

# ساختار مقالات علمی



تهیه و تنظیم مهوش کلهر  
دانشکده پرستاری بروجرد

# ساختار کلی مقاله

عنوان

خلاصه

مقدمه : چه سوالی مطرح شده است؟

روش کار: چگونه مطالعه صورت گرفت؟

نتایج : چه چیزی به دست آمد؟

آنالیز: داده ها چگونه تجزیه و تحلیل شدند؟

بحث: یافته ها چه معنایی دارند؟

تقدیر و تشکر

منابع

# حجم نسبی کل یک مقاله پژوهشی



- عنوان: ۱ درصد
- مقدمه: ۱۵ درصد
- روش ها: ۲۵ درصد
- نتایج: ۳۰ درصد
- بحث: ۲۰ درصد
- مراجع و تقدیر و تشکر: ۱۰ درصد
- خلاصه: ۵ درصد

## نکته



عنوان مقاله اولین برخورد  
خوانندگان با مقاله شما خواهد  
بود و در تصمیم‌گیری آن‌ها  
برای مطالعه یا صرف نظر کردن  
از مقاله شما اهمیت زیادی دارد

# نکات اساسی در نگارش عنوان مقاله علمی



- ۱- عنوان باید اندیشه اصلی مطالعه را نشان دهد و در یک جمله خواننده را از روح حاکم بر مقاله مطلع کند.
- ۲- عنوان باید شامل متغیرهای اصلی پژوهش باشد و متغیرهای فرعی و غیر مهم در عنوان جایی نداشته باشند.
- ۳- عنوان باید متناسب و هم راستا با هدف اصلی پژوهش باشد و سبب انسجام مقاله گردد.
- ۴- عنوان باید به صورت واضح و روشن نوشته شود و در آن ابهام وجود نداشته باشد.
- ۵- تا حد امکان سعی کنید عنوان را به صورت خبری یا سوالی مطرح نکنید و در عوض بهتر است عنوان را به صورت یک جمله ناقص بیان کنید.
- ۶- عنوان باید سلیس باشد و آهنگ و وزن خاصی داشته باشد. رعایت این نکته در هنگام ترجمه عنوان نیز مهم است.
- ۷- در نگارش عنوان از علائم اختصاری، فرمول و واژه‌های جدید اجتناب شود چرا که در جستجوی مقاله چنین کلماتی به ندرت مورد استفاده قرار می‌گیرند.

# نکات اساسی در نگارش عنوان مقاله علمی



۸- عنوان را نه بسیار کوتاه و نه بسیار طولانی بنویسید. عنوان کوتاه در انتقال موضوع مقاله مشکل خواهد داشت و ممکن است متغیرهای اصلی پژوهش در آن وجود نداشته باشند و عنوان بلند سبب گم شدن متغیرهای اصلی پژوهش در بین انبوه کلمات می‌شود.

۹- از آوردن کلمات مترادف و تکراری در عنوان خودداری کنید.

۱۰- کلمات اضافی مانند بررسی، مطالعه، مقایسه و موارد مشابه مورد استفاده قرار نگیرد. برخی از پرکاربردترین کلمات که به اشتباه مورد استفاده قرار می‌گیرند عبارتند از:

بررسی... مطالعه... پژوهشی درباره... مطالعه‌ای پیرامون... مقایسه...  
و کلمان a، an و the در انگلیسی.

۱۱- از آوردن مکان و زمان پژوهش خودداری شود مگر اینکه پژوهش از نوع شیوع شناسی یا توصیفی باشد یا اینکه مکان پژوهش عنصری کلیدی در مطالعه باشد.

# بخش‌های اصلی تشکیل دهنده مقدمه مقاله



۱- **پیش‌زمینه:** اولین پاراگراف‌های مقدمه مقاله را تشکیل می‌دهد، می‌تواند تاریخچه‌ی مختصری را از پیش‌زمینه‌ی موضوع روایت کند. سپس درباره‌ی پژوهش‌هایی که از ابتدا تا زمان حال انجام شده‌اند بینشی کلی در اختیار مخاطب قرار می‌دهد.

