

جمهوری اسلامی ایران

معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور

راهنمای جامع تدوین گزارش

نشریه شماره ۵۵۵

معاونت نظارت راهبردی

امور نظام فنی

nezamfanni.ir

پیش‌گفتار

استفاده از ضوابط، معیارها و استانداردها در مراحل تهیه طرح، اجرا، بهره‌برداری و نگهداری طرح به لحاظ توجیه فنی و اقتصادی، کیفیت طراحی و اجرا (عمرمفید) و هزینه‌های نگهداری و بهره‌برداری، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد و مهم‌تر از آن نحوه مستندسازی نتایج اثرات استفاده از معیارهای فوق در طرح پروژه مورد نظر می‌باشد. تدوین گزارش پروژه‌های مطالعاتی شامل روش انجام مطالعات، مدل‌های محاسباتی، برآورد به‌کار رفته در هر موضوع و نتایج به‌دست‌آمده طرح در چارچوب شرح خدمات به صورتی گویا و در دسترس، نیاز به رعایت ضوابط و استانداردهای نگارشی نیز دارد.

راهنمای حاضر با هدف ایجاد هماهنگی و یکسان‌سازی گزارش‌های تدوین‌شده برای مطالعات پروژه‌های مختلف به منظور تسهیل در هدایت و راهبری و کنترل پروژه‌ها و مستندسازی آسان و قابل دسترسی تهیه شده است. بنابراین موارد این راهنما به منظور تحقق اهداف یادشده ارایه می‌شود و تمام مجموعه‌های همکار می‌توانند با رعایت این موارد در تهیه گزارش‌ها، هم‌زمان با کنترل‌های دقیق فنی و مفهومی، به تحقق اهداف یادشده سهولت و سرعت بیشتری دهند. این مجموعه با اقتباس از شیوه‌نامه تدوین گزارش‌های مطالعاتی مرکز مطالعات و همکاری‌های علمی بین‌المللی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و همچنین راهنمای تایپ و آماده‌سازی گزارش مشاور (تهیه شده توسط معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رییس جمهور - امور نظام فنی) و ارتقای آن‌ها متناسب با نیازهای دستگاه‌های اجرایی و مشاوران (جهت گویایی، شفافیت و مفید بودن گزارش‌ها) تدوین شده است. در روند تهیه این راهنما سعی بر آن بوده است که تمام نکات مبهم در تهیه و تدوین یک گزارش جامع (به خصوص وقتی که تعدد و تنوع جلد‌های گزارش و محتویات آن‌ها مطرح می‌شود) شناسایی شده و راه حل مناسب پیشنهاد شود.

به منظور سهولت در تدوین گزارش، کاربردی‌تر نمودن و استفاده سریع و آسان از مطالب راهنمای حاضر، تمام تنظیمات به صورت پیش‌فرض در قالب یک فایل متنی خالی تهیه شده است تا به وسیله آن کاربران بتوانند از تنظیمات موجود، جهت تسریع در تدوین گزارش و جلوگیری از اشتباهات احتمالی استفاده نمایند.

از تمام کاربران محترم، خصوصاً شرکت‌های مشاور در بخش مطالعات پروژه‌های عمرانی خواهشمند است مفاد این راهنما را به دقت مطالعه و رعایت فرمایند تا گزارش‌های تهیه‌شده بر پایه یک شکل واحد تدوین شود. ضابطه‌های این راهنما نه لزوماً بهترین‌ها هستند و نه به هیچ‌وجه حرف آخر را می‌زنند، اما با توجه به هدف آن باعث می‌شود که همگان از شیوه یکسانی پیروی کنند.

با وجود سعی و تلاش فراوانی که در تدوین این راهنما به عمل آمده، بدون شک نقایص نوشتاری، محتوایی و نگارشی این راهنما از چشم تیزبین اساتید، صاحب‌نظران و متخصصان پوشیده نخواهد ماند. مطمئناً اظهارنظر و پیشنهادهای آن‌ها می‌تواند در بهبود و غنای بیشتر این مجموعه مؤثر باشد. بنابراین در راستای تکمیل و پربارشدن این راهنما از کارشناسان محترم درخواست می‌شود موارد اصلاحی را به امور نظام فنی معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رییس جمهور ارسال کنند.

بدین وسیله معاونت نظارت راهبردی از تلاش و جدیت رییس امور نظام فنی جناب آقای مهندس غلامحسین حمزه مصطفوی، کارشناسان امور نظام فنی، دفتر تحقیق و توسعه شرکت مهندسی مشاور راه یاب ملل و همچنین تمام عزیزان متخصص همکار در امر تهیه و نهایی کردن این راهنما تشکر و قدردانی می کند. در نهایت از ایزد منان توفیق روزافزون همه بزرگواران را آرزومند است.

معاون نظارت راهبردی

زمستان ۱۳۹۲

تهیه و کنترل راهنمای جامع تدوین گزارش [نشریه شماره ۵۵۵]

مجری: دفتر تحقیق و توسعه شرکت مهندسین مشاور راهیاب ملل

اعضای گروه اصلی تهیه کننده:

مهندس ربابه قدیری	مدیر دفتر تحقیق و توسعه	مهندسین مشاور راهیاب ملل
مهندس محسن دهقان منشادی	کارشناس دفتر تحقیق و توسعه	مهندسین مشاور راهیاب ملل

اعضای گروه نظارت:

مهندس برهان رستمی	رئیس هیئت مدیره مهندسین مشاور راهیاب ملل	مهندسین مشاور راهیاب ملل
مهندس مظفر بیگلر	مدیر عامل مهندسین مشاور راهیاب ملل	مهندسین مشاور راهیاب ملل
مهندس کیوان بمانا	کارشناس دفتر تحقیق و توسعه	مهندسین مشاور راهیاب ملل

مهندس سید محمود ظفری	کارشناس امور نظام فنی
مهندس شهرزاد روشن خواه	کارشناس امور نظام فنی

اعضای گروه هدایت و راهبردی:

مهندس علیرضا توتونچی	معاون امور نظام فنی
----------------------	---------------------

فهرست مطالب

عنوان	شماره صفحه
۱- مقدمه.....	۱
۲- چارچوب گزارش پروژه‌های مطالعاتی.....	۲
۲-۱- نکات مهم.....	۲
۳- نرم‌افزارهای مورد استفاده.....	۴
۴- شناسنامه و تاریخچه گزارش.....	۵
۴-۱- شناسنامه گزارش.....	۵
۴-۱-۱- شناسه گزارش.....	۵
۴-۲- تاریخچه گزارش.....	۸
۵- تهیه متن اصلی گزارش.....	۹
۵-۱- نوع کاغذ.....	۹
۵-۲- صفحه‌آرایی.....	۹
۵-۳- سرصفحه.....	۹
۵-۴- تنظیمات مربوط به متون مختلف.....	۱۰
۵-۴-۱- مقدمه و متن گزارش.....	۱۰
۵-۴-۲- عناوین موجود در گزارش.....	۱۱
۵-۴-۲-۱- عناوین داخل متن.....	۱۱
الف- عنوان مخصوص شماره و عنوان فصل در ابتدای شروع متن گزارش.....	۱۱
ب- عنوان اصلی (عناوین دو عددی).....	۱۱
پ- عنوان فرعی اول (عناوین سه عددی).....	۱۲
ت- عنوان فرعی دوم (عناوین چهار عددی).....	۱۲
ث- عنوان فرعی سوم (عناوین پنج عددی).....	۱۲
ج- عنوان فرعی چهارم (الف، ب، پ، ت، ...).....	۱۳
۵-۴-۳- متن موجود در پاورقی.....	۱۳
۵-۴-۴- متون مربوط به بالا و پایین شکل‌ها، جدول‌ها و نمودارها.....	۱۴

۱۴.....	۵-۴-۴-۱- نکات و قوانین.....
۱۵.....	۵-۴-۴-۲- روش قرار دادن عنوان و شماره برای شکل‌ها، جدول‌ها و نمودارها.....
۱۶.....	۵-۴-۵- فرمول‌ها و روابط ریاضی.....
۱۸	۶- قالب صفحات خاص.....
۱۸.....	۶-۱- صفحات روی جلد و پشت جلد گزارش.....
۲۱.....	۶-۲- صفحه بسم الله الرحمن الرحيم.....
۲۳.....	۶-۳- صفحه اول هر فصل (شماره و عنوان فصل).....
۲۳.....	۶-۳-۱- نحوه قرار دادن صفحه خالی قبل از صفحه مورد نظر.....
۲۳.....	۶-۳-۲- نحوه حذف کادر و شماره صفحه.....
۲۳.....	۶-۳-۳-۱- روش اول.....
۲۴.....	۶-۳-۳-۲- روش دوم.....
۲۵.....	۶-۳-۳- نحوه ترسیم خط افقی وسط صفحه.....
۲۷.	۷- تهیه فهرست.....
۲۷.....	۷-۱- فهرست عناوین کلی گزارش.....
۲۷.....	۷-۱-۱- روش تهیه فهرست عناوین کلی گزارش.....
۲۹.....	۷-۲- فهرست مطالب هر جلد.....
۲۹.....	۷-۲-۱- روش تهیه فهرست مطالب هر جلد.....
۳۰.....	۷-۳- فهرست شکل‌ها، جدول‌ها و نمودارها.....
۳۲.....	۷-۴- به‌روزرسانی فهرست تولید شده.....
۳۲.....	۷-۵- اشاره به منابع در متن گزارش و فهرست منابع.....
۳۲.....	۷-۵-۱- مراجع انگلیسی.....
۳۲.....	۷-۵-۱-۱- نحوه اشاره به مراجع در متن گزارش.....
۳۲	الف- روش الفبایی.....
۳۳.....	ب- روش شماره‌گذاری.....
۳۳.....	۷-۵-۱-۲- چگونگی ظاهر شدن انواع مراجع در فهرست.....
۳۳	الف- روش الفبایی.....
۳۴.....	ب- روش شماره‌گذاری.....

۳۵.....	نحوه تنظیم فهرست مراجع..... ۳-۱-۵-۷
۳۵.....	مراجع فارسی..... ۲-۵-۷
۳۶	۸- تعیین تعداد جلدها و نحوه تفکیک آنها.....
۳۶.....	۱-۸- نکات و قوانین.....
۳۷	۹- شماره گذاری صفحات.....
۳۷.....	۱-۹- نکات و قوانین.....
۳۷.....	۲-۹- شماره گذاری نوع اول.....
۳۷.....	۳-۹- شماره گذاری نوع دوم.....
۳۷.....	۴-۹- چگونگی شماره گذاری.....
۳۸.....	۵-۹- شماره گذاری صفحات یک فایل pdf.....
۴۰	۱۰- پیوست ها و استاندارد شماره گذاری آنها.....
۴۱	۱۱- نحوه درج نقشه ها در گزارش.....
۴۲	۱۲- نحوه تولید فایل pdf از فایل متنی گزارش.....
۴۴	۱۳- نکات نگارشی.....
۴۶.....	۱۴- جدول های تنظیمات استاندارد.....

فهرست شکل‌ها

عنوان

شماره صفحه

شکل ۱-۴ - ساختار شکست انواع پروژه‌های مطالعاتی طرح‌های احداث و بهسازی راه.....	۶
شکل ۱-۵ - پنجره تنظیمات مربوط به پاورقی.....	۱۳
شکل ۲-۵ - پنجره تنظیمات مربوط به عنوان شکل‌ها، نمودارها و جدول‌ها.....	۱۵
شکل ۳-۵ - نمونه استاندارد قرار دادن عنوان برای شکل‌ها.....	۱۶
شکل ۱-۶ - قالب استاندارد صفحه روی جلد.....	۱۹
شکل ۲-۶ - قالب استاندارد صفحه پشت جلد.....	۲۰
شکل ۳-۶ - قالب استاندارد صفحه بسم الله الرحمن الرحيم.....	۲۲
شکل ۴-۶ - وابستگی و یا عدم وابستگی دو بخش متوالی نسبت به یکدیگر.....	۲۴
شکل ۵-۶ - نحوه ایجاد و یا حذف وابستگی دو بخش متوالی.....	۲۴
شکل ۶-۶ - نحوه قرار دادن خط افقی زیر متن.....	۲۵
شکل ۷-۶ - قالب استاندارد صفحه اول هر فصل.....	۲۶
شکل ۱-۷ - تنظیمات مربوط به تهیه فهرست عناوین کلی گزارش.....	۲۷
شکل ۲-۷ - نحوه اضافه کردن شماره برای عنوان جلد در فهرست عناوین کلی گزارش.....	۲۸
شکل ۳-۷ - نمونه فهرست عناوین کلی گزارش.....	۲۸
شکل ۴-۷ - نمونه فهرست مطالب استاندارد هر جلد.....	۲۹
شکل ۵-۷ - تنظیمات مربوط به تهیه فهرست مطالب.....	۳۰
شکل ۶-۷ - پنجره تنظیمات مربوط به فهرست شکل‌ها، نمودارها و جدول‌ها.....	۳۰
شکل ۷-۷ - نمونه استاندارد فهرست شکل‌ها.....	۳۱
شکل ۸-۷ - نمونه استاندارد فهرست جدول‌ها.....	۳۱
شکل ۹-۷ - پنجره مربوط به، به روز رسانی فهرست تولید شده.....	۳۲
شکل ۱-۹ - شماره‌گذاری متن گزارش با اعداد.....	۳۷
شکل ۲-۹ - شماره‌گذاری صفحات فهرست‌ها و ... با حروف الفبا.....	۳۷
شکل ۳-۹ - نحوه اضافه کردن آیکون مربوط به سرصفحه و زیرصفحه به نوار ابزار در نرم‌افزار Adobe Acrobat Pro.....	۳۸
شکل ۴-۹ - تنظیمات مربوط به قرار دادن شماره صفحه در یک فایل pdf.....	۳۹
شکل ۱-۱۲ - افزونه Acrobat اضافه شده به نرم‌افزار Microsoft Word.....	۴۲
شکل ۲-۱۲ - پنجره Acrobat PDFMaker به منظور انجام تنظیمات لازم برای تولید فایل pdf.....	۴۲
شکل ۳-۱۲ - سربرج Bookmarks برای انجام تنظیمات تولید فهرست مطالب جانبی.....	۴۳

فهرست جدول‌ها

عنوان	شماره صفحه
جدول ۱-۴ - شناسنامه گزارش.....	۵
جدول ۲-۴ - نحوه استخراج شناسه مطالعات برای گزارش‌های طرح‌های احداث و بهسازی راه.....	۷
جدول ۳-۴ - تاریخچه گزارش.....	۸
جدول ۱-۵ - اطلاعات موجود در بالای هر صفحه از متن گزارش.....	۱۰
جدول ۲-۵ - نمونه استاندارد قرار دادن عنوان برای جدول‌ها.....	۱۶
جدول ۱-۱۳ - استایل‌های استاندارد شده.....	۴۶
جدول ۲-۱۳ - استانداردهای مربوط به قلم‌های استاندارد استفاده شده در گزارش.....	۴۷
جدول ۳-۱۳ - تنظیمات مربوط به پاراگراف یک گزارش.....	۴۸

۱- مقدمه

نحوه ارایه گزارش مطالعات پروژه‌های عمرانی، آشنایی با شیوه نگارش و تنظیم گزارش اهمیت زیادی دارد. بنابراین به منظور اتخاذ رویه‌ای واحد در سطح مشاوران، در این راهنما سعی خواهد شد تا نحوه تنظیم و تدوین یکنواخت گزارش مطالعات ارایه شود. این راهنما علاوه بر مقدمه در بخش‌های مختلفی با عناوین چارچوب گزارش مطالعات عمرانی، نرم‌افزارهای مورد استفاده، شناسنامه و تاریخچه گزارش، تهیه متن اصلی گزارش، قالب صفحات خاص، تهیه فهرست، تعیین تعداد جلد‌ها و نحوه تفکیک آن‌ها، پیوست‌ها و استاندارد شماره‌گذاری آن‌ها، نکات نگارشی و جدول‌های تنظیمات استاندارد تدوین شده است.

لازم به ذکر است که در صورت تهیه نرم‌افزار پیرامون این نشریه، حقوق مادی آن متعلق به تهیه‌کننده نرم‌افزار خواهد بود.

توصیه می‌شود قبل از شروع به نگارش گزارش یافته‌ها شامل مطالعات و محاسبات، این راهنما به دقت مورد مطالعه قرار گیرد.

۲- چارچوب گزارش پروژه‌های مطالعاتی

به‌طور معمول چارچوب یک گزارش کامل از مطالعات پروژه‌های عمرانی به ترتیب شامل بخش‌های زیر می‌باشد:

- ۱- صفحه روی جلد
- ۲- صفحه بسم الله الرحمن الرحيم
- ۳- شناسنامه و تاریخچه گزارش
- ۴- صفحه یا صفحات فهرست عناوین کلی گزارش
- ۵- صفحه یا صفحات فهرست مطالب برای هر جلد
- ۶- صفحه یا صفحات فهرست شکل‌ها برای هر جلد
- ۷- صفحه یا صفحات فهرست جدول‌ها برای هر جلد
- ۸- صفحه یا صفحات فهرست نمودارها برای هر جلد
- ۹- صفحه یا صفحات فهرست تصویرها برای هر جلد
- ۱۰- صفحه یا صفحات فهرست پیوست‌ها برای هر جلد
- ۱۱- متن اصلی گزارش (مطابق با شرح خدمات همسان مربوط)، به تفکیک فصل‌های مربوط به کار اصلی و مشتمل بر:
 - ۱-۱۱- صفحه عنوان فصل (در صفحه جداگانه و بدون شماره‌گذاری)
 - ۲-۱۱- مقدمه
 - ۳-۱۱- متن گزارش شامل طرح موضوع، استدلال‌ها، مطالعات و بررسی‌های انجام شده مطابق با شرح خدمات همسان مربوط
 - ۱۲- نقشه‌ها و مدارک گزارش شامل:
 - ۱-۱۲- جدول‌ها و مشخصات اجرایی طرح یا دفترچه‌های محاسبات طرح
 - ۲-۱۲- نقشه‌ها و جزئیات اجرایی طرح
 - ۳-۱۲- فهرست منابع
 - ۴-۱۲- پیوست‌ها
 - ۱۳- صفحه پشت جلد گزارش

۲-۱- نکات مهم

- گزارش مطالعات پروژه‌های عمرانی به علت حجم بالای آن معمولاً در چند جلد تدوین خواهد شد که مبنای تفکیک جلد‌ها، تعداد و قطع کاغذ مورد استفاده برای تهیه گزارش و نحوه صحافی آن‌ها می‌باشد.
- در صورتی که تعداد صفحات مربوط به نقشه‌ها زیاد باشد، ترتیب قرارگیری قسمت‌های مختلف گزارش به این شکل است که پس از متن گزارش، فهرست منابع و سپس پیوست‌ها قرار می‌گیرد و نقشه‌ها در یک جلد جداگانه آرایه می‌شوند، اما در صورتی که تعداد نقشه‌های موجود در گزارش کم باشد، نقشه‌ها در همان جلد آخر پس از متن اصلی گزارش قرار داده می‌شوند و فهرست منابع و پیوست‌ها پس از نقشه‌ها در همان جلد قرار خواهند گرفت.

