



راهنمای تدوین پایان نامه (کارشناسی ارشد) و رساله (دکتری)

تابستان ۱۳۹۳

چکیده مشخص کننده هدف و خلاصه ای از روش اجرا و نتایج تحقیق صورت گرفته می باشد. از ارائه فرمول، اعداد و جملات لاتین در چکیده حتی الامکان باید اجتناب نمود. همچنین از ذکر مرجع، نام افراد و پانویس در چکیده باید اجتناب شود. در زیر چکیده عبارت "واژه‌های کلیدی:" گذاشته می‌شود و در برابر آن لازم است ۳ تا ۵ واژه کلیدی ارائه شود.

ز. فهرست مطالب (شامل عناوین اصلی و فرعی فصل‌ها، عنوان کتابنامه و عناوین پیوست‌ها)

ح. فهرست جداول (در صورت وجود)

ط. فهرست شکل‌ها (در صورت وجود)

ی. فهرست نقشه‌ها (در صورت وجود)

ک. فهرست علائم و اختصارات (در صورت وجود)

ل. متن اصلی (حداکثر ۱۵۰ صفحه برای پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد و ۳۰۰ صفحه برای رساله‌های دکتری)

م. پی‌نویس‌ها (در صورت وجود)

ن. منابع و مأخذ

س. پیوست‌ها (در صورت وجود)

ع. چکیده انگلیسی (حداکثر ۳۰۰ واژه)

ف. صفحه عنوان انگلیسی

۲-۲- فصول پایان نامه یا رساله

فصول پایان‌نامه و یا رساله باید مطابق روش مورد تأیید گروه آموزشی و دانشکده باشد. همچنین قواعد و مشخصات تصریح شده در این دستورالعمل باید رعایت شود. با این وجود پیشنهاد می‌شود که فصول پایان‌نامه به صورت زیر تنظیم گردد.

- فصل اول (کلیات): در فصل کلیات به ادبیات، هدف، اهمیت موضوع تحقیق و شرایط حاکم پرداخته می‌شود. همچنین چگونگی تنظیم فصول در پایان این فصل ذکر می‌شود.
- فصل دوم (پیشینه تحقیق): توصیه می‌شود که مطالب این بخش به صورت کرونولوژیک (به ترتیب

تاریخ) و کاملاً مرتبط با موضوع تحقیق، محدوده مورد تحقیق و شیوه‌های مورد استفاده در تحقیق تنظیم شود. به دانشجویان توصیه می‌شود که پیشینه تحقیق را در قالب یک مقاله مروری تهیه و تنظیم نمایند تا واجد جمع بندی مقایسه‌های کاربردی و استنتاج قابل استفاده باشد. یادآوری می‌شود که تمام پژوهش‌هایی که در بخش بحث پایان‌نامه یارساله مورد استفاده قرار می‌گیرد، لازم است که در فصل پیشینه تحقیق به آن‌ها اشاره شده باشد.

- فصل سوم (مواد و روش‌ها یا عناوین مشابه): این فصل از مهمترین بخش‌های یک تحقیق دانشجویی است. لذا پیشنهاد می‌شود که این بخش به طور مشروح و با ذکر توضیحات لازم تهیه و تنظیم شود. محورهای زیر صرفاً برای راهنمایی کلی ارائه شده‌است:

- محدوده مورد مطالعه (البته در صورت وجود): محدوده مورد مطالعه در حد ۲ صفحه با درج نقشه به اختصار معرفی می‌شود. یادآور می‌شود که معرفی مشروح محدوده مورد مطالعه در صورت نیاز به فصل کلیات مربوط می‌شود.

