

**دانشکده مهندسی صنایع و مديريت**

راهنمای نگارش گزارش سمینار و پایان­نامه کارشناسی ارشد

گروه مهندسی صنایع

ویرایش سوم

پاییز 1396

|  |
| --- |
| **فهرست مطالب** |
|  |  |
| **4** | مقدمه | **1** |
| **4** | اهداف سمینار و پایان نامه­ کارشناسی ارشد | **2** |
| **5** | چکیده و فصول | **3** |
| **5** | ضوابط کلی نگارش گزارش سمینار و پایان نامه | **3-1** |
| **5** | چکیده و کلمات کلیدی | **3-2** |
| **6** | فصل­های گزارش سمینار و پایان نامه | **3-3** |
| **6** | فصل اول : مقدمه | **3-3-1** |
| **7** | فصل دوم : مروری بر ادبیات موضوع | **3-3-2** |
| **9** | فصل سوم : روش تحقیق | **3-3-3** |
| **9** | فصل چهارم : نتایج و تفسیر آنها | **3-3-4** |
| **10** | فصل پنجم : جمع بندی و پیشنهادها | **3-3-5** |
| **11** | ساختار کلی | **4** |
| **15** | ویرایش و مسائل فنی | **5** |
| **15** | قواعد دستوری | **5-1** |
| **15** | قالب بندی متن | **5-2** |
| **16** | پاورقی | **5-3** |
| **16** | جداول و اشکال | **5-4** |
| **18** | فرمول­ها | **5-5** |
| **18** | شماره گذاری صفحات | **5-6** |
| **19** | روش­های ارجاع به منابع در متن و ارائه­ی فهرست منابع | **6** |
| **19** | ارجاع به منابع در متن | **6-1** |
| **19** | ارجاع به منابع بر مبنای نام نویسنده و سال | **6-1-1** |
| **20** | ارجاع به منابع بر مبنای شماره مسلسل | **6-1-2** |
| **20** | روش ارائه­ی مشخصات منابع در فهرست منابع | **6-2** |
| **20** | روش هاروارد | **6-2-1** |
| **22** | روش IEEE | **6-2-2** |
| **23** | ارزشیابی سمینار و پایان­نامه | **7** |
| **23** | ارزشیابی سمینار کارشناسی ارشد | **7-1** |
| **23** | کیفیت علمی | **7-1-1** |
| **24** | کیفیت گزارش نویسی | **7-1-2** |
| **24** | کیفیت ارائه | **7-1-3** |
| **24** | ارزشیابی پایان­نامه کارشناسی ارشد | **7-2** |
| **27** | پیوست 1- فرم های عنوان پایان نامه |
| **35** | پیوست 2- فرم های تاییدیه و مجوز بهره برداری در پایان نامه |

**1- مقدمه**

پایان نامه به عنوان حاصل فعالیت علمی و پژوهشی دوره کارشناسی ارشد، از اهمیتی ویژه برخوردار است و در واقع ، ملاک و معیار سنجش کیفیت و کمیت کار تحقیقاتی دانش پژوهان و سطح علمی و تحقیقاتی دوره­های تحصیلات تکمیلی دانشگاه به شمار می روند.

سمینار در دوره کارشناسی ارشد به دلیل اینکه اولین گامهای انجام پایان­نامه از قبیل مطالعه ادبیات موضوع، دسته­بندی و بررسی انتقادی ادبیات موضوع و .... در آن صورت می­گیرد دارای اهمیت ویژه­ایست. در واقع یک سمینار موفق، زمینه ارائه یک پروپزال قابل قبول را فراهم آورده و منجر به انجام پایان­نامه­ای مطلوب خواهد شد.

راهنمای حاضر به عنوان الگویی برای تهیه­ی گزارش سمینار و پایان نامه­هایی متناسب با ارزش این دوره و از نظر شکل و محتوا منطبق با استانداردهای جهانی ونیز بررسی منابع موجود در دانشگاه­های جامع داخل کشور و سایر مراجع مرتبط تهیه گردیده است. در این راهنما، پس از توضیح مختصری راجع به اهداف سمینار و پایان نامه­ی کارشناسی ارشد در بخش 2، به توضیح چکیده و فصول گزارش سمینار و پایان نامه در بخش 3 پرداخته می شود. هر قسمت در این بخش با اهداف آن شروع و با ساختار و نحوهی تنظیم آن از نظر شکل و محتوا، ادامه می یابد. در بخش 4، به تشریح ساختار کلی گزارش سمینار و پایان نامه و اجزای تشکیل دهنده­ی آن پرداخته می شود. ویرایش و مسائل فنی متن گزارش سمینار و پایان نامه نیز موضوع بخش­های 5 و 6 این راهنماست. در بخش 7 نحوه ارزشیابی سمینار و پایان­نامه­ کارشناسی ارشد در گروه مهندسی صنایع دانشگاه صنعتی سجاد شرح داده می­شود.

**2- اهداف سمینار و پایان نامه­ی کارشناسی ارشد**

هدف اصلی سمینار در دوره کارشناسی ارشد، آشنایی دانشجویان با نحوه جستجوی مطالب علمی، یافتن مقالات و مراجع درباره یک موضوع خاص، بررسی انتقادی مقالات علمی و... می­باشد که در نهایت، گزارش نهایی به صورت کتبی تهیه و موضوع به صورت شفاهی ارائه می­شود. رعایت شیوه گزارش نویسی فنی و همچنین ارائه شفاهی مناسب از دیگر اهداف سمینار در دوره کارشناسی ارشد می­باشد.

هدف اصلی ارائه ی پایان نامه، آشنایی عملی دانشجویان با روش تحقیق علمی است. شناخت بهتر و دقیق تر مبانی علمی، موضوعات تخصصی، تسلط بر نحوه­ی گردآوری، تنظیم و تحلیل اطلاعات علمی و بهره گیری از منابع معتبر و جدید، مهم ترین دست آورد فعالیت های تحقیقاتی در قالب پایان نامه است. علاوه بر این، تحقیقات انجام شده می­تواند نقشی بسزا در تکمیل یافته­های پیشین و پیشبرد دانش بشری ایفا نماید.

**3- چکیده و فصول**

در این بخش به ساختار و نحوه­ی تنظیم چکیده و فصل های گزارش سمینار و پایان نامه پرداخته شده است. به منظور فهم بهتر مطلب، ابتدا ضوابط کلی نگارش گزارش سمینار و پایان نامه و سپس هدف، محتوا و ضوابط هر عنوان، به تفکیک بیان شده است. منظور از ضوابط، نکاتی است که رعایت آنها الزامی است.

رعایت نکات و مواردی که در پی می­آید در پایان­نامه الزامی است اما بعضی از فصول بعنوان مثال فصل­های مربوط به نتایج عددی، شبیه­سازی و ... طبیعتا در گزارش سمینار قابل طرح نیست.