- ◀ صفحه یا صفحات فهرست مطالب، فهرست جدول‌ها، فهرست شکل‌ها، فهرست نمودارها و فهرست پیوست‌ها (در صورت نیاز) بعد از تعیین تعداد جلد‌ها و تفکیک مطالب مندرج در هر جلد تهیه می‌شوند.
- ◀ فصل‌بندی در متن اصلی گزارش، بر اساس فهرست‌های استاندارد عناوین گزارش و تهیه شده متناسب با شرح خدمات همسان مربوط برای پروژه مذکور انجام می‌شود.
- ◀ در تعیین تعداد جلد‌ها به نحوه صحافی و قطع کاغذهای مربوط توجه شود.
- ◀ توجه شود که در تهیه گزارش‌ها حتماً از نرم افزار Microsoft Word 2010 استفاده شود تا انتقال و ادغام فایل الکترونیکی قسمت‌های مختلف گزارش‌های مختلف دچار ناهماهنگی و مشکل نشود.
- ◀ متن کامل گزارش بعد از تدوین باید به صورت فایل‌های با قالب^۱ docx و pdf به صورت جداگانه آماده شود.
- ◀ فایل pdf تهیه شده باید قابلیت جستجوی کلمات (به فارسی و انگلیسی) را داشته باشد.
- ◀ بهتر است پس از تولید فایل pdf، لینک‌های رابط بین عناوین موجود در فهرست مطالب، فهرست شکل‌ها، نمودارها و جدول‌ها با عناوین متناظر آن در متن گزارش، شکل، نمودار و جدول مورد نظر حفظ شود تا به این ترتیب کاربر با انتخاب عنوان‌های مربوط به محل آن‌ها در متن اصلی ارجاع داده شود. این نکته در مورد شماره شکل‌ها، نمودارها و جدول‌های موجود در متن گزارش (که به صورت Cross Reference تعریف می‌شوند) و اصل شکل، نمودار و جدول مورد نظر نیز صادق است.
- ◀ برای تهیه یک نسخه pdf از گزارش، گزینه Save As نباید مورد استفاده قرار گیرد. روش قابل قبول برای ساختن فایل pdf استفاده از افزونه^۲ نصب شده بر روی نرم‌افزار Micorosoft Word با نام Acrobat خواهد بود. تنظیمات مربوط به این قسمت در ادامه آورده شده است.
- ◀ فایل استاندارد تهیه متن گزارش و قلم‌های استفاده شده در آن، صفحه استاندارد مربوط به عنوان فصل‌ها، صفحه بسم الله الرحمن الرحیم و فایل استاندارد بدنه متن گزارش که شامل تمام استایل‌های استاندارد از پیش تعریف شده است، در پوشه پیوست این راهنما قرار داده شده‌اند.
- ◀ چاپ گزارش به صورت پشت و رو خواهد بود. بنابراین لازم است موارد اصولی جهت تفکیک فصول گزارش و سایر ارکان آن رعایت شود (درج صفحات خالی در محل‌های مورد نیاز به صورتی که تمام مطالب اصلی از صفحات فرد شروع شوند).
- ◀ مشاور موظف است علاوه بر تهیه و ارائه گزارش کامل از مطالعات مطابق راهنمای موجود، در یک جلد جداگانه خلاصه گزارش شامل کلیات پروژه و خلاصه نتایج به‌دست آمده در هر فصل گزارش، طبق الگوی ارائه شده از سوی دستگاه اجرایی را تهیه نموده و حسب مورد به زبان انگلیسی نیز ترجمه نماید.
- ◀ تهیه و ارائه گزارش برای نمایش (Present)، تحت نرم‌افزار مورد تأیید دستگاه اجرایی (مانند Power point)، شامل خلاصه بررسی از سوابق موضوع، روش مطالعه و نتایج مطالعات الزامی است.
- ◀ ارائه لوح فشرده گزارش‌ها و نقشه‌ها همراه با هر یک از گزارش‌های میان‌کار و نهایی الزامی است.
- ◀ در تهیه متن گزارش‌ها فقط از صفحه کلید استاندارد و قلم‌های استاندارد موجود در سایت نظام فنی و اجرایی کشور استفاده شود. قلم‌های B-nazanin و B-Titr بهترین، واضح‌ترین و کامل‌ترین نوع قلم‌ها، مورد توصیه موکد است (همان‌طور که در این راهنما نیز رعایت شده است).

Format^۱

Plugin^۲

۳- نرم افزارهای مورد استفاده

در راهنمای حاضر برای تهیه و تدوین گزارش، نرم افزار Microsoft Word 2010 ملاک عمل قرار داده شده است.

تأکید می شود برای تولید یک فایل pdf از نرم افزار Adobe Acrobat Pro (نسخه ۷ و بالاتر) استفاده شود. به این صورت که با نصب نرم افزار Adobe Acrobat Pro یک افزونه با نام Acrobat بر روی نرم افزار Microsoft Word نصب خواهد شد. نحوه تهیه فایل pdf به این روش در ادامه آورده شده است.

❖ برای تولید یک فایل pdf به هیچ وجه از نرم افزار Jaw PDF Creator و یا محیط های دیگری که امکان جستجوی کلمات را از بین می برند یا آرایش متن اصلی را به هم می ریزند، استفاده نشود.

در این راهنما برای نوشتن روابط ریاضی موجود در متن گزارش از نرم افزار MathType که بر روی نرم افزار Microsoft Word سوار خواهد شد، استفاده شده است.

۴- شناسنامه و تاریخچه گزارش

یکی از مهم‌ترین اجزای گزارش یک پروژه مطالعاتی شناسنامه و تاریخچه گزارش است. این مشخصات در ابتدای گزارش و بعد از صفحه بسم‌الله الرحمن الرحیم و در قالب دو جدول مجزا آورده خواهند شد.

۴-۱- شناسنامه گزارش

شناسنامه گزارش عبارتست از اطلاعاتی که به خوبی معرف گزارش و ارکان اصلی آن باشند. مطلوب است که این اطلاعات در قالب جدولی مانند جدول ۳-۱ آورده شوند.

جدول ۳-۱- شناسنامه گزارش

شناسنامه گزارش		
		عنوان پروژه
		عنوان گزارش
		شماره طرح عمرانی
		شناسه گزارش
		تعداد جلد‌های گزارش
	مدیر پروژه	کارکنان کلیدی
	مسئول کنترل پروژه	
	کارشناس متخصص	
	تعداد نسخ گزارش	ارسال گزارش
	تاریخ ارسال گزارش	
	شماره‌نامه ارسال گزارش	

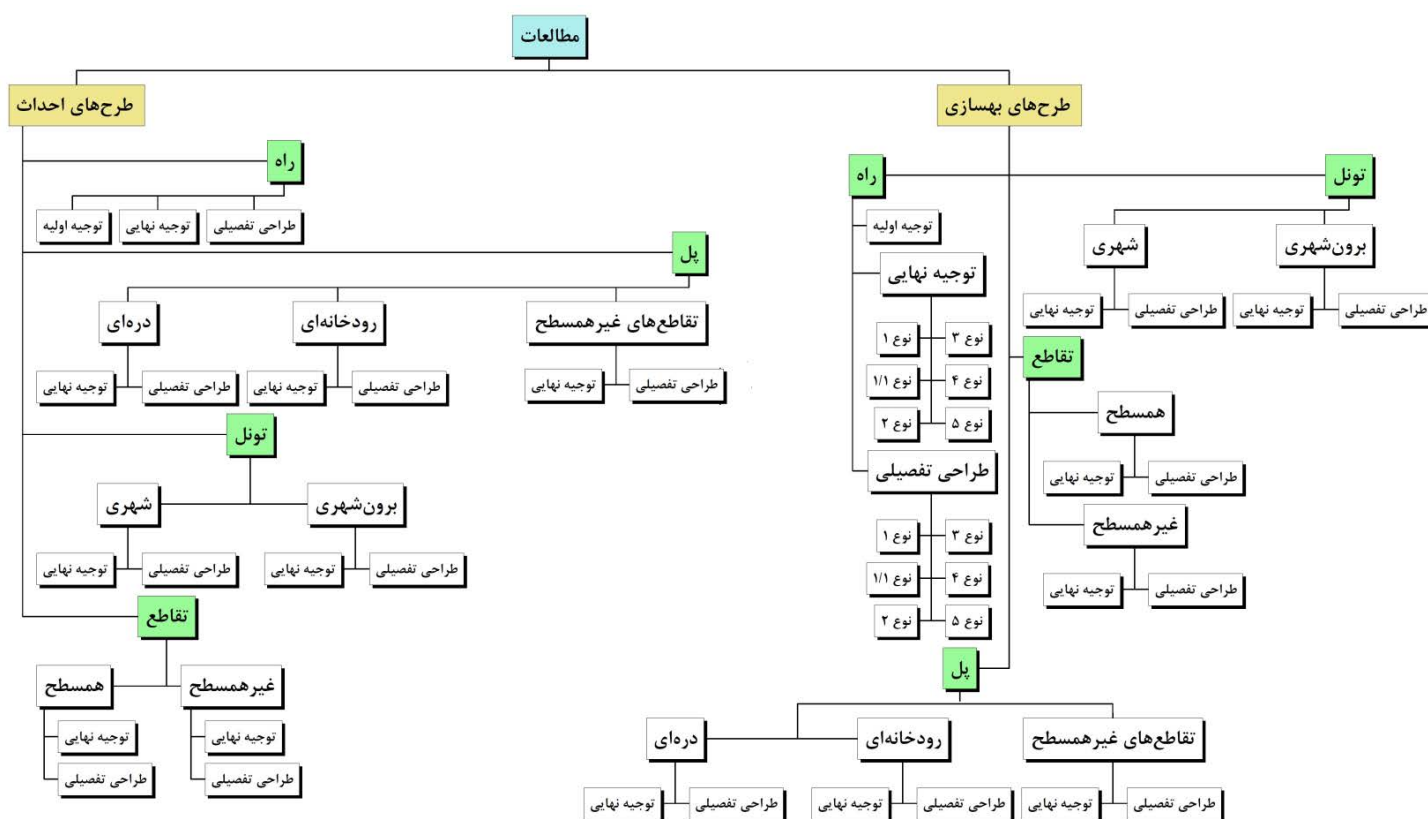
۴-۱-۱- شناسه گزارش

شناسه گزارش یکی از مهم‌ترین مشخصات هر گزارش است که علاوه بر این‌که باید در شناسنامه گزارش وجود داشته باشد، باید روی جلد گزارش و همچنین در بالای تمام صفحات گزارش نیز آورده شود. شناسه گزارش یک عبارت استاندارد است که برای هر نوع گزارش مطالعاتی مقدار مخصوص به خود را خواهد داشت.

شناسه گزارش برای معرفی گزارش پروژه به لحاظ شناسه مطالعات (عنوان، نوع و مرحله مطالعات) و شماره ویرایش گزارش مطالعات در نظر گرفته شده است. برای مثال شناسه گزارش سومین ویرایش گزارش مطالعات توجیه نهایی طرح احداث راه به صورت CSRBD-V۳ مشخص می‌شود.

به عنوان نمونه شناسه مطالعات پروژه‌های طرح‌های احداث و بهسازی راه با توجه به ساختار شکست انواع پروژه‌های طرح‌های احداث و بهسازی راه و با توجه به جدول ۴-۲ استخراج خواهد شد. برای سایر انواع مطالعات نیز در آینده استانداردهایی تهیه و ارایه خواهد شد. تا آن هنگام چارچوب شناسه تخصص‌های دیگر مشاوره، توسط مشاوران، به امور نظام فنی با رایانامه زیر با موضوع «شناسه جدید گزارش» پیشنهاد می‌شود تا پس از تأیید مورد استفاده قرار گیرد:

info@nezamfanni.ir



شکل ۴-۱- ساختار شکست انواع پروژه‌های مطالعاتی طرح‌های احداث و بهسازی راه

جدول ۴-۲- نحوه استخراج شناسه مطالعات برای گزارش‌های طرح‌های احداث و بهسازی راه

جدول انواع مطالعات و مراحل آن‌ها بر اساس شرح خدمات همسان مطالعات طرح‌های احداث و بهسازی راه (نشریه شماره ۴۱۲ و ۴۱۳)				
عنوان مطالعات	نوع مطالعات	مرحله	شناسه مطالعات	شرح
طرح‌های احداث (Construction Study)	راه (Road)	توجیه اولیه (Design Conceptual)	CSRCD	مطالعات توجیه اولیه طرح‌های احداث راه
		توجیه نهایی (Basic Design)	CSRBD	مطالعات توجیه نهایی طرح‌های احداث راه
		طراحی تفصیلی (Detail Design)	CSRDD	مطالعات طراحی تفصیلی طرح‌های احداث راه
	دره‌ای (Bridge Valley)	توجیه نهایی (Basic Design)	CSBVBD	مطالعات توجیه نهایی طرح‌های احداث پل دره‌ای
		طراحی تفصیلی (Detail Design)	CSBVBD	مطالعات طراحی تفصیلی طرح‌های احداث پل دره‌ای
	رودخانه‌ای (River)	توجیه نهایی (Basic Design)	CSBRBD	مطالعات توجیه نهایی طرح‌های احداث پل رودخانه‌ای
		طراحی تفصیلی (Detail Design)	CSBRDD	مطالعات طراحی تفصیلی طرح‌های احداث پل رودخانه‌ای
	تقاطع‌های غیر همسطح (Interchange)	توجیه نهایی (Basic Design)	CSBIBD	مطالعات توجیه نهایی طرح‌های احداث پل تقاطع‌های غیر همسطح
		طراحی تفصیلی (Detail Design)	CSBIDD	مطالعات طراحی تفصیلی طرح‌های احداث پل تقاطع‌های غیر همسطح
	تونل (Tunnel)	توجیه نهایی (Basic Design)	CSTUBD	مطالعات توجیه نهایی طرح‌های احداث تونل شهری
		طراحی تفصیلی (Detail Design)	CSTUDD	مطالعات طراحی تفصیلی طرح‌های احداث تونل شهری
		توجیه نهایی (Basic Design)	CSTRBD	مطالعات توجیه نهایی طرح‌های احداث تونل بیرون شهری
		طراحی تفصیلی (Detail Design)	CSTRDD	مطالعات طراحی تفصیلی طرح‌های احداث تونل بیرون شهری
	تقاطع (function)	توجیه نهایی (Basic Design)	CSTIBD	مطالعات توجیه نهایی طرح‌های احداث تقاطع همسطح
		طراحی تفصیلی (Detail Design)	CSTIDD	مطالعات طراحی تفصیلی طرح‌های احداث تقاطع همسطح
		توجیه نهایی (Basic Design)	CSJIBD	مطالعات توجیه نهایی طرح‌های احداث تقاطع غیر همسطح
		طراحی تفصیلی (Detail Design)	CSJIDD	مطالعات طراحی تفصیلی طرح‌های احداث تقاطع غیر همسطح
طرح‌های بهسازی (Rehabilitation Study)	راه (Road)	توجیه اولیه (Conceptual Design)	RSRCD	مطالعات توجیه اولیه طرح‌های بهسازی راه
		توجیه نهایی نوع ۱ (Basic Design Type 1)	RSRBD1	مطالعات توجیه نهایی طرح‌های بهسازی راه نوع ۱
		توجیه نهایی نوع ۱/۱ (Basic Design Type 1/1)	RSRBD1/1	مطالعات توجیه نهایی طرح‌های بهسازی راه نوع ۱/۱
		توجیه نهایی نوع ۲ (Basic Design Type 2)	RSRBD2	مطالعات توجیه نهایی طرح‌های بهسازی راه نوع ۲
		توجیه نهایی نوع ۳ (Basic Design Type 3)	RSRBD3	مطالعات توجیه نهایی طرح‌های بهسازی راه نوع ۳
		توجیه نهایی نوع ۴ (Basic Design Type 4)	RSRBD4	مطالعات توجیه نهایی طرح‌های بهسازی راه نوع ۴
		توجیه نهایی نوع ۵ (Basic Design Type 5)	RSRBD5	مطالعات توجیه نهایی طرح‌های بهسازی راه نوع ۵
		طراحی تفصیلی نوع ۱ (Detail Design Type 1)	RSRDD1	مطالعات طراحی تفصیلی طرح‌های بهسازی راه نوع ۱
		طراحی تفصیلی نوع ۱/۱ (Detail Design Type 1/1)	RSRDD1/1	مطالعات طراحی تفصیلی طرح‌های بهسازی راه نوع ۱/۱
		طراحی تفصیلی نوع ۲ (Detail Design Type 2)	RSRDD 2	مطالعات طراحی تفصیلی طرح‌های بهسازی راه نوع ۲
		طراحی تفصیلی نوع ۳ (Detail Design Type 3)	RSRDD 3	مطالعات طراحی تفصیلی طرح‌های بهسازی راه نوع ۳
		طراحی تفصیلی نوع ۴ (Detail Design Type 4)	RSRDD 4	مطالعات طراحی تفصیلی طرح‌های بهسازی راه نوع ۴
		طراحی تفصیلی نوع ۵ (Detail Design Type 5)	RSRDD 5	مطالعات طراحی تفصیلی طرح‌های بهسازی راه نوع ۵
	دره‌ای (Bridge Valley)	توجیه نهایی (Basic Design)	RSBVBD	مطالعات توجیه نهایی طرح‌های بهسازی پل دره‌ای
		طراحی تفصیلی (Detail Design)	RSBVBD	مطالعات طراحی تفصیلی طرح‌های بهسازی پل دره‌ای
	رودخانه‌ای (River)	توجیه نهایی (Basic Design)	RSBRBD	مطالعات توجیه نهایی طرح‌های بهسازی پل رودخانه‌ای
		طراحی تفصیلی (Detail Design)	RSBRDD	مطالعات طراحی تفصیلی طرح‌های بهسازی پل رودخانه‌ای
	تقاطع‌های غیر همسطح (Interchange)	توجیه نهایی (Basic Design)	RSBIBD	مطالعات توجیه نهایی طرح‌های بهسازی پل تقاطع‌های غیر همسطح
		طراحی تفصیلی (Detail Design)	RSBIDD	مطالعات طراحی تفصیلی طرح‌های بهسازی پل تقاطع‌های غیر همسطح
	تونل (Tunnel)	توجیه نهایی (Basic Design)	RSTUBD	مطالعات توجیه نهایی طرح‌های بهسازی تونل شهری
		طراحی تفصیلی (Detail Design)	RSTUDD	مطالعات طراحی تفصیلی طرح‌های بهسازی تونل شهری
		توجیه نهایی (Basic Design)	RSTRBD	مطالعات توجیه نهایی طرح‌های بهسازی تونل بیرون شهری
		طراحی تفصیلی (Detail Design)	RSTRDD	مطالعات طراحی تفصیلی طرح‌های بهسازی تونل بیرون شهری
	تقاطع (function)	توجیه نهایی (Basic Design)	RSJIBD	مطالعات توجیه نهایی طرح‌های بهسازی تقاطع همسطح
		طراحی تفصیلی (Detail Design)	RSJIDD	مطالعات طراحی تفصیلی طرح‌های بهسازی تقاطع همسطح
		توجیه نهایی (Basic Design)	RSJIBD	مطالعات توجیه نهایی طرح‌های بهسازی تقاطع غیر همسطح
		طراحی تفصیلی (Detail Design)	RSJIDD	مطالعات طراحی تفصیلی طرح‌های بهسازی تقاطع غیر همسطح

۴-۲- تاریخچه گزارش

تاریخچه گزارش عبارتست از مراحل مختلف تهیه یک گزارش، تاریخ انجام هر مرحله از گزارش و همچنین نام افرادی که در تهیه هر مرحله از گزارش نقش داشته‌اند. مطوب است که این اطلاعات در قالب جدولی مشابه جدول ۳-۲ آورده شود. در هر کدام از مراحل کار بهتر است که علاوه بر نوشتن نام افراد، تخصص و نوع همکاری آن‌ها در تهیه گزارش نیز در جدول درج شود.

جدول ۴-۳- تاریخچه گزارش

تاریخچه گزارش		
تاریخ	کارشناسان/افراد	
		تدوین نسخه اول
		تأییدیه
		ویراستاری
		تأیید مدیریت پروژه
		...

۵- تهیه متن اصلی گزارش

۵-۱- نوع کاغذ

حروفچینی گزارش باید روی کاغذ A4 و به صورت پشت و رو انجام شود و چاپ آن به وسیله چاپگر با بهترین کیفیت صورت پذیرد. برای آماده‌سازی گزارش، از قسمت Page Setup/Paper Size نوع کاغذ A4 انتخاب شود. توجه شود که معمولاً جنس کاغذ استفاده شده برای صفحات پشت و روی جلد در مقایسه با کاغذ مورد استفاده در سایر قسمت‌های گزارش متفاوت (جنس خاص و مرغوب‌تر) می‌باشد.

