



دانشگاه جامع علمی کاربردی

مرکز علمی کاربردی خدمات فنی دنده

شیوه تدوین پایان نامه

مصوب مدیریت گروه

۱۳۹۴

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۱	۱- پیش‌گفتار
۲	۲- مشخصات ظاهری پایان‌نامه
۲	۲-۱- کاغذ
۲	۲-۲- رنگ جلد
۳	۲-۳- صحافی
۳	۲-۴- نوع چاپ
۴	۲-۵- CD یا DVD همراه پایان‌نامه
۴	۳- برخی نکات ضروری در نگارش متن پایان‌نامه
۹	۴- نحوه تایپ مطالب و نوع فونت(قلم) مورد استفاده در پایان‌نامه
۱۱	۵- نحوه ارائه فهرست علائم اختصاری و نشانه‌ها
۱۱	۶- نحوه ارائه فهرست مطالب (فرمت شماره ۷)
۱۲	۷- نحوه ارائه شکل‌ها، جدول‌ها و تصویرها
۱۲	۸- نحوه ارائه فرمول‌ها
۱۳	۹- شماره‌گذاری صفحات پایان‌نامه
۱۳	۱۰- روش نوشتن پاورقی‌ها، مراجع و منابع تحقیق
۱۴	۱۱- ترتیب قرارگرفتن صفحات پایان‌نامه
۱۵	۱۲- عنوان پایان‌نامه
۱۵	۱۳- صفحه تقدیم و صفحه سپاسگزاری
۱۵	۱۴- چکیده
۱۶	۱۵- ساختار پایان‌نامه
۱۸	۱۶- پیوست‌ها

۱۷- واژه‌نامه ۱۸

۱۸- فهرست منابع ۱۹

۱- پیش‌گفتار

هدف از تدوین و تنظیم دستورالعمل حاضر، ارائه راهنمایی‌های لازم به منظور استانداردسازی نحوه تدوین پایان‌نامه‌های تحصیلی دوره کاردانی و کارشناسی در مؤسسه آموزش عالی پارسیان است.

پایان‌نامه به ویژه در دوره تحصیلات تکمیلی، ثمره پژوهش در موضوع‌های مختلف علمی و حاصل پردازش اطلاعات دانشجویان در جریان تحقیقات آنان است. به یقین، تدوین هر پایان‌نامه تحصیلی علاوه بر انتقال و پردازش تجربیات سایرین، به ارائه طرح‌ها و راهکارهای جدید علمی منجر می‌گردد. همچنین موجب صرفه‌جویی در وقت و هزینه و نیز پیشگیری از تکرار تحقیقات می‌شود و در عین حال نتایج تحقیق را در معرض رؤیت، نقد و ارزیابی صاحب نظران و محققین قرار می‌دهد و به تبع آن منجر به رفع اشکالات احتمالی می‌گردد.

ویژگی‌ها و شرایط یک پایان‌نامه مناسب به طور اجمال به شرح ذیل می‌باشد:

الف) موضوع پایان‌نامه به طور دقیق و متناسب با هدف تحقیق انتخاب شود.

ب) جمع‌آوری و تنظیم مدارک و منابع اطلاعاتی مربوط به موضوع، به طور صحیح و از منابع موثق انجام گیرد.

ج) عنوان با توجه به منابع جمع‌آوری شده و پردازش اطلاعات مربوط انتخاب شود.

د) نظریات قبلی در زمینه تحقیق با نتایج حاصل از تحقیق مقایسه شود.

ه) مطالب آن به گونه‌ای باشد که مخاطبان را در درک موضوع یاری نماید و آنها را در عرصه کسب آگاهی و معرفت علمی و فنی رهنمون سازد.

و) در برگیرنده مبحثی نو و دارای هدفی جدی و قابل توجه باشد.

چنین شرایطی زمانی تحقق می‌یابد که تدوین‌کننده بر موضوع تحقیق اشراف کامل داشته باشد. این مهم از طریق کار مداوم در زمینه تحقیق و نیز بررسی و مطالعه مدارک و منابع اطلاعاتی مرتبط به قصد آگاهی از آنچه تاکنون انجام گرفته است، و همچنین مشاوره با اهل فن به دست می‌آید. این شیوه‌نامه براساس برخی از قابلیت‌های موجود در نرم افزار Word تهیه شده است. نکته مهمی که باید برای تهیه نسخه آماده به چاپ مورد توجه قرار گیرد این است که شیوه‌های مورد نیاز برای کلیه قسمت‌های پایان‌نامه در این نمونه شیوه نامه تعریف شده‌اند و دانشجو می‌تواند با استفاده از این نمونه، به سرعت فایل نهایی پایان‌نامه خود را آماده نماید. این کار با استفاده از ابزارهای Copy | Past یا Format Painter در این نرم افزار به سادگی انجام‌پذیر است.

این دستورالعمل با هدف کمک به دانشجویان در تدوین پایان‌نامه تهیه شده است و هر پایان‌نامه‌ای که از استانداردهای تعیین شده در این راهنما برخوردار نباشد، مورد قبول دانشگاه قرار نخواهد گرفت.

۲- مشخصات ظاهری پایان‌نامه

۲-۱ کاغذ

کاغذ مورد استفاده در پایان‌نامه به رنگ سفید و از جنس مرغوب با قطع A4 (۲۹۷×۲۱) انتخاب شود. در موارد خاص برای درج جدول‌ها یا شکل‌های بزرگ، استفاده از کاغذهای با قطع بزرگتر مانند A3 بلامانع است. در این موارد لازم است کاغذ با قطع بزرگتر پس از صحافی پایان‌نامه تا خورده و به قطع A4 درآید و سپس داخل صحافی قرار گیرد. همچنین صفحات کاغذ پایان‌نامه باید از یک جنس واحد باشند.

۲-۲ رنگ جلد

رنگ جلد پایان‌نامه برای مقطع کاردانی به رنگ سبز یشمی و برای مقطع کارشناسی به رنگ سرمه‌ای می‌باشد (مطابق جدول ۱-۱).

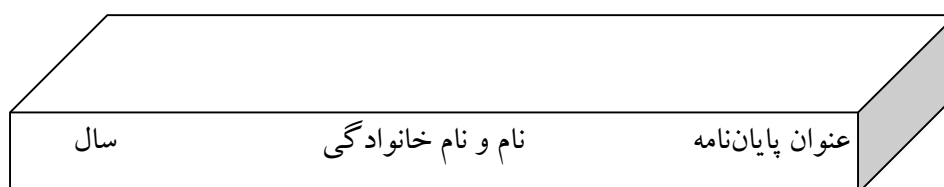
جدول ۱-۱: رنگ جلد پایان‌نامه

مقطع	رنگ جلد	نمونه
کاردانی	سبز یشمی	
کارشناسی	سرمه‌ای	

* برای ثبت مشخصات پایان‌نامه بر روی جلد از فرمت شماره ۱ و در پشت جلد از فرمت شماره ۶ استفاده شود.

** حروف اول کلمات انگلیسی در پشت جلد، بجز حروف اضافه بزرگ تایپ شود. در صفحه جلد به انگلیسی (فرمت شماره ۶) تاریخ ماه و سال به میلادی قید شود.

** در عطف، تنها عنوان پایان نامه، نام و نام خانوادگی نویسنده و سال ارائه آن نوشته می شود. اگر عنوان پایان نامه طولانی است فقط چند کلمه ابتدای عنوان را بنویسید و بعد از آن سه نقطه " ... " بگذارید. شکل ۱-۱ را ببینید. نوشته های عطف با فونت BZar نوشته شوند.



