

تحلیل و طراحی مشاغل روش‌های تجزیه و

نویسنده: علیرضا مقدسی*

تجزیه شغل در واقع فرآیندی است برای جمع‌آوری اطلاعات شغلی و درک ماهیت مشاغل موجود در سازمان که می‌تواند سنگ‌زیر بنای اداره امور پرسنلی در یک سازمان باشد. طراحی شغل عبارت است از ترکیب و تلفیق اجزای لازم و با معنی شغلی با صفات، خصوصیات و ویژگی‌های شاغلین جهت ایجاد پست‌های سازمانی به طریقی که آن پست‌ها بتوانند انتظارات کارکنان و مدیریت را فراهم آورند. طبقه‌بندی مشاغل در واقع عبارتست از دسته‌بندی مشاغل و قراردادن مشاغلی که دارای صفات و خصوصیات مشترکی هستند در یک طبقه.

مقدمه

اداره امور یک سازمان مستلزم تلفیق ماهرانه عواملی از قبیل تسهیلات وامکانات، و ویژگی‌های سازمانی (ساختار سازمان، سیاست‌ها، خط‌مشی‌ها و...) در مدیریت منابع انسانی، بحث پیرامون انسان‌هایی است که هر یک از آنها در سازمان‌ها مشاغلی را به عهده دارند. شناخت وظایف، مسئولیت‌ها و مشاغلی که به عهده افراد در سازمان گذارده می‌شود یکی از مهمترین عناصر مدیریت منابع انسانی است. این عمل از طریق تجزیه و تحلیل، طراحی و طبقه‌بندی مشاغل انجام می‌پذیرد.

تعاریف تجزیه و تحلیل شغل

- فرآیندی است که از طریق آن ماهیت و ویژگی های هر یک از مشاغل در سازمان بررسی می گردد و اطلاعات کافی درباره آنها جمع آوری و گزارش می شود.
- فرآیند جمع آوری اطلاعات تجزیه و تحلیل و ترتیب کردن اطلاعات درباره شغل است و برخی آن را عبارت از کشف تنظیم فعالیت های یک شغل تعریف می نمایند که منجر به تهیه شرح شغل و مشخصات شغل و ویژگی های لازم جهت احراز شغل می گردد.
- تجزیه شغل عبارت است از مراحل تشخیص خصوصیات و ویژگی های لازم برای انجام موفقیت آمیز یک شغل در بررسی شرایطی که شغل در آن انجام می پذیرد.
- تجزیه شغل عبارتست از مطالعه شغل در سازمان به منظور شناخت نوع، میزان ونحوه انجام فعالیت های شغلی، شرایط محیط کاری وهمچنین شرایط احراز آن.

تجزیه و تحلیل شغل، به روش هایی اطلاق می گردد که بر اساس آن اطلاعات و حقایق مربوط به کیفیت و ماهیت هر یک از مشاغل سازمان و شرایط انجام وظایف و مسئولیت های مربوط به طور سیستماتیک جمع آوری، مطالعه و تجزیه و تحلیل و یادداشت می شود. بنابراین تجزیه و تحلیل شغل کارشکافی، عمل کشف، مطالعه وثبت جنبه های مشخص و اساسی هر یک از مشاغل در سازمان است. در واقع تجزیه و تحلیل شغل خلاصه ای از وظایف، مسئولیت ها، رابطه ها با مشاغل دیگر، دانش و مهارت های مورد نیاز برای تصدی شغل و شرایط کاری است. اطلاعات شغلی و آگاهی از خصوصیات، ویژگی ها، استانداردها و توانایی های نیروی انسانی مورد نیاز هر یک از مشاغل برای مدیریت حائز اهمیت زیادی است. دستیابی به اطلاعات مذکور زمانی امکان پذیر است که به طور منظم و سیستماتیک به جمع آوری اطلاعات



و بررسی و ارزیابی فعالیت های مشاغل در سازمان پرداخته شود. تجزیه و تحلیل شغل برای تهیه شرح شغل و مشخصات شغل بر اساس کارمندیابی، انتصاب، آموزش و راهنمایی کارمندان ضروری است. کاربرد اصلی تجزیه و تحلیل در برنامه ریزی نیروی انسانی است، زیرا با تجزیه و تحلیل شغل شرایط کاری، مسئولیت ها و وظایف از یک طرف و دانش، مهارت ها و توانایی های مورد نیاز برای تصدی آن از طرف دیگر معین می شود. تجزیه و تحلیل شغل از اساسی ترین و بهترین کارهایی است که کلیه موسسات برای استفاده، پرورش و حفظ منابع انسانی انجام می دهند. به همین دلیل، به روز بودن اطلاعات، شناسایی و شرح شغل و شرایط احراز از ضروریات است.

- تجزیه شغل عبارتست از مطالعه و بررسی جهت پی بردن به ماهیت یک شغل و تعیین شرایط احراز آن از نظر دانش و مهارت و یا نوع رفتار مناسب.
- تجزیه و تحلیل شغل فرآیندی است که خصوصیات لازم برای عملکرد مطلوب یک شغل را مشخص می سازد و شرایط فیزیکی که در آن فعالیت می شود را مورد تجزیه و تحلیل قرار می دهد.
- منظور از تجزیه و تحلیل شغل رویه ای است که بدان وسیله وظایف مربوط به پست ها و ویژگی های فردی که باید برای استخدام آنها را احراز نمود، مشخص می شود.