۵-۲- صفحه‌آرایی

رعایت موارد زیر در صفحه‌آرایی کل گزارش الزامی است. از مسیر داده شده جهت اعمال تنظیمات لازم استفاده شود:

Page Layout ► Margins ► Custom Margins

تنظیمات مربوط به صفحه‌آرایی مطابق گراف زیر انجام شود:

Margins	• Top = 3.2 cm, Bottom = 2 cm, Outside = 1.5 cm, • Inside = 1.5 cm, Gutter = 0.4 cm • Multiple Pages: Mirror Margins
Paper	• Paper Size: A4
Layout	• Section start = odd page, Section direction = Right to Left • Headers and footers: Different odd and even, • From edge: Header = 1.25 cm, Footer = 1.25 cm • Page: Vertical alignment = Top

۵-۳- سر صفحه

تنظیمات مربوط به سر صفحه در قالب یک جدول تنظیم شده و در تمام صفحات متن گزارش آورده خواهد شد. در این جدول اطلاعاتی از قبیل نام و نماد کارفرما و مشاور، عنوان پروژه، عنوان گزارش، شماره و عنوان فصل گزارش، شناسه گزارش، شماره صفحه و تاریخ تهیه گزارش تکمیل خواهد شد.

جدول ۵-۱- اطلاعات موجود در بالای هر صفحه از متن گزارش

 نماذین مشاور مهندسی مشاور راه یاب تدوین پروژه های عمرانی (معماری و مکانیک)	عنوان پروژه B Nazanin-13- عنوان گزارش B Nazanin-12-Bold شماره و عنوان فصل B Nazanin-11-Bold	 نماذین مشاور nezamfanni.ir
تاریخ تهیه گزارش	شناسه گزارش	شماره صفحه
B Nazanin-10-Bold	Times New Roman-9-Bold	B Nazanin-10-Bold

۵-۴- تنظیمات مربوط به متون مختلف

۵-۴-۱- مقدمه و متن گزارش

مقدمه، اولین بخش از ساختار هر فصل را تشکیل می‌دهد که محلی برای ارایه اختصارات و بعضی توضیحات کلی است و هدف از آن، فراهم نمودن زمینه اطلاعاتی لازم برای خواننده است و در این خصوص باید نسبت به بیان موضوع مورد مطالعه با زبانی روشن، عمیق و جهت یافته اهتمام ورزید.

مقدمه علاوه بر این که خواننده را مجذوب نموده و اهمیت موضوع مورد مطالعه را آشکار می‌کند، باید با ارایه سوابق، شواهد مطالعاتی و تحقیقی و اطلاعات موجود (با ذکر منبع) به روشی منظم، منطقی و هدفدار خواننده را جهت داده و به سوی راه حل مورد نظر هدایت کند. متن مربوط به هر فصل باید از صفحه‌ای با شماره فرد شروع شود و با شماره زوج پایان یابد. در غیر این صورت یک صفحه خالی باید قبل از شروع و یا بعد از اتمام فصل قرار داده شود.

قلم مورد استفاده برای متن فارسی گزارش و مقدمه، B Nazanin-12 و برای متن انگلیسی Times New Roman-10 انتخاب شود.

برای متن گزارش، استایل استاندارد با نام TextBody_RYM تهیه شده است.

در مورد متن (غیر از عناوین) در قسمت Line And Page Breaks ► Paragraph فقط Widow/Orphan Control فعال باشد.

فارسی: B Nazanin 12
انگلیسی: Times New Roman 10

Font

General: Alignment: justified, Direction: Right to Left

Paragraph Indentation: Before = 0 pt, after = 0 pt, Special = first Line, By: 0.3 cm

Paragraph Spacing: Before = 0 pt, after = 0 pt, Line spacing = Multiple, at: 1.2

Paragraph

TextBody_RYM

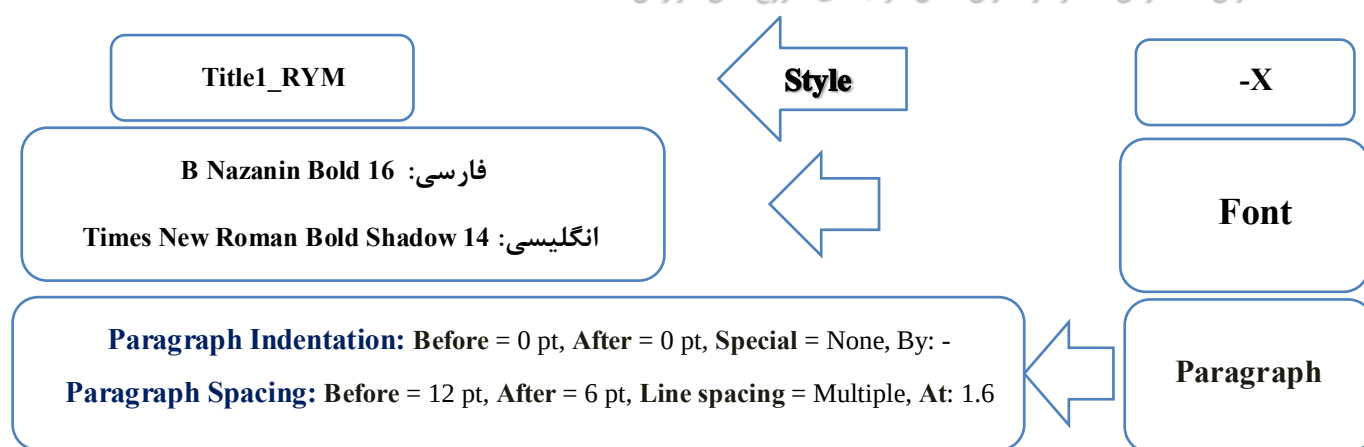
STYLE

۵-۴-۲- عناوین موجود در گزارش

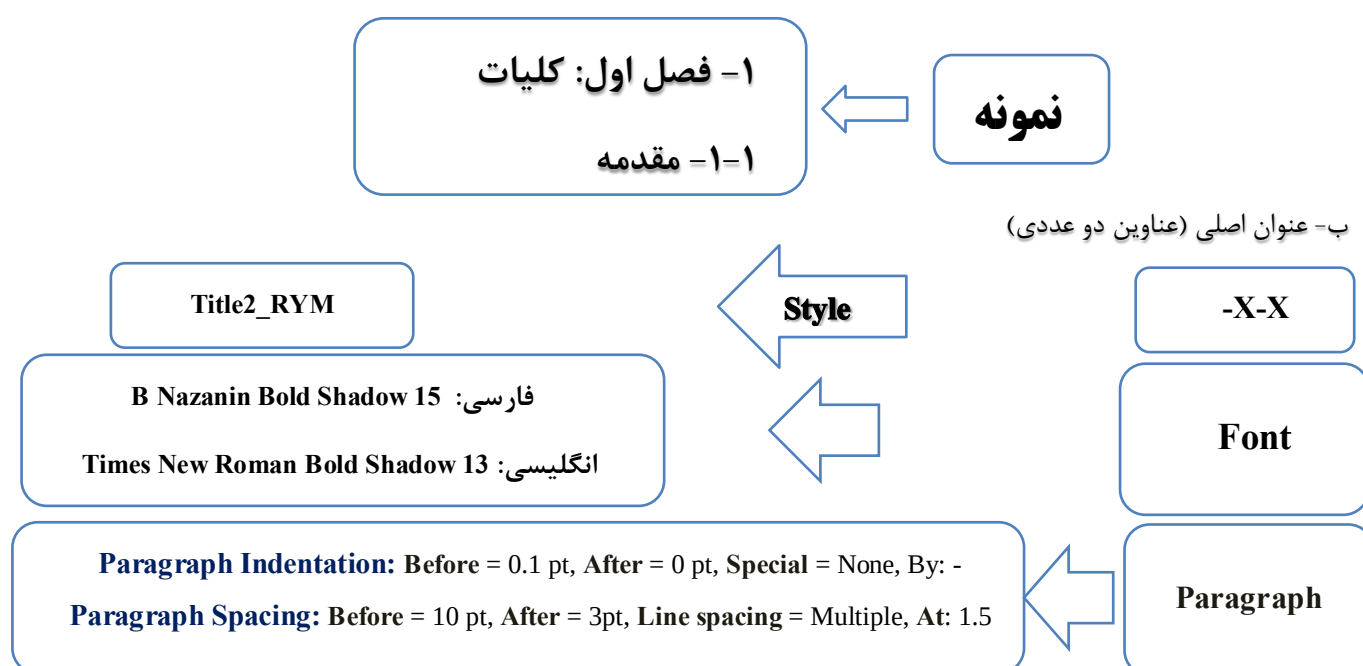
۵-۴-۱- عناوین داخل متن

شماره‌های عناوین در هر فصل، با قالب X-X-X-X خواهد بود که از سمت راست به چپ به ترتیب شماره فصل، عنوان اصلی، عنوان فرعی، عنوان فرعی بعدی و به همین ترتیب تا آخر شماره‌گذاری خواهند شد. همواره سعی شود تعداد ارقام عناوین از ۵ رقم تجاوز نکند و بعد از ۵ رقم می‌توان از حروف الفبای فارسی الف، ب، پ، ت، ... نیز استفاده کرد.

الف- عنوان مخصوص شماره و عنوان فصل در ابتدای شروع متن گزارش

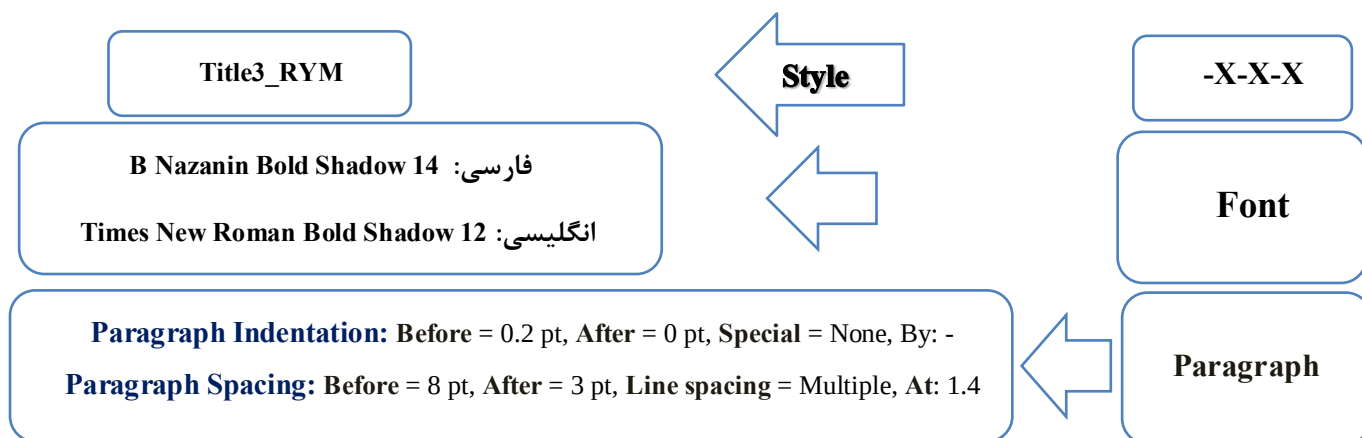


عناوین مورد استفاده با قالب X- فقط برای عنوان هر فصل (در ابتدای صفحه بعد از صفحه مخصوص عنوان و شماره فصل) و دقیقاً قبل از شروع متن و قبل از عنوان با قالب X-X- خواهد آمد.

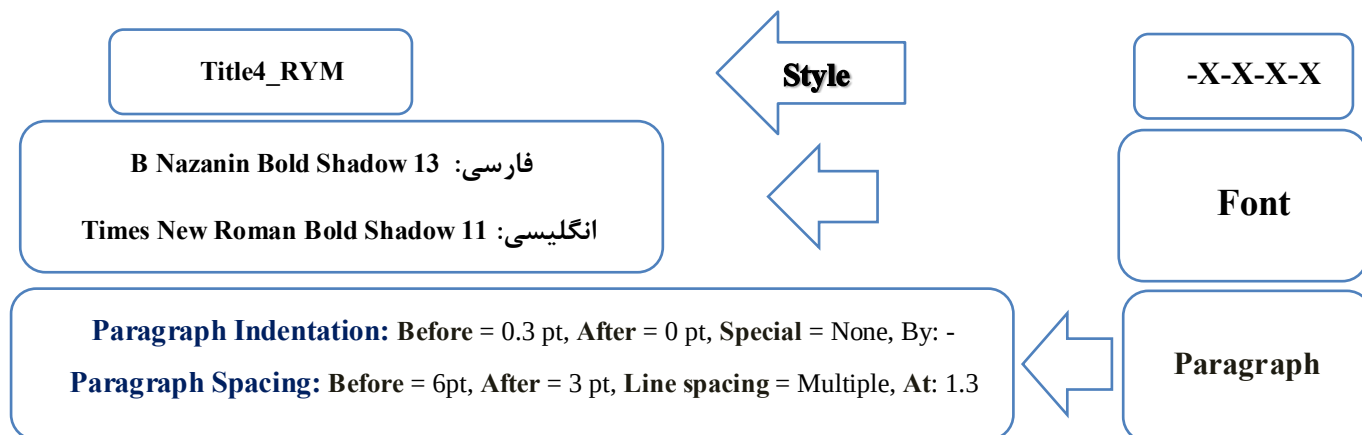


ب- عنوان اصلی (عناوین دو عددی)

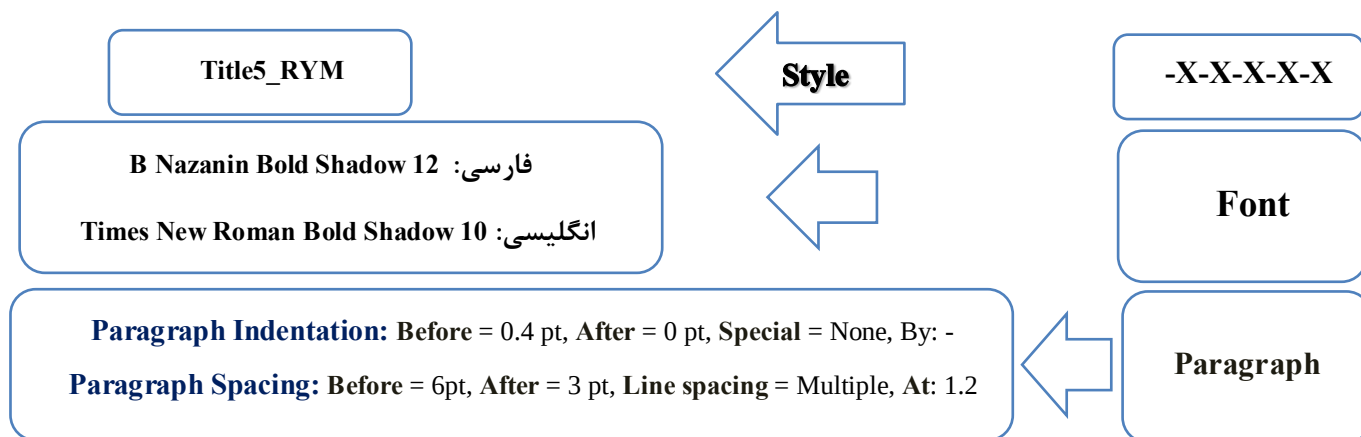
پ- عنوان فرعی اول (عناوین سه عددی)



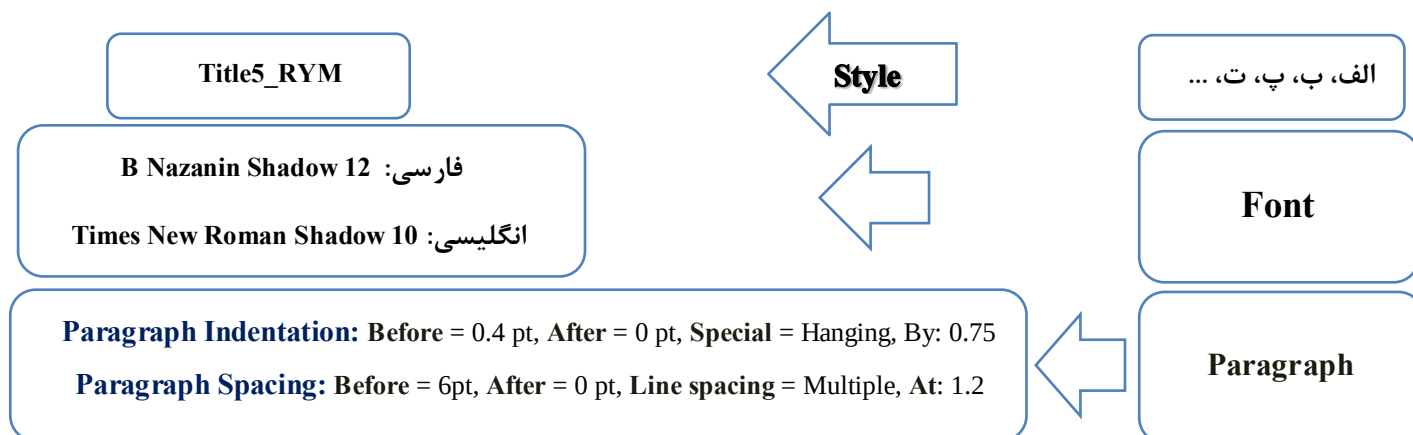
ت- عنوان فرعی دوم (عناوین چهار عددی)



ث- عنوان فرعی سوم (عناوین پنج عددی)



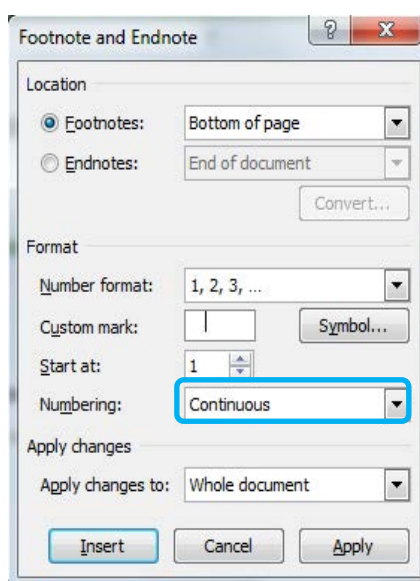
ج- عنوان فرعی چهارم (الف، ب، پ، ت، ...)



توجه شود که در مورد عناوین در منوی Line And Page Breaks Paragraph موارد Widow/Orphan Control و Keep With Next هر دو فعال باشند.

۵-۴-۳- متن موجود در پاورقی^۲

قلم مورد استفاده در پاورقی برای متن فارسی B Nazanin-10 و برای متن انگلیسی Times New Roman-9 باشد. همچنین شماره گذاری پاورقی‌ها در متن هر گزارش باید به صورت پیوسته (Continuous) ارائه شود. یعنی در یک گزارش، از عدد ۱ شروع شده و تا عدد مورد نیاز برای توضیحات پاورقی به صورت افزایشی اختصاص یابد. لازم به ذکر است تنظیمات مربوط به موارد فوق در فایل استاندارد به صورت پیش فرض انجام شده است. در صورت مغایرت تنظیمات با استانداردهای تعریف شده، از تب References و از پنل Footnotes، تنظیمات لازم انجام شود.



