



## طراحی مدل تعالی منابع انسانی در سازمانهای دولتی ایران با استفاده از تکنیک دلفی فازی

دکتر ناصر میرسیاسی \*

دکتر عباس طلوعی اشلقی \*\*

دکتر غلامرضا معمارزاده \*\*\*

دکتر میرمهرداد پیدایی \*\*\*\*

### چکیده

با وجود کاربرد گسترده مدل‌های تعالی در سازمانهای امروزی هنوز مفهوم، ابعاد و مولفه های مختلف آن به روشنی مشخص نشده است. این مساله در بخش دولتی بیش از سایر بخش ها و در زمینه مدیریت منابع انسانی بیش از سایر فعالیتهای محوری سازمانهای دولتی مشهود است.

هدف این مقاله ارائه مدلی مناسب جهت ارزیابی میزان تعالی منابع انسانی با توجه به ویژگی های خاص سازمانهای دولتی در ایران است تا بدین وسیله زمینه لازم را جهت توسعه سرمایه های انسانی و اجتماعی سازمانها فراهم نماید.

برای انجام این پژوهش علاوه بر مطالعه اسنادی از تکنیک دلفی فازی جهت پالایش مولفه ها، معیارها و زیر معیارها بهره گرفته شده است، نظرسنجی بعمل آمده در سه مرحله انجام گرفته و نتایج هر مرحله با استفاده از فرمولهای مدل چنگ لین مورد پالایش قرار گرفته است.

مدل تعالی منابع انسانی در چهار بعد، ۱۵ مولفه و ۵۷ معیار طراحی گردیده و بعنوان مدلی پیشنهادی جهت آسیب شناسی منابع انسانی و جایزه ملی تعالی منابع انسانی در سازمانهای دولتی ایران ارائه شده است. تا بدینوسیله سازمانها بتوانند ضمن تحلیل وضعیت موجود و بهینه کاوی از تجارب موفق سایر سازمانها، اقدام به ارائه طرح ها و اقدامات بهبود نمایند.

### واژگان کلیدی :

مدل تعالی، تعالی منابع انسانی، سازمانهای دولتی، دلفی فازی، متغیرهای زبانی، میانگین فازی مثلثی

\* استاد، عضو هیات علمی تمام وقت دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

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

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

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

\*\*\* استادیار، عضو هیات علمی تمام وقت دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

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

\*\*\*\* دانش آموخته دکتری مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

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

نویسنده مسئول یا طرف مکاتبه : دکتر میرمهرداد پیدایی

## مقدمه

هدف این تحقیق شناسایی و استخراج ابعاد، مولفه‌ها و معیارهای ارزیابی تعالی منابع انسانی در سازمانهای دولتی در شرایطی است که مدل‌های معمول در تبیین آنها با دشواری روبرو هستند. در همین راستا این سوال مطرح می‌شود که با توجه به ویژگی‌های حاکم بر سازمانهای دولتی ایران، چه مدلی جهت ارزیابی میزان تعالی منابع انسانی در این سازمانها مناسب است؟ و این مدل دارای چه ابعاد و مولفه‌هایی می‌باشد؟ برای پاسخ به این سوال ضمن تبیین مفاهیم مختلف تعالی، ابعاد و مولفه‌های آن در سازمانهای دولتی و شناسایی مدل‌های مختلف تعالی منابع انسانی، اقدام به ارائه مدل مفهومی پژوهش گردیده و با استفاده از تکنیک دلفی فازی مولفه‌ها و معیارهای آن مورد پالایش قرار گرفته است.

## مفهوم تعالی

تعالی<sup>۱</sup> در لغتنامه دهخدا به معنی بلندشدن و برآمدن، در لغتنامه آکسفورد به معنی بالاترین حد کیفیت و در لغتنامه وبستر به معنی فضیلت، برتری و ویژگی برجسته تعریف شده است. با وجود کاربرد گسترده این واژه در سازمانها، تاکنون تعاریف منسجم و جامعی از واژه تعالی در ادبیات مدیریت ارائه نگردیده است. هر چند محققین زیادی در این زمینه اقدام به پژوهش نموده و مدل‌های گوناگونی نیز ارائه گردیده اما به نظر می‌رسد جایگاه یک تعریف علمی در این زمینه خالی است. آنچه که اغلب بر آن اتفاق نظر وجود دارد این است که تعالی در تداوم مسیر کیفیت بوده و آنرا تکمیل نموده است (اسمیت، ۲۰۰۶). هر چند دال و ویلیامز (۲۰۰۰) معتقدند واژه تعالی نه تنها تداوم مسیر کیفیت نیست بلکه نقطه انحرافی آن نیز محسوب می‌شود و لباس جدیدی بر پیکره الگوهای سنتی کیفیت محسوب می‌شود. دیویس و گوئیچ (۲۰۰۰) معتقدند کیفیت همانند چشم یک بیننده بوده و تعالی بینشی است که در پس آن قرار داشته و افق‌های دور دست را ترسیم می‌نماید. حاجی میرعرب (۱۳۸۳) با یک رویکرد زیبایی

شناختی<sup>۲</sup> به تعالی پرداخته و آنرا در ایجاد تعادل و کسب کمال در سه حوزه علم (دانایی و حقیقت)، هنر (زیبایی) و اخلاق (نیکی) تعریف نموده در حالی که میرسپاسی (۱۳۸۸) تعالی را نقطه کمال سازمانها تلقی نکرده و گامی دیگر تحت عنوان تمدن سازمانی<sup>۳</sup> را در مسیر تکامل مفهوم تعالی در سازمانها ترسیم نموده و آنرا در ایجاد تعادل منطقی در بروکراسی، تکنوکراسی و دموکراسی سازمانی تعریف نموده است.

با وجود اشتراک مفهومی زیادی که بین کیفیت و تعالی وجود دارد وستون (۲۰۰۹) معتقد است تعالی نه تنها برآورد نیازهای مشتری بلکه فرا رفتن از انتظارات مشتری نیز می‌باشد. در تعریفی دیگر تعالی عبارت است از برآورد کامل نیازهای ذی نفعان با کمترین هزینه سازمانی و بالاترین سطح کیفیت (مولین، ۲۰۰۲). اسمیت نیز تعالی را یک رویکردی مستمر و اقدامی راهبردی جهت برآورد کامل رضایت مشتریان تعریف نموده است.

