

وزارت علوم تحقیقات و فناوری
مجتمع آموزش عالی بهم
گروه آموزشی مکاترونیک

پایان نامه تحصیلی برای دریافت درجه کارشناسی ارشد رشته مکاترونیک
گرایش ارتباط جنبی انسان ماشین و کامپیوتر

نحوه نگارش پایان نامه تحصیلات تکمیلی در
مقطع کارشناسی ارشد

استاد راهنما:

دکتر

استاد مشاور:

دکتر

مؤلف:

نام دانشجو

شهریورماه ۱۳۹۴

بسمه تعالی

این پایان نامه با عنوان قسمتی از برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد توسط دانشجو با راهنمایی استاد پایان نامه تهیه شده است. استفاده از مطالب آن به منظور اهداف آموزشی با ذکر مرجع و اطلاع کتبی به حوزه تحصیلات تکمیلی مجتمع آموزش عالی بم مجاز می باشد.

(نام و امضاء دانشجو)

این پایان نامه واحد درسی شناخته می شود و در تاریخ توسط هیئت داوران بررسی و درجه به آن تعلق گرفت.

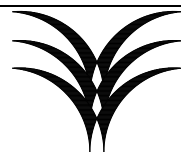
نام و نام خانوادگی	امضاء	تاریخ	
			استاد راهنما:
			استاد راهنما:
			استاد مشاور:
			داور ۱:
			داور ۲:

			نماینده تحصیلات تکمیلی:
--	--	--	-------------------------

فرم ت

بسمه تعالی

تعهد اصالت اثر



وزارت علوم تحقیقات و فناوری
مجتمع آموزش عالی بم

اینجانب دانشجوی کارشناسی ارشد □ دکتری □ رشته به شماره دانشجویی که از پایان نامه خود تحت عنوان: در جلسه مورخ در حضور هیات داوران دفاع نموده ام متعهد می گردم که در کاربرد منابع و ماخذ استفاده شده اعم از پایان نامه، مقالات، طرح های پژوهشی، گزارش سازمانها و منابع اینترنتی داخلی و خارجی، رعایت امانت را نموده و مطابق آیین نامه در بخش های مختلف با ارجاع داخل متن و درج در بخش منابع و ماخذ حقوق معنوی نویسندگان را رعایت نموده ام. بدیهی است اگر در هر مرحله، این پایان نامه از مصادیق سرقت علمی (Plagiarization) تشخیص داده شود مطابق مقررات، مجتمع آموزش عالی بم از صدور گواهی فراغت از تحصیل اینجانب خودداری نموده و یا نسبت به ابطال گواهی فراغت از تحصیل اینجانی اقدام نماید.

نام نام خانوادگی نماینده تحصیلات تکمیلی:

امضاء

نام و نام خانوادگی دانشجو

امضاء

تقدیم به:

ویرایش این صفحه برعهده نویسنده است. این صفحه می تواند حذف شود.

سپاسگزاری

این صفحه شامل تقدیر و تشکر نویسنده از تمامی کسانی است که به نوعی در تدوین پایان نامه نقش داشته اند.

چکیده:

این راهنما برای نویسندگان پایان نامه در مجتمع آموزش عالی بم تهیه شده است. این راهنما براساس اصول نگارش پایان نامه در مجتمع آموزش عالی بم تدوین گردیده است. از نویسندگان تقاضا می شود بمنظور ایجاد یکنواختی در ارائه پایان نامه این نوشتار را دنبال کنند.

کلمات کلیدی: راهنما - نگارش - پایان نامه - تحصیلات تکمیلی

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	فصل اول: مقدمه
۲	۱-۱- مقدمه
۳	فصل دوم: سازماندهی مطالب پایان نامه
۴	۲-۱- سازماندهی مطالب پایان نامه
۴	۲-۲- جلد پایان نامه
۵	۲-۳- صفحات مقدماتی
۶	۲-۴- معادلات
۶	۲-۵- جداول، نمودارها و تصاویر
۷	۲-۶- فهرست منابع
۸	۲-۷- پیوست ها
۹	فصل سوم: سازماندهی صفحات
۱۰	۳-۱- حاشیه صفحات
۱۰	۳-۲- قلم نگارش
۱۰	۳-۳- فاصله سطرها
۱۰	۳-۴- شیوه تنظیم سطرها در فهرست
۱۱	۳-۵- شیوه تنظیم سطرها در فهرست علائم

