



پایان نامه دوره [مقطع را اینجا بنویسید] کامپیوتر
گرایش [گرایش را اینجا بنویسید]

عنوان پایان نامه
(نگارش و تدوین پایان نامه های کاردانی گروه کامپیوتر)

استاد راهنما:

دکتر / مهندس [نام و نام خانوادگی استاد راهنما را اینجا بنویسید]

نام دانشجو(دانشجویان):

[نام و نام خانوادگی دانشجویان را اینجا بنویسید]

[ماه] [سال]

((روی جلد))

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

پایان نامه دوره [مقطع را اینجا بنویسید] کامپیوتر

گرایش [گرایش را اینجا بنویسید]

عنوان پایان نامه

(نگارش و تدوین پایان نامه های کاردانی گروه کامپیوتر)

استاد راهنما:

دکتر / مهندس [نام و نام خانوادگی استاد راهنما را اینجا بنویسید]

نام دانشجو(دانشجویان):

[نام و نام خانوادگی دانشجویان را اینجا بنویسید]

خرداد ۱۳۹۴

تقدیم به:

////////////////////////////////////

سپاسگزاری

////////////////////

فهرست مطالب

..... فصل اول : کلیات پژوهش	
..... ۱-۱ مقدمه	
..... 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	
..... منابع	

فهرست شکل‌ها

شکل ۱-۱ (عنوان شکل).....	۴
شکل ۱-۳ (عنوان شکل).....	۸

فهرست جدول‌ها

۱۲	جدول ۲-۲ - (عنوان جدول).....
۱۲	جدول ۳-۲ - (عنوان جدول).....
۱۲	جدول ۴-۲ - (عنوان جدول).....
۱۶	جدول ۱-۳ - (عنوان جدول).....
۱۶	جدول ۲-۳ - (عنوان جدول).....

چکیده

هدف از ارایه این آیین نامه، کمک و راهنمایی به دانشجویان گروه کامپیوتر در جهت آماده سازی صحیح پایان نامه است. بعد از مطالعه این دستور العمل، قادر خواهید بود مطالبی را که در هنگام انجام پروژه خود گردآوری کرده‌اید، به شیوه قابل قبول برای گروه و به صورت یک پایان نامه صحیح ارایه دهید. همچنین در این جا، آخرین قوانین مصوب کمیته پروژه درباره نحوه ارزشیابی پروژه‌ها و پایان‌نامه‌ها ذکر می‌گردد. بدیهی است که این راهنما، به منزله ابلاغ رسمی کلیه قوانین به دانشجویان است.

واژه‌های کلیدی

قوانین انتخاب پروژه، شیوه نگارش پایان نامه، قوانین ارزشیابی پایان نامه، قوانین کسر نمره.

فصل ۱:

کلیات پژوهش

۱-۱- مقدمه

دانشجویان باید با توجه به مقطع تحصیلی (کارشناسی، کارشناسی ناپیوسته، کاردانی)، نام رشته تحصیلی (مهندسی کامپیوتر) و گرایش مربوطه (نرم افزار، سخت افزار)، الگوی ارائه شده در صفحه روی جلد این آیین نامه را تکمیل کنند. سایر مشخصات (نام استاد یا اساتید راهنما، موضوع پایان نامه، نام نویسنده و زمان دفاع از پروژه) نیز به طور مناسب بر روی جلد پایان نامه با رنگ طلایی زرکوب می شود. توضیحات زیر را به دقت مطالعه کنید.

با توجه به اهمیت واحد پروژه و یکسان سازی تدوین پایان نامه لازم است مقررات زیر جهت تدوین پایان نامه رعایت شود. کلیه دانشجویان باید مراحل زیر را تا تحویل پروژه و ثبت نمره انجام دهند.

نکته: متن پیش رو نمونه ای شبیه سازی شده از فصل اول پایان نامه است.

مراحل انجام پروژه به شرح زیر است .

۱- انتخاب واحد پروژه و مشخص شدن استاد راهنما

۲- انتخاب موضوع پروژه

۳- تکمیل فرم های مربوط به مشخصات پروژه و تحویل آن به استاد راهنما

۴- انجام و تکمیل پروژه و دریافت تایید از استاد راهنما

۵- درخواست وقت ارائه پروژه از مدیر گروه جهت ارائه پروژه

بعد از تکمیل فرم های مشخصات پروژه، تایید استاد راهنما و مدیر گروه مربوطه دانشجو مجاز به شروع به انجام پروژه می باشد.

