

## دستور العمل نگارش و تدوین پایان نامه های کارشناسی ارشد

به منظور یکسان نمودن ساختار پایان نامه های دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر رعایت موارد ارائه شده زیر الزامی می باشد. لازم است پس از دفاع از پایان نامه یک نسخه از اصل پایان نامه و مقاله مربوطه همراه با لوح فشرده که حاوی یک فایل Word و یک فایل Pdf باشد به اداره پژوهش تحویل گردد.

- ۱- جلد پایان نامه از نوع گالینگور و موارد روی آن به شکل زرکوب مطابق با نمونه ارائه شده (رو و پشت جلد پایان نامه) چاپ شود.
- ۲- رنگ جلد پایان نامه برای دانشکده علوم انسانی، خاکستری- فنی و مهندسی، زرشکی- کشاورزی، سورمه ای- علوم پایه، قهوه ای در نظر گرفته شده است.
- ۳- بدنه اصلی پایان نامه شامل موارد زیر است:

- طرح روی جلد
  - بسم الله الرحمن الرحيم
  - تأیید هیات داوران
  - منشور اخلاق پژوهش
  - تعهد نامه اصالت پایان نامه
  - تقدیم
  - سپاسگزاری
  - چکیده (حداکثر ۲۵۰ کلمه ترجیحاً در یک صفحه)
  - فهرست مطالب
  - فهرست جدول ها (در صورت نیاز)
  - فهرست نمودار ها (در صورت نیاز)
  - فهرست شکل ها (در صورت نیاز)
  - فهرست نقشه ها (در صورت نیاز)
  - متن اصلی پایان نامه (شامل: مقدمه، هدف، پیشینه، فصول پایان نامه، نتیجه گیری و پیشنهادات)
  - پیوست ها
  - فهرست منابع (فارسی و لاتین)
  - چکیده انگلیسی
  - طرح پشت جلد
- در صفحه ی تأییدیه داوران باید اسامی اساتید راهنما، مشاور، داوران و مدیر گروه تحصیلات تکمیلی به صورت تایپ شده باشد.

## موارد لازم الاجرا در نگارش پایان نامه

- لازم است پایان نامه بر روی کاغذ A4 بصورت یکر و در نرم افزار Word نسخه ۲۰۰۳ تایپ شود.
- حاشیه ها: از بالا ۲۵ میلیمتر، ازپائین ۲۵ میلی متر، از سمت چپ ۲۰ میلیمتر و از سمت راست ۳۰ میلیمتر باشد.
- فاصله بین سطرها ۷ میلی متر (معادل Multiple 1.2 در منوی Paragraph) اختیار گردد و در ابتدای هر پاراگراف ۱۰میلیمتر (معادل First Line 10 mm در منوی Paragraph) فاصله خالی باشد. همچنین بین هر دو بخش از پایان نامه بایستی یک خط فاصله باشد.
- شروع هر فصل جدید از وسط صفحه با قلم B zar سایز ۲۰ ضخیم و از وسط صفحه تایپ شود.
- عناوین پایان نامه با قلم B zar سایز ۱۴ ضخیم و متن فارسی با قلم B zar سایز ۱۴ نازک و متن انگلیسی پایان نامه با قلم Times New Roman سایز ۱۲ نازک تایپ شود. لازم است کلیه عناوین به صورت متوالی شماره بندی شود.
- متن فارسی عناوین جدول ها و شکل ها با قلم B zar سایز ۱۲ نازک و متن انگلیسی عناوین جدول ها و شکل ها با قلم Times New Roman سایز ۱۰ نوشته و حتماً به ترتیب با توجه به فصول و بخش ها شماره گذاری شود.
- معادلات و روابط با استفاده از Word Equation Editor با شروع از چپ و با یک خط فاصله از متن بالا و پائین و حتماً به ترتیب با توجه به فصول و بخش ها شماره گذاری شود. (حروف معادلات Times New Roman سایز ۱۲ ( اندیس و توان سایز ۷)
- مراجع انگلیسی با قلم Times New Roman سایز ۱۲ در متن و انتهای پایان نامه تایپ شود.
- متن فارسی زیر نویس با قلم B zar سایز ۱۰ و متن انگلیسی با قلم Times New Roman سایز ۸ نوشته شود. زیرنویس فارسی از راست به چپ و زیرنویس انگلیسی از چپ به راست نوشته شود.
- شماره صفحات در وسط و پائین صفحه به صورت فارسی با قلم B zar و سایز ۱۴ درج شود.



