



**آیین نامه انتخاب، نگارش و تدوین پایان نامه های
کارشناسی و کارشناسی ناپيوسته
گروه کامپیوتر - نرم افزار
و معیارهای ارزشیابی آن**

مصوب ۸۶/۷/۲۵

((روی جلد))



پایان نامه دوره [مقطع را اینجا بنویسید] کامپیوتر

گرایش [گرایش را اینجا بنویسید]

موضوع:

استاد راهنما:

[نام و نام خانوادگی استاد راهنما را اینجا بنویسید]

استاد مشاور (کارشناسی ارشد):

[نام و نام خانوادگی استاد مشاور را اینجا بنویسید]

نام دانشجو (دانشجویان):

[نام و نام خانوادگی دانشجویان را اینجا بنویسید]

آبان ماه ۱۳۸۶

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



پایان نامه دوره [مقطع را اینجا بنویسید] کامپیوتر
گرایش [گرایش را اینجا بنویسید]

موضوع:

استاد راهنما:

[نام و نام خانوادگی استاد راهنما را اینجا بنویسید]

استاد مشاور (کارشناسی ارشد):

[نام و نام خانوادگی استاد مشاور را اینجا بنویسید]

نام دانشجو (دانشجویان):

[نام و نام خانوادگی دانشجویان را اینجا بنویسید]

آبان ماه ۱۳۸۶



پایان نامه دوره [مقطع را اینجا بنویسید] کامپیوتر

گرایش [گرایش را اینجا بنویسید]

موضوع:

نمره استاد: [نمره توسط استاد راهنما در اینجا نوشته می شود] [محل امضاء استادراهنما]

سپاسگزاری

رسول خدا فرمودند:

« مَنْ عَلَّمَنِي حَرْفًا فَقَدْ سَيَّرَنِي عَبْدًا »

از تمامی معلمین، اساتید، دوستان و خانواده‌ام در کل دوران تحصیل سپاسگزارم.

تقدیم به:

تمامی رهیویان راه علم و
معرفت

چکیده

هدف از ارایه این آیین نامه، کمک و راهنمایی به دانشجویان گروه کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی در جهت آماده سازی صحیح پایان نامه است. بعد از مطالعه این دستور العمل، قادر خواهید بود مطالبی را که در هنگام انجام پروژه خود گردآوری کرده‌اید، به شیوه قابل قبول برای گروه و به صورت یک پایان نامه صحیح ارایه دهید. همچنین در اینجا، آخرین قوانین مصوب کمیته پروژه درباره نحوه ارزشیابی پروژه‌ها و پایان‌نامه‌ها ذکر می‌گردد. بدیهی است که این راهنما، به منزله ابلاغ رسمی کلیه قوانین به دانشجویان است.

مطالعه آیین نامه، از یک جهت دیگر نیز مفید است. نگارش این آیین نامه کاملاً با قواعد کمیته پروژه که در فصل ۱ آمده، منطبق است. توجه به تمامی جزئیات نگارشی، ابهام‌های شما را در چگونگی ویرایش نهایی پایان نامه از بین می‌برد.

در انتها نیز تمامی فرم‌های کمیته پروژه که برای مراحل مختلف لازم است (تعریف، تمدید، دفاع، نمره) ضمیمه شده است.

واژه‌های کلیدی

قوانین انتخاب پروژه، شیوه نگارش پایان نامه، قوانین ارزشیابی پایان نامه، قوانین کسر نمره.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	مقدمه
۲	فصل یکم - قواعد تنظیم پایان نامه
۲	۱-۱- روی جلد پایان نامه
۴	۲-۱- ترتیب و آرایش صفحه‌های داخلی پایان نامه
۴	۱-۲-۱- صفحه‌های فرعی
۶	۲-۲-۱- صفحه‌های اصلی
۷	۳-۱- توالی مطالب در یک پایان نامه
۸	۴-۱- نکات تکمیلی در نگارش پایان نامه
۱۱	فصل دوم- شیوه انتخاب و دفاع از پروژه
۱۱	۱-۲- زمان انتخاب، تمدید و دفاع پروژه
۱۳	۲-۲- مراحل اتمام پروژه
۱۵	۳-۲- چند توصیه کاربردی برای انجام صحیح پروژه
۱۶	فصل سوم- شیوه ارزشیابی و مصوبات کمیته پروژه
۱۶	۱-۳- ارزشیابی پایان نامه
۱۶	۲-۳- جریمه‌هایی که به پروژه تعلق می‌گیرد.....
۱۷	فصل چهارم- جمع بندی و نتیجه گیری
۱۸	فرمهای مربوط به انتخاب، تمدید و دفاع پروژه

