



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری

شیوه نامه تدوین پایان نامه کارشناسی ارشد

و رساله دکتری

اداره تحصیلات تکمیلی

مطابق با مصوبات دوازدهمین جلسه شورای تحصیلات تکمیلی (تاریخ ۱۳۹۴/۰۶/۱۴) مقرر گردید، حجم رساله دانشجویان کارشناسی ارشد حداکثر ۱۲۰ و دکتری ۱۸۰ صفحه باشد.

فهرست مطالب

۱- پیش گفتار

۲- مشخصات ظاهری پایان نامه

۳- برخی نکات ضروری در نگارش متن پایان نامه

۴- نحوه تایپ مطالب و نوع فونت مورد استفاده در پایان نامه

۵- نحوه ارائه فهرست مندرجات

۶- نحوه ارائه شکل‌ها، جدول‌ها، تصویرها

۷- شماره‌گذاری صفحه‌های پایان‌نامه

۸- روش نوشتن پانویس‌ها، مراجع و مأخذ تحقیق

۹- ترتیب قرارگرفتن صفحات پایان نامه

۱۰- چکیده

۱۱- ساختار پایان نامه

۱۲- منابع و مأخذ

۱۳- پیوست‌ها و ضمائم

۱- پیش گفتار

امروزه پژوهش از فعالیت های آموزشی تفکیک ناپذیر است و فعالیت های پژوهشی، به ویژه در مقطع تحصیلات تکمیلی، در کنار اهداف آموزشی معطوف به انجام فعالیت های خلاق نوآورانه است که به یافته های جدید ختم شود و دانش جدیدی را جهت پاسخ گویی به مسایل بنیادی، توسعه ای و کاربردی مطرح کند.

تحصیلات تکمیلی فرآیندی پژوهش گرآفرین است و محققان جوان با نگارش پایان نامه یا رساله تحصیلی خود، اولین فعالیت پژوهشی را برای حل مسایل اجتماعی و توسعه دانش تجربه می کنند. رسیدن به این مهم جز با تکیه بر اصول و روش های علمی پژوهشی ممکن نخواهد بود و چه بسا تحقیقاتی که با انگیزه های والا و در نوع خود بدیع شروع می شود، اما به دلیل عدم پیروی از روش های علمی، به نتیجه مطلوب نمی رسد و موجبات سرخوردگی محقق را فراهم می آورد و باعث از دست رفتن نیروی انسانی و امکانات مادی می شود. به ویژه در مقطع تحصیلات تکمیلی علاوه بر شرایط کلی حاکم بر تحقیق، دانشجو باید در یک دوره زمانی مشخص تحصیلات خود را نیز به اتمام رساند.

با توجه به این مهم، اداره تحصیلات تکمیلی پژوهشگاه، با اتکا به اصول علمی روش تحقیق و ملاحظه روش های پژوهش و نگارش پایان نامه در پژوهشگاه های مختلف، دستورالعمل حاضر را جهت تهیه، تدوین و نگارش پایان نامه ها فراهم نموده است.

امید است شما دانشجویان عزیز، قبل از اقدام به تنظیم پایان نامه، با مطالعه دقیق این شیوه نامه و به کارگیری آن، با ارایه و تدوین تحقیقات بالنده، واجد نوآوری و حاوی نظریات علمی، به نوبه خود سهمی هرچند کوچک را در توسعه دانش بشری ایفا نمایید و یکی از محققان عرصه تولید علم و جنبش نرم افزاری مورد توجه رهبر فرزانه انقلاب حضرت آیت

الله خامنه ای (دام ظلّه) باشید

۲- مشخصات ظاهری پایان نامه

ویژگی‌ها و شرایط پایان‌نامه مناسب به طور اجمال به شرح ذیل می‌باشد:

الف) موضوع پایان‌نامه به طور دقیق و متناسب با هدف تحقیق انتخاب شود.

ب) جمع‌آوری و تنظیم مدارک و منابع اطلاعاتی مربوط به موضوع، بنحو صحیح و مطلوب و از منابع موثق انجام گردد.

ج) عنوان با توجه به منابع جمع‌آوری شده و پردازش اطلاعات مربوط انتخاب شود.

د) نظریات قبلی در زمینه تحقیق با نتایج حاصل از تحقیق مقایسه شود.

ه) مطالب آن به گونه ای باشد که مخاطبان را در درک موضوع یاری نماید و آنها را در عرصه کسب آگاهی و معرفت

علمی و فنی رهنمون سازد.

و) در برگزیده مبحثی نو و دارای هدفی جدی و قابل اعتنا باشد.

۲-۱- کاغذ

کاغذ مورد استفاده در پایان نامه به رنگ سفید و از جنس مرغوب با قطع A4 انتخاب شود. در موارد خاص برای درج

جداول یا اشکال بزرگ، استفاده از کاغذهای با قطع بزرگتر بلامانع است. در این مورد لازم است کاغذ با قطع بزرگتر پس از

صحافی پایان نامه تا خورده و به قطع A4 در آید.

۲-۲- رنگ جلد

جنس جلد از مقوا به ضخامت ۲ الی ۳ میلی متر با روکش چرم مصنوعی گالینگور باشد.

رنگ جلد برای پایان نامه های کارشناسی ارشد و رساله های دکتری مطابق پیشنهادات ذیل باشد:

رنگ جلد پایان نامه برای کارشناسی ارشد زرشکی و برای رساله دکتری سرمه ای است.

* برای ثبت مشخصات پایان نامه و رساله روی جلد از فرمت شماره ۱ و پشت جلد از فرمت شماره ۵ استفاده نمایید.

** در عطف، تنها قسمتی از عنوان پایان نامه، نام نویسنده و سال نوشته می شود.

۲-۳- صحافی

صحافی با کیفیت مطلوب انجام شود و نوشته‌های روی جلد نیز زرکوب و خوانا باشد.

دوره هایی که مجوز صادر شده از سوی وزارت علوم تحقیقات و فناوری به صورت دوره مشترک صادر شده و بین پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری با سایر موسسات به صورت مشترک برگزار می شود، آرم پژوهشگاه در سمت راست و آرم موسسه دیگر در سمت چپ روی جلد درج می گردد. در پشت جلد آرم پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری در سمت چپ و موسسه دیگر در سمت راست (لاتین) درج خواهد شد.

