



## ارزیابی مدیریت منابع انسانی از طریق الگوی بلوغ قابلیت‌ها (P-CMM) در سازمان‌های کوچک و متوسط

دکتر مرتضی موسی خانی\*  
محمد امین نایبی\*\*  
جواد بخشی\*\*

### چکیده

مقاله حاضر نتیجه پژوهشی توصیفی - پیمایشی است. پیش از هر چیز در این مقاله مروری خواهیم داشت بر طرح مسئله و اهمیت بررسی آن، سپس به بررسی پیشینه تحقیق در خصوص سیستم‌های مدیریت کیفیت با تاکید بر فرایندهای منابع انسانی و الگوهای خاص منابع انسانی پرداخته خواهد شد و ضمن مقایسه تطبیقی مدل‌های مذکور با الگوی بلوغ قابلیت افراد به مزیت و سودمندی این مدل نسبت به سایر الگوهای مطرح شده خواهیم پرداخت. در ادامه به منظور ارزیابی سطح بلوغ قابلیت‌های افراد در شرکتهای سازنده قطعات خودرو، بر اساس الگوی P-cmm به تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده که از طریق پرسشنامه و مصاحبه صورت پذیرفته، خواهیم پرداخت. در پایان این پژوهش مشخص شد که سازمانهای مورد بررسی در سطح پایین این الگو قرار داشته و بسیاری از فرآیندهای مرتبط بهادینه سازی نشده اند.

### واژگان کلیدی:

سازمانهای کوچک و متوسط، الگوهای منابع انسانی، بلوغ قابلیت افراد، نواحی فرایندی، قابلیت سازمانی.

\* دانشیار، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

تهران - بزرگراه اشرافی اصفهانی - به سمت حصارک - دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

\*\* دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین (amin.nayebi@gmail.com)

قزوین - بالاتر از پونک - دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین

\*\*\* دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین (ja.bakhshi@gmail.com)

قزوین - بالاتر از پونک - دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین

نویسنده مسئول یا طرف مکاتبه: محمد امین نایبی

## مقدمه

امروزه سازمانها در دو بازار، یکی جهت ارائه محصولات و خدمات و یکی جهت کسب افراد توانمند (Talent) مورد نیاز رقابت می‌کنند.

موفقیت یک سازمان در بازارهای تجاری از طریق موفقیت در بازار دوم محقق می‌شود. در بسیاری از اوقات که بازارهای تجاری رو به گسترش هستند، به نظر می‌رسد بازارهای افراد توانمند در حال کوچک شدن می‌باشد. این که دانش لازم برای تولید محصولات و ارائه خدمات فزونی یافته است، به منظور ارتقاء بهره‌وری تولید و کاهش زمان ارائه خدمات در بازار، حفظ کارکنان باتجربه حیاتی است. در هر حیطه‌ای از کسب و کار مدیران می‌دانند که توانایی آنها در رقابت مستقیماً با توانایشان در جذب، توسعه، انگیزش، سازماندهی و حفظ افراد توانمند مرتبط است (Curtis, Hefley, Miller, 2001).

هنوز نیز چالش‌هایی جهت کارمندیابی و حفظ منابع انسانی در کسب و کار نهفته است. رقابت برای استخدام افراد شایسته بهترین گزینه نمی‌باشد، و صرفاً تمرکز بر پیروزی در جنگ‌های استعداد (Talent wars) می‌تواند به سازمان آسیب وارد کند (P. feffer, 2001). با توجه به اینکه چالاک‌ی در پاسخ به تغییرات مستمر تکنولوژیکی و تجاری برای موفقیت سازمان حیاتی است، سازمانها می‌بایست در ایجاد محیطی پویا که قادر به سازگاری سریع با تغییرات است تلاش کنند. یکی از اجزاء چالاک‌ی در پاسخ به تغییرات، نیروی کاری است که دانش و مهارت‌های لازم جهت سازگاری سریع با تغییرات را دارا بوده و مایل به کسب شایستگی‌های جدید باشد (Curtis, Hefley, Miller, 2001).

هر روز شایستگی‌های کلیدی "اثربخش" تغییر می‌کند و تنها شایستگی پایدار برای سازمانها، قابلیت درک و استفاده از تغییرات است (غفاریان، عمادزاده، ۱۳۸۳، ۱۵).

بنگاه‌های کوچک و متوسط مشارکت حائز اهمیتی در توسعه اقتصادی و صنعتی نظام‌های اقتصادی دارند. آنها شالوده اصلی بخش خصوصی را تشکیل می‌دهند. بیش از ۹۰ درصد بنگاه‌های جهان و ۵۰ تا ۶۰ درصد اشتغال در این بخش است. میزان مشارکت بنگاه‌های کوچک و

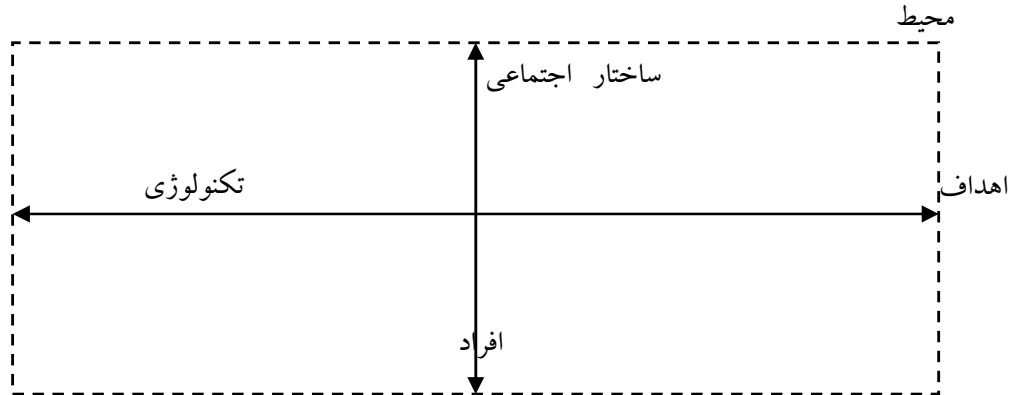
متوسط در بخش‌های صنعتی و در کشورهای در حال توسعه حتی بیشتر است و بیش از ۹۰ تا ۹۵ درصد کل صنایع کوچک و متوسط ۷۰ تا ۷۷ درصد اشتغال را تشکیل داده و ۶۰-۵۰ درصد محصولات صنعتی را تولید می‌کنند. تعداد بنگاه‌های صنعتی، به استثناء واحد‌های بازرگانی و خدماتی، که رسماً به ثبت رسیده‌اند بالغ بر ۳۶۷۲۵۰ واحد می‌باشند که ۹۵/۸ درصد آن مربوط به صنایع خرد (نیروی کار بین ۱-۹ نفر)، ۳/۶ درصد مربوط به صنایع کوچک (نیروی کار بین ۱۰-۴۹ نفر)، ۰/۳ درصد صنایع با نیروی کار بین ۵۰-۹۹ نفر، ۰/۳ درصد آن مربوط به صنایع بیش از ۱۰۰ نفر نیروی کار است. طبق مطالعات موجود حدود ۱/۳ میلیون نفر از ۱۵/۶ میلیون نفر در بخش صنایع کوچک و متوسط اشتغال به کار دارند (یونیدو، ۲۰۰۳).

