

راهنمای تدوین

پایان نامه

۴	مقدمه.....
۵	۱- هدف از تدوین پایان نامه.....
۶	۲- ساختار عمومی پایان نامه.....
۷	۳- تهیه چارچوب برای نوشتن پایان نامه.....
۸	۴- قسمت‌های مختلف پایان نامه.....
۱۰	۴-۱- جلد پایان نامه به زبان فارسی.....
۱۱	۴-۲- صفحه اول پایان نامه.....
۱۲	۴-۳- صفحه مشخصات پایان نامه به زبان فارسی.....
۱۳	۴-۴- تقدیم.....
۱۳	۴-۵- سپاس‌گزاری.....
۱۳	۴-۶- شرح حال.....
۱۴	۴-۷- تأییدیه صحت پایان نامه.....
۱۵	۴-۸- مجوز بهره‌برداری از پایان نامه.....
۱۶	۴-۹- خلاصه یا چکیده.....
۱۷	۴-۱۰- فهرست مطالب.....
۲۰	۴-۱۱- فهرست جدول‌ها، شکل‌ها و نمودارها.....
۲۰	۴-۱۲- فهرست نشانه‌های اختصاری.....
۲۰	۴-۱۳- کلیاتی راجع به نحوه نگارش فصول مختلف پایان نامه.....
۲۱	۴-۱۴- فصل اول: مقدمه.....
۲۲	۴-۱۵- فصل دوم: مروری بر مطالعات و تحقیقات گذشته.....
۲۳	۴-۱۶- فصل سوم: مواد، وسایل و روش تحقیق.....
۲۴	۴-۱۷- فصل چهارم: نتایج و یافته‌ها.....

۲۴	..... فصل پنجم: بحث و نتیجه‌گیری.....
۲۶	..... ۴-۱۸-۱ نتیجه‌گیری.....
۲۶	..... ۴-۱۹ فهرست منابع.....
۲۶	..... ۴-۱۹-۱ نحوه ارجاع و تنظیم فهرست منابع.....
۲۸	..... ۴-۱۹-۲ آماده‌سازی فهرست منابع.....
۲۸	..... ۴-۱۹-۲-۱ مقاله‌هایی با یک نویسنده.....
۲۹	..... ۴-۱۹-۲-۲ مقاله‌هایی با بیش از یک نویسنده.....
۲۹	..... ۴-۱۹-۲-۳ کتاب.....
۳۰	..... ۴-۱۹-۲-۴ منابع الکترونیکی.....
۳۱	..... ۴-۱۹-۲-۵ سایر ارجاعات.....
۳۱	..... ۴-۲۰ پیوست‌ها.....
۳۲	..... ۴-۲۱ چکیده به زبان انگلیسی.....
۳۲	..... ۴-۲۲ مشخصات پایان‌نامه به انگلیسی.....
۳۴	..... ۴-۲۳ جلد پایان‌نامه به زبان انگلیسی.....
۳۵	..... ۵- شکل‌ها، نمودارها و جدول‌ها.....
۳۶	..... ۶- برنامه‌ریزی برای نوشتن پایان‌نامه.....
۳۷	..... ۷- نکات مهمی که باید در هنگام نگارش پایان‌نامه در نظر داشت.....
۳۸	..... ۸- بازنگری متن پایان‌نامه.....
۳۹	..... ۹- تعداد صفحات پایان‌نامه.....
۴۰	..... ۱۰- نحوه تنظیم صفحات پایان‌نامه.....
۴۲	..... ۱۱- نحوه چاپ، تکثیر و صحافی.....
۴۳	..... ۱۲- نگارش پایان‌نامه به زبان انگلیسی.....

## مقدمه

### دانشجوی محترم:

نوشته حاضر به شرح چگونگی سامان‌دهی و نحوه نگارش پایان‌نامه که پس از انجام مراحل عملی کار، مهم‌ترین فعالیت در اخذ درجه علمی در مقاطع مختلف از جمله کارشناسی ارشد، دکترای تخصصی و فوق تخصصی هست، پرداخته است.

این راهنما به شیوه ساده‌ای نگاشته شده است تا شما را در نگارش یک پایان‌نامه کامل راهنمایی کند، پس به شما توصیه می‌شود که قبل از اقدام به نگارش پایان‌نامه، مطالب این راهنما را به دقت مطالعه نمایید.

پایان‌نامه، حاصل نوشتاری دست آورده‌ای پژوهشی دوران تحصیلی و گنجینه ماندگار اندوخته های علمی هر دانشجو است که باید با دقت بسیار زیاد و در قالب مشخصی نوشته شود. رعایت استانداردها در نگارش مطالب، رعایت توالی منطقی در تدوین قسمت‌های مختلف و صفحه‌آرایی مناسب بسیار ضروری است.

در ضمن در هنگام صحافی نیز باید قوانین مربوطه رعایت شود به طوری که پایان‌نامه از لحاظ ظاهری دارای زیبایی و درخور باشد.

## ۱- هدف از تدوین پایان نامه

هدف از تدوین پایان نامه ارائه یافته‌های پژوهش، مطابق با مستندات و اصول علمی است. در پایان نامه باید به سؤالاتی که قبل در پرسش‌نامه طرح تحقیقاتی مطرح شده بود پاسخ داده شود و فرضیه‌های پژوهشی مورد بحث قرار گیرد، همچنین روش‌های انجام کار، چگونگی یافتن پاسخ‌ها و مستندات دقیقاً مشخص شوند.

در تدوین پایان نامه توجه به این نکته ضروری است که فردی که پایان نامه شما را بررسی می‌کند در صدد یافتن پاسخی برای پرسش‌های زیر است:

۱- در این تحقیق چه سؤالی مطرح شده است؟

۲- آیا سؤال مطرح شده، سؤال مناسبی بوده و ارزش بررسی کردن را داشته است؟

۳- آیا برای سؤال مطرح شده در پایان نامه، از قبل پاسخی وجود نداشته است؟

۳- آیا پاسخ به سؤال مطرح شده، متقاعدکننده است؟

۴- آیا یافته‌های پایان نامه در افزایش علم موجود نقش بسزایی داشته است؟

بیان روشن و واضح مسئله مطرح شده در پایان نامه، در پاسخ به سؤالات بالا و اثبات اینکه انجام این پایان نامه سهمی در افزایش دانش بشری داشته است، لازم و ضروری است. برای اثبات ارزش و تازگی اصول علمی مطرح شده، دانشجو باید نگرشی کامل و جامع بر روی کتب، مقالات و سایر نوشته‌های موجود در مورد موضوع مطرح شده و مسائل مرتبط با آن داشته باشد و سپس با اشاره مستقیم به مراجع و نگاهی دوباره به منابع علمی موجود نشان دهد که از قبل پاسخی برای سؤال مطرح شده در پایان نامه وجود ندارد و موضوع ارزش تحقیق و بررسی را داشته است.

اگر پایان نامه جواب‌های کافی در مورد سؤالات فوق را در بر ندارد، می‌بایست در آن تجدیدنظر

کرد و اصلاحات لازم را به عمل آورد.

## ۲- ساختار عمومی پایان نامه

ساختار عمومی پایان نامه‌ای که در این مختصر ارائه گردیده، به گونه‌ای طرح ریزی شده که اصول کلی نوشتن بخش‌های مهم پایان نامه را برگیرد. این ساختار عمومی برای هر پایان نامه‌ای می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. البته ممکن است برخی از اساتید ساختار دیگری را ترجیح دهند، اما اجزاء اصلی در تمام پایان نامه‌ها مشابه هست.

پایان نامه نوشته‌ای رسمی است که هر بخش از آن باید در جای مناسب خود قرار گیرد و از آن در آینده به عنوان گزارش علمی استفاده خواهد شد و توسط پژوهشگران آینده که می‌خواهند جزئیات آنچه را شما انجام داده‌اید، بدانند در کتابخانه دانشگاه مورد کنکاش قرار خواهد گرفت. امروزه نگهداری پایان نامه، به صورت کاملاً دیجیتالی، رایج تر است و اغلب پایان نامه‌ها به صورت پرونده‌های PDF نیز نگهداری می‌شوند. به این ترتیب است که پایان نامه با سهولت بیشتری توسط پژوهشگران سراسر دنیا مورد مطالعه قرار می‌گیرد. بنابراین پایان نامه را با دقت و با در نظر گرفتن این احتمالات بنویسید.

