



دانشگاه خاتم النبیین (ص)

معاونت پژوهش و فن آوری

رهنمود تحقیقات دانشگاه

(مقالات)



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



شناسنامه

عنوان: رهنمود تحقیقات دانشگاه (مقالات)

تعداد صفحات: ۳۸

تدوین: معاونت پژوهش و فن آوری

تاریخ آخرین ویرایش: ۱۳۹۹/۴/۱۳



فهرست مطالب

صفحه

عنوان

مقدمه

فرایند تصویب، ارزیابی، پذیرش و چاپ مقاله در دانشگاه خاتم النبیین (ص)
فرایند تصویب و اجرای طرح های پژوهشی در دانشگاه خاتم النبیین (ص)

فصل ۱

کلیات و مفاهیم

۱-۱. مقدمه

۱-۲. علم سنجی (Scientometric)

فصل ۲

رهنمود تدوین و ارزیابی یک مقاله علمی

۲-۱. ارزیابی اجزای ساختاری و مفهومی مقالات

۲-۲. شیوهی نمره دهی



فصل ۳

پیوست‌ها

پیوست ۱. منابع و مأخذ

پیوست ۲: منشور اخلاق

پیوست ۳: آیین نامه حق مالکیت مادی و معنوی در مورد نتایج پژوهش‌های علمی دانشگاه

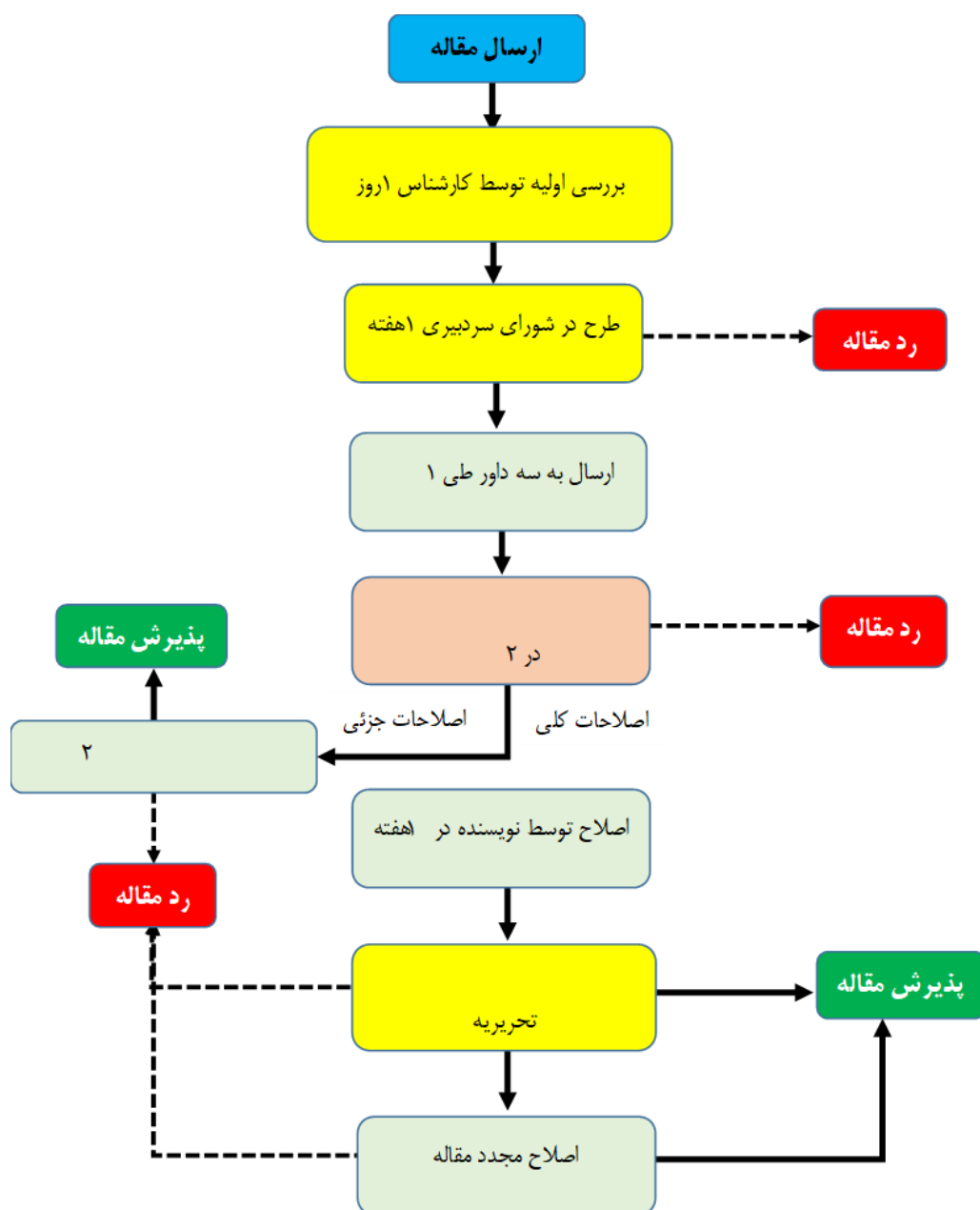


مقدمه

تحقیق فرایندی برنامه‌ریزی‌شده، نظام‌مند (systematic) و قابل اعتماد برای بررسی واقعیت‌ها، کشف مجهولات، دستیابی به راه حل مشکل و فهم عمیق مسأله است. به عبارت دیگر، پژوهشگر در این فرایند، رسیدن به راه حل‌های قابل اطمینان را از طریق گردآوری، تحلیل و تفسیر داده‌ها به گونه‌ای برنامه‌ریزی شده و نظام‌مند میسر می‌سازد. لذا، اجرای صحیح پژوهش مستلزم شناخت اصول، قواعد و روش‌هایی است که پژوهشگر با فراگرفتن و قبول کردن آن اصول، علاوه بر اعتباربخشی به دستاوردهای خویش و دستیابی به نتایج جدید و مفید در سایه‌ی جستجو و کاوش مستمر و بی‌وقفه، چه بسا به ترمیم خطاهای پیشین خود یا دیگران نیز توفیق می‌یابد در نظام‌های آموزشی و پژوهشی، استادان ضمن تدریس واحدهای نظری و نیز دانشجویان با گرفتن پایان‌نامه یا رساله، قدرت پژوهشی خود را از طریق شناخت و کنکاش در مورد یک موضوع خاص تحقیقاتی با مرور منابع و بررسی انتقادی پژوهش‌های انجام شده‌ی قبلی و یا انجام یک تحقیق کاملاً اصیل و بکر به ارزیابی می‌گذارند هدف اساسی این رهنمود، آرایه‌ی الگویی جامع به منظور یکنواختی در چارچوب انجام طرح‌های تحقیقاتی دانشگاه می‌باشد. استادان و دانشجویان ارجمند به خوبی می‌دانند موفقیت در انجام یک فعالیت پژوهشی علاوه بر بهرمندی پژوهشگر از دانش تخصصی درباره‌ی موضوع مورد پژوهش، مستلزم آگاهی و رعایت قواعدی است که از طریق آموزش و ممارست عملی حاصل می‌شود. نوشته حاضر با معرفی مهم‌ترین عناصر تشکیل دهنده‌ی تحقیقات علمی، به مؤلفه‌هایی اشاره می‌کند که در اغلب رشته‌ها و حوزه‌های علمی عمومیت دارد و توجه به مجموع این عناصر به موفقیت انجام یک تحقیق کمک خواهند کرد. به رغم تفاوت‌های موجود در رشته‌های مختلف می‌توان ساختاری مشترک برای تحقیقات علمی ترسیم کرد که معمولاً در رشته‌های گوناگون به شکلی کم و بیش مشابه وجود دارند. معاونت پژوهش و فن‌آوری، شورای پژوهش (بورد تحقیقات علمی)، آمریت امور پژوهشی و کمیته‌های تحقیقاتی دانشکده‌ها با اتکا بر اصول علمی روش‌های پژوهش و نگارش مقالات در دانشگاه‌های مختلف، رهنمود حاضر را تدوین نموده است. اجرای این رهنمود برای کلیه‌ی استادان و دانشجویان الزامی است و حسن انجام آن تحت نظارت کارشناسان بورد تحقیقات علمی و آمریت امور پژوهشی دانشگاه می‌باشد. لذا، استادان و دانشجویان گرامی قبل از انجام یک پروژه‌ی تحقیقاتی و یا تهیه و تنظیم یک مقاله‌ی علمی، با مطالعه و رعایت نکات مطرح شده در این مجموعه را مد نظر قرار دهند تا بتوانند در انجام یک تحقیق اصولی و یا نگارش مقاله‌ای باکیفیت هم از لحاظ محتوای علمی و هم نگارش در سطح دانشگاه، کشور و جهان موفق باشند.

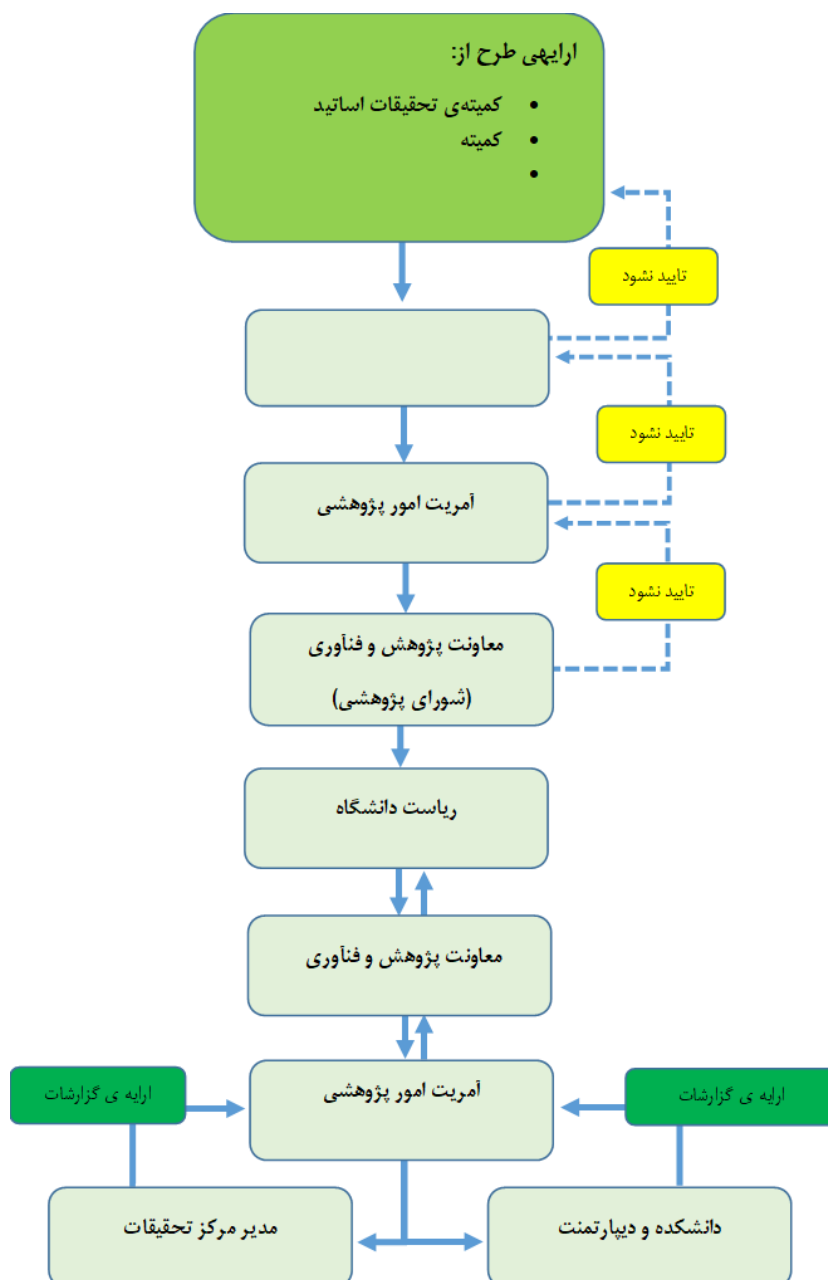


فرایند تصویب، ارزیابی، پذیرش و چاپ مقاله در دانشگاه خاتم النبیین (ص)





فرایند تصویب و اجرای طرح‌های پژوهشی در دانشگاه خاتم النبیین (ص)





فصل ۱

کلیات و مفاهیم

۱-۱. مقدمه

یکی از مهم‌ترین جنبه‌های کارکردی دانشگاه‌ها پژوهش و تولید علم است. ارزیابی خروجی پژوهشی و تولیدات علمی یک دانشگاه تلاشی در جهت بررسی عملکرد علمی و پژوهشی آن محسوب می‌شود. در بسیاری از دانشگاه‌های دنیا تعداد مقالات منتشرشده در یک سال توسط هر عضو هیأت علمی نشانه‌ی موفقیت حرفه‌ای اوست. بسیاری از اعضای هیأت علمی بر این باورند که انتشار مقالات در مجلات علمی معیار مناسبی از کیفیت پژوهش آن‌ها را نشان می‌دهد. از این رو، در حال حاضر، مهم‌ترین شاخص‌های تولید علم، تعداد مقالات علمی نمایه شده در پایگاه‌های علمی معتبر بین‌المللی و تعداد استناد به آن‌هاست. زیرا، تعداد مقالات نمایه‌شده بیانگر "رشد کمی" تولیدات علمی و میزان استادهاء، نشان دهنده‌ی تأثیر مقالات چاپ‌شده و به نوعی بیانگر "سطح کیفی" آن‌هاست.

