

# برنامه ریزی هدفمند برای مدیریت منابع انسانی در صنعت ساخت و ساز و انبوه سازی شهری

آریاباذلی<sup>۱</sup>

## چکیده

امروزه میزان تغییرات در صنعت ساخت و ساز و انبوه سازی شهری در حال افزایش است که باعث نیاز به توجه بیشتر به برنامه ریزی هدفمند و به خصوص برنامه ریزی هدفمند برای مدیریت منابع انسانی می شود .

منابع انسانی شاغل در صنعت ساخت و ساز و انبوه سازی شهری ، دارای مشکلات و کمبودهای مختلفی هستند و برای رفع مشکلات و کمبودهای آنها ، نیازمند برنامه ریزی هدفمند برای مدیریت مسائل مربوط به منابع انسانی هستیم. بهینه کردن شرایط کارکردن و امکانات برای منابع انسانی ، منجر به بالا رفتن بازدهی منابع انسانی و در نتیجه بهتر انجام گرفتن فعالیت ها می شود. در این مقاله ، در مورد موضوعات اصلی مربوط به منابع انسانی و راهکارهای بهتر انجام شدن مدیریت منابع انسانی، ارائه مطلب خواهد شد . در انجام تحقیق ، از یک پرسشنامه چهار جوابی به منظور نظرسنجی از مدیران پروژه های ساختمانی شرکت های با پایه یک (بالاترین درجه صلاحیت )، نیز ، کمک گرفته شده است .

**کلمات کلیدی:** صنعت ساخت و ساز و انبوه سازی شهری ، کارگاه عمرانی ، منابع انسانی ، برنامه ریزی هدفمند ، فرآیند .

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۹/۵/۱۲

تاریخ دریافت مقاله: ۸۹/۲/۱

<sup>۱</sup> نویسنده مسئول، کارشناس ارشد رشته مهندسی عمران ، مهندسی مدیریت و ساخت ، دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات تهران، [ariabazely@gmail.com](mailto:ariabazely@gmail.com)

## ۱- مقدمه

موارد است: ۱- نظارت بر استخدام در کارگاه عمرانی به طوری که این امر در چهارچوب قانون و مقررات انجام گیرد و حق و حقوق قانونی متقاضیان مشاغل پایمال نگردد. ۲- تجزیه و تحلیل مشاغل به طوری که ویژگی های هر یک مشخص و معین گردد. ۳- برنامه ریزی برای تأمین نیروی انسانی مورد نیاز کارگاه عمرانی. ۴- کارمندیابی ، یعنی شناسایی کسانی که شرایط کافی را برای استخدام در کارگاه عمرانی دارا هستند. ۵- انتخاب و استخدام بهترین و شایسته ترین نیروهای ممکن برای تصدی مشاغل در کارگاه عمرانی. ۶- طراحی و تنظیم برنامه هایی که ورود کارکنان جدید به کارگاه عمرانی را تسهیل و به

نقش منابع انسانی در رسیدن شرکت های فعال در صنعت ساخت و ساز و انبوه سازی شهری ، یک نقش محوری و تأثیرگذار است . بدون در نظر گرفتن نیازها و شرایط مختلف منابع انسانی ، این شرکت ها نمی توانند به اهداف کاری شان دست یابند . در انجام این تحقیق از یک پرسشنامه برای نظر سنجی از مدیران پروژه شاغل در صنعت ساخت و ساز و انبوه سازی شهری درباره منابع انسانی کارگاه های عمرانی تحت مدیریت خویش ، کمک گرفته شده است. وظایف مدیریت منابع انسانی شامل این

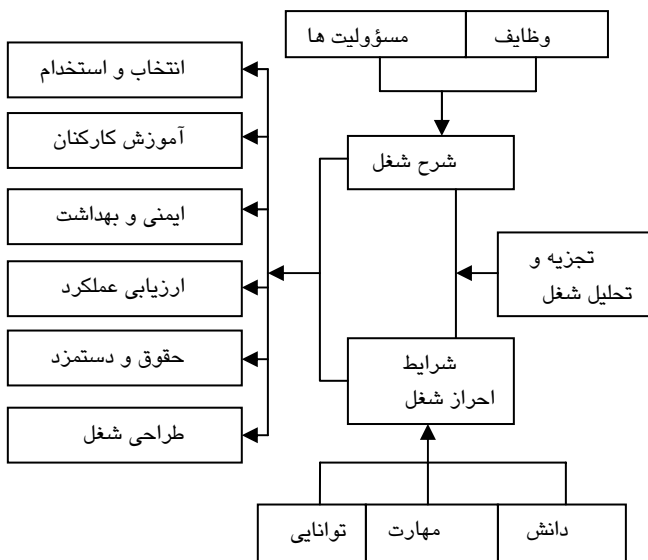
انتخاب و استخدام، مسائل رفاهی کارکنان، قیمت گذاری کار، ایمنی کار، مسائل آموزشی و بهداشتی. ۴- مکتب روابط انسانی: اوایل دهه ۱۹۳۰ گروه تحقیقاتی از دانشگاه هاروارد بررسی به منظور میزان تأثیر روشنایی محیط در تولید آغاز کردند. مطالعات این گروه سرآغاز جنبشی بود که بعدها به نام نهضت یا مکتب روابط انسانی مشهور شد و تا به امروز ادامه دارد. در مقایسه با نهضت مدیریت علمی که طراحی صحیح مشاغل، انتخاب مناسب، آموزش و ایجاد انگیزه در فرد را از جمله عوامل مهم در افزایش تولید می داند، در مطالعات این گروه، گروه رفتار گروهی مهم ترین عامل در تقویت روحیه، ایجاد جوی مناسب و در نتیجه، افزایش تولید دانسته شده است [۱].