فهرست شکلها

صفحه	عنوان
۳	شکل ۱-۱- فاصله‌های مناسب برای نوشته‌های روی جلد
۳	شکل ۱-۲- نوشتن عنوان پروژه و نام دانشجو روی عطف پایان نامه

فهرست جدولها

صفحه	عنوان
۱۱	جدول ۱-۲- آخرین مهلت انتخاب پروژه توسط دانشجویان در ترمهای مختلف
۱۲	جدول ۲-۲- آخرین مهلت تکمیل و تحویل فرم تمدید پروژه به کمیته پروژه بر اساس نیمسال انتخاب پروژه
۱۶	جدول ۱-۳- میزان تاثیر هریک از ملاکهای ارزشیابی در نمره پروژه دانشجویان.....
۱۷	جدول ۲-۳- آخرین مهلت تحویل پروژه بر اساس زمان انتخاب پروژه.....

لیست علایم و اختصارات

cm	سانتیمتر (Centimeter)
mm	میلیمتر (Millimeter)
CD	دیسک فشرده (Compact Disk)

اهمیت نگارش پایان نامه عاری از اشکال بر هیچ کس پوشیده نیست؛ چرا که پایان نامه خلاصه و نشان دهنده تمامی زحماتی است که دانشجو در طول دوران تحصیل خود می کشد. پایان نامه دانشجو به عنوان تنها خاطره ماندگار و البته قابل استناد در دوران تحصیل وی است. از طرفی پایان نامه نشان دهنده میزان و نوع تلاش دانشجو در جهت انجام پروژه محوله است. بدیهی است که یک پایان نامه ضعیف و پر از اشکال، از ارزش علمی پروژه خواهد کاست.

بنا به دلایل ذکر شده، دانشجویان باید تمام تلاش خود را در جهت آماده سازی پایان نامه مناسب به کار گیرند. نوشته هایی که اکنون در دست شماست، به همین منظور تهیه شده است. هدف آیین نامه این است که شما با نحوه نگارش و صفحه آرایی پایان نامه (به نحوی که مورد قبول کمیته پروژه گروه کامپیوتر باشد) آشنا شوید.

