



سرشناسه:
عنوان و نام پدید آور:
مشخصات نشر:
مشخصات ظاهری:
شابک:
وضعیت فهرست نویسی:
شناسه افزوده:
شناسه افزوده:
شماره کتابشناسی ملی:



مولفین: دکتر جواد وحیدی - دکتر امید تی تی دژ - مهندس محمدرضا فدوی امیری
ناشر: انتشارات مولفان تهران
نوبت چاپ: اول
سال چاپ: ۱۳۹۴
طراح جلد و صفحه آرا: حسن علامه زاده
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۷۶۵-۲۳-۴
قیمت: ۹/۵۰۰ تومان
آدرس انتشارات: بابل - خیابان مدرس - چهارراه فرهنگ - ساختمان نارنج
۰۱۱۱-۳۲۲۴۸۶۲ - ۳۲۲۰۴۸۶۳ - ۳۲۱۹۰۶۰۲
moalefanetehran@yahoo.com

مسئولیت کلیه مطالب مندرج در کتاب به عهده مولفین بوده و حق چاپ و نشر برای ناشر محفوظ می باشد.

- کلیه حقوق قانونی و شرعی برای ناشر محفوظ است.
- تکثیر، تماماً یا بخشی از این اثر چه بصورت حرفه‌ای، چاپ افست، پلی کپی، فتوکپی و انواع دیگر چاپ غیر قانونی و ممنوع می باشد.
- این اثر مشمول قانون حمایت از مولفان، مصنفان و هنرمندان مصوب سال ۱۳۴۸ است.
- هر شخص حقیقی یا حقوقی، تماماً یا بخشی از این اثر را بدون کسب مجوز از ناشر به نشر برساند، پخش یا عرضه بنماید، مورد پیگرد قانونی قرار می گیرد.



راهنمای کارآموز

دکتر جواد وحیدی
مهندس محمدرضا فدوی امیری

شناسنامه کار آموز

نام دانشگاه:

دانشکده:

گروه تحصیلی:

رشته تحصیلی:

مقطع تحصیلی:

نام کار آموز:

شماره دانشجویی:

نام محل کار آموزی:

نام استاد کار آموزی:

نام سرپرست کار آموزی:

شماره معرفی نامه کار آموزی:

مهر و امضاء آموزش / دفتر ارتباط با صنعت

فهرست عناوین

فصل ۱- کارآموزی چیست؟

۱۰	۱-۱ مقدمه.....
۱۱	۲-۱ هدف از کارآموزی.....
۱۳	۳-۱ اهمیت کارآموزی.....
۱۳	۴-۱ کارآموزی در کشورهای پیشرفته.....
۱۴	۵-۱ کارآموزی در ایران.....
۱۵	۶-۱ تعریف واژه‌های مرتبط.....
۱۵	۱-۶-۱ کارآموزی.....
۱۵	۲-۶-۱ دانشجوی کارآموز.....
۱۵	۳-۶-۱ استاد کارآموزی.....
۱۵	۴-۶-۱ سرپرست کارآموزی.....
۱۵	۵-۶-۱ محل کارآموزی.....
۱۶	۶-۶-۱ دفتر ارتباط با صنعت واحد دانشگاهی.....
۱۶	۷-۱ نحوه تعیین محل کارآموزی.....
۱۶	۸-۱ مقررات انضباطی.....
۱۷	۹-۱ نظام تشویقی.....
۱۷	۱۰-۱ آنچه باید در کارآموزی انجام دهیم.....
۱۷	۱۰-۱-۱ آشنایی کلی با مکان کارآموزی.....
۱۸	۱۰-۱-۲ ارزیابی بخش‌های مرتبط با رشته علمی کارآموز.....

۱۸	۳-۱۰-۱ آزمون آموخته ها و نتایج
۱۹	۱۱-۱ مزایای کارآموزی برای سازمان ها و افراد
۲۰	۱۲-۱ ویژگی های کارآموزان موفق
۲۰	۱۳-۱ انتظارات کارآموزان
۲۱	۱۴-۱ توصیه هایی به سرپرستان آموزشی
۲۱	۱۵-۱ توصیه هایی به کارآموزان

فصل ۲- فرآیند تهیه گزارش کارآموزی

۲۴	۱-۲ مقدمه
۲۵	۲-۲ مفهوم ارائه
۲۶	۳-۲ گزارش نویسی
۲۶	۱-۳-۲ تعریف گزارش نویسی
۲۷	۲-۳-۲ فایده گزارش نویسی
۲۷	۳-۳-۲ خواننده گزارش کیست
۲۷	۴-۲ مراحل گزارش نویسی
۲۷	۱-۴-۲ مرحله تهیه و تدارک
۲۸	۲-۴-۲ مرحله طرح ربط منطقی مطالب (ترتیب)
۲۸	۳-۴-۲ مرحله نگارش
۲۹	۴-۴-۲ مرحله تجدیدنظر و اصلاح گزارش
۳۰	۵-۲ آراستن گزارش
۳۱	۶-۲ تعریف بند یا پاراگراف و نحوه استفاده از آن
۳۲	۱-۶-۲ اهمیت پاراگراف
۳۲	۲-۶-۲ بند
۳۳	۳-۶-۲ فوید استفاده از بند یا پاراگراف
۳۳	۷-۲ استفاده از عناوین در گزارش ها
۳۳	۱-۷-۲ ترجیح داشتن ساده نویسی بر پیچیده نویسی
۳۴	۲-۷-۲ نوشتن به صورت صحبت کردن نیمه رسمی
۳۵	۸-۲ نشانه گذاری و اهمیت آن در نگارش
۳۷	۹-۲ طبقه بندی گزارش ها
۳۷	۱۰-۲ اجزا و ساختار گزارش کارآموزی

۳۹	۱۰-۲ ارزیابی منبع
۳۹	۱۰-۲ اجزای بخش آغازی
۴۰	۱۰-۲ اجزای بخش پایانی
۴۰	۱۰-۲ پیشگفتار
۴۱	۱۰-۲ فهرست مطالب
۴۱	۱۰-۲ فهرست شکل ها و جدول ها
۴۱	۱۰-۲ چکیده مولف
۴۲	۱۰-۲ پیوست ها

فصل سوم - فرم های کارآموزی

۴۷	فرم درخواست کارآموزی
۴۸	فرم اعلام نمره کارآموزی
۴۹	فرم درخواست تمدید کارآموزی
۵۰	ارزیابی نهایی کارآموزی
۵۱	گزارش بازدیدهای استاد کارآموزی از محل
۵۲	ارزیابی سرپرست کارآموزی
۵۳	فرم ارزیابی واحد صنعتی نمونه کارآموزی
۵۴	نظرات و پیشنهادات (پایان دوره)
۵۵	عناوین کارهای هفتگی
۶۷	گزارش مشروح ماه
۷۰	راهنمای نگارش گزارش کارآموزی

فصل اول

کارآموزی چیست؟

۱-۱ مقدمه

در فرهنگ اسلامی ایرانی ما، کار و تلاش همواره مورد تحسین و تقدیس قرار گرفته است. در آیات قرآن کریم و فرمایشات ائمه‌ی معصومین، از کار بعنوان امری مقدس یاد شده است. تا جائی که ثواب کار برای تأمین معاش خانواده، با ثواب جهاد در راه خدا قیاس شده است. همچنین اهتمام ائمه‌ی اطهار به کار و تلاش جهت کسب روزی حلال، گواه روشنی بر اهمیت آن است.

ارزشمندی این مقوله بارها بصورت مستقیم و غیرمستقیم در ادبیات و اشعار شعرای ایرانی تجلی یافته است. همه‌ی ما ابیات شعرای بزرگ این آب و خاک را در این باب به یاد داریم:

برو کار میکن مگو چیست کار	که سرمایه‌ی جاودانیست کار
به دست آهن تفته کردن خمیر	به از دست برسینه پیش امیر
ابرو بادومه و خورشید و فلک در کارند	تا توانی به کف آری و به غفلت نخوری

در هر یک از ابیات فوق، انسان به کار و تلاش دعوت شده است. حتی از تحرکات کائنات و جهان هستی با عنوان «کار» یاد شده است؛ کاری که انسان را نیز به «نان به کف آوردن» دعوت می‌کند.

کار، فعالیت است که اغلب با هدف کسب درآمد صورت می‌پذیرد. لذا فعالیتی که مستحق دریافت دستمزد باشد، اصولاً باید در قالب ارائه یک محصول یا خدمت باشد، که مستلزم یادگیری تکنولوژی ساخت محصول، یا یادگیری نحوه‌ی ارائه‌ی خدمت است. در هر دو مورد، فرآیند «یادگیری» امری اجتناب‌ناپذیر است. در گذشته یادگیری حرفه، اغلب در خانواده اتفاق می‌افتاد. پسران و دخترانی که کار را از پدر و مادر یاد می‌گرفتند، و خود نیز در مقام پدر یا مادر، آن حرفه را به فرزندان خود منتقل می‌کردند. هرچند هنوز هم انتقال

نسل به نسل حرفه‌ی آباء و اجدادی وجود دارد، مراکز آموزشی و دانشگاه‌ها نیز مجری آموزش حرفه به دانشجویان و متقاضیان، بر حسب زمینه‌ی تحصیلی و علاقمندی آنها هستند. این آموزش در قالب درسی با عنوان «کارآموزی» ارائه می‌شود.

کارآموزی^۱ یک نوع نظام آموزشی است که در آن به کارآموزان با توجه به مهارت‌های مورد نیازشان، آموزش داده می‌شود. دوره‌های کارآموزی شامل مشاغل صنعتی و یا آموزش به افرادی که به دنبال مجوز برای فعالیت در یک حرفه هستند، می‌شود. کارآموزان، مهارت‌های مورد نیاز در پیشه خود را در دوره‌های کارآموزی می‌آموزند. معمولاً بیشتر آموزش‌های دوره کارآموزی، در حین کار برای یک کارفرما - که آموزش کارآموز را بر عهده دارد - انجام می‌گیرد؛ در عوض آن، کارآموزان نیز پس از کسب مهارت‌های لازم، برای مدت معینی که بر روی آن با کارفرما به توافق رسیده‌اند، کار خود را در محل، ادامه می‌دهند.

کارآموزی در سراسر جهان به عنوان یک روند کاملاً موثر در توسعه‌ی منابع انسانی شناخته شده است. می‌توان نمونه‌هایی را در بسیاری از سازمانهای مختلف در بخش‌های عمومی و خصوصی، از خدمات گرفته تا صنایع تولیدی پیدا نمود.

کارآموزی معمولاً دوره‌ای کوتاه مدت است که دانشجویان سال آخر دوره‌های کاردانی و کارشناسی، در یک مرکز صنعتی یا یک محیط فنی یا اجرایی مرتبط با رشته خود، می‌گذرانند و در طول این دوره با فعالیت‌های آن نهاد یا مرکز کاری آشنا شده و جزئیات فنی و اجرایی آن حرفه را در حد حد توان فرا می‌گیرند. در پایان این دوره و با مشورت و نظارت استاد راهنما که موظف است در طول دوره بر فعالیت دانشجویان نظارت نموده و او را در پیشبرد اهداف دوره راهنمایی نماید، گزارشی در سه نسخه تهیه شده و در اختیار مرکز ارتباط با صنعت، نهاد مربوطه و استاد راهنما قرار می‌گیرد.

۱-۲ هدف از کارآموزی

نتایج مثبتی که از همپا شدن علم با عمل حاصل می‌شود بر هیچ کس پوشیده نیست. هدف از کارآموزی، آشنایی دانشجویان از نزدیک با کارهای عملی و مسائل اجرایی است، بطوریکه به آنها فرصت داده شود آموخته‌های خود را در عمل بکار گرفته، کمبودها و نواقص احتمالی را درک کرده، و در رفع آن بکوشند.

برگزاری مطلوب دوره‌های کارآموزی علاوه بر آشنایی کارآموز با شرایط، مشکلات و نیازهای محیط کار، می‌تواند در معرفی قابلیت‌های علمی و درجه اعتبار و توانمندی‌های دانشجویان دانشگاه نقش تعیین کننده‌ای داشته باشد. به علت تنوع مراکز صنعتی و خدماتی در کشور و برخورد متفاوت و ناهمگون آنها با امر کارآموزی، سرمایه‌گذاری بیشتری در راستای افزایش راندمان کارآموزی در زمینه‌های مختلف (سیاستگذاری، برنامه ریزی دقیق و نظارت ...) مورد نیاز است. بدین طریق است که به کسب اعتبار بیشتر در بخش‌های تولیدی و خدماتی، جذب بیشتر فارغ التحصیلان در محیط‌های کاری، و افزایش قراردادها و همکاری‌های پژوهشی نائل خواهیم آمد. کارآموزی به دانشجویان فرصت می‌دهد تا به بهترین نحو از یک محیط کاری عینی تجربه کسب کنند. امروزه در جهان، کارآموزی بهترین گزینه برای انجام کنکاش شغلی به شمار می‌رود. در واقع کارآموزی یک تجربه دست اول و عملی است که به دانشجویان اجازه می‌دهد بهترین نتیجه‌گیری‌ها را درباره ارتباط احتمالی خود و یک زمینه شغلی، انجام دهند. از همه مهمتر اینکه کارآموزی می‌تواند به دانشجویان مهارت‌های شغلی مهمی را همانند برقراری ارتباط، تعهد کاری، وقت شناسی، حل مساله، کار گروهی، خودمدیریتی، برنامه‌ریزی و سازماندهی و آشنایی با فن‌آوری بیاموزد که امروزه برای شاغل شدن بسیار واجب و ضروری هستند. اما متأسفانه کارآموزی در سیستم آموزش عالی کشور ما چندان از سوی دانشجویان جدی گرفته نمی‌شود. به نظر می‌رسد

^۱ - internship

دلیل این امر عدم آشنایی دانشجویان با ضرورت آمادگی شغلی در دوران دانشجویی و عدم اطلاع از نقش حیاتی کارآموزی در آمادگی شغلی باشد. همچنین به نظر می‌رسد در حال حاضر دفاتر ارتباط با صنعت دانشگاه‌ها که مسئول تسهیل امر کارآموزی هستند، هنوز درک صحیح و کاملی از مفهوم کارآموزی ندارند. به همین دلیل است که اکثر کارآموزان ما ابتدایی‌ترین اصول و مقررات محیط کار نظیر نحوه برخورد با مجموعه کارمندی و کارگری را نمی‌دانند و در نتیجه قادر به استفاده بهینه از این دوره حیاتی نیستند. بطور کلی احساس نیاز، عامل مهمی برای به حرکت درآمدن و به حرکت درآوردن است. اگر دانشگاه از طریق دفاتر ارتباط با صنعت این احساس نیاز را در دانشجو بوجود بیاورد که برای ورود به بازار کار باید آنچه را که در اینجا بصورت تئوری می‌آموزد، اجرا کند، آنوقت دانشجو قدر هر ثانیه دوره کارآموزی خود را خواهد دانست. زیرا او نیاز را حس کرده است. چنین دانشجویی وقت و انرژی زیادی صرف می‌کند و مصمم است تا گوی سبقت را از دیگران بر باید تا شغل شایسته‌ای پیدا کند و در آن موفق شود. در حقیقت دانشجویانی که از یک سو بنیه علمی خود را تقویت می‌کنند و از سوی دیگر خود را از نظر عملی و کاربردی آماده می‌کنند، براحتی وارد بازار کار می‌شوند و حتی حاضر به کار کردن با حقوق و دستمزد پایین نیستند.

با بررسی‌های انجام شده توسط محققان، به نظر می‌رسد که برای انجام یک کارآموزی صحیح و مؤثر عواملی همچون مدیریت، برنامه ریزی صحیح، نوع کار ارائه شده به کارآموز، میزان اعتبار دوره کارآموزی و حمایت‌های جانبی از کارآموز دخیل هستند. در ضمن لازم است دانشگاه‌ها از طریق برگزاری کلاس‌ها و جلساتی، دانشجویان را با اهمیت و ضرورت استفاده ی بهینه از دوره کارآموزی آشنا سازند. به طور ایده‌آل، امید می‌رود کارآموزی به شغل نهایی دانشجویان در آینده تسری یابد. تجربه کارآموزی و تجربه‌های مشابه می‌توانند ابزار ارزشمندی برای کنکاش شغلی باشند به شرط آنکه دانشجویان با تعهد و صداقت به آنها بپردازند. اگر کارآموزی، فرایند تفکر بر روی عملکرد و خودسنجی را به دانشجویان بیاموزد، بسیار مفید واقع شده است. رسالت مراکز آموزش عالی در تولید علم و گسترش دانش بر اساس ارزشها و فرهنگ جامعه، خودمبتهی بر ارزشها و فرهنگ بومی جامعه، خودمبتهی بر گام‌های ابتدایی در آشناسازی کودکان و نوجوانان در مقاطع پائینتر تحصیلی با روش‌های گروهی، اکتشاف، حل مساله و رشد تفکر انتقادی و در ادامه پیگیری تخصصی آنها در مقاطع مختلف آموزش عالی است. در این راستا مدیران مراکز آموزشی که با انسان و تربیت او سر و کار دارند باید به اهمیت نقش و وظیفه خود آگاه باشند.