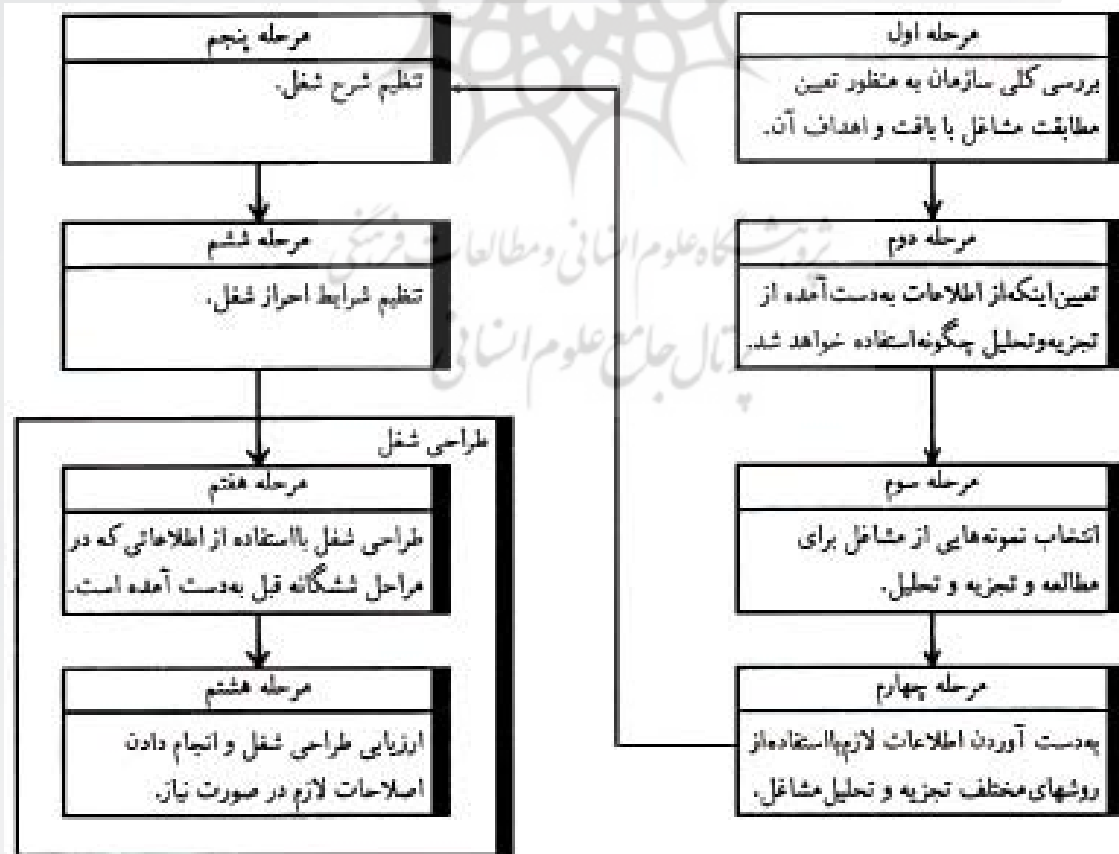
نقش و اهمیت تجزیه و تحلیل شغل

خصوصیات اهداف پرسنلی مستلزم تحقیق و مطالعه انواع مشاغل سازمان، تهیه شرح شغل و طبقه بندی مشاغل است.

آثار تجزیه و تحلیل شغل

- از تجزیه و تحلیل شغل نتایج زیر حاصل می گردد:
۱. تهیه طرح سازمانی و برقراری ارتباط به صورت مکتوب
 ۲. تشریح وظایف و مسئولیت های مشاغل سازمان و تعیین شرایط احراز پست های سازمانی
 ۳. تعیین خط مشی و انجام عملیات کارمندیابی، گزینش، استخدام، ترفیع، نقل و انتقال پرسنل به نحو مطلوب .
 ۴. ارزیابی مشاغل در برقراری یک نظام عادلانه حقوق و دستمزد در سازمان .
 ۵. ارزیابی عملکرد و کارآیی و تعیین شایستگی کارکنان بر اساس مشاهدات .
 ۶. بالندگی و آموزش کارکنان
 ۷. رسیدگی به شکایات و نارضایتی هایی که از بی اطلاعی از کیفیت وظایف و مسئولیت های پرداخت مزد غیرمساوی برای کارهای مشابه ناشی می گردد.
 ۸. تعیین استانداردهای عملیات به کمک مطالعه زمان سنجی و حرکات و استفاده از روش های بهبود و ساده کردن کارها .
 ۹. جلوگیری از بروز حوادث و خطرات ناشی از کار و برقراری

- سیستم ایمنی و بهداشت در محیط سازمان .
۱۰. ارتقای سطح تولید و افزایش بازدهی کار افراد.
- مراحل تجزیه و تحلیل شغل**
- مرحله اول:** بررسی کلی سازمان به منظور تعیین مطابقت مشاغل با بافت و اهداف آن .
- مرحله دوم:** تعیین اینکه از اطلاعات بدست آمده از تجزیه و تحلیل چگونه استفاده خواهد شد .
- مرحله سوم:** انتخاب نمونه هایی از مشاغل برای مطالعه و تجزیه و تحلیل .
- مرحله چهارم:** به دست آوردن اطلاعات لازم با استفاده از روش های مختلف تجزیه و تحلیل مشاغل .
- مرحله پنجم:** تنظیم شرح شغل.
- مرحله ششم:** تنظیم شرایط احراز شغل.
- مرحله هفتم:** طراحی شغل با استفاده از اطلاعاتی که در مراحل ششگانه قبل بدست آمده است .
- مرحله هشتم:** ارزیابی طراحی شغل و انجام دادن اصطلاحات لازم در صورت نیاز.



شکل ۱- مراحل تجزیه و تحلیل و طراحی شغل

منظم كاملا معلوم است و سؤالات از قبل تعيين شده اند . مصاحبه گر بر اساس فهرستی که در دست دارد . هر يك از سؤالات را به ترتيب مطرح می کند . تهیه فهرستی از سؤالات و رعایت ترتيب منظمی در طرح آنها یکی از مهمترین مزایای مصاحبه بسته به شمار می آید . زیرا هنگامی که سؤالات با مطالعه و فکر قبلی تنظیم شده باشد، می توان مطمئن بود که جنبه های مختلف شغل در نظر گرفته شده است. علاوه بر این قابلیت تطبیق و مقایسه اطلاعات ، مزیت دیگر مصاحبه بسته است . مصاحبه آزاد یا بسته به سه صورت انجام می گیرد :

- الف-** مصاحبه انفرادی با متصدی شغل
ب- مصاحبه گروهی با کارکنانی که شغل های یکسانی دارند .
ج- مصاحبه با سرپرستان یا کسانی که انتظار می رود آشنایی کامل با شغل داشته باشند.



نکته مهمی که باید در هر نوع مصاحبه در نظر داشت این است که برای جلوگیری از به وجود آوردن سوء تفاهم مصاحبه شونده باید دلیل واقعی مصاحبه را درک کرده باشد .

مزایا و معایب مصاحبه :

به دلیل مزایای بسیار مصاحبه ، متداول ترین شیوه جمع آوری اطلاعات در باره مشاغل ووظایف ومسئولیت های مربوط به آن به شمار می آید . مهمترین ویژگی مصاحبه این است که دو طرف رودر رو باید با یکدیگر صحبت کنند . در این ارتباط مستقیم مسائلی آشکار می شوند که معمولا در روش های دیگر پنهان باقی می ماند .

روش های تجزیه و تحلیل شغل

معمولا برای جمع آوری اطلاعات درباره شغل از روش های گوناگونی استفاده می شود که در ادامه به توضیح هر يك از آنها می پردازیم .

۱- مشاهده مستقیم: مشاهده ای مستقیم کار روشی است که می توان برای مطالعه و تجزیه و تحلیل مشاغل نسبتا ساده از آن استفاده کرد . این روش به تنهایی یا به همراه روش های دیگر تجزیه و تحلیل شغل مورد استفاده قرار می گیرد . در این روش تحلیل گر، اجرای کار به وسیله شاغل یا شاغلان کار را تحت نظر می گیرد و با یادداشت هایی که بر می دارد، طریقه انجام دادن آن را شرح می دهد.

از این روش برای مطالعه مشاغل پیچیده یا مشاغلی که دور کاری درازمدت دارند، اغلب به دلیل اینکه زمان مشاهده باید طولانی باشد عملا امکان پذیر نیست .

در این گونه موارد معمولا نخست با مشاهده مستقیم برداشتی کلی از کار به دست می آید و سپس با استفاده از یکی دیگر از روش های تجزیه و تحلیل ماهیت آن به طور دقیق تری مطالعه می شود .