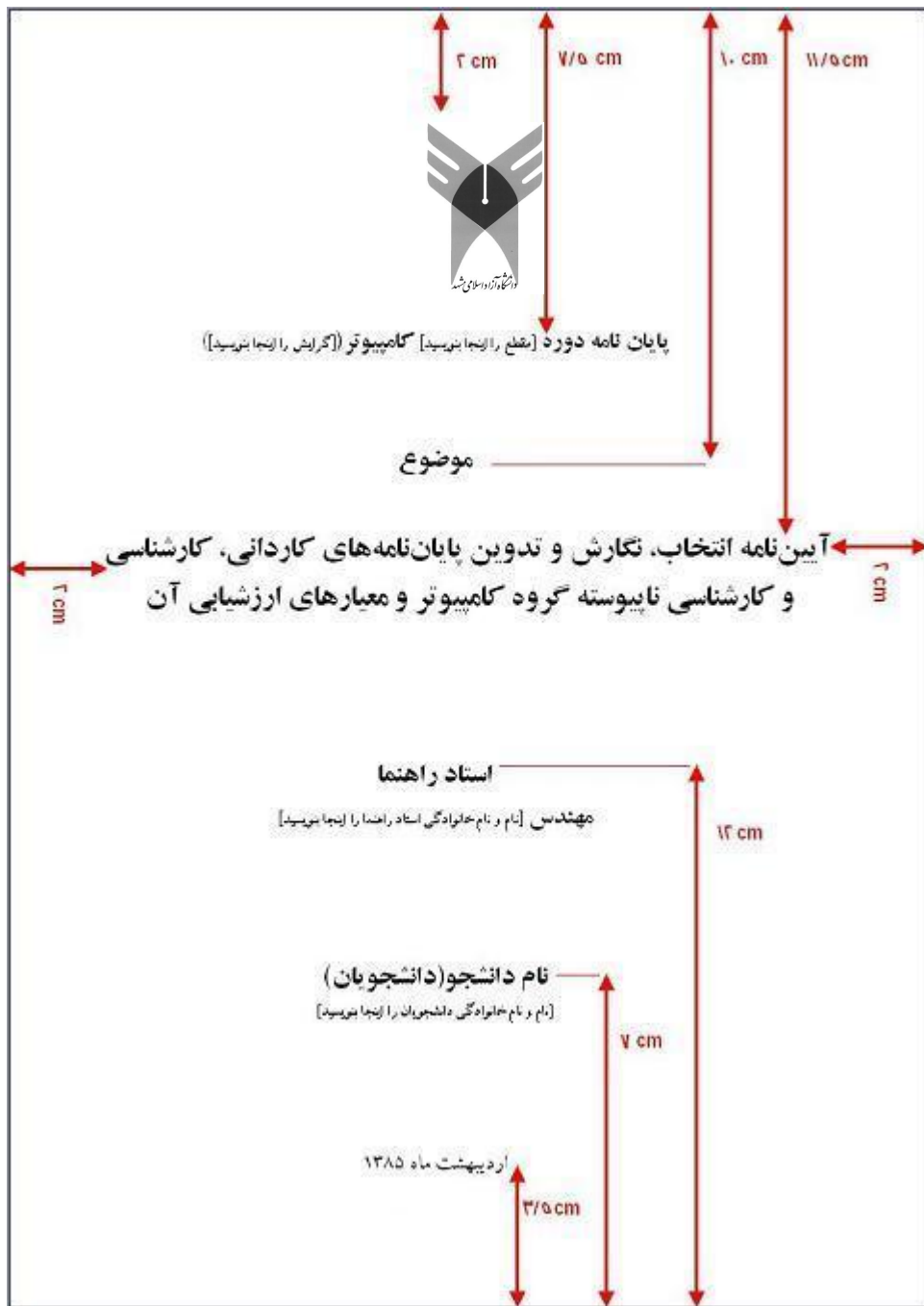
فصل یکم - قواعد تنظیم پایان نامه

۱ + - روی جلد پایان نامه

دانشجویان باید با توجه به مقطع تحصیلی (کارشناسی پیوسته، کارشناسی ناپیوسته) و نام رشته تحصیلی (مهندسی کامپیوتر)، الگوی ارایه شده در صفحه روی جلد این آیین نامه را تکمیل کنند. سایر مشخصات (نام استاد یا اساتید راهنما، موضوع پایان نامه، نام نویسنده و زمان دفاع از پروژه) نیز به طور مناسب بر روی جلد پایان نامه با رنگ طلایی زرکوب می شود. توضیحات زیر را به دقت مطالعه کنید و شکل ۱-۱ را ببینید.

چند تذکر مهم:

- ۱ - جلد پایان نامه باید از نوع گالینگور مرغوب باشد. برای دانشجویان کارشناسی گرایش نرم افزار رنگ سورمه ای تعیین شده است.
- ۲ - آرم دانشگاه در بالا و در فاصله ۲cm از لبه جلد قرار می گیرد.
- ۳ - مقطع، گرایش و نام رشته در فاصله ۷/۵cm از لبه بالایی جلد با فونت ۱۶ زر سیاه نوشته می شود.
- ۴ - بعد از آن، به فاصله ۱۰cm از لبه جلد، کلمه «موضوع» با فونت ۱۸ زر سیاه درج می شود.
- ۵ - به فاصله ۱۱/۵cm از لبه بالایی جلد، عنوان پایان نامه با فونت ۲۰ زر سیاه نوشته می شود. دقت شود که عنوان دقیقاً مطابق عنوانی باشد که در هنگام انتخاب پروژه، تایید شده است.
- ۶ - تمام مندرجات روی جلد نسبت به دو طرف چپ و راست آن باید کاملاً در وسط قرار گیرد.
- ۷ - عنوان پایان نامه با دو طرف جلد، حداقل ۲cm فاصله داشته باشد.



شکل ۱-۱- فاصله های مناسب برای نوشته های روی جلد

۸- به فاصله ۷cm از لبه پایینی جلد، عبارت «نام دانشجو» با فونت ۱۸ زر سیاه نوشته شده و در خط بعد، نام و نام خانوادگی دانشجو نوشته می شود. اگر تعداد دانشجویان بیشتر از یک نفر بود، نام هر دانشجو در یک سطر نوشته می شود.