۱-۲. علم‌سنجی (Scientometric)

نشدانش، پژوهش، تولید علم و نوآوری، رسالت اصلی و ستون فقرات مراکز علمی است. در این میان، پژوهش به‌عنوان حیاتی‌ترین مسأله، نیروی محرکه‌ی پیشرفت و انکشاف این مراکز به‌حساب می‌آید. باید به این حقیقت تلخ اعتراف کنیم که مراکز علمی ما هنوز در امور آموزش، پژوهش و تولید علم و نوآوری، با مشکلات زیادی دست و پنجه نرم می‌کنند. هنوز پژوهش در نزد عده‌ای از سیاست‌گزاران و تصمیم‌سازان، جایگاه واقعی خود را نیافته است. یکی از مهمترین شاخص‌ها برای تأیید این مطلب، عدم اختصاص اعتبار پژوهشی مناسب به این امر بنیادی است. باوجود منابع مالی، این سیاست‌گزاران هرگاه در تنگناهای مالی قرار گیرند به راحتی بودجه و اعتبار پژوهشی را فدای دیگر امور می‌نمایند و احتمالاً به این باور نرسیده‌اند که حل مشکلات جاری و آتی این مراکز و مردم فقط با اجرای فعالیت‌های پژوهشی محقق می‌شود و انکشاف آن‌ها در گرو تربیت عالم، محقق، دانش‌پرووری، تولید علم و استفاده از سنجه‌های معقول است. نبود یا ضعف در سیستم ارزیابی فردی و محصولات علمی محققان در مراکز علمی کشور چالش مزمنی است که بر خبرگان امر پوشیده نیست. از طرفی، بررسی‌ها نشان می‌دهند که در مراکز علمی، نبود یا ضعف در سیستم ارزشیابی و نبود راهبرد معین در مدیریت دانش، خسارات جبران‌ناپذیری بر اعتبار علمی و دانش‌آموختگان آن‌ها وارد می‌کند. بنابراین در این مراکز، مسیر حرکت در جهت اهداف مشخص نمی‌باشند دانش نهفته در ذهن افراد کشف



نمی‌گردد و منجر به تسهیل جریان دانش میان اعضا و رشد نهاد نخواهد شد. هنوز در مراکز علمی و دینی کشور، ارزیابی و ارزشیابی فعالیت‌های تحقیقاتی افراد شاخص با معیارهای ناکارآمد سستی است و براساس سنجه‌های سازوکار یافته و دقیقی سنجیده نمی‌شوند. در این قسمت به گونه‌ی گذرا با برخی از مفاهیم کلی این رویکرد آشنا می‌شویم:

در حال حاضر، دنیا از پژوهش به‌عنوان شاخصی در رتبه‌بندی‌ها و ارزیابی کیفی برای محصول علمی، عملکرد پژوهش‌گر، سازمان و محتوای علمی کشورها استفاده می‌شود. نیک می‌دانیم یکی از مهم‌ترین جنبه‌ی کارکردی دانشگاه‌ها و مراکز علمی، پژوهش و تولید علم است. پژوهش و تولیدات علمی، خروجی عملکرد آن محسوب می‌گردد. به ارزیابی خروجی عملکرد با استفاده از شاخص‌های تعریف‌شده‌ای، "علم‌سنجی" گفته می‌شود. به عبارت بهتر، علم‌سنجی، دانش بررسی تولیدات علمی پژوهش‌گر، سازمان و کشور با کمک روش‌های تجزیه و تحلیل کمی، محتوا و استنادهاست. اصطلاح علم‌سنجی یا "سایتومتریک" از ترکیب دو واژه‌ی "سایتو" به معنای علم و "متریک" به معنای اندازه‌گیری مشتق شده است. در کل، ساده‌ترین تعریفی که می‌توان برای علم‌سنجی ارائه داد این است که علم‌سنجی، علم اندازه‌گیری و تحلیل علم است. هدف از علم‌سنجی، ارزیابی فعالیت‌های علمی تحقیقاتی افراد در هر گرایش علمی و نیز عوامل مؤثر در رشد آن می‌باشد. علم‌سنجی می‌تواند عنصری کارآمد و مفید برای مسئولان و برنامه‌ریزان مراکز علمی باشد تا از این طریق بتوانند منابع انسانی و محتوای دانشی سازمان و جامعه را با بهترین و بالا ترین کارایی مدیریت و انجام دهند. اساس کار علم‌سنجی بر بررسی چهار متغیر اصلی شامل مؤلفان، نشر علمی، مراجع و ارجاعات استوار است. به منظور تبیین روند تولید علم و بازدهی پژوهش‌های علمی، علم‌سنجی پس از بررسی این متغیرها، به ارایه‌ی ترکیب مناسبی از شاخص‌های مبتنی بر آن‌ها می‌پردازد. تحلیل استنادی، یکی از روش‌های کتاب‌سنجی است که به ارزیابی متون علمی افراد بر اساس شمارش استنادهای تعلق گرفته به متون می‌پردازد. تحلیل استنادی به خردارزیابی پژوهشگران کمک می‌کند و یک محقق با پیگیری استنادها و پی‌بردن بر رد یا اثبات ادعاهای خود و دیگران در مورد آثار منتشر شده می‌تواند روش‌های خود را بهبود بخشد. تحلیل استنادی به‌عنوان یک معیار بسیار مهم علم‌سنجی مورد استفاده قرار می‌گیرد. ابزارهای علم‌سنجی نمایه‌ها یا پایگاه‌های استنادی نظیر تامسون رويترز، اسکاپوس و آی اس سی هستند که میان کتاب‌ها و مقالات منتشر شده و مقالاتی که به آن‌ها ارجاع می‌دهند، پیوند ایجاد می‌کنند.

بر اساس نظرسنجی برخی دانشمندان و تولیدکنندگان علم، راه حل ارایه شده برای یک مسأله‌ی علمی که قبلاً مجهول بوده است، مصلوق تولید علم قلمداد شده است. منظور از دانش، فکر و نظری نوظهور است که مورد اقبال اهل منطق، علم، نظر و متخصصان مرتبط قرار می‌گیرد. از آنجا که ارزش علم به نشر آن است، مستندات علمی اعم از: کتاب، مقاله، اختراع و اکتشاف که پس از دلاوری جدی به چاپ و ثبت می‌رسند، مصادیق تولید علم محسوب می‌شوند. امروزه در میان خروجی‌های متعدد پژوهشی افراد که مصادیق تولید علم شمرده می‌شوند، توجه به: پژوهش‌های بنیادی، مقالات بین‌المللی اصیل، پژوهش‌های کاربردی، اختراع بین‌المللی، کتاب کار گروهی علمی در سطح جهانی منتج به مقاله، مجلات نمایه شده در مراکز معتبر بین‌المللی، تولید آثار علمی و هنری منحصر به فرد گزارش‌های علمی و فنی معتبر، کارآفرینی و نوآوری، تولید آثار ادبی جهانی، ایجاد بیش و بصیرت تازه و تولید نظریه بیشتر شده است. در حال حاضر، از مهم‌ترین شاخص‌های تولید علم، تعداد مصادیق علمی نمایه شده در پایگاه‌های علمی معتبر بین‌المللی، و تعداد استناد به آن‌هاست. زیرا، تعداد مصادیق علمی نمایه شده در این پایگاه‌ها بیانگر "رشد کمی" تولیدات علمی و میزان استنادها، نشان دهنده‌ی تأثیر مصادیق علمی چاپ شده و به نوعی بیانگر "سطح کیفی" آن‌ها محسوب می‌گردد.

۱-۲-۱. ابزارهای علم‌سنجی

از رویکردی، علم‌سنجی را می‌توان تجزیه و تحلیل کمی و تا حد امکان کیفی فرایند تولید، توزیع و استفاده از اطلاعات علمی و عوامل مؤثر بر آن و توصیف تبیین و پیش‌بینی این فرایند به‌منظور برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری، اعتلا و آگاهی و آینده‌نگری علمی و پژوهشی در ابعاد فردی، گروهی، سازمانی و بین‌المللی دانست. وجود واژه‌ی "سنجش" در پایان حوزه‌های سنجشی نظیر علم‌سنجی از آن حاکی است که سنجش،



بخشی از کارهای این حوزه را تشکیل می‌دهد پرایس از جمله بزرگان این حوزه معتقد است که سنجش تنها بخش محدودی از فعالیت‌های علم‌سنجی را تشکیل می‌دهد در واقع این حوزه رسیدن به ارزیابی را دنبال می‌کند. با توجه به سرچشمه‌ی اصلی ظهور علم‌سنجی و همچنین براساس دامنه‌ی مفهومی که صاحب‌نظران و پیشگامان علم‌سنجی بر آن صحه گذارده اند، علم‌سنجی بیش از هر چیزی برای ارائه خدمت به سیاست علم، تولد یافته است و همین نکته، اصلی ترین فلسفه‌ی وجودی آن را تشکیل می‌دهد و دامنه آن را از سایر حوزه‌های مرتبط، وابسته و سنجشی جدا می‌کند. علم‌سنجی یکی از متداول‌ترین روش‌های ارزیابی فعالیت‌های علمی و مدیریت پژوهش است. بررسی کمی تولیدات علمی، سیاست‌گذاری علمی، ارتباطات علمی دانش‌پژوهان و ترسیم نقشه‌ی علم، برخی از موضوعات این حوزه اند. در علم‌سنجی، ارتباطات علمی و شیوه‌های تولید، اشاعه و بهره‌گیری از اطلاعات علمی به روش غیرمستقیم و با بررسی منابع و مآخذ آن‌ها ارزیابی می‌شود. نمایه‌های استنادی معتبر بین‌المللی همچون پایگاه‌های استنادی مؤسسه‌ی کلریویت آنالیتیکز (Clarivate Analytics) شامل وب آف ساینس (Web of Science)، جی سی آر (Journal Citation Report = JCR)، این سایت (InCites)، ای اس آی Essential (Science Indicators = ESI) که افراد، مؤسسه‌ها، مجله‌ها، مقاله‌ها، کشورها را از لحاظ علمی مقایسه می‌کنند. همچنین پایگاه‌های استنادی مؤسسه‌ی الزویور شامل اسکوپوس (Scopus)، سای ول (SciVal) و همچنین گوگل اسکالر (Google Scholar) از ابزارهای علم‌سنجی محسوب می‌شوند.

۱-۲-۲. اهداف اصلی علم‌سنجی

- تدوین سیاست‌ها و خط مشی‌های علمی و پژوهشی؛
- مطالعه ارتباطات علمی و تحلیل استنادی؛
- ارزیابی کمی و کیفی منابع و انتشارات علمی؛
- بررسی برون‌داد، بازدهی / عملکرد و تأثیرگذاری علمی؛
- بهر‌موری مناسب از امکانات و توانمندی‌های موجود به‌منظور پژوهش؛
- برقراری توازن میان بودجه و هزینه‌های پژوهشی؛
- بررسی شاخصه‌های رشد و توسعه‌ی علوم (شاخصه‌های تحقیق و توسعه، منابع انسانی، پروانه‌های ثبت اختراع، موازنه‌ی تجاری‌سازی علوم و قراردادهای فن‌آوری، ساختاری، عملکردی، مالی و غیره)؛
- کشف روابط و الگوهای موجود میان دانشمندان، حوزه‌های پژوهشی، کشورها و غیره؛
- ارزیابی صحیح و رتبه‌بندی پژوهشگران، مؤسسه‌ها، کشورها، مجلات تخصصی، موضوعات تخصصی و غیره؛
- سنجش و ارزیابی نوآوری‌های علمی؛
- همکاری و مشارکت علمی، شبکه‌های هم‌تألفی، بررسی انواع تقلب‌های علمی و سرقت علمی.