**3-1- ضوابط کلی نگارش گزارش سمینار و پایان نامه**

در تهیه و تدوین گزارش سمینار و پایان نامه، نکات زیر باید رعایت شود:

* مطالب باید فقط در چارچوب موضوع تحقیق باشد و از ارائه­ی مطالب متفرقه اجتناب شود.
* مطالب باید کاملا واضح، منظم و قابل فهم باشند. فصل­ها به گونه­ای مرزبندی شوند که مطالب از نظر محتوا کاملا تفکیک شوند.
* هر فصل باید حاوی مقدمه و نتیجه گیری­، هر یک در حدود یک صفحه باشد.
* از تکرار داده­­ها و نتایج به صورت موازی در قالب نمودار و جدول اجتناب شود؛ فقط در صورت استفاده از نمودار، داده­ها حتما در پیوست نیز در قالب جدول ارائه شوند.
* تعداد صفحات اصلی گزارش سمینار و پایان نامه­ی کارشناسی ارشد حداکثر 100 صفحه است که در صورت صلاحدید شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده، تعداد صفحات می تواند افزایش یابد.
* در نگارش و تنظیم گزارش سمینار و پایان نامه، موارد ذکرشده در بخش های 5 و6 (موارد مربوط به نگارش فنی و ارجاع دهی) این راهنما رعایت شود.

**3-2- چکیده و کلمات کلیدی**

شرح مختصرموضوع، اهمیت موضوع، روش تحقیق، نتایج و یافته­های تحقیق است.

در نگارش چکیده، باید به فلسفه­ی آن توجه کرد. چکیده فقط شامل ارائه­ی یافته­های اصلی تحقیق است تا خواننده در کوتاهترین زمان­، هدف و یافته­های تحقیق را به سهولت درک کند.

محتوای چکیده پایان نامه به ترتیب شامل موارد زیر است:

* **اهمیت موضوع:** اشاره­ای مختصر به اهمیت موضوع تحقیق دارد (حدود دو سطر).
* **روش تحقیق:** ذکر روش تحقیق است (حدود شش سطر).
* **نتایج و یافته­ها:** اشاره­ای مختصر به یافته­های اصلی و نهایی تحقیق و نوآوری­های آن دارد. این قسمت در گزارش سمینار می­تواند صرفا به معرفی خلاء­های شناسایی شده در ادبیات موضوع بپردازد. (حدود شش سطر).
* در متن چکیده­، از ارجاع به منابع و اشاره به جداول و نمودارها اجتناب شود.
* در صورت نیاز به معرفی حوزه­ی تحقیق و مبانی تئوری آن حداکثر در پاراگراف اول از چکیده ارائه شود.
* فقط به ارائه­ی روش تحقیق و نتایج نهایی و محوری بسنده و از ارائه ی موضوعات و نتایج کلی اجتناب شود.
* کلمات یا عبارات کلیدی که در این بخش توضیح داده می شود، باید کاملا محوری و مرتبط با موضوع تحقیق باشند.
* تعداد کلمات یا عبارات کلیدی حداکثر می تواند پنج کلمه یا عبارت باشند.
* چکیده باید حداکثر در 300 کلمه تنظیم شود.

**3-3- فصل های گزارش سمینار و پایان نامه**

در این راهنما، فصل­های پایان­نامه در 5 فصل پیشنهاد شده است که با نظر اساتید راهنما می­تواند تغییر یابد که جزئیات تغییرات پیشنهادی در قسمت­های بعدی ذکر گردیده است. فصل­بندی پیشنهاد شده در این بخش، جهت تدوین پایان نامه می­باشد.

 در گزارش سمینار فصل­های سوم و چهارم با توجه به ماهیت گزارش سمینار و با نظر استاد راهنما می­تواند تغییر کند. معمولا در تدوین فصل دوم پایان­نامه (مروری بر ادبیات موضوع) از مطالب گزارش سمینار می­توان استفاده نمود.

**3-3-1- فصل اول: مقدمه**

هدف از فصل مقدمه، شرح موضوع تحقیق و اهمیت آن با اشاره­ای کوتاه به روش و مراحل تحقیق است­.

به ترتیب شامل موارد زیر است:

* **تعریف یا تاریخچه ی موضوع:** بیان مسئله و معرفی موضوع تحقیق است که بر اساس مروری بر منابع تحقیق، تنظیم می شود (یک تا دو صفحه).
* **اهمیت موضوع:** ارائه­ی دلیل انجام تحقیق جاری است (حداقل یک پاراگراف).
* **سوالات یا فرضیات:** پرسش­ها یا فرضیات مطرح در تحقیق است که پس از انجام تحقیق، رد یا اثبات یا به آنها پاسخ داده می شود (حدود یک پاراگراف).
* **هدف تحقیق**: نتیجه­ی قابل ارائه­ی علمی و نوآورانه­ای است که تحقیق برای دستیابی به آن انجام می شود (حدود یک پاراگراف). منظور این است که نوآوری­های پایان نامه مختصر و به تفکیک ذکر شود.
* **روش تحقیق:** ذکر نوع یا انواع روش شناسی تحقیق که مورد استفاده قرار گرفته است؛ مانند آزمایشگاهی، آماری، طراحی، مطالعه­ی موردی، نرم افزار نویسی، تجزیه و تحلیل ریاضی، فیزیکی یا تجربی (حدود یک پاراگراف).
* **مراحل تحقیق:** که معمولا شامل موارد زیر است (فقط ذکر عناوین مراحل در نصف صفحه):
* جمع آوری اطلاعات یا مروری بر ادبیات
* **ذکر نام روش شناسی تحقیق:** مانند برنامه ی آزمایشگاهی، مبانی مدل سازی، شرح روش آمار گیری، مبانی طراحی، مبانی تجزیه و تحلیل (بسته به موضوع)
* تولید داده­های آزمایش­ها، آمار، مدل سازی، طراحی، تجزیه و تحلیل (بسته به موضوع)
* تحلیل و تفسیر داده ها، مدل آمار طراحی (بسته به موضوع)
* نتیجه گیری
* **ساختار گزارش سمینار یا پایان نامه:** معرفی مختصر فصل هاست (هر فصل در حداکثر سه سطر).

بعضی از موارد فوق در گزارش سمینار آورده نمی­شود.

**3-3-2- فصل دوم: مروری بر ادبیات موضوع**

**الف– هدف**

هدف از این فصل که با عنوان "مروری بر ادبیات موضوع" ، "مروری بر منابع" یا "مروری بر پیشینه­ی تحقیق" معرفی می شود. بررسی، طبقه بندی یافته­های تحقیقات دیگر محققان در سطح دنیا و تعیین و شناسایی خلاهای تحقیقاتی است.