از این رو این پژوهش با بررسی شرکتهای کوچک و متوسط سازنده قطعات خودرو، سئوالات پژوهشی زیر را مطرح نموده است؛ آیا وضعیت جاری قابلیت‌های منابع انسانی در شرکتهای سازنده قطعات خودرو در حد مطلوب می‌باشد؟ آیا سازمانهای مورد نظر فرایندهای مرتبط با منابع انسانی را در سطحی که بتوانند در یک محیط رقابتی به حیات خود ادامه دهند، بکار می‌گیرند؟ با توجه به سئوال پژوهش، هدف اصلی این پژوهش عبارت است از؛ تعیین سطح بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی در شرکتهای سازنده قطعات خودرو.

## ادبیات موضوعی پژوهش

نیاز به اثبات نیست که جامعه ما یک جامعه سازمانی است. ویژگی جامعه مدرن این است که نقش سازمانها، اگر هم در آنها غالب نباشد، حداقل مهم است. لذا نیل به یک جامعه پیشرفته مستلزم توسعه سازمانها در ابعاد گوناگون است. سازمانها بطور وسیعی متفاوت و پیچیده بوده و دارای ارکان مختلفی هستند. (اسکات، ترجمه میرزائی، ۱۳۷۴، ۲۶)

لویت ۴ رکن را برای سازمان در نظر گرفته که در شکل شماره ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱: ارکان سازمان (اسکات، ترجمه میرزائی، ۱۳۷۴: ۴۵)

با توجه به دسته بندی لویت افراد رکن اصلی سازمانها می باشند بطوریکه بدون آنها نه ساختار، نه سازمان و نه موقعیت های اجتماعی موجودیت نخواهند یافت. نقشها و دیدگاههای متعددی در مدیریت منابع انسانی وجود داشته که در شکل شماره ۲ نمایش داده شده است



شکل ۲: مدل سیر تکاملی دیدگاههای منابع انسانی

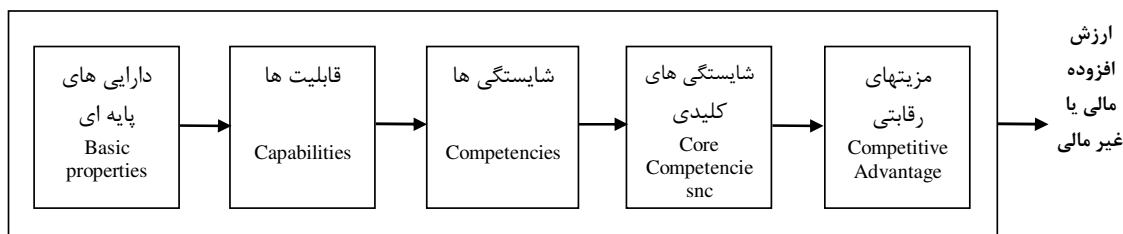
یادگیری تیمی ، تدوین شایستگی ها ، مرکز ارزیابی مدیران ، یادگیری تبادلی ، مدیریت دانش ، بنگاه دانشگاهی و تکنولوژی اطلاعات می باشد .

**دیدگاه توسعه استراتژیک منابع انسانی :** اگر بین تمامی فرایندهای منابع انسانی و جهت گیریهای استراتژیک سازمان پیوند برقرار گردد ، دیدگاه توسعه استراتژیک منابع انسانی مطرح می گردد به عبارت دیگر این دیدگاه ؛ الگو ( Pattern ) یا شیوه بکارگیری منابع انسانی ( People ) بر اساس یکسری راهکارها و اقدامات ( Practices ) تعریف شده و هدفمند ( Purposeful ) جهت تسهیل و دستیابی به جهت گیریهای استراتژیک و در نهایت ارتقاء عملکرد سازمان می باشد . نمود ساختاری آن کمیته عالی منابع انسانی یا واحد منابع انسانی و نموده های فرایندی آن برنامه ریزی استراتژیک منابع انسانی ، استراتژیهای منابع انسانی و کلیه فرایندهای دیدگاههای قبل می باشد . چنین دیدگاهی در اداره منابع انسانی در پرتو یک تفکر ظرفیت ساز به توسعه قابلیت های سازمانی بر اساس جهت گیریهای استراتژیک پرداخته که موجب دستیابی به مزیت رقابتی و در نهایت ایجاد ارزش افزوده برای سازمان می شود .

**دیدگاه امور اداری :** این دیدگاه با تمرکز بر عملیات روزمره و فرایندگرایی مطرح گردیده است که با نگاه حفظ وضع موجود به سازمان نگرسته و تنها فرایند مورد نظر آن فرایند حقوق و دستمزد می باشد . نمود ساختاری این دیدگاه واحد امور اداری در سازمان می باشد که صرفاً یک واحد مستند ساز است .

**دیدگاه روابط انسانی :** این دیدگاه با تاکید بر انسان و عملیات روزمره مطرح گردیده و با گذار از سطح نیازهای مادی به تامین نیازهای اجتماعی می پردازد . نمود ساختاری این دیدگاه واحد روابط پرسنلی یا مطالعات منابع انسانی بوده و نموده های فرایندی آن مباحثی همچون رضایت شغلی ، روحیه کارکنان و ... می باشد .

**دیدگاه توسعه منابع انسانی :** دیدگاه مذکور با تاکید بر انسان گرایی و جهت گیریهای استراتژیک سازمان ، بر نیاز خود شکوفایی و یا به عبارت دیگر تشخیص و پرورش ظرفیت انسانها متمرکز است . عناصر HRD دانش ، یادگیری ، تغییر و توسعه است . نمود ساختاری آن واحد توسعه منابع انسانی و نموده های فرایندی آن شامل ؛



شکل ۳: زنجیره ارزش استراتژیک ( غفاریان ، عمادزاده ، ۱۳۸۴ ، ۲۴ )

