****

****

**دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر**

**دانشکده مهندسی دریا**

 **گروه مهندسی کشتی‌سازی**

**پایان‌نامه کارشناسی**

**عنوان فارسی پایان نامه**

**نگارنده:**

**نام و نام خانوادگی**

**استاد راهنما :**

**نام و نام خانوادگی**

**استاد مشاور:**

**نام و نام خانوادگی**

**(ماه و سال انتشار آورده شود)**

**صورتجلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی**

پايان‌نامه کارشناسی آقا/خانم

تحت عنوان

در تاريخ و در محل دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر توسط كميته تخصصی زير با نمره .........................(عدد) ..............................(حروف) مورد پذيرش قرار گرفت.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **امضاء** | **نام و نام خانوادگی** | **استاد راهنما** |
|  |  | **استاد راهنما** |
|  |  | **استاد داور** |
|  |  | **استاد مشاور** |
|  |  | **مدیر گروه** |

**معاون آموزشی دانشکده ریاست دانشکده**

# تقدیم اثر

این صفحه برای تقدیم پایان‌نامه از سوی دانشجو به افراد یا سازمان‌هایی که برای او مهم هستند در نظر گرفته شده است. اگر پایان‌نامه به کسی تقدیم نمی‌شود این صفحه را پاک کنید. این صفحات که باید پیش از فهرست مطالب بیاید با حروف ابجد شماره‌گذاری شده‌اند و شماره‌گذاری اصلی پس از فهرست مطالب از ۱ شروع خواهد شد. در اینجا دو بخش به نام‌های تقدیم اثر و قدردانی آورده شده است.

# قدردانی

اگر بخشی برای قدردانی یا هر بخش دیگری دارید که باید پیش از فهرست مطالب بیاید، آن را در اینجا بیاورید. برای متن پاراگراف اول از استایل «Body Text» و برای متن پاراگراف‌ّهای بعدی از استایل «Body Text First Indent» استفاده شده است.

این متن پاراگراف دوم است. نخستین پاراگراف پس از عنوان هر بخش یا فصل، تورفتگی خط نخست ندارد و برای آن از استایل «Body Text» استفاده شده است. اما برای پاراگراف‌های بعدی تورفتگی خط نخست در نظر گرفته شده است. برای این پاراگراف و پاراگراف‌های بعدی از استایل «Body Text First Indent» استفاده می‌شود.

# اصالت و مالکیت اثر

**مطالب مندرج دراين پـايان نامه نتيجه تحقيقات اینجانب ......................................... می‌باشد و در صورت استفاده از نتايج ديگران مرجع آن ذکر شده است.**

**كليه حقوق مادی مترتب از نتايج مطالعات، آزمايشات و نوآوری ناشی از تحقيق موضوع اين پايان نامه متعلق به دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر می‌باشد**

# چکیده

چکیده فارسی پایان‌نامه در این صفحه می‌آید. چکیده باید دربرگیرنده هدف‌های اولیه و دامنه پژوهش یا دلایل انجام پژوهش باشد، روش‌شناسی پژوهش، تکنیک‌ها و رویکردها به طور مختصر بیان شود. همچنین یافته‌های پژوهش تا حد امکان در چکیده آورده شود و در انتها نتیجه‌گیری به همراه ارزیابی‌ها مختصرا بیان گردد.

**کلیدواژه‌ها**:کلیدواژه‌ها را این‌جا وارد کنید.

فهرست مطالب

[تقدیم اثر ‌ه](#_Toc8117220)

[قدردانی ‌و](#_Toc8117221)

[اصالت و مالکیت اثر ‌ز](#_Toc8117222)

[چکیده ‌ح](#_Toc8117223)

[فصل 1. راهنمای استفاده از این الگو 1](#_Toc8117224)

[1-1. استایل‌ها 1](#_Toc8117225)

[1-2. راهنمای فصل‌بندی 2](#_Toc8117226)

[1-3. پاورقی و پی‌نوشت 2](#_Toc8117227)

[1-4. شماره صفحات، سرصفحه و پاصفحه 2](#_Toc8117228)

[1-5. نمودارها و جداول 2](#_Toc8117229)

[1-6. ارجاع به نمودارها و جداول از درون متن 4](#_Toc8117230)

[1-7. فرمول‌ها و معادلات 4](#_Toc8117231)

[1-8. فهرست مطالب، نمودارها و جداول 4](#_Toc8117232)

[فصل 2. نام فصل دوم 6](#_Toc8117233)