- روش تحقیق: در این بخش نوع روش تحقیق بر اساس ماهیت تحقیق بیان و سوال و فرضیات تحقیق ذکر می‌شود. بهتر است دانشجویان مدل مفهومی تحقیق که ارتباط میان متغیرها از انتخاب، اندازه گیری، تجزیه و تحلیل و نتیجه گیری را که به صورت دیاگرام نمایش داده می‌شود، تهیه و در این بخش درج کنند. به این ترتیب نقش و عملکرد هر متغیر در فرایند تحقیق معلوم خواهد بود.
- متغیرهای مورد اندازه گیری: ماهیت متغیرها از نظر کمی و کیفی بودن و یا پیوسته و گسسته بودن برای تحقیق بیان می‌شود و ضرورت اندازه گیری هر یک لازم است بیان گردد.

- داده‌های مورد استفاده: در این بخش دانشجو به داده‌های مورد نیاز و محل تأمین آن‌ها اشاره می‌نماید. داده‌های مورد استفاده از مراکز دولتی، بخش خصوصی، بانک‌های اطلاعاتی که به صورت متن، جدول، نمودار، نقشه، داده‌های ماهواره‌ای است، به روشنی در این بخش معرفی می‌شود و از این رو معلوم خواهد شد که کدام دسته از متغیرها توسط دانشجو تولید شده است.

- روش نمونه گیری: روش انتخاب جامعه آماری، روش محاسبه اندازه نمونه، زمان، مکان و ابزار نمونه گیری یا آمار برداری بیان می‌شود.

○ روش تجزیه و تحلیل نمونه‌ها؛ روش‌های آزمایشگاهی، تحلیلی، تفسیری و رایانه‌ای (برحسب موضوع و ماهیت تحقیق) بیان می‌شود و ابزارهای مورد استفاده معرفی می‌گردد.

○ روش‌های آماری مورد استفاده؛ در این بخش، با توجه به هدف تحقیق، روش‌های آماری توصیفی و تحلیلی مربوط به متغیرها بیان می‌شود.

○ روش تلفیق؛ در این بخش شیوه‌های آماری یا رایانه‌ای مورد استفاده برای تلفیق و جمع بندی داده‌های آزمون شده و ارتباطات یا اختلاف‌های کشف شده بیان می‌شود.

○ نرم افزارهای مورد استفاده (بر حسب ضرورت)؛ در این بخش دانشجو به مجموعه نرم افزارهای مورد استفاده در فرایند تحقیق در بخش‌های مختلف اشاره خواهد نمود.

• فصل چهارم (نتایج و بحث)

○ نتایج اصلی ترین بخش هر تحقیق است. این فصل که در برگزیده تمام یافته‌های تحقیق است شامل همه‌ی جداول، نمودارها، شکل‌ها و نقشه‌های تولید شده در فرایند تحقیق می‌شود. در این فصل دانشجو مجاز به درج جدول، نمودار، شکل و نقشه‌های اقتباسی نیست. همچنین در این فصل تمامی جداول، نمودارها، نقشه‌ها و شکل‌ها به توضیح و اشاره در متن نیازمندند.

○ در این بخش دانشجو ضمن تفسیر روند تغییر متغیرهای مورد بررسی، یافته‌های خود را با سایر پژوهش‌ها مقایسه می‌نماید و در هر مورد به نتیجه گیری معینی می‌رسد که نتیجه گیری‌های به دست آمده در بخش نتیجه گیری درج خواهد شد.

• فصل پنجم (نتیجه گیری و پیشنهادها)

○ در بخش نتیجه گیری به پذیرش یا رد فرضیه‌های تحقیق پرداخته می‌شود یا نتایج تحلیلی یا آزمایشگاهی جمع بندی می‌گردد. همچنین در این بخش باید به محدودیت‌های نتایج و روابط ارائه شده اشاره کرد.

○ پیشنهادها باید تنها در چارچوب نتایج و جمع‌بندی‌های انجام شده تدوین شود. لذا در این قسمت دانشجو لازم است لیست موضوعات پژوهش‌های تکمیلی، پیشنهادهای اجرایی و پیشنهاد تولید داده‌های معین برای جامعیت دادن به نتایج را ارائه نماید. از ارائه پیشنهادها کلی که بدون انجام

تحقیق هم قابل تصور بوده خودداری شود.