۲- **اهمیت**

۳- **محدودیت‌ها:** مقدمه مقاله فضایی است که از همان ابتدا باید ضعف‌های آزمون را بیان کند تا به راحتی در مورد روایی پژوهش قضاوت کنند. بیان کردن ضعف‌های پژوهش در مقدمه بهتر از شرح دادن آن‌ها در بخش بحث ( discussion) است.

۴- **مفروضات:** مفروضات، فرصت تفسیر و ارزیابی نتایج را در اختیار خواننده قرار می‌دهید

# مقدمه



برای نوشتن یک مقدمه‌ی قوی، جلب توجه مخاطب و تشویق آن‌ها به مطالعه‌ی کل مقاله، باید به چند نکته توجه کنید. در اینجا این نکات را برای شما شرح خواهیم داد





## ۱- مقدمه کوتاه باشد

یک مقدمه‌ی طولانی مخاطب را از خواندن مقاله منصرف می‌کند و اثرگذاری آن را کاهش می‌دهد. ساختار مقاله باید متناسب با رئوس مطالب باشد.

## ۲- مسئله را تعریف کنید

مقدمه مقاله به طور منطقی باید به سوال پژوهش، تبیین تز یا تشریح فرضیات ختم شود. خواننده، در پایان مقدمه، باید دقیقاً بداند با نوشتن این مقاله قرار است به چه چیزی دست یابید. به علاوه، در بخش نتیجه‌گیری و بحث، قرار است مجدداً به مقدمه ارجاع دهید و اگر مسئله‌ی پژوهش را به روشنی بیان کرده باشید ارجاع به مقدمه ساده‌تر است.

## ۳- سازماندهی

هنگام نگارش مقاله، ممکن است احساس کنید جریان مقاله، نسبت به آنچه در نظر داشته‌اید، مسیر متفاوتی را پیش گرفته است. در این حالت، با جریان مقاله همراه شوید، اما باید مطمئن شوید که مقدمه‌ی این مقاله متناسب با جریان مقاله نوشته شده باشد. برخی افراد، ابتدا رئوس مطالب را تعیین می‌کنند، و در پایان فرایند، مقدمه را می‌نویسند. اگر با این روش راحت‌ترید، همین روند را پیش بگیرید.

# ساختار کلی و محتوای مقدمه چیست؟



بطور کلی ساختار مقدمه از توالی زیر پیروی می کند:

(۱) ارائه زمینه و دیدگاه درباره موضوع و اهمیت

(۲) مروری کوتاه بر متون علمی موجود

(۳) بیان منطق منجر به انجام پژوهش

(۴) بیان هدف مطالعه

رسالت اصلی مقدمه، پاسخ گویا به این سوال است که چرا مطالعه انجام

شده و انگیزه پژوهشگر از انجام آن چه بوده است. ذکر دقیق اینکه چه

مطلبی قرار است در مقاله بیان شود و موضوع اصلی مطالعه چیست

مهمترین موضوعی می باشد که به آن پرداخته می شود.

# اولین خط مقدمه



اولین خط مقدمه را می‌توان مهمترین بخش آن در نظر گرفت چرا که محور آن ایجاد انگیزه در خواننده از طریق تبیین اهمیت و گستردگی موضوع مطالعه است. در جمله اول مقدمه معمولاً موضوع اصلی مطالعه معرفی می‌شود. پاراگراف‌های بعدی به بررسی متون و ذکر هدف مطالعه اختصاص دارد.

# سیر ارائه مطالب در مقدمه



- همواره سیر ارائه مطلب در مقدمه از عام به خاص است؛ به عبارت دیگر نویسنده، مطلب را از جنبه‌های کلی شروع می‌کند و رفته رفته به قسمتهای اختصاصی‌تر می‌پردازد تا در نهایت لزوم انجام مطالعه را برای تکمیل آنچه تاکنون انجام شده روشن نماید.

# روند منطقی مقدمه به شرح زیر است



1. توصیف کوتاه از موضوع مورد مطالعه: از آنجا که خوانندگان آگاهی های لازم را دارند، شرح بسیار کوتاهی از سوابق و پیشینه طرح نوشته می شود.

