

# نحوه نگارش یک مقاله علمی

**Mehdi Moradinazar**

*Dept. of Epidemiology, Kermanshah University of  
Medical Sciences, Iran*

[m.moradinazar@gmail.com](mailto:m.moradinazar@gmail.com)  
[m.moradinazar@kums.ac.ir](mailto:m.moradinazar@kums.ac.ir)



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه



جلب توجه

حجم

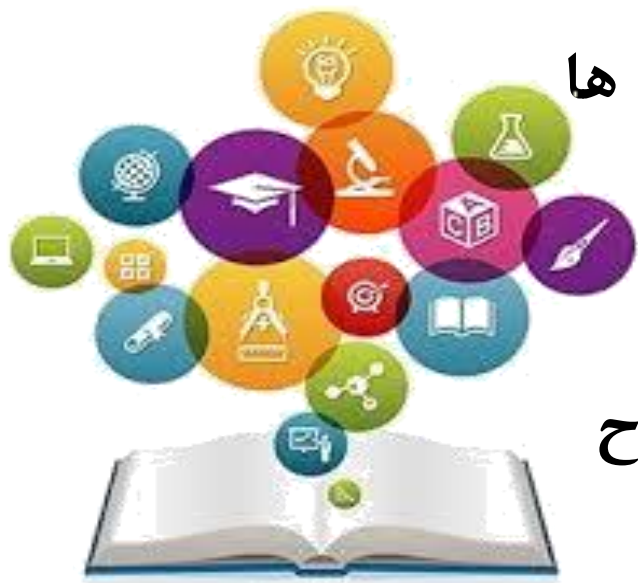


# حجم نسبی کل یک مقاله پژوهشی

عنوان	%
مقدمه	۱۰-۲۰٪
روشها	۱۵-۲۵٪
نتایج	۲۵-۳۵٪
بحث	۲۰-۳۰٪
رفرنس ها و تقدیر و تشکر	۵-۱۰٪
چکیده	۵٪



# نحوی انتخاب موضوع تحقیق



۱. استفاده از تجارب شخصی و فردی محقق
۲. کنجکاوی در اطلاعات منتشره از سوی رسانه ها
۳. تمایل به حل یک مساله
۴. فرصتها و تهدیدات پیش آمده
۵. استنتاج از نظریه ها و فرضیات موجود و مطرح
۶. استفاده از متون مربوط به موضوع تحقیق
۷. استفاده از منابع الکترونیکی (اینترنت و پایگاه داده های علمی)



# انتخاب عنوان

□ معیارهای عنوان خوب

□ خصوصیات نگارشی عنوان خوب



## عنوان تحقیق

۱ اهمیت و اولویت

۱

۲ بدیع بودن

۲

۳ قابل اجرا بودن

۳

۴ تکراری نباشد

۴

۵ توانایی پژوهشگر

۵

۶ منابع مادی و مالی

۶

۷ مقبولیت سیاسی

۷

۸ علاقه پژوهشگر

۸



# خصوصیات و نگارش عنوان

- کاملاً گویا، ساده و روشن و غیر گیج کننده باشد
- از کلمات کوتاه، رسا و در حد امکان از یک زبان
- حداقل تعداد کلمات (۱۵-۸ کلمه)
- از اختصارات پرهیز شود.
- به صورت استفهام و منفی نباشد. (مثبت و خبری)
- در تحقیقات توصیفی بیان شخص مکان و زمان در عنوان ضرورت دارد.



## عنوان توصیفی

پژوهشگر تنها وضعیت یک یا چند متغیر را بدون در نظر گرفتن ارتباط آنها با یکدیگر بررسی می‌کند.

توصیف بیماری یا پدیده برحسب شخص، مکان و زمان

## عنوان تحلیلی

مطالعه‌هایی هستند که پژوهشگر به ارتباط بین دو یا چند متغیر پرداخته و هدف تعیین این ارتباط است.

الف) آیا ارتباط آماری بین علت و معلول وجود دارد؟

ب) اگر ارتباطی وجود دارد قدرت این ارتباط چقدر است؟





عنوان **توصیفی** ما می گوید:

چه چیزی را  
در چه زمانی  
روی چه افرادی

مطالعه خواهیم کرد.