روش مشاهده مستقیم برای مشاغلی مانند کار یک محقق، دانشمند، وکیل دادگستری که قسمت زیادی از آن را فعالیت فکری تشکیل می دهد، مناسب نیست .

تحلیل گری که با مشاهده مستقیم کار را شناسایی می کند باید دقت داشته باشد که حضور او در محیط کار ، در روال عادی آن تاثیری نگذارد . در غیر این صورت اطلاعاتی که بدست می آورد اعتبار چندانی نخواهد داشت .

۲- مصاحبه : در این روش تحلیل گر با کسانی که اطلاعاتی

درباره شغل دارند، ارتباط برقرار می کند و طی جلسه یا جلساتی اطلاعات لازم را جمع آوری می نماید . مصاحبه به صورت آزاد یا بسته برگزار می شود . مصاحبه آزاد چارچوب یا محتوایی مشخص و از پیش تعیین شده ای ندارد .

برخلاف مصاحبه آزاد چارچوب مصاحبه بسته یا به قولی مصاحبه

تجزیه و تحلیل شغل داده می شود . به منظور تجزیه و تحلیل مشاغل جدید معمولاً پرسشنامه برای فردی فرستاده می شود که انتظار می رود سرپرستی متصدیان این مشاغل را در سازمان عهده دار گردد.

نکته مهمی که در هنگام طراحی پرسشنامه باید به آن توجه داشت این است که آیا سئوالات باید جزئی و دقیق باشد یا کلی و عمومی . در حالت اول فهرست جزئیات وظایف شغل مدنظر در پرسشنامه به شکل سؤال مطرح می شود . اما در حالت دوم سئوالات کلی و به اصطلاح باز است . در عمل پرسشنامه هایی موثر و سودمند بوده اند که در آنها از هر دو نوع سؤال استفاده شده است .

تحلیلگر (مصاحبه کننده) اگر در کار خود تخصص و مهارت داشته باشد جوی را ایجاد می نماید که مصاحبه شونده احساس کند می تواند مسائل و مشکلات خود را بی پرده وبدون ترس ابراز نماید .

با وجود مزایای این روش به دلیل امکان جمع آوری نادرست روایی و پایایی این روش پایین است . درست یا نادرست بودن اطلاعات ممکن است عمدی یا غیر عمدی باشد . در حالت عمدی مصاحبه شونده منظور از سؤال را درست می فهمد ولی به عمد جواب نادرست می دهد . ولی در حالت غیر عمدی مصاحبه شونده سؤال را درست نمی فهمد و جواب درست نمی دهد . برای رفع این مشکل باید برای مصاحبه برنامه ریزی دقیقی شود ، سئوالات به دقت طرح گردد اطلاعات از منابع



مزایا و معایب پرسشنامه :

پرسشنامه کم هزینه ترین روش جمع آوری اطلاعات است و با استفاده از آن می توان در زمان نسبتاً کوتاهی اطلاعات زیادی به دست آورد . اما همواره اشکال وجود دارد که پاسخ دهنده به تمام سئوالات پاسخ ندهد یا پاسخ درست ندهد یا قبل از برگرداندن پرسشنامه به تحلیلگر آن را برای مدت زیادی نزد خود نگه می دارد .

در هنگام طراحی پرسشنامه باید به این نکات توجه داشت که تعداد سئوالات پرسشنامه کم و سئوالات ساده و قابل فهم باشند و برای کسانی که به پرسشنامه پاسخ می دهند باید کاملاً روشن باشد که چرا به سئوالات پاسخ می دهند .

مختلف جمع آوری گردد و میان مصاحبه کننده و مصاحبه شونده رابطه دوستانه و احترام و اعتماد متقابل به وجود آید .

۳- پرسشنامه : پرسشنامه هایی که برای تجزیه و تحلیل شغل طراحی می شوند چهار تا شش صفحه بوده شامل هر دو نوع سئوالات عینی (سئوالاتی که احتیاج به تحلیل ندارند) و سئوالات غیرعینی (سئوالاتی که باید مورد تحلیل قرار گیرند) هستند. تجزیه و تحلیل مشاغل ممکن است برای مطالعه و شناخت مشاغل فعلی باشد یا مشاغلی که در آینده در سازمان به وجود خواهند آمد . برای تجزیه و تحلیل مشاغل فعلی ابتدا فرم پرسشنامه به متصدی آن شغل داده می شود تا به سئوالات آن پاسخ دهد . سپس فرم تکمیل شده به نظر سرپرست مستقیم او می رسد وبعد از تایید وی به کارشناس



۷- پرسشنامه تجزیه و تحلیل سمت : مشاهده، مصاحبه و پرسشنامه روش های معمول تجزیه و تحلیل شغل به شمار می آیند. این روش یک روش مقداری برای تجزیه و تحلیل مشاغل است. پرسشنامه تجزیه و تحلیل سمت (PAQ) در اوایل دهه ۱۹۷۰ به وسیله مک کورمیک و همکارانش در دانشگاه پردو ابداع گردید .

بر اساس نظر آنها می توان هر شغلی را بر حسب مجموعه فعالیت هایی که در آن انجام می گردد مورد تجزیه و تحلیل قرار داد. از این رو پرسشنامه ای که طراحی نموده اند فعالیت های هر شغل به شش طبقه اصلی تقسیم گردیده است . عناصر مهم در هر یک از این طبقات ششگانه عبارتند از : منابع اطلاعاتی ، فعالیت های فکری ، فعالیت های جسمانی برقراری ارتباط با دیگران، وسایر فعالیت های شغل که در مجموع ۱۹۴ عنصر فهرست گردیده است . منظور از عنصر حرکت یا عملی است که در کار انجام می گیرد و جزئی از آن به شمار می آید . تجزیه و تحلیل شغل به روش PAQ بدین صورت است که با مطالعه پرسشنامه تحلیل گر معین می کند که اولاً : شغل از چه عناصری تشکیل شده است و ثانياً : هر یک از این عناصر چه سهمی در شغل دارند .

تحقیقاتی که در باره PAQ انجام گرفته است پایایی و روایی آن را تایید کرده است . این روش کاربرد وسیعی دارد و برای تجزیه و تحلیل انواع مشاغل از آن استفاده می شود. معایب این روش طولانی بودن زبان فنی و سیستم ارزیابی پیچیده و مشکل آن است . در جدول ۱، طبقات ششگانه و عناصر تشکیل دهنده هر یک نشان داده شده است.

۴- مصاحبه گروهی : مصاحبه گروهی شبیه به مصاحبه انفرادی است با این تفاوت که به جای مصاحبه با یک نفر ، با همه کسانی که دارای مشاغل یکسانی در سازمان هستند به طور همزمان مصاحبه می شود . اطلاعاتی که از این طریق بدست می آید دقیق تر است . با این حال پویایی گروه هنجارهای گروه و مسائلی از این قبیل ممکن است سودمندی و اثربخشی این روش را کاهش دهد .

۵- نشست متخصصان : در این روش جلساتی تشکیل می شود و از کسانی که دانش واطلاعات زیادی درباره شغل دارند دعوت و نظر خواهی می شود . اگر چه این روش برای جمع آوری اطلاعات مفید است ، برداشت متصدی شغل از شغلش همچنین واقعیات شغل یعنی اینکه کار واقعا به چه صورت و در چه شرایطی انجام می گردد، نادیده گرفته می شود .

