



IPJP CO.



هدایت الله دلاکی

سپوه اراء مطالب (علمی-فنی...)

*Scientific & Technical  
Presentation*

## هدف درس:

دانش و مهارت ارائه نوشتاری و گفتاری در زمینه‌های علمی-فنی

## منبع اصلی درس:

شیوه ارائه مطالب (علمی- فنی ...)، سید محمد تقی روحانی رانکوهی، انتشارات جلوه

## عنوان‌های فصل‌ها:

فصل اول: مفهوم ارائه

فصل دوم: شیوه‌ی ارائه کتبی

فصل سوم: نوشتار علمی-فنی

فصل چهارم: شیوه‌ی ارائه شفاهی

## ارزیابی:

تمرین‌های هفتگی: ۱۰ نمره

مهلت تحویل هر تمرین: هفته بعد

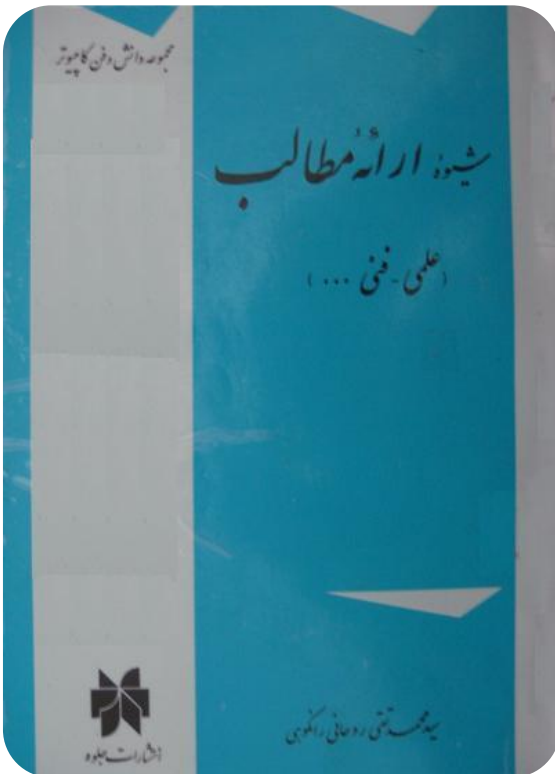
تأخیر در تحویل: کسر نصف نمره

امتحان پایانی: ۱۰ نمره

## ایمیل:



hdallaki@gmail.com





## موضوعات پیشنهادی:

الگوریتم‌های فشرده‌سازی اطلاعات  
امنیت داده‌ها و رمزنگاری  
تکنولوژی‌های جدید (مرتبط با کامپیوتر)  
و نیز موضوعات e-services نظیر:

eGovernment  
eCommerce  
eHealth  
eCareers  
eResearch  
eWork  
eCooperation  
eCulture  
eMarketing  
eAdministration  
eMonitoring  
eTransformation  
eResources

eLearning  
eBanking  
eVoting  
eEducation  
eDevelopment  
eDemocracy  
eLife  
eSociety  
eProcurement  
ePublishing  
eReadiness  
eAgriculture  
eShop

فصل اول: مفهوم ارائه

۱

فصل دوم: شیوه‌ی ارائه کتبی

۲

فصل سوم: نوشتار علمی-فنی

۳

فصل چهارم: شیوه‌ی ارائه شفاهی

۴



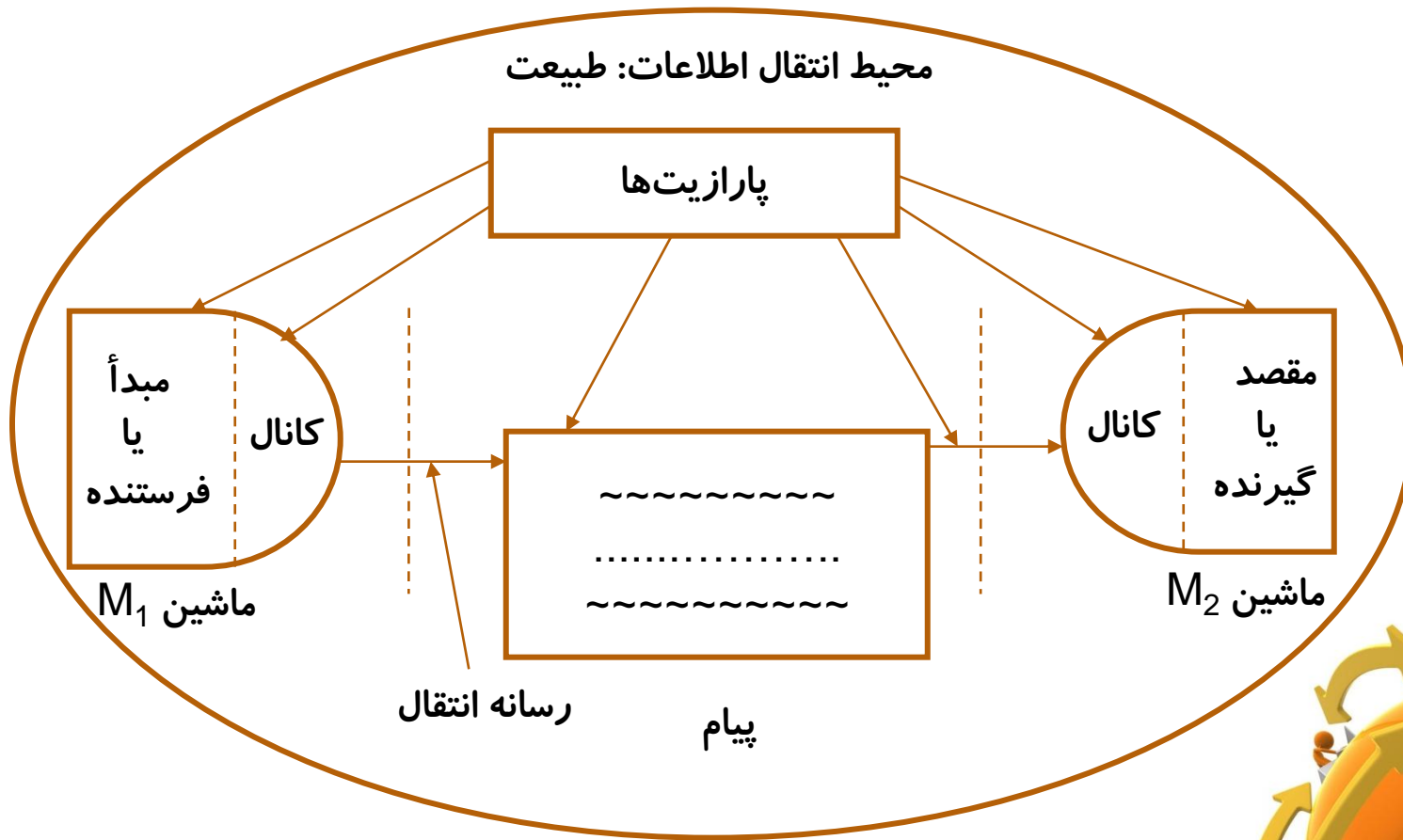
در لغت، به معنای نمودن، نشان دادن و نمایش دادن است.  
در زبان فارسی، بصورت **ارائه کردن** و **ارائه دادن** بکار می‌رود.

وقتی موضوعی را به فرد یا افرادی **ارائه** می‌کنیم، در واقع می‌خواهیم آن را از ذهن یا احساس خود به ذهن یا احساس دیگری **منتقل** کنیم.

پس، ارائه موضوع یعنی انتقال اطلاعات درباره موضوع و از این دیدگاه همسایگی معنایی با مفهوم **ارتباط** دارد.

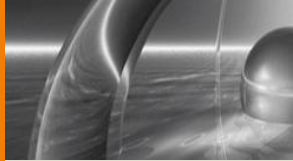
«**فضای شناخت**» مخاطب گسترش می‌یابد.





نمای ساده شده‌ی سیستم انتقال اطلاعات ماشینی



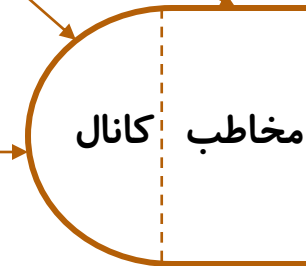
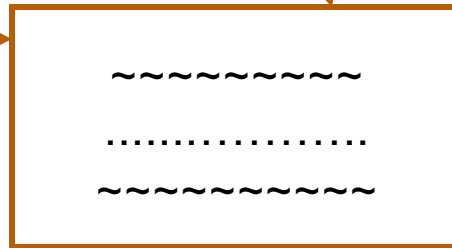


محیط ارائه: طبیعت و جامعه انسانی

عوامل با تأثیر منفی روی عناصر سیستم



انسان ۱



انسان ۲

نمای ساده شده‌ی سیستم ارائه



کانال در سیستم ارائه: تمام خصوصیات شخصی و شخصیتی انسان.

## فراروند ارائه:

فراروند پیام‌اندیشی

فراروند پیام‌سازی

فراروند پیام‌پیرایی

فراروند پیام‌فرستی

فراروند پیام‌گیری

فراروند پیام‌کاوی (تحلیل پیام)

فراروند فهم (عقلی یا شهودی) یا حسّ پیام

توسط ارائه‌کننده

توسط مخاطب

ارائه هم «دانش» است، هم «فن» و هم «هنر».





# انواع ارائه از نظر نوع رسانه

نوع رسانه	نوع ارائه	مثال
گفتار	شفاهی (گفتاری)	سخنرانی عمومی
نوشتار	کتبی (نوشتار)	نامه، داستان و ...
تصویر	تصویری	سینمای محض، نقاشی و ...
صوت	صوتی	موسیقی
حرکت و اشاره	حرکتی - اشاره‌ای	پانتومیم، زبان بدن
دو یا بیش از دو رسانه	ترکیبی	متن علمی - فنی، سخنرانی تخصصی
شیء	نمایشی	تزیین اتاق، لباس پوشیدن و ...

انواع دیگر:

وحی، الهام و اشراق، روشن بینی، رؤیای راستین، هیپنوتیزم

- ارائه کننده
- مخاطب
- موضوع
- نوع ارائه
- انگیزه و هدف ارائه
- امکانات آماده سازی محتوای ارائه
- امکانات کمکی ارائه
- مدت ارائه
- زمان و تاریخ ارائه
- مکان ارائه
- جغرافیای ارائه
- وضع اجتماعی محیط ارائه

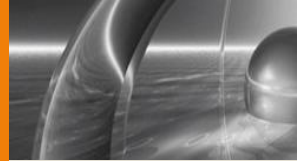


- عامل اصلی در سیستم ارائه
- ۴ فراروند: پیام‌اندیشی، پیام‌سازی، پیام‌پیرایی و پیام‌فرستی
- آنچه نهایتاً به مخاطب می‌رسد: حاصل عملکرد کانال ارائه‌کننده



## خصوصیات کلی کانال ارائه‌کننده:

- ✓ آمادگی روحی - جسمی
- ✓ تسلط بر موضوع ارائه
- ✓ آشنایی با موضوعات همسایه با موضوع ارائه
- ✓ انگیزه و هدف درست
- ✓ شناخت از وضع مخاطب (از نظر سن، میزان دانسته‌ها، باورهای فرهنگی، جنسیت و ...)
- ✓ مهارت بکارگیری صحیح رسانه ارائه
- ✓ مهارت انجام درست ۴ فراروند پیام‌اندیشی، پیام‌سازی، پیام‌پیرایی و پیام‌فرستی
- ✓ اهمیت قائل شدن برای مخاطب
- ✓ صادق و امین بودن در ارائه
- ✓ دقیق بودن
- ✓ شناخت از محیط طبیعی و اجتماعی ارائه
- ✓ نداشتن تعصب بیجا



## مخاطب:

- چه می دانند؟
- چه می خواهد بدانند؟
- چه نیاز دارد بدانند؟
- چه نیاز ندارد بدانند؟
- چگونه می خواهد بدانند؟
- از چه باید به او گفت و از چه نباید گفت؟



- **دومین** عامل مهم در سیستم ارائه
- **۳ فراروند:** پیام‌گیری، پیام‌کاوی و درک یا حس پیام
- **وضع مخاطب در مقایسه با ارائه‌کننده نسبت به موضوع ارائه:** زیرسطح یا همسطح یا فراسطح

## خصوصیات شخصی – شخصیتی مخاطب:

- ✓ **آمادگی** روحی – جسمی
- ✓ **داشتن حداقل دانش اولیه** لازم
- ✓ **داشتن ملزومات پیام‌گیری، پیام‌کاوی و درک یا حس پیام**
- ✓ **اهمیت** قائل شدن برای ارائه
- ✓ **داشتن دقت، صبر و در عین حال شوق** در پیام‌گیری، پیام‌کاوی و درک یا حس پیام
- ✓ **داشتن شناخت** از ارائه‌کننده
- ✓ **داشتن انگیزه و هدف درست**
- ✓ **نداشتن تعصب بیجا**



- ❑ اعتبار علمی - فنی
- ❑ اولویت ارائه (با توجه به نیازها و مصالح جوامع بشری)
- ❑ سودمندی برای جامعه
- ❑ عنوان مشخص و روشن
- ❑ حیثه و حدود معلوم و در صورت لزوم به خوبی قابل تعریف
- ❑ قابل احاطه و پرداختن توسط ارائه کننده
- ❑ مورد علاقه ارائه کننده
- ❑ فراهم بودن امکانات آماده سازی محتوای آن
- ❑ امکان ارائه آن در یک محیط اجتماعی مشخص





- هدف ارائه
- فرصت ارائه
- مکان ارائه
- وضع اجتماعی محیط ارائه
- امکانات آماده‌سازی محتوای ارائه
- امکانات کمکی ارائه
- وضع مخاطب
- موضوع ارائه
- نتیجه یا نتایج مورد انتظار
- و برخی عوامل دیگر

ضمناً انواع رایج‌تر ارائه در محافل علمی – فنی عبارتند از:

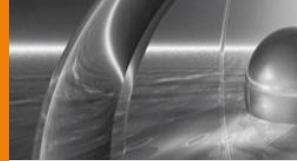
ارائه شفاهی، ارائه کتبی و ارائه ترکیبی



- انتقال دانش و فن از نسلی به نسل دیگر
- نشر دانش و فن
- گسترش دادن دانش و فن
- آموزش افراد
- خودآزمایی
- دریافت واکنش مخاطبین به منظور توسعه یا تعمیق موضوع
- ایجاد یا تقویت یک اندیشه
- رقابت در زمینه‌های علمی - فنی
- خدمت به نوع بشر برای بهتر زیستن و بهتر اندیشیدن
- تشریک مساعی در پژوهش
- ارضا بعضی تمنیات غیرمادی (مثلاً ارضا حس کنجکاوی و ...)
- رفع نیازهای مادی (در حد معقول)
- تجارت (دستیابی به سود)
- تبلیغات
- خودنمایی، فضل‌فروشی و تفاخر



# امکانات آماده‌سازی محتوای ارائه



منظور، عمدتاً «منابع کسب اطلاع و تولید شناخت» برای تهیه و تنظیم مطلب، تصویر و حتی ادای حرکت یا تولید صوت است.



# سایر عوامل مؤثر در ارائه



## ❖ امکانات کمکی ارائه

مثلا در ارائه کتبی وسایل و ابزار کتابت، چاپ و نشر لازم است و در ارائه شفاهی، به مکان خاص و لوازم سمعی - بصری نیاز است و ...



## ❖ مدت ارائه

طول زمانی یا فرصت برای آماده‌سازی محتوای ارائه و انجام فراروند ارائه است.



## ❖ زمان و تاریخ ارائه

منظور از زمان، ساعت در شبانه‌روز است.



## ❖ مکان ارائه

مکان در اینجا یعنی جایی برای حضور افراد.



## ❖ جغرافیای ارائه

کشور، منطقه و شهری که ارائه در آن انجام می‌شود.



## ❖ وضع اجتماعی محیط ارائه

داشتن شناخت درست و کافی از وضع اجتماعی محیط ارائه از نظر اخلاقی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی در انجام ارائه تأثیر دارد.

فصل اول: مفهوم ارائه

۱

فصل دوم: شیوه‌ی ارائه کتبی

۲

فصل سوم: نوشتار علمی-فنی

۳

فصل چهارم: شیوه‌ی ارائه شفاهی

۴

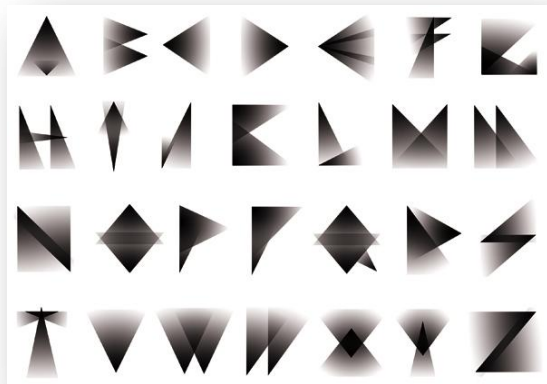


# تعریف و خصوصیات ارائه کتبی

## تعریف:

❖ رسانه اصلی آن: **نوشتار**

- در مقولات علمی-فنی، معمولاً از **شکل** هم برای انتقال ایده استفاده می شود.
- ❖ انتقال اطلاعات توسط ارائه کننده به کمک یک زبان دارای **خط** و بر اساس سبک و سیاق مشخص

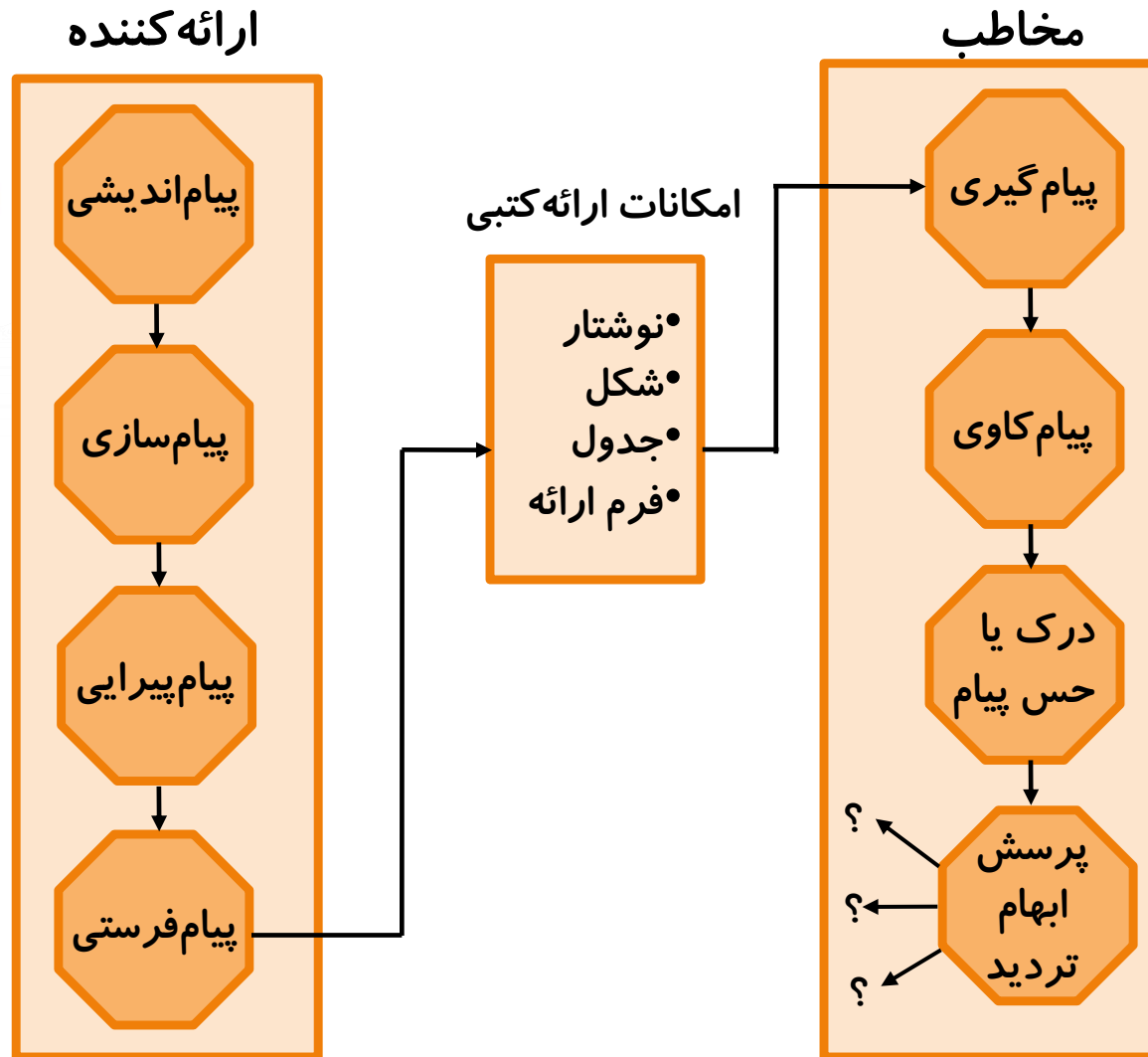
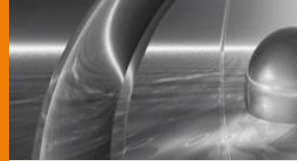


## خصوصیات:

- ❖ **غیابی** (عدم حضور ارائه کننده)
- ❖ **قابل استناد**
- ❖ **با فرصت**
- ❖ **مشروح** (لزوم کنترل کمی و کیفی)
- ❖ **تعداد زیاد مخاطبین**
- ❖ **سبک و سیاق مشخص** و معمولاً واحد
- ❖ **تأثیر گذاری تدریجی**
- ❖ **احتمال بروز اشتباه** (نسبت به ارائه شفاهی) **کمتر**
- ❖ **عدم امکان** تبادل نظر (نوعی انتقال اطلاعات **یکسویه**)



# ارائه کتبی: انتقال اطلاعات یکسویه



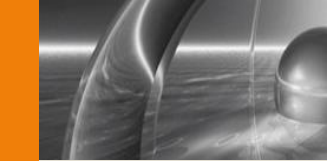
❖ ارائه کتبی را می‌توان از چند جنبه **رده‌بندی** کرد، از جمله: فرم، صورت، ماهیت محتوا، سبک، هدف، مورد استفاده، مخاطبین، سطح محتوا و ...  
❖ اما هدف اصلی این کتاب: دو رده کلی **دانشگاهی** (کم و بیش آکادمیک) و **غیردانشگاهی**

## دانشگاهی:

- کتاب
- جزوه
- مقاله
- دانشنامه یا تیز
- انواع گزارش‌ها
- مجله برنامه کامپیوتری و ...
- رساله
- یادداشت تحقیق

## غیردانشگاهی:

- کتاب
- مجله
- روزنامه
- کاتالوگ
- انواع گزارش‌ها
- فصل‌نامه
- سالنامه
- جنگ
- کتابچه‌های راهنما
- مکاتبات اداری
- بروشور
- اطلس
- و ...
- آلبوم
- بولتن





## ❖ ساختار سه بخشی:

□ بخش آغازی

□ بخش میانی

□ بخش پایانی

## ❖ مراحل آماده‌سازی:

- ۱- تعیین موضوع
- ۲- تهیه منابع
- ۳- تهیه طرح اولیه متن اصلی
- ۴- کسب و سازماندهی اطلاعات
- ۵- تولید متن اصلی
- ۶- تنظیم ساختار سه بخشی



## ۱- مشخص کردن زمینه موضوع

- محیط‌های آموزشی: توسط **استاد** یا با **مشاوره استاد**
- محیط‌های غیر آموزشی: **مدیریت بالاتر**

## ۲- تحدید موضوع بستگی دارد به:

- سطح ارائه‌کننده
- هدف ارائه
- ملاحظات فنی
- میزان گستردگی زمینه موضوع
- خواسته‌های مخاطبین
- مدت ارائه
- امکانات آماده‌سازی محتوای ارائه
- ملاحظات مدیریتی
- سطح ارائه

### ◀ ضوابط موجود برای تحدید موضوع:

- ✓ مقطع تاریخی
- ✓ محدوده جغرافیایی
- ✓ خصوصیات از مخاطب
- ✓ جنبه یا جنبه‌هایی از خود موضوع

تأثیر کار با کامپیوتر بر انسان

تأثیر کار با کامپیوتر بر کودکان

تأثیر کار با کامپیوتر

خانگی بر ضریب

هوشی کودکان

⋮

مثالی از تحدید موضوع



## ۳- تعیین عنوان مناسب

جمله یا عبارتی حتی الامکان کوتاه و گویا:

◀ جمله گزاره‌ای

**مثال:** کار با کامپیوتر ضریب هوشی کودکان را افزایش می‌دهد.

توجه: ارائه‌کننده باید این گزاره را اثبات کند.

