


کلیه امتیازهای این پایان‌نامه به دانشگاه بوعلی سینا تعلق دارد. در صورت استفاده از تمام یا بخشی از مطالب این پایان‌نامه در مجلات، کنفرانس‌ها و یا سخنرانی‌ها، باید نام دانشگاه بوعلی سینا یا استاد راهنمای پایان‌نامه و نام دانشجو با ذکر مأخذ و ضمن کسب مجوز کتبی از دفتر تحصیلات تکمیلی دانشگاه ثبت شود. در غیر این صورت مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت. درج آدرس‌های ذیل در کلیه مقالات خارجی و داخلی مستخرج از تمام یا بخشی از مطالب این پایان‌نامه در مجلات، کنفرانس‌ها و یا سخنرانی‌ها الزامی می‌باشد.

....., Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.

مقالات خارجی

..... گروه .....، دانشکده .....، دانشگاه بوعلی سینا، همدان.

مقالات داخلی

 <p>جمهوری اسلامی ایران</p>	<p><b>دانشگاه بوعلی سینا</b></p> <p>مشخصات رساله / پایان نامه تحصیلی</p>	
<p style="text-align: right;">عنوان: (نازنین پررنگ 11)</p>		
<p style="text-align: right;">نام نویسنده: (نازنین پررنگ 10)</p>		
<p style="text-align: right;">نام استاد / اساتید راهنما: (نازنین پررنگ 10)</p>		
<p style="text-align: right;">نام استاد / اساتید مشاور: (نازنین پررنگ 10)</p>		
<p style="text-align: right;">دانشکده: (نازنین پررنگ 10)</p>		
<p style="text-align: right;">گروه آموزشی: (نازنین پررنگ 10)</p>		
<p style="text-align: right;">رشته تحصیلی: (نازنین پررنگ 10)</p>	<p style="text-align: right;">گرایش تحصیلی: (نازنین پررنگ 10)</p>	<p style="text-align: right;">مقطع تحصیلی: (نازنین پررنگ 10)</p>
<p style="text-align: right;">تاریخ تصویب پروپوزال: (نازنین پررنگ 10)</p>	<p style="text-align: right;">تاریخ دفاع: (نازنین پررنگ 10)</p>	<p style="text-align: right;">تعداد صفحات: (نازنین پررنگ 10)</p>
<p style="text-align: center;">چکیده: (این قسمت حداکثر در دو صفحه تایپ شود). (نازنین پررنگ 11)</p> <p style="text-align: right; margin-top: 100px;">فاصله خطوط یک می باشد.</p>		
<p style="text-align: right;">واژه‌های کلیدی: (نازنین پررنگ 10)</p>		

### فهرست مطالب: (زر پررنگ 12)

فهرست عناوین مندرجات پایان نامه باید طوری تنظیم شود که بخش های اصلی و فرعی آن تصویر روشنی از محتوای هر قسمت از پایان نامه را فراهم سازد. (نازنین معمولی 14)

بدیهی است که بخش های فرعی فهرست با اندکی فاصله در زیر بخش اصلی قرار گیرد.

تذکر: توالی عناوین و مطالب در صفحه فهرست مطالب به قرار زیر است:

- فهرست جدول ها
- فهرست شکل ها
- فهرست علائم اختصاری
- فصل اول الی آخر
- پیوست ها
- فهرست مراجع و یا فهرست منابع
- چکیده به زبان انگلیسی

### مقدمه: (زر پررنگ 12)

مقدمه در یک یا دو صفحه تنظیم می شود و شامل کلیاتی در ارتباط با اهمیت موضوع مورد پژوهش می باشد. (نازنین معمولی 14)