## ۲- فرآیند تجزیه و تحلیل شغل

تجزیه و تحلیل شغل فرآیندی است که از طریق آن ماهیت و ویژگیهای هر یک از مشاغل در کارگاه عمرانی بررسی می گردد و اطلاعات کافی در باره آنها جمع آوری و گزارش می شود. با تجزیه و تحلیل شغل معلوم می شود هر شغل چه وظایفی را شامل می شود و برای احراز و انجام شایسته آن چه مهارت ها، دانش ها و توانایی هایی لازم است. مراحل تجزیه و تحلیل شغل، شامل ۸ مرحله است: مرحله اول: کل کارگاه عمرانی بررسی می گردد تا معلوم شود مشاغل فعلی با بافت و اهداف کلی آن هماهنگی و مطابقت دارد یا خیر. بدین منظور لازم است ساختار واحدها و مشاغل مختلف ارتباط آنها با یکدیگر مشخص شود. مرحله دوم: معین می گردد که منظور از تجزیه و تحلیل شغل چیست و از اطلاعاتی که از این طریق به دست می آید چه استفاده ای خواهد شد. مرحله سوم: نمونه ای از مشاغل برای تجزیه و تحلیل انتخاب می شود. مطالعه و تجزیه و تحلیل همه مشاغل در کارگاه عمرانی، بسیار وقت گیر و پرهزینه است، از این رو معمولاً نمونه هایی از مشاغل به این منظور انتخاب می شود. مرحله چهارم: با استفاده از پرسش و نظرخواهی از سرپرستان و متخصصان بخش های مختلف کاری، اطلاعات لازم در باره هر شغل و خصوصیات که شغل آن باید دارا باشد تا بتواند از عهده کارش برآید جمع آوری می گردد. مرحله پنجم: با استفاده از اطلاعات به دست آمده شرح شغل تنظیم می شود. مرحله ششم: براساس ویژگیهای شغل، شرایط احراز آن تنظیم می شود. مرحله هفتم: با استفاده

ایشان کمک می کند تا جایگاه صحیح کاری و اجتماعی خود را در آن بیابند. ۷- آموزش کارکنان. ۸- اتخاذ تدابیری برای کاهش غیبت و مرخصی های به ظاهر موجه و کنترل آنها. ۹- طراحی سیستم ارزیابی عملکرد کارکنان. ۱۰- طراحی سیستم پاداش. ۱۱- طراحی سیستمی برای پرداخت حقوق و مزایا که بتواند در جذب و نگهداری نیروهای کار با سایر کارگاه عمرانی ها رقابت نماید. ۱۲- کاهش اضافه کاری های غیر ضروری با افزایش راندمان کار در ساعات عادی. ۱۳- طراحی سیستمی برای رسیدگی به خواسته ها یا شکایت کارکنان. ۱۴- طراحی سیستم بهداشت و ایمنی محیط کار. ۱۵- طراحی سیستم انضباط [۱]. در مورد تاریخچه پیدایش مقوله مدیریت منابع انسانی به طور خلاصه مراحل زیر را می توان برشمرد: ۱- نهضت مدیریت علمی: شکل گیری مدیریت منابع انسانی به عنوان یک وظیفه حرفه ای و تخصصی عمدتاً ناشی از اصول و مفاهیمی است که برای اولین بار با وجود آمدن این نهضت حدود سال ۱۸۷۸ مطرح گردید. از تیلور و گیلبرت به عنوان پیشگامان نهضت مدیریت علمی نام برده می شود. مدیریت علمی با تأکید بر انتخاب به جا و شایسته منابع انسانی و آموزش علمی آنان و اهمیت خاصی که برای برنامه ریزی جزئیات کار قائل بود، توانست گام بزرگی در جهت افزایش تولید و کارایی در کارخانه ها و سازمان ها بردارد. ۲- روانشناسی صنعتی: به دلیل به کارگیری اصول و نظریه های روان شناسی در صنعت، به تدریج رشته جدیدی به نام روانشناسی صنعتی در دهه ۱۸۹۰ و اوایل دهه ۱۹۰۰ به علوم اضافه شد. چگونگی مطالعه و تجزیه و تحلیل یک کار به منظور تعیین شرایط جسمی، فکری و عاطفی مورد نیاز برای انجام دادن آن، همچنین طراحی آزمون هایی که به وسیله آن مسؤولان سازمان بتوانند مناسب ترین افراد را شناسایی و انتخاب کنند، از جمله مهم ترین کارهای روانشناسان صنعتی به شمار می آیند. ۳- متخصصان امور نیروی انسانی: در اثر تحولات ناشی از انقلاب صنعتی، نهضت کارگری و نهضت مدیریت علمی و در اثر نفوذ و گسترش نظریه های روانشناسی صنعتی، به تدریج پذیرفته شد که مدیریت منابع انسانی نیز مانند تولید و فروش، وظیفه ای تخصصی است که باید برعهده متخصصان و کارشناسان گذاشته شود. زمینه های فعالیت این متخصصان در طول سال های ۱۸۸۰ تا ۱۹۲۰ در سازمان ها و شرکت های مختلف به این شرح بود:

در سطح مورد انتظار ، کمتر یا بیشتر از آن بوده است ، باید شرح دقیقی از وظایف شاغل وجود داشته باشد. تنها براساس چنین معیاری قضاوت در باره چگونگی عملکرد فرد منصفانه خواهد بود. ۶- حقوق و دستمزد: اگر تجزیه و تحلیل شغل درست انجام گرفته باشد، می توان تا حدودی مطمئن شد که حقوق و دستمزد کارکنان به طور عادلانه تعیین می شود. در تجزیه و تحلیل شغل، درجه سختی شغل، وظایف و مسئولیت های موجود در آن و مهارت ها و توانایی های لازم برای انجام دادن آن مشخص و ارزش آن شغل نسبت به سایر مشاغل در کارگاه عمرانی معین گردیده براساس آن جدول پرداخت حقوق و دستمزد تهیه می شود. ۷- طراحی شغل: از اطلاعات حاصل از تجزیه و تحلیل شغل در طراحی شغل یا تغییر ساختار شغل و عناصر و وظایف تشکیل دهنده آن استفاده می شود.



شکل (۱): کاربرد تجزیه و تحلیل شغل در امور مختلف [۱]

### ۳- سیستم اطلاعاتی منابع انسانی

امروزه در محیط اجتماعی، تغییر و تحولات بسیاری صورت می گیرد که هر یک به شکلی در مدیریت منابع انسانی تاثیر می گذارد. به منظور مقابله با آثار ناشی از این تحولات، استفاده از روش مذکور در کارگاه های عمرانی به تدریج متداول خواهد شد. منظور از سیستم اطلاعاتی منابع انسانی، تهیه و تنظیم و طبقه بندی کلیه اطلاعات ضروری مربوط به احوال شخصی، شغلی و اداری کارکنان، مانند: اعتیاد، نحوه عملکرد، مسائل انضباطی، کم کاری، احساس عدم مسئولیت و به طور