2. Aesthetics

3. Organizational Civilization

1. Excellence

| جدول ۱- تعاریف تعالی   |      |                 |
|--|------|-----------------|
| تعریف  | سال  | نویسنده         |
| رویکرد مستمر و اقدامی راهبردی جهت برآورد کامل رضایت مشتریان                | ۲۰۰۶ | اسمیت           |
| بینش تحلیل و برآورد سازی انتظارات در افق دراز مدت                          | ۲۰۰۰ | دیویس و گوئیچ   |
| فرا رفتن از انتظارات مشتری و مشعوف ساختن آنها                              | ۲۰۰۹ | وستون           |
| برآورد کامل نیازهای ذی نفعان با کمترین هزینه سازمانی و با بالاترین کیفیت   | ۲۰۰۲ | مولین           |
| همان کیفیت در مفهوم سنتی است اما در لباس جدید                              | ۲۰۰۰ | دال و ویلیامز   |
| ایجاد تعادل بین وجوه مالی، فرایندی، مشتری و رشد و یادگیری جهت تحقق اهداف و | ۱۹۹۶ | کاپلان و نورتین |
| رسیدن به حد کمال در امر کیفیت  | ۲۰۰۷ | شارما و تالوار  |
| برآورد سازی انتظارات جامعه و احترام به ارزشهای محوری آن                    | ۱۳۸۷ | جلوداری ممقانی  |
| عملکرد برجسته مدیریت یک سازمان که منجر به نتایج درخشان می شود.             | ۱۳۸۴ | گرامی و علیزاده |
| رسیدن به تعادل و کمال در سه حوزه علم، هنر و اخلاق                          | ۱۳۸۴ | حاجی میر عرب    |

خدمات پس از فروش، شکل ظاهری، شهرت، ایمنی و تأثیر اجتماعی است که در ارتباط با ارائه یک محصول مورد ارزیابی مشتری قرار می گیرد (ایشیکاوا، ۱۹۹۰)، اما باید توجه داشت که ابعاد مدیریت کیفیت جامع در بخش دولتی بسیار فراتر از طرز نگرشی است که مشتری نسبت به یک کالا یا یک شی دارد.

تئوری ها و نظریات ارائه شده توسط دانشمندان مختلف، ابعاد متفاوتی را جهت مدیریت کیفیت جامع در بخش دولتی ارائه نموده اند. مشتریان بخش دولتی، مایلند کارکنان بخش دولتی از دانش و توانایی لازم در ارائه خدمات برخوردار باشند. بعبارت دیگر، مراجعان بخش دولتی علاقمند هستند افرادی که به آنها خدمت ارائه می کنند، کار خود را بخوبی بشناسند و بدانند که انتظار مشتری چیست و همان انتظار را برآورده نمایند. بنابراین دانش و توانایی کارکنان یکی از ابعاد مدیریت کیفیت جامع در بخش دولتی است (زامل، ۱۹۹۰ و گاروین، ۱۹۹۲).

با مروری بر تعاریف فوق می توان چند ویژگی محوری بر مفهوم تعالی برشمرد که از مهمترین آنها می توان به برآورد کامل نیازهای ذینفعان، استمرار در حفظ رضایت و خشنودی مشتریان و فرا رفتن از حد انتظارات آنها اشاره کرد. نگارنده با توجه به تعاریف فوق و پژوهش انجام شده، تعالی را "برآورد مستمر انتظارات ذی نفعان و ایجاد تعادل بین منافع آنها در جهت ارتقای سطح سرمایه های اجتماعی سازمانها" تعریف می نماید و لازمه رسیدن به تعالی را علاوه بر راهبردها، فرایندها و نتایج سازمانی، توجه به پیامدها و تبعات اجتماعی اقدامات انجام شده می داند.

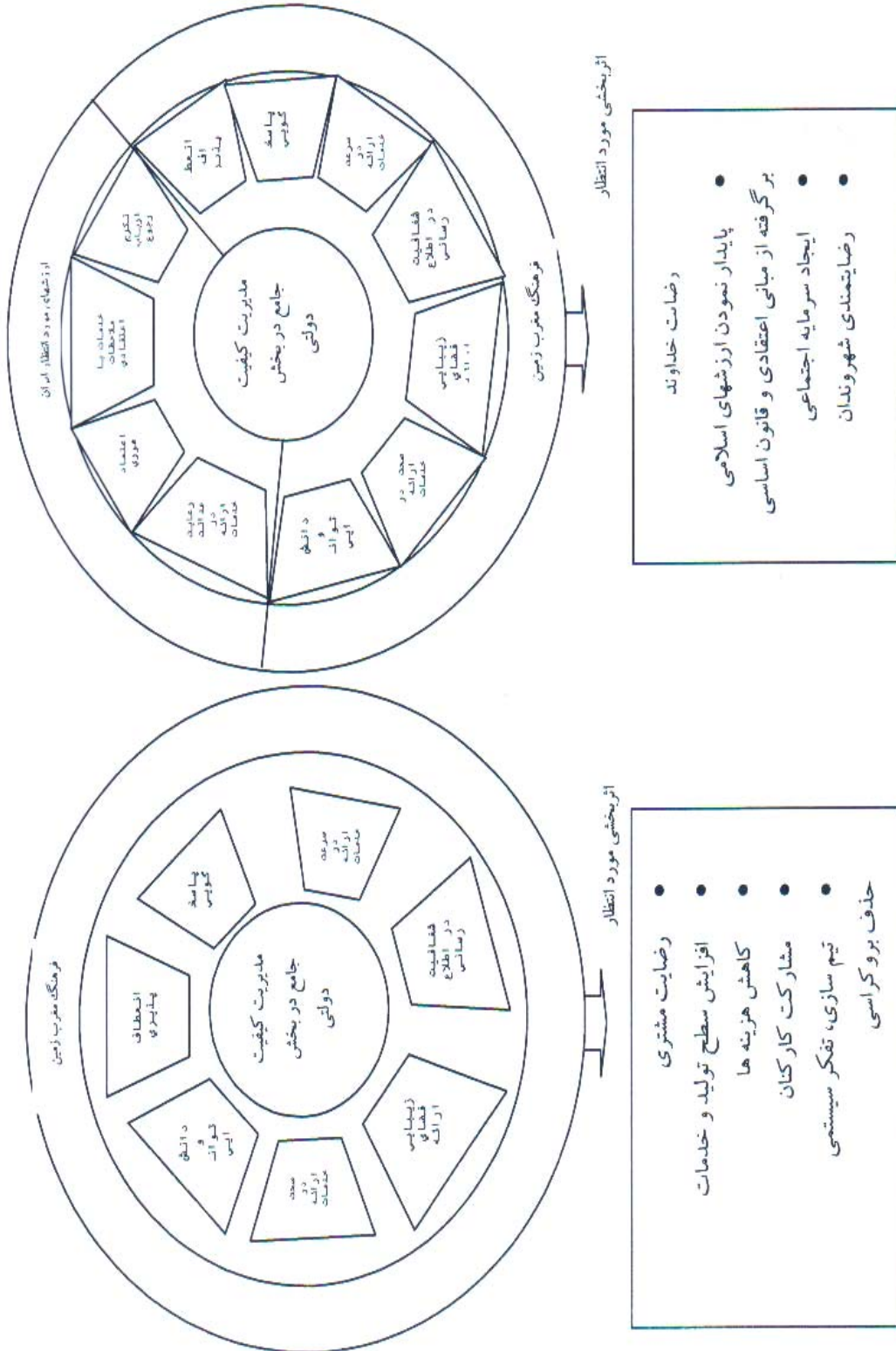
#### ابعاد کیفیت و تعالی در سازمانهای دولتی