۱۱ ۳ ۶ - شیوه درج عنوان ها در صفحات اول هر فصل
۱۱ ۳ ۷ - شیوه شماره گذاری صفحات
۱۲ ۳ ۸ - شیوه پانویسی
۱۲ ۳ ۹ - نحوه تایپ و پرینت
۱۳ مراجع
۱۴ پیوست ها
۱۵ پیوست (الف) - فارسی را پاس بداریم

فهرست جدول ها

صفحه	عنوان جدول
۷	جدول ۱-۲. کشش های قیمتی و درآمدی عرضه محصولات صادراتی در سال ۱۳۷۲

فهرست شکل ها

صفحه

عنوان شکل

۷

شکل ۱-۲. نحوه قرار گرفتن گرمکن ها روی سطح یک کوره حرارتی

فهرست علائم

نشانه	علامت
سرعت نور	$C(m/s)$
انرژی	$E(J)$
جرم	$m(kg)$
شعاع	$R(m)$

فصل اول

مقدمه

۱-۱- مقدمه

هدف از ارائه پایان نامه بیان دیدگاهی جدید، پژوهشی نوین یا کاربردی بدیع در زمینه علوم و فناوری است. بدیهی است که در یک پایان نامه نمی توان همه موارد مربوط به یک پژوهش را بیان نمود. از اینرو لازم است دانشجویان بیش از آنکه به موارد حاشیه ای یا بیان دیدگاه های کلی در زمینه یک پژوهش بپردازند، نتیجه پژوهش خود را بگونه ای روشن ارائه نمایند و در موارد ضروری که نیاز به نتایج پژوهش های گذشته است در حد اختصار یا با ذکر شماره به مرجع مناسب ارجاع دهند.

مقدمه اولین فصل از ساختار اصلی پایان نامه است. هدف از نگارش مقدمه ایجاد پیش زمینه لازم برای خواننده جهت ورود به متن اصلی پایان نامه است. در طول مقدمه باید سعی شود موضوع تحقیق با زبانی روشن، ساده و بگونه ای عمیق و جهت یافته به خواننده معرفی شود. مقدمه باید خواننده را مجذوب و اهمیت موضوع تحقیق را آشکار سازد. در مقدمه باید با ارائه سوابق، شواهد تحقیقی و اطلاعات موجود (با ذکر مرجع) به روش منظم، منطقی و هدفدار خواننده را به سوی راه حل موردنظر هدایت کرد. مقدمه مناسب ترین مکان برای ارائه اختصارات و برخی توضیحات کلی است که شاید نتوان در مباحث دیگر در مورد آن ها توضیح داد.

فصل دوم

سازماندهی مطالب پایان نامه

۲ - سازماندهی مطالب پایان نامه

بهتر است توالی پایان نامه، براساس طرح پیشنهادی زیر تنظیم گردد:

۱. جلد پایان نامه
 ۲. صفحات مقدماتی
 ۳. چکیده
 ۴. فهرست مطالب
 ۵. فهرست جداول
 ۶. فهرست شکل ها
 ۷. فهرست علائم
 ۸. فصل های پایان نامه
- ❖ فصل اول: مقدمه، ضرورت های تحقیق و شرح خلاصه ای از فصل های پایان نامه
- ❖ فصل دوم: مرور و نقد دقیق و کامل بر تحقیقات گذشته
- ❖ فصل سوم: بیان دقیق و کامل روش تحقیق
- ❖ فصل چهارم: ارائه، تجزیه و تحلیل دقیق و کامل نتایج و یافته ها
- ❖ فصل پنجم: بحث، نتیجه گیری و ارائه پیشنهادات
۹. فهرست منابع فارسی و لاتین
 ۱۰. پیوست ها
 ۱۱. چکیده انگلیسی (ABSTRACT)

تذکر: این شیوه تنظیم فصل ها پیشنهادی است و براساس موضوع مورد تحقیق می تواند تغییر یابد.

