

## باسمه تعالی

ترتیب صفحات پایان نامه های کارشناسی ارشد و دکتری

- ❖ صفحه (۱) سفید
  - ❖ صفحه (۲) بسم اله
  - ❖ صفحه (۳) مطابق جلد
  - ❖ صفحه (۴) تایید هیأت داوران
  - ❖ صفحه (۵) متن زیر
  - ❖ کلیه حقوق مادی و معنوی برگرفته از مطالعات، ابتکارات و نوآوری های این پایان نامه (رساله) متعلق به دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد است.
  - ❖ صفحه (۶) تقدیم
  - ❖ صفحه (۷) سپاسگذاری
- صفحات فوق بدون شماره می باشد
- ❖ صفحه (۸) فهرست مطالب
- شماره صفحات مربوط به فهرست با حروف ابجد شماره گذاری شود.

پس از آن صفحات به ترتیب زیر در پایان نامه قرار گیرد..

### چکیده (با فونت لوتوس ۱۴ ضخیم - وسط چین)

در چکیده ابتدا باید چند جمله ای از کلیات که مربوط به پایان نامه می باشد، بیان شود و سپس به مسئله مورد مطالعه و اهداف آن، اساس کار و نحوه انجام آن اشاره گردد. همچنین نیاز است چند جمله ای از نتایج بیان شود. متن چکیده حداکثر باید یک صفحه و با قلم لوتوس ۱۴ باشد چکیده از شماره صفحه یک شروع می شود. دانشجو باید در متن رساله قواعد دستور زبان را با بکارگیری تعبیرات صحیح، گویا و یکدست رعایت کند. همچنین مقدمه باید مناسب، گویا و جامع باشد. فاصله سطرها از یکدیگر برابر با یک سانتی متر باشد.

\*\*

کلمات کلیدی: انتخاب روش تحقیق، روش نگارش، ارزشیابی پایان نامه (حداکثر ۷ کلمه)

### مقدمه (با فونت لوتوس ۱۴ ضخیم وسط چین)

رعایت کلیه نکات نگارش در متن پایان نامه لازم و ضروری می باشد. ابتدا هر پاراگراف با زدن سه فاصله شروع شود. مقدمه از ابتدای صفحه شروع می شود. در متن مقدمه ابتدا به کلیات اشاره می شود و سپس به مطالعات انجام شده در زمینه مورد بحث با ذکر مرجع که به صورت (نام خانوادگی، سال انتشار) می آید، اشاره گردد.

مثال ۱: آلیسو در سال ۱۹۵۴ با توجه به منشأ توده های هوا و تغییر فصل آنها، هفت طبقه عمده اقلیمی را تشخیص داده است.

مثال ۲: استاینر (۱۹۵۵) با استفاده از تکنیک های آماری چند متغیره و بر اساس شانزده متغیر دما و رطوبت ماهانه اقلیم ایالات متحده آمریکا را ناحیه بندی کرده است.

مثال ۳: طبقه بندی اقلیم زیستی بریتانیا و ایرلند توسط هسل، رایدینگ، داوسون و هاسون انجام گرفته است. (مسعودیان، ۱۳۸۱).

در مواردی که ارجاع و استناد به مطالب مجله ها می باشد، نیازی به ذکر شماره صفحه در متن نمی باشد اما در فهرست منابع انتهای پایان نامه بایستی شماره صفحه های مقاله ای که از آن مطلب نقل شده، مشخص شود.

در مورد کتاب در فهرست انتهای پایان‌نامه نیاز به ذکر شماره صفحه نمی‌باشد.

در مواردی که تحقیق متعلق به دو نویسنده باشد به صورت زیر ارجاع شود.

مثال ۱: حیدری و علیخانی (۱۳۷۸) با استفاده از ۴۹ متغیر اقلیمی به روش آماری ...

مثال ۲: پژوهشهای اخیر (حیدری و علیخانی، ۱۳۷۸) ...