ابعاد مدیریت کیفیت جامع در بخش دولتی با ابعاد مدیریت کیفیت جامع در بخش خصوصی تفاوتی عمده ای دارد. در بخش خصوصی ابعاد کیفیت شامل قیمت، دوام، قابلیت اطمینان، تحویل به موقع، کارکرد،

| جدول ۲- ابعاد کیفیت در بخش دولتی  |      |            |
|---|------|------------|
| شاخص های کلیدی  | سال  | نویسنده    |
| اطلاع رسانی، زیبایی اقدامات و فضای کار، قانونمندی، سادگی و سهولت و انعطاف پذیری     | ۱۹۹۳ | گاروین     |
| فروتنی، موجز بودن، کامل بودن، وضوح و صحیح بودن، مورد توجه بودن و پاکیزه بودن        | ۱۹۹۴ | کیت        |
| اعتبار و تصدیق، حساسیت، قابلیت اعتماد، امنیت، دسترسی، درک مشتری و ارتباطات          | ۱۹۹۰ | زتامل      |
| شاخص های حکمرانی خوب: پاسخگویی، قانونمندی، شفافیت، دسترسی به اطلاعات                | ۱۹۹۰ | بانک جهانی |
| ادب و نزاکت، راحتی و پاکیزگی، دوستانه برخورد کردن                                   | ۱۹۹۸ | جیسون      |
| همدلی و همکاری، دوام و پایداری خدمات و پاسخگویی                                     | ۱۹۹۸ | میوری      |
| ارتباط روانتر و سریعتر، حفظ ارتباط، کیفیت ارتباط و یکپارچگی و صداقت                 | ۱۹۹۸ | سنگه       |
| ارتقای سطح سلامت جسمی و روانی مردم در سطح جامعه                                     | ۲۰۰۱ | جکسون      |
| ارائه خدمات مطلوب به شهروندان با گسترش دولت الکترونیکی بدون محدودیت در زمان، مکان و | ۲۰۰۲ | داو و هاگ  |

اجتماعی" و "پایدار نمودن ارزش های اسلامی و اعتقادی جامعه" بایستی بعنوان محور اصلی الگو قرار گرفته و بر این اساس شاخص هایی نظیر تکریم ارباب رجوع با توجه به کرامت انسان، ارائه خدمات با ملاحظات اعتقادی، ارزش قائل شدن به نظرات ارباب رجوع، رعایت عدالت در ارائه خدمات، اعتماد محوری در ارائه خدمات را بعنوان ابعاد اصلی کیفیت قرار داده است.

با توجه به ابعاد مختلف مدل های فوق بطور کلی می توان سرعت در ارائه خدمات، صحت خدمات، زیبایی و پاکیزگی، رفتار مناسب، قانونمندی، سادگی، سهولت و انعطاف پذیری را از مهمترین شاخص های تعالی در سازمان های دولتی برشمرد. ریاحی (۱۳۸۴)، معتقد است در مدل مدیریت کیفیت جامع در سازمان های دولتی ایران "ایجاد سرمایه های



شکل ۱- الگوی بومی کیفیت در سازمانهای دولتی ایران

شکل ۲- مدل برگرفته از ادبیات و تجربه سایر کشورها

| جدول ۳- معیارهای مرتبط با منابع انسانی در مدل‌های اصلی تعالی سازمان |                                |   |
|---|--------------------------------|---|
| مدل   | معیارهای مرتبط با منابع انسانی |   |
|   | معیارهای اصلی                  | زیر معیارها   |
| دمینگ   | سازمان و مدیریت                | وجود خطوط مشخص مسئولیتها ، تناسب تفویض اختیار و قدرت ، همکاری بین بخشها و واحدها ، فعالیتهای کمیته های کاری   |
|   | آموزش و توسعه                  | برنامه آموزش و میزان موفقیت آن در عمل ، آگاهی در خصوص کیفیت و کنترل ، آموزش مفاهیم روشهای آماری و درجه انتشار و گسترش آن ، توانایی درک نتایج آموزش ، فعالیتهای حلقه های کنترل کیفیت، سیستم پیشنهادات و اجرای آن |
| مالکوم بالدريج  | نظام های کاری                  | سازمان و مدیریت کار، نظام مدیریت عملکرد کارکنان، استخدام و پیشرفت شغلی  |
|   | یادگیری و انگیزش               | تحصیل، آموزش و توسعه کارکنان، انگیزش و توسعه مسیر پیشرفت شغلی   |
| بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت  | رفاه و رضایت کارکنان           | محیط کاری ، حمایت و رضایت کارکنان   |
|   | کارکنان                        | برنامه ریزی و مدیریت منابع انسانی، توسعه دانش و شایستگی ها، مشارکت و توانمند سازی ، گفت‌وگو کارکنان و سازمان، تشویق، تقدیر ، توجه و مراقبت از کارکنان   |
|   | نتایج کارکنان                  | شاخص های برداشتی(انگیزش و رضایت شغلی)، شاخص های عملکردی (دستاوردها، انگیزش و مشارکت، رضایتمندی، خدمات مهیا شده برای کارکنان)  |

### تعالی منابع انسانی

اغلب مدل‌های تعالی سازمانی نظیر دمینگ، بالدريج و بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت در معیارهای مربوط به مدیریت منابع انسانی دارای نقطه ضعف اساسی هستند زیرا در معرفی زیر معیارهای آنها دچار کلی گویی بوده و همین مساله باعث می شود مدیران منابع انسانی به هنگام ارزیابی، برنامه ریزی و مدیریت کارکنان دچار ابهام و سردرگمی شوند. برای مثال توسعه ارتقای شغلی در زیر معیار کارکنان در مدل بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت مطرح شده است این معیار از مدیران منابع انسانی سوال می کند که کارراهه شغلی کارکنان چگونه توسعه می یابند، اما از پاسخ این سوال که یک مدیر منابع انسانی بر اساس چه شاخص هایی باید خشنودی کارکنان را در ارتباط با فرایند توسعه ارتقای شغلی مورد ارزیابی قرار دهد ، نا توان است. از این رو مدلی که بتواند در بردارنده همه شاخص های ادراکی مرتبط با این معیارها باشد برای سازمانی که در مسیر تعالی گام برمی دارد یک نیاز ضروری محسوب می شود.

با توجه به مدل‌های سه گانه فوق، الگوهای متعددی در

زمینه تعالی منابع انسانی در کشورهای مختلف ارائه گردیده که هر کدام از دیدگاه خاص و با اهداف ویژه ای به تعالی منابع انسانی توجه نموده اند که بطور خلاصه مورد اشاره قرار می گیرند.

