



## مطالعه موردی

### بررسی میزان تأثیر برنامه ریزی تیم های پروژه از دید مدیریت ساخت

شهراد نصرتی<sup>۱</sup>، احسان علوانی<sup>۲</sup>، مهدی حقیقی<sup>۳</sup>، پویا ناصری علوی<sup>۴</sup>

۱ و ۲ و ۳ و ۴- دانشجوی دکتری مهندسی عمران مدیریت ساخت، دانشکده عمران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین، ایران

اطلاعات مقاله	چکیده
<b>تاریخچه</b> دریافت: ۸ فروردین ۱۳۹۷ پذیرش: ۲۴ فروردین ۱۳۹۷	در این تحقیق فاکتورهای برنامه ریزی منابع انسانی، توسعه منابع انسانی و همچنین تأثیر آنها بر عملکرد بررسی گردید. برای دست یابی به این هدف، جامعه آماری از مهندسان، پیمانکاران، کارفرمایان و مشاوران انتخاب شد که از این جامعه ۷۰ شرکت با این تحقیق همکاری کردند. در این تحقیق از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد و نتایج حاصل از پرسشنامه ها توسط نرم افزار EXCEL و SPSS مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج تحقیق نشان داد در صورت اجرای مدیریت منابع انسانی به صورت شفاف و برنامه ریزی مناسب، متغیرهای اساسی شامل اجرای پروژه، قابلیت سازمانی و مدیریتی، پیشرفت فردی، عملکرد گروهی، عملکرد تخصصی و خلاقیت و همچنین عملکرد تجارتي با ضرایب متوسط بالای مقدار ۳,۸ به شکل خوبی بهبود می یابند.
<b>کلید واژگان:</b> مدیریت ساخت منابع انسانی برنامه ریزی عملکرد	

نویسنده مسئول: شهراد نصرتی

پست الکترونیکی: nosrati11@yahoo.com



## ۱- مقدمه

مدیریت منابع انسانی یک دورنمای مدیریتی با ابعاد تئوریک و ژرف مندانه است که سعی بر آن دارد که با انسجام مجموعه سیاست‌های پرسنلی با استراتژی‌های سازمان، کیفیت زندگی شغلی کارکنان را تضمین، و سبب افزایش تعهد و عملکرد کارکنان و ثمربخشی سازمانی شود. [۱]

از دهه گذشته، افزایش رقابت جهانی به دلیل تغییرات تکنولوژیک و افزایش تنوع محصولات، اهمیت بهبود عملکرد مداوم را به عنوان یک نیاز رقابتی و استراتژیک در بسیاری از سازمان‌ها چند برابر کرده است. امروزه به منظور حفظ سازمان‌ها و بهبود مزیت رقابتی آن‌ها، ارزیابی عملکرد به‌طور گسترده‌ای برای ارزیابی، کنترل و بهبود فرایندهای کاری و همچنین جهت مقایسه با استانداردها و معیارهای قابل قبول مورد استفاده قرار می‌گیرد تا زمینه بهبود فعالیت و کارآمدی فردی و نهایتاً دستیابی به اهداف سازمانی فراهم آید. ایوانسویچ [۲] اهداف ارزیابی عملکرد کارکنان را در توسعه کارکنان، ایجاد انگیزه، برنامه‌ریزی نیروی انسانی و استخدام و ایجاد ارتباطات مؤثر بین کارکنان و سرپرستان برشمرده است. بعضیافراد دیگر ارزیابی عملکرد پروژه را با مقیاس دیگری نیز مورد سنجش قرار داده اند. به عبارت دیگر معیار خارجی مانند کیفیت نهایی خروجی پروژه می‌تواند شاخص دیگری از عملکرد پروژه باشد. [۳]

مطالعات نشان می‌دهد که ارزیابی‌های سنتی عملکرد بر پایه سیستم‌های مالی، نامناسب می‌باشند. در سال‌های ۱۹۸۰ به بعد سیستم‌های ارزیابی عملکرد دچار تغییرات شدند که سبب بهبود وضعیت عملکرد شرکت‌های استفاده‌کننده از آن‌ها شدند. با این حال هنوز مدل مشخص و مدونی برای ارزیابی عملکرد ارایه نشده است. شرح وظایف شغلی را می‌توان بیان واقع بینانه ساختار و واقعیت‌های برگرفته از اهداف و وظایف تعیین شده برای یک کار تعریف کرد [۴]. تحقیق حاضر با درک اهمیت این موضوع در تلاش برای بررسی میزان تأثیر تدوین شرح وظایف و مسئولیت‌های هر یک از تیم‌های درگیر در بخش‌های مختلف یک پروژه از دید مدیریت ساخت است.