2. مروری کوتاه بر پژوهش های مرتبط با تحقیق و ضرورت پژوهش کنونی:

- از کتب درسی زیاد استفاده نشود.

- از مجلات علمی استفاده شود.

# روند منطقی مقدمه به شرح زیر است



نه آنقدر از مطالب کتب مرجع استفاده کنید که فرم کلی مقاله حالت عامیانه و بدیهی به خود بگیرد و نه آنقدر اختصاصی بنویسید که برای عمده خوانندگان ابهام آفرین باشد.

- خلاصه های دیگر پژوهش ها را موزائیک وار کنار هم قرار ندهید بلکه از هر خلاصه نکات مهم همراه با اندکی نتیجه گیری و بحث آورده شود.
- درباره نتایج موافق و مخالف پژوهش ها اندکی بحث نمائید.
- در مورد شکاف موجود و لزوم تحقیق دلیل بیاورید.



لازم است نویسنده در مقدمه به خوبی تاکید نماید که چگونه فرضیه را تهیه کرده است. در این راستا نویسنده باید به خوبی ارتباط مطالعات قبلی با تحقیق خود را روشن کند؛ چرا که عدم توجه به این نکته از شایع ترین مشکلات موجود در بخش مقدمه است.

# پاراگراف آخر مقدمه



- خصوصیات مهم پاراگراف آخر مقدمه اینست که بهترین محل برای بیان هدف مطالعه است. این قسمت همچنین محل نوشتن مزایای تکنیک یا متدولوژی جدید (اگر تحقیق در این مورد است) نیز می باشد. در جمله آخر این پاراگراف می توانید به اختصار به روش اجرای مطالعه نیز اشاره کنید. اما بهتر است آن را به بخش مواد و روشها واگذار کنید.



# زمان نوشتن مقدمه چه موقعی است ؟



- یک ترتیب منطقی برای نگارش مقاله می تواند به این صورت باشد که ابتدا بخش مواد و روشها، سپس نتایج، آنگاه مقدمه و در انتها بخش بحث مقاله به رشته تحریر درآید.

با این حال عده ای معتقدند مقدمه باید قبل از نوشتن سایر قسمتهای مقاله نوشته شود و برخی دیگر نیز بر این اعتقادند که در انتها اضافه شود؛ اما به هر شکل بذل توجه و دقت کافی از جانب نویسنده در تنظیم مقدمه ضروری است.

# شایع ترین مشکلات در نوشتن مقدمه



- عدم بیان هدف از انجام مطالعه که موجب سردرگمی خواننده می‌شود.

- عدم اشاره به مراجع مرتبط که از اعتبار مطالعه می‌کاهد.

- شرح تحقیقاتی که ارتباط دوری با مطالعه فعلی دارند و موجب خستگی خواننده می‌شود.

- عدم توضیح ساختار تئوریک کلی مطالعه که مخاطب را در خواندن سایر قسمتهای مقاله فاقد دیدگاه نگه باز میدارد.

- بین بررسی متون و مقدمه مقاله اختلاف زیادی وجود دارد، مقدمه نباید تا جایی که امکان دارد به مرور متون بپردازد هدف اصلی آن طراحی یک نقشه است که نویسندگان ابتدا به طور عام لزوم بررسی موضوع را عنوان می‌کند و سپس با نشان دادن روش‌ها به یک سؤال اصلی که همان هدف مقاله است، می‌رسد. یک تاریخچه کوتاه که اهمیت مطالعه را عنوان می‌کند و اطلاعات قبلی موجود در این زمینه را بیان کرده و نقایص موجود را نمایان می‌سازد، عموماً در مقدمه آورده می‌شود

# شایع ترین مشکلات در نوشتن مقدمه



- ارایه مطالب در حد کتاب های درسی
- ارایه جداول و تصاویر
- طولانی کردن مطالب
- احساسی نوشتن
- انحراف و بزرگ جلوه دادن تحقیق