#### • مدل سرمایه گذاری در منابع انسانی<sup>۱</sup>:

این مدل در دهه ۱۹۹۰ با هدف ایجاد یک معیار پایه برای ارتقاء کیفیت آموزش و توسعه سازمان های دولتی در کشور انگلستان ارائه گردید و با استقبال وسیعی در دنیا مواجه شد. این استاندارد یک استاندارد ملی کیفیت در کشور انگلستان می باشد که مجموعه اقدامات موثری را در زمینه بهبود عملکرد سازمان از طریق منابع انسانی ارائه کرده و باعث بهبود عملکرد سازمانی در قبال چالش های محیطی می گردد. استاندارد مذکور بر اساس آخرین ویرایش در نوامبر ۲۰۰۴ دارای سه اصل اساسی توسعه استراتژی های بهبود عملکرد سازمانی ، انجام اقدامات مناسب در جهت بهبود عملکرد سازمان ، ارزیابی تاثیر عملکرد کارکنان در موفقیت سازمان بوده و دارای سه بعد و ده مولفه می باشد.(شکل ۳)

1. Investors in People(I.I.P.)

منظور کسب نتایج بهتر تجاری ارائه گردید این جایزه به آندسته از سازمانهایی که حائز شرایط لازم در جایزه ملی سنگاپور در حوزه کارکنان باشند اعطا می گردد این مدل بدنبال پرورش بهترین نیروی انسانی برای دستیابی به موفقترین نوع کسب و کار است که براساس آخرین ویرایش در آوریل ۲۰۰۹ دارای سه محور بازننگری مستمر فعالیتهای کارکنان، ایجاد زمینه توسعه و ترقی کارکنان، افزایش اثربخشی یادگیری بوده و دارای سه بعد و هشت مولفه می باشد.(شکل ۴)

• مدل بلوغ قابلیت منابع انسانی ۲:

ساختار اولیه این مدل در سال ۱۹۸۰ توسط واتس هامفری در شرکت I.B.M. شکل گرفت سپس در سال ۱۹۹۵ با حمایت وزارت دفاع آمریکا این چارچوب توسط انجمن مهندسی نرم افزار دانشگاه کارنگی ملون به عنوان الگوی بلوغ قابلیت کارکنان مطرح شد. این مدل دارای ۵ سطح بلوغ، ۲۲ ناحیه فرایندی و هر فرایند در بر گیرنده ۳ تا ۵ هدف و چندین فعالیت است. هر سطح این مدل تحول بی نظیری در فرهنگ سازمان به وسیله تجهیز آن با فعالیتهای قدرتمند فراوان برای جذب، توسعه، سازماندهی، انگیزش و نگهداری نیروی کار به وجود می آورد. (میلر و کورتیس، ۲۰۰۱)

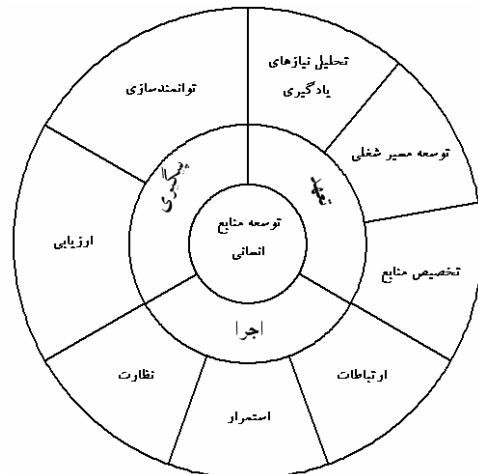
شکل ۳- مدل سرمایه گذاری منابع انسانی

منبع: <http://www.investorsinpeople.co.uk>



شکل ۴- مدل توسعه گر منابع انسانی

منبع: [www.psb-academy.edu.sg](http://www.psb-academy.edu.sg)



• مدل توسعه گر منابع انسانی ۱:

این استاندارد توسط موسسه اسپرینگ سنگاپور در سال ۱۹۹۷ در جهت ارتقاء توانمندی های منابع انسانی به

2 . People Capability Maturity Model (P-C.M.M.)

1 . People Developer Standard(P.D.S.)

شکل ۵- مدل بلوغ قابلیت های منابع انسانی

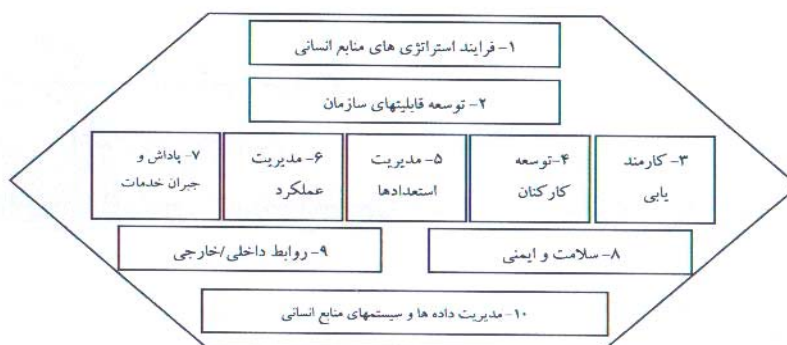
|               |   |   |
|---------------|---|---|
| بهبود کردن    | نوآوری مستمر منابع انسانی، همسویی با عملکرد سازمانی، بهبود مستمر قابلیت ها  | ۵ |
| قابل پیش بینی | مدیریت قابلیت های سازمانی، مدیریت عملکرد کمی، دارایی های مبتنی بر شایستگی ها، گروه های کاری توانمند، یکپارچگی شایستگی             | ۴ |
| تعریف شده     | فرهنگ مشارکتی، توسعه گروه های کاری، فرآیندهای صلاحیت محور، توسعه کار حرفه ای، توسعه شایستگی، برنامه ریزی نیروی کار، تحلیل شایستگی | ۳ |
| مدیریت شده    | تمرین و توسعه همبستگی، مدیریت اجرایی، ارتباطات و هماهنگی در محیط کار  | ۲ |
| مقدماتی       | کارمند گرفتن  | ۱ |

منبع: Miller, s. curtis, B & Hefley, w. (2003), Improving Workforce Capabilities with the People Capability Maturity Model

بوده که هر کدام مبتنی بر یک فرایند خاص منابع انسانی بنیان نهاده شده است. هریک از این ده مولفه مبین یک سطح از بلوغ به شرح زیر می باشد.  
سطوح ۰-۳) رویکرد موقتی، تمرکز بر فعالیتهای اداری، فعالیتهای تعاملی (مقابل به مثل)  
سطوح ۴-۶) تمرکز زیاد بر فرایندها و شروع اقدامات بر اساس مدیریت استراتژیک منابع انسانی  
سطوح ۷-۱۰) همسویی استراتژی های منابع انسانی با اهداف کسب و کار سازمان (فیلیپس، ۲۰۰۹)

• مدل فیلیپس<sup>۱</sup>:

هدف این مدل ایجاد توانایی در مدیران منابع انسانی جهت ارزیابی کیفیت فرایندهای منابع انسانی است. که به سازمانها این امکان را فراهم می سازد تا برنامه ریزی مستمری در جهت بهبود فعالیتهای منابع انسانی در قالب چرخه P.D.C.A (برنامه، اجرا، کنترل و اقدام) در جهت تحقق اهداف تعالی منابع انسانی داشته باشند. این مدل که به بررسی فرایندی منابع انسانی<sup>۲</sup> نیز مشهور است. براساس آخرین ویرایش بعمل آمده (۲۰۰۹) دارای ده مولفه محوری