### بررسی منابع (پایه های نظری و پیشینه پژوهش): (زر پررنگ 12)

در این قسمت می توان بخش از اصول، تئوری و پایه های نظری مربوط به موضوع پایان نامه را مطرح نمود. سپس، اطلاعات و سوابق پژوهش های انجام یافته با ذکر منابع مربوطه به اندازه کافی مورد بررسی قرار می گیرد. در پایان هدف از پژوهش، سوالات یا فرضیات مورد نظر عنوان می گردد. به منظور ذکر منابع مورد استفاده در متن پایان نامه معمولاً یکی از دو روش شماره ای و یا سالی به شرح زیر بکار برده می شود. بدیهی است که در هر پایان نامه، تنها یک روش باید اعمال گردد. (نازنین معمولی 14)

#### روش شماره ای:

اگر در متن پایان نامه نام نویسنده منبع آورده نشود، شماره مربوط به آن منبع، بر اساس فهرست منابع، در آخر جمله یا پاراگراف مربوطه در داخل پرانتز درج می گردد. در صورتی که نام نویسنده یا نویسندگان ذکر شود، شماره منبع بلافاصله بعد از نام نویسنده یا نویسندگان در داخل پرانتز آورده می شود. اگر در یک منبع از پژوهشگری نام برده شود، ولی تهیه کننده پایان نامه به مقاله آن شخص دسترسی نداشته باشد و بخواهد به استناد آن منبع به نام پژوهشگر، در داخل پرانتز عبارت (به نقل از منبع شماره...) را بنویسد.

اگر منبع مورد ذکر توسط یک یا دو نفر نوشته شده باشد، نام نویسنده یا نویسندگان مستقیماً قبل از شماره منبع آورده می شود. ولی اگر تعداد نویسندگان بیش از دو نفر باشد، به منظور تلخیص، به ذکر نام نویسنده اول و سپس عبارت (و همکاران) اکتفا می شود.

تذکر: شماره منبع بهتر است بر اساس شماره مسلسل در فهرست منابع، که به طور الفبایی تنظیم شده است، در نظر گرفته شود. با وجود این، ذکر شماره منبع براساس ترتیب اتفاق در متن پایان نامه نیز بلامانع است.

مثال:

- اسپاگنولتی و کوالست (2) بیش از سه هزار ژنوتیپ گندم دوروم را با استفاده از تجزیه کلاستر....

- هاشمی و همکاران (46)....

### روش سالی:

در این روش، اگر نام نویسنده منبع مورد استفاده در جمله قید نشود، باید نام نویسنده و سال انتشار منبع را در آخر جمله و در داخل پرانتز قید نمود. در صورت ذکر نام نویسنده به جای شماره منبع، سال انتشار آن را منظور می نمایند.

مثال:

- اسپاگنولتی و کوالست (1987)....
- هاشمی و همکاران (1375)....

### مواد و روش ها: (زر پررنگ 12)

این قسمت محل انجام کار و مشخصات آن، شرح کامل مواد، طرح های آزمایشی و یا روش های انجام کار و نحوه تجزیه داده ها را در بر می گیرد. روش های به کار رفته باید به نحوی در پایان نامه توصیف گردند که تکرار پژوهش امکان پذیر باشد، در ارتباط با روش های آماری مورد استفاده نیز، در صورت متداول بودن، ذکر جزئیات کامل الزامی نبوده و ذکر روابط محاسباتی و منابع مورد استفاده نوشته شوند. (نازنین معمولی 14)

### نتایج و بحث: (زر پررنگ 12)

نتایج و بحث را می توان به طور جداگانه و یا در صورت لزوم با هم ارائه نمود. نتایج به صورت داده ها، یافته ها و یا اطلاعات بدست آمده در زمینه پژوهش مورد نظر و نیز توضیحات لازم در ارتباط با داده ها درج می گردند. برای اختصار و روشن گرایی بهینه، بهتر است تا حد امکان نتایج را به صورت جدول ها و شکل ها ارائه نمود. در ارائه جدول و شکل این نکات بایستی رعایت شوند:

- در زیر شکل یا بالای جدول ذکر شماره، عنوان شکل یا جدول ضروری است. عنوان تا حد

ممکن به صورت مختصر و گویا ارتباط عوامل مورد بحث در شکل یا جدول را بیان نماید.

