

## دستورالعمل نگارش و تدوین پایان نامه

## مقطع های کاردانی و کارشناسی

**مقدمه:**

در طول تکمیل پروژه کاردانی و کارشناسی، دانشجو با روش و نحوه تحقیق، اجرای پروژه، تدوین و نگارش یک گزارش کامل پیرامون تحقیقات و فعالیت های صورت گرفته و در نهایت ارائه آن آشنا می گردد. جهت رفاه حال دانشجویان، این دستورالعمل با هدف آرایه جامع مجموعه ضوابط موجود در اخذ یک پروژه، نحوه تکمیل، تدوین، آرایه آن توسط دانشجو و ارزیابی آن توسط اساتید آرایه می گردد. از آنجا که نگارش پروژه تخصصی یکی از بخش های اصلی و مهم تکمیل پروژه دوره کاردانی و کارشناسی است و تدوین آن در قالب و چهارچوب تعیین شده از اهمیت بالایی برخوردار است، این دستورالعمل در فرمت یک پروژه کاردانی و کارشناسی تهیه شده است و دانشجویان می توانند بر اساس آن پروژه تخصصی خود را آماده کنند.

در ادامه به نکاتی راجع به آماده سازی فصول پروژه تخصصی و همچنین فصل های اصلی آرایه شده در این دستورالعمل اشاره می گردد. این راهنما به شیوه ساده ای نگاشته شده و می تواند شما را تا رسیدن به یک گزارش تحقیق کامل همراهی کند. پروژه تخصصی شامل شناسایی، طرح مساله علمی، بیان فرضیه، هدف، روش تحقیق، مراحل تحقیق، بحث و نتیجه گیری است، لذا باید به طور منطقی و علمی نگاشته شود. یکی از دلایل تهیه این راهنما ایجاد هماهنگی از نظر شکل ظاهری، نحوه تایپ، صحافی و صفحه پردازی گزارش های دانشجویان است. گزارشی که از استانداردهای تعیین شده، برخوردار نباشد مورد قبول قرار نخواهد گرفت.

**توجه:** مطالعه و اجرای دقیق نکات این راهنما برای کلیه دانشجویان و همچنین اساتید محترم الزامی است. رعایت این نکات موجب ارتقای کیفی پایان نامه شده و دانشجو با روش های استاندارد و تدوین پروژه آشنا می شود.

اجزاء و ساختار گزارش پروژه دوره کاردانی و کارشناسی:

پایان نامه های ارائه شده باید به ترتیب شامل بخش های زیر باشد:

۱- جلد

۲- صفحه سفید

۳- صفحه بسم الله الرحمن الرحيم

۴- صفحه عنوان به زبان فارسی

۵- صفحه اظهارنامه دانشجو

۶- صفحه سپاسگزاری

۷- صفحه تقدیم به

۸- صفحه چکیده

۹- فهرست مطالب

۱۰- فهرست جدول ها

۱۱- فهرست شکل ها

۱۲- فصول پروژه

۱۳- پیوست ها

۱۴- فهرست منابع

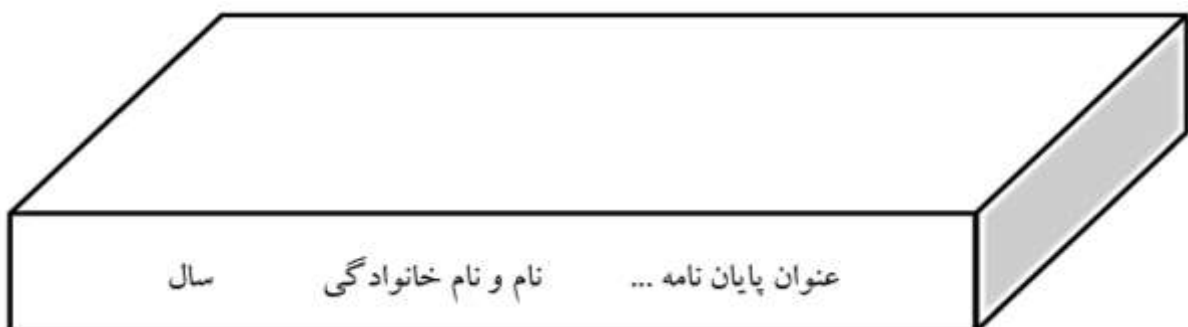
۱۵- صفحه سفید

نحوه نگارش و انجام موارد فوق مطابق زیر می باشد:

۱- جلد:

۱-۱- جلد پایان نامه از نوع گالینگور انتخاب و مندرجات روی آن بصورت زرکوب یا نقره کوب مطابق پیوست ۱ چاپ شود.

۱-۲- جلد پایان نامه باید مطابق زیر دارای عطف (بغل نویسی) شود.





۱-۳- رنگ جلد پایان نامه بسته به مقطع تحصیلی مورد نظر به صورت زیر می باشد:

مقطع کاردانی: سبز ساده

مقطع کارشناسی: سورمه ایی ساده

۱-۴- از بالای صفحه تا پایین آن بترتیب: آرم دانشگاه ، نام دانشگاه ، مقطع تحصیلی، عنوان پایان نامه، نام دانشجو، نام استاد راهنما، سال فراغت از تحصیل می باشد. (نمونه در پیوست ۱ آورده شده است)

۱-۵- برای پایان نامه های کارشناسی و کاردانی هنگام ذکر مشخصات استاد (اساتید) راهنما، صرفاً درجه علمی ایشان (دکتر یا مهندس) ذکر شده و سپس نام و نام خانوادگی مربوطه درج می گردد. از نوشتن عناوین دیگر مانند: آقای، جناب، استاد... پرهیز گردد. در قسمت زمان ارائه ماه و سال ارائه پایان نامه قید شود. بعنوان مثال: اسفند ۱۳۷۶

۱-۶- پایان نامه باید پس از اعلام نمره نهایی و رفع ایرادات موردنظر در جلسه ارائه پروژه، در یک نسخه صحافی و به همراه یک عدد CD شامل فایل **WORD** و **PDF** پایان نامه تحویل کتابخانه شود.

۲- صفحه سفید

دو صفحه سفید یکی در ابتدا بعد از جلد و دیگری در آخر پایان نامه قبل از جلد قرار می گیرند.

۳- صفحه بسم الله الرحمن الرحيم

از آنجا که نام و یاد خدا بهترین سرآغاز برای هر نوشته و کاری می باشد بسیار مناسب است که نخستین برگ از پایان نامه به درج کلام الهی «بسم الله الرحمن الرحيم» اختصاص یابد که فضل الهی موجب توفیق روزافزون گردد. بعد از صفحه سفید (بسم... الرحمن الرحيم در وسط صفحه) قرار گیرد و به شکل ساده و مشخص صفحه آرای شود، از به کار بردن هر گونه کادر و تزئین در این صفحه خودداری شود.

۴- صفحه عنوان به زبان فارسی

در این صفحه، مطالب روی جلد پایان نامه عیناً تکرار می گردد.

۵- صفحه اظهارنامه دانشجو

در این برگ دانشجو اقرار می کند که پروژه تخصصی حاصل تلاش وی بوده و صحت مندرجات آن را تایید می کند (مطابق پیوست ۲).

۶- سپاسگزاری

این صفحه اختیاری است و اختصاص به ذکر نام فرد یا افرادی دارد که پایان نامه به ایشان تقدیم می شود. اگرچه متن این صفحه به سلیقه شخصی بستگی دارد، اما با توجه به شئون ملی و فرهنگ اسلامی کشور باید متن آن مورد تأیید امور پژوهشی موسسه نیز باشد. انتخاب نوع و اندازه فونت به عهده دانشجو است.