شکل ۶- مدل بررسی فرایندی منابع انسانی فیلیپس

منبع: Philips.E., (2004), "Process Survey Tool for Human Resource Management", p.5

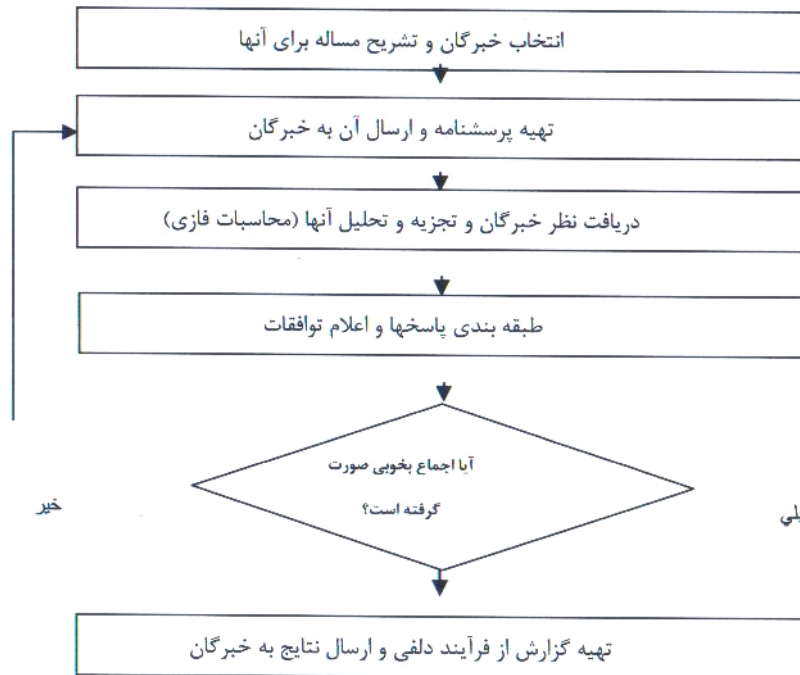
1. Philips Model  
2. HR Process Survey Tool



### مروری بر روش دلفی فازی

روش دلفی فازی در دهه ۱۹۸۰ میلادی توسط کافمن و گویتا<sup>۱</sup> ابداع شد (چنگ لین، ۲۰۰۲). کاربرد این روش به منظور تصمیم گیری و اجماع بر مسائلی که اهداف و پارامترها به صراحت مشخص نیستند، منجر به نتایج بسیار ارزنده می شود. ویژگی مهم این روش، ارائه چارچوبی انعطاف پذیر است که بسیاری از موانع مربوط به عدم دقت و صراحت را تحت پوشش قرار می دهد. بسیاری از مشکلات

در تصمیم گیری ها مربوط به اطلاعات ناقص و نادقیق است. همچنین تصمیمهای اتخاذ شده خبرگان براساس صلاحیت فردی آنان و به شدت ذهنی است. بنابراین بهتر است داده ها به جای اعداد قطعی با اعداد فازی نمایش داده شوند. مراحل اجرایی روش دلفی فازی در واقع ترکیبی از اجرای روش دلفی و انجام تحلیلها بر روی اطلاعات با استفاده از تعاریف نظریه مجموعه های فازی است. الگوریتم اجرای روش دلفی فازی در شکل ۷ نمایش داده شده است.



شکل ۷- الگوریتم اجرای روش دلفی فازی

خاصی بوده و نمی‌توان در سایر کشورها با همان شاخص و روش اقدام به ارزیابی نمود.

۵- اغلب مدل‌های تعالی منابع انسانی متمرکز بر اهداف و نتایج سازمانی بوده و توجه کافی به نتایج اجتماعی و پیامدهای عملکردی منابع انسانی در عرصه جامعه نشده است.

۶- اغلب مدل‌های ارائه شده در زمینه تعالی منابع انسانی با رویکرد تجاری و تحقق اهداف بخش‌های خصوصی بوده و ویژگی‌ها و رسالت‌های سازمان‌های دولتی در آنها کمرنگ بوده است.

۷- اغلب مدل‌ها حالت ایستا داشته و از پویایی کافی جهت انطباق با عوامل و متغیرهای محیطی و فرهنگی برخوردار نیستند.

۸- در تحقیقات انجام شده در زمینه تعالی منابع انسانی و تعالی سازمانی از مدل‌های ریاضی مناسبی جهت استخراج شاخص‌ها و زیر شاخص‌های آنها بهره‌گیری نشده است.

۹- در تحقیقات انجام شده ارتباط بین متغیرهای تعالی و تاثیری که بر روی هم دارند مورد بررسی و تحلیل قرار نگرفته است.

### روش

از آنجا که این پژوهش به طراحی مدل تعالی منابع انسانی در سازمان‌های دولتی ایران می‌پردازد و طرحی نوین از ویژگی‌های تعالی منابع انسانی ارائه می‌نماید و در صدد توسعه مجموعه دانسته‌های موجود درباره اصول و روابط شاخص‌های تعالی منابع انسانی است، بر حسب هدف یک پژوهش بنیادی محسوب می‌شود. و از آنجاییکه نتایج حاصل از آن در انجام اقدامات و اصلاحات مربوط به توسعه منابع انسانی، قابلیت بکارگیری دارد و سازمان‌های دولتی را قادر می‌سازد تا با استفاده از این مدل اقدام به خود ارزیابی و آسیب‌شناسی وضع موجود نموده و بر این اساس اقدام به برنامه‌ریزی و بهبود فعالیتها نمایند، یک پژوهش کاربردی محسوب می‌شود. همچنین براساس طرح تحقیق و از حیث نحوه گردآوری داده‌ها، تحقیق حاضر یک تحقیق توصیفی (غیر آزمایشی) است و برای گردآوری

مهمترین تفاوت‌های روش دلفی فازی با روش دلفی در این است که در تکنیک دلفی فازی معمولاً خبرگان نظریات خود را در قالب متغیرهای کلامی ارائه می‌دهند، سپس میانگین نظر خبرگان (اعداد ارائه شده) و میزان اختلاف نظر هر فرد خبره از میانگین محاسبه و آنگاه این اطلاعات برای اخذ نظریات جدید به خبرگان ارسال می‌شود. در مرحله بعد هر فرد خبره براساس اطلاعات حاصل از مرحله قبل، نظر جدیدی را ارائه می‌دهد یا نظر قبلی خود را اصلاح می‌کند. این فرایند تا زمانی ادامه می‌یابد که میانگین اعداد فازی به اندازه کافی با ثبات شود. علاوه بر این، چنانچه مطالعه زیر نظر گروه‌هایی از خبرگان نیز لازم باشد، می‌توان با محاسبه فاصله بین اعداد مثلثی، نظریات خبرگان را براساس روابط فازی در گروه‌های مشابه مورد شناسایی قرار داد و اطلاعات آنها را به خبرگان مورد نظر ارسال کرد (آذر و فرجی، ۱۳۸۱).