(زر پررنگ 10)

- اگر شکل ها به صورت نمودار باشند، ذکر واحد های اندازه گیری در هر دو محور افقی و عمودی الزامی است.
- در نمودارها، هم واحد بودن محور های عمودی و افقی ضرورت ندارد، ولی اگر محوری از صفر شروع نشده باشد، بهتر است برای نشان دادن آن در ابتدای محور از دو خط موازی (II) استفاده گردد.
- اگر در شکل ها یا جدول ها منابع دیگر برای روشن شدن نتایج به کار گرفته شوند، باید در زیر آنها منبع مورد استفاده قید گردد. (زر پررنگ 10)

تذکر: داده هایی را که سازماندهی ساده ای دارند، می توان به صورت جدول ارائه نمود، ولی در مورد داده های پیچیده تر علاوه بر ارائه جدول، بهتر است برای تفهیم بیشتر موضوع، آنها را به صورت نمودار نیز نشان داد.

در حالت کلی قسمت بحث، شامل تجزیه و تحلیل نتایج می باشد. به عبارت دیگر در این بخش از پایان نامه با در نظر گرفتن هدف بررسی و مقایسه نتایج بدست آمده با یافته های سایر پژوهشگران، بحث و نتیجه گیری لازم به عمل می آید. در نگارش این قسمت نیز بهتر است نکات زیر مورد توجه قرار گیرند:

- باید کلیات مورد بحث قرار گیرند و از بحث های تکراری خودداری شود.
  - نتایج حاصل از یک پژوهش ممکن است همواره معنی دار و مثبت نباشد.
- این نتایج ارزش کار پژوهش را نخواهد کاست و نتایج غیر معنی دار و منفی نیز خود یک نتیجه به شمار می آیند.

**نتیجه گیری و پیشنهاد ها: (زر پررنگ 12)**

در این قسمت مهم ترین نتایج پژوهش و احیاناً پیشنهاد های مورد نظر ارائه می گردد. (نازنین معمولی 14)

**ضمائم: (زر پررنگ 12)**

در این قسمت به منظور استفاده های احتمالی آینده می توان داده ها و جدول هایی را درج نمود که ارتباط مستقیمی با تفسیر نتایج بدست آمده ندارند، ولی از پژوهش مورد نظر منتج شده اند.



چکیدہ انگلیسی، در این قسمت منظور می شود

(Times New Roman ١٢) (Times New Roman ١٢) (Times New Roman ١٢) (Times New Roman  
١٢) (Times New Roman ١٢) (Times New Roman ١٢) (Times New Roman ١٢) (Times New  
Roman ١٢) (Times New Roman ١٢) (Times New Roman ١٢) (Times New Roman ١٢) (Times  
New Roman ١٢) (Times New Roman ١٢) (Times New Roman ١٢) (Times New Roman ١٢)  
(Times New Roman (Times New Roman ١٢) (Times New Roman ١٢) (Times New Roman ١٢)  
١٢)

## فهرست منابع و مآخذ مورد استفاده:

در این قسمت ابتدا منابع فارسی و سپس منابع خارجی به ترتیب حروف الفبا و به صورت مسلسل به شرح زیر آورده می شود:

(الف) مقاله مربوط به یک مجله علمی:

نام خانوادگی، و نام کلیه نویسندگان، سال انتشار، عنوان مقاله، نام مجله، شماره جلد و شماره صفحات.

مثال :

- 1- Adamczyk, A. A., Kaiser, E. W., and Lavoie, G. A. 1983. A Combustion bomb study of the hydrocarbon emissions from engine crevices. Combust Sci.Technol., Vol. 33: 261-277. (Times New Roman 12)

(ب) مقاله مربوط به همایش ها:

نام خانوادگی و نام نویسنده یا نویسندگان، سال انتشار، عنوان مقاله، نام همایش، تاریخ، محل برگزاری، شماره صفحه.