از اطلاعاتی که طی مراحل شش گانه به دست آمده است طراحی شغل انجام می گیرد. منظور از طراحی شغل، تنظیم وظایف و مسئولیت ها در یک شغل یا گروهی از مشاغل وابسته به یکدیگر به نحوی است که حداکثر بازدهی به دست آید و باعث رضایت، رشد و پیشرفت و در نهایت بهبود کیفیت زندگی کاری کارکنان شود. مرحله هشتم: مراحل مختلف طراحی شغل ارزیابی می شود تا در صورت نیاز اصلاحات لازم در آن به عمل آید. اطلاعاتی که از تجزیه و تحلیل شغل به دست می آید در امور مختلف مربوط به مدیریت منابع انسانی مورد استفاده قرار می گیرد که مهم ترین آنها عبارتند از: ۱- کارمند یابی: گذشته از اینکه شغلی که می خواهیم برای تصدی آن فردی را جستجو کنیم جدید باشد یا از قبل در کارگاه عمرانی وجود داشته باشد، لازم است اطلاعاتی درباره ویژگیهای شغل و مهارت های مورد نیاز برای انجام دادن آن در اختیار داشته باشیم تا بتوانیم فرد مناسبی را انتخاب نماییم. بنابر این تجزیه و تحلیل شغل، شرط موفقیت فرایند کارمند یابی است. ۲- انتخاب و انتصاب: فرایند انتخاب در اصل جور کردن شغل با شاغل است. یعنی انتخاب هنگامی صحیح و علمی تلقی می شود که شایسته ترین و مناسب ترین فرد برای شغل به خصوصی، شناسایی، انتخاب و به آن کار منصوب شده باشد. بنابر این، تجزیه و تحلیل شغل، تنظیم شرح و شرایط احراز شغل، نقش مهم و اولیه ای در انتخاب شایسته کارکنان خواهد داشت. ۳- آموزش: اطلاعات به دست آمده از تجزیه و تحلیل شغل، نقش مهمی در تنظیم دوره های آموزشی در کارگاه عمرانی دارد. تعیین اینکه آیا متصدیان فعلی مشاغل برای انجام دادن بهتر کار نیاز به آموزش یا گذراندن دوره های خاصی دارند، هنگامی میسر است که شرح شغل تنظیم شده باشد. همچنین با اطلاعاتی که از تجزیه و تحلیل شغل به دست آمده است می توان معین کرد که افراد برای تصدی شغل در آینده به چه آموزش هایی نیاز خواهند داشت. در هر صورت، اهداف آموزشی هر کارگاه عمرانی تابع تجزیه و تحلیل مشاغل در آن کارگاه عمرانی است. ۴- ایمنی و بهداشت: تجزیه و تحلیل شغل معمولاً خطرهای موجود در کار، روشهای غلط انجام دادن کار یا فقدان ایمنی و بهداشت در محیط کار را آشکار می سازد. ۵- ارزیابی عملکرد: منظور از ارزیابی عملکرد، سنجش چگونگی عملکرد فرد در انجام وظایفی است که به او محول شده است. برای اینکه مشخص شود عملکرد فرد

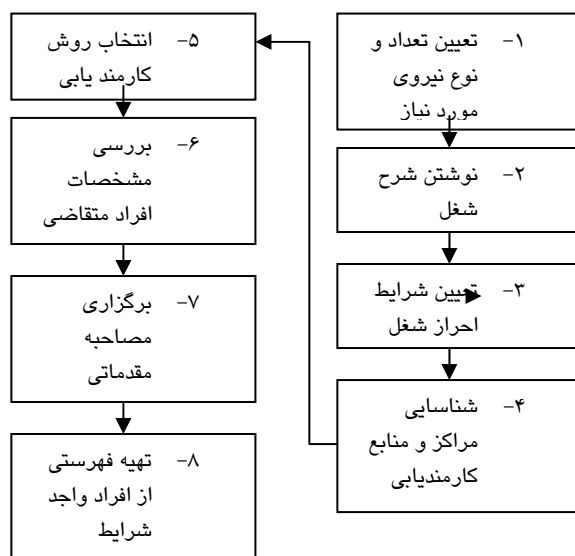
## ۵- فرآیند کارمند یابی

تعیین شرایط احراز شغل: شرایط احراز شغل یعنی مشخصات و ویژگی هایی که متصدی شغل باید دارا باشد تا بتواند با کفایت و شایستگی از عهده انجام آن شغل برآید. در تعیین شرایط احراز شغل، عوامل ذکرشده در ادامه تأثیر زیادی دارند: الف) میزان حقوق درخواستی فرد متقاضی (ب) سابقه کار مفید مرتبط فرد متقاضی (ج) میزان تحصیلات یادوره های آموزشی گذرانده شده فرد متقاضی (د) میزان و تعداد مهارت و توانایی های فرد متقاضی [۵]. طبق نظرسنجی انجام گرفته، عوامل «د» و «الف»، به ترتیب بیشترین و کمترین اهمیت را به منظور استخدام افراد متقاضی کار، حائز می باشند. انتخاب روش کارمندیابی: به منظور انتخاب کارکنان مورد نیاز در کارگاه عمرانی، از روش های ذکرشده در ادامه می توان استفاده کرد: آزمون کتبی، آزمون کتبی و سپس مصاحبه شفاهی (یا آزمون عملی)، مصاحبه شفاهی (یا آزمون عملی)، معرفی از طریق آشنایان و یا سابقه حضور قبلی در سایر کارگاه های عمرانی شرکت. طبق نظرسنجی انجام گرفته، روش مصاحبه شفاهی (یا آزمون عملی)، متداول ترین روش انتخاب افراد در کارگاه های عمرانی، است. انواع روش های استخدام: برای استخدام کارکنان در کارگاه های عمرانی، از انواع روش های ذکرشده در روبرو استفاده می شود: الف) از ابتدا، استخدام به صورت قراردادی (ب) ابتدا استخدام با طی دوره آزمایشی برای یک مدت مشخص و پرداخت حقوق و سایر مزایا در این مدت و سپس در صورت رضایت استخدام به صورت قراردادی (ج) استخدام بدون قرارداد و تفاهم طرفین به صورت شفاهی. طبق نظرسنجی انجام گرفته، روش «ب»، متداول ترین روش استخدام افراد در کارگاه های عمرانی، است. استخدام سرپرست کارگاه عمرانی: بدون شک، حساس ترین و مهم ترین استخدام برای یک کارگاه عمرانی، استخدام سرپرست برای کارگاه است. سرپرست کارگاه با در نظر گرفتن مقدار وسعت و بزرگی پروژه، به همان نسبت باید دارای انواع توانایی ها برای پیشبرد اهداف کاری و انسانی کارگاه عمرانی باشد. طبق نظرسنجی انجام گرفته، مهم ترین ویژگی های لازم برای تصدی شغل سرپرستی کارگاه های عمرانی، به ترتیب عبارت است از: ۱- رهبری مؤثر گروه، ۲- توانایی لازم، ۳- قاطعیت، ۴- تجربه لازم، ۵- آینده نگری، ۶-