دوره هایی که بوسیله پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری و با همکاری دیگر موسسات انجام می شود تنها آرم پژوهشگاه طبق استاندارد ذکر شده در فرم شماره ۱ و ۵ درج خواهد شد دانشجویان در مورد نوع دوره از اداره آموزش کسب اطلاع نمایند.

۲-۴- چاپ

نوع چاپ پررنگ و با کیفیت خوب انتخاب شود. لازم است نوشته‌ها و به خصوص جداول و نمودارها واضح و روشن باشد.

۳- برخی نکات ضروری در نگارش متن پایان نامه

- پس از عناوین بخش‌ها از قرار دادن هر گونه علامت مثل دو نقطه، کاما و غیره خودداری گردد.
- اگر در آخر یک جمله پرانتز و یا گروه‌ای ظاهر شود، نقطه آن جمله پس از پرانتز یا گروه می‌آید.
- نقاط مکث در جملات با علامت "،" مشخص شوند.
- نقطه‌ها، ویرگول‌ها و غیره به حرف قبل از خود می‌چسبند و پس از آنها یک فاصله خالی لازم است.

- پس از عباراتی چون "سپس"، "به هر حال" و غیره که اول جمله ظاهر می‌شود، ویرگول لازم است.
- سادگی و وضوح بیان مطالب در پایان نامه بسیار مهم است. به منظور حفظ و حراست از زبان فارسی باید تا حد امکان از به کارگیری کلمات و اصطلاحات خارجی در متن پایان نامه اجتناب گردد و از معادل فارسی آنها استفاده شود. کلمات و اصطلاحات خارجی را می‌توان با استفاده از حروف لاتین با قید شماره به صورت زیرنویس در صفحه مربوطه تایپ کرد.
- از اصطلاحات رایج استفاده و متن به صورت روان و فصیح نوشته شود.
- جمله دارای فاعل و فعل است که می‌باید پیام کاملی را از نویسنده به خواننده منتقل نماید. حتی امکان از نوشتن جملات طولانی پرهیز گردد.
- از اظهارات گنگ و کلی پرهیز شود.
- پارامتر، اطلاعات و عباراتی که به چندین شکل قابل نوشتن هستند در کل متن پایان نامه به صورت یکسان نگاشته شود.
- پیشنهاد می‌گردد هر فصل پایان‌نامه با یک مقدمه شروع شود، البته لازم نیست کلمه "مقدمه" در ابتدای فصل ذکر گردد.
- واژه‌ها، اصطلاحات تخصصی، اختصارات و در ابتدای پایان نامه یا در اولین محل مورد استفاده تعریف شوند.
- در کلماتی از قبیل "می‌شود"، "برمی‌گردد" و غیره نمی‌توان قسمتی مثل "می" را آخر یک سطر و قسمت بعدی، یعنی "شود" را اول سطر بعدی نوشت. به علاوه حروف اضافه نظیر به، می و غیره بدون اتصال به کلمات متعاقب خود تایپ می‌شوند مانند می‌شود، به صورت، به ترتیب و غیره.
- توصیه می‌شود متناسب با رشته تحصیلی اسامی علمی به صورت ایتالیک نوشته شود.
- بند یا پاراگراف عبارت است از جمله یا مجموعه‌ای جمله‌هایی که فکر واحدی را بیان کند. بنابراین در هر پاراگراف تنها می‌توان یک ایده یا فکر را گنجانید.
- سعی شود تا موضوع پاراگراف به صورت مشخص در ابتدای هر پاراگراف ارائه شود.

۴- نحوه تایپ مطالب و نوع فونت مورد استفاده در پایان نامه

- مطالب پایان نامه به صورت یک رو تایپ شود.
- توصیه می شود تعداد سطرهای پایان نامه حداقل ۲۵ و حداکثر ۲۸ سطر در یک صفحه باشد.
- رعایت فاصله حاشیه‌ها جهت تایپ مطالب پایان نامه الزامی است که می‌بایست در چهارچوب زیر انجام پذیرد.

حاشیه سمت راست صفحه	۳/۵ سانتیمتر
حاشیه سمت چپ صفحه	۲/۵ سانتیمتر
حاشیه بالای صفحه	۲/۵ سانتیمتر
حاشیه پائین صفحه	۲ سانتیمتر

- در شروع هر فصل، عناوین فصل‌ها در سمت چپ صفحه، با فاصله ۱۰-۸ سانتی متری از لبه بالای کاغذ، با همان فونت استفاده شده در متن و اندازه ۱۶ سیاه تایپ شود.

- شروع هر پاراگراف دارای فرورفتگی در حدود نیم سانتی متر باشد.

- جهت تایپ فارسی حروف متن پایان نامه، از فونت فارسی **B Lotus** و اندازه ۱۴ و برای حروف انگلیسی از فونت

Time New Roman و اندازه ۱۲ (حروف انگلیسی همواره ۲ شماره کوچک تر از اندازه فونت فارسی) استفاده شود. فاصله

بین خطوط ۱-۱/۵ (برای رشته‌هایی که لزوماً در بین سطرها از فرمول‌ها، اشکال و نمودارها استفاده می‌کنند ۱/۵) انتخاب

شود. (نوع قلم مورد استفاده و فاصله بین سطرها در تمامی متن یکنواخت می باشد)

- اندازه عناوین بخش‌ها با فونت ۱۶-۱۴ سیاه (**Bold**) و اندازه زیر بخش‌ها یک سایز کوچکتر و سیاه (**Bold**) باشد.

۵- نحوه ارائه فهرست مندرجات (فرمت شماره ۷)

فهرست مطالب (مندرجات) هر پایان‌نامه که در متن مورد بحث قرار گرفته است، محقق و خواننده را به سرعت از محتوای پایان‌نامه آگاه می‌نماید.

فهرست مندرجات پایان‌نامه با در نظر گرفتن نکات زیر تهیه و تایپ شوند:

- بعد از چکیده پایان‌نامه به ترتیب فهرست مطالب، فهرست علائم و نشانه‌ها، فهرست جداول، فهرست اشکال و سایر فهرست‌ها قرار می‌گیرند.