۳- شیوه نگارش

قلم مورد استفاده و اندازه‌های آن در بخش‌های مختلف پایان‌نامه یا رساله به شرح زیر پیشنهاد می‌شود:

- قلم متن اصلی فارسی B Mitra نازک ۱۴
- متون و واژگان انگلیسی Time New Roman نازک ۱۲
- عناوین زیر فصول و زیر بخش‌های پایان‌نامه تنها تا ۴ رقم شماره گذاری شود. انشعابات بعدی در صورت نیاز با حروف ابجد و با قلم متن با خط زیر یا ایتالیک نوشته شود. قلم زیر فصل‌ها و بخش‌ها به شرح زیر پیشنهاد می‌شود:

- عناوین سطح اول قلم B Mitra سیاه ۱۵
- عناوین سطح دوم قلم B Mitra سیاه ۱۴
- عناوین سطح سوم قلم B Mitra سیاه ۱۳
- عناوین سطح چهارم قلم B Mitra سیاه ۱۱

کلمات لاتین در عناوین با دو شماره کوچکتر از متن فارسی نوشته می‌شوند

۳- مواد و روش‌ها (اندازه ۱۵) Materials and Methods (اندازه ۱۳ Times new roman)

۳-۲- روش بررسی (اندازه ۱۴)

۳-۲-۱- داده‌های مورد استفاده (اندازه ۱۳)

۳-۲-۱-۱- نقشه‌ها (اندازه ۱۱)

- عنوان پایان‌نامه و نام نگارنده باید با درج آرم دانشگاه ارومیه با همان قلم متن اما اندازه ۱۰ نازک به

شکلی که در این راهنما آمده یعنی در سمت راست کل یا بخشی از عنوان اثر و در سمت چپ نام مولف در سرصفحه‌ی (Header) تمام متن (از فهرست‌ها تا پیوست‌ها) درج شود. لازم بذکر است که درج آرم دانشگاه اورمیه در حفظ مالکیت معنوی اثر و نام اثر و نگارنده نیز از حیث مسئولیت نگارنده و یادآوری موضوع تحقیق موثر است و در نسخ pdf بویژه در بانک‌های اطلاعاتی از سوء استفاده‌های احتمالی پرهیز می‌نماید.

۴- کاغذ و چاپ (برای شرایط فعلی و تا زمانی که تحصیلات تکمیلی روند چاپ را تغییر ندهد)

- کلیه قسمت‌های پایان‌نامه یا رساله باید روی کاغذ سفید مرغوب چاپ شود.
- از کاغذ A4 با ابعاد ۲۹۷ در ۲۱۰ میلیمتر استفاده شود.
- تمام متن روی دو طرف کاغذ چاپ شود.
- فصل جدید باید از صفحه فرد شروع شود.

۵- فاصله گذاری و حاشیه بندی

- فاصله سطرها در تمام پایان‌نامه یا رساله برابر $\frac{1}{5}$ خط (1.5 lines) باشد، اما فاصله سطرها در چکیده برابر یک خط (single) در نظر گرفته شود.
- حاشیه سمت راست و بالا ۳۵ میلیمتر و حاشیه‌های دیگر ۲۵ میلیمتری باشد. این حاشیه‌ها باید در تمام صفحات رعایت شود.
- در صورتی که در برخی موارد اندازه شکل‌ها یا جداول بزرگ تر از فضای داخل حاشیه باشد، با کوچک تر کردن آن‌ها و یا با استفاده از کاغذ A3 (به صورت تاخورده)، با رعایت حاشیه استاندارد تنظیم گردد.

۶- شماره گذاری

- از صفحه بسمله تا ابتدای فصول با حروف ابجد شماره گذاری می‌شود و از فصل اول تا پایان پایان‌نامه یا رساله با قرار دادن شماره در پایین صفحه و با فاصله ۱۵ میلیمتر از لبه پایین صفحه، باید شماره گذاری صورت گیرد.
- صفحات بسمله و عنوان شماره دار هستند اما شماره آن‌ها چاپ نمی‌شود.

