

## «آئین نگارش پایان نامه های کارشناسی ناپیوسته»

### آموزشکده فنی و حرفه ای شهید رجایی لاهیجان

در این جزوه شکل و شیوه ای یکسان در نگارش پایان نامه (رساله فارغ التحصیلی) ارائه می گردد که رعایت آن برای دانشجویان الزامی است و در ارزیابی نمره پایان نامه مؤثر می باشد.

رعایت این نکات موجب ارتقای کیفی پایان نامه شده و دانشجو با روش های استاندارد و تدوین پروژه آشنا می شود.

قبل از نگارش پایان نامه به چند نکته توجه کنید:

۱) تعداد صفحات پایان نامه با نظر استاد راهنماست ولیکن زیر ۴۰ صفحه و بالای ۱۰۰ صفحه به هیچ وجه توصیه نمی گردد.

۲) تعداد فصل های پایان نامه مطابق نظر استاد راهنماست اما یک پیشنهاد در بخش ذیل برای فصل بندی ذکر شده است.

۳) در پایان کار باید پروژه را در سه عدد CD رایت کنید که هم حاوی نرم افزار (اگر پایان نامه شما برنامه نویسی است) و هم حاوی فایل Word و PDF باید باشد.

۴) یک صحافی همراه CD به استاد راهنما و یکی به استاد مدعو( در صورت نیاز آنها) و دیگری به گروه پژوهش و فناوری جهت ارائه به کتابخانه تحویل گردد.

۵) با توجه به اینکه نحوه نگارش پایان نامه و رعایت مقررات نگارشی آن حداقل ۲ نمره را دارد توصیه می شود در نگارش دقت و نظم کافی را اعمال نمائید. در ضمن تمامی پروژه های شما در کتابخانه دانشکده ذخیره خواهد شد.

### نگارش پایان نامه

نگارش پایان نامه از دو بعد مهم است:

۱- مکان و نحوه نوشتن مطالب در هر صفحه پایان نامه، نحوه حاشیه بندی، شماره گذاری، فرمت صفحات و بخشها، معادلات، تصاویر جداول و منحنی ها و ..

۲- ترتیب ارائه مطالب در مجموع پایان نامه.

دو مورد فوق در طی دو فصل جداگانه بصورت کلی تشریح می شوند:

### فصل اول

#### چگونگی تایپ پایان نامه:

در تایپ پایان نامه رعایت موارد زیر لازم می باشد:

۱- فاصله بین سطرهای متن را یک و نیم سطری انتخاب کنید. یعنی در بخش پاراگراف line spacing را به اندازه ۱٫۵ انتخاب کنید. توجه داشته باشید فاصله سطرها در جداول باید ۱ (single space) انتخاب شود.

۲- تمامی متن پایان نامه باید توسط یک فونت ( B Nazanin ) تایپ شده باشد. البته عناوین اصلی و فرعی با فونتی بزرگتر از فونت متن تایپ شود.

۳- تمامی متن پایان نامه، معادلات ریاضی، علائم بکار برده شده می بایست بوسیله کامپیوتر تایپ شوند. متن یا فرمول دست نویس به هیچ عنوان پذیرفته نمی شود.

۴- تمامی جدولها و نمودارها می بایست کامپیوتری باشند.

۵- حاشیه بالا و پایین کاغذ ۲/۵ سانتی متر و از راست و چپ نیز به ترتیب ۳ و ۲/۵ سانتی متر باشند

۶- برای تایپ متن اصلی متون فارسی از فونت ۱۴ معمولی B Nazanin استفاده شود و برای تایپ کلمات لاتین از فونت Times New Roman ۱۲ استفاده کنید( مانند همین متن).

- ۱- برای ارجاع به بخش مرجع از علامت قلاب استفاده شود. [ ] و شماره مرجع به ترتیب استفاده در متن در داخل آن ذکر شود. مثلاً [۲]
- ۲- کاغذ مورد استفاده برای نوشتن پایان نامه باید از قطع A۴ انتخاب شود.
- ۳- عناوین اصلی Bold و با قلم ۱۴ و با شماره گذاری
- ۴- عناوین فرعی درجه بعد Bold و با قلم ۱۲ و با شماره گذاری
- ۵- عناوین فرعی تر بعدی ساده (غیر Bold) و با قلم ۱۲ و با شماره گذاری
- ۶- اولین سطر هر پاراگرافی با Indent آغاز گردد. (نیم سانتی متر مانند همین متن- برای این منظور در بخش پاراگراف ، indentation ، گزینه special را انتخاب کنید)
- ۷- عناوین شکل در زیر آن آورده شود در صورتیکه کمتر از یک خط است بصورت مرکزی و در صورتیکه بیش از یک خط است justify شود.
- ۸- عناوین جداول در بالای آنها و در صورتیکه یک خط یا کمتر است بصورت مرکزی و در صورتیکه بیش از یک خط است باید justify شود.