# تصمیم گیری کلی

- ▶ تدوین **یک فهرست** از موضوع های مناسب بر اساس معیارهای انتخاب عنوان
- ▶ بررسی **مجدد تک تک** موضوع ها با نگاه منطقی و واقع بینانه
- ▶ حذف موضوع ها که امکان انجام و رسیدن به نتیجه مطلوب در آنها دشوار است
- ▶ انتخاب **حداکثر دو یا سه موضوع** مناسب برای تحقیق
- ▶ بررسی هر یک از موضوع ها به لحاظ وجود **منابع اطلاعاتی** و با **افراد صاحب نظر**



امتیاز						ویژگی‌های مورد ارزیابی	عنصر
۵	۴	۳	۲	۱	۰		
						عنوان مقاله منعکس کننده محتوای آن است	عنوان مقاله
						عنوان حاوی کلیدواژه‌هاست و امکان بازیابی آن وجود دارد	
						در عنوان از اختصارات مبهم استفاده نشده است	
						عنوان مقاله گویاست و هیچ ابهامی ندارد	
						از به کار بردن کلمات اضافه در عنوان پرهیز شده است	





# محتوای مقدمه باید شامل موارد زیر باشد

- ۱- **تعریف مشکل** (ماهیت مسئله)
- ۲- **اهمیت مشکل** (با تاکید و ارائه آمارهای موجود)
- ۳- نحوه برخورد با مشکل، راه حلها و خدمات موجود
- ۴- **عوارض ناشی از تداوم این مشکل**
- ۵- ارائه راه حل مشکل و **یا عوامل موثر بر موضوع**
- ۶- **تناقضات موجود**
- ۷- در این تحقیق می خواهیم **چه کار کنیم**
- ۸- **فواید ناشی از اجرای تحقیق**



# در نوشتن یک مقدمه علمی موارد زیر را در نظر بگیرید

- مقدمه هم راستا با عنوان مقاله باشد
- نگاه اجمالی و مختصر بر نتایج پژوهش‌ها و تئوری‌های مرتبط با موضوع مقاله
- تشریح مشکل با توجه به تحقیقات پیشین (توصیف حوزه‌هایی که دانش در آنجا ناقص مانده و نیاز به بررسی بیشتر وجود دارد)
- تشریح هدف مقاله
- توضیح مختصری از روش (به منظور برقراری ارتباط میان سوالات پژوهش و روش دستیابی به پاسخ آن‌ها)
- توصیف پیش‌بینی‌ها و فرضیات به وجود آورنده این پیش‌بینی‌ها (یعنی بر اساس فرضیات و تئوری‌ها توضیح دهیم که چرا این پیش‌بینی‌ها را انتخاب کردیم)

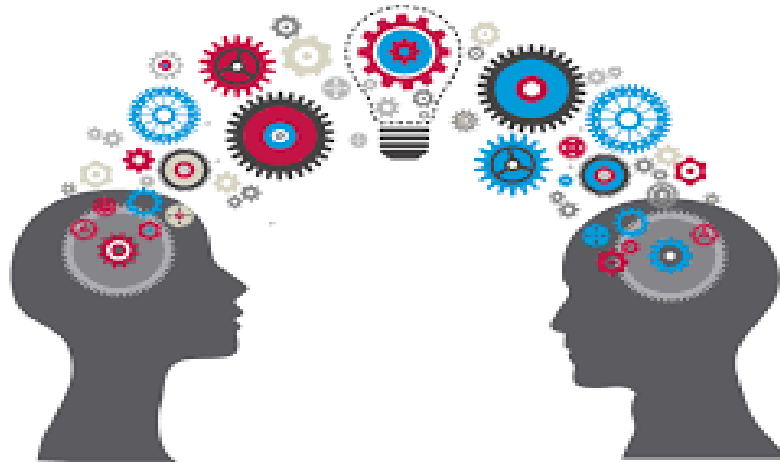


حتی در مواری که یک گزارش علمی برای افرادی در همان

رشته تخصصی نوشته می شود بایستی ذهن ایشان را

برای قبول موضوع آماده ساخت. در واقع شما باید

درموضع دفاع از خود و موضوع خود قرار بگیرید.



# در محتوای مقدمه به دوجنبه اصلی توجه کنید:

- الف - روند بیان مسئله (نحوه آغاز و پایان)  
روند بیان مسئله بایستی به گونه ای باشد که خواننده احساس کند که از یک شاهراه به یک جاده فرعی وارد شده و سپس در کوچه مورد نظر به منزل رسیده است.
- ب - روند منطقی کلی به جری باشد

## ب - محتوا

بیان مسئله حاوی اشاراتی به منابع علمی مناسب و جدید باشد



مقدمه را طوری بنویسید  
که انجام داشته باشد

مقدمه یکی از مهم ترین  
بخش های مقاله شماست

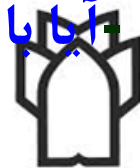


## به طور کلی

- بخش مهم یک تحقیق، بیان مسئله یا توصیف مشکل است.
- ضمن توضیح زمینه تحقیق، منظور این مطالعه و سؤال اصلی که باید به آن پاسخ داده شود را بیان می کند.
- در واقع خواننده پس از پایان بیان مسئله باید به این نتیجه برسد که اساس و پایه های تحقیق چه بوده و چرا و چگونه این تحقیق انجام می شود.