## ۲- بیان مسئله

امروزه دستیابی به ارزش‌های اساسی و محقق کردن اهداف در هر فرایندی مستلزم تدوین برنامه‌های استراتژیک، پیش از مبادرت ورزیدن به اجرا و در ادامه اجرای کامل آن‌هاست. ارزیابی عملکرد ابزاری برای اندازه‌گیری دستیابی به اهداف (چه در بعد سازمانی، فردی و یا پروژه‌ای) است. بررسی میزان تحقق اهداف با ارزیابی و بازنگری میسر خواهد بود. نوع اطلاعات مورد نیاز توسط یک سازمان یا شرکت به طور قابل توجهی وابسته به تجارت و طرح سازمانی افراد آن دارد [۵]. این ساختار سازمانی است که تعیین می‌کند چه نقش‌هایی در ارتباط با پروژه وجود دارد، وظایف اصلی آن‌ها چیست، نیازهای اطلاعاتی افراد کدام است و این اطلاعات باید چگونه سازماندهی شود و نحوه دسترسی به آن‌ها چگونه باشد تا برای فرآیند مدیریت عمومی و تصمیم‌گیری مدیریت مفید باشد [۶]. سلحشور و میثاقی [۷] بیان می‌کنند برنامه ریزی منابع انسانی عبارتست از یک فرآیند تصمیم‌گیری که سه فعالیت مهم شامل الف: شناسایی و جذب تعداد مناسب کارکنان دارای مهارت‌های مناسب، ب: انگیزش آن‌ها به بهتر کار کردن، ج: خلق و ایجاد پیوندهای متقابل بین فعالیت‌های برنامه ریزی منابع انسانی و اهداف تجاری تلفیق می‌کند. با توسعه تکنولوژی و تیم‌های تخصصی در دنیای امروز، هر تیم می‌بایست به نحوی در ساخت فعالیت نماید. این تیم‌ها با وجود تخصص بالای خود و نیز توانایی مدیریت زیربخش خود می‌توانند به خوبی نقش خود را مدیریت نمایند؛ با این وجود نمی‌توان بر خلاف دیدگاه‌های سنتی در زمینه مدیریت‌بهبود ساختن مجموعه درگیر در پروژه‌ها و نیز ساخت‌ها را مجموعه‌بهننگی تکی آن‌ها دانست و می‌بایست به اجزای مختلف آن اندیشید. در این شرایط می‌بایست از جوانب گوناگونی (روابط و عناصر) این ترکیب سیستم گونه را مورد مطالعه قرار داد و سعی در بهینه نمودن آن داشت. از این منظر یکی از مهمترین عناصری که در بدان توجه ویژه‌ای مبذول داشته شده است، مبحث تعیین شرح وظایف، نقش‌ها و نیز نحوه ارتباطات در این قبیل پروژه‌های ساخت است. این تحقیق درصدد

است تا با بررسی مجدد تعیین جایگاه موضوع نقش‌ها، مسئولیت‌ها و ساختار ارتباطی فیما بین این نقش‌ها به کاهش مخاطرات، عملکردهای نامناسب و نیز ایجاد یک چرخه بهبود مستمر بپردازد. در این راستا چندین پرسشنامه طراحی گردید و با کمک نظر متخصصان کشور در صنعت عمران، بهترین گزینه‌ها برای مدیریت منابع انسانی توسط روش‌های آماری شناسایی و ارائه شد.

مدل‌های مختلفی برای سنجش و ارزیابی رضایتمندی مخاطبان، مشتریان و ذینفعان در حوزه‌های مدیریتی شکل گرفته است. این مدل‌ها گرچه کامل هستند اما غالباً بر دو فرض استوار هستند:

(الف) سوالاتی می‌بایست از پیش تعریف شده باشند تا بتوان میزان رضایتمندی را از دل آن‌ها سنجید.

(ب) می‌بایست در مقاطع زمانی مختلف، داده‌هایی را گردآوری نموده و مورد سنجش قرار داد.

