



# تولید گزارش نوشتاری نهائی

## روش تحقیق و گزارش نویسی

سیاوش کاوسی

دانشگاه صنعتی امیرکبیر

۱۷ فروردین ۱۳۹۵

پیش نویس اولیه حتی در فرم اصلاح شده اش فاصله زیادی تا یک گزارش نوشتاری مطلوب دارد. اصلاحات محتوایی، ادبی و ساختاری زیادی باید بر روی پیش نویس اعمال شود تا گزارش به شکل مناسب در آید.

# ایجاد اصلاحات ساختاری و محتوایی

---

# ایجاد اصلاحات ساختاری و محتوایی - تنظیم ساختار هر بخش

محتویات هر بخش باید به گونه ای اصلاح شود که ساختار آن به صورت زیر در آید:

- پاراگراف مقدماتی هر بخش که مقدمه ای به بحث اصلی بخش می دهد
- پاراگراف (های) مفاهیم مبنائی که تعاریف، مفاهیم و اصطلاحات مورد نیاز را در یک یا چند پاراگراف شرح می دهند
- پاراگراف های اصلی
- پاراگراف جمع بندی که مطالب را جمع بندی میکند و ورود به بخش بعد را تسهیل میکند

# ایجاد اصلاحات ساختاری و محتوایی - تنظیم ساختار هر بخش

محتویات هر بخش باید به گونه ای اصلاح شود که ساختار آن به صورت زیر در آید:

- پاراگراف مقدماتی هر بخش که مقدمه ای به بحث اصلی بخش می دهد
- پاراگراف (های) مفاهیم مبنائی که تعاریف، مفاهیم و اصطلاحات مورد نیاز را در یک یا چند پاراگراف شرح می دهند
- پاراگراف های اصلی
- پاراگراف جمع بندی که مطالب را جمع بندی میکند و ورود به بخش بعد را تسهیل میکند

# ایجاد اصلاحات ساختاری و محتوایی - تنظیم ساختار هر بخش

در پاراگراف های اصلی، هر کجا که مناسب باشد، ارائه مطالب به صورت لیستی از اقلام که با اعداد یا سمبل نشانه دار می شوند آورده شوند. این کار به درک سریع تر مطالب کمک زیادی می کند

اگر اقلام ترتیب خاصی ندارند، بهتر است از علائم استفاده شود در غیر اینصورت اعداد توصیه می شوند

اگر اقلام جمله ای کامل اند باید در انتهای آن نقطه ای گذاشت

همچنین مطلوب است که توازی دستور زبانی برقرار باشد

# ایجاد اصلاحات ساختاری و محتوایی - تنظیم ساختار هر بخش

در اینجا بهتر است که پاراگراف تعریف شود

یک پاراگراف حاوی یک ایده واحد و مشخص است

ایده اصلی معمولا یا اولین و یا آخرین جمله است که در متون مهندسی بهتر است جمله اصلی اول بیان شود و سپس جزئیات بیاید

اندازه متعارف پاراگراف ۱۰۰ الی ۱۵۰ کلمه است و توصیه می شود از ۱۲ خط بیشتر نشود

# ایجاد اصلاحات ساختاری و محتوایی - تنظیم طول کل ارائه

باید طول ارائه بطور متناسب با ماهیت گزارش تنظیم شود  
طول متداول برای گزارش

- مقاله کنفرانس: ۴ الی ۱۰ صفحه و عموماً ۱۵ صفحه
- مقاله مجله علمی: ۱۰ الی ۲۵ صفحه و عموماً ۱۵ صفحه
- پایان نامه تحصیلی: ۸۰ صفحه به بالا

با توجه به نقش هر بخش و متناسب با اهمیت آن باید طول هر بخش و در نتیجه طول کل ارائه را تنظیم کنیم



# ایجاد اصلاحات ساختاری و محتوایی - ایجاد پاورقی های لازم

در جاهائی که آوردن مطلب ضروری به نظر می رسد، اما در روند بیان مطلب گسستگی ایجاد میکند، باید مطلب به صورت پاورقی بیان شود