- در فهرست مطالب صفحات اولیه پایان‌نامه (تقدیم، قدردانی، چکیده و...) ذکر نمی‌شود.

- فهرست مطالب کلیه فصل‌ها، بخش‌ها و گاهی زیربخش‌های بدنه اصلی و سایر اجزاء از قبیل مراجع، واژه‌نامه، پیوست‌ها، فهرست راهنما و غیره را به ترتیب با درج شماره صفحه در بر می‌گیرد. لازم به یادآوری است بایستی عناوین ذکر شده در فهرست مطالب عیناً با عناوین خود متن مطابقت کند.

- در هر فصلی شماره بخش‌ها و زیربخش‌ها به ترتیب به اندازه یک سانتی‌متر دورتر از شماره فصل سطر بالا تایپ گردند.

- شماره‌گذاری فصل‌ها، بخش‌ها و زیربخش‌ها به ترتیب از راست به چپ و به اندازه یک سانتی‌متر از همدیگر تایپ گردد.

- فهرست مطالب، علائم و نشانه‌ها، جداول، اشکال و سایر فهرست‌ها با حروف الفبا یا اعداد به صورت حروف (یک، دو، سه و ...) شماره‌گذاری شود.

- به ترتیب مراجع، ضمایم (در صورت لزوم) و چکیده انگلیسی که به دنبال متن اصلی پایان‌نامه قرار می‌گیرند به صورت تیتیری مجزا از فصول دیگر پایان‌نامه در فهرست مطالب تایپ می‌شوند. به عنوان مثال:

فصل‌ها به ۱، ۲، ۳ و ...

بخش‌ها به ۱-۱، ۲-۱، ۳-۱ و ...

زیربخش‌ها به ۱-۱-۱، ۲-۱-۱، ۱-۲-۱، ۲-۲-۱، ۱-۳-۱، ۱-۳-۲ و ... تقسیم می‌شوند.

۶- نحوه ارائه شکل‌ها، جدول‌ها، تصویرها

- شکل‌ها جدول‌ها ارائه شده در پایان‌نامه، بایستی با قید شماره فصل و عنوان به زبان فارسی ارائه گردند.

- عناوین شکل‌ها در زیر آنها و عناوین جدول‌ها در بالای آنها و با فونت ۱۲ (۲ شماره کوچک تر از اندازه فونت متن) تایپ

شود. شماره جدول‌ها و شکل‌ها بولد می‌باشد.

به عنوان مثال: جدول ۳-۱: شکل ۳-۲:

- به کلیه شکل‌ها و جدول‌های ارائه شده در متن می‌باید حداقل یک بار در متن پایان‌نامه اشاره شود.

- کلیه اعداد متن پایان‌نامه به صورت فارسی تایپ گردد.

- بین کلیه شکل‌ها، جدول‌ها، فرمول‌ها و متن پایان‌نامه در قسمت پائین و بالای شکل یا جدول یک سطر خالی لازم است ولی

بین عناوین شکل‌ها یا جدول‌ها با خود شکل‌ها و جدول‌ها سطر خالی لازم نیست.

- اگر شکل یا جدولی از مراجع دیگر کپی شده است باید در انتهای عنوان آنها شماره مرجع به نحو مناسب ارجاع گردد.

۷- شماره‌گذاری صفحه‌های پایان‌نامه

شماره‌گذاری متن پایان‌نامه از شروع مقدمه یا پیش‌گفتار تا انتهای متن که شامل: منابع، کتابنامه و سایر ضمیمه و پیوست

ها می‌باشد از شماره ۱ آغاز می‌شود و به صورت ردیف ۱، ۲، ۳، ... و کاملاً در وسط صفحه و با فاصله $\frac{1}{5}$ سانتیمتر بالاتر از

لبه پائینی صفحه و مشابه فونت متن شماره‌گذاری می‌گردد.

۸- روش نوشتن پانویس‌ها، مراجع و مأخذ تحقیق

- پانویس‌های ارجاعی در پائین صفحات فصل‌ها نوشته می‌شود. شماره پانویس در هر صفحه به‌طور مستقل آغاز می‌شود.

(برای نوشتن پانویس در نرم افزار word از مسیر Insert/Reference/Footnote استفاده شود).

۹- ترتیب قرارگرفتن صفحات پایان نامه

۱. جلد پایان نامه (فرمت شماره ۱) الزامی

- در قسمت عطف، قسمتی از عنوان پایان نامه، نام نویسنده و سال نوشته و زرکوب می شود.

۲. صفحه بعد از جلد (سفید) الزامی

۳. صفحه به نام خدا الزامی

۴. صفحه عنوان فارسی (فرمت شماره ۱) الزامی

۵. صفحه تعهدنامه توسط دانشجو (فرمت شماره ۳) الزامی

۶. صفحه تصویب نامه فارسی (تأیید انجام پایان نامه با مهر و امضاء مدیر تحصیلات تکمیلی یا معاون تحصیلات تکمیلی)

(فرمت شماره ۴) الزامی

۷. صفحه تقدیم

۸. صفحه سپاسگزاری و قدردانی

۹. صفحه چکیده فارسی الزامی

۱۰. فهرست مندرجات یا مطالب (فرمت شماره ۶) الزامی

۱۱. صفحه علائم اختصاری و نشانه ها- در صورت لزوم

۱۲. فهرست جدول ها- در صورت لزوم

۱۳. فهرست شکل ها- در صورت لزوم

۱۴. فصول متن پایان نامه (به ترتیب)

۱۵. فهرست مراجع و ماخذ الزامی

۱۶. پیوست ها و ضمائم در صورت لزوم

۱۷. چکیده انگلیسی الزامی

۱۸. صفحه سفید الزامی

۱۹. عنوان انگلیسی پشت جلد (فرمت شماره ۵) الزامی

* صفحه عنوان فارسی با مطالب روی جلد پایان نامه (فرمت شماره ۱) و همچنین صفحه عنوان انگلیسی با مطالب پشت جلد پایان نامه (فرمت شماره ۶) یکسان است. لازم به یادآوری است که چون عناوین پایان نامه ها در بانک های اطلاعاتی ماشینی و دستی حفظ می شود. ضروری است ضمن رسا بودن، مختصر (یعنی بین ۷ تا ۱۵ کلمه) باشد. یک پایان نامه بیش از یک عنوان نمی تواند داشته باشد و عنوان تصویب شده (پروپوزال) با عنوان درج شده در پایان نامه باید یکی باشد. تغییر یا تصحیح جزئی در عنوان پایان نامه، به شرطی که مغایر با مفاهیم اصلی پروپوزال تصویب شده نباشد، با نظر گروه پژوهشی بلامانع است.