۹- در فاصله ۳/۵cm از لبه پایینی جلد، ماه (یا فصل) و سالی که در آن پروژه به اتمام رسیده و دفاع شده است با فونت ۱۶ زر نوشته می شود.

۱۰- در عطف پایان نامه (قطر پروژه صحافی شده) فقط عنوان پروژه و نام دانشجو (یان) و سال آن با حروف کوچک زر کوب گردد. اگر عنوان پروژه روی عطف جا نمی گیرد، می توانید همه عنوان را روی عطف ننویسید. (شکل ۱-۲ را ببینید).

۱۳۸۵

[نام دانشجو]

آیین نامه نگارش و تدوین پایان نامه های کاردانی و کارشناسی و کارشناسی ناپیوسته گروه کامپیوتر و

شکل ۱-۲- نوشتن عنوان پروژه و نام دانشجو روی عطف پایان نامه

۱ ۴- ترتیب و آرایش صفحه های داخلی پایان نامه

صفحه های داخلی یک پایان نامه به دو بخش تقسیم می شود؛ صفحه های فرعی و صفحه های اصلی. تمامی صفحه هایی که قبل از شروع متن اصلی پایان نامه (مقدمه) هستند، صفحه های فرعی هستند و همه صفحه های بعد از آن، صفحه های اصلی هستند. تمامی مطالب پایان نامه باید روی کاغذ A4 معمولی در اندازه ۲۹/۷cm×۲۱cm و به صورت یکرو تایپ شود.

۱-۲-۱- صفحه های فرعی

صفحه های فرعی فقط بر اساس حروف الفبای فارسی شماره گذاری می شود (آ-ب-پ-ت-ث-ج-...۰۰۰). شماره صفحه باید ۱/۵ cm بالاتر از پایین صفحه باشد و از دو طرف کاملاً در وسط صفحه قرار گیرد. ترتیب قرارگیری صفحه های فرعی به صورت زیر است:

۱- صفحه «بسم الله الرحمن الرحيم» (اختیاری)

۲- صفحه عنوان

۳- صفحه نمره پروژه

۴- صفحه سپاسگزاری (اختیاری)

۵- صفحه تقدیم (اختیاری)

۶- صفحه چکیده و واژه های کلیدی

۷- صفحه های فهرست مطالب

۸- صفحه های فهرست شکلها (در صورت وجود حداقل یک شکل در پایان نامه)

۹- صفحه های فهرست جدولها (در صورت وجود حداقل یک جدول در پایان نامه)

۱۰ صفحه‌های لیست علایم و اختصارات (در صورتیکه به وجود چنین لیستی احساس نیاز شود)

چند تذکر مهم:

- وجود صفحه‌هایی که با عنوان «اختیاری» مشخص شده است، الزامی نیست.
- در صفحه عنوان، کلیه مندرجات روی جلد، با همان ترتیب فاصله‌ها و فونت‌های روی جلد، آورده می‌شود.
- صفحه بعد مربوط به نمره پروژه است که توسط استاد تکمیل و امضا می‌شود. فاصله‌ها و فونت‌های این صفحه مانند صفحه عنوان می‌باشد. نام استاد و نام دبیر کمیته با فونت ۱۸ زر نوشته شود.
- صفحه بعد به سپاسگزاری‌ها اختصاص دارد (اختیاری). تیترا سپاسگزاری ۹/۵cm پایین‌تر از بالای صفحه و از دو طرف کاملاً وسط صفحه و با فونت ۱۶ نوشته شود و مطالب آن با فونت ۱۴ با فاصله ۴cm از سمت راست و ۳cm از سمت چپ نوشته شود.
- صفحه بعدی، صفحه تقدیم است (اختیاری). تیترا «تقدیم به» با فونت ۱۲ نوشته و فاصله آن از بالا ۱۰cm و از سمت راست ۱۳cm باشد. مطالب این قسمت با فونت ۱۲ و با طول سطر ۵cm نوشته شود. مطالب این قسمت نباید از یک صفحه تجاوز کند.
- انتخاب نوع فونت در صفحه سپاسگزاری و تقدیم اختیاری است. اما پیشنهاد می‌شود از فونت‌های معمولی مانند لوتوس، زر، نازنین یا غیره استفاده شود.
- قسمت بعدی صفحه چکیده و کلیدواژه پایان‌نامه می‌باشد. عنوان «چکیده» با فونت ۱۴ لوتوس سیاه نسبت به بالای صفحه ۴cm است کاملاً در وسط صفحه نوشته می‌شود و در سطر بعد و در وسط صفحه عنوان پروژه با همان اندازه نوشته شود. مطالب چکیده با فونت ۱۲ زر با فاصله ۴cm از سمت راست و ۳cm از سمت چپ و حد اکثر در نصف صفحه نوشته شود. چکیده شامل بیان مختصر مسئله مورد بررسی، شرح کلی مراحل بکارگرفته شده برای کسب و جمع‌آوری اطلاعات، نحوه عمل و نتیجه کلی حاصله می‌باشد، به‌طوریکه خواننده با مطالعه آن تشخیص دهد که پروژه در بر گیرنده مطالب مورد علاقه وی می‌باشد یا خیر؟
- واژه‌های کلیدی (حداکثر ۱۰ تا) نیز در همین صفحه و بعد از چکیده می‌آید. عنوان «واژه‌های کلیدی» حداقل با یک خط فاصله از آخرین خط چکیده در سمت راست با فونت ۱۴ لوتوس سیاه نوشته می‌شود و بعد از آن در خط بعد، کلمات کلیدی با فونت ۱۲ زر همگی در یک خط قرار می‌گیرند. بین هر کلمه کلیدی، یک ویرگول «،» و در انتهای خط یک نقطه «.» خواهد آمد.
- صفحه بعدی به اولین صفحه از فهرست مطالب اختصاص دارد. فاصله تیترا «فهرست مطالب» نسبت به بالای صفحه ۱۱cm است و نسبت به دو طرف صفحه کاملاً در وسط صفحه قرار می‌گیرد و با فونت

۱۴ سیاه لوتوس نوشته می‌شود. یک سانتی متر پایین تر از تیترا، با فونت ۱۴ سیاه لوتوس کلمه‌های «عنوان» و «صفحه» نوشته می‌شود. فاصله «عنوان» تا سمت راست صفحه ۳cm و فاصله «صفحه» تا سمت چپ صفحه ۲cm باشد. بعد از آن می‌توانیم عناوین و مطالب و شماره صفحه‌های آن را با فونت ۱۲ زر بنویسیم. فهرست مطالب شامل مقدمه، شماره و عنوان بخش، شماره و عنوان فصل و محتویات یا زیر موضوعهای فصل به صورت شماره گذاری شده است. لازم به توضیح است که اگر چند فصل از پایان نامه از لحاظ محتویات به هم وابسته است، می‌توانید آنها را در قالب کلی «بخش» دسته‌بندی کنید. وجود بخشها در پایان نامه اختیاری است.

- استفاده از فونت نازنین برای اعداد توصیه می‌شود.
- صفحه‌های بعدی به «فهرست شکلها» و «فهرست جدولها» اختصاص دارد که قالب کلی آن همانند «فهرست مطالب» است؛ با این توضیح که هر کدام در صفحه جدیدی شروع می‌شود.
- اگر هر یک از فهرست ها، بیش از یک صفحه باشد، نوشته‌ها در صفحه‌های بعدی از فاصله ۲/۵cm از لبه کاغذ شروع می‌شوند.
- قسمت بعدی به «لیست علایم و اختصارات» اختصاص دارد. در این قسمت لیستی از کلیه علایم و اختصاراتی که در متن بکار رفته است درج می‌گردد. نحوه نگارش آن همانند فهرست است. این لیست نیز در صفحه جدید شروع می‌شود. در سمت چپ علامت و در سمت راست مفهوم آن درج می‌گردد.

۱-۲-۲- صفحه‌های اصلی

صفحه‌های اصلی می‌بایست به صورت ساده و بدون استفاده از کادر و یا سرصفحه تایپ شود. شماره گذاری صفحه‌های اصلی به صورت اعداد فارسی (۱، ۲، ۳، ...) است که باید ۱/۵ cm بالاتر از پایین صفحه و از دو طرف کاملاً در وسط صفحه قرار گیرد.