**ب – محتوا**

به ترتیب شامل موارد زیر است:

* **تعاریف، اصول و مبانی نظری:** ارائه­ی خلاصه­ای از دانش کلاسیک موضوع است­. این بخش الزامی نیست و بستگی به نظر استاد راهنما دارد (حداکثر پنج صفحه).
* **مروری بر ادبیات موضوع:** ارائه ی تمام نتایج به دست آمده توسط دیگر محققان در چند سال اخیر در دنیا، همراه با ذکر مراجع است (حدود 20 صفحه).
* **نتیجه گیری:** در نتیجه­گیری آخر فصل، با توجه به بررسی انجام شده بر روی مراجع تحقیق، افق­های تازه­ای که پیش روست یا خلاهای تحقیقاتی بیان می شود.

**پ – ضوابط**

* مطالب در چارچوب موضوع تحقیق باشد و از ارائه­ی مطالب کلی و ابتدایی به شیوه­ی جزوه نویسی یا کتاب نویسی اجتناب شود.
* هر گونه تضاد­، تفاوت یا تطابق بین نتایج محققان­، مشخص و ارائه شود. بهتر است مطالب به صورت موضوعی و مقایسه­ای در قالبی مناسب مانند جدول آورده شود.
* بین مطالب استخراج شده از منابع معتبر، ارتباط و انسجام برقرار شود و از ارائه ی مطالب گسسته و پراکنده اجتناب شود. بهتر است مطالب گردآوری شده و ادبیات موضوع به طور مناسب طبقه بندی شوند.
* روش های تحقیق به کار گرفته شده در تحقیقات قبلی، مشخص شود.
* نتیجه گیری آخر فصل که مشخص کننده ی خلا تحقیق است، باید در جهت موضوع تحقیق و برگرفته از مروری بر ادبیات باشد.
* تمام مطالب به طور مستقیم از منابع معتبر استخراج و از هر گونه اظهار نظر شخصی غیر تحلیلی اجتناب شود.
* اگر محتوای " مروری بر ادبیات موضوع " ، از نظر موضوعی قابل تفکیک باشد، می­توان با نظر استاد راهنما، این فصل را به دو فصل تقسیم کرد. همین ضابطه برای تفکیک بخش " تعاریف، اصول و مبانی نظری " از بخش" مروری بر ادبیات موضوع " نیز صادق است.

**3-3-3- فصل سوم : روش تحقیق**

هدف این بخش، شرح کامل روش تحقیق است و شامل موارد زیر می­شود:

* **علت انتخاب مسئله:** دلیل یا دلایل انتخاب روش تحقیق را تشریح می کند.
* تشریح کامل روش تحقیق

در زیر به تعدادی از روش­های تحقیق اشاره شده است:

* **روش تحقیق تحلیلی یا مدلسازی:** توصیف کامل مبانی یا اصول تحلیل یا مدل و ارائه­ی روش اعتبار سنجی.
* **روش تحقیق آماری:** توصیف ابزارهای گردآوری اطلاعات کمی و کیفی، اندازه­ی نمونه ها، روش نمونه برداری، تشریح مبانی روش آمار و ارائه­ی روش اعتبار سنجی.
* **روش تحقیق مطالعه ی موردی:** توصیف کامل محل و موضوع مطالعه، علت انتخاب مورد و پارامترهایی که تحت ارزیابی قرار داده می شوند و ارائه ی روش اعتبار سنجی.
* **روش تحقیق نرم افزار نویسی:** توصیف کامل برنامه نویسی، مبانی برنامه و ارائه­ی روش اعتبار سنجی.
* **روش تحقیق مطالعه ی موردی:** توصیف کامل محل و موضوع مطالعه، علت انتخاب مورد و پارامترهایی که تحت ارزیابی قرار داده می شوند و ارائه ی روش اعتبار سنجی.
* **روش تحقیق میدانی:** چگونگی دستیابی به داده­ها در میدان عمل و نحوه­ی برداشت از پاسخ­های دریافتی.
* **روش تحقیق آزمایشگاهی:** توصیف کامل برنامه­ی آزمایشگاهی شامل مواد مصرفی و نحوه­ی ساخت نمونه ها، شرح آزمایش­ها شامل نحوه­ی تنظیم و آماده­سازی آزمایش­ها و دستگاه­های مورد استفاده و دقت و نحوه­ی کالیبره کردن­، شرح دستگاه ساخته شده (در صورت ساخت) و ارائه­ی روش اعتبار سنجی.

**3-3-4- فصل چهارم: نتایج و تفسیر آنها**

**الف- هدف**

داده­ها، نتایج و تحلیل و تفسیر آنها در فصل چهارم ارائه می شود.

**ب – محتوا**

به ترتیب شامل موارد زیر است:

* **تولید داده­ها:** ارائه­ی داده­ها و نتایج به صورت تابعی از پارامترهای مستقل است.
* **ارتباط بین داده­ها و تحلیل و تفسیر آنها:** در صورت امکان، ارتباط بین پارامترهای مستقل و تحلیل و تفسیر آنها بر مبنای علمی ارائه می شود.
* تفاوت، تضاد یا تطابق بین نتایج تحقیق با نتایج دیگر محققان باید ذکر شود.
* تفسیر و تحلیل نتایج نباید بر اساس حدس و گمان باشد، بلکه باید بر مبنای نتایج علمی استخراج شده از تحقیق و یا استناد به تحقیقات دیگران باشد.
* در ارائه­ی نتایج با توجه به راهنمای کلی نگارش فصل ها، تا حد امکان ترکیبی از نمودار و جدول استفاده شود.
* با توجه به حجم و ماهیت تحقیق و با صلاحدید استاد راهنما، این فصل می تواند تحت عنوانی دیگر بیاید یا به دو فصل جداگانه با عناوین مناسب، تفکیک شود.
* در صورتی که حجم داده­ها زیاد باشد، بهتر است به صورت نمودار یا قالب ضمیمه ارائه گردد و فقط نمونه­ها در متن آورده شود.
* در عنوان این فصل، به جای کلمه ی «تفسیر» می توان از واژگان «بحث» و «تحلیل» هم استفاده کرد.

**3-3-5- فصل پنجم : جمع بندی و پیشنهادها**

**الف – هدف**

ارائه­ی خلاصه­ای از یافته­های تحقیق جاری است.

**ب – محتوا**

به ترتیب شامل موارد زیر است:

* **جمع بندی:** خلاصه­ای از تمام یافته­ها و دست آوردهای تحقیق جاری است.
* **نوآوری:** نوآوری تحقیق را بر اساس یافته­های آن تشریح می کند.
* **پیشنهادها:** عناوین و موضوعات پیشنهادی را برای تحقیقات آتی بیشتر در زمینه­ی مورد بحث در آینده ارائه می کند.