مدت انجام و تکمیل تا ارائه پروژه ۴۵ روز بعد از تاریخ امتحانات هر ترم می باشد.

- در هر ترم دانشجو مکلف است به طور دوره ای با استاد راهنما در ارتباط باشد.
- تاریخ دقیق تحویل پروژه ابتدای هر ترم از طریق گروه آموزشی اعلام می شود . بدیهی است به پروژه هایی که بعد از آن تاریخ، تحویل داده شود نمره صفر تعلق می گیرد.

چند تذکر مهم:

۱- تمام مندرجات روی جلد نسبت به دو طرف چپ و راست آن باید کاملاً در وسط قرار گیرد.

- ۲- رنگ جلد برای رشته‌ی کامپیوتر باید سورمه‌ای باشد.
- ۳- عنوان پایان نامه با دوطرف جلد، حداقل ۲cm فاصله داشته باشد.
- ۴- به فاصله ۱۲cm از لبه پایینی جلد، عبارت «استاد راهنما» نوشته شده و در خط بعد، نام و نام خانوادگی استاد راهنما همراه با پیشوند مناسب (دکتر یا مهندس) با فونت ۱۸ نازنین نوشته می‌شود.
- ۵- به فاصله ۷cm از لبه پایینی جلد، عبارت «نام دانشجو» با فونت ۱۸ نازنین نوشته شده و در خط بعد، نام و نام خانوادگی دانشجو نوشته می‌شود. اگر تعداد دانشجویان بیشتر از یک نفر بود، نام هر دانشجو در یک سطر نوشته می‌شود.
- ۶- در فاصله ۳/۵cm از لبه پایینی جلد، ماه (یا فصل) و سالی که در آن پروژه به اتمام رسیده و دفاع شده است با فونت ۱۶ زر نوشته می‌شود.
- ۷- در عطف پایان نامه فقط نام دانشجو (یان) و سال آن زرکوب گردد.

۲-۱- ترتیب و آرایش صفحه‌های داخلی پایان نامه

صفحه‌های داخلی یک پایان نامه به دو بخش تقسیم می‌شود؛ صفحه‌های فرعی و صفحه‌های اصلی. تمامی صفحه‌هایی که قبل از شروع متن اصلی پایان نامه و چکیده هستند، صفحه‌های فرعی هستند و همه صفحه‌های بعد از آن، صفحه‌های اصلی هستند. تمامی مطالب پایان نامه باید روی کاغذ A4 معمولی در اندازه ۲۹/۷cm×۲۱cm و به صورت یکتا تایپ شود و هیچ کادری نداشته باشد.

۱-۲-۱- صفحه‌های فرعی

صفحه‌های فرعی فقط بر اساس حروف الفبای فارسی و یا ابجد شماره گذاری می‌شود. شماره صفحه باید ۱/۵ cm بالاتر از پایین صفحه باشد و از دو طرف کاملاً در وسط صفحه قرار گیرد. ترتیب قرارگیری صفحه‌های فرعی به صورت زیر است:

- ۱- صفحه «بسم الله الرحمن الرحيم»
- ۲- صفحه عنوان
- ۳- صفحه تقدیم : برای تقدیم پایان نامه به فرد یا افرادی که مودر نظر مولف است. (اختیاری)
- ۴- صفحه سپاسگذاری : این صفحه جهت تقدیر و تشکر از افراد مرتبط در تهیه پایان نامه اختصاص می یابد. (اختیاری)
- ۵- صفحه‌های فهرست مطالب

تذکر : صفحاتی که قبل از صفحه فهرست مطالب آمده در این صفحه آورده نمی‌شود.

۶- صفحه‌های فهرست شکل‌ها (در صورت وجود حداقل یک شکل در پایان نامه)

۷- صفحه‌های فهرست جدول‌ها (در صورت وجود حداقل یک جدول در پایان نامه)

۸- چکیده پایان نامه: شامل هدف، روش تحقیق و نتایج حاصل از آن است. خواننده با مطالعه چکیده باید تشخیص

دهد که پروژه موجود در برگزیده چه مطالبی است. (فونت چکیده: قلم بی نازنین ۱۴، فاصله‌ی سطرها یک و

نیم واحد)

۱-۲-۲- صفحه‌های اصلی

صفحه‌های اصلی می‌بایست به صورت ساده و بدون استفاده از کادر و یا سرصفحه تایپ شود. شماره‌گذاری صفحه‌های اصلی

به صورت اعداد فارسی (۱، ۲، ۳، ...) است.