در صفحات اصلی طول هر سطر ۱۶ cm و فاصله سطرها از یکدیگر یک خط یا یک و نیم خط در نظر گرفته شود. متن آن با فونت ۱۲ یا ۱۴ و تعداد سطرها در هر صفحه بین ۲۰ تا ۲۸ سطر باشد. فاصله هر سطر از سمت راست کاغذ ۳cm و از سمت چپ ۲cm باشد و فاصله اولین سطر از بالای صفحه ۳cm و فاصله آخرین سطر از پایین صفحه ۲/۵cm باشد. سطر اول هر پاراگراف باید به اندازه ۰/۶cm تا ۱cm تورفتگی داشته باشد.

فونت استفاده شده در تمامی متن پایان نامه باید یکسان باشد. دانشجویان می‌توانند به دلخواه خود یکی از فونت‌های معمولی، مانند زر، لوتوس، میترا، نازنین و یا کامپست را انتخاب کنند.

چند تذکر مهم:

- عنوان و شماره هر فصل با فونت ۱۸ زر سیاه در یک صفحه جدید و با فاصله ۱۱cm از بالای صفحه تایپ می‌شود. بین عنوان فصل و نوشته‌های فصل، یک خط خالی وجود دارد. اضافه کردن یک صفحه که منحصراً حاوی عنوان و شماره فصل باشد، مانعی ندارد، اما توصیه نمی‌شود. در هر حال اگر چنین صفحه‌ای را اضافه کردید، باز هم باید در صفحه بعد، عنوان و شماره فصل را با قاعده ذکر شده بیاورید.
- برای شماره گذاری عنوانهای یک فصل، از سمت راست ابتدا شماره فصل و سپس شماره عنوان اصلی فصل آورده می‌شود و بین آنها از یک خط تیره استفاده می‌شود؛ یعنی به صورت فرمول (۱-۱):
(شماره فصل) - (شماره عنوان اصلی) - (عنوان)
- عنوانهای اصلی یک فصل با فونت ۱۶ زر سیاه و با رعایت قوانین شماره گذاری نوشته می‌شوند. بین هر عنوان و پاراگراف قبل، یک خط خالی وجود دارد.
- در صورت وجود زیرعنوانهای فرعی، قاعده شماره گذاری به صورت فرمول (۱-۲) تکرار می‌شود. (به نحوه شماره گذاری در این آیین نامه دقت کنید). اصولاً بیشتر از ۴ سطح شماره گذاری در یک پایان نامه توصیه نمی‌شود.
(شماره فصل) - (شماره عنوان اصلی) - (شماره زیرعنوان فرعی ۱) - ... - (شماره زیرعنوان فرعی n) - (عنوان)
(۲-۱)
- زیرعنوانهای فرعی یک فصل بدون توجه به اینکه در چند سطح باشند، با فونت ۱۴ زر سیاه و با رعایت قوانین شماره گذاری نوشته می‌شوند. بین هر زیرعنوان فرعی و پاراگراف قبل، یک خط خالی وجود دارد.
- ممکن است در پایان نامه، بعضی از تیتراهای فرعی که احتیاج به شماره گذاری ندارند وجود داشته باشد. این عنوانها نیز مانند زیرعنوانهای فرعی با فونت ۱۴ زر سیاه و با یک خط خالی قبل از آن نوشته می‌شوند. (به عنوان چند تذکر مهم در صفحه قبل دقت کنید).

۱ ۴ - توالی مطالب در یک پایان نامه

توالی صفحات اصلی پایان نامه را می‌توان بر اساس طرح پیشنهادی زیر تنظیم کرد. بدیهی است با توجه به عنوان پروژه و شیوه نگارش، می‌توانید فصل بندی مناسب را با سلیقه خود یا صلاحدید استاد راهنما انتخاب کنید. در هر صورت، باید نظر استاد راهنما در فصل بندی رعایت شود. لازم به تذکر است که وجود مقدمه، و فصل نتیجه گیری و پیشنهادها و همچنین مراجع و منابع در هر پایان نامه، ضروری است.