◀ جمله پرسشی

**مثال:** آیا کار با کامپیوتر ضریب هوشی کودکان را کاهش می‌دهد؟

◀ عبارت مصدری

**مثال:** بررسی تأثیر کار با کامپیوتر بر ضریب هوشی کودکان.

توجه: در ارائه آکادمیک معمولاً از این نوع استفاده می‌شود.

خصوصیات عنوان موضوع:

- گویا و صریح
- کوتاه
- فاقد کلمات زائد
- واقعی، صادقانه و نه مبالغه‌آمیز
- حتی الامکان فاقد علائم کوتاه‌نویسی، فرمول، و...
- دارای حدود پانزده کلمه و از این میان، حدود چهار کلمه اصلی.



## ۱- شناسایی منبع

- کتابخانه (عمومی یا شخصی)
- فهرست‌های دوره‌ای ناشران
- کتابنامه (کتابشناسی)
- فرد متخصص در موضوع
- کتابدار
- کتابشناس
- رسانه‌های عمومی
- مراکز اسناد ملی، موزه‌ها و غیره
- سیستم‌های اطلاع‌رسانی

## ۲- جستجو و دستیابی به منبع

برای این کار می‌توان از شاخص‌های زیر استفاده کرد:

- شماره منبع در کتابخانه
- مشخصات مؤلف یا مترجم
- عنوان منبع
- موضوع (از طریق جستجوی موضوعی)



## ۳- ضبط مشخصات منبع

روش رایج برای ضبط مشخصات منبع استفاده از **کارت** یا **فیش** منبع است. اطلاعاتی که در این کارت درج می‌شود در اساس عبارتست از: نام مؤلف، عنوان منبع و مشخصات ناشر و نشر.

← ۱۲/۵ سانتیمتر →

۷/۵ سانتیمتر

شماره سریال کارت	چهار حرف اول نام مؤلف
عنوان مؤلف:	
نام مؤلف:	
نام مترجم:	
مشخصات ناشر و نشر	
شماره منبع:	شابک: ISBN
محل دستیابی:	نوع منبع:



طرح پیشنهادی برای کارت منبع

## ۴- ارزیابی منبع

منبع را قبل از استفاده به منظور «**کسب اطلاع**» باید به دقت و در عین حال با سرعت **ارزیابی** کرد.

برای این کار جنبه‌های زیر باید در نظر گرفته شود:

- نوع منبع از نظر صورت (فرم): مقاله، کتاب، جزوه، سند خطی و ...
- اعتبار علمی-فنی مؤلف (و مترجم) • سال اولین و آخرین ویراست
- اعتبار ناشر • مکان ناشر • میزان ارتباط منبع با موضوع ارائه

برای این ارزیابی بهتر است به طرز زیر عمل شود:



- دقت در **عنوان** منبع و نام مؤلف (و مترجم)
  - مطالعه **مقدمه** مؤلف (و مترجم)
  - بررسی **فهرست مطالب**
  - بررسی **فهرست نمایه‌ها** (indexes)
  - مطالعه **خلاصه فصل** یا فصل‌هایی که به نظر می‌رسد مرتبط با موضوع باشد.
- در مقاله، **چکیده** و **خلاصه** آن باید مطالعه شود.

# تهیه طرح اولیه متن اصلی

در مرحله طرح اولیه کارهای زیر انجام می شود:

۱- تعیین عناوین داخلی در سطوح مختلف تا رسیدن به ایده ساده

- ایده ساده فاقد عنوان داخلی است و حداکثر یک پاراگراف است.

۲- تعیین توالی منطقی عناوین داخلی در هر سطح

۳- شماره گذاری عناوین داخلی

برای شماره گذاری عناوین داخلی، از سیستم شماره گذاری **پثانو** استفاده می شود.

عنوان داخلی  
سطح سوم  
با شماره ا-ج-ک

عنوان داخلی  
سطح دوم  
با شماره ا-ج

عنوان داخلی  
سطح اول  
با شماره ا

← ا-ج-ک...

جهت خواندن

ا-ج-ک...

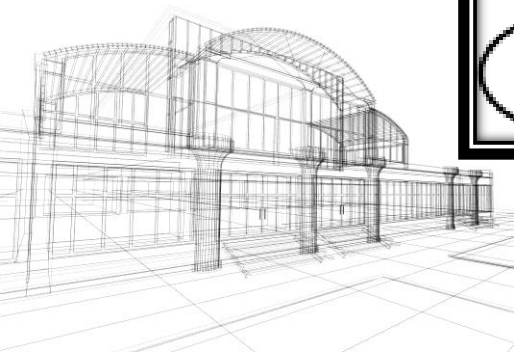
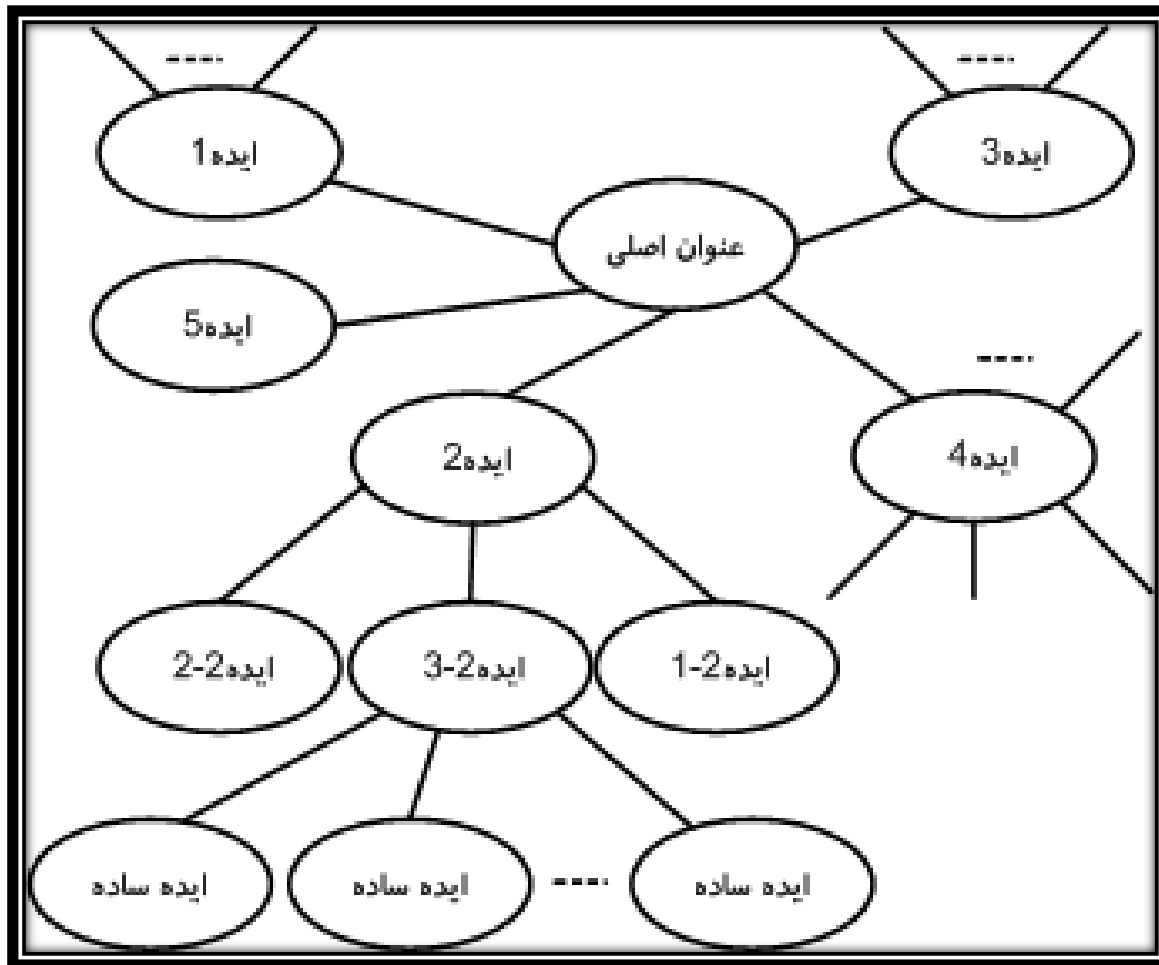
جهت خواندن

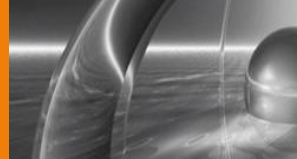
فارسی

انگلیسی



# طرح اولیه متن اصلی: ایده‌ها و ایده‌های ساده





## ۱- فصل اول: مقدمه

- ۱-۱- مقدمه
- ۲-۱- ادبیات موضوع
  - ۱-۲-۱- بهینه‌سازی گروه ذرات
  - ۱-۱-۲-۱- بهینه‌سازی گروه ذرات دودویی و گسسته
  - ۲-۲-۱- بهینه‌سازی گروه مورچه‌ها
  - ۳-۲-۱- نمونه‌برداری
- ۳-۱- انگیزه تحقیق
- ۴-۱- اهداف پایان‌نامه
- ۵-۱- سازمان پایان‌نامه

## ۲- فصل دوم: کارهای انجام شده

- ۱-۲- بهینه‌سازی گروه ذرات برای دسته‌بندی داده‌های غیرعددی
- ۲-۲- بهینه‌سازی گروه مورچه‌ها برای دسته‌بندی داده‌های غیرعددی
- ۳-۲- الگوریتم ترکیبی بهینه‌سازی گروه ذرات / بهینه‌سازی گروه مورچه‌ها
  - ۱-۳-۲- مشکلات الگوریتم‌های بهینه‌سازی گروه ذرات و مورچه‌ها
  - ۲-۳-۲- ترکیب الگوریتم‌های بهینه‌سازی گروه ذرات و مورچه‌ها
    - ۱-۲-۳-۲- نسخه اولیه الگوریتم ترکیبی
    - ۲-۲-۳-۲- ویرایش الگوریتم ترکیبی

## ۳- فصل سوم: افزایش سرعت الگوریتم ترکیبی



# مزایای تعیین عناوین داخلی متن و توالی ارتباط منطقی بین

- ✓ وضوح بخشیدن به متن اصلی
- ✓ واحد مند و ساختمانند کردن متن اصلی
- ✓ کمک به خواننده در دریافت و احاطه بهتر مطلب
- ✓ تسهیل از سرگیری مطالعه در صورت گسسته شدن رشته مطالعه
- ✓ امکان ارجاع به قسمت‌های مختلف متن
- ✓ تسهیل یافتن مطلب مورد نظر خواننده (از روی فهرست مطالب)
- ✓ امکان ایجاد ارتباط بین قسمت‌های مختلف
- ✓ تأمین تفکر سامانمند برای ارائه‌کننده و خواننده درباره موضوع
- ✓ صرفه‌جویی در زمان از طریق اجتناب از پریشان‌اندیشی و تسهیل تمرکز روی یک ایده مشخص





چنانچه اطلاع با مطالعه **منابع کتابخانه‌ای** بدست آید، باید کارهای زیر را انجام دهیم:

۱- ارزیابی دوباره منبع:

هدف:

- ◀ چه قسمت‌هایی از منبع، به چه میزان، در مورد کدام عنوان داخلی و چگونه استفاده شود.
- ◀ تعیین منابع اصلی و فرعی
- ◀ چند و چون بهره‌گیری از هر منبع و نیز اهمیت آن

۲- یادداشت‌برداری:

۲ روش برای یادداشت‌برداری:

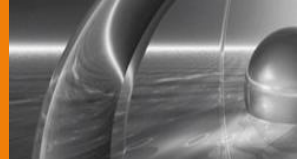
◀ تلخیص

◀ نقل قول که بر دو نوع است: نقل قول غیرمستقیم و نقل قول مستقیم

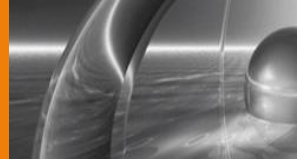
۳- سازماندهی اطلاعات:

پس از اطلاعات، باید آن‌ها را بر حسب توالی منطقی بین عناوین داخلی **مرتب** کرد.

اگر اطلاع از راههای دیگر یعنی **آزمایش**، **مشاهده**، **مصاحبه** و یا **پرسش‌نامه** بدست آید، باید یادداشت‌های مربوطه را متناسباً **رده‌بندی** و **سازماندهی** کرد تا بعداً در مرحله تولید متن اصلی، بکار روند.



# طرح پیشنهادی برای کارت یادداشت



شماره کامل عنوان مطلب	عنوان مطلب:	شماره سریال کارت یادداشت
<b>مطلب</b>		
نام مؤلف (و مترجم):	عنوان منبع:	
روش یادداشت برداری:	تاریخ یادداشت برداری:	

۱۰ سانتیمتر

۱۵ سانتیمتر



تلخیص یعنی خلاصه کردن و عبارت است از بیان مطلب مندرج در منبع در کوتاهترین حدی که دلالت به معنا و منظور اصلی مطلب کند و خدش‌های به معنای مورد نظر وارد نشود.

عواملی که در تعیین حد تلخیص باید در نظر داشت:



- هدف تلخیص
- کمیت مطلب مرجع
- مخاطب
- دقت مورد انتظار

▪ کمیت متن در دست تولید

▪ ملاحظات مدیریتی (مثل نظر مدیریت سطح بالاتر در مورد حد تلخیص)

▪ ملاحظات فنی (مثلاً محدودیت‌های درج خلاصه در یک صفحه یا بخشی از صفحه)

نکاتی که در تلخیص یک مطلب علمی - فنی باید مورد توجه قرار گیرد:

▪ رعایت ایجاز در حد ممکن

▪ حفظ دقت و اعتبار مطلب

▪ حفظ معنای اصلی مطلب (رعایت امانت معنایی)

▪ حفظ انسجام زبانی (هماهنگ بودن سبک زبانی مطلب خلاصه شده با سبک زبانی متن

در دست تولید)

▪ رعایت سادگی و روانی

## روش کلی تلخیص:


- ۱- مطالعه دقیق و احیاناً چندباره مطلب مرجع
- ۲- یادداشت‌کردن مفاهیم و موضوعات مهم
- ۳- انتخاب ۴ تا ۶ مفهوم مهم‌تر
- ۴- نوشتن یک یا دو جمله در شرح هر مفهوم ضمن انتخاب کلمات ساده به‌جای عبارات بلند، و در نتیجه نوشتن جمله (های) کوتاه‌تر
- ۵- بیان تعداد، نوع و ایده اصلی شکل‌ها و جدول‌های مهم‌تر در یک یا دو جمله
- ۶- نوشتن دو یا سه جمله حاوی نتیجه اصلی مطلب در انتهای خلاصه
- ۷- افزودن یک یا دو جمله آغازین به‌عنوان مقدمه یا مدخل خلاصه
- ۸- ویرایش دقیق جملات نوشته شده



# یادداشت‌برداری – روش نقل قول غیر مستقیم

لغت‌نامه دهخدا:

«باز گفتن سخن دیگری. از قول کسی سخنی را نقل و روایت کردن.»

نقل قول غیر مستقیم یا **نقل به معنی**، بیان مطلب است با **سبک زبان تولیدکننده متن**.  
رعایت **امانت معنایی** در اینجا بسیار مهم است. 

کارهایی که در نقل قول غیر مستقیم انجام می‌شود:

۱- مطالعه دقیق مطلب مرجع

۲- حصول اطمینان از درک معنای مطلب

۳- کنار گذاشتن مرجع

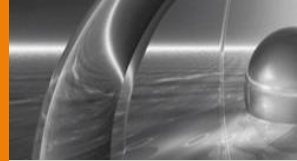
۴- اندیشیدن

۵- بیان معنای مطلب

۶- ویرایش نوشته



# یادداشت‌برداری – روش نقل قول مستقیم



نقل قول مستقیم یا **نقل به لفظ**، **انتقال** کلمه، عبارت، جمله یا جملاتی از متن مرجع است به متن در دست تولید و درج آن در محل مورد نظر.



در یادداشت‌برداری مواردی است که **حتماً** باید نقل قول مستقیم کرد:

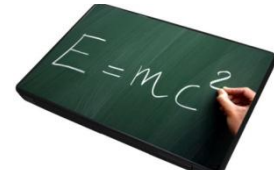
۱- در بیان مطلب از **متون مقدس و منابع اصلی معارف دینی**

۲- در بیان **قوانین، قواعد و دستورهای رسمی و فرمان‌های تاریخی**

۳- در بیان **فرمول‌ها و تعریف‌های علمی**

۴- وقتی **کلمات در متن مرجع نقش اساسی در انتقال منظور نویسنده دارند.**

۵- وقتی **ایده‌های آنچنان واضح و گویا بیان شده که هر گونه تغییر در جملات متن اصلی، معنا را عوض کند.**

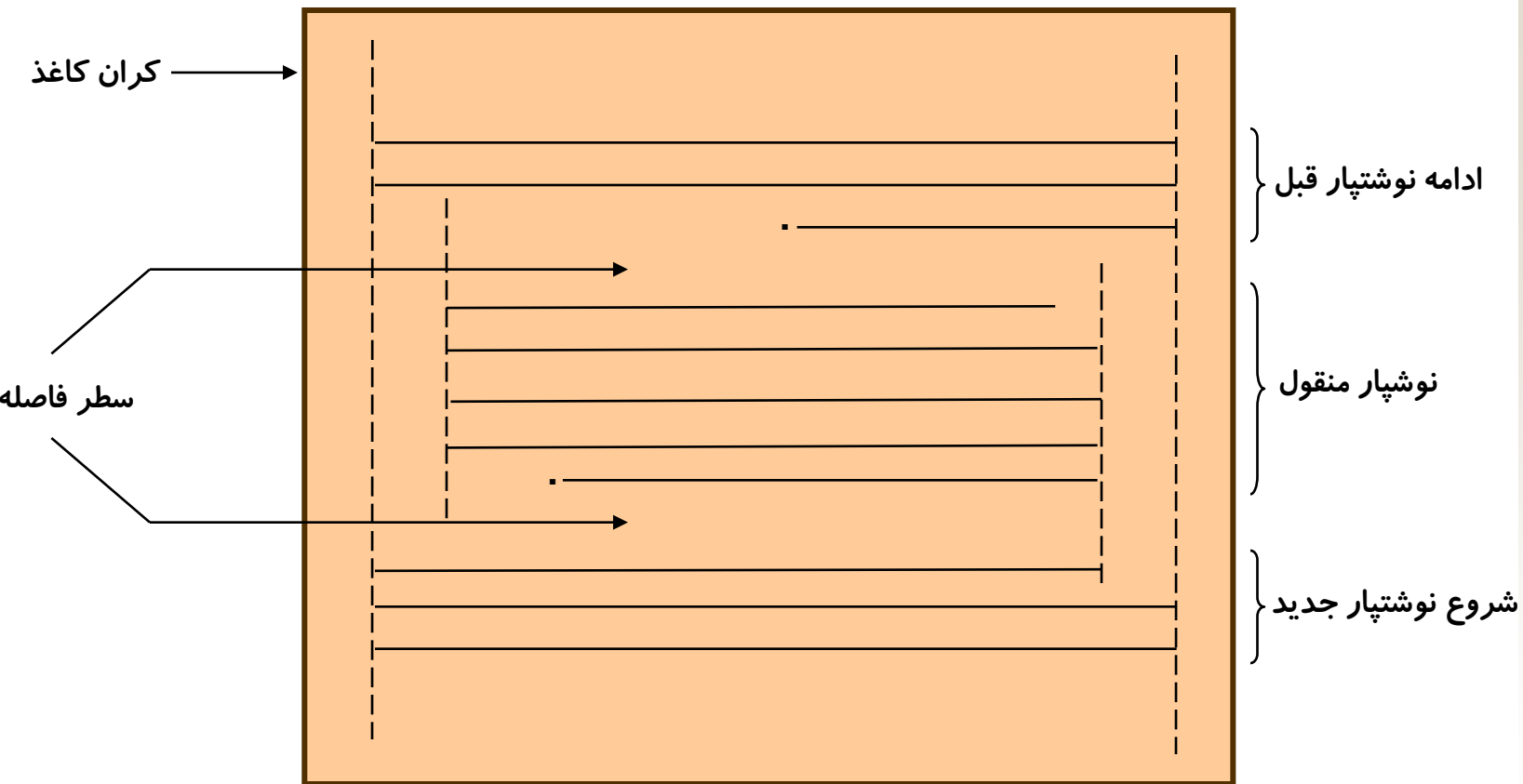


# یادداشت‌برداری – روش نقل قول مستقیم (ادامه)

- تمام تأکیدات و نشانه‌های سجاوندی (نقطه‌گذاری) موجود در متن باید **حفظ** گردد.
- در صورتی که خودمان بخواهیم روی جزئی از متن منقول **تأکیدی** داشته باشیم، باید در **پانوش** قید کنیم: «**تاکید از ماست**».
- اگر بخواهیم جزئی از مطلب منقول را **حذف** کنیم، به جای آن (...) را می‌گذاریم.
- اگر بخواهیم جزئی از مطلب را که به نظر ما **اشتباه** یا **نادرست** است، اصلاح کنیم آن جزء را **بی‌تغییر** قید می‌کنیم و صورت به نظر ما صحیح را در [ ] می‌گذاریم.
- اگر اندازه مطلب منقول **حداکثر ۴ سطر** باشد نیازی به نوشتن پار (پاراگراف) جدید **نیست** (در همان نوشتن و محصور در علامت « ») ولی اگر اندازه مطلب **بیش از ۴ سطر** باشد آن را بصورت **یک نوشتن** می‌نویسیم.
- اگر **دو نوشتن متوالی منقول** داشته باشیم، بین آن دو **یک سطر** فاصله ایجاد می‌کنیم.
- اگر اندازه مطلب منقول **بیش از نیم صفحه** باشد بهتر است آن را در بخش **پیوست‌ها** درج کنیم.
- درج بیش از **یک نوشتن منقول** در صفحه **توصیه نمی‌شود**.



