

شیوه نگارش پروژه

ترتیب و شرح مطالب

۱. **روی جلد:** اجزای روی جلد به شرح زیر از بالا به پایین شامل :

نشان دانشگاه - نام دانشگاه - مقطع تحصیلی - رشته - گرایش - عنوان - نگارنده (نام دانشجو) - استاد راهنما - سال و ماه دانش آموختگی.

۲. **صفحه بسم الله الرحمن الرحيم** به شکل ساده صفحه آرایه شود و از رسم چارچوب و تزیینات مختلف خودداری شود.

۳. **صفحه عنوان** در این صفحه بر خلاف روی جلد نام استادان مشاور ذکر می شود.

۴. **تقدیم (Dedication)** در یک صفحه (اختیاری)

۵. **تقدیر و تشکر (Acknowledgments)** در یک صفحه (اختیاری)

۶. **چکیده فارسی** شامل واژگان کلیدی (شامل هدف، روش، نتایج، نتیجه گیری و واژگان کلیدی در یک صفحه)

۷. **فهرست مطالب (Table of Contents)**

۸. **فهرست جدولها**

۹. **فهرست نمودارها، عکسها و نقشهها**

۱۰. **فهرست مخففها، علامتها و نشانهها**

۱۱. **مقدمه و اهداف**

مروری بر مطالعات انجام شده - مواد و روشها - نتایج - نتیجه گیری و پیشنهادهها

۱۲. **فصل های پروژه**

۱۳. **فهرست مراجع یا منابع** فهرست مراجع، قبل از پیوستها میآید و برخلاف پیوستها، شماره صفحه آن در ادامه شماره صفحه های متن اصلی پایان نامه است.

۱۴. **پیوستها** در صورتیکه پروژه دارای چند پیوست باشد با حروف الفبا از یکدیگر جدا می شوند. (در صورت لزوم)

۱۵. **واژه نامه** به صورت الفبایی، انگلیسی به فارسی یا فارسی به انگلیسی تنظیم می شود

۱۶. **صفحه انگلیسی** مشابه طرح روی جلد انگلیسی

به نام خدا



مؤسسه آموزش عالی پاسارگاد
(غیردولتی - غیرانتفاعی)

وزارت علوم، تحقیقات و فن آوری
مؤسسه آموزش عالی پاسارگاد
دانشکده مهندسی

عنوان پروژه

پروژه تخصصی کارشناسی
رشته مهندسی

دانشجو:

استاد راهنما:

بهمن ماه ۱۳۹۷

تقدیم به: (اختیاری)

در این صفحه دانشجو در صورت تمایل می تواند پروژه خود را به شخص یا اشخاصی تقدیم کند.

تشکر و قدردانی: (اختیاری)

در این قسمت دانشجو می تواند در صورت تمایل از شخص یا اشخاصی که وی را در راستای انجام پروژه تخصصی یاری رسانده اند، تقدیر و تشکر نماید.

چکیده

هر گزارش پروژه یا هر پایان نامه ای با چکیده آغاز می شود که عبارت است از توضیح راجع به موضوع و هدف پروژه و پژوهش، شیوه ها و روش انجام پروژه و نتیجه نهایی. کلمات یا عباراتی که در این بخش توضیح داده می شود، باید کاملاً محوری و مرتبط با موضوع پروژه باشند. در متن چکیده، از ارجاع به منابع و اشاره به جداول و نمودارها اجتناب شود. واژه های کلیدی: تعداد کلمات یا عبارات کلیدی حداکثر می تواند پنج کلمه یا عبارت باشد.

