****

**شرکت گاز استان آذربایجان شرقی**

**پژوهش و فناوری**

**دستورالعمل تهیه و ارائه گزارش پروژه های پژوهشی**

**تحت حمایت و پشتیبانی مالی شرکت گاز استان آذربایجان شرقی**

**شامل : طرح اینترشیپ ، پروژه ، طرح پژوهشی**

تهیه کننده :

پژوهش و فناوری شرکت گاز استان آذربایجان شرقی

ویرایش اول ، شهریماه 1394

**فهرست مطالب**

|  |  |
| --- | --- |
| مقدمه | **3** |
| الف) بخش هاي گزارش و ترتیب آنها | **4** |
| ب) پیکره بندی گزارش | **6** |
| 1. تنظیم صفحه | **6** |
| 2. پاراگراف | **7** |
| 3. قلم | **7** |
| 4. شماره گذاری | **7** |
| 5. درج لغت های لاتین در متن فارسی | **8** |
| 6. ارجاع در متن و فهرست منابع و مأخذ | **8** |
| 7. اشکال | **8** |
| ج) چاپ و تکثیر گزارش | **9** |
| د) صحافی و مجلد سازی گزارش | **10** |
| ه) نسخه الکترونیکی گزارش | **11** |
| و) پیوست ها | **12** |

**مقدمه**

هدف از تدوین و تنظیم دستورالعمل حاضر، ایجاد چارچوبی برای یکنواخت سازی ساختار گزارش ( فاز ، میانی ، نهایی ، و مدیریتی ) پروژه پژوهشی که با حمایت و پشتیبانی مالی شرکت گاز استان آذربایجان شرقی انجام می پذیرد، بوده ، تا واحد پژوهشی بر اساس این دستورالعمل نسبت به تهیه و ارائه گزارش اقدام نماید.

واحد پژوهشی علاوه بر گزارش فاز های تعیین شده مطابق بند ( نه ) پیوست ( یک ) قرارداد " مقاطع و محتوی گزارش های پروژه "، نسبت به تهیه و ارائه " گزارش نهایی " و " گزارش مدیریتی " اقدام می نماید.

گزارش نهایی، دربرگیرنده کلیه گزارش های قبلی بوده به نحوی که با مطالعه آن نیازی به مراجعه به گزارش های قبلی نباشد. در تدوین گزارش نهایی، محدودیتی از نظر تعداد صفحات وجود ندارد.

گزارش مدیریتی، دربرگیرنده چکیده اقدامات، نتایج و پیشنهادات بوده و حداکثر در 10 صفحه تهیه می شود.

**الف) بخش هاي گزارش و ترتیب آنها**

گزارش پروژه پژوهشی که به پژوهش و فناوری شرکت گاز استان آذربایجان شرقی ارایه مي گردد، شامل بخش هاي زیر می باشد. این بخش ها به ترتیب ذکر شده، در زیر تهیه و تنظیم گردد.