شکل ۱-۱: نحوه ثبت مشخصات در عطف (شیرازه) پایان نامه

۲-۳ صحافی

پایان نامه باید با جلد گالینگور صحافی شود. رعایت رنگ جلد پایان نامه برای هر رشته الزامی است. صحافی پایان نامه در دو جلد (هر جلد به همراه CD یا DVD مربوطه) و با کیفیت مطلوب انجام شود و نوشته های روی جلد نیز بصورت زرکوب و خوانا باشد. یک جلد به استاد راهنما و یک جلد به گروه آموزشی دانشگاه تحویل می گردد (پیشنهاد می شود دانشجو یک جلد دیگر نیز برای خود تهیه نماید).

۲-۴ نوع چاپ

مطالب پایان نامه به صورت یک رو چاپ شود. نوع چاپ به صورت پررنگ و با کیفیت خوب انتخاب شود. لازم است نوشته ها و به خصوص جدول ها و نمودارها واضح و روشن باشند. تعداد صفحات پایان نامه نیز در کردانی بیش از ۸۰ صفحه و در کارشناسی بیش از ۱۰۰ صفحه نباشد. حداقل حجم پایان نامه ۴۰ صفحه است. صفحات پایان نامه باید فاقد هرگونه حاشیه و طرح زیباکننده، تزئینی و تذهیب باشند.

۲-۵ CD یا DVD همراه پایان نامه

لازم است به همراه پایان نامه یک CD یا DVD حاوی موارد زیر تحویل گردد:

الف) نسخه کامل پایان نامه در یک فایل واحد با فرمت pdf

ب) نسخه کامل پایان نامه در یک فایل واحد با فرمت doc یا docx

ج) فایل نصب کننده نرم افزارهای استفاده شده یا نرم افزار ایجاد شده در انجام پروژه

د) فونت‌های مورد استفاده در پایان نامه

ه) صفحه عنوان و چکیده پایان نامه با فرمت pdf

و) صفحه عنوان و چکیده پایان نامه با فرمت doc یا docx

ز) فایل‌های کلیه منابع الکترونیکی (مقالات و ebook های) استفاده شده در تهیه پایان نامه درون یک پوشه مجزا

به نام References قرار گیرد، به طوری که نام هر فایل، شماره آن منبع در فهرست منابع پایان نامه باشد.

ح) اسلایدهای دفاعیه

ط) مقالات مستخرج از پایان نامه (در صورت وجود) با فرمت pdf و doc یا docx

۳- برخی نکات ضروری در نگارش متن پایان نامه

- متن پایان نامه باید فاقد غلط‌های دستور زبانی، نگارشی، املائی و تایپی باشد.

-تهیه فهرست: فهرست باید به صورت اتوماتیک توسط خود برنامه word تهیه شود. طبیعی است برای این کار تیترها باید با فونت خاص تایپ شود (Heading) و شماره‌های تیترها نیز اتوماتیک باشد. سپس از بخش References/Table of Contents برای تولید خودکار فهرست استفاده کنید. شماره صفحه مطالب تیترا باید خط‌چین اتوماتیک بخورد نه این که به صورت دستی نقطه چین بگذارید. چون تا آخر کار چندین بار این مطالب بررسی و اصلاح می‌شود بنابراین وقتی اتوماتیک باشد از حجم کار کاسته می‌گردد.

- استفاده از متن‌های ترجمه شده: نوشته‌هایی که ترجمه است نباید بوی ترجمه بدهد. همان مطالب را دوباره با بیان خودتان بنویسید.

- پس از عنوان بخش‌ها از قرار دادن هر گونه علامت مثل دو نقطه، کاما و مانند این‌ها خودداری گردد.

- اگر در آخر یک جمله پرانتز یا گروه‌ای ظاهر شود، نقطه آن جمله پس از پرانتز یا گروه می‌آید.

- مکث‌ها در جملات با علامت ویرگول " ، " مشخص شوند.

- استفاده از علائم دستوری: در مجموع، ۲۶ علامت دستوری وجود دارد (نقطه، ویرگول و...) که این علائم به کلمه قبل می‌چسبند و بعد از آن‌ها فاصله می‌آید. فقط برای پرانتزگذاری باید بیرون آن‌را فاصله داد و داخل آن‌را نه (مثل همین پرانتز در این جمله) یعنی چنین نمی‌نویسیم: (سلیقه‌ای) و نیز سایر موارد. کاربرد درست علائم دستوری به ویژه: « { } () - - " " [] را فرا بگیرید و به نحو گسترده به ویژه در جملات بلند و چند بخشی استفاده کنید. (برای مطالعه کاربرد این علائم از کتاب راهنمای آماده سازی کتاب تألیف دکتر ادیب سلطانی استفاده کنید).

- پرانتز فقط در صورتی به کلمه قبلی می‌چسبد که بتواند جزئی از آن باشد مانند: نتیجه‌گیری، نوشتار(ها)^۱.

- سادگی و وضوح بیان مطالب در پایان‌نامه بسیار مهم است. به منظور حفظ و حراست از زبان فارسی باید تا حد امکان از بکارگیری کلمات و اصطلاحات خارجی در متن پایان‌نامه اجتناب گردد و از معادل فارسی آن‌ها استفاده شود. کلمات و اصطلاحات خارجی را باید در اولین مکان ذکر شده در متن با حروف لاتین و با درج شماره به صورت پاورقی (FootNote) در صفحه مربوطه تایپ کرد.

- از اصطلاحات رایج استفاده و متن به صورت روان و فصیح نوشته شود. فقط در صورتی که معادل فارسی مصطلح برای لغتی موجود نباشد می‌توانید معادل انگلیسی آنرا درون متن اصلی بکار ببرید. همچنین از ترجمه یک اصطلاح به چند معادل فارسی مترادف و بکارگیری آن در جملات مختلف خودداری نمایید. به عنوان مثال حق نداریم کلمه entry را یکبار بصورت "عنصر"، بار دیگر بصورت "مدخل" و بار دیگر بصورت "درایه" ترجمه نماییم. به عبارت دیگر برای هر لغت در تمام متن باید فقط یک معادل فارسی واحد بکار رود.

- پارامترها، اطلاعات و عباراتی که به چندین شکل قابل نوشتن هستند در تمام متن پایان‌نامه به صورت یکسان نگاشته شود.

- در کلّ پایان‌نامه باید ساختار سه بخشی مقدمه، متن اصلی و نتیجه‌گیری رعایت شود. بنابراین فصل اول باید به نام مقدمه و حاوی مباحث مقدماتی باشد، سپس فصل‌های مربوط به موضوع اصلی پایان‌نامه نگارش شوند و فصل آخر با نام نتیجه‌گیری و پیشنهادهای نوشته‌شده شود و حاوی نتیجه‌گیری از بحث پایان‌نامه و پیشنهادهایی برای کارهای آتی باشد.

¹ paragraph

- هر فصل پایان‌نامه باید با بخش مقدمه شروع شود و با بخش نتیجه‌گیری پایان یابد. یعنی ساختار سه بخشی پایان‌نامه باید در هر فصل نیز رعایت شود.

- بند یا پاراگراف یا نوشتار عبارت است از جمله یا مجموعه جمله‌هایی که فکر واحدی را بیان کنند. بنابراین در هر پاراگراف تنها می‌توان یک ایده یا فکر را گنجانید. سعی شود در هر پاراگراف نیز ساختار سه بخشی مقدمه، متن اصلی و نتیجه‌گیری رعایت گردد.

- تمام متن اصلی پایان‌نامه باید علاوه بر راست چین بودن، از سمت چپ نیز تراز (justify) باشد.

- واژه‌ها، اصطلاحات تخصصی، اختصارات و مانند این‌ها در ابتدای پایان‌نامه یا در اولین محل مورد استفاده تعریف شوند.