۲ ۴ - جلد پایان نامه

عناوین روی جلد پایان نامه مطابق صفحه عنوان است (بدون اعلام حمایت مالی). عناوین پشت جلد ترجمه انگلیسی عناوین روی جلد و مانند صفحه عنوان انگلیسی در انتهای این راهنما است. در حاشیه پایان نامه نام و نام خانوادگی نویسنده، رشته تحصیلی و تاریخ اتمام درج میگردد.

۲ ۴ - صفحات مقدماتی

در هر پایان نامه پس از صفحه عنوان ابتدا صفحات مقدماتی قرار می گیرند. شرح صفحات مقدماتی در زیر آمده است.

۲-۳-۱- صفحه سفید: در ابتدا و انتهای هر پایان نامه یک برگ سفید قرار داده می شود.

۲-۳-۲- صفحه متبرک به نام خداوند (بسم ا...): این صفحه باید بگونه ای ساده صفحه آرایبی گردد و از بکاربردن کادر یا تزئینات اضافی خودداری شود.

۲-۳-۲- صفحه عنوان فارسی: سطرها این صفحه براساس نمونه ارائه شده در راهنما تنظیم می گردد. حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه یا هر موسسه یا ارگان دیگر، در صفحه اول باید قید شود.

۲-۳-۳- صفحه تعهد اصالت اثر: دانشجو موظف است این صفحه را براساس نمونه ارائه شده در راهنما امضاء کند.

۲-۳-۴- صفحه تقدیم: نگارش صفحه تقدیم باید در یک صفحه به شکل ساده ارائه گردد و از بکاربردن کادر یا تزئینات اضافی خودداری شود.

۲-۳-۵- صفحه سپاسگزاری: این صفحه شامل تقدیر و تشکر نویسنده از تمامی کسانی است که به نوعی در تدوین پایان نامه نقش داشته اند.

۲-۳-۶- صفحه چکیده و کلید واژه: شامل خلاصه ای از مسئله مورد تحقیق، بیان روش یا روشهای بکار گرفته شده، مواد، مطالب و نتایج بدست آمده و پیشنهادات می باشد، چکیده به هر دوزبان انگلیسی و فارسی نگاشته می شود. چکیده پایان نامه باید ترجیحا " در یک صفحه باشد. در نگارش چکیده نکات زیر باید رعایت گردد:

- ❖ تعداد کلمات چکیده نباید از ۳۰۰ کلمه تجاوز کند.
- ❖ متن چکیده باید منعکس کننده اصل موضوع باشد.
- ❖ اهداف و مواد بررسی شده باید مورد توجه قرار گیرد.
- ❖ از ذکر تاریخچه، زمینه تحقیق و توصیف تکنیک های بدیهی خودداری گردد.
- ❖ تاکید روی اطلاعات تازه (یافته ها) و اصطلاحات جدید، نظریه ها، فرضیه ها، نتایج و پیشنهادات متمرکز گردد.
- ❖ اگر در پایان نامه روش نوینی برای اولین بار ارائه می گردد و تا بحال معمول نبوده است. با جزئیات بیشتری ذکر گردد.
- ❖ از کلمات و عبارات سلیس، بازگو کننده معنی و روشن استفاده شود.
- ❖ در پایان چکیده کلمات کلیدی با یک خط فاصله آورده شود.
- ۲-۳-۶- صفحه فهرست مطالب: شامل فهرست رؤوس کلیه مطالب مندرج در متن پایان نامه می باشد که به ترتیب با عنوان و شماره صفحه همراه می باشد.
- ۲-۳-۷- صفحه فهرست جدول ها: شامل عنوان و شماره جدول های موجود در متن می باشد.
- ۲-۳-۸- صفحه فهرست شکل ها: شامل کلیه شکل ها، تصویرها، نمودارها، منحنی ها، ترسیم ها، عکس ها و ... موجود در متن که همگی تحت عنوان "شکل" آورده می شود.
- ۲-۳-۹- صفحه فهرست علائم: در صورت نیاز و باتوجه به متن پایان نامه برای اطلاع بیشتر خوانندگان فهرستی از علائم و نشانه های اختصاری تهیه می گردد.
- ۲-۳-۱۰- صفحه عنوان انگلیسی: نمونه صفحه عنوان انگلیسی در انتهای راهنما نشان داده شده است.