## فصل دوم

نظم و ترتیب در ارائه مطالب و یکسان سازی شیوه، علاوه بر افزایش میزان درک خواننده، سهولت دسترسی و دریافت آنرا در بردارد. لذا در این بخش ضمن بیان مشخصات هر یک از قسمت ها، ترتیب ارائه آنها نیز ذکر شده است.

### ۲-۱- جلد پایان نامه

جلد پایان نامه برای دانشجویان رشته صنایع چوب سورمه ای ساده، برای دانشجویان برق زرشکی ساده، برای دانشجویان معماری سبز تیره و برای دانشجویان حسابداری آبی می باشد.

از بالای صفحه تا پایین آن بترتیب: آرم دانشگاه ، نام دانشگاه ، مقطع تحصیلی، عنوان پایان نامه، نام دانشجو، نام استاد راهنما، سال فراغت از تحصیل و شماره ی پایان نامه. (نمونه در پیوست ۱ آورده شده است)

برای پایان نامه های کارشناسی هنگام ذکر مشخصات استاد (اساتید) راهنما، صرفاً درجه علمی ایشان (دکتر یا مهندس) ذکر شده و سپس نام و نام خانوادگی مربوطه درج می گردد. از نوشتن عناوین دیگر مانند: آقای، جناب، استاد... پرهیز گردد. در قسمت زمان ارائه ماه و سال دفاعیه پایان نامه قید شود. بعنوان مثال: بهمن ۱۳۹۴

### ۲-۲- صفحه نخست (اجباری)

از آنجا که نام و یاد خدا بهترین سرآغاز برای هر نوشته و کاری می باشد بسیار مناسب است که نخستین برگ از پایان نامه به درج کلام الهی «بسم الله الرحمن الرحیم» اختصاص یابد که فضل الهی موجب توفیق روزافزون گردد. همچنین می توان از صفحه سفید هم استفاده کرد.

### ۲-۳- صفحه ارزشیابی پایان نامه

در این صفحه فرم ارزشیابی (فرم ج) ضمیمه می گردد.

### ۲-۴- صفحه عنوان

در این صفحه، مطالب روی جلد پایان نامه عیناً تکرار می گردد.

### ۲-۵- چکیده

چکیده پروژه حداکثر در حجمی معادل با ۳۰۰ کلمه تهیه شده و شامل بیان مختصر مسئله مورد بررسی، مراحل بکار گرفته شده برای کسب و جمع آوری اطلاعات، نحوه عمل و نتیجه کلی حاصله می باشد، به طوریکه خواننده با مطالعه آن تشخیص دهد که پروژه موجود دربرگیرنده مطالب مورد علاقه وی می باشد یا خیر؟

تاریخچه و سابقه موضوع در این قسمت ذکر نشده بلکه در مقدمه پروژه توضیح داده می شود.

## ۲-۶- صفحه تقدیم (اختیاری)

در یک صفحه مستقل بعد از قسمت چکیده، برحسب صلاحدید نگارنده به فرد، افراد یا موسسه ای تقدیم می گردد.

## ۲-۷- صفحه قدردانی (اختیاری)

در این قسمت، در یک صفحه مجزا بعد از صفحه تقدیم نگارنده مراتب قدردانی خود را از اشخاص و یا موسساتی که در تدوین مطلب با فراهم آوردن اطلاعات، امکانات و یا تأمین بودجه همکاری نموده اند، ابراز می نماید.

## ۲-۸- فهرست

صفحات فهرست بعد از صفحه قدردانی قرار می گیرند. کلمه "فهرست" در وسط و بالای کلیه صفحات مربوطه ماشین گردد. عناوین اصلی و فرعی در سمت راست و شماره صفحه در حاشیه چپ نوشته شود. شماره عنوان اصلی با خط تیره از عنوان مربوطه جدا می شود. شماره عناوین فرعی به صورت XX-YY-ZZ نوشته می شود که XX شماره عنوان اصلی و YY یکی از بخش های XX و ZZ نیز یکی از بخش های زیرین YY می باشد. که البته در فهرست نویسی فقط تا عنوان فرعی دوم شماره گذاری شده و نوشته می شود.

عناوین اصلی از منتهای الیه سمت راست هر سطر و عناوین فرعی به اندازه چهار حرف داخلتر از عنوان اصلی نوشته می شوند

## ۲-۹- مقدمه

مقدمه می بایست شامل موارد ذیل باشند:

۱- بیان واضح و کامل مسئله موردبررسی یا هدف مطالعه.

۲- بیان دلایل اهمیت موضوع و ارزشیابی آن.

۳- بیان مختصر تاریخچه کارها و تحقیقات قبلی انجام شده روی موضوع و وضعیت فعلی آن.

۴- اگر از تکنیک های خاصی در پروژه استفاده کرده اید حتما ذکر کنید.

۵- معرفی و مرور اجزاء و بخش های پایان نامه.