# یادداشت برداری - روش نقل قول مستقیم (ادامه)



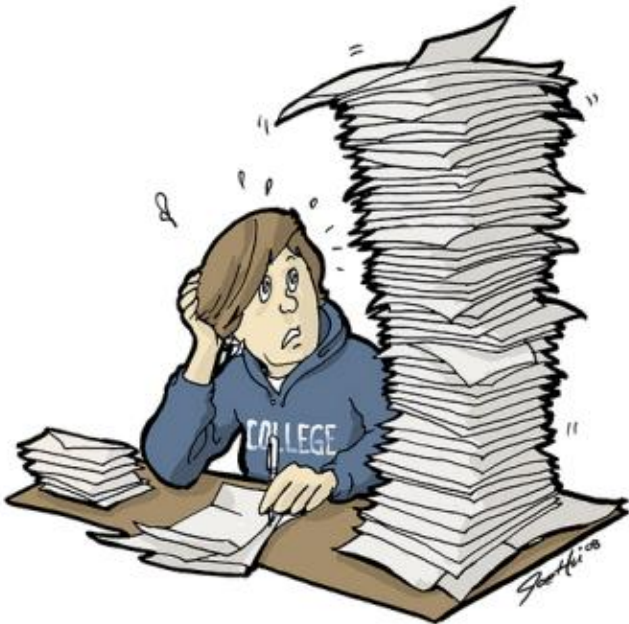
درج نوشتن منقول

۱/۲ سانتیمتر

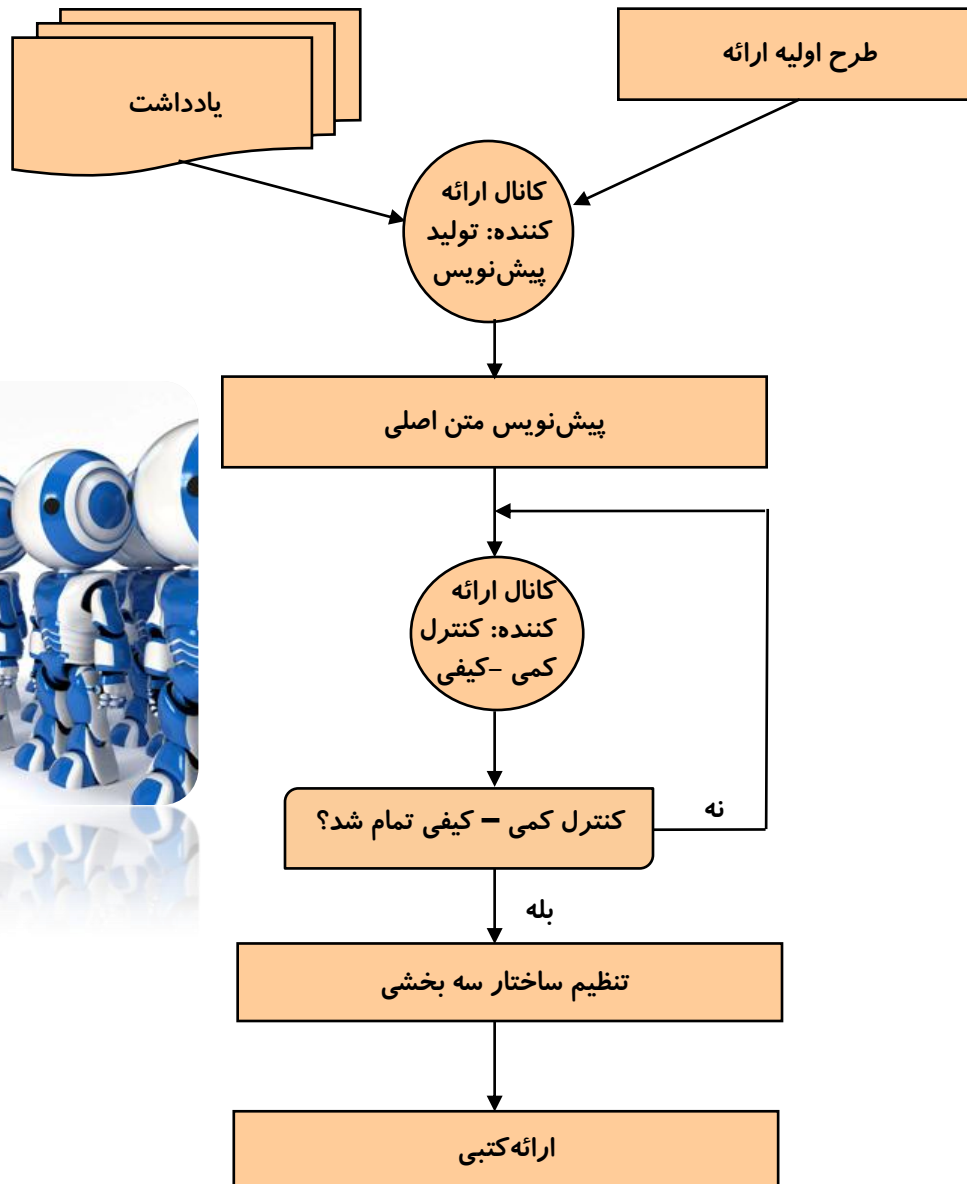




- ❑ مهم‌ترین و اساسی‌ترین مرحله کار
- ❑ انجام کار دشوار و ظریف **تولید متن**
- ❑ نقش **تمام** عناصر کانال ارائه‌کننده (خواه نقش منفی و خواه نقش مثبت)
- ❑ بیش‌ترین نقش در تولید متن: **اندیشه و احساس ارائه‌کننده**
- ❑ لزوم داشتن **مهارت نگارش** و توجه به **ویژگی‌های زبانی و سبک علمی-فنی**
- ❑ خروجی مراحل قبلی: **طرح اولیه متن اصلی و یادداشت‌هایی** درباره هر یک از عناوین داخلی و ایده‌هایی مرتبط با آنها.
- ❑ کار تولید متن: نوعی **خلاقیت**



# تولید متن: خلاقیت کانال ارائه کننده



# امکانات لازم قبل از شروع به نوشتن



❑ تهیه وسایل معمول و انتخاب مناسب زمان و مکان

❑ فرهنگ لغات فارسی

❑ فرهنگ لغات بیگانه (یک زبانه)

❑ کتاب آیین نگارش

❑ کتاب دستور زبان فارسی

❑ دایرة المعارف فارسی و بیگانه

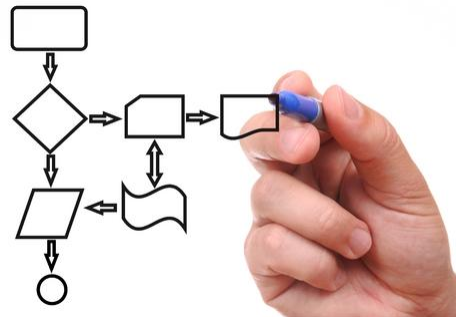
❑ فرهنگ لغات تخصصی

❑ فرهنگ لغات فارسی - بیگانه

**توجه شود:**

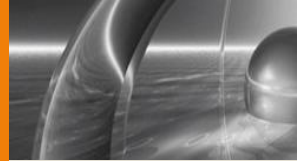
👉 برای تولید متن اصلی، شاید روش واحد و خوارزمیک (الگوریتمیک) وجود **نداشته**

**باشد.**



👉 ما روشی را مطرح می‌کنیم که می‌تواند برای اهل دانش و فن، به‌ویژه **مبتدیان** در

کتابت علمی - فنی، **مفید** باشد.



- ❑ تهیه پیش نویس متن اصلی
- ❑ بازخوانی و انجام اصلاحات (کنترل کمی و کیفی) و تهیه نسخه اول
- ❑ درج پانوشتها
- ❑ درج شکلها و جدولها
- ❑ نوشتن نتیجه و خلاصه نهایی
- ❑ دیگر خوانی و اعمال نظرات منطقی و سازنده دیگران
- ❑ بازخوانی و کنترل کمی - کیفی نهایی
- ❑ ویرایش نهایی و تهیه نسخه نهایی



**توجه شود:**

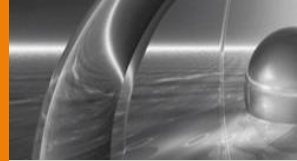
👉 متن اصلی همان **بخش میانی** ارائه کتبی است و در مرحله بعد باید ساختار **سه بخشی** را تنظیم و آماده کرد.

# روش کار در تهیه پیش نویس

- ۱- بررسی دوباره **طرح اولیه متن اصلی** و اعمال تغییرات لازم
- ۲- تصمیم گیری نهایی در مورد **توالی منطقی** عناوین داخلی (در سطوح مختلف)
- ۳- انتخاب یک **عنوان داخلی** با رعایت توالی منطقی
- ۴- بررسی **یادداشت‌های** مربوط به **هاین عنوان**
- ۵- اندیشیدن به خصوصیات **مخاطب** و **هدف اصلی** ارائه
- ۶- طرح ایده اصلی ذیل **همین عنوان داخلی** و **مقدمه چینی مناسب**
- ۷- **تعریف مفاهیم و اصطلاحات**
- ۸- شرح و بسط موضوع با استفاده از عناوین داخلی تر و تصمیم گیری درست در مورد **شروع و پایان هر نوشتار**
- ۹- تنظیم درست نوشتار(های) مربوط به **نتیجه** بحث مطرح شده
- ۱۰- انتخاب عنوان داخلی با رعایت توالی منطقی و **تکرار از کار شماره ۴ به بعد**



# روش‌های متداول بسط یا پرداختن به موضوع



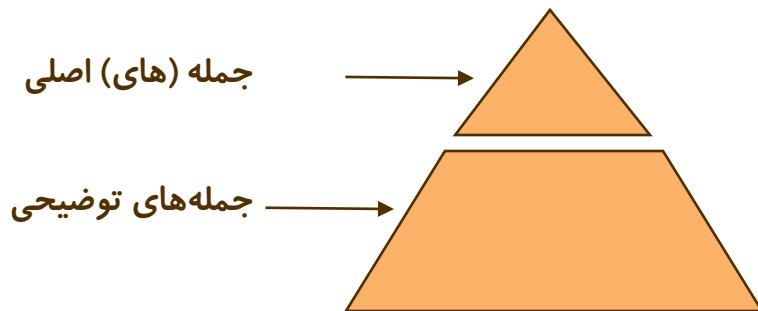
- بسط زمانی: شرح پدیده با رعایت **ترتیب زمانی**. مثل شرح انجام آزمایش
- بسط مکانی: شرح پدیده بر اساس **موقعیت مکانی** اجزا تشکیل‌دهنده آن و بیان ارتباط بین آن‌ها. مثل گزارش معرفی بناها
- بسط از مطلب آشنا به ناآشنا (معلوم به مجهول): شروع از آنچه خواننده **می‌داند** و سپس شرح مطالب مرتبط با آن‌ها که خواننده **نمی‌داند**. مثل شرح یک ماشین پیچیده با ماشین ساده
- بسط از طریق تشابه: از طریق **هماندسازی** عمل می‌شود. مثل مقایسه دو کالا
- بسط از ساده به پیچیده: مشابه روش بسط از آشنا به ناآشنا، با این تفاوت که نویسنده از **اصول پایه** به موارد پیچیده‌تر می‌رسد. مثل شرح یک نظریه جدید
- بسط از طریق تضاد: بر خلاف روش تشابه، ابتدا تفاوت‌ها بین می‌شود.
- بسط از علت به معلول (از اثر به نتیجه): ابتدا دلایل بروز معلول مطرح شده و به شرح نتایج ختم می‌شود.
- بسط از معلول به علت (از نتیجه به اثر): با بیان نتایج شروع شده و سپس علل پدیده معرفی می‌شوند.
- بسط از جزء به کل: ابتدا کلیات و سپس جزئیات ارائه می‌شوند.
- بسط از کل به جزء: عکس روش قبل است.



# خصوصیات نوشتپار (پاراگراف)



- بیان فقط یک ایده ساده
- اندازه‌اش: بین ۱۰۰ تا ۱۵۰ کلمه
- شروع با یک یا دو جمله اصلی (حاوی ایده اصلی)
- در ادامه: تعدادی جمله توضیحی (شرح ایده طرح شده در جمله‌های آغازین)
- واحد کنترل کمی - کیفی و نیز واحد «انتقال اطلاعات»
- لزوم ایجاد ارتباط معنایی و انسجام مفهومی و ساختاری بین هر دو نوشتپار پی‌درپی
- ایده‌ی یک نوشتپار از یک متن علمی یا فنی:



- تعریف یک مفهوم، پدیده، روش یا مسئله
- رده‌بندی پدیده‌ها یا روش‌ها
- مقایسه پدیده‌ها، روش‌ها و ...
- تحلیل و بررسی یک پدیده یا روش
- ارائه مثال از یک پدیده و شرح آن
- هر نوشتپار: یک تصنیف در مقیاس کوچک

- ویژگی توالی: توالی منطقی جملات نوشتپار (به‌ویژه در متون علمی-فنی)
- ویژگی تأکیدمندی: تأکید بیشتر بر نکات مهم با جملات با معنی‌تر، صریح‌تر

□ نوشتن در متون علمی - فنی **نباید** چنان **موجز و خلاصه** باشد که مانع انتقال ایده به خواننده شود و **نه** چنان **مفصل** که خسته کننده شود و خواننده احساس کند که توضیحات اضافی و نالازم را خوانده است.



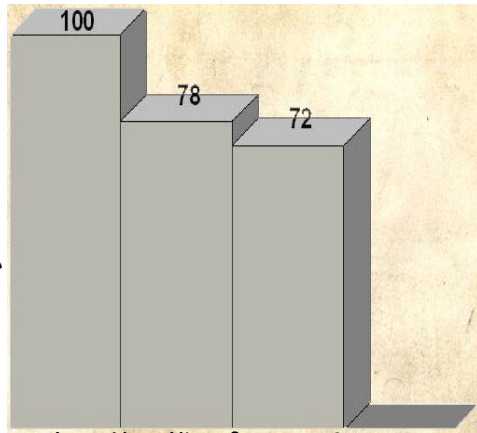
□ روش کار در کنترل کمی:

۱- شمارش کلمات هر جمله از نوشتن

۲- ایجاد تعادل نسبی در اندازه جملات و در صورت لزوم تقسیم جمله طولانی به دو جمله و برعکس

۳- حذف کلمات و عبارات غیر لازم از هر جمله

۴- ایجاد تعادل نسبی در اندازه‌های نوشتن‌های پی‌درپی



تعداد صفحات مقاله



□ کنترل کیفی را هم باید **نوشتپار به نوشتپار** انجام داد. این کنترل باید هم از نظر **محتوایی** و هم از نظر **صوری** انجام پذیرد.

به جنبه‌های زیر باید به دقت توجه کرد:

- ۱- اعتبار و دقت علمی - فنی
- ۲- وجود ارتباط معنایی و انسجام آن‌ها بین نوشتپارهای پی‌درپی
- ۳- منطق‌مندی و صحت استدلال‌ها
- ۴- انتخاب مناسب عنوان اصلی و عناوین داخلی
- ۵- رعایت ویژگی‌های سبک و زبان متن علمی - فنی
- ۶- انتخاب درست و بجای کلمات
- ۷- وجود مقدمه مناسب
- ۸- رعایت آیین نگارش و استفاده درست و بجا از علائم سجاوندی
- ۹- نوشتن درست ارقام و اعداد
- ۱۰- درج درست پانوشت‌ها
- ۱۱- انتخاب معادل اصطلاحات بیگانه و نوشتن صحیح املائی آن‌ها
- ۱۲- درج صحیح نوشتپار منقول
- ۱۳- وضوح شکل‌ها و جدول‌ها و انتخاب محل مناسب برای درج شکل‌ها و جدول‌ها
- ۱۴- مناسب بودن رسم‌الخط
- ۱۵- نوشتن درست فرمول‌ها، واحدها، مقیاس‌ها و کوتاه‌نوشت‌ها
- ۱۶- رعایت حاشیه‌گذاری مناسب
- ۱۷- انتخاب رنگ‌های مناسب برای جوهر



□ پس از آماده کردن اولین نسخه متن اصلی بهتر است آن را جهت مطالعه به **افراد دیگر** داد. در این مورد توصیه می‌شود:

۱- فرد یا افرادی با خصوصیات مخاطب

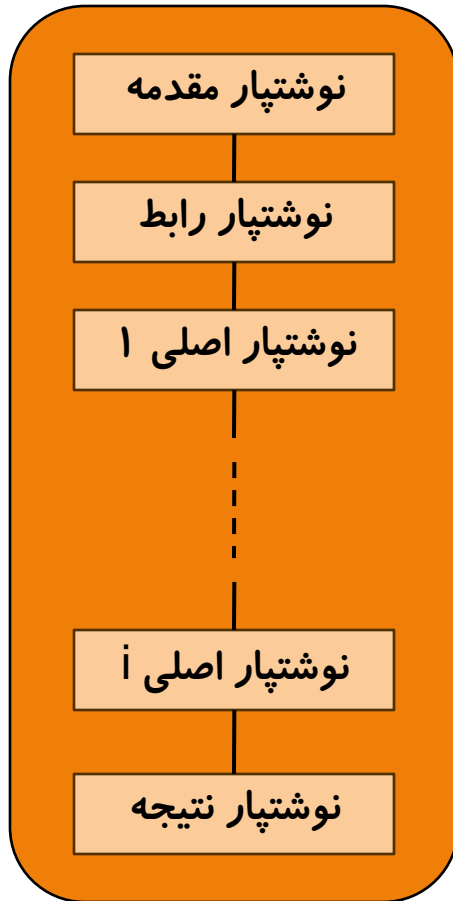
۲- یک یا چند نفر با معلومات همسطح با معلومات ارائه‌کننده در موضوع

۳- یک یا چند نفر با معلومات فراسطح ارائه‌کننده در موضوع

□ به نظرات، انتقادات و پیشنهادات اصولی و منطقی این افراد باید **اهمیت** داد و حتی‌الامکان آن‌ها را اعمال کرد.



□ به تعدادی نوشتپار ذیل داخلی‌ترین عنوان در یک شاخه از طرح اولیه، **بند** یا **متن‌پار** گوئیم. متن‌پار کمیتی از متن است که خود **یک** عنوان دارد و در درونش دیگر عنوانی وجود **ندارد** (مگر در متن‌بخش) و از **تعدادی نوشتپار** تشکیل شده است.



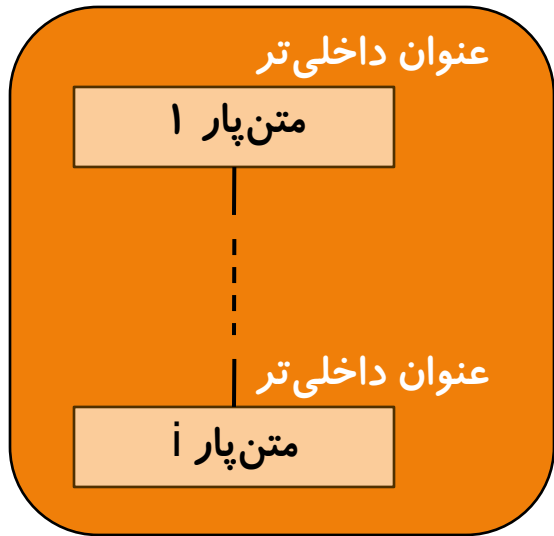
ساختار متن‌پار



# متن بخشی یا متن پار مرکب

□ متن پار ممکن است مرکب باشد، یعنی **چند متن پار** در درون خود داشته باشد. می توان متن پار مرکب را **متن بخشی** نامید.

عنوان داخلی



متن پار مرکب یا متن بخشی

□ در یک ارائه با کمیت زیاد مثلاً گزارش تفصیلی یا کتاب، متن بخشی نیز می تواند مرکب باشد، یعنی تعدادی متن بخشی دارای یک عنوان داخلی، که می توان آن را **قسمت** و یا **فصل** نامید.

□ اجزا متن اصلی یعنی متن پار، متن بخشی و ... و حتی خود نوشتپار باید شالوده ای داشته باشد شامل مقدمه، شرح و نتیجه که اصطلاحاً به آن **شالوده ارسطویی** می گویند.

# فصل، متن بخش و متن پار (مثال)



فصل

فصل دوم: ارائه کتبی

متن بخش

شرح اجزا

مراحل آماده سازی

تعریف

بخش میانی

بخش آغازین

بخش پایانی

تعیین موضوع

تهیه منابع

تهیه طرح اولیه

متن پار

پانویس

جلد

پیشنهادات و نظرات

...

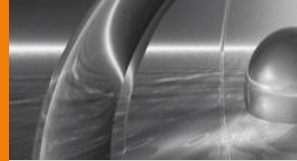
...

...

