



مؤسسه آموزش عالی علم و فن ارومیه

# شیوه‌نامه نگارش پایان‌نامه‌های دوره‌های تحصیلات تکمیلی

تهییه و تنظیم:

امین لطفیانی

زمستان ۱۳۹۵

پایاننامه به عنوان بخشی از فعالیت‌های لازم برای دریافت درجه در رشته و مقطع تحصیلی مربوطه است و باید به طور منطقی و علمی نوشته شود. به منظور آشنایی دانشجویان دوره‌های تحصیلات تکمیلی با چگونگی نگارش و تدوین پایاننامه و برای ایجاد هماهنگی بیشتر بین گروه‌ها و یکسانسازی آن از نظر شکل ظاهری، نحوه تایپ، صحافی و صفحه‌آرایی، شیوه‌نامه حاضر تنظیم شده است. لازم است دانشجویان گرامی در تدوین نهایی پژوهش خویش تمامی نکات و اصول این شیوه‌نامه را رعایت نمایند.

### جلد پایاننامه

- جنس جلد از مقوا با ضخامت ۲ تا ۳ میلی‌متر و با روکش چرم مصنوعی باشد.
- رنگ جلد برای پایاننامه‌های گروه مهندسی مکانیک مشکی، گروه مهندسی برق سرمه‌ای، گروه مهندسی عمران زرشکی و برای سایر گروه‌ها به اختیار مدیر گروه غیر از موارد فوق باشد.
- قطع جلد نیم سانتی‌متر بزرگ‌تر از قطع کاغذ (وزیری) باشد.
- نوشتۀ‌های روی جلد به صورت زرکوب چاپ شوند.
- آرم دانشگاه با اندازه  $3 \times 3$  سانتی‌متر در مرکز و بالای جلد قرار گیرد، به طوری که فاصلۀ لبه بالایی آن از بالای جلد ۳ سانتی‌متر باشد.
- تمام مندرجات روی جلد باید کاملاً در وسط صفحه قرار گیرند.

### مندرجات روی جلد (فارسی)

- مندرجات روی جلد به ترتیب عبارت خواهند بود از: آرم دانشگاه، نام دانشگاه، نام گروه مهندسی، مقطع تحصیلی (کارشناسی ارشد یا دکترا)، عنوان پایان‌نامه، نام اساتید راهنما، نام اساتید مشاور، نام دانشجو، ماه و سال دفاع

### مندرجات پشت جلد (انگلیسی)

- مندرجات پشت جلد دقیقاً معادل انگلیسی روی جلد فارسی می‌باشند.

## مندرجات عطف پایان نامه (فارسی)

- در عطف پایان نامه به ترتیب، عنوان پایان نامه، نام دانشجو، ماه و سال دفاع به صورت زرکوب چاپ شوند.

## ترتیب صفحات

- در اولین صفحه پایان نامه، مندرجات روی جلد فارسی دقیقاً تکرار شوند.
- در دومین صفحه پایان نامه، تنها "به نام خدا" در وسط صفحه درج گردد.
- در سومین صفحه، تأییدیه اعضای هیأت داوران آورده شود. در پایین همین صفحه عبارت "حق چاپ و نشر برای مؤسسه آموزش عالی علم و فن ارومیه محفوظ می باشد." در وسط سطر قید گردد.
- چهارمین صفحه، در صورت تمایل صفحه تقدیمنامه می باشد.
- پنجمین صفحه، به "تقدیر و تشکر" اختصاص یابد.
- در ششمین صفحه، چکیده فارسی و کلمات کلیدی فارسی پایان نامه آورده شوند.
- در هفتمین قسمت، فهرست مطالب آورده شود.
- در هشتمین قسمت، فهرست جدول‌ها آورده شود.
- در نهمین قسمت، فهرست شکل‌ها آورده شود.
- در دهمین قسمت، فهرست علائم و نشانه‌ها آورده شود.
- در قسمت‌های بعدی، فصل‌های پایان نامه آورده شوند.
- پس از آخرین فصل پایان نامه، منابع و مراجع آورده شوند.
- در صورت لزوم، پیوست‌ها پس از منابع و مراجع آورده شوند.
- در قسمت بعدی، چکیده انگلیسی و کلمات کلیدی انگلیسی پایان نامه آورده شوند.
- در نهایت، مندرجات پشت جلد انگلیسی و پس از آن یک صفحه سفید آورده شوند.

## حاشیه‌بندی و فاصله‌گذاری در متن پایان‌نامه

- تمامی حاشیه‌ها<sup>۱</sup> (بالا، پایین، راست و چپ) عادی<sup>۲</sup> و برابر ۲/۵ سانتی‌متر در نظر گرفته شوند.
- فاصله بین سطرها<sup>۳</sup> در سرتاسر پایان‌نامه به اندازه ۱/۵ سطر در نظر گرفته شود.
- فاصله بین عناوین بخش‌ها با متن بخش قبلی یک سطر باشد. متن هر بخش بدون فاصله با عنوان همان بخش آورده شود.
- بین عناوین یا متن بخش‌ها با جدول‌ها یا شکل‌ها یک سطر فاصله در نظر گرفته شود.
- توضیحات جدول‌ها در بالای آن‌ها بدون فاصله با خود جدول‌ها، در وسط سطر آورده شوند.
- توضیحات شکل‌ها در پایین آن‌ها بدون فاصله با خود شکل‌ها، در وسط سطر آورده شوند.

