



پژوهشگاه دانش های بنیادی

(مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات)

نحوه نگارش و تدوین پایان نامه دکتری

(پائیز ۱۳۸۷)

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۳	شرح روی جلد
۴	ترتیب رعایت فاصله ها
۵	بخش ها و ترتیب آنها
۶	شیوه نگارش
۷	نکات ضروری در نگارش
۷	فونت
۷	فاصله گذاری و حاشیه بندی
۷	شماره گذاری
۷	جدول ها و شکل ها
۸	زیر نویس
۸	ذکر اعداد در متن
۸	سیستم واحد ها
۸	درج لغات در متن
۸	روابط ریاضی و فرمولها
۸	نحوه ارجاع در متن
۹	کاغذ و چاپ
۹	تکثیر پایان نامه
۱۰	پیوست ها

شرح روی جلد پایان نامه (نمونه در انتها آورده شده است)

۱. آرم پژوهشگاه

۲. نام پژوهشگاه

۳. نام پژوهشکده

۴. پایان نامه دکتری

۵. عنوان

۶. نگارنده (نام دانشجو)

۷. استاد یا اساتید راهنما

۸. سال تحصیلی: بر اساس ماه و سال (اسفند ۱۳۸۴)

۹. جلد اول ، جلد دوم (در صورتیکه پایان نامه بیش از یک جلد باشد).

ترتیب رعایت فاصله ها (روی جلد و صفحه عنوان)

۱. آرم پژوهشگاه به طول ۴/۵ و عرض ۲/۵ سانتی متر در وسط و قسمت فوقانی جلد قرار گیرد، فاصله بالاترین نقطه آرم از لبه بالای جلد ۲ سانتیمتر باشد.
۲. به فاصله ۱ سانتیمتر پائین تر از آرم کلمه "پژوهشگاه دانش های بنیادی" با فونت ۱۸ و ضخیم نوشته شود، بلافاصله بعد از آن کلمه "مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات" با فونت ۱۲ نوشته شود.
۳. ۳ سانتیمتر پائین تر از آرم نام "پژوهشکده" با فونت ۱۶ نوشته شود.
۴. ۶ سانتیمتر پائین تر از آرم "پایان نامه دکتری" با فونت ۱۶ نوشته شود.
۵. ۸/۵ سانتیمتر پائین تر از آرم "عنوان پایان نامه" با فونت ۱۸ نوشته شود.
۶. ۱۲ سانتیمتر پائین تر از آرم "نام نگارنده" با فونت ۱۸ نوشته شود.
۷. ۱۷ سانتیمتر پائین تر از آرم کلمه "استاد راهنما یا اساتید راهنما" با فونت ۱۶ نوشته شود.
۸. ۲۰ سانتیمتر پائین تر از آرم "تاریخ سال برحسب ماه یا فصل مربوط" با فونت ۱۴ نوشته شود.
۹. در صورتی که پایان نامه بیش از یک جلد باشد ۲۱ سانتیمتر پائین تر از آرم با فونت ۱۴ روی هر جلد نوشته شود. (پیوست شماره ۱)

بخش ها و ترتیب آنها

بخشهای مختلف رساله و پایان نامه بایستی به ترتیب ذکر شده در زیر تنظیم شده باشند.

