

راهنمای نگارش پایان‌نامه (یا رساله)

۱- بخش‌های اصلی پایان‌نامه یا رساله

یک پایان‌نامه یا رساله به طور معمول به ترتیب دارای بخش‌های زیر است:

- صفحه عنوان
- صفحه بسم الله الرحمن الرحيم
- تأییدیه‌ی هیأت داوران (برای مقطع کارشناسی ارشد و دکتری)
- فرم فاز صفر (برای مقطع کارشناسی)
- تأییدیه‌ی صحت و اصالت نتایج
- مجوز بهره‌برداری از پایان‌نامه
- تقدیم (اختیاری)
- تشکر و قدردانی (اختیاری)
- چکیده پایان‌نامه یا رساله به فارسی (حداکثر ۳۰۰ کلمه همراه کلیدواژه)
- فهرست مطالب شامل عناوین اصلی و فرعی
- فهرست اشکال (در صورت وجود و بسته به نظر استاد راهنما)
- فهرست جداول (در صورت وجود و بسته به نظر استاد راهنما)
- فهرست علائم اختصاری (در صورت وجود)
- بدنه اصلی پایان‌نامه یا رساله
- لیست مقالات ارائه شده
- فهرست منابع
- پیوست‌ها (در صورت وجود)
- چکیده به انگلیسی (حداکثر ۳۰۰ کلمه)
- صفحه عنوان انگلیسی

۲- چکیده

- در نگارش چکیده، موارد زیر رعایت گردد:
- از ارجاع به منابع و اشاره به جداول و شکل‌ها اجتناب شود.
- فاصله بین خطوط ۱ سانتی‌متر باشد.
- واژه‌های کلیدی شامل ۴ تا ۷ کلمه یا عبارت باشد.

۳- بدنه اصلی پایان‌نامه یا رساله

بدنه اصلی پایان‌نامه به طور معمول مشتمل بر پنج فصل است:

- ۱- مقدمه
 - ۲- مروری بر مطالعات انجام شده یا پیشینه تحقیق
 - ۳- رویکرد و روش‌ها (جمع‌آوری داده‌ها)
 - ۴- تحلیل نتایج
 - ۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادات
- برای سمینار کارشناسی ارشد، تنها دو فصل اول تکمیل می‌شوند و با اتمام پایان‌نامه کارشناسی ارشد سه فصل بعدی به آن اضافه خواهند شد. هر فصل با یک مقدمه شروع می‌شود که عمدتاً اشاره به مطالب مندرج در آن فصل دارد.
- سرفصل پیشنهادی برای فصل اول به صورت زیر است که بسته به پایان‌نامه و نظر استاد راهنما می‌تواند تغییراتی داشته باشد:
- ۱-۱ پیش‌زمینه (اهمیت کلی مطالعه موضوع، تعریف کلی مسأله و اشاره به برخی کارهای دیگران)
 - ۲-۱ انگیزه طرح موضوع (نیاز صنعت، ملاحظات طراحی، توجیه اقتصادی)
 - ۳-۱ اهمیت تحقیق حاضر (امکان انجام تحقیقات مرتبط با موضوع، استفاده از نتایج در صنعت، اشاره کلی به نوع فعالیت‌های آزمایشگاهی و عددی)
 - ۴-۱ اهداف پایان‌نامه و ابزار تحقیق
 - ۵-۱ نوآوری
 - ۶-۱ ساختار پایان‌نامه (اشاره به مطالب مندرج در هر فصل)

۴- متن پایان نامه یا رساله

لازم است در متن پایان نامه یا رساله موارد زیر رعایت گردد:

- عناوین فصل‌ها، بخش‌ها و زیربخش‌ها بر اساس نظر استاد راهنما انتخاب شوند.
- بر اساس نظر استاد راهنما عنوان هر فصل می‌تواند در صفحه جداگانه آورده شود.
- حاشیه‌ی سمت راست و بالا ۳ سانتیمتر و حاشیه سمت چپ و پایین ۲/۵ سانتی‌متر باشد.
- اندازه قلم به کار رفته برای نگارش متن ۱۲ یا ۱۴ تعیین شود.
- اندازه قلم به کار رفته برای عنوان فصل و بخش به ترتیب ۴ واحد و ۲ واحد بیشتر از متن باشد.
- اندازه قلم پاورقی ۲ واحد کمتر از متن اصلی باشد.
- اندازه قلم لاتین ۲ واحد کوچک‌تر از قلم فارسی تعیین شود.
- نوع قلم فارسی بی‌نازنین و نوع قلم انگلیسی تایمزنیورومن باشد.
- نوع قلم مورد استفاده در تمام متن یکنواخت باشد.
- فاصله بین خطوط ۱/۱۵ سانتی‌متر باشد.
- روابط و معادلات نباید در میان متن ارائه شوند.
- تعداد سطرهای پاراگراف‌ها متناسب با هم باشد. داشتن پاراگراف‌های خیلی کوتاه (۲ یا ۳ سطری) و یا خیلی طولانی (حدود یک صفحه) مطلوب نیست.
- تا حد امکان کلمات انگلیسی در متن استفاده نشوند. در صورت لزوم، معادل انگلیسی در پاورقی قرار گیرد.
- همه اعداد در متن به جز اعداد شکل‌ها و جداول به صورت فارسی باشند. اعداد شکل‌ها و جداول هم بهتر است فارسی باشند.
- قرارگیری علامت‌های اختصاری مانند ASTM در متن ایرادی ندارد ولی باید معادل انگلیسی آن‌ها در اولین بار در پاورقی بیاید.
- قرارگیری اسامی تجاری در متن به صورت انگلیسی مجاز نیست، مگر اینکه نام نرم‌افزار مانند MATLAB باشد.
- نام پژوهشگران بدون ذکر لقب خانم، آقا و دکتر ذکر شود. نام افراد غیرایرانی به صورت فارسی ذکر گردد و نام انگلیسی آن‌ها در اولین استفاده در پاورقی ذکر شود.