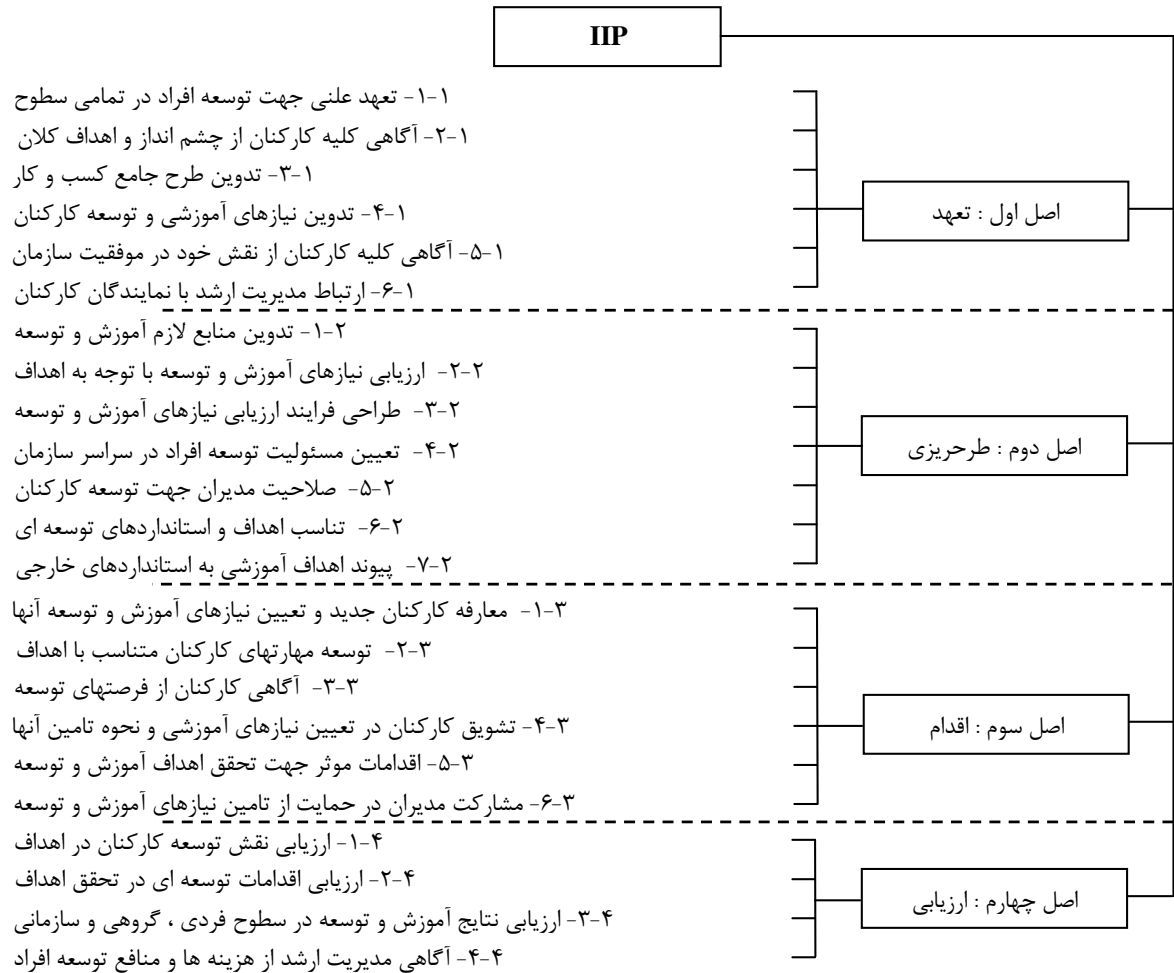
## الگوهای منابع انسانی

الگوی منابع انسانی الگویی است که متشکل از مبانی فلسفی، ارزشهای محوری، معیارها و شاخصهای مرتبط با حوزه منابع انسانی می باشد، به گونه ای که سازمان را جهت رشد و پرورش منابع انسانی و در پی آن تحقق اهداف استراتژیک یاری می نماید. (قلیچ لی، هاشمی، غلامزاده، ۱۳۸۴)

برای کیفیت آموزش و توسعه توسط سازمانهای دولتی و خصوصی انگلستان ارائه گردید و با استقبال وسیعی در دنیا مواجه شد. IIP برای بهبود توان رقابتی و عملکرد کسب و کار، دارای یک رویکرد طرح ریزی شده می باشد. این استاندارد دارای چهار اصل و ۲۴ شاخص می باشد که در شکل شماره ۵ نمایش داده شده است (قلیچ لی، غلامزاده، ۱۳۸۳).

استاندارد سرمایه گذاری کنندگان در افراد  
(Investors In People)

این استاندارد در دهه ۱۹۹۰ با هدف ایجاد یک معیار پایه



شکل ۵: اصول و شاخص های IIP

بخشیدن به زیرساختار توسعه منابع انسانی سازمانها و پرورش رقابتی شدن آنها در سال ۱۹۹۷ تدوین گردید، که دارای هشت نظام اساسی می باشد. فرایند توسعه گر منابع انسانی در شکل ۶ نمایش داده شده است.

**استاندارد توسعه گر منابع انسانی ( People Developer)** استاندارد توسعه گر منابع انسانی توسط هیئت بهره وری و استانداردهای سنگاپور به منظور قوت

شکل ۶: فرایند توسعه گر نیروی انسانی ( The people developer process )



کرده و افراد در نیازهای ویژه سازمان مشارکت کنند .  
 ۳- افزایش ارتباطات سازمانی و مشارکت کارکنان در کسب و کار و دستیابی به اهداف سازمانی  
 ۴- ارتقاء مدیریت منابع انسانی به عنوان حوزه استراتژیک تجاری  
 ۵- نمایان سازی تاثیر توسعه افراد بر عملکرد افراد ، گروهها و سازمان  
 این استاندارد دارای شش معیار می باشد که باید ۸۰٪ هر یک از این معیارها و بطور کلی ۸۰٪ مجموع معیارها حاصل گردد تا منجر به اخذ گواهینامه شود . این معیارها عبارتند از :

**استاندارد تعالی از طریق افراد ( Excellence Through People)**

مدل تعالی فراگیر افراد یک استاندارد ملی جهت توسعه منابع انسانی در ایرلند می باشد که به منظور ایجاد سطح مطلوبی از فعالیتهای آموزش و توسعه افراد طراحی شده است که سازمان را به کسب مزیت رقابتی و تحقق اهداف تجاری نائل می سازد . ( Haverty, 2005 )

اهداف اصلی این استاندارد عبارتند از :

- ۱- تعهد سازمان به منظور طرحریزی و اجرای برنامه های توسعه کارکنان
- ۲- ایجاد یک محیط کاری مناسب بگونه ای که کارکنان را به استفاده از تمام پتانسیل های خود ترغیب

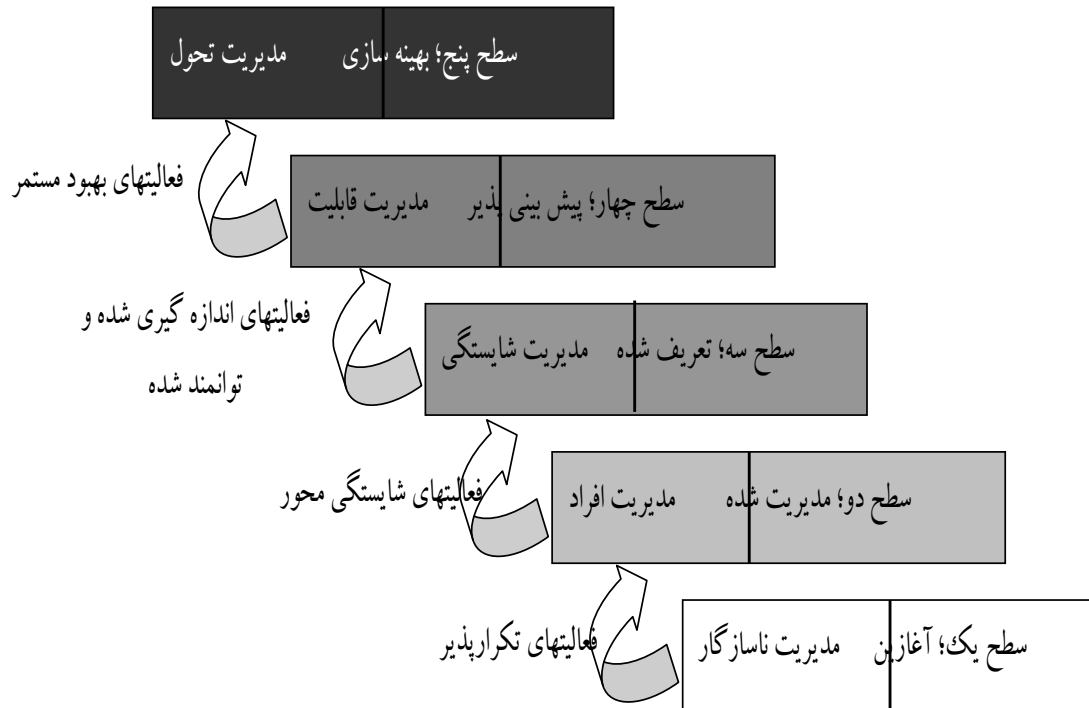
فرایندهای مرتبط با منابع انسانی که به طور مستمر منجر به ارتقاء قابلیت‌های منابع انسانی می شود. از آنجا که یک سازمان نمی تواند تمام بهترین فعالیتها را در مدت بسیار کوتاهی پیاده سازی کند ، P-cmm آنها را در ۵ سطح بلوغ و ۲۲ نواحی فرایندی ارائه می کند . هر سطح P-cmm تحول بی نظیری در فرهنگ سازمان بوسیله تجهیز آن با فعالیتهای قدرتمند زیادی جهت جذب ، توسعه ، سازماندهی ، انگیزش و نگهداری نیروی کار بوجود می آورد . ( P-cmm manual, part I: 3 )