### شکاف تحقیقاتی

با توجه به پیشینه تحقیق که در بخش‌های قبلی بدان اشاره گردید به طور کلی شکاف تحقیقاتی زیر را می‌توان در زمینه مدل‌ها و پژوهش‌های انجام شده در نظر گرفت:

۱- در مدل‌های مختلف تعالی منابع انسانی تقسیم‌بندی مناسبی از فرایندهای محوری و زیر فرایندهای منابع انسانی صورت نگرفته و اغلب به ویژگی‌های منابع انسانی خوب پرداخته شده است.

۲- اغلب مدل‌های ارائه شده در زمینه تعالی منابع انسانی فاقد یک ساختار سیستمی مناسب بوده و اجزای اصلی سیستم (ورودی، فرایند، خروجی، پیامد و بازخورد) مشخص نشده است.

۳- توجه به سیستم‌های اطلاعات منابع انسانی<sup>۱</sup> و شاخص‌های مربوط به آن از جمله مواردی است که با وجود توسعه فن‌آوری‌های نوین اطلاعاتی در مولفه‌های اصلی مدل‌های ارائه شده نادیده گرفته شده است.

۴- مولفه‌ها و شاخص‌های ارائه شده در مدل‌های تعالی متناسب با نیازها و ویژگی‌های بومی حاکم بر کشور

**تعریف متغیرهای زبانی:**

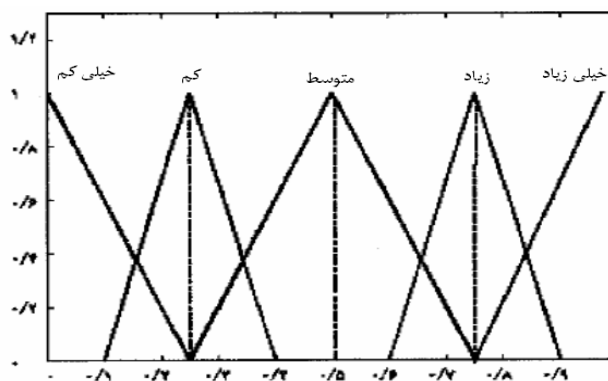
پرسشنامه پژوهش حاضر با هدف کسب نظر خبرگان راجع به میزان موافقت آنها با مولفه ها و معیارهای مدل طراحی شده است ، لذا خبرگان از طریق متغیرهای کلامی نظیر خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد میزان موافقت خود را ابراز نموده اند. از آنجاییکه خصوصیات متفاوت افراد بر تعابیر ذهنی آنها نسبت به متغیرهای کیفی اثرگذار است لذا با تعریف دامنه متغیرهای کیفی ، خبرگان با ذهنیت یکسان به سوالها پاسخ داده اند. این متغیرها با توجه به جدول ۴ و شکل ۸ به شکل اعداد فازی مثلثی تعریف شده اند.

اطلاعات سه روش، مطالعه اسنادی، دلفی و پیمایشی استفاده گردیده و نوعی تثلیث<sup>۱</sup> در روش وجود دارد. جامعه آماری این پژوهش شامل ۴۰ نفر از خبرگان دانشگاهی و کارشناسان خبره در سازمانهای دولتی می باشد که با استفاده از روش دلفی فازی دیدگاههای آنها استخراج گردیده و مورد پالایش قرار گرفته است.

**یافته ها :**

برای استخراج شاخص ها و تدوین مدل مفهومی علاوه بر استفاده از ادبیات تحقیق ، از تکنیک دلفی فازی با طی مراحل زیر استفاده شده است:

شکل ۸- تعریف متغیرهای زبانی



| جدول ۴- اعداد فازی مثلثی متغیرهای کلامی |                   |                   |
|---|-------------------|-------------------|
| متغیرهای کلامی                          | عدد فازی مثلثی    | عدد فازی قطعی شده |
| خیلی زیاد                               | (. , .۲۵ , ۱)     | (.۹۳۷۵)           |
| زیاد                                    | (.۱۵ , .۷۵ , .۱۵) | .۷۵               |
| متوسط                                   | (.۲۵ , .۲۵ , .۱۵) | .۱۵               |
| کم                                      | (.۱۵ , .۱۵ , .۲۵) | .۲۵               |
| خیلی کم                                 | (.۲۵ , . , .)     | .۰۶۲۵             |

1 . Triangulation

ارائه شده در جدول ۵ ارائه گردیده است. با توجه به نتایج این جدول میانگین فازی هر کدام از مولفه ها با توجه به روابط زیر محاسبه شده است:

فرمول (۲):

$$A_i = (a_1^{(i)}, a_2^{(i)}, a_3^{(i)}), i = 1, 2, 3, \dots, n$$

فرمول (۳):

$$A_{ave} = (m_1, m_2, m_3) = \left( \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_1^{(i)}, \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_2^{(i)}, \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_3^{(i)} \right)$$

در این رابطه  $A_i$  بیانگر دیدگاه خبره  $i$  ام و  $A_{ave}$  بیانگر میانگین دیدگاههای خبرگان است. نتایج این محاسبات در جدول ۶ آمده است.

در جدول فوق اعداد فازی قطعی شده با استفاده از فرمول مینکووسکی به شکل زیر محاسبه شده است:  
فرمول (۱): فرمول مینکووسکی :

$$\chi = m + \frac{\beta - \alpha}{4}$$

نظر سنجی مرحله نخست:

در این مرحله مدل مفهومی ارائه شده همراه با شرح مولفه ها، معیارها و زیر معیارها به اعضای گروه خبره ارسال گردیده و میزان موافقت آنها با هر کدام از مولفه ها اخذ شده و نقطه نظرات پیشنهادی و اصلاحی آنها به شکل زیر جمع بندی شده است.

با توجه به گزینه های پیشنهادی و متغیرهای زبانی تعریف شده در پرسشنامه، نتایج حاصل از بررسی پاسخ های