* صفحه بسم الله ( اختیاری )
* صفحه عنوان فارسی (پیوست یک)، که مطابق با اطلاعات اعلامی فرم پرسشنامه پیشنهاد پروژه پژوهشی ( پیوست یک قرارداد ) ، تهیه می شود.
* صفحه شناسه فارسی ( پیوست دو )، که مطابق با اطلاعات اعلامی فرم پرسشنامه پیشنهاد پروژه پژوهشی ( پیوست یک قرارداد ) ، تهیه می شود. **( فقط برای گزارش نهایی و گزارش مدیریتی )**
* صفحه اهدا، تقدیم و تقدیر و تشکر (اختیاری) **(فقط برای گزارش نهایی )**
* صفحه چکیده فارسی، چکیده بایستی 150 الی 200 کلمه و همراه با چهار الی هفت کلید واژه فارسی می باشد. **( فقط برای گزارش نهایی و گزارش مدیریتی )**
* فهرست مطالب، رئوس مطالبی همانند :کلیات ، مبانی ، متدلوژی ، تحلیل / محاسبات ، بحث ، تفسیر ، نتیجه گیری و ارایه پیشنهاد ، و.. که در متن مورد بحث قرار گرفته و با همان ترتیب در سر فصل های مختلف منعکس گردیده است. در فهرست مطالب کلیه فصول، بخش ها ، و زیر بخش های بدنه اصلی حتی الا مکان تا سه زیر بخش و سایر اجزای گزارش منعکس می شود. در مقابل هر ردیف از سر فصل های فهرست مطالب شماره صفحه آغاز فصل یا محدوده صفحات آن ذکر می گردد.
* فهرست اشکال ( شامل جداول و نمودار و گراف و تصاویر و... در صورت وجود)
* فهرست علائم و اختصارات (در صورت وجود)
* متن اصلی گزارش ، ساختار متن اصلی گزارش باید به نحوی تنظیم شود که پیوستگی روند پژوهشی در طی دوره زمانی پروژه رعایت گردد ، در متن اصلی گزارش به تمامی مراحل تعیین شده پژوهش مطابق بند ( 5 ) " مراحل اجرای پروژه " از پیوست ( یک ) قرارداد بایستی پرداخته و تشریح گردد ، رعایت روش تحقیق برای تدوین گزارش توصیه می گردد.
* منبع و مأخذ، به هنگام تایپ مشخصات مراجع خارجی به نکات زیر توجه گردد :
  + نخستین حرف از کلمات مربوط به نام و نام خانوادگی نویسندگان، نام ناشر، عنوان مقاله یا کتاب، عنوان نشریه و غیره با حروف بزرگ لاتین نوشته شود.
  + در فهرست منابع خارجی به منظور جلوگیری از طولانی شدن جملات از مخفف برخی کلمات استفاده شود به خصوص کلماتی که به طور مکرر در فهرست تکرار شده است. همانند : vol. به جای volume ، .J بجای Journal، Sci. بجای Science و... . پس از تایپ هر کلمه مخفف، یک نقطه(.) و پس از تایپ هر مشخصه مثل نام نویسندگان یا نام مجله و... یک علامت مکث ( ، ) تایپ گردد. همانند :

Kantz, Holger. Nonlinear Time Series Analysis, 2nd ed.

Cambridge: Cambridge University Press, 2004

* + در صورت بهره گیری از منابع الکترونیکی غیر online و یا پایگاه های اطلاعاتی online و... ، ذکر نام پایگاه، آدرس وب سایت و یا آدرس الکترونیکی فرستنده در انتهای مشخصات کتاب شناسی مرجع ضروری است.
* واژه نامه (اختیاری)، اگر در نوشته اصطلاحات خارجی به ویژه اصطلاحات علمی و فنی به کار رفته که ممکن است برای خواننده تازگی داشته باشد، لازم است معادل خارجی آن به صورت پانویس در پایین صفحه آورده شود. گاه نگارنده لازم می داند این اصطلاحات را یکجا در انتهای متن نیز بیاورد. در این صورت موارد زیر بایستی رعایت شود :
  + اصطلاحات به کار رفته در واژه نامه بایستی در متن گزارش به صورت زیرنویس درج شده باشد.
  + معادل ( های ) آن اصطلاح باید همانی باشد که در متن به کار رفته، نه کلیه مترادف های احتمالی
  + اصطلاحات باید حاوی مواردی باشد که تازگی دارد نه هرگونه اصطلاحی که بارها در متون و گزارش های دیگر ظاهر شده و برای مخاطبان بالقوه آشنا است.
  + واژه نامه ضروری است به صورت الفبای تنظیم شود و اصطلاحات خارجی از سمت چپ و معادل های فارسی آن در همان سطر از سمت راست نوشته شود. درصورتی که تعداد واژه ها قابل ملاحظه باشد واژه نامه می بایست برحسب ترتیب الفبای معادل های فارسی نیز تهیه گردد.
* پیوست ها و ضمائم (در صورت وجود)، هدف از به کار بردن پیوست ها، درک بهتر موضوع گزارش است که آوردن آن ها در متن اصلی می تواند موجب گسستگی مطلب گردد. پیوست ها معمولاً حاوی جداول آماری، تصاویر، نقشه ها، فرم ها، یا اطلاعات مشابهی است که در متن اصلی به گونه ای به آن ها اشاره شده است. ضمناً رعایت موارد زیر الزامی است :
  + درصورتی که این گونه موارد، موضوع مستقیم بحث گزارش است و بایستی پیوسته و مکّرر به آن رجوع کرد، بهتر است در متن اصلی قرار گیرد.
  + در ارجاع به پیوست در متن گزارش عبارت ( ر.ج. شماره پیوست ) بلافاصله پس از مورد نظر درج شود.
* صفحه چکیده لاتین، چکیده بایستی 150 الی 200 کلمه و همراه با چهار الی هفت کلید واژه لاتین باشد. این چکیده باید هماهنگ و منطبق با آنچه در چکیده فارسی بیان شده باشد. **( فقط برای گزارش نهایی و گزارش مدیریتی )**
* صفحه شناسه لاتین ، مطابق نمونه فارسی آن ( پیوست سه ) و با رعایت امانت داری در ترجمه نوشته شود. **( فقط برای گزارش نهایی و گزارش مدیریتی )**
* صفحه عنوان لاتین (پیوست چهار)، مطابق نمونه فارسی آن و با رعایت امانت داری در ترجمه نوشته شود . این عنوان با عنوان لاتین ذکر شده در فرم پرسشنامه پیشنهاد پروژه پژوهشی ( پیوست یک قرارداد ) باید یکسان باشد.

