



# پروژه مالی

پروژه به لحاظ نگارش دارای دو وجه قابل تأمل است:

**1-** مکان نوشتن مطالب در هر صفحه پروژه ، نحوه حاشیه بندی، شماره گذاری، ارجاعات، صفحات وبخشاها، معادلات، تصاویر، جداول و منحنی ها و همچنین ترتیب ساختاری ارائه مطالب در جزء جزء پروژه.

## 2- محتوای فصول پروژه

### نحوه تنظیم مطالب

اهم نکاتی که می بایست در مورد ابعاد کاغذ پروژه ، نحوه تنظیم و کادربندی برای انعکاس مطالب در روی کاغذ رعایت گردد عبارتند از:

- از کاغذ مرغوب و در قطع A4 به منظور نگارش پروژه استفاده شود.
- در تحریر متن، معادلات ریاضی، جداول و نمودارها از کامپیوتر و نرم افزارهای فارسی موجود استفاده گردد
- اندازه حروف به هنگام استفاده از نرم افزار کامپیوتری با فونت Zar یا Lotus و اندازه 14 بوده و در تمام متن ، یکسان باشد
- تا حد امکان از عکس و تصویر برای انعکاس مطالب استفاده نشده و از شماتیک های گویا بهره گرفته شود. در صورتیکه تصویری بصورت کپی در پروژه ارائه شود، بدیهی است باید کاملاً واضح بوده و از کیفیت خوبی برخوردار باشد.
- حواشی بالا و پایین کاغذ به ترتیب 2/5 , 2/5 سانتی متر و از راست و چپ نیز به ترتیب 3 و 2 سانتی متر باشند. صفحات بصورت 18 سطری و یا 24 سطری تایپ شوند.
- جملات متن حتی الامکان کوتاه و مطابق قواعد دستور زبان فارسی و بصورت مجهول نوشته شده باشد.(سوم شخص مفرد)
- از نگارش کلمات لاتین در متن پروژه، روی اشکال و جداول خودداری شود. معادل لاتین پس از مشخص شدن به وسیله شماره ای که بالای معادل فارسی آن کلمه تایپ می شود، در زیرنویس پایین صفحه با شماره عدد فارسی آورده شود. در هر صفحه، شماره های زیرنویس بصورت دو ستونه در زیر نیم خطی در سمت چپ کاغذ، از یک آغاز و به ترتیب افزایش می یابند. بطوریکه در هر سطر از زیرنویس صفحه حداکثر دو کلمه انگلیسی معادل تایپ می گردد که، کلمه اول از سمت چپ و کلمه دوم از میانه صفحه تحریر می گردد. سایر کلمات انگلیسی نیز در سطور بعدی، به همین ترتیب درج می شوند. اگر پیدا کردن معادل فارسی برای کلمه ای خاص مثلاً یک مقاله لاتین بسیار مشکل بود ، می توان تلفظ لاتین کلمه را با حروف فارسی نوشته و در زیر نویس اصل کلمه لاتین را نوشت. لازم به ذکر است که در صورت تمایل می توان به جای استفاده از زیر نویس در پایان هر صفحه، از پی نوشت در انتهای هر فصل استفاده نمود. بدیهی است که شماره لغات پی نوشت هر فصل نیز از یک آغاز می شود. پی نوشت انتهای فصل به دلیل مشابهت با اصول مقاله نویسی ارجحیت کمتری دارد.
- شماره گذاری صفحات به دو نوع مجزا صورت می پذیرد. **بسته اول صفحات** پروژه ، از صفحه چکیده، تا انتهای صفحات لیست علائم و اختصارات با حروف الفبا، و به صورت متوالی همچون الف، ب، پ، ت و غیره، **بسته دوم صفحات** ، از صفحه مقدمه تا انتهای پروژه به صورت عددی شماره گذاری می شوند. روی صفحه اول هر تقسیم اصلی از پروژه ، مانند صفحه چکیده، صفحه اول فهرست ،صفحه اول هر فصل و غیره شماره صفحه نوشته نمی شود ولی شماره آن به حساب می آید. شماره هر صفحه با ۱/۵ برابر فاصله بین سطرها از پایین کاغذ در وسط سطر به فارسی ساده نوشته می شود.

• در نگارش متن اصلی، عناوین اصلی در وسط سطر، و کلیه عناوین فرعی در ابتدای سطر با شماره بندی دو عددی نوشته شود. قبل از شروع هر عنوان اصلی دو سطر، و قبل از شروع هر عنوان فرعی یک سطر خالی منظور شود. عناوین فرعی تر در ابتدای سطر نوشته شده و مطالب بلافاصله بعد از علامت : آغاز می شوند. به هر یک از عناوین اصلی و فرعی تا دو لایه فرعی شماره ای تعلق می گیرد که، نحوه شماره گذاری آن در فهرست آمده است.