مثال ۳: با استفاده از ۴۹ متغیر اقلیمی به روش آماری چند متغیره در ۴۳ ایستگاه سینوپتیک ایران عوامل اقلیمی ایران را

می‌توان در ۵ فاکتور یا عامل خلاصه کرد و ایران را به ۶ ناحیه آب و هوایی تقسیم نمود. (حیدری و علیخانی، ۱۳۷۸).

در مواردی که نویسندگان بیش از سه نفر باشند، بار اول نام خانوادگی همه نویسندگان را ذکر کنید و هر زمان نیاز به

اشاره به آن اثر دارید، لازم نیست نام خانوادگی همه مؤلفان را بنویسید و فقط نام خانوادگی مولف اول و به دنبال آن

عبارت "و دیگران" را با تاریخ انتشار به کار ببرید.

در مورد ارجاع انگلیسی از عبارت *et al* استفاده شود.

در مورد ارجاع مجدد و بلافاصله به همان منبع قبلی از عبارت همان با ذکر صفحه استفاده شود.

مثال (همان کتاب، ص ۱۸۷).

اگر ارجاع بعدی با فاصله به همان مأخذ مورد استناد ارجاع نخستین باشد، باید چنین نوشت.

(محمدرضا شفیعی کدکنی، همان کتاب، ص ۱۲۰)

اگر ارجاع بعدی با فاصله به اثر دیگری از همان نویسنده باشد، ذکر نام مولف ضروری است.

هدف از تهیه این متن تنظیم رساله دانشجویان با نظم و ارائه آن در گزینش پایان‌نامه دانشجویی برتر سال می‌باشد که

افتخاری برای دانشجو خواهد بود. در مقدمه باید به اهمیت موضوع از حیث نیازهای علمی کشور از نظر کاربردی یا

نظری، اهمیت موضوع در چارچوب رشته تخصصی و همچنین تازگی و ابتکاری بودن موضوع اشاره شود. در مقدمه

دانشجو باید با بیان فرضیات دقیق و روشن در چارچوب نظری مشخص و مطلوب به بیان سؤالات و اهداف مشخص

تحقیق اشاره کند و این موضوع را در کلیه فصل‌ها رعایت نماید. همچنین لازم است دانشجو با اشاره به مطالعات قبلی به

مزیت تحقیق خود نسبت به آنها اشاره نماید. ضمناً باید به مناسب بودن انتخاب روش تحقیق اشاره نماید. در انتهای

مقدمه باید به صورت اختصار فصل‌های مختلف رساله و محتویات هر یک اشاره شود:

## فصل اول: نحوه نگارش

در فصل اول رساله دانشجو باید بر مطالب و پژوهش‌های قبلی مروری کامل با استفاده از منابع معتبر و جدید و مرتبط با

موضوع تحقیق داشته باشد.

هر شکل و نمودار باید دارای شماره و عنوان باشد که در زیر هر شکل با قلم لوتوس ۱۲ و تایمز با فونت ۱۰ که هر دو

ایتالیک می‌باشند، تایپ شود. متن وسط چین بوده و بعد از اشاره در متن اصلی آورده شود. شماره شکل باید ابتدا

شماره فصل و سپس شماره شکل قید شود. به عنوان مثال در فصل دوم شکل شماره چهار به صورت (۲-۴) بیان

می‌شود. عنوان جدول باید در بالای هر جدول همراه با شماره ذکر شود. شماره‌بندی جداول شبیه، شکل‌ها می‌باشد. از

جداول، طرح‌ها و اشکال گویا و مناسب برای تفهیم مطالب استفاده می‌شوند. از اسکن نمودن جداول و اشکال از مراجع

مختلف جداً خودداری شود و سعی کنید که شکلها با نرم‌افزارهای مناسب تهیه و در متن رساله آورده شود.