۱-۲-۳. ضرورت علم‌سنجی

- سنجش و ارزیابی سریع تولیدات علمی در سطح کلان: اندازه‌گیری و ارزیابی تولیدات علمی با استفاده از شاخص‌های پذیرفته شده بین‌المللی و فراهم کردن امکان مقایسه‌ی آن‌ها؛
- دشواری ارزیابی کیفی حجم عظیم تولیدات علمی بین‌المللی و ضرورت استفاده از ابزارهای آماری، شناسایی حوزه‌های علمی مورد توجه در کشورهای پیشرو و مقایسه‌ی آن با کشورهای رقیب، به‌منظور تدوین برنامه‌های درست راهبردی و استراتژیک؛
- کمک به آینده‌اندیشی علوم در جهان.



۱-۲-۴. شاخص‌های علم‌سنجی

به‌نظر می‌رسد پرداختن به بحث علم‌سنجی و استفاده از این شیوه برای سنجش میزان تولید مقالات علمی استادان و مراکز علمی هنوز در کشور ما زود هنگام است، زیرا ایجاد پایگاه‌های سازماندهی و انتشار این منابع و نیز زیرساخت‌های نرم و سخت‌افزار لازم در سطح ملی برای این کار فراهم نیستند. اما به دلیل افزایش تدریجی انتشارات علمی برخی استادان و مراکز علمی این را می‌طلبد که به بررسی مفاهیم و شاخص‌های پایه‌ای این امر مهم و استراتژیک بپردازیم. شاخص، کمیتی است که نماینده‌ی چند متغیر همگن و وسیله‌ای برای اندازه‌گیری و مقایسه‌ی پدیده‌های دارای ماهیت و خاصیت مشخص است. لذا بر مبنای آن می‌توان تغییرات ایجاد شده در متغیرهای معینی را در طول یک دوره بررسی کرد. محاسبه‌ی شاخص‌ها با فرمول‌های ریاضی و آماری امکان‌پذیر است. اساس کار علم‌سنجی بر بررسی چند متغیر پایه استوار است که برخی آن را به طور ساده شامل دو مقوله‌ی انتشارات علمی و میزان استنادهایی می‌دانند که به آن‌ها تعلق می‌گیرد. شاخص‌های متداول علم‌سنجی از محاسبه و شمارش چهار متغیر اصلی: مؤلف، انتشار، ارجاع و استناد گرفته شده است. علم‌سنجی بر آن است تا با بررسی تک تک این متغیرها یا ترکیبی مناسب از آن‌ها، ماهیت و ویژگی‌های علم پژوهش را نمایان سازد. رایج‌ترین و معتبرترین شاخص علم‌سنجی، شاخص استناد است که مهم‌ترین شاخص‌های علم‌سنجی بر مبنای آن شکل گرفته‌اند و برای بهبود و یا تعدیل شاخص استناد ایجاد شده‌اند. این شاخص‌ها مبنای ارزیابی پژوهشگران، نشریه‌ها، مقاله‌ها، دانشگاه‌ها و کشورهاست. برخی از مهم‌ترین شاخص‌های علم‌سنجی به‌شرح زیر است:

جدول (۱-۱): برخی از مهم‌ترین شاخص‌های علم‌سنجی

شاخص ضریب تاثیر IF	شاخص فوریت Immediately index	شاخص اچ H-index	نیمه عمر استناد Cited Half Life
شاخص مقاله داغ hot paper	شاخص بیشترین استناد highly cited paper	شاخص جی G-index	میانگین تاثیر مقاله Article Influence
ارزش متیو	ضریب جامع ارزشی Eigenfactor	شاخص وای y-index	شاخص های MIF یا DIF
شاخص ام M-Index	شاخص اچ بی HB-Index	شاخص اسنپ SNIP	شاخص اس جی آر SJR

پژوهشگران علم‌سنجی پیوسته تلاش می‌کنند تا کیفیت‌ها را به‌صورت کمیت‌هایی نشان دهند که بیانگر آن کیفیت باشد. همانطور که اشاره شد، این متغیرها یا معیارهای کمی در علم‌سنجی با عنوان شاخص شناخته می‌شوند. اهمیت شاخص‌ها عبارت است از: بررسی عملکرد تأثیرگذاری، رتبه‌بندی، مقایسه و ارتقاء افراد در محیط‌های دانشگاهی و آکادمیک. شایان ذکر است، علم‌سنجی تنها متکی بر مقالات علمی



نیست، منابع علمی دیگر مانند کتاب‌ها، پروانه‌های ثبت اختراع، پایان‌نامه‌ها، گزارش‌های مراکز علمی معتبر و دولتی می‌توانند مبنای مطالعات علم‌سنجی قرار بگیرند. در علم‌سنجی همچنین شاخصه‌های انسانی (نظیر نسبت تعداد محققان به جمعیت یک دانشگاه یا کشور) شاخصه‌های اقتصادی (نظیر نسبت بودجه‌ی پژوهش‌های تحقیقاتی به کل بودجه‌ی دانشگاه یا کشور، سرانه‌های پژوهشی افراد و دانشگاه‌ها)، شاخصه‌های اجتماعی (نظیر رفتارهای تولید و استناد پژوهشگران) مد نظر قرار می‌گیرد. شاخص‌های مختلفی در علم‌سنجی برای بررسی فعالیت علمی (Scientific Activity) افراد، سازمان‌ها، دانشگاه‌ها و کشورها وجود دارد که در زیر به این شاخص‌ها پرداخته می‌شود:

○ **استناد (Citation):** در شاخص اثرگذاری استنادی (Citation Impact) تعداد استنادهای دریافتی مورد بررسی قرار می‌گیرند. هرگاه تعداد زیادی از آثار به یک مدرک استناد کنند، آن مدرک مهم و دارای اعتبار تلقی می‌شود. در بررسی ارزش هر مدرک براساس تأثیر آن بر مقاله‌ها و نوشته‌های بعدی (استنادهای دریافتی از آثار بعدی) مورد بررسی قرار می‌گیرد. از طریق ردگیری استنادهای یک حوزه‌ی پژوهشی به گروهی از پژوهشگران می‌رسیم که پیوسته مورد استناد قرار می‌گیرند و در آن حوزه دارای بیشترین استنادها بوده‌اند. به این افراد پیشگامان پژوهش (Research Fronts) می‌گویند.

○ **اجزاء استناد:** مدرک استنادکننده (Citing Document)، مدرک استنادشونده (Cited Document)، نویسنده استنادکننده (Citing Author)، نویسنده استنادشونده (Cited Author) استناد تنها مجموعه‌ای از اطلاعات کتابشناختی نیست، بلکه نشاندهنده‌ی وجود ارتباط ذهنی (Intellectual Connection) و ارتباط اجتماعی (Social Connection) میان نویسنده‌ی استنادکننده و استنادشونده است. استناد از این منظر پراهمیت است که امکان به نمایش درآوردن ارتباط میان موضوع‌ها را فراهم می‌سازد؛ در همین زمینه، استناد آثار به یکدیگر این امکان را برای متخصصان اطلاع رسانی و علم‌سنجی فراهم می‌آورد که به آسانی ارتباط بین موضوع‌ها را تعیین کنند و حتی به ترسیم نقشه این ارتباط بپردازند.

○ دلایل استناد:

- ایجاد پیوند میان اثر مورد نظر با آثار مرتبط پیشین؛
- اعتباربخشی و ادای احترام؛
- فراهم آوردن شواهد برای اثبات ادعا و ارائه توضیح‌های لازم؛
- اعتباربخشی به اثر خود؛
- بررسی آثار پیشین؛
- مستندسازی (اثبات ادعاها و متقاعد کردن خوانندگان، تأیید داده‌ها و سایر نتایج، یا شناسایی نتایج بدست آمده دیگران که از اثر نویسنده حمایت کرده‌اند و غیره)؛
- وجود عوامل اجتماعی (استناد به محققان صاحب نام به منظور استحکام بخشیدن به اثر).

۱-۳. انواع مقالات

با رویکردی، می‌توان منابع اطلاعاتی را به دو بخش تقسیم کرد: منابع اطلاعاتی ردیف اول، مشمول اندیشه‌ها، روش‌ها، نگرش‌ها که واقعیت ناشناخته‌ای را برای اولین بار گزارش می‌کنند و منابع اطلاعاتی ردیف دوم که مبتنی بر منابع ردیف اول می‌باشند. یعنی، منابع ردیف دوم، محتوای منابع ردیف اول را توصیف یا توضیح می‌دهند. مقالات نیز به عنوان منابع اطلاعاتی، با توجه به نوع اطلاعاتی که در اختیار ما قرار می‌دهند ناگزیر در یکی از این دو تقسیم‌بندی جای خواهند گرفت. مقاله در حقیقت گزارش و اطلاعاتی از یک تحقیق است و تحقیق پاسخی روشمند به یک



پرنس علمی اساسی می باشد. قالب نگارشی یا همان نوشتن مقاله حالتها و قالبها و فرمت های مختلفی دارد. مقالات را از چند دیدگاه می توان دسته بندی کرد. یکی از این دسته بندی ها می تواند بر اساس محتوای اطلاعات و نحوه ی تدوین مقاله باشد که از این منظر مقالات را می توان به چهار نوع پژوهشی یا تحقیقی، تحلیلی یا ترویجی، مروری و گردآوری تقسیم نمود:

❖ **مقاله علمی پژوهشی اصیل (Original article):** این نوع مقالات برخاسته از پژوهش های نوینی است که محقق با طرح یک

مسأله ی علمی، خود انجام آن را داده و بجز گذشته ی تحقیق متکی بر یافته های دیگران نیست و یافته ی جدیدی را به دانش بشری می افزاید. این مقالات از لحاظ ساختاری شامل فرضیه، جامعه و نمونه، روش پژوهش، یافته ها، تفسیر یافته و بحث، نتیجه کاربردها و محدودیت هاست. مقالات علمی پژوهشی حجم بالایی دارند و معمولاً بین ۳۰۰۰ تا ۶۰۰۰ کلمه را در برمی گیرند. در برخی رشته ها بالای ۶۰۰۰ کلمه نیز طبیعی است. انجام چنین مقالاتی زمانبر و در بسیاری از مواقع هزینه بر است. مقالات پژوهشی اصیل مدارک علمی حاصل از پروژه های تحقیقاتی می باشند. این تحقیقات ممکن است بر روی انسان، حیوانات، سلول ها، میکروب ها، مواد آزمایشگاهی و یا سایر آزمودنی ها به عنوان سوژه ی تحقیق انجام گیرند.

❖ **مقالات مروری (Review article):** این نوع مقالات تحلیل کلان و ارزیابی انتقادی از نوشته هایی است که قبلاً منتشر شده اند. از

طریق مقوله بندی، یکپارچه سازی، و ارزشیابی متون منتشر شده ی پیشین، سیر پیشرفت پژوهش های جاری را در جهت روشن کردن مسأله ای مشخص دنبال می کنند. مقالات مروری بیشتر به بررسی ادبیات پژوهش موجود در یک حیطه ی خاص می پردازند. این ادبیات پژوهش معمولاً برگرفته از مقالاتی هستند که درباره ی یک مشکل و زمینه ی خاص انجام شده اند. مقالات مروری خود بر سه دسته مرور ادبیاتی، سیستماتیک ریویو و فراتحلیل تقسیم می شوند. مقالات مروری معمولاً طولانی هستند و بین ۳۰۰۰ تا ۷۰۰۰ کلمه و در برخی موارد بیشتر نیز نگارش می شوند ویژگی خاص مقالات مروری این است که برخلاف انواع پژوهشی و تحلیلی، حاوی یک ایده و دیدگاه جدید نیستند، بلکه کار آن ها پرورش ایده ای است که از پیش وجود داشته است. در این نوع مقاله، نویسنده با مطالعه ی متون علمی، مطالبی را درباره ی یک ایده یا موضوع از منابع مختلف، گردآوری می کند و سپس مقاله را با ساختاری جدید و طرح نتیجه گیری های مشخص و گاه همراه با اعلام نظر، تنظیم و تألیف می نماید.