۱۰- چکیده

چکیده عبارت است از معرفی پروژه همراه با بیان مختصر و مفید از روش و طراحی تحقیق و خلاصه ای از کارهای اصلی انجام شده شامل نقاط قوت، ضعف، نتایج و پیشنهادات به دست آمده برای ادامه تحقیقات. چکیده بایستی به صورت فشرده حداکثر ۳۰۰ تا ۴۰۰ کلمه باشد (تقریباً " تمامی چکیده پایان نامه ها در یک صفحه قابل نگارش است).

در نگارش چکیده نکات زیر باید رعایت شود:

- در نوشتن چکیده بایستی سعی شود متن مزین به کلمات و عبارات روان، آشنا، بامعنی و روشن باشد. نداشتن غلط های املائی یا دستور زبانی و رعایت دقت در نظم و پیوستگی نگارش چکیده از نکات مهم دیگری است که باید در نظر گرفته شود.
- در چکیده پایان نامه باید از درج مشخصات مربوط به پایان نامه خودداری شود.
- در چکیده کارهای انجام شده و نتایج به دست آمده در تحقیق به طور مختصر ارائه شود (حداکثر یک صفحه و بدون ذکر فرمول، شکل، مرجع، جملات لاتین، مخفف ها و اعداد).

- آوردن چکیده انگلیسی در پایان نامه‌های کارشناسی ارشد و دکترا الزامی است. کلمه چکیده با حروف بزرگ انگلیسی در قسمت بالای صفحه تایپ گردد. چکیده بایستی حداکثر ۳۰۰ تا ۴۰۰ کلمه و یا کمتر و همراه با ۴ الی ۷ کلید واژه به زبان انگلیسی باشد.

- در چکیده انگلیسی می بایستی عیناً " متن چکیده فارسی به زبان انگلیسی ترجمه شده و در صفحه جدیدی تایپ شود.

- محتوای چکیده ها براساس موضوع و گرایش تحقیق طبقه بندی می شود و به همین جهت وجود کلمات شاخص و کلیدی به دسترسی دقیق و سریع اطلاعات یاری می دهد.

- کلمات کلیدی راهنمای نکات مهم موجود در پایان نامه هستند. بنابراین باید در حد امکان کلمه ها و یا عباراتی انتخاب شوند که منعکس کننده اصل موضوع بوده و ماهیت، محتوا و گرایش کار را به وضوح روشن نمایند.

- از ذکر تاریخچه، زمینه تحقیق و توصیف تکنیک های بدیهی خودداری گردد.

- تأکید روی اطلاعات تازه (یافته ها) و اصطلاحات جدید یا نظریه ها، فرضیه ها، نتایج و پیشنهادات متمرکز شود.

- اگر در پایان نامه روش نوینی برای اولین بار ارائه می شود و تا به حال معمول نبوده است، جزئیات بایستی بیشتر توضیح داده شود.

* کلمات کلیدی در انتهای چکیده آورده شود. ذکر بین ۴ تا ۷ کلید واژه اجباری است.

* شایان ذکر است چکیده بایستی حتماً " به تایید استاد راهنما رسیده باشد.

۱۱- ساختار پایان نامه

یک پایان نامه می بایست شامل بررسی مطالب انجام شده قبلی مربوط به موضوع تحقیق، توصیف آنچه تاکنون انجام شده،

نتایج حاصله و بالاخره چند نتیجه گیری و پیشنهاد برای کارهای آتی باشد.

۱۱-۱ ساختار کلی و بخش‌های یک پایان نامه:

نکاتی که در ساختار یک پایان نامه، مهم هستند عبارتند از:

- ملموس بودن مطالب

- طبقه بندی مطالب

- پیوستگی انتقال مفاهیم

- میزان عمق مطالب و تأکید بر روی مفاهیم کلیدی

۱۱-۲- مقدمه از ساختار اصلی پایان نامه است. هدف از نوشتن مقدمه اینست که زمینه اطلاعاتی لازم برای خواننده فراهم آید. در طول مقدمه باید سعی شود موضوع تحقیق با زبانی ساده، روشن و به طور عمیق و جهت یافته به خواننده معرفی شود. مقدمه باید خواننده را مجذوب و اهمیت موضوع تحقیق و نقش آن در ارتباط با مسائل علمی و صنعتی را آشکار سازد. مقدمه مناسب ترین جا برای ارائه اختصارات و بعضی توضیحات کلی است. توضیحاتی که شاید نتوان در مباحث دیگر در مورد آنها توضیح داد.

۱۱-۳- فصل اول بررسی مقالات و تحقیقات قبلی (تاریخچه یا پیشینه تحقیق)

۱۱-۴- فصل دوم به بعد می تواند شامل مطالب زیر باشد:

موضوعات و مفاهیم علمی مرتبط با موضوع تحقیق؛ روش‌های انجام کار، مواد و روشها

۱۱-۵- فصل سوم نتایج (نتایج به دست آمده و تجزیه و تحلیل آنها)

۱۱-۶- فصل چهارم نتیجه گیری:

نتیجه گیری می تواند شامل مطالب زیر باشد:

- جمع بندی کلی نتایج

- ارزیابی روش و یا کار انجام شده نسبت به روش یا کار سایر محققین

- پیشنهادات

نحوه ارائه نتیجه‌گیری و پیشنهادها

معمولاً یکی از آخرین اجزای پیکره اصلی نوشته تحقیقی، بخش نتایج و پیشنهادها است. این بخش در واقع عصاره پژوهش است و باید از دل یافته‌ها برخیزد. در این بخش نباید یافته‌های نوینی عرضه گردد. خواننده باید به منطق حاکم بر تجزیه و تحلیل یافته‌ها و کلیه اطلاعاتی که در بخش اصلی پایان نامه به آنها اشاره شده دست یابد.