بر خلاف این مفروضات، می‌توان عنوان نمود که گرچه شاخص‌های مهمی توسعه یافته‌اند که می‌توانند در سنجش رضایتمندی مؤثر باشند لیکن ممکن است جوانبی را نادیده‌ها کم اثر انگاشته و منجر به سنجش غلط شوند. دوم آنکه رضایت امری قطعی نبوده و پیوستگی آن دائماً در حال تقویت و یا تضعیف است. ابزارهای متن‌کاوی، قادر هستند تا با تعریف و در اختیار داشتن این شاخص‌ها و حتی بدون در اختیار داشتن شاخص‌های از پیش تعریف شده، در هر لحظه و به صورت دائم، نیازمندی‌ها و رضایتمندی از خدمات را مورد ارزیابی قرار دهد. لذا می‌توان مدل‌ها و چارچوب‌های مفهومی سنجش رضایت مشتری را برای بهبود عملکرد سیستم‌های متن‌کاوی استفاده نمود اما نمی‌توان انتظار داشت که جایگزین زیرساخت‌های لازم شوند. تحقیق حاضر را می‌توان جزو کاربردهای متن‌کاوی در سنجش میزان رضایت مخاطبان و نیز شناسایی مشکلات در حوزه مدیریت شهری عنوان نمود.

## ۱-۲ اهداف تحقیق

هدف آرمانی تحقیق: ایجاد روابط کاری و نیز شرح مسئولیت‌های تیمی بهینه در پروژه‌های مختلف ساخت و ایجاد چرخه پایش مستمر.

هدف کلی: ارائه چارچوب ارزیابی نحوه اثرگذاری میزان شفافیت، جامعیت و تناسب روابط کاری در موفقیت پروژه‌های ساخت.

## ۲-۲ سؤالات تحقیق

سوال اصلی این تحقیق به این شکل بیان می‌شود:

( الف ) چه عوامل جزئی سبب بهبود تعیین نحوه ارتباطات، میزان مسئولیت‌های واگذار شده به هر تیم و شرح نقش‌های آن‌ها خواهد بود؟

( ب ) این قبیل عوامل چگونه می‌توانند بر موفقیت یا شکست یک پروژه ساخت اثرگذار باشند؟

( ج ) چه تفاوت معناداری در دو حالت اجرا و عدم اجرای یک سیستم ارتباطی و مسئولیتی مناسب وجود دارد؟

## ۳- مواد و روشها

در این تحقیق ۱۰۰ پرسشنامه میان پیمانکاران، مشاوران، انبوه سازان و مدیران و سرپرستان پروژه‌های ساخت اسکلت فلزی توزیع گردید. روش کار به این صورت بود که در ابتدا تعداد ۲۵ نسخه از پرسشنامه‌های تدوین شده به صورت پایش آزمون در جامعه آماری توزیع گردید و پس از آنالیز نتایج و حصول اعتماد از پایایی پرسشنامه‌ها، سایر پرسشنامه‌ها بین جامعه آماری توزیع گردید. این گروه از افراد از نظر سنی، سطح تجربه، ماهیت کار، نوع سازمان و مسئولیت‌ها در رده‌های مختلفی قرار داشته و با مسائل و مشکلات منابع انسانی و HRM تا حد زیادی آشنا و تجارب وسیعی در زمینه ساخت و سیستم متعارف تهیه و تدارک (D/B/B) در بخش اسکلت‌های

فلزی داشتند. در مجموع ۳۰ درصد پرسشنامه‌ها به طریق حضوری، ۵۰ درصد از طریق e-mail و مراودات الکترونیکی با پرسنل شرکت‌های مربوطه و حدود ۲۰ درصد پرسشنامه‌ها از طریق ارسال نامه‌های پستی ارسال شد. در کل به ۷۰ درصد پرسشنامه‌ها پاسخ داده شد.

سوالات مطرح شده در این پرسشنامه ساده، صریح و گویا بودند و پاسخ دهندگان تنها نیاز داشتند پاسخ مورد نظر خود را انتخاب و یا دور آن خط بکشند. پرسشنامه بر اساس شیوه پاسخ دهی به روش رتبه‌بندی (درجه‌بندی)، بنا نهاده شده بود و به پاسخ دهندگان گفته شد که نسبت به یک موضوع مشخص با استفاده از یک مقیاس ۵ قسمتی از شدیداً مخالفم تا کاملاً موافقم و یا از کاملاً غیرمعمول تا کاملاً معمول نظر بدهند.