- ۱- مقدمه: مقدمه می‌بایست شامل بیان واضح و کامل مسئله مورد بررسی یا هدف مطالعه، بیان دلایل اهمیت موضوع و ارزشیابی آن و مرور کلی اجزا و بخشهای پروژه باشد.
- ۲- فصل اول: مروری بر گذشته: شامل بیان مختصر تاریخچه کارها و تحقیقات قبلی انجام شده روی موضوع و وضعیت فعلی آن می‌باشد.
- ۳- فصل دوم: روش تحقیق یا عمل و لوازم و نیازهای پروژه: شامل شرحی درباره شیوه کار دانشجو و توضیح روشها یا وسایل یا نرم‌افزارهایی که در حین انجام پروژه مورد استفاده بوده، می‌باشد.
- ۴- فصل سوم: اجرا و نتایج پروژه: در این قسمت شیوه اجرای گام به گام مراحل تا رسیدن به هدف نهایی پروژه کاملاً شرح داده می‌شود. همچنین نتایج حاصل در پروژه به طور کامل و مشروح بیان می‌شود.
- ۵- فصل چهارم: بحث، نتیجه‌گیری، پیشنهادات: در این قسمت نتایج حاصل در پروژه مرور شده و درباره عملکرد یا کارایی بحث می‌شود. در این بخش باید مزایا و معایب پروژه ذکر شده و در حد امکان درباره دلایل نتایج به دست آمده استدلال شود. در ادامه پیشنهادات مؤلف در مورد کار آرایه می‌گردد.
- ۶- پیوست‌ها: مطالبی در پیوست قرار می‌گیرد که در عین حالیکه به وجود آنها نیاز است، قراردادن آنها در متن اصلی باعث از بین رفتن انسجام و پیوستگی مطلب می‌گردد. هر پیوست به یک موضوع اختصاص می‌یابد. معمولاً مطالبی که در یک پیوست می‌آید، شامل موارد زیر است:
 - منحنی‌هایی که به کمک نرم افزارهای مورد استفاده تهیه شده است (در صورتیکه تعداد آنها زیاد باشد).
 - جداولی که به آنها استناد شده است (در صورتیکه تعداد آنها زیاد باشد).
 - اثبات قضایا.
 - دستورالعمل استفاده از برنامه کامپیوتری تهیه شده.
 - لیست برنامه کامپیوتری در صورتیکه فهم مطلب بدون آن امکان پذیر نباشد.
 - نمونه خروجی برنامه.
 - نقشه‌های تهیه شده.برای نوشتن عنوان پیوست، از قواعد ذکر شده برای عنوان یک فصل تبعیت کنید.
- ۷- مراجع و منابع: منابع به ترتیب از شماره ۱ شماره گذاری می‌شوند. ترتیب نوشتن منابع به ترتیب حروف الفبا باشد. ابتدا منابع فارسی سپس منابع لاتین و در انتها منابع و سایتهای اینترنتی نوشته شوند. نوشتن منابع کاغذی باید بر اساس قاعده زیر باشد:

۱- نام خانوادگی نویسنده ۲- نام نویسنده (در صورت وجود چند نویسنده، نامها با «و» از یکدیگر جدا شوند) ۳- نام خانوادگی مترجم ۴- نام مترجم (در صورت ترجمه بودن) ۵- عنوان کتاب یا مقاله (به صورت ایتالیک) ۶- نام ناشر یا مجله‌ای که مقاله چاپ شده است ۷- سال انتشار کتاب یا سال انتشار و شماره مجله ۸- صفحاتی که مطلب مورد نظر از آن استخراج شده است.

برای هر منبع، تمامی اطلاعات فوق باید با یک کاما از یکدیگر جدا شده و همگی پشت سر هم در یک خط نوشته شوند. در صورتیکه جای کافی در یک خط نباشد، اطلاعات می‌توانند در خط بعدی هم نوشته شوند.

برای منابع الکترونیکی، آدرس کامل سایتی که اطلاعات فوق را در خود جای داده است، در یک خط مستقل و از سمت چپ آورده می‌شود. چون ممکن است منابع اینترنتی تغییر کنند، سعی شود از سایتهای معتبر استفاده شود.