در انتهای هر فصل نتیجه‌گیری‌ها آمده‌اند ولی در فصل چهارم نتیجه‌گیری کل تحقیق صورت گرفته و پیشنهاداتی برای ادامه کار ارائه شده‌اند. دانشجویان گرامی لازم است از تحقیق خود حداقل یک مقاله و جهت چاپ در مجلات و ارائه در کنفرانس‌ها به صورت فارسی و لاتین نوشته و تحویل دهند. عدم ارائه مقاله نشان‌دهنده عدم توانایی دانشجو در انجام تحقیق می‌باشد. در این فصل باید با تجزیه و تحلیل داده‌ها به ارائه نتیجه‌گیری مشخص، بدیع و علمی اشاره کرد. شماره صفحه فارسی در انتهای صفحه و وسط چین باشد. شماره صفحات مربوط به فهرست با حروف ابجد شماره گذاری شود.

جدول (۱-۱) قلم فارسی لوتوس ایتالیک با فونت دوازده و انگلیسی تایمز رومان ایتالیک با فونت ده

|  |                                           |  |
|--|-------------------------------------------|--|
|  |                                           |  |
|  | متن جدول وسط چین با فونت ده ضخیم می‌باشد. |  |

اگر شکل یا نمودار یا جدول از مرجعی نقل شده باشد لازم است مرجع آن ذکر شود. در ابتدای هر فصل از بالای صفحه ۶ سانتیمتر پس از آن شماره فصل و در سطر بعد عنوان فصل به صورت وسط چین مانند مثال زیر نوشته شود.

## فصل اول (با فونت ۱۸)

### عنوان فصل (با فونت ۱۸ برای فارسی و فونت ۱۳ برای لاتین با تراز وسط چین)

هر فصل شامل یک خلاصه، مقدمه، شرح و نتیجه‌گیری می‌باشد. در خلاصه هر فصل از ذکر مقدمات و کلیات خودداری شود و مستقیماً با مسئله مورد مطالعه و اهداف آن، اساس کار و نحوه انجام آن اشاره می‌شود کلمه خلاصه نیاز نمی‌باشد و متن خلاصه با انتخاب پاراگراف یک سانتی متر از چپ و راست داخل متن و به صورت ایتالیک باشد.

#### ۱-۱- مقدمه

شروع هر فصل پس از عنوان فصل شروع می‌شود. مقدمه و شرح در هر فصل دارای شماره می‌باشد. ابتدا شماره فصل و سپس شماره قسمت آورده می‌شود. برای تیتیر هر قسمت از قلم لوتوس با فونت 13 ضخیم<sup>۱</sup> برای فارسی و تایمز با فونت ۱۱ ضخیم برای لاتین استفاده شود در متن از قلم لوتوس 13 نازک برای فارسی و تایمز ۱۱ نازک برای لاتین استفاده شود. قبل و بعد از هر تیتیر اصلی یک خط خالی در نظر گرفته شود. قبل از شروع هر تیتیر یک فاصله با قلم لوتوس ۱۳ و بعد از هر تیتیر یک فاصله با قلم لوتوس ۸ در نظر گرفته شود.

#### ۱-۲- واژه‌ها

برای واژه‌ها حتی الامکان از معادل‌های فارسی مصطلح و مصوب استفاده شود و معادل لاتین آن به صورت پاورقی آورده شود.

در صورت نیاز به درج پاورقی، از قلم لوتوس و *Time new roman* به ترتیب برای فارسی و انگلیسی با فونت ده استفاده کنید.

## ۴-۱- روابط ریاضی

فرمول باید چپ چین و با استفاده از امکانات فرمول نویسی *word* تایپ شود. فونت لاتین ده برای فرمول اصلی و فونت شش برای اندیسه‌ها استفاده شود. برای سمبل‌ها متناسب با فرمول فونت را انتخاب کنید. شماره فرمول باید در سمت راست آورده شود و ابتدا شماره فصل قید شود. به عنوان مثال دو فرمول زیر را در نظر بگیرید:

$$\alpha = \sum_{k=1}^{\infty} y_k + \int_0^{20} (x^2 + 1) dx \quad (1-1)$$

$$\beta = \phi + \gamma - M + \sin \theta + \cos^2 \delta \quad (2-1)$$

بعد از رابطه یا قبل از آن باید پارامترها معرفی شوند. در صورت نیاز به ایجاد فاصله در فرمول نویسی کافی است کلید *Ctrl* گرفته و سپس یک فاصله اضافه ایجاد کرد. کلیه اعداد مورد استفاده در متن به جز شماره مراجع، جداول، شکلها و فرمول‌ها باید لاتین باشند.