❖ **مقاله ی تحلیلی / مقاله ی نظری (Opinion article):** مقالات نظری به مقالاتی گفته می شوند که مؤلف آن به بررسی و تحلیل

یک تحقیق خاص می پردازد. او در این مقاله می تواند به نقاط قوت و ضعف تئوری ارائه شده اشاره کند و یا حتی آن موضوع خاص را نقد کند. مؤلف با استفاده از منابع تحقیقی پیشین نظریه ی خاصی را در حوزه ی کار خود مطرح می کند. گسترش نظریه های پیشین، استحکام نظریه ها با شواهدی نوین، تبیین آن ها به گونه ای دیگر و تردید و تأمل در آن ها موضوعات اساسی در این نوع از مقالات هستند. مقالات نظری بسیار کوتاه هستند و معمولاً تا ۲ هزار کلمه محدودیت دارند. بنابراین در همین مقاله ی کوتاه نویسنده باید بتواند با دلیل و مدرک، چیزی را رد کرده یا از آن حمایت کند و نظریه ی تازه ای را مطرح نماید.

❖ **مقاله گردآوری:** صرفاً به گردآوری و انعکاس نقطه نظرهای مختلف مندرج در نوشته های مرتبط با موضوعی خاص می پردازد و در

واقع کار جدیدی را عرضه نمی کند. در این نوع مقاله که معمولاً گزارش بررسی های دیگران که در قالب کتب، مقالات، فعالیت آزمایشگاهی و یا مطالعات آماری در یک موضوع است، نویسنده ضمن استفاده از روش های موجود در مطالعه ی موضوع، نتایج مطالعه خود را گزارش می کند.

❖ از دیگر انواع مقالات می توان به Short reports or Letters، Case Studies، Methodologies or Methods و غیره هم

اشاره کرده که این موارد هم از نظر ماهیت می توانند در همان دو دسته ی کلی مقالات پژوهشی و مروری جای داد.



۱-۴. محل ارایه مقاله

ارایه‌ی مقالات معمولاً در دو محل زیر مورد استفاده قرار می‌گیرند: الف) شامل: کنفرانس‌ها، سمینارها، همایش‌ها و غیره در سطح دانشگاه، ولایت، ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی معتبر که متناسب با سطح خود به‌صورت افزایشی، دارای ارزش علمی و امتیاز آکادمیکی بیشتری می‌باشند. ب) شامل: مجلات و ژورنال‌های داخلی و خارجی معتبر که از نظر ارزش علمی و آکادمیکی دارای اعتبار و امتیاز بیشتری نسبت به کنفرانس‌ها می‌باشد شایان ذکر است، مجلات و ژورنال‌های داخلی و خارجی خود به انواع مختلف معتبر، غیر معتبر و جعلی تقسیم می‌شوند ارزش مقاله تابع ارزش و اعتبار مجله‌ای است که در آن چاپ شده است. انواع مجلات معتبر عبارتند از:

۱-۳-۱. مجلات تامسون (ISI, WOS)

بانک اطلاعات Institute for Scientific Information=ISI مرکزی در سال ۱۹۶۰ بوسیله‌ی یوجن گریفید تأسیس شد. این مؤسسه بعداً توسط فردی به نام "تامسون و هلت گیر" خریداری شد و در حال حاضر به‌عنوان مؤسسه‌ی اطلاعات علمی تامسون شناخته می‌شود. این مؤسسه قسمتی از شرکت بیلون دالری آقایی تامسون است. این پایگاه، اطلاعات کتابشناختی مقالات را همراه با چکیده‌ی آن‌ها و همچنین اطلاعات کتابشناختی منابع مورد استفاده‌ی شان ارایه می‌کند. مؤسسه تامسون روتیز (Thomson Reuters) زیر مجموعه‌هایی دارد که یکی از این زیرمجموعه‌ها پایگاه Web of science می‌باشد، پایگاه Web Of Science (WOS) یک نمایه‌ی استنادی علمی است که توسط تامسون روتیز ایجاد شده است که جستجوی استنادی جامع را فراهم می‌کند. به‌صورت عامیانه و متداول مقالاتی که در این پایگاه نمایه می‌شوند به مقالات ISI شهرت یافته اند. WOS دو نوع مجله دارد که یکی دارای ایمپکت فاکتور بوده و دیگری بدون ایمپکت فاکتور است، به مجلاتی از WOS که دارای ایمپکت فاکتور هستند مجلات JCR گفته می‌شود و به مجلات بدون ایمپکت فاکتور، مجلات ISI Listed گویند. برای اطمینان از ایندکس‌بودن یک مجله در مؤسسه تامسون می‌توانید به آدرس سایت زیر مراجعه کنید: <http://ip-science.thomsonreuters.com/mjl> یکی از ویژگی‌های WOS پوشش موضوعی کامل آن است که آن را ابزاری مناسب جهت جستجوی اطلاعات در تمامی رشته‌ها بخصوص موضوعات بین رشته‌ای می‌سازد. با امکانات استنادی این پایگاه همچون Related References و Cited References محقق پس از جستجوی یک موضوع به زنجیره‌ای از مقالات مرتبط دسترسی پیدا می‌کند که در هیچ بانک اطلاعاتی دیگر این امکان وجود ندارد. Web of Science شامل سه قسمت است که عبارتند از:

الف) Science Citation Index

پوشش زمانی: این از سال ۱۹۶۱ به بعد.

پوشش موضوعی: علوم، طبی، کشاورزی، فنی و مهندسی، علوم رفتاری و علوم اجتماعی؛ البته در زمینه‌هایی مانند: علوم اجتماعی وسعت اطلاعات ارائه شده به اندازه‌ی نمایه استنادی علوم اجتماعی نیست.

پوشش اطلاعاتی: دسترسی جاری و گذشته نگر به اطلاعات کتابشناختی، چکیده‌های نویسنده و مراجع استنادی بیش از ۵۹۰۰ ژورنال فنی و علوم پایه در بیش از ۱۵۰ رشته

ب) Social Science Citation Index

پوشش زمانی: ۱۹۷۳ به بعد.

پوشش موضوعی: علوم اجتماعی، جامعه‌شناسی، مردم‌شناسی، ارتباطات، رفاه و خدمات اجتماعی، علوم تربیتی، روانشناسی، مدیریت و علوم سیاسی.



پوشش اطلاعات: این پایگاه دربرگیرنده ی اطلاعات مقاله های بیش از ۱۷۰۰ مجله ی معتبر جهان است. ۵۰ موضوع را در زمینه علوم اجتماعی پوشش می دهد. همچنین به صورت موردی از ۳۳۰۰ مجله ی علمی دیگر در سطح جهان نیز مقالاتی را گزینش می کند.

پ (Arts & Humanities Citation Index)

پوشش زمانی: ۱۹۸۵ به بعد.

پوشش موضوعی: هنرهای زیبا، هنرهای نمایشی، باستانشناسی، معماری، ادبیات، فلسفه، دین و تاریخ. پوشش اطلاعات: حدود ۱۱۳۰ عنوان مجله

۱-۲. مجلات اسکوپوس (Scopus)

یکی از نمایه های استنادی معتبر و شناخته شده است که اطلاعات کتاب شناختی حدود ۶۰ میلیون سند را در خود جمع آوری کرده است. اسکوپوس اطلاعات محصولات حدود ۵ هزار ناشر علمی را از سراسر جهان در خود جای داده است. در مجموع، اسکوپوس اطلاعات ۱۶ هزار و پانصد مجله علمی پژوهشی را در خود نمایه کرده است. اسکوپوس یکی از محصولات الزویر (Elsevier) است که استفاده از اطلاعات آن نیاز به اشتراک و پرداخت هزینه دارد. محصولات الزویر دارای بیش از ۵۵ میلیون مقاله و کتاب است که در حدود ۲۲۰۰۰ عنوان مجله و کتاب چاپ شده اند. اسکوپوس همه حیطه های علوم که شامل علوم زیستی، فیزیک و شیمی و علوم اجتماعی می شود را در برمی گیرد. در مقایسه ای که با وب آف ساینس انجام شده، اسکوپوس حدود ۲۰ درصد پوشش بیشتری از آن داشته است اما مقالات قبل از سال ۱۹۹۵ را ندارد. بر خلاف وب آف ساینس که تا سال ۱۹۴۵ را شامل می شود و گوگل اسکالر نسبت به این پایگاه ها دقت کمتری دارد و اطلاعات مربوط به آن کمی معیوب است و دیر به دیر به روز رسانی می شود.

۱-۳. مجلات پابمد (PubMed)

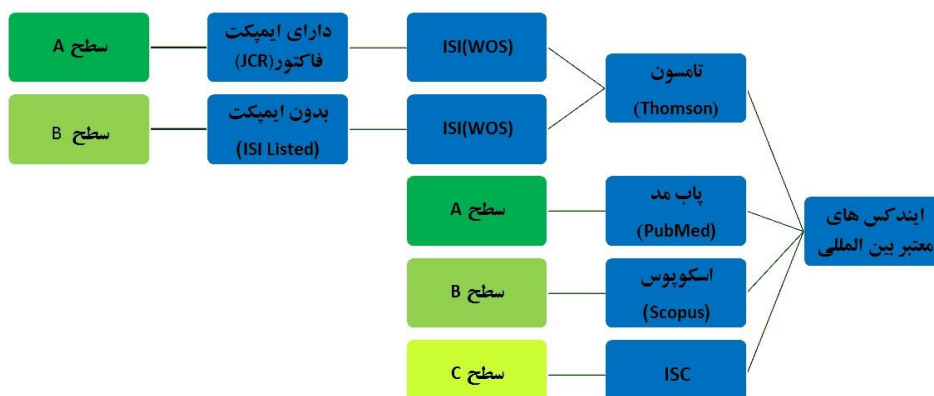
مجلات نمایه شده در پابمد، مجلاتی هستند که برای گروه علوم طبی و زیست شناسی مناسب هستند. پایگاه پابمد یکی از محیط های جستجو منابع و مقالات حوزه ی طبی است که توسط مؤسسه ی مرکز ملی اطلاعات بیوتکنولوژی NCBI=National Center for Biotechnology Information و کتابخانه ی ملی طبی آمریکا (NLM) تهیه گردیده است. در حال حاضر پایگاه اطلاعاتی پابمد بیش از ۱۶ میلیون مقاله و بیش از ۴۵۰۰ ژورنال های رشته های طبی، طب دندان، درسینگ، و ترنری، و علوم پایه ی طب و غیره را داراست. برای اطمینان از ایندکس بودن یک مجله در پاب مد می توانید به آدرس سایت زیر مراجعه کنید: <http://mjil.isc.gov.ir/Default.aspx?lan=en>

۱-۳-۴. مجلات Islamic World Science Citation Center (ISC)

پایگاه استنادی علوم جهان اسلام یک سامانه ی اطلاع رسانی علمی است که در صدد تجزیه و تحلیل مجلات علمی کشورهای اسلامی بر اساس معیارهای علم بسنجی معتبر اسلامی می باشد. پس از تاملون و اسکوپوس، پایگاه استنادی علوم جهان اسلام سومین پایگاه استنادی برای سنجش عملکرد پژوهشی کشورها محسوب می شود که ۵۷ کشور در آن مشارکت دارند.

۱-۳-۵. رتبه بندی مجلات در افغانستان

در حالت کلی در افغانستان مجلات از نوع داخلی هستند و اعتبار و درجه ی علمی آن ها از سوی دو ارگان وزارت فرهنگ و وزارت تحصیلات عالی تعیین می شود. متأسفانه اغلب این مجلات هنوز به دلیل دارا نبودن شرایط ثبت در وزارت های فوق اعتباردهی نشدند و همچنین قریب به اتفاق مجلات داخلی، معیاری از معیارهای علم بسنجی برخوردار نمی باشند، لذا نه دارای اعتبار ملی هستند و نه بین المللی.