۱. صفحه به نام خدا
۲. صفحه عنوان (این صفحه بلا فاصله بعد از صفحه به نام خدا قرار می گیرد و مطالب آن مانند روی جلد می باشد با این تفاوت که بین جمله "پایان نامه دکتری" و عنوان پایان نامه، نام رشته و گرایش قید می شود. فاصله ها و فونت ها مانند روی جلد می باشد. عنوان پایان نامه به زبان فارسی می باشد و در کوتاه بودن عنوان حداکثر کوشش صورت می گیرد. (نمونه در انتها آورده شده است)
۳. صفحه تصویب رساله و پایان نامه توسط هیات داوران
۴. هدا یا تقدیم (اختیاری)
۵. تقدیر و تشکر (اختیاری)
۶. پیشگفتار (اختیاری)
۷. چکیده فارسی (حداکثر ۵۰۰-۳۰۰ واژه، از آوردن جملات لاتین، فرمول و اعداد خودداری گردد و در یک صفحه آورده شود، الزامی است در پایان چکیده ۳ تا ۵ کلید واژه ها همراه با معادل لاتین آورده شوند، ولی در چکیده انگلیسی (Abstract) کلید واژه ها فقط به صورت انگلیسی کافی است. صفحه چکیده قبل از فهرست مطالب قرار می گیرد.
۷. فهرست مطالب (شامل عناوین اصلی و فرعی، عنوان کتابنامه، و عناوین پیوست ها است که صفحه شروع هر یک در مقابل آنها ذکر شده است، محل قرار گرفتن آن بعد از چکیده است)
۸. فهرست جدول ها (در صورت وجود)
۹. فهرست شکل ها و تصاویر (در صورت وجود)
۱۰. فهرست علائم و اختصارات (در صورت وجود)
۱۱. متن اصلی (مقدمه، متن پایان نامه، نتیجه گیری و پیشنهاد)
۱۲. منابع و ماخذ
۱۳. واژه نامه (در صورت نیاز)
۱۴. پیوست ها (تصویر، جدول، نمودار، عکس، نقشه و یا مطالب دیگر) در صورتیکه در پایان هر فصل یا بخش نیامده باشند می توانند به ترتیب بعد از مراجع آورده شوند. پیوست هایی که حاوی مقاله و یا اختراع یا برنامه های کامپیوتری و غیره هستند؛ و نگارنده برای بهتر فهماندن موضوع از آن استفاده نموده است باید به صورت (الف، ب، ج، ...) نامگذاری شده و بعد از مراجع دیگر قرار گیرند.
نحوه نگارش پیوست ها، حفظ حاشیه ها و نکته ها مانند متن اصلی پایان نامه می باشد. هر پیوست مانند هر فصل از یک صفحه جدید شروع می شود. شماره گذاری صفحه پیوست ها، ادامه شماره گذاری پایان نامه نیست و هر پیوست صفحه های شماره گذاری خاص خود را دارند.
۱۵. چکیده پایان نامه (Abstract) به همراه کلید واژه انگلیسی (در هر پایان نامه آوردن چکیده انگلیسی الزامی است، که حداکثر یک صفحه (۳۰۰) کلمه و همراه با ۳ تا ۷ کلید واژه انگلیسی در آخر آن قرار می گیرد).

۱۶. صفحه عنوان انگلیسی (این صفحه برای پایان نامه های کارشناسی ارشد و دکترا اجباری است و در آخر پایان نامه بعد از چکیده لاتین قرار می گیرد . مطالب صفحه عنوان انگلیسی عیناً ترجمه صفحه عنوان فارسی است).

* در مورد زبان نگارش پایان نامه بر اساس مصوبه شورای آموزشی پژوهشگاه مقرر شد (تا ارسال آئین نامه مشخص از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری) پایان نامه به یکی از زبان های فارسی یا انگلیسی نوشته شود و خلاصه ای حداقل ۱۲ صفحه ای به زبان دیگر در انتهای آن آورده شود. در این صورت چنانچه پایان نامه به زبان فارسی باشد، جلد پشت پایان نامه به صورت انگلیسی بوده و خلاصه انگلیسی از سمت چپ پایان نامه گذاشته می شود و بلعکس.

شیوه نگارش

آیین نگارش پایان نامه باید مورد تأیید پژوهشکده باشد. همچنین قواعد و مشخصات ذکر شده در این دستورالعمل باید رعایت شود.

نکات ضروری در نگارش پایان نامه :

۱. فونت : پیشنهاد می شود حروف پایان نامه با برنامه word فونت ۱۴ (نازنین یا لوتوس) تایپ شود . البته می توان با برنامه فارسی TEX یار نیز با رعایت فونت مناسب عمل کرد. نوع قلم مورد استفاده در تمامی متن یکنواخت می باشد. نوع قلم برای عناوین می تواند متفاوت انتخاب شود.

۲. فاصله گذاری و حاشیه بندی : تمام مندرجات روی جلد، نسبت به دو طرف چپ و راست جلد کاملاً در وسط قرار گیرد (یعنی پائین تر از آرم).

فاصله سطرها در تمامی پایان نامه برابر ۱/۰ سانتیمتر است، اما فاصله سطرها در چکیده ها برابر ۱/۵ سانتیمتر می باشد. حاشیه سمت راست مساوی ۳/۵ سانتیمتر و حاشیه سمت چپ ، بالا و پائین برابر ۲/۵ سانتیمتر می باشد. این حاشیه ها باید در سرتاسر پایان نامه رعایت شود. در صورتی که در برخی موارد اندازه شکلها یا جدولها بزرگ تر از فضای داخل حاشیه باشد با کوچک کردن آنها و با استفاده از کاغذ A۳ (بصورت تاخورده) حاشیه رعایت می گردد.

• فصل ها یا بخش ها : بهتر است شروع فصل یا بخش با فاصله ۱۰ سانتیمتر از لبه بالای کاغذ آغاز شود و تیتراهای هر بخش با فونت ۱۶ زده شوند.

