

دستور العمل تهیه گزارش های پژوهشی

توضیح مهم و ضروری:

به منظور صرفه جویی در مصرف کاغذ و حفظ محیط زیست، ضرورت دارد گزارش های پژوهشی در دو نسخه و در هر دو طرف کاغذ A4 چاپ و ارائه گردد. فقط صفحات عنوان، شناسنامه، چکیده و سرفصل ها از این قاعده مستثنی هستند. بدیهی است از اول دی ماه ۱۳۹۷ گزارش های پژوهشی صرفاً به این صورت از مجریان محترم تحویل گرفته خواهد شد.

مقدمه

هدف از تدوین و تنظیم دستورالعمل حاضر، ارائه راهنمایی‌های لازم به منظور استانداردسازی گزارش‌های پروژه‌های پژوهشی شرکت ملی گاز ایران و حفظ یکنواختی هر چه بیشتر این گزارش‌ها و امکان استفاده مطلوب‌تر از آنها می‌باشد. آنچه در این مختصر مد نظر است، ایجاد هماهنگی در تدوین و تایپ متون و رعایت توالی منطقی اجزاء مهم و اساسی گزارش‌ها می‌باشد. لازم است مجریان محترم برای هر پروژه پژوهشی علاوه بر گزارش‌های فازهای مختلف، دو نسخه گزارش نهائی، دو نسخه گزارش مدیریتی و یک فایل کامپیوتری یکپارچه به دو فرمت PDF و Word از آن ارائه نمایند.

۱. گزارش مدیریتی باید حداکثر در ۱۰ صفحه (بدون در نظر گرفتن صفحه عنوان، شناسنامه و فهرست) تهیه شود.

۲. موارد زیر بایستی در گزارش نهائی رعایت گردند:

- * گزارش نهایی باید دربرگیرنده کلیه گزارش‌های قبلی باشد؛ به نحوی که با مطالعه آن نیازی به مراجعه به گزارش‌های قبلی نباشد.
- * مجریان محترم می‌توانند گزارش‌های قبلی را به گونه ای فهرست بندی نمایند که فصل‌هایی از گزارش نهائی باشند.
- * در تدوین گزارش‌های نهایی، محدودیتی از نظر تعداد صفحات وجود ندارد.

جهت هماهنگی و یکپارچگی، لازم است مفاد این دستورالعمل مورد توجه دقیق قرار گیرد.

۱- مشخصات ظاهری گزارش

۱-۱ قطع:

قطع مورد قبول برای جلد گزارش ۲۲ * ۳۰ سانتی متر می باشد.

۱-۲ کاغذ:

کاغذ مورد استفاده در گزارش به رنگ سفید و از جنس مرغوب انتخاب شود، قطع کاغذ نیز (۲۱ * ۲۹/۷) A4 بوده و در موارد خاص جهت درج جداول و اشکال بزرگ، استفاده از کاغذهای با قطع بزرگتر مجاز می باشد؛ مشروط بر اینکه پس از صحافی تا خورده و به قطع A4 در آید.

۱-۳ جلد:

گزارش مقدماتی با جلد مقوایی آبی رنگ به همراه طلق بصورت سیم فنری و گزارش نهائی با جلد گالینگور و همه آنها به رنگ آبی تهیه شود. مندرجات جلد به شرح نمونه ضمیمه با قلم لوتوس و طلاکوب تهیه شود. همچنین صحافی با دوخت و کیفیت مطلوب انجام گردد.

۱-۴ عطف:

عطف گزارش نهایی با فونت ۱۸ لوتوس و به صورت زیر تهیه گردد. ذکر سال با فاصله ۵ سانتیمتر از لبه پائینی عطف ضروری است. در صورتی که عنوان پروژه طولانی باشد، آن بخشی که امکان درج آن وجود ندارد حذف و به جای آن سه نقطه (...) گذاشته شود.