سوالات طراحی شده پیرامون سه مبحث بودند:

- مبحث اول: سابقه پاسخ دهنده‌ها نظیر میزان تجربه، صلاحیت، مسئولیتشان در شرکت، مشخصات شرکتی که در آن مشغول به کار بودند نظیر نوع فعالیت، ماهیت شرکت.
- مبحث دوم: شامل سوالاتی می‌شد که به فاکتورهای احتمالی که باید در زمان اجرای مسئولیت منابع انسانی مورد ملاحظه قرار گیرد، اشاره داشت.
- مبحث سوم: مبحث سوم سوالاتی راجع به نتایج و اثراتی بودند که این ابزارها و تکنیک‌ها می‌توانند بر روی برنامه ریزی و توسعه منابع انسانی و عملکرد سازمانی بگذارند.

### ۱-۳ متغیرهای تحقیق

متغیرهای مورد بررسی عبارتند از:

- (۱) متغیرهای مستقل که شامل آموزش، انگیزه، مدیریت منابع انسانی در ابعاد برنامه ریزی و توسعه منابع انسانی.
- (۲) متغیرهای وابسته که شامل کیفیت ساخت و ساز و میزان موفقیت در انجام پروژه‌هاست.

### ۲-۳ اعتبار و پایایی پرسشنامه تحقیق

برای محاسبه پایایی در این تحقیق از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ توسط کرونباخ ابداع شده و یکی از متداولترین روشهای اندازه گیری اعتماد پذیری و یا پایایی پرسش نامه هاست. منظور از اعتبار یا پایایی پرسش نامه این است که اگر صفت های مورد سنجش با همان وسیله و تحت شرایط مشابه و در زمانهای مختلف مجددا اندازه گیری شوند، نتایج تقریباً یکسان حاصل شود. در واقع می خواهیم ببینیم تا چه حد برداشت پاسخگویان از سوالات یکسان بوده است.

هرقدر شاخص آلفای کرونباخ به ۱ نزدیکتر باشد، همبستگی درونی بین سوالات بیشتر و در نتیجه پرسشها همگنتر خواهند بود. کرونباخ ضریب پایایی ۴۵٪ را کم، ۷۰٪ را متوسط و ۷۵٪ را قابل قبول، و ضریب ۹۵٪ را زیاد پیشنهاد کرده. بدیهی است در صورت پایین بودن مقدار آلفا، بایستی بررسی شود که با حذف کدام پرسشها مقدار آن را می توان افزایش داد.

## جدول ۱. مقادیر آلفای کرونباخ متغیرهای تحقیق

مقدار آلفای کرونباخ هر متغیر			
ردیف	نام متغیر	تعداد گویه	خروجی SPSS (آلفای کرونباخ)
آمار قابل اطمینان			
۱	عوامل نیازمند توجه در هنگام اجرای برنامه ریزی منابع انسانی	8	آلفای
			تعداد آیتم ها
			.943
آمار قابل اطمینان			
۲	عوامل نیازمند توجه در هنگام اجرای توسعه منابع انسانی	5	آلفای
			تعداد آیتم ها
			.854
آمار قابل اطمینان			
۳	تاثیر برنامه ریزی و توسعه منابع انسانی بر عملکرد	6	آلفای
			تعداد آیتم ها
			.766

## ۴- روش تجزیه و تحلیل

اطلاعاتی که با استفاده از پرسشنامه‌های توزیع شده بین پرسنل مربوطه بدست آمده بود، پس از اطمینان از پایایی که با شاخص ضریب پایایی محاسبه و اندازه گیری گردید، توسط نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و نتایج حاصله توسط نرم افزار Excel بر روی جداول، نمودارها و گرافها پیاده شد.

## ۴-۱ نتایج و تحلیل ها

پیش از این کلیات تحقیق و روش تجزیه و تحلیل اطلاعات بیان گردیده است. در این بخش به ارائه نتایج حاصل از تحقیق پرداخته می شود. این نتایج شامل بررسی فاکتورهای برنامه ریزی منابع انسانی، بررسی فاکتورهای توسعه منابع انسانی و تأثیر آن ها بر عملکرد هر یک از تیم های درگیر در بخش های مختلف یک پروژه است و نتایج آن در جداول زیر ارائه شده است.