۳. شماره گذاری

صفحات آغازین (از اول پایان نامه تا اول متن اصلی) با اعداد و به حروف نوشته میشوند مانند پنج، شش و ... تمامی صفحات متن اصلی، که از مقدمه یا فصل نخست شروع می شود، باید شماره گذاری شوند.

شماره گذاری صفحات شامل صفحه های محتوی شکل، جدول، منابع، و پیوست ها نیز می گردد. شماره صفحه در پایین صفحه و در وسط قرار می گیرد. فاصله شماره صفحه در حدود ۱/۵ سانتیمتر از لبه پایین است.

اولین صفحه (صفحه عنوان و صفحه تصویب نامه) بدون شماره تایپ می گردد. بخش ها و زیربخش ها به عدد شماره گذاری می شوند بطوریکه 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.

۴. جدول ها و شکل ها تمامی شکلها (تصویرها، نمودارها، منحنی ها) و جدولها باید با کیفیت

مناسب تهیه شوند، به گونه ای که کپی تهیه شده از آنها از وضوح کافی برخوردار باشد. تصویرها، نمودارها و منحنی ها با لفظ شکل نامیده میشوند. تمامی شکلها و جدولها باید به ترتیب ظهور در هر فصل شماره گذاری شوند. مثلاً برای جدولهای فصل ۲، جدول ۱-۲، جدول ۲-۲ و ...، و برای جدولهای فصل ۳ جدول ۱-۳، و ... عنوان جدولها در بالای آنها و عنوان شکلها در زیر آنها ذکر می گردد. چنانچه جدول یا شکلی از مرجعی آورده شده است، مرجع در

عنوان جدول یا شکل ذکر می‌گردد. همچنین لازم است به کلیه شکلها و جدولها در متن ارجاع شده باشد.

۵. زیر نویس در صورتی که یک عبارت یا واژه نیاز به توضیح خاصی داشته باشد، توضیح را میتوان بصورت زیرنویس در همان صفحه ارائه نمود. در این صورت عبارت یا واژه توسط شماره‌ای، که بصورت کوچک در بالا و سمت چپ آن چاپ می‌شود، مشخص شده و در زیرنویس توضیح مربوط به آن شماره ارائه می‌شود. قلم مورد استفاده در زیرنویس می‌تواند با قلم متن اصلی متفاوت باشد.

زیر نویس های فارسی و لاتین و همچنین توضیح زیر صفحه ها ، شکل ها و بالای جدول ها با فونت ۱۰ زده شوند

۶. ذکر اعداد در متن مورد اعداد صحیحی که در داخل متن نوشته می‌شود (غیر از جداول و نمودارها) هرگاه عدد کمتر از ۱۰ باشد آن عدد با حروف نوشته می‌شود، مثل چهار یا هفت، و هرگاه ۱۰ و بزرگتر از ۱۰ باشد بصورت عدد نوشته می‌شود، مثل ۴۶ یا ۱۳، برای مشخص کردن اعداد اعشاری از (/) استفاده می‌شود مثل ۱۲/۴، و چنانچه درصد مورد نیاز است از علامت "% استفاده می‌شود مانند ۴۴٪".

۷. سیستم واحد ها سیستم واحدهای مورد استفاده در پایان نامه به تشخیص استاد راهنما می‌باشد.

۸. درج لغات لاتین در متن همه نامهای خارجی در متن به خط فارسی و در زیر نویس یا پرانتز به لاتین (یا به خط اصلی) نوشته می‌شود.

۹. روابط ریاضی و فرمول ها فرمولها در هر فصل بطور جداگانه و به ترتیبی که در متن می‌آیند در داخل پرانتز به عدد شماره گذاری می‌شوند. بطوریکه شماره فصل در سمت راست و شماره فرمول بعد از آن آورده می‌شود. طبق نمونه زیر:

$$F=ma \quad (۴-۱)$$

که بیان کننده رابطه ۴ از فصل اول است قبل از برخی از رابطه‌ها به مرجع آن اشاره می‌شود. بعد از هر رابطه کمیتی مورد استفاده در آن توضیح داده می‌شود.

۱۰. نحوه ارجاع در متن و فهرست مراجع لازم است در متن به کلیه منابعی که مورد استفاده قرار می‌گیرد اشاره شود. چنانچه در داخل متن از یک منبع مطلبی نقل شود، بلافاصله پس از خاتمه جمله کروشه باز می‌شود و مرجع ذکر می‌گردد.

نحوه ارجاع در متن به یکی از دو روش زیر می‌باشد:

الف) مراجع به ترتیبی که در متن می‌آیند شماره گذاری می‌شوند. در این روش، مراجع به ترتیب شماره در فهرست منابع و ماخذ ذکر خواهد گردید.