• بین معادلات و نوشته ها یک سطر خالی آورده می شود. شماره معادله در سمت راست خط، و شماره جداول و شکلها به ترتیب در بالا و پایین بصورت XX-YY نوشته می شود. XX شماره معادله و YY شماره فصل می باشد. در صورتیکه سطر معادله دارای جای کافی نباشد، از سطر بعدی استفاده می شود.

• منحنی ها، جداول، تصاویر و یا اشکال درون کادر بسته قرار گرفته، طرف بالای آنها می بایست به طرف بالای کاغذ قرار داده شود. هر یک از منحنی ها، جداول تصاویر و اشکال دارای شماره بوده و در متن به آنها اشاره شود. زیرنویس شکل در قسمت زیرین کادر به فاصله یک خط درج می شود. توضیح شکل در سمت چپ بعد از شماره تایپ می شود. تدابیر مشابهی برای بالانویس جدول رعایت می شود. هر یک از منحنی ها، جداول، تصاویر و یا اشکال در طی متن پایان نامه دارای شماره ای مستقل از یکدیگر بوده و بصورت متوالی تا انتهای هر فصل افزایش می یابد. به منظور افزایش کیفیت و دقت نمودارها، توصیه می شود که یکی از نرم افزارهای متداول کامپیوتری مانند EXCELL یا VISIO در رسم نمودارها مورد استفاده قرار گیرد.

• لازم است کلیه محاسبات منحصراً در سیستم آحاد بین المللی SI انجام شود. در موارد استثنایی که به علت محدودیت منابع موجود استفاده از سیستم های دیگر آحاد اجتنابپذیر به نظر می رسد، ضروری است که نتایج نهایی هر قسمت از محاسبات را علاوه بر سیستم آحاد مربوطه پس از تبدیل واحد در سیستم SI نیز درج نمود. ضمناً به، این موضوع نیز حتماً توجه شود که در مقابل تک تک نتایج محاسبات، واحد مربوطه باید ذکر شود.

### ترتیب ساختاری ارائه مطالب

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

• **جلد پروژه**، مطابق با نمونه طرح جلد ارائه شده در پیوست این آئین نامه، زرکوب و با جلد زرشکی رنگ مجلد گردد. عنوان پروژه با حروف بزرگ و سایر مطالب با حروف کوچک درج شود. در کنار شیرازه نیز صرفاً عنوان و نام تهیه کننده پروژه و سال اختتام آن با حروف کوچک زرکوب گردد.

• **صفحه نخست**، از آنجا که نام و یاد خدا بهترین سرآغاز برای هر نوشته و کاری می باشد، بسیار مناسب است که با رسم الخط زیبا اختصاص یابد که فضل (( بسم الله الرحمن الرحيم )) نخستین برگ از پروژه به درج کلام الهی موجب توفیق روزافزون گردد.

• **صفحه عنوان**، در این صفحه، مطالب روی جلد پایان نامه عیناً تکرار می شود، با این تفاوت که ذکر نام اساتید راهنما الزامی است. - صفحه تقدیم ( اختیاری) در یک صفحه مستقل بعد از قسمت چکیده، برحسب صلاحدید نگارنده به فرد، افراد یا موسسه ای تقدیم می گردد.

• **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.

• **چکیده پروژه** حداکثر در حجمی معادل با 250 تا 300 کلمه تهیه شده و شامل بیان مختصر مسئله مورد بررسی، روش تحقیق و مراحل بکار گرفته شده برای کسب و جمع آوری اطلاعات، نحوه تجزیه و تحلیل و نتیجه کلی حاصله می باشد. خواننده با مطالعه چکیده باید 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. چکیده در یک صفحه مجزا بعد از صفحه عنوان قرار می گیرد.

در بالای آن به فاصله دو سطر از حاشیه بالای صفحه در میانه سطر عنوان پروژه نوشته می شود. در انتهای چکیده می تواند کلمات کلیدی مورد استفاده در پروژه به تعداد 4 تا 5 واژه اضافه شود.

• **فهرست مطالب جداول و نمودارها**، صفحات فهرست بعد از صفحه قدردانی قرار می گیرند. کلمه "فهرست" در وسط و بالای کلیه صفحات مربوطه تایپ 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 حداکثر بصورت ZZ-YY-XX نوشته می شود که XX شماره عنوان اصلی و YY یکی از عناوین فرعی و ZZ نیز یکی از بخش های زیرین YY می باشد. که البته در فهرست نویسی فقط تا عنوان فرعی دوم (اصلی - فرعی - زیرین) شماره گذاری شده و نوشته می شود. عناوین اصلی از منتهای الیه سمت راست هر سطر، عناوین فرعی به اندازه چهار حرف داخل تر از عنوان اصلی و عناوین فرعی تر به اندازه هشت حرف داخل تر از عنوان اصلی نوشته می شوند. فهرست تصاویر و نمودارها، راهنمای تصاویر و اشکال فهرست جداول و راهنمای جداول پروژه نیز با درج شماره شکل و شرح آن و صفحه آن جداگانه درج می گردد.