پیشنهادها نیز برخاسته از بخش نتایج و مربوط به اصل مسئله تحقیق می‌باشد. بنابراین از پیشنهادهای غیرعملی باید پرهیز کرد. در این بخش محقق می‌تواند نظرها و پیشنهادهای خود را به منظور ادامه بررسی‌های بیشتر برای آیندگان ارائه دهد.

۱۲- منابع و مأخذ

فهرست منابع و مراجع پس از اتمام متن پایان‌نامه آورده می‌شود و شامل فهرست کتاب‌ها، نشریات، و مقالات مختلف مورد استفاده نویسنده به منظور نگارش پایان‌نامه بوده است. از آنجایی که اغلب منابع به زبان انگلیسی مورد استفاده قرار می‌گیرند، لذا فهرست منابع خارجی در پایان‌نامه‌ها به زبان انگلیسی ارائه می‌شوند. در صورت استفاده از منابع فارسی نخست منابع فارسی و متعاقباً منابع انگلیسی قرار می‌گیرند.

در فهرست منابع و مأخذ، منابع فارسی با همان فونت استفاده شده در متن و اندازه ۱۴، و منابع لاتین با فونت Times New Roman و اندازه ۱۲ تایپ شوند. برای ذکر منابع شیوه‌های مختلفی وجود دارد که برای تنظیم منابع پایان نامه‌های پژوهشگاه شیوه رایج تر، روش هاروارد (به ترتیب الفبایی نام نویسنده و سال انتشار) توصیه می‌شود.

روش هاوارد

منابع به ترتیب الفبایی (نام خانوادگی نویسنده اول) فهرست می شوند:

الف- منابع فارسی

۱ - نحوه درج منابع در متن :

محقق به هنگام ضرورت ارجاع بلافاصله قبل از نقطه، پرانتزی می گشاید و سه مورد از مشخصات اثر شامل نام خانوادگی صاحب اثر، سال نشر و شماره صفحه (در صورت نیاز) را به ترتیب در داخل آن درج می کند.

مثالهایی از نحوه اشاره به مراجع در متن پایان نامه در ذیل آورده می شود:

همان طور که حسابی (۱۳۵۷) اشاره کرده است، عامل دما بسیار موثر می باشد، نظریه جونز^۱ (جونز، ۱۹۸۵) نیز

این نکته را تصدیق می کند. البته بعدها مشخص شد که توجه به عامل دما باید در شرایط کنترل رطوبت صورت-

گیرد (جهانشاهی، ۱۳۷۴).

- اگر متن یا عبارتی عیناً از یک مرجع، بازنویسی می شود، باید آن متن یا عبارت، داخل علامت نقل قول

(") بیاید و شماره صفحه نیز در " ارجاع درون متنی " ذکر شود.

- کلیه مراجعی که در متن، مورد اشاره قرار می گیرند، باید در فهرست مراجع گنجانده شوند.

۲ - نحوه درج منابع در فهرست منابع

کتاب با یک نویسنده^۲

1- Jones

۲. اگر تعداد نویسندگان بیش از یک نفر بود (تا سه نویسنده) مابین آنان نقطه ویرگول (؛) می آید.

۳. سازمان و ناشرانی که نام اختصاری دارند معمولاً از همان کلمه اختصاری به جای نام ناشر استفاده می شود.

غلامحسین زاده، غلامحسین. ۱۳۷۹، *راهنمای ویرایش*. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه ها (سمت).^۳

کتاب با بیش از سه نویسنده (چهار یا بیشتر)^۴

فروودی، ابوالحسن و دیگران. ۱۳۶۵، *بیماریهای نقص ایمنی: تشخیص و درمان*. ویرایش ۲، تهران: علمی.

سازمان به منزله مولف

شرکت سهامی دارو پخش، ۱۳۶۴، *دارونامه*. [تهران].^۵

ناظر یا ویرایشگر به منزله مولف

پورجوادی، نصراله. ۱۳۶۵، *ویرایشگر*. درباره ویرایش. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.

ترجمه یک اثر

ویل، یوجین. ۱۳۶۵، *فن سناریونویسی*. ترجمه پرویز دوائی [تهران]: وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، اداره کل تحقیقات و روابط سینمایی.

اثری از یک مولف در مجموعه ای از همان مولف

معین، محمد. ۱۳۶۴، *مجموعه مقالات*. به کوشش مهدخت معین: "حکمت اشراق و فرهنگ ایران". تهران: معین، ج ۱، ص ۳۷۹-۴۵۸.

کتاب چند جلدی با عنوانی عام و عنوانهایی خاص هر جلد

دورانت، ویل. ۱۳۶۵، *تاریخ تمدن*. ج ۱: *مشرق زمین: گاهواره تمدن*. ترجمه احمد آرام و دیگران. تهران: سازمان انتشارات و آموزش انقلاب اسلامی.

چاپ های بعدی کتاب

عظیمی، سیروس. ۱۳۶۶، *اصول روانشناسی عمومی*. چ نهم، تهران: دهخدا.

۴. چنانچه تعداد پدید آورندگان بیش از ۳ نفر باشد فقط نام نفر اول ذکر می شود و به دنبال آن "و دیگران" اضافه می شود.

۵. هرگاه محل نشر از جایی بجز صفحه عنوان، صفحه حقوق اثر، یا موضع دیگری از کتاب به دست آید، آن را در داخل قلاب می آورند.

نقل در نقل

جونز، سرهارفورد. ۱۳۵۶، آخرین روزهای لطفعلیخان زند، ترجمه هما ناطق- جان گرنی. تهران: امیرکبیر. نقل در غلامرضا، ورهرام. ۱۳۶۶، تاریخ سیاسی و اجتماعی ایران در عصر زند. تهران: معین.

گزارش چاپ شده دارای مولف

نگهبان، عزت اله. ۱۳۴۳، گزارش مقدماتی حفريات مارلیک "چراغعلی تپه" هیات حفاری، رودبار ۴۱-۱۳۴۰. تهران: وزارت فرهنگ، اداره کل باستانشناسی.

گزارش چاپ شده بدون مولف

گزارش فعالیتهای ایران در سال هزار و سیصد و پنجاه. ۱۳۵۱، تهران: شورای عالی فرهنگ و هنر.