## دستورالعمل نگارش و تدوین پایان نامه

## مقطع های کاردانی و کارشناسی

شماره:

تاریخ:

پیوست:

**۷- صفحه تقدیم به**

در این قسمت، در یک صفحه مجزا بعد از صفحه تقدیم نگارنده مراتب قدردانی خود را از اشخاص و یا موسساتی که در تدوین مطلب با فراهم آوردن اطلاعات، امکانات و یا تأمین بودجه همکاری نموده اند، ابراز می نماید. انتخاب نوع و اندازه فونت به عهدهی دانشجو است.

**۸- صفحه چکیده**

۸-۱ چکیده باید ترجیحاً در یک صفحه نگاشته شده و در نگارش آن نکات زیر باید رعایت شود:

۸-۲ چکیده بایستی مختصر و مفید بوده و شامل مقدمه، هدف پژوهش، روش پژوهش و نتایج به دست آمده به طور مختصر باشد.

۸-۳ چکیده باید حداقل ۲۰۰ کلمه و حداکثر ۳۰۰ کلمه بدون ذکر فرمول، شکل، جدول و منابع باشد. در صورتی که چکیده حدود نیم صفحه باشد، تمامی آن در یک پاراگراف آورده شود.

۸-۴ در پاراگراف بعد از چکیده، ۳-۵ کلمه یا عبارت کلیدی مرتبط با پایان نامه نوشته شود.

۸-۵ متن چکیده با فونت B Nazanin 13 تایپ شده و فاصله سطرها یک سانتی متر می باشد.

**۹- فهرست مطالب**

شامل رئوس اصلی و فرعی کلیه مطالب که در متن پایان نامه آمده است، که شامل فهرست ضمیمه و پیوست های پایان نامه هم خواهد بود.

صفحات فهرست بعد از صفحه قدردانی قرار می گیرند. کلمه "فهرست" در وسط و بالای کلیه صفحات مربوطه تایپ گردد. عناوین اصلی و فرعی در سمت راست و شماره صفحه در حاشیه چپ نوشته شود. شماره عنوان اصلی با خط تیره از عنوان مربوطه جدا می شود. شماره گذاری عنوان ها و بخشها از کل به جزء می باشد. به طور مثال برای شماره گذاری زیر بخش دوم بخش پنجم در فصل سوم به صورت ۳-۵-۲ عمل می شود.

**۱۰- فهرست جدولها**

شامل شماره و عنوان جدولها می باشد. عنوان جدولها در سمت راست و شماره صفحه در حاشیه چپ نوشته شود.

**۱۱- فهرست شکلها**

شامل شماره و عنوان نمودارها و شکلها می باشد. عنوان شکلها در سمت راست و شماره صفحه در حاشیه چپ نوشته شود.

**۱۲- فصول پروژه**

۱۲-۱ متن هر پایان نامه شامل چندین فصل و هر فصل، شامل چندین زیر فصل خواهد بود.

۱۲-۲ هر فصل با یک مقدمه کوتاه آغاز می شود و مقدمه، کلیات مربوط به محتوای فصل را بازگو می کند.

**الف - صفحه عنوان:**

شماره و عنوان هر فصل در یک صفحه جداگانه تایپ شود.

**ب - مقدمه:**

در ابتدای هر فصل یک مقدمه کلی شامل بیان موضوع، ضرورت و هدف ها آورده شود.

**ج - فصل ها:**

مطالب مختلف پایان نامه در فصول جداگانه بر حسب اولویت و اهمیت طرح مباحث، سازمان دهی می شود. پیشنهاد می شود به منظور ایجاد هماهنگی و همگونی بیشتر فصل بندی به شرح زیر انجام پذیرد:

**فصل اول: معرفی پژوهش**

معرفی پژوهش اولین فصل متن اصلی پایان نامه می باشد و هدف از آن آشنایی خواننده با موضوع مورد تحقیق است، مطالب مندرج آن باید به نحوی باشد که با جملات بسیار ساده اهمیت مسأله مورد تحقیق، محدودیت های تحقیق، چهارچوب نظری را مشخص نموده و با روش منطقی و هدف دار خواننده را به سوی موضوع مورد تحقیق هدایت می نماید و شامل بخشهای زیر می باشد:

۱-۱ مقدمه

۲-۱ بیان مساله

۳-۱ اهداف

**فصل دوم: مبانی نظری**

در این فصل، تعاریف پایه، روابط اصلی، روش انجام آزمایشات، مدل سازی، حل معادلات و ... مورد بحث قرار می گیرد و محقق روش های جمع آوری اطلاعات و تجزیه و تحلیل آنها را گزارش می کند و شامل بخش های زیر می باشد:

۱-۲ تعاریف پایه

۲-۲ معرفی روابط

۳-۲ معرفی ابزارها

۴-۲ معرفی آزمایش ها

**فصل سوم: پیشینه پژوهش**

در این فصل نویسنده نسبت به ارائه و بحث پیرامون نظرات محققینی که در پایان نامه مورد استفاده قرار گرفته است، اقدام می نماید، این قسمت باید حتی الامکان به طور خلاصه و حاوی مطالب کلی باشد. ضمناً ذکر نام نویسنده مورد نظر و سال تحقیق او نیز در متن ضروری است. توجه شود که منظور از ارائه این فصل به نقل قول از مراجع و منابع مختلف نیست، بلکه باید همراه با خلاصه هایی از این نظرات و بحث کلی باشد و شامل بخشهای زیر می باشد:

۱-۳ مطالعات انجام شده در جهان

۲-۳ مطالعات انجام شده در ایران

### فصل چهارم: نتیجه گیری و پیشنهادات

در این فصل نتایج کلی حاصل از تحقیق توضیح داده می شود. این نتایج می تواند به صورت نمودار، جدول یا نگاره نیز باشد. بحث در مورد نتایج بدست آمده و استنباط حاصله و پیشنهادات در زمینه موضوع برای پژوهشگران بعدی از جمله مواردی است که در این فصل ارائه می شود و شامل بخش های زیر می باشد:

۱-۴ نتیجه گیری

۲-۴ پیشنهادات

۱۳- پیوست ها

در صورت ضرورت داده های حجیم و برنامه های نرم افزاری در پیوست پایان نامه آورده شوند.

### ۱۴- فهرست منابع

هنگام نوشتن فهرست منابع به موارد زیر توجه شود:

۱-۱۴ - ترتیب نوشتن منابع بر حسب حروف الفبای فارسی باشد.

۲-۱۴ - ابتدا منابع فارسی و سپس منابع غیر فارسی نوشته شود.

۳-۱۴ - فقط منابعی که در متن به آنها استناد شده است در فهرست منابع آورده می شود.

۴-۱۴ - فهرست منابع با فونت B Nazanin 13 تایپ شده و فاصله سطرها یک سانتی متر می باشد.

۵-۱۴ - منابع مورد استفاده در پایان نامه شامل متن، شکل یا جدول پس از متن مورد استفاده یا در انتهای عنوان شکل و جدول در داخل پرانتز به صورت خلاصه نام خانوادگی نویسنده، سال انتشار اثر (مثال: الوانی و همکاران، ۱۳۹۰) ذکر می شود. مشخصات کامل کتابشناسی منبع در آخر پایان نامه (نخست منابع فارسی و سپس منابع لاتین) آورده می شود. فهرست منابع بر حسب حروف الفبا به این صورت تنظیم می شود:

الف- استفاده از مقاله های فارسی: نام خانوادگی و نام نویسندگان، عنوان مقاله، انتشارات، شماره مجله، شماره صفحات، سال چاپ

مثال: طاهری جعفر، پاکزاد بهروز "موج و پدیده های ارتعاشی در انتقال انرژی امواج الکترومغناطیسی"، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران، ص ۲۱۷-۱۲۵، ۱۳۶۰.