• **لیست علائم و اختصارات** که قبل از فهرست قرار می گیرد، لیستی است از کلیه علائم و اختصاراتی که در متن بکار رفته است. باید سعی شود که در متن از علائم استاندارد استفاده شود. نحوه نگارش لیست علائم بدین ترتیب است که در چپ علامت و در سمت راست مفهوم آن درج می گردد. ترتیب نگارش علائم مطابق با نوع علامت بکار رفته، متفاوت می باشد. معمولاً نخست حروف انگلیسی سپس حرف یونانی نوشته می شوند. لازم به ذکر است که در کل متن پروژه برای نمایش هر پارامتر فیزیکی فقط باید از یک نماد استفاده کرد.

#### • مقدمه

می بایست شامل موارد ذیل باشد:

- 1- بیان واضح و کامل مسئله مورد بررسی یا هدف مطالعه.
- 2- بیان دلایل اهمیت موضوع و ارزشیابی آن.
- 3- بیان مختصر تاریخچه کارها و تحقیقات قبلی انجام شده روی موضوع و وضعیت فعلی آن.
- 4- معرفی و مرور اجزاء و بخش های پروژه. این مطالب به این سؤال که چرا این بررسی یا پروژه صورت می پذیرد پاسخ داده، و نشان می دهد که گامی در جهت تکمیل و با رفع نقص فعالیت گذشتگان می باشد.
- 5- توضیحات مختصری در مورد نحوه تجزیه و تحلیل مسأله و روشها، نحوه انجام تحقیق و نتایج بدست آمده از آن.

#### • بخش اصلی پروژه

در واقع این بخش است که به دانش پژوهان کمک اصلی مطالعاتی را می نماید. بنابراین مطالب آن باید به صورت واضح، منظم و قابل فهم ارائه گردد. بایستی سعی گردد تنها قسمت هایی که مستقیماً با موضوع مورد بحث مربوط است آورده شوند. مطالب به صورت پیوست اضافه گردد. برای مثال اگر آشنایی با بعضی قضایا برای درک مطلب لازم است، ولی اثبات آنها منظور اصلی گزارش نیست به صورت پیوست اضافه شود. برنامه کامپیوتری، طرز استفاده و نمودار آن، نیز در پیوست آورده شود. مگر در مواردی که صورت پروژه عمدتاً در ارتباط با یک برنامه کامپیوتری تعریف شده باشد. بطور کلی اهمیت پروژه صرفاً به نوآوری نگارنده بستگی دارد. لذا از مطالب تکراری، کلاسیک و متعلق به دیگران فقط بصورت اختصار کمک گرفته شود. متن اصلی پروژه به طور منطقی به پنج فصل حداکثر 200 صفحه تقسیم می شود، فصل بندی پروژه بنا به نظر دانشجو و تایید استاد راهنما انجام می شود. هر فصل می تواند به چند بخش تقسیم شود. مطالب هر فصل با بیان آن قسمت از تحقیق که فصل بدان اختصاص یافته است، توضیح مطلب و روش هایی که در رابطه با این قسمت مورد استفاده قرار گرفته است و بر شمردن نکاتی که باید کشف و دانسته شود، آغاز نمود.

#### • نتیجه گیری

پیشنهادات نتیجه گیری با توجه به مطالب عنوان شده به ویژه در مقدمه به نگارش درآید. مقایسه نتیجه های بدست آمده با هدفهای از قبل تعیین شده در مقدمه و دستیابی های نوین در این فصل ذکر شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرند.

## • مراجع

پس از اتمام بخش آخر، باید مراجع درج گردد. چنانچه برای مطلبی از منبعی استفاده شود، ذکر آن مرجع در لیست مراجع پروژه الزامی می باشد. در اینگونه موارد مطلبی که مستقیماً از آن منبع نقل شود، بین دو گیومه نوشته می شود و بلافاصله بعد از آن علامت [ ] درج می گردد. در داخل آن شماره منبع مذکور به ترتیب عددی از اول پروژه قرار می گیرد. مثلاً پانزدهمین شماره منابع استفاده شده بعد از ذکر مطلب مربوطه در داخل گیومه اینگونه آورده می شود [ 15 ]؛ 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. در مراجع فارسی نام نویسنده بطور کامل ذکر می شود. اگر موضوع دارای چند نویسنده باشد. نام های ایشان با علامت "، " از هم جدا می گردد. بعد از نام نویسنده، عنوان کتاب یا مقاله آورده می شود. و در ادامه چنانچه کتاب یا مقاله مترجم داشته باشد، نام و نام خانوادگی مترجم ذکر می شود. اگر مطلب مورد نظر از کتاب اخذ شده باشد، نام موسسه انتشاراتی، سال انتشار، شماره فصل و صفحه یا صفحات مورد رجوع ذکر می شود. چنانچه مطلب نگاشته مجله باشد جلد ( Vol )، شماره ( no )، سال انتشار، شماره فصل و شماره صفحه خواهد آمد. برای نمونه به مثال های زیر توجه کنید.