ب) ذکر منبع با ارجاع به نام نویسنده و سال انتشار می‌باشد. در این روش، مراجع به ترتیب حروف الفبای نام نویسنده در فهرست مراجع ذکر می‌گردد.

در صورت استفاده از هر یک از دو روش، لازم است که جزئیات و شیوه ذکر منبع در متن و در فهرست مراجع منطبق بر یکی از شیوه‌های معروف و شناخته شده باشد.

۱۱. کاغذ و چاپ :

کاغذ : کلیه قسمت‌های پایان‌نامه باید روی کاغذ سفید مرغوب تایپ گردد. ابعاد کاغذ ۲۹/۷×۲۱/۰ سانتیمتر (کاغذ A۴) می‌باشد. تمامی متن‌ها فقط بر یک روی کاغذ تایپ می‌شود. **قطع پایان‌نامه :** جلد نیم سانتیمتر بزرگتر از قطع کاغذ A۴ است. **جنس جلد :** از مقوا با ضخامت ۲ تا ۳ میلیمتر، با روکش چرم مصنوعی (گالینگور) می‌باشد. **رنگ جلد :** برای پایان‌نامه‌های دکترای هر پژوهشگر به صورت زیر می‌باشد:

ریاضیات :	علوم شناختی:	فیزیک :	فلسفه تحلیلی:	علوم کامپیوتر:	علوم نانو:
سبز تیره	زرشکی	سورمه ای			مشکی

صحافی: کیفیت صحافی خوب و نوشته‌های روی جلد بصورت زرکوب چاپ می‌گردد. در قسمت عطف، آرم پژوهشگاه ، عنوان پایان‌نامه ، نام نویسنده با ذکر سال نگارش، نوشته و زرکوب می‌شود.

۱۲. **تکثیر پایان‌نامه:** دانشجو موظف است در دوره دکتری حداقل ۶ نسخه از پایان‌نامه خود تکثیر نماید. (۳ نسخه پژوهشگر، ۲ نسخه معاونت پژوهشی (یک نسخه برای ارسال به مرکز اسناد و مدارک علمی) و ۱ نسخه کتابخانه پژوهشگاه) دانشجو موظف است یک نسخه از فایل الکترونیکی پایان‌نامه خود را به صورت CD به پژوهشگر و معاونت پژوهشی و تحصیلات تکمیلی تحویل دهد.

پیوست ها

پیوست ۱: روی جلد

پیوست ۲: صفحه عنوان

پیوست ۳: صفحه عنوان انگلیسی



پژوهشگاه دانش های بنیادی

(مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات)

پژوهشکده

پایان نامه دکتری

عنوان پایان نامه (تنها عنوان ذکر شود)

نام نویسنده (تنها نام دانشجو ذکر شود)

نام استاد راهنما:

ماه و سال



پژوهشگاه دانش های بنیادی

(مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات)

پژوهشکده

پایان نامه دکتری

رشته و گرایش

عنوان پایان نامه (تنها عنوان ذکر شود)

نام نویسنده (تنها نام دانشجو ذکر شود)

نام استاد راهنما:

ماه و سال



Institute for Research in Fundamental Sciences

Institute for Studies in Theoretical Physics and Mathematics (IPM)

School of

Ph.D Thesis

Title

By: Author name

Supervisor:

Year & month

*** رعایت نکات زیر به منظور انجام امور فلرغ التحصیلی لازم می باشد**

۱. دانشجو پس از جلسه دفاع اطلاعات نمایه پایان نامه را به دو زبان فارسی و انگلیسی آماده می کند و در نشانی <http://thesis.irandoc.ac.ir> بخش ورود اطلاعات پایان نامه ، ورود اطلاعات می نماید و شماره رهگیری را از طریق سیستم دریافت می نماید
۲. کتابخانه، بر اساس ابلاغ دانشگاه نمایه پایان نامه را بررسی و تأیید می کند.
۳. دانشجو پس از تأیید پایان نامه توسط هیات داوران نسخه نهائی (الکترونیکی و چاپی) پایان نامه خود را همراه با شماره رهگیری جهت تحویل به پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی تحویل پژوهشگاه می دهد.
۴. نماینده با وارد کردن کد رهگیری و یا شماره دانشجویی به پایگاه اطلاعات پایان نامه به نشانی <http://thesis.irandoc.ac.ir> از وارد شدن اطلاعات پایان نامه به پایگاه توسط دانشجو اطمینان حاصل می نماید و نسخه چاپی و الکترونیکی پایان نامه را تحویل می گیرد.