گزارش چاپ نشده

"گزارشی از فعالیت دفتر تحقیقات و برنامه ریزی درسی پیرامون اصلاح و بازسازی کتاب های درسی سال ۱۳۶۰" ۱۳۶۰، تهران: (پلی کی).
مقاله سمینار (چاپ شده)^۶

حری، عباس. ۱۳۶۶ "مصرف و تولید اطلاعات"، در سمینار نقش اطلاعات علمی و فنی در خدمت دفاع مقدس، ۱ و ۱۹ خرداد ۱۳۶۶، مجموعه مقالات و سخنرانیهای ارائه شده. تهران: وزارت سپاه، معاونت صنایع خودکفایی، مدیریت تحقیقات و آموزش، مرکز اطلاعات علمی و فنی.

مقاله سمینار (چاپ نشده)^۷

حری، عباس. ۱۳۶۵ "نقش خدمات اطلاعاتی در پیشرفت فرهنگی" در سمینار بررسی تحلیلی موانع و عوامل موثر در پیشرفت های فرهنگی، بیرجند، ۱۱-۱۵ اردیبهشت ۱۳۶۵.

مقاله روزنامه

زالی، محمدرضا. ۱۳۶۱ "چگونه با بیماری یرقان مقابله کنیم؟" کیهان، ۱۷ شهریور.

مقاله مجله

۶. نام مقاله در داخل گیومه و نام مجله یا مجموعه به صورت ایتالیک حروفچینی می شود.

۷. برای مقاله های چاپ نشده عنوان سمینار به صورت معمولی می آید و در مقاله های چاپ شده به صورت ایتالیک می آید.

عماد خراسانی، نسریندخت. ۱۳۶۸ "نقش کتابخانه در خدمت به توسعه کشاورزی ایران". *زیتون*. ۸۸. فروردین ۱۳۶۸: ۱۸-۱۹، ۴۹.

مقاله دایره المعارف (با امضا)

جلالی مقدم، مسعود. "آسوریان". *دایره المعارف بزرگ اسلامی*. ج ۱، ص ۳۶۶-۳۷۰.

مقاله دایره المعارف (بی امضا)

"کهکشان". *دایره المعارف فارسی*، ج ۲، ص ۲۳۲۸-۲۳۲۹.

مقاله در مجموعه

باواکوتی، م. ۱۳۶۹، "نقش کتابخانه های ملی در شبکه بین المللی اطلاع رسانی اسلامی"، ترجمه شیرین تعاونی، در *اکمل احسان اغلو و دیگران. شبکه اطلاع رسانی در کشورهای اسلامی*. تهران: دفتر پژوهشهای فرهنگی، ص ۴۱-۵۷.

پایان نامه

موسوی، شهرآذر. ۱۳۶۶، "تحلیل استنادی مقالات سرگذشتنامه". *پایان نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی*، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه تهران.

ب- منابع انگلیسی

۱- نحوه درج منابع در فهرست منابع

مطابق روش هاروارد منابع به ترتیب الفبایی (نام خانوادگی نویسنده اول) فهرست می شوند. نحوه درج آنها در متن بر حسب نوع مطلب و تعداد نویسندگان به شرح ذیل است:

الف - اگر در متن به موضوع مطالعه اشاره شود نام نویسنده و سال انتشار داخل پرانتز می آید.

Productivity was improved throughout the factory (Bond, 1991).

ب - اگر به مقاله ای که سه نویسنده دارد ارجاع داده شود نام هر سه، هر بار به همراه سال انتشار در داخل پرانتز

قرار می گیرد:

Loneliness is inversely related to communication competence (Bond, Norrish & Burton, 1991).

ج - اگر اثری بیش از سه نویسنده داشته باشد فقط نام خانوادگی نویسنده اول و به دنبال آن "et al" به همراه سال انتشار در داخل پراکنش درج می شود:

Communication apprehension has many correlates (McCaskey et al., 1981).

د - اگر به قسمت خاصی از یک منبع ارجاع داده شود و یا نقل قول مستقیم استفاده شود. شماره صفحه (صفحه - ها) پس از سال انتشار ذکر می شود:

“A lack of career success may lower means value in the marketplace of relationships” (Reinking & Bell, 1991, p.368).

ه - در صورتی که نویسنده ای بیشتر از یک اثر در سال داشته باشد و در متن از آن استفاده شده باشد با حروف الفبا بعد از سال مشخص می شود: (Bond, 1991a) or (Bond, 1991c)

و- اگر تمام یک وب سایت به عنوان منبع اشاره شود (و نه قسمتی از آن سایت)، به وب سایت مربوطه در متن اشاره می شود و نیاز به قرارگیری در فهرست مراجع ندارد :

Douglass (<http://douglass.Speech.News.edu/>) is a well organized site for locating American speeches.

ز - مکاتبات شخصی، سخنرانی ها، نامه ها، خاطرات، مکالمات، نامه های الکترونیک (e-mail) و غیره نباید در فهرست مراجع درج شوند و فقط در متن به آنها اشاره می شود که شامل نام، نوع مکاتبه و تاریخ خواهد بود:

R. Pugliese (Personal communication, March 23, 1990) also verified this.

۲- نحوه نوشتن منابع در فهرست مراجع^۸

کتاب

8. http://www.uwe.ac.uk/library/resources/general/info_study_skills/book.htm

نام خانوادگی نویسنده، حروف اول نام نویسنده، سال انتشار. *عنوان کتاب* (با حروف ایتالیک) . شماره جلد ، نوبت

چاپ. محل نشر: اسم ناشر.

Hemingway, E., 2003. *Better Reading French: a Reader and Guide to Improving your Understanding of Written French*. Chicago: McGraw-Hill.

کتاب با چهار یا بیش از چهار نویسنده

Grace, B. et al., 1988. *A History of The World*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

برای ویرایشهای بعدی کتاب^۹

Bigsby, C., ed. 1997. *The Cambridge Companion to Arthur Miller*. Cambridge: Cambridge University Press.

Holt, G., Hardy, S., and Bouras, N., eds. 2005. *Mental Health in Learning Disabilities: a Reader*. 3rd ed. Brighton: Pavilion.