فهرست مطالب

۴	فصل ۱: کلیات
۴	۱-۱- مقدمه
	فصل ۲: مروری بر تحقیقات انجام شده
۳	۲-۱- مقدمه
۵	فصل ۳: روش انجام پروژه
۵	۲-۱- مقدمه
۶	۲-۲- محتوا
۶	۲-۲-۲- علت انتخاب روش
۷	۲-۲-۳- تشریح کامل روش انجام پروژه
۷	فصل ۴: نتایج
۷	۳-۱- مقدمه
۸	۳-۲- محتوا
۸	۳-۳- پیشنهادها
۸	مراجع
۸	پیوست ها

فهرست اشکال

- شکل (۲-۱) نمونه شکل ۶
- شکل (۳-۱) زیرنویس شکل ۸

فهرست جداول

- جدول (۲-۱) نتیجه بررسی پرسش نامه ها در ارتباط با عوامل موثر ۶
- جدول (۳-۱) بالانویس جدول ۸

فهرست علائم اختصاری

v (m/s)	سرعت
a (m/s ²)	شتاب
F (N)	نیرو

فصل 1:

کلیات

1-1- مقدمه

مواردی که در فصل کلیات مطرح می شوند، عبارتند از: مقدمه، طرح موضوع پروژه و بیان مساله، ضرورت و اهمیت انجام پروژه و اهداف آن؛ تعاریف واژه‌ها (در صورت لزوم)، پیشینه پژوهش و روش‌های پیشین انجام پروژه (در صورت لزوم). حداکثر صفحات فصل کلیات برابر است با ۱۰ صفحه.

کلیات تحقیق شامل بیان مسئله، ضرورت انجام تحقیق، اهداف و فرضیه های پژوهش، تعریف متغیرها و پیش فرض های پژوهش و تعریف اصطلاحات است.

بیان مسأله به معنای توصیف و توجیه موضوع پژوهش است. در این قسمت باید به این سؤال جواب داده شود که چرا مسأله پژوهش مسأله ای است که باید مورد تحقیق علمی قرار گیرد. اصل کلی در بیان مسأله رعایت یک روند منطقی است بطوری که شروع آن با مشکل و ختم آن با هدف تحقیق می باشد. اهداف باید صریح، روشن، بدون ابهام و واقع بینانه باشد و بصورت منطقی بیان شود. اهداف باید با عنوان، بیان مسأله، فرضیه و سؤالات پژوهش هماهنگ باشد.

فصل 2:

مروری بر تحقیقات انجام شده

مروری بر مطالعات به منظور دستیابی به جنبه های مختلف موضوع پژوهش است که برای محقق فرصتی فراهم می سازد تا درک کند در این زمینه چه کارهایی انجام شده و چه اطلاعاتی در این زمینه وجود دارد و او باید از کجا شروع کند و یا چه کاری و چگونه کار را انجام دهد. درحقیقت مروری بر مطالعات خلاصه ای از نکات اصلی، نتیجه گیری عمومی و خلاء موجود در مطالعات و کاربرد در تحقیق می باشد. در هنگام سازمان دهی مرور مطالب، اول بحث را به مطالعاتی که حداکثر ارتباط را با مطالعه حاضر دارند اختصاص دهید. ضمناً ذکر نام نویسندگان مورد نظر و سال تحقیق او نیز در متن ضروری است.

فصل 3:

روش انجام پروژه

1-3- مقدمه

در این فصل روش انجام پروژه به طور کامل شرح داده می شود. حداکثر صفحات این فصل ۲۰ صفحه است. متناسب با نوع رشته شامل روش پژوهش، جامعه پژوهش، محیط پژوهش، نمونه پژوهش، روش نمونه گیری، حجم نمونه و روش محاسبه آن، مشخصات واحد پژوهش و معیارهای ورود و خروج مطالعه، توضیح ابزار گردآوری اطلاعات و روایی و پایایی ابزار، روش گردآوری اطلاعات، روش تجزیه و تحلیل داده ها، محدودیت های پژوهش و ملاحظات اخلاقی است. فصول بعد شامل یافته های تحقیق می باشد. این فصول شامل مطالب و یافته های اصلی تحقیق است که می تواند در چند بخش تنظیم شود.