۲ ۴ - معادلات

معادلات باید در انتهای سمت چپ و شماره معادلات باید در داخل پرانتز در انتهای سمت راست سطر قرار گیرند. شماره معادله شامل شماره فصل در سمت راست و شماره معادله در سمت چپ است. فاصله

معادله با سطر قبلی و بعدی باید بگونه ای باشد که معادلات از متن قابل تفکیک باشند بمنظور ارجاع به معادله در داخل متن از علامت (.) استفاده می شود. برای مثال به معادلات (۱-۲) و (۲-۲) توجه کنید.

$$E = mC^2 \quad (۱-۲)$$

$$R(x, y) = x^2 + y^2 \quad (۲-۲)$$

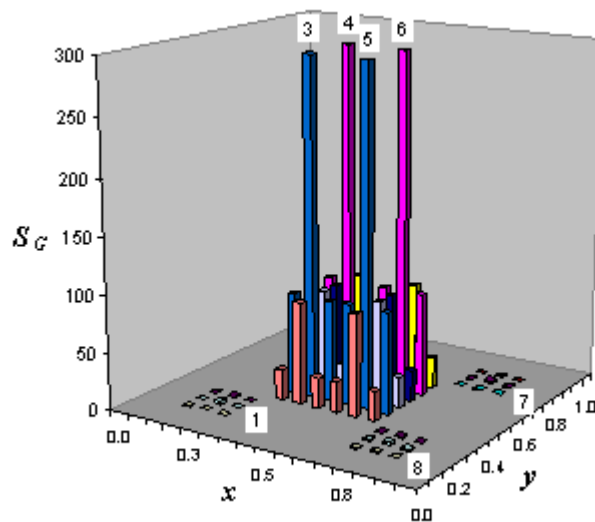
۲ ۵ - جداول، نمودارها و تصاویر

جداول، نمودارها و تصاویر باید خوانا، دقیق، مرتب و مستقل باشند. هر جدول، نمودار و تصویر باید بدون نیاز به مراجعه به متن بتواند اطلاعات مورد نظر را ارائه دهد و یافته های موجود در آن قابل تجزیه و تحلیل باشد. هر جدول، نمودار و تصویر باید دارای شماره (شامل شماره فصل و شماره جدول، نمودار یا تصویر) باشد.

جدول ۱-۲. کشت های قیمتی و درآمدی عرضه محصولات صادراتی در سال ۱۳۷۲

ردیف	نوع محصول	کشت قیمتی	کشت درآمدی
۱	محصولات زراعی	-۰/۶	۱/۹۸
۲	پسته	-۰/۴۲	۳/۱۶
۳	خاویار	۰/۹۹	۰/۳۵
۴	فرش	۰/۲۶	۱/۵۳

شیوه ارجاع به جدول، نمودار یا تصویر با شماره آن ها در داخل متن صورت می گیرد. عنوان جدول باید در بالای آن و در وسط متن با فاصله مناسب نسبت به سطر قبل، مانند جدول ۱-۲، قرار گیرد. عنوان شکل ها باید در وسط متن و با فاصله مناسب نسبت به شکل و سطر بعدی، مانند شکل ۱-۲، قرار گیرد.



شکل ۲-۱. نحوه قرار گرفتن گرمکن ها روی سطح یک کوره حرارتی

۲ ۶ - فهرست منابع (References)

نویسنده باید مراجع و ماخذی را که در رابطه با زمینه یا متن رساله مورد استفاده قرار داده است، اعم از کتب، مجلات و مصاحبه ها را ذکر نماید. در متن پایان نامه به ترتیب ارجاع، شماره مسلسل داده و همان شماره ها در لیست منابع به ترتیب زیر وارد می شود. برای رجوع به مقالات در متن پایان نامه از علامت کروشه، [.]، استفاده می شود. شیوه نوشتن مراجع برای مقالات ارائه شده در کنفرانس [۱]، مقالات چاپ شده در مجلات [۲]، گزارش های علمی [۳] و کتاب [۴] بصورت ارائه شده در فهرست منابع در انتهای این متن است. برای مراجع انگلیسی [۴] شماره مراجع در سمت چپ و برای مقالات فارسی [۵] شماره مرجع در سمت راست نوشته می شود.