شکل (۱-۱): رده بندی ایندیکس های معتبر بین المللی



فصل ۲

رهنمود تدوین و ارزیابی یک مقاله علمی

۱-۲. ارزیابی اجزای ساختاری و مفهومی مقالات

موفقیت در انتشار مقاله‌های علمی پژوهشی علاوه بر بهره‌مندی مؤلف آن از دانش تخصصی درباره‌ی موضوع مورد مطالعه و تسلط بر مبانی نگارش، مستلزم آگاهی از قواعدی است که آشنایی با این قواعد از طریق آموزش، استفاده از اصول مقاله‌نویسی و ممارست در امر نگارش حاصل می‌شوند. نوشته حاضر با معرفی مهم‌ترین عناصر تشکیل‌دهنده مقالات علمی، به مؤلفه‌هایی اشاره می‌کند که در اغلب رشته‌ها و حوزه‌های علمی عمومیت دارد و توجه به مجموع این عناصر به موفقیت مقالات کمک خواهد کرد. به‌رغم تفاوت‌های موجود در رشته‌های مختلف می‌توان ساختاری مشترک برای مقاله‌های علمی ترسیم کرد که معمولاً در رشته‌های گوناگون به‌شکلی کم و بیش مشابه وجود دارد. نگاهی به مجله‌های علمی نشان می‌دهد که اغلب مقاله‌های علمی و پژوهشی از ساختاری مشابه با طرح ارائه‌شده در جدول (۱-۲) پیروی می‌کنند. این طرح از بیست مؤلفه تشکیل شده است، ولی بدیهی است که همه مقاله‌ها شامل تمام این بیست مؤلفه نبوده و ممکن است در بعضی از مقاله‌ها مواردی در هم ادغام شوند. مثلاً می‌توان بخش‌های ۱۱ (روش شناسی) و ۱۲ (ابزار پژوهش) را در هم ادغام کرد. در ضمن معرفی این بیست مؤلفه بدین معنا نیست که هر مقاله علمی باید به تفکیک شامل تمام این موارد باشد. بلکه فقط بدین معناست که بسته به نوع مقاله، این عناصر باید به نحوی در متن مقاله حضور داشته باشند. برای مثال، در بسیاری از موارد بیان مسأله، هدف و پرسش پژوهش می‌تواند در مقدمه مقاله مطرح شوند. همچنین، چگونگی تدوین و آرایش این مؤلفه‌ها براساس خط مشی هر مجله ممکن است متفاوت باشد.



جلول ۲-۱. اجزای ساختاری و مفهومی معمول در مقاله‌های علمی پژوهشی

ردیف	مؤلفه	ملاحظات/کارکرد
۱	اصالت موضوع ^۱	اهمیت موضوع پژوهش و نبودن آن را که در متن منعکس شده است، نشان می‌دهد.
۲	عنوان ^۲	معمولا منعکس کننده مندرجات مقاله و حاوی کلیدواژه‌هاست.
۳	نویسندگان ^۳	
۴	چکیده ^۴	حاوی مهم‌ترین اجزای متن اصلی است که به اختصار بیان شده‌اند.
۵	کلیدواژه‌ها ^۵	برای افزایش دسترس پذیری مقاله توسط مؤلف یا نشریه انتخاب می‌شوند.
۶	مقدمه ^۶	زمینه‌ساز بحث اصلی است و به معرفی مقدماتی پژوهش می‌پردازد.
۷	بیان مسأله ^۷	به مشکلی که زمینه‌ساز اجرای پژوهش شده است، اشاره می‌کند.
۸	تبیین هدف یا اهداف پژوهش ^۸	به هدفی که مقاله دنبال می‌کند یا پژوهش دنبال کرده است، می‌پردازد.
۹	پرسش / پرسش‌های پژوهش و گاهی فرضیه فرضیه‌های پژوهش ^۹	پرسش / پرسش‌های پژوهش است و گاهی همراه با فرضیه / فرضیه‌ها ارائه می‌شود.
۱۰	پیشینه پژوهش ^{۱۰}	مرور نوشتارها و تشریح مبانی نظری مرتبط با موضوع را در برمی‌گیرد.
۱۱	معرفی پروژه تحقیقاتی ^{۱۱}	ویژگی‌های اصلی پژوهش و آنچه آن را از موارد مشابه مجزا می‌کند، مشخص می‌سازد.
۱۲	تشریح روش‌شناسی مورد استفاده و تبیین رویکرد مقاله ^{۱۲}	روش تحقیق به کار گرفته شده در پژوهش و دلایل انتخاب آن را توضیح می‌دهد.
۱۳	ابزار گردآوری و تحلیل داده‌ها ^{۱۳}	به معرفی ابزار گردآوری و روش تحلیل داده‌ها می‌پردازد.
۱۴	توصیف ویژگی‌های جامعه پژوهش و مشخصات نمونه گرفته شده از آن ^{۱۴}	به معرفی جامعه مورد مطالعه و ویژگی‌های آن اختصاص دارد.
۱۵	تبیین محدوده و محدودیت‌های پژوهش ^{۱۵}	آنچه پژوهشگر را محدود کرده با او در پژوهش اعمال کرده است، نشان می‌دهد.
۱۶	ارائه یافته‌های توصیفی و تحلیلی (معمولا همراه با جدول و نمودار) ^{۱۶}	نتایج توصیفی و تحلیلی ناشی از پژوهش را تبیین می‌کند.

^۱Originality

^۲Title

^۳Authors

^۴Abstract

^۵Keyword

^۶Introduction

^۷Problem statement

^۸Aims and Objectives

^۹Research Questions

^{۱۰}Literature Review

^{۱۱}Research Site

^{۱۲}Methodology

^{۱۳}Research Tools

^{۱۴}Research Population

^{۱۵}Limits and Limitations

^{۱۶}Results/Findings



۱۷	بحث و نتیجه گیری ^{۱۷}	تحلیل نهایی پژوهشگر از کار خود و تفسیر او از نتایج به دست آمده را نشان می دهد.
۱۸	پیشنهاد / پیشنهادهایی برای پژوهش های بعدی ^{۱۸}	پیشنهادهایی برای حل مسأله اولیه و برای پژوهش های بعدی ارائه می کند.
۱۹	تقدیر و تشکر ^{۱۹}	به ذکر نام کسانی که در اجرای پژوهش به نحوی نقش داشته اند، اختصاص دارد.
۲۰	منابع مورد استفاده و گاهی ذکر منابعی برای مطالعه پیش تر ^{۲۰}	به ذکر منابع مورد استفاده براساس یکی از شیوه نامه های استاندارد می پردازد.
۲۱	سایر موارد (مثل پیوست ها، واژه نامه تخصصی، متن پرسش نامه یا معرفی نویسندگان) ^{۲۱}	آن چه را که ذکر آن برای خواننده به عنوان اطلاعات تکمیلی مفید است، ارائه می کند.

شایان ذکر است که مرور آثار موجود در زمینه نگارش علمی به طور کلی و آثار مربوط به مقاله نویسی به طور خاص نشان می دهند که تاکنون الگوهای مختلفی برای مقاله نویسی و مؤلفه های آن معرفی شده اند. با این حال، این الگوها بیش از آن که با هم متفاوت باشند به هم شبیه هستند. این تشابه نشان می دهد که نگارش علمی در رشته های مختلف با تمام تفاوت هایی که ممکن است در شکل ظاهری آن ها دیده شود، از اصول مشترکی پیروی می کنند. به هر حال، در این رهنمود تلاش شده است ابتدا مروری گذرا به برخی از اصطلاحات و مفاهیم کلی و پر کاربرد در مورد مقالات گردد و سپس به بررسی و ارزیابی اصلی ترین مؤلفه های پایه و مطرح در مقالات علمی پرداخته شود:

جدول (۲-۳): معیارهای مورد نیاز برای ارزیابی میزان اصالت یک مقاله براساس طیف لیکرت

عنصر	ویژگی های مورد ارزیابی	امتیاز				
		۰	۱	۲	۳	۴
۱. نوآوری	۱ آیا مقاله گزارش پژوهشی است که قبلاً انجام نشده است؟					
	۲ آیا نتایج این پژوهش مشارکتی در دانش حوزه مورد بررسی دارد؟					
	۳ آیا در این مقاله از تکنیک های تازه ای استفاده شده است؟					
	۴ تا چه اندازه تفکر انتقادی در مقاله دیده می شود؟					
	۵ آیا این پژوهش استمرار یک کار اصیل دیگر است؟					

جدول ۳-۲: تناسب ویژگی های عنوان مقاله با کارکرد آن

عنصر	ویژگی های مورد ارزیابی	امتیاز				
		۰	۱	۲	۳	۴

^{۱۷} Discussion/Conclusion

^{۱۸} Further Research

^{۱۹} Acknowledgement

^{۲۰} References/Bibliography

^{۲۱} Appendixes



عنوان مقاله منعکس کننده محتوای آن است	۱	مقاله
عنوان حاوی کلیدواژه‌هاست و امکان بازیابی آن وجود دارد	۲	
در عنوان از اختصارات مبهم استفاده نشده است	۳	
عنوان مقاله گویاست و هیچ ابهامی ندارد	۴	
از به کار بردن کلمات اضافه در عنوان پرهیز شده است	۵	

جدول ۲-۴. معیارهای ارزیابی برای نویسندگان مقاله

امتیاز					ویژگی‌های مورد ارزیابی	عنصر
۴	۳	۲	۱	۰		
					آیا نویسنده‌ی اول و مسؤول به‌روشنی ذکر شده‌اند؟	نویسندگان
					آیا وابستگی‌های سازمانی آن‌ها در ابتدای مقاله کامل زیرنویس شده‌اند؟	
					آیا برای نویسنده‌ی مسؤول آدرس ایمیل رسمی مرتبط با سازمان و شماره‌ی تماس در ابتدای مقاله زیرنویس شده‌اند؟	
					آیا برای نویسندگان ترتیب نقش مشخص شده‌است؟	
					آیا نویسنده‌ی مسؤول مشترک وجود دارند؟	

جدول ۲-۵. معیارهای ارزیابی چکیده‌ی مقاله

امتیاز					ویژگی‌های مورد ارزیابی	عنصر
۴	۳	۲	۱	۰		
					آیا چکیده تصویر روشنی از محتوای مقاله را ترسیم می‌کند؟	چکیده
					آیا اجزای چکیده متناسب با ساختار مقاله اصلی است؟	
					آیا چکیده به خواننده در تصمیم‌گیری برای مطالعه متن کمک کند؟	
					آیا چکیده خواننده را به مطالعه متن اصلی ترغیب می‌کند؟	
					آیا چکیده دارای انسجام و یکدستی لازم می‌باشد؟	

جدول ۲-۶. تناسب ویژگی‌های کلیدواژه‌های مقاله با کارکرد آن

امتیاز					ویژگی‌های مورد ارزیابی	عنصر
۴	۳	۲	۱	۰		



کلیدواژه‌ها	۱	آیا کلیدواژه‌های انتخاب شده ارتباط موضوعی لازم با محتوای مقاله را دارند؟				
	۲	آیا کلیدواژه‌ها از واژه‌های مرجع اصطلاح‌نامه مربوط انتخاب شده‌اند؟				
	۳	آیا ترکیبی از واژه‌های اعم و اخص در انتخاب کلیدواژه‌ها لحاظ شده است؟				
	۴	آیا کلیدواژه‌ها همان توصیف‌گرهای مورد استفاده در پایگاه هستند؟				
	۵	آیا تعداد کافی از دقیق‌ترین کلیدواژه‌ها انتخاب شده‌اند؟				

جدول ۲-۷. تناسب ویژگی‌های مقدمه مقاله با کارکرد آن

عنصر	ویژگی‌های مورد ارزیابی	امتیاز				
		۰	۱	۲	۳	۴
مقدمه	۱					
	۲					
	۳					
	۴					
	۵					

جدول ۲-۸. تناسب ویژگی‌های بیان مسأله با کارکرد آن

عنصر	ویژگی‌های مورد ارزیابی	امتیاز				
		۰	۱	۲	۳	۴
بیان مسأله	۱					
	۲					
	۳					
	۴					
	۵					

جدول ۲-۹. تناسب ویژگی‌های تبیین هدف مقاله با کارکرد آن

عنصر	ویژگی‌های مورد ارزیابی	امتیاز				
		۰	۱	۲	۳	۴



هدف مقاله	۱	آیا هدف مقاله به روشنی توصیف و تبیین شده است؟					
	۲	آیا هدف مقاله متناسب با بیان مسئله تدوین شده است؟					
	۳	آیا هدف مقاله واقع بینانه است و با سطح مقاله تناسب کافی دارد؟					
	۴	آیا خواننده بدون دشواری می تواند هدف مقاله را در متن اصلی بیابد؟					
	۵	آیا در پایان مقاله نویسنده به اهدافی که در مقدمه آمده، رسیده است؟					