- در کلماتی از قبیل "می‌شود"، "می‌رود" و مانند این‌ها نمی‌توان قسمتی مثل "می" را آخر یک سطر و قسمت بعدی، یعنی "شود" را اول سطر بعدی نوشت. همچنین در کلماتی مانند "گفته‌ها" و "پروژه‌ای" نیز نباید خود کلمه در یک سطر و "ها" یا "ای" در سطر بعدی باشد. به علاوه، حروف اضافه نظیر "به"، "می" و مانند این‌ها بدون اتصال به کلمات متعاقب خود تایپ می‌شوند مانند "می‌شود"، "به صورت"، "به ترتیب" و مانند اینها. برای پیشگیری از جدا شدن "می" از "شود" یا "درخت" از "ها" و در عین حال عدم چسبیدن آن‌ها به کلمه بعدی، از نیم فاصله (فاصله متصل) استفاده کنید که معادل سمبل zero width non-joiner در نرم افزار word می‌باشد و کلید میان‌بر (shortcut) Ctrl+_ (کنترل و زیرخط) برای آن موجود است. چنین قاعده‌ای برای تمامی کلمات دو بخشی مانند: "می‌باشد"، "قوی‌ترین"، "بی‌طرف"، "نرم‌افزار"، "بسته‌ای" و مانند این‌ها رعایت شود.

- بهتر است متناسب با رشته تحصیلی، لغات تخصصی به صورت ایتالیک (ایرانیکی) یعنی کج نوشته شود.

- هنگام بیان انواع یک موضوع، از ذکر کلمه "و غیره" یا نوشتن سه نقطه "... خودداری کنید؛ یا کلیه موارد را نام ببرید یا اینکه از عبارات "و مانند این‌ها" یا "و امثال آن" استفاده نمایید.

- ترکیب "و یا" از نظر منطقی نادرست است پس این ترکیب را بکار نبرید. همچنین بعد از نقطه انتهای یک جمله "و" نگذارید.

- از بکارگیری ترکیب‌های نادرست مانند "خواهشاً"، "گاهاً"، "پیشنهادات"، "فرمایشات" و مانند این‌ها خودداری نمایید. علت نادرستی این مثال‌ها این است که کلمات فارسی تنوین نمی‌پذیرند و با "ات" نیز جمع بسته نمی‌شوند.

مثال:

مطبوعات: درست است چون مطبوع یک کلمه عربی است.

بازرسین: غلط است چون بازرس یک کلمه فارسی است.
داوطلبین: غلط است چون داوطلب یک کلمه فارسی است.
آزمایشات: غلط است چون آزمایش یک کلمه فارسی است.
تأسیسات: درست است چون تأسیس یک کلمه عربی است.

- کلمات تنوین دار

الف- کلماتی مثل اکثرأ و اقلأ به طور کامل غلط است چه در فارسی و چه در عربی؛ چون باب افعال تنوین نمی گیرد مثل اصغر یا اکبر. اصغرأ (غ) و همین طور اکبرأ (غ) است.

ب- از واژه‌های فارسی جمع مکسر نمی توانیم بسازیم، این کار فقط در زبان عربی ممکن است:

عربی: عالم (فرد) ، جمع مکسر: علماء (جمع) ✓
بنادر: غلط است (کلمه فارسی جمع مکسر ندارد)
فرامین: غلط است (کلمه فارسی جمع مکسر ندارد)
دراویش: غلط است (کلمه فارسی جمع مکسر ندارد)
اساتید: غلط است (کلمه فارسی جمع مکسر ندارد)

-دو راه ویژه برای تشخیص یک کلمه فارسی از عربی وجود دارد:

اول) اگر در واژه‌ای حرف پ، چ، گ یا ژ بود به طور قطع آن کلمه عربی نیست.

مثال: پهلوان: فارسی و پیشنهاد: فارسی

دوم) واژه‌های عربی مشتقات زیاد دارند:

علم: معلوم تعلیم عالم معلم

-عیوب کلام: اگر جمله بر خلاف اصول یا قواعد زبان ساخته یا نوشته شود یا زمانی که حذف فعل بدون داشتن قرینه در جمله صورت گیرد.

مثال: معلم به مدرسه وارد شد و سپس به کلاس رفت. ✓

مثال: معلم به مدرسه وارد و سپس به کلاس رفت. غ

توضیح: چون "شد" قرینه‌ای نداشته و در جمله دوم بدون قرینه حذف شده است.

-اگر در جمله‌ای فاعل معلوم باشد، جمله معلوم است و اگر معلوم نباشد جمله مجهول است: اگر در جمله‌ای به اشتباه فعل مجهول بیاوریم در حالی که فاعل دارد آن جمله دچار ضعف تألیف است.

-کثرت تکرار: یعنی کلمه‌ای را در نامه یا نوشته بیش از حد تکرار کنیم که جزء عیوب است.

-چند نکته در مورد به:

"به" هرگاه حرف اضافه باشد به کلمه پس از خود نمی‌چسبد مانند "به خوبی"، "به صورت" و "به طوری که". مگر در سه حالت زیر:

• صفت ساخته باشد مانند: بخرد، بهو، بنام = هر سه کلمه صفت هستند.

• بر سر فعل یا مصدر بیاید مانند بگفتم.

• بدین، بدان و بدو

-افعال متن باید سوم شخص مفرد باشد مانند: می‌رساند ✓ و نه می‌رسانم (غ)

-موصوف و صفت باید همیشه جدا نوشته شوند مانند جناب‌عالی

-در تمامی فعل‌هایی که "می" دارند، "می" باید جدا نوشته شود مثل می‌آید.

-الف است در دو جا حذف می‌شود: یکی بعد از مصوت بلند آ و دوم بعد از مصوت بلند او

مثال احمد دانا است ← احمد داناست

آسمان آبی است ✓ آسمان آبیست (غ)

علی کم رو است ← علی کم روست. ✓

-واژه‌هایی که از دو جزء پی در پی مثل هم ساخته شده باشند باید جدا نوشته شوند.

مثل: لک لک، گاه گاه، یک یک

-پس از عباراتی چون "سپس"، "به هر حال" و مانند این‌ها که اول جمله ظاهر می‌شوند، ویرگول لازم است.

-جمله دارای فاعل و فعل است و باید پیام کاملی را از نویسنده به خواننده منتقل نماید. حتی امکان از نوشتن جملات

طولانی پرهیز گردد.

-با توجه به دستورالعمل فرهنگستان زبان فارسی اصل جلدنویسی و فارسی‌نویسی در همه موارد اعمال شود.

-استفاده از فارسی روان: قاعده را بر فارسی‌نویسی بگذارید مگر جایی که کلمه غیرفارسی «اصطلاح» است یا کلمه فارسی

ثقیل است یا یک کلمه تکرار می‌شود. پس بنویسید:

همان گونه.....به جای.....همان طور

به گونه‌ای..... به جای..... به شکلی که

افزون بر این، از این گذشته، فراتر از این..... به جای.....علاوه بر این

از یک سو.....به جای.....از یک طرف

فرایند.....به جای.....پروسه

راهبرد..... به جای استراتژی

سازوکار.....به جای مکانیزم

-حذف فعل به قرینه: در جملات، در مورد حذف فعل به قرینه دقت لازم صورت گیرد.

-استفاده از جملات رسا، روان و کوتاه: در مورد جملات طولانی - به عنوان مثال در مورد جمله‌های زیادی که با «که» به هم وصل شده اند- بهتر است جملات جدا شوند و کوتاه و روان گردند.

- فاصله گذاری میان عناوین و متن: قبل از تمام عناوین یک سطر یا نیم سطر فاصله لازم است

- کاربرد خط تیره در جملات: به کاربرد خط تیره در جملات دقت شود. در بیشتر متن‌ها از ابزار خط تیره (dash) خیلی نادر استفاده شده است در حالی که بسیاری از بخش‌های جمله‌های طولانی باید در بین دو خط (به عنوان جمله معترضه) قرار گیرد.

توضیح: برای اطلاع از دستورالعمل زبان فارسی می‌توانید به آدرس www.persianacademy.ir مراجعه کنید. در مورد کلمه‌های معادل فارسی نیز می‌توانید از سایت مذکور استفاده نمایید.