شکل ۵-۱- پنجره تنظیمات مربوط به پاورقی

^۲ - نمونه پاورقی

۵-۴-۴- متون مربوط به بالا و پایین شکل‌ها، جدول‌ها و نمودارها

۵-۴-۴-۱- نکات و قوانین

- ◀ جدول‌ها، نمودارها و شکل‌ها باید خوانا، دقیق، مرتب و مستقل باشند.
- ◀ هر جدول، نمودار و شکل باید بتواند بدون نیاز به مراجعه به متن، اطلاعات مورد نظر را ارائه دهد. بنابراین لازم است توضیح هر یک از آن‌ها در ضمن مختصر بودن کاملاً گویا باشد.
- ◀ یافته‌های موجود در هر جدول، نمودار و شکل باید به طور مستقل قابل تجزیه و تحلیل باشد.
- ◀ در صورت طولانی بودن جدول و انتقال بخشی از آن به صفحات بعد، ادامه جدول در صفحه جدید دارای همان عنوان اصلی جدول به اضافه عبارت «ادامه» در ابتدای عنوان ذکر شده خواهد بود (مثال: ادامه جدول ۵-۱۸- مقدار برابندی قوس افقی).
- ◀ در صورت وجود یک شکل، جدول و یا نمودار حتماً باید در داخل متن گزارش به آن اشاره شده باشد.
- ◀ شکل‌ها، جدول‌ها و نمودارها همواره در وسط عرض صفحه قرار گیرند.
- ◀ عنوان شکل‌ها، جدول‌ها و نمودارها باید مختصر، مفید و کامل باشد.
- ◀ عنوان جدول‌ها در بالای آن‌ها و عنوان شکل‌ها و نمودارها در زیر آن‌ها و به صورت وسط‌چین قرار گیرند.
- ◀ قلم مورد استفاده برای نوشتن عنوان جدول‌ها و شکل‌ها و سلول‌های اصلی ردیف و ستون اول که نشان‌دهنده گروه موارد مورد نظر در جدول هستند B Nazanin-Bold-10 خواهد بود.
- ◀ توضیحات مربوط به جدول‌ها، شکل‌ها و نمودارها باید بلافاصله در زیر آن‌ها و با قلم B Nazanin-11 نوشته شود.
- ◀ متن سلول‌های داخلی جدول‌ها که حاوی اطلاعات مورد نظر جدول مربوط است برای متن و اعداد فارسی B Nazanin-11 و برای متن و اعداد انگلیسی Times New Roman-10 و به صورت وسط‌چین می‌باشد.
- ◀ نحوه شماره‌گذاری شکل‌ها، نمودارها و جدول‌ها باید به صورت X-X- باشد به طوری که در آن عدد اول از سمت راست نشان دهنده شماره فصل و عدد دوم نشان‌دهنده شماره شکل، نمودار و یا جدول (هر دسته به صورت جداگانه) است (به عنوان مثال دومین جدول از فصل سوم به صورت جدول ۳-۲ نوشته می‌شود).
- ◀ در تمام گزارش‌ها باید شکل‌ها، جدول‌ها و نمودارها به صورت جداگانه و با توجه به شماره فصل و از شماره ۱ شماره‌گذاری شوند.
- ◀ شکل‌ها، نمودارها و جدول‌های موجود در هر پیوست نیز با توجه به شماره پیوست مربوط شماره‌گذاری می‌شود. به عنوان مثال، دومین جدول در پیوست الف به صورت «جدول الف-۲» نوشته می‌شود.
- ◀ در گزارش‌هایی که تعداد نمودارها کم است، شمارش آن‌ها در ادامه شمارش شکل‌ها آورده خواهد شد.
- ◀ در گزارش‌هایی که به علت وجود نمودارهای متعدد تعداد شکل‌ها بسیار افزایش یافته و ردیابی شکل یا نمودار خاصی توسط کاربر را دشوار خواهند نمود، می‌توان در هر گزارش، برای شکل‌ها و نمودارها به صورت جداگانه برچسب زد. در غیر این صورت شکل‌ها و نمودارها با برچسب شکل شماره‌گذاری خواهند شد.
- ◀ کیفیت شکل‌ها، جدول‌ها و نمودارهایی که اسکن شده و در داخل متن قرار گرفته‌اند، باید برای چاپ مناسب بوده و توضیحات موجود در آن‌ها، در صورت پرینت و یا کپی شدن قابل خواندن باشند.
- ◀ ارجاع به شماره شکل‌ها، جدول‌ها، نمودارها، روابط و دیگر عناوین داخل متن با ذکر برچسب و شماره کامل آن‌ها و در داخل پرانتز صورت بگیرد. به عنوان مثال: «(شکل ۲-۱) نشان‌دهنده ... است».

برای ارجاع به شکل، جدول و یا نمودار مشخص در متن بهتر است که از قسمت Cross-Reference استفاده شود. در این صورت با

Insert ► Cross-Reference

انتخاب آن، دسترسی مستقیم به شکل و یا ... در متن گزارش به راحتی ممکن خواهد بود.

بین عنوان جدول، شکل، تصویر و نمودار با خود آن‌ها نباید فاصله‌ای وجود داشته باشد. اما بین این عناوین و متن گزارش باید به

اندازه 12 pt (قسمت Spacing منوی Format/Paragraph) فاصله باشد. بعد از اتمام جدول و قبل از شروع شکل نیز باید به اندازه 12 pt فاصله اعمال شود.

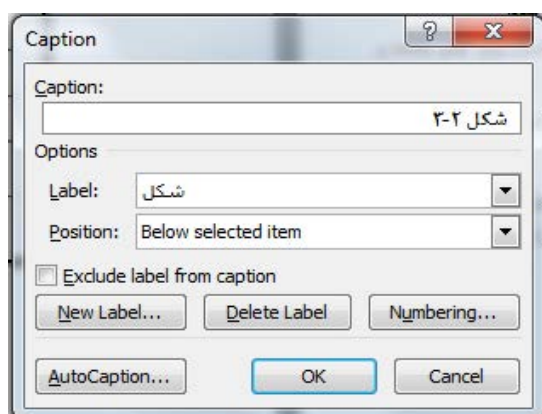
شکل‌ها، نمودارها و جدول‌ها باید بلافاصله یا در نزدیک‌ترین محل ممکن پس از ارجاع در متن درج شوند.

در صورتی که جدول، شکل و یا نمودار از منبع یا مرجع معتبری برداشت شده و در گزارش درج شود، لازم است پس از عنوان جدول، در داخل پرانتز به منبع آن اشاره شود.

مثال: جدول ۱-۲- عرض شانه طرفین راه (جدول ۶-۴- آیین‌نامه طرح هندسی راه‌های ایران، نشریه ۴۱۵، صفحه ۱۲۲)

۵-۴-۲- روش قرار دادن عنوان و شماره برای شکل‌ها، جدول‌ها و نمودارها

به منظور قرار دادن عنوان برای شکل‌ها، جدول‌ها و نمودارها به شکل زیر عمل خواهد شد:



شکل ۵-۲- پنجره تنظیمات مربوط به عنوان شکل‌ها، نمودارها و جدول‌ها

۱- در ابتدا با کلیک راست بر روی شکل، نمودار و یا جدول مورد نظر، گزینه Insert Caption انتخاب شود.

۲- پس از آن در پنجره Caption از قسمت Label، یکی از عناوین شکل، جدول و یا نمودار انتخاب شود.

۳- در قسمت Position موقعیت این عنوان نسبت به شکل، جدول و یا نمودار مشخص خواهد شد (پایین یا بالای آن).

۴- حال باید در بالای این پنجره در قسمت Caption، جلوی عبارت ظاهر شده (مثلاً شکل ۱-۲) یک خط تیره قرار داده شود و بعد از اعمال یک فاصله، عنوان شکل نوشته شود. در ادامه یک مثال ارائه شده است:

شکل ۲-۴- اعمال بریلندی حول محور راه

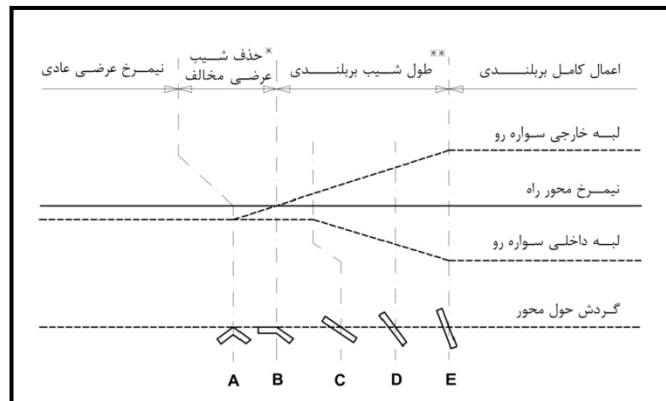
حال بر روی Ok کلیک کنید. به این ترتیب شکل دارای عنوان و شماره خواهد شد.

مزیت‌های استفاده از این روش:

۱- شماره‌گذاری به صورت خودکار و استاندارد انجام خواهد شد.

۲- در صورت تغییرات در تعداد شکل‌ها، جدول‌ها و نمودارها (به صورت اضافه یا کم شدن تعداد آن‌ها) شماره موجود در عنوان تمام عکس‌ها، جدول‌ها و نمودارهای متن به صورت خودکار به روز خواهد شد.

۳- فهرست مربوط به این موارد بعد از تعیین تعداد جلد‌ها به صورت خودکار قابل تهیه می‌باشد.



شکل ۵-۳- نمونه استاندارد قرار دادن عنوان برای شکل‌ها

جدول ۵-۲- نمونه استاندارد قرار دادن عنوان برای جدول‌ها

سرعت طرح (کیلومتر در ساعت)*	حداکثر بریلندی
۲۰	۸
۳۰	۸
۴۰	۱۰
۵۰	۱۱
۶۰	۱۱
۷۰	۱۲
* بر اساس طراحی صورت گرفته در مراحل قبل	

۵-۴-۵- فرمول‌ها و روابط ریاضی

◀ برای نوشتن روابط از نرم‌افزار MathType استفاده شود.

◀ اعدادی که به صورت خالص در متن و یا سلول‌های جدول‌ها درج می‌شوند به صورت فارسی و در صورت همراه شدن با حروف انگلیسی باید به صورت لاتین و به شکل معمولی (بدون استفاده از فرمول‌نویسی) تایپ شوند. اما روابط و معادلات موجود حتماً با استفاده از فرمول‌نویسی (Equation Editor) نوشته و آورده شوند و تمام اجزای آن‌ها (از جمله اعداد) به صورت لاتین باشند.

◀ برای تنظیمات مربوط به فرمول‌نویسی در قسمت Style/Define برای Font تمام Style‌ها، به صورت Times New Roman انتخاب شود، به طوری که هیچ یک به شکل Bold و Italic نباشد. در قسمت Size/Define تنظیمات زیر انجام شود.

Full = 9 pt, Subscript/Superscript = 7 pt, sub-Subscript/Superscript = 5 pt,
Symbol = 11 pt, Sub-Symbol = 9 pt

- ◀ بین خطوط روابط و معادلات ریاضی با هم و بین روابط و متن فارسی فاصله‌ای وجود نداشته باشد، مگر این که اختلاط آن‌ها محتمل باشد که در این صورت می‌توان از گزینه‌های Before یا After در قسمت Spacing از منوی Format/Paragraph استفاده کرد.
- ◀ معادلات و روابط ریاضی باید بر اساس گزارش مورد نظر به صورت (X-X) شماره‌گذاری شوند. به طوری که اولین عدد از سمت راست نشان‌دهنده شماره فصل مورد نظر و دومین عدد، شماره رابطه در آن گزارش است و هر دو در داخل پرانتز ذکر می‌شود.
- بهتر است شماره روابط نیز به همان شیوه شماره‌گذاری شکل‌ها، نمودارها و ... انجام شود.

$$AADT = \left(\frac{0.2 \times 75000}{300 \times 22} + \frac{0.8 \times 75000}{300 \times 10} \right) \times 2 \times 1.1 = 49 \text{ (Veh/Day)} \quad (۱-۲)$$

نمونه

۶- قالب^۴ صفحات خاص

۶-۱- صفحات روی جلد و پشت جلد گزارش

صفحات روی جلد و پشت جلد طبق قالب استاندارد تعریف شده باید تنظیم شوند. در ادامه نمونه‌ای از صفحات روی جلد و پشت جلد در کاغذ با اندازه^۵ A4 آورده شده‌اند.

- ◀ طرح پیشنهادی پشت و روی جلد، در محیط Microsoft word تهیه شده است.
- ◀ از جمله مواردی که روی جلد گزارش و پشت آن نیاز به ویرایش دارد، عنوان کامل پروژه (مطابق با قرارداد)، نام کارفرما و مشاور، عنوان گزارش، تاریخ قرارداد، شماره طرح عمرانی، تاریخ تهیه گزارش، شماره جلد، شناسه سند، مشخصات مشاور شامل چشم‌انداز، آدرس، شماره تماس، کد پستی، آدرس اینترنتی و نماد مشاور می‌باشد که متناسب با اطلاعات پروژه و مشاور تغییر می‌کند.
- ◀ این صفحات فاقد سرصفحه هستند و در شمارش صفحات در نظر گرفته نمی‌شوند.
- ◀ دقت شود محل نمایش عکس‌ها در روی جلد تغییر نکند.
- ◀ برای هر پروژه متناسب با همان پروژه انتخاب عکس صورت گیرد، به گونه‌ای که گویای مطالب مهم متن گزارش باشد. به عنوان مثال برای مطالعات تونل از عکس‌هایی که محل تونل را نشان می‌دهد استفاده کنید.
- ◀ تغییر عکس‌ها و جانشین کردن آن‌ها با عکس‌های پروژه از دستور زیر انجام می‌شود:

Right Click ► Change Picture

- ◀ توجه شود عکس‌های روی جلد برای تمام جلدهای یک گزارش در یک مرحله مطالعاتی خاص، یکسان است.
- ◀ بعد از این که تعداد جلدها مشخص شد، متناسب با آن، ویرایش روی جلد به تعداد جلدها انجام می‌شود.
- ◀ چاپ رو و پشت جلد باید با کم‌ترین حاشیه انجام شود. به اندازه ضخامت شیرازه، حاشیه سفید داشته باشد.
- ✍ یک طرف صفحات رو و پشت جلد باید همیشه خالی و بدون کادر و شماره صفحه باشد.
- ✍ در صورتی که تعداد نقشه‌ها در گزارش زیاد باشد بهتر است در یک جلد جداگانه تدوین شوند. توجه شود که صفحات پشت و روی جلد، برای کاغذ با دو اندازه A4 و A3 طراحی شده است. در صورتی که جلد نقشه‌ها به صورت A3 تنظیم شده باشد، از صفحات رو و پشت جلدی که در قالب A3 طراحی شده است استفاده شود.
- ✍ صفحات پشت و روی جلد طراحی و در پوشه پیوست به همراه این راهنما ارایه شده است.

^۴ - Format

^۵ - Size

مطالعات توجیه نهایی طرح بهسازی راه

عنوان گزارش
B Yekan - 26

نماد مشاور



کارفرما: شرکت ساخت و توسعه زیربناهای حمل و نقل کشور

مشاور: مهندسین مشاور

شماره قرارداد: ۳۳۴۵۳ / الف ۱۴

تاریخ قرارداد: ۹۲/۰۳/۲۵

شماره طرح عمرانی: ۳۳۴۵۳

شناسه گزارش: جلد: اول

B Yekan Bold - 15

B Yekan Bold - 13

B Yekan Bold - 12

عنوان پروژه یا قرارداد
B Yekan - 22

مطالعات طرح بهسازی راه گیلان غرب به سهراهی ایوان





بهمن ماه ۱۳۹۲

B Yekan Bold - 14

شکل ۱-۶- قالب استاندارد صفحه روی جلد



شکل ۶-۲- قالب استاندارد صفحه پشت جلد

۶-۲- صفحه بسم الله الرحمن الرحيم

عبارت "بسم الله الرحمن الرحيم" با قلم «S Basmalah normal» و اندازه ۸۰۰ و با زدن حرف "k" و یا "ن"، در وسط صفحه نوشته شود. نمونه صفحه بسم الله الرحمن الرحيم در صفحه بعد آورده شده است. این صفحه به طور مستقل و مجزا عبارت «بسم الله الرحمن الرحيم» را مطابق صفحه بعدی در بر می گیرد. این صفحه فاقد سرصفحه بوده و در شمارش تعداد صفحات نیز در نظر گرفته نمی شود. قلم استاندارد استفاده شده در صفحه بسم الله الرحمن الرحيم در پوشه پیوست این راهنما قرار داده شده است. برای استفاده از این قلم باید آن را از قسمت پوشه پیوست کپی کرده و در مسیر زیر قرار دهید:

Start Menu ► Control Panel ► Fonts

صفحه بسم الله الرحمن الرحيم در دو اندازه استاندارد A4 و A3 طراحی و در پوشه پیوست به همراه این راهنما ارائه شده است.

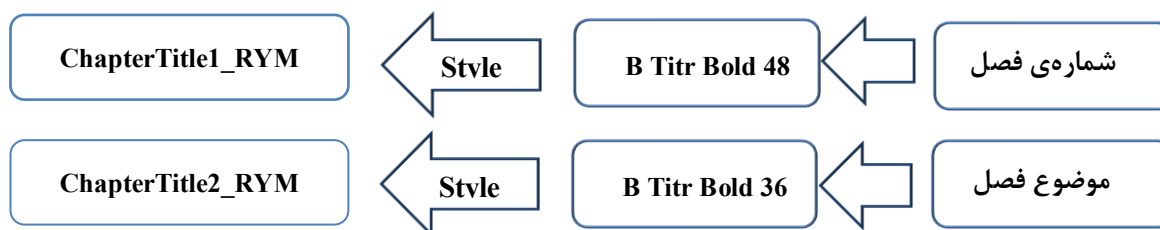
S Basmalah normal. - Bold – 800



شکل ۳-۶- قالب استاندارد صفحه بسم الله الرحمن الرحيم

۶-۳- صفحه اول هر فصل (شماره و عنوان فصل)

- این صفحه در آغاز هر فصل به صورت یک صفحه مستقل قرار می‌گیرد.
- در ابتدای هر فصل یک صفحه برای شماره و عنوان فصل اختصاص خواهد یافت. بدین ترتیب که شماره فصل در وسط صفحه و در سمت چپ نوشته می‌شود. عنوان فصل نیز در زیر آن نوشته خواهد شد. بین این دو عبارت باید یک خط افقی نیز باید ترسیم شده باشد.
- در گوشه سمت چپ این صفحه، یک نوار مشکی از بالا تا پایین کشیده شده است تا صفحه ابتدای هر فصل از سایر صفحات گزارش به راحتی قابل تمایز باشد.
- صفحه اول هر فصل باید در صفحه‌ای با شماره فرد قرار گیرد و صفحه پشت این صفحه نیز خالی رها شود. بنابراین اگر صفحه پایانی فصل قبل در صفحه با شماره فرد واقع شود، باید بعد از آن یک صفحه خالی قرار گیرد.
- این صفحه فاقد شماره و کادر می‌باشد، اما در شمارش صفحات منظور می‌شود.
- بعد از صفحه عنوان فصل، یک صفحه خالی قرار داده شود، به‌طوری‌که در چاپ، این دو صفحه در یک برگ و به صورت پشت و رو چاپ شوند و متن مربوط به فصل از برگ جدید (صفحه با شماره فرد) آغاز شود.
- باید توجه نمود تمام صفحات خالی و همچنین صفحات عنوان فصل‌ها نباید شماره صفحه و کادر داشته باشند.



۶-۳-۱- نحوه قرار دادن صفحه خالی قبل از صفحه مورد نظر

برای قرار دادن یک صفحه خالی قبل از یک صفحه مشخص باید روی نخستین خط از این صفحه قرار گرفته و از مسیر زیر بر روی گزینه Page کلیک نمود. بدین ترتیب یک صفحه خالی قبل از این صفحه قرار خواهد گرفت.

Page Layout ➤ Breaks ➤ Page

۶-۳-۲- نحوه حذف کادر و شماره صفحه

۶-۳-۲-۱- روش اول

بدین منظور با قرار گرفتن در نخستین سطر از صفحه‌ای که باید شماره و کادر آن حذف شود با استفاده از تب Page Layout و در پنل Page Setup و با انتخاب گزینه Breaks پنجره‌ای به صورت آشنایی باز می‌شود. حال باید بر روی Next Page کلیک کرد.