## دو سؤال مهم

- ▶ ۱- آیا مشکل مطروحه به واقع وجود دارد؟
- ▶ ۲- آیا با انجام این تحقیق مشکل برطرف یا از شدت آن کم می شود؟



# نوشتن مقدمه :

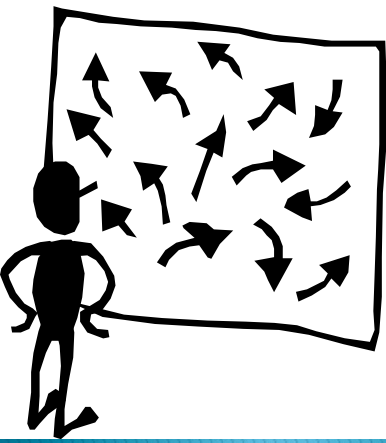
▶ یک صفحه‌ای (۷۰۰ - ۵۰۰ کلمه)

▶ کلمات مخفف اولین بار در متن به صورت کامل آورده شود.

▶ نوشته باید منسجم و یکدست باشد (روند منطقی کلی به جرئی باشد)

▶ به صورت سوم شخص و به سبکی رسمی بنویسید.

▶ مراجع علمی (رفرنس) مشخص باشد.



## در مقدمه از آوردن این موارد خودداری شود

❖ اطلاعات گسترده، غیراختصاصی و غیرمرتبط با پژوهش

❖ ارائه مطالب در حد کتابهای درسی

❖ ارائه جداول و تصاویر

❖ اغراق و بزرگ جلوه دادن تحقیق



# دستور و نشانه گذاری

❖ از جملات طولانی اجتناب ورزید.

❖ از پاراگراف های یک جمله ای پرهیزید.

❖ در ابتدای جملات از کلمات “ربطی” مانند “اما”، “و” یا “زیرا” استفاده نکنید.

❖ نشانه گذاری را درست استفاده کنید

❖ از به کار بردن کلمات واصطلاحات بسیار عامیانه واحساسی خودداری کنید. (متأسفانه ، خوشبختانه یا بدبختانه)



امتیاز						ویژگی های مورد ارزیابی	عنصر
۵	۴	۳	۲	۱	۰		
						۱	تا چه اندازه در مقدمه از تکرار جملات کلیشه‌ای پرهیز شده است؟
						۲	آیا مطالعه مقاله ذهن خواننده را برای مطالعه متن اصلی آماده می‌کند؟
						۳	آیا در مقدمه استنادهای لازم برای تبیین سابقه موضوع وجود دارد؟
						۴	آیا مقدمه سلیس و روان است که خواننده را به ادامه مطالعه ترغیب کند؟
						۵	آیا تناسبی منطقی بین حجم مقدمه با حجم سایر بخش‌های مقاله وجود دارد؟