۴- نحوه تایپ مطالب و نوع فونت(قلم) مورد استفاده در پایان‌نامه

- تعداد سطرهای پایان‌نامه تا ۲۴ سطر در هر صفحه و فاصله بین دو سطر نیز ۱/۵ سانتی‌متر باشد.

- رعایت فاصله حاشیه‌ها جهت تایپ مطالب پایان‌نامه الزامی است که باید در چارچوب زیر انجام پذیرد:

حاشیه سمت راست صفحه ۳ سانتی‌متر

حاشیه سمت چپ صفحه ۳ سانتی‌متر

حاشیه بالای صفحه	۳ سانتی‌متر
حاشیه پایین صفحه	۲ سانتی‌متر

- در شروع هر فصل، می‌توانید درون یک صفحه مجزا عنوان فصل را در وسط صفحه و بصورت درشت و پورنگ (**Bold**) تایپ کنید. دقت کنید که برای این صفحات شماره صفحه درج نمی‌شود و می‌توانید حاشیه‌ای نیز برای این صفحات درج کنید. توجه شود که بر روی صفحه اول هر فصل، شماره صفحه ذکر نمی‌شود، لیکن به حساب می‌آید.

- شروع هر پاراگراف دارای تورفتگی در حدود نیم سانتی‌متر باشد.

- جهت تایپ متن پایان‌نامه در متن‌های فارسی از فونت B-Nazanin و در متن انگلیسی از فونت Times New Roman و در قطعه کدهای برنامه‌نویسی از فونت Courier New استفاده شود. اندازه فونت‌ها در بخش‌های مختلف بصورت زیر است:

الف) متن اصلی: ۱۲ B-Nazanin

ب) تیتر اصلی: ۱۶ پورنگ B-Nazanin (**Bold**) و هر زیر تیتر یک واحد کوچکتر شود. دقت کنید که بیش از چهار مرحله زیر تیتر بندی توصیه نمی‌شود.

ج) متن انگلیسی چکیده: ۱۱ Times New Roman

د) متن قطعه کد برنامه‌ها: ۱۰ Courier New

ه) زیرنویس شکل‌ها و بالانویس جدول‌ها: ۱۰ B-Nazanin

و) متن درون جدول: حداکثر با فونت اندازه ۱۲

ز) پاورقی‌ها: برای انگلیسی: ۹ Times New Roman و برای فارسی: ۱۰ B-Nazanin

ح) عنوان فصل‌ها: ۱۸ BTitr (درون یک صفحه جداگانه)

اندازه فونت لغات انگلیسی که احياناً در بین متن فارسی می‌آیند باید یک شماره کوچکتر از آن متن فارسی باشد.

نکته مهم:

تعریف استاد راهنما: استادی که پروژه را با او اخذ کرده‌اید و پس از پایان به او تحویل خواهید داد.

تعریف استاد مشاور: استادی که با اجازه و تایید استاد راهنما در انجام پروژه از او مشورت می‌گیرید.

(داشتن استاد مشاور الزامی نیست)

۵- نحوه ارائه فهرست علائم اختصاری و نشانه‌ها

مثال:

m	جرم
T _g	دمای شیشه
g	گرم
ml	میلی لیتر

دقت کنید که فهرست علائم اختصاری بر اساس ترتیب الفبایی معادل فارسی آن‌ها مرتب است.

۶- نحوه ارائه فهرست مطالب (فرمت شماره ۷)

فهرست مندرجات پایان‌نامه با در نظر گرفتن نکات زیر تهیه و تایپ شوند:

- بعد از چکیده پایان‌نامه به ترتیب فهرست مطالب، فهرست علائم اختصاری و نشانه‌ها، فهرست شکل‌ها و جدول‌ها قرار می‌گیرند.

- در فهرست مطالب، صفحات اولیه پایان‌نامه (تقدیم، سپاسگزاری، چکیده و مانند این‌ها) ذکر نمی‌شود.

- فهرست مطالب، کلیه فصل‌ها، بخش‌ها و زیربخش‌های بدنه اصلی و سایر اجزا از قبیل پیوست‌ها، واژه‌نامه، فهرست منابع و چکیده انگلیسی را به ترتیب با درج شماره صفحه در بر می‌گیرد. لازم به یادآوری است که باید عناوین ذکر شده در فهرست مطالب عیناً با عناوین خود متن مطابقت کند.

- در هر فصلی شماره بخش‌ها و زیر بخش‌ها به ترتیب به اندازه یک سانتی‌متر دورتر از شماره فصل سطر بالا تایپ گردند.

- شماره‌گذاری فصل‌ها، بخش‌ها و زیر بخش‌ها به ترتیب از راست به چپ و به اندازه یک سانتی‌متر از همدیگر تایپ گردد.

- ترتیب شماره‌گذاری فصل‌ها، بخش‌ها و زیر بخش‌ها بصورت زیر است:

فصل‌ها به ۱، ۲، ۳ و الی آخر

بخش‌ها به ۱-۱، ۲-۱، ۳-۱ و الی آخر

زیربخش‌ها به ۱-۱-۱، ۲-۱-۱، ۱-۲-۱، ۲-۲-۱، ۱-۳-۱، ۱-۳-۲ و الی آخر تقسیم می‌شوند.

۷- نحوه ارائه شکل‌ها، جدول‌ها و تصویرها

- شکل‌ها و جدول‌های ارائه شده در پایان‌نامه، باید با قید شماره فصل و عنوان به زبان فارسی ارائه گردند.
- عناوین شکل‌ها در زیر آن‌ها و عناوین جدول‌ها در بالای آن‌ها و با اندازه فونت ۱۰ تایپ شود. فقط شماره شکل‌ها و جدول‌ها و خود لغت "شکل" و "جدول" پررنگ (Bold) باشد. به عنوان مثال:

شکل ۳-۲: یا جدول ۳-۱:

- به کلیه شکل‌ها و جدول‌های ارائه شده در متن باید حداقل یک بار در متن پایان‌نامه ارجاع شود.
- کلیه اعداد متن پایان‌نامه به صورت فارسی تایپ گردد و از نگارش ارقام انگلیسی اجتناب گردد. درون متن فقط اعداد تک رقمی را با حروف بنویسید. درصدها با ارقام و با ذکر کلمه درصد و اعداد اعشاری، شماره صفحات، خیابان‌ها، تلفن و تاریخ نیز با ارقام نوشته شوند. از آمیختن اعداد رقمی و حرفی خودداری شود، به عنوان مثال می‌نویسیم: ۲۰۰۰۰۰ کیلومتر در ثانیه و نمی‌نویسیم: ۲۰۰ هزار کیلومتر در ثانیه.
- بین کلیه شکل‌ها، جدول‌ها، فرمول‌ها و متن پایان‌نامه در قسمت پایین و بالای شکل یا جدول یک سطر خالی لازم است ولی بین عناوین شکل‌ها یا جدول‌ها با خود شکل‌ها و جدول‌ها سطر خالی لازم نیست.
- اگر شکل یا جدولی از منابع دیگر گرفته شده است باید در انتهای عنوان آن، شماره منبع به نحو مناسب درون کروشه [] ارجاع گردد.

- برای مشاهده مثال‌هایی از درج شکل و جدول به شکل ۱-۱ و جدول ۱-۱ در صفحات ۲ و ۳۲ این نوشتار مراجعه نمایید.