پاورقی ها نباید در طول گزارش تکراری باشند

اگر تعداد و طول آنها زیاد بود بهتر است به انتهای گزارش منتقل شوند

## اصلاح ادبی - نگارشی گزارش

---

# اصلاح ادبی - نگارشی گزارش - استفاده از نشانه های اختصاری

نکات ریز بسیاری باید در اصلاح ادبی/نگارشی مورد توجه قرار گیرند  
نشانه های اختصاری برای پرهیز از تکرار عبارات طولانی در متن بکار  
گرفته شود

نشانه ها ممکن است اختصاصی باشند و یا عمومی

باید در حد متعادلی از نشانه های اختصاری استفاده کرد

نشانه ممکن است از ترکیب بعضی از حروف اول یا آخر کلمه یا  
کلمات عبارت کامل ایجاد شود و یا شاخص ترین کلمه عبارت بعنوان  
نشانه بکار برده شود

# اصلاح ادبی - نگارشی گزارش - نوشتن عدد، شماره، و فرمول

نوشتن اعداد باید بر اساس قواعد باشد:

- اعداد یک الی بیست با حروف نوشته می شوند
- دهگان ها و صدگان ها با حروف نوشته می شوند
- بجز دهگان ها و صدگان ها عددهای بین بیست و ۹۹ با ارقام نوشته می شوند
- کلمه های هزار، میلیون و میلیارد باحروف نوشته می شوند و بقیه با ارقام

## اصلاح ادبی - نگارشی گزارش - نوشتن عدد، شماره، و فرمول

- اگر اعدادی که باید با حروف نوشته شوند و اعدادی که باید با ارقام نوشته شوند پشت سر هم بیایند یا در جمله های هم پایه بکار روند، همه با ارقام نوشته می شوند
- اعداد ترتیبی کمتر از هزار با حروف نوشته می شوند. در اعداد ترتیبی بزرگتر از هزار ارقام بعد از هزار با حروف نوشته می شوند

# اصلاح ادبی - نگارشی گزارش - نوشتن عدد، شماره، و فرمول

شماره بخش ها، شکل ها و جدول ها همه با ارقام نوشته می شوند و در شماره های ترکیبی ارقام با خط تیره از یکدیگر جدا می شوند نوشتن فرمول ها بر اساس قواعد زیر است:

- در بالا و پائین فرمول فاصله اضافی قرار داده شود
  - شروع فرمول در فاصله یک سانتیمتری از حاشیه سمت چپ متن باشد
  - شماره فرمول در همان سطر فرمول در فاصله یک سانتیمتری از حاشیه سمت راست متن قرار داده شود.
- شماره فرمول در پرانتز قرار می گیرد و نیازی به استفاده از کلماتی نظیر رابطه، فرمول، یا معادله در کنار آن نیست

# اصلاح ادبی - نگارشی گزارش - نوشتن کلمات خارجی

در یک گزارش فارسی باید بیشترین تلاش بشود تا کلمات فارسی بکار روند

توصیه در مواقع مواجهه با کلمات خارجی

- اسامی خارجی به فارسی نوشته شوند. معادل خارجی آنها را می توان اولین بار در پرانتز در کنار آنها و یا در پاورقی آورد
- نام های خارجی دو جز معنی دار را باید جدا نوشت
- S ← اس
- در نوشتن معادل فارسی کلمات خارجی که کلمات فارسی مصطلح تثبیت شده ندارند باید سعی شود از پیشوندها و پسوندهای فارسی استفاده شود

# اصلاح ادبی - نگارشی گزارش - درست نویسی در فارسی

عدم آشنائی با قواعد فارسی و بی توجهی به استفاده از کلمات صحیح منجر به رایج شدن بعضی اشتباهات در نوشته های امروزی شده است خلاصه ای از نکات قابل توجه در این زمینه