- تمام شکل‌ها، جداول، و روابط ریاضی باید به طور مستقل شماره‌گذاری شوند. شماره آنها با شماره فصل شروع شود و خط تیره بین شماره فصل و شماره شکل (یا جدول یا رابطه) به کار رود. به عنوان مثال رابطه (۵-۱) بیان‌کننده رابطه ۵ از فصل اول است.
- در متن پایان‌نامه یا رساله حداقل یک بار به هر شکل، جدول و رابطه با ذکر شماره آن اشاره شود.
- روابط ریاضی به صورت چپ‌چین تنظیم شوند. شماره رابطه در سمت راست آن و با فاصله مناسب و یکنواخت در کل متن قرار گیرد.
- در نگارش پایان‌نامه یا رساله واحدهای SI مورد استفاده قرار گیرند.

۵- شماره‌گذاری

- شماره صفحات آغازین (از اول پایان‌نامه تا اول متن اصلی) با عدد و به حروف (مانند دو، سه) یا با حروف الفبای فارسی نوشته شوند.
- تمام صفحات متن اصلی باید شماره‌گذاری شوند.
- شماره‌ی صفحه در پایین و در وسط یا سمت بیرونی قرار گیرد.
- بخش‌ها و زیربخش‌ها به عدد شماره‌گذاری شوند.
- شماره فصل در سمت راست و شماره بخش بعد از آن آورده می‌شود. به عنوان مثال ۴-۳-۲ بیان‌کننده زیربخش ۲ از بخش ۳ از فصل ۴ است.

۶- شکل‌ها و جداول

- در ارائه شکل‌ها و جداول در متن باید موارد زیر رعایت شوند:
- تمام اشکال و جداول باید دارای عنوان باشند. عنوان هر شکل در زیر آن و عنوان هر جدول در بالای آن ذکر می‌شود.
- شماره‌گذاری شکل‌ها و جداول با توجه به شماره فصل و شماره شکل یا جدول انجام می‌شود. برای مثال، پنجمین شکل از فصل دوم به صورت شکل (۲-۵) نام‌گذاری می‌شود.
- چنانچه جدول یا شکل از مرجعی آورده شده است، مرجع در عنوان جدول یا شکل ذکر شود.
- همه‌ی شکل‌ها و جداول باید در متن ارجاع داده شوند و توضیح و توصیف کامل در مورد آنها ارائه شود.

- محل قرارگیری شکل‌ها و جداول باید بعد از اولین اشاره به شماره آن‌ها در متن باشد.
- در نمودارها، باید محورها دارای عنوان و واحد باشند.
- شکل‌ها باید واضح و در صورت نیاز دارای راهنما باشند.
- اندازه حروف جدول باید یک واحد کوچک‌تر از متن اصلی باشد.

۷- نحوه ارجاع در متن و فهرست منابع

- لازم است در متن به کلیه منابعی که مورد استفاده قرار می‌گیرد، اشاره شود.
 - برای ارجاع به مراجع از روش شماره‌گذاری (ونکوور) استفاده شود. چنانچه در داخل متن از یک منبع مطالبی نقل شود، بلافاصله پس از پایان جمله و قبل از نقطه انتهای جمله، کروش‌های باز و شماره مرجع ذکر شود.
 - مراجع به ترتیبی که در متن می‌آیند، شماره‌گذاری شوند. همچنین، مراجع به ترتیب شماره در فهرست مراجع ذکر شوند.
 - درج مقاله مجله در فهرست مراجع باید شامل نام نویسنده یا نویسندگان، عنوان مقاله، نام مجله، سال انتشار، شماره جلد، و شماره صفحات باشد.
- [1] Van der Geer J, Hanraads JAJ, Lupton RA. The art of writing a scientific article. *Journal of Science Communication* 2010; 163: 51-9.
- درج مقاله کنفرانس در فهرست مراجع باید شامل نام نویسنده یا نویسندگان، عنوان مقاله، نام کنفرانس، تاریخ برگزاری کنفرانس، شهر و کشور محل برگزاری کنفرانس باشد.
- [2] Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. In: *Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology: 1995 Oct 15-19, Kyoto, Japan.*
- درج کتاب در فهرست مراجع باید شامل نام نویسنده یا نویسندگان، عنوان کتاب، شماره ویرایش، محل نشر، نام ناشر و سال نشر باشد.
- [3] Strunk Jr W, White EB. *The elements of style*. 4th ed. New York: Longman; 2000.
- درج کتابی که هر فصل آن نویسندگان متفاوت دارد، مشابه کتاب معمولی است با این تفاوت که عنوان کتاب اصلی و ویرایشگران آن هم می‌آیند.
- [4] Mettam GR, Adams LB. How to prepare an electronic version of your article. In: Jones BS, Smith RZ, editors. *Introduction to the electronic age*, New York: E-Publishing Inc; 2009, p. 281-304.

- درج صفحات وب در فهرست مراجع باید شامل نام نویسنده یا نویسندگان (یا شرکت و مؤسسه مالک صفحات وب)، عنوان صفحه، آدرس اینترنتی، سال انتشار، و تاریخ مراجعه به صفحات وب باشد.

[5] Cancer Research UK. Cancer statistics reports for the UK, <http://www.cancerresearchuk.org/aboutcancer/statistics/cancerstatsreport/>; 2003 [accessed 13 March 2003].