جدول ۲-۱۰. تناسب پرسش ها و فرضیه های پژوهش با کارکرد آن

عنصر	ویژگی های مورد ارزیابی	امتیاز				
		۰	۱	۲	۳	۴
پرسش ها	۱	آیا پرسش های پژوهش به روشنی در مقاله ذکر شده اند؟				
	۲	آیا پرسش های پژوهش متناسب با هدف مقاله و مسئله مورد بررسی است؟				
	۳	آیا فرضیه ها براساس شیوه های صحیح فرضیه نویسی تنظیم شده اند؟				
	۴	آیا فرضیه ها روشن، بدون ابهام و آزمون پذیرند؟				
	۵	آیا انسجام لازم بین پرسش ها و سایر بخش ها مثل اهداف مقاله وجود دارد؟				

میزان جامعیت مرور نوشتارها

سطح تحلیل	مرور نوشتارهای تحلیلی و جامع (مناسب رساله های دکتری)	مرور نوشتارهای تحلیلی و گزیده (مناسب مقالات علمی پژوهشی)
	مرور نوشتارهای توصیفی و جامع (مناسب کتابشناسی ها و مقاله نامه ها)	مرور نوشتارهای توصیفی و گزیده (مناسب مقالات علمی ترویجی)

شکل ۲-۱۱. انواع مرور نوشتارها براساس جامعیت آنها و سطح تحلیل در هریک

جدول ۲-۱۱. تناسب ویژگی های پیشنهادی پژوهش با کارکرد آن

عنصر	ویژگی های مورد ارزیابی	امتیاز				
		۰	۱	۲	۳	۴



معاونت پژوهش و فن آوری	۱	تا چه اندازه رویکرد نویسنده در تدوین پیشینه پژوهش تحلیلی است؟					
	۲	آیا پیوند موضوع مقاله با سابقه پژوهشی آن به روشنی ترسیم شده است؟					
	۳	آیا منابع هسته در موضوع تحقیق مورد استناد قرار گرفته اند؟					
	۴	تا چه حد خواننده می تواند با منابع مرتبط با موضوع از طریق مقاله آشنا شود؟					
	۵	آیا انسجام لازم در منابع مورد استناد در پیشینه ی پژوهش وجود دارد؟					

جلول ۲-۱۲. تناسب معرفی پروژه تحقیقاتی با کارکرد آن

عنصر	ویژگی های مورد ارزیابی	امتیاز				
		۰	۱	۲	۳	۴
معاونت پژوهش و فن آوری	۱	آیا ویژگی های متمایزکننده پروژه پژوهشی از موارد مشابه ذکر شده است؟				
	۲	آیا اطلاعات لازم در خصوص سابقه پروژه ارائه شده است؟				
	۳	آیا تصویر روشنی از مراحل اجرای مطالعه ذکر شده است؟				
	۴	آیا حجم مربوط به معرفی پروژه با سایر بخش های مقاله تناسبی منطقی دارد؟				
	۵	آیا مشخصات کسانی که در پروژه نقش داشته اند به اختصار ذکر شده است؟				

جلول ۲-۱۳. تناسب ویژگی های روش شناسی مقاله با کارکرد آن

عنصر	ویژگی های مورد ارزیابی	امتیاز				
		۰	۱	۲	۳	۴
معاونت پژوهش و فن آوری	۱	آیا روش مطالعه به روشنی تبیین و توصیف شده است؟				
	۲	آیا دلایل انتخاب روش مورد استفاده ذکر شده است؟				
	۳	آیا تناسب کارایی روش مورد استفاده با اهداف پژوهش ذکر شده است؟				
	۴	آیا دلایل عدم انتخاب سایر روش های مشابه ذکر شده است؟				
	۵	آیا شواهدی از به کارگیری این روش از سوی سایر پژوهشگران آمده است؟				

جلول ۲-۱۴. تناسب ویژگی های ابزار گردآوری داده ها با کارکرد آن

عنصر	ویژگی های مورد ارزیابی	امتیاز				
		۰	۱	۲	۳	۴



ابزار گردآوری داده‌ها	۱	آیا ابزار گردآوری داده‌ها و روش تحلیل آن‌ها به روشنی معرفی شده‌اند؟				
	۲	آیا میزان روایی و پایایی ابزار استفاده شده مورد توجه نویسنده بوده است؟				
	۳	آیا مزایا و معایب ابزار به کار گرفته شده به دقت تشریح شده است؟				
	۴	آیا نمونه‌هایی از کاربرد این ابزار در سایر پژوهش‌ها ذکر شده است؟				
	۵	آیا متن مقاله می‌تواند راهنمایی برای استفاده خواننده از این ابزار باشد؟				

جدول ۲-۱۵. تناسب ویژگی‌های جامعه پژوهش با کارکرد آن

عنصر	ویژگی‌های مورد ارزیابی	امتیاز				
		۰	۱	۲	۳	۴
جامعه پژوهش	۱	آیا جامعه آماری مورد مطالعه و ویژگی‌های آن به دقت معرفی شده است؟				
	۲	آیا دلایل انتخاب جامعه پژوهش و ارتباط آن با هدف مقاله ذکر شده است؟				
	۳	آیا شیوه نمونه‌گیری و دلایل انتخاب این شیوه به روشنی تشریح شده است؟				
	۴	آیا تناسب شیوه نمونه‌گیری با روش‌شناسی مقاله مورد توجه بوده است؟				
	۵	آیا چگونگی تعمیم بخشی نتایج حاصل از نمونه به جامعه تبیین شده است؟				

جدول ۲-۱۶. محدوده و محدودیت‌های پژوهش

عنصر	ویژگی‌های مورد ارزیابی	امتیاز				
		۰	۱	۲	۳	۴
محدوده و محدودیت‌ها	۱	آیا محدوده پژوهش و دلایل انتخاب آن به روشنی تبیین شده است؟				
	۲	آیا محدودیت‌های پژوهش و چگونگی مقابله با آن‌ها ذکر شده است؟				
	۳	تا چه اندازه محدوده پژوهش متناسب با هدف مقاله و مسئله مورد بررسی است؟				
	۴	آیا نویسنده از تفاوت محدوده و محدودیت‌های پژوهش خودآگاه بوده است؟				
	۵	آیا روشی برای به حداقل رساندن تأثیر محدودیت‌ها پیش‌بینی شده است؟				

جدول ۲-۱۷. تناسب یافته‌های مقاله با کارکرد آن

عنصر	ویژگی‌های مورد ارزیابی	امتیاز				
		۰	۱	۲	۳	۴



۱	آیا نتایج و یافته‌های پژوهش به روشنی توصیف و تبیین شده‌اند؟				
۲	آیا نمودارها و جدول‌های ارائه شده در بخش نتایج گویا و روشن هستند؟				
۳	آیا یافته‌های مقاله متناسب با پرسش‌ها و فرضیه‌های مقاله است؟				
۴	آیا یافته‌های مقاله هدف‌های اولیه مقاله را تأمین می‌کند؟				
۵	آیا پس از توصیف نتایج سهم کافی به تحلیل آن‌ها اختصاص داده شده است؟				

جدول ۲-۱۸. تناسب ویژگی‌های بحث و نتیجه‌گیری مقاله با کارکرد آن

عنصر	ویژگی‌های مورد ارزیابی	امتیاز				
		۰	۱	۲	۳	۴
۱	آیا نتیجه‌گیری نویسنده به اندازه کافی مستدل و مستحکم است؟					
۲	آیا پیوند و انسجام لازم بین نتیجه مقاله با یافته‌های آن وجود دارد؟					
۳	آیا در بخش نتیجه‌گیری هدف‌های اصلی مقاله محقق شده است؟					
۴	آیا یافته‌های پژوهش با نتایج پژوهش‌های مشابه دیگر مقایسه شده است؟					
۵	آیا سهم نویسنده مقاله و نگاه تحلیلی او در نتیجه به چشم می‌خورد؟					

جدول ۲-۱۹. تناسب پیشنهادهای مقاله با کارکرد آن

عنصر	ویژگی‌های مورد ارزیابی	امتیاز				
		۰	۱	۲	۳	۴
۱	آیا مقاله با پیشنهادهای کاربردی برای حل مسئله مورد بررسی همراه است؟					
۲	آیا پیشنهادها مبتنی بر یافته‌ها و نتیجه‌گیری نهایی مقاله مطرح است؟					
۳	آیا مقاله با پیشنهادهای کاربردی مفیدی برای پژوهش‌های بعدی به پایان می‌رسد؟					
۴	آیا ایده‌های تازه‌ای برای سایر پژوهشگران و کارهای بعدی مطرح شده است؟					
۵	آیا پیشنهادهای مطرح شده تحلیلی و عملی است؟					

جدول ۲-۲۰. تناسب ویژگی‌های تقدیر و تشکر با کارکرد آن



امتیاز					ویژگی‌های مورد ارزیابی	عنصر
۴	۳	۲	۱	۰		
					۱ آیا اطلاعات تکمیلی مربوط به مقاله در بخش تقدیر و تشکر آمده است؟	۱.۳.۱
					۲ آیا به نقش حامی مالی پژوهش در پایان مقاله اشاره شده است؟	
					۳ آیا از نام کسانی که در امور پژوهش نقش مهمی داشته‌اند، ذکر شده است؟	
					۴ آیا نویسنده به مسیری که در تکمیل مقاله طی کرده، اشاره کرده است؟	
					۵ آیا به انتشارات دیگر برگرفته از پژوهش مورد بررسی است اشاره شده است؟	

جدول ۲-۲۱. تناسب منابع و مأخذ مقاله با کارکرد آن

امتیاز					ویژگی‌های مورد ارزیابی	عنصر
۴	۳	۲	۱	۰		
					۱ آیا منابع مورد استناد روز آمد و مرتبط با موضوع مقاله هستند؟	۱.۳.۲
					۲ آیا اطلاعات کتاب شناختی تمام منابع مورد استناد در فهرست منابع آمده است؟	
					۳ آیا الگوی استنادی مجله به‌دقت رعایت شده است؟	
					۴ آیا نشانی اینترنتی کامل و تاریخ آخرین بازدید منابع برخط ذکر شده است؟	
					۵ آیا دقت کافی در ذکر اطلاعات دقیق منابع لحاظ شده است؟	

جدول ۲-۲۲. تناسب پیوست‌های مقاله با کارکرد آن

امتیاز					ویژگی‌های مورد ارزیابی	عنصر
۴	۳	۲	۱	۰		
					۱ آیا تمام پیوست‌های مورد نیاز خواننده آورده شده است؟	۱.۳.۳
					۲ آیا تناسبی بین پیوست‌ها و محتوای مقاله وجود دارد؟	
					۳ آیا پیوست‌ها اطلاعاتی تکمیلی ارائه می‌کنند که امکان ارائه آن‌ها در داخل متن وجود نداشته است؟	
					۴ آیا ارائه پیوست‌ها بر جامعیت و گویایی مقاله افزوده است؟	
					۵ آیا ارائه پیوست‌ها به خواننده در درک بهتر مقاله کمک می‌کنند؟	

۲-۲. شیوه‌ی نمره‌دهی



در مجموع، براساس معیارهای ارائه شده در این رهنمود در بهترین شکل ممکن یک مقاله که دارای تمام مؤلفه‌های فوق باشد و در هر قسمت بیش‌ترین امتیاز را کسب کند مجموع امتیازهای آن برابر با ۵۵۰ خواهد داشت. البته در شرایط واقعی کسب حداکثر امتیاز از تمام مؤلفه‌ها اتفاق نمی‌افتد. با این حال، می‌توان گفت مقالات با امتیاز بین ۴۵۰ تا ۵۵۰ در سطح عالی قرار دارند و مقالات با امتیاز بین ۳۵۰ تا ۴۵۰ خوب ارزیابی می‌شوند. به همین ترتیب، مقالات با امتیاز بین ۲۵۰ تا ۳۵۰ را می‌توان متوسط تلقی کرد. سرانجام، مقالات با امتیاز کمتر از ۲۵۰ ضعیف محسوب می‌شوند و نیاز به بازنگری دارند. البته این امتیازدهی کاملاً تقریبی است، زیرا هریک از مؤلفه‌های فوق وزن متفاوتی درباره‌ی ارزش مقاله به خود اختصاص می‌دهند و برای ارزیابی دقیق‌تر باید این موضوع نیز لحاظ شود.