لازم است که اساتید مشاور پایان نامه نیز همچون استاد راهنما، پایان نامه را با دقت مطالعه نمایند و همچنین مناسب است که از سایر اعضای گروه بخواهیم تا بعضی بخش‌های پایان نامه را که مورد علاقه ایشان است یا با موضوع تخصص ایشان مرتبط هست مطالعه نمایند، زیرا ممکن است بتوانند در راستای بهبود نحوه نگارش و بحث در خصوص یافته‌های پایان نامه کمک‌های ارزشمندی ارائه دهند. به اساتید مشاور و سایر اساتید بخش فقط نسخه‌های ویرایش شده را تحویل دهید، تا موجب اتلاف وقت آنان برای تصحیح نکات دستوری، املائی و ساختاری نگردید.

### ۳- تهیه چارچوب برای نوشتن پایان نامه

هر پایان نامه شامل فصل‌های خاصی است که هر کدام از این فصل‌ها به بخش‌های مختلفی تقسیم می‌شود. بهترین راه برای آغاز نگارش پایان نامه، تهیه چارچوبی کامل است. برای تهیه این چارچوب باید فهرستی از عناوین بخش‌های مختلف و زیرمجموعه آن‌ها تهیه کنید. به طوری که این فهرست دربرگیرنده تمام مطالب و عنوان‌هایی باشد که در پایان نامه مطرح خواهد شد.

بهتر است که کل چارچوب تهیه شده ۲ تا ۵ صفحه باشد. سپس با کمک استاد راهنما این چارچوب را با دقت بررسی نمایید و در این راستا دو سؤال زیر را همواره مدنظر داشته باشید:

۱- آیا در نوشتن چارچوب، عنوان تمام مطالب ضروری ذکر شده‌اند و از ذکر عنوان‌های

غیرضروری (مطالبی که مستقیماً با مسئله مورد بحث در ارتباط نیستند) پرهیز شده است؟

(در صورت وجود داشتن این مطالب آن‌ها را حذف کنید).

۲- آیا مطلبی از قلم افتاده است؟ (در صورت عدم اشاره به این مطلب آن را اضافه نمایید).

بدیهی است که تهیه این چارچوب کار نوشتن پایان نامه را نظام‌مند و آسان‌تر می‌کند.

## ۴- قسمت‌های مختلف پایان‌نامه

هر پایان‌نامه که به تحصیلات تکمیلی ارائه می‌شود، شامل بخش‌های زیر است:

- جلد پایان‌نامه به زبان فارسی
- صفحه اول پایان‌نامه (بسم‌الله الرحمن الرحیم)
- صفحه مشخصات پایان‌نامه به زبان فارسی
- صفحه تقدیم (اختیاری)
- صفحه سپاس‌گزاری (اختیاری)
- صفحه شرح حال (اختیاری)
- تأییدیه صحت پایان‌نامه
- مجوز بهره‌برداری از پایان‌نامه
- خلاصه یا چکیده
- فهرست مطالب
- فهرست جدول‌ها، شکل‌ها و نمودارها
- فهرست نشانه‌های اختصاری (در صورت نیاز)
- فصل اول: مقدمه
- فصل دوم: مروری بر مطالعات و تحقیقات گذشته
- فصل سوم: مواد و روش تحقیق
- فصل چهارم: نتایج
- فصل پنجم: بحث و نتیجه‌گیری
- فهرست منابع
- پیوست‌ها (در صورت نیاز)
- چکیده به زبان انگلیسی



- صفحه مشخصات پایان نامه به زبان انگلیسی

- جلد پایان نامه به زبان انگلیسی

## ۱-۴- جلد پایان نامه به زبان فارسی

مطالب روی جلد پایان نامه باید مطابق قالب زیر و به صورت زرکوب تنظیم شود.

آرم دانشگاه علوم پزشکی یاسوج

دانشگاه علوم پزشکی یاسوج

دانشکده ..... (نام دانشکده در این قسمت نوشته شود)

جهت اخذ درجه (بر اساس مقطع تحصیلی دانشجو یکی از درجات کارشناسی

ارشد/ دکتری PhD / دکترای فوق تخصصی نوشته شود) در رشته ..... (نام رشته

تحصیلی دانشجو در این قسمت نوشته شود)

(عنوان پایان نامه در این قسمت نوشته شود)

**استاد راهنما:**

(نام استاد/ اساتید راهنمای پایان نامه در این قسمت نوشته شود)

**استاد مشاور:**

(نام استاد/ اساتید مشاور پایان نامه در این قسمت نوشته شود)

**توسط:**

(نام دانشجو در این قسمت نوشته شود)

( ماه و سال دفاع از پایان نامه به هجری شمسی در این قسمت نوشته شود)

۴-۲ - صفحه اول پایان نامه

شایسته است که اولین صفحه پایان نامه به نام پروردگار بی همتا مزین گردد.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## فرم ارزشیابی جلسه دفاع

با تأییدات خداوند متعال جلسه‌ی دفاع از پایان نامه خانم/ آقای ..... در رشته دندانپزشکی تحت عنوان: «.....»

.....  
 «.....» با حضور استادان راهنما، مشاور و هیأت داوران در تاریخ در دانشکده دندانپزشکی ..... تشکیل گردید. و در نهایت پایان نامه با نمره ..... با امتیاز ..... با موفقیت مورد دفاع قرار گرفت.

### اساتید راهنما:

۱- ..... - امضاء .....  
 ۲- ..... - امضاء .....

### اساتید مشاور:

۱- ..... - امضاء .....  
 ۲- ..... - امضاء .....  
 ۳- ..... - امضاء .....

### هیأت داوران:

۱- ..... - استادیار ..... امضاء .....  
 ۲- ..... - استادیار ..... امضاء .....  
 ۲- ..... - استادیار ..... امضاء .....

معاون پژوهشی دانشکده

#### ۴-۴- تقدیم

نگارش و اضافه کردن این صفحه به پایان نامه اختیاری است. این صفحه اختصاص به ذکر نام فرد یا افرادی دارد که پایان نامه به ایشان تقدیم می شود. نحوه نگارش این صفحه، به سلیقه شخص بستگی دارد.

#### ۴-۵- سپاسگزاری

در این صفحه از استادان راهنما و مشاور پایان نامه، سایر همکاران، اشخاص یا موسساتی که در انجام این پایان نامه از نظر علمی، آزمایشگاهی، فن یا مالی یاری نموده اند، به صورت رسمی سپاسگزاری می شود.

#### ۴-۶- شرح حال

در این صفحه دانشجو می تواند شرح حال مختصری از روند اجرای مراحل مختلف پایان نامه یا شرح حال مختصری از خود را ارائه دهد.

## ۷-۴- تأییدیه صحت پایان نامه

در این صفحه دانشجو مطابق با فرم زیر گواهی می‌کند که نتایج ارائه شده در پایان نامه، حاصل کار اوست و از هیچ منبعی و مأخذی کپی برداری نشده است.

### باسمه تعالی

این جانب ..... دانشجوی رشته ..... مقطع تحصیلی ..... به شماره دانشجویی ..... تأیید می‌نمایم که کلیه نتایج این پایان نامه، حاصل کار این جانب و بدون هرگونه دخل و تصرف است و موارد نسخه برداری شده از آثار دیگران را با ذکر کامل مشخصات آورده‌ام. در صورت اثبات خلاف مندرجات فوق، به تشخیص دانشگاه مطابق با ضوابط و مقررات حاکم (قانون حمایت از حقوق موظفان و مصنفان و قانون ترجمه تکثیر کتب و نشریات و آثار صوتی، ضوابط و مقررات آموزشی، پژوهشی و انضباطی ...) با این جانب رفتار خواهد شد و حق هرگونه اعتراض در خصوص احقاق حقوق مکتب و تشخیص و تعیین تخلف و مجازات را از خویش سلب می‌کنم. در ضمن، مسئولیت هرگونه پاسخگویی به اشخاص، اعم از حقیقی و حقوقی و مراجع ذیصلاح (اعم از اداری و قضایی)، بر عهده خودم خواهد بود و دانشگاه هیچ مسئولیتی در این باره نخواهد داشت.

نام و نام خانوادگی دانشجو :

امضاء و تاریخ :

## ۸-۴- مجوز بهره‌برداری از پایان‌نامه

در این صفحه مطابق با فرم زیر اعلام می‌شود که بهره‌برداری از پایان‌نامه برای نگارش مقالات یا سایر متون علمی با ذکر منبع بلامانع است، اما در موارد خاص باید با اجازه کتبی دانشگاه صورت گیرد.

انتشار مقاله (مقالات) حاصل از نتایج به‌دست‌آمده در پایان‌نامه با اجازه استاد یا اساتید راهنما صورت می‌گیرد.

### حق برداشت

نسخه‌برداری (به هر روش) چه از متن کامل یا از استخراج‌ها، تنها با هماهنگی استاد راهنما و نویسنده ثبت‌شده و بر اساس دستورالعمل ارائه‌شده توسط کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی یاسوج امکان‌پذیر است (جزئیات از طریق کتابخانه دانشکده مربوط قابل‌دسترسی است). تکثیر نسخه‌های بیشتر، به هر شکل از کپی‌های موجود، بر اساس این دستورالعمل بدون اجازه کتبی استاد راهنما و نویسنده، امکان‌پذیر نیست.