**پ – ضوابط**

* این فصل می تواند حاوی یک مقدمه شامل مروری اجمالی بر مراحل انجام تحقیق باشد (حدود یک صفحه).
* مطالب پاراگراف بندی شود و هر پاراگراف به یک موضوع مستقل اختصاص یابد.
* فقط به ارائه­ی یافته­ها و دست آوردها بسنده شود و ازتعمیم بی مورد نتایج خودداری شود­.
* از ارائه­ی جداول و نمودارها اجتناب شود.
* از ارائه­ی عناوین کلی در حوزه ی تحقیق و پیشنهاد تحقیقات آتی خودداری شود و کاملا در تحقیق جاری باشد.

**4- ساختار کلی**

پایان نامه­ها در دانشکده مهندسی صنایع و مواد باید به ترتیب و شرح زیر تنظیم شود (در تدوین گزارش سمینار موارد مشخص شده با \* باید آورده شود و سایر موارد اختیاری می­باشد):

* صفحه­ی عنوان فارسی روی جلد پایان­نامه
* صفحه­ی عنوان فارسی داخل \*
* صفحه­ی نام خداوند متعال \*
* تقدیم (اختیاری)
* قدردانی (اختیاری)
* صفحه­ی تاییدیه ی هیات داوران
* صفحه تایید صحت و اصالت نتایج
* صفحه­ی مجوز بهره برداری از پایان نامه
* صفحه­ی چکیده­ی فارسی \*
* فهرست فارسی \*
* فهرست جداول (در صورت وجود)\*
* فهرست نمودارها و شکل­ها (در صورت وجود)\*
* متن اصلی شامل فصل­ها \*
* منابع و مراجع \*
* پیوست­ها
* صفحه­ی چکیده­ی انگلیسی
* صفحه­ی عنوان انگلیسی داخل پایان­نامه
* صفحه­ی عنوان انگلیسی پشت جلد پایان نامه

 **صفحه ی روی جلد**

* صفحه روی جلدشامل عناوین زیر است:
* نام و آرم دانشگاه صنعتی سجاد
* نام دانشکده
* عنوان پایان نامه
* درج این جمله: پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد در رشته مهندسی صنایع گرایش .... .
* نام دانشجو
* نام استاد یا استادان راهنما (فقط با ذکر درجه­ی علمی)
* نام ماه و سال دفاع
* بر روی شیرازه (عطف)، صرفا عنوان پایان نامه، با حروف کوچک و سال دفاع به صورت چهار رقمی زرکوب شود.

**صفحه­ی عنوان فارسی داخل\***

در گزارش پایان­نامه این صفحه مشابه روی جلد است، با این تفاوت که نام استاد یا استادان مشاور نیز در آن قید می شود.

در گزارش سمینار این صفحه به ترتیب به صورت زیر است:

* نام و آرم دانشگاه
* نام دانشکده
* عنوان سمینار
* نام دانشجو
* نام استاد یا استادان راهنما (فقط با ذکر درجه­ی علمی)
* نام ماه و سال ارائه سمینار

**صفحه­ی نام خداوند متعال \***

از آنجایی که هیچ کاری بدون اراده­ی خداوند متعال میسر نیست، شایسته است اولین صفحه به نام پروردگار یکتا مزین شود.

**صفحه­ی تقدیم (اختیاری)**

دانشجو می تواند پایان­نامه را به فرد یاافراد یا سازمانی تقدیم کند.

**صفحه­ی قدردانی (اختیاری)**

دانشجو می­تواند از اشخاص یا سازمانی که در تهیه­ی اطلاعات، راهنمایی، تامین بودجه و کار آزمایشگاهی با او همکاری داشته اند، قدردانی و تشکر کند.

**صفحه تاییدیه ی هیات داوران**

تاییدیه ی هیات داوران ، مجوزی برای کسب مدرک توسط دانشجوست، این صفحه به نام و مشخصات و امضای هیات داوران اختصاص دارد.

**صفحه­ی تایید صحت و اصالت نتایج**

در این صفحه، دانشجو گواهی می کند که نتایج پایان نامه، کاملا کار خود اوست و نسخه برداری نیست.

**صفحه­ی مجوز بهره برداری از پایان نامه**

اساتید راهنما می­توانند بهره برداری از پایان نامه را محدود نمایند.

**صفحه­ی چکیده\***

این صفحه شامل چکیده­ی گزارش سمینار یا پایان نامه است. محتوای چکیده و ضوابط تنظیم آن قبلا در بند 3-2 ارائه شده است.

**صفحات فهرست\***

* **فهرست مطالب**
* کلمه­ی «فهرست» در وسط و بالای کلیه­ی صفحات مربوط تایپ میشود.
* عناوین اصلی با حروف ضخیم از عناوین فرعی مشخص می شود.
* شماره­ی عناوین فرعی حداکثر به صورت z-y-x (مانند 3-5-9) ذکر شوند.x به شماره­ی فصل، y شماره­ی عنوان فرعی و z زیر مجموعه­ی عنوان فرعی است. باید سعی شود شماره­ی عناوین فرعی تک رقمی باشد؛ زیرا افزایش رقم­ها، درک ارتباط بین مطالب را مشکل می سازد.
* عناوین اصلی از منتها الیه سمت راست هرسطر، عناوین فرعی به اندازه­ی چهار حرف داخل تر از عنوان اصلی و عناوین فرعی­تر به اندازه­ی هشت حرف داخل تر از عنوان اصلی نوشته می شود­.
* شماره­ی صفحه نیز در منتهاالیه سمت چپ درج می شود.
* **فهرست نمودارها و شکل­ها**

 فهرست نمودارها و شکل­ها نیز با درج شماره­ی نمودار یا شکل و عنوان و صفحه­ی آن درج می شود..

* **فهرست جداول**

 فهرست جداول نیز به صورتی که برای نمودارها شرح داده شد­، جداگانه بعد از فهرست نمودارها و شکل ها ارائه می شود.

**متن اصلی\***

 ضوابط حاکم بر نگارش متن اصلی در بند 3-3 این راهنما ارائه شده است.

**منابع و مراجع\***

 پس از اتمام متن اصلی، مراجع استفاده شده در گزارش سمینار یا پایان نامه، ارائه می شود. چگونگی ارجاع به مراجع در متن و در فهرست منابع، در بند 6 ارائه شده است.

 **پیوست­ها**

 پیوست­ها که با شماره از نظر موضوعی تفکیک می شوند، شامل شرح کامل یا اثبات فرمول­ها، نقشه­ها، جزئیات برنامه­ی کامپیوتری، عکس­ها، جزئیات نتایج آزمایشگاهی و نمونه­هایی ازنتایج آماری است.