جدول ۲. مقادیر متوسط و رتبه فاکتورهای برنامه ریزی منابع انسانی پروژه

رتبه	متوسط	شدیدا مخالف تا کاملا موافق					فاکتورهای برنامه ریزی منابع انسانی پروژه
		۵	۴	۳	۲	۱	
۸	۳,۷۳	۱۱,۴٪	۵۷,۱۰٪	۲۴,۳۰٪	۷,۱۰٪	۰,۰۰٪	توجه به سهام داران و داشتن استراتژی‌های سازمانی (کلان)
۴	۳,۹۷	۲۲,۹۰٪	۵۷,۱۰٪	۱۵,۷۰٪	۲,۹۰٪	۱,۴۰٪	ساختار و چارت سازمانی مناسب
۶	۳,۸۶	۱۸,۶۰٪	۵۵,۷۰٪	۲۰,۰۰٪	۴,۳۰٪	۱,۴۰٪	طراحی و آنالیز مشاغل - قراردادن افراد مناسب در موقعیت‌های مناسب
۱	۴,۱۳	۲۵,۷۰٪	۶۰,۰۰٪	۱۲,۹۰٪	۱,۴۰٪	۰,۰۰٪	نظرخواهی از سرپرستان در تدوین شرح وظایف شغلی
۵	۳,۹۰	۲۱,۴۰٪	۵۱,۴۰٪	۲۲,۹۰٪	۴,۳۰٪	۰,۰۰٪	بازنگری دوره ای و منظم شرح وظایف تیم های درگیر پروژه
۲	۴,۰۷	۲۸,۶۰٪	۵۱,۴۰٪	۱۸,۶۰٪	۱,۴۰٪	۰,۰۰٪	ساختار سازمانی با افراد مناسب
۳	۳,۹۹	۲۱,۴۰٪	۶۰,۰۰٪	۱۴,۳۰٪	۴,۳۰٪	۰,۰۰٪	ارزیابی منابع موجود مثل مهارت و تجربه افراد شرکت
۷	۳,۸۵	۱۸,۶۵٪	۵۱,۴۰٪	۲۷,۱۵٪	۱,۴۰٪	۱,۴۰٪	تجزیه و تحلیل داشته‌های داخلی - تقاضا در برابر عرضه

نتایج نشان داده شده در جدول فوق به واسطه آنالیزی است که بر روی پاسخ‌های کسب شده صورت گرفته است و راجع به فاکتورهایی است که باید به هنگام برنامه ریزی منابع انسانی مورد توجه قرار گیرند زیرا این فاکتورها می‌توانند بیشترین تاثیر را در این زمینه داشته باشند. تمام فاکتورهای ذکر شده به شاخص متوسطی بین 3.5 تا 4.5 منتهی شدند این مطلب بیان گر این موضوع است که باید به هنگام برنامه ریزی منابع انسانی هر ۸ فاکتور ذکر شده را مورد توجه قرار داد. بطور نسبی اکثر پاسخ دهندگان موافق این موضوع بودند که فاکتورهای در نظر گرفته شده می‌توانند راهنمای مناسبی در برنامه ریزی منابع انسانی به حساب آیند. ۳ فاکتور، بالاترین شاخص نسبی را نسبت به دیگر فاکتورها دارا می‌باشند که عبارتند از نظرخواهی از سرپرستان و متخصصان مختلف کاری در تدوین شرح وظایف شغلی (۴,۱۳)، ساختار سازمانی با افراد مناسب (۴,۰۷)، ارزیابی منابع موجود مثل مهارت ها و توانایی ها و تجربیات افراد شرکت (۳,۹۹).

#### ۲-۴ بررسی فاکتورهایی توسعه منابع انسانی

فاکتورهایی که باید در هنگام توسعه منابع انسانی (HRD) پروژه جهت دستیابی به بهترین عملکرد در نظر گرفته شوند مورد بررسی قرار گرفتند و نتایج در جدول زیر ارائه شده اند. براساس نتایج بدست آمده از تجزیه و تحلیل اکثر پاسخ دهندگان با هر ۵ فاکتور منتخب موافق بودند و اظهارداشتند که سازمان‌ها به لحاظ حفظ و توسعه منابع انسانی خود باید این فاکتورها را در نظر بگیرند.