برای کتابهای الکترونیکی

نام خانوادگی نویسنده، حروف اول نام نویسنده، سال انتشار. *عنوان کتاب* [online]. شماره جلد ، نوبت چاپ) در

صورتیکه چاپ اول نباشد). محل نشر: اسم ناشر. آدرس سایت [تاریخ دسترسی]

Hemingway, E., 2003. *Better Reading French: a Reader and Guide to Improving your Understanding of Written French* [online]. Chicago: McGraw-Hill. Available from: <http://www.netlibrary.com> [Accessed 25 August 2004].

۹. افرادی که در کار تهیه کتاب (تا قبل از مرحله حروفچینی) مداخله مؤثر داشته باشند نام آنها به ترتیب "نام و نام خانوادگی" بعد از نام کتاب ذکر می شود. مانند: گردآورنده، مترجم، مصحح، شارح، ویراستار، مقدمه نویس.

برای منابع بدون نویسنده مشخص

Anon. 1991. *Turbo Assembler: Users' Guide Version 2.0*. Scotts Valley, CA: Borland.

در مطالبی که فقط از یک فصل کتاب ذکر شده باشند

نام خانوادگی نویسنده فصل، نام کوچک نویسنده فصل (مختصر)، سال انتشار. عنوان فصل. کلمه **In**: حرف اول نام کوچک مؤلف کتاب. نام خانوادگی مؤلف کتاب، عنوان کتاب (با حروف ایتالیک). شماره جلد ، نوبت چاپ. محل نشر: اسم ناشر، شماره صفحات .

Smith, C., 1980. Problems of Information Studies in History. *In*: S. Stone, ed. *Humanities Information Rresearch*. Sheffield: CRUS, pp. 27-30.

زمانی که ناشر، موسسه / سازمان باشد

Unesco, 1993. *General information programme and UNISIST*. Paris: Unesco, (PGI-93/WS/22).

مقاله در مجله

نام خانوادگی نویسنده ، حرف اول نام نویسنده ، سال انتشار. عنوان مقاله. نام مجله (با حروف ایتالیک)، شماره جلد شماره مجله (داخل پرانتز)، شماره صفحه .

Ncolle, L., 1990. Data protection: laying down the law. *Management Computing*, vol. 13, no. 12, pp. 48-49, 52.

مجلات الکترونیکی

نام خانوادگی نویسنده ، حرف اول نام نویسنده. ، سال انتشار. عنوان مقاله. نام مجله (با حروف ایتالیک)، [online].

شماره جلد شماره مجله (داخل پرانتز)، شماره صفحه. موجود در سایت: آدرس سایت. [تاریخ دسترسی]

Baldwin, C.M., et al., 2004. Complementary and Alternative Medicine: a Concept Map. *BMC Complementary and Alternative Medicine* [online] vol. 2, no. 4 (13 February 2004). Available from: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1472-6882-4-2.pdf> [Accessed 5 May 2004].

Christensen, P., 2004. The Health-Promoting Family: A Conceptual Framework for Future Research. *Social Science and Medicine* [online], vol. 2, no. 59, pp. 223-243. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/02779536> [Accessed 5 May 2004].

مقاله سمینار

نام خانوادگی نویسنده ، حرف اول نام نویسنده. ، سال انتشار. عنوان مقاله. *In:* حروف اول نام ویرایشگر مجله. نام خانوادگی، (نوبت چاپ یا ویرایش) عنوان، مکان و زمان سمینار(ایتالیک)، محل نشر: ناشر، شماره صفحه.

Silver, K.,1989. Electronic Mail the New Way to Communicate. *In:* D.I. Raitt, ed. *9th International Information Meeting, London 3-5 December 1988*. Oxford: Learned Information, pp. 323-330.

مقاله روزنامه

نام خانوادگی نویسنده ، حرف اول نام نویسنده. ، سال انتشار. عنوان مقاله. عنوان روزنامه (ایتالیک). تاریخ انتشار، شماره صفحه (در صورت وجود).

برای منابع الکترونیک به موارد بالا آدرس پایگاه اینترنتی و زمان دسترسی (استفاده) اضافه می شود.

Hassell, N., 2004. Gilts Investors Take Profits. *Times* [online] 10 August. Available from: <http://web.lexis-nexis.com/xchange-international> [Accessed 8 August 2004].

Borger, J., 2005. Mayor Issues SOS as Chaos Tightens its Grip. *Guardian* [online] 2 September. Available from: <http://www.guardian.co.uk/katrina/story/0,16441,1561314,00.html> [Accessed 2 September 2005]

پایگاه اینترنتی

نام نویسنده یا ویرایشگر، آخرین تاریخ به روز رسانی یا کپی رایت، عنوان (ایتالیک)، ناشر. نشانی پایگاه اینترنتی و تاریخ دسترسی مطابق نمونه زیر:

Reserve Bank of Australia, 2007, *Statements on monetary policy*, Reserve Bank of Australia. Available from: <http://www.rba.gov.au/PublicationsAndResearch/StatementsOnMonetaryPolicy/index.html> [6 February 2007].

پایان نامه

نام خانوادگی نویسنده، نام حرف اول کوچک نویسنده. سال انتشار. عنوان تیز (با حروف ایتالیک)، مقطع پایان نامه، دانشگاه مربوطه.

Levine, D., 1993. *A Parallel Genetic Algorithm for the Set Partitioning Problem*. Ph.D. thesis, Illinois Institute of Technology.

برای منابع الکترونیک به موارد بالا آدرس پایگاه اینترنتی و زمان دسترسی به صورت زیر اضافه می شود:

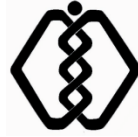
Lock, S., 2003. *What Is on the Web: a Content Analysis of Academic and Public Library Web Sites* [online]. MSc. Dissertation, University of Bristol. Available from: <http://library.uwe.ac.uk/uhtbin/cgiisirs/YESe5ASsd/FRENCHAY/59160197/523/21430>. [Accessed 2 May 2006]

ابتكار / اختراع

Cookson, A.H., 1985, *Particle trap for compressed gas insulated transmission systems*, US Patent 4554399.