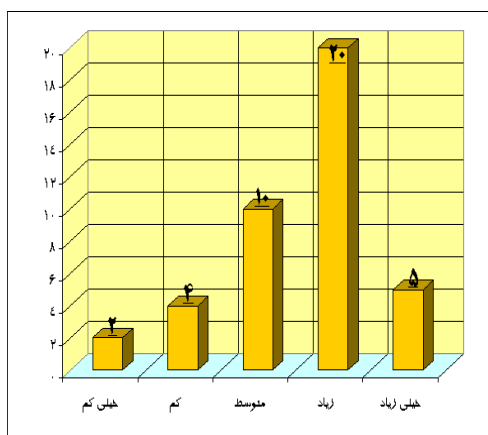
2-3- محتوا

جدول (۲-۱) به صورت نمونه ارائه شده است.

جدول (3-1) نتیجه بررسی پرسش نامه ها در ارتباط با عوامل موثر [۱۰]

ردیف	عوامل موثر	درصد
۱	احساس تعلق به سازمان	۹۵/۱
۲	نقش مدیریت سازمان	۸۷/۷
۳	عوامل درون سازمانی	۸۲/۹
۴	برگزاری دوره های آموزشی	۸۲/۹

شکل (۲-۱) نیز به صورت نمونه ارائه شده است.



شکل (3-1) نمونه شکل

متن

$$\frac{dX}{dt} = \mu X - DX \quad (3-1)$$

که در آن X (kg/m³) غلظت توده سلولی، μ (h⁻¹) شدت رشد ویژه و D (h⁻¹) شدت رقیق سازی می باشد.

2-2-3- علت انتخاب روش

دلیل یا دلایل انتخاب روش انجام پروژه را تشریح می کند.

3-2-3- تشریح کامل روش انجام پروژه

در زیر به تعدادی از روش‌های انجام پروژه اشاره شده است:

روش آزمایشگاهی

توصیف کامل برنامه‌ی آزمایشگاهی شامل مواد مصرفی و نحوه‌ی ساخت نمونه‌ها، شرح آزمایش‌ها شامل نحوه تنظیم و آماده سازی آزمایش‌ها و دستگاه‌های مورد استفاده و دقت و نحوه‌ی کالیبره کردن، شرح دستگاه ساخته شده (در صورت ساخت) و ارائه‌ی روش اعتبارسنجی.

روش آماری

توصیف ابزارهای گردآوری اطلاعات کمی و کیفی، اندازه‌ی نمونه‌ها، روش نمونه‌برداری، تشریح مبانی روش آمار و ارائه‌ی روش اعتبارسنجی.

روش نرم‌افزارنویسی

توصیف کامل برنامه‌نویسی، مبانی برنامه و ارائه‌ی روش اعتبارسنجی.

روش مطالعه‌ی موردی

توصیف کامل محل و موضوع مطالعه، علت انتخاب مورد و پارامترهایی که تحت ارزیابی قرار داده می‌شوند، و ارائه‌ی روش اعتبارسنجی.

روش تحلیلی یا مدل‌سازی

توصیف کامل مبانی یا اصول تحلیل یا مدل و ارائه‌ی روش اعتبارسنجی.

روش میدانی

چگونگی دستیابی به داده‌ها در میدان عمل و نحوه برداشت از پاسخ‌های دریافتی.

فصل 4:

نتایج

1-4- مقدمه

ارائه‌ی داده‌ها، نتایج و تحلیل و تفسیر آنها در فصل سوم ارائه می‌شود. تفسیر و تحلیل نتایج نباید بر اساس حدس و گمان باشد، بلکه باید بر مبنای نتایج استخراج شده از پروژه و یا استناد به تحقیقات دیگران باشد. در ارائه‌ی نتایج با توجه به راهنمای کلی نگارش فصل‌ها، تا حد امکان ترکیبی از نمودار و جدول استفاده شود. فصل نتایج نیز حداکثر شامل ۲۰ صفحه است.

2-4- محتوا

3-4- پیشنهادها

عناوین و موضوعات پیشنهادی را برای تحقیقات آتی بیشتر در زمینه‌ی مورد بحث در آینده ارائه می‌کند.