**ب) پیکره بندی گزارش**

پیکره بندی گزارش نهایی مطابق موارد تصریح شده و بشرح ذیل انجام پذیرد.

1**. تنظیم صفحه**

**اندازه )** اندازه صفحه 297\*210 میلیمتر (کاغذ A4 ) انتخاب گردد. در موارد خاص و برای حفظ وضوح و کیفیت جدول، نمودار، و یا تصویر استفاده از صفحات با اندازه بزرگتر نیز مجازمی باشد مشروط بر اینکه صفحه انتخابی پس از صحافی تا خورده و به قطع A4 در آید.

**جهت )** جهت صفحه به صورت عمودی می باشد. در صورت انتخاب صفحه با سایز بزرگتر ، ترجیحا و در صورت امکان جهت صفحه مورد نظر افقی انتخاب گردد .

**حاشیه )** حاشیه بندی صفحه اول و سایر صفحات فصل مطابق نمونه زیر می باشد .

سایر صفحه های فصل

صفحه اول فصل

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A | 70 | میلیمتر |
| B | 35 | میلیمتر |
| C | 25 | میلیمتر |
| E | عنوان فصل | -- |
| F | شروع | -- |

**سر صفحه)** در بالای سایر صفحه های فصل بجز صفحۀ اول فصل، سر صفحه ای بشکل زیر ایجاد گردد . فواصل حاشیه از راست 35 ، از چپ 25 و از لبۀ بالایی 10 میلیمتر می باشد.

25

میلیمتر

150میلیمتر

|  |  |
| --- | --- |
| **شرکت گاز استان آذربایجان شرقی**  **پژوهش و فناوری** | **عنوان پروژه : ...............................................**  **عنوان فصل : ................................................** |

**پانويس )** در صورتي که يک عبارت يا واژه نياز به توضيح خاصي داشت، توضيح به صورت پانویس در همان صفحه ارائه گردد. در اين صورت عبارت يا واژه توسط شماره اي که بصورت کوچک در بالا و سمت چپ آن تايپ مي شود و در پانویس، توضيح مربوط به آن شماره ارائه مي شود. قلم مورد استفاده در پانویس همانند متن اصلی و با اندازه 12می باشد.