فصل ۳

پیوست‌ها

پیوست ۱. منابع و مأخذ^{۲۱}

الف) نوشتن منابع بر اساس اصول و نکور:

- در سیستم رفرنس دهی و نکور، اطلاعات نویسندگان منابع و سال چاپ، در متن نمی‌آید و منابع در متن به ترتیب شماره‌ی آن‌ها در لیست منابع مشخص می‌گردند.
- شیوه ذکر منابع در انتهای نوشتار مقاله‌های دری یا پشتو در رشته‌های علوم طبی و انجیری به صورت Vancouver باشد.
- کلیه‌ی منابعی که در متن ذکر شده‌اند، باید در فهرست منابع با مشخصات کامل نوشته شوند و همچنین منابعی که فقط مطالعه شده ولی مورد استفاده مستقیم در متن قرار نگرفته‌اند در فهرست منابع هم می‌تواند ذکر گردند.
- فاصله بین منابع single باشد.
- عنوان فرعی پس از درج عنوان اصلی و گذاشتن دو نقطه می‌آید.
- شماره صفحات در منابع دری یا پشتو پس از اختصار "صص" و در انگلیسی پس از اختصار "pp." به دنبال عنوان قرار می‌گیرد.
- استفاده از واژه‌های "همکاران" و "et al" در بخش نویسندگان منابع که کمتر یا مساوی ۶ نفر باشند، مجاز نیست.
- منابع به ترتیب ظهور در متن شماره گذاری شود.
- از نوشتن منابع تکراری در فهرست خودداری شود.
- کلیه‌ی اسامی باید ذکر شود.
- فهرست منابع به ترتیب ظهور در متن در آخر پایان نامه قرار گیرد.
- آخرین فرمت برای نوشتن منابع بر اساس اصول و نکور می‌باشد.
- شماره‌ی منابع مورد استفاده هم در متن و هم در فهرست منابع باید داخل کروشه [] باشند.
- می‌توان برای استخراج منابع از گوگل اسکولار یا PubMed استفاده کرد.

ساختار استناددهی در زبا انگلیسی بر اساس اصول و نکور:

- در صورتی که منبع، مقاله‌ای از یک مجله‌ی چاپ شده باشد و تعداد نویسندگان کمتر از شش نفر باشد:
- ساختار:** تخلص - حرف اول نام کوچک همه‌ی نویسندگان به صورت کپیتال (به طوری که نام هر یک از نویسندگان با ویرگول از دیگری جدا شود). عنوان مقاله. عنوان اختصاری مجله. سال انتشار؛ دوره (جلد)؛ شماره‌ی صفحات.



مثال:

Olafsdottir HF, Bush D, Barry C. The Role of Hippocampal Replay in Memory and Planning. Curr Biol. 2018 Jan 8; ۲۸(۱): ۳۷-۵۰.

○ در صورتی که منبع، مقاله‌ای از یک مجله‌ی چاپ‌شده باشد و تعداد نویسندگان بیش‌تر از شش نفر باشد:

ساختار: تخلص - حرف اول نام کوچک شش نفر از نویسندگان به‌صورت کپیتال (به‌طوری‌که نام هر یک از نویسندگان با ویرگول از دیگری جدا شود)، et al. عنوان مقاله. عنوان اختصاری مجله. سال انتشار؛ دوره(جلد): شماره‌ی صفحات.

مثال:

Cain SM, Ahn S, Garcia E, Zhang Y, Waheed Z, Tyson JR, et al. Heantos-4, a natural plant extract used in the treatment of drug addiction, modulates T-type calcium channels and thalamocortical burst-firing. Mol Brain. 2016; 9(1): 94.

○ در صورتی که منبع، مقاله‌ای از یک مجله‌ی الکترونیکی باشد:

ساختار: برای همه‌ی نویسندگان: تخلص - حرف اول نام کوچک به‌صورت کپیتال (به‌طوری‌که نام هر یک از نویسندگان با ویرگول از دیگری جدا شود). عنوان مقاله. عنوان اختصاری مجله [اینترنت]. روز، ماه و سال انتشار [روز، ماه و سال استناد به آن]؛ دوره(جلد): شماره‌ی صفحات. Available from: URL

مثال:

Cabon H, Ediger D. Control of asthma, quality of life, anxiety and depression symptoms among Turkish patients with asthma. Electron J Gen Med [internet]. 2018 [cited 2018 July 19]; 15(5): em 71. Available from: <https://doi.org/10.29333/ejgm/91403>

○ در صورتی که منبع، مقاله‌ای از یک وب‌سایت باشد:

ساختار: برای همه‌ی نویسندگان: تخلص - حرف اول نام کوچک به‌صورت کپیتال (به‌طوری‌که نام هر یک از نویسندگان با ویرگول از دیگری جدا شود). عنوان صفحه [اینترنت]. نام شهر: نام ناشر؛ سال انتشار [سال ماه و روز انتشار/اپدیت‌شدن؛ سال ماه و روز استناد]. Available from: URL

نکته: در صورتی که به تاریخ انتشار دسترسی نبود به‌جای date از عبارت un date یا no date استفاده شود تا معلوم گردد که فراموش نشده است.

مثال:

American medical association. Medical leaders urge collection of demographic as a step toward encoding health care disparities [internet]. Chicago: American medical association; 2011 [updated 2011 April 28; cited 2018 July 19th]. Available from: <https://WWW.ama-assn.org/ama/pub/News/news/medical-leaders-urge-collection-demographic>

○ در صورتی که منبع، یک پایان‌نامه باشد:



ساختار: تخلص - حرف اول نام کوچک نویسنده به صورت کپیتال. عنوان پایان نامه [dissertation]. [محل انتشار]: ناشر؛ سال انتشار. تعداد کل صفحات.

مثال:

Allen SJ. The social and moral fiber of celtic tiger Ireland [dissertation]. [Dublin]: University of college Dublin; 2009. 270 p.

○ در صورتی که منبع، کتابی با یک نویسنده باشد:

ساختار: تخلص - حرف اول نام کوچک به صورت کپیتال. عنوان کتاب. محل انتشار: ناشر؛ سال انتشار.

مثال:

Hammond C. Cellular and molecular neurophysiology. San Diego: Elsevier; 2015.

○ در صورتی که منبع، کتابی با دو تا شش نویسنده باشد:

ساختار: تخلص - حرف اول نام کوچک به صورت کپیتال (به طوری که نام هر یک از نویسندگان با ویرگول از دیگری جدا شود). عنوان کتاب. محل انتشار: ناشر؛ سال انتشار.

مثال:

Kandel ER, Schwartz JH, Jessell TM, Siegelbaum SA, Hudspeth AJ. Principles of neural science. New York: Mic Graw Hill; 2012.

○ در صورتی که منبع، کتابی با بیش از شش نویسنده باشد:

ساختار: تخلص - حرف اول نام کوچک شش نویسنده اول به صورت کپیتال (به طوری که نام هر یک از نویسندگان با ویرگول از دیگری جدا شود)، et al. عنوان کتاب. محل انتشار: ناشر؛ سال انتشار.

مثال:

Johnson LR, Byrne JH, Downey JM, Goodman HM, Granger DN, Johnson DA, et al. Essential medical physiology. Amsterdam: Elsevier; 2003.

○ در صورتی که منبع، کتابی باشد که نویسنده آن یک سازمان است:

ساختار: نام سازمان. عنوان کتاب. محل انتشار: ناشر؛ سال انتشار.

مثال:

Department of agriculture, food and rural development. Pedigree sheep breed improvement program: performance results for lamb's summer 2000. Cavan (Ireland): department of agriculture, food and rural development; 2000.

○ در صورتی که منبع، کتابی با یک یا چند ویراستار باشد:



ساختار: برای همه‌ی ویراستاران: تخلص - حرف اول نام کوچک به صورت کپیتال (به طوری که نام هر یک از نویسندگان با ویرگول از دیگری جدا شود). Editors. عنوان کتاب. محل انتشار؛ ناشر؛ سال انتشار.

مثال:

Fauci AS, Kasper DL, Longo DL, Hauser SL, Loscalzo J, Jameson JL. Editors. Horrisons's principles of internal medicine. New York: Mc Graw Hill Education; 2015.

○ در صورتی که منبع، فصلی از یک کتاب ویراستاری شده باشد:

ساختار: برای همه‌ی نویسندگان: تخلص - حرف اول نام کوچک به صورت کپیتال (به طوری که نام هر یک از نویسندگان با ویرگول از دیگری جدا شود). عنوان فصل. In: تخلص - حرف اول نام کوچک ویراستار به صورت کپیتال. عنوان کتاب. محل انتشار؛ ناشر؛ سال انتشار. شماره صفحات.

مثال:

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, Editors. The genetic basis of human cancer. New York. Mc Graw Hill; 2012. P. 93-113.

○ استناد به منابع دری در قالب رفرنس نویسی انگلیسی و نکور:

برای تبدیل شدن منابع دری به انگلیسی در قالب رفرنس نویسی و نکور؛ عنوان، نام نویسندگان و نام مجله، دانشگاه یا سازمان را عیناً از چکیده‌ی انگلیسی مقاله برداشته و در آخر عبارت [In Persian] را اضافه می کنیم.

زمانی که مقاله یا سندی به قدری قدیمی است که چکیده‌ی انگلیسی ندارد، صرفاً باید در کروش آوانویسی شود و از ترجمه‌ی آن خودداری گردد.

برای مقالات زیر چاپ، چون شماره‌ی Issue و صفحه وجود ندارد در آخر منبع از عبارت (Forthcoming 2012) استفاده می شود.

○ استناد به منابع غیر دری یا غیر انگلیسی:

ساختار: برای همه‌ی نویسندگان: تخلص - حرف اول نام کوچک به صورت کپیتال (به طوری که نام هر یک از نویسندگان با ویرگول از دیگری جدا شود). عنوان مقاله به زبان اصلی. نام ژورنال. سال انتشار؛ دوره (جلد)؛ شماره‌ی صفحات. زبان اصلی.

مثال:

Ellingsen AE, Wilhelmsen I. Sykdomsangt blant medisins-og Jusstudenter. Tidsskr Nor Laegeforen. 2002; 122(8): 785-7. Norwegian.

برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد نحوه استناد به سایر انواع منابع، به نشانی الکترونیکی زیر مراجعه شود:

http://library.vcc.ca/downloads/VCC_VancouverStyleGuide.pdf



ب) نوشتن منابع بر اساس اصول هاروارد:

- شیوه ذکر منابع در انتهای نوشتار مقاله‌های دری یا پشتو در رشته‌های علوم سیاسی، حقوق، علوم اجتماعی و اقتصاد و انجینیری به صورت Harvard باشد.
- کلیه منابعی که در متن ذکر شده‌اند، باید در فهرست منابع با مشخصات کامل نوشته شوند و همچنین منابعی که فقط مطالعه شده ولی مورد استفاده مستقیم در متن قرار نگرفته‌اند در فهرست منابع هم می‌تواند ذکر گردند.
- شیوه ذکر منابع در انتهای نوشتار مقاله‌های انگلیسی Harvard باشد.
- توجه شود که در منابع انگلیسی حرف اول کلمات اصلی بزرگ نوشته می‌شود.
- فاصله بین منابع single باشد.
- عنوان فرعی پس از درج عنوان اصلی و گذاشتن دو نقطه می‌آید.
- شماره صفحات در منابع دری یا پشتو پس از اختصار "ص" و در انگلیسی پس از اختصار "pp." به دنبال عنوان قرار می‌گیرد.
- استفاده از واژه‌های "همکاران" و "et al" در بخش نویسندگان منابع که کمتر یا مساوی ۳ نفر باشند، مجاز نیست.
- منابع در متن به صورت ذکر نام نویسنده و سال (نویسنده، سال انتشار) درج می‌شوند.
- از نوشتن منابع تکراری در فهرست خودداری شود.
- کلیه اسامی باید ذکر شود.
- فهرست منابع به ترتیب الفبا در آخر پایان نامه قرار گیرد.
- آخرین فرمت برای نوشتن منابع بر اساس اصول هاروارد می‌باشد.
- می‌توان برای استخراج منابع از گوگل اسکولار استفاده کرد.