# چند توصیه برای نگارش بهتر

- ۱- دقت در انتخاب نوع کاغذ، رنگ جوهر، حاشیه گذاری مناسب، خوانانویسی و نقطه گذاری
- ۲- به گزینی واژه‌ها و دقت در انتخاب الفاظ
- ۳- درست‌نویسی واژه‌ها و پیروی از قواعد منطقی املائی فارسی
- ۴- پیروی از دستور زبان فارسی و پرهیز از استعمال کلمات و ترکیبات نادرست
- ۵- ساده‌نویسی و پرهیز از عبارت پردازی و فضل‌فروشی
- ۶- کوتاه‌نویسی و پرهیز از تفصیل‌های نابجا
- ۷- حقیقت‌نویسی و پیروی از منطق و استدلال
- ۸- دقت در مقدمه‌چینی و نتیجه‌گیری
- ۹- تیزبینی و باریک‌بینی
- ۱۰- تصحیح و وارسی نوشته و حک و اصلاح مکرر





ارائه کتبی



- جلد (روی جلد)
- صفحه سفید ابتدایی (برگ آزاد)
- صفحه عنوان
- صفحه رعایت شئونات فرهنگی
- صفحه نظر داوران (در رساله فارغ التحصیلی در سطوح مختلف آموزش دانشگاهی یا در "گزارش درس سمینار" در بعضی دوره های دانشگاهی)
- پیشگفتار
- اپی نگاشت
- صفحه (های) تقدیم و سپاس
- صفحه (های) فهرست مطالب
- صفحه (های) فهرست جدول ها و شکل ها
- صفحه (های) فهرست نمادها و نشانه ها (می تواند در بخش پیوست ها گذاشته شود)
- چکیده مؤلف





- متن اصلی
- پانویست
- شکل
- جدول
- نتیجه
- خلاصه



- پیشنهادات و نظرات
- پیوست‌ها
- فهرست منابع
- چکیده (به زبان انگلیسی)
- صفحه عنوان (به زبان انگلیسی)
- صفحه سفید انتهایی (برگ آزاد)
- جلد (پشت جلد)



- زیرنوشته، پی‌نوشته، پابرج، زیرنویس و پاورقی
- پانوشت: کلمه، عبارت، جمله یا جملاتی است که در **پایین متن اصلی** در صفحه نوشته می‌شود و با موضوع مطرح شده در متن صفحه **رابطه معنایی و موضوعی** دارد.
- گاه به **پانوشت** حاشیه هم می‌گویند، اما حاشیه معنای گسترده‌تری دارد.
- پانوشت به **چند منظور** نوشته می‌شود، از جمله:
  - رعایت امانت: در نقل قول و در تلخیص باید منبع مرجع را معرفی کرد.
  - اعتبار بخشیدن به مطلبی که می‌نویسیم با معرفی منبع.
  - ارجاع دادن خواننده به قسمتی دیگر از متن.
  - توضیح بیشتر درباره ایده‌ای که در متن مطرح شده است.
  - دادن اطلاعاتی به خواننده از قبیل: املا اسامی بیگانه، معادل بیگانه یک اصطلاح فارسی، معرفی اجمالی یک شخصیت، یک مکان، یک رویداد، یک برهه تاریخی.
- پانوشت باید **کوتاه** باشد، (حداکثر نیم صفحه): نویسنده **نباید** پانوشت را عرصه عرضه معلوماتش تلقی کند.

<sup>1</sup>This is the footnote. This is the new Note



## □ انواع پانوشت:

▪ استنادی

▪ ارجاعی

▪ توضیحی

▪ اطلاع‌دهنده

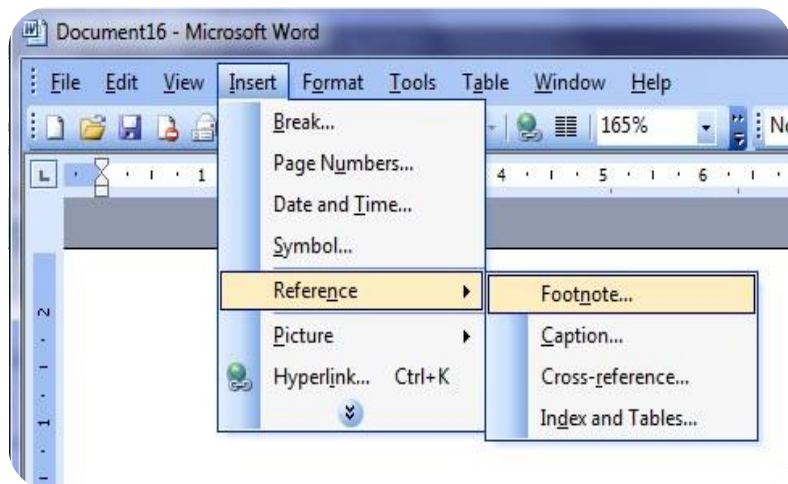
۱- Epigraph، معادل فارسی این کلمه از دکتر میر شمس الدین ادیب سلطانی است.

۲- ر.ک. به ۲-۵-۱-۳

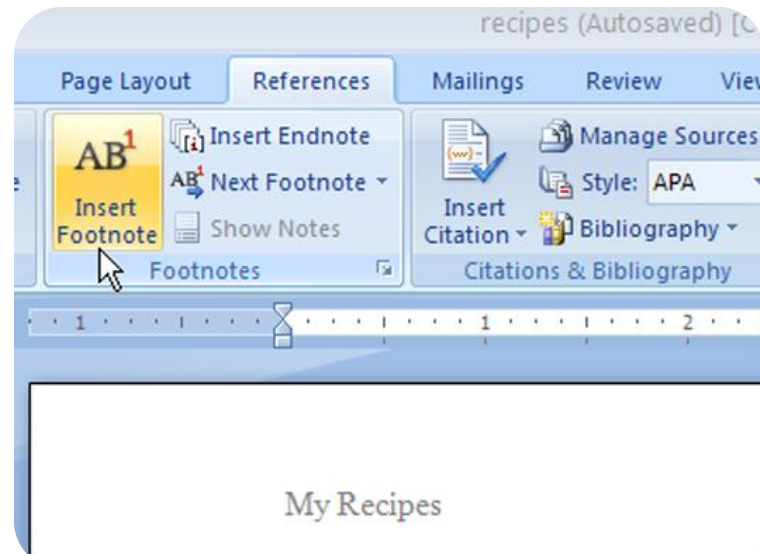
۳- کتاب در اینجا به هر دو معنای عینی و ذهنی آن موردنظر است.

۴- Clause، معادل متن‌پار را برای این کلمه پیشنهاد می‌کنیم.

□ در متون علمی - فنی، معمولاً به جای استفاده از پانوشت‌های ارجاعی و استنادی، در همان متن، خواننده را به مرجع، ارجاع می‌دهند.



Word 2003



Word 2007

# نکاتی در مورد نحوه درج پانوش

□ بین سطر آخر متن در صفحه و سطر اول پانوشت باید یک **خط افقی** رسم کرد. اگر حروف پانوشت **کوچک‌تر** از حروف متن باشند، طول این خط  $\frac{3}{8}$  تا  $\frac{5}{8}$  **طول سطر** است. در غیر این صورت، **خط کامل** است.

□ در متن باید خواننده را به کمک یک **شماره** یا **علامتی** که با علامت‌های استفاده شده در متن مشتبه نشود، ارجاع داد. این شماره یا علامت در **بالای چپ کلمه** و **بدون پرانتز** نوشته می‌شود.

□ اگر پانوشت **بیش از یک سطر** باشد، شروع سطر اول مثل شروع نوشتن است.

□ پانوشت‌های توضیحی و اطلاع‌دهنده **بیش از نیم صفحه**، بهتر است در قسمت **پیوست‌ها** درج شود.

□ نحوه نوشتن پانوشت استنادی و ارجاعی:

(در ساده‌ترین صورت و صرفنظر از پارهای جزئیات)

مشخصات نشر

+

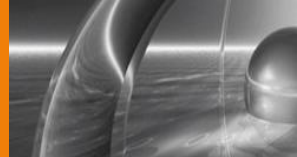
مشخصات منبع

+

مشخصات مؤلف



# اطلاعات لازم در پانوشت ارجاعی و استنادی



نوع منبع	مشخصات مؤلف	مشخصات منبع	مشخصات نشر
کتاب	نام و نام خانوادگی مؤلف ویر گول	عنوان کتاب ویر گول شماره مجلد ویر گول شماره ویراست ویر گول نام و نام خانوادگی مترجم ویر گول	نام ناشر ویر گول محل نشر ویر گول تاریخ نقطه ویر گول شماره صفحه (ها) نقطه
مقاله از مجله	به همان صورت بالا	عنوان مقاله (محصور در علامت “ “ ) ویر گول	عنوان مجله ویر گول شماره مسلسل ویر گول تاریخ نقطه ویر گول شماره صفحه (ها) نقطه
مقاله از روزنامه	به همان صورت بالا	عنوان مقاله ویر گول	عنوان روزنامه ویر گول محل انتشار ویر گول تاریخ کامل ویر گول شماره صفحه ویر گول شماره ستون نقطه
مقاله از دایره المعارف	به همان صورت بالا	عنوان دایره المعارف ویر گول	شماره مجلد ویر گول تاریخ نقطه ویر گول شماره صفحه (ها) ویر گول
فرهنگ لغت	به همان صورت بالا	عنوان فرهنگ لغات ویر گول	نام ناشر ویر گول محل نشر ویر گول تاریخ نقطه ویر گول شماره صفحه (ها) نقطه



□ اگر بلافاصله پس از یک پانوشت استنادی یا ارجاعی، دوباره به همان کتاب و همان صفحه استناد یا ارجاع داده شود، به جای ذکر مجدد مشخصات منبع، از عبارت «محل مذکور» استفاده می‌شود (در متون غربی: LOC.cit. کوتاه‌نوشت Loco citato).

□ اگر بلافاصله پس از یک پانوشت استنادی یا ارجاعی، دوباره به همان کتاب ولی به صفحه‌های دیگر آن مرجع استناد یا ارجاع داده شود، به جای ذکر مجدد مشخصات منبع، از عبارت «اثر مذکور» استفاده می‌شود و شماره فصل یا صفحه (صفحات) ذکر می‌گردد (در متون غربی: OP.cit. کوتاه‌نوشت Opere citato).

□ اگر پس از یک پانوشت استنادی یا ارجاعی، دوباره به همان کتاب ولی به صفحه‌های دیگر آن استناد یا ارجاع داده شود و پانوشت دوم بلافاصله پس از پانوشت اول و در همان صفحه درج شده باشد، از عبارت «همان مأخذ» استفاده می‌شود و شماره فصل یا صفحه (صفحات) قید می‌گردد. (در متون غربی از اصطلاح Ibid استفاده می‌شود).

□ در حالت ۱ و ۲، چنانچه استناد یا ارجاع دوم، بلافاصله نباشد، یعنی بین ارجاع اول و دوم به یک مرجع، ارجاع به مرجعی دیگر صورت گرفته باشد، باید قبل از ذکر عبارت «محل مذکور» یا «اثر مذکور»، اسم مؤلف را قید کرد.



# روش استناد یا ارجاع در متون علمی-فنی

□ معمولاً در متن علمی-فنی به جای استفاده از پانویست استنادی یا ارجاعی در همان متن به یکی از دو روش زیر عمل می‌شود:

۱- (نام خانوادگی مؤلف، شماره منبع در فهرست منابع، شماره صفحه)

مثال: در متن فارسی (بیرشک، ۷، ص ۲۰)

در متن بیگانه (Knuth, 8, p.52)

۲- (نام و نام خانوادگی مؤلف تاریخ نشر)

مثال: در متن فارسی (ادیب سلطانی ۱۳۶۵)

در متن بیگانه (TANENBAUM 1997)

□ اگر از یک مؤلف بیش از یک اثر در فهرست آمده باشد، آن‌ها را به کمک حروف الفبا مشخص می‌کنیم.

مثال: (آرام ۱۳۵۸- الف)

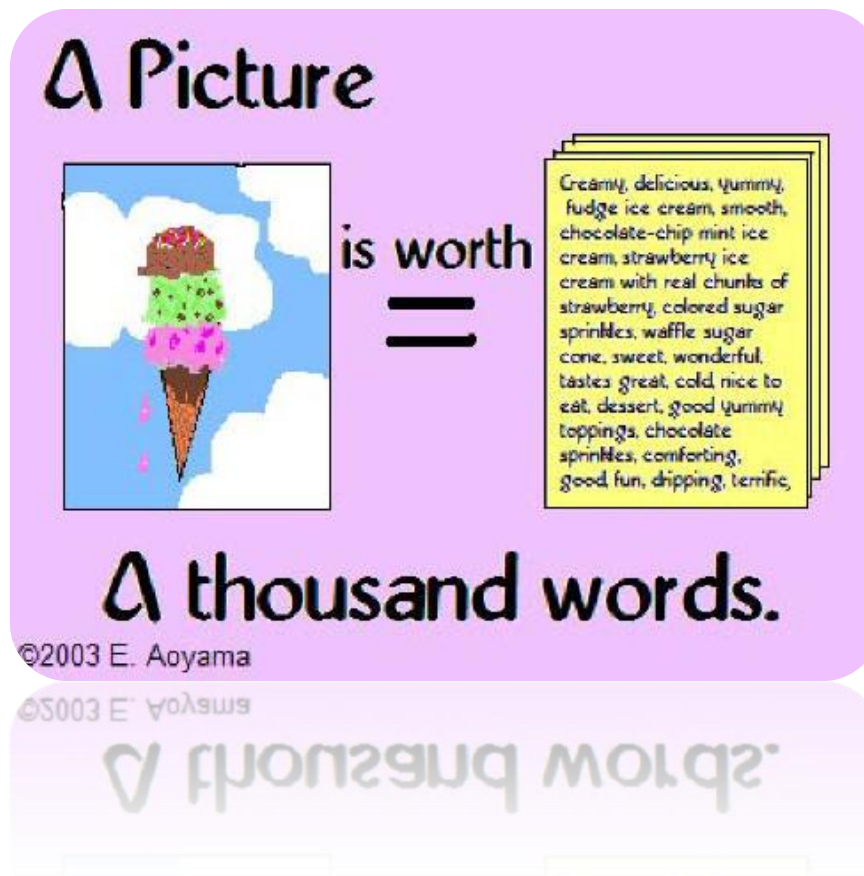
□ گاه به جای نام خانوادگی کامل مؤلف، حروف آغازین (مثلاً **چهار حرف اول**) را می‌نویسند. لازمه این کار این است که اولاً فهرست منابع، بر حسب نظم الفبایی نام مؤلفین **مرتب** باشد و ثانیاً آن چهار حرف به عنوان **شاخص (نمایه)** در ابتدای مشخصات منبع درج شود.

مثال: [TANE 97]

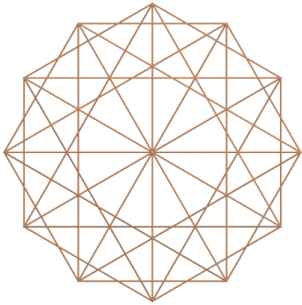




- شکل امکانی است برای کمک به افزایش وضوح ارائه و سرعت بخشیدن و آسان کردن دریافت و درک مطلب برای مخاطب.
- نقش اطلاع رسانی یک شکل خوب و مناسب، معادل نقش صدها کلمه است.



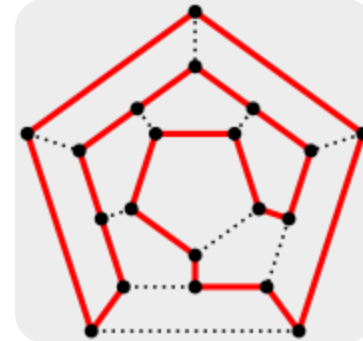
رسم



عکس



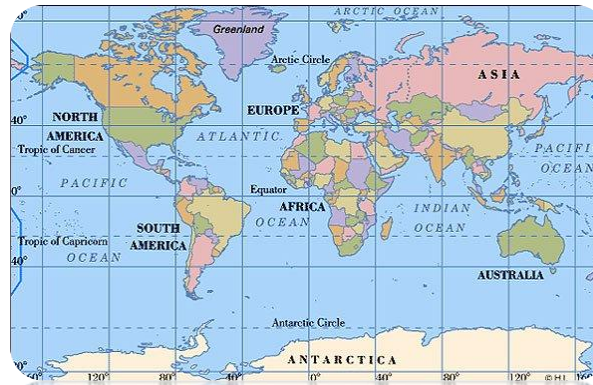
گراف



نمودار



نقشه



• رسم

• عکس

• گراف

• نمودار

(خطی،

میله‌ای،

سطحی،

حجمی و

(...

• نقشه

# تعداد شکل‌ها و جدول‌ها در متن علمی-فنی

تعداد صفحات	تعداد شکل‌ها و جدول‌ها
۱/۲	۱ یا ۲
۱	۱ یا ۲
۲	۱ یا ۲
۳	۱-۶
۴	۱-۸
۶	۱-۱۲
۸	۱-۱۵



- سادگی و وضوح
- وحدت ایده
- استقلال از متن
- تناسب با متناظر واقعی
- مقیاس داشته باشد
- دارای نمادها و علائم راهنمای لازم باشد
- دارای شماره و عنوان باشد
- اندازه مناسب

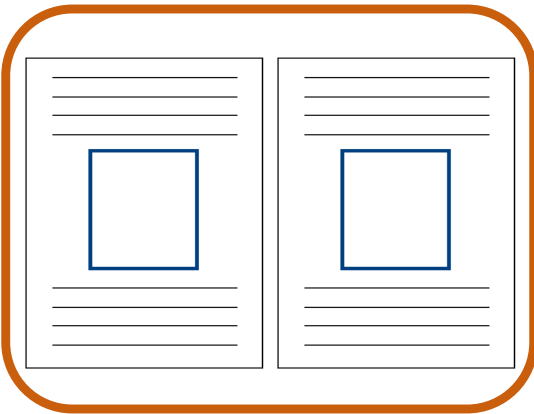


شکل ۲-۵: چرتکه

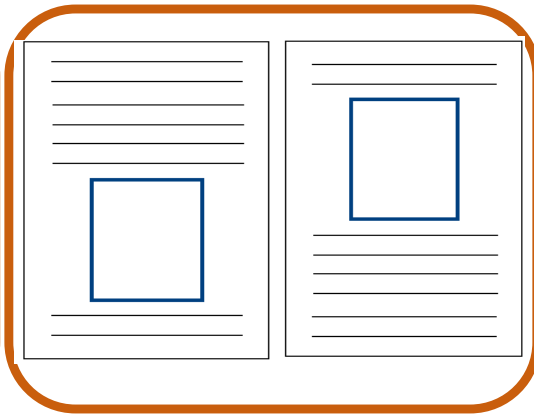
- نزدیک به متن مربوطه
- بین دو نوشتار
- با دو سطر فاصله
- فاصله با متن مربوطه:
- تا حداکثر ۳ صفحه: در ارجاع شماره شکل
- بیش تر از ۳ صفحه: شماره شکل و صفحه
- اگر شکل از منبعی برگرفته شده باشد، **حتماً** باید منبع در پانویست ذکر شود.



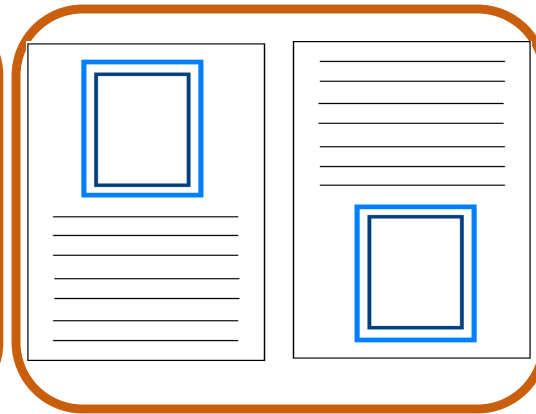
# نحوه درج شکل در صفحه (به صورت صحیح)



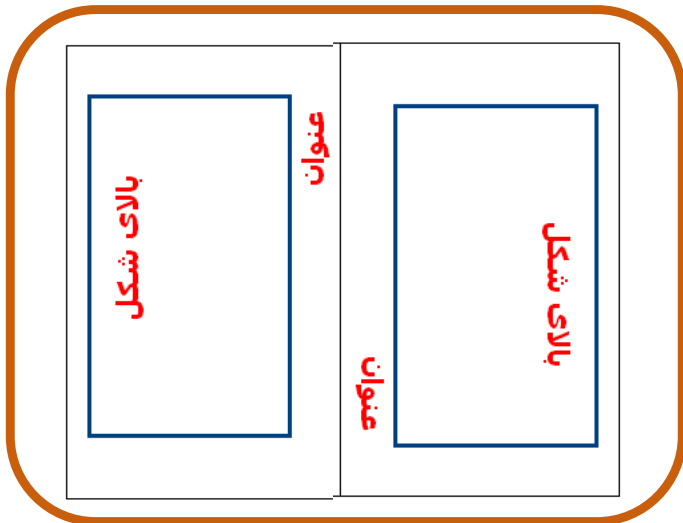
الف



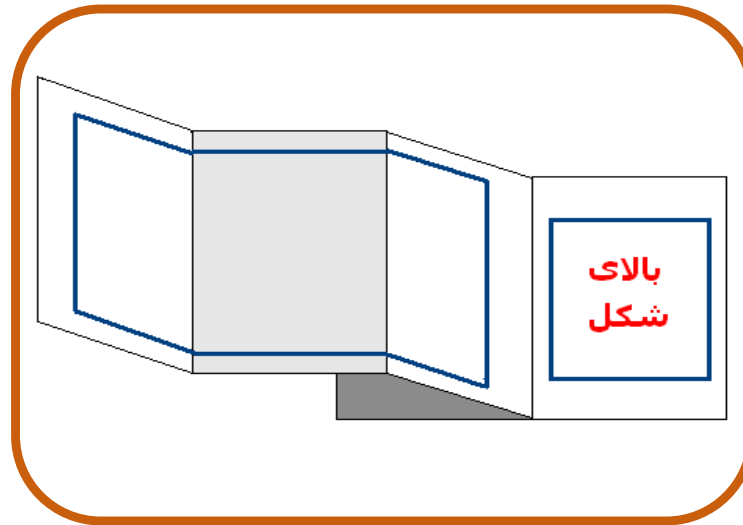
ج



د

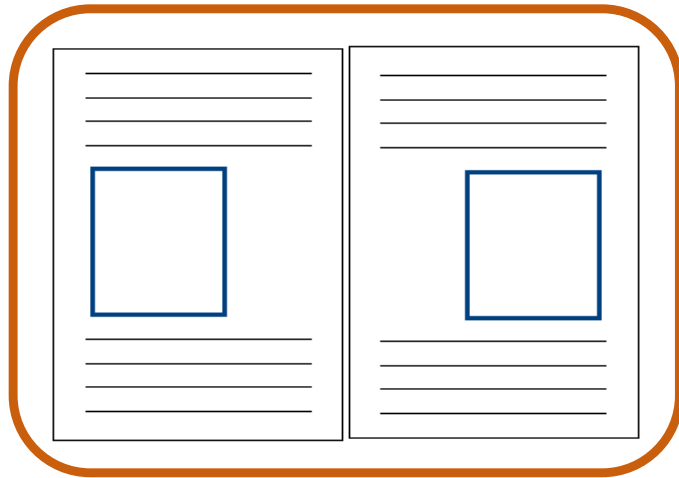
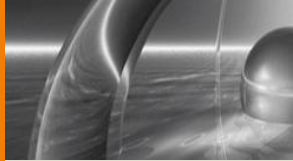


ز

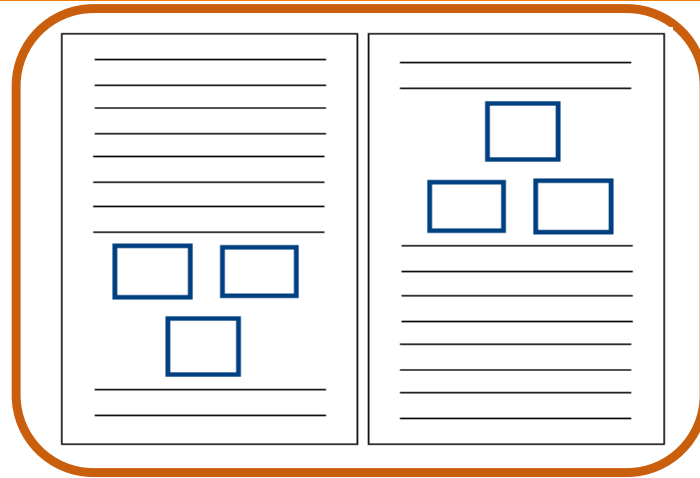


ه

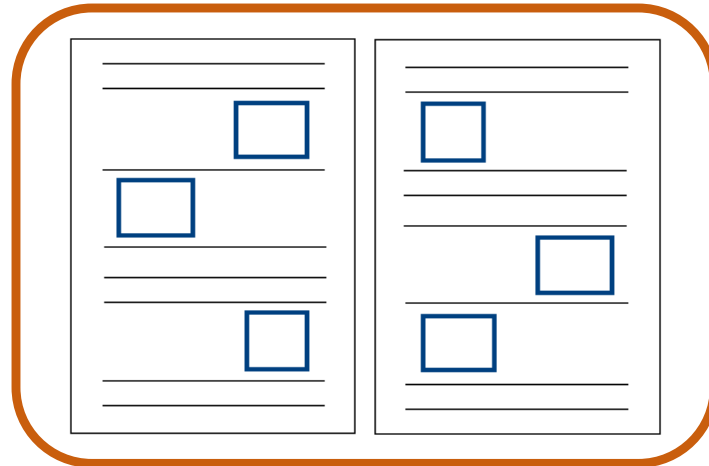
# نحوه درج شکل در صفحه (به صورت اشتباه)



ا.