۸- نحوه ارائه فرمول‌ها

- فرمول‌ها در هر فصل به طور جداگانه و به ترتیبی که ظاهر می‌شوند مانند جدول‌ها و شکل‌ها شماره‌گذاری گردد. شماره در انتهاالیه سمت راست سطر و در داخل پرانتز ذکر شود. خود فرمول‌ها می‌بایست از انتهاالیه سمت چپ شروع شوند. به عنوان نمونه:

$$OF = \sum_{n=1}^{NP} (a_{w,n}^{\text{exp}} - a_{w,n}^{\text{cal}})^2 \quad (۵-۱)$$

- که بیان‌کننده رابطه ۵ از فصل اول است. دقت کنید که شماره فرمول‌ها دارای فونت با اندازه ۱۰ است.

- لازم است کلیه پارامترها یا متغیرهای فرمول‌ها توضیح داده شوند (بلافاصله پس از فرمول یا در لیست علائم اختصاری که در اوایل نوشتار آمده است).

۹- شماره‌گذاری صفحات پایان‌نامه

- از صفحه نظر داوران تا انتهای فهرست شکل‌ها و جدول‌ها با حروف الفبای اجد شماره‌گذاری شود. حروف الفبای اجد عبارتند از: (ابجد هوز حطی کلمن سعفص قرشت ثخذ ضطغ)

برای انجام این کار باید section تعریف کنید که از مسیر Insert/Page Break در دسترس است.

- شماره‌گذاری متن پایان‌نامه از فصل اول از صفحه شماره ۱ آغاز می‌شود تا انتهای متن که شامل: پیوست‌ها، فهرست منابع و در پایان چکیده انگلیسی نیز می‌باشد، ادامه می‌یابد. شماره صفحه کاملاً در وسط صفحه و با فاصله ۱/۵ سانتی‌متر بالاتر از لبه پایینی صفحه و مشابه فونت متن یعنی Nazanin یا B-Nazanin با اندازه فونت ۱۰ درج شود.

۱۰- روش نوشتن پاورقی‌ها، مراجع و منابع تحقیق

- حتی المقدور از آوردن کلمات انگلیسی در متن فارسی خودداری شود و ترجیحاً معادل فارسی آن آورده شود و در صورت لزوم معادل انگلیسی کلمه یا عبارت در پاورقی آورده شود.

- در مواردی که لازم است از کلمات اختصار انگلیسی در متن استفاده شود، ابتدا معادل فارسی آن نوشته شده و سپس حروف اختصار در پرانتز قرار می‌گیرد و اصل کلمه یا عبارت انگلیسی در پاورقی آورده می‌شود.

- پاورقی‌های ارجاعی در پایین صفحات فصل‌ها نوشته شود. شماره پاورقی در هر صفحه به طور مستقل از عدد ۱ آغاز شود (Continuous نباشد). برای نوشتن پاورقی در نرم افزار word از مسیر Reference/Footnote یا کلیدهای میان‌بر Alt+Ctrl+F استفاده شود. پاورقی فارسی از سمت راست و پاورقی انگلیسی از سمت چپ درج شود. آوردن اصل کلمه یا عبارت انگلیسی در پاورقی فقط برای اولین بار ضرورت دارد.

۱۱- ترتیب قرارگرفتن صفحات پایان نامه

ردیف	صفحه	شماره گذاری
۱	روی جلد پایان نامه (فرمت شماره ۱)	شماره ندارد
۲	صفحه بعد از جلد (سفید)	شماره ندارد
۳	صفحه بسم الله الرحمن الرحيم	الف
۴	صفحه عنوان فارسی (فرمت شماره ۱)	ب
۵	صفحه نظر داوران (فرمت شماره ۴)	ج
۶	صفحه واگذاری حقوق (فرمت شماره ۲)	د
۷	صفحه تقدیم	ه
۸	صفحه سپاسگزاری	و
۹	صفحه اعلان اصالت محتوا (فرمت شماره ۳)	ز
۱۰	صفحه چکیده فارسی به علاوه کلمات کلیدی	ح
۱۱	فهرست مطالب	ادامه حروف ابجد
۱۲	فهرست علائم اختصاری و نشانه‌ها	ادامه حروف ابجد
۱۳	فهرست شکل‌ها	ادامه حروف ابجد
۱۴	فهرست جدول‌ها	ادامه حروف ابجد
۱۵	فصل اول : مقدمه	۱
۱۶	ادامه فصول متن پایان نامه (به ترتیب)	ادامه شماره گذاری عددی
۱۷	پیوست‌ها و ضمائم	ادامه شماره گذاری عددی
۱۸	واژه‌نامه	ادامه شماره گذاری عددی
۱۹	فهرست منابع	ادامه شماره گذاری عددی
۲۰	صفحه چکیده انگلیسی به علاوه کلمات کلیدی	ادامه شماره گذاری عددی

شماره ندارد	صفحه عنوان انگلیسی (فرمت شماره ۶)	۲۱
شماره ندارد	صفحه قبل از جلد (سفید)	۲۲
شماره ندارد	پشت جلد پایان نامه (فرمت شماره ۶)	۲۳

* برای صفحه بسم الله الرحمن الرحيم یک طرح مناسب انتخاب شود.

۱۲- عنوان پایان نامه

ضروری است عنوان پایان نامه ضمن رسا بودن، مختصر (یعنی بین ۷ تا ۱۵ کلمه) باشد. یک عنوان خوب، مختصر، مفید و جامع است و با کمترین تعداد کلمات، محتوای پایان نامه را معرفی می کند. عنوان خوب نامفهوم و گنگ نیست و در آن از کلمات یا عبارات گیج کننده استفاده نشده است.

صفحه عنوان فارسی با مطالب روی جلد پایان نامه (فرمت شماره ۱) و همچنین صفحه عنوان انگلیسی با مطالب پشت جلد پایان نامه (فرمت شماره ۶) یکسان است.

۱۳- صفحه تقدیم و صفحه سپاسگزاری

صفحه تقدیم شامل تقدیم پایان نامه به فرد یا افراد مورد نظر شما است و صفحه سپاسگزاری حاوی تشکر و قدردانی از افرادی است که در به ثمر رسیدن پایان نامه شما را یاری داده اند.

۱۴- چکیده

چکیده عبارت از معرفی پروژه همراه با بیان مختصر و مفید از روش تحقیق و خلاصه ای از کارهای اصلی انجام شده شامل نقاط قوت، ضعف، نتایج و پیشنهادهای به دست آمده برای ادامه تحقیقات است. چکیده باید حداکثر ۱۵۰ کلمه و کل آن درون یک پاراگراف باشد (برای شمارش تعداد کلمات آن می توانید از گزینه word count استفاده کنید).

به عبارت دیگر، چکیده بخشی از پایان‌نامه است که خواننده را به مطالعه آن علاقمند می‌کند یا از آن می‌گریزند. چکیده مقاله باید در عین کوتاه بودن پاسخگوی دو پرسش زیر باشد:

• مشکل چیست؟

• راه حل کدام است؟

در نگارش چکیده نکات زیر باید رعایت شود:

- در نوشتن چکیده باید سعی شود متن مزین به کلمات و عبارات روان، آشنا، بامعنی و روشن باشد.
- در چکیده پایان‌نامه باید از درج مشخصات مربوط به پایان‌نامه خودداری شود.
- در چکیده کارهای انجام شده و نتایج به دست آمده در تحقیق به طور بسیار مختصر ارائه شود (بدون ذکر فرمول، شکل، ارجاع به مرجع، جملات لاتین، مخفف‌ها و اعداد).
- تأکید چکیده بر اطلاعات تازه (یافته‌ها) و اصطلاحات جدید یا نظریه‌ها، فرضیه‌ها، نتایج و پیشنهادها باشد.
- اگر در پایان‌نامه روش نوینی برای اولین بار ارائه می‌شود و تا به حال معمول نبوده است، جزئیات آن باید بیشتر توضیح داده شود.

* کلمات کلیدی بیانگر مفاهیم اصلی متن هستند و در انتهای چکیده آورده می‌شوند. ذکر **۵ تا ۷** کلمه کلیدی لازم است و باید در هر دو چکیده فارسی و انگلیسی به ترتیب حروف الفبای مربوطه مرتب باشند.