**صفحه ی چکیده­ی انگلیسی**

 بعد از پیوست­ها، چکیده­ی انگلیسی مطابق باچکیده­ی فارسی تنظیم می شود.

**صفحه­ی عنوان انگلیسی داخل پایان­نامه**

 این صفحه مطابق با پیوست، ترجمه­ی انگلیسی صفحه­ی عنوان فارسی داخل پایان­نامه است.

**صفحه­ی عنوان انگلیسی پشت جلد پایان نامه**

 این صفحه مطابق با پیوست، ترجمه­ی انگلیسی صفحه­ی عنوان فارسی جلد پایان نامه است.

**5- ویرایش و مسائل فنی**

 **5-1- قواعد دستوری**

* جمله­ها مطابق قواعد دستور زبان فارسی تنظیم شوند.
* هر جمله حداکثر دوخط باشد و از ارائه­ی جمله­های طولانی خودداری شود.
* افعال جمله­ها باید مجهول باشد و فقط در مواردی که به کار مولف اشاره می شود­، از افعال معلوم استفاده شود­.

**5-2- قالب بندی متن**

* حواشی بالا و پایین کاغذ، 3 سانتی متر و حواشی راست و چپ، به ترتیب 4 و 5/2 سانتی متر باشد.
* برای حروف فارسی، از قلم نازنین، لوتوس یا زر با اندازه ی 13 و برای حروف انگلیسی از قلم Arial یا Times New Roman با اندازه ی 12 استفاده شود. به طور کلی، قلم­های انگلیسی کوچک­تر از قلم­های فارسی انتخاب شوند­.
* عناوین اصلی متن با اندازه ی 18­، عناوین فرعی با اندازه ی 16 و عناوین فرعی­تر با اندازه ی 14 و به صورت ضخیم باشد­.

مثال :

عنوان اصلی : **3- مروری بر مفاهیم پایه ی شبکه**

عنوان فرعی : **3-1- تعاریف و مفاهیم اولیه**

عنوان فرعی­تر : **3-1-1- کاربردهای شبکه**

* فاصله بین خطوط در متن فارسی، 2/1و در متن انگلیسی 1 سانتی متر باشد.
* فاصله بین عناوین با متن، قبل از عنوان 30 پوینت (pt) و بعد ازعنوان 24 پوینت (pt) باشد.
* بین متن و جداول و فرمول­ها نیز، 30 پوینت (pt) فاصله در نظر گرفته شود.
* برای عناوین جداول و اشکال از قلم استفاده شده در متن با اندازه 12 استفاده شود.
* متن بر اساس موضوع، پاراگراف بندی شود.
* از ارائه­ی پاراگراف تک جمله­ای اجتناب شود.

**5-3- پاورقی**

* از آوردن کلمات انگلیسی در متن خودداری شود و در صورتی که معادل فارسی کلمات انگلیسی، نامانوس است، توضیحی مختصر در کنار واژه و داخل پرانتز آورده شود. معادل انگلیسی واژه یا عبارت رانیز می توان در پاورقی ارائه کرد.
* در مواردی که لازم است از حروف اختصار انگلیسی در متن استفاده شود، ابتدا معادل فارسی آورده می شود و سپس حروف اختصار در پرانتز قرار می گیرد و با شماره گذاری در بالای پرانتز، اصل کلمه یا عبارت انگلیسی، در پاورقی ارائه می شود.
* آوردن اصل کلمه یا عبارت انگلیسی در پاورقی، برای اولین بار ضرورت دارد ولی در صورت تکرار، می توان فقط از حروف اختصاری استفاده کرد.
* برای پاورقی از قلم استفاده شده در متن با اندازه ی 10 برای فارسی و 8 برای انگلیسی استفاده شود.
* پاورقی فارسی از سمت راست و پاورقی انگلیسی از سمت چپ درج شود.

**5-4- جداول و اشکال**

* نمودارها و جداول باید دارای شماره باشند و شماره گذاری باید مطابق با الگوی yy-xx انجام شود.xx شماره فصل و yy شماره ترتیب جداول یا نمودارها (به صورت مستقل) می باشد.
* در نمودارها، محورهای افقی و عمودی باید کاملا مشخص باشند و در صورتی که نمودار بیش از یک منحنی داشته باشد، به راهنما نیاز دارد. با توجه به استفاده از چاپ سیاه و سفید، منحنی­ها باید با به کارگیری طیف رنگی خاکستری از یکدیگر متمایز شوند.
* عنوان جداول در بالای آنها و عنوان نمودارها در زیر آنها، درج شود. جدول (5-1) و نمودار (5-2) به صورت نمونه ارائه شده است.
* شماره­ی جداول و اشکال داخل پرانتز بیاید.
* حتی الامکان باید از ارائه ی تصویر و عکس در متن اصلی خودداری شود و بهتر است تصاویر و عکس­ها به صورت پیوست ارائه شود. در صورت استفاده از عکس در متن، تصویر باید کاملا واضح باشد.
* از درج اعداد و کلمات انگلیسی در جداول و نمودارها خودداری شود. تمام اعداد و کلمات به فارسی نوشته شود.

جدول (5-1) نتیجه بررسی پرسش نامه ها در ارتباط با عوامل موثر

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ردیف | عوامل موثر | درصد |
| 1 | احساس تعلق به سازمان | 22 |
| 2 | نقش مدیریت سازمان | 25 |
| 3 | عوامل درون سازمانی | 15 |
| 4 | برگزاری دوره های آموزشی | 10 |
| 5 | سهیم نمودن نیروی کار | 15 |
| 6 | استفاده از سیستم های نظام مشارکت | 5 |
| 7 | سیستم های اندازه گیری عملکرد کارکنان | 8 |

نمودار (5-2) تعداد مقالات منتشر شده در زمینه مکانیابی هاب

**5-5 فرمول­ها**

* واحد فرمول­ها و تمام اعداد و مقادیر مندرج در متن باید مطابق با سیستم SI ارائه شود­؛ در موارد خاص که از سیستم­های دیگر استفاده می شود­، معادل آن باید در سیستم SI در پاورقی ارائه شود.
* فرمول­ها نیز مانند جداول و نمودارها باید شماره گذاری شود. شماره فرمول­ها باید مطابق با الگویyy-xx انجام شود. xx شماره فصل و yy شماره ترتیب فرمول در فصل مربوطه باشد.
* برای درج واحدها باید از نمادهای استاندارد و برای درج فرمول­ها از نمادهای متعارف استفاده شود.
* هر فرمول نخستین بار که در متن استفاده می شود، باید تعریف شود.
* شیوه­ی نگارش فرمول­ها باید در تمام متن­، یکنواخت باشد­.