مالکیت حقوق معنوی ذکرشده در این پایان‌نامه، متعلق به دانشگاه علوم پزشکی یاسوج است. در صورت هرگونه توافق قبلی برخلاف این مالکیت با شخص سوم، امکان استفاده بدون اجازه کتبی دانشگاه که شرایط چنین توافقی را تعیین می‌نماید، مجاز نیست.

استفاده از پایان‌نامه در مقاله‌ها یا هر نوشته علمی دیگری، منوط به ذکر منبع و با رعایت ضوابط انتشارات دانشگاه علوم پزشکی یاسوج هست.

## ۹-۴- خلاصه یا چکیده

خلاصه هر پایان نامه خود باید شامل بخش‌های مقدمه، اهداف، مواد و روش‌ها، نتایج، بحث و کلمات کلیدی باشد.

جملات آغازین چکیده پایان نامه باید به گونه‌ای جذاب باشد تا خواننده را برای خواندن بقیه نوشته ترغیب سازد. در مقدمه باید مسئله‌ای که پایان نامه به حل آن می‌پردازد یا اینکه آن را مورد بحث قرار می‌دهد، به اختصار بیان شود و به تحقیقات انجام شده قبلی در این زمینه اشاره گردد. پس از آن، لزوم انجام این پژوهش و هدف از انجام آن مطرح گردد. گروه‌بندی‌ها، مواد و روش‌ها به طور مجمل بیان شوند و خلاصه مهم‌ترین نتایج به دست آمده عنوان گردد. در قسمت بحث باید به طور مختصر، نتایج و یافته‌ها ربط داده شوند و استدلال منطقی بر این پایه ارائه شود.

در پایان لازم است که پنج واژه یا عبارت کلیدی که کاملاً در ارتباط با موضوع تحقیق باشد به عنوان کلمات کلیدی برگزیده و نوشته شود.

برای نگارش این قسمت به سه نکته زیر توجه شود:

۱- اگرچه خوانندگان، چکیده را پیش از سایر بخش‌ها مطالعه می‌کنند، اما بهتر است که این

بخش پس از اتمام نگارش پایان نامه نوشته شود.

۲- پس از نگارش این بخش مطمئن شوید که چکیده به تنهایی، کامل است و برای خواننده

معنی‌دار هست.

۳- تعداد کلمات این بخش نباید از ۳۰۰ کلمه تجاوز کند.



## ۱۰-۴- فهرست مطالب

این بخش شامل عنوان فصل‌های مختلف و فهرست رئوس کلیه مطالب مندرج در متن پایان‌نامه است. مطابق نمونه زیر، عناوین به ترتیب ارائه شده در متن پایان‌نامه، در صفحه فهرست آورده می‌شوند و روبروی هر عنوان، شماره صفحه‌ای از پایان‌نامه که آن عنوان یا مطلب در آن نگاشته شده است، ذکر می‌گردد.

در این رابطه به نکات زیر توجه شود:

- ۱- صفحاتی که قبل از صفحه فهرست مطالب آورده شده‌اند در این فهرست ذکر نمی‌شوند.
  - ۲- صفحات چکیده، فهرست مطالب، فهرست جدول‌ها، شکل‌ها، نمودارها و عکس‌ها باید با اعداد لاتین شماره‌گذاری شوند. سایر صفحات پایان‌نامه باید با اعداد رقمی شماره‌گذاری شوند.
  - ۳- شماره‌ها باید در پایین صفحه و به صورت وسط‌چین نوشته شوند.
- نمونه‌ای از فهرست مطالب در زیر آورده شده است:

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
III.....	فهرست جدول‌ها.....
IV.....	فهرست شکل‌ها.....
V.....	فهرست نمودارها.....
VI.....	فهرست عکس‌ها.....
۱.....	فصل اول : مقدمه و بیان مسئله ضرورت اجرای کار - اهداف - سؤالات پژوهش.....
۱۰.....	فصل دوم : چارچوب پنداشتی مروری بر مطالعات گذشته.....
۱۱.....	۲-۱- تاریخچه.....
۱۴.....	۲-۲- مایکوباکتریولوژی.....
۱۴.....	۲-۲-۱- مورفولوژی.....
۱۶.....	۲-۲-۲- طبقه‌بندی.....
۴۵.....	فصل سوم : مواد و روش تحقیق.....
۵۵.....	۳-۱- کشت مایکوباکتریوم.....
۵۷.....	۳-۱-۱- مواد و وسایل موردنیاز.....
۶۰.....	۳-۱-۲- روش کار.....

۶۵.....	فصل چهارم : نتایج.....
۸۰.....	فصل پنجم : بحث و نتیجه‌گیری.....
۸۹.....	فهرست منابع.....
۹۲.....	پیوست‌ها.....
۹۹.....	چکیده به انگلیسی.....
۱۰۰.....	صفحه مشخصات پایان‌نامه به انگلیسی.....

## ۱۱-۴- فهرست جدول‌ها، شکل‌ها و نمودارها

باید برای جدول‌ها، شکل‌ها و نمودارهایی که در متن پایان‌نامه آورده شده‌اند، فهرست‌های جداگانه‌ای تهیه شود.

هر فهرست شامل عنوان جدول، شکل یا نمودار است که به ترتیب ارائه شده در متن پایان‌نامه شماره‌گذاری می‌شوند. هر جدول، شکل یا نمودار، در متن پایان‌نامه، شماره‌ای را به خود اختصاص می‌دهد که این شماره در فهرست مربوطه قبل از عنوان جدول، یا شکل و نمودار نوشته می‌شود. روبروی شماره و عنوان جدول، شکل یا نمودار، شماره صفحه‌ی مربوط در پایان‌نامه ذکر می‌شود. شماره‌گذاری جدول، شکل یا نمودار به این صورت انجام می‌شود که اعداد اصلی و فرعی به ترتیب از چپ به راست آورده می‌شود. به مثال زیر توجه کنید:

دومین شکل موجود در سومین فصل به این صورت شماره‌گذاری می‌شود: (شکل ۲-۳).

## ۱۲-۴- فهرست نشانه‌های اختصاری

اگر در متن پایان‌نامه از علامت‌ها یا نشانه‌های اختصاری به صورت مکرر استفاده شده است، بهتر است که برای آن‌ها یک فهرست الفبایی تدوین شود به این ترتیب که روبروی هر علامت اختصاری، نام کامل آن نگاشته شود.

## ۱۳-۴- کلیاتی راجع به نحوه نگارش فصول مختلف پایان‌نامه

پایان‌نامه دارای پنج فصل اصلی است که شامل فصل اول مقدمه، فصل دوم مروری بر مطالعات و تحقیقات گذشته، فصل سوم مواد، وسایل و روش کار، فصل چهارم نتایج و فصل پنجم بحث و نتیجه‌گیری هست. هر فصل با یک صفحه مستقل شروع می‌شود که در آن شماره و عنوان فصل، مطابق نمونه زیر، ذکر می‌گردد.

شماره فصل به فاصله ۵ سطر از لبه کادر طبق الگوی زیر درج می‌شود. (نحوه کادربندی صفحات پایان‌نامه در قسمت "نحوه تنظیم صفحات پایان‌نامه" توضیح داده شده است).

# فصل اول

## مقدمه

مقدمه، اولین بخش از متن اصلی پایان نامه است. در واقع، ارائه اطلاعات پیش‌زمینه‌ای در ابتدای پایان نامه ضروری است، به‌ویژه اگر برای درک مطلب پایان نامه، داشتن اطلاعات زمینه‌ای از چند مقوله مختلف لازم باشد. پس این بخش از پایان نامه باید حاوی اطلاعات اولیه و پیش‌زمینه‌ای باشد که در درک مطالب پایان نامه کمک‌کننده است. در این بخش نباید به توضیح واضحات پرداخته شود بلکه هدف از نگارش این قسمت آماده کردن ذهن خوانندگان برای درک مطالب پایان نامه است. در نگارش مقدمه، همواره مطالب زیر را مدنظر داشته باشید:

۱- در مقدمه و همچنین در سایر قسمت‌های پایان‌نامه باید منابع و رفرنس‌های جملاتی که با استناد به کارهای دیگران نوشته می‌شود ذکر شود. اگر جمله‌ای عیناً نقل قول می‌شود، لازم است که در گیومه گذاشته شود.

۲- مقدمه نباید بیش از اندازه طولانی شود و باید از توضیح بدیهیات پرهیز گردد.