## جدول ۳. مقادیر فاکتورهای توسعه منابع انسانی

رتبه	متوسط	شدیدا مخالف تا شدیداً موافق					فاکتورهای در نظر گرفته شده در توسعه منابع انسانی پروژه
		۵	۴	۳	۲	۱	
۲	۴,۲۶	۴۰,۰۰٪	۴۸,۶۰٪	۸,۶۰٪	۲,۹۰٪	۰,۰۰٪	بهبود کیفیت متکی است به کارکنان با کیفیت
۴	۴,۰۷	۲۷,۱۰٪	۵۵,۷۰٪	۱۴,۳۰٪	۲,۹۰٪	۰,۰۰٪	حفظ کارکنان به منظور حمایت از توسعه‌های بلند مدت
۱	۴,۴۱	۵۲,۹۰٪	۳۷,۱۰٪	۸,۶۰٪	۱,۴۰٪	۰,۰۰٪	افزایش انگیزه کارکنان توسط برنامه‌های تشویقی مناسب
۵	۴,۰۴	۳۰,۰۰٪	۵۰,۰۰٪	۱۵,۷۰٪	۲,۹۰٪	۱,۴۰٪	استفاده از تکنولوژی جدید منابع انسانی به عنوان عامل تسهیل کننده روند بازدهی و کنترل قیمت
۳	۴,۲۱	۳۲,۹۰٪	۵۵,۷۰٪	۱۱,۴۰٪	۰,۰۰٪	۰,۰۰٪	بهبود مداوم به واسطه توجه به محیط رقابتی بیرون از سازمان

## ۳-۴ بررسی تاثیر برنامه ریزی و توسعه منابع انسانی بر عملکرد

تاثیر برنامه ریزی و توسعه منابع انسانی بر عملکرد نیز به صورت جدول زیر برآورد گردید. نتایج نشان می‌دهد (شاخص متوسط بیش از ۳/۵) اکثر پاسخ دهندگان موافق این مسئله اند که در صورت استفاده مناسب از برنامه ریزی و توسعه منابع انسانی و به کارگیری ابزارها و تکنیک‌های ذکر شده (مربوطه) می‌توان اثرات مثبتی را بر قابلیت سازمان و کیفیت پروژه ایجاد کرد.

## جدول ۴. مقادیر شاخص‌های تاثیر برنامه ریزی و توسعه منابع انسانی بر عملکرد

شاخص متوسط	شدیدا مخالف تا کاملاً موافق					تاثیر برنامه ریزی و توسعه منابع انسانی بر عملکرد
	۵	۴	۳	۲	۱	
۳,۹۶	۲۰,۰۰٪	۶۱,۴۰٪	۱۴,۳۰٪	۲,۹۰٪	۱,۴۰٪	اجرای مؤثر پروژه در زمان، هزینه و کیفیت
۳,۸۷	۱۵,۷۰٪	۶۱,۴۰٪	۱۸,۶۰٪	۲,۹۰٪	۱,۴۰٪	پیشرفت عملکرد فنی و خلاقیت
۳,۸۰	۱۲,۹۰٪	۶۱,۴۰٪	۲۰,۰۰٪	۴,۳۰٪	۱,۴۰٪	افزایش سطح عملکرد گروهی و روابط متقابل
۳,۹۳	۱۲,۹۰٪	۶۸,۶۰٪	۱۷,۱۰٪	۱,۴۰٪	۰,۰۰٪	تأثیر در رشد فردی نظیر حس رقابتی و پیشرفت کاری
۳,۹۴	۱۷,۱۰٪	۶۱,۴۰٪	۲۰,۰۰٪	۱,۴۰٪	۰,۰۰٪	افزایش قابلیت سازمانی و مدیریتی
۳,۸۶	۱۲,۹۰٪	۶۲,۹۰٪	۲۱,۴۰٪	۲,۹۰٪	۰,۰۰٪	بهبود عملکرد کسب و کار (تجارت)