- بازبینی طرحها و اهداف سازمان
- آماده سازی برنامه های آموزشی سازمان
- بازبینی آموزش
- پیاده سازی آموزش
- مستندسازی آموزش و توسعه
- ارتباطات و مشارکت کارکنان

### الگوی بلوغ قابلیت های افراد

#### ( People-Capability maturity model )

الگوی بلوغ قابلیت های افراد نقشه ( Roadmap ) و راهنمایی است برای تشخیص ، طراحی و پیاده سازی



شکل ۷: سطوح بلوغ الگوی بلوغ قابلیت افراد ( P-cmm manual, part I: 18 )

### ارزشهای محوری P-cmm

ارزشهای محوری این مدل که بیانگر نگرش جامع آن به توسعه قابلیت های منابع انسانی است شامل :

- ۱- در سازمانهای بالغ قابلیت های منابع انسانی مستقیماً با عملکرد کسب و کار مرتبط است .
- ۲- قابلیت های منابع انسانی یک موضوع رقابتی و یک منبع ایجاد مزیت رقابتی است .
- ۳- قابلیت های منابع انسانی بایستی بر اساس جهت گیریهای استراتژیک تعریف شود .
- ۴- کانون توجه سازمانها از حالت عناصر شغلی به قابلیتها تغییر کرده است .
- ۵- قابلیت های منابع انسانی در سطوح فردی، گروهی و سازمانی قابل سنجش و ارتقاء می باشند.
- ۶- سازمان باید در قابلیت هایی از منابع انسانی سرمایه گذاری نماید که آن قابلیت ها برای انجام قابلیت محوری ( Core competency ) بنگاه حیاتی باشد .
- ۷- سازمانها مسئول فراهم کردن فرصتهای رشد و توسعه افراد بوده و افراد مسئول بهره برداری از آنها هستند .
- ۸- مدیریت میانی و عملیاتی مسئول قابلیتهای منابع انسانی می باشند .
- ۹- ارتقاء قابلیت های منابع انسانی به مجموعه ای از فرایندها و رویه های مناسب نیاز دارد .
- ۱۰- در حالیکه تکنولوژی و اشکال سازمان دچار دگرگونی و تکامل می شوند ، سازمانها باید به طور مستمر قابلیت های منابع انسانی را پرورش داده و تکامل بخشند . ( P-cmm manual, part I: 4,5 )

### ساختار P-cmm

الگوی بلوغ قابلیت افراد دارای ۵ سطح بلوغ ، ۲۲ ناحیه فرایندی و هر فرایند در بر گیرنده ۳ تا ۵ هدف و چندین فعالیت می باشد .

#### اجزاء ساختار P-cmm شامل موارد زیر می باشد :

- سطح بلوغ : بیانگر سطح جدیدی از قابلیت های منابع انسانی است که از طریق طراحی یا تحول یک یا تعدادی از فرایندهای منابع انسانی بوجود آمده است ( شکل ۷ ).

هدف اصلی P-cmm بهبود قابلیت منابع انسانی است که آن می تواند به عنوان سطح مشخصی از دانش ، مهارتها و تواناییهای فرایندی برای انجام فعالیتهای تجاری یک سازمان باشد ( P-cmm manual, part I: 4 ).

### تاریخچه P-cmm

ساختار اولیه این مدل در سال ۱۹۸۰ توسط آقای " واتس هامفری " در شرکت IBM شکل گرفت . این شرکت به دلیل عملکرد پایین نرم افزارهای تولیدی ، با رکود در فروش مواجه شد . بر این اساس پس از بررسی های متعدد دریافتند که :

الف - چون کیفیت نرم افزار تابعی از عملکرد فرایند تولید می باشد آنها می بایست با تغییر و بهبود فرایند بر این مشکل فائق آیند . ب- به علت اینکه سازمانها به طور ناخواسته درگیر طراحی و پیاده سازی نرم افزارهای مختلف می شوند ، آنها می بایست بر ارائه نرم افزارهای استراتژیک تمرکز کنند . ج- به دلیل اینکه سیستمها دارای رویکرد تکاملی هستند می بایست ابتدا سیستمهای بسط ساز بنا شده و سپس سیستمهای متعالی بکار گرفته شوند . با توجه به نتایج بدست آمده " چارچوب بلوغ فرایندها " ارائه گردید که با حمایت وزارت دفاع آمریکا این چارچوب توسط انجمن مهندسی نرم افزار دانشگاه کارنگی ملون به عنوان "الگوی بلوغ قابلیت افراد" مطرح شد . این الگو برای اولین بار در سال ۱۹۹۵ انتشار یافت و در سراسر ایالات متحده ، کانادا ، اروپا ، استرالیا و هند برای راهنمایی و هدایت فعالیتهای بهبود سازمانی استفاده شده است به طوری که از سال ۲۰۰۱ بیشترین میزان بکارگیری P-cmm در هند بوده که از آن به عنوان "حربه برگزیده برای فرار مغزها" استفاده شده است . از مهم ترین شرکتهایی که این الگو را بکار گرفته اند :

Lockheed Martin, Boeing, BAE Systems, Ericsson, Citibank, U.S. Army , IBM Global Services, Novo Nordisk IT A/S (NNIT), Oracle, IBM Global Services, India Advanced Information Services Inc. (AIS). ( P-cmm manual, part I: 84 )



- نواحی فرایندی : مجموعه ای از فعالیتهای مرتبط که به طور جمعی و توأمان جهت دستیابی به مجموعه از اهداف و مشارکت در ایجاد قابلیت های ویژه یک سطح خاص می شود . ( جدول ۲ )
- اهداف : نتایج منحصر به فرد و مورد انتظار هر یک از نواحی فرایندی است .
- فعالیت ها : مسیرهای تحقق اهداف نواحی فرایندی می باشند .