۳- لازم است که تقدم و تاخر مطالب در هنگام نوشتن این بخش رعایت شود و برای هر مبحث سرفصل جداگانه‌ای تعریف گردد.

۴- اصل اصطلاحات خاص انگلیسی که ترجمه آن‌ها در متن نوشتاری مورد استفاده قرار گرفته باید به صورت زیرنویس در انتهای همان صفحه نوشته شود. نوشتن اصل انگلیسی اصطلاح یا عبارت مورد نظر، تنها در اولین جایی که ترجمه آن به کار رفته است، ضروری هست.

۵- اگر برای یک اصطلاح خاص از یک کلمه مخفف استفاده شده، باید در اولین باری که این مخفف به کار برده شده است، اصل اصطلاح انگلیسی به صورت زیرنویس آورده شود.

## هدف

در پایان فصل اول، اهداف انجام پروژه تحقیقاتی باید عنوان شود. در این بخش باید با توجه به اطلاعات ارائه شده در دو بخش پیشین، هدف از انجام کار پایان‌نامه به وضوح شرح داده شود و سؤالاتی که در تحقیق پیش رو به آن‌ها پاسخ داده شده به صراحت عنوان شود. نحوه نگارش این بخش و بیان صحیح و صریح اهداف، اهمیت زیادی دارد.

## ۱۵-۴- فصل دوم: چارچوب پنداشتی<sup>۱</sup> و مروری بر مطالعات و تحقیقات گذشته

در این بخش به بررسی مطالعات و تحقیقاتی که در گذشته بر روی مقوله مورد نظر انجام گرفته است، پرداخته می‌شود. در نوشتن این بخش، تنها بیان تحقیقات گذشته به صورت پشت سر هم مورد نظر نیست، بلکه باید تحقیقات مشابه دسته‌بندی شوند و در نهایت نتایج آن‌ها به طوری ارائه گردند

<sup>۱</sup> لازم به ذکر است که در مطالعات کیفی در فصل دوم ابتدا زیربنای فلسفی و پارادایم پژوهش و سپس دانش موجود در خصوص مفهوم مربوطه مورد بحث قرار می‌گیرد و در انتها پژوهش‌های انجام شده در این زمینه بررسی و نقد خواهد گردید.

که یک جمع‌بندی کلی از مطلب موردنظر را در ذهن خواننده القا نماید. در این بخش نظریه شخصی فرد ارائه‌دهنده پایان‌نامه ذکر نمی‌شود، اما روند نوشتار باید به‌گونه‌ای باشد که نواقص کارهای قبلی، ابهامات یا اشکالات موجود را روشن نماید.

این بخش از پایان‌نامه نیز باید با استفاده از سرفصل‌های فرعی به بخش‌هایی منطقی تقسیم شود.

## ۱۶-۴- فصل سوم: مواد و روش تحقیق

این فصل به دو بخش مواد و روش تحقیق تقسیم می‌گردد.

در بخش اول لازم است فهرست کلیه وسایل و مواد مهم مورد استفاده در تحقیق با ذکر مشخصات آن از جمله نام کمپانی سازنده، محل ساخت و شماره کاتالوگ ارائه گردد.

در بخش دوم باید، گروه‌بندی‌ها، روش تحقیق و فن‌های مورد استفاده توضیح داده شود. در ارائه این توضیحات به موارد زیر توجه شود:

- ۱- بهتر است که جملات با افعال مجهول نگاشته شود.
- ۲- شرایط نمونه‌گیری، ویژگی نمونه‌های آزمودنی، نحوه گروه‌بندی، تعداد نمونه‌های مورد بررسی در هر گروه و ... با دقت شرح داده شود.
- ۳- روش‌های انجام مطالعه، بایان جزئیات دقیق توضیح داده شود، به طوری که اگر فرد دیگری بخواهد آن را تکرار کند بتواند بدون مشکل این امر را انجام دهد.
- ۴- اگر روش‌های انجام مطالعه، روش‌هایی است که قبل پژوهشگرانی آن‌ها را پایه‌گذاری کرده‌اند، ذکر تمام جزئیات لازم نیست و در این حالت بهتر است آن روش به‌طور کلی توضیح داده شود و منبع یا منابع مربوط (رفرنس‌های موردنظر) ذکر گردد.
- ۵- اگر برای بررسی جنبه‌های مختلف موضوع تحقیق، روش‌های متعددی مورد استفاده قرار گرفته است، لازم است که هر کدام با یک عنوان مشخص شود و شرح روش کار (آزمایش، ...) مربوطه در این قسمت آورده شود.
- ۶- محدودیت‌ها، فرضیه‌ها و میزان اعتبار و قبولی آن‌ها بیان شود.

۷- نرم افزار آماری مورد استفاده و روش های آماری تجزیه و تحلیل داده ها ذکر شود.

#### ۱۷-۴- فصل چهارم: نتایج و یافته ها

یافته های به دست آمده باید متناسب با نوع مطالعه در این قسمت ارائه شود. برای ارائه نتایج و یافته ها به موارد زیر توجه شود:

- ۱- برای نگارش این بخش بهتر است که از فعل های با زمان گذشته استفاده شود.
- ۲- داده ها باید بانظمی منطقی معرفی شود و اگر بخش نتایج طولانی است و موضوعاتی گوناگونی را دربرمی گیرد، بیان نتایج هر موضوع باید به طور جداگانه انجام گردد.
- ۳- در این بخش، انتخاب روش ارائه نتایج و دقت در ارائه آن بسیار مهم است. یافته ها را می توان در جدول، با رسم نمودار یا تصویر و یا سایر روش های معمول ارائه کرد.
  - ۳-۱- توضیحات مربوط به جداول، تصاویر و نمودارها باید کاملاً گویا باشد.
  - ۳-۲- توضیحات مربوط به جداول باید در بالای جدول و توضیحات مربوط به تصاویر و نمودارها در زیر آنها نوشته شود.
  - ۳-۳- در نمودارها و جداول، ذکر واحدهای اندازه گیری، تعداد نمونه و نشان دادن تفاوت هایی که از نظر آماری معنی دار هستند، با علائم مرسوم ضروری است.
- ۴- در این قسمت باید به یافته های مثبت و منفی به دست آمده اشاره شود ولی از تعبیر و تفسیر آنها خودداری گردد.
- ۵- در مطالعات کیفی ذکر طبقات و زیر طبقات استخراج شده از داده ها و ذکر نقل قول مشارکت کنندگان ضرورت دارد. از نمودارها و مدل های مفهومی در این قسمت می توان استفاده کرد.

#### ۱۸-۴- فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری

شاید یکی از دشوارترین مراحل نگارش پایان نامه، نگارش این بخش باشد. در این قسمت باید معنای یافته های پایان نامه بیان شود.



بر اساس یافته‌های پژوهش، بحث باید با کمک سرفصل‌های فرعی، به بخش‌های منطقی تقسیم شود. در هرکدام از این بخش‌ها، بحث و بررسی را باید با ذکر حقایق اثبات‌شده در خصوص موضوع موردتحقیق آغاز کرد و در چند جمله مختصر، مهم‌ترین نتایج به‌دست‌آمده را بیان نمود، سپس بحث در مورد نتایج به‌دست‌آمده را آغاز کرد. در اینجا باید سعی شود که نتایج با واقعیت‌های علمی موجود توجیه شود. لازم است که نتایج به‌دست‌آمده در این پژوهش با نتایجی که سایر پژوهشگران در این رابطه ارائه داده‌اند مقایسه شود. موارد مغایرت با کارهای انجام‌شده قبلی ذکر شود و موردبحث قرار گیرد (به خاطر داشته باشید که این بخش به‌هیچ‌وجه تکرار مطالب عنوان‌شده در قسمت "بررسی مطالعات و تحقیقات گذشته" یا قسمت "نتایج" نیست).

در بحث و بررسی باید ارتباط میان نتایج برقرار شود و چگونگی تعمیم نتایج به سایر شرایط آزمایش عنوان گردد. در ضمن لازم است موارد استثناء در میان الگوها و تعمیم‌ها و دلایل احتمالی بروز استثناء شرح داده شود.

تعبیر و تفسیر نتایج باید بر اساس پیش‌زمینه‌ای که در بخش مقدمه ارائه‌شده است، صورت پذیرد و ارتباط میان نتایج حاصله کنونی و سؤال اصلی پایان‌نامه تبیین گردد.

اهم موارد دیگری که در نوشتن این بخش باید موردتوجه قرار گیرد به شرح زیر است:

۱- معمولاً چندین توضیح برای توجیه نتایج وجود دارد. توجه کنید که تمامی آن‌ها باید در نظر گرفته شود و نه تنها توجیهاتی که موافق با نتایج به‌دست‌آمده از پروژه حاضر هستند. درعین‌حال باید دقت شود که به هر توضیحی برای توجیه یافته‌ها روی آورده نشود و تنها به استدلال‌های محکم و منطقی اکتفا شود.