فاصله سطرها از یکدیگر یک و نیم خط در نظر گرفته شود. متن آن با قلم بی نازنین و سایز ۱۲ باشد. فاصله هر سطر از

سمت راست کاغذ ۳cm و از سمت چپ ۲cm باشد و فاصله اولین سطر از بالای صفحه ۳cm و فاصله آخرین سطر از پایین

صفحه ۲/۵cm باشد. سطر اول هر پاراگراف باید به اندازه ۰/۶cm تا ۱cm تورفتگی داشته باشد.

• برای شماره‌گذاری عنوان‌های یک فصل، از سمت راست ابتدا شماره فصل و سپس شماره عنوان اصلی فصل آورده

می‌شود و بین آن‌ها از یک خط تیره استفاده می‌شود؛ یعنی به صورت فرمول (۱-۱):

(۱-۱) (شماره فصل)-(شماره عنوان اصلی)-(عنوان)

• عنوان‌های اصلی یک فصل با سایز ۱۶ و با رعایت قوانین شماره‌گذاری نوشته می‌شوند. بین هر عنوان و پاراگراف قبل،

یک خط خالی وجود دارد.

۱-۲-۳- صفحات پایانی

• پیوست‌ها : شامل کدهای اساسی برنامه می باشد . اگر در موقع نگارش متن پایان نامه لازم باشد که به این پیوست

ها اشاره یا مراجعه شود درج شماره پیوست در داخل پرانتز الزامی است . آرایش صفحات پیوست‌ها مانند بقیه

صفحات متن صورت می‌گیرد. در ضمن پیوست حداکثر ۱۰ صفحه می باشد .

• مراجع و منابع : برای نمونه به مثال‌های زیر توجه کنید.

[۱] توفیقی عدالت خواه، صارم. ۱۳۸۶. مشکلات و موانع گسترش تجارت الکترونیکی در ایران. چهارمین همایش

ملی تجارت الکترونیک، تهران، وزارت بازرگانی، معاونت برنامه ریزی و اموراتصادی.

[1] Turel, Ofir Catherine E Connelly. 2012. Team spirit: The influence of psychological collectivism on the usage of e-collaboration tools. *Group Decision and Negotiation* , 21(5): 703-725.

نکته: در صورتی که منابع شما وبسایت باشد، لازم است ابتدا نام خانوادگی و نام نویسنده، سال انتشار، و سپس آدرس کامل url مورد نظر نوشته شود، و در صورتی که هیچ یک از موارد فوق در صفحه‌ی مورد نظر قید نشده بود، فقط آدرس کامل url نوشته شود. به نمونه زیر توجه کنید:

<http://www.terapaper.com/blog/2012/10/apa#axzz3ZcMkCK62> : درست

<http://www.terapaper.com> : غلط

- **فرم نهایی پروژه:** این صفحه بیانگر موضوع پایان نامه و نمره اکتسابی بوده و توسط مدیر گروه و استاد راهنما امضاء می شود

۱-۳- توالی مطالب در یک پایان نامه

توالی صفحات اصلی پایان نامه را می توان بر اساس طرح پیشنهادی زیر تنظیم کرد. بدیهی است با توجه به عنوان پروژه و شیوه نگارش، می توانید فصل بندی مناسب را با سلیقه خود یا صلاح دید استاد راهنما انتخاب کنید. در هر صورت، باید نظر استاد راهنما در فصل بندی رعایت شود. لازم به تذکر است که وجود فصل مقدمه، فصل نتیجه گیری و پیشنهادها، و همچنین مراجع و منابع در هر پایان نامه، ضروری است.

فصل اول، با عنوان کلیات پژوهش، شامل بررسی اهمیت و جایگاه موضوع، بررسی انگیزه و هدف از

انتخاب موضوع، ضرورت انتخاب موضوع، و ... بوده و می بایست به بیان واضح و کامل مسئله مورد بررسی یا هدف مطالعه، بیان دلایل اهمیت موضوع و ارزشیابی آن و مرور کلی اجزا و بخش های پروژه بپردازد.