[2-1. تیتر میانی برای فصل دوم 6](#_Toc8117234)

[2-2. تیتر میانی دوم برای فصل دوم 7](#_Toc8117235)

[2-3. یک تیتر میانی دیگر 7](#_Toc8117236)

[فصل 3. نام فصل سوم 9](#_Toc8117237)

[3-1. مقدمه 9](#_Toc8117238)

[3-2. تیتر میانی دوم 9](#_Toc8117239)

[3-2-1. زیر تیتر سوم 10](#_Toc8117240)

[منابع 11](#_Toc8117241)

فهرست اشکال و نمودارها

[شکل ‏1‑1 ساختمان قسمت سینه شناور [1] 3](file:///C%3A%5CUsers%5Cfara%5CDesktop%5CThesis%20Template%5CThesis%20Template-1side%20-%20Copy.docx#_Toc8117247)

[شکل ‏2‑1 جابجایی عمودی مرکز ثقل 7](file:///C%3A%5CUsers%5Cfara%5CDesktop%5CThesis%20Template%5CThesis%20Template-1side%20-%20Copy.docx#_Toc8117248)

فهرست جداول

[جدول ‏1‑1. مقادیر ضرایب تنش خمشی مجاز 4](#_Toc3752717)

# راهنمای استفاده از این الگو

پیش از شروع کار، یک Save As از این فایل بگیرید، تا فایل اصلی بدون تغییر بماند. بخش‌های مختلفی که ممکن است در یک پایان‌نامه به آن نیاز داشته باشید، در این الگو آمده است و شما باید متون خود را جایگزین متون این فایل کنید.

## استایل‌ها

برای عناوین فصول، از استایل Heading 1 استفاده شده است، که فونت آن IRZar بولد است. برای زیرفصل‌ها و عناوین سطح پایین‌تر نیز به ترتیب از Heading 2، Heading3 و ... استفاده شده است.

نخستین پاراگراف پس از عنوان هر بخش یا فصل، تورفتگی خط نخست ندارد و برای آن از استایل «Body Text» استفاده شده است. اما برای پاراگراف‌های بعدی از استایل «Body Text First Indent» استفاده شده که در آن، تورفتگی خط نخست در نظر گرفته شده است. برای متن اصلی از فونت آی آر نازنین اندازه ۱۴ و برای متون لاتین از Times New Roman اندازه ۱۲ استفاده شده. سرصفحه‌ها و پاصفحه‌ها،‌ پاورقی‌ها، شرح زیر نمودارها و جداول و ... هر کدام دارای استایل مختص به خود هستند.

با قرار دادن نشانگر چشک‌زن روی هر بخش از متن و زدن Ctrl+Shift+S پنجره‌ای باز می‌شود که استایل آن بخش را نشان می‌دهد و از آنجا می‌توانید استایل دیگری به متن اعمال و یا استایل مورد نظر را ویرایش (modify) کنید. در صورتی که بخواهید اندازه یا فونت هر کدام از بخش‌های متن را تغییر دهید، استایل مربوط به آن بخش را modify کنید تا به راحتی فونت و سایز مورد نظرتان به بخش‌های مربوطه اعمال شود. تا جایی که ممکن است، از تغییر دستی فونت‌ها و سایز آن‌ها بپرهیزید.

## راهنمای فصل‌بندی

در پایان هر فصل، برای این که بتوان برای فصول، سرصفحه‌ (Header)های متفاوت درج نمود، یک Section Break‌ درج شده است و برای این که فصل بعدی حتما از صفحه‌ی فرد بعدی شروع شود، از Section Break نوع Odd Page استفاده شده است. برای دیدن Section Break‌ها در آخر فصول و سایر علایم مربوط به صفحه‌آرایی، از دکمه میانبر Ctrl+Shift+8 استفاده کنید. (این علایم تنها برای کمک به شما نمایش داده می‌شوند و در چاپ نخواهند افتاد. برای عدم نمایش این علایم، مجددا همان دکمه میانبر را تکرار کنید.)

## پاورقی و پی‌نوشت

پاورقی[[1]](#footnote-1) در پایین هر صفحه و پی‌نوشت در آخر هر فصل درج می‌شود.][[2]](#endnote-1)[

## شماره صفحات، سرصفحه و پاصفحه

شماره صفحات تا قبل از شروع فصل ۱ به صورت حروف ابجد آمده. با شروع فصل ۱ شماره گذاری از ۱ شروع می‌شود. نام فصل در سرصفحه صفحات تکرار می‌شود. برای صفحه اول هر فصل، سرصفحه خالی است و شماره صفحه در پایین صفحه به صورت وسط‌چین آمده که اگر خواستید می‌توانید حذفش کنید.