ب.



ج.



□ ساختاری منظم، حاوی مجموعه‌ای از داده‌ها مانند رقم‌ها، نشانه‌ها، کوتاه‌نوشت‌ها، نام‌ها یا خلاصه مطالب که معمولاً به هم مربوطند و یا ربط داده می‌شوند.

□ امکانی است برای ارائه یک ایده و یا جمع‌بندی یک بحث

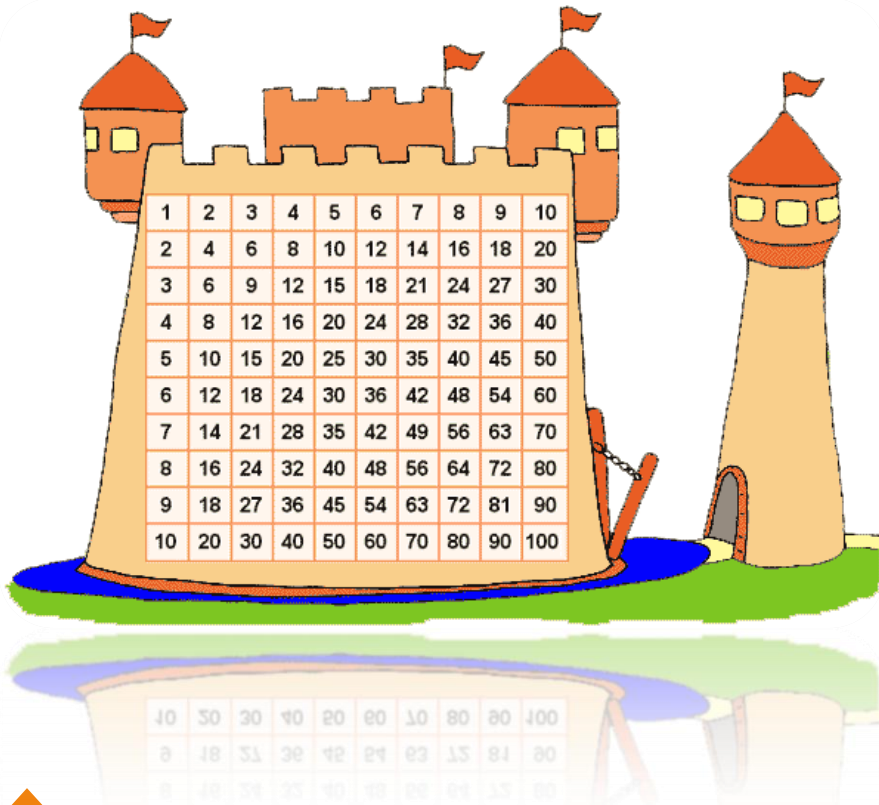
□ وسیله تجزیه و تحلیل کمی و کیفی اطلاعات

□ درک و دریافت بهتر مطالبی که ماهیت آماری دارند

□ درک بهتر توسط مخاطب

□ صرفه‌جویی در حجم مطلب

□ صرفه‌جویی در زمان





# ویژگی‌های جدول

- ساده، واضح، خوشنما
- فشرده و مختصر
- دارای وحدت ایده
- دارای استقلال وجودی (درک آن بدون مراجعه مکرر به متن امکان‌پذیر باشد)
- جدول باید قابل ارائه بصورت‌های مختلف چاپی باشد (با کاهش ابعاد، وضوح آن کم نشود)
- اندازه‌اش مناسب باشد، معمولاً حدود نیم‌صفحه و حداکثر  $27/5 \times 21/25$
- فاصله کران‌های راست و چپ آن از کاغذ: حداقل  $2/5$  سانتیمتر
- استفاده از سه خط افقی کافی است، خطوط عمودی نیاز نیست مگر برای جلوگیری از تداخل
- توضیحاتی در حد لازم و به‌اختصار در مورد جدول در متن
- جدول باید دارای شماره و عنوان باشد (بالای جدول)
- جدول لزوماً همیشه حاوی اعداد و ارقام نیست
- محل درج و نحوه ارجاع: مثل شکل

جدول ..... : .....

عنوان ستون	عنوان ستون	.....	.....	.....
.	.			
.	.			
.	.			

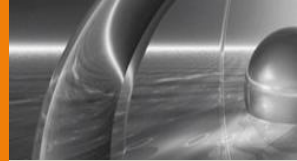


جدول ...: میزان وضوح رنگ‌ها بر کاغذ

ردیف	رنگ جوهر	رنگ کاغذ
۱	سیاه	زرد
۲	سبز	سفید
۳	قرمز	سفید
۴	آبی	سفید
۵	سفید	آبی
۶	سیاه	سفید
۷	زرد	قرمز
۸	سفید	سبز
۹	سفید	قرمز
۱۰	سفید	سیاه
۱۱	قرمز	زرد
۱۲	سبز	قرمز
۱۳	قرمز	سبز
۱۴	آبی	قرمز

کاهش میزان وضوح  
↓





□ نتیجه و خلاصه در **پایان متن اصلی** درج می‌شوند.

□ اندازه نتیجه و خلاصه بستگی به اندازه متن اصلی دارد مثلاً در مورد مقاله علمی - فنی (۸ تا ۱۲ صفحه) هر یک از این دو جزء **یک** یا **دو نوشتار** است.

□ هر مطلبی که نوشته می‌شود، به‌ویژه مطالب علمی و فنی، **نتیجه‌ای** دارد.

□ نتیجه یک مطلب **منظور اصلی و نهایی آن** است.

□ مخاطب ارائه نوشتاری همیشه **انتظار دارد** که از نتیجه نهایی آن گونه که موردنظر **ارائه‌کننده** است آگاه شود و احیاناً آن را با نتیجه‌ای که **خود** از متن اصلی می‌گیرد **مقایسه کند**.

□ نتیجه باید در قالب **جملات ساده و بدون ابهام**، بیان شود.

□ در تنظیم نتیجه ضمن جمع‌بندی استدلال‌ها و بیان مختصر ارتباط منطقی بین مفاهیم اساسی و ایده اصلی بحث **نتیجه** یا **نتایج مهم** را بصورت **ساده و واضح** بیان می‌کنیم.

□ چنانچه متن اصلی از **چند فصل** یا **قسمت** تشکیل شده باشد، بهتر است **نتیجه هر فصل** در انتهای آن درج شود. ضمن اینکه **نتیجه نهایی** هم در **انتهای متن اصلی** باید آورده شود.

□ توصیه می‌شود نتیجه به **دو زبان** نوشته شود.



- ❑ خلاصه نوع خاصی از چکیده به معنای عام است.
- ❑ هدف از درج آن کم و بیش مانند چکیده است.
- ❑ در خلاصه فرض بر این است که متن قبلاً توسط خواننده خوانده شده ولی در چکیده اینگونه نیست.
- ❑ در خلاصه باید به خواننده گفت چه خوانده است.
- ❑ برای درک و دریافت آن نیازی به مراجعه به متن نباشد.
- ❑ چنانچه متن اصلی از چند فصل یا قسمت تشکیل شده باشد، بهتر است خلاصه هر فصل در انتهای آن درج شود. ضمن اینکه خلاصه نهایی هم در انتهای متن اصلی باید آورده شود.
- ❑ باید پاسخ پرسش‌های زیر از خلاصه بدست آید:
  - موضوع یا مسئله دقیقاً چه بود؟
  - حیثه و حدود آن چگونه بوده است؟
  - چه کارهایی انجام شده است؟
  - چه راه‌حل (هایی) ارائه شده است؟
  - مهم‌ترین نتیجه بدست آمده چه بوده است؟  
(خلاصه نتیجه نهایی در یک یا دو جمله)



## ❑ جلد

- در بعضی از گونه‌های ارائه‌کتبی لازم و در بعضی دیگر لازم نیست.
- معمولاً در آن گونه‌هایی که نیاز به جلد دارند، محتوای صفحه عنوان روی جلد هم درج می‌شود.

## ❑ صفحه عنوان

- صفحه جداگانه‌ای است که صورت و محتوای خاص خود را دارد.

## ❑ پیشگفتار

## ❑ فهرست مطالب

## ❑ فهرست شکل‌ها و جدول‌ها

- برای تنظیم این فهرست‌ها به‌همان ترتیب فهرست مطالب عمل می‌گردد.
- اگر تعداد شکل‌ها و جدول‌ها کم باشد، نیازی به دو فهرست جداگانه برای آن‌ها نیست.

## ❑ چکیده مؤلف



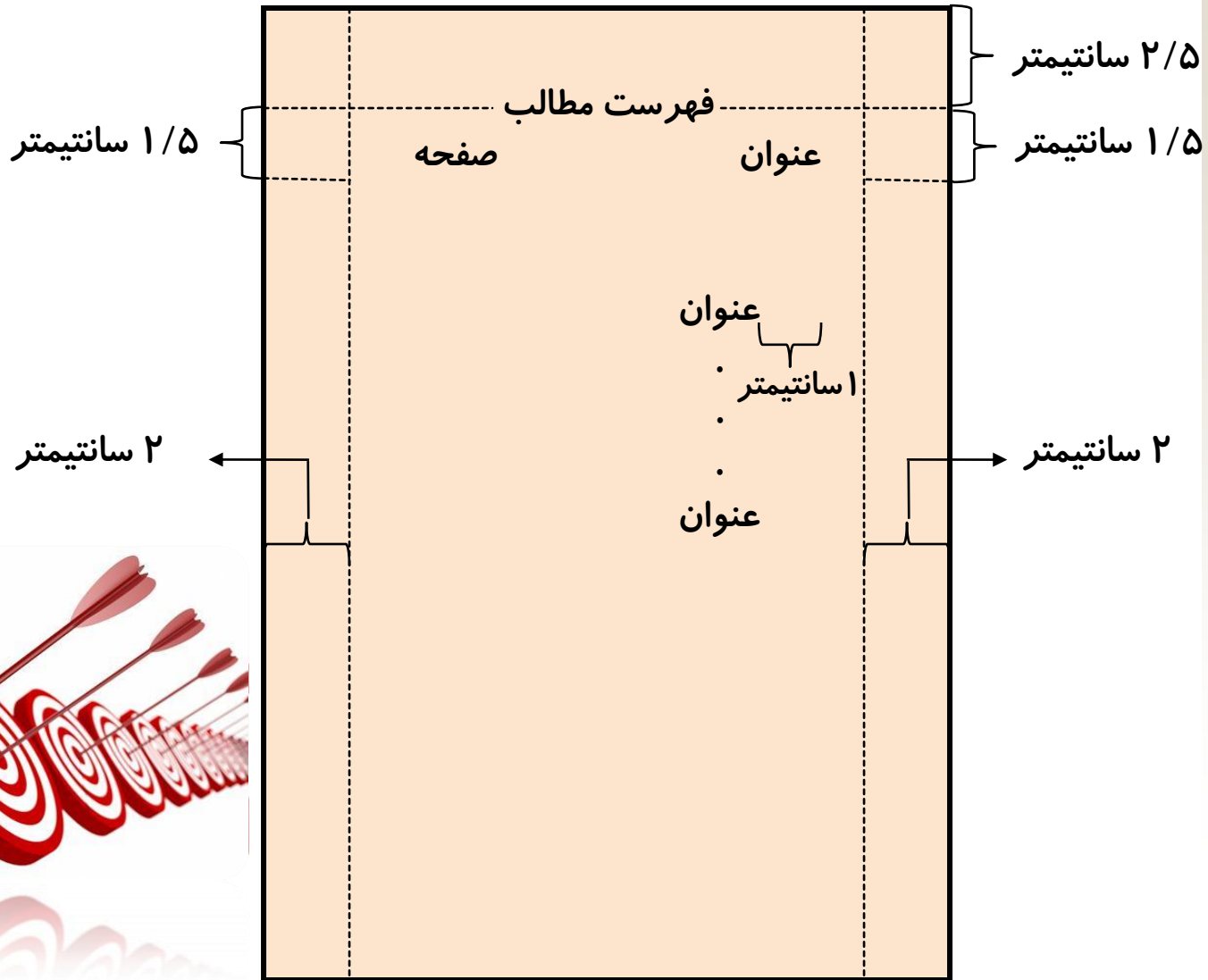
□ متنی است که ارائه‌کننده در بعضی گونه‌های کتبی می‌نویسد تا **اطلاعاتی** را در مورد **ارائه‌کتبی وجنبه‌های مرتبط با آن** به‌خواننده بدهد.

□ محتوای پیشگفتار بستگی به نظر **ارائه‌کننده** و قلم و قدرت نگارش او دارد.

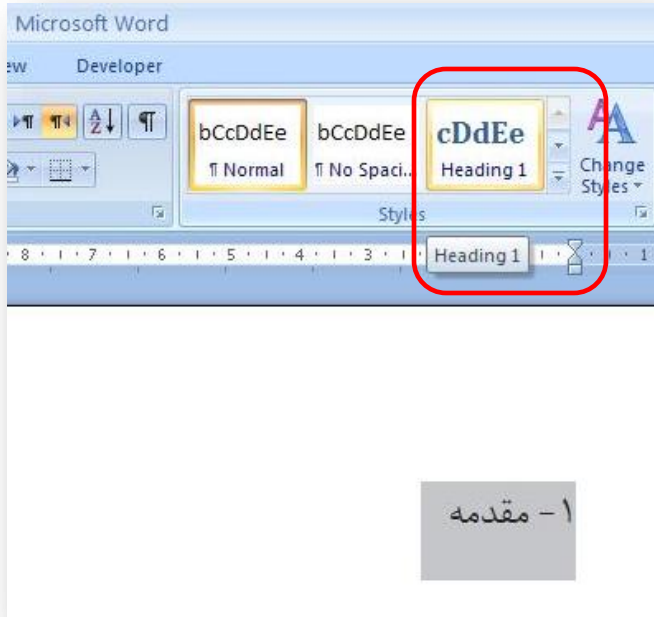
□ معمولاً به‌نکات زیر در پیشگفتار اشاره و پرداخته می‌شود:

- یک یا دو جمله آغازین و جذب‌کننده
- اهمیت و جایگاه موضوع
- انگیزه و هدف از انتخاب موضوع
- سوابق کارهای انجام شده توسط دیگران در موضوع
- امکانات و دشواری‌های مطالعه و تحقیق
- روش تحقیق و کسب اطلاعات
- مخاطبین و سطح پیش‌دانسته‌های آن‌ها
- نحوه مطالعه ارائه‌کتبی
- توضیح علائم اختصاری و قراردادهای نگارشی و غیره
- توضیح در مورد نحوه انتخاب معادل‌های کلمات بیگانه
- تقدیم و سپاسگزاری
- یک یا دو جمله پایانی تاثیرگذار
- درج یک یا دو عبارت یا جمله از حکیمان (اپی‌نگاشت)
- نام و نام خانوادگی نویسنده و تاریخ

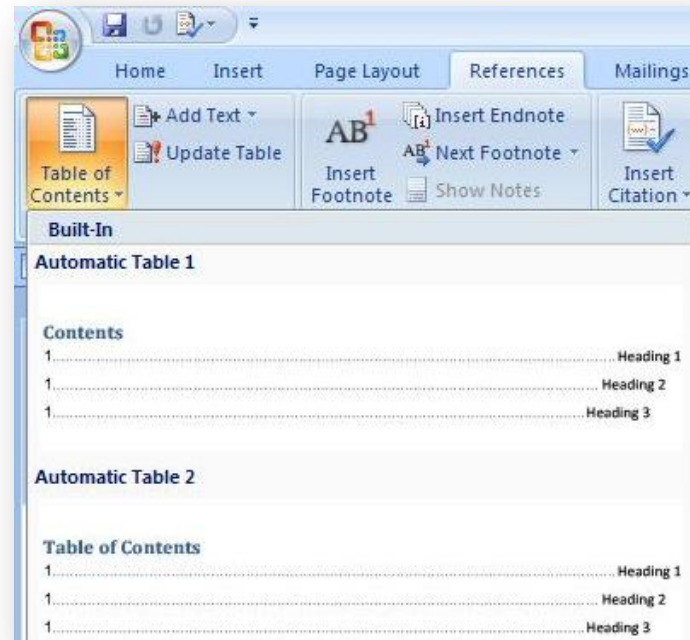




## Heading گذاری



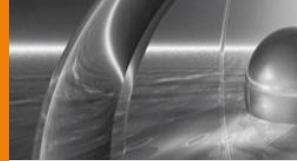
## نمایش فهرست مطالب



برای کسب اطلاعات بیشتر به آدرس زیر مراجعه نمایید.

<http://www.dummies.com/how-to/content/creating-a-table-of-contents-in-word-2007.html>





- ❑ خلاصه‌ای بسیار فشرده از یک متن.
- ❑ چکیده‌نویسی در معنای گسترده آن نوعی تخصص است و کارشناسان خاص خود را دارد.
- ❑ اهداف چکیده‌نویسی:

- صرفه جویی در زمان مطالعه

- رفع مشکل زبان: چکیده معمولاً به زبان‌های زیادی تولید می‌شود

- تسهیل در تصمیم‌گیری در انتخاب منبع

- تسهیل در جستجوی مطلب

- کمک به نشر دانش و فن

- ❑ در چکیده مؤلف فرض بر این است که خواننده متن اصلی را دارد.

- ❑ شرح عنوان اصلی است و به خواننده می‌گوید: چه خواهد خواند.

- ❑ نکاتی که در نوشتن چکیده مؤلف باید رعایت گردد:

- اندازه چکیده بین ۵۰ تا ۲۵۰ کلمه است.

- بدون مراجعه به متن اصلی ایده اصلی متن به خواننده منتقل شود.

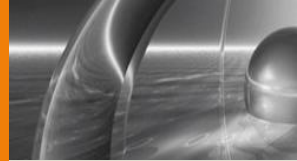
- نباید از علائم اختصاری و فرمول‌ها استفاده کرد.

- مفاهیم اصلی متن (کلمات کلیدی) باید در انتهای چکیده ذکر شوند.

- چکیده معمولاً درست قبل از شروع متن اصلی آورده می‌شود.

- چکیده ارائه‌کتبی آکادمیک بهتر است به دو زبان (فارسی و انگلیسی) نوشته شود.





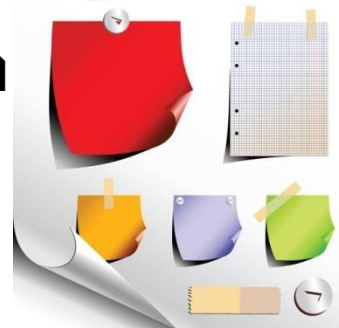
## پیشنهادات و نظرات

- در برخی از گونه‌های ارائه‌کتابی مثل گزارش‌های اداری، گزارش کارآموزی، رساله فارغ‌التحصیلی و ... لازم است که ارائه‌کننده پیشنهادات و نظرات خود را به‌طور منطقی و منسجم ارائه‌کند.
- در متون علمی و فنی پیشنهادات و نظرات باید **صریح، صادقانه، مسئولانه، و خیرخواهانه** و مبتنی بر «منطق سرد» نوشته شوند و **خالی از حب و بغض** باشند.