فصل دوم، با عنوان مرور ادبیات پژوهش بررسی سوابق کارهای انجام شده توسط دیگران در رابطه با

موضوع، بوده و شامل بیان مختصر تاریخچه کارها و تحقیقات قبلی انجام شده روی موضوع و وضعیت فعلی آن است. در این فصل به معرفی مطالب و منابعی که یاری کننده محقق در دستیابی به نتایج پروژه بوده است پرداخته می شود.

فصل سوم با عنوان تجزیه و تحلیل شامل تجزیه و تحلیل و بررسی الگوریتم ها و فلوچارت‌های مربوطه (

شامل نمودار...، RED, DFD, CLASS) و شرحی درباره شیوه کار دانشجو و توضیح روش‌ها یا وسایل یا نرم‌افزارها و یا ابزارهای مورد کاربرد که در حین انجام پروژه مورد استفاده بوده، می‌باشد.

فصل چهارم با عنوان پیاده‌سازی، شامل تشریح پیاده‌سازی و بیان جزئیات مراحل پیاده‌سازی است، در این

قسمت شیوه اجرای گام به گام مراحل تا رسیدن به هدف نهایی پروژه کاملاً شرح داده می‌شود. همچنین نتایج حاصل در پروژه به طور کامل و مشروح بیان می‌شود.

نکته: در پروژه های برنامه‌نویسی منظور از مراحل پیاده‌سازی بیان راهنمای استفاده از برنامه نمی‌باشد، بلکه هدف بیان

جزئیات پیاده‌سازی به صورت کاملاً فنی و با توضیح کدنویسی برای دیگر برنامه‌نویسان مطالعه کننده می‌باشد.

فصل پنجم با عنوان نتیجه گیری و پیشنهادها، شامل نتایج حاصل از پژوهش و پیشنهادهای لازم برای

پژوهش‌گران آتی است. در این قسمت نتایج حاصل در پروژه مرور شده و درباره عملکرد یا کارایی بحث می‌شود. در این بخش باید مزایا و معایب پروژه ذکر شده و در حد امکان درباره دلایل نتایج به دست آمده استدلال شود. در ادامه پیشنهادات مؤلف در مورد کار ارائه می‌گردد.

۴-۱ - نکات تکمیلی در نگارش پایان‌نامه

در ادامه، به توضیحاتی می‌پردازیم که باید در تمام پایان‌نامه به آنها توجه شود.

۱- نحوه صحیح جمله‌بندی فارسی، آیین نگارش و قواعد نقطه‌گذاری فارسی را در تمام پایان‌نامه رعایت کنید. تعدادی از قواعد که مورد استفاده بیشتری دارد به این صورت است:

- نقطه [.]، ویرگول [،]، نقطه‌ویرگول [؛]، دونقطه [:] و علامت سوال و تعجب [!؟] همیشه به کلمه قبل از خود می‌چسبند، اما با کلمه بعد از خود دقیقاً یک جای خالی فاصله دارند.
- بین متن داخل پرانتز ()، کروشه []، گیومه « » و آکولاد { } و خود آنها هیچ فاصله‌ای نیست، اما کلمات خارج آنها (منظور همان پرانتز و غیره است) از دو طرف یک جای خالی فاصله دارند.

۲- سعی کنید در صورتی که جمله یا عبارت یا پاراگرافی را عیناً از یک کتاب نقل می‌کنید، آن را داخل «گیومه» قرار داده و پس از آن، به کمک یک جفت [کروشه] شماره منبعی که مطلب از آن استخراج شده است را قرار دهید. در هر صورت برای رجوع به یک مرجع، باید شماره مرجع را در یک جفت کروشه قرار دهید. منظور از شماره مرجع، شماره ترتیبی است که به آن در مراجع اختصاص داده اید.

۳- از نگارش کلمات لاتین در متن پروژه خودداری نمایید. معادل لاتین، پس از گذاردن شماره‌ای که بالای معادل فارسی آن کلمه تایپ می‌شود، در زیرنویس^۱ پایین صفحه آورده شود. در هر صفحه، شماره زیر نویس از یک آغاز و به ترتیب افزایش می‌یابد. لازم به توضیح است که اگر پیدا کردن معادل فارسی برای کلمه‌ای خاص بسیار مشکل باشد، می‌توان تلفظ لاتین^۲ کلمه را با حروف فارسی نوشته و در زیرنویس اصل کلمه را به لاتین نوشت. حروف مخفف انگلیسی از

این قاعده مستثنی هستند.