## نمودارها و جداول

چند شکل و جدول در این الگو آورده‌ شده است که شماره‌گذاری آن‌ها به صورت خودکار و بر اساس شماره فصل انجام می‌شود (مثلا شکل 1-1). هر شکل، از یک Text Box ساخته شده که حاوی یک عکس و یک شرح (Caption) است. برای درج نمودارهای خود، کافی است این Text Box ها را در جای مورد نیازتان paste کنید، عکس آن را عوض کنید، و ارتفاع Text Box را متناسب با ارتفاع عکس تغییر دهید. سپس به ترتیب روی شماره فصل و شماره نمودار در قسمت شرح نمودار، راست کلیک کنید و Update Field را بزنید تا شماره‌ها به‌روز شوند. سپس متن شرح را نیز عوض کنید.

برای جداول از Text Box استفاده نشده و هر جدول متشکل از خود جدول و Caption است. شرح نمودارها در زیر آن‌ها و شرح جداول در بالای آن‌ها آمده است.

شکل ‏1‑1 ساختمان قسمت سینه شناور [1]

برای شماره گذاری اتوماتیک اشکال مراحل ذیل را انجام دهید:

شکل موردنظر خود را درج کنید(Insert picture). پس از درج شکل، بر روی آن کلیک راست کنید و در قسمت Wrap Text گزینه Top and Bottom را انتخاب نمایید.

مجددا روی شکل کلیک راست کنید و گزینه Caption یا Insert Caption را انتخاب نمایید.

اگر در منوی روبروی Label عبارت شکل موجود است، آن را انتخاب کنید در غیر این صورت از دکمه New label ، عبارت شکل را به این منو اضافه کنید و سپس آن را انتخاب کنید.

اگر می‌خواهید توضیح شکل در بالای شکل قرار بگیرد عبارت Above selected item و در غیر این صورت Below selected item را از قسمت Position انتخاب کنید.

ادامه توضیحات مربوط به شکل را می‌توانید در قسمت Caption بالای همین کادر تایپ کنید و سپس دکمه Ok را فشار دهید. **چنانچه عکس یا نمودار از کتاب یا مرجعی آمده است شماره مرجع در توضیحات آورده شود** همانند نمونه فوق که [1] در انتهای توضیح شکل آمده است.

جدول ‏1‑1. مقادیر ضرایب تنش خمشی مجاز

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **معیارها** | **عضو سازه­ای** | ***α*** | ***β*** | ***Ca-max*** |
| عضوهای استحکام طولی | ورق­های تقویت شده طولی | ۵/۰ | ۹/۰ | ۸۰/۰ |
| ورق­های تقویت شده عرضی | ۰/۱ | ۹/۰ | ۸۰/۰ |
| عضوهای استحکام عرضی | ورق­های تقویت شده طولی | ۵/۰ | ۰۵/۱ | ۹۵/۰ |
| ورق­های تقویت شده عرضی | ۰/۱ | ۰۵/۱ | ۹۵/۰ |

## ارجاع به نمودارها و جداول از درون متن

برای ارجاع به هر کدام از نمودارها و جداول از قابلیت cross-referece استفاده شود. در تب REFERECE، روی cross-reference کلیک کنید. از لیست پایین افتادنی reference type، نمودار یا جدول را انتخاب نمایید. در insert reference to هم only label and number را انتخاب نمایید سپس روی لیست نمودارها، نموداری که می‌خواهید به آن ارجاع دهید را انتخاب نموده و insert را بزنید. مثلا از اینجا به جدول ‏1‑1 ارجاع داده شده است و در صورتی که شماره جدول اصلی تغییر یابد، اینجا نیز شماره تغییر خواهد کرد.