**ستون ها )** مطالب به صورت تک ستونی در هر صفحه تایپ می گردد.

**2. پاراگراف**

تراز کلی پاراگراف صفحه به صورت کشیده و با جهت تایپ راست به چپ ( تایپ فارسی ) و با تو رفتگی اولین خط به میزان 10 میلیمتر تنظیم گردد. تو رفتگی پیش از متن و پس از متن صفر میلیمتر می باشد. فاصله گذاری بین خطوط به میزان یک و نیم ( Line Spacing / Multiple 1.5 ) بوده و بین پاراگراف های هم سبک فاصله ایجاد شود.

**3. قلم**

قلم متن اصلی با سبک قلم معمولی و اندازه 14، و قلم سر فصل با سبک قلم توپر و اندازه 16 انتخاب گردد. حفظ تناسب اندازه قلم برای سر فصل، بخش، زیر بخش ، ... ، و متن اصلی به ترتیب از 16 تا 14 رعایت گردد. انتخاب و بکارگیری قلم ( B Nazanin ) يا ( B Shiraz ) برای متون فارسی، و قلم Times New Roman برای متون لاتین و حفظ یکنواختی قلم بکار رفته در تمامی گزارش الزامی می باشد.

**4. شماره گذاری**

صفحه های عنوان ، شناسنامه ، تصويب نامه ، اهدا، تقدیم و تقدیر و تشکر ، چکیده فارسی ، فهرست مطالب ، فهرست اشکال ، فهرست علايم و اختصارات به صورت الفبایی ابجد شماره گذاری گردد.

صفحه های متن اصلی ، منابع و مأخذ ، واژه نامه ، و پيوست ها به صورت ردیفی از اعداد صحیح با شروع از عدد ( 1 ) با تراز قرار گرفته در مرکز صفحه و با حاشیه 15 میلیمتر بالاتر از لبه پایینی و با قلم اندازه 12 معمولی شماره گذاری گردد.

صفحه های چکيده لاتين (Abstract ) و صفحه عنوان با ترجمه انگليسي به صورت اعداد یونانی شماره گذاری گردد.

بخش ها و زيربخش ها به عدد شماره گذاري مي شوند، به طوري که شماره فصل در سمت راست و شماره بخش بعد از آن آورده شود ، همانند :

3-2-4) بيان کننده زيربخش 4 از بخش 2 از فصل 3

3-2-4-1) بيان کننده زيربخش 1 از بخش 4 از بخش 2 از فصل 3

تمامي اشکال بايد به ترتيب ظهور در هر فصل شماره گذاري شوند، مثلأ براي جدول هاي فصل 2، جدول 2-1 و 2-2 و…، براي جدول هاي فصل 3، جدول 3-1 و 3-2 و …ذکر شود. عنوان جدول ها در بالاي آنها و عنوان شکل ها در زير آنها ذکر گردد. چنانچه جدول يا شکلي از مرجعي آورده شده است، مرجع در عنوان جدول يا شکل ذکر گردد. همچنين لازم است به کليه تصاویر و جدول ها در متن ارجاع شده باشد.

روابط رياضي و فرمول ها در هر فصل به طور جداگانه و به ترتيبي که در متن مي آيد، در داخل پرانتز به عدد شماره گذاري مي شود، به طوري که شماره فصل در سمت راست و شماره فرمول بعد از آن آورده مي شود. همانند :

( 5- 1) F= ma که بيان کننده رابطه یک از فصل پنج است.

**5. درج لغت های لاتين در متن فارسي**

لغت های لاتين در متن به خط فارسي و در پانويس به لاتين (يا به خط اصلي) با قلم Times New Roman نوشته شود.

**6.ارجاع در متن و فهرست منابع و مأخذ**

لازم است در متن به کليه منابعي که مورد استفاده قرار مي گيرد، اشاره شود. چنانچه در داخل متن از يک منبع مطلبي نقل شود، بلافاصله پس از خاتمه جمله کروشه اي ( ...) باز شده و با ارجاع به نام منبع و سال انتشار همانند : (Taylor, 2005)، مرجع معرفی گردد. مراجع به ترتيبي که در متن مي آيند شماره گذاري گردیده و در بخش منابع و مأخذ ذکر می گردد.