[ 1 ] طاهری، جمیل و پاکزاد، حسین، موج و پدیده های ارتعاشی، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۳۶۰، ص-217  
125 .

[2] Timoshenko , S . P. , And Gere , J.M. Theory of elastic stability, McGraw – Hill , 1985 , pp. 105 – 115. [3] - Sanders , J.L. , Nonlinear Theories for thin shells , Q. appl. Mech. , Vol 10, No.1 , 1963 , pp. 21-36.

[3] Griffin , D.S. , Design filimits for buching of elevated temperature components .  
Proceedings ASME-PVP conference , Hawaii , July , 1989 ,pp. 25-27 .

در ترتیب مراجع، ابتدا موارد فارسی، سپس خارجی ها و در نهایت موارد اینترنتی مطرح می شوند. 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.

## • پیوست ها

در انتهای پروژه، 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 -1 منحنی های حاصل و یا تهیه شده از استاندارد در صورتی که تعداد آنها زیاد باشد.

پیوست -2 جداول حاصل و یا تهیه شده از استاندارد در صورتی که تعداد آنها زیاد باشد.

پیوست -3 اثبات قضایا

پیوست -4 دستورالعمل استفاده از برنامه کامپیوتری تهیه شده

پیوست -5 لیست برنامه کامپیوتری

پیوست -6 نقشه های تهیه شده لازم به ذکر است پیوستهای نرم افزاری داخل جلد در پاکت ویژه ای چسبانده می شوند. 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.

## محتوای فصول پایان نامه

### فصل اول

- کلیات تحقیق
- مقدمه
- هدف
- ضرورت تحقیق
- بیان مسئله
- سوالات تحقیق
- مراحل تحقیق
- عنوان روش تحقیق
- روش جمع آوری اطلاعات
- ابزار جمع آوری اطلاعات
- روش تجزیه و تحلیل
- محدودیت های احتمالی تحقیق
- تعاریف واژه های اصلی تحقیق

### فصل دوم

- مرور ادبیات تحقیق اهم مباحث نظری پیرامون موضوع تحقیق که در یک تا چند بخش جداگانه به نقل قول از منابع معتبر (به همراه آدرس دهی منابع مورد استفاده در متن و درج مشخصات منابع مورد استفاده به ترتیب استفاده در انتهای فصل درج می گرد) توسط محقق گردآوری، دسته بندی، تنظیم و نگارش می یابد.

### فصل سوم

- روش تحقیق
- عنوان روش تحقیق
- معرفی روش نمونه برداری یا بررسی جامعه موردنظر یا روش مطالعه موردی
- معرفی روشها و ابزار گردآوری اطلاعات کمی یا کیفی
- معرفی الگوها یا مدل مورد استفاده برای تحلیل مسئله
- معرفی جزئیات روشهای تجزیه و تحلیل اطلاعات
- روش سنجش اعتبار و پایایی تحقیق کمی و یا صحت و تعمیم پذیری تحقیق کیفی

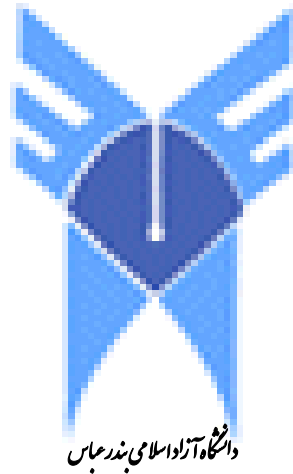
### فصل چهارم

- جزئیات مراحل پیاده سازی روش تحقیق برای حل مسئله و پاسخگویی به سوالات تحقیق

### فصل پنجم

- جمع بندی و نتیجه گیری و موضوعات پیشنهادی برای تحقیقات آتی
- فهرست منابع و مأخذ
- چکیده لاتین پیوست ها
- پرسشنامه
- جزئیات محاسبات تجزیه و تحلیل اطلاعات

بسمه تعالی



دانشگاه آزاد اسلامی بندرعباس

## پروژه مالی

هزینه یابی بر مبنای فعالیت

**ABC**

استاد راهنما:

نگارش:

زمستان ۱۳۹۰