- بخش‌ها و زیربخش‌ها به عدد شماره گذاری می‌شوند، طوری که شماره فصل در سمت راست و شماره بخش، بعد از آن آورده شود. مثلاً ۳-۲-۴ بیان کننده زیر بخش ۴ از بخش ۲ از فصل سوم است.

۷- جدول‌ها و شکل‌ها

- تمام شکل‌ها (تصاویر، نمودارها، منحنی‌ها و نقشه‌ها) و جداول باید با کیفیت مناسب تهیه شوند، به گونه‌ای که کپی تهیه شده از آن‌ها از وضوح کافی برخوردار باشد.
- تمام شکل‌ها و جداول باید به ترتیب ظهور در هر فصل شماره گذاری شوند. مثلاً برای جداول و شکل‌های فصل ۲، جدول (۱-۲)، شکل (۲-۲) و ... برای جداول فصل ۳، جدول (۱-۳) و
- عنوان جداول در بالای آن‌ها و عنوان شکل‌ها در زیر آن‌ها درج می‌گردد.
- ذکر مأخذ جداول و شکل‌ها و در راهنمای نقشه‌های اقتباسی الزامی است.
- باید به تمام جداول و شکل‌ها با ذکر شماره آن‌ها در داخل پرانتز، در متن ارجاع داده شود.
- قلم عنوان جداول و شکل‌ها دو شماره از قلم متن کوچکتر اما سیاه یا Bold است (B Mitra 12 Bold)

۸- پی‌نویس (زیرنویس)

- در صورتی که یک عبارت یا واژه نیاز به توضیح خاصی داشته باشد، توضیح را بایستی به صورت زیر نویس در همان صفحه ارائه نمود. در این صورت عبارت یا واژه توسط شماره‌ای که به صورت کوچک مشخص شده و در بالا و سمت چپ آن چاپ می‌شود، مشخص شده و در زیرنویس توضیح مربوط به آن شماره ارائه می‌شود. چنانچه زیرنویس بیش از سه سطر است، باید به بخش پی‌نویس‌ها در آخر پایان‌نامه یا رساله منتقل گردد.
- تمام نام‌های اختصاری (حروف اختصاری) باید در همان صفحه زیر نویس شود.
- تمام واژگان انگلیسی مورد نیاز باید در همان صفحه زیر نویس شود. این دسته از واژگان به شکل فارسی در متن درج می‌شود و معادل انگلیسی آن‌ها زیرنویس می‌شود.
- چنانچه ضرورت داشته باشد، معادل‌های انگلیسی برخی اصطلاحات فارسی درج شود باید به شکل زیر نویس بیاید.

- شماره گذاری زیرنویس‌ها در هر صفحه مستقل است.
- شماره قلم زیر نویس ۱۰ و مشابه قلم آن در متن است.

۹- ذکر اعداد در متن

- در مورد اعداد صحیحی که در داخل متن نوشته می‌شود (غیر از جداول و نمودارها) هر گاه عدد بین صفر و نه باشد با حروف نوشته می‌شود و هر گاه ۱۰ و بزرگتر از ۱۰ باشد به صورت عدد نوشته می‌شود.
- برای مشخص کردن اعداد اعشاری از (/) استفاده می‌شود مثل ۱۲/۴ ، و چنانچه درصد مورد نیاز است از علامت (%) استفاده می‌شود مثل ۴۴٪.
- اعداد کسری به حروف (یک سوم، دو پنجم) و اعداد اعشاری با تعداد رقم‌های اعشاری معنی دار (در کاربردهای متداول تا دو رقم) نوشته می‌شود (۳/۳۴، ۸/۳۵، ...)

۱۰- سیستم واحدها

- سیستم واحدهای مورد استفاده در پایان‌نامه / رساله، سیستم بین المللی متریک SI می‌باشد و در صورت نیاز واحدهای دیگر در داخل پرانتز درج می‌شود.