طرح روی جلد رشته های غیر علوم انسانی

دانشگاه آزاد اسلامی  
واحد خمینی شهر  
دانشکده

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد M.Sc  
گرایش مهندسی مکانیک - طراحی کاربردی

**عنوان پایان نامه در یک یا دو سطر زر ۱۸ پورنگ تک فاصله**

استاد راهنما:

دکتر ...

استاد مشاور:

دکتر ...

نگارش:

زمستان ۱۳۹۵



دانشگاه آزاد اسلامی  
واحد خمینی شهر  
دانشکده علوم انسانی

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد M.A

گرایش توسعه اقتصادی و برنامه ریزی

**عنوان پایان نامه در یک یا دو سطر زر ۱۸ پررنگ تک فاصله**

استاد راهنما:

دکتر ...

استاد مشاور:

دکتر ...

نگارش:

زمستان ۱۳۹۵

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه آزاد اسلامی  
واحد خمینی شهر  
دانشکده مکانیک

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد M.Sc  
گرایش مهندسی مکانیک - طراحی کاربردی

**عنوان پایان نامه در یک یا دو سطر زر ۱۸ پورنگ تک فاصله**

استاد راهنما:

دکتر ...

استاد مشاور:

دکتر ...

نگارش:

زمستان ۱۳۹۵



دانشگاه آزاد اسلامی  
واحد خمینی شهر  
دانشکده علوم انسانی ، گروه اقتصاد

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد M.A  
گرایش توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی

**عنوان پایان نامه در یک یا دو سطر زیر ۱۸ پررنگ تک فاصله**

استاد راهنما:

دکتر ...

استاد مشاور:

دکتر ...

نگارش:



دانشگاه آزاد اسلامی  
واحد خمینی شهر  
دانشکده مکانیک

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد M.Sc  
گرایش مهندسی مکانیک - طراحی کاربردی

عنوان:

**عنوان پایان نامه در یک یا دوسطر زر ۱۴ پررنگ تک فاصله**

نگارش:

زمستان ۱۳۹۵

در تاریخ ..../../.... توسط کمیته تخصصی زیر مورد بررسی و تصویب نهائی قرار گرفت.

۱- استاد راهنمای پایان نامه ( برای مثال دکتر حسین جعفری )

۲- استاد مشاور پایان نامه دکتر

۳- استاد داور دکتر

۴- استاد داور دکتر

مدیر تحصیلات تکمیلی گروه مکانیک دکتر





دانشگاه آزاد اسلامی  
واحد خمینی شهر  
دانشکده علوم انسانی ، گروه اقتصاد

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد M.A

گرایش توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی

عنوان:

**عنوان پایان نامه در یک یا دوسطر زر ۱۴ پررنگ تک فاصله**

نگارش:

زمستان ۱۳۹۵

در تاریخ ..../../.... توسط کمیته تخصصی زیر مورد بررسی و تصویب نهائی قرار گرفت.

۱- استاد راهنمای پایان نامه ( برای مثال دکتر حسین جعفری )

۲- استاد مشاور پایان نامه دکتر

۳- استاد داور دکتر

۴- استاد داور دکتر

مدیر تحصیلات تکمیلی گروه اقتصاد دکتر



به نام خدا

معاونت پژوهش و فن آوری واحد تحقیقی نهر

مؤسسه اخلاق پژوهش

بیاری از خداوند سبحان و اعتقاد به این که عالم محضر خداست و همواره ناظر بر اعمال انسان و به مسطور پاس داشت تمام بندگان و پژوهش و علم به اهمیت جایگاه دانشگاه در اعتلای فرهنگ و تمدن بشری، مادی و معنوی و احسان بیات علمی و اخلاقی دانشگاه آزاد اسلامی مستعد می گردیم اصول زیر را در انجام فعالیت های پژوهشی در نظر قرار داده و از آن حصلی میگیریم:

۱. اصل حیثیت جهانی: تلاش در راستای بی‌طرفی حیثیت و وفاداری به آن و دوری از مملکت‌پنهان‌سازی حیثیت
۲. اصل رعایت حقوق: التزام به رعایت کامل حقوق پژوهشگران و پژوهشگران (انسان، حیوان و نبات) و سایر صاحبان حق.
۳. اصل مالیت مادی و معنوی: نهاد به رعایت مصالح ملی و در نظر داشتن به دستبرد و توسعه کشور و کلیه مسائل پژوهش
۴. اصل منافع ملی: نهاد به رعایت مصالح ملی و در نظر داشتن به دستبرد و توسعه کشور و کلیه مسائل پژوهش
۵. اصل رعایت انصاف و امانت: نهاد به اجتناب از مملکت‌پنهان‌سازی عمره ملی و حفاظت از اموال، مجازات و منافع در اختیار
۶. اصل رازداری: نهاد به سیاست از اسرار و اطلاعات مهم افراد، سازمان و توسعه و کلیه افراد و نهاد های مرتبط با صحبت.
۷. اصل احترام: نهاد به رعایت حریم و حرمت و انجام محبتات و رعایت جانب تقد و خودداری از مملکت‌پنهان‌سازی.
۸. اصل نرویح: نهاد به رواج دانش و اشاعه نتایج محبتات و انتقال آن به مکانان علمی و دانشجویان به عمر از مواردی که منع قانونی دارد.
۹. اصل برات: التزام به برات جهانی از مملکت‌پنهان‌سازی و عمر حرفه ای و اعلام موضع نسبت به سالی که حوزه علم و پژوهش را به شایسته های عمره ملی می آید.

«تعهد نامه اصالت رساله یا پایان نامه»

اینجانب ..... دانش آموخته مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته / دکترای

حرفه ای / دکترای تخصصی در رشته ..... که در تاریخ ..... از پایان نامه

/ رساله خود تحت عنوان

.....»

.....

.....

..... با کسب نمره .....

و درجه ..... دفاع نموده ام بدینوسیله متعهد می شوم:

۱- این پایان نامه / رساله حاصل تحقیق و پژوهش انجام شده توسط اینجانب بوده و در مواردی که از دستاوردهای علمی

و پژوهشی دیگران (اعم از پایان نامه، کتاب، مقاله و...) استفاده نموده ام، مطابق ضوابط و رویه موجود، نام منبع مورد

استفاده و سایر مشخصات آن را در فهرست مربوطه ذکر و درج کرده ام.

۲- این پایان نامه / رساله قبلاً برای دریافت هیچ مدرک تحصیلی (هم سطح، پایین تر یا بالاتر) در سایر دانشگاه ها و

مؤسسات آموزش عالی ارائه نشده است.

۳- چنانچه بعد از فراغت از تحصیل، قصد استفاده و هرگونه بهره برداری اعم از چاپ کتاب، ثبت اختراع و... از این

پایان نامه داشته باشم، از حوزه معاونت پژوهشی واحد مجوزهای مربوطه را اخذ نمایم.

۴- چنانچه در هر مقطعی زمانی خلاف موارد فوق ثابت شود، عواقب ناشی از آن را می پذیرم و واحد دانشگاهی مجاز

است با اینجانب مطابق ضوابط و مقررات رفتار نموده و در صورت ابطال مدرک تحصیلی ام هیچ گونه ادعایی نخواهم

داشت.

نام و نام خانوادگی:

تاریخ و امضاء:

تشکر و قدردانی

تشکر و قدردانی از

کلیه حقوق مادی مرتبط بر نتایج  
مطالعات، ابتکارات و نوآوریهای ناشی از  
تحقیق موضوع این پایان نامه متعلق به  
دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر  
است.

تقديم به

پدر و مادر و همسر و.....

## فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
شش	فهرست مطالب
هفت	فهرست اشکال
هشت	فهرست جداول
نه	سمبلها، علائم و اندیسهها
ده	چکیده

### فصل اول: مقدمه

۲	۱-۱- مقدمه
	۲-۱- مروری بر تحقیقات انجام شده
	۳-۱- مروری بر فصلهای پایان نامه

### فصل دوم:

	۱-۲
	۲-۲
	۳-۲

### فصل سوم:

	۱-۳
	۲-۳
	۳-۳
	۴-۳
	۵-۳

## فهرست اشکال

صفحه

عنوان

شکل: ۱-۱

شکل: ۲-۱

شکل: ۳-۱

شکل: ۱-۲

شکل: ۲-۲

شکل: ۳-۲

شکل: ۱-۳

شکل: ۲-۳

شکل: ۳-۳



## فهرست جداول

صفحه

عنوان

۱-۱- جدول:

۲-۱- جدول:

۳-۱- جدول:

۱-۲- جدول:

۲-۲- جدول:

۳-۲- جدول:

۱-۳- جدول:

۲-۳- جدول:

۳-۳- جدول:

## سمبل‌ها، اختصارها و اندیس‌ها

### سمبل‌ها

S- مساحت

L- طول

D- قطر

### اختصارها

NASA - سازمان ملی هوافضا آمریکا (National Aeronautics and Space Administration)

IEEE - موسسه مهندسين الكتريسيته و الكترونيك (Engineers Institute of Electrical and Electronics)

AIAA - انستيتو هوافضای آمریکا (American Institute of Aeronautics and Astronautics)

### اندیس‌ها

min - مینیمم

max - ماکزیمم

## چکیده

در متن چکیده از ذکر مقدمات و کلیات خودداری شود و مستقیماً به مسئله مورد مطالعه و اهداف آن، اساس کار، و میزان موفقیت این مطالعه با استناد به نتایج کار به طور مختصر اشاره شود. چکیده باید به تنهایی کامل و ترجیحاً در یک صفحه باشد. از اشاره به مراجع، جداول و یا نمودارها در چکیده خودداری کنید. در نوشتن چکیده باید سعی شود متن آسان و با معنی باشد و از بکار بردن جملات پیچیده در چکیده خودداری شود.

**واژه‌های کلیدی :** واژه‌های کلیدی در انتهای چکیده آورده شود. واژه‌های کلیدی راهنمای نکات مهم موجود در پایان نامه هستند بنابراین باید در حد امکان کلمه‌ها و یا عباراتی انتخاب شود که ماهیت، محتوا و گرایش کار را به وضوح روشن نماید. در واژه‌های کلیدی تاکید روی اطلاعات تازه (یافته‌ها) و اصطلاحات جدید یا نظریه‌ها، فرضیه‌ها، نتایج و پیشنهادات متمرکز می‌شود. سعی شود تعداد واژه‌های کلیدی حداکثر از ۵ واژه تجاوز نکند و واژه‌های کلیدی با خط تیره (-) از همدیگر مجزا شوند.

# نمونه چکیده انگلیسی

Title:

Abstract:

.....

.....

.....

.....

.....

Keywords:



Islamic Azad University  
Khomeinishahr Branch  
Faculty of Humanities, Department of Economics

"M.A." Thesis on  
Economics Development and Planning  
Subject:

عنوان پایان نامه در یک یا دوسطر زر ۱۸ پررنگ تک فاصله

Thesis Advisor:

...

Consulting Advisor

...

By:

Winter 2017



Islamic Azad University  
Khomeinishahr Branch  
Faculty of Mechanical Engineering

"M.Sc." Thesis on  
Solid Mechanics  
Subject:

عنوان پایان نامه در یک یا دوسطر زر ۱۸ پررنگ تک فاصله

Thesis Advisor:

...

Consulting Advisor

...


By:

Winter 2017

## مقدمه

اولین فصل از ساختار پایان نامه است. هدف از نوشتن مقدمه این است که زمینه اطلاعاتی لازم برای خواننده فراهم آید. در طول مقدمه باید سعی شود موضوع تحقیق با زبانی ساده، و بطور عمیق و جهت یافته به خواننده معرفی شود. مقدمه باید اهمیت موضوع تحقیق را آشکار سازد و خواننده را مجذوب کند. در مقدمه باید با ارائه سوابق، شواهد تحقیقی و اطلاعات موجود (با ذکر منبع) به روش منظم، منطقی و هدف دار، خواننده را جهت داد و بسوی راه حل مورد نظر هدایت کرد. شاید اشاره به نتایج کلی در مقدمه خالی از فایده نباشد. مقدمه بهترین مکان برای ارائه اختصارات و بعضی توضیحات کلی است، توضیحاتی که شاید نتوان در مباحث دیگر در مورد آنها توضیح داد.