## ۵-۱- مراجع

مراجع در انتهای رساله به همان ترتیبی که در متن به آنها ارجاع داده می‌شود ذکر شود. مشخصات هر مرجع به صورت کامل و در قالب استاندارد آورده شود. در مراجع لاتین فقط حرف اول عنوان مقاله باید بزرگ باشد و در متن مقاله در صورت کاربرد اصطلاح از حروف بزرگ استفاده شود. ابتدا نام نویسنده (اول اسم کوچک و فامیل به صورت کامل) و سپس عنوان مقاله در " " ذکر شود. شماره صفحات، نام نشریه یا کنفرانس، سال انتشار از دیگر مشخصات می‌باشد که باید ذکر گردد. در زیر تعدادی از مراجع به عنوان نمونه آورده شده است. در تنظیم پاراگراف مقدار *handing* آن برابر 0.4 انتخاب شود فونت به کار برده شده 10 نازک می‌باشد.

مثال:

[1] D.Zht, L.Xu, "Direct power control of DFIG with constand switching frequency and improved transient performance", *IEEE Trans. On End. Con.*, Vol.22, No. 1, pp.110-118, March 2007.

## مقالات مندرج در نشریات ادواری

نام خانوادگی، حروف اول نام (های) مؤلف، عنوان مقاله، نام نشریه ادواری، نام ناشر (در صورت وجود)، شماره مجلد و شماره نشریه، صفحات از ... تا ...، سال انتشار.  
مثال :

[38] مهدوی نسب، هـ، "ارتقاء مقاومت تخمین حرکت در برابر نویز و اختلالات شدت روشنایی در دنباله تصاویر دیجیتال"، الکترونیک و قدرت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، سال اول، شماره ۱، ص ص ۴۵-۵۰، ۱۳۸۷.

[39] Ebrahimi, R. Abbasi, M. H. Saidi, A., "Mechanochemical effects on the molybdenite roasting kinetics", *Chemical Engineering Journal*, No. 121, pp. 65-71, 2006.

کتب

نام خانوادگی، حرف اول نام مؤلف / مترجم (ین)، نام کتاب، شماره ویرایش، ناشر و محل نشر، تاریخ انتشار.

مثال :

[40] Ash, R., *Information theory*, John Wiley, New York, 1985.

[41] سلطانی، ۱، فرآیندهای ماشینکاری سایشی، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، ۱۳۸۷.

پایان نامه‌ها (گزارشات علمی)

نام خانوادگی، حرف اول نام مؤلف (مؤلفین)، عنوان پایان نامه (گزارش)، دانشکده، دانشگاه (ناشر)، سال انتشار.

مثال :

[42] مهدی خانی، م، ارزیابی سیستماتیک و ساخت سرباره S2015 جهت فرآیند ESR، دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، گزارش علمی، پاییز ۱۳۸۶.

مجموعه مقالات در کنفرانس‌ها

نام خانوادگی، حرف اول نام مؤلف (مؤلفین)، "عنوان مقاله"، نام کنفرانس، شماره مجله، صفحات از ... تا ...، محل، سال کنفرانس.

مثال :

[43] جبارزاد، س و صنایعی، سعید، "بررسی اثر پارامترهای مختلف بر حبایی شدن فولاد RST 37-2"، مجموعه مقالات هفتمین همایش مهندسی مواد و متالورژی ایران، ص ص ۲۹۱-۳۰۲، نجف آباد، ۱۳۸۶.