۶- دفترچه فعالیت های روزانه : روش دیگر این است که از کارکنان خواسته شود آنچه را که روزانه انجام می دهند در دفترچه ای یادداشت کنند . کارگر یا کارمند هر نوع کار را ارائه می دهد (ومدت زمانی که صرف آن می کند) در یک دفترچه می نویسد . این می تواند تصویر کامل از نوع کار را ارائه دهد . به ویژه اگر این دفترچه با مصاحبه هایی که با کارگر و سرپرست وی انجام می شود تکمیل گردد . بدیهی است که امکان دارد فرد در مورد برخی از کارها گزاره گویی کند و برخی را کم اهمیت جلوه دهد ولی وجود شرح تفصیلی و ترتیب زمانی برحسب تاریخ انجام دادن کار مانع از این کار خواهد شد .

طبقات ششگانه	شرح	تعداد عناصر	مثال
۱	اطلاعاتی که شاغل برای انجام دادن کار به آن نیاز دارد از کجا و چگونه تهیه می‌کند؟	۳۵	استفاده از کتب، مجله‌ها، جزوه‌ها، مقالات، گزارشهای کتبی، پخشنامه‌ها، دستورالعملها و مکتوباتی از این قبیل.
۲	انجام دادن کار تا چه اندازه به استدلال و تعقل، تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی و پردازش اطلاعات نیاز دارد؟	۱۴	- توانایی استوار معانی (به رمز بردن) - توانایی کشف معانی (رمزگشایی) - قدرت استدلال در حل مسائل
۳	- چه فعالیتهای جسمانی‌ای برای انجام کار لازم است؟ - از چه ابزار و وسایلی برای انجام کار استفاده می‌شود؟	۱۹	- استفاده از ماشین تحریر و وسایلی مشابه - نصب و راه‌اندازی ماشین آلات
۴	برقراری ارتباط با دیگران	۳۶	- تماس با مشتری یا ارباب رجوع - نظارت بر کار دیگران - آموزش کارکنان
۵	محیطی که کار در آن انجام می‌گیرد، چگونه است؟	۱۹	- شرایط محیط کار (گرما یا سرمای زیاد، سروصدا، ازدحام...) - مسئولیتها و تعهدات اجتماعی سازمان - تضادها و تعارضات میان فردی در سازمان
۶	جز آنچه در طبقات پنجگانه مذکور شرح داده شده، چه نیازهای دیگری در رابطه با شغل وجود دارد و چه فعالیتهای دیگری باید انجام شود.	۱۱	- سرعت (تنظیم شده) کار - قوانین و مقررات - مسئولیت بهداشت و ایمنی محیط کار
	جمع عناصر	۱۹۱	

جدول ۱- عناصر تشکیل دهنده شغل

۸- روش ترکیبی: جمع آوری اطلاعات برای تجزیه و تحلیل شغل به یکی از طرق مذکور به دلایل متعددی جامع و مانع نیست، به همین دلیل معمولاً در اکثر تجزیه و تحلیل‌ها برای جمع آوری اطلاعات از چند روش استفاده می‌گردد.

عواملی که در تجزیه و تحلیل شغل باید مورد مطالعه قرار گیرد با توجه به اهداف و نوع سازمان تغییر می‌کند. به طور کلی مهمترین این عوامل را که باید اطلاعات در مورد آنها جمع آوری گردد به شرح زیرند:

- نوع شغل
- شرح شغل
- معلومات و تجربه علمی
- دشواری وظایف
- مسئولیت مالی
- مسئولیت سرپرستی مشاغل دیگر
- مسئولیت حفظ اطلاعات محرمانه
- ارتباط و تماس با مردم و ارباب رجوع
- فعالیت های فکری و فیزیکی
- شرایط کار و خستگی و خطرات ناشی از آن

در شرح شغل توضیح داده می‌شود که متصدی شغل چه وظایفی را چگونه و در چه شرایطی انجام می‌دهد. اگر چه قاعده و روش خاصی برای تنظیم شرح شغل وجود ندارد، معمولاً هر شرح شغلی شامل اطلاعاتی به شرح زیر است:

الف) شناسایی شغل: برخی از اطلاعاتی که در این قسمت درج می‌شوند عبارتند از: ۱. عنوان شغل ۲. شماره پست سازمانی (کد) ۳. نویسنده شرح شغل ۴. تاریخ ۵. تصویب کننده ۶. جایگاه شغل ۷. عنوان سرپرست مستقیم ۸. پایه و رتبه شغل ۹. حداقل و حداکثر حقوق

ب) خلاصه شغل: در این قسمت وظایف اصلی شغل به صورت کلی بیان می‌گردد. در حالی که شرح شغل نباید بیش از اندازه خشک و انعطاف ناپذیر باشد تا حد ممکن باید دقیق و خالی از ابهام باشد.

ج) ارتباط اداری: نوع ارتباط اداری متصدی شغل با دیگران در داخل و خارج سازمان بیان می‌شود.

و خصوصیات که دارا بودنشان ضروری و مهم شناخته شده اند تشریح شده است، می توانیم از آن در طراحی آزمون های انتخابی یعنی آزمون هایی که توانایی های متقاضیان شغل را می سنجد، استفاده کنیم.

شرایط احراز شغل بنا به تعریف شرح صفات و خصوصیتی است که متصدی شغل باید دارا باشد تا بتواند با شایستگی از عهده انجام آن برآید. حال برای این که مشخص شود چگونه و از چه طریقی می توان این خصوصیات و صفات افراد را شناسایی کرد معمولاً امکان استفاده از دو روش وجود دارد:

(۱) روش قضاوتی: که در آن از کارشناسان، سرپرستان و مدیرانی که با شغل آشنایی دارند سوال می شود که شخص مورد نظر که به او واگذار می گردد باید دارای چه تحصیلات، تخصصی و مهارت هایی باشد، چه دوره هایی را گذرانیده باشد و استعداد، هوش و شعورش در چه حدی باشد تا بتواند با شایستگی عهده دار آن شود.

(د) شرح وظایف و مسئولیت ها: این بخش از فرم به شرح جزئیات وظایف و مسئولیت های شغل اختصاص دارد. هر یک از وظایف اصل شغل به طور جداگانه فهرست و سپس در صورت لزوم توضیحاتی بیشتری در باره هر کدام داده می شود. **(ه) اختیارات:** در بخش دیگری حدود اختیارات مشاغل، محدوده تصمیم گیری، تعداد افرادی که از او به طور مستقیم دستور می گیرند و در صورت لزوم سقف بودجه ای که در اختیارش قرار داده می شود مشخص می گردد. برای مثال ممکن است به مشاغل اختیار داده شود به کارکنان مرخصی دهد؛ و یا اقدام انطباقی لازم را به عمل آورد.