- استفاده از کلمات مرکب به صورت پیوسته در محل مناسب آن - چنانچه در موردی یقین حاصل نشد بهتر است کلمات مرکب جدا نوشته شوند
- همزه مفتوح پس از حرف ساکن در وسط کلمه به صورت اُ نوشته می شود
- کلمات فارسی را نباید با تنوین بکار ببریم
- برای جمع کلمات از ها استفاده شود نه ات



## اصلاح ادبی - نگارشی گزارش - درست نویسی در فارسی

- حرف را باید بدون فاصله بعد از مفعول و وابسته های آن بیاید و باید مراقب تکرار زائد آن بود
- حذف کلمه ها یا عبارت های مشترک در دو یا چند جمله برای اجتناب از تکرار خوب است، اما بشرط آنکه نقش دستوری کلمه ها یا عبارت ها یکی باشد
- فعل مجهول با وجود فاعل در جمله بکار برده نشود
- بین اجزا فعل مرکب فاصله نیفتد
- از بکار بردن ضمایر در وضعیت های مبهم پرهیز شود
- از توصیف شخصی و بکار بردن افعال شخصی در حد امکان پرهیز شود

# اصلاح ادبی - نگارشی گزارش - درست نویسی در فارسی

- سبک نگارش محاوره ای نباشد
- نگارش در حد امکان ساده باشد
- استفاده غلط از کلمات در بعضی موارد رایج شده است
- جملات مرکب و طولانی به چند جمله تغییر داده شوند

# اصلاح ادبی - نگارشی گزارش - نشانه گذاری

هدف از نشانه گذاری تسهیل خواندن و درک نوشته ها است. لذا استفاده از نشانه ها در یک متن یک ضرورت است که در کیفیت گزارش تاثیر قابل توجهی دارد

توصیه می شود بجای دخالت دادن لحن گفتار در نشانه گذاری، از قواعد موجود برای نشانه گذاری استفاده شود تا عموم خوانندگان بتوانند گزارش را راحت تر و سریعتر درک کنند

افزودن سایر اجزا لازم

---

با انجام اصلاحات در پیش نویس، گزارش اینک به وضعیت مطلوبی رسیده است

باید اجزای دیگری که برای گزارش ضروری است به آن اضافه شود  
با افزودن این اجزا گزارش کامل است و تنها باید به شکل نهائی درآورده شود

تایپ و نظر خواهی

---

در صورتی که زمان باقیمانده چندان زیاد نباشد و گزارش طولانی باشد، توصیه می شود که تایپ گزارش به یک تایپیست حرفه ای واگذار شود و فقط اصلاحات توسط شخص انجام شود

گزارش حاوی غلط های تایپی تاثیرات منفی در مخاطبین می گذارد توصیه می شود افراد دیگر علاوه بر خود ارائه دهنده، گزارش را مرور و اصلاح نمایند

پس از تایپ و اصلاح گزارش، باید گزارش را به افراد مناسبی داد تا آن را مطالعه کنند و در مورد آن اظهارنظر کنند

با بررسی نظرات آنان و تاثیر نظرات در گزارش، باید آخرین ویرایش ها روی گزارش انجام پذیرد

# ویرایش و ارزیابی نهایی

---



در آخرین مرحله، ویرایش و ارزیابی نهائی از گزارش انجام و آخرین اصلاحات روی آن اعمال می گردد

بسیاری از نویسندگان بجای خواندن نوشته برای چند بار و پیدا کردن اشکالات بطور اتفاقی، از روش نظام مندتری استفاده می کنند که این روش ابتدا صحت فنی مطالب را کنترل می کند و سپس ویرایش غیرمحتوائی را در سه سطح کل سند حداقل یک بار مرور می شود:

- سطح اول: قالب کلی، سازمان و ظاهر نوشتار کنترل می شود
- سطح دوم: به مواردی مانند ساختار و طول جملات و پاراگراف ها و استفاده از کلمات مناسب می پردازد
- سطح سوم: نکات ریزی مانند املاي صحیح کلمات، علامت گذاری و مانند آن کنترل می شود