۲ ۷ - پیوست ها

نامه ها، نمونه پرسشنامه ها، بررسی ها، مطالب مکمل، آمار و ارقام، و غیره به نحوی مورد استفاده قرار گرفته اند به صورت پیوست های جداگانه آورده می شوند. در صورتی که این پیوستها دارای موضوع یا طبیعت مختلف باشند دسته بندی شده و تحت عنوان پیوست (الف)، (ب) و ... آورده می شوند. اگر

درموقع نگارش متن پایان نامه لازم باشد به این پیوستها اشاره و یا مراجعه گردد درج شماره پیوست الزامی است. آرایش صفحات پیوست ها همانند بقیه صفحات متن صورت می گیرد.

فصل سوم

سازماندهی صفحات

۳-۱- حاشیه صفحات

در هرپایان نامه، حاشیه صفحات بصورت زیر تنظیم می گردد:

❖ حاشیه راست ۳ سانتیمتر از لبه سمت راست (درصفحات چکیده و عنوان انگلیسی به ترتیب عکس)

❖ حاشیه چپ ۳ سانتیمتر از لبه سمت چپ (درصفحات چکیده و عنوان انگلیسی به ترتیب عکس)

❖ حاشیه از بالا ۳ سانتیمتر از لبه بالا (برای صفحات عنوان دار مثل سپاسگزاری، چکیده، فهرست

مطالب، جدول ها، شکل ها و صفحه اول فصل ها بعد از این ۳ سانتیمتر یک فاصله نیز از بالای

صفحه داده می شود)

❖ حاشیه از پائین ۳ سانتیمتر از لبه پائین

۳ ۴ - قلم نگارش

بمنظور نگارش فارسی از قلم نازنین (Nazanin , B-Nazanin) با اندازه ۱۳/۵ استفاده شود. برای

نگارش انگلیسی از قلم Times New Roman با اندازه 12 استفاده شود. برای نگارش عناوین هر بخش

از قلم های سیاه (Bold) استفاده شود. برای نگارش شماره فصل و عنوان فصل در صفحه معرفی فصل

بترتیب از قلم های سیاه به اندازه ۲۰ و ۲۴ استفاده شود.

۳ ۴ - فاصله سطرها

فاصله سطرها باید در تمام متن پایان نامه ثابت باشد. فاصله سطرها باید ۱/۵ خط انتخاب شود.

۳ ۴ - شیوه تنظیم سطرها در فهرست

پس از درج جمله "فهرست مطالب" ، "فهرست جدول ها" یا "فهرست شکل ها" در ابتدای صفحه، با

یک خط فاصله کلمه "عنوان" در سمت راست و کلمه "صفحه" در سمت چپ درج می گردد و سپس

ستونهای عنوان های اصلی و فرعی صفحات درج می شود (مطابق جداول صفحات ز - ط).

۳ ۵ - شیوه تنظیم سطرها در فهرست علائم

پس از درج جمله "فهرست علائم" در ابتدای صفحه، با یک خط فاصله کلمه "علامت" در سمت راست و کلمه "نشانه" در سمت چپ درج می گردد و سپس علائم و نشانه آن ها در پایان نامه در ستونهای جدول درج می گردد (مطابق جدول صفحه ی).
تذکر: چنانچه فهرستی بیش از یک صفحه بود در صفحات بعدی سر ستونها با فاصله ی یک خط از بالا تایپ می شود و سپس فهرست نوشته می شود.