نمونه فرمول­ها­: فرمول شماره 3 از فصل 4

 (4-3)
که در آن دیرکرد کار ­، زمان اتمام کار و موعد تحویل کار می­باشد.

**5-6- شماره گذاری صفحات**

* صفحات عنوان پایان نامه، نام خداوند و صفحه­ی عنوان انگلیسی داخل پایان­نامه، شماره گذاری نمی شوند­.
* از صفحه­ی تقدیم تا صفحه­ی آغاز متن به ترتیب حروف الفبای فارسی یا حروف ابجد شماره گذاری می شود­.
* از صفحه­ی شروع متن اصلی تا آخرین صفحه­ی پایان نامه نیز با اعداد شماره گذاری می شود­.
* شماره­ی هر صفحه در قسمت وسط و پایین آن صفحه با قلم استفاده شده در متن و اندازه 12 درج می شود­.

**6- روش های ارجاع به منابع در متن و ارائه ی فهرست منابع**

ذکر کلیه ی منابعی که در متن از آنها استفاده شده است، در فهرست منابع و مراجع الزامی است. در اغلب موارد، فهرست منابع و مراجع در انتهای پایان نامه و بعد از اتمام فصل آخر ارائه می گردد.

**6-1- ارجاع به منابع در متن**

در متن پایان­نامه، در موارد زیر باید به منبع مورد نظر ارجاع داده شود­:

* در ابتدای متن و بلافاصله بعد از اشاره به نام مولف و یا در پایان جمله، به منبع اشاره شود.
* در انتهای پاراگراف به منبع مورد نظر اشاره گردد.
* در صورت استفاده از یک منبع در بیش از یک پاراگراف، می توان در ابتدا جمله­ای مبنی بر استفاده ازآن منبع آورد و سپس به منبع اشاره کرد و با قرار دادن ":" نشان داده شود که ادامه ی مطلب، مربوط به آن منبع است.
* در پایان عنوان شکل­ها و نمودارهایی که عینا از مرجعی اخذ شده باشد.
* در پایان عنوان جداول که عینا از مرجعی اخذ شده باشد.
* در صورتی که متنی بدون تغییر از منبعی نقل شود، باید در داخل علامت نقل قول " " قرار داده شود.

به طور کلی، دو شیوه­ی استاندارد جهت اشاره به مراجع در متن پایان نامه و ارائه­ی فهرست منابع وجود دارد که در شیوه­ی اول از نام نویسنده و سال و در شیوه دوم از شماره مسلسل داخل کروشه [ ]استفاده می شود.

**6-1-1- ارجاع به منابع بر مبنای نام نویسنده و سال**

در این فرمت که از جهت بررسی ساده­تر است و در نگارش پایان نامه بیشتر به کار برده می شود، از نام خانوادگی نویسنده و سال در متن استفاده می شود و فهرست منابع نیز بر حسب نام خانوادگی نویسنده­ی اول به صورت الفبایی مرتب می گردد. در این حالت در فهرست منابع، نخست منابع فارسی و سپس منابع انگلیسی معرفی می گردند.

در صورتی که مرجع دارای یک، دو یا چند مولف باشد، درمتن به ترتیب زیر بیان می گردد:

* در مورد این موضوع اشاره شده است (باقری ، 1385).
* تحلیلی در مورد این موضوع انجام شده است (انضباطی و صدری ، 1386).
* مدلی در این حوزه ارائه شده است (کریمی و همکاران ، 1382).

جهت ارجاع منابع انگلیسی در متن، نام خانوادگی نویسنده و سال به فارسی ارائه و معادل انگلیسی نام خانوادگی در زیرنویس مشخص شود.

**6-1-2- ارجاع به منابع بر مبنای شماره مسلسل**

در این فرمت، ازسیستم شماره دهی به منابع استفاده می شود. به هر منبع به ترتیب استفاده از آن در متن، شماره مسلسل داده و در هنگام ارجاع در متن، از شماره منبع در داخل کروشه [ ] استفاده می­شود. در این فرمت، فهرست منابع فارسی و انگلیسی از هم جدا نمی شوند و به ترتیب ارائه در متن، شماره دهی می­شوند.

نحوه­ی ارجاع به منابع در متن بر مبنای شماره مسلسل می­تواند به صورت­های زیر باشد:

* اگر ارجاع به یک منبع مدنظر باشد، مانند: در مورد این موضوع اشاره شده است [1].
* اگر ارجاع به دو منبع مدنظر باشد، مانند: نتایج تحقیقات نشان می دهد [2] و [3].
* اگر ارجاع به چند منبع مدنظر باشد که در فهرست منابع پشت سر هم قرار گرفته اند، مانند: در استانداردها قید شده است [4-7].
* اگر ارجاع به چند منبع مدنظر باشد که در فهرست منابع پشت سر هم قرار نگرفته اند، مانند: مدل هایی در این حوزه ارائه شده است [8]،[12] و [15].

**6-2- روش ارائه ی مشخصات منابع در فهرست منابع**

استانداردهای متعددی برای ارائه­ی مشخصات منابع مختلف در فهرست منابع وجود دارد که دانشجویان گرامی می توانند به اطلاعات کاملی در این زمینه با مطالعه ی نرم افزارEndNote دست یابند. به منظور یکسان سازی روش ارائه­ی مشخصات منابع، به دانشجویان توصیه می­شود که از یکی از دو روش "هاروارد" یا "IEEE" که در این قسمت معرفی شده اند، استفاده نمایند.

**6-2-1- روش هاروارد**

**الف–مشخصات منابع غیر فارسی**

* مشخصات کتاب

Demeulemeester, E., and Herroelen, W. (2002). Project scheduling: A research handbook. Boston: Kluwer Academic.

* مشخصات مقاله در مجلات

Herroelen, W., De Reyck, B., and Demeulemeester, E. (1998). ‘*Resource constrained scheduling: a survey of recent developments*’, Computers and Operations Research, 25, 279-302.

* مشخصات مقاله در کنفرانس­ها

Aloulou, M. A., Portmann, M. C., & Vignier, A. (2002). ‘*Predictive reactive scheduling for the single machine problem*’, In 8th Workshop on Project Management and Scheduling, Valencia, Spain, 39-42.

* مشخصات پایان نامه

Leus, R. (2003). ‘*The generation of stable project plans*’, PhD thesis, Department of Applied Economics, Katholieke Universiteit Leuven, Belgium.

**ب– مشخصات منابع فارسی**

* مشخصات کتاب

مشخصات کتاب :

اخوان نیاکی، س.ت، (1390) ، احتمال و کاربرد آن (ویرایش دوم)، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف.