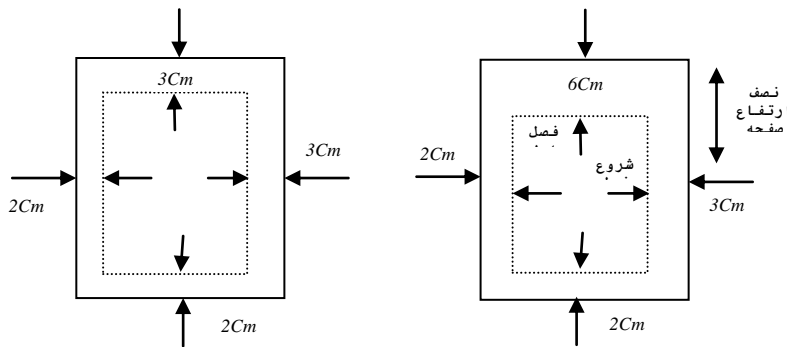
[44] Hodges, J.L. and Lehmann, E.L. "Some applications of the Cramer-Rainequality", *Proceeding of 2nd Berkely Symposium on Mathematics, Statistics, and Probability*, Vol. 1, pp. 13-22, 1951.

۱-۶- چکیده پژوهش به انگلیسی

۱-۷- طرح جلد انگلیسی

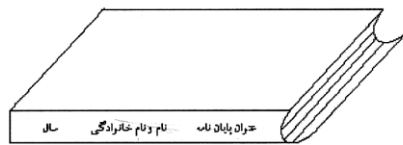
۱-۸- مشخصات صفحه

مشخصات صفحه<sup>۱</sup>، فاصله از بالا ۳، از پایین ۲، از چپ ۲، از راست ۳ سانتی متر می باشد. در قسمت layout بالا صفحه heather را صفر و پایین صفحه footer را برابر 1.5 انتخاب کنید. کاغذ باید A4 انتخاب شود.



۱-۷- نتیجه گیری

در پایان هر فصل نتیجه گیری ذکر شود. در این قسمت باید دقیقاً نتایج بدست آمده در فصل مذکور آورده شود. همچنین در صورت امکان ارتباط آن با فصل بعدی نیز بیان گردد. دانشجو باید در استفاده از مطالب مستند و معتبر در جمع بندی اطلاعات دقت لازم را داشته باشد.



مختلف

رنگ جلد پایان نامه های رشته های

| رنگ جلد پایان نامه       | رشته تحصیلی           | رنگ جلد پایان نامه               | رشته تحصیلی                                                                                |
|--------------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| مشکی<br>با قلم زر کوب    | تاریخ                 | سبزی شمی (تیره)<br>با قلم زر کوب | زبان و ادبیات فارسی<br>فلسفه و کلام اسلامی<br>فقه و مبانی حقوق اسلامی<br>زبان و ادبیات عرب |
| زر شکی<br>با قلم زر کوب  | صنایع<br>مدیریت صنعتی | سورمه ای<br>با قلم زر کوب        | جغرافیا                                                                                    |
| مشکی<br>با قلم نقره ای   | پزشکی                 | آبی فیروزه ای<br>با قلم زر کوب   | زبان انگلیسی                                                                               |
| خاکستری<br>با قلم زر کوب | متالورژی-عمران        | قهوه ای تیره<br>با قلم زر کوب    | کامپیوتر- برق                                                                              |
|                          |                       | سفید                             | مکانیک                                                                                     |

