

آئین نگارش گزارش نهایی طرحهای پژوهشی

تاریخچه و سابقه موضوع در این قسمت ذکر نشده بلکه در مقدمه پروژه توضیح داده می شود. چکیده در یک صفحه مجزا بعد از صفحه عنوان قرار می گیرد و در بالای آن بفاصله دو سطر از حاشیه بالای صفحه درمیان سطر عنوان پروژه نوشته می شود.

۱-۵- فهرست مطالب

صفحات فهرست بعد از صفحه قدردانی قرار می گیرند. کلمه فهرست در وسط و بالای کلیه صفحات مربوطه ماشین گردد. عناوین اصلی و فرعی در سمت راست و شماره صفحه در حاشیه چپ نوشته شود.

قلم عنوان درجه ۱	نازنین ۱۴ سیاه
قلم عنوان درجه ۲	نازنین ۱۳
قلم عنوان درجه ۳	نازنین ۱۳
قلم عنوان درجه ۴	نازنین ۱۳
فاصله سطرها:	۱/۱

۱-۶- لیست علائم و اختصارات

در این قسمت که بلافاصله بعد از فهرست قرار می گیرد، لیستی از کلیه علائم و اختصاراتی که در متن بکار رفته است، درج می گردد. نحوه نگارش آن همانند فهرست است. در سمت چپ علامت و در سمت راست مفهوم آن درج می گردد. ترتیب نگارش علائم مطابق با نوع علامت بکار رفته متفاوت می باشد ولی معمولاً نخست حروف انگلیسی سپس حروف یونانی نوشته می شوند. لازم به ذکر است که در کل متن پروژه برای نمایش هر پارامتر فیزیکی فقط باید از یک نماد استفاده کرد. بعنوان مثال برای نمایش دما فقط از یک حرف مانند T استفاده شود.

۱-۷- مقدمه طرح پژوهشی

مقدمه می بایست شامل موارد ذیل باشد:

- ۱- بیان واضح و کامل مسئله مورد بررسی یا هدف مطالعه
- ۲- بیان دلایل اهمیت موضوع و ارزشیابی آن
- ۳- بیان مختصر تاریخچه کارها و تحقیقات قبلی انجام شده روی موضوع و وضعیت فعلی آن

۴- معرفی و مرور اجراء و بخشهای پروژه

این مطالب به این سؤال که چرا این بررسی یا پروژه صورت می پذیرد پاسخ داده و نشان می دهد که گاهی در جهت تکمیل و یا رفع نقص فعالیت گذشتگان می باشد.

در این جزوه شکل و شیوه ای یکسان در نگارش طرحهای پژوهشی ارائه می گردد که رعایت آن الزامی است. هر پروژه به لحاظ نگارش دارای دو وجه قابل تامل است:

۱- ترتیب ارائه مطالب در مجموع پروژه

۲- مکان نوشتن مطالب در هر صفحه پروژه، نحوه حاشیه بندی، شماره گذاری، صفحات و بخش ها، معادلات، تصاویر، جداول و منحنی ها.

که در طی دو فصل نکات بارز هر وجه بیان میگردد.

فصل اول

نظم و ترتیب در ارائه مطالب و یکسان سازی شیوه، علاوه بر افزایش میزان درک خواننده، سهولت دسترسی و دریافت آنرا نیز در بر دارد، لذا در این بخش، ضمن بیان مشخصات هر یک از قسمتها، ترتیب ارائه آنها نیز ذکر شده است.

۱-۱- جلد طرح پژوهشی

عنوان طرح پژوهشی با حروف بزرگ و سایر مطالب (نام و نام خانوادگی مجری و همکاران، نام شخص یا سازمانی که گزارش برای او تهیه شده است، نام محل یا سازمان تهیه کننده گزارش و تاریخ تهیه گزارش شامل ماه و سال) با حروف کوچک درج شود. در عطف نیز صرفاً عنوان و نام تهیه کننده پروژه و سال آن با حروف کوچک زربکوب گردد.

۱-۲- صفحه نخست (اختیاری)

از آنجا که نام و یاد خدا بهترین سر آغاز برای هرنوشته و کاری می باشد بسیار مناسب است که نخستین برگ از پروژه به درج کلام الهی (بسم الله الرحمن الرحيم) اختصاص یابد. باشد که فضل الهی موجب توفیق روز افزون گردد.

۱-۳- صفحه عنوان

در این صفحه، مطالب روی جلد طرح پژوهشی عیناً تکرار می گردد.