کلی، کسب اطلاعاتی است که تصمیم گیری عقلایی در باره منابع انسانی را در کارگاه عمرانی امکان پذیر سازد [۲]. این اطلاعات باید به روز، صحیح و دقیق، کوتاه و مختصر، مربوط و مناسب، کامل، و «به هنگام» باشند و برای مقاصد قانونی صورت گیرد. استفاده از برنامه های مختلف کامپیوتری برای جمع آوری و پردازش اطلاعات در باره منابع انسانی به پیدایش سیستم اطلاعاتی منابع انسانی منجر گردیده و به تدریج جایگزین روشهای دستی جمع آوری اطلاعات خواهد شد. اهداف سیستم اطلاعاتی منابع انسانی کارگاه عمرانی به این شرح است: ۱- کمک به رشد و پیشرفت حرفه ای کارکنان. ۲- سرعت در ارائه اطلاعات و خدمات در مورد منابع انسانی کارگاه. ۳- شناخت کمبودها و نیازهای منابع انسانی و تلاش برای رفع آنها. ۴- آگاهی مدیران عالی رتبه داخل یا خارج از کارگاه از وضعیت افراد برای تصمیم گیری های کوتاه مدت یا بلند مدت. طراحی و راه اندازی یک سیستم اطلاعاتی معمولاً در پنج مرحله انجام می گیرد: ۱- مطالعه و شناخت سیستم فعلی ۲- تعیین اولویت های اطلاعاتی ۳- طراحی سیستم اطلاعاتی جدید ۴- انتخاب نصب کامپیوتر (در صورت لزوم) ۵- حفظ کیفیت سیستم اطلاع رسانی. سیستم اطلاعاتی منابع انسانی، در واقع یک بانک اطلاعاتی کامپیوتری حاوی اطلاعات جامعی در باره کارکنان کارگاه عمرانی است که نقش موثری در تصمیم گیری ها دارد [۱].

## ۶- فرآیند کارمند یابی

مراحل هشت گانه کارمند یابی عبارتند از:



شکل (۲): مراحل کارمند یابی [۱]

روابط اجتماعی و نحوه درست ارتباط برقرار کردن با افراد زیر دست ، ۷- اعتماد به نفس، ۸- انعطاف پذیری ( تطبیق یافتن با تغییرات اختیاری یا غیر اختیاری در کارگاه) ، ۹- خویشتن داری ، ۱۰- تحصیلات مورد نیاز دانشگاهی .

## ۶- فرآیند آموزش کارکنان

یکی از وظایف اصلی و حیاتی در هر کارگاه عمرانی ، آموزش کارکنان است ؛ زیرا داشتن کارکنان ورزیده ، یکی از مهم ترین عوامل در میزان کارایی و کارآمدی کارگاه عمرانی است. اولویت برای آموزش کارکنان در کارگاه عمرانی ، آموزش های تخصصی شغلی برای بخش های مختلف یا بخش های مهم کارگاه برای برطرف کردن نیازهای آموزشی است . اما امروزه کارکنان علاوه بر آموزش مهارت های مورد نیاز شغلی ، نیازمند آموزش های جنبی مانند : آموزش زبان انگلیسی ، نرم افزارهای کامپیوتر و ... و نیز آموزش های اجتماعی و رفتاری مانند : نحوه کارکردن به صورت گروهی ، نحوه خویشتن داری و مدیریت مشکلات پیش آمده و ... می باشند [۴]. تدارک دوره های آموزشی ذکر شده می تواند در محل موسسه های آموزشی مورد تأیید کارگاه عمرانی و به هزینه کارگاه عمرانی ( یا تقبل حداقل نیمی از هزینه توسط کارگاه عمرانی ) برای تمام و یا افراد واجد شرایطی خاص (که این شرایط توسط کارگاه عمرانی به اطلاع تمام کارکنان کارگاه رسیده و منطقی باشد) ، صورت پذیرد . طبق نظر سنجی انجام گرفته ، کارگاه های عمرانی در کشور ما ، متأسفانه به امر آموزش کارکنان خویش ، اهمیتی نمی دهند. تعیین نیازهای آموزشی : برنامه های آموزشی را تنها هنگامی باید طراحی و اجرا کنیم که مطمئن باشیم می تواند به حل مشکلات، کمک موثری نماید. معمولاً از طرق زیر می توان به نیازهای آموزشی کارگاه عمرانی پی برد: ۱- مطالعه مسائل مربوط به نتایج: از قبیل عقب بودن از برنامه زمان بندی ، بالا بودن هزینه های کارگاه ، کیفیت بد کارهای انجام شده ، ضایعات بیش از اندازه ، خصومت و کشمکش بیش از اندازه میان کارگر و کارفرما ، شکایت و نارضایتی بیش از اندازه، تخلفات بیش از اندازه در کار و فقدان نظم و انضباط در محیط کار، استعفاهای پی درپی، غیبت های مکرر و زیاد ، وقفه های مکرر در کار . ۲- نظرخواهی از سرپرستان و کارکنان: با نظر سنجی از سرپرستان و کارکنان ، مسائل و

مشکلاتی که به نظر آنها از فقدان آموزش ناشی می شود، مشخص و نیازهای آموزش معین می گردد. ۳- تجزیه و تحلیل شغل، مطالعه و بررسی و ارزیابی عملکرد شاغل در شغل: همان طور که در قبل گفته شد، تجزیه و تحلیل شغل فرآیندی است که به وسیله آن ماهیت و ویژگی های هر یک از مشاغل در کارگاه عمرانی مورد بررسی قرار گرفته، اطلاعات کافی در باره آن جمع آوری و گزارش می شود به وسیله تجزیه و تحلیل شغل معلوم می شود یک شغل شامل چه وظایفی است و برای احراز و انجام موفقیت آمیز آن، چه مهارت ها، دانش و توانایی هایی لازم است . پس یکی از روشهای تعیین نیازهای آموزشی، مطالعه شغل است . این روش به خصوص برای تعیین نیازهای آموزشی کارکنان تازه وارد به کارگاه عمرانی بسیار مناسب است [۱] .

## ۷- فرآیند ارزیابی عملکرد کارکنان

منظور از ارزیابی عملکرد ، فرآیندی است که به وسیله آن کار کارکنان در فواصل معینی و به طور رسمی ، مورد بررسی و سنجش قرار می گیرد. شناخت کارکنان قوی و اعطای پاداش به آنها و از این طریق ، ایجاد انگیزه برای بهبود عملکرد آنان و سایر کارکنان، از جمله علل اصلی ارزیابی عملکرد است. در گذشته، مدیران کلاسیک ارزیابی عملکرد را فقط به منظور کنترل کار کارکنان انجام می داند، در حالیکه امروزه جنبه راهنمایی و ارشادی این عمل ، اهمیت بیشتری یافته است [۲]. هدف اصلی از ارزیابی عملکرد این است که اطلاعات ضروری در باره نیروهای شاغل در کارگاه عمرانی جمع آوری گردد و در دسترس مدیران قرار گیرد تا آنها بتوانند تصمیمات به جا و لازم را در جهت بالابردن کیفیت و کمیت کار کارکنان اتخاذ نمایند . بنابر این، هدف نهایی از ارزیابی عملکرد، افزایش کارایی و اثربخشی کارگاه عمرانی است نه توبیخ و تنبیه کارکنان ضعیف . انواع ارزیابی: ۱- ارزیابی سرپرست مستقیم : معمولاً ارزیابی فرد به وسیله سرپرست مستقیم او انجام می گیرد. در واقع ، ارزیابی مرئوسان به وسیله رئیس مستقیم آنها، متداول ترین شیوه ارزیابی است. ۲- ارزیابی توسط افراد ارزیاب: می توان در کارگاه های عمرانی ، افرادی را منصوب کرد که وظیفه آنها ، پیگیری و کنترل کارایی افراد در بخش های مختلف است . این فرد یا افراد ، کارکنان بخش های مختلف کارگاه عمرانی را زیر نظر می گیرند و با مشورت و پرسش از افراد خبره و