مثال:

- 1- احمدی، گودرز، 1376. مدل سازی کامپیوتری جریان های دانه ای. مجموعه مقالات پنجمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک، انجمن مهندسان مکانیک ایران. 14 الی 16 اردیبهشت، دانشگاه تبریز، صفحه 735-750 (نازنین معمولی، 14)



- 2- Habibi, M., 1997. Calculating sediment discharge using a developed computer package. Proceedings of the 8th International Conference on Rainwater Catchment Systems. April 25-29, Tehran, pp. 854-862. (Times New Roman ۱۲)

ج) کتاب:

- اگر کلیه فصل های یک کتاب مشترکاً توسط یک یا چند نفر نگاشته شده باشد، ذکر منبع به ترتیب زیر خواهد بود:

نام خانوادگی و نام نویسنده یا نویسندگان، سال انتشار، عنوان کتاب، نام ناشر و شماره یا تعداد صفحات.

تذکر: ذکر تعداد صفحات الزامی نیست.

مثال:

- 1- حائری، عبدالهادی، 1368. ایران و جهان اسلام. چاپ اول. انتشارات آستان قدس رضوی. (نازنین معمولی 14)

- 2- Ferguson, G. A. 1981. Statistical analysis in psychology and education. McGraw Hill International Book Company. pp.549. (Times New Roman ۱۲)

د) پایان نامه:

نام خانوادگی و نام نویسنده، سال انتشار، عنوان پایان نامه، مقطع تحصیلی پایان نامه، نام دانشکده و دانشگاه.

مثال:

- مجیدی فیض آبادی، تورج. 1375. بررسی پترولژی و ژئوشیمی توده های نفوذی غرب سامن (جنوب غربی ملایر - همدان). پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز. (نازنین معمولی 14)

نحوه تایپ پایان نامه:



حاشیه سمت راست 3/5 سانتی متر و سمت چپ 2/5 سانتی متر منظور می گردد. فاصله بین دو پاراگراف می تواند 4 درجه یا بیشتر باشد و ابتدای هر پاراگراف به اندازه 6 حرف جلو برده می شود.

ابتدای هر قسمت به همراه شماره آن در صفحه جدیدی آغاز میگردد. عنوان هر قسمت در وسط صفحه قرار می گیرد. عناوین بخش های هر قسمت با حروف درشت تر در ابتدای خط واقع شده و یا زیر آنها خط کشیده می شود.

فرمول ها به فاصله 6 حرف از حاشیه سمت چپ آغاز و تا 6 حرف مانده به حاشیه سمت راست ادامه می یابند. شماره فرمول در داخل کروشه [ ] و در سمت راست فرمول در منتهی الیه خط مربوطه درج می شود. به منظور صرفه جویی در امکانات، توصیه می گردد که تعداد صفحه های پایان نامه تجربی کمتر از 150 (ترجیحاً کمتر از 100) و پایان نامه های نظری کمتر از 200 (ترجیحاً کمتر از 150) صفحه در نظر گرفته شود.

 <p style="text-align: center;"><b>Bu-Ali Sina University</b> Graduate Studies Thesis\Dissertation Information</p>		
<b>Title:</b> (Times New Roman Bold pt ۱۰)		
<b>Author:</b> (Times New Roman Bold pt ۱۰)		
<b>Supervisor(s):</b> (Times New Roman Bold pt ۱۰)		
<b>Advisor(s):</b> (Times New Roman Bold pt ۱۰)		
<b>Faculty:</b> (Times New Roman Bold pt ۱۰)		
<b>Department:</b> (Times New Roman Bold pt ۱۰)		
<b>Subject:</b> (Times New Roman Bold pt ۱۰)	<b>Field:</b> (Times New Roman Bold pt ۱۰)	<b>Degree:</b> (Times New Roman Bold pt ۱۰)
<b>Approval Date:</b> (Times New Roman Bold pt ۱۰)	<b>Defence Date:</b> (Times New Roman Bold pt ۱۰)	<b>Number of Pages:</b> (Times New Roman Bold pt ۱۰)
<p><b>Abstract:</b> (Times New Roman Bold pt ۱۰)</p> <p>(این قسمت حداکثر در دو صفحه تایپ شود.)</p>		

**Key Words:** (Times New Roman ۱۰ پورنگ)