## شماره‌گذاری صفحات

- شماره‌گذاری صفحات در پایین و در وسط صفحات انجام شود.
- شماره‌گذاری برای صفحات مقدماتی پایان‌نامه (تقدیم‌نامه تا پایان فهرست‌ها) با استفاده از حروف ابجد یا ابتد و برای صفحات اصلی با استفاده از اعداد انجام می‌گیرد.
- شماره‌گذاری صفحات اصلی از فصل اول شروع می‌شود و تا پایان پیوست‌ها ادامه می‌یابد.

## صفحه تقدیم اثر (تقدیم‌نامه)

این صفحه اختیاری است و اختصاص به ذکر نام فرد یا افرادی دارد که پایان‌نامه به ایشان تقدیم می‌شود و لازم است که مورد تأیید تحصیلات تکمیلی دانشگاه نیز باشد.

## نکات فنی تایپ و تنظیم پایان‌نامه

لازم است که پایان‌نامه با استفاده از نرم‌افزار Microsoft Word روی کاغذ A4 نوشته شود. صفحات اصلی ساده و بدون کادر نوشته شوند. اندازه و نوع قلم مورد استفاده در بخش‌های مختلف پایان‌نامه در جدول زیر آمده است.

<sup>1</sup> Margins

<sup>2</sup> Normal

<sup>3</sup> Line spacing

## جدول اندازه و نوع قلم مورد استفاده در بخش‌های مختلف پایان‌نامه

اندازه	نوع قلم	نوع متن
۱۳	B Nazanin	متن اصلی فارسی
۱۳	Times New Roman	متن اصلی انگلیسی
۱۳	B Nazanin	متن صفحات مقدماتی (تقدیم‌نامه، تقدیر و تشکر، چکیده، فهرست‌ها و ...)
۲۰	B Nazanin	عنوان‌ین صفحات مقدماتی (تقدیم‌نامه، تقدیر و تشکر، چکیده، فهرست‌ها و ...)
۳۰	B Nazanin	شماره فصل‌ها
۲۰	B Nazanin	عنوان فصل‌ها
۱۳	B Nazanin- Bold	عنوان‌ین بخش‌های اصلی
۱۳	B Nazanin	عنوان‌ین بخش‌های فرعی
۱۳	B Nazanin	عنوان‌ین جدول‌ها و شکل‌ها
۲۰	B Nazanin	عنوان بخش منابع و مراجع
۱۰	B Nazanin	پاورقی فارسی
۱۰	Times New Roman	پاورقی انگلیسی
۱۳	B Nazanin	کلمات کلیدی فارسی
۱۳	Times New Roman	کلمات کلیدی انگلیسی
متناسب با متن اصلی پایان‌نامه		روابط ریاضی و فرمول‌ها

## صفحة تقدیر و تشکر

در این صفحه از استادی راهنمای، استادی مشاور و سایر افرادی که در انجام پایان‌نامه به نحو مؤثری همکاری نموده‌اند، سپاسگزاری می‌شود.

## چکیده

چکیده خلاصه‌ای از تحقیق است که به طور خیلی مختصر، موضوع و مسئله اصلی تحقیق، هدف تحقیق، روش انجام تحقیق، یافته‌ها و نتایج تحقیق، جمع‌بندی و نتیجه‌گیری را معرفی می‌نماید. چکیده باید حتی‌الامکان در یک صفحه و یک پاراگراف باشد. از ذکر منابع و مراجع و اشاره به جدول‌ها و شکل‌ها در چکیده خودداری شود. کلمات کلیدی (۳ تا ۶ کلمه) در انتهای چکیده آورده شوند.

## تعداد فصل‌های پایان‌نامه

پایان‌نامه در سه تا شش فصل، بسته به موضوع تحقیق تنظیم می‌شود که فصل اول آن با عنوان "مقدمه" شامل مقدمه، پیشینه و مبانی نظری تحقیق، اهداف و ضرورت انجام تحقیق، تعریف مسأله و فرضیات انجام‌شده می‌باشد. این فصل نباید از حداکثر یک‌سوم حجم پایان‌نامه بیشتر شود. در فصل‌های بعدی، روش انجام تحقیق، معادلات حاکم بر مسأله، نحوه حل معادلات حاکم، نتایج و بحث، جمع‌بندی، نتیجه‌گیری و پیشنهاد برای کارهای آتی آورده می‌شوند.