(و) معیار عملکرد: منظور از معیار عملکرد فهرستی از ضوابط و موازینی است که انتظار می رود با رعایت آن متصدی شغل وظایف و مسئولیت های اصلی خود را آن طور که در شرح شغل آمده است به درستی انجام دهد و به وسیله آن بتوان عملکرد واقعی وی را ارزیابی کرد. معیار عملکرد باید انتظارات مسئولان از کارکنان را به طور صریح و دقیق بیان کند.



(۲) روش برقرار کردن رابطه آماری میان ویژگی ها و مهارت های خودی و میزان کارایی: که منطقی ترین و در عین حال دشوارترین روش به حساب می آید، در این روش تعیین می گردد چه رابطه ای میان متغیرهایی از قبیل اندازه قد، قوه بینایی، قدرت جسمی، چالاکی و زبردستی، هوش، ویژگی های شخصیتی (مانند تهور، خونسردی و محافظه کاری) و توانایی کارمند در انجام دادن وظایفش وجود دارد.

تجزیه و تحلیل شغل بر عهده کیست؟

تجزیه و تحلیل شغل، کاری تخصصی است و تجزیه و تحلیلی که درست و قابل اعتماد باشد، تنها از عهده کارشناسان ماهر و

(ز) معیار شرایط کار: سروصدا، شلوغی، گرما، یا سرمای شدید، یا خطرناک بودن کار در هر شرایط دیگری که لازم انجام دادن کار باشد نیز باید در شرح شغل ذکر گردد.

تنظیم شرایط احراز شغل:

بعد از تشریح ماهیت و ویژگی های شغل، قدم بعدی تعیین خصوصیات، تجربیات و مهارت هایی است که متصدی شغل باید داشته باشد. بنابراین، به منظور تنظیم فرم شرایط لازم است که شرح شغل بدقت مورد مطالعه قرار گیرد. فرم شرایط احراز شغل از یک طرف راهنمایی برای کارمند یابی است و مشخص می کند در جستجوی چه نوع کارمندی باچه خصوصیتی باشیم و از طرف دیگر چون در آن صفات



و تحلیل شغل هنگامی صورت می گیرد که ماهیت مشاغل سازمان بخواهد تغییر کند. به عبارت دیگر در سه موقعیت زیر سازمان اقدام به تجزیه و تحلیل شغل می کند:

- ۱- وقتی سازمان جدیدی ایجاد می شود.
 - ۲- هنگامی که مشاغل جدید ایجاد یا بسط داده می شوند.
 - ۳- هنگامی که تغییر تکنولوژی باعث می شود تا روش ها و مشاغل به میزان قابل توجهی تغییر کند.
- بنابراین تجزیه و تحلیل یک سیستم پویاست که در صورت تغییر در شغل مدیریت منابع انسانی باید به صورت خودکار اقدام به تجزیه و تحلیل شغل نموده و اصطلاحات لازم را انجام دهد. به عنوان مثال اگر یک منشی و ماشین نویس زن یا مرد با یک حروفچین جا به جا شوند می بایست شرح وظایف بازنویسی شود، زیرا ممکن است مستحق دریافت حقوق بالاتری شوند.

مشکلات تجزیه و تحلیل شغل

معمولا در تجزیه و تحلیل مشاغل مسائل و مشکلاتی به وجود می آید این مشکلات یا ممکن است رفتاری و ناشی از واکنش کارکنان، یا ناشی از مشکلاتی باشد که ذاتا در فرآیند تجزیه و تحلیل مشاغل وجود دارند.

الف) واکنش کارکنان: طبیعی است که کارکنان در برابر هر پدیده جدید و ناشناخته ای که برای آنها قابل فهم نیست واکنش نشان دهند. بنابر این قبل از اقدام به تجزیه و تحلیل شغل باید هدف از آن را خیلی صریح و بدون هیچ گونه ابهامی برای متصدی شغل تشریح نمود. زیرا ممکن است وی دچار این توهم گردد که بررسی شغل به این دلیل است که کارش را درست انجام نمی دهد یا اینکه مدیریت درصد یافتن راهی برای افزایش وظایف و مسئولیت های شغل یا برعکس محدود کردن آنهاست.

ب) کاستی های فرایند تجزیه و تحلیل شغل: ممکن است که در نتیجه تجزیه و تحلیل شغل تصویر مبهمی از شغل ارائه گردد این احتمال همیشه حتی هنگامی که تجزیه و تحلیل به دقت انجام گرفته باشد نیز وجود دارد علت این است که افراد مختلف از دیدگاههای متفاوتی به شغل نگاه می کنند و از آن برداشت متفاوتی دارند در نتیجه گاهی به سئوالاتی درباره وظایف یک شغل، پاسخ های متفاوت داده می شود. به همین ترتیب ممکن است کارشناسان اطلاعات بدست آمده را به صورت های گوناگون تعبیر و تفسیر کنند.

دلیل دیگر و تحول تدریجی بسیاری از مشاغل در طول زمان است. این تغییرات ممکن است در رویه انجام کار تکنولوژی آن ویا تجربه و مهارت مشاغل باشد. بنابر این ضروری است

تعلیم دیده بر می آید. برای جمع آوری اطلاعات درباره شغل معمولا از متخصصان و صاحبانظران، سرپرستان افراد شاغل یا ترکیبی از این ها استفاده می شود. اما صرفنظر از این که چه کسی اطلاعات را جمع آوری می کند، در هر حال، تجزیه و تحلیل شغل وهم چنین پردازش طبقه بندی و نتیجه گیری از اطلاعات، به تخصص و تجربه نیاز دارد و متاسفانه این نکته ای است که اغلب فراموش می گردد و در مواردی مشاهده شده که این کار به عهده پایین ترین رده سازمانی گذارده شده است. کسی که کار تجزیه و تحلیل مشاغل را انجام می دهد باید با خصوصیات کارکنان، مشاغلی که در سازمان وجود دارد، گردش کار در سازمان و ماهیت و ویژگی های سازمان آشنایی داشته باشد.

تجزیه و تحلیل شغل را می توان یا به عنوان وظیفه ای در اداره امور پرسنل یا به عنوان زیرمجموعه ای، در اداره مهندسی صنایع سازمان جای داد. در بعضی از سازمان ها که تجزیه و تحلیل شغل اهمیت دارد، واحد مستقلی در سازمان ایجاد می شود که تنها وظیفه آن تجزیه و تحلیل مشاغل است، ولی سازمان هایی که فقط گاهی به تجزیه و تحلیل مشاغل می پردازند، یا از عهده هزینه تخصیص واحدی جداگانه به این منظور بر نمی آیند، معمولا از خدمات متخصصان و تحلیلگران خارج از سازمان استفاده می نمایند.