نواحی فرایندی	کانون توجه	سطح بلوغ
نوآوری مستمر نیروی کار همسویی عملکرد سازمانی بهبود مستمر قابلیت	بهبود مستمر و همسویی افراد ، گروههای کاری و قابلیت سازمانی	۵ بهینه سازی
مربی گری مدیریت قابلیت سازمانی مدیریت عملکرد کمی دارایی های شایستگی محور گروههای کاری خودگردان یکپارچگی شایستگی ها	توانمندسازی و یکپارچه سازی شایستگی های نیروی کار و مدیریت عملکرد کمی	۴ پیش بینی پذیر
فرهنگ مشارکتی توسعه گروههای کاری فعالیت های شایستگی محور توسعه مسیر پیشرفت شغلی پرورش شایستگی برنامه ریزی نیروی کار تحلیل شایستگی	توسعه شایستگی های نیروی کار و گروههای کاری ، و همسویی با استراتژی تجاری و اهداف	۳ تعریف شده
جبران خدمات آموزش و توسعه مدیریت عملکرد محیط کاری ارتباطات و هماهنگی کارگزینی	تقبل مسئولیت اداره و توسعه افراد توسط مدیران	۲ مدیریت شده
	ناسازگاری در فعالیتهای نیروی کار	۱ آغازین

جدول ۲: نواحی فرایندی و کانون توجه هر سطح بلوغ ( P-cmm manual, part I: 50 )

۴- ممیزی ( بررسی میزان همسویی فعالیتها و فرایندها با اهداف ، سیاستها ، ماموریت ها و ... )

### مزایای پیاده سازی الگوی بلوغ قابلیت های افراد

مزیت بکارگیری فرایندهای منابع انسانی در مطالعات متعددی بطور تجربی نشان داده شده است.

Becker 98 , Huselid 95, Labor 93, Kling 95, Appleby 2000, (Belaney 96. )

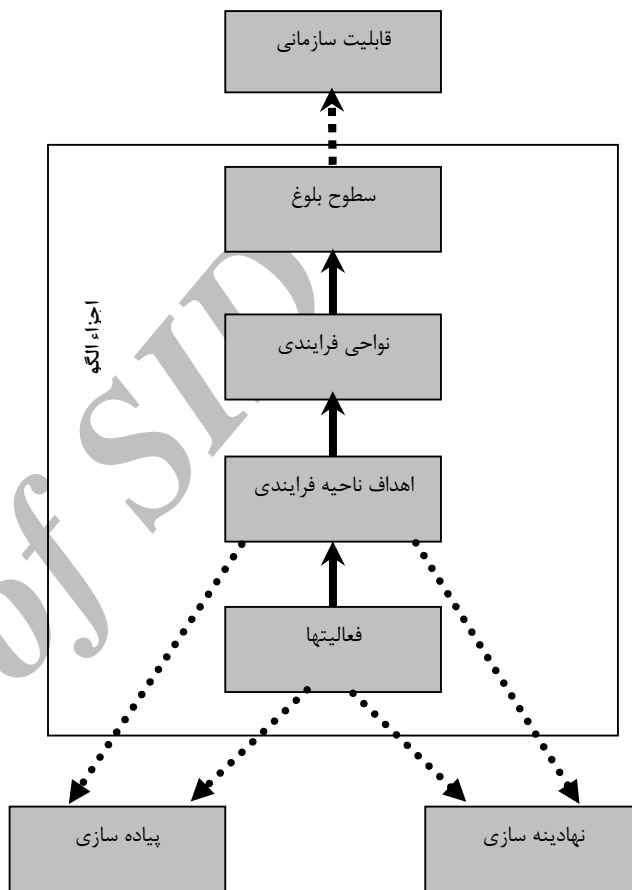
سازمانهایی که یک استراتژی یکپارچه منابع انسانی بکار گرفته اند ، به طور قابل ملاحظه ای در ردیف سازمانهای کلاس جهانی هستند ( Appleby, 2000 ). در برخی حالات ، حتی بطور محض آثار شهرت آنها در رابطه با فعالیتهای منابع انسانی بطور مستقیم با افزایش قیمت سهامشان ارتباط دارد ( Hannon, 96 ). تجزیه تحلیل نمونه های مختلفی در سال ۱۹۹۰ ، یک رابطه بسیار قوی ( مثبت ) بین عملکرد بالای فعالیتهای کاری و عملکرد مالی سازمان را نشان می دهد ( Becker, 98 ). این بررسی بهبود انحراف از استاندارد فعالیتهای کاری شرکت را نشان می دهد که در نتیجه تقریباً ۲۰ درصد افزایش در ارزش سهامداران و کاهش قابل ملاحظه ای در نرخ ترک خدمت ارادی را بدنبال داشته است . یک مطالعه فعالیتهای نیروی کار که تقریباً در هزار شرکت صنایع اصلی انجام شده ، نشان داده است که "انحراف از استاندارد در بکارگیری چنین فعالیتهایی باعث ۷,۰۵ درصد افزایش در ترک خدمت شده است و به ازای هر یک از کارکنان ۲۷,۰۴۴ دلار فروش بیشتر و ۱۸,۸۴۱ دلار افزایش در ارزش بازار و ۳,۸۱۴ دلار افزایش سوددهی بدنبال داشته است ( Huselid, 95 ).

برخی از مطالعات انجام شده در زمینه مزایای حاصل از پیاده سازی P-cmm در جدول ۳ و نمودار ۱ آورده شده است ( Miller, curtis, Hefley 2003 ).

جدول ۳: تحلیل ترک خدمت ارادی

شرکت	نرخ ترک خدمت قبل از پیاده سازی	نرخ ترک خدمت بعد از پیاده سازی
بوئینگ بی آر اس	۷٪ - ۱۹۹۸	۵٪ - ۱۹۹۹
نووردریسک	۱۲٪ - ۱۹۹۶	۸٪ - ۲۰۰۰
جی دی ای سیستمز	۷,۸٪ - ۱۹۹۶	۷,۱٪ - ۱۹۹۸

با توجه به اجزاء ساختاری عنوان شده ، ساختار P-cmm در شکل ۸ نمایش داده شده است .

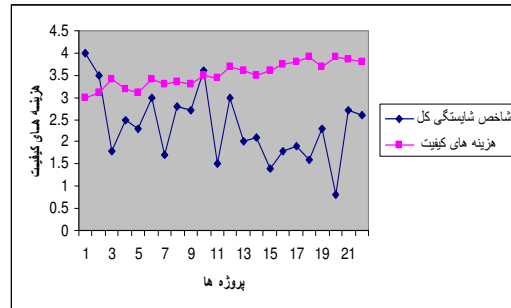


شکل ۸: ساختار P-cmm manual, P-cmm part I: 48)

منظور از فعالیتهای پیاده سازی در هر ناحیه فرایندی فعالیتهایی است که می بایست انجام شوند تا به اهداف ناحیه فرایندی دست یابیم و نهادینه سازی مجموعه فعالیتهایی است که به طراحی و پیاده سازی گسترده، مستمر و اثربخش فرایندهای منابع انسانی کمک می کند و دارای ۴ بعد می باشد :