**7. اشکال**

تمامي اشکال شامل : تصاویر، نقشه، نمودار وگراف ، جداول ، و.. بايد با کيفيت مناسب تهيه شوند. به نحوی که کپي تهيه شده از آنها از وضوح کافي برخوردار باشد.

**8. تذکر**

از بکارگیری هرگونه طراحی ، پس زمینه ، آرم ، تصاویر و..... غیر مرتبط خودداری گردد.

**ج ) چاپ و تکثیر گزارش**

برای چاپ کلیه بخش های گزارش از کاغذ سفید مرغوب g/m280 با ابعاد 297\*210 میلیمتر (کاغذ A4 ) استفاده گردد. بمنظور چاپ خوانا و با وضوح مطلوب جدول ، نمودار و یا تصویر، استفاده از کاغذ با قطع بزرگ مجاز بوده مشروط بر اینکه پس از صحافی تا خورده و به قطع A4 در آید.

نوع چاپ پر رنگ و با کیفیت خوب ، ترجیحاً چاپ لیزری با وضوح حداقل 300 dpi ، انتخاب و برای چاپ اشکال از چاپ رنگی استفاده گردد.

از گزارش هر فاز پروژه به تعداد یک نسخه ، و از گزارش های نهایی و مدیریتی به تعداد دو نسخه چاپ گردد. نسخ چاپی و یا تکثیری که در آن اشکال از کیفیت لازم برخوردار نباشد ، مورد پذیرش نخواهد بود.

**تبصره :**

بمنظور کاهش اتلاف منابع و با هماهنگی و موافقت کارفرما گزارش های فازهای اجرایی و یا میانی به صورت فرمت doc و یا pdf و از طریق پست الکترونیکی و یا CD قابل ارائه خواهد بود.

**د) صحافی و مجلد سازی گزارش**

1. گزارش میانی و یا هر فاز پروژه ، به صورت فنری صحافی گردد.
2. گزارش مدیریتی ، توسط شیرازه صحافی گردد.
3. دو نسخه گزارش نهایی چاپ شده ، مطابق مشخصات ذیل صحافی و مجلد گردد :

* جنس جلد از مقوا با ضخامت 6 ميليمتر با روکش چاپی سلفنی ( گالینگور ) به رنگ سرمه ای
* قطع جلد نيم سانتي متر بزرگتر از قطع کاغذ
* چاپ جلد به شرح زیر :
  + روی جلد ، به زبان فارسی و عیناً مشابه صفحه عنوان فارسی ( پیوست یک )
  + پشت جلد ، به زبان لاتین و عیناً مشابه صفحه عنوان لاتین ( پیوست چهار )
  + عطف جلد ، عنوان پروژه پژوهشی و سال ارایه

**ه) نسخه الکترونيکي گزارش**

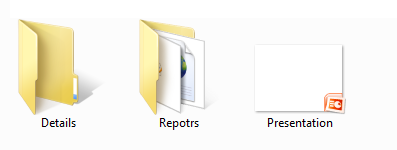
تهیه و ارایه گزارش نهایی روی لوح فشرده ( CD ) در دو نسخه و با چارچوب ذیل :

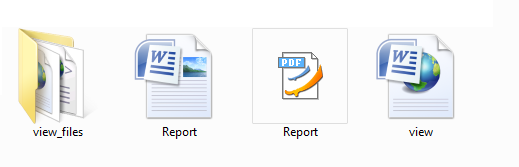
1) ارایه گزارش نهایی **به شکل یکپارچه شامل کلیه صفحه های گزارش و عيناً منطبق با نسخه چاپي** در **سه** **فرمت** .doc ، .pdf و .Html با مشخصات زیر در پوشه ای به نام Reports :