جدول ۵- نتایج شمارش پاسخ های مرحله نخست نظر سنجی

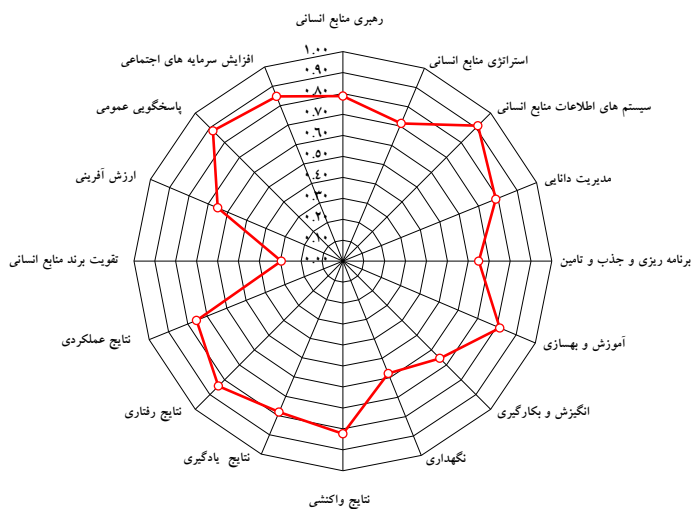
| میزان موافقت |      |       |    |         | مولفه ها                       |    |
|--------------|------|-------|----|---------|--------------------------------|----|
| خیلی زیاد    | زیاد | متوسط | کم | خیلی کم |                                |    |
| ۱۴           | ۲۱   | ۴     | ۱  | ۰       | رهبری منابع انسانی             | ۱  |
| ۱۰           | ۱۷   | ۷     | ۲  | ۱       | استراتژی منابع انسانی          | ۲  |
| ۳۱           | ۷    | ۱     | ۰  | ۰       | سیستم های اطلاعات منابع انسانی | ۳  |
| ۱۵           | ۱۹   | ۲     | ۱  | ۱       | مدیریت دانایی                  | ۴  |
| ۹            | ۱۸   | ۵     | ۵  | ۳       | برنامه ریزی، جذب و تامین       | ۵  |
| ۲۵           | ۹    | ۳     | ۱  | ۲       | آموزش و بهسازی                 | ۶  |
| ۱۳           | ۱۱   | ۷     | ۵  | ۳       | انگیزش و بکارگیری              | ۷  |
| ۸            | ۱۱   | ۱۰    | ۶  | ۴       | نگهداری                        | ۸  |
| ۲۲           | ۱۲   | ۵     | ۱  | ۰       | نتایج واکنشی                   | ۹  |
| ۲۲           | ۸    | ۳     | ۴  | ۱       | نتایج یادگیری                  | ۱۰ |
| ۲۵           | ۱۰   | ۲     | ۱  | ۱       | نتایج رفتاری                   | ۱۱ |
| ۱۶           | ۱۴   | ۵     | ۱  | ۲       | نتایج عملکردی                  | ۱۲ |
| ۱            | ۴    | ۸     | ۱۴ | ۱۳      | تقویت برند منابع انسانی        | ۱۳ |
| ۸            | ۱۸   | ۸     | ۳  | ۳       | ارزش آفرینی                    | ۱۴ |
| ۲۹           | ۸    | ۲     | ۱  | ۰       | پاسخگویی عمومی                 | ۱۵ |
| ۲۶           | ۷    | ۵     | ۱  | ۰       | افزایش سرمایه های اجتماعی      | ۱۶ |

| جدول ۶- میانگین دیدگاههای خبرگان حاصل از نظرسنجی نخست |   |      |   |      |   |          |                                  |
|---|---|------|---|------|---|----------|----------------------------------|
| میانگین فازی مذای شده ( $\chi$ )                      | میانگین فازی مثلثی ( $m, \alpha, \beta$ ) |      |   |      |   | مولفه ها |                                  |
| ۰/۷۹  | (   | ۰/۸۰ | , | ۰/۱۶ | , | ۰/۱۱     | ) رهبری منابع انسانی             |
| ۰/۷۱  | (   | ۰/۷۲ | , | ۰/۱۶ | , | ۰/۱۳     | ) استراتژی منابع انسانی          |
| ۰/۹۱  | (   | ۰/۹۴ | , | ۰/۱۵ | , | ۰/۰۳     | ) سیستم های اطلاعات منابع انسانی |
| ۰/۷۹  | (   | ۰/۸۰ | , | ۰/۱۵ | , | ۰/۰۹     | ) مدیریت دانایی                  |
| ۰/۶۵  | (   | ۰/۶۶ | , | ۰/۱۵ | , | ۰/۱۳     | ) برنامه ریزی و جذب و تامین      |
| ۰/۸۲  | (   | ۰/۸۴ | , | ۰/۱۵ | , | ۰/۰۶     | ) آموزش و بهسازی                 |
| ۰/۶۶  | (   | ۰/۶۷ | , | ۰/۱۶ | , | ۰/۱۱     | ) انگیزش و بکارگیری              |
| ۰/۵۸  | (   | ۰/۵۸ | , | ۰/۱۶ | , | ۰/۱۴     | ) نگهداری                        |
| ۰/۸۲  | (   | ۰/۸۴ | , | ۰/۱۶ | , | ۰/۰۸     | ) نتایج واکنشی                   |
| ۰/۷۸  | (   | ۰/۸۰ | , | ۰/۱۵ | , | ۰/۰۷     | ) نتایج یادگیری                  |
| ۰/۸۴  | (   | ۰/۸۷ | , | ۰/۱۵ | , | ۰/۰۶     | ) نتایج رفتاری                   |
| ۰/۷۶  | (   | ۰/۷۷ | , | ۰/۱۶ | , | ۰/۱۰     | ) نتایج عملکردی                  |
| ۰/۲۹  | (   | ۰/۲۹ | , | ۰/۱۲ | , | ۰/۱۵     | ) تقویت برند منابع انسانی        |
| ۰/۶۵  | (   | ۰/۶۶ | , | ۰/۱۶ | , | ۰/۱۴     | ) ارزش آفرینی                    |
| ۰/۸۸  | (   | ۰/۹۱ | , | ۰/۱۶ | , | ۰/۰۵     | ) پاسخگویی عمومی                 |
| ۰/۸۵  | (   | ۰/۸۷ | , | ۰/۱۶ | , | ۰/۰۶     | ) افزایش سرمایه های اجتماعی      |

قطعی بدست آمده نشاندهنده شدت موافقت خبرگان با هر کدام از مولفه های مدل مفهومی پژوهش می باشد.

در جدول فوق میانگین فازی مثلثی با استفاده از فرمول (۲) محاسبه شده و سپس با استفاده فرمول مینکووسکی (فرمول ۱) فازی زدایی شده است. میانگین

شکل ۹- نتایج مرحله اول نظرسنجی خبرگان



۵- با توجه به نقش حقوق و دستمزد در حفظ و نگهداری کارکنان و نقش آن در جلوگیری از نارضایتی افراد، این معیار از فرایند انگیزش و بکارگیری موثر منابع انسانی منفک گردیده و به مولفه نگهداری منابع انسانی اضافه شد.

۶- از آنجاییکه شایسته سالاری به عنوان یکی از مهمترین نتایج توسعه منابع انسانی در سازمانها محسوب می شود لذا با توجه به پیشنهاد های ارائه شده در این مرحله مولفه شایسته سالاری به بعد نتایج اضافه گردید.

#### نظر سنجی مرحله دوم:

در این مرحله ضمن اعمال تغییرات لازم در مولفه ها، معیارها و زیر معیارهای مدل، پرسشنامه دوم تهیه گردیده و همراه با نقطه نظر قبلی هر فرد و میزان اختلاف آنها با دیدگاه سایر خبرگان، مجدداً به اعضای گروه خبره ارسال گردید. در جدول شماره ۷ نمونه ای از نحوه نظرسنجی در این مرحله ارائه شده است.