# فهرست مطالب (لوتوس ۱۴ ضمیمه-وسط چین)

صفحه

عنوان

## متن فهرست (لوتوس ۱۲ ایتالیک)

|     |                                                                                          |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۷   | ۱- شبکه های انتقال نیروی انعطاف پذیر.....                                                |
| ۸   | ۱-۱- مقدمه.....                                                                          |
| ۹   | ۱-۱-۱- محدودیت پایداری.....                                                              |
| ۹   | ۱-۱-۲- محدودیت حرارتی.....                                                               |
| ۹   | ۱-۱-۳- محدودیت عایقی.....                                                                |
| ۹   | ۱-۲- انواع اصلی کنترل کننده های FACTS.....                                               |
| ۱۰  | ۱-۲-۱- کنترل کننده های موازی.....                                                        |
| ۱۰  | ۱-۲-۱-۱- مولدهای استاتیکی توان راکتیو با امیدانس متغیر.....                              |
| ۱۰  | ۱-۲-۱-۲- راکتور کنترل شونده با تریستور TCR.....                                          |
| ۱۳  | ۱-۲-۱-۳- خازن سوئیچ شونده با تریستور TSC.....                                            |
| ۱۵  | ۱-۲-۱-۴- راکتورهای کنترل شونده با تریستور به همراه خازنهای ثابت FC-TCR.....              |
| ۱۷  | ۱-۲-۱-۵- راکتور کنترل شونده با تریستور به همراه خازن کنترل شونده با تریستور TSC-TCR..... |
| ۱۸  | ۱-۲-۲- جبران سازهای سنکرون استاتیکی.....                                                 |
| ۲۰  | ۱-۲-۲-۱- کنترل کننده های سری.....                                                        |
| ۲۰  | ۱-۲-۲-۱-۱- جبران سازهای سری نوع امیدانس متغیر.....                                       |
| ۲۱  | ۱-۲-۲-۱-۲- خازن های سری کنترل شده با تریستور GCSC GTO.....                               |
| ۲۲  | ۱-۲-۲-۱-۳- خازن های سری سوئیچ شونده با تریستور TSSC.....                                 |
| ۱۶۲ | ۳-۸- نتیجه گیری.....                                                                     |
| ۱۶۳ | ۴- نتایج و پیشنهادات.....                                                                |
| ۱۶۴ | ۴-۱- نتایج.....                                                                          |
| ۱۶۵ | ۴-۲- پیشنهادات.....                                                                      |
| ۱۶۶ | پیوست الف: سیستم تک ماشین همراه با شین بینهایت در حضور STATCOM.....                      |
| ۱۸۰ | پیوست ب: الگوریتم ژنتیک و نحوه عملکرد آن.....                                            |
| ۱۹۶ | پیوست ج: معرفی کنترل کننده ها و روشهای تطبیقی.....                                       |
| ۲۳۵ | مقالات استخراج شده از این پژوهش.....                                                     |
| ۲۴۳ | منابع.....                                                                               |

## فهرست اشکال (لوتوس ۱۴ ضخیم-وسط چین)

عنوان

صفحه

متن فهرست (لوتوس ۱۲ ایتالیک)

- شکل (۱-۱): آرایش جبران کننده *TCR* ..... ۱۱
- شکل (۲-۱): هارمونیکهای *TCR* الف) تغییرات هارمونیکهای مرتبه پایین برحسب زاویه هدایت ..... ۱۱
- ب) تغییرات هارمونیک و مولفه اصلی برحسب زاویه هدایت ..... ۱۲
- شکل (۳-۱): *TCR* سه فاز همراه با خازنهای موازی ..... ۱۳
- شکل (۴-۱): نمودار تک خطی از یک خازن سویچ شونده با تریستور ..... ۱۴



## فهرست جداول (لوتوس ۱۴ ضخیم-وسط چین)

عنوان

صفحه

متن فهرست (لوتوس ۱۲ ایتالیک)

|                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| جدول (۱-۱): لیست پارامترهای کنترل مختلف <i>STATCOM</i> .....                             | ۴۶  |
| جدول (۱-۳): مشخصات کنترل کننده <i>PID</i> در سیستم حلقه بسته .....                       | ۱۱۳ |
| جدول (۲-۳): تغییرات مکان قطب های سیستم توسط کنترل کننده <i>Pole Placement</i> .....      | ۱۲۹ |
| جدول (۳-۳): تغییرات مقادیر ماتریس <i>Q, R</i> سیستم و خروجی کنترل کننده <i>LQR</i> ..... | ۱۳۱ |
| جدول (۴-۳): تغییرات مقادیر <i>KI, Kp</i> و <i>KD</i> کنترل کننده <i>PID</i> .....        | ۱۳۲ |