ب- استفاده از مقاله های انگلیسی: نام خانوادگی و نام نویسندگان، عنوان مقاله، انتشارات، شماره مجله، شماره صفحات، سال چاپ

مثال:

Luo, D. N., Davis, K, "A multi agent framework for decision support in stock Trading", IEEE Networking, 16(1), 20-27 (2002)

## دستورالعمل نگارش و تدوین پایان نامه

## مقطع های کاردانی و کارشناسی

ج- استفاده از پایان نامه: نام خانوادگی و نام نویسندگان ، عنوان پایان نامه ، مقطع، رشته، دانشکده، دانشگاه و سال انتشار.

مثال: لسانی مهدی، شناسایی چهره در حضور عوامل پوشاننده، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ۱۳۸۱

د- استفاده از کتاب فارسی: نام خانوادگی و نام نویسندگان ، نام کتاب، نام ناشر، شماره صفحات، سال چاپ

مثال: شریفی حسن، طالقانی نرگس: روش های تحقیق در علوم زیستی، انتشارات رشد، ص ۱۳۵-۱۲۵، ۱۳۹۱

ه- استفاده از کتاب انگلیسی: نام خانوادگی و نام نویسندگان، نام کتاب، نام ناشر، شماره صفحات، سال چاپ

مثال:

Ploutzian, R. Claments., Maher, B.A” Imitation to the psychology of religion” Elsevier, 422-450,2009

## ۱۵-صفحه سفید

دو صفحه سفید یکی در ابتدا بعد از جلد و دیگری در آخر پایان نامه قبل از جلد قرار می گیرند.

شیوه شماره گذاری در پایان نامه:

## الف- شماره گذاری صفحات:

صفحه های سفید، عنوان و بسم ا... شماره گذاری نمی شود. صفحه های بعدی تا صفحه چکیده با حروف ا ب ج د (الف، ب، ج، د و...) شماره گذاری می شود و شماره گذاری با عدد از مقدمه تا انتهای پایان نامه ادامه خواهد داشت. شماره صفحات باید در پایین صفحه و در وسط قرار گیرد و از پایین صفحه ۱/۵ سانتی متر فاصله داشته باشد.

## ب- شماره گذاری عنوان ها و بخش ها:

شماره گذاری عنوان ها و بخشها از کل به جزء می باشد. به طور مثال برای شماره گذاری زیر بخش دوم بخش پنج در فصل سوم به صورت ۳-۵-۲ عمل می شود.

## ج- شماره گذاری شکل ها و جدول ها:

جدول، نمودارها و تصاویر باید خوانا، مرتب و مستقل باشند. هر جدول / نمودار/ تصویر باید بدون نیاز به مراجعه به متن بتواند اطلاعات مورد نظر را ارائه دهد و یافته های موجود در آن قابل تجزیه، تحلیل و ارزیابی باشد. در بسیاری از مواقع، محتوای جدولهای کوچک را می توان در متن گنجاند. اگر مطالب تکراری در جدول وجود دارد می توان آنها را نیز به طور خلاصه در متن ذکر کرد. حتی المقدور از درج اعداد و کلمات انگلیسی در جدول و نمودارها خودداری شود.

شماره گذاری شکل ها ، جدول ها ، نمودارها و نقشه ها نیز مشابه شماره گذاری عنوان ها و بخش ها می باشد . مثلاً دهمین شکل در فصل سوم بصورت (شکل ۳-۱۰) نوشته می شود .



عناوین شکل در زیر آن آورده شود، در صورتیکه کمتر از یک خط است بصورت مرکزی و در صورتیکه بیش از یک خط است justify شود. عناوین جداول در بالای آنها و در صورتیکه یک خط یا کمتر است بصورت مرکزی و در صورتیکه بیش از یک خط است باید justify شود.