مقدمه مقاله





# روش اجرا

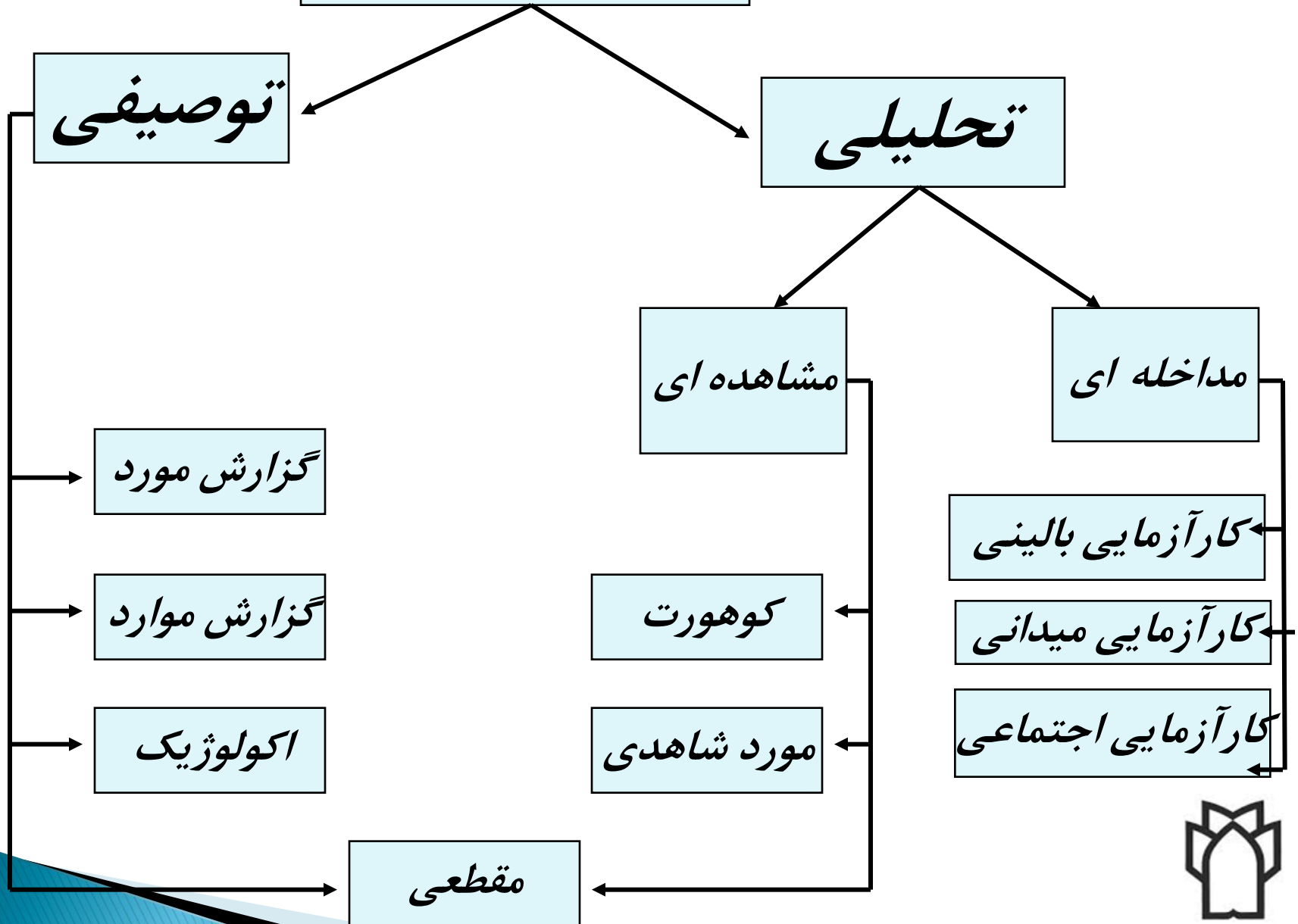


# روش اجرا

- ▶ روش شناسی (نوع مطالعه)
- ▶ جامعه پژوهش
- ▶ ابزار گردآوری
- ▶ نحوه تجزیه و تحلیل



# انواع مطالعات





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

روش‌شناسی



امتیاز						ویژگی های مورد ارزیابی	عنصر
۵	۴	۳	۲	۱	۰		
						۱	جامعه پژوهش
						۲	
						۳	
						۴	
						۵	



# جمع آوری اطلاعات

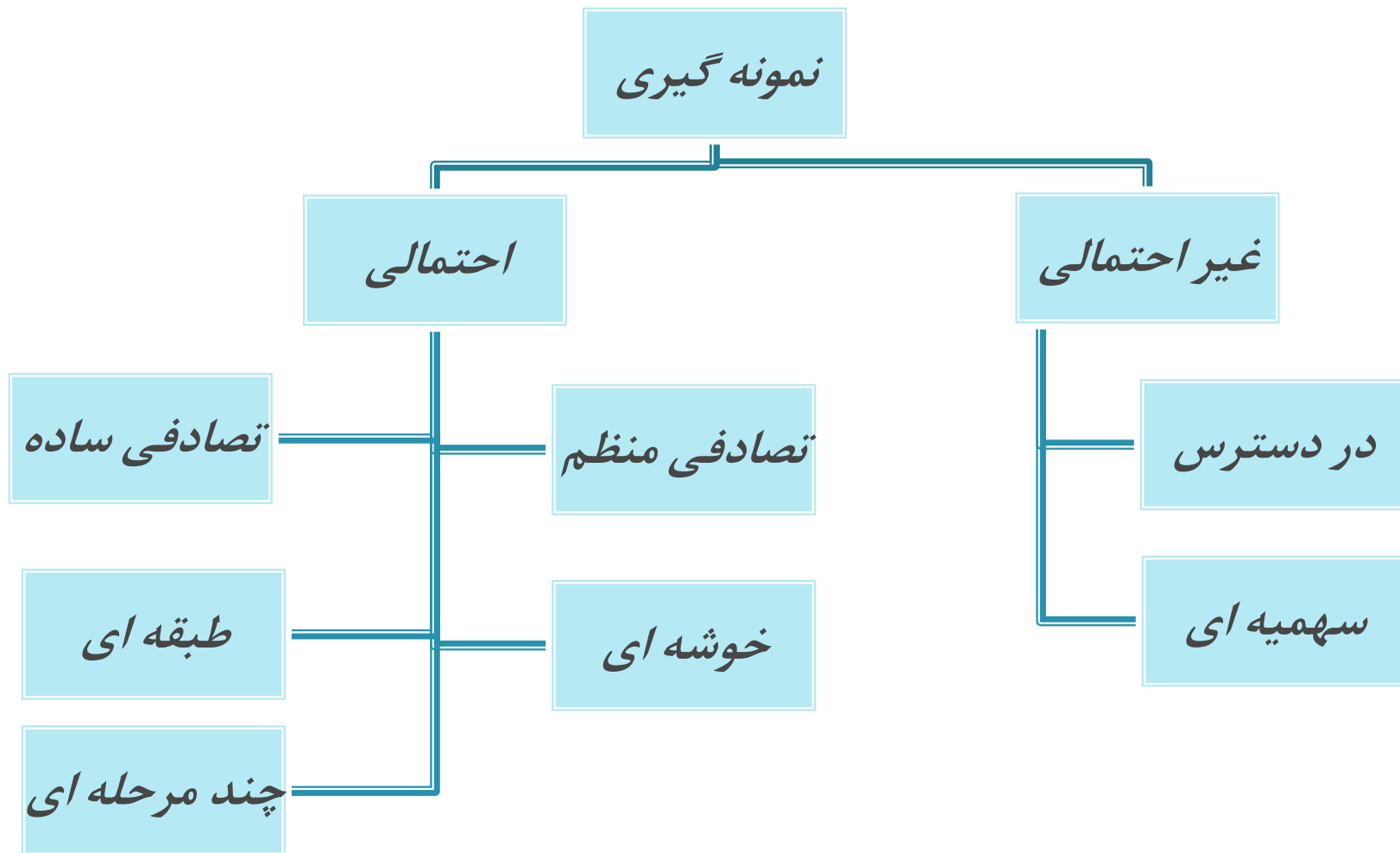
- پرسشنامه
- مشاهده
- مصاحبه
- استفاده از اطلاعات موجود