سرپرستان بخش های مختلف کاری، فهرستی از ویژگی های اصلی برای ارزیابی عملکرد افراد در بخش های مختلف را تهیه کرده و به طور مستمر و مرتب با پرسش از سرپرست مستقیم، همکاران و خود کارکنان، به ارزیابی ویژگی های اصلی برای ارزیابی عملکرد کارکنان، می پردازند. ۳۰- روش جمع آوری و پردازش اطلاعات: اگر در کارگاه عمرانی، سیستم جمع آوری و پردازش اطلاعات برای افراد وجود داشته باشد، می توان از آن برای ارزیابی عملکرد کارکنان کمک گرفت. اطلاعات مرتبط با نحوه کارایی کارکنان که از طریق جمع آوری ارزیابی های سرپرست مستقیم کارکنان یا ارزیاب، به طور مرتب برای هر یک از کارکنان در این سیستم وارد و ذخیره می شود. بدین ترتیب در هر زمان هریک از مسؤولان عالی رتبه کارگاه عمرانی از قبیل مدیر پروژه یا سرپرست کارگاه، با بررسی فایل (پرونده) مربوط به کارکنان، از نحوه عملکرد هریک از کارکنان در کارگاه عمرانی می تواند باخبر شود [۵].۴- بررسی برنامه زمان بندی: با بررسی برنامه زمان بندی مربوط به هر فعالیت و پیگیری وضعیت هر فعالیت نسبت به برنامه زمان بندی، می توان به نحوی به ارزیابی عملکرد کارکنان شاغل در بخش های مختلف کاری پرداخت. البته این روش دارای کاستی های زیادی است از جمله اینکه در یک فعالیت ممکن است افراد مختلفی مشغول به کار باشند و ارزیابی یک فعالیت شامل تمام این افراد می شود و نه به صورت انفرادی. و یا اینکه بعضی از فعالیت ها پیش نیاز و یا پس نیاز برخی فعالیت های دیگر و یا فراهم بودن شرایط مناسب برای انجام دادن آنها، می باشند که در این حالت، بررسی برنامه زمان بندی مربوط به فعالیت با لحاظ کردن تمام شرایط ذکر شده صورت پذیرد که کاری وقت گیر است. در هر حال، از این روش نیز در صورت امکان می توان برای ارزیابی عملکرد کارکنان (و یا در نظر گرفتن بخشی از امتیازهای ارزیابی عملکرد کارکنان) کمک گرفت. طبق نظرسنجی انجام گرفته، این روش، مطلوب ترین روش برای ارزیابی عملکرد کارکنان از نظر مدیر پروژه ها است. انتقادات و پیشنهادات: امروزه در هر مکان کاری از جمله کارگاه های عمرانی، وجود سیستم انتقادات و پیشنهادات برای کارکنان، برای اطلاع از نظریات مختلف افراد در مورد مسائل مختلف جاری در محیط کار، برای بهبود و پیشرفت کار، لازم و ضروری است [۴]. نحوه انتقال انتقادات و پیشنهادات در کارگاه های عمرانی می تواند به

شکل های زیر صورت گیرد: صندوق انتقادات و پیشنهادات، از طریق روش هایی مانند: صندوق صوتی، پست الکترونیکی (ایمیل)، پیام کوتاه، مراجعه به وب سایت شرکت (در صورت وجود) و ...، نوشتار مکتوب به انتقادات با ذکر نام نویسنده، ارائه شفاهی انتقادات و پیشنهادات به مدیران کارگاه. طبق نظر سنجی انجام گرفته، دو روش اول ذکر شده در کارگاه های عمرانی، کاربردی ندارد. در صورتی که انتقاد و یا پیشنهادهای مؤثر و سازنده برای کارگاه عمرانی از این طریق صورت گیرد، بهتر است برای کارکنانی که از طریق این روش، مشارکت و اهمیت خودشان به مسائل موجود در کارگاه را نشان داده اند، انواع پاداش را در نظر گرفت. بهترین نوع پاداش در این مورد، پاداش های نقدی است. می توان با بالا بردن میزان پاداش در نظر گرفته شده برای افراد واجد شرایط، پاداش دادن را به صورت قرعه کشی انجام داد. نظرسنجی از کارکنان: نظرسنجی از کارکنان در مورد شرایط و مسائل مختلف در کارگاه عمرانی، علاوه بر سیستم انتقادات و پیشنهادات، برای بهبود شرایط موجود لازم و ضروری است [۶]. مدیر پروژه یا سرپرست کارگاه، با بررسی شرایط و مسائل مختلف موجود در کارگاه عمرانی، فرم نظرسنجی از کارکنان در موارد مختلف: شرایط کاری، کمبودها و مشکلات، نحوه مدیریت کارگاه عمرانی، راه حل برای مشکلات مختلف و ...، را تنظیم کرده و در فواصل زمانی مرتب در اختیار کارکنان قرار می دهند. حالت دیگر این روش، می تواند سیستم نظرسنجی از کارکنان در هنگام وقوع مشکلات مختلف برای ارائه راه حل باشد که با توجه با ماهیت کار در کارگاه های عمرانی که معمولاً با مشکلات کاری مختلف سروکار دارند، بهتر است از سیستم نظرسنجی مستمر از کارکنان استفاده کرد. طبق نظرسنجی انجام گرفته، در کارگاه های عمرانی کشور، به نظرسنجی و نظرات کارکنان، متأسفانه اهمیتی داده نمی شود. نیاز سنجی و شناخت کمبودها در کارگاه عمرانی: همان طور که ذکر شد، می توان از روش های انتقادات و پیشنهادات و نظرسنجی از کارکنان برای شناخت کمبودها و نیاز های در کارگاه عمرانی استفاده کرد. علاوه بر این، می توان فرد یا افرادی را به صورت پاره وقت استخدام کرد که وظیفه شناسایی و پیداکردن نیازها و کمبودهای کارگاه عمرانی را داشته باشند. این افراد ابتدا به بررسی امکانات موجود در کارگاه در بخش های مختلف پرداخته و سپس

با بررسی و مطالعه استانداردها و امکانات موجود در کشور و با پرسش از افراد خبره، به ارائه راهکار برای برطرف کردن کمبودها می پردازند.