۲- دلیل، مدرک و توجیه منطقی برای تعبیر و تفاسیر ارائه شود.

۳- به یافته‌های جدید حاصل این تحقیق و اهمیت آن‌ها به‌وضوح اشاره شود.

۴- اکثر اوقات، نتایج منفی نیز ارزشمند هستند. این نتایج باید مانند نتایج مثبت تفسیر شوند.

۵- در نگارش این بخش، ذکر رفرنس‌های مرتبط در محل مناسب، ضروری است.

#### ۴-۱۸-۱- نتیجه‌گیری

پس از اتمام بحث باید قسمتی تحت عنوان نتیجه‌گیری نوشته شود. در این قسمت مهم‌ترین و اساسی‌ترین بیانی که از نتایج و مشاهدات به‌دست آمده، نگاشته می‌شود و با توجه به سؤال مطرح شده در پایان‌نامه باید نتایجی که در راستای انجام بحث‌ها و بررسی‌ها به‌دست آمده توضیح داده شود. مشاهدات و تعبیر جدید به‌صورت خلاصه عنوان شود و به دیدگاه‌های جدیدی که منجر به کار کنونی گردیده است اشاره گردد.

در پایان این بخش، معمول توصیه‌ها، پیشنهادها و مواردی که برای اصلاح کار و تحقیقات آینده در نظر محقق است، عنوان می‌شود.

#### ۴-۱۹- فهرست منابع

در بخش‌های مختلف پایان‌نامه، حتماً باید به‌تمامی مراجع و منابع (از جمله مقاله، کتاب، مجله، مصاحبه و ...) که در تدوین رساله مورد استفاده قرار گرفته است، اشاره شود و فهرست آن‌ها به ترتیب اولویت بیان آن‌ها در پایان‌نامه، تنظیم گردد. ارجاع دادن به یک منبع یا مرجع در صورت لزوم به‌دفعات متعدد در پایان هر بند بلامانع است.

#### ۴-۱۹-۱- نحوه ارجاع و تنظیم فهرست منابع

بهتر است که این کار با بهره بردن از برنامه Endnote صورت پذیرد. استفاده از این برنامه، کار نوشتن فهرست منابع را بسیار آسان و درعین حال دقیق می‌نماید. در صورت استفاده از برنامه Endnote یکی از روش‌های ذکر شده در زیر باید برای نگارش فهرست منابع به کار رود. در صورتی که از این برنامه استفاده نمی‌شود نیز باید قواعد زیر در تدوین این بخش رعایت گردد:

چند روش معتبر و جهانی برای ارجاع به منابع مورد استفاده وجود دارد. از میان آن‌ها استفاده از روش شماره‌ای یا روش نام-سال در تدوین پایان‌نامه‌ها توصیه می‌شود. بدیهی است در هر پایان‌نامه باید فقط از یک روش استفاده شود.

### ۱- روش شماره‌ای

در این روش به هر منبع شماره‌ای داده می‌شود که از آن‌پس، در تمام متن برای مراجعه به منبع مورد نظر، از آن شماره استفاده می‌شود. در داخل متن، ذکر شماره رفرنس‌ها و منابع در نزدیک‌ترین جای ممکن الزامی است، به طوری که به درستی مشخص باشد، مطلب نوشته شده در متن پایان‌نامه برگرفته از کدام مرجع است. در روش شماره‌ای، برای دادن شماره به هر منبع می‌توان از یکی از دو روش زیر استفاده کرد:

#### الف- روش ترتیب ارجاع

در این روش، به ترتیب ورود اطلاعات در متن پایان‌نامه، شماره‌ای به منبع اطلاعاتی مورد نظر داده می‌شود و همان شماره‌ها در لیست منابع به ترتیب وارد خواهد شد.

#### ب- روش ارجاع-نام

در این روش، ابتدا منابع به ترتیب فهرست الفبایی نوشته می‌شوند و بر این اساس شماره‌ای به هر منبع اختصاص داده می‌شود و در هر جایی از متن که منبع مورد نظر مورد ارجاع قرار می‌گیرد، آن شماره ذکر می‌شود.

### ۲- روش نام-سال

در این روش، پس از این که مطلب برگرفته از یک منبع خاص، در متن پایان‌نامه نوشته شد، نام نویسنده و سال انتشار آن منبع خاص در پرانتز ذکر می‌شود. باید دقت شود که بین نام نویسنده و سال انتشار یک فاصله گذارده شود. در این روش، در قسمت فهرست‌ها، نام نویسندگان به ترتیب حروف الفبا وارد می‌شود.

(برای اطلاع از جزئیات نحوه ارجاع به هرکدام از روش‌های فوق می‌توانید به کتاب "نگارش مقاله در علوم زیستی" نوشته ویکتوریا مک میلان ترجمه مهرداد زمان پور و سارا کشتگر، صفحات ۱۴۹ تا ۱۵۵ مراجعه نمایید).

## ۲-۱۹-۴- آماده‌سازی فهرست منابع

فهرست منابع شامل مشخصات کامل منابعی است که در متن به آن‌ها ارجاع شده است. اگر از برنامه Endnote استفاده شده باشد، فهرست منابع به راحتی تهیه شده و در دسترس است اما در غیر این صورت، در نوشتن این قسمت دقت بسیار زیادی لازم است. در نوشتن بخش فهرست منابع رعایت روش آدرس‌دهی به صورت که در زیر توضیح داده شده، ضروری است.

### ۱-۲-۱۹-۴- مقاله‌هایی با یک نویسنده

برای نگارش مشخصات مقاله‌هایی که یک نویسنده دارند، باید از یکی از قالب‌های زیر تبعیت شود. اگر در ارجاع دهی از روش شماره‌ای استفاده شده باشد در تهیه فهرست منابع باید ترتیب زیر رعایت شود:

شماره ردیف- نام خانوادگی نویسنده حرف اول نام نویسنده. عنوان کامل مقاله. نام مجله. سال چاپ؛ شماره مجلد: شماره صفحه.

مثال :

1- Adams MD. Mutation of a mutL homolog in hereditary colon cancer. *Sciences*. 1994;263:1625-1629.

اگر در ارجاع دهی از روش نام-سال استفاده شده باشد، در تهیه فهرست منابع باید ترتیب زیر رعایت شود:

شماره ردیف- نام خانوادگی نویسنده حرف اول نام نویسنده. سال چاپ. عنوان کامل مقاله. نام مجله. شماره مجله : شماره صفحه.

مثال:

1- Adams MD. 1994. Mutation of a mutL homolog in hereditary colon cancer. *Sciences*. 263:1625-1629.

اگر برای نام مجله، مخفف شناخته شده‌ای وجود دارد، بهتر است که مخفف مورد استفاده قرار گیرد و در غیر این صورت نام کامل مجله قید گردد.

### ۲-۲-۱۹-۴-مقاله‌هایی با بیش از یک نویسنده

برای نگارش مشخصات منابعی که بیش از یک نویسنده دارند، باید موارد زیر در نظر گرفته

شود:

چنانچه مقاله‌ای دو یا سه نویسنده داشته باشد، قالب کلی ذکر شده در مورد مقاله‌هایی با یک نویسنده باید رعایت شود، با این تفاوت که نام خانوادگی و حرف اول اسم نویسندگان به همان ترتیبی که در مقاله آورده شده، ذکر گردد و بین نام هر نویسنده با نویسنده بعدی یک کامل گذاشته شود. اگر مقاله‌ای بیش از سه نویسنده داشته باشد، ذکر مشخصات سه نویسنده اول کافی است و پس از آن باید در مورد منابع فارسی "، و همکاران." و در مورد منابع انگلیسی "and et al.", قید شود.

مثال:

1- Grady WM, myeroff LL, swinler SE, and et al. Mutational inactivation of transforming growth factor beta receptor type II in microstallate stable colon cancers. *Cancer Res*. 1999; 59:320-324.

### ۳-۲-۱۹-۴-کتاب:

قانون‌های مربوط به نویسنده و عنوان کتاب مانند مقاله است و به‌طور کلی باید به‌صورت زیر نوشته شود:

شماره ردیف- نام خانوادگی نویسنده حرف اول نام نویسنده. عنوان کامل کتاب. شماره بازنگری. محل چاپ: ناشر؛ سال چاپ؛ شماره صفحه.

مثال:

1- Ganong WF. Review of medical physiology. 23th Ed. Lange Medical books: McGraw Hill; 2009; 340-347.

- در صورتی که کل کتاب مورد نظر به عنوان مرجع مورداستفاده قرار گرفته باشد لزومی به ذکر شماره صفحه‌ها نیست.