Page Layout ➤ Breaks ➤ Next Page

بدین ترتیب صفحه مورد نظر به عنوان نخستین صفحه از یک بخش تعریف خواهد شد.

حال باید توجه نمود که گزینه Different First Page به حالت انتخاب در آمده باشد. برای این کار باید از مسیر زیر، این گزینه فعال شود.

Page Layout ► Margins ► Custom Margins ► Layout ► Headers and Footers ► Different first page

۶-۳-۲- روش دوم

اگر تعداد صفحاتی که لازم است بدون کادر و شماره صفحه باشند بیش از یک یا دو صفحه بود، برای حذف کادر و شماره صفحه به روش زیر عمل شود:

ابتدا با روش ذکر شده در بالا یک بخش مجزا برای صفحات مورد نظر تشکیل شود. از مسیر زیر حالت ویرایش Header و Footer فعال شود (یا بر روی Header و یا Footer مورد نظر دو بار کلیک شود).

Insert ► Header & Footer ► Header (or Footer) ► Edit Header (or Footer)

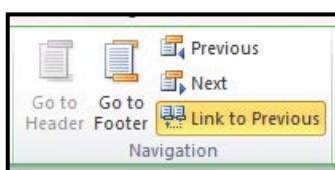
	عنوان پروژه	
	عنوان گزارش	
	شماره و عنوان فصل	
تاریخ تهیه گزارش	شناسه گزارش	شماره صفحه

Header - Section 2-

Same as Previous

شکل ۶-۴- وابستگی و یا عدم وابستگی دو بخش متوالی نسبت به یکدیگر

همان‌طور که در شکل مشاهده می‌شود، در قسمت پایین و سمت راست قسمت Header عبارت Same as Previous وجود دارد. این عبارت به این معنا است که این بخش از Header و Footer از بخش قبل تبعیت می‌کند. برای حذف Header و Footer باید در تب بالای صفحه، گزینه Link to Previous از حالت انتخاب خارج شود. حال می‌توان تغییرات مورد نظر را در Header و Footer این بخش اعمال نمود و یا این‌ها را حذف کرد.

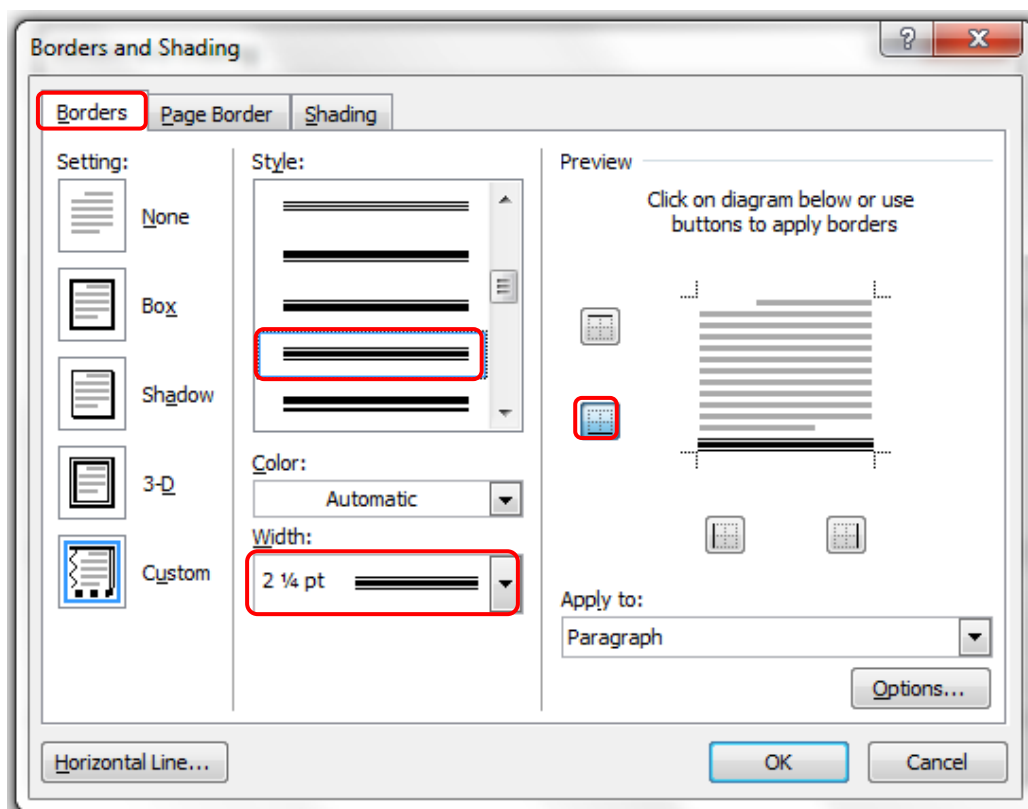


شکل ۶-۵- نحوه ایجاد و یا حذف وابستگی دو بخش متوالی

توجه شود که برای صفحات بعدی که نمایش کادر و شماره صفحه در آن‌ها الزامی است، باید یک بخش جدید تعریف شود.

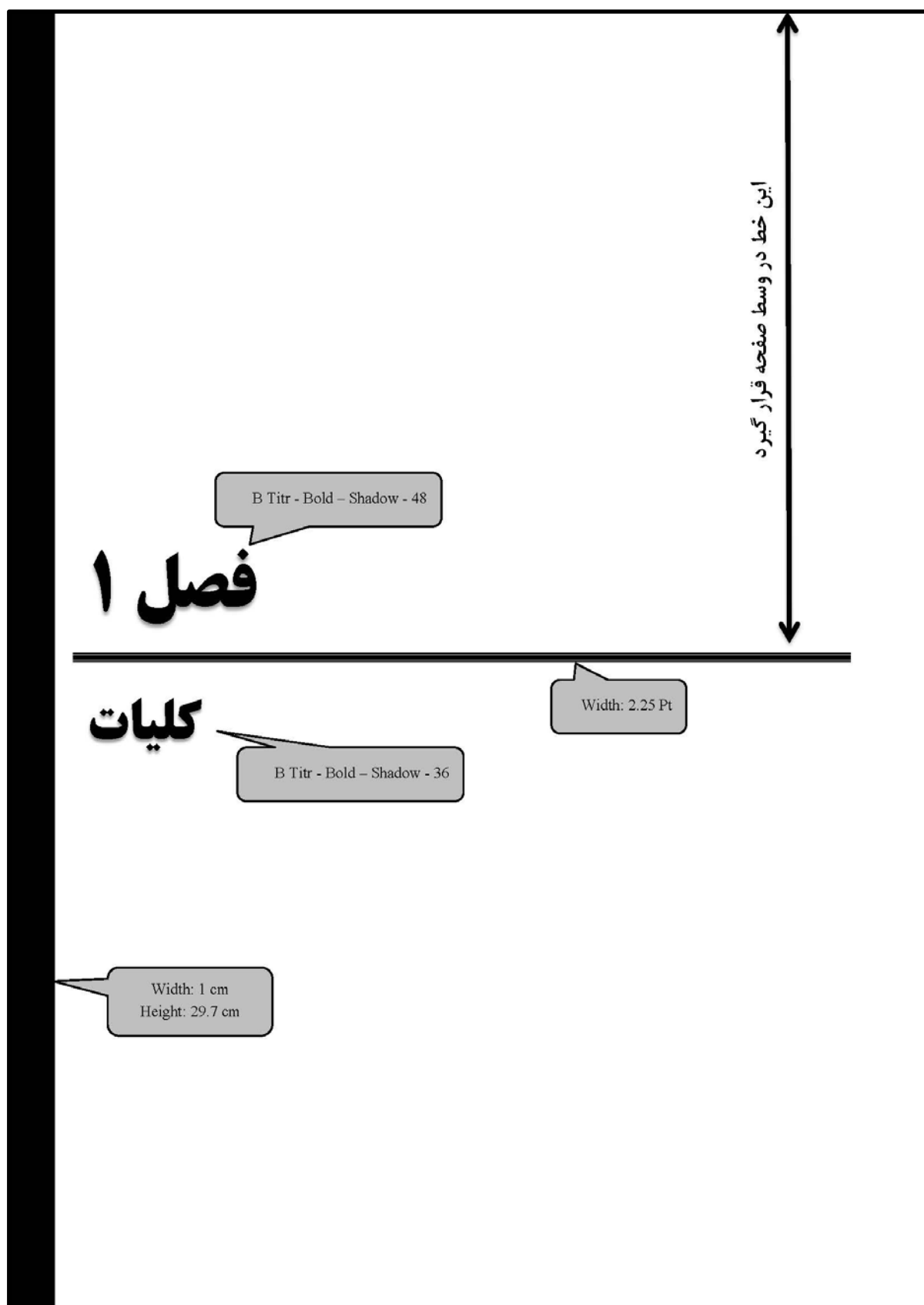
۶-۳-۳- نحوه ترسیم خط افقی وسط صفحه

برای قرار دادن خط افقی زیر هر خط از گزارش (در اینجا زیر خط بیان کننده شماره فصل) به ترتیب زیر عمل خواهد شد:
آن خط از متن را به حالت انتخاب درآورده و در Page Layout Tab، از Page Background Panel، page Borders را انتخاب کرده تا پنجره Borders and Shading باز شود. در این پنجره از سربرگ Borders، تنظیمات لازم به شکل زیر انجام خواهد شد:



شکل ۶-۶- نحوه قرار دادن خط افقی زیر متن

برای نمونه در صفحه بعد این تغییرات اعمال شده است.



شکل ۶-۷- قالب استاندارد صفحه اول هر فصل

۷- تهیه فهرست

۷-۱- فهرست عناوین کلی گزارش

گاهی اوقات به علت حجم زیاد گزارش باید حاصل کار در چند جلد مجزا ارایه شود. بنابراین در ابتدای هر جلد باید فهرستی از مطالب اصلی موجود در کل گزارش به همراه درج محل تغییرات شماره جلد قرار گیرد. این فهرست فاقد شماره صفحات و به صورت دو ستونی خواهد بود و برای تمام جلدها تکرار خواهد شد. در ادامه روش تهیه این نوع فهرست آورده شده است. صفحه مربوط به فهرست‌ها فاقد سرصفحه و کادر می‌باشد، اما شماره صفحات خود فهرست‌ها با حروف الفبای فارسی و در پایین صفحه شماره‌گذاری می‌شود.

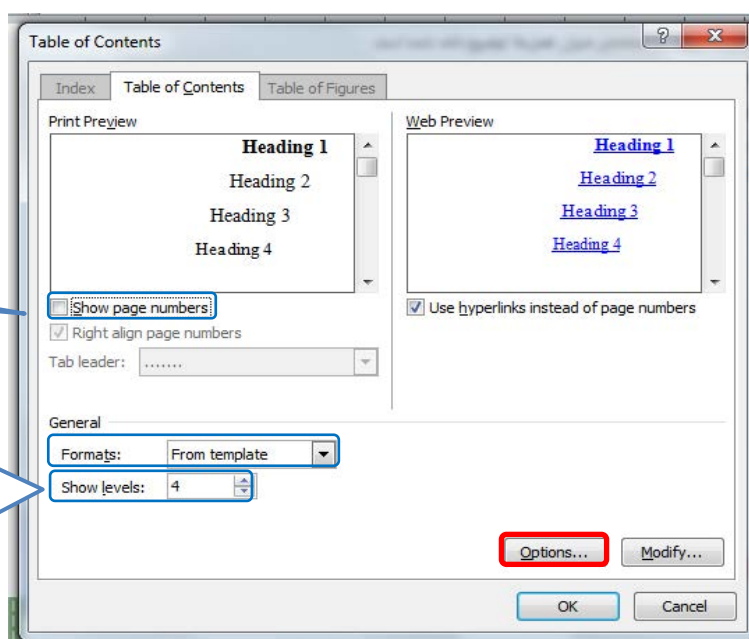
۷-۱-۱- روش تهیه فهرست عناوین کلی گزارش

برخلاف سایر متون موجود در گزارش که به صورت یک ستونی تهیه می‌شوند، فهرست عناوین کلی گزارش در دو ستون تهیه خواهد شد. بنابراین لازم است صفحاتی که این نوع فهرست در آن قرار می‌گیرد را به یک بخش مجزا از سایر متون گزارش تقسیم نمود. روش ایجاد یک بخش مجزا در قسمت مربوط به صفحه عنوان فصل‌ها توضیح داده شده است. بعد از ایجاد یک بخش مجزا، تعداد ستون‌های این فصل را دو ستون تعریف کنید. حداکثر تعداد سطوح موجود در این فهرست ۴ سطح خواهد بود. برای این کار در نقطه‌ای از گزارش که می‌خواهید فهرست در آن‌جا قرار گیرد، کلیک نموده و سپس با استفاده از مسیر زیر روی گزینه Insert Table Of Content کلیک کنید.

References ► Table of Contents ► Insert Table of Contents

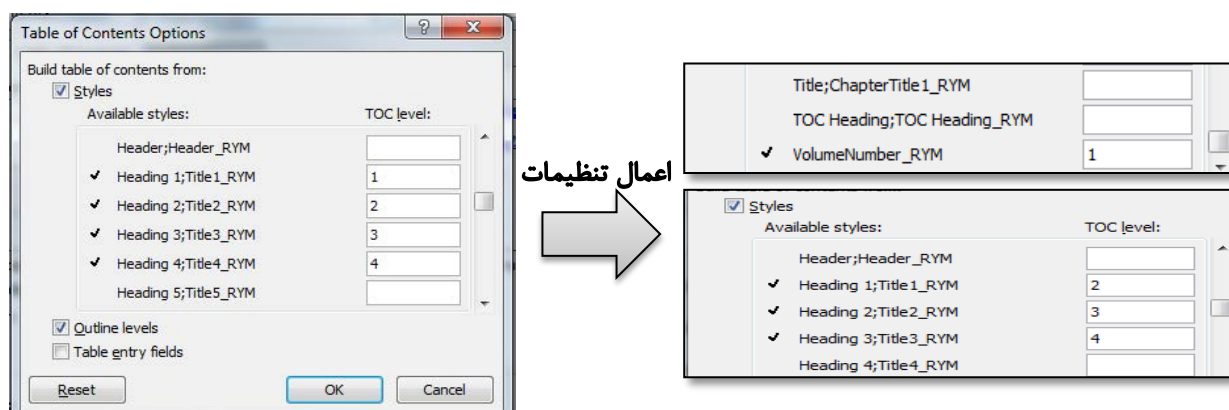
گزینه‌های مربوط به نمایش شماره صفحات در فهرست از حالت انتخاب خارج شده باشد.

تعداد حداکثر سطوح عناوینی که در فهرست نمایش داده خواهند شد، مشخص شوند. حداکثر تعداد سطوح را برابر ۴ قرار دهید.



شکل ۷-۱- تنظیمات مربوط به تهیه فهرست عناوین کلی گزارش

سطح اول در این فهرست همیشه شماره جلد خواهد بود. برای اضافه کردن شماره جلد به فهرست، مطابق شکل زیر عمل شود. با کلیک بر روی گزینه Options... پنجره سمت چپ (در شکل زیر) باز خواهد شد.



شکل ۷-۲- نحوه اضافه کردن شماره برای عنوان جلد در فهرست عناوین کلی گزارش

استایل‌های سطوح ۱ تا ۴ مانند شکل سمت راست تعریف و Ok شود.

باید توجه داشت که استایل مربوط به شماره جلد باید به عنوان سطح اول تنظیم شود.

دوباره بر روی Ok کلیک شود تا فهرست مطالب کلی گزارش در دو ستون و در محل مشخص شده ایجاد شود.

جدول اول	
۱- فصل اول: کلیات و خلاصه گزارش	۵-۳-۲- ترافیک ناشی از اش مهم‌ترین طرح‌های توسعه آینده
۱-۱- مقدمه	۶-۳-۲- جمع‌بندی میزان ترافیک آینده راه‌های موجود در حوزه نفوذ طرح
۲-۱- کلیات	۴-۲- وضعیت شبکه ترابری منطقه
۳-۱- خلاصه گزارش بخش اول مطالعات توجیه اولیه طرح	۱-۴-۲- وضعیت شبکه ترابری منطقه در حالت ادامه وضع موجود
۲- فصل دوم: گردآوری آمار و اطلاعات	۲-۴-۲- وضعیت شبکه ترابری منطقه در حالت بهسازی شبکه
۱-۲- مقدمه	۳-۴-۲- وضعیت شبکه ترابری منطقه در حالت ساخت راه جدید در مسیر مورد مطالعه
۲-۲- آمار و اطلاعات	۴-۴-۲- جمع‌بندی بررسی وضعیت شبکه ترابری منطقه در هر سه حالت و پیشنهاد مشاور
۱-۲-۲- مطالعات و یا برنامه‌های فرداستی	۳- فصل چهارم: تعیین دالان یا کریدور مسیر
۲-۲-۲- نقشه‌های توپوگرافی منطقه عبور راه	۱-۳- مقدمه
۳-۲-۲- عکس‌های هوایی و ماهواره‌ای منطقه عبور راه	
۴-۲-۲- مدارک و نقشه‌های زمین‌شناسی	

شکل ۷-۳- نمونه فهرست عناوین کلی گزارش

قابل توجه است که عناوین تهیه شده در فهرست عناوین کلی، مبنای مطالعات بوده و سرفصل‌های اصلی مطالعات را شامل خواهد شد.

برای تهیه فهرست عناوین کلی گزارش لازم است متن کامل گزارش در فایل استاندارد تهیه شده باشد.

۷-۲- فهرست مطالب هر جلد

فهرست مطالب شامل عناوین فصول، بخش‌ها و زیربخش‌های هر فصل با ذکر شماره صفحه آغازین هر عنوان است. صفحه مربوط به فهرست مطالب هر جلد فاقد سرصفحه و همچنین بدون شماره صفحه به صورت عدد خواهد بود و شماره صفحات آن با حروف الفبای فارسی شماره‌گذاری می‌شود.

فهرست مطالب برای هر جلد شامل عناوین فصول، بخش‌ها و زیربخش‌های آن جلد می‌باشد. عناوین ذکر شده در فهرست مطالب از نظر شیوه نگارش عناوین، شماره‌گذاری، نقطه‌گذاری و ... باید دقیقاً مطابق با عناوین متن باشد. به عبارت دیگر فهرست عناوین مطالب باید کاملاً همانند عناوین درون متن اصلی باشد. استفاده از استایل‌های استاندارد برای عناوین موجود در متن و سپس تولید خودکار فهرست این مشکل را به طور خودکار حل می‌کند. قابل ذکر است که فهرست مطالب هر جلد در ۵ سطح عنوان تهیه خواهد شد (برخلاف فهرست عناوین کلی گزارش که در ۴ سطح تهیه می‌شود).

استانداردهای تهیه فهرست باید به شکل زیر باشد:

شماره صفحه	فهرست مطالب	عنوان
	B Nazanin-Bold-shadow-15	B Nazanin-Bold-Shadow-13
	B Nazanin-Bold-12	فصل اول - بریلندی
۱۰	B Nazanin-regular-12	۱-۱- تعیین مقدار حداکثر بریلندی
۱۱		۱-۱-۱- پارامترهای حداکثر بریلندی
۱۲	B Nazanin-regular-11.5	۲-۱-۱- محدودیت‌های تعیین حداکثر مقدار بریلندی
۱۳		۳-۱- محاسبه مقدار بریلندی
۱۳		۱-۲-۱- پارامترهای لازم برای تعیین مقدار بریلندی
۱۴		۳-۱- محاسبه طول تأمین بریلندی
۱۴		۱-۳-۱- محاسبه طول حذف شیب مخالف
۱۴		۲-۳-۱- محاسبه طول شیب بریلندی
۱۵		۱-۲-۳-۱- پارامترهای طول شیب بریلندی
۱۶	B Nazanin-regular-11	۲-۲-۳-۱- رابطه طول شیب بریلندی

شکل ۷-۴- نمونه فهرست مطالب استاندارد هر جلد

استایل‌های مورد استفاده برای فهرست‌ها برای سطوح ۱ تا ۵، به ترتیب TOC1_RYM، TOC2_RYM، TOC3_RYM، TOC4_RYM، TOC5_RYM خواهد بود.