۱۵- ساختار پایان‌نامه

یک پایان‌نامه باید شامل بررسی مطالب انجام شده قبلی مربوط به موضوع تحقیق، توصیف آنچه تاکنون انجام شده، نتایج حاصله و بالآخره نتیجه‌گیری و پیشنهادهایی برای کارهای آتی باشد.

نکاتی که در ساختار یک پایان‌نامه، مهم هستند عبارتند از:

- ملموس بودن مطالب
- طبقه بندی مطالب
- پیوستگی انتقال مفاهیم
- میزان عمق مطالب و تأکید بر مفاهیم کلیدی

ساختار کلی و بخش‌های یک پایان‌نامه:

- **فصل اول: مقدمه** هدف از نوشتن مقدمه این است که زمینه اطلاعاتی لازم برای خواننده فراهم آید. در طول مقدمه باید سعی شود موضوع تحقیق با زبانی ساده، روشن و به طور عمیق و جهت‌یافته به خواننده معرفی شود. مقدمه باید خواننده را مجذوب و اهمیت موضوع تحقیق و نقش آن در ارتباط با مسائل علمی و صنعتی را آشکار سازد. مقدمه مناسب‌ترین جا برای ارائه اختصارات و بعضی توضیحات کلی است؛ توضیحاتی که شاید نتوان در مباحث دیگر آن‌ها را تشریح نمود.

- **فصل دوم** بررسی مقالات و تحقیقات قبلی (تاریخچه یا پیشینه تحقیق)

- **فصل سوم** به بعد می‌تواند شامل مطالب زیر باشد:

موضوعات و مفاهیم علمی مرتبط با موضوع تحقیق؛ روش‌های انجام کار و مطالب اصلی پایان‌نامه

- **فصل آخر: نتیجه‌گیری** نتایج و بحث (نتایج به دست آمده و تجزیه و تحلیل آن‌ها). نتیجه‌گیری می‌تواند شامل مطالب

زیر باشد:

- جمع‌بندی کلی نتایج

- ارزیابی روش یا کار انجام شده نسبت به روش یا کار سایر محققین

- پیشنهادها

نحوه ارائه نتیجه‌گیری و پیشنهادها

معمولاً یکی از آخرین اجزای پیکره اصلی نوشته تحقیقی، بخش نتیجه‌گیری و پیشنهادها است. این بخش در واقع عصاره پژوهش است و باید از دل یافته‌ها برخیزد. در این بخش نباید یافته‌های نوینی عرضه گردد. خواننده باید به منطق حاکم بر تجزیه و تحلیل یافته‌ها و کلیه اطلاعاتی که در بخش اصلی پایان‌نامه به آنها اشاره شده است، دست یابد. پیشنهادها نیز برخاسته از بخش نتایج و مربوط به اصل مسأله تحقیق می‌باشد. بنابراین از پیشنهادها غیرعملی باید پرهیز کرد. در این بخش محقق می‌تواند پیشنهادها را به منظور ادامه بررسی‌های بیشتر برای آیندگان ارائه دهد.

۱۶- پیوست‌ها

در این بخش مطالبی را درج می‌کنیم که از نظر مفهومی با متن اصلی مرتبط هستند ولی از درجه اهمیت کمتری برخوردارند و در عین حال خواننده باید از آن‌ها آگاهی یابد. به عنوان مثال: شرح کار با یک نرم‌افزار، قطعه برنامه‌های لازم، جدول‌های آماری، تصاویر، نقشه‌ها، فرم‌ها، یا اطلاعات مشابهی مانند این‌ها.

- در صورتی که این گونه موارد، موضوع بحث نوشته است و باید پیوسته به آن‌ها رجوع کرد، بهتر است درون متن قرار گیرند.
- این بخش را می‌توان براساس نوع اطلاعات به قسمت‌های کوچکتری تقسیم کرد، مانند پیوست ۱، پیوست ۲ و الی آخر. صفحات پیوست‌ها را باید شماره گذاری کرد و این شماره‌ها ادامه شماره‌گذاری صفحات پایان‌نامه است.

- هر جا لازم باشد به پیوست‌ها اشاره شود می‌توان نوشت: "رجوع شود به پیوست شماره ..."

- متن مقالات مستخرج از پایان‌نامه نیز به همراه تصویر گواهی پذیرش مقاله (در صورت وجود) در بخش پیوست‌ها درج می‌شوند.

۱۷- واژه‌نامه

اگر در نوشته اصطلاحات خارجی به ویژه اصطلاحات فنی به کار رفته است که ممکن است برای خواننده تازگی داشته باشد، معمولاً معادل خارجی آن‌ها به صورت پاورقی در پایین صفحه‌ها می‌آید. گاه نگارنده لازم می‌داند این اصطلاحات را یکجا در انتهای متن نیز بیاورد:

- لغات واژه‌نامه باید مرتبط به متن پایان‌نامه باشد و در طول متن اصلی به صورت پاورقی ظاهر شده باشد.

- معادل(های) آن اصطلاح باید همانی باشد که در متن به کار رفته است، نه کلیه مترادف‌های احتمالی.

- اصطلاحات باید حاوی مواردی باشد که تازگی دارد نه هرگونه اصطلاحی که بارها در متون و پایان‌نامه‌های دیگر ظاهر شده و برای مخاطبان بالقوه آشنا است.

- واژه‌نامه به صورت الفبایی تنظیم می‌شود و اصطلاحات خارجی از سمت چپ و معادل‌های فارسی آن‌ها در همان سطر از سمت راست نوشته شود. واژه‌نامه باید بر حسب ترتیب الفبایی معادل‌های فارسی نیز تهیه گردد.

۱۸- فهرست منابع

فهرست منابع پس از اتمام متن پایان‌نامه آورده می‌شود و شامل فهرست کتاب‌ها، نشریات و مقالات مختلف مورد استفاده نویسنده به منظور نگارش پایان‌نامه است. در صورت استفاده از هر دو منبع فارسی و انگلیسی، ابتدا فهرست منابع فارسی و سپس فهرست منابع انگلیسی درج شود.

- چنانچه در داخل متن از یک منبع مطلبی نقل شود، بلافاصله پس از خاتمه جمله منقول، کروش‌های باز می‌شود و شماره مرجع ذکر می‌گردد. مثال: [۱]، [۲ و ۳]، [۴-۷] (یعنی منبع ۴ تا ۷)، [۸، ۱۰، ۱۳ و ۲۰-۱۷]. دقت کنید که ابتدا کروش می‌آید و سپس نقطه پایان بخش جمله قرار می‌گیرد، بنابراین می‌نویسیم [۱]. و نمی‌نویسیم [۱].

- در فهرست منابع، منابع فارسی با همان فونت استفاده شده در متن و اندازه ۱۲، و منابع لاتین با فونت Times New Roman و اندازه ۱۱ تایپ شوند. در فهرست منابع، مراجع به ترتیب الفبایی نام خانوادگی نویسنده شماره‌گذاری می‌شوند.

- به کلیه مراجعی که در فهرست منابع ذکر شده است، حداقل باید یک بار در متن پایان‌نامه ارجاع شود.

- پس از شماره ردیف هر مرجع، مشخصات کامل آن مرجع به طور صحیح و با ترتیب خاص ذکر شوند.

نحوه ذکر مشخصات مراجع:

(۱) کتاب‌ها:

الف- نام خانوادگی، نام، اگر کتاب دارای دو یا سه نویسنده باشد نام خانوادگی و نام هر سه نفر به ترتیبی که روی جلد کتاب آمده است، نوشته می‌شود. نام آخرین نویسنده بجای ویرگول با کلمه "و" یا "and" از نام نویسنده قبلی جدا می‌گردد. لیکن اگر کتاب بیش از سه نویسنده داشته باشد، تنها نام اولین نویسنده ذکر می‌گردد و کلمه "و دیگران" یا "et al." به دنبال آن آورده می‌شود. القاب و عناوینی از قبیل دکتر، استاد، مهندس از جلوی نام مؤلف حذف می‌شوند.