# چند نکته مهم



۱. هرگز در مقدمه به نتایج حاصل از مطالعه اشاره نکنید.
۲. تا حد امکان از افعال معلوم استفاده کنید. البته « من » کلمه‌ای است که اکثر داوران از آن دل خوشی ندارند، لذا در استفاده از ضمیر اول شخص پرهیز کنید.
۳. به هنگام نوشتن، آنجا که از موضوعی پذیرفته و اثبات شده سخن به میان می‌آورید، از زمان حال ساده و آنجا که به پژوهشها و مطالعات قبلی اشاره می‌کنید از زمان گذشته استفاده نمایید. چنانچه خواستید عبارتی را عیناً از دیگران نقل کنید آنرا داخل گیومه قرار دهید.
۴. تا حد امکان از مخفف‌های نادر و بعضاً نامانوس استفاده نکنید. هیچ چیز نمی‌تواند سریعتر از علایم اختصاری بی‌معنی یا اشاره به بیماریها، داروها، گزارشها یا مکانهایی که مخاطب « نمی‌داند » او را از خواندن مقاله منصرف نماید.

## چند نکته مهم



۵. از تکرار فراوان واژگان کلیدی پرهیز کنید زیرا به زیبایی مقدمه لطمه می زند.

۶. همواره به همخوانی عنوان مقاله و مشکل مورد مطالعه توجه کنید و در گيرودار تحرير مقاله از اين نکته مهم غافل نمانيد.

۷. « برای مخاطبتان بنویسید؛ نه برای خودتان ». بعضاً مولفان در خصوص آنچه می خواهند بگویند و نیز مخاطبینشان توجه کافی ندارند. آنها نگارش خود را با ایده‌ای شروع می کنند و امیدوارند خواننده با درایت شخصی خود نکات مهم آنرا دریابد و اعتراضی هم نکند. این اشکال بویژه در مقالاتی که از جانب متخصصان برای پزشکان عمومی نوشته می شود به وفور دیده می شود.



# مواد و روشها

# هدف

هدف اساسی از بیان روش آن است که به گونه ای دقیق، چگونگی انجام پژوهش، گزارش گردد تا خواننده بتواند آن را تکرار نماید و همچنین درباره اعتبار نتایج داوری کند؛ بنابراین مؤلف باید همه مراحل اجرا، از جمله آزمودنی ها، ابزارهای پژوهش، طرح پژوهش، روش اجرا و روش تحلیل داده ها را بیان کند.

# اجزای روش کار



- جامعه مورد مطالعه، نمونه گیری و طرح پژوهشی: جامعه مورد مطالعه و ویژگی ها و مشخصات آن از نظر تعداد، سن، جنسیت، میزان تحصیلات و... همچنین چگونگی انتخاب آنها و در صورت گروه بندی شدن تعداد گروه ها و مقدار افراد هر گروه بیان می شود. این قسمت شامل:

- نوع مطالعه

- توصیف افراد تحت مطالعه

- روش نمونه گیری و نحوه انتخاب آنها

- سن، جنس و سایر اطلاعات ضروری درباره نمونه ها

- حجم نمونه و اصول آن

- حذف نمونه ها (اختیاری- اجباری)

- شرایط ورود به مطالعه و خروج از مطالعه

- نحوه تصادفی کردن در مطالعات تجربی

- نحوه انتخاب نمونه های شاهد در مطالعات مورد-شاهدی

- نحوه انتخاب نمونه های کنترل در مطالعات کوهورت



# روش و ابزار گردآوری داده ها:



ابزارهای آزمایش، مثل پرسشنامه، تست و... پس از آن بیان می گردد. چنانچه ابزار سنجش، یک وسیله مشهور و استاندارد شده باشد، اشاره به نام آن کافی است، اما اگر یک مقیاس خودساخته باشد، باید چگونگی طراحی و تهیه آن و شواهد مربوط به اعتبار و روایی بودن آن گزارش شود. این قسمت شامل

– دستگاهها، مواد، روش آزمایشگاهی، ابزار و وسایل، داروها، آزمون ها، پرسشنامه ها، اعتبار آزمون و ابزار گردآوری داده ها و نحوه تعیین روایی و پایایی توضیح داده شود.