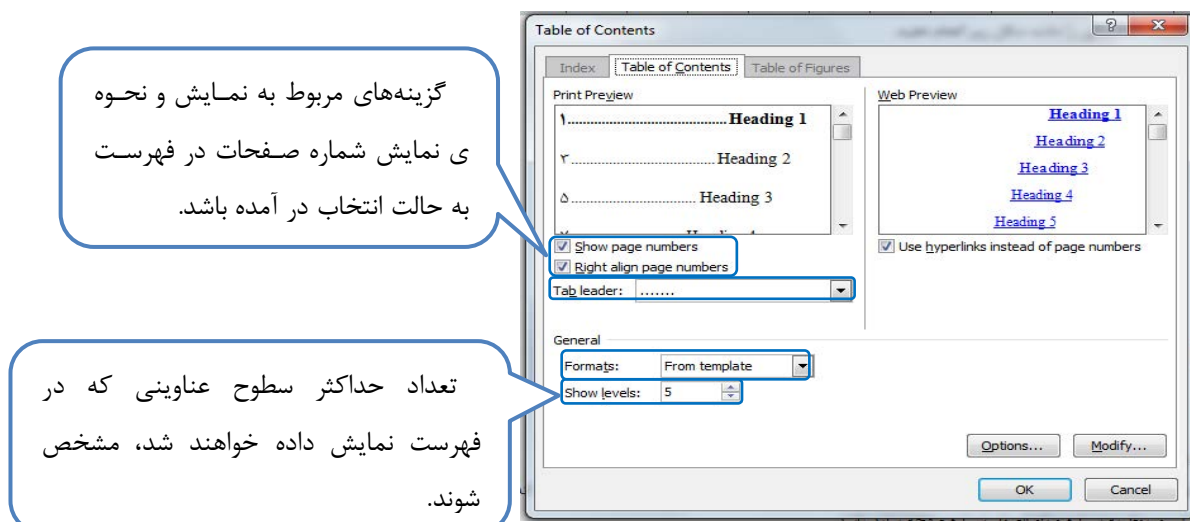
۷-۲-۱- روش تهیه فهرست مطالب هر جلد

در نقطه‌ای از گزارش که باید فهرست در آن‌جا قرار گیرد، کلیک شود.

از مسیر زیر گزینه Insert Table Of Content انتخاب شود.

References ► Table of Contents ► Insert Table of Contents

در پنجره Table of Contents، تنظیماتی همانند شکل زیر انجام شود:



شکل ۷-۵- تنظیمات مربوط به تهیه فهرست مطالب

با کلیک بر روی Ok فهرست مطالب در مکان مشخص شده، تشکیل خواهد شد.

همان‌طور که مشاهده می‌شود، در فهرست تشکیل شده برای عناوین مربوط به هر فصل نیز شماره صفحه زده شده است. این در حالی است که گفته شد برای عناوین اصلی مربوط به شماره و نام فصول شماره صفحه نباید باشد. برای حذف شماره صفحه در این سطح از عنوان، به شکل زیر عمل شود:

۱- بر روی فهرست تشکیل شده کلیک کنید.

۲- کلیدهای Alt و F9 را به صورت هم‌زمان فشار داده شود تا در محل فهرست کدی به شکل {TOC \o "1-5" \h \z \u} ظاهر شود.

۳- عبارت "1-1" \n به کد بالا اضافه شود، تا به شکل {TOC \o "1-5" \h \z \u \n "1-1"}، تبدیل شود.

۴- حال دوباره کلیدهای Alt و F9 را به صورت هم‌زمان با هم فشار داده شود تا فهرست مطالب به ظاهر اولیه خود تبدیل شود.

۵- با فشردن کلید F9 می‌توان فهرست مطالب را به طور کامل به‌روز کرد تا تغییرات اعمال شده، روی آن نمایان شده و شماره صفحات در جلوی عناوین سطح اول درج نشود.

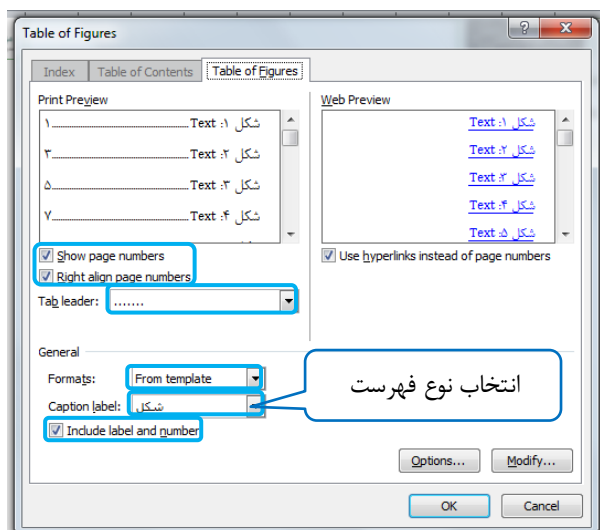
۷-۳- فهرست شکل‌ها، جدول‌ها و نمودارها

همان‌طور که قبلاً اشاره شد، شماره‌گذاری شکل‌ها، جدول‌ها و نمودارها به صورت خودکار و با توجه به شماره آن و فصلی که در آن قرار دارند تهیه می‌شود. به این ترتیب می‌توان به صورت خودکار و به آسانی فهرست آن‌ها را نیز تهیه نمود. برای این کار به روش زیر عمل شود:

References ► Captions ► Insert Table of Figures

۱- روی Insert Table of Figures کلیک شود.

۲- در پنجره Table of Figures تنظیمات همانند شکل روبرو انجام شود.



شکل ۷-۶- پنجره تنظیمات مربوط به فهرست شکل‌ها، نمودارها و جدول‌ها

توجه شود که نوع فهرست مورد نظر (شکل‌ها، جدول‌ها و یا نمودارها) در قسمت Caption Label و با انتخاب برچسب مورد نظر تعیین خواهد شد.

۳- بعد از انجام تنظیمات مورد نظر روی Ok کلیک شود.

فهرست شکل‌ها، جدول‌ها و نمودارها به ترتیب و به دنبال یکدیگر ذکر می‌شوند. صفحه مشتمل بر این فهرست‌ها فاقد سرصفحه و کادر خواهد بود و در شمارش نیز در نظر گرفته نمی‌شود.

شماره صفحات فهرست‌ها با حروف الفبای فارسی (یا حروف ابجد) شماره‌گذاری می‌شوند.

شماره صفحه	عنوان
۱۰	شکل ۱-۱- دوران حول لبه خارجی سواره‌رو.....
۱۰	شکل ۲-۱- دوران حول لبه داخلی سواره‌رو.....
۱۱	شکل ۳-۱- دوران حول محور سواره‌رو.....

شکل ۷-۷- نمونه استاندارد فهرست شکل‌ها

شماره صفحه	عنوان
۱۳	جدول ۱-۲- حداکثر مقدار بریلندی در سرعت‌های کم.....
۱۳	جدول ۱-۵- مقدار بریلندی قوس افقی با حداکثر بریلندی ۶ درصد (نشریه شماره ۴۱۵).....
۱۴	جدول ۲-۵- مقدار بریلندی قوس افقی با حداکثر بریلندی ۸ درصد (نشریه شماره ۴۱۵).....
۱۴	جدول ۳-۵- حداقل طول شیب بریلندی.....

شکل ۷-۸- نمونه استاندارد فهرست جدول‌ها

علاوه بر راحتی کار و تسریع در امر تولید گزارش، از دیگر مزایای استفاده از استایل‌های استاندارد برای عناوین موجود در متن گزارش و سپس تولید فهرست‌ها به طور خودکار این است که بعد از تولید فایل pdf نیز لینک‌های رابط بین عناوین موجود در فهرست و عناوین موجود در متن گزارش حفظ خواهد شد و با کلیک بر عناوین در فهرست مکان‌نما به محل آن در متن هدایت می‌شود.

بعد از تعیین تعداد جلد‌ها می‌توان برای هر جلد به صورت جداگانه فهرست‌های لازم را تهیه کرد و فهرست عناوین کلی را بر اساس مشخصات جلد‌ها ویرایش کرد.

توجه شود در تهیه فهرست مطالب، شکل‌ها، جدول‌ها و نمودارهای هر جلد باید بعد از نهایی شدن متن گزارش و تهیه فهرست، عناوین مربوط به جلد‌های دیگر از فهرست پاک شود.

۷-۴- به‌روزرسانی فهرست تولید شده



در صورتی که بعد از تولید فهرست در متن تغییراتی ایجاد شود می‌توان به روش زیر آن را مجدداً به‌روز نمود:

۱- با کلیک راست بر روی فهرست مورد نظر گزینه Update Field انتخاب شود (با فشار

دادن دکمه F9).

شکل ۷-۹- پنجره مربوط به، به روز رسانی

فهرست تولید شده

۲- پنجره Update Table of Contents باز می‌شود. در این پنجره دو گزینه وجود دارد. در

صورت انتخاب گزینه بالایی فقط شماره صفحات به‌روز خواهد شد. اما با انتخاب گزینه پایینی کل فهرست به طور کامل به‌روز خواهد شد. با توجه به نوع تغییری که در متن داده شده است، یکی از دو گزینه موجود انتخاب شود.

۳- حال با کلیک روی Ok فهرست مورد نظر به‌روز خواهد شد.

۷-۵- اشاره به منابع در متن گزارش و فهرست منابع

ایجاد فهرست منابع یکی از الزامات در تهیه یک گزارش جامع می‌باشد. فهرست منابع در حالت استاندارد، در انتهای گزارش و قبل از پیوست‌ها آورده می‌شود.

در صورتی که تعداد نقشه‌ها کم باشد و بتوان آن‌ها را در انتهای جلد آخر به صورت قطع کاغذ A4 قرار داد و صحافی کرد، فهرست منابع بعد از آن و قبل از پیوست قرار خواهد گرفت.

در صورتی که تعداد نقشه‌ها زیاد باشد، در یک جلد جداگانه و معمولاً با قطع کاغذ A3 قرار داده و صحافی خواهند شد. در این صورت فهرست منابع در انتهای جلد ماقبل آخر (جلد آخر مربوط به نقشه‌ها است) و قبل از پیوست‌ها قرار می‌گیرد.

۷-۵-۱- مراجع انگلیسی

رعایت نکات زیر در ارتباط با تهیه فهرست مراجع و اشاره به آن در داخل متن الزامی است. تمام مراجعی که در داخل متن گزارش به آن‌ها اشاره می‌شود، لازم است که در قسمت فهرست مراجع ذکر شده باشند. در عین حال تمام مراجع موجود در فهرست منابع باید در متن گزارش مورد استفاده قرار گرفته شده باشند.

۷-۵-۱-۱- نحوه اشاره به مراجع در متن گزارش

اشاره به مراجع در داخل متن می‌تواند به دو روش الفبایی یا شماره‌گذاری انجام شود:

الف- روش الفبایی

در صورتی که از گزینه الفبایی استفاده شود، اشاره به مرجع در داخل متن به صورت نام نویسنده یا نویسندگان و سال انتشار در داخل پرانتز خواهد بود.

به عنوان مثال:

(Zadeh, 1981)

(Frater and Packer, 1992a)

(Eshenau et al., 1991)

ترتیب ارایه مراجع در فهرست مربوط به ترتیب الفبایی و برحسب نام خانوادگی اولین نویسنده می‌باشد. هرگاه دو یا چند مرجع اشاره شده در متن دارای نویسنده اول مشترک باشند، اولویت قرارگیری در فهرست با توجه به نام نویسنده دوم و ... خواهد بود. در صورتی که تمام نویسندگان مشترک باشند، این کار برحسب سال انتشار به نحوی که سال قدیمی‌تر مقدم باشد، انجام می‌گیرد و در حالتی که دو مرجع دارای نویسنده یا نویسندگان و سال انتشار مشترک باشند، مرتبه قرارگیری آن‌ها در فهرست مراجع بر حسب عنوان مرجع به صورت الفبایی خواهد بود. در صورت اشاره به چند مرجع در یک مکان باید هر مرجع جداگانه داخل پرانتز نوشته شود.

مانند:

(Zadeh, 1981), (Frater and Packer, 1992a), (Eshenau et al., 1991)

ب- روش شماره گذاری

در حالتی که از گزینه شماره گذاری استفاده می‌شود، اشاره به مرجع در داخل متن صرفاً برحسب شماره و در داخل کروشه انجام می‌شود. ترتیب شماره گذاری مراجع باید به ترتیب اشاره به آن‌ها از شروع گزارش باشد. مثال:

- [1] مرجع ۱:
[2, 7] مرجع ۲ و ۷:
[1-4] مرجع ۱ تا ۴:

۷-۵-۱-۲- چگونگی ظاهر شدن انواع مراجع در فهرست

الف- روش الفبایی

- کتاب‌های چاپ شده و گزارش‌های تهیه شده
نام خانوادگی اولین نویسنده و سپس حرف اول اسم کوچک (به طور مشابه در صورت وجود سایر نویسندگان)، سال انتشار داخل پرانتز، عنوان کتاب یا گزارش به صورت *Italic* (مایل)، نام ناشر، محل چاپ.
مثال:

Park, R. and Paulay, T. (1975), *Reinforced concrete Structures*, John Wiley & Sons, New York.

- مقالات چاپ شده داخل مجلات
نام خانوادگی اولین نویسنده و سپس حرف اول اسم کوچک (به طور مشابه در صورت وجود سایر نویسندگان)، سال انتشار داخل پرانتز، عنوان مقاله داخل گیومه، نام مجله به صورت *Italic*، شماره مجله، ماه چاپ، شماره صفحه.
مثال:

Frater, G.S. and Packer, J.A. (1992a), "Weldment design for RHS truss connections I: Application", *J. Struct. Engrg. ASCE*, 118(10), pp. 2748-2803.

Frater, G.S. and Packer, J.A. (1992b), "Weldment design for RHS truss connections II: Experimentation", *J. Struct. Engrg. ASCE*, 118(10), pp. 2804-2820.

- مقالات منتشر شده در مجموعه مقالات کنفرانس
نام خانوادگی اولین نویسنده، سپس حرف اول اسم کوچک (در مورد سایر نویسندگان به طور مشابه) سال انتشار داخل پرانتز، عنوان مقاله داخل گیومه، شماره دوره و نام کنفرانس برگزار کننده به صورت *Italic*، محل کنفرانس و شماره صفحه.

مثال:

Eshenaur, S.R., Kulicki, J.M. and mertz, P.R.(1991), "Retrofitting distortion-induced fatigue cracking of non-composite steel girder-floorbeam-stringer bridges", *Proc. 8th Annual Int. Bridge Conf.*, Engineering society of western pennsylvania. Pittsburgh, pa., 380-388.

- موارد استفاده شده از استانداردها و آیین نامه‌ها

نام استاندارد، سال انتشار داخل پرانتز، عنوان مقاله داخل گیومه، صفحه استاندارد، محل چاپ.

مثال:

ASTM (1991), "Standard practice for the use of the international system of units (SI) (the modernized metric system)" E380-91aa, philadelphia, pa.

- استفاده از پایان نامه‌ها

نام خانوادگی نویسنده پایان نامه، حرف اول اسم کوچک، سال انتشار داخل پرانتز، عنوان پایان نامه داخل گیومه، مرتبه پایان نامه (M.Sc یا ph.D)، دانشگاه محل انجام پایان نامه، شهر، استان، کشور، زبان پایان نامه (در صورت غیر انگلیسی بودن)

مثال:

Chang T.C. (1987), "Network resource allocation using an export system with fuzzy logic reasoning", Ph.D. thesis, University of California at Berkeley, Calif., USA.

- گزارش دولتی یا سند دولتی

نام سند یا گزارش بدون عنوان و به صورت *Italic* (مایل)، سال انتشار داخل پرانتز، شماره سند.

Federal Register (1968), 33 (No. 146. July2-7), 10756.

- گزارش منتشر شده توسط دانشگاه

نام خانوادگی نویسنده اول، حرف اول اسم کوچک، نام سایرین، سال انتشار داخل پرانتز، عنوان گزارش داخل گیومه، دپارتمان یا گروه منتشر کننده به صورت *Italic* (مایل)، نام دانشکده، نام دانشگاه، شهر، استان، کشور.

مثال:

Duan, L., Loh, J.T. and Chen, W.F. (1990), "W-P-F-based analysis of dented tubular members", *Struct. Engrg. Rep. No. CE-STR-90-27*, School of Civ. Engrg, Purdue Univ., West Lafayette, Ind. USA.

ب- روش شماره گذاری

نحوه ارایه مراجع در فهرست مربوط مشابه روش الفبایی می باشد، به استثنای سال انتشار که در انتها و قبل از شماره صفحه‌ها ذکر می شود و در عین حال هر مرجع باید شماره گذاری شود.

به عنوان مثال:

[42]. Westergaard, H.M., "Water Pressures on dams during earthquakes", *Tranasactions, ASCE*, Vol. 98, 1993, pp. 418-433.

مراجع شماره دار باید به ترتیب شماره در فهرست مراجع وارد شوند.

۷-۵-۱-۳- نحوه تنظیم فهرست مراجع

وقتی در فهرست مراجع مشخصات یک مرجع بیش از یک سطر باشد، شروع خطوطبندی باید از طرف چپ معادل ۵ حرف از لبه کادر فاصله داشته باشد (indentation) و انتهای خطهای دنباله‌دار از طرف راست به کادر بچسبد (Justified).

۷-۵-۲- مراجع فارسی

نحوه اشاره به مراجع در متن گزارش در خصوص مراجع فارسی مشابه مراجع انگلیسی می‌باشد، ولی در خصوص چگونگی ظاهر شدن در فهرست مراجع، در روش الفبایی پس از اتمام ذکر مراجع انگلیسی، مراجع فارسی به ترتیب حروف الفبا درج گردند. در روش شماره‌گذاری، به ترتیب شماره‌ای که در متن اشاره می‌شوند در فهرست مراجع ظاهر شوند که در حالت اخیر فهرست مراجع ممکن است به صورت ترکیبی از مراجع انگلیسی و فارسی به ترتیبی که در متن به آن‌ها اشاره شده، تشکیل شود.

۸- تعیین تعداد جلد‌ها و نحوه تفکیک آن‌ها

در صورتی که تعداد صفحات متن گزارش و محتویات آن (شامل متن گزارش، نقشه‌ها، فهرست منابع و پیوست‌های لازم) از حدود ۳۵۰ صفحه بیشتر شد، نیاز است که گزارش در چند جلد تدوین شود. ابتدا بر اساس تعداد صفحات، تعداد جلد‌ها را تعیین کرده و سپس محل تغییر شماره جلد را مشخص نمود.

محل تغییر جلد نباید پیوستگی گزارش را بر هم بزند. محل تغییر شماره جلد باید بعد از اتمام یک فصل کامل و قبل از شروع فصل بعدی باشد.

در صورتی که تعداد نقشه‌ها زیاد باشد، یک یا چند جلد جداگانه به عنوان جلد‌های آخر گزارش به آن اختصاص یابد.

بعد از تعیین تعداد جلد‌ها و محل آن‌ها اقدامات زیر انجام و در فایل گزارش قید شود.

۱- ویرایش صفحه روی جلد و قرار دادن آن در صفحه اول هر جلد (صفحه پشت جلد باید سفید باشد).

۲- قرار دادن صفحه بسم الله الرحمن الرحیم بعد از صفحه روی جلد (صفحه روی جلد و صفحه خالی پشت آن) هر جلد گزارش و درج یک صفحه خالی بعد از آن.

۳- تهیه و ویرایش فهرست کلی عناوین گزارش و قرار دادن آن بعد از صفحه بسم الله الرحمن الرحیم برای هر جلد گزارش.

۴- تهیه فهرست مطالب هر جلد و درج بعد از فهرست کلی عناوین گزارش.

