

راهنمای اجرا طرح تحقیق کارآموزی و نگارش گزارش نهایی

تهیه کننده: دکتر علیرضا مقدم

moghaddam@semnan.ac.ir

کارآموزی بعنوان فرصتی غیرقابل تکرار، نقش کلیدی در اشتغال دانشجویان و چگونگی کسب مهارت در محل کار دارد. به عبارتی هدف اصلی انجام کارآموزی برقراری ارتباط واقعی بین صنعت و دانشگاه است. دوره کارآموزی فرصتی را برای دانشجویان رشته مدیریت کسب و کار فراهم می کند تا بواسطه تعامل و دسترسی به اطلاعات محیط واقعی کسب و کار، مهارت تجزیه و تحلیل مسائل و ارائه راه حل به روش علمی را تجربه کنند. از همین رو مهمترین دستاورد مورد انتظار از یک دوره کارآموزی افزایش دانش فنی و خبرگی فارغ التحصیلان رشته مدیریت کسب و کار است.

از همین رو، ضروری است تا انجام طرح تحقیقاتی و ارائه گزارش نهایی بصورت علمی پیش برود تا علاوه بر قابلیت انتقال و پردازش تجربیات بگونه ای به صرفه، امکان مقایسه، نقد و ارزیابی به صورت علمی و به تبع آن رفع اشکالات احتمالی فراهم گردد. به این ترتیب، این راهنما تهیه شده است تا به ایجاد هماهنگی بیشتر و یکسان سازی گزارشات دانشجویان از نظر ماهیت گزارش، شکل ظاهری، نحوه تایپ، صحافی و صفحه پردازی کمک کند. امید آن است این دستورالعمل بتواند راهنمای مؤثری برای دانشجویان گرامی در دستیابی به چگونگی جمع آوری اطلاعات، تنظیم و تدوین گزارش کارآموزی خویش باشد.

ویژگی ها و شرایط یک گزارش کارآموزی مناسب به طور اجمال بدین شرح است:

- یک موضوع مناسب با رشته دانشجو و مبتلا به محل کارآموزی، به طور دقیق و متناسب با هدف تحقیق انتخاب گردد.
- جمع آوری و تنظیم مدارک و منابع اطلاعاتی مربوط به موضوع، به نحو صحیح و مطلوب و از منابع موثق و در صورت لزوم با استفاده از مصاحبه و پرسشنامه انجام گردد.
- تنظیم مطالب و نوشتن آن به گونه ای باشد که علاوه بر رعایت چارچوب گزارش نویسی علمی، با استفاده از خلاصه سازی داده ها در قالب جداول و نمودارها، مخاطبان را در درک موضوع یاری کند.
- به لحاظ علمی از نوآوری و ژنچیدگی قابل قبول برخوردار باشد به نحوی که ان را بتوان در زمره موضوعات جدید رشته مدیریت کسب و کار قلمداد کرد.
- به لحاظ اجرایی دارای هدفی جدی و قابل اعتنا باشد به نحوی که مساله یا مشکل خاصی از صنعت و شرکت محل کارآموزی حل کند.

الف - ترتیب و مفاد صفحات اولیه (فرعی):

۱. جلد: از بالای صفحه تا پایین آن به ترتیب: آرم دانشگاه/ نام دانشگاه و نام دانشکده/ عنوان/ نام محل کارآموزی/ نام دانشجو/ نام استاد راهنما^۱/ نام سرپرست کارآموزی/ ماه و سال انجام دوره‌ی کارآموزی^۲ ذکر گردد.

* لازم به ذکر است جلد از طرف آخر (دیگر) گزارش نیز به ترتیب فوق و به زبان انگلیسی باشد.

۲. اولین صفحه بعد از جلد: آیه مبارکه "بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ" می‌باشد که بصورت درشت در وسط صفحه قرار می‌گیرد. در صفحات فرعی اولین صفحه بوده و شماره صفحه‌ی آن (الف) می‌باشد.

۳. صفحه‌ی "تقدیم به": این صفحه اختیاری است و اختصاص به ذکر نام فرد یا افرادی دارد که گزارش و دستاوردهای کارآموزی به احترام زحمات و قدردانی از ایشان تقدیم می‌شود.

۴. صفحه‌ی "سپاسگزاری": این صفحه اختیاری است. در این صفحه از افرادی که در انجام کارآموزی به نحو مؤثری همکاری نموده‌اند، سپاسگزاری می‌شود.

۵. فهرست مطالب، شکل‌ها و جدول‌ها: که فهرست مطالب شامل چکیده (گزارش اجمالی)، متن اصلی گزارش (مقدمه، گزارش تفصیلی و تخصصی، جمع‌بندی و پیشنهادات) و پیوست‌ها می‌باشد.

- شماره صفحات باید در قسمت پایین و وسط صفحه نوشته شود.
- صفحات اولیه (فرعی) باید با حروف الفبای فارسی (الف، ب، پ و ...) شماره‌گذاری شوند. صفحه‌ی بسم ا...، صفحه‌ی «الف» خواهد بود.
- در خصوص شماره‌گذاری صفحات اصلی نیز که از صفحه‌ی چکیده (گزارش اجمالی) که اولین صفحه است شروع می‌شود، شماره‌گذاری با عدد (۱، ۲، ۳، ...) خواهد بود.

ب - ترتیب و مفاد صفحات اصلی (متن اصلی):

- چکیده (گزارش اجمالی):

^۱ - هنگام ذکر مشخصات استاد (اساتید) راهنما، مشاور یا سرپرست کارآموزی صرفاً درجه علمی ایشان (دکتر یا مهندس) ذکر شده و سپس نام و نام خانوادگی مربوطه درج گردد. از نوشتن عناوین دیگر مانند: آقای، جناب، استاد... پرهیز گردد.

^۲ - در قسمت زمان ارائه، ماه و سال قید شود. بعنوان مثال: فروردین ۱۳۹۴

اگر چه چکیده به لحاظ شکلی در ابتدای گزارش قرار می‌گیرد، ولی در واقع ژس از انجام کل تحقیق و مطالعه و بعنوان آخرین قسمت گزارش تهیه و تنظیم می‌شود. چکیده یک گزارش باید به نحوی ارایه شود که خواننده درک صحیح و جامعی از تمامی مطالب و کارهای مهم ارایه شده در متن گزارش به دست آورد. چکیده خلاصه ای از تمام فصلهای گزارش است که در یک صفحه نوشته می‌شود. چکیده حداکثر در حجمی معادل با ۳۰۰ کلمه تهیه شده و شامل بیان مختصر مسئله مورد بررسی، مراحل بکار گرفته شده برای کسب و جمع‌آوری اطلاعات، نحوه عمل و نتیجه‌ی کلی حاصله می‌باشد، به طوری که خواننده با مطالعه‌ی آن تشخیص دهد که تحقیق موجود در برگیرنده مطالب مورد علاقه‌ی وی می‌باشد یا خیر؟. در چکیده تصویر، جدول، معادله و ... وجود ندارد و صرفاً توضیحی جامع ارائه می‌شود.

• فصل اول - مقدمه:

اولین بخش از بدنه اصلی گزارش است. این فصل به این سؤال که چرا این بررسی یا پروژه صورت می‌پذیرد پاسخ داده و نشان می‌دهد که این پروژه گامی در جهت تکمیل و یا رفع نقص فعالیت گذشتگان می‌باشد. تعداد صفحات آن معمولاً بین ۶ تا ۱۵ صفحه است. و معمولاً شامل تیتراها و بخش‌های فرعی به شرح ذیل است:

- معرفی اجمالی محل انجام کارآموزی مشتمل بر ماموریت، استراتژی‌ها، ساختار سازمانی، توصیف فضای کسب و کار (منطقه جغرافیایی، مشتریان، محصولات و خدمات، رقبا، سهم بازار، ویژگی‌های اجتماعی و اقتصادی منطقه و ...)، معرفی واحد وظیفه‌ای که کارآموزی در آنجا انجام شده و ...
- بیان واضح و کامل مسئله مورد بررسی یا هدف مطالعه
- بیان دلایل اهمیت موضوع و ارزشیابی آن
- بیان مختصر تاریخچه کارها و تحقیقات قبلی انجام شده روی موضوع و وضعیت فعلی آن
- روش‌ها، ابزار و تکنیک‌های خاص^۳ به کار رفته در پروژه^۳
- بیان سؤال اصلی تحقیق و نتایج مورد انتظار

• فصل دوم - گزارش تفصیلی و تخصصی:

^۳- قابل ذکر است که هیچگونه محاسباتی نباید به صورت دستی انجام پذیرد، بلکه بایستی توسط نرم افزارهای Access, Excel, LISREL و SPSS صورت گیرد.

این بخش از گزارش، اصل و اساس گزارش کارآموزی است. در واقع این بخش است که به دانش‌پژوهان کمک می‌کند تا با جزئیات تحقیق و یافته‌های شما آشنا شوند. بنابراین مطالب آن باید به صورت واضح، منظم و قابل‌فهم ارائه گردد. بایستی سعی گردد تنها قسمت‌هایی که مستقیماً به موضوع مورد بحث مربوط است آورده شود و مابقی مطالب به صورت پیوست اضافه گردد. برای مثال اگر آشنایی با بعضی قضایا برای درک مطلب لازم است ولی اثبات آنها منظور اصلی گزارش نیست به صورت پیوست اضافه شود. متن اصلی گزارش به طور منطقی به چند بخش تقسیم می‌شود. این فصل از دو بخش اصلی تشکیل می‌شود:

- مرور ادبیات؛ در این بخش که حدود ۱۵-۳۰ صفحه می‌شود، دانشجو با مراجعه به کتاب‌ها، پایان‌نامه‌ها و مقالات علمی و تخصصی معتبر به مرور مفاهیم و روابط بین متغیرهای اصلی مرتبط با تحقیق خود می‌پردازد. انتظار می‌رود که مرور ادبیات به گونه‌ای باشد که دانشجو را در یافتن پاسخ اولیه و راه حل مساله (سؤال اصلی تحقیق که همان مشکل مطرح در محل کارآموزی است) یاری کند. انسجام، نظم و پیوستگی مطالب این بخش به نحوی که مبتنی بر انشاء خود دانشجو به استناد مطالب برگرفته از منابع معتبر باشد و نه اینکه صرفاً گردآوری و کنار هم چیدن یک سری مطالب قبلی باشد بسیار مهم است.
- ارائه یافته‌ها: در بخش دوم این فصل که حدود ۱۵-۳۰ صفحه است، دانشجو باید به استناد اطلاعات دست اولی که از طریق مصاحبه، مشاهده و پرسشنامه در خصوص وضعیت متغیرهای موثر بر موضوع مورد مطالعه مستقیماً از محل کارآموزی جمع‌آوری کرده است، بررسی و اثبات کند که آیا راه حلی که در بخش قبل کشف شده‌اند (مشمول بر متغیرها و مفاهیم کلیدی موثر بر مساله و روابط بین آنها) مورد تایید هستند. در نگارش این بخش معمولاً از ارائه آمار توصیفی و استنباطی در قالب جدول‌ها و نمودارها استفاده می‌شود.

• فصل سوم – جمع‌بندی و پیشنهادات:

در این قسمت نتایج حاصل مرور شده و در ادامه، پیشنهادات کاربردی ارائه می‌گردد. این فصل میزان مفید بودن دوره کارآموزی را ارزیابی می‌کند. دانشجو در این قسمت میزان کاربرد آموخته‌های تئوری خود در دانشگاه را با مشاهدات عینی و تجربه‌های عملی خود در اداره، کارگاه یا واحد صنعتی مقایسه می‌کند. مشکلات و نارسایی‌های علمی و فنی را که سبب کاهش کمی و کیفی تولید و یا ارائه خدمات شده، بیان می‌کند. چنانچه دانشجو کارآموزی در محل انتخاب شده را فقط برای زمینه‌های خاصی مفید می‌داند، آنها را مشخص کند. این قسمت فصل پایانی گزارش پروژه را تشکیل می‌دهد و در طی آن مطالب ارائه شده در

پروژه بطور مختصر مرور شده و سپس پیشنهادهایی برای اصلاح فرآیندهای انجام کار و تغییرات احتمالی به منظور بهبود کار ارائه می‌گردد.

بخشی از این فصل می‌تواند به دستاوردهای توانمندساز دانشجو در طول دوره کارآموزی اختصاص یابد نظیر یادگیری نرم‌افزار یا آشنایی با ابزار خاص، افزایش تعاملات اجتماعی و آشنایی با الزامات محیط کار و انتظار می‌رود که دانشجو بتواند پیشنهادهایی را درباره بهتر برگزار شدن دوره، برطرف نمودن مشکلات علمی و فنی و نیز افزایش بازدهی کمی و کیفی (تولید و یا خدمات) ارائه دهد. بیان مشکلات و محدودیت‌ها در حین اجرای دوره کارآموزی نیز می‌تواند بخشی از مطالب این فصل باشد.

ج - پیوست‌ها :

در انتهای گزارش، پیوست‌ها (در صورت وجود) قرار می‌گیرند. همانگونه در "متن اصلی" ذکر گردید پیوست به گونه‌ای انتخاب می‌شود که ضمن نیاز به وجود آنها، قرار دادن آنها در "متن اصلی" باعث از بین رفتن انسجام و پیوستگی مطلب می‌گردد. هر پیوست به یک موضوع اختصاص می‌یابد. برای مثال نقشه‌های تهیه‌شده، جداول حاصل و یا تهیه‌شده از استاندارد (در صورتی که تعداد آنها زیاد باشد)، اثبات قضایا، دستورالعمل‌ها، استفاده از برنامه‌های خاص کامپیوتری و فایل‌های خروجی نرم‌افزارها

در اوّل صفحه هر پیوست، در پایین و وسط کادر، کلمه پیوست و شماره ترتیب آن درج شده و سپس با یک خط فاصله، یک عنوان مناسب و مربوط به آن پیوست آورده می‌شود. در داخل متن نیز، هر جا که لازم باشد باید با استناد شماره پیوست مربوطه مشخص شود که خواننده مطالب اضافی را از کدام پوسست می‌تواند دنبال کند.

د - منابع :

در این بخش فهرست منابع مورد استفاده که عموماً در فصل دوم و بخش مرور ادبیات مورد استفاده قرار گرفته‌اند باید به شکل استاندارد علمی ارائه شود.

- ابتدا منابع فارسی و سپس منابع غیرفارسی آورده می‌شود.
- ترتیب نوشتن منابع بر حسب حروف الفبای فارسی و انگلیسی (حروف الفبای نام خانوادگی نویسنده) می‌باشد. توجه شود که در فهرست منابع فارسی و انگلیسی، نخست نام خانوادگی نویسنده و سپس نام کوچک ذکر شود.

▪ ترتیب نوشتن مشخصات هر منبع به صورت زیر باشد:
۱، نام خانوادگی نویسنده، ۲، نام کوچک نویسنده، ۳، سال انتشار، ۴، عنوان کتاب، مقاله، گزارش، پایاننامه یا رساله، ۵، نام ناشر، مجله، سمینار یا مؤسسه علمی که مقاله در آن چاپ شده و یا نام دانشگاهی که پایاننامه در آنجا ارائه گردیده است. ۶، شماره صفحاتی که مطلب مورد نظر از آن استخراج شده است.

مثال مقاله:

نام خانوادگی نویسنده (گان)، نام کوچک نویسنده (گان)، سال انتشار، عنوان کامل مقاله، نام کامل مجله، شماره جلد مجله : صفحه شروع تا صفحه ختم مقاله.
معتمدی شلمزاری، علی. ۱۳۸۱. بررسی نقش حمایت اجتماعی در رضایتمندی از زندگی، سلامت عمومی و احساس تنهایی در بین سالمندان بالاتر از ۶۰ سال. مجله روانشناسی، ۲۲: ۱۳۳-۱۱۵.

مثال پایگاه اینترنتی:

نام خانوادگی، نام کوچک نویسنده یا شرح پدیدآورنده یا نام پایگاه. سال نشر یا آخرین تاریخ به روز رسانی. عنوان. آدرس کامل دسترسی. (Available from) تاریخ دسترسی شامل، ماه و روز.
Reserve Bank of Australia. 2007. Statements on monetary policy. Available from:
<http://www.Rba.gov.au/PublicationsAndResearch/Statements on Monetary Policy/index.html> [Accessed 6 February 2007]

ک - ضمایم :

در این قسمت صفحات اسکن شده (فرم ارزشیابی، حضور و غیاب، نامه دانشگاه به محل کارورزی، نامه واحد کارورزی به دانشگاه (که به رویت و تأیید ریئس محترم دانشگاه رسیده باشد)، گزارش هفتگی پیشرفت کارآموزی و ...) و یا هر مدرک دیگری که مفید باشد به آخر گزارش کارآموزی اضافه می‌گردد (به بعد از منابع).

ف - چگونگی تایپ :

- (۱) در نگارش متن از جملات کوتاه، رسا و گویا استفاده شود.
- (۲) درستی نوشته‌ها بر اساس قواعد املاي فارسي ضروري است.
- (۳) نرم افزار مورد استفاده براي تايپ گزارش پروژه Microsoft Word مي‌باشد. در تدوين و تايپ صفحات گزارش از هيچگونه كادر تزئيني و تذهيب استفاده نگردهد.
- (۴) متن گزارش پروژه بايد با قلم ۱۴ B Lotus و با فاصله خطوط يك سانتيمتر (Line Spacing single | و حاشيه هاي راست cm3 ، چپ cm2 ، بالا 3 cm و پايين 3 cm تايپ شود. (فاصله بين خطوط بايد برابر يك واحد باشد). تعداد سطرها در هر صفحه حداكثر ۲۷ و حداقل ۲۲ سطر باشد.
- (۵) تا جايي كه امکان دارد از نوشتن كلمات انگليسي در داخل متن خوداري شود، اين كلمات مي‌توانند به صورت پاورقي در زير همان صفحه آورده شوند (براي كلماتي كه چند بار در گزارش تكرر شده‌اند، فقط براي بار اول اين كار انجام شود). مثلاً اسامي نويسندگان خارجي و يا اصطلاحات علمي. زيرنويس‌ها در هر صفحه با گذاردن شماره‌ي ۱، ۲ و ... فارسي در گوشه‌ي بالاي آخرين كلمه در متن مشخص مي‌شوند. در زيرنويس‌ها فقط معادل زبان انگليسي لغات يا اصطلاحات نوشته شود (با شماره انگليسي).
- (۶) اندازه قلم مورد استفاده در زيرنويس براي فارسي ۱۰ و براي انگليسي ۸ باشد. همچنين پاورقي فارسي از سمت راست و پاورقي انگليسي از سمت چپ درج شود. شماره‌گذاري پاورقي‌ها در هر صفحه از يك شروع شود.
- (۷) لازم است در متن به كليهي مراجع و منابعي كه مورد استفاده قرار مي‌گيرند اشاره شود. چنانچه در داخل متن از يك مرجع مطلبي نقل شود، بلافاصله پس از خاتمه‌ي جمله، پرانتز باز شود و نام نويسنده مرجع و سال انتشار آن ذكر گردد: براي مثال (احمدی، ۱۳۹۰). اين منبع بايد بطور كامل همانطور كه در بخش فهرست منابع اشاره شد، در انتهاي گزارش درج شود.
- (۸) گزارش پروژه بايد در قالب يك فايل ورد و فايل پي دي اف آن از طريق ايميل دانشگاهي براي استاد راهنما ارسال شود.
- (۹) تمامي شكل‌ها و جدول‌ها بايد به ترتيب ظهور در هر فصل شماره‌گذاري شوند. اگر شكلي از مرجعي نقل شده باشد، لازم است مرجع آن در زير شكل آورده شود.
- (۱۰) شماره و عنوان هر فصل با قلم B Lotus 14 Bold تايپ شود.
- (۱۱) شماره صفحه در قسمت پايين و در وسط صفحه و به فاصله‌ي ۱cm از پايين صفحه شماره‌گذاري شود.
- (۱۲) شماره گذاري بخش‌هاي فرعي و تيتريهاي هر فصل: شماره‌گذاري قسمت‌هاي مختلف هريك از فصل‌ها با فرمت "شماره فصل- شماره قسمت- مثلاً ۱-۱-، ۱-۲-، ۱-۳- براي فصل اول و ۲-۲-

۱- ، ۲-۲- ، ۲-۳- ، برای فصل دوم، انجام می‌شود. در صورت لزوم این شماره گذاری حداکثر تا سه مرحله ادامه می‌یابد. مثلاً ۱-۲-۱- یا ۲-۲-۳- . ولی بکارگیری چهار شماره متداول نیست و توصیه نمی‌شود. در صورت نیاز به تیتراهای بیش از سه شماره از علائم سرتیتر (بولت) یا حروف الف-ب-ج- ... استفاده شود.

- ۱۳) فاصله بین عناوین با متن قبل یک سطر و با متن بعد فاصله نیاز ندارد.
- ۱۴) بین متن و جدول‌ها و فرمول‌ها نیز یک سطر فاصله در نظر گرفته شود.
- ۱۵) بین عنوان جدول (شکل، نقشه) و جدول فاصله نیاز ندارد.
- ۱۶) اول پاراگراف‌ها تورفتگی (حدود ۶ کارکتر) داشته باشد.
- ۱۷) نقطه و ویرگول به کلمه قبلی می‌چسبد و با کلمه بعدی به اندازه یک کارآکتر فاصله دارد.
- ۱۸) در کل متن از شیوه تراز Justify استفاده گردد.
- ۱۹) رعایت نیم فاصله با دستور زیر:
مثال : می‌باشد → می باشد