جدول (1-4) بالانویس جدول

جدول

متن

شکل

شکل (1-4) زیرنویس شکل

متن

فرمول

(1-4)

متن

مراجع

مراجع

[1] V. R. Voller, "A Fixed Grid Numerical Modeling Methodology For Convection-Diffusion Mushy Region Phase-Change Problems", Int. J. Heat and Mass Transfer, Vol. 30, No. 8, pp-1709-1719, (1987)

[2]

[3] سید حسین سیدین، "مدل‌سازی انتقال حرارت و انجماد در فرایند ریخته‌گری مداوم تک‌غلته‌که رول سرب - کلسیم"، گزارش قرارداد تحقیقاتی، شهریور ۱۳۸۰

[4]

پیوست‌ها

پیوست الف

نحوه تنظیم پروژه

ویرایش و نکات فنی

کلیه مطالب و مندرجات می بایست با برنامه Word تایپ و حروفچینی شود. صفحات اصلی می بایست بصورت ساده و بدون استفاده از کادر و یا سر صفحه تایپ شود. خط اول کلیه پاراگراف های متن به استثنای پاراگراف اول هر بخش باید به اندازه ۱ سانتی متر تورفتگی داشته باشد.

جلد

- جنس جلد از مقوا با ضخامت ۲ تا ۳ میلی متر با روکش چرم مصنوعی (کالینگور) می باشد.
- رنگ جلد برای کارشناسی گرافیک (گرایش گرافیک و تصویرسازی)، زرشکی و برای کارشناسی کنترل ابزار دقیق و الکترونیک، سفید و برای کاردانی، سرمه ای انتخاب شود.
- قطع جلد نیم سانتی متر بزرگتر از قطع کاغذ است.
- نوشته های روی جلد بصورت طلاکوب چاپ می گردد.
- آرم دانشگاه به طول ۵ و عرض ۳ سانتی متر در گوشه بالایی سمت چپ جلد قرار گیرد به طوری که فاصله ۱ سانتی متر می باشد (طبق نمونه). / لبه ابتدایی آن از بالا و سمت چپ جلد ۵
- تمام مندرجات روی جلد به غیر از آرم دانشگاه نسبت به دو طرف چپ و راست آن باید کاملاً در وسط قرار گیرد.
- در قسمت عطف، عنوان پایان نامه ...، نام و نام خانوادگی نویسنده و سال نوشته و زرکوب می شود.
- ترتیب و محل قرار گرفتن هر یک از مندرجات دقیقاً مطابق نمونه پیوست می باشد.
- صفحه جلد به انگلیسی که مطالب آن ترجمه روی جلد فارسی است و تاریخ ماه و سال آن به میلادی قید شود.
- حروف اول کلمات عنوان انگلیسی بجز حروف اضافه بزرگ تایپ شود.
- علاوه بر مندرجات روی جلد که به زبان فارسی است، لازم است کلیه مندرجات به زبان انگلیسی در پشت جلد نیز طلاکوب شود.

اندازه و نوع قلم مورد استفاده

اندازه و نوع قلم مورد استفاده در بخش های مختلف مطابق جدول زیر می باشد.
با قلم زر (Zar) و یا (B nazanin) تایپ شود

جدول اندازه و نوع قلم مورد استفاده در بخش های مختلف پایان نامه

اندازه	نوع قلم	نوع متن
۱۴	B nazanin نازک	متن فارسی
۱۸	B تیتر	عنوان فصل
۱۶	B nazanin سیاه	تیترهای اصلی
۱۴	B nazanin سیاه	تیترهای فرعی
۱۲	B nazanin نازک	چکیده فارسی
۱۲	B nazanin سیاه	عنوان جدول یا شکل
حداکثر ۱۲	B nazanin نازک	متن جدول
حداکثر ۱۰	B nazanin نازک	زیر نویس جدول
۱۰	B nazanin نازک	پاورقی فارسی
۸	Times New Roman	پاورقی انگلیسی
۱۳	Times New Roman Bold	عنوان چکیده انگلیسی
۱۲	Times New Roman	متن چکیده انگلیسی
۱۳	B nazanin نازک	فهرست منابع فارسی/عربی
۱۲	Times New Roman	فهرست منابع انگلیسی