برخی از مهمترین اهداف دوره کارآموزی عبارتند از:

- ۱- آشنایی دانشجو با شغل یا مشاغل مرتبط با رشته تحصیلی اش
- ۲- فراگیری یک حرفه توسط دانشجو و امکان ورود دانشجو به بازار کار از طریق آشنایی با آن شغل
- ۳- کسب تجربه و جمع آوری اطلاعات بر پایه مدیریت دانش از یک حرفه خاص به منظور: افزایش تجربیات آن دانشجو و سایر دانشجویان علاقمند، کسب اطلاعات سودمند از نقاط کور و ضعف‌های آن شغل توسط نهاد مربوطه و دانشگاه (دفتر ارتباط با صنعت جهت ابلاغ به نهادهای اجرایی و ذیربط و استاد راهنما جهت ارائه راهکارهای مستقیم و اصلاح روش‌های علمی به کار رفته)
- ۴- ایجاد علاقه در دانشجویان نسبت به آن رشته تحصیلی (البته لازم است حتما در ابتدای تحصیل دوره‌ای مشابه حتی در زمان کوتاه جهت آشنایی دانشجویان با رشته تحصیلی مربوطه و شاخه‌های مرتبط در صنعت گذاشته شود)
- ۵- معرفی نیروهای کار آینده به نهادهای اجرایی و دریافت پیشنهادات لازم جهت اصلاح روش‌های آموزشی در دانشگاه‌ها از طرف نهادهای صنعتی مسئول پذیرش کارآموز

۳-۱ اهمیت کارآموزی

اساساً هیچ دانشجویی برای تجربه عملی دانش وجود ندارد. کارآموزی ابزاری برای تبدیل تئوری به عمل و همچنین تلاشی برای ایجاد پیوندهایی بین محیط عملی و مراکز آموزشی است. برای انجام کنکاش شغلی نیز کارآموزی از بقیه گزینه‌ها مناسب‌تر است. واضح است که هرگز نمی‌توان از طریق مطالعه یا گفت‌وگو با افراد مطلع، به اطلاعات کافی و مورد نیاز برای کنکاش شغلی دست یافت. کارآموزی یک تجربه دست اول و عملی است که به فرد اجازه می‌دهد بهترین نتیجه‌گیری‌ها را درباره ارتباط احتمالی خود و یک زمینه شغلی، انجام دهد. در ضمن کارآموزی ممکن است به کارآموز مهارت‌هایی را بیاموزد که کارآموز دارای آن مهارت‌ها نباشد. کنکاش شغلی در طول یک ترم یا در طول فصل تابستان، روش نسبتاً سریع و کم‌خطری برای کسب اطلاعات درباره یک زمینه شغلی است. این روش به کارآموزان فرصت می‌دهد تا میزان علاقه خود را قبل از آنکه برای چند سال متعهد به انجام آن شوند، بسنجند و یا اینکه بدانند برای وارد شدن به یک زمینه شغلی به چه مهارت‌ها یا ملزومات آموزشی نیاز دارند. کارآموزی حتی باید به کارآموزان کمک کند تا بفهمند از چه بخش‌هایی در یک زمینه شغلی خوششان نمی‌آید.

۴-۱ کارآموزی در کشورهای پیشرفته

در بسیاری از کشورهای پیشرفته، یکی از منابع مهم درآمد در دوران دانشجویی کارآموزی است. دانشجویان معمولاً این دوره را در طول تابستان می‌گذرانند، اما این امکان وجود دارد که در طول سال تحصیلی نیز به کارآموزی بروند. در این کشورها محدودیتی در تعداد دوره‌های کارآموزی که در طول تحصیل می‌گذرانند وجود ندارد و تقریباً تنها لازم است که دانشجو با استاد راهنمای خود هماهنگ باشد و موافقت ایشان را جلب نماید. در این کشورها، معمولاً حقوقی که دانشجو در طول تابستان دریافت می‌کند، معادل یا حتی بیشتر از حقوق دانشجویی در ۹ ماه دیگر سال است. علاوه بر ایجاد درآمد، نکته بسیار مثبتی در رزومه‌ی فرد نیز خواهد بود، و افرادی که در طول تحصیل به کارآموزی در شرکت‌های معتبر می‌روند معمولاً پس از فارغ‌التحصیلی راحت‌تر کار پیدا می‌کنند. بسیاری از این دانشجویان نیز از همان شرکت‌هایی که در آنها کارآموزی را می‌گذرانند، پیشنهاد کار دریافت می‌کنند. اصولاً در کشورهای پیشرفته به‌منظور پیوند توانایی‌های دانشگاه و نیازهای بخش خصوصی/صنعت الگوهای گوناگون بسیاری بکار



برده می شود که از میان آنها می توان به موارد زیر اشاره کرد:

• مشاوره

۱- قراردادهای مشاوره ای برای حل مسائل آشکار: زمانی که مدیران صنایع به دانشگاه مراجعه می کنند و از محققان در زمینه یک مشکل خاص که با آن مواجه شده اند مشاوره می گیرند.

۲- قراردادهای مشاوره ای برای یافتن و حل مشکلات: بعلت مشغولیت زیاد مدیران صنعت، معمولاً بسیاری از مسائل و مشکلات از دید آنها مخفی می ماند. در این زمان محققان دانشگاه می توانند مشکلات آنها را تشخیص داده و برای آن راه حل پیشنهاد کنند.

• شبکه سازی

افرادی که در حین کارآموزی ملاقات می شوند، ممکن است بعدها به طور شگفت آوری در زندگی کارآموزان دوباره ظاهر شوند، به ویژه اگر کارآموزان به فعالیت در آن زمینه شغلی یا زندگی در همان شهر ادامه دهند. برای مثال ممکن است یکی از همکاران سابق کارآموزان در یک دوره کارآموزی به همکار، رئیس، مشتری و یا حتی مربی آنها بدل شود.

• مزایای دوجانبه

همانطور که کارآموزان مشغول کارآموزی برای یک سازمان هستند، ممکن است آن سازمان نیز در حال ارزشیابی آنها باشد و اگر کارآموزان تصمیم بگیرند که علاقمند هستند پس از کارآموزی در آن سازمان مشغول به کار شوند، آنوقت دوره کارآموزی می تواند برگ برنده کارآموزان باشد. در واقع امروزه بسیاری از کارفرمایان مایل هستند تا کارمندان جدید خود را از میان کارآموزان خود انتخاب کنند زیرا آنها شناخت بهتری نسبت به این افراد دارند.

• توسعه آموزش و برنامه های آموزشی

۱- دوره های کوتاه مدت: این دوره ها توسط اساتید دانشگاهی و بر اساس نیاز مدیران و کارشناسان صنعت، طراحی و اجرا خواهد شد تا نیاز فوری به مهارت جدید نیروی انسانی مورد نیاز صنعت برطرف شود.

۲- دوره های تکمیلی با مدرک مشترک: این دوره ها که اغلب در مقاطع کارشناسی ارشد و توسط متخصصین دانشگاهی و صنعتی به کمک هم طراحی و اجرا می شوند نقش موثری در افزایش بهره وری و کارآیی نیروی انسانی و سیستم آموزشی دانشگاه دارد، بطوریکه اغلب پروژه های دانشجویی در این روش به نوآوری و خلق محصول یا خدمات جدید منجر خواهد شد.

۳- دوره های مداوم آموزش کوتاه مدت: این دوره ها با هدف به روز نگه داشتن اطلاعات فنی و علمی کارشناسان بخش صنعت طراحی و با مشارکت صنعت انجام می پذیرد.

۴- دوره های میان مدت و بلندمدت: این دوره ها اغلب برای ایجاد مهارت جدید در نیروی انسانی شاغل به کار طراحی و اجرا می گردد.

۱-۵ کارآموزی در ایران

کارآموزی یکی از ابزارهای مهم تربیت نیروی انسانی در حوزه تحصیلات عالی است. دانشگاه علاوه بر آموزش باید در پژوهش و خدمات رسانی به صنایع نقش مهمی را ایفا کند. متأسفانه وضعیت دانشگاه ها در ایران به گونه ای است که بیشتر به انتقال دانش تئوری می پردازد، بدون اینکه زمینه جذب دانش انتقال یافته فراهم شده باشد. کارآموزی می تواند ابزار بسیار مهمی در راستای ایجاد چنین زمینه ای باشد اما بنا به دلائل مختلفی به تدریج در فرهنگ دانشگاه های ایران رو به اضمحلال است. شاید یکی از عمده

ترین دلایل بروز این مساله، رواج مدرک گرایی و حاکمیت نظام ارزشی ناصحیح در تفکر افراد جامعه باشد. اما آنچه که مسلم است، راه برون رفت از این وضعیت نه چندان مطلوب، جدیت دانشگاه ها در بررسی کیفیت کارآموزی و وضع و بازنگری قوانین مدیریتی در این حیطه است.

۱-۶ تعریف واژه های مرتبط

در این بخش با مفاهیم واژه های خاص «دوره های کارآموزی» آشنا می شوید.

۱-۶-۱ کارآموزی

منظور از کارآموزی، دوره ای است که طی آن دانشجویان رشته هایی که شرایط ورود به این دوره را دارند واحدهای درسی مشخصی را در مراکز صنعتی، خدماتی و سایر مراکز می گذرانند تا به منظور استفاده از آموخته های علمی و فنی، بالا بردن توان علمی و اجرایی خود در رشته مربوطه و امکان تاثیر متقابل تئوری و عمل و یا علم و تکنیک بانحوه رفع نیازهای اساسی و ضروری جامعه آشنا گردند.

۱-۶-۲ دانشجوی کارآموز

دانشجوی کارآموز که به اختصار کارآموز نامیده می شود، دانشجویی است که دوره های کارآموزی خود را در یک واحد صنعتی یا خدماتی می گذراند. کارآموز داوطلبی است که بر حسب توانمندی های خود و با برخورداری از دانش مقدماتی برای کسب علم (یا یک مهارت) به واحد کارآموزی مراجعه می نماید. این فرد، داوطلبی است که بطور پایه ای اقدام به کسب مهارتی می نماید. همچنین کارآموز داوطلبی است که با داشتن دانش تئوریک در رابطه با یک شغل یا مهارت اقدام به کسب معلومات به صورت عملی یا کاربردی می کند. هریک از موارد زیر می تواند دانشجوی کارآموزی باشد:

- دانشجوی مشغول به تحصیل که به دنبال محلی برای گذراندن دوره کارآموزی خود می گردد.
- دانشجویی که تمایل دارد در دوران تعطیلات تابستان در یک محیط که مرتبط با زمینه درسی وی است، ضمن کار به کسب تجربه بپردازد.
- فارغ التحصیل جوای کار که به علت نداشتن آشنایی با محیط کاری رشته خود قادر به پیدا کردن کار مناسب خود نیست
- فارغ التحصیل جوای کار که نداشتن سابقه کاری مانع از آن می شود که بتواند در محل دلخواه خود مشغول به کار گردد.

۱-۶-۳ استاد کارآموزی: هر دانشجو

کارآموزی خود را زیر نظر یک استاد (اعضای هیئت علمی تمام وقت در اولویت هستند) به معرفی گروه آموزشی ذیربط تحت عنوان استاد کارآموزی می گذارند که مسئول راهنمایی کارآموز و ارائه نمره به واحد دانشگاهی می باشد.

۱-۶-۴ سرپرست کارآموزی

هر دانشجو کارآموزی خود را زیر نظر مستقیم و مستمر یک مسئول تعیین شده از سوی محل کارآموزی مربوطه می گذارند که به آن فرد، سرپرست کارآموزی اطلاق می شود.

۱-۶-۵ محل کارآموزی

منظور از محل کارآموزی هر نوع مرکز اقتصادی، تولیدی، خدماتی ستادی، تحقیقاتی، طراحی و مشاوره ای، آموزشی، فنی، اکتشافی، استخراجی و غیره است که به عنوان مکان کارآموزی (واحد یا مرکز صنعتی) دانشجو تعیین می گردد. محل کارآموزی باید با توجه به تعریف قانون کار و مبحث حمایت های شغلی از تمامی شرایط لازم برخوردار باشد. محل کارآموزی، محلی است که

مدیریت آن از دانش فنی و به روز برخوردار بوده و به مهارت یا مهارت‌های لازم مسلط باشد. در این مکان امکانات آموزشی (تئوریک) و عملی از حد نصاب آموزشی بالاتر است تا مانعی برای یادگیری ایجاد نگردد.

۱-۶-۶ دفتر ارتباط با صنعت واحد دانشگاهی

دفتری است که در واحدهای دانشگاهی تشکیل و تحت نظارت معاونت پژوهشی واحد، امور محوله را انجام می‌دهد.

۱-۷ نحوه تعیین محل کارآموزی

واحدهای صنعتی جهت اعزام کارآموز، به یکی از طرق زیر تعیین می‌شوند:

■ به پیشنهاد دانشجو و با موافقت استاد کارآموزی، محل لازم برای طی هر دوره کارآموزی دانشجو مشخص و به دفتر ارتباط با صنعت واحد دانشگاهی اعلام می‌گردد.

■ دفاتر ارتباط با صنعت واحدهای دانشگاهی و گروه‌های آموزشی با بررسی‌های لازم و هماهنگی با صنایع، محل‌های کارآموزی مناسب را در سطح استان‌ها و موسسات دولتی و غیردولتی شناسایی و مشخص نموده و از طریق دفتر مذکور کارآموزان را به اینگونه واحدها معرفی می‌نمایند.

۱-۸ مقررات انضباطی

دانشجویانی که جهت کارآموزی به واحدهای صنعتی معرفی می‌گردند ملزم به رعایت موارد زیر هستند:

■ کارآموز ملزم به رعایت دقیق کلیه قوانین، مقررات و ضوابط محیط کار و همچنین استفاده از وسایل ایمنی و بهداشتی واحد صنعتی مربوطه است.

■ کارآموز در چارچوب برنامه تنظیمی موظف به حضور مرتب در محل کار و انجام سایر موارد طبق مقررات و دستورالعمل‌های واحد صنعتی مربوطه است.

■ کارآموز موظف است مسائل و مشکلات اداری خود را منحصراً از طریق سرپرست مستقیم خود در واحد صنعتی حل و فصل نماید.

■ در صورتی که کارآموز نظری نسبت به تغییر یا اصلاح خط تولید، یا هر سیستم دیگر کارخانه یا واحد صنعتی داشته باشد باید مورد پیشنهادی خود را کتبا به سرپرست خود در صنعت، جهت بررسی ارائه داده و از هر نوع اقدام مستقیم در خط تولید یا سیستم جدا خودداری نماید.

■ حفظ اطلاعات محرمانه در زمینه تولید یا تکنولوژی و سایر امور واحد صنعتی الزامی بوده و کارآموز نباید اطلاعات مربوط به آنها را در اختیار شخص، شرکت یا واحد صنعتی دیگری قرار دهد، مگر با اجازه کتبی مدیر عامل و یا بالاترین مقام اجرایی واحد مربوطه.

■ سرپرست کارآموز باید بر حسب مورد تخلف یا تعلل کارآموز، برای مرتبه اول به صورت شفاهی تذکر داده و در صورت تکرار به صورت کتبی اخطار نموده و یک نسخه از آن را به دفتر ارتباط با صنعت دانشگاه مربوطه ارسال نماید.

■ دفتر ارتباط با صنعت واحد دانشگاهی در صورت مشاهده یا اطلاع از تخلف‌های متعدد و بنا به تقاضای سرپرست کارآموزی مبنی

بر رسیدگی به وضعیت کارآموز متخلف، خواستار تشکیل جلسه‌ای با حضور استاد درس کارآموزی و سرپرست کارآموز مربوطه به منظور بررسی و اتخاذ تصمیم در مورد نحوه اداره کار کارآموز گردیده و در این جلسه که با حضور نماینده‌ای از معاونت آموزشی



دانشگاه تشکیل می شود، بسته به موارد تخلف و اشکالات پیش آمده در حین کار، از اخطار کتبی و درج در پرونده تا مردود شمردن واحد کارآموزی برای دانشجو می توان تصمیم اتخاذ نمود. تصمیمات این جلسه با اکثریت آرا لازم الاجرا خواهد بود.

۹-۱ نظام تشویقی

■ از هر گونه نوآوری و ابتکار در زمینه تغییر و یا اصلاح خط تولید، روش های اجرایی، تحقیقاتی، اکتشافی، استخراجی، طراحی و ... که منجر به بهبود کیفیت و افزایش کمیت محصول و کاهش هزینه ها شود، به گرمی استقبال شده و در ارزیابی کارآموزی نیز تاثیر قابل ملاحظه ای خواهد داشت.

■ چنانچه کارآموز طرح، اختراع، ابداع و نوآوری مهمی در مدت کارآموزی خود ارائه دهد که ارزش علمی و تخصصی آن به تشخیص سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران و دفتر ارتباط با صنعت دانشگاه مربوط رسیده باشد، دفتر ارتباط با صنعت ذیربط بر اساس پیشنهاد استاد درس کارآموزی می تواند از گروه آموزشی دانشگاه مربوطه تقاضا نماید که این طرح را به عنوان یکی از پروژه های علمی دانشجو (در صورت تطابق و امکان) از وی بپذیرد.

■ علاوه بر تشویق های فوق، بسته به امکانات و ضوابط واحد صنعتی و یا وزارتخانه مربوطه، می توان هر نوع امتیاز یا تشویق های دیگری که موجب ترغیب روحیه ابتکار و خلاقیت در کارآموز باشد در نظر گرفت.

۱۰-۱ آنچه باید در کارآموزی انجام دهیم

از آنجائیکه هدف کارآموزی، آشنایی با محیط کار، رشته علمی کارآموز و شیوه ارتباط آن با سایر رشته ها، آشنایی با مشکلات و مسائل علمی رشته کارآموز در واحد های صنعتی، کسب تجربه کاری، آزمودن آموخته ها در عمل و بکارگیری تکنیک هاست، می توان برنامه کارآموزی را در سه مرحله به اجرا گذاشت.

۱-۱۰-۱ آشنایی کلی با مکان کارآموزی

۱- تاریخچه سازمان

۲- نمودار سازمانی و تشکیلات

۳- نوع محصولات تولیدی و خدمات

۴- شرح مختصری از فرآیند تولید یا خدماتی

حداقل یک ششم زمان کارآموزی باید به بررسی موارد فوق اختصاص یابد.

۱-۱۰-۲ ارزیابی بخش های مرتبط با رشته علمی کارآموز

۱- موقعیت رشته کارآموز در واحد صنعتی با بررسی جزئیات سازمانی رشته کارآموز در واحد صنعتی

۲- بررسی شرح وظایف رشته کارآموز در واحد صنعتی

۳- امور جاری در دست اقدام

۴- برنامه های آینده

۵- تکنیک هایی که توسط رشته مورد نظر در واحد صنعتی به کار می رود.

۶- سایر مواردی که توسط استاد کارآموزی مشخص می گردد.

حداقل دو ششم زمان کارآموزی باید به بررسی موارد فوق اختصاص یابد.

سایر نکاتی که در مورد محل کارآموزی باید مورد توجه قرار گیرند عبارتند از:

۷- مجوزها و گواهینامه ها

۸- ایمنی محل کار

۹- آشنایی با امکانات سخت افزاری و رایانه ای

■ آشنایی با نرم افزارهای اداری، حسابداری و وبسایت های کاری

■ آشنایی با نرم افزارهای تخصصی

■ آشنایی با امکانات شبکه های ارتباطی

۱۰- عناوین مهم پروژه های قدیم و جدید محل کارآموزی

۱-۱۰-۳ آزمون آموخته ها و نتایج

آزمون آموخته ها و پیاده کردن دانش تخصصی دانشجو در زمینه عنوان و موضوع کارآموزی در واحد صنعتی، با تصویب استاد کارآموزی و سرپرست کارآموز در واحد صنعتی می باشد. حداقل سه ششم زمان کارآموزی باید به بررسی و تحلیل موضوع کارآموزی اختصاص یابد.

بعد از دریافت فرم معرفی نامه دانشجو باید (حداکثر تا یک هفته) به مکان کارآموزی مراجعه و محل فعالیت و سرپرست کارآموزی خود را مشخص نماید و سپس زمان شروع کارآموزی خود را به تصویب واحد صنعتی برساند. بعد از تعیین محل و زمان شروع کارآموزی، دانشجو باید فرم خلاصه اطلاعات کارآموزی را تکمیل و به استاد کارآموزی ارائه دهد. زمان شروع کارآموزی دانشجو موظف است به طور مستمر با استاد کارآموزی خود در ارتباط باشد در غیر این صورت با نظر و تایید استاد، فعالیت کارآموزی کارآموز مورد قبول نخواهد بود.

با توجه به برنامه کارآموزی، در پایان هر مرحله دانشجو باید فرم گزارش پیشرفت کارآموزی را به امضاء سرپرست کارآموزی خود برساند و مشکلات و میزان پیشرفت خود را به استاد کارآموزی منعکس نماید. بعد از پایان دوره کارآموزی، دانشجو باید گزارشی دقیق مطابق برنامه به استاد راهنما ارائه دهد. (نحوه گزارش نویسی در فصل ۲ ارائه شده است)



دانشجو موظف است گواهی پایان دوره کارآموزی خود را که از محل کارآموزی اخذ نموده (در این گواهینامه می بایست اشاره ای کامل به تسویه حساب کارآموز با واحد صنعتی مربوطه شده باشد) و به همراه فرم پایان دوره کارآموزی به تصویب سرپرست کارآموزی رسانده در اختیار استاد کارآموزی قرار داده و سپس آن را طبق برنامه گزارش نویسی، که در فصل ۲ بدان می پردازیم، ضمیمه گزارش کارآموزی نماید (نمره این فرم از بیست می باشد). مجموع ساعت کارآموزی مطابق سرفصل درسی هر رشته مشخص می گردد و در صورت موجود نبودن ساعات کارآموزی، در سرفصل بر اساس بخشنامه شماره ۸۹/۶۳/۳ مورخ ۷۶/۷/۱۶ برای دو واحد کارآموزی حداقل ۱۳۶، و حداکثر ۲۴۰ ساعت با نظر گروه تعیین گردد. نمره استاد کارآموزی شانزده از بیست است و چهار نمره دیگر از فرم پایان دوره کارآموزی توسط سرپرست کارآموزی بدست می آید. دانشجو حداکثر ۶ هفته بعد از شروع ترم عادی و یک هفته بعد از شروع ترم تابستان باید کارآموزی خود را آغاز نماید.

۱۱-۱ مزایای کارآموزی برای سازمان ها و افراد

کارآموزی گذشته از اینکه برای کارآموزان مفید است، برای سازمان ها نیز منافع زیادی در بر دارد. در بسیاری از موارد، سازمان ها می توانند نیروهای تحصیلکرده را از میان کارآموزان انتخاب کنند.

- در توجیه افراد: به افراد کمک می کند تا با سازمان خود آشنا گردند و شتاب بیشتری در انجام امور داشته باشند.
- در حمایت از توسعه: به منظور نیل به یادگیری موثر افراد بطوریکه برای آینده سازمان مفید واقع شود.
- در پیشبرد شغلی: کمک به شناخت و حمایت از استعدادها
- در حمایت از یادگیری شغلی: ارتقاء دانش مربوط به شغل و مهارت ها برای حال حاضر
- در ارائه فرصتهای مساوی: برای اطمینان از یکپارچگی و تعادل رفتار
- در حمایت مضاعف: در جهت کمک به افراد در گذر به مراحل جدید زندگیشان
- در حمایت از پروژه یا شغل جدید: در جهت دستیابی به جذب و تحویل فوری
- در میان برنامه های تغییرات: به منظور کمک به افراد در فهمیدن چیزهایی که در اعمال تغییر لازم هستند.
- کارآموزی به افراد کمک می کند تا به فهم چگونگی شکوفایی ارزش های شرکت در سازمان دست یابند. همچنین کارآموزی به افراد کمک می کند تا احساس کنند در سازمان نقش ارزشمندی را ایفا می کنند.

- کارآموزی مفاهیم توسعه استراتژیک را در بر دارد. کارآموزی در سرمایه گذاری بر روی افراد مورد توجه قرار گرفته و اغلب مورد توجه استراتژی توسعه و آموزش سازمانها قرار دارد.
- کارآموزی می تواند کمکی باشد برای انجام ماموریتها و دستیابی به اهداف و استراتژیها.
- کارآموزی به افراد کمک می کند تا در چارچوب سازمانی خود پیشرفت کنند.

۱۲-۱ ویژگی های کارآموزان موفق

- کارآموزان موفق، کارآموزانی هستند که از تعهد و تجارب لازم برای پیشبرد جریان کارآموزی برخوردار هستند. غالباً این افراد، بسیار با انگیزه و خستگی ناپذیر هستند و با علاقه به آموزش های کارآموزی می نگرند. برخی ویژگی ها در همه ی کارآموزان موفق به اشتراک دیده می شود، که عبارتند از:
- آنان مشتاقانه چالش ها را قبول می کنند، آنها خود را به جریان متعهد می دانند.
 - به راهنمای خود اعتماد و اطمینان دارند. آنها نسبت به بحث و گفت و گوی روشن و باز در مورد مسائل تمایل نشان می دهند.
 - می دانند که یادگیری مستلزم پذیرش مخاطراتی در جهت پیشرفت کردن است.
- کارآموزان موفق همچنین:
- می خواهند در روند توسعه فعال باشند و به یادگیری به عنوان یک جریان پویا بنگرند.
 - پیشرفت می کنند و می دانند که چه زمان رابطه کارآموزی به طور طبیعی پایان می یابد. زمانی که کارآموز به این جریان دست یافت، ویژگی های او بهتر می شود.

۱۳-۱ انتظارات کارآموزان

- کارآموزانی که ارزش کارآموزی را درک می کنند و به رابطه کارآموزی متعهد می مانند انتظار دارند به یکی از طرق زیر منتفع شوند:
- به چالشی طلبیده شوند.
 - از دوستی لذت ببرند.
 - از مثال ها درس بگیرند.
 - از اشتباهات یاد بگیرند.
 - مشاوره های عاقلانه دریافت دارند.
 - گوش فرا دهند و حرفشان شنیده شود.
 - به خود آگاهی دست یابند.
 - تحت تعلیم قرار گیرند.
 - حمایت و تشویق شوند.
 - یاد بگیرند که یک سازمان چگونه عمل می کند.
 - به تقویت کارآموزی دست زنند.
 - به دانش و آگاهی دست یابند.

- اعتماد به نفس خود را افزایش دهند.
- در توسعه دادن به شغل خود یاری شوند.
- ممکن است کارآموزان جدید و بی تجربه انتظار داشته باشند که:
- مدیریت شوند.
- به آنان راه حل هایی برای حل مسائلشان پیشنهاد شود.
- به آنان گفته شود که به چه کاری دست زنند.
- مشکلی بر سر راه خود نبینند.
- همواره مورد لطف و تمجید قرار گیرند.
- زمانی که اولین مساله پیش رویشان را حل شده ببینند به این رابطه پایان دهند.
- به شایعه پراکنی دامن زنند.
- یک کارآموز بی تجربه شاید به حمایت بسیار زیاد احساس نیاز کند و انتظار یک رویارویی ملایم را در مواجهه با مسائل خود داشته باشد.

۱-۱۴ توصیه هایی به سرپرستان آموزشی

- سرپرست آموزش نقش بسزایی در رشد و پیشرفت کارآموز ایفا می کند. تا جایی که نوع شخصیتی که یک سرپرست آموزش از خود بروز می دهد، می تواند در نحوه ی قضاوت و میزان علاقمندی کارآموز در زمینه ی کاری سرپرست، موثر باشد. همچنین گذراندن دوره ی کارآموزی مستلزم وجود ارتباط معقول و مناسب بین سرپرست و کارآموز است. از این رو به سرپرستان آموزشی توصیه می شود:
- ۱- تماستان را برقرار ساخته و به آن ادامه دهید.
 - ۲- همواره امین باشید.
 - ۳- از قضاوت کردن و دادن حکم نهایی اجتناب کنید.
 - ۴- انتظار دریافت تمام پاسخها را نداشته باشید.
 - ۵- به کارآموزتان کمک کنید تا به منابع و حمایت های بیشتر دسترسی داشته باشد.
 - ۶- در مورد انتظارات و حدود، صریح باشید.
 - ۷- از دامن زدن به مسائلی که کارآموزتان مطرح می کند بر حذر باشید. ولی با و روی آنها کار کنید.
 - ۸- به رازداری احترام بگذارید.
 - ۹- در برطرف کردن موانع موجود بر سر راه رابطه فیما بین تلاش کنید.
 - ۱۰- صبور باشید.

۱-۱۵ توصیه هایی به کارآموزان

مسلماً عنصر اصلی در آغاز، برگزاری، و پایان یک دوره ی کارآموزی، شخص کارآموز است. کارآموز باید با درک ارزش و اهمیت موقعیت کارآموزی، و با تلاش برای یادگیری هر چه بهتر و بیشتر حرفه ی مورد نظر، در ارتقاء آینده ی شغلی خود و آینده ی جامعه

بکوشد. لذا برخی از نکاتی را که می تواند در بهبود برگزاری دوره‌ی کارآموزی و کسب منافع آموزشی برای کارآموز مفید باشد، به اختصار برشمردیم:

۱- مشتاقانه چالش‌ها را بپذیرید.

۲- سرپرست آموزشی خود را از احساسات راجع به چگونگی پیشرفت رابطه فیما بین، مطلع سازید.

۳- نسبت به خود دیدگاه مثبت داشته باشید.

۴- به سرپرست خود ایمان و اعتقاد داشته باشید.

۵- در جهت پیشرفت خود تلاش کنید.

۶- سعی کنید مسائل و مشکلات را بی پرده مطرح کنید.

۷- برای پیشرفت، مخاطره پذیر باشید. مخاطره پذیری یا ریسک پذیری جزء جدایی ناپذیر روند موفقیت همه‌ی انسان‌های بزرگ و موفق است.

۸- در مورد روش‌های دیگر پیشرفت خود، به غیر از رابطه فیما بین موجود فکر کنید.

۹- از سرپرستی آموزشی خود انتظارات بسیار زیاد نداشته باشید.

۱۰- در وقت مناسب در مورد پایان دادن به رابطه فیما بین صحبت کنید.

انتشارات مولفان تهران

فصل دوم

فرآیند تهیه گزارش کارآموزی

۲-۱ مقدمه

نوشتن یا مکاتبه آسانترین، کم هزینه ترین، مطمئن ترین و بادوام ترین وسیله ایجاد ارتباط و انتقال اطلاعات از زمان های گذشته تاکنون به شمار می رود. در بیش از ۲۰۰۰ آیه از قرآن کریم، خداوند متعال به مکاتبه و نوشتار اشاره فرموده است. در نهج البلاغه نیز باواژه هایی نظیر بلغنی (به من گزارش رسیده) به اتفاق از گزارش یاد شده است. در سوره «قلم» نیز خداوند رحمان به قلم سوگند یاد کرده است. روانشناسان می گویند: نوشته هر شخصی بازتاب اندیشه ها و تمایلات درونی و برونی و پرتوی از شخصیت اوست. اگر اهل مطالعه به ویژه اهل تحقیق و تفحص در تاریخ باشید. به کرات نسبت به شخصیت های اساطیری کشور خود و یا ملل جهان قضاوت کرده اید، این قضاوت ها چیزی نیست جز درکی که از لایه لای نوشته ها و گزارش هایی که محققین و تاریخ نویسان برای ما به امانت گذاشته اند. قدمت گزارش دادن شاید به تشکیل اولین هسته های اجتماعی (خانواده) برگردد، چون انسان های اولیه برای انجام امور روزمره خود مجبور بودند به صورت شفاهی نیازها و امکانات خود را به گوش دیگران برسانند. که امروزه به این نوع ارائه مطلب، گزارش شفاهی گفته می شود). از زمانی که «خط» پدید آمد و زندگی اجتماعی شکل گرفت و پیشبرد اهداف اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی، احتیاج به تحقیق و بررسی پیدا کرد، لزوم تداوم و پیگیری مسائلی از این دست، اهمیت گزارش نویسی را مشخص تر کرد و ارتباط کتبی را ناگزیر ساخت، تا هم مردم از کند و کاوهای انجام شده باخبر باشند و هم مبنایی باشد برای این که آیندگان کار را ادامه دهند. در اعتبار و اطمینان مکاتبات و مطالب مکتوب به عنوان «سندیت موضوع» قوانین مختلفی وضع شده است. به طوری که در همین زمینه ماده ۱۲۸۴ قانون مدنی کشور می گوید:

سند عبارت است از: «هر نوشته ای که در مقام دعوی یا دفاع قابل استناد باشد.»

مستندسازی یکی از ارکان مهم فعالیت دستیابی به یک محصول می‌باشد که نادیده گرفتن و عدم توجه کافی به آن موجب ضررهای جبران ناپذیری بر فرآیند دستیابی به محصول میشود. مستندسازی فرآیندی است که طی آن داده‌ها و اطلاعات مورد نظر به روش‌های گوناگون گردآوری، تدوین، پردازش، تصحیح و به روزسازی و نگهداری می‌شود.

بعبارتی دیگر مستندسازی، فرآیند شناسایی، گردآوری، و در دسترس عموم قرار دادن سوابق یا مستندات موجود از قبیل مکاتبات، فایل‌های کامپیوتری، تصاویر و... می‌باشد که دارای ارزش تاریخی ثابتی می‌باشند. (مستندسازی همچنین می‌تواند اشاره به خود سوابق، اوراق، عکس‌ها و... داشته باشد ولی در اینجا جهت پرهیز از اشتباه، این اصطلاح را فقط جهت اشاره به این فرآیند، به کار می‌بریم). همچنین ممکن است مستندسازی مستلزم خلق اسناد جدید جهت تهیه متن برای موارد موجود یا پر کردن خلأهای موجود در سوابق تاریخی موجود باشد. برای مثال، جهت پر کردن یا تکمیل مجموعه اطلاعات فAMILI شخصی یا مستندات سازمانی، ممکن است مذاکرات تاریخی شفاهی، ثبت گردند. بطور مشابه، عکس‌های مربوط به یک شخص یا یک ساختمان، نوار ویدیویی یک واقعه اجتماعی، میتواند این اطلاعات را ضمیمه مستندات کاغذی کند یا اینکه ممکن است به گفتن بخشی از داستان که در مستندات منعکس نشده است کمک نماید.

اهمیت اساسی اصول نگارش و ضرورت رعایت آنها برای ایجاد یک نوشته قوی و موثر که بتواند بخوبی دانسته‌ها و نیازها و مفاهیم را انتقال دهد و نهایتاً ارتباطی صریح و روشن را بین نویسنده و مخاطبانش برقرار نماید، امری بدیهی است که عموم دانش پژوهان و محققان و مدیران به آن اذعان دارند. هنر نویسنده در این است که مخاطبینش را به روشنی تحلیل نماید و سپس با استفاده از اصول نگارش به نحوی مطالب را تهیه و تدوین نماید که ضمن دارا بودن کمترین حجم ممکن با عباراتی رسا منظور را به خواننده القاء کند. ارائه گزارش کارآموزی بصورت مکتوب، به دلایل بسیاری حائز اهمیت است. گذشته از قوانین آموزشی دانشگاه در خصوص درس کارآموزی، یکی از مهمترین این دلایل این است که در گزارش کتبی، نکات بسیار زیادی را می‌توان لحاظ نمود، که به خاطر سپردن و بیان همه‌ی آنها بصورت شفاهی، اگر غیر ممکن نباشد، بسیار زمانبر و مشکل است. از این رو در این فصل به بیان مفهوم ارائه، و نحوه‌ی تهیه‌ی گزارش کارآموزی می‌پردازیم.

۲-۲ مفهوم ارائه

ارائه نوعی انتقال اطلاعات می‌باشد که در آن گیرنده و فرستنده از انسان‌ها تشکیل شده‌اند، به عبارت دیگر محیط ارائه، یک محیط انسانی است. هر ارائه از چند عنصر اصلی تشکیل می‌شود که عبارت‌اند از:

۱- ارائه کننده: ارائه کننده کسی است که اطلاعات خاصی دارد و می‌خواهد آن را به دیگران انتقال دهد (فرستنده‌ی اطلاعات).

۲- مخاطب: مخاطب کسی است که علاقه‌مند دریافت این اطلاعات می‌باشد (گیرنده‌ی اطلاعات).

۳- پیام: پیام اطلاعاتی است که باید منتقل شود و می‌تواند در قالب یک سخنرانی، مقاله، کتاب، جزوه، گزارش و... مطرح گردد.

۴- ابزارها: ابزارها وسایلی هستند که به انتقال اطلاعات و آموزش آن، کمک می‌کنند.

از آنجائیکه شخص ارائه کننده می‌تواند از روش‌های مختلفی برای انتقال اطلاعات استفاده نماید. از این رو ارائه را به انواع مختلفی تقسیم می‌نمایند که یکی از تقسیم‌بندی‌های رایج عبارت است از:

۱- ارائه شفاهی

۲- ارائه کتبی

۳- ارائه تصویری

از این بین، نوع ارائه ای که مد نظر ماست، ارائه ی کتبی است. در این روش، ارائه کننده سعی می کند پیام خود را در قالب یک مقاله یا یک کتاب به دیگران انتقال دهد. ارائه کتبی دارای مزایا و معایبی است که به اختصار تشریح می کنیم.

• مزایای گزارش های کتبی

- امکان استفاده از وقت و زمان به اندازه کافی.
- امکان استفاده عمومی از گزارش ها از طریق تکثیر و انتشار آنها.
- امکان ضبط و بایگانی برای سالها و بلکه قرن ها.
- مستند ساختن آن با اسناد، مدارک، آمار، تابلو رنگی و تصاویر و سایر امکانات.
- گویا ساختن آن از راه استفاده از حروف نازک، سیاه، خطوط رنگی و سایر تزئینات چاپی.
- امکان فصل بندی و طبقه بندی (می توان تهیه و تنظیم بخش ها یا فصولی از گزارش را بر عهده افراد کار دان گذاشت).
- فراهم آمدن اعتماد و اطمینان بیشتر.
- استفاده از آن برای معرفی و تبلیغ در موارد لازم.

• معایب گزارش های کتبی:

- احتیاج به صرف وقت زیاد در بسیاری از موارد
- صرف هزینه زیاد برای تهیه کاغذ، وقت ماشین نویس و تأمین نیروی انسانی متخصص برای انجام این کار. (به همین دلیل بعضی از مؤسسات بزرگ کار تهیه و تنظیم گزارش ها را بر عهده مؤسسات دیگر می گذارند، که آن هم معمولاً بدون اشکال نخواهد بود).
- دشواری استفاده از تمام اصول گزارش نویسی و مبادله اطلاعات.
- عدم استقبال عمومی افراد از تهیه گزارش به دلیل سختی کار و ترس از توانایی های خود.
- عدم امکان دریافت فوری نتایج گزارش های کتبی در بیشتر موارد.

۲-۳ گزارش نویسی

گزارش به معنی به جای آوردن، انجام دادن، اظهار نظر کردن، در میان نهادن و شرح و تفسیر کردن است. گزارش اسم مصدر است و از اضافه کردن پسوند اسم مصدر ساز «ش» به بن مضارع «گزار» (از مصدر گزاردن) ساخته شده است. گزارش در اصطلاح به مطلبی گفته می شود که از شرح، تفسیر، بیان، تحلیل مطالب و نیز علل مسائلی خاص گفتگو کند. در زبان انگلیسی «TO REPORT» به معنی گزارش دادن استفاده می شود که ریشه لاتین دارد، و از «REPORTARE» به معنی «باز پس آوردن» یا «بازگشت اطلاعات» گرفته شده است.

۲-۳-۱ تعریف گزارش نویسی

گزارش نویسی عبارت است از در به تحریر در آوردن اخبار، اطلاعات، حقایق، علل مسائل و رویدادها، و تجزیه و تحلیل منطقی و متوالی آنها، برای رسیدن به راه حل های صحیح، که همراه با اختصار و روشنی تدوین شده و بر دو اصل «ساده نویسی» و «سالم

نویسی «استوار باشد. در واقع گزارش نویسی، فنی است که با آگاهی از آن فن، مطالب هر موضوعی را می توان، طوری طبقه بندی کرد و نظم بخشید که هدف مورد نظر را در کوتاه ترین زمان و با ساده ترین کلام به دست آورد.

۲-۳-۲ فایده گزارش نویسی

فایده و هدف از نوشتن گزارش، رساندن پیام به خواننده با سرعت و روشنی است. و مهم این است که نویسنده گزارش، قادر باشد تصویری روشن از فکر و هدف خود را در ذهن خواننده ترسیم نماید.

۲-۳-۳ خواننده گزارش کیست

قبل از اینکه تصمیم به تدوین گزارش بگیرد باید بداند که گزارش را برای چه شخصی یا اشخاصی تهیه می کند. در واقع چه کسی با کسانی، بر اساس گزارش شما تصمیم گرفته و اقدام خواهند کرد. دانستن افکار، تمایلات، خلق و خوی، تحصیلات و تجربیات و نحوه تصمیم گیری خواننده گزارش و این که آیا او خود تصمیم می گیرد یا آن که گزارش را برای اظهار نظر به نزد دیگران ارسال می دارد، برای تهیه کننده گزارش بسیار مهم است. زیرا با آگاهی از مسائل فوق می توانید گزارش خود را به شکلی تهیه کنید که رسیدن به هدف را سریعتر و مطمئن تر کند.

۲-۴-۱ مراحل گزارش نویسی

به منظور اجتناب از نارسایی گزارش، و انتقال صحیح افکار و اطلاعات به خواننده، در تهیه و تدوین هر گونه گزارشی باید چهار مرحله زیر را رعایت کرد:

۱- مرحله تهیه و تدارک

۲- مرحله طرح ربط منطقی مطالب

۳- مرحله نگارش

۴- مرحله تجدیدنظر و اصلاح

۲-۴-۱ مرحله تهیه و تدارک

قبل از آن که نوشتن را آغاز کنیم، باید تمام اطلاعات، حقایق، علل و عوامل مربوط به موضوع گزارش را در اندیشه خود سازمان دهیم، هدف را بیابیم و بدانیم که خواننده گزارش ما کیست و چه اطلاعاتی از موضوع دارد که در فهم مقصود، او را یاری می کند و چه اطلاعاتی باید به او داد تا در نتیجه گیری نهایی سودمند باشد. چون در این بخش به اندیشه یا فکر کردن، بسیار اشاره کرده ایم، شاید بی ربط نباشد که تعریفی از فکر و علل چهار گانه آن ارائه بنماییم.

تعریف فکر: شاید در هر شبانه روز چندین بار واژه فکر را تکرار کنید، بی آنکه بدانید فکر چیست و چه نقشی در زندگی و کار اداری ما دارد. دانشمندان منطق، فکر را چنین تعریف کرده اند: «فکر همان ترتیب دادن امور معلوم است برای رسیدن به مجهول و به عبارت دیگر ترتیب دادن مقدمات است برای رسیدن به نتیجه» بدیهی است اگر یکی از مقدمات یا اجزای فکر ناقص باشد، نتیجه مطلوب حاصل نخواهد شد. همان گونه که برای ساختن هر چیز مادی چهار علت وجود دارد، برای فکر نیز چهار علت بر شمرده اند:

۱- علت مادی فکر؛ و آن ترتیب امور معلوم است؛ مانند، چوب برای میز.

۲- علت صوری فکر؛ و آن سازمان دادن و تنظیم امور معلوم و سپس صورتگری آنهاست که بر علت صوری فکر دلالت دارد؛ مانند،

شکل و صورت میز.

۳- علت فاعلی فکر؛ چون هر کاری از فاعلی سر می‌زند و هر ترتیبی دلالت بر ترتیب‌دهنده دارد، پس نیروی فکر که در موارد معلوم تصرف کرده، به آنها شکل و صورت محسوس می‌بخشد، علت فاعلی فکر است؛ مانند، نجار برای تهیه میز.

۴- علت غایی فکر؛ رسیدن به مجهول است و گرفتن نتیجه؛ مانند، استفاده از میز (که مقصود سفارش دهنده است).

۲-۴-۲ مرحله طرح ربط منطقی مطالب (ترتیب)

اغلب اتفاق می‌افتد، که گزارش بسیار ساده است و احتیاج به تهیه افکار و طرح ربط منطقی ندارد، ولی باید دانست که بیشتر گزارش‌های اداری، فنی، اجتماعی و فرهنگی نیاز به ترتیب منطقی دارد. البته پس از آشنایی کامل با فن گزارش‌نویسی و آیین نگارش و کسب مهارت در تنظیم گزارش‌ها، این کار به صورت عادت در خواهد آمد، بدین معنی که نویسندگان گزارش‌ها، آنچنان نظم فکری پیدا می‌کنند که توالی منطقی مطالب را به صورت ذهنی رعایت می‌نمایند.

نکته مهم: مرحله اول گزارش‌نویسی (تهیه و تدارک) و مرحله دوم (ربط منطقی مطالب) پیوند ناگسستنی با هم دارند. یعنی مرحله اول، مرحله جمع‌آوری و مرحله دوم، مرحله ترتیب و توالی منطقی است. و این دو مرحله که مراحل دقت و تمرکز فکر است، روی هم موجب تکوین گزارش می‌شود. به عبارت دیگر پایه و اساس گزارش را تشکیل می‌دهد و با تحقق این مرحله آماده خواهید شد که گزارش خود را با اطمینان خاطر روی صفحه کاغذ بیاورید. موفقیت هر گزارشی بستگی به نحوه طرح‌ریزی آن دارد، بنابراین طرح هر گزارش، باید پاسخگوی نیازهای زیر باشد.

۱- کلیه مطالب مربوط به موضوع مورد بحث را ارائه دهد

۲- نظم منطقی مطالب را بر اساس رعایت تقدم و تأخر و طبقه‌بندی صحیح به دست دهد.

۳- خواننده بتواند با صرف حداقل وقت، مطالب و مفاهیم اصلی گزارش را به آسانی و روشنی دریابد.

۴- برای هر کسی "حتی اگر با جزئیات فنی و علمی آن آشنایی کامل نداشته باشد" در مراجعات بعدی قابل قبول بوده، دچار سوء تعبیر نشود.

۲-۴-۳ مرحله نگارش

خوب اندیشیدن و تمرکز داشتن، مایه نگارش؛ و نگارش خوب به سرمایه‌های علمی، مطالعه، آگاهی، احاطه به موضوع، دقت و تمرین و ممارست نیاز دارد، و گزارش، اثر بخش نخواهد بود مگر آنکه علاوه بر شیوایی سخن، به نکات اساسی برشمرده زیر توجه نماید:

۱- فکر کردن قبل از نوشتن.

۲- توجه به هدف، موضوع و طرح ربط منطقی.

۳- در نظر گرفتن خواننده.

۴- آگاهی به نکات دستوری و جمله‌بندی در حد لزوم.

۵- ترجیح ساده‌نویسی به پیچیده‌نویسی.

۶- پرهیز از به کار بردن لغات و ترکیبات دور از ذهن.

۷- به کار بردن لغات، اصطلاحات یا عباراتی که معانی قطعی و مشخص دارند.

۸- بیان حقایق، بی آن که قصد برانگیختن احساسات را داشته باشیم.

۹- دانستن فن گزارش‌نویسی.

فکر نویسنده (گزارشگر) قبل از هر چیز باید متوجه هدف موضوعی باشد که درباره آن باید گزارش تهیه کند، چه؛ هدف، هم آغاز حرکت است و هم پایان آن، و اگر موضوع را فراموش کند، قادر به ابلاغ پیام خویش نخواهد بود. نباید فراموش کرد که هر جمله گزارش باید حامل پیام باشد، و زمانی این مقصود حاصل می شود که روح هدف و موضوع در کالبد جمله ها و بندها نفوذ کرده باشد. نوشته شما چه یک گزارش ساده باشد چه گزارش پیچیده، در هر دو صورت باید هدف و مقصودی داشته باشید و قبل از آغاز کار باید دید نوشته شما برای رساندن کدامیک از هدف های زیر است:

- برانگیختن علاقه خواننده.

- اثر گذاشتن روی حالات روحی او.

- دادن پاره ای اطلاعات.

- حل و فصل یک مسأله پیچیده و یا ساده.

- اعلام نتیجه یک مأموریت فردی یا گروهی.

- اعلام نتیجه یک تحقیق علمی، اقتصادی، اجتماعی و ...

- ارزیابی به وسیله خواننده، صدور حکم نهایی توسط او.

نویسنده نباید اجازه دهد که خواننده، در طول گزارش؛ یعنی مقدمه؛ متن و نتیجه یا پیشنهاد دچار سردرگمی و آشفتگی گردد، و از همان آغاز باید به وی درباره گزارش، یک نظر کلی داده شود و معمولاً نویسنده، این وظیفه را در مقدمه گزارش انجام می دهد. وظیفه مقدمه آن است که خواننده را "بدون آنکه دچار سردرگمی شود" در جریان فکر و هدف نویسنده قرار دهد، و او را آماده سازد تا پیام نویسنده را به روشنی دریافت کند. هر مقدمه دارای سه وظیفه اصلی است:

۱- روشن ساختن موضوع گزارش برای خواننده.

۲- مشخص نمودن هدف نویسنده از نوشتن گزارش.

۳- به دست دادن طرح و نقشه ارائه مطلب.

۲-۴-۴ مرحله تجدیدنظر و اصلاح گزارش

پس از نوشتن گزارش، لازم است در آن تجدید نظر شود و با مرور دقیق نوشته، آنچه به ذهن نیامده یا هنگام نوشتن فراموش شده، یادداشت و در جای خود درج گردد و یا آنچه زاید بر اصل است، حذف شود. اگر تجدید نظر با دقت و حوصله انجام شود، تمام اشتباهات و نقایص برطرف خواهد شد.

علمای فن، انجام دادن سه کار را در مرحله تجدید نظر توصیه می کنند:

۱- گزارش را به یکی از همکاران بدهیم تا او بخواند و از زاویه دید خود مفهوم آن را باز گو کند و چنانچه در انتقال فکر، مانعی یا نقصی مشاهده شد، بتوانیم آن را جبران کنیم. تجدید نظر نوشته، قدم بزرگی در راه روشن نویسی محسوب می شود. در این مرحله است که شخص آنچه را که می خواسته بگوید، می بیند؛ نه آنچه را که نوشته است. کافی است در تجدید نظر، خود را به جای خواننده قرار دهیم و از دریچه چشم او به موضوع بنگریم. برای اطمینان بیشتر بهتر است که نوشته خود را به دیگری بدهیم، او بخواند، سپس سؤالات زیر را با توجه به ادراکی که از نوشته نموده، پاسخ گوید:

- آیا مفهوم نوشته روشن است؟

- آیا نظم و ترتیب کلی نوشته درست است؟
- آیا عنوان گزارش، فهرست مطالب، مقدمه و خلاصه با هم هماهنگ هستند؟
- آیا کلمات خوب انتخاب شده؟
- آیا نکات مهم مورد تأکید قرار گرفته است؟
- آیا جمله بندی صحیح است؟
- آیا فکر به آسانی از یک مطلب به مطلب دیگر منتقل شده است؟
- آیا اجزای اصلی و فرعی، درست و منطقی انتخاب شده است؟
- آیا مثال ها و نمونه ها کافی است؟
- آیا پاراگراف ها با هم همبستگی لازم را دارند؟
- اگر به زیر نویس یا ضمائیم گزارش اشاره شده، آیا زیر نویس یا ضمائیم روشن، گویا و قابل فهم است؟
- آیا هدف گزارش به خوبی درک می شود؟
- ۲- گزارش را بلند بخوانیم، تا از راه گوش و چشم، معایب و کمبودها مشخص و سپس برطرف گردد.
- ۳- گزارش را پس از یک استراحت کامل از نو بخوانیم تا کاستی ها و مطالب اضافی، بیشتر خود را نشان دهد و بهتر بتوانیم گزارش خود را اصلاح کنیم.

۲-۵ آراستن گزارش

- آراستن یک گزارش برای تأکید بیشتر روی نکات مورد نظر و بنا کردن امکانات بصری که بحث شما را پشتیبانی کند از تکنیک های مهم گزارش نویسی است. طراحی مناسب برای گزارش از طریق استفاده به جا از موارد زیر فراهم می آید:
- استفاده از دایره ها یا مربع های توپر کوچک
 - خط کشیدن زیر نوشته ها
 - استفاده از حروف بزرگ و پررنگ
 - عنوان بندی
 - امکانات بصری مؤثر
 - تأکید بر بعضی نتیجه گیری ها از مطالب
 - نمایش و سازماندهی پایه های پیچیده
- ایزار نگارش مثل دایره ها یا مربع های توپر، خط کشیدن زیر نوشته ها، استفاده از حروف بزرگ و پررنگ و عنوان بندی می تواند به تمرکز و توجه خواننده کمک کند. زیرا:
- نکات اصلی را تقویت می کنند.
 - بر شکل گیری منطقی بحث تأکید می نماید.
 - بخش های طولانی را تفکیک می کنند و نمایش یک صفحه را بهبود می بخشند.

استفاده از حروف بزرگ و پررنگ به عنوان یک ابزار بصری نگارش، می‌تواند به طور مؤثر در یک سری و مجموعه‌ای از عوامل استفاده شود.

کمک به خواننده برای دنبال کردن بحث:

عنوان بندی معقول و مناسب نوشته‌ها، به خواننده چارچوب بحث را نشان می‌دهد. چون اغلب مدیران فقط عناوین را می‌خوانند، یک نویسنده خردمند از آن‌ها برای ساخت نکات اصلی گزارش خود استفاده می‌کند. اگر سازمان شما روشی خاص برای عنوان بندی مشخص نمی‌کند، می‌توانید روش مخصوص به خود را با توجه به قواعد ذیل شکل دهید:

- هر عنوان یا زیرعنوان باید به طور معنی داری مطالبی را که دنبال می‌کند، توضیح دهد.
- هر عنوان باید به تنهایی و به خودی خود قابل درک باشد.
- در داخل هر بخش، عناوینی که دارای یک سطح از کلیت است، باید ساختار همسنگ داشته باشد.
- عناوین باید قالب سازگار را دنبال کنند.

ساختن نکات بصری - جدول‌ها و نمودارها

نکات بصری - که در گزارش‌های مربوط به مدیریت عموماً نمودار نامیده می‌شود - بخشی ضروری در هر گزارش بلند و بسیاری از گزارش‌های کوتاه است. طراحی این نکات بخشی از وظیفه شما به عنوان یک گزارش نویس است. خیلی از نویسندگان در زمینه مسائل مدیریت، جدول‌ها یا نمودارها را - که شامل دیاگرام‌ها است - به عنوان بخشی از فرآیند حل مسأله مطرح می‌سازند. نویسندگان دریافته‌اند که این جدول‌ها و نمودارها در کشف روابط مهم و یا معنی دار بودن روندهایی که در غیر این صورت نادیده گرفته می‌شدند، به آنها کمک زیادی می‌کند. گزارش نویسان با تجربه، قبل از نوشتن متن اولیه، نمودارهایی پیش نویس می‌کنند، حتی اگر از آنها به عنوان ابزار حل مسأله استفاده نکنند. ساختن نمودارها و جدول‌ها در این مرحله به شما اجازه می‌دهد که نتیجه گیری را کنترل کنید. وقتی که با نمودار کار می‌کنید ممکن است ارتباطی که قسمتی از بحث خود را روی آن بنا کرده‌اید، کم رنگ شده، یا حتی غیر معقول به نظر آید. برای مؤثرترین استفاده از نمودارها باید:

- آنها را بازیرکی و هوشیاری به کار بگیرید.
- فرم و شکل مناسب را انتخاب کنید.
- به خواننده بگویید که چرا نمودار مهم است.
- سادگی آن را حفظ نمایید.
- اطمینان حاصل کنید که نمودار به تنهایی گویاست ولی آن را به متن پیوند بزنید.
- کنترل کنید که نمودار، اشتباه راهنمایی نکند.
- محصول تکمیل شده را ارزیابی کنید.

۲-۶ تعریف بند یا پاراگراف و نحوه استفاده از آن

تعریف: بند یا پاراگراف عبارت است از جمله یا مجموعه جمله‌هایی که فکر واحدی را بیان کند. هر نوشته به بند یا بندهایی (بخش‌هایی) تقسیم می‌شود. هر یک از این بندها (بخش‌ها) جمله یا مجموعه جمله‌هایی است که بین آنها ارتباط و همبستگی لفظی و معنایی بیشتری وجود دارد و روی هم مطلب یا مفهوم کامل و مستقلى را می‌سازد. به هر یک از آن بخش‌ها در یک گفتار، بند یا

پاراگراف گویند. در هر بند تنهایی توان یک «ایده» را گنجانید. تمام بندهای یک نوشته کامل زیر عنوان اصلی آن که در وسط صفحه و معمولاً در بالای آن با خطی درشت‌تر از متن نوشته شده است، قرار می‌گیرد. گاهی نوشته، عنوان‌های فرعی نیز دارد که در کنار یا وسط صفحه می‌آید.

۲-۶-۱ اهمیت پاراگراف

گاهی پاراگرافی در بیست سطر یا بیشتر نوشته می‌شود و ناگزیریم همه را به ذهن بسپاریم در این صورت غالباً برخی از اجزای مهم را فراموش می‌کنیم و نتیجه آنکه در فهم مقصود دچار اشتباه می‌شویم. از این رو لازم است هر یک از اجزای مهم پاراگراف را در سطرهای زیر هم آورده، با شماره یا تیره (-) مشخص سازیم. بدیهی است همانطور که افکار یا محتوای بندهای هر نوشته - ضمن تمایز از یکدیگر - باید با هم پیوند نزدیک داشته باشند، اجزای اصلی هر پاراگراف نیز چنین است. هر چه بندهای یک نوشته زیادتر باشند، تنوع بیشتر، خستگی کمتر؛ و بهره‌گیری زیادتر می‌شود. اگر اجزای فرعی هر پاراگراف زیر هم قرار گیرد خواننده، بهتر می‌تواند مسیر فکر نویسنده را دنبال کند و پیام او را، روشن‌تر و سریع‌تر دریافت کند.

۲-۶-۲ بند

بهترین و طبیعی‌ترین وسیله برای نشان دادن طرح و ساخت گزارش است. چون فکرهای زاید و اضافی گزارش‌دهنده، در نظام پاراگراف‌ها انعکاس می‌یابد. آغاز هر بند به نسبت سایر سطرها باید یک سانت تورفتگی داشته باشد و این خود موجب برجسته شدن هر بند و پیدا کردن شروع نوشته هر پاراگراف می‌شود. ارزش هر نوشته در این است که با یک نگاه بتوان عنوان‌های اصلی و فرعی آن را باز شناخت و فکر نویسنده را بدون هیچ ابهامی تا پایان دنبال کرد.

هر پاراگراف سه وظیفه اصلی به عهده دارد:

الف) جلب توجه خواننده به موضوع و فکر اصلی نوشته.

ب) پرورش فکر اصلی نوشته به کمک بندها برای جلوگیری از انحراف فکر خواننده و قطع علاقه او.

ج) اعلام نتیجه.

برای اینکه این سه نکته خوب انجام شود، باید ابتدا موضوع را به اجزای فرعی تقسیم کرد، ممکن است هر جزء، چند پاراگراف داشته باشد. معمولاً در گزارش‌های توضیحی یا نوشته‌های تحلیلی و پژوهشی، مقدمه و احیاناً خلاصه نیز می‌آید. فرعی را به ترتیب زیر هم نوشته، به خواننده امکان دهد تا پیام و فکر اصلی گزارش را که در موضوع و جمله‌های اولیه مقدمه یا متن آمده است، به سرعت دریابد. دوباره تأکید می‌کنیم که تقسیم‌بندی مطالب گزارش از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و فشار روانی را بر خواننده تعدیل خواهد کرد.

پاراگراف‌ها از نظر نوع ارتباط دارای حالات زیر هستند:

الف) ممکن است پاراگراف‌ها از نظر نوع پیوندی که با هم دارند مرتب بوده، به دنبال هم آمده باشند و به عبارت دیگر رابطه علت و معلولی با هم داشته باشند، به این معنی که پاراگراف اول، موضوع یا علت پاراگراف دوم، و پاراگراف دوم، موضوع یا علت پاراگراف سوم، و همین روش تا پایان گزارش ادامه یافته باشد. چنین نوشته یا گزارشی که بر اساس روابط علت و معلولی (ربط منطقی) تنظیم شده باشد، فکر خواننده را بدون هیچ زحمتی از مقدمه به نتیجه هدایت می‌کند و هیچ درنگی صورت نمی‌گیرد، درست چون مسافری که ناگزیر است راه تهران، سمنان، دامغان، شاه‌رود، سبزوار و نیشابور را پشت سر بگذارد و به مقصد مشهد برسد. حال اگر

این مسافر مسیرهای دیگری را برگزیند - در صورتی که می‌داند راه میان‌بری هم وجود ندارد - بدیهی است به در دسر خواهد افتاد. (ب) ممکن است پاراگراف‌ها به صورت افکاری که با یکدیگر مغایرت دارند ارائه شوند و طبیعت گزارش چنین مغایرتی را ایجاب کند.

۲-۶-۳ فواید استفاده از بند یا پاراگراف

- ۱- شکستن یکنواختی.
- ۲- کمک به درک تقسیم‌بندی موضوع.
- ۴- گذاشتن فاصله سفید برای بهتر دیدن.
- ۵- جلب توجه خواننده به تغییر موضوع یا موضوعات فرعی.
- ۶- آسانی مراجعه به هر مطلب.

۲-۷ استفاده از عناوین در گزارش‌ها

روش دیگری که امروز معمول و مراجعه به قسمتهای مختلف گزارش را برای خواننده بسیار آسان ساخته است، استفاده از عناوینی است که بخش‌های مختلف گزارش را از یکدیگر متمایز می‌سازد. این عناوین برای خواننده در حکم نقشه راه محسوب می‌شود و طبعاً زمانی سودمند تواند بود که نویسنده همه راهنمایی‌های مربوط به گزارش را رعایت کرده باشد. در آن صورت است که استفاده از عناوین، راهگشای خواننده برای دریافت سریعتر و روشنتر مطالب و گرفتن پیغام خواهد بود. هنوز بهترین راه برای استفاده از عناوین، معرفی نشده، و هر نویسنده‌ای بر اساس تجربه و نوع نوشته خویش و شناختی که از خواننده دارد، از عنوان خاصی استفاده می‌کند و گاهی در یک نوشته ممکن است از چند نوع عنوان استفاده کرد. انعطاف‌پذیری و تصرف در نحوه انتخاب عنوان، بستگی به مهارت نویسنده و ذوق او در نوشتن مقالات یا تنظیم گزارش‌ها دارد. معمولاً مطالب اصلی هر نوشته، زیر یک عنوان اصلی قرار می‌گیرد و سایر مطالب را بر حسب اهمیت و ربط منطقی می‌توان در زیر عنوان‌های فرعی آورد.

۲-۷-۱ ترجیح داشتن ساده‌نویسی بر پیچیده‌نویسی

باسوادترین خواننده نیز در برابر یک رشته کلمات طولانی و پیچیده در می‌ماند و یا در فهم مطلب دچار تردید می‌شود. هر عقل سلیمی ساده‌نویسی را می‌پسندد و پیچیده‌نویسی را ناپسند می‌داند. گاهی مناسب‌ترین کلمه یا عبارت، مشکل‌ترین و پیچیده‌ترین کلمه یا عبارت است، در آن صورت ناگزیر باید آن را به کار برد، ولی باید کوشید معادلی ساده برای آن برگزید. چنانچه گفتیم گاهی در نوشتن، ثانیه‌ها اهمیت پیدا می‌کند، در این صورت نوشته هر چه کوتاهتر باشد - چنانچه رسا باشد - بهتر است. روزگاری نه چندان دور، ساده‌نویسی را نشانه «سبکی» و پیچیده‌نویسی را «وقار و متانت» می‌دانستند و معتقد بودند آدم فاضل و عالم باید طوری بنویسد که همه کسی نفهمد و بکوشد الفاظ غیر مصطلح و دور از فهم عمومی بکار برد، و گرنه از عوام شناخته نمی‌شود (؟). زبان آن ملتی رسا و بزرگ است که دارای افکار خوب و بزرگ باشد. این سخن درستی است که گفته‌اند، «مردان بزرگ واژه‌های کوچک بکار می‌گیرند و مردان کوچک واژه‌های بزرگ و سنگین». هر کلمه‌ای - مانند انسان و تمدنهای بشری - مراحل سه گانه «زادن»، «رشد» و «مرگ» را می‌گذراند و به عبارت بهتر زبان هم مثل لباس، خوی و طرز فکر انسان پیوسته در تحوّل و انتقال است. هر کلمه‌ای وقتی درست است که بیشتر افراد به ویژه اهل لغت و ادب آن را درست بدانند و به کار برند.

بعضی از لغات نامأنوس و معادل شناخته شده آنها:

نا آشنا	آشنا
الحاق	پیوستن
الحاقیه	ضمیمه
بالعیان	آشکارا
اسقاط	افتادگی
محرران	نویسندگان
مصاف	جنگ
اضطرار	پریشانی (پریشان حالی)
سحاب	ابر
مساعی	کوشش‌ها
حشمت	بزرگی

آوردن حقایق، بی‌آنکه مبالغه شود منظور از تنظیم هر نوع گزارش، رساندن پیام و بیان کردن حقایق و واقعیات است. در این رهگذر هر نوع مبالغه یا بیش و کم، خواننده را از هدف نویسنده دور می‌کند و پایه‌های اعتماد میان نویسنده و خواننده را سست می‌سازد. اگر در طبیعت گزارش، مطالبی است که خود این مطالب را برانگیزاننده احساسات خواننده است و مبالغه‌ای در آن صورت نگرفته است، چنین گزارشی منطقی و اطمینان‌بخش است، ولی اگر طبیعت گزارش، برانگیزاننده احساسات نیست ولی با تلاش دروغین نویسنده این تحریف و کژی صورت گرفته و خواننده را تحت تأثیر قرار داده است، چنین گزارشی، اساساً گزارش نیست، چه در گزارش سخن از مسؤولیت است. گزارشی که از آغاز تا پایان به روشنی و سادگی تنظیم شده باشد، عملاً بهترین تأثیر را در خواننده می‌گذارد. بدیهی است تلاش نویسنده گزارش در نحوه ترکیب کلمات، انتخاب واژه‌ها، رعایت تقدم و تأخر مطالب، توجه به امر نشانه‌گذاری و سایر راهنماهای نگارش، وظیفه‌ای اجتناب‌ناپذیر است، ولی برانگیختن احساسات - اگر مغایر با واقعیت باشد - تمام تلاش نویسنده را خنثی و اجرش را ضایع خواهد ساخت و اعتماد خواننده را - که در نتیجه گذشت زمان حاصل آمده است - از میان خواهد برد.

۲-۷-۲ نوشتن به صورت صحبت کردن نیمه رسمی

در نگارش باید کوشید همانگونه که در یک جلسه نیمه رسمی سخن می‌گوییم، بنویسیم، منظور از این راهنمایی آن است که افکار خود را با دقت و صراحت و در نهایت روشنی و کوتاهی (بدون تکلف و سقوط در سنگلاخ الفاظ پیچیده و عبارات چند پهلوی) بنگاریم. تنها کافی است هر یک از ارکان جمله؛ فعل، فاعل، مفعول را سر جای خود بنشانیم. در بعضی از زبانها، زبان گفتار با زبان نوشتار چندان فرقی ندارد. مردم همانگونه می‌نویسند که سخن می‌گویند. اما در برخی از زبانها، زبان گفتار با زبان نوشتار فرق می‌کند. هر چه زبان ادبیات ملتی پر بار تر و قدیم تر باشد، فرق میان زبان گفتار با نوشتار آن زبان بیشتر است. زبان فارسی از جمله زبانهایی است که شکل گفتاری آن با شکل نوشتاریش تفاوت دارد. زبان گفتاری در هر شهر، بلکه در هر روستا فرق می‌کند، حال آنکه زبان نوشتاری در همه جا یکسان است. اگر در نگارش روی زبان گفتاری نیمه رسمی تکیه می‌شود. مقصود آوردن زبان گفتاری نیست، بلکه هدف رعایت سادگی زبان گفتاری در زبان نوشتاری است. بدیهی است هرگز در نوشته خود نمی‌آوریم: «نظرم اینه» بلکه می‌نویسیم: «نظرم این است.» در زیر نمونه‌هایی از جملات خیلی رسمی به نیمه رسمی تبدیل شده، به طوری که به شیوایی زبان هم لطمه‌ای وارد نشده است.

مثال:

جملات خیلی رسمی	جملات نیمه رسمی
۱- این اداره خواهد کوشید.	۱- این اداره اهتمام خواهد نمود.
۲- محترماً نظر عالی را به این نکته معطوف می‌دارم.	۲- محترماً نظر شما را به این نکته جلب می‌کنم.

۲-۸ نشانه‌گذاری و اهمیت آن در نگارش

انسان از نیروی عاطفه خود برای بیان مقصود استفاده می‌کند، و زبان، ابزار اداری آن مقصود می‌باشد. ما به وسیله زبان و نوشتن، هدفها و مفهوم‌های ذهنی خود را به دیگران می‌فهمانیم و پیغام‌های خود را با کلماتی که در گنجینه زبان ملی خود داریم، به آن‌ها منتقل می‌سازیم، ولی این الفاظ و کلمات، با همه وسعت ترکیبی خود، چه در تلفظ و چه در نگارش، برای بعضی از حالات درونی و مفاهیم ذهنی، ناتوان و نارسا هستند و برای جبران این نارسایی و ناتوانی ناگزیریم در مرحله تلفظ از کشش آهنگ، لحن گفتار، طنین صدا و اشارات چشم، دست، سر و صورت و انقباض و انبساط عضلات چهره و پیشانی خود استفاده کنیم. و در مرحله نگارش نشانه‌ها و اشارات قراردادی جهانی و بین‌المللی را جایگزین نارسایی و ناتوانی الفاظ و کلمات سازیم و به کمک آنها حالات درونی و مفاهیم ذهنی و نکاتی را که به صورت نوشته و کلمات نمی‌توان ادا کرد، به خواننده برسانیم. بنابراین نوشتن که عبارتست از «نمایش دادن کلام بوسیله حروف و ترکیبات گوناگون آن» با استفاده از نشانه‌های نگارش، روح و روانی خاص پیدا می‌کند. بعضی از نشانه‌ها که کاربرد بیشتری در گزارش نویسی دارد به شرح زیر است:

■ نقطه (.)

نقطه، نشانه‌ی قطع رشته صوت و ختم کلام است، و توقف کامل را می‌رساند و پایان یک جمله را اعلام می‌دارد؛ مثل، «استاد روز گذشته به دانشگاه آمد». نقطه بعد از حروفی که نشانه اختصاری نام‌هاست نیز بکار می‌رود، مثل آی.بی.ام. نشانه فاصله یا ویرگول (،) یا سرکج:

در طول رشته کلام هر جا که معنی مطالب، مکث و درنگ کوتاهی را اقتضاء کند ویرگول می‌گذاریم، مثال: اگر برادران به موقع آمده بود، به احتمال زیاد، برای این مورد انتخاب می‌شد.

■ نقطه با ویرگول یا سرکج با نقطه (،:)

این علامت، نشانه درنگی بلندتر از ویرگول و کوتاه‌تر از نقطه است و معمولاً در موقعی که جمله تمام شده ولی مطلب ادامه دارد استفاده می‌شود. مثال: «عبیدزاکانی دانشمندوارسته‌ای بود؛ ولی چون روح حاکم بر زمان مناسب نبود، حرف خود را در قالب شوخی و مزاح می‌گفت.»

■ دو نقطه بیانی (:)

دو نقطه نشانه شرح است، و هنگام توضیح بیشتر مطالب بکار می‌رود. دو نقطه نشانه مکثی بلندتر از نقطه می‌باشد. مثال: ساعات حرکت هواپیمای جمهوری اسلامی از تهران به مشهد: تمام ایام هفته؛ ساعت ۱۸/۳۰

■ سه نقطه یا نشانه تعلیق (...)

سه نقطه به هنگام حذف یک کلمه استفاده می‌شود.

مثال: فقر فرهنگی در اجتماع موجب بروز فساد و ... می‌شود.

■ چند نقطه (.....)

چند نقطه نشانه حذف یک یا چند جمله می‌باشد.

مثال:

ای خواجه اگر همی بهشتت هوس است

خیرات بکن اگر ترادسترس است

خیرات چو کرده‌ای بروایمن باش

در خانه بس است

■ تیره بلند (-)

تیره بلند نشانه تفکیک است برای قطع مطلب و قید جمله معترضه. مانند: کوهستان - مناظر زیبای آن - که با شکوه و دل انگیز است - مرا از درد اعصاب آسوده کرد.

■ خط کشیده (—)

خط کشیده برای برجسته نمودن یا مشخص کردن قسمتی از نوشته اعم از دست نوشته یا ماشینی بکار برده می شود، و برای اهمیت بخشیدن به آن مقدار از نوشته استفاده می گردد.

■ دو کمان یا گریز نما ()

این علامت برای توضیح اضافی یا ذکر جمله‌ای که از بحث خارج است و نیز برای جدا کردن بعضی از کلمات یا جملات بکار می رود. مانند: علم منطق انسان را به درست فکر کردن وامی دارد. اغلب دانشمندان منطقی فکر می کنند و منطقی صحبت می کنند (متاسفانه همکار من به هیچ وجه از منطق اطلاعی ندارد) که این خود نشانه شخصیت و کمال آنهاست.

■ گیومه / نشانه نقل قول « »

همانطور که از اسمش پیداست نشانه نقل قول است و در آغاز و پایان سخنی که مستقیماً از شخص یا منبعی نقل می شود، قرار می گیرد مانند: حضرت امام جواد (ع) می فرمایند: «بهترین مردم کسی است که از وجودش نفعی به بندگان خدا برسد.»

■ یک ستاره (*)

یک ستاره برای جلب توجه و نظر مطالعه کننده به ذیل صفحه است، نشانه‌ی توجه به پاورقی هنگامی به کار برده می شود که بیان مطلبی از سیاق و روال نوشته خارج است، و یا نویسنده نمی تواند آن را در داخل نوشته بگنجاند، از طرفی موضوع مورد نظر را نمی تواند رها کند و یا ناگفته بگذارد. در این گونه موارد با درج یک ستاره در پهلوی جمله یا کلمه توجه خواننده را به حاشیه‌ی ذیل صفحه جلب می کند. به این ترتیب که در ذیل صفحه، بعد از علامت ستاره توضیح لازم ارائه می شود.

■ دو ستاره (**)

به منظور احتراز از تکرار مطلبی که قبلاً در کتاب یا نوشته درج گردیده است، نویسنده از نشانه دو ستاره که موازی هم قرار داده استفاده می کند. بدین ترتیب که با قید این نشانه، به خواننده توجه می دهد که مطلب مورد نظر قبلاً در صفحات پیشین درج شده که به آن مراجعه کند.

■ سه ستاره (***)

از این علامت به منظور نشان دادن تغییر روال نوشته و یا تغییر کلی سیاق سخن استفاده می شود. نحوه عمل بدین ترتیب است که جمله را پایان داده و با ۳ سطر فاصله، نوشته بعدی را آغاز می کند و علامت سه ستاره را در وسط فاصله ایجاد شده قرار می دهد.

۹-۲ طبقه‌بندی گزارش‌ها

گزارش‌ها بر حسب نوع و شکل کلی، به دو دسته‌ی گزارش‌های رسمی کوتاه و گزارش‌های رسمی بلند تقسیم می‌شوند.

الف) گزارش‌های رسمی کوتاه

گزارش رسمی کوتاه به گزارشی گفته می‌شود که معمولاً تا سه صفحه مرسوم اداری تهیه می‌شود و از سادگی برخوردار است و موضوع آن مسائل ساده اداری و روزمره است. گزارش‌های رسمی کوتاه استاندارد شده و دارای روشی یکنواخت نیست و اگر در بعضی از سازمانهای اداری، برخی از این گزارش‌های توضیحی به ویژه گزارش‌های یک و دو صفحه‌ای به صورت فرم درآمده و استاندارد شده است، نباید همه گزارش‌های این دسته را از این نوع دانست. در گزارش‌های یکنواخت و استاندارد شده، پرتوی از فکر و ابتکار نویسنده دیده نمی‌شود، بنابراین اگر در اینجا از گزارشی سخن می‌گوییم، مقصود گزارشی است که برخاسته از فکر و ابتکار نویسنده آن باشد و نیروی اندیشه وی در پروراندن مطالب گزارش سهمی بسزا داشته باشد. نیک می‌دانیم که گزارش‌های دسته اول؛ یعنی گزارش‌های روزمره در شرایط مشکلی نوشته می‌شود و غالباً، فرصت فکر کردن کم است و بیشتر به دست کسانی تنظیم می‌شود که در این زمینه خوب کار نکرده‌اند و تجربه کافی ندارند. بنابراین لازم است در این مورد به کسانی که مسئولیت تنظیم گزارش‌ها را بر عهده می‌گیرند، آموزش لازم داده شود و دوره کوتاه گزارش‌نویسی برایشان اجرا گردد. در مورد این نوع گزارش‌ها توجه به نکات زیر ضروری است:

- ۱- آوردن مقدمه‌ای متناسب با متن (حداقل دو سطر) برای بدست آوردن سابقه و آماده ساختن ذهن خواننده. ۳- استفاده از پاراگراف یا عناوین اصلی و فرعی به منظور طبقه‌بندی گزارش. ۴- آوردن پیشنهاد یا نتیجه در پایان ۵- ارائه یک درخواست و راه حل.
- ۱- انتخاب عنوان (موضوع) به نحوی که گویای محتوای متن باشد.

ب) گزارش‌های رسمی بلند

گزارش رسمی بلند به گزارشی گفته می‌شود که معمولاً بیش از سه صفحه بوده و در بعضی از موارد تا ده‌ها صفحه ادامه می‌یابد. این نوع گزارش‌ها بیشتر به موضوعاتی علمی، پژوهشی، فرهنگی، اجتماعی، فنی و موارد مشابه مربوط می‌شود که اغلب از نظر زمان تهیه نیز طولانی است و در بعضی از موارد تهیه کنندگان آن بیش از یک نفر و گاهی یک گروه می‌باشند.

«یادمان باشد گزارش عملکرد امروز برای آینده‌گان، فرهنگ و تاریخ محسوب می‌شود و چه نیکو است تا مایه مباحثات اعلام گردد.»

۱۰-۲ اجزا و ساختار گزارش کارآموزی

۱- جلد

۲- صفحه سفید

۳- صفحه عنوان (طبق طرح)

۴- [صفحه رعایت شئون فرهنگی] (و یادربالای پیشگفتار)

۵- پیشگفتار

۶- صفحه‌های فهرست مطالب

۷- صفحه‌های فهرست شکل‌ها و جدول‌ها

۸- چکیده

- ۹- معرفی محل کارآموزی (ترجیحا همراه با چارت تشکیلاتی) (در یک یا دو صفحه)
 ۱۰- معرفی بستره‌ی کارآموزی + معرفی موضوع کارآموزی (هر یک در حد یک صفحه)
 ۱۱- متن اصلی (شامل بخش‌هایی از جمله بخش مقدمه ورود به مطالب)

۱۲- نتیجه‌گیری

۱۳- خلاصه

۱۴- [پیشنهادهای و انتقادات]

۱۵- پیوسته‌ها (در صورت وجود)

۱۶- فهرست منابع

۱۷- صفحه سفید

۱۸- جلد

طرح صفحه عنوان گزارش کارآموزی و نیز محتوای روی جلد آن چنین است:

↑

سانتیمتر ۲/۵

↓

<عنوان کارآموزی>

<گزارش کارآموزی>

ارائه شده به:

<نام استاد کارآموز>

توسط:

<نام کارآموز>

<عنوان گروه آموزشی>

<تاریخ>

↑

سانتیمتر ۲/۵

↓

منبع را، قبل از استفاده به منظور «کسب اطلاع» باید به دقت و در عین حال با سرعت ارزیابی کرد. برای این کار، جنبه های زیر را باید در نظر گرفت:

- نوع منبع از نظر صورت (فرم): مقاله، کتاب، جزوه، سند خطی و...

- اعتبار علمی - فنی مولف (و مترجم)

- سال اولین و آخرین ویراست

- اعتبار ناشر

- مکان ناشر (کشور، شهر)

- میزان ارتباط منبع با موضوع ارائه

برای این ارزیابی بهتر است به طرز زیر عمل شود:

- دقت در عنوان منبع و نام مولف (و مترجم)

- مطالعه مقدمه مولف (و مترجم)

- بررسی فهرست مطالب

- بررسی فهرست نمایه ها (ایندس ها)

- مطالعه خلاصه فصل یا فصل هایی که به نظر می رسد مرتبط با موضوع باشد.

- در مورد مقاله، چکیده و خلاصه آن باید مطالعه شود (ر.ک. به ساختار مقاله...)

تنظیم ساختار سه بخشی

گفتیم که هر ارائه کتبی، از سه بخش تشکیل شده است:

- بخش آغازی

- بخش میانی

- بخش پایانی

بخش میانی، از متن اصلی، نتیجه و خلاصه تشکیل شده است. اگر متن اصلی چند فصل داشته باشد، بهتر است در انتهای هر فصل هم نتیجه و هم خلاصه فصل درج شود. ضمناً پانویس، شکل و جدول هم از اجزای متن اصلی هستند که در بخش اجزای متن اصلی هستند که در بخش اجزا خواهیم دید.

۲-۱۰-۱۲ اجزای بخش آغازی

- جلد (روی جلد)

- صفحه سفید ابتدایی (برگ آزاد)

- صفحه عنوان

- صفحه رعایت شئون فرهنگی

- صفحه نظر داوران (در رساله فارغ التحصیلی در سطوح مختلف آموزش دانشگاهی یا در -گزارش درس سمینار- در بعضی دوره

های دانشگاهی)

- پیشگفتار

- اپی نگاشت

- صفحه (های) تقدیم و سپاس

- صفحه (های) فهرست مطالب

- صفحه (های) فهرست جدولها و شکلها

- صفحه های فهرست نمادها و نشانه ها (می توانند در بخش پیوست ها گذاشته شود)

- چکیده مولف

۲-۱۰-۳ اجزای بخش پایانی

- پیشنهادات و نظرات

- پیوست ها

- فهرست منابع

- چکیده (به زبان انگلیسی)

- صفحه عنوان (به زبان انگلیسی)

- صفحه سفید انتهایی (برگ آزاد)

- جلد (پشت جلد)

پس از تنظیم ساختار سه بخشی، باید یک بار دیگر تمام ارائه کتبی را به دقت خواند و چنانچه اصطلاحاتی (البته نهایی) لازم باشد، انجام داد تا کار آماده تسلیم شود.

۲-۱۰-۴ پیشگفتار

متنی است که ارائه کننده، در بعض گونه های ارائه ی کتبی می نویسد تا اطلاعاتی را در مورد ارائه ی کتبی و جنبه های مرتبط با آن به خواننده بدهد. محتوای پیشگفتار بستگی به نظر ارائه کننده و قلم و قدرت نگارش او دارد، اما در یک ارائه ی علمی - فنی، معمولاً به نکات زیر در پیشگفتار اشاره و پرداخته می شود. البته ذکر همه ی نکات در همه ی گونه های ارائه ی کتبی لازم نیست. بعلاوه در بعض گونه ها اصلاً نیازی به پیشگفتار نیست.