۱۱- استفاده از لغات لاتین در متن

- همه‌ی نام‌های خارجی در متن به خط فارسی و در پانویس به لاتین (یا به خط اصلی) نوشته می‌شود. در صورتی که به ریشه لاتینیک لغت اشاره شود، آوردن اصطلاح لاتین در جمله فارسی اشکال ندارد.

۱۲- روابط ریاضی و فرمول‌ها

- فرمول‌ها در هر فصل به طور جداگانه و به ترتیبی که در متن می‌آیند مانند شکل‌ها و جداول شماره گذاری می‌شوند. نمادهای به کار رفته در هر رابطه و واحدهای آن‌ها باید بلافاصله بعد از رابطه و در یک پاراگراف تعریف شوند، مانند:

(۱-۴)

که در آن F ، نیرو (N)؛ m ، جرم (kg) و a ، شتاب (m/s^2).

- فرمولها و معادلات حتما می بایست با دستور Equation تایپ گردد.
- هر کمیّت فقط با یک نماد معرفی می شود یعنی کمیّت‌هایی که در مراجع مختلف با نمادهای مختلف تعریف شده‌اند در پایان نامه یا رساله باید یکسان سازی شوند.
- تعریف هر نماد فقط در اولین جایی که در پایان نامه یا رساله ظاهر می شود انجام می گیرد، عبارت دیگر نیازی به تکرار تعریف نمادها نیست.
- شکل نماد در فرمول و در تعریف آن در متن باید یکسان باشد، یعنی هر دو دارای یک اندازه قلم، یک نازکی یکسان و یک شکل ایتالیک یا معمولی باشند.
- مرجع روابط و فرمول‌هایی که در پایان نامه یا رساله استخراج نشده‌اند باید ذکر شوند.

۱۳- نحوه ارجاع در متن و فهرست منابع و مأخذ

- منابع و مأخذ، شامل فهرست کتابها، نشریات، و مقالات مختلف مورد استفاده نویسنده به منظور نگارش پایان نامه است. لازم است در متن به کلیه منابعی که مورد استفاده قرار می گیرد، اشاره شود. نحوه ارجاع در متن باید بر اساس یک روش استاندارد و ترجیحاً به یکی از دو روش زیر باشد:
 - ۱- مراجع به ترتیبی که در متن می آیند شماره گذاری شوند. در این روش، مراجع به ترتیب شماره در فهرست منابع و مأخذ ذکر خواهند شد.

چنانچه یک مطلب از منابع مختلفی نقل شود، بلافاصله پس از خاتمه جمله، پرانتز یا گروهی از آنها ذکر می شود و شماره منابع ذکر می گردد. مثال: [۳و۲]، [۴-۷]، [۸، ۱۰، ۱۳ و ۲۰-۱۷].
 - ۲- ذکر منبع با ارجاع به نام نویسنده و سال انتشار باشد. در این روش، مراجع به ترتیب حروف الفبای نام نویسنده در فهرست مراجع ذکر می گردد. در این روش در ابتدا منابع فارسی و بعد منابع انگلیسی را برای هر یک به ترتیب حروف الفبای فارسی و انگلیسی ذکر می کنیم. در این روش نکات زیر بایستی مد نظر قرار گیرد:
 - ارجاع به مأخذ حتماً در متن و به شکل نام و تاریخ و در داخل پرانتز صورت گیرد، مانند (مجنونیان، ۱۳۷۹).

- درحالی که مرجع دو نویسنده داشته باشد، فامیل هر دو نویسنده با حرف ربط و درج و سپس تاریخ درج می شود (مجنونیان و منصوری، ۱۳۸۴).
- اگر منبع بیش از دو نویسنده داشته باشد، فامیل نویسنده نخست ذکر و پس از آن کلمه همکاران، سپس تاریخ انتشار اثر نوشته می شود (کیابی و همکاران، ۱۳۸۳).
- چنانچه در انتهای یک پاراگراف ضروری باشد چند مرجع داخل پرانتز درج شود، حذفاصل آنها نقطه ویرگول گذاشته می شود (مجنونیان، ۱۳۷۹؛ مجنونیان و منصوری، ۱۳۸۴؛ کیابی و همکاران، ۱۳۸۳).
- در صورت استفاده از روش دوم، منابع انگلیسی در متن با حروف انگلیسی نوشته شوند. مثلا: Nelson (۲۰۱۴)، یا در صورت وجود دو نویسنده: Nelson و McBride (۲۰۱۴) و بیش از دو نویسنده: Nelson و همکاران (۲۰۱۴). اگر این منابع در انتهای یک جمله می آیند، می توان آنها را بدین صورت نوشت: (Nelson, 2014; Nelson and McBride, 2014).