۱ ۴ - نکات تکمیلی در نگارش پایان نامه

- در ادامه، به توضیحاتی می‌پردازیم که باید در تمام پایان نامه به آنها توجه شود.
- ۱- نحوه صحیح جمله‌بندی فارسی، آیین نگارش و قواعد نقطه‌گذاری فارسی را در تمام پایان‌نامه رعایت کنید. تعدادی از قواعد که مورد استفاده بیشتری دارد به این صورت است:
 - نقطه [.]، ویرگول [،]، نقطه‌ویرگول [؛]، دونقطه [:] و علامت سوال و تعجب [؟!] همیشه به کلمه قبل از خود می‌چسبند، اما با کلمه بعد از خود دقیقاً یک جای خالی فاصله دارند.
 - بین متن داخل پرانتز ()، کروشه []، گیومه « » و آکولاد { } و خود آنها هیچ فاصله‌ای نیست، اما کلمات خارج آنها (منظور همان پرانتز و غیره است) از دو طرف یک جای خالی فاصله دارند.
 - برای آگاهی بیشتر از قواعد نگارش فارسی، به مراجع [۱] و [۲] مراجعه کنید.
 - ۲- سعی کنید در صورتیکه جمله یا عبارت یا پارگرافی را عیناً از یک کتاب نقل می‌کنید، آنرا داخل «گیومه» قرار داده و پس از آن، به کمک یک جفت [کروشه] شماره منبعی که مطلب از آن استخراج شده است را قرار دهید. در هر صورت برای رجوع به یک مرجع، باید شماره مرجع را در یک جفت کروشه قرار دهید. منظور از شماره مرجع، شماره ترتیبی است که به آن در مراجع اختصاص داده اید.
 - ۳- از نگارش کلمات لاتین در متن پروژه خودداری نمایید. معادل لاتین، پس از گذاردن شماره‌ای که بالای معادل فارسی آن کلمه تایپ می‌شود، در زیرنویس^۱ پایین صفحه آورده شود. در هر صفحه، شماره زیر نویس از یک آغاز و به ترتیب افزایش می‌یابد. لازم به توضیح است که اگر پیدا کردن معادل فارسی برای کلمه‌ای خاص بسیار مشکل باشد، می‌توان تلفظ لاتین^۲ کلمه را با حروف فارسی

¹ Footnote

² Latin

نوشته و در زیرنویس اصل کلمه را به لاتین نوشت. حروف مخفف انگلیسی از این قاعده مستثنی هستند.

۴- در صورتیکه پروژه شامل پیاده‌سازی نرم افزار باشد، CD یا دیسکت پروژه در انتهای پروژه ضمیمه گردد (به کمک قرار دادن یک پوشش مناسب و قابل استفاده برای آن).

۵- تمامی معادله‌ها و فرمولهایی که در پایان نامه آمده است، باید شماره داشته باشد. شماره فرمول در داخل پرانتز و در مقابل آن آورده می‌شود. شماره فرمول حاصل ترکیب (از سمت راست به چپ) شماره فصل و شماره ترتیب فرمول است که با یک خط تیره از هم جدا شده‌اند. مکان شماره فرمول، حاشیه سمت راست خط فرمول می‌باشد که در صورتیکه سطر فرمول دارای جای کافی نباشد، از سطر بعدی استفاده می‌شود. شماره فرمولها در ابتدای هر فصل از ۱ شروع می‌شود.

۶- همانند فرمولها، همه منحنیها و تصاویر و اشکال و نمودارها و جداول نیز باید شماره داشته باشند. شماره گذاری جدولها و شماره گذاری اشکال به صورت جداگانه انجام می‌پذیرد. تمامی منحنیها، نمودارها، تصویرها، ترسیمها و غیره تحت نام «شکل» شماره گذاری می‌شوند. قاعده شماره گذاری جدول و شکل مانند فرمولهاست، یعنی از سمت راست ابتدا شماره فصل، یک خط فاصله و سپس شماره شکل یا جدول که در آغاز هر فصل از ۱ شروع می‌شود.

۷- هر شکل درون یک کادر بسته قرار گرفته، طرف بالای آنها می‌بایست به طرف بالای کاغذ و یا در صورت لزوم در سمت چپ کاغذ قرار داده شود.

۸- «شکل»ها و «جدول»ها، علاوه بر شماره، عنوان نیز دارند. شماره و عنوان «شکل» در یک خط و در وسط صفحه در **پایین** شکل قرار می‌گیرد و شماره و عنوان «جدول» در یک خط و در وسط صفحه در **بالای** جدول قرار می‌گیرد. عناوین اشکال و جداول به همراه شماره آنها در فهرست اشکال و جداول به طور مستقل آورده می‌شود.

۹- شماره و عنوان شکلها و جدولها، با فونت نازنین ۱۰ سیاه و متن داخل آنها با فونت ۱۰ یا ۱۲ نوشته شود