## ۸- حفظ ایمنی و بهداشت

رعایت مفاد مبحث دوازدهم مقررات ملی ساختمان ( ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا ) به همراه آیین نامه حفاظتی کارگاه های ساختمانی در انجام عملیات ساختمانی به منظور تأمین ایمنی، بهداشت و حفظ محیط زیست، لازم الاجرا است [۳]. به منظور حفظ بهداشت کارکنان شاغل در کارگاه های عمرانی، این موارد نیز توصیه می گردد (۱: انجام معاینات پزشکی رایگان و بادوره های زمانی مشخص برای کارکنان ۲). حفظ نظافت و پاکیزگی مکان هایی نظیر سرویس های بهداشتی، سالن های غذاخوری، محل اقامت و استراحت کارگران و دفاتر کارگاه و ... از طریق گماشتن افراد مسؤل (۳). استفاده از ظروف و لیوان یک بار مصرف برای خوردن و آشامیدن (۴). تدارک بیمه تکمیلی درمانی برای کارکنان (۵). انجام معاینات لازم پزشکی کارکنان و ارائه گواهی پزشکی قبل از به استخدام در آمدن در کارگاه عمرانی.

## ۹- فرآیند پرداخت حقوق و دستمزد

به کارکنان به جبران کاری که در کارگاه عمرانی انجام می دهند، حقوق و دستمزد پرداخت می شود. اما علاوه بر جبران زحمات و وقت و نیرویی که کارکنان در جهت و به خاطر نیل به اهداف کارگاه عمرانی صرف می کنند، پرداخت باید جنبه انگیزشی نیز داشته باشد. یعنی باید برای پرداخت، سیستمی طراحی گردد که کارکنان را به عملکرد مؤثر تشویق کند و محرکی برای سخت کوشی و به کار گیری تمام توانایی های بالقوه آنها باشد. سیستم حقوق و دستمزد باید به گونه ای طراحی شود که از این ویژگی ها برخوردار باشد: ۱- برای امرار معاش کافی باشد و بتواند نیاز های اولیه کارکنان به خوراک، پوشاک، مسکن و ایمنی را برآورده سازد، ۲- ایجاد انگیزه نماید و باعث تشویق کارکنان به عملکرد بهتر شود، اقتصادی و مؤثر باشد، یعنی اولاً با توان مالی کارگاه عمرانی و ثانیاً با توانایی ها و مهارت های کارکنان متناسب باشد، طوری که در مقابل حقوق و دستمزدی که پرداخت

می شود، حداکثر بازدهی به دست آید، ۳- کارگاه عمرانی را قادر سازد با کارگاه های عمرانی دیگر رقابت کند، یعنی سیستم حقوق و دستمزد در مقایسه با سیستم حقوق و دستمزد کارگاه های عمرانی مشابه، بهتر یا حداقل دارای همان جذابیت ها باشد. طبیعی است که این امر، در جذب و حفظ نیروها موثر است، ۴- منطقی باشد و کارکنان منطقی بودن آن را بپذیرند، ۵- منصفانه و عادلانه باشد. یعنی اولاً، حقوق و دستمزد متناسب با تخصص، مهارت، تجربه و سابقه کار افراد تعیین شود و ثانیاً، ضوابط و شرایط برای اعطای آنها یکسان باشد. بدیهی است که عادلانه بودن سیستم حقوق و دستمزد در مقبولیت و پذیرش آن و همچنین در ایجاد رضایت شغلی موثر است [۱].

**مراحل مختلف طراحی سیستم حقوق و دستمزد: ۱-** ارزشیابی شغل: منظور از ارزشیابی شغل، فرآیندی است که به وسیله آن ارزش و اهمیت نسبی مشاغل مختلف در کارگاه عمرانی تعیین می گردد تا پرداخت به هر شغل، با ارزش آن شغل برای کارگاه عمرانی متناسب باشد. ۲-

بررسی نرخ حقوق و دستمزدهای متداول در صنعت: میزان پرداخت به کارکنان کارگاه عمرانی باید با میزان پرداخت سایر کارگاه های عمرانی رقیب به کارکنانشان قابل مقایسه باشد. از این رو با مطالعه سطح حقوق و دستمزدهای متداول در جامعه و صنعت و کسب اطلاعاتی درباره آن، کارگاه عمرانی می تواند گام بزرگی در جهت طراحی سیستم پرداختی منطقی، عادلانه و هماهنگ با روندهای اقتصادی و اجتماعی بردارد. انواع بیمه برای کارکنان در کارگاه های عمرانی: علاوه بر بیمه اجباری سازمان تأمین اجتماعی، از انواع بیمه های دیگری می توان برای کارکنان کارگاه های عمرانی در نظر گرفت مانند: بیمه تکمیلی درمانی، بیمه مسؤولیت اجرا، بیمه عمر و بیمه حوادث. اعطای وام در کارگاه های عمرانی: منوط به شرایط مالی کارگاه عمرانی، منطقی به نظر می رسد که برای کارکنان شاغل در کارگاه عمرانی، انواع وام ها بی مانند: وام اتومبیل، وام خرید مسکن، وام اجاره مسکن، وام ضروری و غیره را در نظر گرفت. در صورت در نظر گرفتن این نوع وام ها باید در نظر گرفت که شرایط آسانی را برای افراد خواهان این وام ها در نظر گرفت تا عده زیادی از کارکنان کارگاه که عمده آنها از قشر آسیب پذیر جامعه هستند بتوانند از این نوع وام ها در جهت بهبود شرایط زندگی شان، استفاده کنند. سیاست