## رعایت اصول تایپ متن فارسی

در هنگام تایپ پایان نامه باید اصول تایپ فارسی را رعایت نمود. آخر هر جمله نقطه گذاشته شود. نقطه باید به حرف قبل بچسبد و با حرف اول جمله بعدی یک فاصله داشته باشد. چنانچه جملاتی نیاز به توضیح اضافی داشته باشند از پرانتز استفاده می شود. پرانتز باید به حرف بعد از خود بچسبد (با حرف بعد از خود فاصله نداشته باشد) و با حرف قبل از خود یک فاصله داشته باشد. چنانچه از کاما (،) در متن فارسی استفاده می شود توجه شود کاما، باید به حرف قبل از خود بچسبد و با حرف بعد از خود یک فاصله داشته باشد. برای رعایت فاصله ها در نرم افزار World بهتر است دکمه  Show/Hide را در نوار منو (Menu) فعال کنید. در یک کلمه نباید هیچ فاصله ای باشد. برای جدا کردن دو جزء یک کلمه از Shift+ استفاده کنید. در این صورت نرم افزار World دو جز کلمه را بدون فاصله از هم جدا می کند.

برای نوشتن زیرنویس<sup>۱</sup> از طریق زیر عمل کنید<sup>۲</sup>

### Insert Refrence Footnote

توجه کنید زیر نویس فارسی از راست به چپ و زیر نویس انگلیسی از چپ به راست نوشته شود

## نامهای خارجی در متن فارسی

برای نامهای خارجی، معادل فارسی مصوب فرهنگستان، و در غیر اینصورت معادل معمول را در متن فارسی استفاده نموده و بلافاصله بعد از آن در داخل پرانتز نام را به زبان اصلی درج نمایید. برای مثال: “ پایه گذار منطق

فازی (Fuzzy Logic) پروفیسور لطفی زاده (Lotfi Zadeh) استاد دانشگاه کالیفرنیا در برکلی یک دانشمند برجسته ایرانی الاصل است که اولین مقاله خود را در سال ۱۹۶۵ تحت عنوان مجموعه‌های فازی (Fuzzy Sets) منتشر کرد [۴].

## آحاد و اعداد

سیستم واحدها، سیستم متریک (SI) بوده و تمام اعداد در متن جداول و منحنی‌ها باید دارای واحدهای متریک باشد. سعی شود تمام اعداد در متن به‌مراه واحد باشد ( $3 \text{ kw}$ ,  $1.5 \text{ m/s}^2$ ).

## جدول‌ها

هر جدولی باید دارای شماره و عنوان (توضیح) در بالای جدول باشد. همه اعداد در جدول‌ها باید به صورت وسط‌چین تایپ شوند. اعداد داخل جدول می‌تواند به زبان فارسی و یا انگلیسی باشد. ذکر واحد کمیت‌ها با سیستم متریک (SI) در جدول الزامی است. هر جدول را با یک سطر خالی فاصله از متن ماقبل و مابعد آن قرار دهید. نمونه‌ای از یک جدول منطبق با این دستورالعمل در زیر آمده است:

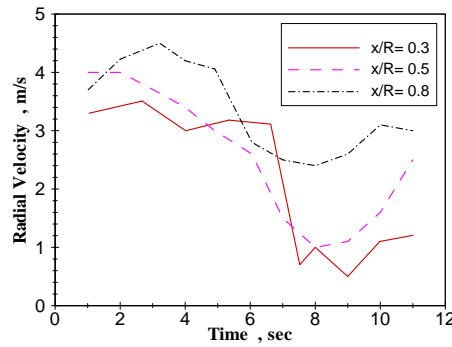
جدول ۱- کمیت‌های محاسبه شده در دو مقطع مورد بررسی به ازاء  $U = 20 \text{ m/s}$

T, K	$V_p$ , m/s	
۳۱۱	۱۸	نتایج محاسباتی در مقطع شماره ۱
۲۹۴	۲۴	نتایج محاسباتی در مقطع شماره ۲

## شکل‌ها و نمودارها

همه شکل‌ها و نمودارها باید به ترتیب شماره‌گذاری شوند. نمودارها را به رنگ مشکی تهیه کنید تا پس از چاپ، از کیفیت و وضوح کافی برخوردار باشند. عنوان شکل‌ها به صورت وسط‌چین در زیر آنها آورده شود و حتماً بترتیب با توجه به فصول و بخش‌ها شماره‌گذاری شود. در تهیه شکل‌ها توجه کنید که اندازه اعداد، واژه‌ها، کمیت‌ها و راهنمای منحنی‌ها (legend) به قدر کافی بزرگ باشد تا پس از درج در مقاله، کاملاً واضح و خوانا باشند. به عنوان نمونه، به شکل زیر توجه کنید:





شکل ۱- تغییرات سرعت شعاعی با زمان

متن فارسی عناوین جدول ها و شکل ها با قلم Lotus سایز ۱۲ نازک و متن انگلیسی با قلم Times New Roman سایز ۱۰ نازک نوشته شود.