**د- شماره گذاری فرمول ها و روابط:**

هر رابطه و یا معادله ریاضی به وسیله دو عدد و توسط یک خط فاصله از یکدیگر در داخل پرانتز مشخص می گردند. عدد سمت راست نشانگر شماره فصل و عدد سمت چپ، نشانگر ترتیب رابطه در هر فصل می باشد. ضمناً شماره روابط ریاضی باید در قسمت راست صفحه و رابطه یا معادله ریاضی در قسمت چپ صفحه قرار گیرد. مثلاً رابطه چهارم در فصل پنجم بصورت زیر نشان داده می شود:

$$W = F \cdot D \quad (4 - 5)$$

**نکات مهم:**

- 1- عنوان پایان نامه مختصر و رسا باشد.
- 2- تصاویر مورد استفاده در پایان نامه از کیفیت خوبی برخوردار باشد. از تصاویر سیاه و سفید حتی الامکان استفاده گردد.
- 3- شایسته است پایان نامه حاوی نوآوری های دانشجو بوده و حتی الامکان از ارایه مطالب تکراری پرهیز شود. بطور کلی اهمیت پایان نامه صرفاً به نوآوریهای نگارنده بستگی دارد. لذا از مطالب تکراری، کلاسیک و متعلق به دیگران فقط بصورت اختصار کمک گرفته شود.
- 4- پایان نامه به زبان فارسی و املای واژه ها مطابق مصوبات فرهنگستان زبان و ادب فارسی باشد.
- 5- تعداد صفحات پایان نامه حداقل ۷۰ و حداکثر ۱۰۰ صفحه باشد.
- 6- کلیه مطالب و مندرجات پایان نامه باید با برنامه Word تایپ و حروفچینی و در کاغذ A4 (21× 29/7) یکرو پرینت شود.
- 7- تمامی متن پایان نامه، معادلات ریاضی، علائم بکار برده شده باید توسط کامپیوتر تایپ شوند. درج فرمول و جدول به صورت عکس به هیچ عنوان پذیرفته نمی شود.
- 8- صفحات پایان نامه باید بصورت ساده و بدون استفاده از کادر و یا سرصفحه تایپ شود.
- 9- فونتهای مورد استفاده در تایپ پایان نامه بصورت زیر می باشد:



## دستورالعمل نگارش و تدوین پایان نامه

## مقطع های کاردانی و کارشناسی

صفحه عنوان هر فصل: **B Titr Bold 40**

تیترهای اصلی: **B Nazanin Bold 16**

تیترهای فرعی: **B Nazanin Bold 14**

تیترهای فرعی تر: **B Nazanin Bold 12**

متن اصلی: **B Nazanin 14**

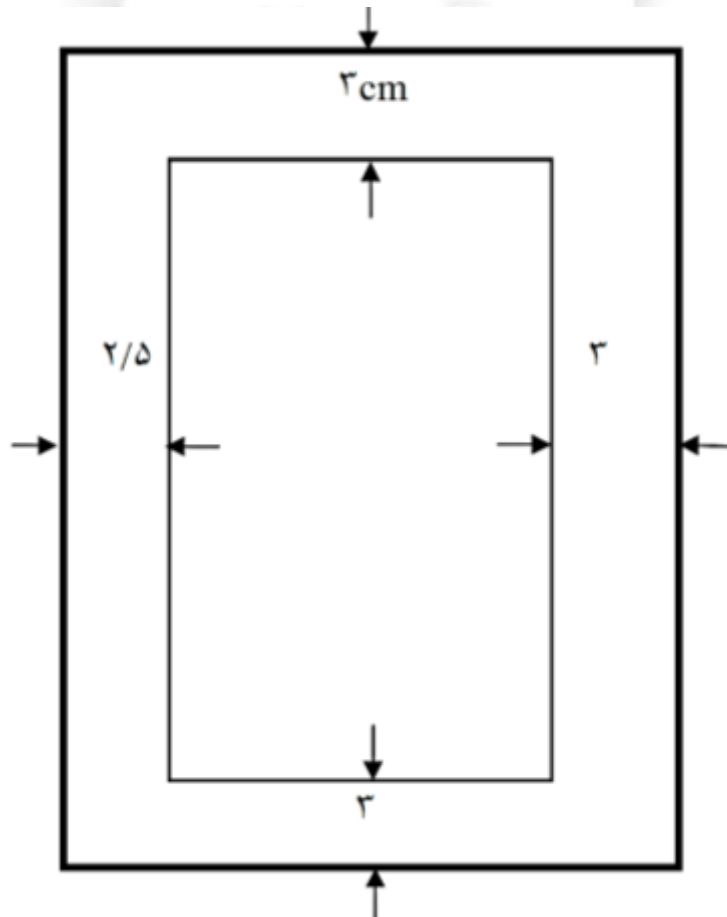
عنوان های شکل ها و جدول ها: **B Nazanin Bold 12**