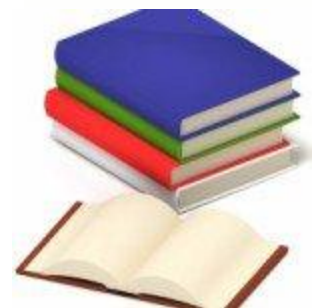


## پیوست‌ها

- مطالبی که از نظر ارائه‌کننده **اصلی نبوده** ولی به‌نحوی با مباحث متن اصلی در ارتباط هستند.
- مطالبی که **پس از تنظیم نهایی** ارائه‌کتابی به آن‌ها دست یافته باشیم.
- **توضیح بیشتر** بعضی از اصطلاحات متن اصلی.
- **انواع فهرست‌ها** مثل فهرست اختصارات و علائم بکار رفته در متن اصلی، فهرست اسامی خاص، نمایه‌ها و ... (غیر از فهرست مطالب، شکل‌ها و جدول‌ها)
- جدول‌ها، شکل‌ها و فرم‌های کامپیوتری که به‌دلیلی **امکان درج** آن‌ها در متن اصلی **نباشد**.
- پیوست باید دارای یک **شماره** یا **حرف** مشخص باشد تا بتوان در متن به آن ارجاع داد.
- ترتیب پیوست‌ها بهتر است همان ترتیب **اولین ارجاع** به آن‌ها در متن اصلی باشد.
- در شروع پیوست‌ها بهتر است صفحه‌ای حاوی کلمه «**پیوست‌ها**» یا «**ضمیمه‌ها**»، درج شود.



## فهرست منابع



□ این فهرست را **کتابنامه**، **کتابشناسی** و گاه **کتابنگاری** نیز می‌گویند.

□ در اکثر انواع ارائه نوشتاری حتماً باید **منابعی** که مورد استفاده قرار گرفته‌اند، معرفی شوند؛ زیرا اصل **رعایت امانت** نزد اهل اندیشه و قلم، چنین حکم می‌کند.



□ نحوه تنظیم فهرست منابع:

■ فرم انتشار منبع (کتاب، مقاله، نشریه و ...)

■ اصلی و فرعی بودن در ارائه

■ تاریخ انتشار

■ نظم الفبایی نام مؤلفین

■ نظم الفبایی عنوان منابع

■ موضوعات

■ زبان

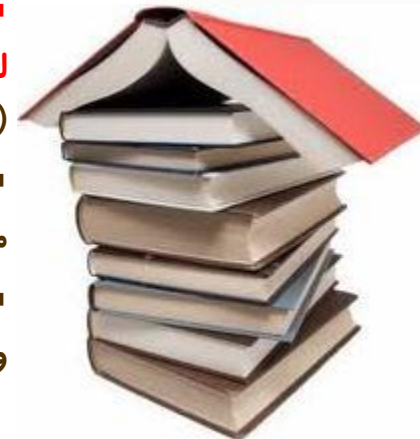
□ نکاتی در مورد نحوه نوشتن مشخصات منبع:

■ در متون علمی - فنی، گاه به سبب اهمیت فقره اطلاع **تاریخ**، آن را **بلافاصله بعد از نام کوچک مؤلف** قید می‌کنند.

■ اگر از یک مؤلف **بیش از یک منبع** مورد استفاده قرار گرفته باشد، **تکرار** نام خانوادگی و نام کوچک او **لزومی ندارد**. به جای آن یک **خط افقی به طول ۲ سانتیمتر** رسم و انتهای آن **نقطه** گذاشته می‌شود (به شرطی که فهرست منابع بر اساس نظم الفبایی **نام مؤلفین** مرتب شده باشد).

■ گاه **چهار حرف اول نام خانوادگی مؤلف** و **دو رقم تاریخ** محصور در علامت [ ]، قبل از نام خانوادگی مؤلف آورده می‌شود. (مرتب شده بر اساس همان چهار حرف)

■ توجه داشته باشیم که در جزئیات اطلاعات فوق به‌ویژه استفاده از نشانه‌های سجاوندی، بین مؤلفین، ویراستاران و ناشران چندان اتفاق نظر **نیست**.



نوع منبع	مشخصات مؤلف	مشخصات منبع	مشخصات نشر
کتاب	نام خانوادگی مؤلف (مؤلفین)، نام (های) کوچک مؤلف (مؤلفین) یا نام ویراستار به عنوان مؤلف یا مؤسس‌های که نقش مؤلف را دارد نقطه	عنوان کامل کتاب ویرگول نام ویراستار یا مترجم باقید کلمه ویراسته‌ی یا ترجمه‌ی ویرگول شماره مجلد ویرگول شماره ویراست نقطه	محل نشر علامت: نام ناشر ویرگول تاریخ نشر نقطه
مقاله از مجله	به همان صورت بالا	عنوان کامل مقاله محصور در علامت “ “ نقطه	عنوان مجله ویرگول شماره مسلسل ویرگول تاریخ ویرگول شماره صفحات اول و آخر نقطه
مقاله از کتاب	مثل بالا	عنوان مقاله محصور در علامت “ “ ویرگول کلمه «در» عنوان کتاب ویرگول نام ویراستار (ها) کلمه ویراستار در پرانتز نقطه	محل نشر علامت: نام ناشر ویرگول شماره صفحه (ها) نقطه
رساله (تز)	مثل بالا	عنوان رساله ویرگول درج‌های که رساله برای اخذ آن نوشته است در پرانتز ویرگول	نام دانشگاه ویرگول تاریخ ویرگول شماره صفحه (ها) نقطه
مقاله از روزنامه	مثل مقاله از مجله	مثل مقاله از مجله	عنوان روزنامه ویرگول محل نشر ویرگول تاریخ نقطه
مقاله از دائره‌المعارف	مثل کتاب	مثل مقاله از مجله	عنوان دائره‌المعارف ویرگول شماره مجلد ویرگول شماره صفحات اول و آخر نقطه



فصل اول: مفهوم ارائه

۱

فصل دوم: شیوه‌ی ارائه کتبی

۲

فصل سوم: نوشتار علمی-فنی

۳

فصل چهارم: شیوه‌ی ارائه شفاهی

۴



رایج‌ترین وسیله‌ی ایجاد ارتباط و تبادل اطلاعات



کار آسانی نیست



لزوم اهمیت دادن به زبان نوشتاری



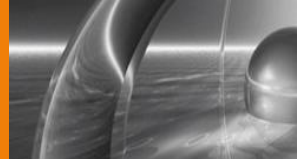
# دو مشکل اساسی در فعالیت‌های علمی یا فنی

انجام کار (علمی-فنی)



گزارش کار انجام شده (ارتباطی)





## □ ویژگی‌های زبانی

- روانی و سادگی
- طبیعی بودن
- موجز بودن
- کتابتی بودن
- معاصر بودن
- جدی بودن
- نداشتن افعال شخصی
- نداشتن ضمائر شخصی
- نداشتن عبارات یا جملات طولانی

## □ ویژگی‌های کیفی

- اطلاع‌دهندگی
- داشتن اعتبار و درستی علمی - فنی
- منطقمندی
- مستدل بودن
- انسجام و یکدست بودن
- متناسب با موضوع بودن
- وضوح
- کامل بودن
- صریح بودن
- تخصصی و مؤکد به موضوع بودن
- عینی و واقعیت‌نما بودن
- امین بودن
- نداشتن لفاظی‌های بی‌مورد
- نداشتن تأکیدهای بیجا و بیش از اندازه
- اطمینان‌بخش بودن
- مبالغه‌آمیز نبودن
- حقیقت‌مند بودن
- ...

## □ عوامل منفی

- نادرستی تعریف موضوع
- بی‌دقتی در تعیین عنوان اصلی
- عدم انتخاب درست سرفصل‌ها و عناوین داخلی
- روشن نبودن انگیزه نوشتن
- تعیین نادرست خواننده و سطح آن
- نادرستی داده‌ها
- عدم صراحت بیان
- عدم توانایی نویسنده در بررسی مطلب از دیدگاه خواننده
- عدم انتخاب روش (های) مناسب گسترش مطلب
- ضعیف بودن استدلال‌ها
- عدم انسجام و هماهنگی قسمت‌های مختلف نوشتار
- عدم وجود توالی منطقی بین قسمت‌های نوشتار
- وجود اطلاعاتی که بدیهی هستند
- چندبارنویسی، لفاظی و حاشیه‌پردازی
- کامل نبودن نوشته
- وجود اصطلاحات علمی - فنی ناآشنا
- ...







قسمت‌هایی از اسلایدهای آتی (حدود ۱۰ اسلاید) از اسلایدهای آماده‌ای که آقایان «**صالح سیدزاده**» و «**فرخ کاکایی**»، آن‌ها را با زحمت فراوان تهیه کرده‌اند، استفاده شده است که جا دارد همین جا از این عزیزان تشکر و قدردانی شود.



روانی و سادگی



طبیعی بودن



موجز بودن



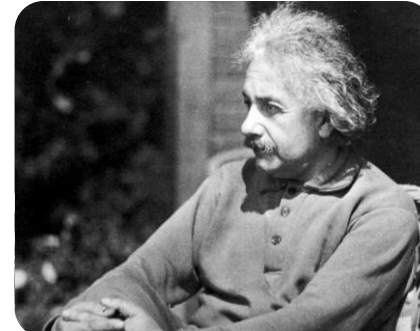
کتابتی (نوشتاری) بودن



## محاصر بودن



## جدی بودن



## نداشتن افعال و ضمائر شفصی



من فکر می‌کنم پس هستم!

## نداشتن عبارات و جملات طولانی



اطلاع‌دهندگی



داشتن اعتبار و درستی علمی - فنی



منطق‌مندی



وضوح



کامل بودن



صراحت



نداشتن لفاظی‌های بی‌مورد



نداشتن تأکیدهای بیجا



اطمینان بخش بودن



مبالغه آمیز نبودن



مقیقت‌مند بودن



نادرستی داده‌ها



تعیین نادرست سطح فوآاننده



نادیده گرفتن دیدگاه فوآاننده



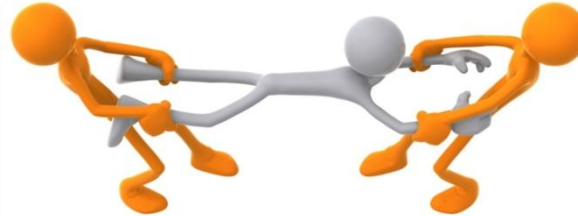
عدم صراحت بیان



ضعف استدلال‌ها

$$\frac{\sqrt{2}}{2} = \sqrt{1}$$

انتخاب روش‌های نامناسب گسترش مطلب



نبود توالی منطقی بین اجزا



نبود انسجام و هماهنگی





اطلاعات بدیهی



چندبارنویسی، لفاظی و ماشیه نویسی



اصطلاحات نا آشنا



کامل نبودن



معادل‌های مختلف برای کلمات

..... فاکس ....

..... نمابر .....

..... دورنگار .....

کلمات هم‌آهنگی

سیستم ~~خفن~~ ← سیستم پیچیده

کوتاه‌نوشت‌های نادرست یا زیاد



اشتباه در علایم سجاوندی

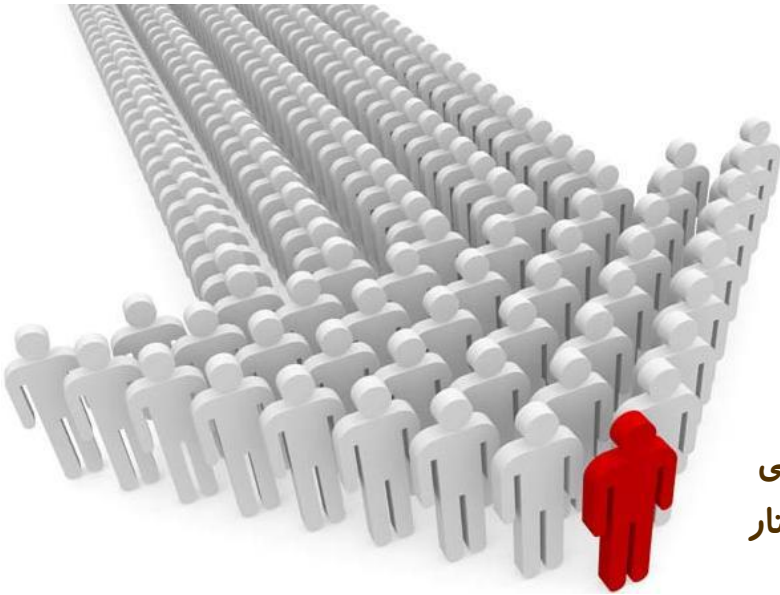
بخشش، لازم نیست اعدامش کنید!

به‌جای

بخشش لازم نیست، اعدامش کنید!

# لزوم مدیریت نوشتار علمی - فنی

- در سازمانهایی که به نحوی به کار دانش و فن می‌پردازند لازم است که بخشی از سازمان به عنوان **مسئول تولید نوشتار علمی - فنی** در نظر گرفته شود.
- **بدون نوشتن** ایده‌ها، یافتارها، دانستارها و ... و ارائه آن‌ها، کار پژوهش، تولید و توسعه **ناتمام** است.



## □ وظایف مدیریت نوشتار علمی - فنی:

- تأمین نیروی تخصصی تولید نوشتار علمی - فنی
- تأمین مکان و ابزارهای مناسب برای تولید نوشتار
- سرپرستی نویسندگان و استفاده بهینه از زمان
- تبیین صریح و روشن خواسته‌های مدیریت سازمان از تولیدکنندگان نوشتار
- نظارت در آماده‌سازی نوشتار
- ویرایش نوشتار به‌طور کامل و صریح
- تأیید نهایی نوشتار و ارائه آن به مدیریت سازمان
- ارزیابی و تشویق نویسندگان کارآ

تأمین نیروی متخصص



تأمین امکانات و ابزار



اقتصاد زمانی



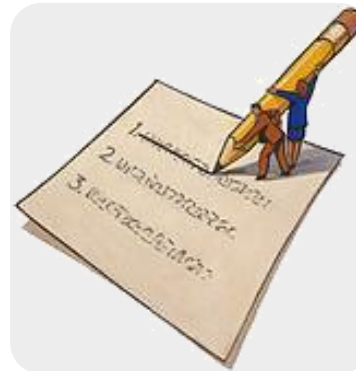
مشخص کردن خواسته‌های سازمان



نظارت بر آماده‌سازی



ویرایش کامل



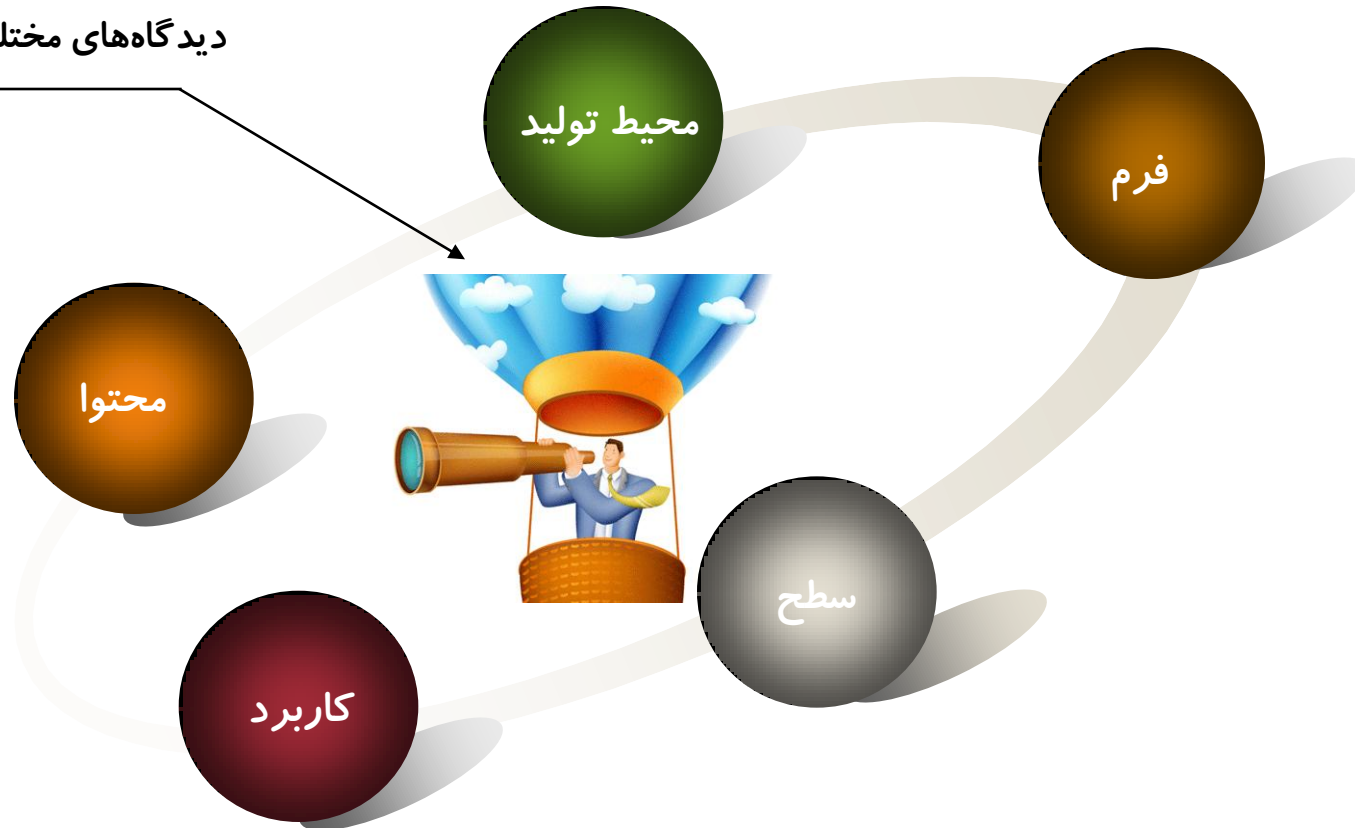
تأیید نهایی و ارائه به سازمان



ارزیابی و تشویق



دیدگاه‌های مختلف تقسیم‌بندی



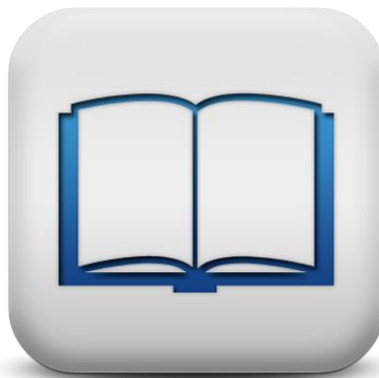
## نوشتار علمی - فنی

### غیر دانشگاهی

- **تشریحی** (روش‌های طراحی، روش‌های محاسباتی و ...)
- **تبلیغاتی - تجاری** (بروشور، کاتالوگ، اطلس و ...)
- **خبری** (روزنامه، مجله و ...)
- **کاربردی** (راهنمای تعمیر، راهنمای بهره‌برداری و ...)
- **مدیریتی** (گزارش، پیشنهاد شرکت در مناقصه، مکاتبات و ...)
- **پژوهشی** (مقاله، گزارش پژوهشی، مجله و ...)
- **آموزشی** (رسمی، دوره‌های - حرف‌های و ...)

### دانشگاهی

- گزارش **مطالعه** **بیش‌تر** (تحقیق) در چارچوب یک درس
- گزارش درس «**سمینار**»
- گزارش انجام پروژه در چارچوب یک درس (**پروژه درسی**)
- گزارش انجام «**کارآموزی**»
- گزارش **پروژه** پایان دوره **کارشناسی**
- **پایان‌نامه** (رساله) دوره **کارشناسی**
- **ارشد**
- **دانشنامه** (تز) دوره **دکترا** و **پسا دکترا**
- گزارش کار **آزمایشگاه**
- **مقاله**
- گزارش **بازدید (گردش) علمی**



# گزارش «مطالعه پیش‌تر» (تحقیق) در چارچوب یک درس

□ گزارشی مطالعاتی است که دانشجو در چارچوب یک درس به پیشنهاد یا به تکلیف استاد انجام می‌دهد و هدف اصلی‌اش کسب آگاهی بیش‌تر پیرامون موضوع با ایده‌های استادی است که معمولاً مرتبط با محتوای درس مطرح می‌کند.

□ وظایف مدیریت نوشتار علمی - فنی:

۱- [جلد]

۲- صفحه سفید

۳- صفحه عنوان (طبق طرح)

۴- [صفحه رعایت شئون فرهنگی] (یا بالای پیشگفتار)

۵- پیشگفتار (یک صفحه)

۶- صفحه (های) فهرست مطالب

۷- صفحه (های) فهرست شکل‌ها و جدول‌ها

۸- چکیده مؤلف با عنوان چکیده

۹- متن اصلی (حاوی بخش مقدمه و سایر بخش‌ها)

۱۰- [خلاصه هر سرفصل]

۱۱- نتیجه‌گیری (یک یا دو صفحه)

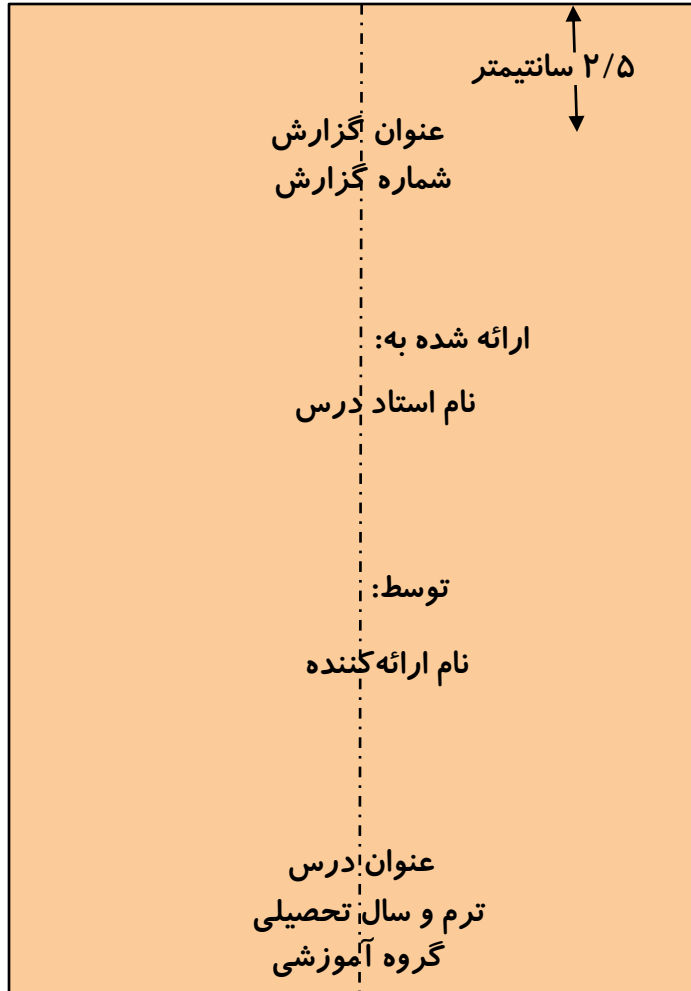
۱۲- خلاصه کل مطلب

۱۳- پیوست‌ها (در صورت وجود)

۱۴- فهرست منابع

۱۵- صفحه سفید

۱۶- [جلد]





# گزارش «مطالعه پیش‌تر» (ادامه)

- آنچه درون علامت [] قرار دارد، **اختیاری (سلیق‌های)** است و البته **توصیه می‌شود**.
- اجزا و ساختار گزارش درس «**سمینار**» هم به‌همین صورت است. ولی صفحه «نظر داوران» هم افزوده می‌شود.
- معمولاً عنوان گزارش **درشت‌تر**، نام استاد و دانشجو با حروف **کوچکتر** و بقیه باز هم **ریزتر** نوشته می‌شود.
- اگر گزارش **تک‌شماره‌ای** باشد، نیازی به درج شماره گزارش **نیست**.
- اگر گزارش **بیش از یک ارائه‌کننده** داشته باشد، نام ارائه‌کنندگان ترجیحاً به **نظم الفبایی** و معمولاً در **یک سطر** نوشته می‌شود. (اگر ارائه‌کنندگان «**همسطح**» باشند).



