

**دانشکده ریاضی و کامپیوتر خوانسار**

**گزارش کارآموزي**

**نام و نام خانوادگي کارآموز:**

**شماره دانشجويي:**

**رشته:**

**استاد کارآموزي:**

**سرپرست کارآموزي:**

**محل کارآموزي:**

|  |  |
| --- | --- |
| **تاريخ شروع:** **تاريخ پايان:** |  |

 **فهرست مطالب**

[چکيده 7](#_Toc175776557)

[فصل اول :](#_Toc175776558)[معرفي محل کارآموزي 8](#_Toc175776559)

[1-1- مقدمه 8](#_Toc175776560)

[1-2- مطالب قابل ارائه در فصل اول 8](#_Toc175776561)

[فصل دوم:](#_Toc175776562)[کارهاي انجام شده در دوره کارآموزي 9](#_Toc175776563)

[2-1- مقدمه 9](#_Toc175776564)

[فصل سوم:](#_Toc175776565) [ارائه يك موضوع خاص 10](#_Toc175776566)

[3-1- مقدمه 10](#_Toc175776567)

[فصل چهارم:](#_Toc175776568) [فرمت تايپ گزارش 11](#_Toc175776569)

[4-1- مقدمه 11](#_Toc175776570)

[4-2- شماره گذاري قسمتهاي يك فصل 11](#_Toc175776571)

[4-3- شماره گذاري شكلها و جداول 11](#_Toc175776572)

[4-4- شماره گذاري صفحات 12](#_Toc175776573)

[4-5- تحويل گزارش 12](#_Toc175776574)

[پيوست 1:](#_Toc175776575) [عنوان پيوست 1 14](#_Toc175776576)

[مراجع 15](#_Toc175776577)

#

## چکيده

چكيده خلاصه اي از تمام فصل­هاي گزارش است كه در كمتر از يك صفحه نوشته مي­شود. اگرچه چكيده در ابتداي گزارش قرار مي­گيرد ولي معمولاً آخرين قسمت گزارش است كه تهيه و تنظيم مي­شود. چكيدة يك گزارش بايد به‌نحوي ارائه شود كه خواننده با مطالعه چكيده درك صحيح و جامعي از تمام مطالب و كارهاي مهم ارائه شده در متن كامل گزارش بدست آورد. معمولاً چكيده در يك يا دو پاراگراف با قلمي يك شماره كوچكتر از متن اصلي گزارش نوشته مي­شود. متن چكيده بايد طوري در صفحه تنظيم شود كه آخرين سطر آن در پايين­ترين قسمت ممكن صفحه قرار گيرد.

#

# فصل اول

# معرفي محل کارآموزي

## 1-1- مقدمه

فصل اول گزارش به معرفي شركت يا واحد صنعتي كه در آن كارآموزي گذرانده شده، اختصاص مي­يابد. عنوان اين فصل بصورت "معرفي (نام شركت)" مناسب‌تر است.

## 1-2- مطالب قابل ارائه در فصل اول

قسمت­هاي مختلف اين فصل بايد مشخصات مهم شركت يا واحد صنعتي محل كارآموزي را معرفي كنند. اين قسمت­ها مي­توانند شامل موقعيت جغرافيايي، توليدات، نمودار سازمانی، پرسنل، واحدهاي زير مجموعه،
آزمايشگاه­ها، تحقيق و توسعه، شرح مختصری از فرايند توليد يا خدمات، حمل و نقل، درآمد تقريبي و ... باشند. توصيه مي­شود كه اين فصل در 7 تا 10 صفحه تهيه و تنظيم گردد.

#

# فصل دوم

# کارهاي انجام شده در دوره کارآموزي

## 2-1- مقدمه

فصل دوم با عنوان كارهاي انجام شده در دورة كارآموزي حاوي يك شرح دقيق علمي، فني و اجرايي از كارهاي انجام شده توسط دانشجو در طول دوره كارآموزي است. توصيه مي­شود كه اين فصل در 8 تا 12 صفحه تهيه و تنظيم گردد. فصل دوم در واقع شرح كاملتري از گزارش­های خلاصه فعاليت­هاي هفتگي مي­باشد با اين تفاوت كه در آن فرم­ها مطالب به ترتيب زماني (هفتگي) ارائه شده­اند ولي در فصل دوم مطالب براساس موضوع و ساختار علمي و فني تنظيم مي­گردند. در اين فصل كارآموز ضمن اشاره به جنبه­هاي اجرايي بايد بر جنبه­هاي علمي، فني و اهميت مطالب نيز تاكيد كند. در صورتي­كه مطلبي نياز به شرح كاملتري داشته باشد مثلاً جزئيات كامل طراحي يك مدار، نحوة كار يك دستگاه يا فرآيند، جزئيات برنامه نرم افزاري و ... . در فصل­هاي بعدي به تفكيك موضوع بايد ارائه گردند.

#

# فصل سوم

# ارائه يك موضوع خاص

## 3-1- مقدمه

هريك از فصل­هاي سوم به بعد به يك موضوع خاص اختصاص مي­يابد. اين مطالب مي­توانند شامل كارهاي تحقيقاتي، آزمايشگاهي، طراحي، تعميرات، ترجمه متون علمي، برنامه­نويسي، كارهاي مديريتي، نظارت و امور اجرايي باشند. تعداد فصول از چهار به بعد اختياری است و تعداد صفحات گزارش کارآموزی حداقل بايد 40 صفحه باشد.

#

# فصل چهارم

# فرمت تايپ گزارش

## 4-1- مقدمه

گزارش بايد در صفحات A4 دورو با حاشيه 3 سانتي متر از سمت راست، 5/2 سانتي متر از سمت چپ، 3 سانتي متر از بالا و پايين و با قلم زر (Zar) 13 يا B Zar شماره 13 تايپ شود. فاصلة سطرها حدود 2/1 تنظيم گردد. براي تنظيم فاصله خطوط از منوي Paragraph استفاده كنيد.

## 4-2- شماره گذاري قسمت­هاي يك فصل

شماره­گذاري قسمت­هاي مختلف هريك از فصل­ها با فرمت "شماره فصل-شماره قسمت-" مثلاً 1-1- ، 1-2- ، 1-3- براي فصل اول و 2-1- ، 2-2- ، 2-3- ، براي فصل دوم، انجام مي­شود. در صورت لزوم اين شماره­گذاري حداكثر تا سه مرحله ادامه مي­يابد مثلاً 1-2-1- يا 2-2-3 . ولي بكارگيري چهار شماره متداول نيست و توصيه
نمي­شود.

## 4-3- شماره گذاري شكل­ها و جداول

در هر فصل شكل­ها و جداول با شماره­هاي متوالي كه با شماره آن فصل همراه است، شماره­گذاري مي­گردد. مثلاً "شكل (1-2)". براي دومين شكل فصل اول و " شكل (3-6)" براي شكل ششم فصل سوم.

شماره هر شكل همراه با توضيحات مربوطه بايد در زير آن شكل نوشته شده، در حاليكه شماره جدول در بالاي جدول نوشته مي­شود. شكل (4-1) و جدول (4-1) به ترتيب يك نمونه شكل و جدول با زيرنويس مربوطه را نشان مي­دهد. براي زيرنويس شكل­ها و بالانويس جداول از قلم Zar يا B Zar شماره 11 استفاده نماييد.



شكل 1-4: يك نمونه شكل و زيرنويس

جدول 1-4: يك نمونه جدول و بالانويس

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ستون اول** | **ستون دوم** | **3** |
|  |  |  |

## 4-4- شماره گذاري صفحات

شماره صفحات گزارش در وسط و پایین هر صفحه بايد نوشته شود.

## 4-5- تحويل گزارش

پس از تكميل گزارش و اطمينان از صحت مطالب و ترتيب آنها و تطبيق فرمت تايپ به نمونة ارائه شده توسط کارشناس گروه، گزارش كامل را به فرمتهای docx و pdf بر روی يک CD قرارداده و برروی جلد CD مشخصات کامل (مانند صفحه اول همين فايل) را قرار داده و حداكثر 15 روز پس از پايان دوره كارآموزي به کارشناس گروه تحويل نماييد. همراه با گزارش بايد فرم­های شماره 2، 3 و 4 را نيز تحويل دهيد.

# پيوست 1

# عنوان پيوست 1

قسمت پيوست شامل مطالب مرتبط با گزارش است که جزيي از کار اصلي نيست ولي براي درک قسمتي از گزارش مفيد مي­باشد. مثلاً قسمتي از کاتالوگ يک دستگاه يا IC ويا اثبات يک قضية رياضي و... را مي­توان در پيوست­ها ارائه کرد. داشتن پيوست براي گزارش الزامي نيست.

# مراجع

در اين قسمت مراجع مورد استفاده در گزارش ارائه مي شوند. مراجع به ترتيب استفاده در متن گزارش شماره گذاري شده وشماره در بين دو براکت [ ] قرار داده مي شود.

نحوه و ترتیب ذکر اطلاعات در فهرست مراجع براي "مقاله" ، "كتاب" و "مجموعه مقالات كنفرانس"، مطابق نمونه زير می باشد.

1 – شعباني نيا، فريدون، " آموزش مجازي روش هاي نوين و ارتقاي كيفيت آموزش" ، فصلنامه آموزش مهندسي ايران، سال هفتم، شماره 27، پائيز 1384

2 – محمد سعيد جبل عاملي، جايگاه مهندسي ارزش در مديريت پروژه، چاپ اول، انتشارات سازمان مديريت و برنامه ريزي، 1383

3 – محمد علي شفيعا، " كارآفريني با پيوند دانشگاه و صنعت"، اولين كنگره ملي مهندسي صنايع و بهره وري، 1377