۱-۴- چکیده

چکیده پروژه حداکثر در حجمی معادل با ۳۰۰ کلمه تهیه شده و شامل بیان مختصر مسئله مورد بررسی، مراحل بکارگرفته شده برای کسب و جمع آوری اطلاعات، نحوه عمل و نتیجه کلی حاصل می باشد، بطوریکه خواننده با مطالعه آن تشخیص دهد که پروژه موجود در برگیرنده مطالب مورد علاقه وی می باشد یا خیر ؟

۱-۸- متن اصلی طرح پژوهشی

این بخش از پروژه اصل و اساس پروژه میباشد. در واقع این بخش است که به دانش پژوهان کمک می نماید. بنابر این مطالب آن باید بصورت واضح، منظم و قابل فهم ارائه گردد. در این بخش پیکره اصلی تحقیق ارائه می گردد، بایستی سعی گردد تنها قسمتهائی که مستقیماً با موضوع مورد بحث مربوط است آورده شود و مابقی مطالب به صورت پیوست اضافه گردد. برای مثال اگر آشنایی با بعضی قضایا برای درک مطلب لازم است ولی اثبات آنها منظور اصلی گزارش نیست بصورت پیوست اضافه شود.

برنامه کامپیوتری، طرز استفاده و فلوچارت آن، نیز در پیوست آورده شود، مگر در مواردی که صورت پروژه عمدتاً در ارتباط با یک برنامه کامپیوتری تعریف شده باشد.

متن اصلی پروژه بطور منطقی به چند فصل تقسیم می شود هر فصل را می توان با:

الف) بیان آن قسمت از تحقیق که فصل بدان اختصاص یافته

ب) توضیح مطلب و روشهایی که در رابطه با این قسمت مورد استفاده قرار گرفته

پ) و بر شمردن نکاتی که باید کشف و یا دانسته شود، آغاز نمود.

قلم متن اصلی

قلم متن فارسی: نازنین ۱۴

قلم لغات یا متن انگلیسی: Times 12

فاصله سطر ها: ۱/۴

قلم عنوانها در متن گزارش

قلم عنوان درجه ۱ (Heading 1): زر ۲۸ سیاه

قلم عنوان درجه ۲ (Heading 2): زر ۱۸ سیاه

قلم عنوان درجه ۳ (Heading 3): زر ۱۴ سیاه

قلم عنوان درجه ۴ (Heading 4): زر ۱۲ سیاه

عناوین به صورت عدد از راست به چپ شماره گذاری می شوند و این شماره گذاری فقط تا عنوان درجه ۴ انجام میشود.

توضیحات: چنانچه به عناوین بعد از عنوان درجه ۴ نیاز بود به صورت ذیل عمل می شود:

عنوان درجه ۵ به صورت حروف ابجد (الف، ب، ج، و ...) مشخص می شود

عنوان درجه ۶ با گذاشتن یک خط فاصله (Dash) مشخص می شود.

قلم عنوانهای درجه ۵ و درجه ۶: زر ۱۲ سیاه

۱-۹- بحث، نتیجه گیری، پیشنهادات

در این قسمت نتایج حاصل در پروژه، مرور شده و در ادامه پیشنهادات مولف در مورد ادامه کار (تحقیقاتی) ارائه می گردد.

قلم متن فارسی: نازنین ۱۴

قلم لغات یا متن انگلیسی: Times 12

فاصله سطر ها: ۱/۴

۱-۱۰- مراجع

قلم مراجع فارسی: نازنین ۱۲، فاصله ۱/۲

قلم مراجع لاتین: Time 10، فاصله ۱/۲

توضیحات: ابتدا مراجع فارسی و سپس مراجع لاتین نوشته می شود و هر کدام بایستی بر حسب حروف الفبای مربوطه مرتب شوند.

- **مراجع فارسی:** اگر مرجع در ابتدا یا داخل جمله ذکر می شود، سال مربوطه در داخل پرانتز در جلو نام نویسنده (مرجع) نوشته شود. چنانچه مرجع در آخر جمله ذکر می شود، نام و سال مربوطه در داخل پرانتز نوشته می شوند؛ مثال (علیزاده، ۱۳۶۸).

- **مراجع لاتین:** اگر مراجع در ابتدا یا داخل جمله ذکر می شود، نام مرجع به صورت فارسی نوشته می شود و سال مربوطه هم به صورت فارسی داخل پرانتز ذکر می شود. در چنین حالتی برای بار اول نام مرجع به صورت لاتین در پانویس صفحه ذکر می شود. چنانچه مرجع در آخر جمله نوشته میشود، نام نویسنده و سال هر دو به صورت لاتین داخل پرانتز در انتهای جمله نوشته میشوند؛ مثال (Todd, 1980).

۱-۱۱- جداول

قلم عنوان جداول: نازنین ۱۲

توضیحات: عنوان جدول در بالای جدول درج می شود و با متن بالای جدول فاصله ای ندارد. انتهای جدول با متن اصلی یک فاصله و با عنوان جدید ۲ فاصله داشته باشد.

۱-۱۲- اشکال

قلم عنوان اشکال: نازنین ۱۲

توضیحات: عنوان شکل در زیر آن نوشته می شود و با متن پائین یک فاصله و با عنوان جدید ۲ فاصله داشته باشد.

۱-۱۳- معادلات

بین معادلات و نوشته ها یک سطر خالی آورده می شود. شماره معادله در داخل پرانتز (XX-YY) نوشته شده، در مقابل معادله آورده می شود. XX شماره فصل و YY شماره معادله است. مکان شماره معادله، حاشیه سمت راست خط معادله در صورتیکه که، سطر معادله دارای جای کافی نباشد از سطر بعدی استفاده می شود.