- ۱- تعهد اجرایی ( تدوین استراتژی ، سیاست ها و ... )
- ۲- توانایی اجرایی ( پیش زمینه های لازم مانند منابع، ساختارها و ... )
- ۳- اندازه گیری و تحلیل ( تدوین شاخص و اندازه گیری آنها در مورد هر فرایند )

نمودار ۱: همبستگی شایستگی ها و هزینه های کیفیت



حال می توان مزایای P-cmm را نسبت به سایر الگوهای

خاص منابع انسانی به شرح زیر دسته بندی نمود :

- توجه به قابلیت به جای عناصر شغلی
- ایجاد یک بستر مناسب جهت برپایی نظامهای متعالی
- دارا بودن نظامهای جامع منابع انسانی
- تکرار پذیری فعالیتهای
- فعالیتهای دقیق و شفاف جهت اجرای نظام ها
- کاهش انحرافات در عملکرد
- بهبود مستمر فعالیتهای
- تسری بهترین فعالیتهای در سراسر سازمان
- نهادینه سازی نظامها

### فرضیه های پژوهش

فرضیه اصلی این پژوهش عبارت است از :

بین وضعیت جاری و وضعیت مورد انتظار بلوغ قابلیت های منابع انسانی در شرکت های سازنده قطعات خودرو، تفاوت وجود دارد. بدنبال فرضیه اصلی پژوهش چندین فرضیه فرعی مطرح می شود :

- ۱- بین وضعیت جاری و وضعیت مورد انتظار نظام کارگزینی در شرکتهای مورد بررسی تفاوت وجود دارد .
- ۲- بین وضعیت جاری و وضعیت مورد انتظار نظام ارتباطات و هماهنگی در شرکتهای مورد بررسی تفاوت وجود دارد .
- ۳- بین وضعیت جاری و وضعیت مورد انتظار نظام محیط کاری در شرکتهای مورد بررسی تفاوت وجود دارد .
- ۴- بین وضعیت جاری و وضعیت مورد انتظار نظام مدیریت عملکرد در شرکتهای مورد بررسی تفاوت وجود دارد .

۵- بین وضعیت جاری و وضعیت مورد انتظار نظام آموزش و توسعه در شرکتهای مورد بررسی تفاوت وجود دارد .

۶- بین وضعیت جاری و وضعیت مورد انتظار نظام جبران خدمات در شرکتهای مورد بررسی تفاوت وجود دارد .

۷- بین وضعیت جاری و وضعیت مورد انتظار نظام تحلیل شایستگی در شرکتهای مورد بررسی تفاوت وجود دارد .

۸- بین وضعیت جاری و وضعیت مورد انتظار نظام برنامه ریزی نیروی کار در شرکتهای مورد بررسی تفاوت وجود دارد .

۹- بین وضعیت جاری و وضعیت مورد انتظار نظام پرورش شایستگی در شرکتهای مورد بررسی تفاوت وجود دارد .

۱۰- بین وضعیت جاری و وضعیت مورد انتظار نظام توسعه مسیر پیشرفت شغلی در شرکتهای مورد بررسی تفاوت وجود دارد .

۱۱- بین وضعیت جاری و وضعیت مورد انتظار نظام فعالیتهای شایستگی محور در شرکتهای مورد بررسی تفاوت وجود دارد .

۱۲- بین وضعیت جاری و وضعیت مورد انتظار نظام توسعه گروههای کاری در شرکتهای مورد بررسی تفاوت وجود دارد .

۱۳- بین وضعیت جاری و وضعیت مورد انتظار نظام فرهنگ مشارکتی در شرکتهای مورد بررسی تفاوت وجود دارد .

### روش شناسی پژوهش

روش این پژوهش، توصیفی - پیمایشی است بدین گونه که ضمن توصیف الگوی بلوغ قابلیت های افراد و مقایسه آن با سایر الگوها به منظور شناخت بیشتر الگوهای مذکور جهت کمک به انتخاب الگوی مناسب به بررسی جامعه آماری از لحاظ سطح بلوغ قابلیت های افراد می پردازد . جامعه آماری این پژوهش شرکتهای سازنده قطعات خودرو در محدوده جغرافیایی استان قزوین می باشد. طبق فهرست استعلامی از اداره صنایع قزوین تعداد ۲۸۷ سازنده در این زمینه فعالیت می کنند که از روش نمونه گیری خوشه ای - تصادفی استفاده شده و برای

شده ضمن تبادل نظر با اساتید صاحب نظر و خبرگان آگاه در این زمینه با ارزیابان این الگو در دانشگاه کارنگی ملون نیز مکاتبه گردید (Kubicki, Keeni, Konrad Miller) به منظور پایایی این پرسشنامه در تمامی شرکتهای مورد مطالعه، محققین به همراه توزیع پرسشنامه در محل حاضر گردیده تا به پرسشها و ابهامات احتمالی پرسش شوندها پاسخ گویند.

در این پژوهش جهت آزمون فرضیه ها از آزمون فرض نسبت موفقیت در جامعه استفاده گردیده است. از آنجا که پاسخ پرسشها در پرسشنامه به صورت اعداد کیفی پنج گزینه ای ذکر شده بود از اینرو برای تبدیل این اعداد به اعداد کمی قطعی، به هر یک از گزینه ها یک عدد مثلثی فازی تخصیص داده شد. سپس با استفاده از فرمول تبدیل اعداد فازی به اعداد قطعی مینکوسکی گزینه های فازی یاد شده به اعداد قطعی معادل تبدیل شد (محرر، شیرمحمدی، ۱۳۸۳). (جدول شماره ۴)

تعیین حجم نمونه مورد نظر از فرمول نمونه گیری به شرح زیر استفاده شد (آذر، مومنی، ۱۳۷۷).

$$n = \frac{NZ_{\alpha}^2 \sigma_x^2}{\varepsilon^2(N-1) + Z_{\alpha}^2 \sigma_x^2}$$

که در آن Z آماره توزیع استاندارد در سطح اطمینان ۹۵ درصد برابر ۱٫۹۶ است.  $\delta$  انحراف معیار پاسخ های نمونه آماری که در توزیع اولیه پرسشنامه حاصل گردید ۱٫۲۳۱ و  $\varepsilon$  میزان خطای مجاز است که برابر ۰٫۰۸ فرض شده است که سرانجام حجم نمونه آماری تقریباً ۵۸ برآورد گردید. به منظور صحت داده های جمع آوری شده از شرکتهای مورد بررسی متناسب با اندازه شرکتهای پرسشنامه توزیع گردید که در مجموع ۱۱۵ پرسشنامه می باشد.

ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه و مصاحبه بوده که پرسشنامه براساس چارچوب ارائه شده در الگوی P-cmm طراحی گردید. جهت اعتبار (روایی) پرسشنامه طراحی

گزینه	مقیاس کیفی	عدد فازی مثلثی ( $m, \alpha, \beta$ )	عدد فازی قطعی شده $X=m+(\beta-\alpha)/4$
۱	اصلاً در مورد سازمان صدق نمی کند	(۰/۱۵ ۰ ۰)	۰/۱۵
۲	خیلی کم در مورد سازمان صدق می کند	(۰/۳۵ ۰/۱۵ ۰/۱۵)	۰/۳۵
۳	به مقدار کم در مورد سازمان صدق می کند	(۰/۵۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵)	۰/۵۵
۴	به مقدار زیاد در مورد سازمان صدق می کند	(۰/۸۵ ۰/۱ ۰/۱)	۰/۸۵
۵	کاملاً در مورد سازمان صدق می کند	(۱ ۰/۱ ۰)	۰/۹۷۵

جدول ۴: تبدیل اعداد مثلثی فازی به اعداد قطعی

### خلاصه یافته های پژوهش

با استفاده از آزمون فرض نسبت موفقیت در جامعه و سطح اطمینان ۹۵ درصد شواهد تجربی کافی برای رد فرضیه اصلی پژوهش وجود ندارد. بر اساس آزمون فرض در مورد فرضیه های فرعی پژوهش نیز مشخص گردید که با سطح اطمینان ۹۵ درصد هیچ یک از فرضیه ها رد نمی گردد.