زمان تجزیه و تحلیل شغل

در تجزیه و تحلیل شغل به آنچه انجام می گیرد پرداخته می شود نه به آنچه باید وجود داشته باشد. به همین دلیل تجزیه

باید به گونه ای طراحی شود که باعث رضایت کارکنان و ایجاد انگیزه در آنان گردد که این روش به سه نظریه تقسیم بندی می شود:

الف) نظریه دو عاملی هرزبرگ: در این نظریه هرزبرگ از دو عامل بهداشتی و انگیزشی صحبت می کند و معتقد است در حالیکه فقدان عوامل بهداشتی باعث شکایت و نارضایتی می شود، وجود آن ها تاثیری در رضایت یا ایجاد انگیزه ندارد اما وجود انگیزشی که به ماهیت کار برمی گردد باعث رضایت شغلی و ایجاد انگیزه می گردد. براساس این نظریه روش هایی برای طراحی شغل تحت عنوان کلی غنی سازی شغل به اجرا در می آید و با تفویض اختیاراتی به کارکنان وظایفی که معمولاً به عهده سرپرستان است به آنها واگذار می گردد. در این روش ها معمولاً بدون اینکه تغییری در محتوای شغل داده شود، کارکنان، مسئول برنامه ریزی برای کار خود و نظارت بر فرایند کار می شوند و در نتیجه مسئولیت آن ها در قبال کار مشخص تر می گردد.

ب) نظریه فعال سازی: طرفداران این نظریه معتقدند که باید با ایجاد تنوع در کار و کوشش خستگی، کارکنان را فعال کرد. بنابراین نظریه تمرکز و دقت انسان در مقابل محرک های تکراری و یکنواخت، کاهش و در مقابل محرک های تکراری که معمولاً حاصل تجزیه کار به کوچک ترین جزء هستند موجب کسالت و بی علاقهگی فرد می گردند. فرد برای رهایی از این حالت به راه های مختلفی از جمله فرار از کار و بحث و مشاجره درباره هر موضوع بی اهمیتی متوسل می شود. با توجه به این مطلب تنوع در کار برای کاهش خستگی باید مبنای طراحی مشاغل باشد. گردش شغلی یکی از روش هایی است که به این منظور به کار گرفته می شود. در این روش به جای این که فردی به طور دائم مأمور و مسئول کار به خصوصی باشد مجموعه ای از وظایف مختلف و متنوع را انجام می دهد.

ج) نظریه ویژگی های شغل: طرفداران این نظریه معتقدند کارکنان هنگامی برای انجام دادن کار انگیزه خواهند داشت که احساس کنند شغلشان با ارزش است و از چگونگی عملکرد خود باز خور می گیرند. در این نظریه ابعاد کار به شرح زیر مورد توجه قرار می گیرد:

۳) روش سیستمی: منظور از روش سیستمی این است که به جای طراحی تک تک مشاغل، سیستم کار به نحوی طراحی شود که ابعاد اجتماعی و فنی کار، مکمل یکدیگر باشند. در روش سیستمی کار از نظر کارکنان، سرپرستان مدیران و مسئولان سازمان و هر کس دیگری که به نحوی در نتایج حاصل از کار ذینفع می باشد، بررسی می شود و تاثیر فعالیت و عملکرد هر یک از این گروه ها در فرایند کار مورد بحث و تبادل نظر قرار می گیرد. براساس اطلاعاتی که از این طریق

که اطلاعات مربوط به شغل در فواصل معینی مجدداً بررسی و مرور شود و تغییرات و تحولات ایجاد شده در شرح شغل منعکس گردد.

اثر بخشی تجزیه و تحلیل شغل

متخصصان منابع انسانی باید مطمئن باشند که تجزیه و تحلیل شغل، و دارندگان مشاغل را با شرح شغل، مشخصات و استانداردهای وظایف، مناسب و به هنگام می کنند. زیرا تجزیه و تحلیل شغل پایه و اساس اکثر فعالیت های منابع انسانی است که لزوم درستی و انتشار آن برای موقعیت در سازمان ضروری است. اگر چه تجزیه و تحلیل شغل به درستی انجام نگیرد، مشکلات متعددی در اجرای وظایف مدیریت منابع انسانی به وجود خواهد آورد. لذا موفقیت تجزیه و تحلیل شغل به عوامل زیر بستگی دارد:

- ۱- تعهد تمامی مدیران
- ۲- فراگیری واحد های سازمانی
- ۳- فراگیری کارکنان سازمان
- ۴- ارتباط موثر با اهداف و برنامه
- ۵- استفاده از کارشناسان و متخصصان فنی
- ۶- جمع آوری اطلاعات طی ساعات کاری به طور منظم
- ۷- اطمینان از روایی و پایایی اطلاعات جمع آوری شده
- ۸- ایجاد کمیته ای برای تداوم و ارزیابی تجزیه و تحلیل در سازمان

طراحی شغل

برای طراحی مشاغل از چهار روش زیر استفاده می شود:

۱) روش مدیریت علمی: رایج ترین شیوه برای طراحی مشاغل روش مدیریت علمی است که تیلور آن را پیشنهاد کرده است. تیلور معتقد بود که تقسیم کار (بر اساس تخصص) باید مبنای طراحی مشاغل قرار گیرد، زیرا تنها از این راه است که کارکنان بیشترین بازدهی را خواهند داشت. از نظر تیلور بهترین طرح برای هر شغل آن است که حرکات اضافی برای انجام دادن آن را حذف کرده باشد، به این منظور تیلور پیشنهاد می کند از روش های حرکت سنجی و زمان سنجی استفاده شود. تیلور نکاتی را در طراحی مشاغل مورد توجه قرار می داد که عبارتند از:

- شغل باید به وظایف و مسئولیت هایی محدود شود که می توان به بهترین وجه از عهده آنها برآمد.
 - شاغل باید فنون و مهارت های خاص هر شغل را آموخته باشد.
 - ابزار و وسایل کار باید در دسترس کارکنان قرار داده شود طوری که از تعداد حرکات اضافی غیر ضروری کاسته شود.
- ۲) روش انگیزشی:** بر اساس این روش، مشاغل مشابه

جمع آوری می‌شود، سیستم کار طوری طراحی می‌گردد که هم نیازهای انسانی و اجتماعی کارکنان برآورده شود و هم ضرورت‌های فنی کار انجام گیرد.



شکل ۲- نظریه ویژگی‌های شغل

جسمی انسان طراحی می‌شود. در این روش که ارگونومی‌گر به معنی سازگاری کار با وضعیت فیزیکی افراد خوانده شده است، سعی می‌شود با طراحی صحیح کار از بروز عوارض فیزیولوژیکی منفی که معمولاً در نتیجه انجام غلط کار در کارکنان به وجود می‌آید جلوگیری گردد.

در روش دوم که روش ادراکی- حرکتی خوانده شده است، پیامدهای روانی تماس انسان با ماشین آلات، ابزار و وسایل و سایر عوامل در محیط کار و چگونگی تأثیرشان بر عملکرد کارکنان مورد توجه قرار می‌گیرد. در این روش معمولاً دقت می‌شود که محیط کار از روشنایی مناسب برخوردار باشد کارکنان مجبور نباشند به دنبال ابزار و وسایل مورد نیازشان بگردند یا برای انجام دادن کار حجم زیادی از اطلاعات را به خاطر بسپارند و سعی می‌شود که طوری طراحی گردد که کارکنان بتوانند بدون فشار و خستگی بیش از حد وظایف خود را انجام دهند.