ب- عنوان کامل شامل زیر عنوان.

ج- اگر کتاب ترجمه باشد نام مترجم پس از نام کتاب ذکر شود.

د- نام ویراستاران در صورتی که کتاب به صورت مجموعه مقالات باشد.

ه- مشخصات چاپ کتاب عبارت است از: تعداد جلد‌ها، ویراست چندم یا چاپ چندم، نام سلسله انتشارات

و- محل نشر: نام ناشر، شهر یا کشور محل انتشار، تاریخ چاپ، در صورت استفاده از جلد خاصی، شماره جلد ذکر شود مانند:

(ج ۲۰)

ز- صفحات ارجاع، اگر ارجاع تنها به یک صفحه از کتاب باشد فقط شماره همان صفحه را ذکر کنید، لیکن اگر به چند صفحه متوالی ارجاع شود در فارسی صص ۱۲۰-۱۳۰ یا صفحات ۱۲۰-۱۳۰ و در انگلیسی pp. 120-130 می‌گذارند. در صورت بکارگیری صفحات متعددی از کتاب، نیازی به ذکر شماره صفحات نیست.

مثال فارسی:

[۱] روحانی رانکوهی، سید محمدتقی، شیوه ارائه مطالب علمی و فنی، ویراست سوم، انتشارات جلوه، تهران، ۱۳۹۰.

مثال انگلیسی:

[1] Andrew S. Tanenbaum and Albert S. Woodhall, **Operating Systems Design and Implementation**, 3rd, Prentice Hall, 2006.

۲) پایان‌نامه‌های تحصیلی:

نام خانوادگی نویسنده، نام نویسنده، عنوان پایان‌نامه، درجه و رشته تحصیلی (پایان‌نامه کارشناسی ارشد/ رساله دکتری)، نام دانشکده، نام دانشگاه، محل دانشگاه، شماره صفحات مورد استفاده، تاریخ انتشار.

مثال فارسی:

[۱] شهیدی زندی، علی، آشکارسازی پتانسیل‌های تأخیری بطنی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مهندسی بیوالکتریک، دانشکده مهندسی پزشکی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، صص ۱۳۸-۱۴۵، ۱۳۸۹.

مثال انگلیسی:

[1] Sannella, M. J., **Constraint Satisfaction and Debugging for Interactive User Interfaces**, Ph.D. Thesis, University of Washington, Seattle, WA, 2009.

۳) مقالات:

نام خانوادگی، نام نویسندگان، **عنوان مقاله**، نام مجله یا کنفرانس، شماره دوره یا مجله، شماره صفحات، محل چاپ مجله یا برگزاری کنفرانس، تاریخ انتشار.

مثال فارسی:

[۱] احسینی سروری س. م.، منصوری س. ح.، نیک نژاد ع.، مدلسازی حرارتی فرآیند ذوب در کوره‌های انعکاسی، دوازدهمین کنفرانس سالانه و هشتمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی مکانیک ایران، صص ۲-۴، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران، ۱۳۸۳.

مثال انگلیسی:

مقاله چاپ شده در مجله (ژورنال):

[1] Zachman, John A., **A Framework for Information Systems Architecture**, *IBM Systems Journal*, Vol. 26, No. 3, 2012.

مقاله پذیرفته شده در کنفرانس:

[2] Plamondon, R., Lorette, G., **Automatic Signature Verification and Writer Identification - The State of the Art**, *Pattern Recognition*, Vol. 22, pp. 107-131, 2010.

۴) طرح پژوهشی

[۱] نام خانوادگی، نام مجری، **عنوان طرح پژوهشی**، شماره ثبت، نام کامل سفارش دهنده، محل انجام طرح، تاریخ انجام طرح.

۵) وب سایت

دقت شود که فقط ارجاع به وب سایت‌های معتبر قابل قبول است. ارجاع به وبلاگ‌ها و نیز سایت Wikipedia یا ارجاع به یک موتور جستجو مانند www.google.com و همچنین ارجاع‌های کلی مانند www.microsoft.com مورد

پذیرش نیست بلکه باید دقیقاً صفحه وب مورد استفاده مشخص گردد. در صورتی که قسمتی از وب سایت معتبر به عنوان مرجع باشد به صورت زیر در فهرست منابع وارد خواهد شد:

نام خانوادگی و حروف اول نام کوچک نویسنده یا شرح پدید آورنده یا نام پایگاه. سال نشر یا آخرین تاریخ به روز رسانی. عنوان. آدرس کامل دسترسی (Available form). تاریخ دسترسی شامل، ماه و روز.

مثال ارجاع به سایت:

[1] Reserve bank of Australia. 2007. **Statements on monetary policy**. Available form:
<http://www.rba.gov.au/PublicationsAndResearch/StatmentsOnMonetaryPolicy/index.html>
[Accessed 6 February 2007].

مثال ارجاع به مقاله‌ای در مجلات الکترونیکی:

[2] Christensen P., 2004, **The health-promoting family: A conceptual framework for future research**, Journal of Social Science and Medicine [online], Vol. 59, No. 2, pp. 223-243. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/02779536>
[Accessed 5 May 2004].

ملاحظه می‌گردد که در تمامی موارد عنوان منبع بصورت پررنگ (**Bold**) نوشته شده است. همچنین می‌توان بجای ذکر نام کامل نویسنده، فقط حرف شروع نام و پس از آن نقطه آورد. اما ذکر نام خانوادگی باید بصورت کامل باشد.

* نظارت بر اجرای صحیح و کامل آیین‌نامه نگارش پایان‌نامه، بر عهده استاد راهنما، گروه آموزشی و معاون پژوهشی دانشگاه می‌باشد. دانشجو موظف است پیش از صحافی، پایان‌نامه را به تایید استاد راهنما برساند. در صورتی که پایان‌نامه‌ای مغایر با این آیین‌نامه نگارش تهیه شده باشد، مجوز تسویه حساب به دانشجو داده نمی‌شود.



دانشگاه جامع علمی کاربردی

مرکز علمی کاربردی خدمات فنی دنده

گروه فنی و مهندسی

(B zar بولد ۱۴)

(B zar بولد ۱۲)

عنوان:

(B zar بولد ۱۶)

.....

پژوهشگر:

(B zar بولد ۱۲)

.....

استاد راهنما:

(B zar بولد ۱۲)

دکتر / مهندس.....

استاد مشاور:

(B zar بولد ۱۲)

دکتر / مهندس.....

پایان نامه کاردانی/کارشناسی رشته گرایش (B Nazanin بولد ۱۲)

(B zar بولد ۱۱)

..... ماه ۱۳...

(B zar بولد ۱۴)

کلیه حقوق مادی و معنوی مترتب بر نتایج مطالعات، ابتکارات و نوآوری‌های ناشی از تحقیق، همچنین چاپ و تکثیر، نسخه برداری، ترجمه و اقتباس از این پایان‌نامه، برای مؤسسه آموزش عالی پارسیان محفوظ است. نقل مطلب با ذکر منبع بلامانع است.

(B zar بولد ۲۰)

*****اعلان اصالت محتوا*****

(B zar ۱۴)

اینجانب دانشجوی مقطع..... رشته گرایش
..... مؤسسه آموزش عالی پارسیان، گواهی می‌نمایم که تحقیقات ارائه شده در این پایان‌نامه
توسط شخص اینجانب انجام شده و صحت و اصالت مطالب نگارش شده مورد تأیید می‌باشد و در موارد
استفاده از کار دیگر محققان، به مرجع مورد استفاده اشاره شده است. به‌علاوه گواهی می‌نمایم که مطالب
مندرج در این پایان‌نامه تاکنون برای دریافت هیچ نوع مدرک یا امتیازی توسط اینجانب یا فرد دیگری ارائه
نشده است و در تدوین متن پایان‌نامه چارچوب مصوب دانشکده را به‌طور کامل رعایت کرده‌ام.