## فرمول‌ها و معادلات

برای فرمول‌ها از سیستم فرمول‌نویسی Equation استفاده شده است، برای تنظیم بهتر شماره فرمول،‌مجموعه فرمول و شماره آن در یک جدول قرار گرفته و حاشیه های جدول پنهان گردیده است. برای درج فرمول جدید یکی از جدول‌های ذیل را (که شامل فرمول و شماره آن می‌باشد) کپی کرده و در محل مورد نظر Paste نمایید سپس فرمول مد نظر خود را جایگزین نموده نهایتا بر روی شماره فرمول کلیک راست نمایید و گزینه Update field را انتخاب نمایید تا شماره فرمول‌ها به روز آوری شود.

|  |  |
| --- | --- |
| ‏1‑1 | $$c\_{S}=\left(S\_{t}+s\right)∙\left(0.75-\frac{L\_{ST}}{2L\_{f}}\right) \left[mm\right]$$ |

|  |  |
| --- | --- |
| ‏1‑2 | $$F\_{t,A}^{+}=7.5∙\left(100-L\_{f}\right)\left(0.35-\frac{L\_{SE}}{L\_{f}}\right) \left[mm\right]$$ |

## فهرست مطالب، نمودارها و جداول

فهرست مطالب، نمودارها و جداول در ابتدای الگو آورده شده است. در صورتی که کار صفحه‌آرایی را صحیح انجام دهید، می‌توانید در هر زمان، روی هر کدام از این فهرست‌ها راست‌کلیک کرده و با انتخاب گزینه‌ی update field، فهرست خود را به‌روز کنید. در صورتی که بخواهید تمامی فهرست‌ها و ارجاع‌ها به نمودارها به روز شود،‌کافی است کل متن را با دستور Ctrl+A انتخاب و کلید F9 را فشار دهید.

# نام فصل دوم

برای عناوین فصول، از استایل (Heading 1) استفاده شده است. برای متن پاراگراف اول هر بخش از استایل «Body Text» و برای متن پاراگراف‌ّهای بعدی از استایل «Body Text First Indent» استفاده شده است.

این متن پاراگراف دوم است. نخستین پاراگراف پس از عنوان هر بخش یا فصل، تورفتگی خط نخست ندارد و برای آن از استایل «Body Text» استفاده شده است. اما برای پاراگراف‌های بعدی تورفتگی خط نخست در نظر گرفته شده است. برای این پاراگراف و پاراگراف‌های بعدی از استایل «Body Text First Indent» استفاده می‌شود.[[3]](#footnote-2)

در پایان هر فصل، برای این که بتوان برای فصول، سرصفحه‌ (Header)های متفاوت درج نمود، یک Section Break‌ درج شده. و برای این که فصل بعدی حتما از صفحه‌ی فرد بعدی شروع شود، از Section Break نوع Odd Page استفاده شده است. برای دیدن Section Break‌ها در آخر فصول و سایر علایم مربوط به صفحه‌آرایی، از دکمه میانبر Ctrl+Shift+8 استفاده کنید. برای عدم نمایش این علایم، مجددا همان دکمه میانبر را تکرار کنید.

## تیتر میانی برای فصل دوم

برای تیتر میانی فصول از استایل Heading 2 استفاده شده است. برای متن پاراگراف اول هر بخش از استایل «Body Text» و برای متن پاراگراف‌ّهای بعدی از استایل «Body Text First Indent» استفاده شده است.

این متن پاراگراف دوم است. نخستین پاراگراف پس از عنوان هر بخش یا فصل، تورفتگی خط نخست ندارد و برای آن ز استایل «Body Text» استفاده کردیم. اما برای پاراگراف‌های بعدی از استایل «Body Text First Indent» استفاده شده که در آن، تورفتگی خط نخست در نظر گرفته شده است.

شکل ‏2‑1 جابجایی عمودی مرکز ثقل

## تیتر میانی دوم برای فصل دوم

برای تیتر میانی فصول از استایل Heading 2 استفاده شده است. برای متن پاراگراف اول هر بخش از استایل «Body Text» و برای متن پاراگراف‌ّهای بعدی از استایل «Body Text First Indent» استفاده شده است.

این متن پاراگراف دوم است. نخستین پاراگراف پس از عنوان هر بخش یا فصل، تورفتگی خط نخست ندارد و برای آن از استایل «Body Text» استفاده شده است. اما برای پاراگراف‌های بعدی تورفتگی خط نخست در نظر گرفته شده است.

این متن پاراگراف سوم است. نخستین پاراگراف پس از عنوان هر بخش یا فصل، تورفتگی خط نخست ندارد و برای آن ز استایل «Body Text» استفاده شده است. اما برای پاراگراف‌های بعدی از استایل «Body Text First Indent» استفاده شده که در آن، تورفتگی خط نخست در نظر گرفته شده است.