۵- تهیه فهرست شکل‌ها، جدول‌ها و نمودارها و ... برای هر جلد و قرار دادن آن بعد از فهرست مطالب آن جلد.

۶- درج صفحه عنوان پشت جلد و صفحه خالی قبل از آن پس از پایان هر جلد.

۸-۱ نکات و قوانین

✍ شماره صفحات متن هر جلد باید از ادامه آخرین شماره صفحه جلد قبل آغاز شود.

✍ فهرست‌ها و کلاً تمام صفحات قبل از شروع متن گزارش (به جز صفحه روی جلد و صفحه بسم الله الرحمن الرحیم) با استفاده از حروف الفبای فارسی شماره‌گذاری خواهند شد و تعداد آن‌ها در شماره‌گذاری عددی در نظر گرفته نمی‌شوند.

✍ برای شماره‌گذاری یکسان گزارش‌ها هر جا که روش شماره‌گذاری تغییر می‌کند و یا به صفحه خالی بدون شماره نیاز است، بایستی به روشی که قبلاً توضیح داده شد، بخش جدیدی تعریف نموده و شماره‌گذاری را برای آن بخش خاص تنظیم کرد.

✍ توجه شود در تهیه فهرست مطالب، فهرست شکل‌ها، فهرست جدول‌ها و فهرست نمودارهای هر جلد، فقط عناوین موجود در آن جلد در فهرست وجود داشته باشد. بدین منظور بعد از نهایی شدن گزارش و بعد از تهیه فهرست‌های مربوط برای هر جلد در محل مناسب آن، باید عناوینی که مربوط به آن جلد نیستند را از فهرست مورد نظر حذف نمود.

✍ جلد آخر بعد از متن گزارش و قبل از برگ پشت جلد، دارای فهرست منابع و پیوست‌ها نیز می‌باشد.

✍ در صورتی که تعداد نقشه‌ها در فصل نقشه‌ها و مدارک به اندازه‌ای باشد که صحافی کردن آن در قطع کاغذ A4 ممکن نباشد، به عنوان یک جلد مجزا در نظر گرفته می‌شود.

✍ اگر جلد آخر به نقشه‌ها اختصاص یافت، فهرست منابع و پیوست‌ها در جلد ما قبل آخر آورده خواهند شد.

۹- شماره‌گذاری صفحات

۹-۱- نکات و قوانین

- صفحه روی جلد شماره‌گذاری نمی‌شود و در شمارش صفحات هم به حساب نخواهد آمد. پشت این صفحه باید خالی باشد.
- شماره‌گذاری صفحات بعد از صفحه بسم الله الرحمن الرحيم شروع خواهد شد.
- در یک گزارش دو نوع شماره‌گذاری صفحات انجام خواهد شد (الفبایی و عددی).
- شماره‌گذاری صفحات گزارش بعد از تعیین تعداد جلد‌ها و اعمال تنظیمات مربوط انجام می‌شود.

۹-۲- شماره‌گذاری نوع اول

این روش شماره‌گذاری مربوط به صفحه‌های توضیحات، پیش‌گفتار، فهرست‌ها و کلاً صفحات ماقبل شروع فصل اول گزارش (چارچوب گزارش) خواهد بود. این صفحات به جای عدد با حروف (الف، ب، پ، ت، ...) شماره‌گذاری می‌شوند.

۹-۳- شماره‌گذاری نوع دوم

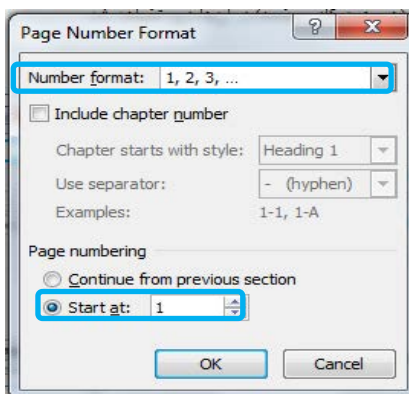
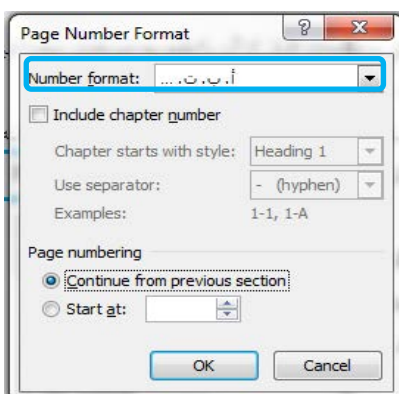
این شماره‌گذاری مربوط به متن گزارش است که از صفحه عنوان فصل اول شروع می‌شود. شماره صفحات مربوط به متن اصلی گزارش از شماره ۱ شروع می‌شود و تا انتهای گزارش به صورت پیوسته شمارش خواهد شد. باید توجه شود که بعضی از صفحات متن اصلی گزارش (مانند صفحه عنوان هر فصل و هر صفحه خالی که ما بین گزارش آورده خواهد شد) هر چند در شمارش به حساب خواهند آمد، اما شماره‌ای (همچنین کادر صفحه) در آن‌ها درج نخواهد شد.

۹-۴- چگونگی شماره‌گذاری

۱- باید به روشی که قبلاً گفته شد متن گزارش و صفحات قبل از آن را به دو بخش مجزا تبدیل کرد (به طور کلی در هر جایی که نیاز به تغییر در روش شماره‌گذاری وجود دارد).

۲- حال در یکی از صفحات بخش مورد نظر (برای مثال صفحه اول بعد از برگ بسم الله الرحمن الرحيم) قرار گرفته و از مسیر زیر گزینه Format Page Numbers انتخاب شود.

Insert ➤ Page Number ➤ Format Page Numbers



۳- در پنجره Page Number Format، از قسمت Number Format روش مورد نظر (مثلاً حرف ابجد) برای شماره‌گذاری انتخاب شود.

۴- با کلیک بر روی Ok صفحات با حروف الفبا شماره‌گذاری خواهند شد.

شکل ۹-۲- شماره‌گذاری صفحات فهرست‌ها و ... با حروف الفبا

شکل ۹-۱- شماره‌گذاری متن گزارش با اعداد

حال به صفحه عنوان فصل اول رفته (جایی که بخش بعدی از آن جا شروع خواهد شد) و دوباره پنجره Page Number Format باز و روش شماره گذاری انتخاب شود. در قسمت پایین صفحه گزینه Start At فعال و در جلوی آن عدد ۱ نوشته شود و گزینه Ok انتخاب شود. بدین ترتیب شماره گذاری متن گزارش از عدد ۱ تا انتها انجام خواهد شد.

اگر خواسته شود شماره صفحات یک بخش از عدد مشخصی و بدون توجه به شماره گذاری های بخش قبل شروع شود، باید در قسمت Start at، شماره صفحه مورد نظر وارد، تا شماره گذاری این بخش با این عدد آغاز شود.

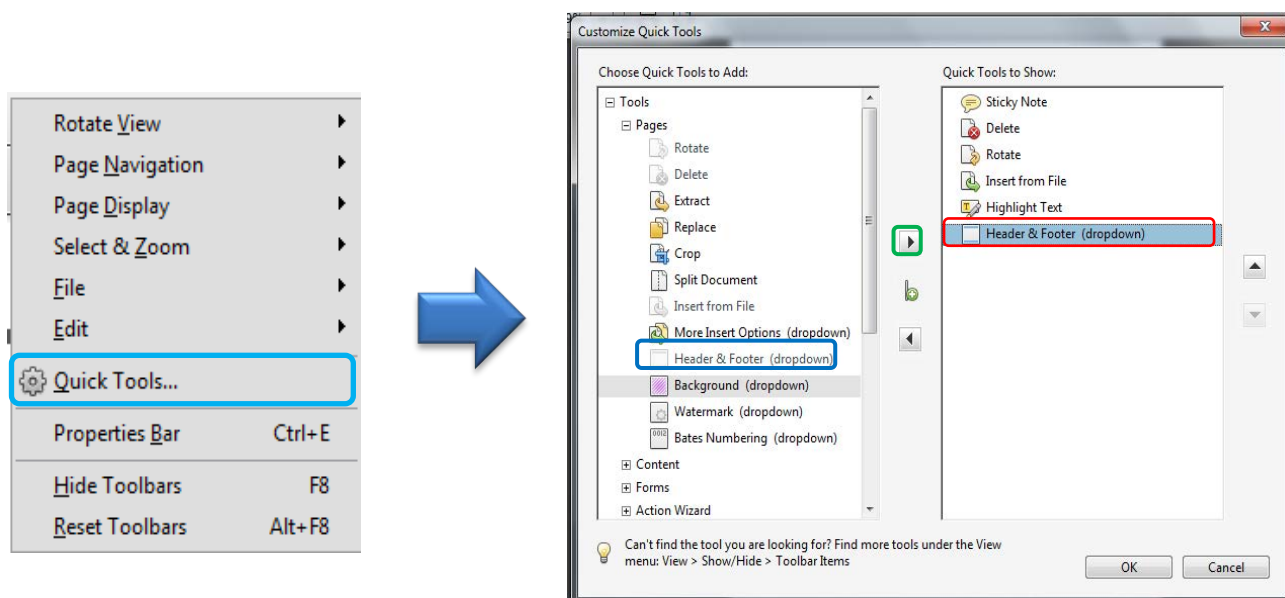
برای شماره گذاری یک بخش در ادامه شماره گذاری بخش قبلی، گزینه Continue from Previous Section انتخاب شود. در صورتی که جلد آخر گزارش، هم شامل متن گزارش و هم نقشه ها باشد، با توجه به این که نقشه ها در فایل هایی با قالب دیگر تهیه می شود، به ناچار در فایل docx گزارش، به تعداد صفحات نقشه ها صفحه خالی قبل از فهرست منابع و بعد از آخرین صفحه متن گزارش ایجاد شود (یا این که شماره گذاری فهرست منابع و صفحات بعد از آن با احتساب تعداد صفحات لازم برای نقشه ها آغاز شود. در این حالت به گذاشتن صفحات خالی نیازی نخواهد بود) و بعد از تهیه فایل pdf از نقشه ها و گزارش، صفحات مربوط به نقشه ها در لابه لای گزارش اصلی جای خود قرار گیرد. حال صفحات مربوط به نقشه ها در فایل pdf با کمک نرم افزار Adobe Acrobat Pro، شماره گذاری خواهد شد.

۹-۵- شماره گذاری صفحات یک فایل pdf

روش شماره گذاری صفحات گزارش در نرم افزار Adobe Acrobat Pro به شکل زیر می باشد:

در یک قسمت خالی در بالای صفحه کلیک راست کرده و روی گزینه Quick Tools... کلیک شود.

در لیست سمت چپ پنجره Customize Quick Tools و در شاخه Pages، بر روی گزینه Header & Footer (dropdown) کلیک کرده و آن را به فهرست سمت راست پنجره اضافه کرد. حال بر روی Ok کلیک شود.



شکل ۹-۳- نحوه اضافه کردن آیکن مربوط به سرصفحه و زیرصفحه به نوار ابزار در نرم افزار Adobe Acrobat Pro

به این ترتیب، آیکون Edit Header & Footer به نوار ابزار بالای صفحه اضافه خواهد شد. حال بر روی Add Header & Footer کلیک شود.

۱- در این پنجره ابتدا از قسمت Font، Name و Size، به ترتیب B Nazanin و ۱۲ انتخاب شود.

۲- از قسمت Margin عدد مربوط به Bottom برابر ۰/۷۲ inch وارد کنید و برای سایر قسمت‌ها اعداد پیش‌فرض مطابق شکل پذیرفته است.

۳- در قسمت سفید Center Footer Text کلیک شود.

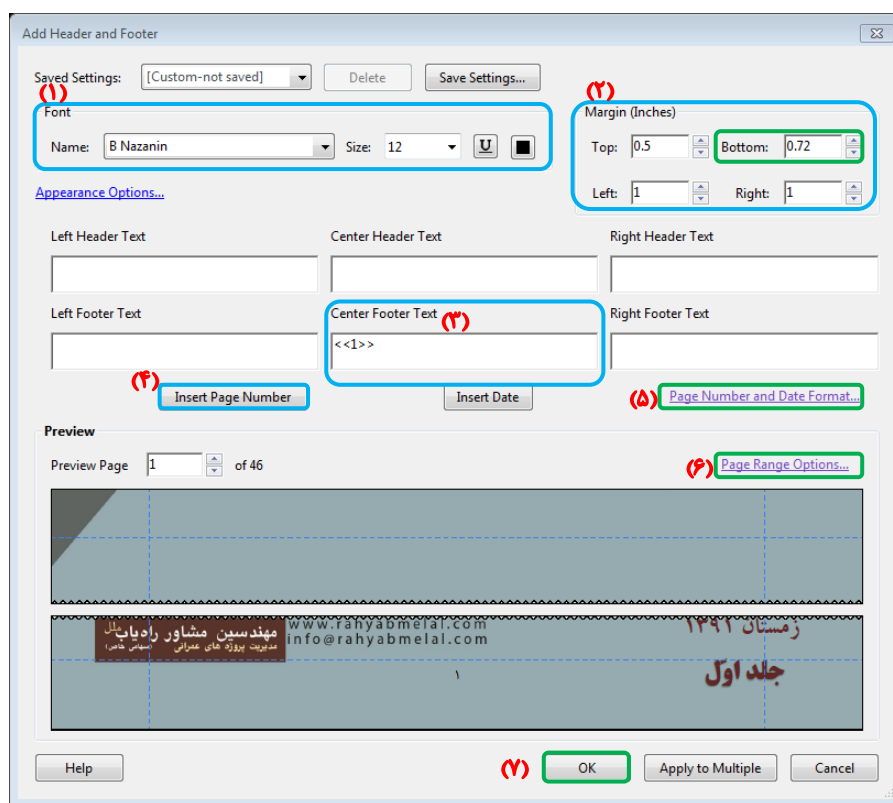
۴- بر روی گزینه Insert Page Number کلیک شود.

۵- از قسمت Page Number & Date Format مشخص می‌شود که شماره‌گذاری صفحات از چه عددی شروع شود.

۶- در قسمت Page Range Options مشخص می‌شود که چه صفحاتی از گزارش شماره‌گذاری خواهند شد (فقط صفحاتی که دارای شماره نیستند و لازم است شماره صفحه داشته باشند).

۷- بر روی Ok کلیک کنید.

به این ترتیب صفحات مورد نظر شماره‌گذاری خواهند شد.



شکل ۹-۴- تنظیمات مربوط به قرار دادن شماره صفحه در یک فایل pdf

۱۰- پیوست‌ها و استاندارد شماره‌گذاری آن‌ها

- ◀ پیوست‌ها در برگیرنده بخش‌هایی از گزارش است که نبود آن لطمه‌ای اساسی به گزارش نمی‌زند، اما حضور آن موجب تکمیل مستندات گزارش است.
- ◀ پیوست گزارش با حروف الفبای فارسی نام‌گذاری می‌شوند (پیوست آ یا پیوست الف) و همه صفحات آن‌ها در شمارش پیاپی صفحات گزارش محاسبه می‌شود.
- ◀ شماره‌گذاری پیوست به همان ترتیب متن اصلی گزارش است.
- ◀ شکل‌ها و جدول‌های موجود در هر پیوست با توجه به شماره پیوست شماره‌گذاری می‌شوند. به عنوان مثال دومین جدول در پیوست الف به صورت «جدول الف-۲» نوشته می‌شود. جهت تکمیل اطلاعات رجوع شود به راهنمای تهیه و شماره‌گذاری جدول‌ها، شکل‌ها و نمودارها.
- ◀ محل استقرار صفحات پیوست در بخش پایانی گزارش و پس از فهرست منابع است.

۱۱- نحوه درج نقشه‌ها در گزارش

تهیه نقشه‌ها و جزئیات اجرایی طرح از جمله ارکان مهم مطالعات یک پروژه عمرانی می‌باشد، که معمولاً به همراه گزارش‌های تفصیلی و جدول‌های اجرایی تکمیل می‌شود. از مهم‌ترین مشخصه این نقشه‌ها مقیاس آن‌ها و متناسب با آن ابعاد کاغذی است که جزئیات نقشه در آن درج می‌شود. نقشه‌ها معمولاً در کاغذهای A3، A2 و گاهی اوقات به صورت طولی و در ابعاد مختلف چاپ می‌شوند. معمولاً نقشه‌هایی مانند پلان و پروفیل طولی طرح، در کاغذهای رولی یک متری با ارتفاع ثابت ۲۹۷ میلی‌متر و نقشه‌هایی مانند پروفیل‌های عرضی مسیر در کاغذ A3 چاپ خواهند شد.

از طرفی با توجه به ابعاد استاندارد کاغذ استفاده شده برای چاپ متن گزارش مطالعات (کاغذ A4) لازم است به نحوه قرار دادن نقشه‌ها در گزارش، شامل نحوه صحافی و تفکیک و تدوین جلد گزارش اهمیت داده شود، به گونه‌ای که به درج نقشه‌ها در انتهای گزارش یا تفکیک آن به صورت یک جلد جداگانه منجر شود.

مهم‌ترین عامل در انتخاب یکی از حالات فوق تعداد نقشه‌ها و نحوه صحافی آن‌ها (در کاغذ A4 و یا A3) می‌باشد.

در ادامه، نحوه قرار دادن نقشه‌ها در گزارش آورده شده است. البته قبل از آن لازم است به نکات زیر توجه ویژه شود:

۱- اکیداً توصیه می‌شود که نقشه‌ها در هر طولی که تهیه می‌شوند در ارتفاع هم‌اندازه با ارتفاع کاغذ A4 تهیه شوند.

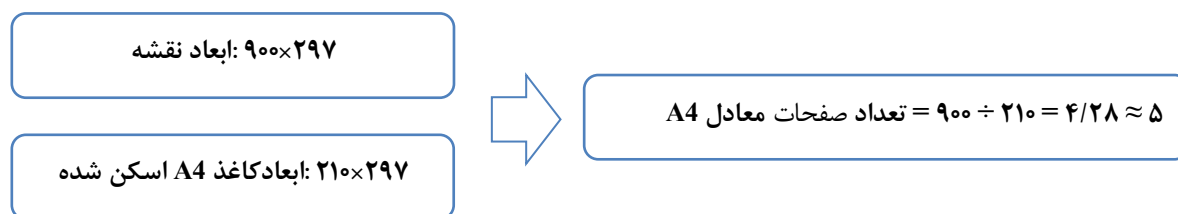
۲- نقشه‌ها با موضوع مشخص و مشترک در ابعاد یکسان تهیه شوند.

۳- از تنوع و تعدد ابعاد کاغذ برای تهیه نقشه‌ها خودداری شود. برای تهیه نقشه‌ها معمولاً از اندازه‌های A3، ۲۹۷×۶۰۰، ۲۹۷×۹۰۰ و ۲۹۷×۱۲۰۰ استفاده می‌شود (اندازه‌های ذکر شده بر حسب میلی‌متر می‌باشند).

۴- نقشه‌ها به صورت یک‌رو چاپ شوند (یک سمت آن سفید باشد).

با رعایت موارد فوق به شرح ذیل عمل شود:

ابتدا با توجه به اندازه طولی نقشه‌ها و صحافی آن‌ها در ابعاد A4، برای هر نقشه تعداد شیت‌های معادل کاغذ A4 را محاسبه خواهد شد. به مثال زیر توجه کنید:



پس از محاسبه تعداد صفحات معادل A4 و جمع آن‌ها، نکات زیر کنترل شود:

۱- اگر مجموع صفحات معادل A4 و تعداد صفحات آخرین جلد گزارش از حدود تقریبی ۳۰۰ صفحه کمتر شود توصیه می‌شود نقشه‌ها

در انتهای جلد آخر گزارش (به همراه متن گزارش، فهرست منابع و پیوست‌ها) و در قطع A4 صحافی شود.