تجزیه و تحلیل شغل در دنیای بدون شغل

معمولاً یک شغل را بدین گونه تعریف می‌کنند:

مجموعه‌ای از فعالیت‌های به هم وابسته که در ازای دریافت حقوق انجام می‌شوند. ولی ظرف چند سال گذشته مفهوم «شغل» تغییرات زیربنایی کرده است. به گفته یک صاحب نظر دنیای کنونی از نظر خلاقیت و بهره‌وری در آستانه چشم

از نظر کارکنان شغلی خوب است که پیش‌پا افتاده و عادی نباشد و انجام دادن آن تا حدودی به توان فکری نیاز داشته باشد، تا حدودی در آن تنوع و آزادی عمل وجود داشته باشد و جبهه اجتماعی خوبی داشته باشد و امکان پیشرفت شاغل را فراهم کند با توجه به این سیستم کار باید طوری طراحی گردد که آن دسته از کارکنانی که خواهان مسئولیت بیشتر مشارکت در تصمیم‌گیری‌ها و رشد و پیشرفت در سازمان هستند امکان دستیابی به این اهداف را داشته باشند ذکر این نکته ضروری است که همه افراد مسئولیت‌پذیر نیستند و ارزش و اهمیت مشارکت در امور برای همه یکسان نیست. با این حال در روش سیستمی سعی می‌شود تا علی‌رغم این قبیل تفاوت‌های انفرادی در میزان انگیزه کارکنان سیستم کار طوری طراحی گردد که هم نیازهای انسانی و اجتماعی کارکنان برآورده شود و هم ضرورت‌های فنی کار انجام گیرد.

۴) روش مبتنی بر ویژگی‌های عامل انسانی: در این روش ابزار، وسایل تجهیزات و شرایط کار طوری می‌شود که حداکثر کارایی به دست آید و به بهداشت و ایمنی کار و همچنین رضایت کارکنان بیفزاید. به عبارت دیگر، هدف این است که کار مطابق با ویژگی‌های عامل انسانی طراحی شود.

طراحی شغل بر این اساس به دو روش مجزا از یکدیگر تقسیم شده است در روش اول، شغل بر اساس ویژگی‌های زیستی و



دارند و افراد بیشتری گزارش کار خود را به آن‌ها می‌دهند از این رو میزان سرپرستی آنان بر هریک از زیر دستان کمتر شده است. در نتیجه مشاغل زیردستان از نظر عرض و ارتفاع مسئولیتها، بزرگ تر شده است.

۲- تیم‌های کاری:

کارهای سازمانی به جای اینکه حول محور دواپر یا وظایف متمرکز شود، به صورتی فزاینده حول محور تیم تنظیم می‌شود. در این گونه سازمان‌ها تیم‌های خودگردان و متخصص با مهارت‌های گوناگون وجود دارد که «شغل» کارکنان به صورت روزانه تغییر می‌کند و سازمان در این راه تلاش می‌کند که به کارکنان اجازه داده نشود کار خود را نوعی مسئولیت خاص بدانند.

۳- آینده شرح شغل:

در زمان کنونی بیشتر شرکت‌ها کماکان از شرح وظایف استفاده می‌کنند و می‌کوشند بر مشاغلی تاکید نمایند که به صورت سنتی تعریف شده‌اند ولی بسیار روشن است که بسیاری از شرکت‌ها در مسیری گام بر می‌دارند که به سوی شکل‌های جدیدی از سازمان می‌انجامد یعنی شکلی از سازمان که در آن مشاغل مفهومی گسترده دارند و به صورت روزانه تغییر می‌کنند. به گفته یک نویسنده «در چنین موقعیتی افراد در صدد دستیابی به پدیده‌ای به نام شرح وظایف یا دستورالعمل‌های سرپرست بر نمی‌آیند.

اجرای طرح‌ها این پیام را مخابره می‌کند که نوع تقاضا روبه تغییر است. کارگران می‌آموزند که منابع جمعی و تلاش‌های فردی صرف کارهایی شود که باید انجام گیرد و در صورت نیاز تغییر کند. مدیران هم مشاغل خود را از دست می‌دهند.

کاربردهای تجزیه و تحلیل شغل

(۱) کارمند یابی: در یک سازمان لازم است اطلاعاتی درباره

بزرگ تر قرار گرفته است ولی قرار نیست که «شغل» به صورت یک واقعیت اقتصادی فردا باشد. همیشه بدین گونه بوده است و در آینده هم بدان سان خواهد بود که کارهای بسیار زیادی انجام شود ولی قرار نیست این کارها در همان قالب آشنایی قرار گیرد که ما آن‌ها را «شغل» می‌نامیم. در واقع بسیاری از سازمان‌های کنونی در راهی گام بر می‌دارند که به «شغل زدایی» ختم می‌شود.

شغل زدایی ره آورد تغییراتی است که در دنیای کنونی تجارت در حال رخ دادن است سازمان‌ها باید با نیروهای گوناگونی دست و پنجه نرم کنند. این نیروها عبارتند از: سرعت یافتن تغییراتی که در محصول و فن آوری رخ می‌دهد، رقابت جهانی حذف بسیاری از مقررات بی‌ثباتی سیاسی تغییرات جمعیتی و بوم‌شناسی و روی آوردن به سازمان‌های خدماتی و یا گذاری به عصر اطلاعات. چنین نیروهایی توانسته‌اند عرصه‌ای را که سازمان‌ها در آن به رقابت بر می‌خاستند به شدت تغییر دهند. بویژه تغییرات سریع باعث شده است که شرکت‌ها به سرعت درصد نشان دادن واکنش‌های مناسب در برابر این تغییرات محیطی برآیند، انعطاف پذیر شوند و خود را برای رویا رویی در صحنه رقابت جهانی آماده تر سازند.

تغییراتی که سازمان‌ها برای رویارویی با پدیده رقابت انجام داده‌اند باعث شده است که معنی «شغل» که به مفهوم مجموعه‌ای از مسئولیت‌های بسیار مشخص و تعریف شده است، مخدوش گردد. آنچه در زیر می‌آید نمونه‌ای از دو گونه تغییر است که موجب مخدوش شدن معنی «شغل» شده‌اند:

۱- گسترش سازمان‌ها در سطح افقی:

سازمان‌ها به جای اینکه نمودار هرمی شکل با هفت یا تعداد بیشتری سطح مدیریت داشته باشند، اینک قاعده آن‌ها بزرگ تر شده و تنها سه یا چهار سطح مدیریت دارند. از آن جا که مدیران هر یک از این سطوح با عده بیشتری افراد سروکار

ویژگی های شغل و مهارت های مورد نیاز برای انجام دادن آن در اختیار داشته باشیم تا بتوانیم فرد مناسبی را انتخاب نماییم، بنابراین تجزیه و تحلیل شغل ، شرط موفقیت فرایند کارمندیابی است .

۲) انتخاب و انتصاب : انتخاب هنگامی صحیح و علمی تلقی می شود که شایسته ترین و مناسبترین فرد برای شغل به خصوصی ، شناسایی ، انتخاب و به آن کار منصوب شده باشد . بنابراین تجزیه و تحلیل شغل ، تنظیم شرح و شرایط احراز شغل نقش مهم و اولیه ای در انتخاب شایسته کارکنان خواهد داشت .