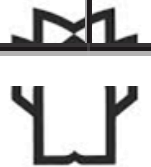
# معیار انتخاب روش

- با توجه به خصوصیت، روش و اهداف عملی بودن برای پژوهشگر (پرسنل، مهارت، زمان، وسائل کار، بودجه)
- عملی بودن برای آزمودنی (ایجاد نگرانی، قابل قبول، عوارض)
- قابلیت بکارگیری در جامعه پژوهش (اعتماد و اعتبار)

ترکیب روشهای گوناگون



امتیاز						ویژگی‌های مورد ارزیابی	عنصر
۵	۴	۳	۲	۱	۰		
						۱ آیا ابزار گردآوری داده‌ها و روش تحلیل آنها به روشنی معرفی شده اند؟	ابزار پژوهش
						۲ آیا میزان روایی و پایایی ابزار استفاده شده مورد توجه نویسنده بوده است؟	
						۳ آیا مزایا و معایب ابزار بکار 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؟	





# نحوه نگارش یافته ها

- ❖ از جملات کوتاه با افعال زمان گذشته استفاده شود.
- ❖ از جدول یا نمودار برای توضیح بیشتر متن استفاده می شود.
- ❖ جمله با عدد شروع نشود.
- ❖ عبارت «یافته ها نشان داد...» تکرار نشود.
- ❖ شاخص «تعداد و درصد» و «میانگین و انحراف معیار» باهم بیایند.
- ❖ واحد اندازه گیری متغیرهای کمی ذکر شود.
- ❖ هیچگونه تفسیری از یافته ها بیان نمی شود
- ❖ عدم تکرار
- ❖ بیان کوتاه و رسا
- ❖ خودداری از جملات بلند و تکراری





# نکات اساسی در نگارش نتایج مقاله

- ❖ آوردن یافته‌ها در دو قسمت توصیفی و استنباطی.
- ❖ قبل از ارائه جداول، ویژگی‌های جمعیت شناختی آزمودنی‌ها در یک پاراگراف ارائه شود.
- ❖ اجتناب از هر گونه تفسیر و بحث در این قسمت و اکتفا نمودن به ارائه یافته‌ها و نتایج.
- ❖ خلاصه‌بندی نتایج در قالب جداول و اشکال.
- ❖ ذکر خلاصه وار محتویات جداول.
- ❖ ارائه نتایج آماری با ذکر دلایل تایید یا رد آنها (فاصله اطمینان /  $p$  value).



# محتوا

- پاسخ گوئی به پرسش های پژوهش (عنوان)
- بخش مهم هر کار پژوهشی
- یافته های مهم را مشخصا بیان نمائید
- شرح شواهد تازه به صورت کامل
- گزارش نتایج به همان صورتی که بدست آمده
- ذکر نتایج غیر منتظره



امتیاز						عنصر	ویژگی های مورد ارزیابی
۵	۴	۳	۲	۱	۰		
						۱	آیا نتایج و یافته های پژوهش به روشنی توصیف و تبیین شده اند؟
						۲	آیا نمودارها و جدول های ارائه شده در بخش نتایج گویا و روشن هستند؟
						۳	آیا یافته های مقاله متناسب با پرسش ها و فرضیه های مقاله است؟
						۴	آیا یافته های مقاله هدف های اولیه مقاله را تأمین می کند؟
						۵	آیا پس از توصیف نتایج سهم کافی به تحلیل آنها اختصاص داده شده است؟