– از رفرنسها استفاده شود

– در پرسشنامه هایی که به صورت مشاهده ای می شوند حتما نحوه توافق بین مشاهده گران . میزان توافق را بنویسیم.

– روایی و پایایی پرسشنامه ها باید تعیین شود.

# طرح پژوهش:

- به نقشه کار پژوهشگر برای حل مسئله پژوهش، طرح گفته می شود. ابتدا متغیرهای مستقل، وابسته و تعدیل کننده و... بیان می شود، سپس طرح های پژوهشی، مثل طرح تک آزمودنی پیش تست - پس تست، تحلیل واریانس عاملی و...، که در روش به کار گرفته شده، بیان می گردد. همچنین تکنیک های کنترل متغیرهای نامربوط و ناخواسته، مانند تصادفی ساختن، همتاسازی و غیره مورد توجه قرار می گیرد

# شیوه اجرا



در این قسمت همه مراحل که آزمودنی و آزماینده در طول مطالعه انجام داده اند، به صورت گام به گام تشریح می گردد. گردآوری داده ها، دستورالعمل های اجرای پژوهش، چگونگی تشکیل گروه های آزمایشی و کنترل، چگونگی اجرای آزمایش و شیوه ثبت پاسخ ها و امثال آن، به طور خلاصه و دقیق توضیح داده می شود.

# شیوه اجراء شامل



- زمان و مكان پژوهش
- تعداد گروههای مورد مطالعه
- روش اعمال متغیر مستقل (اندازه گیری متغیر وابسته)
- دستور العمل ها
- نحوه کور سازی
- ملاحظات اخلاقی
- نحوه کنترل متغیرهای مداخله ای گروه مخشوش کننده

# روش توصیف و تحلیل داده ها



در این قسمت چگونگی طبقه بندی، مرتب کردن، خلاصه کردن و تحلیل کردن داده ها بیان می شود؛ همچنین روش های آماری توصیفی به کار گرفته شده مثل فراوانی ها، درصدها، نمودارها، مقادیر مرکزی و پراکندگی؛ و روش های آماری استنباطی، مثل اجرای آزمون  $t$  ،  $z$  یا  $f$ ، استفاده شده در تحقیق بیان می گردد.

## نتایج : چه چیزی به دست آمد؟



گرچه ممکن است شما در امتداد هر یک از عناوین ریز یا درشت تحقیق خود نتیجه گیری داشته باشید، ولی در نتیجه گیری کلی، شما از کل مطالب فشرده و هدف آن را بیان می کنید که در آن دو چیز بیش از همه مهم است:

الف) ذکر خلاصه یافته ها و دستاوردهای تحقیق.

ب) ارائه پیشنهادات و راهکارها که در حقیقت مهمترین بخش تحقیق شما است.

## آنالیز: داده ها چگونه تجزیه و تحلیل شدند؟



- در مقالات اصیل کمی باید به صورت متن، جداول، نمودار یا تصاویر به ترتیب ارائه شده در متن باشد. داده های جداول نباید در متن دوباره تکرار شوند. در متن حتماً به جداول آدرس داده شود. اصل نمودارها و منحنی ها به زبان فارسی تنظیم شود. عنوان جداول در قسمت بالای آن و عناوین شکل ها و نمودارها در پائین آن ها نوشته شوند. در موارد استفاده از آمار توصیفی لازم است مقادیر فراوانی و درصد فراوانی، هر دو ذکر شود.
- در مقالات اصیل کیفی: در این قسمت یافته ها در رابطه با سؤال اصلی پژوهش توصیف شده و حمایت یافته ها با روایت از شرکت کنندگان توضیح داده می شود. بنابراین 1 - ابتداء براساس الگو ریتیم و روش آنالیز انتخاب شده در مطالعه گزارش مختصری از یافته ها در هر مرحله بیان شود. 2- سپس طبقات مفاهیم یا درونمایه های اصلی با زیر مجموعه آنها به همراه نقل قول های مستقیم مشارکت کنندگان یا داده های اولیه ثبت شده بیان و توضیح داده شوند. 3- در آخر متناسب با سؤال یا سوالات پژوهش (معنی و یا فرآیند پدیده مورد مطالعه)، یافته های مطالعه تبیین شوند، به طوریکه معنی تبیین شده و یا نظریه اساسی برآمده از داده های مطالعه و نشان دهنده ارتباط منطقی و روشن مفاهیم، درونمایه ها، طبقات یا متغیر اصلی باشند