عنوان پروژه	سال
-------------	-----

۱-۵ چاپ:

نوع چاپ پررنگ و با کیفیت خوب (پرینت لیزری با وضوح حداقل ۳۰۰ دی پی ای) انتخاب شود. تصاویر و نمودارها واضح و روشن و حسب مورد بصورت رنگی چاپ شود.

۲- نحوه نگارش و تهیه بخش های مختلف

صفحات اول به ترتیب موارد زیر تهیه گردند:

۲-۱ صفحه عنوان:

صفحه اول گزارش همانند صفحه جلد تهیه شود. این صفحه به صورت یک رو و بدون شماره صفحه می‌باشد.

۲-۲ صفحه شناسنامه:

این صفحه مطابق فرم شناسنامه گزارش (به پیوست مراجعه شود) پس از صفحه عنوان می‌آید. این صفحه به صورت یک رو تهیه شود و شماره صفحات از این صفحه شروع می‌شوند (شماره صفحه أ).

۲-۳ فهرست مطالب:

این فهرست، رئوس مطالبی است که در متن مورد بحث قرار گرفته و با همان ترتیب در سرفصل‌های مختلف آن منعکس گردیده است. در فهرست مطالب کلیه فصول، بخش‌ها و زیر بخش‌های بدنه اصلی حتی الامکان تا سه زیر بخش و سایر اجزای گزارش منعکس می‌شود. در مقابل هر ردیف از سرفصل‌های فهرست مطالب شماره صفحه آغاز فصل یا محدوده صفحات آن ذکر می‌گردد.

* این قسمت به صورت ۲ رو چاپ شود.

* فهرست اشکال و فهرست جدول‌ها نیز مانند فهرست مطالب نگارش شود.

* فونت متن فهرست مطالب، شکل‌ها و جدول‌ها، Lotus و به شماره ۱۲ تنظیم گردد.

۲-۴ چکیده و واژه‌های کلیدی:

چکیده، خلاصه ای بسیار فشرده از گزارش تحقیق است که شامل واژه های کلیدی موجود در عنوان یا مستتر در موضوع پروژه است. هدف از این بند سهولت جستجو و بازیابی گزارش در مجموعه گزارش‌ها از طریق واژه‌های مشترک می‌باشد.

۱. چکیده فارسی:

* شامل ۱۵۰ تا ۳۵۰ کلمه می‌باشد.

* صفحه قبل و بعد از چکیده بایستی صفحه خالی باشد. در صورت وجود جدول "نام‌گذاری متغیرها"، می‌تواند در پشت صفحه چکیده قرار داده شود.

* کلمات کلیدی بعد از چکیده به تعداد ۳ تا ۶ کلمه آورده شود.

۲. چکیده لاتین

* شامل ۱۵۰ تا ۳۵۰ کلمه می‌باشد.

- * بعد از صفحه عنوان لاتین (صفحه آخر و یک رو) و شناسنامه انگلیسی (صفحه قبل از عنوان لاتین و یک رو) در انتهای گزارش قرار می‌گیرد.
- * کلمات کلیدی بعد از چکیده به تعداد ۳ تا ۶ کلمه آورده شود.
- * صفحات انگلیسی بایستی بدون شماره صفحه باشند.

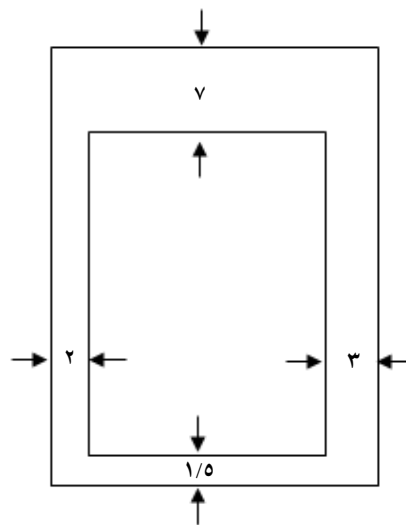
۲-۵ متن گزارش

۱. متن اصلی گزارش‌ها، باید روی دو طرف کاغذ A4 با قلم لوتوس (Lotus) ۱۴ برای کلمات فارسی و Times New Roman به شماره ۱۲ برای کلمات انگلیسی و با فاصله خطوط یک سانتی‌متر (Line Spacing Multiple 1.2) تهیه گردند.