حاشیه بندی و فاصله گذاری

حاشیه های سمت راست، بالا و پایین ۳ سانتی متر و حاشیه سمت چپ برابر ۲ سانتی متر می باشد. این حاشیه باید در سرتاسر پروژه رعایت شود. ضمناً در صورتی که متن به زبان انگلیسی باشد فاصله هر سطر از سمت راست کاغذ ۲ سانتی متر و از سمت چپ ۳ سانتی متر باشد.

- در صورتی که در برخی موارد اندازه شکل ها یا جدول ها بزرگتر از فضای داخل حاشیه ها باشد. با کوچک کردن آنها و یا با استفاده از کاغذ A3 (به صورت تا خورده) حاشیه رعایت می گردد.
- تعداد سطرها در هر صفحه حداکثر ۲۷ و حداقل ۲۲ سطر باشد.
- فاصله سطرها در تمامی پروژه حدود ۱/۲ سانتی متر معادل multiple در Word است. تنظیم گردد
- فاصله بین عناوین با متن قبل یک سطر و با متن بعد فاصله نیاز دارد

شماره گذاری

شماره گذاری صفحات

صفحه	شماره گذاری
بسم الله الرحمن الرحيم	الف
صفحه عنوان به زبان فارسی	ب
صفحه تأییدیه هیأت داوران	ج
سپاسگزاری	د
تقدیم به ...	ه
فهرست مطالب	ادامه حروف ابجد
فهرست جداول	ادامه حروف ابجد
فهرست شکل ها	ادامه حروف ابجد
فهرست نقشه ها	ادامه حروف ابجد
چکیده فارسی	۱
فصول پایان نامه	ادامه اعداد عربی
فهرست منابع فارسی	ادامه اعداد عربی
فهرست منابع انگلیسی	ادامه اعداد عربی
پیوست ها	ادامه اعداد عربی
فهرست نام ها (در صورت تمایل)	ادامه اعداد عربی
چکیده انگلیسی	ادامه اعداد عربی
صفحه عنوان به زبان انگلیسی	بدون شماره

پاورقی یا زیر نویس

-در صورتی که یک عبارت یا واژه نیاز به توضیح خاصی داشته باشد، توضیح را می توان در همان صفحه ارائه نمود. در این صورت عبارت یا واژه توسط شماره ای که به صورت کوچک در بالا و سمت چپ آن تایپ می شود و در زیرنویس، توضیح مربوط به آن شماره ارائه می شود.

- اندازه قلم مورد استفاده در زیر نویس برای فارسی ۱۰ و برای انگلیسی ۸ باشد.

- پاورقی فارسی از سمت راست و پاورقی انگلیسی از سمت چپ درج شود.

- شماره گذاری پاورقی به صورت صفحه ای باشد.

درج لغات لاتین در متن فارسی

- 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 می گیرد و اصل کلمه یا عبارت انگلیسی در پاورقی آورده می شود.
- آوردن اصل کلمه یا عبارت انگلیسی در پاورقی فقط برای اولین بار ضرورت دارد.
- در صورت استفاده از کلمه انگلیسی در متن فارسی اندازه قلم آن ۲ شماره کوچک تر از اندازه قلم فارسی باشد.



مؤسسه آموزش عالی پاسارگاد
(غیر دولتی - غیر انتفاعی)

Ministry of science, Research and Technology
Pasargad Institute of higher Education
College of Engineering
School of Mechanical Engineering

Thesis Title

**A thesis submitted to the School of Mechanical Engineering
In partial fulfillment of the requirements for
The degree of BSc in
Mechanical Engineering**

Student's Name

Supervisor:

.....

February 2019