- در صورتی که کتاب یا مقاله اثر ترجمه باشد ذکر نام مترجم پس از نام نویسنده ضرورت دارد.

- در مورد کتب مرجع، چنانچه فصل‌های مختلف آن دارای نویسنده مجزایی است می‌توان به هر فصل که مورداستفاده قرار گرفته، یک شماره در قسمت مراجع اختصاص داد. مشخصات این منبع بانام نویسنده و عنوان آن فصل شروع می‌شود و سپس با استفاده از کلمه In مشخصات کتاب مرجع بعد از آن نوشته می‌شود.

1- Lowy AM, and Beech DJ. Oncologic surgical emergences, In: Berger DH, Fejg BW, and Fahrman GM. The M.D. Anderson surgical oncology دستینه. Little Brown: Boston; 1995; 369-91.

#### ۴-۲-۱۹-۴- منابع الکترونیکی:

برای استناد به منابع الکترونیکی از قالب کلی زیر پیروی شود:

شماره ردیف- نام خانوادگی نویسنده یا نویسندگان (در صورت مشخص بودن) حرف اول نام نویسنده یا نویسندگان. عنوان نوشتار (اگر عنوان خاصی نداشت، چشمگیرترین واژه‌هایی که روی صفحه می‌بینید). [اینترنت]. محل انتشار؛ ناشر (سازمان یا کسی که مسئول انتشار یا پشتیبان مالی آن است).

تاریخ؛ آدرس اینترنتی سایت

مثال:

1- Information about influenza pandemics [internet]. Centers for disease and prevention (US); [updated 2005 Mar 8; cited 2005 Apr 11]; [about 2p.]. Available from <http://www.cdc.gov.flu/avian/gen-info/pandemics.htm>

#### ۵-۲-۱۹-۴-سایر ارجاعات:

برای نوشتن فهرست سایر ارجاعات مثل ارجاع به پایان‌نامه‌ها، مقاله‌های هم‌آیش‌ها، کارهای در دست چاپ و ..... می‌توان به فصل ششم کتاب "نگارش مقاله در علوم زیستی" نوشته ویکتوریا مک میلان ترجمه مهرداد زمان پور و سارا کشتگر مراجعه نمود. در این فصل جزئیات تمام روش‌های ارجاع دهی به منابع مختلف آورده شده است.

#### ۲۰-۴-پیوست‌ها

در این بخش مطالبی ذکر می‌شود که جزو ساختار اصلی پایان‌نامه نیست، اما اشاره به آن‌ها، برای بررسی و مطالعه پایان‌نامه توسط خواننده و متقاعد کردن هر چه بیشتر وی، لازم و ضروری است. پیوست‌ها می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

- مطالب یا اطلاعات مراجعی که به راحتی در دسترس نیستند.
- یک مقاله کلیدی که ذهن خواننده را به درستی در راستای کار پایان‌نامه جهت‌دهی کند.
- جدول‌هایی که بیشتر از یک یا دو صفحه باشند (محتویات این جداول نباید اطلاعات به دست آمده حاصل از آزمایش‌های انجام شده در پایان‌نامه باشد).
- محاسباتی که بیش از یک یا دو صفحه باشند.
- پرسشنامه‌ای که در طرح تحقیقاتی مورد استفاده قرار گرفته است.
- فرم رضایت‌نامه از بیماران که در طرح تحقیقاتی مورد استفاده قرار گرفته است.

- اصل یا پیش‌نویس مقاله یا مقالاتی که از طرح تحقیقی پایان‌نامه چاپ‌شده است.
- جزئیاتی که مربوط به روندهای تکمیلی پایان‌نامه باشد.

#### ۴-۲۱- چکیده به زبان انگلیسی

برای نوشتن این بخش بهتر است که متن چکیده فارسی پایان‌نامه به زبان انگلیسی فصیح ترجمه گردد و تمام قواعد نگارش انگلیسی و نوشتن چکیده در این بخش رعایت شود.

#### ۴-۲۲- صفحه مشخصات پایان‌نامه به انگلیسی

این صفحه شناسنامه پایان‌نامه به زبان انگلیسی است و باید به صورت زیر تنظیم گردد.



IN THE NAME OF GOD

**Title**

**By**

**(Name of the student)**

**THESIS**

Submitted to the Graduate Studies in Partial  
Fulfillment of the Requirements for the Degree  
of Master of Science (Doctor of Philosophy) in:

**(Field of study)**

yasuj University of Medical Sciences  
yasuj / Iran

Evaluated and approved by:

1-Name and rank of the Supervisor, بخش .....Signature

2-Name and rank of the Advisor, .....بخشSignature

3-2-Name and rank of the Advisor, .....بخشSignature

4-Name and rank of the Referee, بخش... .....Signature

(Month, Year)

۲۳-۴- جلد پایان نامه به زبان انگلیسی

مطالب پشت جلد پایان نامه باید مطابق قالب زیر و به صورت زرکوب تنظیم شود.

آرم

دانشگاه علوم پزشکی یاسوج

جمهوری اسلامی ایران

**yasuj University of Medical Sciences**

**School of ...**

Title

**By:**

(Name of the student)

For the Degree of master of Sciences/ Doctor of Philosophy/

Subspecialty in:

(Field of study)

**Thesis Advisor:**

(Name and Rank of the advisor)

## ۵- شکل‌ها، نمودارها و جدول‌ها

پس‌ازاینکه به شرح شکل، نمودار یا جدولی در پایان‌نامه پرداخته شد، باید آن شکل، نمودار یا جدول در اولین جای ممکن آورده شود. لازم است که تمامی شکل‌ها، نمودارها و جدول‌ها به ترتیب و مستقل از هم شماره‌گذاری شوند و در طول متن به‌صورت متوالی به آن‌ها اشاره شود. به‌عنوان‌مثال شکل شماره ۱، جدول شماره ۱ و ... باید در زیر شکل‌ها و نمودارها و بالای جدول‌ها توضیحات مناسب ذکر شود. در این خصوص موارد زیر باید مدنظر قرار گیرد:

۱- شکل‌ها، نمودارها و جدول‌ها به‌تنهایی و بدون هیچ شرح اضافه‌ای گویا و واضح باشند.

۲- واحدهای اندازه‌گیری ذکر شوند.

۳- محورهای نمودارها به‌درستی تعریف شوند و واحدهای هر محور مشخص باشد.

۴- میزان خطا بر روی نمودارها یا بر روی داده‌های جدول‌ها مشخص باشد.

۵- با علائم مشخصی "معنی‌دار بودن نتایج" نشان داده شود.

۶- داده‌های پراکنده در قالب یک جدول جمع‌آوری و تنظیم شوند.

۷- هماهنگی میان داده‌ها و شکل‌ها کنترل شود.

۶- اطلاعات مهم جدول‌ها و شکل‌ها در متن بیان شوند.

## ۶- برنامه‌ریزی برای نوشتن پایان‌نامه

نگارش پایان‌نامه بیشتر از آنچه معمول دانشجویان فکر می‌کنند، به طول می‌انجامد و در برنامه‌ریزی‌ها، باید زمان حداقل ۴ ماهه را برای نوشتن پایان‌نامه در نظر گرفت.

در حقیقت نوشتن پایان‌نامه مستلزم صرف زمان و دقت بسیار است. برای سرعت بخشیدن به این امر بهتر است که یک برنامه زمان‌بندی شده وجود داشته باشد و نوشتن پایان‌نامه از زمانی که به انجام آزمایش‌های و جمع‌آوری اطلاعات پرداخته می‌شود، آغاز گردد. در این زمان، بهتر از هر وقت دیگری، می‌توان فصل مواد و روش کار را نوشت، چون تنها در این زمان است که تمام جزئیات مربوط به مراحل مختلف انجام کار به‌روشنی در ذهن وجود دارد. بهتر است زمانی که اطلاعات و داده‌ها جمع‌آوری شده است، جدول یا نمودارهای مربوطه تهیه شود. این امر به محقق کمک می‌کند تا تصویری ذهنی از اطلاعات به دست آورد و بتواند بر مشکلاتی که در راستای جمع‌آوری اطلاعات وجود دارد فائق آید. پس از انجام آزمون‌های آماری و رسم نمودارها و جداول مربوطه، بهتر است که این اطلاعات دسته‌بندی شده و با ترتیبی منطقی منظم شوند. زمانی که نمودارها و جداول کامل شدند، باید به نوشتن فصل "نتایج" پرداخته شود. در حین نوشتن فصل نتایج، می‌توان به فصل "بحث و بررسی" نیز فکر کرد. این کار معمول "تفریحی" در نوشتن است و به محقق زمان می‌دهد تا به تدریج نتایج به دست آمده را در ذهن خود بررسی کرده و به دنبال توجیه علمی برای آن‌ها باشد. یک محقق همیشه در طول انجام تحقیق از هر فرصتی برای نوشتن گزارش، تهیه پیش‌نویس و اقدام به نقد و بررسی کارهای دیگران و مواردی از این قبیل استفاده می‌کند.