* مشخصات مقاله در مجلات

ذگردی، س. ح. ، نظری، ا. و رضایی نیک، ا. (1392) " *ارزیابی ریسک پروژه توسط رویکرد ترکیبی فرآیند تحلیل شبکه ای و روش تاپسیس فازی*"، مجله علمي و پژوهشي شريف (مهندسي صنايع و مديريت شريف)، دوره 1-29، شماره 2، صفحات 14-3.

* مشخصات مقاله در کنفرانس­ها

زارعی، ب. و فرکیش، س. (1384) " *بررسی تجربیات مهندسی مجدد در ایران* "، چهارمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع، 21-20 آذر ، تهران، ایران.

* مشخصات پایان نامه

مصلحی، ق. (1378) " *کمینه سازی مجموع بیشینه های زودکرد و دیرکرد در مسائل جریان کارگاهی*" ، رساله دکتری مهندسی صنایع، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه تربیت مدرس.

**6-2-2- روش IEEE**

**الف–مشخصات منابع غیر فارسی**

* مشخصات کتاب

 E.G. Coﬀman, *Computers and Job Shop Scheduling Theory*, John Wiley, 1979.

* مشخصات مقاله در مجلات

E.G. Coffman, L. Flatto, M.R. Garey and R.R. Weber , “*Minimizing Expected Makespan on Uniform Processor Systems*”, Advances in Applied Probability, 1987, Vol. 19, pp. 177–201.

* مشخصات مقاله در کنفرانس­ها

W. Zhang and T.G. Dietterich (1995) “*A Reinforcement Learning Approach to Job-Shop Scheduling*”, Proceedings of the 14th International Joint Conference on Artiﬁcial Intelligence (IJCAI-95),1995, pp. 1114– 1120.

* مشخصات پایان نامه

F. Stork, “*Stochastic resource-constrained project scheduling*”, PhD thesis, School of Mathematics and Natural Sciences, Technical University of Berlin, 2001.

**ب– مشخصات منابع فارسی**

* مشخصات کتاب

مشخصات کتاب :

ح.ا. طه، ترجمه: ا. رضایی­نیک، *تحقیق در عملیات (جلد دوم)*، انتشارات نما، 1387.

* مشخصات مقاله در مجلات

س. ح. ذگردی، ا. نظری، ا. رضایی نیک، " *ارزیابی ریسک پروژه توسط رویکرد ترکیبی فرآیند تحلیل شبکه ای و روش تاپسیس فازی*"، مجله علمي و پژوهشي شريف (مهندسي صنايع و مديريت شريف)، دوره 1-29، شماره 2، 1392 ، صفحات 14-3.

* مشخصات مقاله در کنفرانس­ها

م. باقری، ح. منتظری قدس، *"مدل­سازی و حل مساله تسطیح منابع در زمانبندی کارگاهی"*، هشتمین کنفرانس بین­المللی مهندسی صنایع، تهران، ایران،1390.

* مشخصات پایان نامه

ج. آسوده، *"زمانبندی پروژه­های تحقیق و توسعه با در نظر گرفتن محدودیت منابع"*، پایان­نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی صنایع و مواد، دانشگاه صنعتی سجاد، 1390.

**7- ارزشیابی سمینار و پایان­نامه**

شیوه ارزشیابی سمینار و پایان نامه کارشناسی ارشد که در این بخش شرح داده می­شود، بر اساس آخرین مصوبات کمیته تحصبلات تکمیلی دانشکده مهندسی صنایع و مواد می­باشد.

**7-1- ارزشیابی سمینار کارشناسی ارشد**

ارزشیابی سمینار کارشناسی ارشد در گروه مهندسی صنایع دانشگاه صنعتی سجاد به صورت جدول (7-1) می­باشد. نمره سمینار بر اساس نظر استاد درس و استادراهنما (با وزن یکسان) تعیین می­شود.

در ارزیابی سمینار کارشناسی ارشد، کیفیت علمی، کیفیت گزارش نویسی و کیفیت ارائه مورد توجه قرار می­گیرید که به تفصیل در ادامه شرح داده می­شود:

**7-1-1- کیفیت علمی**

* ميزان دانش جمع آوري شده
	+ جستجو و يافتن مقالات ، كتب و منابع كافي مرتبط با موضوع
	+ آشنايي با مباحث و دانش روز مرتبط با موضوع تحقيق
* دسته بندي ادبيات موضوع و بررسي زمينه هاي كاربردي تحقيق
	+ تسلط و بررسي عميق ادبيات موضوع
	+ تكميل ادبيات موضوع و يافتن منابع جديدتر و مرتبط با موضوع تحقيق
	+ دسته بندي دقيق و كامل ادبيات موضوع با تاكيد بر روش تحقيق
	+ تجزيه و تحليل و بررسي نقادانه ادبيات موضوع

 شناسائي خلاء هاي موجود (از نظر تئوري و كاربردي)

**7-1-2- کیفیت گزارش نويسي**

* انسجام در تنظیم و تدوین مطالب
* رعایت اصول نگارش و گزارش نویسی فنی (فصل بندی، کیفیت تصاویر، منحنی ها و جداول، ارجاع و ...) مطابق "شیوه راهنمای نگارش گزارش سمینار و پایان­نامه کارشناسی ارشد گروه مهندسی صنایع"

**7-1-3- کیفیت ارايه**

* نحوه ارائه شفاهي (کیفیت اسلایدها، انتخاب عناوین مناسب برای اسلایدها، قابلیت کنترل اضطراب، نحوه صحبت کردن، نحوه توجه و نگاه به مخاطب و ...)
* رعايت زمان در ارائه شفاهي، زمان جلسه حدود 30 دقیقه است که 20 دقیقه به زمان ارائه و 10 دقیقه به زمان پرسش و پاسخ تخصیص دارد.
* تسلط به موضوع و توانایی پاسخگویی به سئوالات در جلسه ارائه سمینار

جدول (7-1) موارد ارزیابی در سمینار کارشناسی ارشد

|  |  |
| --- | --- |
| **مورد** | **بارم** |
| **کیفیت علمی**  | 10 نمره |
| **کیفیت گزارش نويسي** | 5 نمره |
| **کیفیت ارايه**  | 3 نمره |
| **ارزیابی استاد درس سمینار در طی ترم تحصیلی** | 2 نمره |

**7-2- ارزشیابی پایان­نامه کارشناسی ارشد**

ارزشیابی پایان­نامه کارشناسی ارشد در گروه مهندسی صنایع دانشگاه صنعتی سجاد بر اساس بارم­ جدول (7-2) می­باشد. نمرات مربوط به کیفیت علمی، کیفیت گزارش نویسی و کیفیت ارائه توسط کمیته دوران تعیین می­شود.