متن سخنرانی

Foster, T., 2004, *Balance sheets*, lecture notes distributed in Financial Accounting 101 at the University of Western Australia, Crawley on 2 November 2004.



فرمت ۱: عنوان فارسی و روی جلد

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری
پژوهشکده زیست فناوری پزشکی
پژوهشکده زیست فناوری کشاورزی
پژوهشکده زیست فناوری صنعت و محیط زیست
پایان نامه کارشناسی ارشد/ رساله دکتری
در رشته

عنوان:

(B zar بولد ۱۶)

.....

پژوهش گر:

(B zar بولد ۱۲)

.....

استاد راهنما:

(B zar بولد ۱۲)

دکتر.....

استاد مشاور:

(B zar بولد ۱۲)

دکتر

(B zar بولد ۱۲)

مرداد ماه سال ۱۳۹۲



پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری

پژوهشکده

تعهد نامه

اینجانب..... دانشجوی کارشناسی ارشد/دکتری رشته
گرایش پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری اذعان می نمایم که
پایان نامه تدوین شده حاضر با عنوان..... به راهنمایی اساتید
محترم جناب آقای دکتر و جناب آقای دکتر..... و مشاوره
جناب آقای دکتر..... و جناب آقای دکتر..... ، توسط اینجانب
انجام پذیرفته و صحت و اصالت مطالب تدوین شده در آن، مورد تایید است. در صورت مشاهده مغایرت
در مطالب ارائه شده، پژوهشگاه حق دارد بر اساس قوانین و ضوابط جاری کشور، هر گونه اقدام لازم را
بعمل آورد. همچنین اعلام می دارد که مطالب مندرج در پایان نامه حاضر تاکنون برای دریافت هیچگونه
مدرک و امتیازی توسط اینجانب یا سایر افراد به سایر مراکز ارائه نشده است. در نگارش متن پایان نامه،
چارچوب مصوب پژوهشگاه برای تدوین پایان نامه ها به طور کامل مراعات شده است. در نهایت، کلیه
حقوق مادی و معنوی مترتب با این پایان نامه، متعلق به پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری می
باشد.
نام و نام خانوادگی(دست نویس):

امضاء دانشجو:

تاریخ:



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری
پژوهشکده

فرمت ۴: تایید انجام پایان نامه

پایان نامه کارشناسی ارشد/ رساله دکتری رشته گرایش
(B Nazanin بولد)

عنوان:

(B zar بولد ۱۶)

پژوهش گر:

(B zar بولد ۱۲)

در تاریخ / / ۱۳ توسط کمیته تخصصی و هیات داوران زیر مورد بررسی قرار گرفت و با نمره
..... و درجه به تصویب رسید. (B zar نازک)

امضاء	هیات داوران	نام و نام خانوادگی	مرتبۀ علمی
۱- استاد راهنما	دکتر	استاد	(B zar نازک)
۲- استاد مشاور	دکتر	استادیار	
۳- استاد داور خارجی	دکتر	دانشیار	
۴- استاد داور داخلی	دکتر	استاد	
۵- نماینده تحصیلات تکمیلی پژوهشکده	دکتر	استادیار	
۶- مدیر آموزشهای تخصصی و تحصیلات تکمیلی	دکتر	استادیار	



فرمت 5: عنوان انگلیسی و پشت جلد

(Times New Roman Bold pt 13)

MINISTRY OF SCIENCE RESEARCH AND TECHNOLOGY
NATIONAL INSTITUTE OF GENETIC ENGINEERING AND
BIOTECHNOLOGY
Institute of Agricultural Biotechnology
Institute of Industrial and Environmental Biotechnology
Institute of Medical Biotechnology

M.Sc./Ph.D. Thesis (Times New Roman Bold pt 13)

In..... (Times New Roman Bold pt 14)

Title: (Times New Roman Bold pt 13)

..... (Times New Roman Bold pt 14)

By:

..... (Times New Roman Bold pt 12)

Supervisor(s):

Dr. (Times New Roman Bold pt 12)

Advisor(s):

Dr. (Times New Roman Bold pt 12)

April 16, 2009

(Times New Roman pt 12)

فهرست مطالب

فرمت شماره ۶-فهرست مطالب، جداول، نمودارها و

عنوان

صفحه

.....	مقدمه
.....	فصل اول (.....)
.....	۱-۱
.....	۱-۱-۱
.....	۲-۱-۱
.....	۲-۱
.....	۱-۲-۱
.....	فصل دوم (.....)
.....	۱-۲
.....	۱-۱-۲
.....	۲-۱-۲
.....	۲-۲

..... ۱-۲-۲

..... فصل (نتایج و بحث)

.....

.....

.....

نتیجه گیری

.....

..... منابع

..... پیوست ۱

..... پیوست ۲

ترتیب قرار گرفتن صفحات پایان نامه

۱. جلد پایان نامه (فرمت شماره ۱) الزامی
- در قسمت عطف، قسمتی از عنوان پایان نامه، نام نویسنده و سال نوشته و زرکوب می شود.
۲. صفحه بعد از جلد (سفید) الزامی
۳. صفحه به نام خدا الزامی
۴. صفحه عنوان فارسی (فرمت شماره ۱) الزامی
۵. صفحه تعهدنامه توسط دانشجو (فرمت شماره ۳) الزامی
۶. صفحه تصویب نامه فارسی (تأیید انجام پایان نامه با مهر و امضاء گروه و دانشکده) (فرمت شماره ۴) الزامی
۷. صفحه تقدیم
۸. صفحه سپاسگزاری و قدردانی
۹. صفحه چکیده فارسی الزامی
۱۰. فهرست مندرجات یا مطالب (فرمت شماره ۶) الزامی
۱۱. صفحه علائم اختصاری و نشانه ها- در صورت لزوم
۱۲. فهرست جدول ها- در صورت لزوم
۱۳. فهرست شکل ها- در صورت لزوم
۱۴. فصول متن پایان نامه (به ترتیب)
۱۵. فهرست مراجع و ماخذ الزامی
۱۶. پیوست ها و ضمائم در صورت لزوم
۱۷. چکیده انگلیسی الزامی
۱۸. صفحه سفید الزامی
۱۹. عنوان انگلیسی پشت جلد (فرمت شماره ۵) الزامی