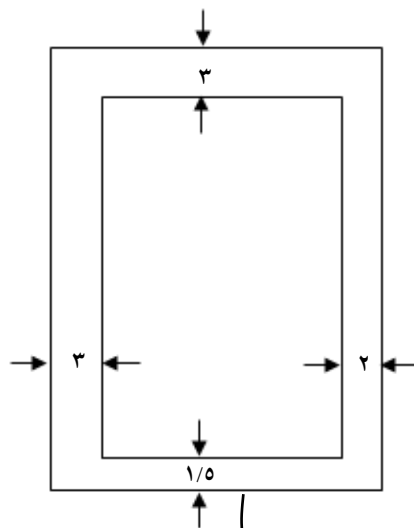
- * متون نیازی به Indentation در شروع جمله ندارند.
- * Spacing برای قبل و بعد از متن، ۳ pt تنظیم گردد.
- * پانویس‌ها (Footnotes) با فونت لوتوس (Lotus) شماره ۹ برای کلمات فارسی و Times New Roman شماره ۸ برای کلمات انگلیسی نوشته شوند.
- * تمامی معادله‌ها و فرمول‌ها باید براساس فصل شماره گذاری شوند. لازم است که متغیرها در ادامه فرمول یا معادله تعریف گردند. همچنین در صورت تعدد متغیرها، بایستی جدولی با عنوان نامگذاری متغیرها بعد از صفحه چکیده آورده شود.

۲. حاشیه‌های صفحات مطابق شکل ۱-۱ رعایت گردد:

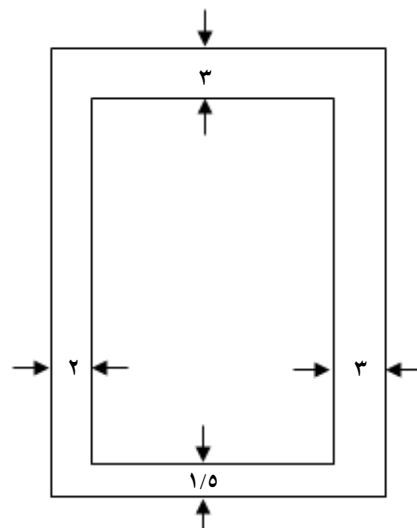
صفحه اول هر فصل



صفحه زوج



صفحه فرد



شکل ۱-۱. نمونه حاشیه صفحات.

* صفحاتی از قبیل شناسنامه گزارش، فهرست مطالب، فهرست شکل ها و فهرست جداول بایستی به صورت الفبایی ابجد شماره‌گذاری گردد. (شروع از صفحه شناسنامه گزارش)

* صفحه‌های اصلی متن گزارش از شروع اولین صفحه یعنی چکیده یا پیشگفتار تا انتهای متن از شماره ۱ آغاز و به صورت ردیف ۱، ۲، ۳، ... و کاملاً در وسط صفحه و با فاصله ۰/۵ سانتی‌متر بالاتر از لبه پایینی صفحه با فونت ۱۲ شماره‌گذاری می‌گردد. داشتن شماره صفحه برای صفحات تمام سفید نیز مشکلی ندارد.

۳. در بالاصفحه‌ی (Header) تمام صفحات گزارش، آرم شرکت ملی گاز ایران (به همراه مدیریت پژوهش و فناوری)، عنوان پروژه و عنوان فصل در کادری به ابعاد (۲*۱۵) و در وسط صفحه، به صورت زیر درج گردد.

فونت Lotus برای فارسی به شماره ۱۱ پررنگ (Bold)

 شرکت ملی گاز ایران مدیریت پژوهش و فناوری	عنوان پروژه: فصل (اول یا دوم): عنوان فصل
--	---

۴. سرفصل‌ها در برگ جداگانه و به صورت یک رو آورده شوند.