یافته ها و نتایج



# بحث و نتیجه گیری



▶ اگر ساختار مقدمه را به مثابه قیفی در نظر بگیریم که از کل

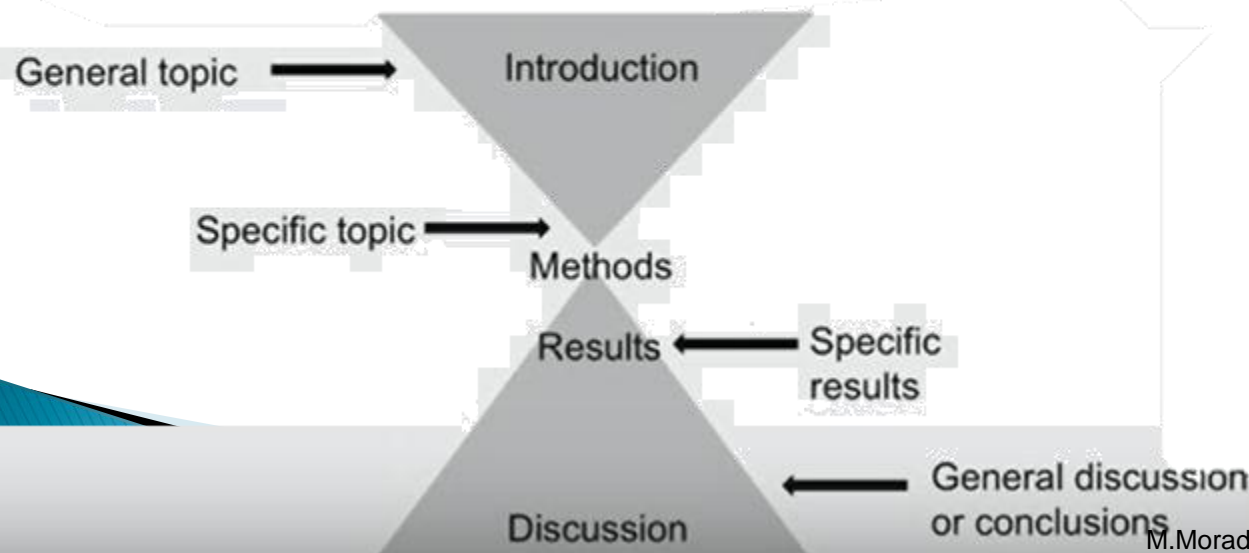
به جز ختم می شود؛ ساختار نگارش بحث مشابه یک قیف

برعکس است

بحث و تفسیر در خصوص **تک تک نتایج** شروع می شود و به

**بالای قیف یعنی نتیجه گیری و بسترسازی برای ارائه نظریه و**

بسط دانش ختم می شود.



▶ اگر ساختار مقدمه را به مثابه قیفی در نظر بگیریم که از کل

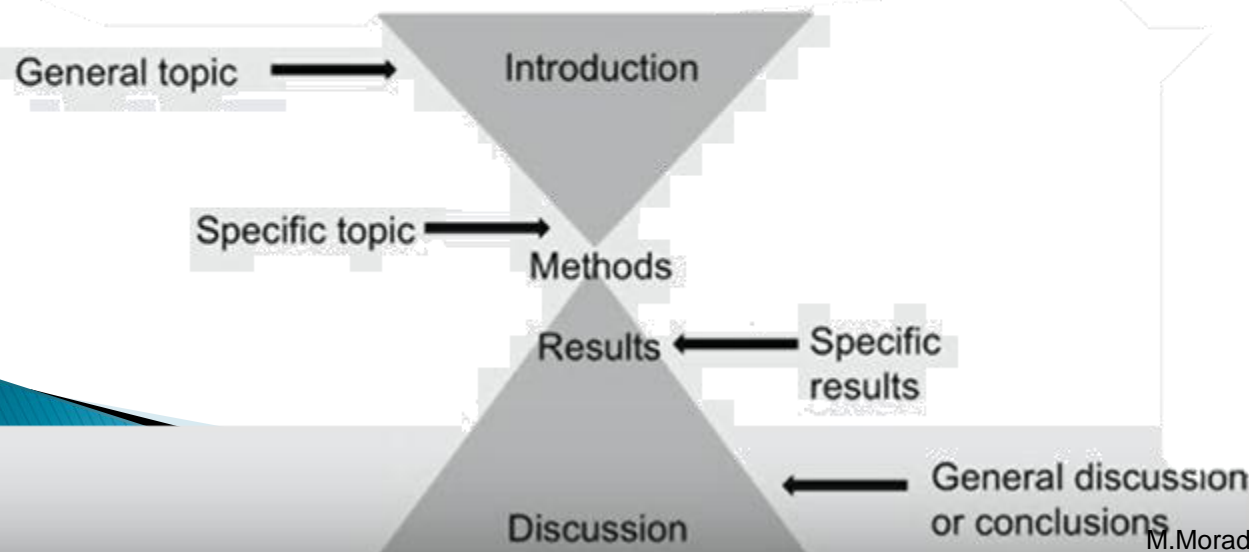
به جز ختم می شود؛ ساختار نگارش بحث مشابه یک قیف

برعکس است

بحث و تفسیر در خصوص **تک تک نتایج** شروع می شود و به

**بالای قیف یعنی نتیجه گیری و بسترسازی برای ارائه نظریه و**

بسط دانش ختم می شود.