۳ ۶ - شیوه درج عنوان ها در صفحات اول هر فصل

در صفحات اول هر فصل با سه خط فاصله از بالا شماره فصل، و سپس با یک خط فاصله عنوان فصل در زیر آن نوشته می شود. در متن اصلی پایان نامه، عنوان های فرعی در کنار سطر و در مرز سمت راست درج می گردد به گونه ای که با آخرین سطر متن قبلی یک سطر فاصله داشته باشید.

۳ ۷ - شیوه شماره گذاری صفحات

برای شماره گذاری کلیه صفحات پایان نامه بطریق زیر اقدام می گردد:

- ❖ شماره گذاری کلیه صفحات، در پائین صفحه و وسط سطر قرار می گیرد
- ❖ صفحات مقدماتی مانند چکیده، سپاسگزاری و ... با حروف ابجد در پائین صفحه و در داخل پرانتز مشخص می گردند.
- ❖ شمارش صفحات مقدماتی از صفحه عنوان شروع می شود. با اینحال در صفحه عنوان شماره صفحه درج نمی گردد.
- ❖ صفحه اول با عدد ۱ شماره گذاری می گردد، و بقیه صفحات بصورت مسلسل شماره گذاری می شوند.

۳ A - شیوه پانویسی^۱

تا آنجا که امکان دارد از آوردن پانویسی در داخل متن خودداری شده و در پارانترز قرار گیرد مگر در مواردی که با مشورت استاد راهنما آوردن پانویسی ضروری باشد. در اینصورت با رسم یک خط افقی، پاورقی از متن جدا می گردد. فاصله این خط تا متن دو سطر فاصله می باشد و فاصله پانویسی از این خط برابر یک سطر فاصله می باشد. موارد زیر در نوشتن پانویس باید رعایت شود:

- ❖ فاصله بین دو سطر پانویسی به اندازه یک دوم فاصله بین دو سطر در متن اصلی می باشد.
- ❖ پانویسی روی کادر یعنی روی فاصله ۳ سانتیمتر از لبه پایینی کاغذ تمام می شود.
- ❖ چنانچه تعداد پانویسها در یک صفحه زیاد باشد و هر کدام کوتاه باشد بهتر است پانویسها پشت سرهم با رعایت فاصله منطقی بصورت سطر افقی نوشته شود.

۳ ۹ - نحوه تایپ و چاپ

تایپ پایان نامه باید روی کاغذ و توسط چاپگری با کیفیت بالا صورت گیرد. صفحات پایان نامه باید از یک جنس و ترجیحا " کاغذ سفید هفتاد گرمی باشد. از بکاربردن کادر و تزئینات به دور متن تایپ شده خودداری شود. در صورت امکان باید از استفاده از صفحات بزرگتر از صفحات پایان نامه خودداری شود و آن ها را از طریق کپی مخصوص کوچک نمود. در صورت اجتناب ناپذیر بودن استفاده از اینگونه صفحات، باید با دقت آن صفحه را در داخل پایان نامه تا نمود بگونه ای که لبه آن از دیگر صفحات بیرون نزنند. چاپ صفحات از ابتدا تا انتهای صفحه "ک" (انتهای فهرست علائم) به صورت یکرو و از ابتدای فصل اول به صورت دورو باشد. نحوه چاپ بصورتی باشد که اولین صفحه پایان نامه و اولین صفحه هر بخش (عنوان بخش) بر روی صفحه سمت چپ قرار گیرد.

1- Footnote

مراجع

1. Carey, V.P., Modeling of Microscale Transport in Multiphase systems, *Eleventh Heat Transfer Conference*, Philadelphia, PA, 1998.
 2. Liu, Q.S., Roux, B., Velarde, M.G., Thermocapillary Convection in Two-Layer Systems, *International Journal of Heat and Mass Transfer*, Vol. 41, No. 11, pp. 1499-1511, 1998.
 3. Davids, J., Smith, D., Analysis of Constant-Velocity Joints Under High Torque, *HMSO, London*, pp. 1-8, 1996.
 4. Bejan, A., Convection Heat Transfer, second ed., *Wiley, New York*, pp. 62-75, 1995.
۵. حسینی سروری س. م.، منصورى س. ح.، نیک نژاد ع.، مدلسازی حرارتی فرآیند ذوب در کوره های انعکاسی، دوازدهمین کنفرانس سالانه و هشتمین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک ایران ، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران، ۱۳۸۳.