- یک یا دو جمله ی آغازین و جذب کننده

- اهمیت و جایگاه موضوع

- انگیزه و هدف از انتخاب موضوع

- سوابق کارهای انجام شده توسط دیگران در موضوع

- امکانات و دشواری های مطالعه و تحقیق

- روش تحقیق و کسب اطلاعات

- مخاطبین و سطح پیش دانسته های آنها

- نحوه مطالعه ارائه کتبی

- توضیح علائم اختصاری، قرارداد های نگارشی و روش شماره گذاری عناوین داخلی و...

- توضیح در مورد نحوه انتخاب معادل (های) کلمات بیگانه

- تقدیم و سپاسگذاری (در صورت تمایل و چنانچه صفحه (های) جداگانه ای به این منظور اختصاص داده نشده باشد)

- یک یا دو جمله پایانی تاثیر گذار

- درج یک یا دو عبارت یا جمله از حکیمان، دانایان و... متناسب با موضوع توصیه می شود (اپی گراف یا اپی نگاشت). البته نباید در این

کار افراط کرد. اپی نگاشت را می توان قبل از شروع پیشگفتار و یا در پایان آن آورد.

- نام و نام خانوادگی نویسنده (نویسندگان) پیشگفتار و تاریخ در انتها باید نوشته شود.

۲-۱۰-۵ فهرست مطالب

فهرست مطالب می تواند کوتاه یا بلند باشد. برای تنظیم آن رعایت نکات زیر توصیه می شود:

- عبارت «فهرست مطالب» در وسط صفحه و به فاصله ۵، ۲ سانتیمتر از کران بالای صفحه درج شود.

- کلمه «عنوان» به فاصله عمودی ۵، ۱ سانتیمتر از عبارت «فهرست مطالب» و ۲ سانتی متر از کران راست صفحه درج شود.

- کلمه «صفحه» به فاصله عمودی ۵، ۱ سانتیمتر از عبارت «فهرست مطالب» و ۲ سانتیمتر از کران چپ صفحه درج شود.

- سطر اول عنوانی که نسبت به عنوان قبلی اش فرعی است با یک سانتیمتر فاصله افقی به طرف داخل شروع شود. این کار برای

سطوح دیگر عناوین داخلی تر نیز حتی الامکان رعایت شود.

۲-۱۰-۶ فهرست شکل ها و جدول ها

برای تنظیم این فهرستها به همان ترتیب گفته شده در فهرست مطالب عمل می شود با این تغییر که به جای عبارت «فهرست

مطالب»، عبارت «فهرست شکل ها» یا «فهرست جدول ها» گذاشته می شود. اگر تعداد شکل ها و جدول ها کم باشد، نیازی به دو

فهرست جداگانه برای آنها نیست.

۲-۱۰-۷ چکیده مولف

برای اصطلاح چکیده، تعریفهای متعددی ارائه شده است و گاه آن را با خلاصه یکسان می دانند و گفته می شود: خلاصه ای بسیار

فشرده از یک متن. اما چکیده از دیدگاه تخصصی چکیده نویسان، انواع دارد. تاریخ چکیده نویسی به گذشته های بسیار دور بر می گردد.

در حال حاضر با توجه به افزایش حجم اطلاعات بشر، سازمان های زیادی برای تولید چکیده در انواع مختلف آن، وجود دارد.

چکیده نویسی، در معنای گسترده آن، نوعی تخصص است و کارشناسان خاص خود را دارد. در مراکزی که به ضبط و نگاهداری

اسناد و مدارک علمی و فنی و به طور کلی مکتوبات اشتغال دارند، معمولاً اداره یا بخش خاصی برای این فعالیت مهم یعنی چکیده

نویسی وجود دارد. اهمیت چکیده نویسی در معنای گسترده آن به حدی است که سازمان های بین المللی یا ملی برای این کار ایجاد

شده اند. این سازمانها آموزشهای خاصی برای کسب مهارت چکیده نویسی ارائه می کنند و معمولاً براساس ضوابط و استانداردهای

(استانداردهای) مشخصی عمل می نمایند که یونسکو برای تنظیم چکیده وضع کرده است. مخصوصاً هدف از وضع معیارها و استانداردها

ها این است که چکیده قابل استفاده در سیستم های جدید اطلاع رسانی و قابل دریافت و خواندن توسط کامپیوتر باشد. با توجه به

رشد و گسترش سریع سیستم های جدید اطلاع رسانی، لزوم تنظیم چکیده، در انواع مختلف آن واز جمله چکیده مولف بیش از پیش

مطرح می شود.

هدف های چکیده نویسی در معنای گسترده عبارتند از:

- صرفه جویی در زمان مطالعه کننده

- رفع مشکل زبان: چکیده معمولاً به زبان های زیادی تولید می شود

- تسهیل در تصمیم گیری در انتخاب منبع

- تسهیل در جستجوی مطلب

- کمک به نشر دانش و فن

ما در اینجا به نوع خاص و ساده ای از چکیده مولف می پردازیم. بنابراین چکیده مولف در واقع شرح عنوان اصلی مطلب است در چند جمله گفته می شود: چه خواهد خواند. برای نوشتن این چکیده، فهرست مطالب کوتاه را می توان در نظر داشت و آن را به صورت یک متن در یک یا دو نوشتار (و به ندرت بیشتر) نوشت. اما صرف نظر از کمیت، در نوشتن چکیده باید به کیفیت آن توجه کرد. در نوشتن چکیده مولف، نکات زیر باید رعایت شود:

- اندازه چکیده مولف معمولاً از اندازه متن اصلی تبعیت نمی کند و بین ۵۰ تا ۲۵۰ کلمه است.

- چکیده باید به طریقی تنظیم شود که بدون مراجعه به متن اصلی، ایده اصلی متن به خواننده منتقل شود و در نوشتن آن نباید از مفاهیم یا کلمات نا آشنا و جدید (نسبت به کلمات و مفاهیم متن) استفاده کرد.

- در نوشتن چکیده حتی الامکان نباید از علائم اختصاری (کوته نوشته ها) و فرمول ها استفاده کرد.

- مفاهیم اصلی متن (کلمات کلیدی) باید در انتهای چکیده ذکر شود.

- چکیده معمولاً درست قبل از شروع متن اصلی آورده می شود.

- چکیده ارائه کتبی آکادمیک بهتر است به دو زبان (فارسی و انگلیسی) نوشته می شود.

۲-۱۰-۸ پیوست ها

در ارائه کتبی، گاه لازم است مطالبی را که به نحوی از نظر موضوعی یا مفهومی مرتبط با مطالب متن اصلی هستند، اضافه کنیم. تشخیص اینکه چه مطالبی را باید در قسمت پیوست ها آورد، همیشه آسان نیست. برای این کار باید ضوابطی داشته باشیم تا تصمیم بگیریم چه مطالبی نسبت به مطالب متن اصلی، از اولویت درج و اهمیت کمتری برخوردارند و در عین حال لازم است که خواننده از آنها آگاهی داشته باشد.

اجزاء و ساختار گزارش پروژه دوره کارشناسی و رساله کارشناسی ارشد و دانشنامه دوره دکترا عبارت است از:

۱- جلد (مطالب صفحه عنوان و روی جلد نیز درج شود)

۲- صفحه سفید

۳- صفحه عنوان (طبق درج)

۴- صفحه رعایت شئون فرهنگی و یاد در بالای پیش گفتار

۵- پیش گفتار

۶- تقدیم نامه می تواند در پیش گفتار درج شود

۷- سپاس نامه می تواند در پیش گفتار درج شود

۸- صفحه فهرست مطالب

۹- صفحه فهرست شکل ها و جدول ها

۱۰- اپی پاراگراف: یک یا دو و نه بیشتر

۱۱- چکیده

۱۲- بخش های متن اصلی (با شروع از بخش مقدمه)

۱۳- خلاصه هر فصل مستقل در انتهای همان فصل و ترجیحا به فارسی و انگلیسی

۱۴- نتیجه گیری (ترجیحا به فارسی و انگلیسی)

۱۵- خلاصه کل مطلب (ترجیحا به فارسی و انگلیسی)

۱۶- پیشنهادات: محورهای مطالعه و بیشتر (ترجیحا به فارسی و انگلیسی)

۱۷- پیوست ها

۱۸- فهرست منابع

۱۹- چکیده (به انگلیسی)

۲۰- صفحه عنوان (به انگلیسی)

۲۱- صفحه سفید

انتشارات مولفان تهران



انتشارات مولفان تهران

فصل سوم

فرم‌های کارآموزی



انتشارات مولفان تهران

	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	شماره فرم:
	دانشگاه.....	تاریخ بازنگری:
فرم درخواست کارآموزی		

تذکر: به دانشجویان توصیه می‌شود این فرم را پس از مطالعه فصل اول و دوم کتاب، تکمیل نمایند.

مشخصات دانشجو	نام و نام خانوادگی	شماره دانشجویی	رشته تحصیلی	گرایش	مقطع	سال ورود	تعداد واحد گذرانده شده	امضاء و تاریخ
نیمسال تحصیلی گذراندن کارآموزی: ☐ اول ☐ دوم ☐ دوره تابستان ☐ سال تحصیلی:								
اداره آموزش	تعداد واحدهای گذرانده شده دانشجوی برابر واحد بوده و مجاز به گذراندن دوره کارآموزی در ترم / دوره می‌باشد. نام و نام خانوادگی تاریخ امضاء							
امور مالی	عدم بدهکاری دانشجوی فوق‌الذکر مورد تأیید می‌باشد. نام و نام خانوادگی تاریخ امضاء							
مراکز پیشنهادی دانشجوی	ردیف	نام واحد کارآموز پذیر پیشنهادی		آدرس واحد کارآموز پذیر			پیش شماره / تلفن	
	۱	استان:	شهرستان:	شهر:	خیابان اصلی:	کوچه:	واحد:	پلاک:
		خیابان اصلی:	کوچه:	واحد:	پلاک:			
	۲	استان:	شهرستان:	شهر:	خیابان اصلی:	کوچه:	واحد:	پلاک:
		خیابان اصلی:	کوچه:	واحد:	پلاک:			
مدیر گروه	واحد مورد تأیید: استاد راهنمای کارآموزی: نام و نام خانوادگی تاریخ امضاء							
واحد کارآموز پذیر مورد تأیید موسسه	دفتر ارتباط با صنعت دانشگاه..... باسلام، احتراماً با گذراندن دوره کارآموزی دانشجوی فوق‌الذکر در این واحد مطابق ضوابط آموزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری موافقت به عمل می‌آید. نام و نام خانوادگی مقام تأیید کننده: مهر و امضای واحد کارآموز پذیر تاریخ:							
اداره آموزش	معرفی نامه جهت ارائه به محل کارآموزی و استاد راهنما صادر گردید. نام و نام خانوادگی تاریخ امضاء							

	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	شماره فرم:
	دانشگاه	تاریخ بازنگری:
فرم اعلام نمره کارآموزی		

مشخصات دانشجو	نام و نام خانوادگی	شماره دانشجویی	رشته تحصیلی	گرایش	مقطع	امضاء و تاریخ
نیمسال تحصیلی گذراندن کارآموزی: اول ☐ دوم ☐ دوره تابستان ☐ سال تحصیلی:						
تاریخ شروع کارآموزی:		نام محل کارآموزی:				
تاریخ پایان کارآموزی:		شهر محل کارآموزی:				
اداره آموزش	استاد محترم جناب / سرکار مدارک دانشجوی فوق الذکر جهت ارزیابی و اعلام نمره درس کارآموزی تقدیم می گردد. ☐ نامه رسمی اتمام کارآموزی ☐ گزارش کتبی کارآموزی					
	نام و نام خانوادگی تاریخ امضاء					
ارزیابی	ردیف	عوامل ارزیابی				نمرات
	۱	نظر استاد درس کارآموزی				
	۲	نظر سرپرست کارآموزی				
	۳	ارزیابی گزارشات دانشجو و امتحان شفاهی (دفاع حضوری)				
	نمره نهایی به عدد:					نمره نهایی به حروف:
نام و نام خانوادگی تاریخ امضاء						
مدیر گروه	نمره نهایی مورد تأیید می باشد. نام و نام خانوادگی تاریخ امضاء					
اداره آموزش	بر اساس اعلام نظر استاد مربوطه نمره کارآموزی دانشجوی فوق در سیستم خدمات آموزشی ثبت گردید. نام و نام خانوادگی تاریخ امضاء					

	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	شماره فرم:
	دانشگاه	تاریخ بازنگری:
فرم درخواست تمدید کارآموزی		

تذکر: در صورت عدم اتمام مراحل انجام کارآموزی در ترم اخذ آن، دانشجو می‌بایست درس کارآموزی را در نیمسال بعدی تمدید (اخذ) نموده و این فرم را حداکثر تا تاریخ‌های مقرر به اداره آموزش تحویل نماید. در غیر اینصورت نمره درس کارآموزی برای او صفر منظور خواهد شد.

* جهت ادامه درس کارآموزی در نیمسال تابستان نیز باید تمدید درس صورت پذیرد.

** دانشجو می‌تواند فقط یک بار نسبت به تمدید درس کارآموزی اقدام نماید.

*** نیمسالی که درس کارآموزی در آن تمدید می‌گردد جزء سنوات تحصیلی دانشجو محسوب می‌شود.

مشخصات دانشجو	نام و نام خانوادگی	شماره دانشجویی	رشته تحصیلی	گرایش	مقطع	تعداد واحد گذرانده شده	تاریخ و امضاء
محل کارآموزی: نیمسال تحصیلی اول ☐ دوم ☐ تابستان ☐ سال تحصیلی:							
امور مالی	عدم بدهکاری دانشجوی فوق‌الذکر مورد تایید می‌باشد. نام و نام خانوادگی تاریخ امضاء						
مدیر گروه	با توجه به مقررات آموزشی با تقاضای دانشجوی مذکور ☐ موافقت می‌شود. ☐ مخالفت می‌شود. نام و نام خانوادگی تاریخ امضاء						
اداره آموزش	کارآموزی دانشجو در سیستم خدمات آموزش در نیمسال اول ☐ دوم ☐ تابستان ☐ سال تحصیلی تمدید گردید. تاریخ امضاء						

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دانشگاه		شماره فرم:
	دفتر ارتباط با صنعت ارزیابی نهایی کارآموزی	شماره بازنگری:
		تاریخ:

نام و نام خانوادگی کارآموز:					
شماره دانشجویی:			رشته تحصیلی:		
تاریخ شروع کارآموزی:			تاریخ خاتمه کارآموزی:		

ردیف	نظر استاد کارآموزی	ضعیف	متوسط	خوب	عالی	ضریب
۱	جمع نظرات استاد کارآموزی					
۲	جمع نظرات سرپرست کارآموزی					
۳	ارزیابی گزارشات کارآموزی دانشجو					
۴	امتحان شفاهی و دفاع دانشجو در جلسه حضوری					

نام مدیر گروه آموزشی:
 امضا مدیر گروه آموزشی:

نام استاد کارآموزی:
 امضا استاد کارآموزی:

نام و امضاء سرپرست گروه آموزشی:

ارزیابی نهایی	
نمره به حروف:	
نمره به عدد:	

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دانشگاه		شماره فرم:
	دفتر ارتباط با صنعت گزارش بازدیدهای استاد کارآموزی از محل	شماره بازنگری:
		تاریخ:

نام استاد بازدیدکننده:	نام و نام خانوادگی کارآموز:
تاریخ شروع کارآموزی:	رشته تحصیلی:
تاریخ بازدید:	شماره دانشجویی:

نام و مشخصات واحد صنعتی مربوطه:
آدرس محل کارآموزی:

امضاء استاد کارآموزی:

ردیف	نظر استاد کارآموزی	ضعیف	متوسط	خوب	عالی	ضریب
۱	میزان فراگیری علمی در مدت مربوطه					
۲	میزان بکارگیری دروس و تئوریهای فراگرفته در عمل					
۳	میزان آمادگی دانشجو در پاسخگویی سوالات طرح شده					

ارزیابی نهایی	
نمره به حروف:	
نمره به عدد:	

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دانشگاه		شماره فرم:
	دفتر ارتباط با صنعت ارزیابی سرپرست کارآموزی	شماره بازنگری:
		تاریخ:

نام واحد صنعتی مربوطه:	نام خانوادگی سرپرست کارآموزی:
شماره گزارش:	سمت:
گزارش از تاریخ: تا تاریخ:	نام و نام خانوادگی دانشجوی کارآموز:

ردیف	اظهار نظر سرپرست موسسه	ضعیف	متوسط	خوب	عالی	ضریب
۱	رعایت نظم و ترتیب و انضباط در کارگاه					
۲	میزان علاقه همکاری با دیگران					
۳	علاقه فراگیری					
۴	استعداد فراگیری					
۵	پیگیری وظایف و میزان پشتکار					
۶	مدیریت و رفتار با افراد تحت سرپرستی					
۷	ارزش پیشنهادات کارآموز جهت بهبود کار					
۸	کیفیت گزارشهای کارآموز به واحد صنعتی					

در این کادر چیزی نوشته نشود
 ارزیابی نهایی

محل امضاء سرپرست کارآموزی

تعداد روزهای غیبت	
غیر موجه	موجه

پیشنهادهای سرپرست کارآموز جهت بهبود کارآموزی:

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دانشگاه		شماره فرم:
	دفتر ارتباط با صنعت فرم ارزیابی واحد صنعتی نمونه کارآموزی	شماره بازنگری:
		تاریخ:

دانشجوی عزیز لطفا جهت ارزیابی واحد صنعتی نمونه کارآموزی فرم زیر را به دقت کامل نمایید.