۲- در صورتی که مجموع تعداد صفحات محاسبه شده بیشتر از حدود تقریبی ۳۰۰ صفحه شود بهتر است که نقشه‌ها در جلد

جداگانه‌ای تدوین و صحافی شوند که البته در این حالت برای انتخاب نوع صحافی هم قطع کاغذ A4 و هم کاغذ A3 را می‌توان

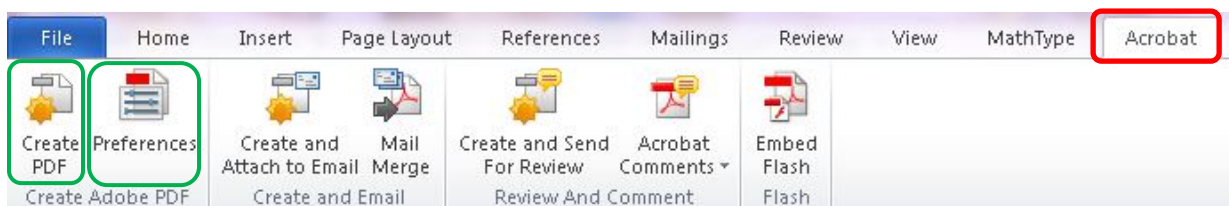
انتخاب کرد. در این حالت معمولاً صحافی با قطع A3 ترجیح داده می‌شود.

یادآوری ۱: گاهی اوقات تعداد جلدی که نقشه‌ها در آن تدوین و صحافی شده است بیشتر از یک جلد می‌باشد.

یادآوری ۲: نحوه شماره‌گذاری نقشه‌ها در مباحث مربوط آورده شده است.

۱۲- نحوه تولید فایل pdf از فایل متنی گزارش

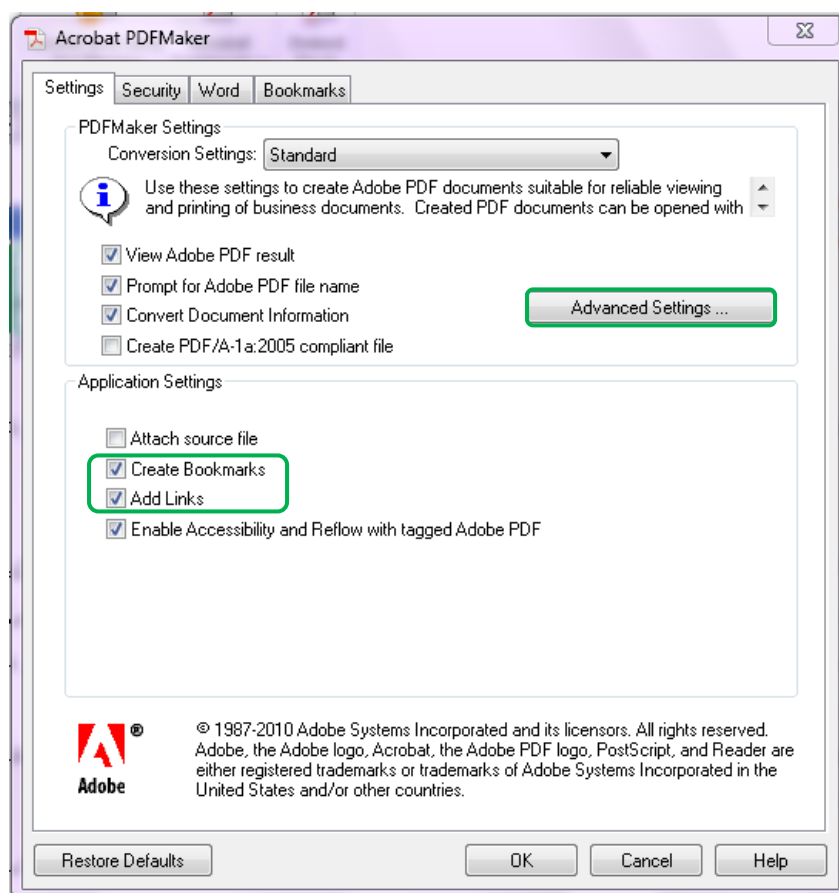
تأکید می‌شود برای تولید یک فایل pdf از نرم‌افزار Adobe Acrobat Pro (نسخه ۷ و بالاتر) استفاده شود. به این صورت که با نصب نرم‌افزار Adobe Acrobat Pro یک افزونه با نام Acrobat بر روی نرم‌افزار Microsoft Word سوار خواهد شد. البته باید توجه شود در مراحل نصب نرم‌افزار Adobe Acrobat Pro تنظیمات مربوط به نصب این افزونه به درستی انجام شود. سپس برای تولید فایل pdf از گزارش‌های تهیه شده، از این افزونه استفاده خواهد شد.



شکل ۱۲-۱- افزونه Acrobat اضافه شده به نرم‌افزار Microsoft Word

برای تهیه فایل pdf با کمک این افزونه ابتدا باید از سربرگ Acrobat که به نرم‌افزار Microsoft Word اضافه شده است و از قسمت Preferences تنظیمات لازم انجام شود. برای این کار به شکل زیر عمل شود:

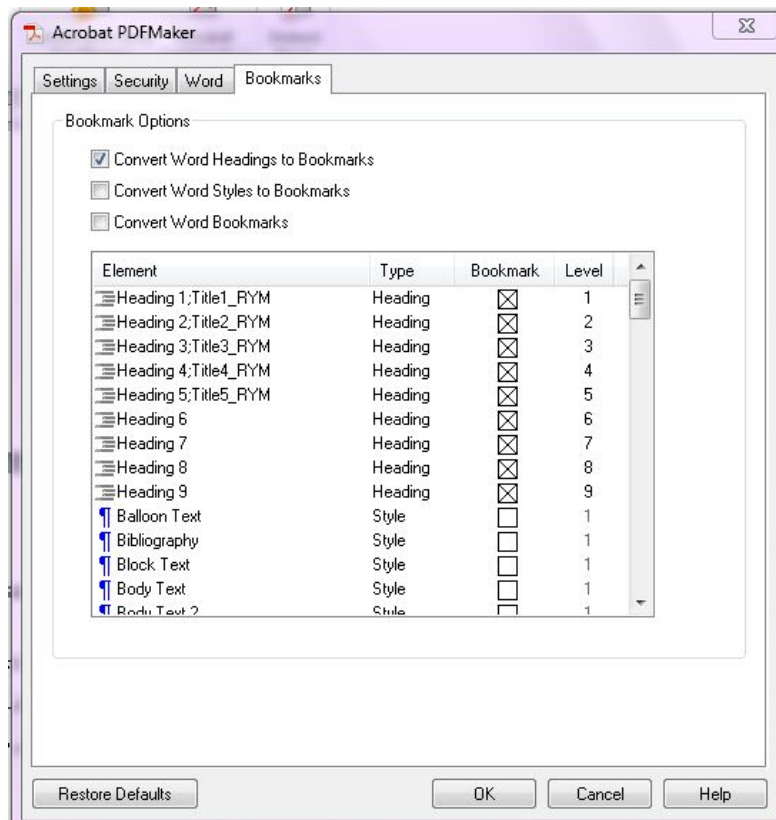
گزینه Preferences انتخاب شده تا پنجره Acrobat PDFMaker باز شود.



شکل ۱۲-۲- پنجره Acrobat PDFMaker به منظور انجام تنظیمات لازم برای تولید فایل pdf

این پنجره شامل ۴ سربرگ است که تنظیمات مختلف مربوط به فایل pdf تولیدی در آن‌ها انجام خواهد شد. یکی از مزایای تولید فایل pdf به این طریق این است که می‌توان ارتباطات بین قسمت‌های مختلف متن که در نرم‌افزار Microsoft Word ایجاد شده است را با همان کیفیت در فایل pdf تولید شده نیز حفظ کرد. همچنین فایل تولید شده می‌تواند علاوه بر فهرست مطالب تهیه شده در نرم‌افزار Microsoft Word دارای یک فهرست مطالب جانبی از عنوان‌های گزارش باشد. برای این منظور باید توجه شود که در پنجره Acrobat PDFMaker و در سربرگ Settings گزینه‌های Create Bookmarks و Add Links به حالت انتخاب در آمده باشند.

برای تبدیل عنوان‌های موجود در فایل متنی به یک فهرست جانبی در فایل pdf باید توجه شود که در سربرگ Bookmarks گزینه Convert Word Headings to Bookmarks به حالت انتخاب در آمده باشد.



شکل ۱۲-۳- سربرگ Bookmarks برای انجام تنظیمات تولید فهرست مطالب جانبی

در سربرگ Settings بر روی دکمه Advanced Setting کلیک شود تا پنجره Standard Adobe PDF Settings باز شود. در این پنجره در قسمت Compability گزینه Acrobat 5.0 (PDF 1.4) انتخاب شود تا فایل تولید شده با Acrobat نسخه ۵ و یا بالاتر قابل مشاهده باشد.

بعد از انجام تنظیمات لازم بر روی گزینه Create PDF کلیک کرده تا فایل pdf تولید شود.

تولید فایل pdf به این طریق امکان جستجوی ساده و دقیق کلمات فارسی در فایل تولید شده را فراهم خواهد کرد. علاوه بر آن ارتباط‌های ایجاد شده در فایل متنی در فایل pdf حفظ خواهد شد. همچنین تولید فایل pdf به این طریق با توجه به کیفیت آن زمان کمی نیاز دارد.

۱۳- نکات نگارشی

در نگارش یک گزارش، لازم است تا نکات زیر همواره رعایت شود:

- ۱- در نگارش کلماتی مانند نیم‌فاصله، آن‌ها، همه و ... که از دو بخش تشکیل شده و یک کلمه محسوب می‌شوند، باید توجه نمود که ارتباط بین دو بخش به وسیله نیم‌فاصله برقرار شود.
- ۲- برای ایجاد نیم‌فاصله باید از کلیدهای shift+space به‌طور هم‌زمان با هم استفاده شود. برای این منظور باید صفحه کلید تایپ فارسی از سایت نظام فنی و اجرایی کشور دریافت و بر روی رایانه‌ها نصب شود.
- ۳- برای قرار دادن علائم نگارشی مانند نقطه، علامت سؤال، علامت تعجب و ... باید این نکته را به خاطر داشت که بین این علائم و کلمه قبل از آن نباید فاصله‌ای باشد ولی بعد از آن یک فاصله قرار داده شود.
- ۴- در مورد پرانتز بین عبارت داخل پرانتز و پرانتز فاصله‌ای نباشد، اما بین پرانتزها و عبارت‌های دو طرف آن یک فاصله قرار گیرد.
- ۵- استفاده مناسب و به‌جا از علامت ویرگول یا کاما «،» باعث وضوح بیشتر مطلب خواهد شد.
- ۶- نوشتن کلماتی مانند به‌جز، به‌سرعت، به‌دقت و ... به صورت بجز، بسرعت، بدقت و ... اشتباه است و باید به صورت مجزا ولی با استفاده از نیم‌فاصله نوشته شوند.
- ۷- حرف همزه (ء) یک حرف عربی است و جزو الفبای فارسی نیست. بنابراین، هر کلمه‌ای که در آن همزه دیده شود، یک کلمه عربی است که وارد فارسی شده است. بنابراین، در کلماتی که فارسی هستند نباید همزه به کار رود. پس، کلماتی مثل: پایین، بفرمایید، می‌نمایید و ... نباید با همزه نوشته شوند. (پائین، غلط است)
- ۸- کلماتی مثل «انشاء» که در انتهای آن‌ها، الف و سپس همزه بدون پایه می‌آید، الف و همزه آن‌ها، در فارسی، یک حالت اضافی است و همزه تلفظ نمی‌شود و شنیده نیز نمی‌شود، بنابراین حذف می‌شود. پس در فارسی، «املا» درست است نه «املاء» و همین‌طور، «اعضا» درست است نه «اعضاء».
- ۹- پسوند «ها» علامت جمع فارسی است که باید حتماً جدا نوشته شود؛ مثال: درخت‌ها، انسان‌ها و ... (در کلمه تنها، «ها» نشانه جمع نیست، پس جدا نوشته نمی‌شود).
- ۱۰- پسوند «تر» و «ترین» همیشه و در همه حالات جدا از کلمه قبلی نوشته می‌شوند مگر در مواردی که کلمه قبلی حرف ربط باشد مانند: بهتر، کهنتر و مهتر. مثال: بزرگ‌ترین، زیرک‌تر.
- ۱۱- اگر در انتهای یک کلمه، صدای «آ» باشد، نیازی به آوردن «الف» در فعل «است» نیست؛ مثال: کلمات مقابل، صحیح هستند: تواناست، داناست، بیناست.
- ۱۲- اگر در انتهای یک کلمه، صدای «او» باشد، نیازی به آوردن «الف» در فعل «است» نیست؛ مثال: اوست. (توجه: اگر در انتهای کلمه ای «و» باشد اما با صدای ضمه (ُ) تلفظ شود، حتماً «الف» در فعل «است» آورده می‌شود؛ مثال: رادیو است. رادیوست غلط است. / تو است. توست غلط است).
- ۱۳- کلمات «چنان‌چه» و «چنان‌که» بهتر است تا جدا نوشته شوند، اما اگر به هم بچسبند، ایرادی ندارد.

۱۳- علامت نقطه- ویرگول یا مکث میانه (؛) در مواقعی کاربرد دارد که مفهوم جمله تمام نشده باشد، مثلاً اگر جمله‌ای نوشته شده و قرار باشد یک مثال برای ادامه جمله آورده شود، از علامت (؛) استفاده خواهد شد؛ مثال: «یک سازمان از بخش‌های مختلفی تشکیل شده است؛ همچون: مدیریت، معاونت و ...».

۱۵- سعی شود متن به پاراگراف‌های با حداکثر ۶ خط تقسیم شده و از پاراگراف‌های طولانی پرهیز شود.

۱۶- هر پاراگراف باید با یک سرفاصله ۰/۳ سانتی‌متری شروع شود. البته پاراگراف اول متن می‌تواند بدون سرفاصله باشد.

۱۷- باید به‌جای واژه‌هایی نظیر «کلیه، گردد، نماید، تمامی، مربوطه» به ترتیب از واژه‌های «تمام، شود، کند، تمام (همه)، مربوط» استفاده شود.

۱۴- جدول‌های تنظیمات استاندارد

جدول ۱۴-۱- استایل‌های استاندارد شده

نام استایل	کلاس استایل	کاربرد
TextBody_RYM	بدنه استایل	برای نوشتن متن کلی گزارش
Title1_RYM	عناوین گزارش	شماره و عنوان فصل‌ها (نمونه: فصل اول - کلیات)
Title2_RYM		عناوین اصلی
Title3_RYM		عناوین فرعی اول
Title4_RYM		عناوین فرعی دوم
Title5_RYM		عناوین فرعی سوم
Title6_RYM		عناوین فرعی چهارم
VolumeNumber_RYM	شماره جلد	شماره جلد در صفحه روی جلد
ChapterTitle1_RYM	شماره و عنوان هر فصل در صفحه عنوان فصل	شماره فصل (نمونه: فصل اول)
ChapterTitle2_RYM		عنوان فصل (نمونه: کلیات)
Footnote Reference_RYM	پاورقی	شماره پاورقی
Footnote Text_RYM		توضیح مورد نظر در پاورقی
Page Number_RYM	شماره صفحه	شماره صفحات
Caption_RYM	شماره و عنوان شکل‌ها، جدول‌ها و نمودارها	شماره و عنوان شکل‌ها، جدول‌ها و نمودارها
TOC Heading_RYM	فهرست‌ها	عنوان فهرست
TOC 1_RYM		متن داخل فهرست (سطح اول)
TOC 2_RYM		متن داخل فهرست (سطح دوم)
TOC 3_RYM		متن داخل فهرست (سطح سوم)
TOC 4_RYM		متن داخل فهرست (سطح چهارم)
TOC 5_RYM		متن داخل فهرست (سطح پنجم)
Table of Figures_RYM		متن فهرست شکل‌ها، نمودارها و جدول‌ها
MultiLevelList_RYM	شماره‌گذاری	سطوح مختلف شماره‌گذاری عناوین
Header_RYM	عنوان گزارش و فصل در بالای هر صفحه	عنوان گزارش و عنوان فصل در بالای صفحات

جدول ۱۴-۲- استانداردهای مربوط به قلم‌های استاندارد استفاده شده در گزارش

Font						موضوع
Text Effects	Font Style	Size		Font		
		انگلیسی	فارسی	انگلیسی	فارسی	
-	Regular	10	12	Times New Roman	B Nazanin	متن گزارش
Shadow	Bold	42	48	Times New Roman	B Titr	شماره فصل در صفحه عنوان فصل
Shadow	Bold	32	36	Times New Roman	B Titr	عنوان فصل در صفحه عنوان فصل
-	Bold	18	20	Times New Roman	B Titr	شماره جلد در صفحه روی جلد
Shadow	Bold	14	16	Times New Roman	B Nazanin	عنوان شماره و عنوان فصل در بالای صفحه گزارش
Shadow	Bold	13	15	Times New Roman	B Nazanin	عنوان اصلی
Shadow	Bold	12	14	Times New Roman	B Nazanin	عنوان فرعی اول
Shadow	Bold	11	13	Times New Roman	B Nazanin	عنوان فرعی دوم
Shadow	Bold	10	12	Times New Roman	B Nazanin	عنوان فرعی سوم
Shadow	Regular	10	12	Times New Roman	B Nazanin	عنوان فرعی چهارم
-	Bold-Italic	8	9	Times New Roman	B Nazanin	عنوان گزارش و فصل در بالای تمام صفحات
-	Regular	9	10	Times New Roman	B Nazanin	متن پاورقی
SuperScript	Regular	9	10	Times New Roman	B Nazanin	شماره پاورقی
-	Regular	-	12	-	B Nazanin	شماره صفحه
-	Bold	9	10	Times New Roman	B Nazanin	عنوان شکل‌ها و ...
-	Regular	9	11	Times New Roman	B Nazanin	توضیحات شکل‌ها و ...
Regular	Regular	10	10	Times New Roman	B Nazanin	متن داخل سلول‌های جدول
Regular	Regular	10	9	Times New Roman	B Nazanin	اعداد داخل سلول‌های جدول
Shadow	Bold	13	15	Times New Roman	B Nazanin	عنوان اصلی فهرست
Shadow	Bold	11	13	Times New Roman	B Nazanin	عنوان و صفحه در بالای فهرست
-	Bold	10	12	Times New Roman	B Nazanin	سطح اول فهرست مطالب
-	Regular	10	12	Times New Roman	B Nazanin	سطح دوم فهرست مطالب
-	Regular	10	11.5	Times New Roman	B Nazanin	سطح سوم فهرست مطالب
-	Regular	9.5	11	Times New Roman	B Nazanin	سطح چهارم فهرست مطالب
-	Regular	9	10.5	Times New Roman	B Nazanin	سطح پنجم فهرست مطالب
-	Regular	10	11	Times New Roman	B Nazanin	فهرست شکل‌ها و ...

جدول ۱۴-۳- تنظیمات مربوط به پاراگراف یک گزارش

Paragraph								موضوع
Line Spacing			Indentation			Direction	Alignment	
Before	After	Line Spacing	Before	After	Special			
0	0	1.2	0	0	First Line By:0.3cm	Right to Left	justified	متن گزارش
12	6	1.6	0	0	none	Right to Left	-	عنوان شماره و عنوان فصل در ابتدای فصل
10	3	1.5	0.1	0	none	Right to Left	-	عنوان اصلی
8	3	1.4	0.2	0	none	Right to Left	-	عنوان فرعی اول
6	3	1.3	0.3	0	none	Right to Left	-	عنوان فرعی دوم
6	3	1.2	0.4	0	none	Right to Left	-	عنوان فرعی سوم
6	0	1.2	0.5	0	Hanging, By: 0.75	Right to Left	-	عنوان فرعی چهارم

Islamic Republic of Iran
Vice presidency for Strategic Planning and Supervision

A
Comprehensive Guideline for Preparing
Civil Projects Reports

No. 555

Office of Deputy for Strategic Supervision
Department of Technical Affairs

Nezamfanni.ir

2014