## ۵- بحث و نتیجه گیری

اکثر پاسخ دهنده‌ها با همه فاکتورهای گزینش شده در برنامه ریزی منابع انسانی موافق بودند و معتقدند که باید به هنگام اجرای برنامه ریزی منابع انسانی تمامی فاکتورهای ذکر شده را مورد توجه قرار داد. در نهایت از جمله فاکتورهای مهمی که بیشتر بر آن‌ها تاکید شده است عبارتند از: ۱- نظر خواهی از متخصصان شرکت در تدوین شرح وظایف ۲- ساختار سازمانی با افراد مناسب ۳- ارزیابی منابع موجود. به هر حال اکثریت پاسخ دهنده موافق این مسئله بودند که فاکتورهای گزینش شده در پرسشنامه می‌تواند در جریان توسعه منابع انسانی موجب پیشرفت گروهی (تیم) شود نتیجه شاخص نسبی نشان می‌دهد که متوسط پاسخ دهندگان بیشتر این گزینه‌ها را انتخاب کردند: ۱- برنامه‌ی تشویقی مناسب به منظور افزایش انگیزه کارکنان ۲- افزایش کیفیت درگرو کیفیت کار کارکنان ۳- بهبود مداوم به واسطه توجه به محیط بیرون از سازمان. نتیجه پایانی نشان می‌دهد سیستم پاداش دهی مناسب (پرداخت مناسب مزایا و دستمزد) در سازمان، میزان انگیزه کارکنان را ارتقاء و سبب می‌شود خدمات با کیفیت تری از جانب کارکنان در هنگام اجرای پروژه ارائه شود. به هر حال ارزیابی و اصلاحات پی در پی، جهت استحکام سازمان و تعیین نقاط ضعف شرکت به واسطه توجه به محیط رقابتی بیرون از جمله فعالیت‌های حیاتی در زمان اجرای پروژه به حساب می‌آیند.

نتیجه مطالعه نشان می‌دهد که ایده ال به این صورت خواهد بود که (همه) بهترین روش‌های در نظر گرفته شده باید هنگام برنامه ریزی و توسعه منابع انسانی در صنعت ساخت به کار گرفته شود. درحقیقت، تنها سه مورد از این ابزارها و تکنیک‌ها در برنامه ریزی منابع انسانی (برنامه ریزی سازمانی) به کار گرفته می‌شود. بقیه ابزارها و تکنیک‌ها مورد استفاده قرار نمی‌گیرند. این مسأله لزوم تلاش برای شناسایی محدودیت‌ها و طرح‌ها جهت ارائه روش‌های اصلاحی را نشان می‌دهد.

## مراجع

- [1] Blaga, P, Jozsef B. 2014. Increasing Human Resource Efficiency in the Production Process, *Procedia Technology*, Volume 12, Pages 469–475.
- [2] Ivancevich, J. M. 2007. *Human Resource Management*. New York: Mc GrawHill.
- [3] Zavadskas EK, Vilutienė T, Turskis Z, Sapranauskas J. 2014. Multi-criteria analysis of Projects' performance in construction, *Archives of Civil and Mechanical Engineering*, Volume 14, Issue 1, January 2014, PP: 114–121.
- [4] Lapina I, Maurane G, Starineca O. 2014. Human resource management models: aspects of knowledge management and corporate social responsibility, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 110, Pages: 577–586.
- [5] Lock D. 2011. "Information Management 1 & 2, *Handbook of Engineering Management*", Butterworth- Heinemann, Oxford, United Kingdom, Ch. 20 & 27.
- [6] Sanvido VE, Paulson BC, "Site-Level Construction Information System", *ASCE Journal of Construction Engineering and Management*, Dec. 2007, pp: 701-715.
- [7] Salahshour J, Misaghi M. 2011. "Human Resource Management in civil projects, First National Conference on Civil and Development", Rasht, Islamic Azad University, LashtNasha. (In Persian)



---

**Case Study**

---

**Evaluation of the impact of the various planning a project from the perspective of construction management**Shahrad Nosrati <sup>1</sup>, Ehsan Alvani <sup>2</sup>, Mehdi Haghghi <sup>3</sup>, Pooya Naseri alavi <sup>4</sup>

---

**ARTICLE INFO****Article history**

Received 28 March, 2018

Accepted 13 April, 2018

---

**Key words:**

Construction management

Human resource

Performance planning

---

**ABSTRACT**

In this study, factors of human resource planning, human resource development as well as their impact on yield was evaluated. To achieve this goal, the population of engineers, contractors, employers and consultants were selected from the community, 70 companies cooperated with the investigation. In this study, a questionnaire was used and the results of the questionnaires were analyzed by software SPSS and EXCEL. The results showed that in the implementation of human resource management in a transparent and proper planning, the basic parameters of the project, organizational and managerial capabilities, personal development, group performance, technical performance and creativity, as well as business performance with average coefficients of the 3.8 as well recover.

---