۱۰- فاصله ی سطرها در تمامی متن فارسی باید ۱ سانتی متر باشد (Line Spacing: Single).

۱۱- برای تایپ کلمات لاتین از فونت Times New Roman 12 استفاده شود.

۱۲- معادل انگلیسی واژه های تخصصی و اسامی لاتین که برای اولین بار در پایان نامه به کار می رود به صورت زیر نویس (فوت نت) با فونت Times New Roman 11 در صفحه مربوطه درج شود. (از درج واژه های انگلیسی در درون متن پرهیز شود). زیرنویسها، زیر یک خط پررنگ با دو اندازه ریزتر از متن نوشته شود. بطوریکه فاصله پایین ترین زیرنویس تا لبه پایینی کاغذ حاشیه به اندازه ۳ سانتیمتر حفظ شود. زیرنویس هر صفحه از یک شماره گذاری شود.

۱۳- حاشیه صفحات از بالا و سمت راست صفحه ۳ سانتی متر و از پایین و سمت چپ صفحه ۲/۵ سانتی متر باشد.



پیوست ۱: طرح روی جلد و صفحه عنوان



مؤسسه آموزش عالی مهرآروند

دانشکده فنی و مهندسی

گروه.....

پایان نامه برای دریافت درجه کاردانی / کارشناسی

رشته و گرایش تحصیلی

عنوان پایان نامه:

(عنوان پایان نامه)

پژوهش و نگارش:

(نام و نام خانوادگی دانشجو)

استاد راهنما:

دکتر/مهندس (نام استاد)

ماه/سال



## پیوست شماره ۲

اینجانب ..... دانشجوی ورودی سال ..... مقطع ..... رشته .....  
..... گواهی می نمایم چنانچه در پایان نامه خود از فکر، ایده و نوشته دیگری بهره گرفته ام با نقل قول  
مستقیم یا غیر مستقیم منبع و مآخذ آن را نیز در مکان مناسب ذکر کرده ام . بدیهی است مسئولیت تمامی مطالبی که نقل  
قول دیگران نباشد، بر عهده خویش می دانم و پاسخگوی آن خواهم بود.

دانشجو تأیید می نماید که مطالب مندرج در این پایان نامه نتیجه تحقیقات او می باشد و در صورت استفاده از نتایج دیگران  
مرجع آن را ذکر نموده است.

نام و نام خانوادگی دانشجو

تاریخ و امضاء

اینجانب ..... دانشجوی ورودی سال ..... مقطع ..... رشته .....  
..... گواهی می نمایم چنانچه بر اساس مطالب پایان نامه خود اقدام به انتشار مقاله، کتاب، و ...  
نمایم، ضمن مطلع نمودن استاد راهنما، با نظر ایشان نسبت به نشر مقاله، کتاب، و ... و به صورت مشترک و با ذکر نام  
موسسه آموزش عالی مهرانوند و استاد راهنما مبادرت نمایم.

نام و نام خانوادگی دانشجو

تاریخ و امضاء