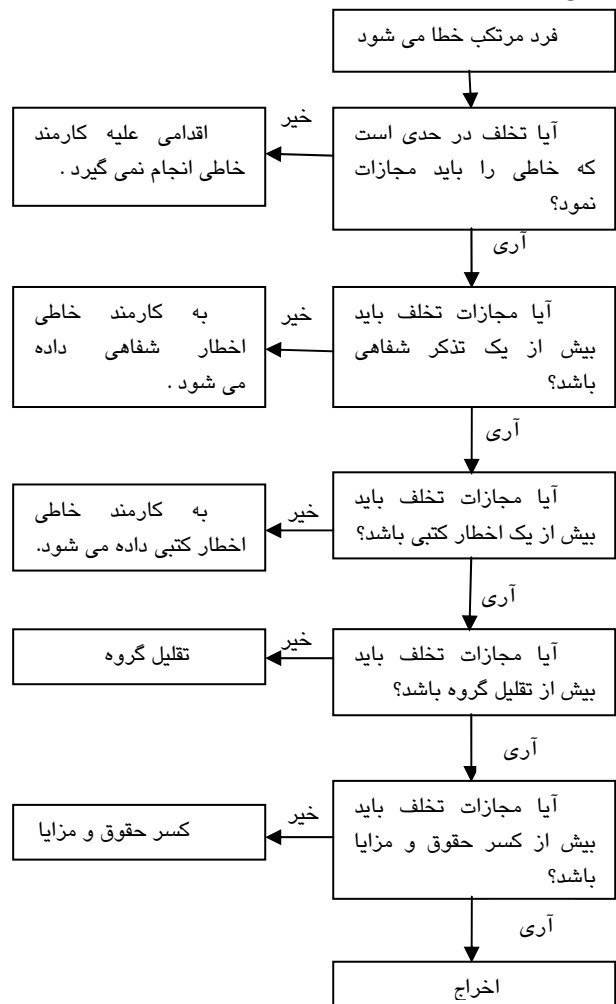
## ۱- فرآیند انضباط و رسیدگی به تخلفات کارکنان

قوانین و مقررات انضباطی باید با توجه به اهداف، سیاست و استراتژی های کارگاه عمرانی وضع گردند. مقررات انضباطی سپس باید به اطلاع کارکنان کارگاه عمرانی برسد و در صورت لزوم توضیحات کافی به آنان داده شود تا زمانی که کار و رفتار کارکنان در چهارچوب مقررات باشد. مشکلی به وجود نمی آید و اقدام انضباطی، ضروری نخواهد بود. ولی در صورت نقض قوانین و مقررات موضوع باید بلافاصله پیگیری گردد و تذکرات لازم به فرد خاطی داده شود. در موقع تعیین و اعمال مجازات هرگز نباید فراموش کرد که هدف، اصلاح رفتاری است که مانع دستیابی به اهداف کارگاه عمرانی یا کندی در وصول به آن گردیده است. متأسفانه، طبق نظرسنجی انجام گرفته، کارگاه های عمرانی در مقابل تخلفات کارکنان اهل مدارا کردن نمی باشند و کارکنان متخلف را به سرعت اخراج می کنند. انضباط مثبت (انضباط بی مجازات): فرآیند انضباط مثبت معمولاً از سه مرحله تشکیل می شود. مرحله اول: جلسه ای با حضور رئیس و مرئوس تشکیل گردیده، ضمن طرح موضوع، در باره آن بحث می شود. مرئوس قبول می کند که مشکلی در رفتار او وجود دارد و قول می دهد که آن را رفع کند. رئیس از سرزنش مرئوس و تهدید به اقدامات انضباطی شدید خودداری می کند. اگرچه ممکن است رئیس یادداشتی از نتایج مذاکرات بردارد، گزارش کتبی از این جلسه در پرونده کارمند درج نمی گردد. مرحله دوم: چنانچه بعد از جلسه اول، رفتار کارمند همچنان نامطلوب باشد، رئیس، نشست دومی با مرئوس خواهد داشت تا معلوم شود چرا راه حلی که هر دوی آنها معتقد بودند گره گشای مساله خواهد بود، موثر واقع نگردیده است. ولی علاوه بر مذاکرات شفاهی، درخاتمه این جلسه، یک یادداشت کتبی نیز تسلیم کارمند می گردد. مرحله سوم: چنانچه جلسات قبلی بی اثر باشد و تغییری در رفتار نامطلوب کارمند به وجود نیاید، در مرحله سوم، یک یا دو روز مرخصی با حقوق به وی داده می شود تا به آینده خود فکر کند و تصمیم بگیرد که آیا می خواهد با اصلاح رفتار خویش به خدمت خود در کارگاه عمرانی ادامه دهد یا خیر. با پرداخت حقوق، کارگاه عمرانی حسن نیت نشان داده، علاقه خود را به ماندن کارمند در کارگاه عمرانی

کارگاه عمرانی در مورد اعطای وام به کارکنان، می تواند شامل این موارد باشد: سابقه حضور کارکنان در کارگاه، رتبه کارکنان در کارگاه، دلایل ارائه شده از طرف کارکنان برای ضرورت دریافت وام (طبق نظرسنجی انجام گرفته، قابل قبول ترین مورد برای اعطای وام)، سابقه قبلی کارکنان در بازپرداخت وام. تأمین امکانات رفاهی (مزایا) برای کارکنان کارگاه های عمرانی: به منظور بالابردن انگیزه و تعهدکاری و در نتیجه افزایش بازده عملکرد کارکنان، بهتر است علاوه بر پرداخت حقوق و دستمزد، به فکر تأمین امکانات رفاهی دیگر نیز برای کارکنان کارگاه های عمرانی بود. منوط به شرایط مالی کارگاه عمرانی، امکانات رفاهی (مزایا) مانند این موارد را باید برای کارکنان در نظر گرفت: بن غیر نقدی ماهیانه، کمک هزینه (هدیه) ازدواج، کمک هزینه تحصیلی فرزندان، تسهیلات فرهنگی و ورزشی، کمک هزینه سفر کارمند به همراه افراد خانواده. طبق نظر سنجی انجام گرفته، مورد اول ذکر شده، متداول ترین روش است. تشویق افراد واجد شرایط در کارگاه های عمرانی: بنا بر شرایط مختلف از جمله: رضایت از عملکرد کارکنان، پیشرفت قابل قبول پروژه، اتمام به موقع و یا حتی زودتر از موعد مقرر فعالیت خاصی در پروژه، پرداخت های مالی خوب از طرف کارفرما، تشخیص مدیر پروژه یا سرپرست کارگاه بر لزوم تشویق همه کارکنان یا یک عده خاص به منظور بالا بردن بازده عملکرد پروژه و ... می بایست در کارگاه های عمرانی، همه کارکنان یا تعدادی از کارکنان واجد شرایط مورد تشویق و پاداش قرار گیرند. نحوه تشویق و پاداش افراد واجد شرایط بنابر موقعیت و شرایط می تواند به صورت این موارد صورت گیرد: تشویق افراد واجد شرایط به صورت پرداخت های نقدی، تشویق افراد واجد شرایط به صورت در نظر گرفتن شرایط رفاهی از قبیل: مسافرت، امکانات تفریحی و ...، تشویق افراد واجد شرایط به صورت ارتقا درجه شغلی، تشویق افراد واجد شرایط به صورت بالابردن حقوق دریافتی. افزایش حقوق کارکنان در کارگاه های عمرانی: به طور متداول به دو طریق صورت می گیرد: الف) مطابق با تعرفه های سالانه و زارت کار و امور اجتماعی (ب) به وسیله مقایسه با نرخ های حقوق رایج در کارگاه های عمرانی دیگر با شرایط مشابه کاری و جغرافیایی.