بر این اساس جهت تحلیل نتایج، سطح مورد انتظار این پژوهش پوشش نواحی فرایندها تا سطح ۳ الگو می باشد که طبق این الگو سازمانها در این سطح می توانند در یک محیط رقابتی فعالیت کنند. در خصوص نواحی فرایندی یا نظامهای هر سطح باید امتیاز حاصله حداقل ۰/۸ باشد.

از ۰/۸ به ۰/۵۵ تعدیل نمودند که بر این اساس فرضیه های ۱،۲،۳،۴،۵،۷ و ۹ رد می شوند بدان معنی که فرایندهای کارگزینی، ارتباطات و هماهنگی، محیط کاری، مدیریت عملکرد، آموزش و توسعه، تحلیل شایستگی و پرورش شایستگی در جامعه مورد بررسی تحت توجه بیشتری از جانب سازمانهاست اما با این حال نیز سازمانها هنوز سطح بلوغ ۲ الگوی P-cmm را بطور کامل پوشش نداده اند.

بنابراین می توان بیان نمود که ضمن وجود تفاوت بین وضعیت جاری و وضعیت مورد انتظار بلوغ قابلیت های منابع انسانی در شرکت های سازنده قطعات خودرو در جامعه آماری مورد بررسی، هیچ یک از فرایندهای ذکر شده امتیاز قابل قبول را کسب ننموده اند. بر این اساس محققین جهت نمود فرایندهایی که نسبت به سایر فرایندها از سطح بالاتری برخوردارند، امتیاز قابل قبول را

جدول ۵: تجزیه و تحلیل داده های آماری آزمون فرض

سطح معنی دار	انحراف از سطح مورد انتظار	سطح مورد انتظار	انحراف معیار	میانگین	فرایند	سطح بلوغ
-۱/۲۲	-۰/۳۲۹	۰/۸	۰/۲۵۸	۰/۴۷۰	کارگزینی	۲
-۰/۷۶	-۰/۳	۰/۸	۰/۲۸۲	۰/۴۹۹	ارتباطات و هماهنگی	
-۰/۸۵	-۰/۳۰۵	۰/۸	۰/۲۷۸	۰/۴۹۴	محیط کاری	
-۱/۱۲	-۰/۳۲۳	۰/۸	۰/۲۶۹	۰/۴۷۶	مدیریت عملکرد	
-۰/۹۳	-۰/۳۱	۰/۸	۰/۲۸۶	۰/۴۸۹	آموزش و توسعه	
-۲/۰۳	-۰/۳۸۲	۰/۸	۰/۲۴۰	۰/۴۱۷	جبران خدمات	
-۱/۰۸	-۰/۳۲۱	۰/۸	۰/۲۷۹	۰/۴۷۸	تحلیل شایستگی	۳
-۲/۱	-۰/۳۸۷	۰/۸	۰/۲۳۶	۰/۴۱۲	برنامه ریزی نیروی کار	
-۱/۱۸	-۰/۳۲۷	۰/۸	۰/۲۸۹	۰/۴۷۲	پرورش شایستگی	
-۲/۷۲	-۰/۴۲۸	۰/۸	۰/۱۹۸	۰/۳۷۱	توسعه مسیر پیشرفت شغلی	
-۲/۶۱	-۰/۴۲۱	۰/۸	۰/۲۶۰	۰/۳۷۸	فعالیت های شایستگی محور	
-۲/۲۱	-۰/۳۹۴	۰/۸	۰/۲۴۴	۰/۴۰۵	توسعه گروه های کاری	
-۲/۲۹	-۰/۴	۰/۸	۰/۲۲۱	۰/۳۹۹	فرهنگ مشارکتی	۴
-۳/۳۸	-۰/۴۷	۰/۸	۰/۲۴۲	۰/۳۲۹	یکپارچگی شایستگی ها	
-۳/۴۸	-۰/۴۷۷	۰/۸	۰/۲۴۶	۰/۳۲۲	گروه های کاری خودگردان	
-۳/۹۵	-۰/۵۰۸	۰/۸	۰/۲۳۸	۰/۲۹۱	دارایی های شایستگی محور	
-۳/۵۱	-۰/۴۷۹	۰/۸	۰/۲۴۸	۰/۲۲۰	مدیریت عملکرد کمی	
-۳/۸۷	-۰/۵۰۳	۰/۸	۰/۲۰۸	۰/۲۹۶	مدیریت قابلیت سازمانی	
-۳/۷	-۰/۵۹۲	۰/۸	۰/۲۴۶	۰/۳۰۷	مربی گری	۵
-۳/۲۴	-۰/۴۶۲	۰/۸	۰/۲۵۸	۰/۳۳۷	بهبود مستمر قابلیت	
-۳/۲۹	-۰/۴۶۴	۰/۸	۰/۲۵۱	۰/۳۳۵	همسویی عملکرد سازمانی	
-۳/۴۱	-۰/۴۷۳	۰/۸	۰/۰۲۴۱	۰/۳۲۶	نوآوری مستمر نیروی کار	

### نتیجه گیری و پیشنهادات

در این پژوهش مشخص گردید که بسیاری از شرکتها یا کارگاهها حتی به سطوح پایین نیازهای انسانی توجه لازم را مبذول نداشته و در نتیجه قابلیت های افراد را نادیده گرفته و اقداماتی جهت پرورش آنها که بتواند موجب ایجاد شایستگی محور سازمان گردد را در دستور کار قرار نداده اند .

بدین منظور پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می گردد :

۱- به دلیل اینکه الگوی بلوغ قابلیت های افراد روند تکاملی داشته و سطوح پایین تر ، بسترساز سطوح بالاتر می باشند لازم است سازمانها ابتدا در جهت پیاده سازی فرایندهای بسترساز اقدام نمایند .

۲- جهت رسیدن به مزیت رقابتی ، سازمانها باید استراتژی های منابع انسانی خود را با اهداف کسب و کار همسو نمایند .

۳- مهمترین موضوع قابل بحث اعتقاد مدیریت ارشد به ارتقاء قابلیت های منابع انسانی می باشد که در این خصوص مدیریت ارشد می تواند گزینه های زیر را در خط مشی سازمان لحاظ کند :

الف- تقبل مسئولیت اداره و توسعه افراد توسط مدیران  
ب- توسعه شایستگی های نیروی کار و گروههای کاری  
ج- توانمندسازی و یکپارچه سازی شایستگی های نیروی کار و مدیریت عملکرد کمی  
د- بهبود مستمر و همسویی افراد ، گروههای کاری و قابلیت سازمانی .