# گزارش انجام «پروژه» درسی

- در برنامه آموزشی بعضی از رشته‌های دانشگاهی، به‌ویژه رشته‌های فنی، درس‌هایی وجود دارد که «پروژه‌دار» هستند.
- هدف از انجام چنین پروژه‌هایی: **آشنایی** دانشجو با کاربرد بعضی از مفاهیم مهم‌تر درس در عمل و به **کاربردن** آن‌ها را در یک پروژه علمی.
- اجزا و ساختار این گزارش **همان** است که در گزارش «**مطالعه بیش‌تر**» دیدیم.
- صفحه عنوان هم **به‌همان صورت** صفحه گزارش قبلی است.
- فقط به‌جای «**عنوان درس**» باید نوشت: «**پروژه درس: عنوان درس**»



## هدف از کارآموزی

- پذیرش در تیم کاری
- آشنایی نزدیک با کار، مسائل و مشکلات
- کارآموز، کننده اصلی کار نیست
- امکان همکاری با تیم



- به سر بردن مدتی در محیط کاری
- انجام «پروژه»
- طراحی و پیاده سازی «سیستم»
- تحویل و نگهداری «سیستم»



کارآموز به محیط کاری بیرون از محل تحصیل اعزام می شود تا کار بیاموزد، نه اینکه **عهده دار** انجام کاری بشود.



# اجزا و ساختار گزارش کارآموزی

۱- جلد

۲- صفحه سفید

۳- صفحه عنوان (طبق طرح)

۴- [صفحه رعایت شئون فرهنگی] (یا بالای پیشگفتار)

۵- پیشگفتار

۶- صفحه (های) فهرست مطالب

۷- صفحه (های) فهرست شکل‌ها و جدول‌ها

۸- چکیده

۹- معرفی محل کارآموزی (ترجیحاً به‌مراه چارت سازمانی)

۱۰- معرفی بستره کارآموزی + معرفی موضوع کارآموزی

۱۱- متن اصلی (حاوی بخش مقدمه و سایر بخش‌ها)

۱۲- نتیجه‌گیری

۱۳- خلاصه

۱۴- [پیشنهادات و انتقادات]

۱۵- پیوست‌ها (در صورت وجود)

۱۶- فهرست منابع

۱۷- صفحه سفید

۱۸- جلد

۲/۵ سانتیمتر

عنوان کارآموزی  
گزارش کارآموزی

ارائه شده به:

نام استاد کارآموزی

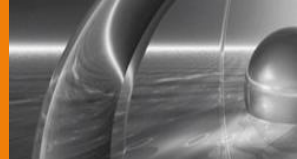
توسط:

نام کارآموز

عنوان گروه آموزشی  
تاریخ

۲/۵ سانتیمتر

# ساختار پایان نامه کارشناسی، رساله کارشناسی ارشد و تز دکترا



- ۱- جلد (مطالب صفحه عنوان)
- ۲- صفحه سفید
- ۳- صفحه عنوان (طبق طرح)
- ۴- [صفحه رعایت شئون فرهنگی] (یا بالای پیشگفتار)
- ۵- پیشگفتار (در رساله کارشناسی ارشد و دانشنامه دکترا «برگ تأیید» قبل از آن می آید)
- ۶- [تقدیم نامه] (می تواند در پیشگفتار درج شود)
- ۷- [سپاس نامه] (می تواند در پیشگفتار درج شود)
- ۸- صفحه (های) فهرست مطالب
- ۹- صفحه (های) فهرست شکل ها و جدول ها
- ۱۰- [آپی گراف: یک یا دو و نه بیش تر]
- ۱۱- چکیده
- ۱۲- بخش های متن اصلی (با شروع از بخش مقدمه)
- ۱۳- [خلاصه هر فصل مستقل در انتهای همان فصل و ترجیحاً به فارسی و انگلیسی]
- ۱۴- نتیجه گیری (ترجیحاً به فارسی و انگلیسی)
- ۱۵- خلاصه کل مطلب (ترجیحاً به فارسی و انگلیسی)
- ۱۶- پیشنهادات: محورهای مطالعه و گسترش بیش تر (ترجیحاً به فارسی و انگلیسی)
- ۱۷- پیوست ها
- ۱۸- فهرست منابع
- ۱۹- چکیده (به انگلیسی)
- ۲۰- صفحه عنوان (به انگلیسی)
- ۲۱- صفحه سفید

## *project title*

A project report  
presented to:

Department of *name of Dept.*  
*name of faculty*  
*name of University*

In Partial Fulfillment of the Requirement for  
the degree of Bachelor of Science in  
*Field Name*

Advisor:  
*Advisor's Name*

By:  
*Name(s)*

*Date*

عنوان پروژه

پروژه دوره کارشناسی  
در رشته ... گرایش....

ارائه شده به:

عنوان گروه آموزشی  
عنوان دانشکده  
عنوان دانشگاه

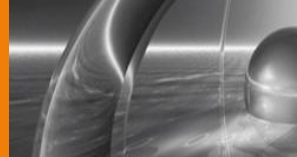
استاد راهنما:

نام استاد راهنما

توسط:

نام دانشجو

تاریخ



## صورت الف

عنوان پایان نامه

پایان نامه ارائه شده به:  
عنوان گروه آموزشی  
عنوان دانشکده  
عنوان دانشگاه

برای دریافت درجه....  
در رشته .... گرایش ....

توسط:  
نام دانشجو  
تاریخ

## صورت ب

عنوان پایان نامه

توسط:  
نام دانشجو

پایان نامه برای دریافت  
درجه.....  
در رشته.....  
عنوان گروه آموزشی  
عنوان دانشکده  
عنوان دانشگاه  
تاریخ

## صورت ج

عنوان پایان نامه

پایان نامه برای دریافت  
درجه .....

در رشته .....

زیر نظر:

نام استاد راهنما

تأیید شده توسط: نام اعضای هیئت داوران  
عنوان گروه آموزشی  
عنوان دانشکده  
عنوان دانشگاه  
تاریخ

## طرح روی جلد و صفحه عنوان رساله کارشناسی ارشد و تز دکترا (ادامه)

□ می‌بینیم که صورت‌های الف و ب، اسم استاد راهنما و اعضا هیئت داوران در صفحه عنوان روی جلد درج **نمی‌شود**. این نام‌ها در همان «**برگ تأیید داوران**» پایان‌نامه یا دانشنامه آورده می‌شود.

□ گاه دیده می‌شود که نام یا آرم دانشگاه را در بالای روی جلد و صفحه عنوان درج می‌کنند. ما چنین **توصیه نمی‌کنیم**.

□ به نظر می‌رسد **اعتبار دانشگاه** قبل از هر چیز به **اعتبار علمی گروه‌های آموزشی و پژوهشی** باشد و بهتر است همیشه **ابتدا نام گروه آموزشی**، سپس نام دانشکده و در پی آن نام دانشگاه آورده شود.

□ توصیه ما این است که روی جلد و صفحه عنوان حتی‌الامکان ساده‌تر و به‌دور از تکلف و تبلیغ و ... باشد. از این رو **طرح الف** بهتر است.



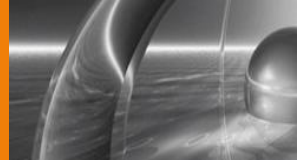


## اجزا گزارش کار آزمایشگاه:

- ۱- عنوان گزارش
- ۲- شماره آزمایش - شماره قسمت
- ۳- تاریخ و ساعت
- ۴- محل (نام آزمایشگاه)
- ۵- موضوع آزمایش
- ۶- نام درس
- ۷- دستگاه‌های مورد استفاده
- ۸- چارچوب نظری آزمایش به‌اجمال
- ۹- داده‌ها: در شکل جدولی
- ۱۰- روش‌های بکار رفته در انجام آزمایش
- ۱۱- شرح دیده‌ها
- ۱۲- جدول‌ها و نمودارهای خواسته شده
- ۱۳- نتیجه‌گیری به کمک عباراتی کوتاه و دقیق
- ۱۴- پاسخ به پرسش‌ها
- ۱۵- پیوست‌ها در صورت (وجود)
- ۱۶- نام و نام خانوادگی آزمایش‌کننده
- ۱۷- امضا



# فرم گزارش آزمایشگاه



۹- روش:

۱۰- شرح دیده‌ها:

(ص ۲)

شماره آزمایش:.....  
شماره قسمت:.....  
تاریخ انجام:.....  
ساعت:.....

۱- عنوان گزارش:  
۲- محل: آزمایشگاه.....

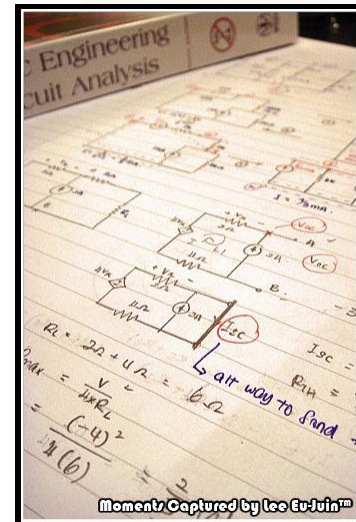
۳- موضوع:.....  
۴- آزمایش درس:.....

۵- دستگاه‌های مورد استفاده:  
۶- قطعات لازم:

۷- چارچوب نظری:

۸- داده‌ها (ترجیحاً به صورت جدول):

(ص ۱)



# فرم گزارش آزمایشگاه (ادامه)

۱۳- پاسخ به پرسش‌های کتابچه راهنما:

نام و نام خانوادگی آزمایشگر:  
امضا:

(ص ۴)

۱۱- جدول و نمودارهای خواسته شده در دفترچه راهنمای آزمایش (نمودارها در کاغذهای ویژه رسم شود)

۱۲- نتایج اصلی:

(ص ۳)



- در این نوشتار یک موضوع مشخص، واحد و بخوبی محدود شده مطرح می‌شود و یا به مسئله‌ای به روشنی تعریف شده، پرداخته می‌شود.
- پژوهشگران معمولاً یافتارهای تازه خود را به صورت مقاله در کنفرانس‌های علمی و یا در نشریات پژوهشی ارائه می‌کنند.
- انواع مقاله از نظر کیفیت و میزان اعتبار علمی:
  - مقاله پژوهشی اصیل: حاوی ایده یا موضوعی کاملاً نو
  - مقاله تحلیلی: تحلیل یک موضوع یا ایده از جنبه جدید
  - مقاله تألیفی: گردآوری مطالب و سپس ارائه به صورت ساختاری جدید و طرح نتیجه‌گیری‌های مشخص و گاه همراه با اعلام نظر
  - مقاله گزارشی: گزارش بررسی‌های آزمایشگاهی و یا مطالعات آماری در یک موضوع

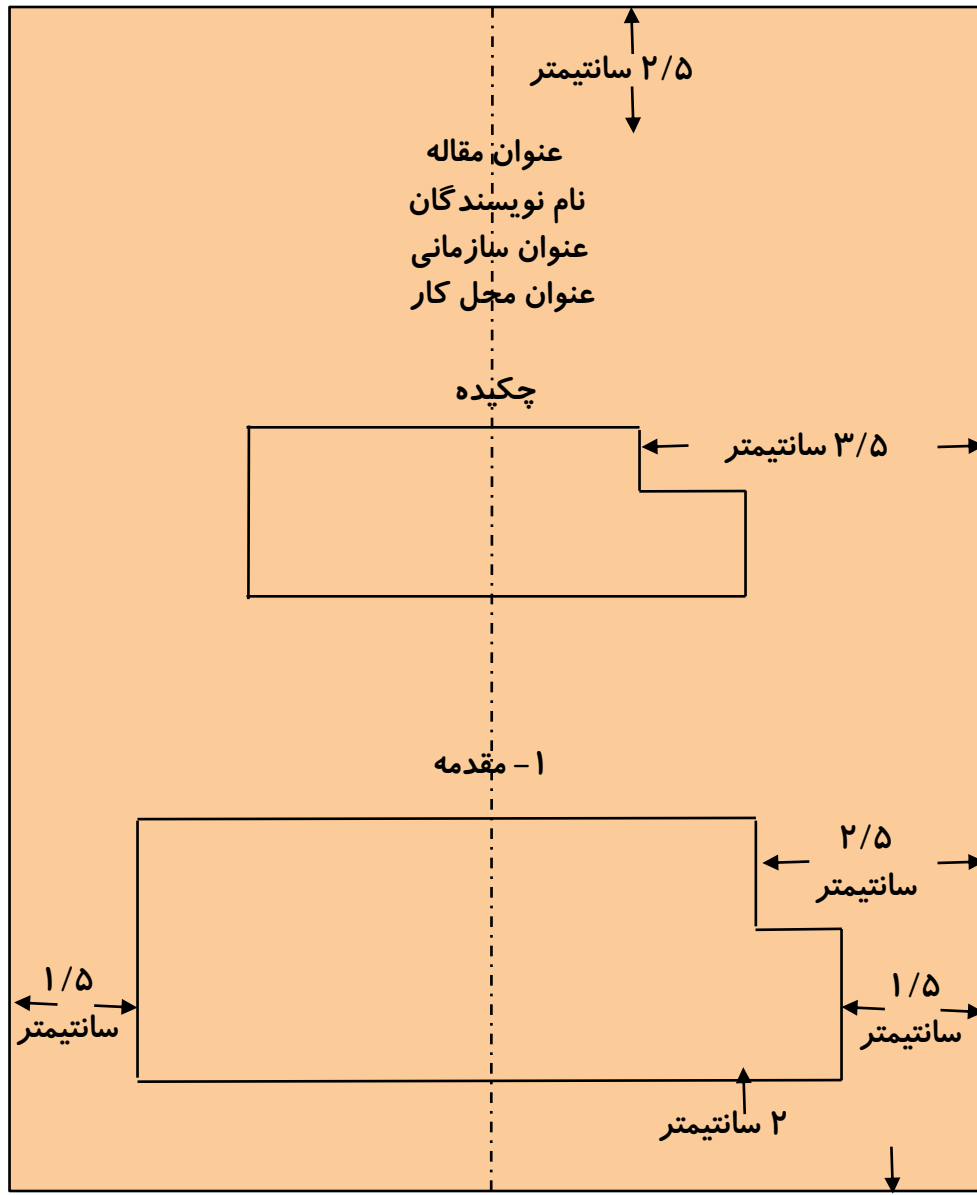
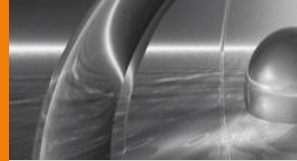


- ۱- عنوان مقاله
- ۲- نام و نام خانوادگی نویسنده (نویسندگان)
- ۳- وضعیت نویسنده (نویسندگان) از نظر شغلی (عنوان سازمانی)
- ۴- عنوان محل کار نویسنده (نویسندگان)
- ۵- چکیده (در حد یک پاراگراف)
- ۶- مقدمه (که جزء متن اصلی است)
- ۷- بخش‌های متن اصلی
- ۸- نتیجه‌گیری
- ۹- خلاصه
- ۱۰- سپاسگزاری (در صورت لزوم یا تمایل نویسنده (گان))
- ۱۱- فهرست منابع
- ۱۲- [معرفی مختصر نویسنده (نویسندگان) و نشانی تماس]



- ❑ فهرست مطالب ندارد
- ❑ اندازه مقاله علمی: بین ۶ تا ۱۲ صفحه
- ❑ انتهای چکیده: مفاهیم اصلی یا اصطلاحات کلیدی مقاله
- ❑ ۶ تا ۱۰ عنوان داخلی سطح اول (تعداد سطوح در عناوین داخلی: بیش از ۳ نیست)
- ❑ تعداد منابع مقاله محدودیتی ندارد، اما مقاله تهیه شده در دوره کارشناسی: تا ۷ منبع
- ❑ عنوان مقاله: با حروف درشتر
- ❑ چکیده با رسم الخط دیگر (مثلاً ایرانیک)
- ❑ بقیه صفحات با رعایت فاصله لازم از کران راست، چپ، بالا و پایین کاغذ





# Using Feature Selection for Speed up Hybrid PSO/ACO

H. Dallaki, A. Sami, A. Hamzeh and S. Hashemi

**Abstract**— Recently, hybrid Particle Swarm Optimisation/Ant Colony Optimisation (PSO/ACO) has proposed for the discovery of classification rules. This algorithm with using advantages of both algorithms, which include experience of each particles and their neighbours –from PSO– and using pheromone and update them –from ACO– has good result for nominal data set, but has not enough speed. In addition, PSO/ACO2 algorithm can directly cope with nominal attributes, without converting nominal values into numbers in a pre-processing phase. In this paper, we use two algorithms of feature selection to speed it up.

**Index Terms**— Ant Colony Optimization (ACO), Feature Selection (FS), Hybrid PSO/ACO2, Particle Swarm Optimization (PSO).

## 1 INTRODUCTION

**D**ATA mining is the process of extracting pattern or knowledge from data, and on it two concepts is very important: accuracy and comprehensibility. The accuracy is the degree closeness of measured quantity to its actual value. The comprehensibility means how easily user can understand. The most common type of knowledge representation is in the form of IF-THEN rules such as rule shown in Figure 1:

*IF <attribute = value> AND ... AND <attribute = value>  
 THEN <class>*

Fig. 1 IF-THEN rules knowledge representation

Where the antecedent contains some terms (attribute-value pairs) which are combined using AND or OR logical operators and the consequent is usually the predicted

section.

In these algorithms, structure of each individual could be very simple, but, their collective behavior is complex. Indeed, collective behavior did not depend on only individual behavior, but, it is also depend on how the individuals interact between themselves. Interaction between individuals increased their experience about the environment and cause population progression.

In [9], has been shown ACO is a powerful paradigm in nominal dataset classification, but it has not enough speed for large and huge datasets. In the other hand, although PSO has proposed by Sousa et al. for nominal dataset classification, but originally it is used for numeric data classification and for nominal attributes need to convert them to number. Holden, in his PhD thesis [21], used experience and knowledge of particle in PSO, combined it



فصل اول: مفهوم ارائه

۱

فصل دوم: شیوهی ارائه کتبی

۲

فصل سوم: نوشتار علمی-فنی

۳

فصل چهارم: شیوهی ارائه شفاهی

۴



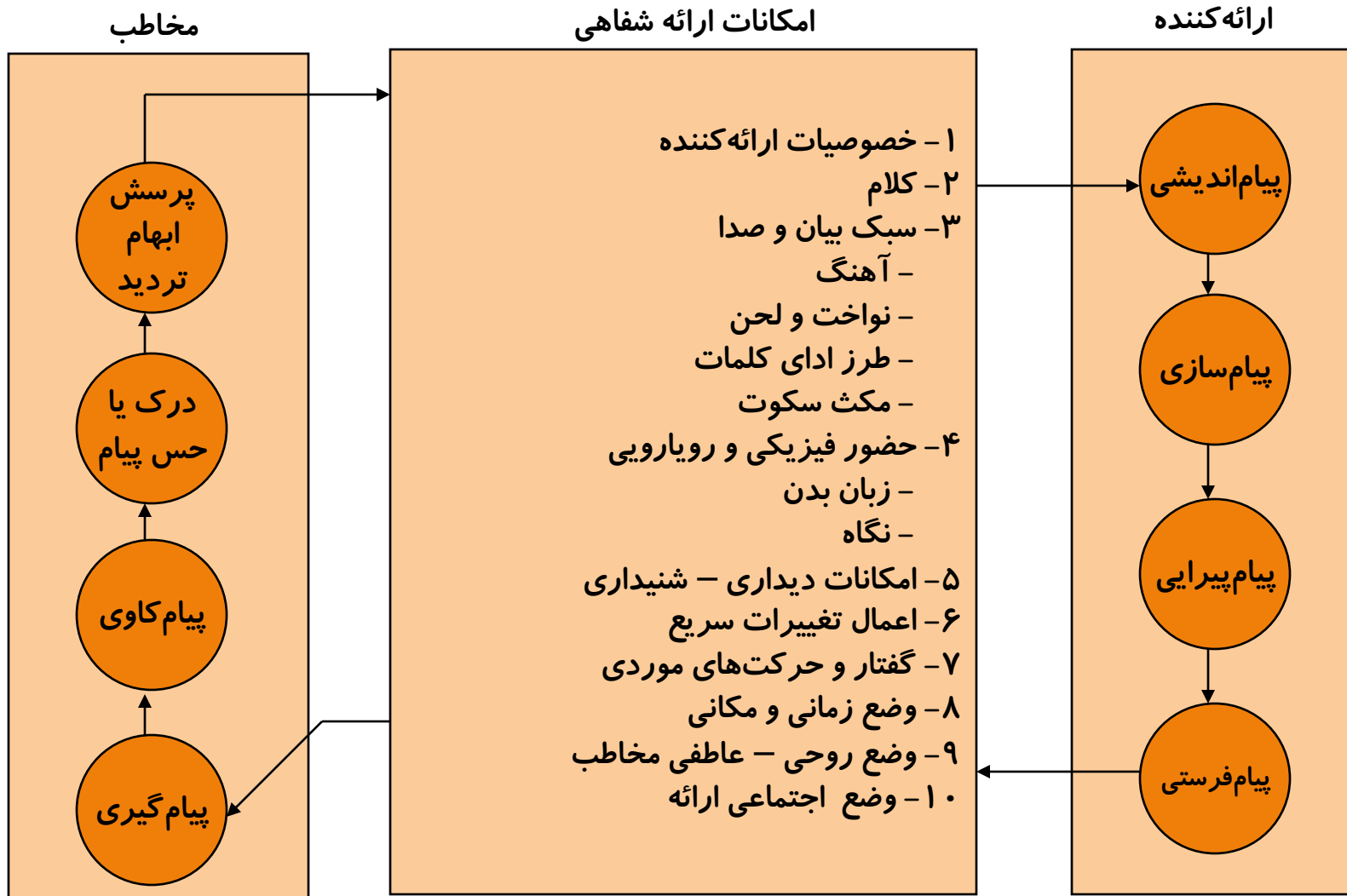
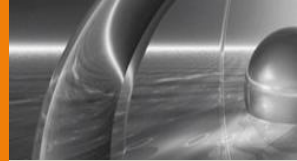
## □ تعریف:

- نوعی انتقال اطلاعات
- رسانه اصلی آن **کلام** یا **گفتار**
- ساخت و پرداخت جملات: بعضی **پیش‌اندیشیده** و بعضی **فی‌البداهه**
- نیاز به نوعی «**انشا مطلب**» (ارائه شفاهی در معنای عام: **انشای خطابی**)

## □ خصوصیات:

- 
- **حضوری** (حضور مخاطب)
  - **قابل استناد نیست** (مگر آنکه گفتار به نحوی ضبط شود)
  - **مشروح نیست** (ممکن است در معرض خطر **ناقص بودن** باشد)
  - کنترل کیفی - کمی آن: **دشوار**
  - تعداد مخاطبین: **کمتر** از تعداد مخاطبین ارائه کتبی
  - از نظر آرایش و سبک بیان: **ضوابط ارائه کتبی را ندارد** (می‌توان از چند **سبک بیانی** استفاده کرد)
  - **تأثیر گذاری سریع** (هر چند اثرش در مخاطب لزوماً **دیرپای** نیست)
  - **امکان تبادل نظر** بین ارائه‌کننده و مخاطب (نوعی انتقال اطلاعات **دوسویه**)
  - از نظر مجموعه امکانات: از ارائه کتبی **غنی‌تر** (به‌ویژه امکانی بسیار مؤثر: «**زبان بدن**»)
  - ممکن است با هدف: آگاه‌سازی و یا مجاب کردن مخاطب و جلب نظر موافق او

# ارائه شفاهی: انتقال اطلاعات دو سویه



## ۱- سخنرانی عمومی:

- عدم استفاده از امکانات شنیداری و دیداری
- انفرادی
- حدود نیم ساعت و گاه بیش تر
- لزوم دانستن آیین سخنوری
- تأثیر زیاد شخصیت سخنران و حرکات و رفتارش در حین سخنرانی بر موفقیت
- مناسبت‌های گوناگون و محتوای مناسب آن
- تأثیر وضع روحی - عاطفی و احساسی مخاطب
- تأثیر شرایط زمانی - مکانی

## ۲- تدریس:

- استفاده از امکانات شنیداری و دیداری ساده
- هدف: آموزش
- دانستن شیوه تدریس
- بر اساس یک طرح درس مشخص از قبل آماده
- عدم اطلاع چندان مخاطبین از موضوع
- مؤظف بودن مخاطبین به رعایت آداب خاص
- ملزم بودن مخاطبین به دریافت
- مهم بودن کسب اطمینان از انجام فراروند دریافت و درک
- انجام کنترل کمی و کیفی دقیق
- هم سطح بودن مخاطبین با یکدیگر از نظر دانش در موضوع ارائه و زیر سطح بودن نسبت به ارائه کننده



## ۳- سخنرانی علمی - فنی:

- خاص محافل علمی - فنی
- معمولاً در کنفرانس، سمینار، سمپوزیوم و ...
- موضوع: غالباً تخصصی
- استفاده از انواع امکانات دیداری و شنیداری
- مدت: بین ۱۰ تا ۲۵ دقیقه
- انفرادی
- تأثیر زیاد استفاده بجا و درست از امکانات سمعی - بصری در موفقیت
- دقت در آماده سازی محتوا (انجام تمام مراحل یک ارائه کتبی (غیر از تنظیم ساختار سه بخشی))
- موفقیت بیش تر با دانستن آیین سخنوری
- قرار داشتن مخاطبین در سطوح مختلف از نظر دانش علمی - فنی
- نوع: ارائه شفاهی اطلاع دهنده یا ارائه شفاهی مجاب کننده
- بر اساس یک طرح زمانبندی مشخص
- رعایت آداب خاص (طبق شیوه ارائه)

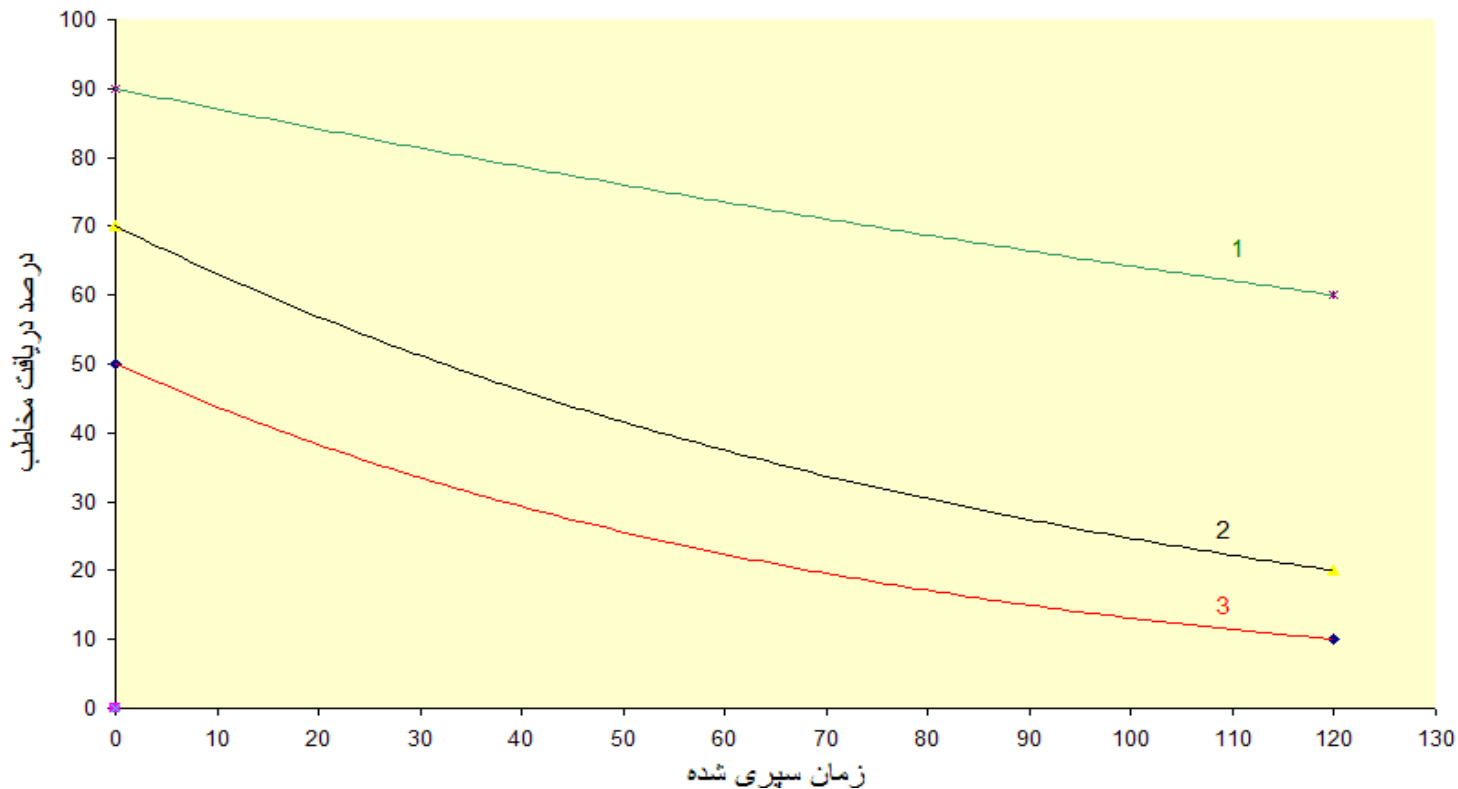
## ۴- قرائت نثر و شعر

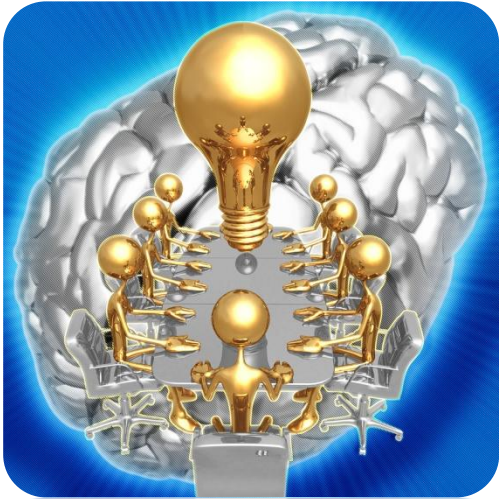


# میزان دریافت مخاطب در انواع ارائه



- منحنی ۱: ارائه کلامی تصویری
- منحنی ۲: ارائه تصویری
- منحنی ۳: سخنرانی عمومی





۱- امکانات مربوط به ارائه کننده (ناشی از وضع کانال ارائه کننده)

۲- امکانات مربوط به مخاطب (ناشی از وضع کانال مخاطب)

۳- امکانات ناشی از ماهیت ارائه شفاهی

- کلام
- سبک بیان و صدا
- حضور فیزیکی رویاروی
- نگاه
- زبان بدن (به ویژه حرکت دستها و سر)
- تغییرات سریع و اصلاحات
- گفتارها و حرکت های موردی

۴- امکانات محیطی

- وضع مکانی، زمانی و اجتماعی ارائه
- امکانات دیداری - شنیداری





## □ امکانات دیداری – شنیداری عبارتند از:

- تخته سیاه (یا سفید)
- چارت
- پوستر
- ابزارهای نمایشی (در انواع گوناگون)
- دستگاه‌های تقویت و پخش صدا

## □ اهداف استفاده از امکانات دیداری – شنیداری

- جلب توجه دقیق مخاطبین به یک موضوع مشخص
- افزایش تاثیر محتوای مطلبی که ارائه می‌شود (تقویت تأثیر پیام)
- تشدید علاقه مخاطبین به موضوع
- نمایش مفاهیم با ایده‌هایی که شرح آن‌ها با کلام زمانگیر یا دشوار است

## □ موارد عدم استفاده از امکانات دیداری-شنیداری

- تأثیر گذاشتن روی مخاطب از طریق ارائه تعداد زیادی جدول و نمودار
- اجتناب از برقراری تماس پویا با مخاطبین
- ارائه ایده‌های متعدد در یک مطلب واحد
- ارائه ایده‌های ساده که با کلام به آسانی قابل بیان هستند



## □ ساختمندی:

۱- با **مقدمه‌ای جاذب** شروع شود؛ به نحوی که از همان آغاز نظر مخاطب جلب شود.

- جملات کوتاه و مؤثر
- رعایت شئون فرهنگی و عرف محیط
- ادای احترام به حاضرین و هیئت رئیسه
- کسب اجازه از صاحب نظران و پیشکسوتان و اساتید
- معرف اجمالی خود
- اشاره به منابع مطالعه شده
- طرح عنوان اصلی و عناوین داخلی مهم تر
- بیان حیطه و حدود موضوع
- بیان سوابق کارهای انجام شده
- اشاره مختصر به امکانات و مشکلات احتمالی مطالعه

۲- مطلب اصلی بصورت **بخش بندی** شده، با شروع از مفاهیم آشنا برای مخاطبین و بیان مفاهیم مبنایی مطرح شود. (مدت هر بخش متناسباً تعیین شود).

۳- **تسلسل و توالی منطقی** بخش‌های مختلف بحث با رعایت زمانبندی ارائه باید حفظ شود.

۴- **نتیجه گیری** های مرحله‌ای از هر قسمت بحث انجام شود.

۵- به **سؤالات** مربوط به **هر مرحله از بحث** (در صورت مطرح شدن سؤال) **پاسخ** داده شود.

۶- **جمع بندی نهایی** و **نتیجه گیری** های لازم پس از اتمام بخش‌های مختلف، انجام شود.

۷- به **سؤالات مخاطبین پاسخ مناسب** داده شود.

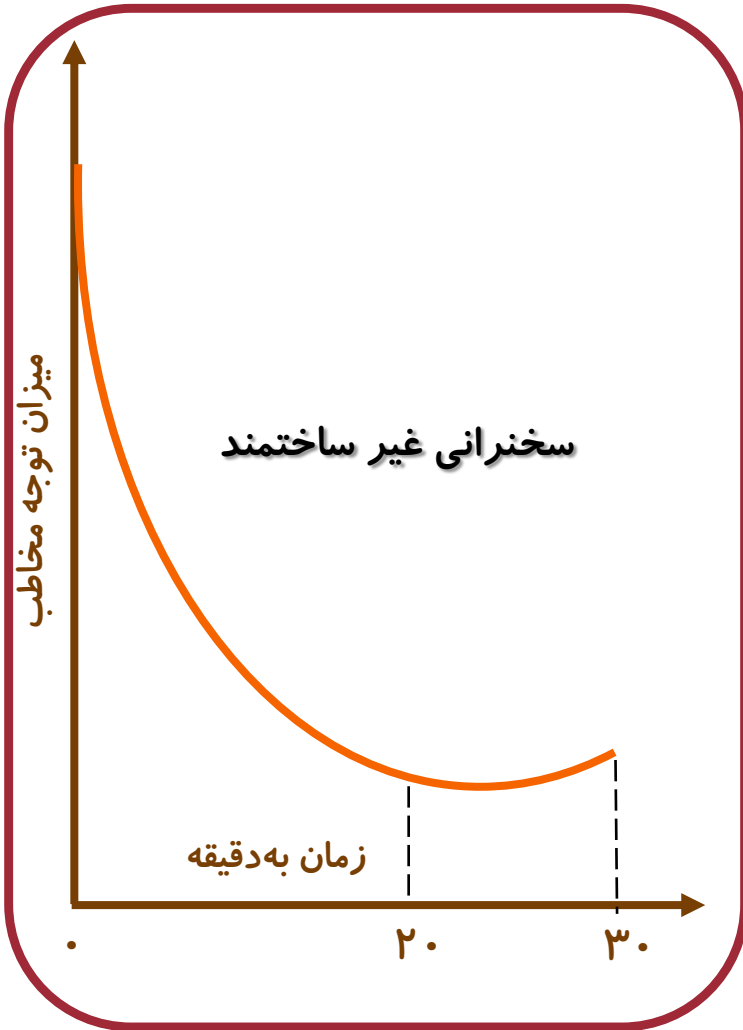
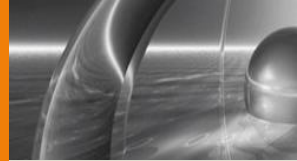
۸- **سؤالاتی** در موضوع ارائه شده **طرح** و در صورت امکان، پاسخ مخاطبین دریافت شود.

۹- در صورت امکان، **بخش بحث پایانی** با مخاطبین برگزار شود.

۱۰- از **مخاطبین** به خصوص از سؤال کنندگان و شرکت کنندگان در بحث **پایانی سپاسگزاری** شود.



# نمودار میزان توجه مخاطبین در سخنرانی

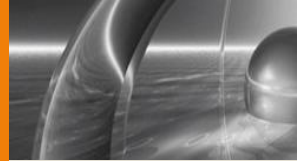


□ خصوصیات سخنران علمی – فنی: (علاوه بر خصوصیات گفته شده برای ارائه کننده)

- ظاهر آراسته و متناسب با عرف جامعه
- تمرکز فکر و جمعیت خاطر
- گشاده رویی
- صبر و حوصله
- قابلیت (هنر) جلب توجه مخاطب
- توانایی اشراف بر فضای ارائه و کنترل جو ارائه
- ادب در کلام و ادب در رفتار
- تأثیر نگاه
- نفوذ کلام
- حضور ذهن
- خونسردی
- تسلط بر اعصاب
- حاضر جوابی
- توانایی برقراری ارتباط حضوری زنده و پویا



# سخنرانی علمی - فنی (ادامه)



□ زمان سخنرانی علمی - فنی:

▪ تأثیر زیاد زمان (تاریخ)

▪ حساسیت خاص مسئله انتخاب زمان (ساعت)

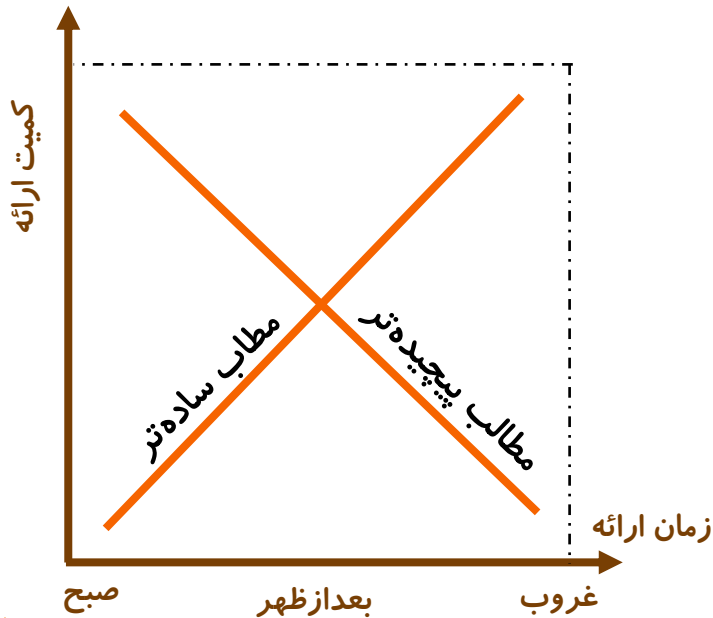
• مثال: ساعت قبل از ظهر یا بلافاصله بعد از ظهر زمان مطلوبی برای سخنرانی علمی - فنی نیست.

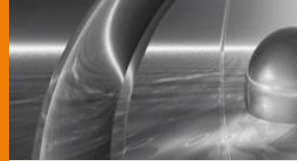
• مثال دیگر: در محیط‌های کاری، ساعت آخر وقت نامطلوب به نظر می‌رسد.

▪ بهتر است:

• مطالب مهم و پیچیده: صبح‌ها

• مطالب معمولی و ساده: بعد از ظهرها و غروب

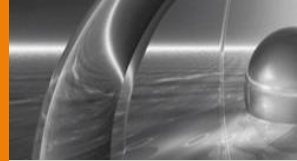




## □ مکان سخنرانی علمی – فنی:

- مکان سخنرانی علمی فنی باید از نظر معماری و امکانات و تجهیزات به‌گون‌های باشد که هیچ مشکل و مانعی در انجام ارائه ایجاد نشود.
- خصوصیات مکان ارائه شفاهی: (پیوست ۷)
  - ظرفیت کافی
  - صندلی‌های ثابت و مجهز به زیردستی
  - کف شیب‌دار (امکان دید برای همه فراهم شود)
  - وجود راهروهای آمد و شد بین ردیف‌ها
  - مناسب بودن رنگ دیوارها
  - داشتن درب‌های ورود و خروج مناسب
  - امکانات کافی برای سخنرانی
  - و ...





□ آماده‌سازی سخنرانی علمی – فنی:

▪ مراحل یکم تا پنجم از مراحل آماده سازی ارائه‌کتبی  
یادآوری:

۱- تعیین موضوع

۲- تهیه منابع

۳- تهیه طرح اولیه متن اصلی

۴- کسب و سازماندهی اطلاعات

۵- تولید متن اصلی

▪ تهیه طرح زمان‌بندی: در یک دفتر یادداشت

▪ تهیه برگ‌های شفاف

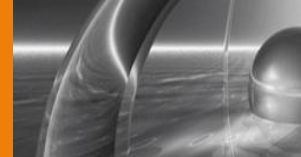
▪ تهیه امکانات شنیداری – دیداری

▪ تمرین سخنرانی

▪ پیش‌بینی مشکلات و موانع احتمالی، مانند قطع برق

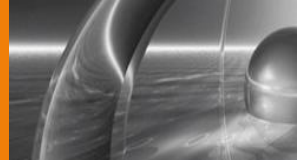


# دفتر یادداشت: طرح زمان بندی سخنرانی علمی فنی



خلاصه شرح تصویر	عنوان تصویر	موضوع تصویر	شماره تصویر	نتیجه گیری	خلاصه توضیحات	مفاهیم اصلی	عنوان داخلی	موضوع	زمان
				●	●				
				●	●				
				●	●				





□ شیوه سخنرانی علمی – فنی:

۱- نظاره مخاطبین قبل از شروع سخن با **گردش آرام نگاه**

۲- رعایت اصل **نایکنواختی صدا**: (گاه آرام سخن بگوید و گاه با صدای رسا و بلند)

۳- صدای **متناسب با موقعیت مکانی** ارائه و تعداد حاضرین

۴- صدای **متناسب با موضوع**

۵- استفاده از **آهنگ، نواخت و لحن** متناسب

۶- داشتن بیانی **ساده و روان**

۷- **نداشتن تکیه کلام**

۸- سخن گفتن با **چند سبک**

۹- ارائه مطلب طبق **طرح زمان بندی**

۱۰- اجتناب از **حاشیه پردازی و زیاده گویی**

۱۱- **تأکیدات و تکرارهای بجا**

۱۲- استفاده از **مکث و سکوت بجا و به اندازه** به عنوان امکانی برای **تاثیر گذاری بیش تر** بر مخاطب





□ شیوه سخنرانی علمی - فنی (ادامه):

۱۳- اجتناب از بکار بردن کلمات و عبارات ابهام‌انگیز

۱۴- درک وضعیت مخاطبین در هر لحظه (میزان کشش، علاقه و حوصله آنها به شنیدن و دنبال کردن مطلب)

۱۵- استفاده از نگاه به‌عنوان امکانی جهت برقرار کردن ارتباط پویا با مخاطبین و تاثیرگذاری روی آنها و عدالت در تقسیم نگاه بین مخاطبین

۱۶- استفاده از حرکات بدن، بویژه دست، به‌طور مناسب و بقدر کافی

۱۷- نایستادن در یک مکان ثابت و بی حرکت

۱۸- مشارکت دادن مخاطبین در ارائه

۱۹- تلطیف کلام (گاه‌گاه و به‌اقتضای موقع و مطلب، با رعایت جوانب عرفی و فرهنگی)

۲۰- پرهیز از تفاخر، تکبر، خودنمایی و فضل‌فروشی

۲۱- داشتن تواضع (نه بطور تصنعی یا از روی ضعف)

۲۲- استفاده از امکانات شنیداری - دیداری (بجا و به‌موقع)

۲۳- اهمیت قائل شدن برای مخاطبین با استفاده از صداقت و صمیمیت کلامی

۲۴- با اطمینان سخن گفتن و اعلام صریح تردید، (هر جا که تردید دارد)