نشان می دهد و در ضمن از بروز احساس ناخوشایندی که ممکن است بر اثر عدم دریافت حقوق در وی به وجود آید جلوگیری می کند. معمولاً از کارمند خواسته می شود که بعد از یک روزمرخصی، در محل خدمت حاضر شود و تصمیم خود را مبنی بر ماندن در کارگاه عمرانی یا ترک آن اعلام دارد. اگر بعد از تصمیم به ادامه خدمت، رفتار نامطلوب کارمند باز هم ادامه یافت، رئیس با اعتقاد براینکه کارمند در قبال کارگاه عمرانی احساس مسئولیت نمی کند، عذر وی را خواهد خواست [۱]. اقدامات انضباطی باید مرحله ای و تضاغفی باشد: اگرچه نوع و شدت مجازاتی که تعیین می گردد باید متناسب با خطایی باشد که فرد مرتکب شده، ولی قدر مسلم این است که نباید به خاطر اولین خطایی که از کسی در کارگاه عمرانی سر می زند، اشد مجازات برای او در نظر گرفته شود یا اخراج گردد.



شکل (۳): فرآیند تنبیه مرحله ای و تضاغفی [۱]

**مسئولیت حفظ نظم و انضباط در محیط کارگاه عمرانی:** به طورمتداول، سرپرست کارگاه مسئول حفظ

نظم و انضباط، رسیدگی به تخطی افراد ازمقررات (بالحاظ کردن حقوق قانونی کارکنان) و تعیین جریمه برای افراد خاطی در کارگاه عمرانی است. امروزه می توان با انتصاب فردی به نام مسؤل امورپرسنلی، وی را موظف کرد که کلیه امور مربوط به افراد از جمله غیبت ها، مرخصی ها، تأخیرات، رفتارهای ناهنجارو بی انضباطی های افراد را (با لحاظ کردن حقوق قانونی کارکنان)، رسیدگی کرده و به سرپرست کارگاه یا مدیرپروژه، گزارش دهد ودر صورت نیاز خود تصمیم گیری کند [۵].

**محیط اجتماعی و روانی در کارگاه های عمرانی:** یکی از مهم ترین عوامل در ایجاد محیط کاری مناسب مورد نیاز کارکنان برای کارکردن کم کردن تنش و استرس در فضای کار آنها است. مسلماً هرچه قدر محیط کاری کارکنان، آرام تر وکمتر دارای تنش و استرس های کاری یا غیر کاری باشد، میزان رضایت مندی افراد از کارکردن در محیط کارگاه عمرانی افزایش می یابد، بازدهی افراد بالاتر می رود و تخلفات انضباطی کمتری نیز شکل می گیرد. عوامل متعددی را می توان در ایجاد محیط اجتماعی و روانی پرتنش و استرس در کارگاه های عمرانی مؤثر دانست که مهم ترین آنها عبارتند از: وجود مدیرانی در کارگاه عمرانی که فاقد خویشتنداری و توانایی کنترل تنش ها و رهبری مؤثر گروه می باشند، شرایط مالی نامناسب کارگاه، در معرض فشار قراردادن مدیران کارگاه عمرانی ازسوی مقام های بالاتر که منجر به انتقال تنش و اضطراب از مدیران کارگاه به کارکنان می شود، وجود کارکنان پرحاشیه که دارای ناهنجاری های رفتاری می باشند.

## ۱۱- نتیجه

وجود منابع انسانی برای صنعت ساخت و ساز و انبوه سازی شهری ضروری است. از طریق اجرای فلسفه برنامه ریزی هدفمند برای مدیریت منابع انسانی، می توان به یک سازگاری قابل قبول میان خواسته های کارفرمایان و کارکنان رسید. امروزه باید سعی شود که برای کارکنان، یک محیط دوست داشتنی برای کارکردن ایجادکرد و زمینه های مساعد برای به وجود آوردن کارکنان پربازده و کارا، ایجاد کرد. پیدا کردن روش تهییج و ایجاد انگیزه و علاقه برای کارکردن کارکنان، فلسفه اصلی مدیریت منابع انسانی است. هرچه قدر که شرکت های عمرانی برای منابع انسانی خویش از روش

### ۱۳- مراجع

سعادت، اسفندیار؛ مدیریت منابع انسانی ، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه ها (سمت)، تهران، ویرایش سیزدهم، ۱۳۸۶.

سید جوادین، سید رضا؛ مبانی مدیریت منابع انسانی، انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ویرایش پنجم، ۱۳۸۸.

دفتر تدوین و ترویج مقررات ملی ساختمان؛ مبحث دوازدهم : ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا، نشر توسعه ایران، تهران، ویرایش سوم، ۱۳۸۶.

William F.Maloney.; “Strategic Planning For Human Resource Management In Construction”, Journal Of Management In Engineering,ASCE, p.p. 1-6, 1997.

Andrew R.J.Dainty; Mei-I Cheng ; and David R. Moore.; “Competency- Based Model For Predicting Construction Project Managers Performance ”, Journal Of Management In Engineering,ASCE, p.p. 3-7, 2005.

Naval Personnel Task Force; “A Strategic Human Resource Management System For The 21 st century”, US Department Of Navy, p.p. 1-15, 2000.

های گوناگون که در جهت رشد و اعتلا و بالا بردن سطح رفاه و امنیت شغلی آنها باشد استفاده کنند ، با این کار نه تنها به رشد و پیشرفت کارکنان و آینده شغلی آنها پرداخته اند ، بلکه با این کار میزان انگیزه و تعهد آنها نسبت به محل کارشان را بالا برده و موجب افزایش بازدهی آنها می شوند و در نهایت هم در بازار رقابت با دیگر شرکت ها در استخدام نیروی کار ، جلو افتاده اند و هم به اهداف ایده آل خود راحت تر دست پیدا خواهند کرد .

### ۱۴- تقدیر و تشکر

نگارنده وظیفه خود می داند که از جناب آقای دکتر عباس اکبرپور ( استاد محترم راهنمای تحقیق ) ، جناب آقای دکتر محمود هریسچیان ( استاد محترم مشاور تحقیق ) ، جناب آقای دکتر مجتبی حسینعلی پور به خاطر راهنمایی های ارزنده و زحمات فراوان در طول مدت انجام این تحقیق و تمام عزیزان و شرکت هایی که در نظرسنجی این تحقیق شرکت کردند ، کمال تشکر و قدردانی را انجام دهد .