

دانشكده مهندسي

گروه مهندسی برق

گزارش کارآموزی دوره کارشناسی

محل کارآموزی

 شرکت ......................، اهواز، خوزستان

نام دانشجو

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

نام استاد کارآموزی

دکتر ........ ......................

تاریخ تحویل گزارش

شهریورماه 1401



تأييديه‌ي صحت و اصالت نتايج

**بسمه تعالي**

اينجانب .................................................. به شماره دانشجويي ...................................... دانشجوي رشته مهندسی ..................................... مقطع تحصيلي کارشناسی تأييد مي‌نمايم كه كليه‌ي مطالب مندرج در این گزارش حاصل ………. ساعت حضور و کار اينجانب در شرکت/کارخانه ...................................... بوده و در صورت استفاده از مراجع و یا آثار ديگران، مشخصات منبع را بطور کامل ذكر كرده‌ام.

 نام و نام خانوادگي:

 امضا و تاريخ:

تشكر و قدرداني

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

چکيده

در بخش چکیده لازم است توضیحات کلی در مورد محل کارآموزی و فعالیتهای مهم انجام شده در دوره کارآموزی انجام شود. معرفي حوزه کارآموزی، در چند خط ابتدایی چکيده ارائه شود. در توضیحات مرتبط با فعالیتها نیز، صرفا به ارائه‌ي خلاصه پروژه ها و فعالیت­های انجام شده توسط کارآموز و نتايج نهايي و محوري بسنده شود. كلمات يا عباراتي كه در اين بخش توضيح داده مي‌شود، بايد كاملاً محوري و مرتبط با موضوع کارآموزی باشند. متن چکیده نباید بیشتر از یک صفحه باشد و با فونت متن حاضر (B Nazanin 14) نوشته شود. در متن چکيده، از ارجاع به منابع و اشاره به جداول و نمودارها اجتناب شود. همچنین زمان شروع و پایان کارآموزی هم در این بخش وارد شود.

**فهرست مطالب**

فهرست مطالب گزارش در این بخش قرار داده شود. این فهرست با استفاده از قابلیت‌های نرم‌افزار Word به صورت خودکار تولید شود.

1. فصل اول

معرفی محل کارآموزی

* 1. مقدمه

در مقدمه این فصل، به شرح مختصری از موضوع کارآموزی و اهميت آن با اشاره‌اي كوتاه به محصولات/ سرویس های ارائه شده توسط حوزه کارآموزی پرداخته شود.

* 1. سایر بخش های این فصل

سایر بخشهای این فصل باید حتی الامکان شامل توضیحات کامل در مورد موارد زیر باید باشد.

* معرفی کامل شرکت و تاریخچه تشکیل و پیشرفت آن
* محصولات، خدمات، پروژه­ها و ظرفیت­های کاری
* واحدهای زیرمجموعه
* واحدهایی که در آن فعالیت داشته اید
* آزمایشگاه­ها/ تکنولوژی­های موجود
* مشتریان
* رقبای اصلی در بازار
* برنامه های توسعه­ای اعلام شده
* ارائه پیشنهادهایی توسط کارآموز به منظور بهبود شرایط فعلی
* و ....

در بیان این توضیحات، مناسب است از عکس‌های گرفته شده از محیط کارآموزی، با مجوز محل کارآموزی، استفاده گردد. همچنین نمودارها و شکل‌های مناسب می‌توانند جهت بیان توضیحات بیشتر مورد استفاده قرار گیرند.

1. فصل دوم
فعالیت های انجام شده در محل کارآموزی
	1. مقدمه

با توجه به تعداد واحدهایی که در آن مشغول به کار بوده اید، لازم است موارد ذیل برای هر واحد آورده شود.

* کارهای اصلی هر واحد و میزان اهمیت آن در محل کارآموزی
* ذکر کارهای انجام شده
* مشروح مشاهدات، مطالعات و ..
* ارائه مستندات و عکس­های تهیه شده در حین انجام کار براي گویاتر شدن گزارش (با اجازه مسئولین مربوطه)
* نقاط قوت و ضعف موجود در واحد
* فرصت ها و تهدید های موجود در محیط پیرامونی واحد
* ارائه پیشنهادهایی به منظور بهبود شرایط با توجه به دو بند فوق
	1. معرفی واحدهای شرکت محل کارآموزی که بازدید شده اند

متن مربوطه در اینجا نوشته شود.

* + 1. معرفی واحد ........ شرکت

در صورت نیاز به استفاده از جدول در متن گزارش، از فرمت جدول (2-1) به صورت نمونه ارائه شده است. به نحوه شماره دهی و نحوه عنوان گذاری جدول دقت شود.

جدول (۲-۱) نتيجه بررسي پرسش نامه ها در ارتباط با عوامل موثر

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| رديف | عوامل موثر  | درصد |
| 1 | احساس تعلق به سازمان | 1/95 |

در صورت نیاز به استفاده از نمودار در گزارش کارآموزی، از نمودارهایی نظیر شکل (2-1) که به صورت نمونه ارائه شده است استفاده کنید. به نحوه شماره دهی و نحوه عنوان گذاری نمودار دقت شود.