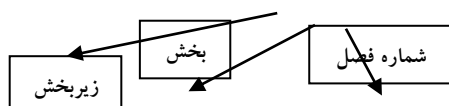
* عنوان سرفصل‌ها با فونت لوتوس (Lotus) ۴۸ برای فارسی و Times New Roman به شماره ۳۶ برای انگلیسی پررنگ (Bold) تایپ گردد.

* در صورت امکان سرفصل در داخل کادر مستطیلی با لبه‌های گرد شده در وسط صفحه آورده شود.

۵. اندازه عناوین بخش‌ها نسبت به زیربخش‌ها باید بزرگ‌تر و مشخص باشند و به همین صورت اندازه زیربخش‌ها به زیرزیربخش‌ها.

* بخش‌ها با فونت لوتوس (Lotus) ۱۸ برای فارسی و Times New Roman به شماره ۱۶ برای کلمات انگلیسی پررنگ (Bold) تایپ گردد. حداقل شماره فونت برای آخرین زیربخش ۱۴ برای کلمات فارسی و ۱۲ برای کلمات انگلیسی است.

* Spacing با متن اصلی برای عناوین، ۶ pt (before) و ۶ pt (after) باشد. عناوین به صورت ترتیبی و به شکل [۱-۱ - عنوان]، [۱-۲ - عنوان] گذاشته شود. لازم است که شروع شماره-گذاری عناوین شامل عدد فصل و سپس بخش و زیربخش باشد. یعنی ۱-۱-۲.



۶. سرفصل ضمائ یا پیوست‌ها شماره فصل نداشته و به صورت پیوست الف، پیوست ب و ... معرفی گردند.

* اولین بخش در هر پیوست از شماره ۱-۱ شروع می‌گردد.

* تنها سرفصل پیوست با شماره صفحه آن در فهرست مطالب آورده می‌شود. بخش‌ها، زیربخش‌ها، شکل‌ها و جداول در پیوست‌ها در فهرست مطالب، شکل‌ها و جداول آورده نمی‌شوند.

۷. جداول‌ها براساس فصول شماره گذاری گردد. نحوه معرفی جدول (Caption) به صورت "جدول ۱-۲. عنوان جدول." باشد و بایستی در بالای جدول و وسط جمله (Center) تنظیم گردد.

* فونت معرفی جدول (Caption)، Lotus به شماره ۱۱ برای فارسی و Times New Roman به شماره ۱۰ برای کلمات انگلیسی پررنگ (Bold) باشد. فاصله حاشیه‌ای (Spacing) معرفی جدول (Caption) به اندازه ۶ pt قبل و بعد باشد.

* سایز جدول باید تا حد امکان در چارچوب حاشیه‌بندی شده باشد. سایز کلمات و اعداد در جدول باید خوانا و تا حد امکان بزرگ باشد؛ در غیر این صورت، کمترین شماره ۹ برای فارسی و شماره ۸ برای انگلیسی است.

* متون جدول بایستی به صورت Align Center تنظیم گردد.

* سطر اول جدول به صورت پررنگ (Bold) باشد (جدول ۱-۱) و با یک خط از بقیه سطور جدول جدا گردد. در صورت شلوغی جدول، سطور به صورت Highlight سفید و خاکستری نمایش داده شوند.

جدول ۱-۱. عنوان جدول.

شماره	عنوان	پارامتر	مقدار

* اگر جدول به دلیل تعدد ردیف‌ها به صفحه بعدی ادامه یابد، بایستی ردیف عنوان به صورت Repeat Header Rows تکرار گردد.

۸. متن معرفی شکل‌ها (Caption) مانند جدول باشد. لازم است که این متن در زیر شکل یا نمودار در وسط جمله (Center) باشد.

* فاصله حاشیه‌ای (Spacing) معرفی شکل (Caption) با متن گزارش به اندازه ۶ pt قبل و بعد باشد.