جدول (7-2) موارد مورد ارزیابی در پایان­نامه کارشناسی ارشد

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| رديف | ملاک ارزشيابی | بارم |
| 1 | کمیته داوران  | **کیفیت علمی:** ميزان دانش جمع آوري شده ، دسته بندي ادبيات موضوع ، جنبه­های كاربردي تحقيق، ابتکار و نوآوری، کیفیت نظرات و پیشنهادات برای ادامه تحقیق | 10 نمره |
| 2 | **کیفیت گزارش نويسي:** انسجام در تنظیم و تدوین مطالب، رعایتاصول نگارش و گزارش نویسی فنی  | 5 نمره |
| 3 | **کیفیت ارايه :** نحوه ارائه شفاهي، تسلط به موضوع، توانایی پاسخگویی به سئوالات  | 3 نمره |
| 4 | کمیته تحصیلات تکمیلی | مقالات  | 2 نمره + 1 نمره تشویقی |
| 5 |
|  | جمع  | 21 |

نمره مقالات بر اساس جدول (7-3) توسط کمیته تحصیلات تکمیلی دانشکده تعیین می­شود. دانشجویان موظف­اند پیش از برگزاری جلسه دفاع لیست مقالات مستخرج از پایان­نامه را در قالب فرم " اعلام آمادگی دفاع" ارائه نمایند. لیست مقالات مستخرج از پایان­نامه حداکثر تا یک ماه پس از دفاع قابل تغییر و به روز رسانی است. در ارسال و انتشار مقالات کلیه قوانین دانشگاه از قبیل نحوه ذکر نام دانشگاه در مقاله و ... باید رعایت شود.

جدول (7-3) موارد مورد بررسی در تعیین نمره مقالات

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| مورد | حداکثر نمره برای هر مقاله  | حداکثر نمره برای کل مقالات |
| ارائه و چاپ مقاله کنفرانس | 75/0 | 1.5 |
| ارسال مقاله به ژورنال های علمی و پژوهشی و ISI | 5/0 | 5/0 |
| دریافت جواب داوران ژورنال های علمی و پژوهشی و ISI | 1 | 3 |
| پذیرش مقاله در ژورنال های علمی و پژوهشی و ISI | 2 |
| مجموع | 3 |

پیوست یک

فرم­های عنوان پایان­نامه



قالب صفحه­ی اول گزارش سمینار

دانشکده مهندسی صنایع و مواد

عنوان سمینار

نام دانشجو

استاد (اساتید) راهنما:

دكتر .......

دكتر (مهندس) .......

نام ماه و سال



فالب صفحه­ی عنوان فارسی روی جلد پایان­نامه

دانشکده مهندسی صنایع و مواد

عنوان پايان‌نامه

پايان‌نامه براي دريافت درجه کارشناسی ارشد

در رشته مهندسي صنایع گرايش ...........

نام دانشجو

استاد (اساتید) راهنما:

دكتر .......

دكتر (مهندس) .......

آبان 1393



فالب صفحه­ی فارسی داخل پایان­نامه

دانشکده مهندسی صنایع و مواد

عنوان پايان‌نامه

پايان‌نامه براي دريافت درجه کارشناسی ارشد

در رشته مهندسي صنایع گرايش ...........

نام دانشجو

استاد (اساتید) راهنما:

دكتر .......

دكتر (مهندس) .......

استاد مشاور:

دکتر (مهندس) .....

نام ماه و سال



فالب صفحه­ی عنوان انگلیسی روی جلد

Sadjad University of Technology

Department of Industrial Engineering

Thesis Title

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the Degree of Master of Science in Industrial Engineering

By:

Student Name

Supervisor:

Dr. -------------

Dr. (Mr.) -------------

December 2014



فالب صفحه­ی عنوان انگلیسیداخل پایان­نامه

Sadjad University of Technology

Department of Industrial Engineering

Thesis Title

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the Degree of Master of Science in Industrial Engineering

By:

Student Name

Supervisor:

Dr. -------------

Dr. (Mr.) -------------

Advisor:

Dr. -------------

Dr. (Mr.) -------------

December 2014

پیوست دو

فرم­های تاییدیه و مجوز بهره­برداری

پایان­نامه

تأييديه‌ي هيأت داوران جلسه‌ي دفاع از پايان‌نامه

نام دانشكده:

نام دانشجو:

عنوان پايان‌نامه:

تاريخ دفاع:

رشته:

گرايش:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رديف** | **سمت** | **نام و نام خانوادگي** | **مرتبه دانشگاهي** | **دانشگاه يا مؤسسه** | **امضا** |
| 1 | استاد راهنما  |  |  |  |  |
| 2 | استاد راهنما |  |  |  |  |
| 3 | استاد مشاور |  |  |  |  |
| 4 | استاد داور اول |  |  |  |  |
| 5 | استاد داور دوم |  |  |  |  |
| 6 | نماینده تحصیلات تکمیلی دانشکده |  |  |  |  |

**باسمه تعالي**

اينجانب .................................................. به شماره دانشجويي ...................................... دانشجوي رشته .................................. مقطع تحصيلي......................... تأييد مي‌نمايم كه كليه‌ي نتايج اين پايان‌نامه حاصل كار اينجانب و بدون هرگونه دخل و تصرف است و موارد نسخه‌برداري‌شده از آثار ديگران را با ذكر كامل مشخصات منبع ذكر كرده‌ام. درصورت اثبات خلاف مندرجات فوق، به تشخيص دانشگاه مطابق با ضوابط و مقررات حاكم (قانون حمايت از حقوق مؤلفان و مصنفان و قانون ترجمه و تكثير كتب و نشريات و آثار صوتي، ضوابط و مقررات آموزشي، پژوهشي و انضباطي ...) با اينجانب رفتار خواهد شد و حق هرگونه اعتراض درخصوص احقاق حقوق مكتسب و تشخيص و تعيين تخلف و مجازات را از خويش سلب مي‌نمايم. در ضمن، مسؤوليت هرگونه پاسخگويي به اشخاص اعم از حقيقي و حقوقي و مراجع ذي‌صلاح (اعم از اداري و قضايي) به عهده‌ي اينجانب خواهد بود و دانشگاه هيچ‌گونه مسؤوليتي در اين خصوص نخواهد داشت.

 نام و نام خانوادگي:

 امضا و تاريخ:

مجوز بهره‌برداري از پايان‌نامه

بهره‌برداري از اين پايان‌نامه در چهارچوب مقررات كتابخانه و با توجه به محدوديتي كه توسط اساتید راهنما به شرح زير تعيين مي‌شود، بلامانع است:

🞎 بهره‌برداري از اين پايان‌نامه براي همگان بلامانع است.

🞎 بهره‌برداري از اين پايان‌نامه با اخذ مجوز از استاد راهنما، بلامانع است.

🞎 بهره‌برداري از اين پايان‌نامه تا تاريخ .................................... ممنوع است.

 نام استاد يا اساتيد راهنما:

 تاريخ:

 امضا: