



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی

( نسخه آزمایشی )

# دستورالعمل تجزیه و تحلیل شغل

مهرماه ۱۳۹۵

## بسمه تعالی

### مقدمه

نظام آموزشی یک کشور حیاتی ترین و زیر بنایی ترین بخش برای اقتصاد آن کشور محسوب می شود. تربیت نیروی ماهر، متخصص و استفاده از خدمات آن ها در زمره مشغولیت های مهم هر سیستم آموزشی است. بدیهی است هنگامی که کسب مهارت و ایجاد تخصص های مختلف با نیازهای جامعه هماهنگ باشد، استفاده صحیح از منابع، ایجاد انگیزه در اقدار مختلف جامعه، شکوفائی صنعت و افزایش ثروت و رفاه ملی را به همراه داشته و کشور را به سمت توسعه روز افزون و پایدار سوق می دهد.

برنامه های درسی و استانداردهای آموزشی وسیله ای برای رسیدن به آرمان ها و تحقق اهداف نظام های آموزشی می باشند و گام اصلی در تدوین برنامه درسی و استاندارد آموزشی، **تجزیه و تحلیل شغل** یا کار شکافی است که می توان آن را محور هماهنگ کننده حوزه منابع انسانی برشمرد و به همین خاطر در میان فرآیندهای مختلف مدیریت منابع انسانی دارای اهمیت خاصی می باشد و به نوعی پشتیبان و تغذیه کننده اطلاعاتی سایر بخش ها در منابع انسانی است.

تجزیه و تحلیل شغل به طور خلاصه عبارت است از روش هایی که به وسیله آن ها اطلاعات و حقایق مربوط به کیفیت و ماهیت هریک از مشاغل و نحوه اجرای وظایف و مسوولیت ها و نیز شرایط لازم برای انجام وظایف و مسوولیت های مربوطه به طور منظم و سیستماتیک جمع آوری، بررسی و تجزیه و تحلیل شده و نتایج حاصل از آن در تدوین استانداردهای آموزشی مورد استفاده قرار می گیرد.

همچنین در رویکرد آموزش بر مبنای شایستگی<sup>۱</sup> که از رویکردهای مطرح در آموزش می باشد **شغل**، تجزیه و تحلیل شده و وظایف و کارهای تشکیل دهنده آن، تبدیل به مجموعه ای از دانش، مهارت و نگرش هایی تحت عنوان شایستگی می شوند و افراد را قادر می سازد تا به صورتی اثر بخش، فعالیت های مربوط به شغل یا عملکرد شغلی را طبق استانداردهای مورد انتظار (معیارهای عملکرد) انجام دهند.

در این دستورالعمل که به منظور ایجاد هماهنگی بیشتر در بین گروه های برنامه ریزی درسی<sup>۲</sup> آموزش های فنی و حرفه ای و با هدف تهیه برنامه های درسی و استانداردهای آموزشی تدوین شده است، روش تجزیه و تحلیل شغل و نحوه تکمیل کاربرگ های مربوطه ارائه شده اند.

<sup>۱</sup> CBT(Competency Based Training)  
<sup>۲</sup> Curriculum Development Teams

## اهداف

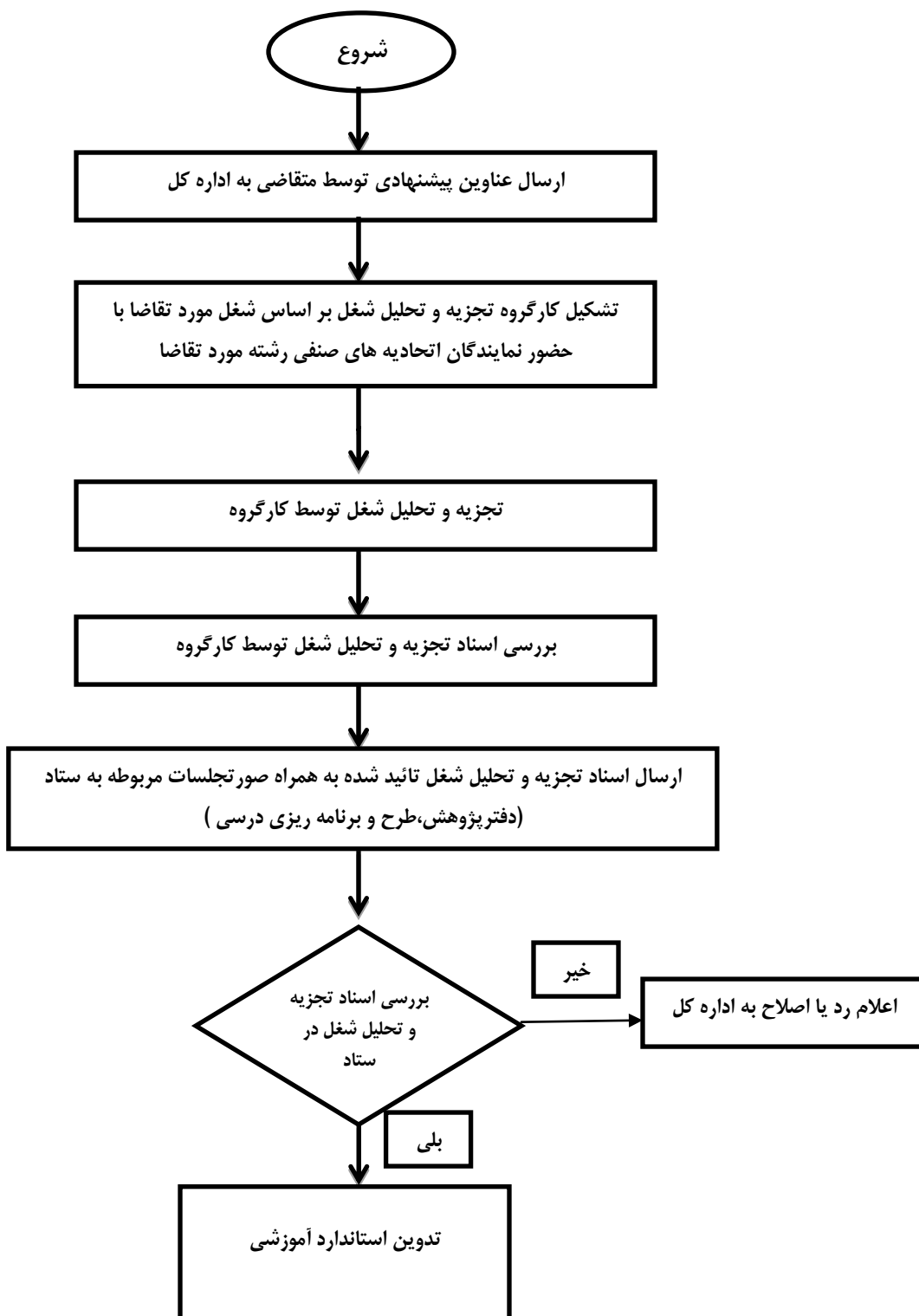
- ۱- ایجاد وحدت رویه در تجزیه و تحلیل شغل و تدوین استانداردهای آموزشی
- ۲- برقراری ارتباط هدفمند بین بازار کار و استانداردهای آموزشی
- ۳- کیفیت بخشی به آموزش های فنی و حرفه ای
- ۴- استقرار نظام صلاحیت حرفه ای
- ۵- همسوسازی و مطابقت مشاغل کشور با طبقه بندی بین المللی مشاغل و حرف ISCO 2008

## گروه های برنامه ریزی درسی سازمان:

گروه های برنامه ریزی درسی ۶۵ گانه به شرح ذیل در دفتر پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی فعالیت می نمایند:

- ۱- صنایع خودرو ۲- الکترونیک ۳- صنایع چوب ۴- صنایع کاغذ ۵- حمل و نقل زمینی ۶- حمل و نقل ریلی ۷- حمل و نقل دریایی
- ۸- تاسیسات ۹- صنایع دریایی ۱۰- نفت و گاز ۱۱- پتروشیمی و پلیمر ۱۲- صنایع نساجی ۱۳- متالورژی ۱۴- فناوری ارتباطات
- ۱۵- مدیریت صنایع ۱۶- سرامیک ۱۷- صنایع چرم و پوست ۱۸- معدن ۱۹- مکانیک ۲۰- کنترل و ابزار دقیق ۲۱- برق ۲۲- صنایع فلزی
- ۲۳- ساختمان ۲۴- معماری ۲۵- صنایع چاپ ۲۶- صنایع بسته بندی ۲۷- جوشکاری و بازرسی جوش ۲۸- صنایع هوایی
- ۲۹- هوانوردی ۳۰- فناوری انرژی های نو و تجدید پذیر ۳۱- مدیریت آب ۳۲- صنایع رنگ ۳۳- صنایع لاستیک ۳۴- امور اداری
- ۳۵- امور مالی و بازرگانی ۳۶- بهداشت و ایمنی ۳۷- فناوری اطلاعات ۳۸- مراقبت و زیبایی ۳۹- خدمات آموزشی
- ۴۰- صنایع پوشاک ۴۱- گردشگری ۴۲- هتلداری ۴۳- سلامت و طب ایرانی ۴۴- فناوری نرم و فرهنگی ۴۵- امور شیلات و
- آبزی پروری ۴۶- امور دام و ماکیان ۴۷- امور باغی ۴۸- امور زراعی ۴۹- ماشین آلات کشاورزی ۵۰- صنایع غذایی ۵۱- خدمات تغذیه ای
- ۵۲- منابع طبیعی (جنگل، مرتع، آبخیز و بیابان) ۵۳- زیست فناوری ۵۴- گیاهان دارویی و داروهای گیاهی ۵۵- فناوری محیط زیست
- ۵۶- صنایع دستی (دوخت های سنتی) ۵۷- صنایع دستی (بافت) ۵۸- صنایع دستی (چوب، فلز، سفال، چاپ، سنگ، شیشه، چرم)
- ۵۹- هنرهای تجسمی ۶۰- هنرهای تزئینی ۶۱- هنرهای نمایشی ۶۲- فرش ۶۳- طلا و جواهرسازی ۶۴- صنعت ورزش
- ۶۵- فناوری نانو

## فرآیند اجرائی تجزیه و تحلیل شغل



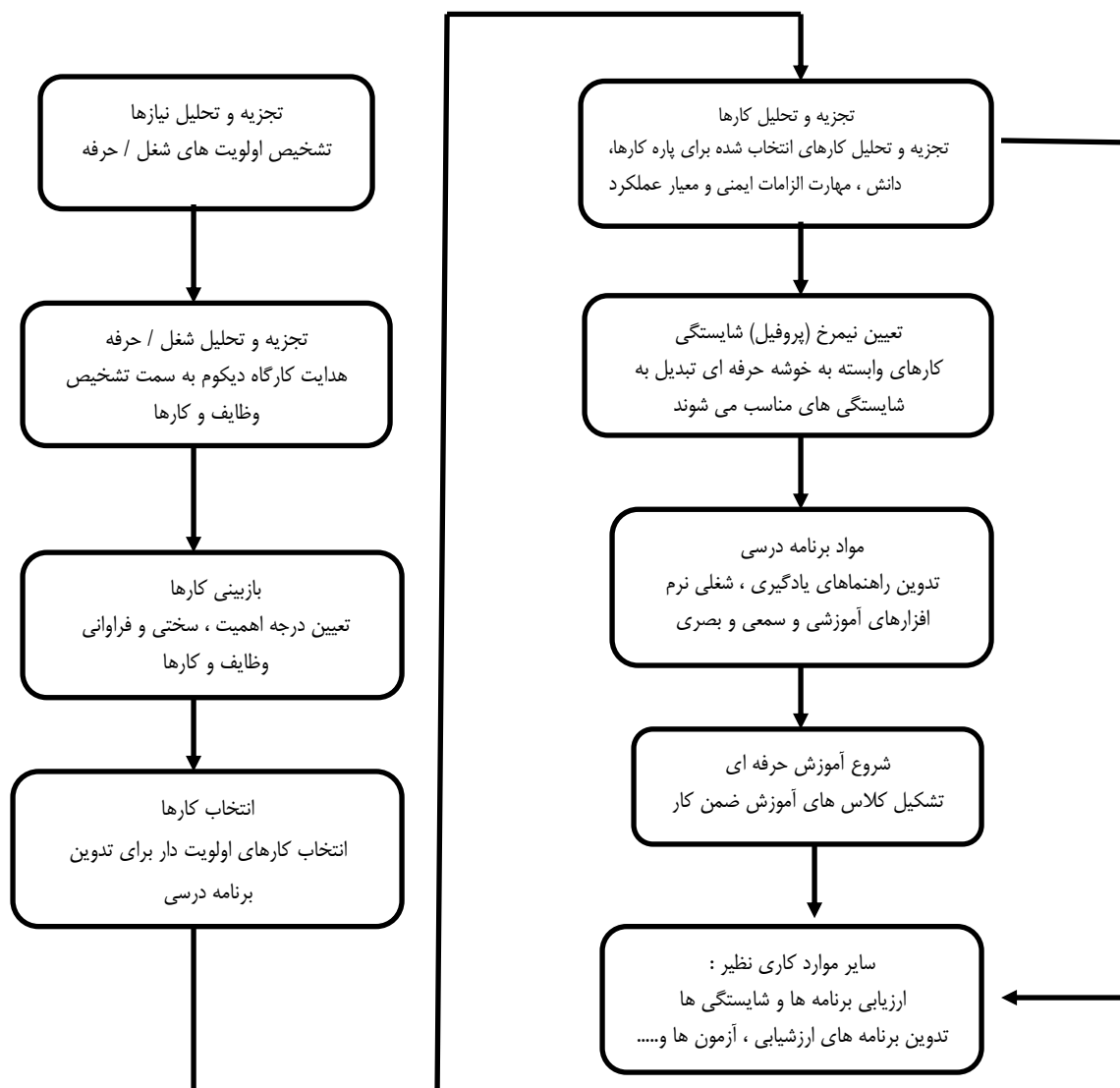
## روش شناسی فرآیند برنامه ریزی درسی مهارت محور<sup>۱</sup>:

### فرآیند برنامه ریزی درسی مهارت محور

فرآیند برنامه ریزی درسی مهارت محور در دو مرحله انجام می گیرد: هدف مرحله اول تجزیه و تحلیل شغل و تدوین استاندارد شغل و هدف مرحله دوم تعیین ریز برنامه درسی و استاندارد آموزشی برای تربیت نیروی انسانی با مهارت های تعریف شده در مرحله اول است. برای تجزیه و تحلیل شغل روش های متنوعی تعریف شده است که می توان به نمونه های زیر اشاره کرد.

۱- روش مطالعه میدانی ۲- روش کارگاه تحلیلی دیکوم (DACUM) ۳- روش سفارش کارفرما

### فلوچارت فرآیند تجزیه و تحلیل شغل به روش دیکوم DACUM



۱- منصورنیا، حمید، خادمی اقدم صمد، راهنمای برنامه ریزی درسی مهارت محور، انتشارات سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور، ۱۳۸۴

## روش مطالعه میدانی

هدف روش مطالعه میدانی، جمع آوری و تحلیل اطلاعات گروهی از شاغلان یک شغل برای احصاء وظایف آن شغل است که در این دستورالعمل روش مطالعه میدانی مد نظر می باشد و در ذیل به آن پرداخته می شود:

### ترکیب اعضای کارگروه تجزیه و تحلیل شغل:

در روش مطالعه میدانی، ابتدا کارگروه تجزیه و تحلیل شغل با ترکیب زیر تشکیل می شود و فرآیند مطالعه میدانی را طراحی و مدیریت می کند:

۱- مدیرکل آموزش فنی و حرفه ای استان / رئیس

۲- معاون آموزش و پژوهش اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان/نایب رئیس

۳- رئیس اداره آموزش و پژوهش استان / دبیر

۴- نماینده صنف و اتحادیه مربوطه برحسب موضوع ۱ نفر

۵- کارشناس برنامه ریزی درسی / متخصص رشته ۱ نفر

\*توضیح: ابلاغ رئیس کارگروه توسط معاون پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت سازمان و ابلاغ اعضای کارگروه بوسیله مدیرکل آموزش فنی و حرفه ای استان صادر خواهد شد.

### شرح وظایف کارگروه تجزیه و تحلیل شغل استانی:

۱-تهیه و آماده سازی فرم های تجزیه و تحلیل شغل

۲-برنامه ریزی و طراحی مصاحبه

۳- جمع آوری اطلاعات

۴-پردازش و تجزیه و تحلیل اطلاعات

۵-تکمیل و بررسی کاربرگ تجزیه و تحلیل شغل و ارسال به ستاد (دفتر طرح، پژوهش و برنامه ریزی درسی)

\* برای جمع آوری اطلاعات مورد نیاز، در این سند از فرم های شماره ۱ تا شماره ۴ استفاده می شود. این فرم ها به تحلیل وظایف شغلی در مشاغل می پردازند. در این روش لازم است که تعامل بین اعضای کارگروه تجزیه و تحلیل شغل به نحوی انجام شود که در کمترین زمان، مفیدترین اطلاعات جمع آوری شوند.

## راهنمای تکمیل فرم های تجزیه و تحلیل شغل:

### تعریف تجزیه و تحلیل شغل

با توجه به این که آموزش شغلی منجر به کسب شایستگی های یک شغل مشخص توسط کارآموز می شود، لذا مناسب ترین مبنا برای تهیه و تدوین برنامه درسی و استاندارد آموزشی در آموزش های فنی و حرفه ای، تجزیه و تحلیل شغل است.

### ۱- مراحل تجزیه و تحلیل شغل

۱-۱- شناسایی و تعریف شغل :

مشخصات عمومی شغل و حوزه کاربرد آن و اطلاعات مربوط به بازار کار آن شغل را بر اساس منابع معتبر به طور کامل در کاربرگ شماره صفر معرفی کنید .

۱-۲- تهیه فهرست وظیفه های تشکیل دهنده شغل :

برای انجام این کار فهرستی از تمام وظایفی که از شغل می شناسید و یا به نظرتان می رسد تهیه کنید . روش مناسب برای این مرحله استفاده از شرح وظایف شغلی ، مشاهده و مصاحبه است . اطلاعات این مرحله را در کاربرگ شماره ۱ وارد کنید .

۱-۳- تایید فهرست وظایف تشکیل دهنده شغل :

در این مرحله از نظرات کارشناسی ، مصاحبه با کارکنان و سرپرستان استفاده کنید . برای این منظور فهرست وظایف را در اختیار سه یا چهار تن از شاغلان حرفه مورد نظر قرار دهید و از آنها بخواهید وظایفی را که به طور معمول و روزمره انجام میدهند ، علامت بزنند .

۱-۴- تعیین میزان فراوانی تکرار هر وظیفه :

در این مرحله از کاربرگ شماره ۲ استفاده کنید . این کاربرگ را در اختیار شش یا هشت تن از شاغلان و یاسرپرستان قرار دهید و از آن ها بخواهید مشخص کنند که هر وظیفه را هر از چند وقت یک بار انجام می دهند .

۱-۵- تعیین اهمیت نسبی هر وظیفه :

در این مرحله نیز از کاربرگ شماره ۲ استفاده کنید . ممکن است وظایفی که به ندرت انجام می شود برای شغل بسیار حیاتی باشند. از این رو به دست آوردن درجه اهمیت و فراوانی انجام کار بسیار مهم تلقی می شوند. لذا از پاسخ دهندگان به فرم تجزیه و تحلیل شغل بخواهید پس از مشخص کردن درجه فراوانی تکرار هر وظیفه میزان اهمیت آن را درجه بندی کنند .

۱-۶- تعیین درجه دشواری یادگیری وظیفه :

ارزیابی درجه دشواری فراگیری ، بعد دیگری از تجزیه و تحلیل شغل است. این کار سبب می شود تا شما به عنوان تهیه کننده استاندارد مهارت و آموزشی از برداشت کارکنان یا فراگیران نسبت به میزان مشکل بودن یادگیری وظیفه که ممکن است با برداشت شما تفاوت داشته باشد پی ببرید . نتیجه این کار را نیز در کاربرگ شماره ۲ وارد کنید .

۷-۱- محاسبه امتیاز کل هر وظیفه :

برای این منظور امتیازهای به دست آمده در کاربرگ شماره ۲ را جمع بندی و نتیجه را در ستون مخصوص یادداشت کنید و با استفاده از این روش، وظایف را به ترتیب اولویت از بالاترین امتیاز مرتب نمایید. ترتیب امتیازات، اولویت های آموزشی را تعیین خواهند کرد.

۸-۱- مصاحبه با پرسنل کلیدی در مورد یافته ها :

برای نیل به این منظور یافته های خود را درخصوص تجزیه و تحلیل شغل با کارشناس ها و سایر کسانی که به نحوی در برنامه ریزی درسی شما ذینفعان هستند در میان بگذارید. این مرحله به شما امکان می دهد هم نظرات دیگران را جویا شوید و هم وسیله ای را برای جلب مشارکت افراد در مرحله برنامه ریزی درسی فراهم آورید.

۹-۱- تصویب یافته ها ( عناوین وظیفه ها ) :

با بحث در کارگروه، وظیفه های تعیین شده برای شغل را به تائید اعضاء گروه برسانید. نتیجه تجزیه و تحلیل شغل، فهرستی متشکل از وظیفه های تشکیل دهنده یک شغل خواهد بود. همان طور که به آسانی از تحلیل فرم نمونه بر می آید هر وظیفه خود به تنهایی مجموعه ای پیچیده از رویه ها و مراحل متعدد است که به (کار) معروف هستند. به دلیل برخورداری از همین پیچیدگی و همین طور به این دلیل که نمی توان آموزش خاصی را برای تاکید بر چنین وظیفه های گسترده ای طراحی کرد، لازم است یک تجزیه و تحلیل دیگر نیز صورت گیرد که آن (تجزیه و تحلیل وظایف) است.

### **تجزیه و تحلیل وظایف**

تجزیه و تحلیل وظیفه ها، فرآیندی است که به منظور درک بهتر وظیفه های شغلی انجام می شود که اصولاً مستلزم آن است که وظایف شغلی به مراحل متوالی یا اجزای تشکیل دهنده خود تقسیم شوند. پس از این که هر وظیفه به چند بخش یا چند جزء تقسیم شد، هر جزء به منظور تعیین درجه اهمیت نسبی و حیاتی بودن آن در انجام وظیفه شغلی مورد تجزیه و تحلیل قرار میگیرد. برای مثال یک تعمیرکار خودرو سواری را در نظر بگیرید. یکی از وظایف او تعمیر یا تعویض لاستیک های خودرو است.

تجزیه و تحلیل این وظیفه مراحل زیر را شامل می شود :

\*قرار دادن جک زیر خودرو

\*به کار گرفتن روش های لازم جهت جلوگیری از حرکت خودرو

\*شل کردن پیچ ها

\*بالا بردن چرخ

\*درآوردن چرخ و لاستیک



فرآیند تجزیه و تحلیل وظیفه ، دارای دو منظور متمایز است :

\*به شناسایی اجزاء کارها و مراحل انجام یک ( کار ) کمک می کند . شناخت این اجزاء یا عناصر ، لازمه تعیین اهداف، شناسایی و سازماندهی محتوای آموزشی است .

\*در تعیین مهم ترین اجزاء و مراحل موجود در یک وظیفه موثر است .

## ۲- مراحل تجزیه و تحلیل وظایف

۲-۱- تهیه فهرست کارهای تشکیل دهنده هر وظیفه :

۲-۱-۱- تجزیه و تحلیل وظایف :

کاربرگ شماره ۳ را در نسخه های مورد نیاز تهیه کنید و عنوان شغل را در بالای آن ها بنویسید.

۲-۱-۲- روی هر یک از کاربرگ ها فقط عنوان یک وظیفه را بنویسید . این وظایف باید همان هایی باشند که در تجزیه و تحلیل شغل دارای بالاترین امتیاز بوده اند .

۲-۱-۳- اجزای تشکیل دهنده هر وظیفه را روی کاربرگ شماره ۳ وارد و سعی کنید در این مرحله کار خود را کامل و دقیق انجام دهید . برای این منظور بهتر است با کسی که عملاً شغل را انجام می دهد و یا سرپرست و کارشناس واحد ذیربط است صحبت کنید . چرا که ایشان در موقعیتی قرار دارند که بهتر می توانند مراحل و جزئیات شغل را برای شما بازگو نمایند .

۲-۲- تایید فهرست کارهای تشکیل دهنده هر وظیفه :

در این مرحله از نظرات کارشناسی ، مصاحبه با کارکنان و سرپرستان استفاده کنید . برای این منظور فهرست کارها را در اختیار سه یا چهار نفر از کارکنان قرار دهید و از آن ها بخواهید کارهای تشکیل دهنده وظایف را در کاربرگ شماره ۳ علامت بزنند .  
۲-۳- تعیین فراوانی تکرار هر کار :

این کار را با استفاده از اطلاعاتی که از تجزیه و تحلیل شغل به دست آورده اید ، با مشورت کارکنان و سرپرستان انجام دهید و نتیجه آن را در کاربرگ شماره ۳ وارد کنید .

۲-۴- تعیین اهمیت نسبی هر کار :

ممکن است کارهایی که به ندرت انجام می شوند ، برای شغل بسیار حیاتی باشند . از این رو به دست آوردن درجه اهمیت نسبی و فراوانی تکرار هر کار از اهمیت بالایی برخوردار است که نتیجه آن را در کاربرگ شماره ۴ وارد می شود.

۲-۵- تعیین درجه دشواری یادگیری هر کار :

ارزیابی درجه دشواری یادگیری ، بعد دیگری از تجزیه و تحلیل وظیفه است . این امر سبب می شود تا شما به عنوان تهیه کننده ، از برداشت یا نظر شاغلین به درجه دشواری یادگیری هر کار که ممکن است با نظر شما تفاوت داشته باشد آگاه شوید که نتیجه آن را در کاربرگ شماره ۴ وارد می شود .

۶-۲- تعیین امتیاز کل هر کار :

برای انجام این کار کافی است امتیازهای فراوانی تکرار کار ، میزان اهمیت و درجه دشواری هر مرحله یا جزء را با هم جمع کنید . سپس جمع امتیازهای حاصل برای هر مورد را در ستون مخصوص در کار برگ تجزیه و تحلیل وظایف یادداشت کنید . با استفاده از این روش آن دسته از کارها که بالاترین امتیاز را به دست می آورند ، اولویت های آموزشی تلقی خواهند شد .