۳) آموزش : اطلاعات بدست آمده از تجزیه و تحلیل شغل ، نقش مهمی در تنظیم دوره های آموزشی در سازمان دارد زیرا با استفاده از این اطلاعات می توان معین کرد که افراد برای تصدی شغل در آینده به چه آموزش هایی نیاز خواهند داشت پس اهداف آموزش هر سازمان تابع تجزیه و تحلیل مشاغل در آن سازمان است .

۴) ایمنی : معمولا خطرهای موجود در کار روش های غلط انجام دادن کار یا فقدان ایمنی در محیط کار توسط تجزیه

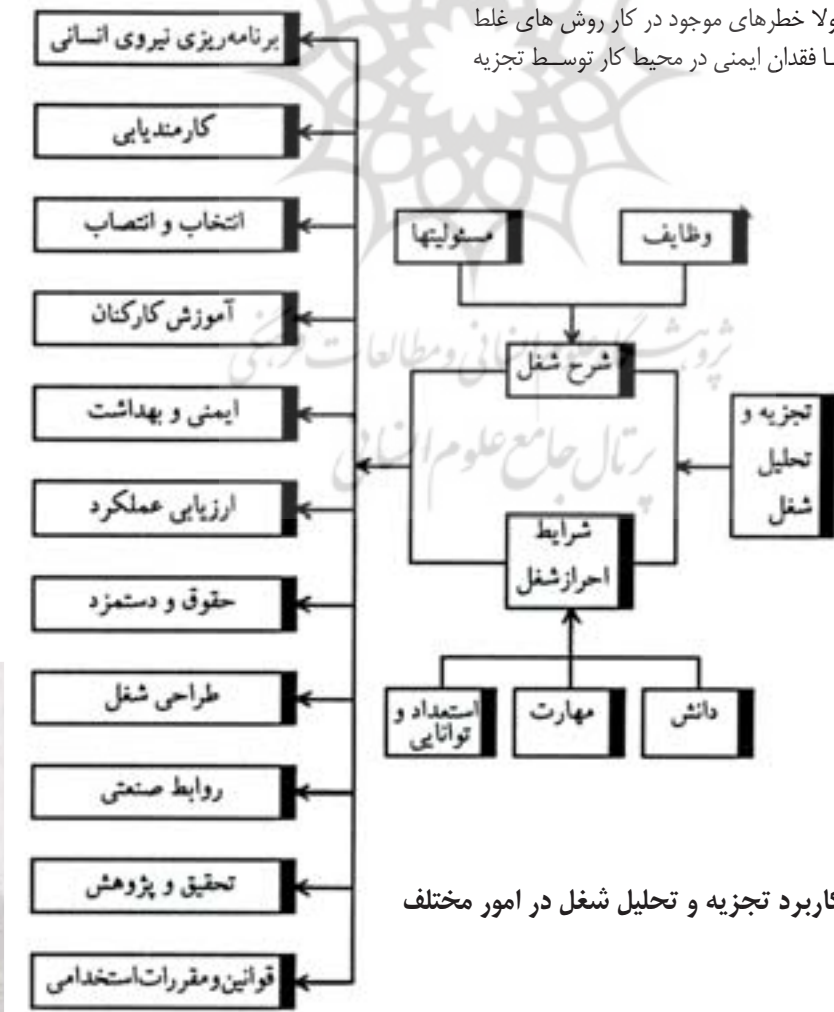
و تحلیل شغل آشکار می گردد .

۵) ارزیابی عملکرد : برای اینکه مشخص شود عملکرد فرد در سطح مورد انتظار کمتر یا بیشتر بوده است باید شرح دقیقی از وظایف شاغل وجود داشته باشد تنها بر اساس چنین معیاری قضاوت درباره چگونگی عملکرد فرد منصفانه خواهد بود .

۶) حقوق و دستمزد : در تجزیه و تحلیل شغل ، درجه سختی شغل ، وظایف و مسئولیت های موجود در آن ، مهارت ها و توانایی های لازم برای انجام دادن آن ، مشخص و ارزش آن شغل نسبت به سایر مشاغل در سازمان معین گردیده و بر اساس آن جدول پرداخت حقوق و دستمزد تهیه می شود .

۷) طراحی شغل : از اطلاعات حاصل از تجزیه و تحلیل شغل در طراحی شغل و عناصر و وظایف تشکیل دهنده آن استفاده می شود .

علاوه بر موارد ذکر شده از تجزیه و تحلیل شغل در برنامه ریزی نیروی انسانی، تحقیق و پژوهش و تنظیم قوانین و مقررات استخدامی استفاده می شود.



شکل ۳- کاربرد تجزیه و تحلیل شغل در امور مختلف



نتیجه گیری

۳) تعیین پست های سازمانی مورد بررسی و تجزیه و تحلیل.
 ۴) جمع آوری داده های مربوط به شغل .
 ۵) بررسی اطلاعات با همکاری کسانی که باید کار مذکور را انجام دهند.
 ۶) ارائه شرح شغل و تعیین شرایط احراز شغل.
 در شرح شغل کاری را که باید در پستی مشخص انجام داد ترسیم می گردد و وظایف مربوطه (در رابطه با سایر شرح وظایف موجود) مشخص می شود و هم چنین شرایط احراز شغل بررسی شرح وظایف به منظور پاسخ دادن به چنین پرسشی «برای اینکه شغل یا کار مورد نظر به شیوه ای عالی انجام شود افرادی با چه ویژگی ها و تجربه هایی مورد نیاز است» می باشد.

تشکیل سازمان باعث می شود برای کارهایی که باید انجام شود نیروی انسانی تامین نمود. مقصود از تجزیه و تحلیل شغل رویه یا اقدامی است که بدان وسیله : ۱) کاری که باید انجام شود ، ۲) نوع افراد مورد نیاز که برای انجام دادن کار مذکور باید استخدام نمود، مشخص گردد . در این اقدام باید شش گام برداشت :
 ۱) تعیین اینکه آیا اطلاعات مربوط به شکل مذکور مفید است یا خیر.
 ۲) جمع آوری اطلاعات اصلی یا زیربنایی در مورد شغل مورد بحث.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
 تهران، بنام علوم انسانی

*دانشجوی دوره دکتری مدیریت فناوری اطلاعات- سیستم دانشگاه تهران، مدرس نمونه دانشگاه های جامع علمی کاربردی ایران در سال ۱۳۸۶.

منابع :

- رنگریز ، حسن - حاجی کریمی ، عباسعلی ، مدیریت منابع انسانی ، تهران ۱۳۷۸.
- سعادت ، اسفندیار ، مدیریت منابع انسانی، انتشارات سمت ، تهران ، چاپ دوازدهم ۱۳۸۶.
- سید جوادین ، سید رضا ، مدیریت منابع انسانی ، انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران ، چاپ اول ۱۳۸۳.
- *Adams, R. J. (۱۹۸۵). Should Work Councils be Used as Industrial Relations Policy. Monthly Labor Review , No. ۱۰۸, July.
- *Flippo, E. B. (۱۹۸۸). Personal Management. New York: McGraw Hill Book Company.
- *Maynard, R. (۱۹۹۴). The Growing Appeal of Telecommuting. Nation's Business, August.