## ساختار بخش بحث و نتیجه‌گیری بحث: یافته‌ها چه معنایی دارند؟



- ۱- می‌توان این بخش را با ذکر دوباره هدف پژوهش شروع کرد. به مثال زیر توجه کنید:  
پژوهش حاضر به منظور بررسی ارتباط بین گرم شدن هوای کرده زمین و تغییرات اقلیمی در دشت‌های شمال غربی ایران انجام گرفت.
- ۲- یافته‌ها به صورت خلاصه و به شکل جداگانه آورده می‌شود. به مثال زیر توجه کنید:  
اولین یافته‌ای که از پژوهش حاضر به دست آمد، این بود که گرمایش زمین سبب کاهش آب‌های سطحی شده است.
- ۳- نتیجه به دست آمده را با نتایج پژوهش‌های پیشین مقایسه کنید و ذکر کنید که آیا این یافته با پژوهش‌های دیگر همسو بوده است یا خیر.
- ۴- یافته به دست آمده را تبیین کنید. چرا چنین نتیجه‌ای به دست آمده است. برای این کار می‌توانید از مدل‌ها یا نظریات مختلف استفاده کنید.
- ۵- تمام یافته‌های به دست آمده را در بخش نتیجه‌گیری خلاصه کنید.
- ۶- محدودیت‌های پژوهش را ذکر کنید و پیشنهادهای برای پژوهش‌های آینده ارائه دهید.





- این بخش با معرفی مختصری از مطالعه و نتایج اصلی آن آغاز شود و در ادامه ابتدا تفسیر نویسنده از مهمترین یافته های مطالعه ارائه گردد . نتایج با یافته های پژوهش های مشابه داخلی و خارجی مقایسه شود لازم است استدلال نویسنده از تفاوت ها و شباهت های نتیجه ی مطالعه حاضر با مطالعات مرور شده توضیح داده شود . از بحث در مورد یافته های جدیدی که در قسمت نتایج به آن اشاره نشده خودداری شود . در انتهای بحث به نقاط قوت و ضعف و محدودیت های مطالعه اشاره شود . محدودیت ها ممکن است در ارتباط با تعمیم پذیری نتایج، اثر بخشی متغیر مستقل بر متغیر وابسته، میزان بازگشت پرسشنامه ، دستیابی به نمونه ها و مشکلات ابزار و مشکلات جمع آوری اطلاعات باشد . پیشنهاداتی کاربردی بر اساس نتایج مطالعه ی کنونی و مطالعات آینده ارائه گردد

# ۱- ساختار بخش نتیجه چگونه باشد؟



- بیان خلاصه‌ی مهمترین یافته‌ها و مشخص کردن اینکه چگونه بر زمینه تحقیق شما تاثیر دارند
- داوری نهایی درباره اهمیت آن یافته‌ها از منظر تاثیر آنها به همراه کاربردهای احتمالی آنها در زمینه‌های دیگر
- اشاره به نقاط ضعف کار شما
- پیشنهادهایی جهت بهبود کار ارائه شده
- پیشنهاداتی برای کارهای آینده (برای نویسندگان یا دیگر محققین)
- پیشنهاداتی جهت تغییر در خط مشی