این مطالب به این سؤال که چرا این بررسی یا پروژه صورت می پذیرد پاسخ داده و نشان می دهد که این پروژه گامی در جهت تکمیل و با رفع نقص فعالیت گذشتگان می باشد. (ممکن است نظر استاد راهنما این باشد که فصل مقدمه بعنوان فصل اول در نظر گرفته شود و تعداد صفحات آن طبق نظر استاد راهنماست ولی معمولاً بین ۳ تا ۱۰ صفحه است)

## ۲-۱۰- متن اصلی

این بخش از پایان نامه، اصل و اساس پایان نامه می باشد. در واقع این بخش است که به دانش پژوهان کمک می نماید تا با جزئیات روش تحقیق شما آشنا شوند. بنابراین مطالب آن باید به صورت واضح، منظم و قابل فهم ارائه گردد. بایستی سعی گردد تنها قسمت هایی که مستقیماً با موضوع موردبحث مربوط است آورده شود و مابقی مطالب به صورت پیوست اضافه گردد. متن اصلی پایان نامه به طور منطقی به چند فصل تقسیم می شود و تا حد زیادی بستگی به نوع موضوع هر فرد دارد و نظر استاد راهنما نیز شرط است.

## ۲-۱۱- بحث، نتیجه گیری، پیشنهادات

در این قسمت نتایج حاصل در پایان نامه مرور شده و در ادامه پیشنهادات موظف در مورد ادامه کار (تحقیقاتی) ارائه می گردد.

## ۲-۱۲- مراجع

به هنگام ذکر نام نویسنده و یا مرجع در طول پروژه، شماره ای که بترتیب افزایش می یابد در داخل براکت [ ] ثبت گشته و در قسمت مراجع شماره مرجع در براکت [ ] نوشته می شود و بعد از آن نام خانوادگی نویسنده سپس حرف اول نام که به وسیله علامت " " از یکدیگر جدا می گردند آورده می شود. اگر موضوع دارای چند نویسنده باشد، نام های ایشان با علامت " " از هم جدا می گردد. بعد از نام نویسنده، عنوان مطلب در داخل گیومه آورده می شود و در ادامه چنانچه مطلب مورد نظر از کتاب اخذ شده باشد، نام موسسه انتشاراتی، صفحه یا صفحات مورد رجوع و سال انتشار ذکر می شود. چنانچه مطلب نگاشته شده از مجله باشد جلد (Vol) شماره (no)، شماره صفحه و ماه و سال انتشار خواهد آمد. برای نمونه به مثال های زیر توجه کنید.

[۱]- Timoshenko, S, P. And Gere J.M. " Theory of elastic stability". McGraw -Hill. Pp. ۱۰۵- ۱۱۵, ۱۹۸۵.

[۲]- Sanders, J.L, "Nonlinear Theories for thin shells", Q. appl. Mech., Vol ۱۰, No.۱, pp, ۲۱-۳۶, ۱۹۶۳.

[۳]- Griffin, D.S., "Design filimits for buching of elevated temperature components". Proceedings ASME-PVP conference, Hawaii, July ۲۵-۲۷, ۱۹۸۹.

[۴] طاهری، ج- و پاکزاد، ح. "موج و پدیده های ارتعاشی"، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران، ص ۲۱۷-۱۲۵، ۱۳۶۰.

در تخصیص شماره مرجع به مطالب، باید توجه نمود که چنانچه به یک مرجع چند بار ارجاع داده شود، همان اولین شماره تکرار می گردد و نیز چنانچه به یک کتاب که قبلاً" تحت صفحات خاص، ارجاع شده، مجدداً مراجعه گردد. اگر همان صفحات قبلی مدنظر باشد از همان شماره قبل و در غیر این صورت یک شماره جدید تعلق می گیرد.

### ۱۳-۲ پیوست ها

در انتهای پایان نامه، پیوست ها قرار می گیرند. همانگونه در "متن اصلی" ذکر گردید پیوست بگونه ای انتخاب می شود که ضمن نیاز به وجود آنها، قرار دادن آنها در "متن اصلی" باعث از بین رفتن انسجام و پیوستگی مطلب می گردد. هر پیوست به یک موضوع اختصاص می یابد.

به منظور مرتب نمودن پیوستها، ترتیب زیر پیشنهاد می گردد:

پیوست ۱- منحنی های حاصل و یا تهیه شده از استاندارد( در صورتی که تعداد آنها زیاد باشد)

پیوست ۲- جداول حاصل و یا تهیه شده از استاندارد ( در صورتی که تعداد آنها زیاد باشد)

پیوست ۳- اثبات قضایا

پیوست ۴- دستورالعمل استفاده از برنامه کامپیوتری تهیه شده

پیوست ۵- لیست برنامه کامپیوتری

پیوست ۶- نقشه های تهیه شده

در صفحه اول هر پیوست، در بالا و وسط کادر کلمه پیوست و شماره ترتیب آن درج شده و سپس با یک خط فاصله در وسط کادر عنوان مربوط به آن پیوست آورده می شود.

موفق باشید.

پیوست ۱: طرح روی جلد



## **آموزشکده فنی و حرفه‌ای شهید رجایی لاهیجان**

**پایان نامه کارشناسی ناپیوسته**

**رشته:**

**عنوان پایان نامه (فقط عنوان را بنویسید)**

**دانشجو:**

**استاد و یا اساتید راهنما:**

**ماه و سال:**