## شیوه ارجاع‌دهی در متن پایان‌نامه

ارجاع‌دهی در متن اصلی پایان‌نامه باید با درج شماره مرجع داخل کروشه [...] به ترتیب استفاده در متن انجام شود. مراجع استفاده شده در پایان‌نامه اعم از فارسی و انگلیسی باید در بخش منابع و مراجع به ترتیب ارجاع در متن اصلی مطابق الگوی زیر برای مقالات ژورنال، مقالات کنفرانس، کتاب‌ها، پایان‌نامه‌ها و گزارش‌های فنی فهرست شوند:

(شماره ۱: برای مقالات ژورنال انگلیسی، شماره ۲: برای مقالات کنفرانس انگلیسی، شماره ۳: برای کتاب‌های انگلیسی، شماره ۴: برای پایان‌نامه‌های انگلیسی، شماره ۵: برای گزارش‌های فنی انگلیسی، شماره ۶: برای مقالات مجله فارسی، شماره ۷: برای مقالات همایش فارسی، شماره ۸: برای کتاب‌های تألیفی فارسی، شماره ۹: برای کتاب‌های ترجمه فارسی، شماره ۱۰: برای پایان‌نامه‌های فارسی)

- [1] Avhad, A. G., Survey on start-up operation procedure for Indian fluidized bed combustion (FBC) boilers/heaters, *IPASJ International Journal of Mechanical Engineering IIJME*, Vol. 3, pp. 26-28, 2015.
- [2] Johnsson, F., Fluidized bed combustion for clean energy, Proceedings, The 12<sup>th</sup> International Conference on Fluidization, Kuala Lumpur, Malaysia, May 30-31, 2015, paper No. 5, pp. 235-238.
- [3] White, F. M., Viscous fluid flow, McGraw Hill, 1991.
- [4] Chan, D. C., Effects of rotation on turbulent convection, MSc thesis, University of Southern California, 1996.
- [5] Leverant, G. R., Turbine rotor material design, DOT/FAA/AR-00/64, Federal Aviation Administration, Washington, 2000.

- [۶] احمدی، احمد؛ قاسمی، پیمان؛ بهینه‌سازی مصرف انرژی در صنایع؛ مجله پژوهش‌های نوین در علوم مهندسی؛ سال هفتم؛ شماره ۴؛ صفحات ۲۴ تا ۳۶؛ ۱۳۹۶.
- [۷] شکوهمند، مهدی؛ محمدی، فرهاد؛ احمدزاده، مصطفی؛ مطالعه اثر نوع سیال بر انتقال حرارت در دیگ‌های صنعتی؛ مجموعه مقالات دوازدهمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی مکانیک؛ تهران؛ ایران؛ ۲۸ تا ۳۰ مرداد ۱۳۹۵؛ مقاله شماره ۵؛ صفحات ۲۳۵ تا ۲۳۸.
- [۸] دلاور، علی؛ شعبانی، حسن؛ رامین؛ ملکی، رامین؛ مقدمه‌ای بر روش‌های تحقیق؛ تهران: انتشارات آگاه؛ ۱۳۸۴.
- [۹] تایلر، رالف؛ وايت، مايكل؛ ۲۰۰۶؛ اصول برنامه‌ریزی؛ ترجمه: نقی‌پور، علی؛ محمدی، امیر؛ کاسبی، رسول؛ تهران: انتشارات آگاه؛ ۱۳۸۶.
- [۱۰] هاشم‌زاده، عباس؛ روش‌های ساخت توربین‌های بادی؛ پایان‌نامه کارشناسی ارشد؛ دانشگاه هرمزگان؛ ۱۳۹۰.

نمونه‌ای از مندرجات روی جلد فارسی، مندرجات پشت جلد انگلیسی و صفحه تأییدیه اعضای هیأت داوران در ادامه نشان داده شده است.



نمونه مندرجات روی جلد فارسی



Elm-o-Fann University College of Science and Technology  
Department of ..... Engineering

MSc Thesis in ..... Engineering  
Field of Study

## Thesis Title

Supervisor:  
Dr. ....

Co-Supervisor:  
Dr. ....

Advisor:  
Dr. ....

by:  
Student's Name

February 2017

نمونه مندرجات پشت جلد انگلیسی

این گزارش به عنوان پایان نامه کارشناسی ارشد دکتری دانشجو ..... به شماره دانشجویی ..... تحت عنوان ”..... به شماره ..... لبیت ..... در جلسه‌ای با حضور اعضا محترم هیأت داوران در تاریخ ..... ارائه گردید و از سوی ایشان با رتبه ..... و نمره ..... مورد پذیرش قرار گرفت.

استاد راهنمای اول (رئيس هیأت داوران): دکتر .....

استاد راهنمای دوم: دکتر .....

استاد مشاور: دکتر .....

داور خارجی اول: دکتر .....

داور خارجی دوم: دکتر .....

داور داخلی اول: دکتر .....

داور داخلی دوم: دکتر .....

نایابند تضمینات تکمیلی: دکتر .....

حق چاپ و نشر برای مؤسسه آموزش عالی علم و فن ارومیه محفوظ می‌باشد.

## نمونه تأییدیه اعضای هیأت داوران