نگارش پایان‌نامه با سرعت و بدون بررسی کافی، مانع از این می‌شود که دانشجو بتواند از نوشته‌های خود به نحو احسن دفاع نماید.

## ۷ - نکات مهمی که باید در هنگام نگارش پایان‌نامه مدنظر داشت

دانشجویان همواره باید به این مسئله توجه داشته باشند که خوانندگان پایان‌نامه چه کسانی هستند و چه اطلاعات پیش‌زمینه‌ای را در ذهن خود دارند. معمولاً آن‌ها اطلاعات نسبی در مورد مسائل عمومی دارند و ذکر این‌گونه مسائل جز زیاد کردن حجم پایان‌نامه حاصل دیگری ندارد، پس بهتر است که تنها جزئیات مهم، مفاهیم و مضامین جدید به‌صورت مشخص توضیح داده شود. برای نگارش بهتر پایان‌نامه، دانشجو باید تلاش کند در ذهن خود فردی واقعی را تجسم نماید که از اطلاعات پیش‌زمینه‌ای وی آگاهی دارد و می‌خواهد برای وی نظریات خود را به‌طور مستقیم توضیح دهد. این امر دانشجو را در تهیه و تنظیم هر چه بهتر و مفیدتر پایان‌نامه یاری می‌نماید.

در نگارش پایان‌نامه، همواره به این امر مهم توجه داشته باشید که کار خوانندگان پایان‌نامه را مشکل نکنید. سؤالات متداول در زمینهٔ پایان‌نامه خود را می‌توانید حدس بزنید، بر همین اساس، با انتخاب عناوین مناسب می‌توانید به‌راحتی پاسخ آن‌ها را در اختیار خواننده قرار دهید. هر چه خوانندگان مجبور باشند برای یافتن سؤال تحقیق، پاسخ آن، نتایج و دست‌آوردن‌ها، تلاش بیشتری نمایند پایان‌نامه شما نیاز بیشتری به دوباره‌نگری و اصلاح خواهد داشت.

پایان‌نامه شما حجم وسیعی از اطلاعات را در خود جای‌داده است. با این‌وجود باید اطمینان داشته باشید که خوانندگان پاسخ سؤالات مهم را به‌طور مستقیم و آشکار دریافت کرده‌اند. به خاطر داشته باشید پایان‌نامه داستان نیست و نباید تلاش داشته باشید که نتایج را با ذکر تاریخ‌ها بیان کنید، بلکه پایان‌نامه نوشته‌ای است که به‌منظور پاسخگویی به چند سؤال اساسی و مهم طرح‌ریزی شده است.

انتظاری که از یک پایان‌نامه در مقطع کارشناسی ارشد و یک پایان‌نامه در مقطع دکتری می‌رود، متفاوت است. تفاوت در شکل و فرم پایان‌نامه نیست بلکه در مورد اهمیت و سطح دست‌آوردن‌ها و مسائل و سؤالات مطرح‌شده هست. پایان‌نامه مقطع دکتری مسائل اساسی‌تری را حل می‌نماید و در نتیجه یافته‌های مهم‌تری را نیز در بردارد. سهم مشارکتی پایان‌نامه کارشناسی ارشد در افزایش علم بشر در حد بهبود یا بهسازی بخشی از علم، یا به‌کارگیری فنون و روش‌های شناخته‌شده معمول در یک بخش است، ولی پایان‌نامه دکتری باید تکثیر پراهمیت و نوآورانه‌ای در دانش انسان‌ها داشته باشد.

## ۸- بازنگری متن پایان نامه

در هنگام نوشتن پایان نامه و پس از اتمام آن، باید متن نوشته شده، بازنگری شود و در هنگام

بازنگری موارد زیر را باید مدنظر داشت:

- ۱- کلمات فارسی یا انگلیسی باید با دیکته صحیح نوشته شده باشند.
- ۳- قواعد دستوری و نگارشی زبان فارسی یا انگلیسی به طور کامل رعایت شده باشد. هر جمله باید ساختار صحیح داشته باشد، میان فاعل و فعل (از نظر مفرد یا جمع بودن) هماهنگی برقرار باشد. قوانین مربوط به علامت گذاری (نقطه، کامل و ...) رعایت شود.
- ۱- از کامل بودن جملات اطمینان حاصل شود.
- ۲- از بکار بردن جملات طولانی پرهیز شود.
- ۳- از بکار بردن دو کلمه منفی پشت سر هم خودداری شود.
- ۴- از بکار بردن صفات کیفی برای توصیف مفاهیم کمی است پذیر خودداری شود. به عنوان مثال به جای عبارت "مقدار آنتی بادی زیاد است"، عبارت "مقدار آنتی بادی بیش از ۱۰ mg/dl است" به کار برده شود.
- ۵- از به کار بردن علائم اختصاری غیراستاندارد یا علائم اختصاری که قبل توضیح داده نشده اند، پرهیز شود.

## ۹- تعداد صفحات پایان نامه

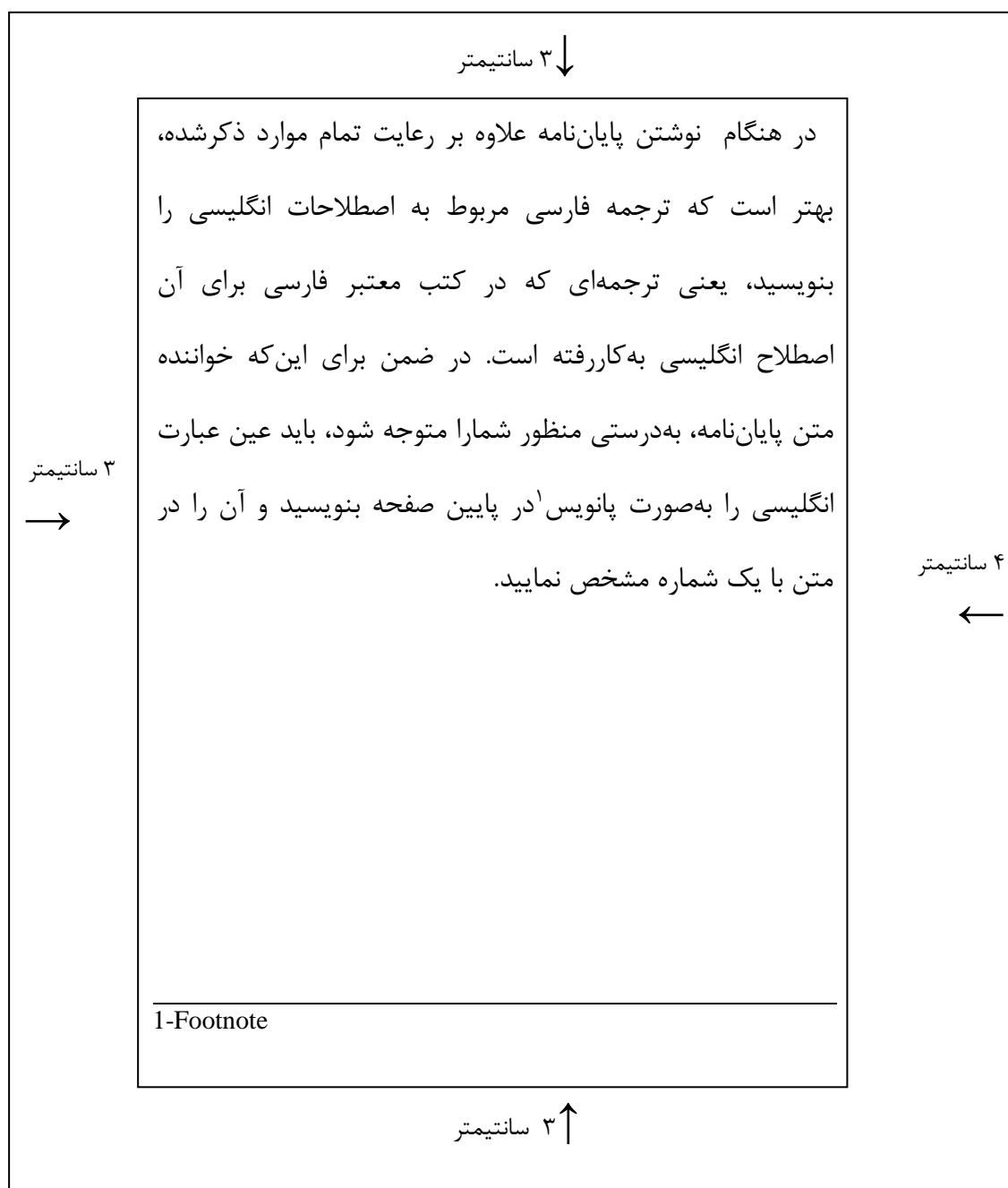
پایان نامه باید کامل و دقیق نوشته شود ولی درعین حال باید از عنوان کردن مطالب غیرضروری، تکراری و نامرتبط پرهیز نمود. بهتر است که حداکثر تعداد صفحات پایان نامه ۲۰۰ صفحه باشد و از این میان، حداکثر ۳۰ صفحه آن به مقدمه و مروری بر مطالعات و تحقیقات گذشته اختصاص یابد. برای اینکه تعداد صفحات پایان نامه، به حد مطلوب رسانیده شود و برای خلاصه کردن مطالب به نکات زیر توجه شود:

- ۱- تنها مطالب پیش زمینه‌ای ضروری و در حد نیاز خواننده برای درک و فهم بهتر پایان نامه بیان شود (نیازی به ذکر کلیه مطالب عنوان شده در خصوص موضوع مورد بحث نیست).
- ۲- لزومی به توضیح جزء به جزء محتوای شکل‌ها و جدول‌های ذکر شده در متن نیست، بلکه باید مهم‌ترین الگوها، اجزاء و روندهای موجود در شکل‌ها و جدول‌ها در متن بازگو شود.
- ۳- نتیجه‌گیری‌هایی که مستقیم "توسط مشاهدات عملی و یا نتایج به دست آمده در پایان نامه به اثبات نمی‌رسند، حذف شود.
- ۴- تعبیر و تفسیر و بحث‌های بی‌نتیجه و ناقص یا بحث‌هایی که به صورت فرعی با مشاهدات یا نتایج مرتبط هستند، حذف شوند.

## ۱۰- نحوه تنظیم صفحات پایان نامه

موارد زیر در تنظیم تمام صفحات پایان نامه باید رعایت شود:

- ۱- حاشیه هر صفحه از بالا ۳ از پائین ۳ از سمت راست ۴ و از سمت چپ ۳ سانتی متر تنظیم شود. این حاشیه بندی در تمام صفحات پایان نامه فارسی ثابت است.
- ۲- فاصله سطرها در تمام پایان نامه ۱/۵ واحد در نظر گرفته شود. (نمونه زیر)





۳- اولین صفحه شماره‌دار پایان‌نامه، صفحه مقدمه است. صفحات قبل از مقدمه با اعداد یونانی یا حروف فارسی شماره‌گذاری می‌شوند.

۴- شماره صفحات در پائین صفحه به صورت وسط‌چین به فاصله ۳ سانتیمتر از لبه پایینی کاغذ نوشته شوند.

۵- پانویس با رسم یک خط افقی از متن جدا گردد. فاصله بین دو سطر پانویسی به اندازه نصف فاصله سطر متن اصلی در نظر گرفته شود. ( اندازه قلم پانویسی نیز باید کوچک‌تر از قلم متن اصلی باشد).

۶- هر فصل جدید باید با یک صفحه مستقل شروع شود و در آن صفحه، شماره و عنوان فصل ذکر گردد.

۷- هر فصل تنها یک عنوان اصلی دارد که باید به فاصله ۳ سانتیمتر از کادر بالایی و در وسط صفحه نوشته شود.

۸- هر فصل تعدادی عنوان فرعی دارد. اولین عنوان فرعی باید به فاصله دو سطر از عنوان اصلی و در منتهی‌الیه سمت راست کادر نوشته شود و پس از آن متن مربوطه نوشته شود.

۹- برای انتخاب قلم بهتر است نکات زیر رعایت گردد:

-عنوان‌های اصلی با قلم نازنین، اندازه ۱۸ پرننگ

- عنوان‌های فرعی با قلم نازنین اندازه ۱۴ پرننگ

- متن پایان‌نامه با قلم نازنین، لوتوس یا زر اندازه ۱۴

- زیرنویس‌ها و پانویس‌ها با قلم نازنین اندازه ۱۲ یا ۱۱ Times New Roman

- منابع انگلیسی Times New Roman با سایز ۱۱

- کلمات پایان‌نامه انگلیسی Times New Roman با سایز ۱۲

چند نکته تکمیلی :

- ۱- اولین سطر هر بند ( پاراگراف ) با ۱ سانتی متر تورفتگی نسبت به کادر اصلی شروع شود.
  - ۲- فاصله بین دو بند برابر فاصله معمولی بین دو سطر یعنی ۱/۵ واحد در نظر گرفته شود.
  - ۳- عنوان‌های فرعی از بند کادر اصلی بدون تورفتگی شروع شود.
  - ۴- شماره‌گذاری عنوان‌های فرعی با دو یا چند عدد صحیح که با خط تیره از هم جدا می‌شوند، صورت پذیرد، مثلاً ۳-۵- .
  - ۵- جهت نمایش مراحل مختلف یک فرآیند یا آزمایش، شماره‌های مراحل در اول سطر درج‌شده سپس یک خط تیره (-) و به دنبال آن متن درج گردد.
  - ۶- حتی‌الامکان از درج کلمات انگلیسی در متن فارسی اجتناب به عمل آید به‌عنوان مثال نام نویسنده، مقاله یا کتاب در متن پایان‌نامه، فارسی ذکر گردد و در سایر موارد از برگردان لغت به فارسی استفاده شود.
  - ۷- نویسنده پایان‌نامه باید ضمن رعایت اصول و قواعد نگارش، به املا صحیح کلمات نیز توجه و دقت کافی داشته باشد.
- با رعایت اصول کلی بالا، در بقیه موارد طبق نظر استاد راهنما عمل شود.

## ۱۱- نحوه چاپ، تکثیر و صحافی

اگرچه نگارش پایان‌نامه در هر نرم‌افزار فارسی نگار که قابلیت چاپ داشته باشد بلامانع است، لیکن پیشنهاد می‌شود، از برنامه‌ی word استفاده شود. پس از اتمام نگارش، پایان‌نامه باید به تائید اساتید راهنما و مشاور و کارشناس مربوطه در تحصیلات تکمیلی رسانیده شود.

پس از دفاع از پایان‌نامه، و رفع اشکالات احتمالی یا تصحیح نکاتی که توسط داور یا در جلسه دفاع عنوان‌شده است، و تائید نهایی اساتید راهنما، مشاور و داور، می‌توان به چاپ نهایی پایان‌نامه

اقدام نمود و سپس تعداد نسخ موردنیاز را از روی نسخه اصلی تکثیر کرد. باید توجه شود که نسخه تکثیرشده برابر با نسخه اصلی تصویب شده باشد.

لازم به ذکر است که پایان نامه می تواند به صورت پشت و رو تکثیر گردد.

قبل از صحافی جهت بازبینی صفحه آرایی نهایی و دریافت شماره پایان نامه باید به تحصیلات تکمیلی دانشگاه مراجعه شود و پس از آن برای صحافی اقدام گردد.

کلیه پایان نامه های تحصیلات تکمیلی ( کارشناسی ارشد و Ph.D ) با جلد مشکی و زرکوب طلایی قابل پذیرش هست .

دو عدد CD کامل حاوی آخرین تغییرات جهت تحویل به مدیریت تحصیلات تکمیلی و کتابخانه دانشکده مربوطه آماده گردد.

## ۱۲- نگارش پایان نامه به زبان انگلیسی

نگارش پایان نامه به زبان انگلیسی در صورت موافقت استاد راهنما، بلامانع است، تمام مواردی که در مورد پایان نامه فارسی ذکر شده است باید در پایان نامه ای که به زبان انگلیسی نگاشته می شود نیز رعایت گردد. در این خصوص تنها به چند نکته زیر دقت شود:

۱- در پایان نامه انگلیسی صفحه آرایی مانند پایان نامه فارسی است، با این تفاوت که حاشیه چپ و راست صفحات برعکس فارسی است یعنی حاشیه سمت چپ ۴ سانتیمتر و حاشیه سمت راست ۳ سانتیمتر در نظر گرفته شود (مطابق نمونه).

۲- درم تن انگلیسی اعداد اصلی و فرعی به ترتیب از چپ به راست آورده می شود، مثلاً شکل ۵ از فصل ۲ ( Fig 2-5 ) .

۳- پایان نامه ای که به زبان انگلیسی نگاشته می شود، باید دارای یک چکیده به زبان فارسی باشد.

۴- جلد پشتی پایان‌نامه‌ای که به زبان انگلیسی نگاشته می‌شود، باید فارسی باشد و همچنین این پایان‌نامه باید دارای صفحه مشخصات پایان‌نامه به زبان فارسی نیز باشد که این صفحه در واقع آخرین صفحه پایان‌نامه قلمداد خواهد شد.