با تقدیم احترام

نام و نام خانوادگی

امضا

۱۳ / /



دانشگاه جامع علمی کاربردی

مرکز علمی کاربردی خدمات فنی دنده

گروه فنی و مهندسی

(B zar بولد ۱۴)

(B zar بولد ۱۲)

پایان نامه کاردانی / کارشناسی رشته گرایش

(B Nazanin بولد ۱۴)

عنوان:

(B zar بولد ۱۶)

پژوهشگر:

(B zar بولد ۱۲)

در تاریخ / / ۱۳ توسط کمیته تخصصی و هیأت داوران زیر مورد بررسی قرار گرفت و بانمره و

درجه به تصویب رسید. (B zar نازک ۱۴)

<u>امضاء</u>	<u>مرتبه علمی</u>	<u>نام و نام خانوادگی</u>	<u>هیات داوران</u>
		دکتر/مهندس	۱- استاد راهنما
		دکتر/مهندس	۲- استاد مشاور
		دکتر/مهندس	۳- استاد داور خارجی
		دکتر/مهندس	۴- استاد داور داخلی

(B zar نازک ۱۲)

مهر و امضاء معاون آموزشی دانشکده

مهر و امضاء گروه



دانشگاه جامع علمی کاربردی

**Dandeh Technical Service Applied Science Center
Department of Technical and Engineering**

(Times New Roman Bold pt 14)

(Times New Roman Bold pt 12)

Title:

..... (Times New Roman Bold pt 14)

By:

..... (Times New Roman Bold pt 12)

Supervisor:

Dr./ En. (Times New Roman Bold pt 12)

Advisor:

Dr./ En. (Times New Roman Bold pt 12)

A Thesis

(Times New Roman pt 12)

Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the Degree of
Associate/Bachelor in<Field Name>/ <Tendency Name>

<Month>,<Year>

فهرست مطالب (B Nazanin بولد ۱۶)

صفحه

(B Nazanin بولد ۱۴)

عنوان

..... فصل اول (مقدمه) (B Nazanin بولد ۱۲)	
..... ۱-۱ (B Nazanin بولد ۱۲)	
..... ۱-۱-۱	
..... ۲-۱-۱	
..... ۲-۱	
..... ۱-۲-۱	
..... فصل دوم (.....)	
..... ۱-۲	
..... ۱-۱-۲	
..... ۲-۱-۲	
..... ۲-۲	
..... ۱-۲-۲	
..... فصل آخر (نتیجه‌گیری و پیشنهادها)	
.....	

.....

.....

..... فهرست منابع

..... پیوست ۱

..... پیوست ۲

فهرست شکل‌ها

صفحه

عنوان

شکل ۱-۱- عنوان تصویر

شکل ۱-۲- عنوان تصویر

فهرست جدول‌ها

صفحه

عنوان

جدول ۱-۱- عنوان جدول

جدول ۱-۲- عنوان جدول

نحوه درج زیرنویس شکل و بالانویس جدول

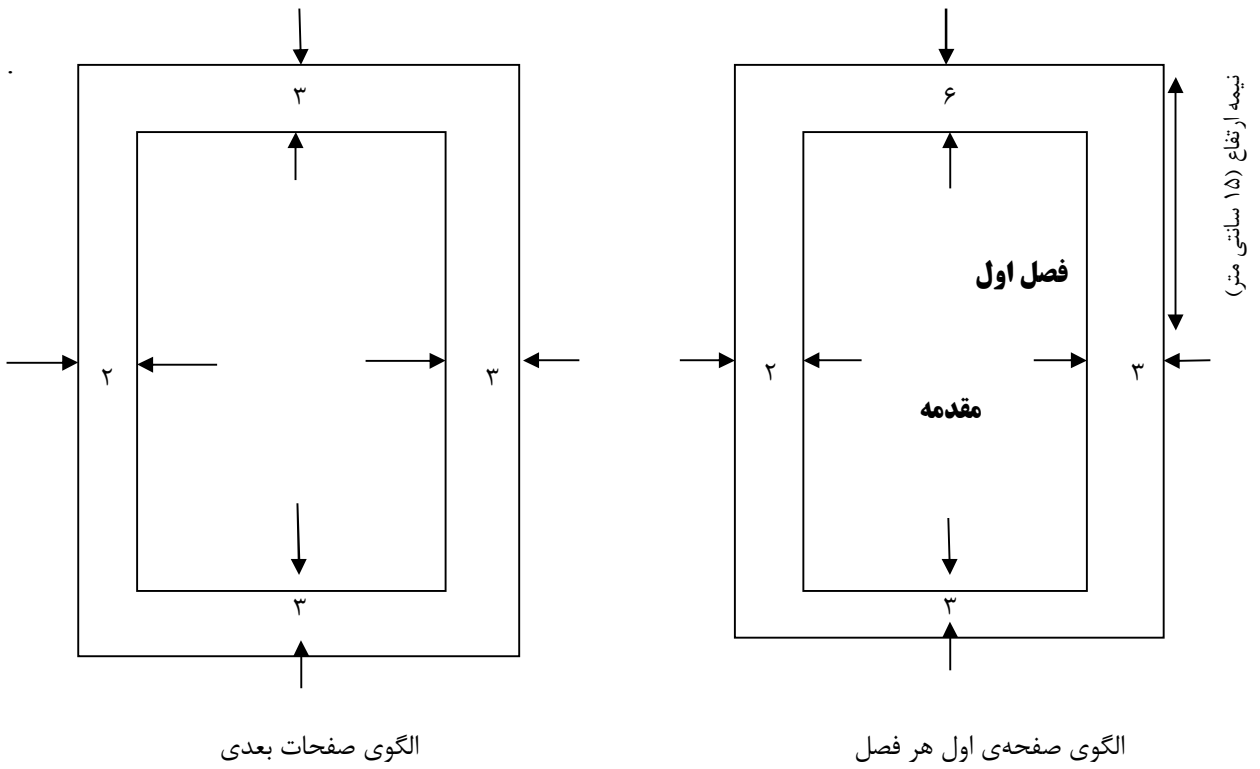


شکل ۱-۱: شرح و توضیح مربوط به شکل ۱-۱

جدول ۱-۱: توضیح مربوط به جدول ۱-۱

عنوان اول	عنوان دوم	عنوان سوم	عنوان چهارم
توضیح ۱	توضیح ۲	توضیح ۳	توضیح ۴
توضیح ۱	توضیح ۲	توضیح ۳	توضیح ۴
توضیح ۱	توضیح ۲	توضیح ۳	توضیح ۴

*صفحه اول و سایر صفحات هر فصل مطابق الگوی زیر باشد.





دانشگاه جامع علمی کاربردی

مرکز علمی کاربردی خدمات فنی دنده
گروه فنی و مهندسی

عنوان:

ارائه چارچوب جدیدی برای سیستم‌های مبتنی بر دانش

پژوهشگر:

هادی هاشمی

استاد راهنما:

مهندس علی پاینده

پایان‌نامه کارشناسی رشته کامپیوتر گرایش نرم‌افزار

خردادماه ۱۳۹۱

ارائه چارچوب جدیدی برای سیستم‌های مبتنی بر دانش

هادی هاشمی

۱۳۹۱



دانشگاه جامع علمی کاربردی

**Dande Technical Service Applied Science Center
Department of Technical and Engineering**

Title:

A Novel Framework for Knowledge Based Systems

By:

Hadi Hashemi

Supervisor:

En. Ali Payandeh

A Thesis

Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the
Degree of Bachelor in Computer Engineering/ Software

June, 2012