## یک تیتر میانی دیگر

برای تیتر میانی فصول از استایل Heading 2 استفاده شده است. برای متن پاراگراف اول هر بخش از استایل «Body Text» و برای متن پاراگراف‌ّهای بعدی از استایل «Body Text First Indent» استفاده شده است.

این متن پاراگراف دوم است. نخستین پاراگراف پس از عنوان هر بخش یا فصل، تورفتگی خط نخست ندارد و برای آن از استایل «Body Text» استفاده شده است. اما برای پاراگراف‌های بعدی تورفتگی خط نخست در نظر گرفته شده است.

این متن پاراگراف سوم است. نخستین پاراگراف پس از عنوان هر بخش یا فصل، تورفتگی خط نخست ندارد و برای آن ز استایل «Body Text» استفاده شده است. اما برای پاراگراف‌های بعدی از استایل «Body Text First Indent» استفاده شده که در آن، تورفتگی خط نخست در نظر گرفته شده است.

# نام فصل سوم

## مقدمه

برای عناوین فصول، از استایل (Heading 1) استفاده شده است. برای متن پاراگراف اول هر بخش از استایل «Body Text» و برای متن پاراگراف‌ّهای بعدی از استایل «Body Text First Indent» استفاده شده است.

این متن پاراگراف دوم است. نخستین پاراگراف پس از عنوان هر بخش یا فصل، تورفتگی خط نخست ندارد و برای آن از استایل «Body Text» استفاده شده است. اما برای پاراگراف‌های بعدی تورفتگی خط نخست در نظر گرفته شده است. برای این پاراگراف و پاراگراف‌های بعدی از استایل «Body Text First Indent» استفاده می‌شود.

در پایان هر فصل، برای این که بتوان برای فصول، سرصفحه‌ (Header)های متفاوت درج نمود، یک Section Break‌ درج شده. و برای این که فصل بعدی حتما از صفحه‌ی فرد بعدی شروع شود، از Section Break نوع Odd Page استفاده شده است. برای دیدن Section Break‌ها در آخر فصول و سایر علایم مربوط به صفحه‌آرایی، از دکمه میانبر Ctrl+Shift+8 استفاده کنید. برای عدم نمایش این علایم، مجددا همان دکمه میانبر را تکرار کنید.

## تیتر میانی دوم

برای تیتر میانی فصول از استایل Heading 2 استفاده شده است. برای متن پاراگراف اول هر بخش از استایل «Body Text» و برای متن پاراگراف‌ّهای بعدی از استایل «Body Text First Indent» استفاده شده است.

این متن پاراگراف دوم است. نخستین پاراگراف پس از عنوان هر بخش یا فصل، تورفتگی خط نخست ندارد و برای آن از استایل «Body Text» استفاده شده است. اما برای پاراگراف‌های بعدی تورفتگی خط نخست در نظر گرفته شده است.

### زیر تیتر سوم

برای تیتر میانی سوم فصول از استایل Heading 3 استفاده شده است. برای متن پاراگراف اول هر بخش از استایل «Body Text» و برای متن پاراگراف‌ّهای بعدی از استایل «Body Text First Indent» استفاده شده است.

این متن پاراگراف دوم است. نخستین پاراگراف پس از عنوان هر بخش یا فصل، تورفتگی خط نخست ندارد و برای آن از استایل «Body Text» استفاده شده است. اما برای پاراگراف‌های بعدی تورفتگی خط نخست در نظر گرفته شده است.

# منابع

منابع و مآخذ پایان‌نامه را در اینجا بیاورید. منابع به ترتيب ظهور در متن در داخل کروشه و بر اساس شماره در متن مشخص و با همان شماره در فهرست منابع انتهای پايان نامه ذکر شود.

منابع به ترتيب ظهور در متن در داخل کروشه و بر اساس شماره در متن مشخص و با همان شماره در این قسمت ذکر شود.

نمونه:

1. Faltinsen, O. M. and Minsaas, K. J. (1980). Prediction of Resistance and Propulsion of a Ship in a Seaway. 13th Symposium on Naval Hydrodynamics, The hipbuilding Research Association, Japan
2. Bejan A, Kraus AD (2003) Heat transfer handbook. Wiley, Hoboken, New Jersey
1. Footnote [↑](#footnote-ref-1)
2. . متن پی‌نوشت‌ها (Endnote) در آخر هر فصل آمده است. [↑](#endnote-ref-1)
3. این یک پاورقی است. برای درج پاورقی می‌توانید در هر جای از متن، از دکمه میانبر Ctrl+Alt+f استفاده کنید. [↑](#footnote-ref-2)