۴- در صورتی که پروژه شامل پیاده‌سازی نرم افزار باشد، CD یا دیسکت پروژه در انتهای پروژه ضمیمه گردد (به کمک قرار دادن یک پوشش مناسب و قابل استفاده برای آن).

۵- تمامی معادله‌ها و فرمول‌هایی که در پایان نامه آمده است، باید شماره داشته باشد. شماره فرمول در داخل پرانتز و در مقابل آن آورده می‌شود. شماره فرمول حاصل ترکیب (از سمت راست به چپ) شماره فصل و شماره ترتیب فرمول است که با یک خط تیره از هم جدا شده‌اند. مکان شماره فرمول، حاشیه سمت راست خط فرمول می‌باشد که در صورتیکه سطر فرمول دارای جای کافی نباشد، از سطر بعدی استفاده می‌شود. شماره فرمول‌ها در ابتدای هر فصل از ۱ شروع می‌شود.

۶- همانند فرمول‌ها، همه منحنی‌ها و تصاویر و اشکال و نمودارها و جداول نیز باید شماره داشته باشند. شماره‌گذاری جدول‌ها و شماره‌گذاری اشکال به صورت جداگانه انجام می‌پذیرد. قاعده شماره‌گذاری جدول و شکل مانند فرمول‌هاست، یعنی از سمت راست ابتدا شماره فصل، یک خط فاصله و سپس شماره شکل یا جدول که در آغاز هر فصل از ۱ شروع می‌شود.

۷- «شکل»ها و «جدول»ها، علاوه بر شماره، عنوان نیز دارند. شماره و عنوان «شکل» در یک خط و در وسط صفحه در پایین شکل قرار می‌گیرد و شماره و عنوان «جدول» در یک خط و در وسط صفحه در بالای جدول قرار می‌گیرد. عناوین اشکال و جداول به همراه شماره آنها در فهرست اشکال و جداول به طور مستقل آورده می‌شود.

۸- شماره و عنوان شکل‌ها و جداول‌ها، با فونت بی‌نازنین ۱۰ سیاه و متن داخل آنها با فونت ۱۰ یا ۱۲ نوشته شود.

۱-۵- ارزشیابی پایان‌نامه

۲- کیفیت علمی: بررسی تاریخچه موضوع و بیان سابقه، ابتکار و نوآوری، ارزش علمی و یا کاربردی، استفاده از منابع و مراجع و ابزارهای کار به لحاظ کمی و کیفی (به روز بودن)، کیفیت نظرات و پیشنهادات برای ادامه پروژه.

¹ Footnote

² Latin

- ۳- کیفیت رایحه: تسلط به موضوع و توانایی پاسخگویی به سئوالات در جلسه دفاع، نحوه رایحه (رعایت زمان، تفهیم موضوع، کیفیت اسلاید و سایر موارد).
- ۴- کیفیت نگارش: انسجام در تنظیم و تدوین مطالب، حسن نگارش و رعایت دستورالعمل، کیفیت تصاویر اشکال و منحنی های استفاده شده.
- ۵- رعایت قوانین نگارش پایان نامه: رعایت کامل قوانین نگارش پایان نامه مطابق با دستورالعمل مصوب کمیته پروژه (ذکر شده در فصل اول).

۱-۶- نتیجه گیری

هر فصل باید شامل یک نتیجه گیری باشد.

همان طور که می دانید هر فصل لزوما شامل یک زیرعنوان مقدمه و یک زیرعنوان نتیجه گیری می باشد. توضیحات هر فصل در بخش هایی مابین این دو قرار می گیرند. در بخش مقدمه توضیحات و معرفی همان فصل قرار گرفته، و در بخش نتیجه گیری نتایج و جمع بندی حاصل از همان بخش آورده می شود.

فصل ۲:

مرور ادبیات پژوهش

۲-۱- مقدمه

//////////

//////////

//////////

//////////

پیروز باشید
تهیه و تنظیم: فائقه فقیه موسوی
دانشکده فنی و حرفه‌ای دختران قم
بهار ۹۴