ساختار استناددهی بر اساس اصول هاروارد:

- در سبک هاروارد که به نام رفرنس نویسی "نویسنده-تاریخ" هم یاد می‌شود، نام نویسنده و تاریخ انتشار، در متن و رفرنس کامل در فهرست منابع ذکر می‌گردد.
- ساختار ذکر منبع در داخل متن: ساختار استناددهی داخل متن در این سبک به گونه‌ای است که ابتدا نام نویسنده و سپس تاریخ انتشار آن را در داخل پرانتز می‌آورند. زمانی که تعداد نویسندگان یک نفر باشد، صرف نام خودش در متن ذکر می‌گردد. اگر بیش از یک نویسنده تا ۳ باشد، نام هر ۳ ذکر می‌شود و اگر بیش از ۳ نویسنده باشد، نام یک نویسنده و عبارت et al آورده می‌شود.

مثال‌ها:

۱. یک نویسنده:



Peterson (1999, p. 90) maintains that. ... و یا (Peterson 1999, p. 90) .

۲. دو نویسنده:

Peterson and Schmidt (1999, p. 90) maintains that. ... و یا (Peterson & Schmidt 1999, p. 90)

۳. سه نویسنده:

Peterson, Growth and Schmidt (1999, p. 90) maintains that. ... و یا (Peterson, Growth & Schmidt 1999, p. 90)

۴. بیش از سه نویسنده:

Peterson et al. (1999, p. 90) maintains that. ... و یا (Peterson et al. 1999, p. 90)

ساختار فهرست منابع: رفرنس‌ها در فهرست منابع به ترتیب حروف الفبا تدوین می‌گردند و ساختار آن قرار زیر است:

○ در صورتی که منبع، مقاله‌ای از یک مجله‌ی چاپ‌شده باشد:

ساختار: تخلص نویسنده، حرف یا حروف اول نام کوچک به صورت کپیتال، سال انتشار، عنوان مقاله به صورت ایتالیک، نام مجله، شماره‌ی جلد، شماره‌ی مجله، شماره‌ی صفحه.

مثال:

Rozov, A.V., Valiullina, F.F., and Bolshakov, A.P., 2017. *Mechanisms of Long-term plasticity of Hippocampal GABAergic Synapses*. Biochemistry (Moscow), 82(3), pp. 257-263.

○ در صورتی که منبع، مقاله‌ای از یک مجله‌ی الکترونیکی باشد:

ساختار: تخلص، حرف یا حروف اول نام کوچک نویسنده به صورت کپیتال، سال انتشار، (یا .) عنوان مقاله به صورت ایتالیک، نام مجله به صورت ایتالیک [Online]، شماره‌ی جلد، شماره‌ی مجله داخل پرانتز، شماره‌ی صفحه. Available from: آدرس سایت [تاریخ دسترسی].

مثال:

Coban, H., Ediger, D., 2018. *Control of asthma, quality of life, anxiety and depression symptoms among Turkish patients with asthma*. *Electron Journal of general medicine* [online]. 15(5), em 71. Available from: <https://doi.org/10.29333/ejgm/91403> [Accessed 19 July 2018].

○ در صورتی که منبع، مقاله‌ای از یک وبسایت باشد:

ساختار: نام نویسنده یا ویرایش‌گر، آخرین تاریخ‌پدیت یا کی‌رایت، عنوان به صورت ایتالیک، ناشر، نشانی پایگاه اینترنتی [تاریخ دسترسی].

مثال:

Reverse bank of Australia, 2007, *statements of monetary Policy*, Reserve bank of Australia. Available from: <https://WWW.rba.gov.au/PublicationsAndResearch/statementsonmonetarypolicy/Index.html> [6 February 2007].



○ در صورتی که منبع، یک پایان نامه باشد:

ساختار: تخلص نویسنده، حرف اول نام کوچک نویسنده به صورت کپیتال، سال انتشار، عنوان پایان نامه به صورت ایتالیک، مقطع پایان نامه، دانشگاه مربوطه.

مثال:

Levine, D., 1993. *A parallel genetic algorithm for the set partitioning problem*. Ph.D. Thesis, Illinios Institute of technology.

○ در صورتی که منبع، کتابی با یک نویسنده باشد:

ساختار: تخلص نویسنده، حرف یا حروف اول نام کوچک نویسنده، سال انتشار، عنوان کتاب به صورت ایتالیک، شماره ی جلد، نوبت چاپ، محل نشر: اسم ناشر، شماره ی صفحه.

مثال:

Hammond, C., 2015. *Cellular and molecular neurophysiology*. San Diego: Elsevier.

○ در صورتی که منبع، کتابی با چهار یا بیش از چهار نویسنده باشد:

ساختار: تخلص نویسنده، حرف یا حروف اول نام کوچک نویسنده، et al، سال انتشار، عنوان کتاب به صورت ایتالیک، شماره ی جلد، نوبت چاپ، محل نشر: اسم ناشر.

مثال:

Kandel, E.R., et al., 2012. *Principles of neural science*. New York: Mc Graw Hill.

○ در صورتی که ناشر، یک سازمان یا مؤسسه است:

ساختار: نام سازمان، سال انتشار، عنوان کتاب به صورت ایتالیک، محل انتشار: ناشر.

مثال:

Unesco, 1993. *General information program and UNISIST*. Paris: Unesco, (PGI-93/WS/22).

○ در صورتی که منبع، کتابی ویرایش شده باشد:

ساختار: تخلص، حرف یا حروف اول نام کوچک نویسندگان به صورت کپیتال، ed، سال، عنوان کتاب، Edition محل نشر: ناشر.

مثال:

Fauci, A.S., Kasper, D.L., Longo, D.L., Hauser, S.L., Loscalzo, J., Jameson, J.L., ed., 2015. *Harrison's principles of internal medicine*. 19th ed. New York: Mc Graw Hill.

○ در صورتی که منبع، فصلی از یک کتاب باشد:



ساختار: تخلص - حرف یا حروف اول نام کوچک نویسنده یا فصل به صورت کپیتال، سال انتشار. عنوان فصل به صورت ایتالیک. In:

تخلص نویسنده یا ویراستار کتاب - حرف اول نام نویسنده یا ویراستار به صورت کپیتال. عنوان کتاب به صورت ایتالیک. شماره جلد، نوبت

چاپ. محل نشر: اسم ناشر. شماره صفحه.

مثال:

Smith, C., 1980. Problems of information studies in history. In: S. Stone, ed. Humanities information research. Sheffield: CRUS, PP. 27-30.

برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد نحوه استناد به سایر انواع منابع، به نشانی الکترونیکی زیر مراجعه شود:

https://www.staffs.ac.uk/assets/harvard_quick_guide_tcm44-47797.pdf



پیوست ۲: منشور اخلاق



فرم منشور اخلاق پژوهش

اینجانب..... دانشجوی / استاد رشته ی..... تعهد می نمایم که اصول زیر را در انجام پایان نامه/ تحقیق مدنظر قرار دهم:

اصل حقیقت جویی: تمام تلاش خود را برای کشف فقط حقیقت به کار خواهیم بست و از هر گونه جعل و تحریف در فعالیت های علمی پرهیز می کنم.

اصل رعایت حقوق: ملتزم به رعایت کامل حقوق پژوهشگران و پژوهیدگان (انسان، حیوان، گیاه و اشیاء)، سازمان ها و سایر صاحبان حقوق بوده و در حفظ آن ها می کوشم.

اصل مالکیت مادی و معنوی: به مالکیت مادی، معنوی آثار پژوهشی ارج می نهیم؛ برای انجام پژوهشی اصیل اهتمام ورزیده و از سرقت علمی و ارجاع نامناسب اجتناب می کنم.

اصل منافع ملی: در تمامی فعالیت های پژوهشی به منافع ملی توجه کرده و برای تحقق آن می کوشم.

اصل رعایت انصاف و امانت: از هر گونه جانب داری غیر علمی اجتناب نموده و به حفاظت از اموال، تجهیزات و منابع در اختیار، تعهد می کنم.

اصل رازداری: به صیانت از اسرار و اطلاعات محرمانه افراد سازمان ها و کشور و کلیه ی افراد و نهادهای مرتبط با تحقیق، تعهد می کنم.

اصل احترام: به رعایت حریم ها و حرمت ها در انجام تحقیقات و رعایت جانب نقد و خودداری از هر گونه حرمت شکنی تعهد می نمایم.

اصل ترویج: به اشاعه ی دانش و نتایج آن به همکاران علمی و دانشجویان به غیر از مواردی که منع قانونی دارد، تعهد می کنم.

اصل برائت: از هرگونه رفتار غیر حرفه ای و اعلام موضع نسبت به کسانی که حوزه علم و پژوهش را به شائبه های غیر علمی می آلاینند، برائت می جویم.

تاریخ و محل امضا



پیوست ۳: آیین نامه حق مالکیت مادی و معنوی در مورد نتایج پژوهش های علمی دانشگاه

مقدمه: با عنایت به سیاست های پژوهشی دانشگاه در راستای تحقق عدالت، کرامت انسان ها و رعایت حقوق مادی و معنوی دانشگاه و پژوهشگران، لازم است اعضای هیأت علمی، دانشجویان، دانش آموختگان و دیگر همکاران طرح، در مورد نتایج پژوهش های علمی که تحت عنوانین پایان نامه و یا طرح های تحقیقاتی با هماهنگی دانشگاه انجام شده است، موارد زیر را رعایت نمایند:

ماده ۱- حق نشر و تکثیر پایان نامه/ طرح های تحقیقاتی و درآمدهای حاصل از آن ها متعلق به دانشگاه می باشد ولی حقوق معنوی پدید آورندگان محفوظ خواهد بود.

ماده ۲- انتشار مقاله یا مقالات مستخرج از پایان نامه/ طرح های تحقیقاتی به صورت چاپ در نشریات علمی و یا ارایه در مجامع علمی باید به نام دانشگاه و وابستگی سازمانی بوده و با تأیید استاد راهنما یا مجری اصلی طرح، یکی از اساتید راهنما، مشاور و یا دانشجوی مسؤول مکاتبات مقاله باشد. ولی مسؤولیت علمی مقاله مستخرج از پایان نامه و به عهده اساتید راهنما و دانشجو می باشد.

تبصره: در مقالاتی که پس از فراغت به صورت ترکیبی از اطلاعات جدید و نتایج حاصل از پایان نامه/ طرح های تحقیقاتی منتشر می شود نیز باید نام دانشگاه و وابستگی سازمانی درج شود.

ماده ۳- انتشار کتاب و یا نرم افزار و یا آثار ویژه (اثری هنری مانند فیلم، عکس، نقاشی و نمایشنامه) حاصل از نتایج پایان نامه/ طرح های تحقیقاتی در کلیه واحدهای دانشگاه اعم از دانشکده ها، مرکز تحقیقات، شفاخانه و دیگر واحدها باید با مجوز کتبی صادره از معاونت پژوهشی و فن آوری دانشگاه و براساس آئین نامه های مصوب انجام شود.

ماده ۴- ثبت اختراع و تدوین دانش فنی و یا ارایه یافته ها در جشنواره های ملی، منطقه ای و بین المللی که حاصل نتایج مستخرج از پایان نامه/ طرح های تحقیقاتی دانشگاه باید با هماهنگی استاد راهنما یا مجری طرح از طریق معاونت پژوهش دانشگاه انجام گیرد.

ماده ۵- این آیین نامه در ۵ ماده و یک تبصره در تاریخ در شورای پژوهش و در تاریخ در شورای عالی دانشگاه به تصویب رسیده و از تاریخ تصویب در شورای عالی، لازم الاجرا است.

"اینجانب متعهد می شوم کلیه نکات مندرج در آیین نامه حق مالکیت مادی و معنوی در مورد نتایج پژوهش های علمی دانشگاه خاتم النبیین (ص) را در انتشار یافته های علمی مستخرج از پایان نامه/ طرح های تحقیقاتی خود رعایت نمایم. در صورت تخلف از مفاد آیین نامه فوق، به دانشگاه وکالت و نمایندگی می دهم که از طرف اینجانب نسبت به لغو هرگونه امتیاز و تغییر آن به نام دانشگاه اقدام نماید. ضمناً نسبت به جبران فوری ضرر و زیان حاصله براساس برآورد دانشگاه اقدام خواهم نمود و بدین وسیله حق هرگونه اعتراض را از خود سلب نمودم."

تاریخ و محل امضا