پیوست ها

پیوست (الف): فارسی را پاس بداریم

پیوست (الف)

فارسی را پاس بداریم

معادل فارسی واژه های متداول عربی که بگونه ای چشمگیر در متن فارسی بکار می رود در جدول زیر ارائه گردیده است. لازم است نویسندگان از واژه های فارسی در متن پایان نامه استفاده نمایند.

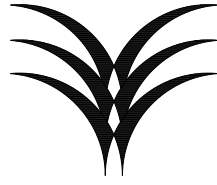
عربی	فارسی	عربی	فارسی
ابتدایی، مقدماتی	آغازین، نخستین	ضمناً، در ضمن، بعلاوه	همچنین
ابهام، شک، تردید	سرگیجی، سردرگمی، گنگی	طول کشیدن، تداوم	دیرپایی
اتصال	پیوند	عبور	گذر
اتلاف	هدر، افت، هرز رفتن	عمدتاً	به فراوانی، در اساس
اثر، تاثیر	رد	عملکرد	رفتار، کردار
احتمال	گمان	غالب	چیره
ارتباط	همبستگی، وابستگی	غلبه	چیرگی
اطراف	کنار، دورو بر، پیرامون	غلیظ	پرمايه
اطلاعات	آگاهی، داده ها	غیر مستقیم	ناراست
امتحان	آزمون	فاصله، مسافت	جدایی، دوری
انتخاب	گزینش	فرض کردن	انگاشتن
انطباق، تطبیق، منطبق	برهم افتادن، همخوانی، برازش	فعال	کاری، کارآمد

اول	نخست، یکم	فعالیت	کارایی، کارسازی
اولا	یکم	فوق العاده	شگفت، هنگفت
اهمیت	سزاواری	قابل صرفنظر	ناچیز، اندک
ایجاد	پیدایش	قابل ملاحظه	شایان چشمگیر
با جزئیات	موشکافی	قدیمی	کهنه، فرسوده
با فرض اینکه	انگار که	قسمت	بخش
باعث، مسبب	ببارآورنده	کافی	بس، بسنده
باید	روا	کامل	درست
بجز، بغیر	مگر	کاملا	به درستی
بحث	کاوش، کنکاش، بررسی	کلمه، اصطلاح	واژه
بحرانی	بغرینج	کلی	همگانی، فراگیر
بدین جهت، لذا	از این رو، پس	لازم	شایسته، بایست، سزاوار
برطبق	بنابر	لحظه	برهه، هنگام
بطور	به شیوه، بگونه	لحظه ای، آنی، فوری	بی درنگ
بطور کامل	به یکباره، سرتاسر	ماهیت، طبیعت	چگونگی، سرشت
بطور کلی	روی هم رفته	مایل و میل کردن	گراییدن، گرایش
بعضی	پاره ای، برخی	متاسفانه	ناخوشایند است که ..
بعلاوه	گذشته از این، افزون بر آن	متداول	رایج، رواج داشتن
بعلت، بسبب، بخاطر	برای	متعدد	بی شمار، پرشمار
بلافاصله	بی درنگ	متفاوت	گوناگون

ناهمسو	متقابل، غیر هم جهت	با کمک	بوسیله، توسط
سازگاری	متناسب، تناسب	به آرامی، به آهستگی	به تدریج
میانگین، میانه	متوسط	درنگ، دیرکرد، دیرش	تاخیر
نمونه	مثال	پافشاری	تاکید
برای نمونه	مثلاً	بازرگانی	تجاری
آستانه، روا	مجاز	فراتر، گذشتن	تجاوز
گذرگاه	مجرأ	آزمایشی	تجربی
نیازمند	محتاج	برهم کنش	تداخل
دربرداشتن، دارای	محتوی	روال، سامان	ترتیب، نظم
گستره، بازه	محدوده	برتری	ترجیح و مزیت
تنگنا	محدودیت	پنداشتن	تصور کردن
بشمار آوردن، شمرده شدن	محسوب کردن	شمار	تعداد
پیرامون، دور تا دور	محیط	قرارداد، شناساندن	تعریف
گوناگون	مختلف	دگرگونی	تغییر
هنگام	مرحله	گروه بندی	تقسیم بندی
ببارآورنده	مسئول، مسبب	بخش کردن	تقسیم کردن
برابر	مساوی	پیروی	تقلید
ناوابسته	مستقل	پروراندن	تکمیل کردن
سر راست، یک راست	مستقیم	همه، سراسر	تمام
راه، پیمایش	مسیر	همگی، سر تا سر	تماماً