۴- برای پیاده سازی این الگو لازم است فرد یا افرادی جهت برنامه ریزی و کنترل امور مشخص گردند.

۵- به منظور اجرای مستمر ، فراگیر و اثربخش فرایندها لازم است آنها به صورت صحیح نهادینه گردند.

۶- در پایان الگوی ایده آل پیاده سازی P-cmm به منظور راهنمایی جهت برنامه ریزی و هدایت فعالیتهای مورد نظر ارائه می گردد . ( شکل شماره ۹ )

آغاز : حمایت از طرحهای بهبود و تعیین مسئولیتها .

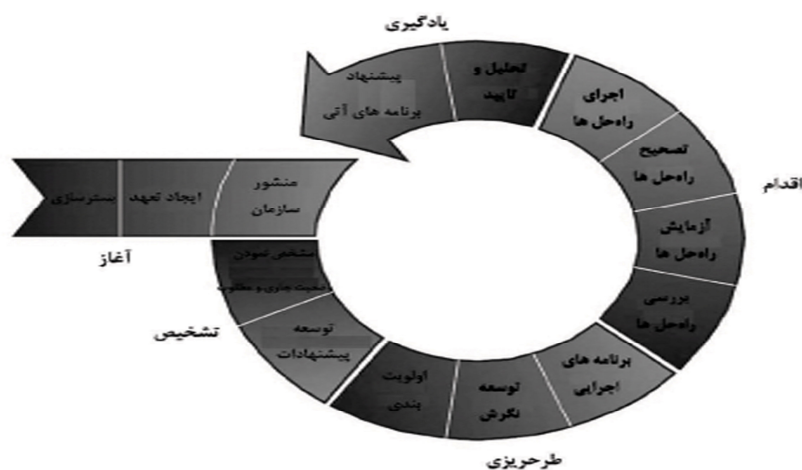
تشخیص : شناسایی مسائلی که باید حل شود .

طرح ریزی : انتخاب و طرح ریزی فعالیتهای ویژه بهبود .

اقدام : طراحی ، آزمایش ، پیاده سازی و نهادینه سازی بهبودها .

یادگیری : شناسایی بهبودهای فعالیتهای ایده آل محور .

شکل ۹



شکل ۹: الگوی ایده آل ( P-cmm manual, Part I:54 )

## منابع و مأخذ:

۱. غفاریان، وفا؛ عمادزاده، مرتضی (۱۳۸۳). «معانی نو ظهور در مفهوم استراتژی»، چاپ اول، انتشارات سازمان مدیریت صنعتی.
۲. اسکات (۱۳۸۷). «سازمان‌ها: سیستم‌های عقلایی، طبیعی و باز»، ترجمه دکتر حسن میرزایی اهرنجانی و فلورا سلطانی تیرانی، چاپ اول، انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
۳. محمدی الیاسی، قنبر (۱۳۸۳). «جزوه درسی مدیریت منابع انسانی»، دانشگاه آزاد اسلامی قزوین.
۴. میرسپاسی، ناصر (۱۳۸۳). «مدیریت استراتژیک منابع انسانی و روابط کار»، چاپ بیست و سوم، انتشارات میر.
۵. قلیچ لی، بهروز؛ هاشمی، سید ذبیح‌الله؛ غلامزاده، داریوش (۱۳۸۴). «مدل تعالی منابع انسانی»، مجموعه مقالات دومین کنفرانس منابع انسانی.
۶. غلامزاده، داریوش؛ قلیچ لی، بهروز (۱۳۸۳). «سرمایه گذاری در منابع انسانی استاندارد توسعه منابع انسانی»، مجموعه مقالات اولین کنفرانس منابع انسانی.
۷. «استاندارد توسعه گر منابع انسانی» (۱۳۸۳)، مجموعه مقالات اولین کنفرانس منابع انسانی.
۸. آذر، عادل؛ مومنی، منصور (۱۳۸۰). «آمار و کاربرد آن در مدیریت»، جلد دوم، چاپ پنجم، انتشارات سمت.
۹. مقیمی، سید محمد (۱۳۷۷). «سازمان و مدیریت رویکردی پژوهش»، چاپ سوم، انتشارات ترمه.
۱۰. سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس؛ حجازی، الهه (۱۳۸۳). «روشهای تحقیق در علوم رفتاری»، چاپ هشتم، انتشارات آگاه.
۱۱. سازمان توسعه صنعتی ملل متحد: یونیدو (فوریه ۲۰۰۳). «استراتژی افزایش مشارکت موثر و رقابتی بخش صنایع کوچک و متوسط در توسعه اقتصادی و صنعتی جمهوری اسلامی ایران»، مترجمین: عبدالرضا شقاقی، مسعود شفیعی (۱۳۸۴)، چاپ اول، موسسه خدمات فرهنگی رسا.
۱۲. محقر، علی؛ شیرمحمدی، مهدی (زمستان ۱۳۸۳). «توسعه مدل پذیرش فناوری (TAM) در وزارت کشور»، فصلنامه دانش مدیریت، انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.

13. Curtis, Hefly, Miller. "People capability maturity model", version 2 (2001).
14. Zubrow, D; Hayes, w; Siegel, J, Goldenson, D. "Maturity Questionnaire" (June 1994).
15. Pfeffer, J. "Fighting the War for Talent is Hazardous to Your Organization's Health." *Organizational Dynamics* 29, 4 (2001): 248-259.
16. Mirvis, P. H. "Human resource management: Leaders, laggards, and followers." *Academy of Management Executive* 11, 2(1997): 43-56.
17. Becker, B. & Gerhart, B. "The Impact of Human Resource Management on Organizational Performance: Progress and Prospects." *Academy of Management Journal* 39, 4 (1996): 779-801.
18. Becker, B. E. & Huselid, M. A. "High Performance Work Systems and Firm Performance: A Synthesis of Research and Managerial Implications." In *Research in Personnel and Human Resources Management* Vol. 16, Gerald R. Ferris (ed.), (Greenwich, CT: JAI Press, 1998): 53-101.
19. Huselid, M. A. "The Impact of Human Resource Management Practices on Turnover, Productivity, and Corporate Financial Performance." *Academy of Management Journal* 38 (1995): 635-672.
20. U.S. Dept. of Labor, Office of the American Workplace. *High Performance Work Practices and Firm Performance*. Washington, D. C.: U. S. Dept. of Labor, 1993.
21. Kling, J. "High Performance Work Systems and Firm Performance." *Monthly Labor Review* 118, 5, (1995): 29-36.
22. Appleby, A. & Mavin, S. "Innovation not imitation: human resource strategy and the impact on world-class status." *Total Quality Management* 11, 4-6 (2000): S554-S561
23. Hannon, J. M. & Milkovich, G. T. "The Effect of Human Resource Reputation Signals on Share Prices: An Event Study." *Human Resources Management* 35, 3, (1996): 405-424.
24. Miller, s; curtis, B; Hefley, w. "improving workforce capabilities with the people capability maturity model".  
sal@sei.cmu.edu , customer-relations@sei.cmu.edu.  
<http://www.sei.cmu.edu>  
<http://www.enterprise-ireland.com/Grow/People/ETP.htm>  
carol.kubiki@borland.com  
gkeeni@mumbai.tcs.co.in