۱-۱۴- پیوست ها

در انتهای پروژه پیوستها قرار می گیرند، همانگونه در "متن اصلی" ذکر گردید، پیوست بگونه ای انتخاب می شود که ضمن نیاز به وجود آنها قرار دادن آنها در "متن اصلی" باعث از بین رفتن

انسجام و پیوستگی مطلب می‌گردد. هر پیوست به یک موضوع اختصاص می‌یابد.

بمنظور مرتب نمودن پیوستها، ترتیب زیر پیشنهاد می‌گردد:

پیوست ۱ - منحنی‌های حاصل و یا تهیه شده از استاندارد (در صورتیکه تعداد آنها زیاد باشد).

پیوست ۲ - جداول حاصل و یا تهیه شده از استاندارد (در صورتی که تعداد آنها زیاد باشد)

پیوست ۳ - اثبات قضایا

پیوست ۴ - دستورالعمل استفاده از برنامه کامپیوتری

پیوست ۵ - لیست برنامه کامپیوتری

پیوست ۶ - نقشه‌های تهیه شده

پیوست ۷ - مقالات تهیه شده حاصل از طرح پژوهشی در صفحه اول هر پیوست، در بالا و وسط کادر کلمه پیوست و شماره ترتیب آن درج شده و سپس با یک خط فاصله و در وسط کادر عنوان مربوط به آن پیوست آورده می‌شود.

فصل دوم

نکاتی که می‌بایست در مورد انتخاب کاغذ پروژه و نحوه تنظیم و کادربندی مطالب روی کاغذ رعایت گردد عبارتند از:

- از کاغذ مرغوب و قطع A4 به منظور نگارش پروژه استفاده شود و در مواردی که نیاز به کاغذ در قطع بزرگتر می باشد، ضمن استفاده از اندازه‌های استاندارد رده A، بهنگام ضمیمه نمودن، کاغذ مربوطه به اندازه‌های A4 تا شده و حتماً داخل صحافی قرار داده شود.

- حوالی بالا و پایین کاغذ به ترتیب ۲/۵ و ۲ سانتیمتر و از راست به چپ نیز به ترتیب ۳ و ۲ سانتیمتر باشند (۲۴ سطری).

- از نگارش کلمات لاتین در متن پروژه خودداری نموده، معادل لاتین که پس از مشخص شدن بوسیله شماره‌ای که بالای معادل فارسی آن کلمه تایپ می شود، در پاورقی آورده شود. در هر صفحه شماره‌های پاورقی از یک آغاز و بترتیب افزایش می یابد. در هر سطر از پاورقی صفحه نیز حداکثر دو کلمه انگلیسی معادل تایپ می‌گردد که کلمه اول از سمت چپ و کلمه دوم از میانه تحریر می گردد. سایر کلمات معادل انگلیسی نیز در سطور بعدی، به همین ترتیب درج می شوند. لازم به توضیح است که اگر پیدا کردن معادل فارسی برای کلمه‌ای خاص (مثال: نام نویسنده یک مقاله لاتین) بسیار مشکل باشد می توان تلفظ لاتین کلمه را با حروف فارسی نوشته و در زیر نویس اصل کلمه را به لاتین نوشت.

- شماره‌گذاری صفحات به دو نوع مجزا صورت می‌پذیرد، دسته اول شامل (فهرست مطالب، لیست جداول و شکلها و علائم و اختصارات، صفحه قدر دانی و چکیده) با حروف الفباء و بصورت متوالی (الف ، ب ، پ ، ت ، ...) و دسته دوم صفحات اصلی گزارش

از صفحه "مقدمه" تا انتهای پروژه بصورت عددی شماره گذاری می گردد.

. شماره هر صفحه با ۱/۵ سانتیمتر از پائین کاغذ، در وسط سطر نوشته می شود.

- در نگارش "متن اصلی" عناوین اصلی در وسط سطر، و عناوین فرعی در ابتدای سطر نوشته شده، زیر هر دوی آنها خط کشیده می شود. قبل از شروع هر عنوان اصلی دو سطر و پس از آن یک سطر و قبل از شروع هر عنوان فرعی یک سطر خالی منظور شود. ولی بعد از هر عنوان فرعی سطری رها نگردد. به هر یک از عناوین (چه اصلی و چه فرعی) شماره‌ای تعلق می‌گیرد که نحوه شماره‌گذاری آنها قبلاً ذکر شده است.

لازم است کلیه محاسبات منحصراً در سیستم آحاد بین‌المللی SI انجام شود. در مورد استثنائی که به علت محدودیت منابع موجود استفاده از سیستمهای دیگر آحاد اجتناب‌ناپذیر بنظر می‌رسد، ضروری است که نتایج نهایی هر قسمت از محاسبات را علاوه بر سیستم آحاد مربوط، پس از تبدیل واحد در سیستم SI نیز درج نمود.

ضمناً به این موضوع نیز حتماً توجه شود که در مقابل تک تک نتایج محاسبات، واحد مربوط باید ذکر شود.