# بخش نتیجه گیری را چگونه آغاز کنیم؟ چگونه تاثیر این بخش را افزایش دهیم؟



- بیان فعالیت اصلی تحقیق بیان شده است
- گاهی اوقات امکان اینکه یک نتیجه‌گیری واضحی از کارت‌تان ارائه کنید وجود ندارد. در چنین حالتی بهتر است تنها به مطالبی که از مسئله آموخته‌اید بپردازید و سپس برخی از کارهایی که می‌شود در آینده انجام داد را پیشنهاد کنید.
- پس از اینکه خلاصه‌ای از کارت‌تان را بیان کردید و نقاط ضعف آن را مشخص کردید، به سه طریق می‌توانید نتیجه‌گیری را به پایان برسانید.
- روش اول این است که بگویید چگونه می‌توان کارت‌تان را در زمینه‌های دیگر مورد استفاده قرار داد
- روش دوم جهت خاتمه دادن به نتیجه‌گیری بیان کارهای آینده است.
- بیان پیشنهادات

# تقدیر و تشکر، منابع



در نوشتن این بخش شما باید بدانید کدام نوع از کمک‌هایی که افراد در زمینه پژوهش به شما ارائه داده‌اند شایستگی لازم را دارند تا در قسمت تقدیر و تشکر گنجانده شوند. باید به کمک‌های فنی که اشخاص به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم به شما ارائه کرده‌اند اشاره کنید.

مشارکت‌کنندگان را یا باید به‌طور فردی یا به‌طور گروهی ذکر کنید و مشارکت دقیق آن‌ها باید مشخص شود

نام تأمین‌کننده‌های مالی را باید در قسمت تقدیر و تشکر ذکر کرد با ذکر کردن تمام کمک‌هایی که دریافت کرده‌اید، نشان می‌دهید پژوهشگر صادقی هستید. در نتیجه، همکاری دیگران با شما تداوم می‌یابد

چکیده در مقالات نظری و مروری بین ۷۵ تا ۱۰۰ کلمه و در مقالات پژوهشی بین ۱۲۰ تا ۱۵۰ کلمه است. با این حال برخی از مجلات استفاده از ۲۵۰ الی ۳۰۰ کلمه را نیز در نگارش چکیده توصیه می‌کنند.



- ۱- **زمینه یا مقدمه:** در یک الی دو جمله شواهدی در قالب نظرات متخصصان یا نتایج پژوهش‌های دیگر را بیان کنید که وجود مسئله را نشان دهد.
- ۲- **هدف:** در یک جمله هدف انجام پژوهش را بیان کنید. در بیشتر مقالات هدف را در انتهای مقدمه اضافه می‌کنند و تیتیر جداگانه‌ای به آن اختصاص نمی‌دهند.
- ۳- **مواد و روش‌ها:** در یک الی دو جمله اطلاعات مربوط به جامعه، نمونه، ابزارها، آزمایش‌ها و سایر موارد را بیان کنید.
- ۴- **یافته‌ها:** در یک الی دو جمله یافته‌های اصلی و مهم را در راستای هدف پژوهش بیان کنید. بنابراین ارائه یافته‌هایی که اهمیت کمتری دارند یا یافته‌های جانبی در این بخش ضرورت ندارد.
- ۵- **نتیجه‌گیری:** در یک الی دو جمله نتیجه‌گیری مقاله را بنویسید. تا حد امکان از نوشتن مطالب مربوط به بحث خودداری نمایید و تنها نتیجه‌گیری اصلی مربوط به یافته‌ها که همسو با هدف باشد را بیان کنید.

# اندازه جمله ها در نگارش مقاله و متون علمی



- یکی از شیوه‌نامه‌های الزویر ادعا می‌کند که در مقاله‌های علمی اندازه جمله ها به‌طور میانگین ۱۲ تا ۱۷ واژه است و یک منبع دیگر گزارش داده است که در منابع دارای داوری همتا، اندازه جمله ها به‌طور میانگین، ۲۵ تا ۳۰ واژه است و برخی جمله‌ها در نمونه‌های مطالعه شده تا ۶۰ واژه بلندی داشته‌اند. برای مقایسه، میانگین طول جمله‌های مجموعه کتاب‌های هری پاتر از جی.کی. رولینگز (نماینده نویسندگان مدرن انگلیسی با مخاطب عام) ۱۲ واژه است. برای اطمینان از خوانایی، بسیاری از منابع نگارش مقاله توصیه می‌کنند که پژوهش‌گران به‌طور تقریبی جمله‌ها را با ۲۰ واژه بنویسند.