شکل (۲-۱) نمونه شکل

در صورت نیاز به استفاده از فرمول، از نمونه زیر استفاده شود.

(۲- ۱) 

* 1. شرح پروژه ها و فعالیتهای انجام شده توسط کارآموز

گزارش کارآموزی باید شامل تمام اطلاعات مرتبط با فعالیت­های انجام شده کارآموز اعم از تحقیقاتی، آزمایشگاهی، طراحی و .... در سرفصل­های مجزا باشد. متناسب با محل کارآموزی تان و نیز متناسب با نوع کاری که انجام داده اید، سرفصل‌های توضیحات شما می تواند شامل همه یا برخی از موارد زیر باشد.

* + 1. فعالیت های تحقيقاتي

متن مربوطه در اینجا نوشته شود.

* + 1. فعالیت های آزمايشگاهي

متن مربوطه در اینجا نوشته شود.

* + 1. فعالیت های طراحي

متن مربوطه در اینجا نوشته شود.

* + 1. فعالیت های تعميراتی

متن مربوطه در اینجا نوشته شود.

* + 1. ترجمه متون علمي

متن مربوطه در اینجا نوشته شود.

* + 1. برنامه نويسي

متن مربوطه در اینجا نوشته شود.

* + 1. فعالیت های مديريتي

متن مربوطه در اینجا نوشته شود.

* + 1. فعالیت های نظارت

متن مربوطه در اینجا نوشته شود.

* + 1. امور اجرايي

متن مربوطه در اینجا نوشته شود.

* 1. نتيجه‌گيري

متن مربوطه در اینجا نوشته شود.

1. فصل سوم
نتیجه گیری و پیشنهادها
	1. مقدمه

هدف از این فصل بیان نتایجی مهمی است که از کارهای انجام شده در این مورد انجام داده اید. در حقیقت در این فصل، بر اساس توضیحات بیان شده در بخش های قبل، دستاوردهای دوره کارآموزی را تشریح می‌کنید. این نتایج ممکن است در اختیار سایر دانشجویانی قرار گیرد که در سال‌های بعد می‌خواهند دوره کارآموزی را بگذرانند. لذا علاوه بر بیان نتایج حاصل شده از کارآموزی است، لازم است در این بخش نقاط ضعف احتمالی که در محل کارآموزی مشاهده شده است و نیز پیشنهاداتی که برای رفع این نقاط ضعف وجود دارد را بیان کنید.

به بیان دیگر، هدف از این بخش آن است که علاوه بر گردآوری نتایج کارهای شما، به دیگر دانشجویان کمک کند که محل کارآموزی مناسبی را در سالهای آینده انتخاب کنند.

* 1. بیان نتایج حاصل شده

متن مربوطه در اینجا نوشته شود.

* + 1. خلاصه فعالیت (های) انجام شده

متن مربوطه در اینجا نوشته شود. مناسب است خلاصه فعالیت‌ها در قالب یک جدول نیز ارائه شود.

* 1. اعلام پیشنهادهایی برای رفع چالش های واحد کارآموزی

مشکلاتی که در حین کار با آنها روبرو بوده اید و پیشنهادات خود برای رفع این مشکلات را بیان کنید. این مشکلات می توانند هم شامل مشکلات فنی مربوط به محل کارآموزی باشند و هم مشکلات اداری که در محل کارآموزی با آنها روبرو بوده اید را در برگیرد.

مراجع

لازم است فرمت معرفی مراجع مورد استفاده در گزارش به صورت نمونه های زیر باشد. دقت داشته باشد که هرجایی از متن که از این مراجع استفاده کرده اید، باید شماره مربوطه را در همان مکان قرار داده باشید. در حقیقت نمی توان فقط مراجع مورد استفاده را در اینجا قرار داد بدون آنکه محل استفاده از آنها در متن اصلی مشخص باشد. پیشنهاد می شود از نرم افزارهای مدیریت رفرنس دهی مثل EndNote هم استفاده شود.

1. V. R. Voller, "A Fixed Grid Numerical Modeling Methodology For Convection-Diffusion Mushy Region Phase-Change Problems", Int. J. Heat and Mass Transfer, Vol. 30, No. 8, pp-1709-1719, (1987)
2. .......
3. سيد حسين سيدين، "مدل‌سازي انتقال حرارت و انجماد در فرايند ريخته‌گري مداوم تک‌غلتکه رول سرب ـ کلسيم"، گزارش قرارداد تحقيقاتي، شهريور 1380
4. ......
5. پيوست‌ها

پيوست الف

در صورت وجود نمودارها، اطلاعات و یا توضیحات تکمیلی در این بخش وارد شوند. مثلا کاتالوگ‌های دستگاهی که با آن کار کرده اید می توانند در اینجا قرار داده شوند.

* 1. پیوست ب

در صورت وجود نمودارها، اطلاعات و یا توضیحات تکمیلی در این بخش وارد شوند. به عنوان مثال، متنی که به درخواست ناظر کارآموزی ترجمه کرده اید را می توانید در این پیوست قرار دهید.