# ۹ مرحله برای نوشتن قسمت بحث و نتیجه گیری:

۱. ارائه تصویری کلی و اجمالی از مطالعات قبلی
۲. بازگو کردن شکاف تحقیقاتی موجود در حوزه تحت مطالعه
۳. اشاره مجدد به اصول و اساس روش به کار برده در پژوهش البته به صورت کلی
۴. اشاره خلاصه به نتایج
۵. نشان دادن این موضوع که پژوهش حاضر در کجای نقشه حوزه تحت مطالعه جا دارد و چگونه برای این حوزه مفید است
۶. تمرکز بر روی مهمترین دستاوردهای پژوهش
۷. اشاره به کاربردهای پژوهش
۸. توصیف و راهکارهای مقابله با محدودیتهایی
۹. پیشنهاد که در پژوهشهای بعدی باید مورد بررسی قرار گیرد.



## نکته اول:

▶ ساختار بحث فنی تر از سایر بخش‌ها است. از بحث در خصوص نتایج و تعبیر و تفسیر آن‌ها شروع می‌شود، سپس یک نتیجه‌گیری از یافته‌های به عمل می‌آید.

▶ پاراگراف اول بحث بایستی پاسخ به سوال تحقیق را

براساس داده‌های تحقیق کاملاً به روشنی بیان کند.





## نکته دوم:

▶ مطالعاتی قبلی که به نحوی پشتیبان سؤال تحقیق

است بایستی مورد مراجعه قرار گیرد.

اگر تعداد مطالعات قبلی که پشتیبان مقاله نویسنده

است زیاد است ارجاع باید به طور خلاصه صورت گیرد.

بیان تفصیلی تک تک موارد لازم نیست.



# بحث و نتیجه گیری باید دارای انسجام باشد



## محتویات بحث شامل:

- ▶ هرگونه اختلاف در مطالعات پشتیبان با مقاله نویسنده لازم است مورد توجه نویسنده قرار گرفته و مورد بحث واقع شود.
- ▶ به هیچ عنوان از ارجاع به مقالاتی که پشتیبان مطالعه شما نیست اجتناب نکرده زیرا نه تنها از لحاظ اخلاقی و اصول علمی پذیرفته نیست بلکه خواننده مقاله شما به احتمال زیاد از نتایج آنها اطلاع دارد.



پیشنهاد‌های ارائه شده در انتهای بحث بایستی از یافته‌های مطالعه استخراج و در راستای حل محدودیت‌ها و قابل اجرا باشد.

امتیاز						ویژگی‌های مورد ارزیابی	عنصر
۵	۴	۳	۲	۱	۰		
						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؟
							آیا پیشنهاد‌های مطرح‌شده تحلیلی و عملی است؟



هدف از بحث

محک زدن یافته های تحقیق با یافته های قبلی

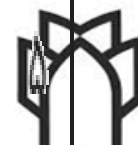
و جمع بندی و نتیجه گیری

و ارائه پیشنهاد و یا راهکار

برای سؤال تحقیق است.