دفتر سمینارها و کارآموزی

ردیف	شرح	عالی	خوب	متوسط	ضعیف
۱	چگونگی ارائه اطلاعات فنی به کارآموز				
۲	چگونگی آموزش نظری و آشنایی در واحد صنعتی				
۳	چگونگی برنامه زمان بندی اجرای کارآموزی از طرف واحد صنعتی				
۴	امکانات و تجهیزات جهت فراگیری کار عملی در واحد صنعتی				
۵	چگونگی همکاری سرپرست کارآموز در اجرای کارآموزی				
۶	میزان و نحوه برخورد مسئولین واحد صنعتی با کارآموزی				
۷	میزان اهمیت دادن مسئولین واحد صنعتی به رعایت حضور و نظم و انضباط در کار				
۸	میزان اهمیت دادن مسئولین واحد صنعتی به کارهای عملی و تحقیقی				
۹	بطور کلی صنعتی را از لحاظ گذراندن واحد کارآموزی چگونه ارزیابی می کنید؟				

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دانشگاه		شماره فرم:
	دفتر ارتباط با صنعت نظرات و پیشنهادات (پایان دوره)	شماره بازنگری:
		تاریخ:

نام و نام خانوادگی:	تاریخ شروع کارآموزی:
شماره دانشجویی:	تاریخ اتمام کارآموزی:
رشته تحصیلی:	تعداد واحد گذرانده شده:
سابقه قبلی:	
شرح نظرات و پیشنهادات:	
محل امضاء کارآموز:	

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دانشگاه	شماره فرم:
	شماره بازنگری:
	تاریخ:
دفتر ارتباط با صنعت عناوین کارهای هفتگی هفته ۱	

نام و نام خانوادگی:	تاریخ شروع کارآموزی:
شماره دانشجویی:	شماره گزارش:
رشته تحصیلی:	از تاریخ: تا تاریخ:

ایام هفته	عناوین کارهای انجام شده در خلال هفته	
	هفته اول	هفته دوم
شنبه		
یکشنبه		
دوشنبه		
سه شنبه		
چهارشنبه		
پنجشنبه		
جمعه		

محل امضاء کارآموز:	محل امضاء سرپرست کارآموز:
--------------------	---------------------------

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دانشگاه		شماره فرم:
	دفتر ارتباط با صنعت عناوین کارهای هفتگی هفته ۲	شماره بازنگری:
		تاریخ:

نام و نام خانوادگی:		تاریخ شروع کارآموزی:
شماره دانشجویی:		شماره گزارش:
رشته تحصیلی:		از تاریخ: تا تاریخ:

ایام هفته	عناوین کارهای انجام شده در خلال هفته	
	هفته اول	هفته دوم
شنبه		
یکشنبه		
دوشنبه		
سه شنبه		
چهارشنبه		
پنجشنبه		
جمعه		

محل امضاء کارآموز:	محل امضاء سرپرست کارآموز:
--------------------	---------------------------

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دانشگاه		شماره فرم:
	دفتر ارتباط با صنعت عناوین کارهای هفتگی هفته ۳	شماره بازنگری:
		تاریخ:

نام و نام خانوادگی:		تاریخ شروع کارآموزی:
شماره دانشجویی:		شماره گزارش:
رشته تحصیلی:		از تاریخ: تا تاریخ:

ایام هفته	عناوین کارهای انجام شده در خلال هفته	
	هفته اول	هفته دوم
شنبه		
یکشنبه		
دوشنبه		
سه شنبه		
چهارشنبه		
پنجشنبه		
جمعه		

محل امضاء کارآموز:	محل امضاء سرپرست کارآموز
--------------------	--------------------------

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دانشگاه		شماره فرم:
	دفتر ارتباط با صنعت عناوین کارهای هفتگی هفته ۴	شماره بازنگری:
		تاریخ:

نام و نام خانوادگی:		تاریخ شروع کارآموزی:
شماره دانشجویی:		شماره گزارش:
رشته تحصیلی:		از تاریخ: تا تاریخ:

ایام هفته	عناوین کارهای انجام شده در خلال هفته	
	هفته اول	هفته دوم
شنبه		
یکشنبه		
دوشنبه		
سه شنبه		
چهارشنبه		
پنجشنبه		
جمعه		

محل امضاء کارآموز:	محل امضاء سرپرست کارآموز:
--------------------	---------------------------

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دانشگاه	شماره فرم:
	شماره بازنگری:
	تاریخ:
دفتر ارتباط با صنعت عناوین کارهای هفتگی هفته ۵	

نام و نام خانوادگی:	تاریخ شروع کارآموزی:
شماره دانشجویی:	شماره گزارش:
رشته تحصیلی:	از تاریخ: تا تاریخ:

ایام هفته	عناوین کارهای انجام شده در خلال هفته	
	هفته اول	هفته دوم
شنبه		
یکشنبه		
دوشنبه		
سه شنبه		
چهارشنبه		
پنجشنبه		
جمعه		

محل امضاء کارآموز:	محل امضاء سرپرست کارآموز:
--------------------	---------------------------

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دانشگاه		شماره فرم:
	دفتر ارتباط با صنعت عناوین کارهای هفتگی هفته ۶	شماره بازنگری:
		تاریخ:

نام و نام خانوادگی:		تاریخ شروع کارآموزی:
شماره دانشجویی:		شماره گزارش:
رشته تحصیلی:		از تاریخ: تا تاریخ:

ایام هفته	عناوین کارهای انجام شده در خلال هفته	
	هفته اول	هفته دوم
شنبه		
یکشنبه		
دوشنبه		
سه شنبه		
چهارشنبه		
پنجشنبه		
جمعه		

محل امضاء کارآموز:	محل امضاء سرپرست کارآموز:
--------------------	---------------------------

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دانشگاه		شماره فرم:
	دفتر ارتباط با صنعت عناوین کارهای هفتگی هفته ۷	شماره بازنگری:
		تاریخ:

نام و نام خانوادگی:		تاریخ شروع کارآموزی:
شماره دانشجویی:		شماره گزارش:
رشته تحصیلی:		از تاریخ: تا تاریخ:

ایام هفته	عناوین کارهای انجام شده در خلال هفته	
	هفته اول	هفته دوم
شنبه		
یکشنبه		
دوشنبه		
سه شنبه		
چهارشنبه		
پنجشنبه		
جمعه		

محل امضاء کارآموز:	محل امضاء سرپرست کارآموز:
--------------------	---------------------------

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دانشگاه		شماره فرم:
	دفتر ارتباط با صنعت عناوین کارهای هفتگی هفته ۸	شماره بازنگری:
		تاریخ:

نام و نام خانوادگی:		تاریخ شروع کارآموزی:
شماره دانشجویی:		شماره گزارش:
رشته تحصیلی:		از تاریخ: تا تاریخ:

ایام هفته	عناوین کارهای انجام شده در خلال هفته	
	هفته اول	هفته دوم
شنبه		
یکشنبه		
دوشنبه		
سه شنبه		
چهارشنبه		
پنجشنبه		
جمعه		

محل امضاء کارآموز:	محل امضاء سرپرست کارآموز:
--------------------	---------------------------

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دانشگاه	شماره فرم:
	شماره بازنگری:
	تاریخ:
دفتر ارتباط با صنعت عناوین کارهای هفتگی هفته ۹	

نام و نام خانوادگی:	تاریخ شروع کارآموزی:
شماره دانشجویی:	شماره گزارش:
رشته تحصیلی:	از تاریخ: تا تاریخ:

ایام هفته	عناوین کارهای انجام شده در خلال هفته	
	هفته اول	هفته دوم
شنبه		
یکشنبه		
دوشنبه		
سه شنبه		
چهارشنبه		
پنجشنبه		
جمعه		

محل امضاء کارآموز:	محل امضاء سرپرست کارآموز:
--------------------	---------------------------

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دانشگاه		شماره فرم:
	دفتر ارتباط با صنعت عناوین کارهای هفتگی هفته ۱۰	شماره بازنگری:
		تاریخ:

نام و نام خانوادگی:		تاریخ شروع کارآموزی:
شماره دانشجویی:		شماره گزارش:
رشته تحصیلی:		از تاریخ: تا تاریخ:

ایام هفته	عناوین کارهای انجام شده در خلال هفته	
	هفته اول	هفته دوم
شنبه		
یکشنبه		
دوشنبه		
سه شنبه		
چهارشنبه		
پنجشنبه		
جمعه		

محل امضاء کارآموز:	محل امضاء سرپرست کارآموز:
--------------------	---------------------------

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دانشگاه	شماره فرم:
	شماره بازنگری:
	تاریخ:
دفتر ارتباط با صنعت عناوین کارهای هفتگی هفته ۱۱	

نام و نام خانوادگی:	تاریخ شروع کارآموزی:
شماره دانشجویی:	شماره گزارش:
رشته تحصیلی:	از تاریخ: تا تاریخ:

ایام هفته	عناوین کارهای انجام شده در خلال هفته	
	هفته اول	هفته دوم
شنبه		
یکشنبه		
دوشنبه		
سه شنبه		
چهارشنبه		
پنجشنبه		
جمعه		

محل امضاء سرپرست کارآموز

محل امضاء کارآموز:

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دانشگاه		شماره فرم:
	دفتر ارتباط با صنعت عناوین کارهای هفتگی هفته ۱۲	شماره بازنگری:
		تاریخ:

نام و نام خانوادگی:		تاریخ شروع کارآموزی:
شماره دانشجویی:		شماره گزارش:
رشته تحصیلی:		از تاریخ: تا تاریخ:

ایام هفته	عناوین کارهای انجام شده در خلال هفته	
	هفته اول	هفته دوم
شنبه		
یکشنبه		
دوشنبه		
سه شنبه		
چهارشنبه		
پنجشنبه		
جمعه		

محل امضاء کارآموز:	محل امضاء سرپرست کارآموز:
--------------------	---------------------------

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دانشگاه		شماره فرم:
	دفتر ارتباط با صنعت گزارش مشروح ماه ماه اول	شماره بازنگری:
		تاریخ:

نام و نام خانوادگی:	تاریخ شروع کارآموزی:
شماره دانشجویی:	شماره گزارش:
رشته تحصیلی:	از تاریخ: تا تاریخ:

شرح گزارش:

محل امضاء سرپرست کارآموز:

محل امضاء کارآموز:

نظریه استاد:
ارآموزی:

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دانشگاه		شماره فرم:
	دفتر ارتباط با صنعت گزارش مشروح ماه ماه دوم	شماره بازنگری:
		تاریخ:

نام و نام خانوادگی:	تاریخ شروع کارآموزی:
شماره دانشجویی:	شماره گزارش:
رشته تحصیلی:	از تاریخ: تا تاریخ:
شرح گزارش:	
محل امضاء کارآموز:	
محل امضاء سرپرست کارآموز:	
نظریه استاد:	
ارآموزی:	

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دانشگاه		شماره فرم:
	دفتر ارتباط با صنعت گزارش مشروح ماه ماه سوم	شماره بازنگری:
		تاریخ:

نام و نام خانوادگی:	تاریخ شروع کارآموزی:
شماره دانشجویی:	شماره گزارش:
رشته تحصیلی:	از تاریخ: تا تاریخ:

شرح گزارش:
محل امضاء کارآموز:
محل امضاء سرپرست کارآموز:

نظریه استاد:
ارآموزی:

راهنمای نگارش گزارش کارآموزی

دانشجویان موظفند علاوه بر تکمیل فرم‌های مختلف کارآموزی یک گزارش کتبی شامل موارد ذیل برای دوره کارآموزی خود نوشته و به استاد کارآموزی خود ارائه نمایند.

فهرست مطالب

۲	چکیده
۳	فصل اول: معرفی محل کارآموزی
۳	۱-۱- مقدمه
۳	۱-۲- مطالب قابل ارائه در فصل اول
۴	فصل دوم: کارهای انجام شده در دوره کارآموزی
۴	۲-۱- مقدمه
۵	فصل سوم: تحلیل و جمع بندی
۵	۳-۱- مقدمه
۶	پیوست ۱: عنوان پیوست ۱
۷	مراجع

چکیده

خلاصه و جمع بندی تمام فصلهای گزارش که در کمتر از یک صفحه نوشته می شود چکیده گفته می شود. اگرچه چکیده در ابتدای گزارش قرار می گیرد ولی معمولاً آخرین قسمت گزارش است که تهیه و تنظیم می گردد. چکیده یک گزارش باید بنحوی ارائه شود که خواننده با مطالعه آن درک صحیح و جامعی از تمام مطالب و کارهای مهم ارائه شده در متن کامل گزارش را بدست آورد. معمولاً چکیده در یک یا دو پاراگراف با قلمی یک شماره کوچکتر از متن اصلی گزارش نوشته می شود.

فصل اول

معرفی محل کارآموزی

۱-۱- مقدمه

فصل اول گزارش به معرفی شرکت یا واحد صنعتی که در آن دوره کارآموزی گذرانده شده، اختصاص می یابد. عنوان این فصل بصورت - معرفی (نام سازمان / شرکت - مناسبتر است.

۱-۲- مطالب قابل ارائه در فصل اول

قسمتهای مختلف این فصل باید مشخصات مهم شرکت یا واحد صنعتی محل کارآموزی را معرفی کنند. این قسمت‌ها می توانند شامل محل شرکت، بخشها، زمینه کاری، تولیدات، پرسنل، واحدهای زیر مجموعه، آزمایشگاهها، تحقیق و توسعه، هزینه فایده و... باشند.

فصل دوم

فصل دوم با عنوان کارهای انجام شده در دوره کارآموزی حاوی یک شرح علمی، فنی و اجرایی از کارهای انجام شده توسط دانشجو در طول دوره کارآموزی است. توصیه می شود که این فصل در ۸ تا ۱۵ صفحه تهیه و تنظیم گردد. فصل دوم در واقع شرح کاملتری از فرم گزارش خلاصه فعالیت های هفتگی می باشد با این تفاوت که در این فرم ها مطالب به ترتیب زمانی (هفتگی) ارائه شده اند ولی در فصل دوم مطالب براساس موضوع و ساختار علمی و فنی تنظیم می گردند. در این فصل کارآموز ضمن اشاره به جنبه های اجرایی باید بر جنبه های علمی، فنی و اهمیت مطالب نیز تاکید کند. در صورتیکه مطلبی نیاز به شرح کاملتری داشته باشد مثلاً جزئیات کامل طراحی عضو، نحوه کار یک دستگاه یا فرآیند، جزئیات برنامه نرم افزاری و... در فصل های بعدی به تفکیک موضوع ارائه گردند.

فصل سوم

تحلیل و جمع بندی

در فصل سوم به بررسی و تحلیل آموخته های دوره کارآموزی و کاربرد آنها پرداخته شود. در انتهای این فصل جمع بندی نسبتاً کاملی از این دوره ارائه گردد.

پیوست ها

عنوان پیوست ۱

قسمت پیوست شامل مطالب مرتبط با گزارش است که جزیی از کار اصلی نیست ولی برای درک قسمتی از گزارش مفید می باشد. مثلاً قسمتی از کاتالوگ یک دستگاه یا IC و یا اثبات یک قضیه ریاضی و... را می توان در پیوست ها ارائه کرد. داشتن پیوست برای گزارش الزامی نیست.

مراجع:

در این قسمت مراجع مورد استفاده در گزارش ارائه می شوند. مراجع به ترتیب استفاده در متن گزارش شماره گذاری شده و شماره در بین دو براکت [] قرار داده می شود.

[۱].....

یادداشت‌های تخصصی

به دانشجو توصیه می‌شود در دوران کارآموزی از آموخته‌های فنی و تخصصی خود در این قسمت پیش‌نویس تهیه نماید تا در تدوین گزارش نهایی از آنها بهره‌گیرد.



انتشارات مولفان تهران



انتشارات مولفان تهران



انتشارات مولفان تهران



انتشارات مولفان تهران



انتشارات مولفان تهران