### معادلات و روابط

تمامی معادلات و روابط باید بترتیب از (۱) شماره گذاری شود. شماره معادله به فارسی در پرانتز قرار گرفته و سمت راست ستون به شکل زیر قرار می گیرد. متن فرمول بسته به طول در یک یا چند سطر نوشته شده و متناسب با طول معادله در سمت چپ ستون جای می گیرد.

$$\|e\|_2 = \left\{ \sum_{j=1}^N e_j^2 \right\}^{1/2} \quad (1)$$

### نتیجه گیری

وجود بخش نتیجه گیری و جمع بندی در انتهای پایان نامه الزامی است.

## فهرست مراجع

در پایان نامه باید به همه مراجع اشاره شود. ابتدا مراجع فارسی و سپس مراجع غیر فارسی نوشته شود. همچنین منابعی که فقط مطالعه شده و لی مورد استفاده مستقیم در متن قرار نگرفته‌اند نیز می‌تواند در فهرست منابع ذکر گردند. مشخصات هر مرجع به صورت کامل و در قالب استاندارد (نمونه‌های زیر) ذکر شوند. در صورت اشاره به مرجع آلمانی، روسی و غیره، همه اطلاعات باید به انگلیسی برگردانده شود و فقط عنوان مرجع را می‌توان به زبان غیرانگلیسی نوشت. مراجع فارسی را با قلم zar نازک ۱۴pt و مراجع انگلیسی را با قلم Times New Roman نازک ۱۲pt نظیر نمونه‌های زیر تایپ کنید.

### مراجع فارسی

- ۱- نام و نام فامیل، "عنوان مقاله"، عنوان کنفرانس، محل کنفرانس، سال (مقاله کنفرانس)
- ۲- نام و نام فامیل، "عنوان مقاله"، **عنوان نشریه بصورت Bold**، شماره، سال، صفحه (مقاله نشریه)
- ۳- نام و نام فامیل، "**عنوان کتاب بصورت Bold**"، نام ناشر، محل انتشار، سال (کتاب)

### مراجع انگلیسی

- ۴- نام فامیل، حرف اول نام، "عنوان مقاله"، عنوان کنفرانس، محل کنفرانس، سال (مقاله کنفرانس)
- ۵- نام فامیل، حرف اول نام، "عنوان مقاله"، *عنوان نشریه بصورت Italic*، شماره، سال، صفحه (مقاله نشریه)
- ۶- نام فامیل، حرف اول نام، "عنوان کتاب بصورت *Italic*"، نام ناشر، محل انتشار، سال (کتاب)

### مثال:

۱- کیخسرو آقایی پور، جلال حاکمی فر، "بررسی نظری و تجربی مقاومت سازه‌های پیزوالکتریک در برابر نیروهای کششی و فشاری"، اولین کنفرانس سراسری دینامیک سازه‌ها، مرکز تحقیقات مکانیک اصفهان، ۴-۲ آذر ۱۳۸۱

۲- اصغر ابراهیمی، سید علی اکبر موسویان، مهران میرشمس، "کنترل بهینه نزدیک حداقل زمان ماهواره دارای اجزاء انعطاف پذیر در مانور چرخشی"، **نشریه استقلال**، جلد ۲۴، شماره ۲، زمستان سال ۱۳۸۴، از صفحه ۱۲۳ تا صفحه ۱۳۵

۳- غیور مصطفی، محمد خانلو حشمت اله، "**مبانی ارتعاشات مکانیکی**" مرکز نشر دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۲

4- Lotfi Zadeh M., "Fuzzy Sets", Information and Control, p338, 1965.

5- Bielawa, R. L., "Validation of a Method for Air Resonance Testing of Helicopters", *Jornal of the American Helicopter Society*, Vol 34, No 2, 1989, pp 33-34

6- Doviak R., and Zrnicek D., "*Doppler Radar and Weather Observations*", 2nd ed., Academic Press, London, 1993.

در انتهای پایان نامه لازم است خلاصه انگلیسی (ترجمه چکیده فارسی به انگلیسی) حداکثر در دو صفحه قرار گیرد. ذکر عنوان پایان نامه در بالای متن و نام دانشجو در انتهای متن به زبان انگلیسی الزامی است.