** جدول‌ها و اشکال موجود در بخش ضامم یا پیوست‌ها، باید به صورت مشخص (به طور مثال جدول پیوست الف-۱. عنوان.) نام‌گذاری شوند. لازم به ذکر است که در فهرست جدول‌ها و شکل‌ها آورده نمی‌شوند.

۲-۶ روش نوشتن فهرست منابع:

به هنگام تایپ مشخصات مراجع خارجی به نکات زیر توجه شوند:

* 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. از قبیل vol. بجای volume، J بجای Journal، Sci بجای Science، p بجای page و غیره . . . پس از تایپ هر کلمه مخفف، یک نقطه (.) و پس از تایپ هر مشخصه مثل نام نویسندگان یا نام مجله و غیره یک علامت مکث (،) تایپ گردد. فهرست مراجع بایستی با رعایت استاندارد خاصی تهیه شود که در زیر نمونه‌هایی از آنها آمده است.

* ترتیب مرجع: اول حرف نام، نام خانوادگی (کامل)، عنوان مقاله، کتاب به صورت کامل

کتاب‌ها:

K.Holger; Schreiber, Thomas. Nonlinear Time Series Analysis. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2004

مقالات مجلات:

Y.Tanaka. “ The Effect of Solution Leakage in an Ion- Exchange Membrane Electrodialyzer on Mass Transport Across a Membrane”. J. Memb Sci. 231, 1-2 2004: PP 13-24

مقالات کنفرانس‌ها:

Myers, A. “ Value added using focus group Methodology ”. International Conference on Power Station Maintenance (18-20 September 2000), Presented at the Proceedings. St Catherine's College, Oxford: Institution of Mechanical Engineers, the Steam Plant Committee, Power Division, 2000.

مقالات مجموعه‌ها:

Kandel, Abraham: “Theory and Applications of Fuzzy Statistics ”. Combining Fuzzy Imprecision Probabilistic Uncertainty in Decision Making Berlin: Springer- Verlag, 1988, PP 89-112.

گزارش های فنی:

Turpie, D.W.F., The Effect of Speed and Production Rate During Carding on Carding and Subsequent Combing Performance. SAWTRI Technical Report NO. 376. 1977

پایان نامه‌های تحصیلی:

شهیدی زندگی، علی. " آشکارسازی پتانسیل‌های تأخیری بطنی ". پایان‌نامه کارشناسی ارشد مهندسی بیوالکتریک، دانشکده مهندسی پزشکی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ۱۳۸۳

پروانه‌های ثبت اختراع:

Balachandran, U. (and others). Oxygen ion- conducting dense ceramic membranes. (Assigned to Amoco CO.), US Patent 5.639437, 1997

استانداردها:

American Society for Testing and Materials. Standard test method for hydroquinone in vinyl acetate. ASTM D2193- 1989

مراجع الکترونیکی:

در صورت استفاده از منابع الکترونیکی به صورت دیسک نوری یا پایگاه‌های اطلاعاتی Online و یا منابعی که توسط پست الکترونیکی دریافت می‌گردد. ذکر نام پایگاه، یا URL وبسایت منبع و یا آدرس پست الکترونیکی فرستنده، در انتهای مشخصات کتابشناسی مرجع ضروری است.

۲-۷ واژه‌نامه

اگر در نوشته اصطلاحات خارجی به ویژه اصطلاحات علمی و فنی به کاررفته که ممکن است برای خواننده تازگی داشته باشد، لازم است معادل خارجی آنها به صورت پانویس در پائین صفحه‌ها آورده شود. گاه نگارنده لازم می‌داند این اصطلاحات را یکجا در انتهای متن نیز بیاورد. در این صورت موارد زیر بایستی رعایت شود.

* اصطلاحات به کار رفته در واژه‌نامه 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 مترادف‌های احتمالی.