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



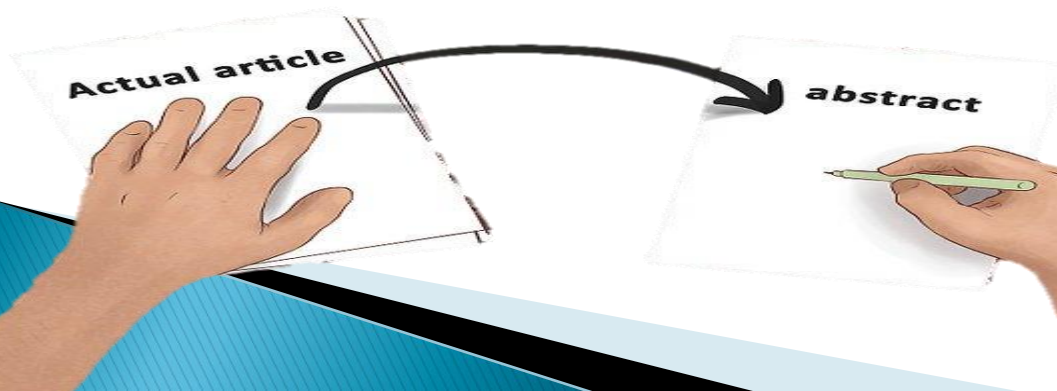
# چکید

# ه



# ساختار اصلی در نوشتن چکیده مقاله

- ▶ **زمینه مسئله (در حد یک جمله):** که شواهدی را دال بر وجود مسئله با استناد به نظرات متخصصان و یا نتایج پژوهش ها مطرح می کند.
- ▶ **هدف (در حد یک جمله):** که قصد و منظور از انجام پژوهش را تعیین می کند.
- ▶ **روش (در حد دو جمله):** که در آن اطلاعات مربوط به جامعه، نمونه و ابزار ذکر می شود.
- ▶ **یافته ها (در حد سه یا چهار جمله):** که یافته های اصلی و مهم گزارش را شامل می شود.
- ▶ **نتیجه گیری (در حد یک یا دو جمله):** در نهایت نتیجه گیری از پژوهش نوشته می شود.





❖ دارای اهمیتی تقریباً مساوی با عنوان است.

❖ تنها بر اساس خلاصه مقاله یک خواننده تصمیم می گیرد مقاله را بخواند یا آن را کنار بگذارد.

❖ هر قدر هم یک مطلب حاوی اطلاعات قیمتی و مهم باشد، خواننده علاقه‌ای به ادامه دادن مطالعه پیدا می کند.

❖ از ذکر مطالبی که در متن پژوهشنامه توضیح نداده اید خوداری نمایید .



# انواع ساختار چکیده مقاله

## ▶ چکیده بی ساختار:

ساختارهای اصلی در نوشته به صورت پیاپی پشت سر هم می آیند

## ▶ چکیده ساختارمند:

خلاصه‌ای از بخش‌های اصلی مقاله در توالی ارائه شده است، از قبیل زمینه، هدف‌ها، روش‌ها، یافته‌ها و نتیجه‌گیری می‌باشد که هر بخش با سرعنوان مخصوص به خود در چکیده قرار می‌گیرد.



# مواردی که در هنگام نوشتن چکیده باید رعایت شود

❖ نوشتن چکیده باید به بعد از اتمام کامل فرایند پژوهش موکول شود.

❖ چکیده باید به گونه‌ای نوشته شود که خواننده را از مراجعه به متن اصلی مقاله بی‌نیاز سازد.

❖ اندازه چکیده در مقالات پژوهشی بین ۱۲۰ تا ۳۵۰ کلمه می‌باشد.

❖ در چکیده نیاز به نوشتن منبع (رفرنس) نیست.

❖ اختصارها، نام‌ها و واژه‌های تخصصی مقاله باید در چکیده توضیح داده شود.

❖ در چکیده از کپی کردن متون داخل مقاله خودداری کنید.



## به طور کلی مشخصات مهم خلاصه مقاله

✓ حجم خلاصه مقاله بستگی به مجله دارد (بین ۱۲۰ تا ۳۰۰ کلمه)

✓ مواردی که در مقاله نیامده است در خلاصه هم نباید آورده شود

✓ از آوردن جزئیات در خلاصه به پرهیزید

✓ از جدول و نمودار استفاده نشود

✓ در خلاصه منابع آورده نمی شود

✓ تا حد امکان از مخفف ها استفاده نشود



امتیاز						ویژگی‌های مورد ارزیابی	عنصر
۵	۴	۳	۲	۱	۰		
						آیا چکیده تصویر روشنی از محتوای مقاله را ترسیم می‌کند؟	۱ ۲ ۳ ۴ ۵ 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؟	





- واژه ها باید از واژه های فهرست **MeSH** در ایندکس مدیکوس استخراج شوند.
- به خواننده نشان می دهد که **چه مفاهیم و موضوعاتی در مقاله** مورد بررسی قرار گرفته است.
- باید ترکیبی از **واژگان اعم و اخص که بیشترین رابطه معنایی** با محتوای مقاله دارند بیان شود.
- انتخاب **کلیدواژه های مناسب احتمال بازیابی** مقاله از طریق پایگاه های اطلاعاتی را افزایش می دهد.



# نحوه انتخاب کلیدواژه MeSH Headings

- ❖ این سیستم، برای طبقه بندی واژه های مصطلح در علوم پزشکی مورد استفاده قرار می گیرد.
- ❖ توسط بخش مدلاین کتابخانه ملی پزشکی امریکا
- ❖ بوسیله تعدادی از مجلات، به عنوان منبع جستجوی کلیدواژه مورد استفاده قرار می گیرد.
- ❖ حتی اگر مجله ای به ضرورت استفاده از این سیستم برای یافتن کلیدواژه اشاره نکرده باشد، بهتر است از **MeSH** استفاده کنید.



► برای یافتن کلیدواژه ها، بهتر است به وب سایت  
*PubMed* مراجعه شود:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/> ►