* نسخۀ گزارش با فرمت doc ، تهیه شده توسط ویرایشگر MS-Word با ویرایش 2007 و بالاتر
* نسخۀ گزارش با فرمت pdf ، قابل نمایش در محیط Acrobat reader ویرایش 6 و بالاتر ( پس از تبدیل فایل doc به فایل pdf ، متن نهایی از نظر تبدیل کامل قلم ها و خوانا بودن متن بررسی گردد )
* نسخۀ گزارش با فرمت Html ( Web Page )

2) ارایه سایر اطلاعات تکمیلی شامل کد نویسی ، راهنمای اجرای برنامه و....... حسب بند ( 5 ) پیوست شماره ( یک ) قرارداد " مراحل اجرای پروژه " در پوشه ای به نامه Details

3) ارایه فایل پاورپوینت جلسه دفاعیه در لوح فشرده جاری تهیه شده توسط ویرایشگر MS-Power point با ویرایش 2007 و بالاتر





**توضیح** ) تأمین و نصب و راه اندازی هرگونه نرم افزار جانبی برای اجرای کدهای نوشته شده بمنظور شبیه سازی و.... حسب بند ( 5 ) پیوست شماره ( یک ) قرارداد " مراحل اجرای پروژه " ، در محل کارفرما ، برعهدۀ واحد پژوهشی می باشد.

**و) پیوست یک نمونه صفحه عنوان فارسی**



آرم

واحد پژوهشی

**شرکت گاز استان آذربایجان شرقی**

**عنوان پروژه**

**................................**

**واحد پژوهشی :.........................**

مجری اصلی : ....................

ناظر علمی :.............

ناظر صنعتی : ............

نوع گزارش : (نهایی / مدیریتی / گزارش فاز .. از ... )

**این پروژه با حمایت و پشتیبانی شرکت گاز استان آذربایجان شرقی اجرا شده است**

(تاریخ انتشار گزارش ماه / سال )

**و) پیوست دو نمونه صفحۀ شناسه فارسی**

**شناسه گزارش**

**عنوان پروژه )**

...................................................................

**شماره قرارداد )** ................

**واحد پژوهشی )** ...............

**مجری اصلی )** ...............

**اعضاء تیم اجرایی )** ...............

**ناظر علمی )** ................

**ناظر صنعتی )** .............

**جدول زمانی پروژه )**

**تاریخ شروع )** ../../.... **تاریخ خاتمه )** ../ .. / .... **مدت اجرا )** ............ روز

**محل اجرا )** شرکت گاز استان آذربایجان شرقی

**کلید واژه )** .............................................

**نوع گزارش )**

**□ مقدماتی مربوط به فاز** ........ **از** ........

**□ نهایی ، ویرایش** ......

**□ مدیریتی ، ویرایش** .....

**تاریخ انتشار گزارش )** ../..

**این گزارش در اجرای مفاد قرارداد پژوهشی تهیه و کلیه هزینه های اجرایی پروژه توسط شرکت گاز استان آذربایجان شرقی تأمین و پرداخت شده است**

**و) پیوست سه نمونه لاتین شناسۀ گزارش**

**Project ID**

**Project Title)**

.....................................................

**Contract No.)** ....................................................

**Research Center**)...............................................

**Principal Researcher)**.......................................

**Research Team)**................................................

**Academic Adviser**)............................................

**Industrial Adviser**).............................................

**Project Scheduling**

**Start Date**) mm/yy**, End Date**) mm/yy**, Duration)** .......day

**Location of the Project)** East Azerbaijan Province Gas Company

**Key Words**)..................................

**Report Type)**..................................

**Publication Date of Report** ) month, year (

**This report is prepared as part of a research project**

**that has been sponsored by East Azerbaijan Province Gas Co.**

**و) پیوست چهار نمونه لاتین جلد گزارش**



Research Center

Logo

**East Azerbaijan Province**

**Gas Company**

**Project Title:**

**.................................................**

Research Center:

................................................

Principal Researcher:

.....................

Academic Adviser

........

Industrial Adviser

........

Publication Date of Report ) month, year (

This report is prepared as part of a research project

that has been sponsored by East Azerbaijan Province Gas Co.