۷-۲- مصاحبه با اشخاص کلیدی در مورد یافته ها :

نتایج تجزیه و تحلیل وظایف را با مشورت یک فرد مطلع بررسی کنید .

۸-۲- تصویب یافته ها (عناوین کارها ) در کارگروه تجزیه و تحلیل شغل:

با بحث و بررسی کارشناسی ، کارهای تعیین شده برای هر وظیفه را به تایید اعضاء کار گروه برسانید . هرچه در تعیین نیازمندی های شغلی دقیق تر عمل کنید کار تدوین برنامه درسی و استاندارد آموزشی توسط گروه های برنامه ریزی درسی آسان تر خواهد شد .

نام شغل:

در این کاربرگ مشخصات عمومی شغل معرفی می شود.

در مشخصات عمومی شغل، شفاف شدن موارد زیر مورد انتظار است:

- جایگاه شغل در سند طبقه بندی بین المللی مشاغل و حرف (ISCO ۲۰۰۸)
- تعریف شغل
- صلاحیت های جسمانی شغل
- مدرک مورد نیاز برای ورود به شغل
- اطلاعات و دانش های مورد نیاز قبل از ورود به شغل از جمله:
  - ارزش و جایگاه اقتصادی (کلان و خرد) شغل در جامعه
  - مراتب، سطوح و درجات آموزش های شغل
  - اهمیت تخصصی شغل و تاثیر آن در فرآیند تولید محصول

نام شغل :

اعلام نظر شاغل درباره ی شرح وظایف شغلی

نظر شاغل		ردیف
خیر	بلی	
		۱
		۲
		۳
		۴
		۵
		۶
		۷
		۸
		۹
		۱۰
		۱۱
		۱۲
		۱۳

نام شغل :

تعیین میزان فراوانی، اهمیت و درجه دشواری وظایف

ردیف	وظایف شغل	فراوانی تکرار	میزان اهمیت	درجه دشواری یادگیری	جمع کل
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					
۷					
۸					
۹					

درجه بندی «فراوانی تکرار»      درجه بندی «میزان اهمیت»      درجه بندی «درجه دشواری یادگیری»

۱	کم اهمیت	۱	آسان
۲	نسبتاً با اهمیت	۲	نسبتاً مشکل
۳	با اهمیت	۳	مشکل
۴	خیلی با اهمیت	۴	خیلی مشکل
۵	فوق العاده با اهمیت	۵	فوق العاده مشکل
۱	به ندرت		
۲	گهگاه		
۳	هفتگی تا ماهانه		
۴	روزانه تا هفتگی		
۵	روزانه		

کاربرگ شماره ۳

نام شغل :

تدوین کارهای تشکیل دهنده ی هر وظیفه

نظر شاغل		عنوان وظیفه: « عناوین کارها »	ردیف
خیر	بلی		
			۱
			۲
			۳
			۴
			۵
			۶
			۷
			۸
			۹
			۱۰
			۱۱

نام شغل :

تعیین میزان فراوانی، اهمیت و درجه دشواری هر کار

عنوان وظیفه: .....					
ردیف	کارهای شغل	فراوانی تکرار	میزان اهمیت	درجه دشواری یادگیری	جمع کل
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					
۷					
۸					

درجه بندی «درجه ی دشواری یادگیری»		درجه بندی «میزان اهمیت»		درجه بندی «فراوانی تکرار»	
۱	آسان	۱	کم اهمیت	۱	به ندرت
۲	نسبتاً مشکل	۲	نسبتاً با اهمیت	۲	گهگاه
۳	مشکل	۳	با اهمیت	۳	هفتگی تا ماهانه
۴	خیلی مشکل	۴	خیلی با اهمیت	۴	روزانه تا هفتگی
۵	فوق العاده مشکل	۵	فوق العاده با اهمیت	۵	روزانه