همسان، یکسان	مشابه	گرایش	تمایل
سرگرم	مشغول	دم و بازدم	تنفس
سخت، دشوار، بغرنج	مشکل	پخش	توزیع
دلخواه، خواسته، جور، سازگار، دلپذیر، دلپسند	مطلوب و مناسب	روشن و آشکار ساختن، آشکارا، هویدا	توضیح، تشریح، واضح، مبرهن
کان	معدن	فرونشستن، خاموش	توقف
وارونه	معکوس	ساختن، ببار آوردن	تولید
شناخته	معلوم، معین	دوم	ثانیا
بیشتر	معمولاً	گیرا، شیوا، دیدنی	جالب
روزمره، ساده	معمولی، عادی	نو، نوین، تازه	جدید
محک	معیار، ملاک	روی هم، برهم گزاردن	جمع کردن
ویژه	معین، مخصوص، مشخص	دیدگاه	جنبه
سودمند، پربار، با ارزش، پربها، ارزشمند	مفید	پهلویی	جنبی
پایداری، ایستادگی	مقاومت	سو، رو	جهت
برابری	مقایسه	رویداد	حادثه
اندازه، میزان	مقدار	با اینکه	حتی
بازداشتن	ممنوع، قدغن	تا آنجا که بشود، دست کم	حتی الامکان
برگزیده	منتخب	مرز	حد

حداقل شرایط لازم	کمترین بایستگی	منجر شدن	به دنبال داشتن، ببار آوردن
خارج	بیرون	منحنی	نمودار، نمایش، خمیدگی
داخل	درون	منظم	سامان یافته، بسامان
در حقیقت	به راستی	موثر	ردگذار، رددار
در عمل، عملاً	هنگام کار	موسوم، معروف	نامیده
در غیر این صورت	وگرنه	مهم	اساسی، بسزا
دلیل	انگیزه	ناحیه	بخش، جا
رعایت نمودن	پاس داشتن	ناخالصی	آلودگی
رقیق	کم مایه	نادر	کمیاب
الزاماً، واجب	به ناچار، ناگزیر	ناشی شدن	پدید آمدن، پیامد
زیاد	بسیار، هنگفت، فراوان	ناقص	نادرست
سایر	دیگر	نامعلوم	ناشناخته
سرعت (Rate)	آهنگ	نامنظم	نابسامان
سریع	شتابان	نباید	ناروا
سطح	رویه، جداره، دیواره	نتیجه	دست آورد، دستیابی، پیامد
شامل	در برگیری، فراگیری	نظر	نگرش
شاهد	گواه	نفوذ	پخش، تراوایی
شبيه	همانند	وسط، بین	کانون، میان
شدید	تند	وسیع	فراگیر، گسترده
شرح، وصف	گزارش	وقوع	بروز
صرفنظر کردن	چشم پوشی، نادیده گرفتن	هم جهت	همسو



**Higher Education Complex of Bam
Department of Mechatronics**

Title

Supervisor:

Dr.

Advisor:

Dr.

Prepared by:

**A thesis submitted as a partial fulfillment of the requirements
for the degree of Master of Science in mechatronics (M.Sc)**

Jun 2014

ABSTRACT

This guid has been prepared for authors of dissertation in the university of Sistan and Baluchestan. It has been written in accordance with these requirements. Authors are requested to follow these guidelines to achieve uniformity in the presentation of the dissertations.

Keywords: Guide – Writing – Dissertation – Post Graduate