- چنانچه در داخل متن از منبعی مطلبی نقل قول شود، بلافاصله پس از خاتمه جمله گروه‌های باز گردد و مرجع آن ذکر شود.
- ارجاع مستقیم به مرجع مرجع (اگر در دست نباشد و روئیت نشده است) مجاز نیست. چنین حالتی باید با کاربرد عبارت (به نقل از ...) ذکر شود که نشان می‌دهد اصل مرجع در دسترس نبوده است.
- فرمت مناسب برای نوشتن منابع، با نظر و تشخیص گروه آموزشی مربوطه، بر اساس یکی از فرمت‌های استاندارد مجلات ISI و یا مجلات علمی-پژوهشی مورد تایید وزارت علوم می باشد.
- توصیه می‌شود برای رفرانس نویسی از نرم افزار Endnote استفاده شود. این شیوه، از انعطاف پذیری بیشتری برای انجام اصلاحات برخوردار است.

۱۴- مشخصات روی جلد پایان نامه یا رساله‌ها^۱

- جلد پایان نامه کارشناسی ارشد و رساله دکتری هر دو از گالینگور سبز پررنگ می‌باشد.

^۱ ممکن است نحوه صحافی پایان نامه‌ها و رساله‌ها در آینده نزدیک تغییر نماید.

- رعایت مندرجات روی جلد پایان نامه یارساله (پیوست ۷) الزامی بوده و باید به شکل زرکوب چاپ شوند.
- عطف نویسی به صورت زرکوب شامل عنوان، نام و نام خانوادگی و سال دفاع از رساله الزامی است.

۱۵- تکثیر پایان نامه یا رساله

- ا. یک جلد پایان نامه یارساله جهت تسویه حساب به کتابخانه مرکزی دانشگاه ارومیه تحویل می گردد.
 - ب. یک جلد پایان نامه یا رساله جهت تسویه حساب به کتابخانه دانشکده کشاورزی تحویل می گردد.
 - ج. به هر یک از اساتید راهنما و مشاور یک جلد پایان نامه یا رساله تحویل می شود.
- a. در صورت نیاز گروه، دانشجو می بایست تعداد بیشتری پایان نامه تهیه و تکثیر نماید.

۱۶- نسخه الکترونیکی پایان نامه یا رساله

- دانشجو موظف است علاوه بر نسخه چاپی و نهایی از پایان نامه یارساله خود، یک نسخه الکترونیکی از آنرا را به کتابخانه مرکزی دانشگاه تحویل دهد. در صورت صلاح دید استاد راهنما، CD حاوی مطالب فوق در انتهای نسخ چاپی قرار می گیرد.

پیوست ۱ (نمونه صفحه بسمله)



پایان نامه کارشناسی ارشد/دکتری آقای / خانم : در تاریخ به
شماره با رتبه و نمره (به حروف) مورد پذیرش
هیات محترم داوران قرار گرفت.

۱- استاد راهنما و رئیس هیئت داوران: دکتر

۲- استاد مشاور: دکتر

۳- داور خارجی: دکتر

۴- داور داخلی: دکتر

۵- سرپرست تحصیلات تکمیلی: دکتر محسن اسمعیلی

(حق چاپ و نشر برای دانشگاه اورمیه محفوظ است)

تذکر: این برگه پس از تکمیل توسط هیأت داوران در نخستین صفحه پایان نامه درج می گردد.