* اصطلاحات باید حاوی مواردی باشد که تازگی دارد نه هرگونه اصطلاحی که بارها در متون و گزارش‌های دیگر ظاهر شده و برای مخاطبان بالقوه آشنا است.

* واژه‌نامه ضروری است به صورت الفبایی تنظیم شود و اصطلاحات خارجی از سمت چپ و معادل‌های فارسی آنها در همان سطر از سمت راست نوشته شود. در صورتی که تعداد واژه‌ها قابل ملاحظه باشد واژه‌نامه می‌بایست بر حسب ترتیب الفبایی معادل‌های فارسی نیز تهیه گردد.

۲-۸ - پیوست‌ها و ضمائم

هدف از به کار بردن پیوست‌ها، درک بهتر موضوع گزارش است که آوردن آنها در متن اصلی نوشته می‌تواند ایجاد گسستگی نماید. پیوست‌ها معمولاً حاوی جدول‌های آماری، تصاویر، نقشه‌ها، فرم‌ها، یا اطلاعات مشابهی است که در متن اصلی به گونه‌ای به آنها اشاره شده است. ضمناً رعایت موارد زیر الزامی است.

* سرفصل ضمايم يا پيوست‌ها شماره فصل نداشته و به صورت پيوست الف، پيوست ب و ... معرفی گردند.

* اولین بخش در هر پیوست از شماره ۱-۱ شروع می‌گردد.

* تنها سرفصل پیوست با شماره صفحه آن در فهرست مطالب آورده می‌شود. بخش‌ها، زیربخش‌ها، شکل‌ها و جداول در پیوست‌ها در فهرست مطالب، شکل‌ها و جداول آورده نمی‌شوند.

* در ارجاع به پیوست در متن گزارش عبارت ”رجوع شود به پیوست ...“ درج گردد.

۲-۹ چکیده به زبان انگلیسی:

چکیده بایستی ۱۵۰ تا ۳۵۰ کلمه و همراه با ۳ تا ۶ کلید واژه لاتین باشد. همچنین باید هماهنگ و منطبق با آنچه در چکیده فارسی بیان شده باشد.

۲-۱۰ صفحه شناسنامه به زبان انگلیسی:

مطابق نمونه فارسی آن و بارعایت امانت‌داری در ترجمه نوشته شود.

۲-۱۱ صفحه عنوان به زبان انگلیسی:

مطابق نمونه فارسی آن و با رعایت امانت‌داری در ترجمه نوشته شود.

۲-۱۲ پشت جلد:

به زبان انگلیسی و عیناً مشابه روی جلد فارسی، اطلاعات مربوطه درج شود.



مدیریت پژوهش و فناوری (لوتوس پررنگ به شماره ۱۶)
امور پژوهش، توسعه و فناوری (لوتوس پررنگ به شماره ۱۸)

پروژه پژوهشی: (لوتوس پررنگ به شماره ۱۶)

(لوتوس به شماره ۱۶)

واحد پژوهشی: (لوتوس پررنگ به شماره ۱۶)

مجری: (لوتوس پررنگ به شماره ۱۶)

گزارش نهایی / مدیریتی / گزارش فاز

تاریخ تنظیم:

بسمه تعالی

شناسنامه گزارش

- عنوان پروژه / طرح:
 - شماره قرارداد:
 - واحد پژوهشی:
 - نام و نام خانوادگی مجری :
 - نام و نام خانوادگی همکاران مجری:
 - نام و نام خانوادگی ناظر(ین):
 - محل اجرا:
 - تاریخ شروع:
 - تاریخ خاتمه:
 - مدت اجرا: سال و ماه
 - نوع گزارش:
 - ☐ مقدماتی مربوط به فاز
 - ☐ نهایی ویرایش:
 - ☐ مدیریتی ویرایش:
 - تاریخ تهیه :
- این گزارش در اجرای مفاد قرارداد پژوهشی شماره مورخمدیریت پژوهش و فناوری تهیه و کلیه هزینه های اجرای پروژه توسط شرکت ملی گاز ایران تامین و پرداخت شده است .