همانگونه که جدول ۶ و شکل ۹ نشان می دهد بیشترین میزان موافقت خبرگان با مولفه سیستم های اطلاعات منابع انسانی، پاسخگویی عمومی و افزایش سرمایه های اجتماعی بوده و کمترین میزان موافقت با مولفه های تقویت برند منابع انسانی، فرایند نگهداری و برنامه ریزی، جذب و تامین نیروی انسانی می باشد.

با توجه به اینکه در پرسشنامه ارائه شده علاوه بر سوالات بسته، دیدگاه های خبرگان در قالب سوالات باز نیز اخذ گردیده لذا پس از پالایش نقطه نظرهای ارائه شده و برگزاری جلسات حضوری با آنها و با مشورت اساتید راهنما و مشاور، اقدامات اصلاحی زیر در مولفه ها، معیارها و زیر معیارهای مدل مفهومی اول بعمل آمده است:

۱- با توجه به لزوم آینده نگری و تعامل موثر منابع انسانی با تغییرات محیطی، معیار آینده نگری و پویایی محیطی به مولفه استراتژی های منابع انسانی اضافه شد.

۲- با توجه به ویژگی سازمانهای دولتی و لزوم همراستایی استراتژی های منابع انسانی با اهداف و برنامه های کلان دولت، در معیار یکپارچگی و همگرایی مولفه استراتژی های منابع انسانی، شاخص همگرایی استراتژی های منابع انسانی با خط و مشی های کلان دولت در توسعه منابع انسانی اضافه گردید.

۳- با توجه به اینکه تجزیه و تحلیل شغل یکی از فرایندهای اساسی و پایه ای مدیریت منابع انسانی در سازمانها محسوب شده و نتایج حاصل از این فرایند بعنوان ورودی سایر فرایندها می باشد لذا در مولفه برنامه ریزی، جذب و تامین، شاخص طرح ریزی منابع انسانی از تجزیه و تحلیل شغل تفکیک شده است. همچنین با توجه به اینکه فرایند کارمندیابی و جذب در عمل جدای از مراحل گزینش و انتخاب می باشد لذا از همدیگر منفک شده و مجموعاً در چهار شاخص مجزا در مولفه برنامه ریزی، جذب و تامین قرار گرفته اند.

۴- با توجه به لزوم مربی گری در فرایند بهبود و پرورش عملکرد کارکنان و جایگاه آن در فرایند مدیریت عملکرد افراد، از فرایند انگیزش و بکارگیری موثر منابع انسانی، معیار مدیریت عملکرد منفک گردیده و به فرایند آموزش و بهسازی منابع انسانی اضافه شد.

جدول ۷- نمونه ای از نحوه نظرسنجی مرحله دوم

| اختلاف | مقایسه نظر قبلی با نظر بقیه اعضای گروه خبره | میانگین کل (●) | نظر قبلی (○) | مؤلفه ها                         |
|--------|---|----------------|--------------|----------------------------------|
| ۰,۱۴-  | خیلی زیاد<br>زیاد<br>متوسط<br>کم<br>خیلی کم | ۰,۷۹           | ۰,۷۵         | ۱ رهبری منابع انسانی             |
| ۰,۲۱-  | خیلی زیاد<br>زیاد<br>متوسط<br>کم<br>خیلی کم | ۰,۷۱           | ۰,۵۰         | ۲ استراتژی منابع انسانی          |
| ۰,۰۹   | خیلی زیاد<br>زیاد<br>متوسط<br>کم<br>خیلی کم | ۰,۹۱           | ۱,۰۰         | ۳ سیستم های اطلاعات منابع انسانی |
| ۰,۰۴-  | خیلی زیاد<br>زیاد<br>متوسط<br>کم<br>خیلی کم | ۰,۷۹           | ۰,۷۵         | ۴ مدیریت دانایی                  |
| ۰,۱۵-  | خیلی زیاد<br>زیاد<br>متوسط<br>کم<br>خیلی کم | ۰,۶۵           | ۰,۵۰         | ۵ برنامه ریزی و جذب و تامین      |
| ۰,۱۸   | خیلی زیاد<br>زیاد<br>متوسط<br>کم<br>خیلی کم | ۰,۸۲           | ۱,۰۰         | ۶ آموزش و بهسازی                 |
| ۰,۱۶-  | خیلی زیاد<br>زیاد<br>متوسط<br>کم<br>خیلی کم | ۰,۶۶           | ۰,۵۰         | ۷ انگیزش و بکارگیری              |
| ۰,۰۸-  | خیلی زیاد<br>زیاد<br>متوسط<br>کم<br>خیلی کم | ۰,۵۸           | ۰,۵۰         | ۸ نگهداری                        |
| ۰,۰۷-  | خیلی زیاد<br>زیاد<br>متوسط<br>کم<br>خیلی کم | ۰,۸۲           | ۰,۷۵         | ۹ نتایج واکنشی                   |
| ۰,۰۳-  | خیلی زیاد<br>زیاد<br>متوسط<br>کم<br>خیلی کم | ۰,۷۸           | ۰,۷۵         | ۱۰ نتایج یادگیری                 |
| ۰,۱۶   | خیلی زیاد<br>زیاد<br>متوسط<br>کم<br>خیلی کم | ۰,۸۴           | ۱,۰۰         | ۱۱ نتایج رفتاری                  |
| ۰,۰۱-  | خیلی زیاد<br>زیاد<br>متوسط<br>کم<br>خیلی کم | ۰,۷۶           | ۰,۷۵         | ۱۲ نتایج عملکردی                 |
| ۰,۰۴-  | خیلی زیاد<br>زیاد<br>متوسط<br>کم<br>خیلی کم | ۰,۲۹           | ۰,۲۵         | ۱۳ تقویت برند منابع انسانی       |
| ۰,۱۰   | خیلی زیاد<br>زیاد<br>متوسط<br>کم<br>خیلی کم | ۰,۶۵           | ۰,۷۵         | ۱۴ ارزش آفرینی                   |
| ۰,۱۲   | خیلی زیاد<br>زیاد<br>متوسط<br>کم<br>خیلی کم | ۰,۸۸           | ۱,۰۰         | ۱۵ پاسخگویی عمومی                |
| ۰,۱۰-  | خیلی زیاد<br>زیاد<br>متوسط<br>کم<br>خیلی کم | ۰,۸۵           | ۰,۷۵         | ۱۶ افزایش سرمایه های اجتماعی     |

نتایج شمارش پاسخ‌های ارائه شده در مرحله دوم همچون مرحله اول با استفاده از فرمول‌های شماره ۱، ۲ و ۳ مورد تحلیل قرار گرفته و در جدول شماره ۹ ارائه شده است.

در مرحله دوم اعضای گروه خبره با توجه به نقطه نظرات سایر اعضای گروه و همچنین با توجه تغییرات اعمال شده در مولفه‌ها، معیارها و زیر معیارها، مجدداً به سوالات ارائه شده پاسخ دادند که نتایج آن در جدول شماره ۸ ارائه شده است.

| جدول ۸- نتایج شمارش پاسخ‌های مرحله دوم نظرسنجی |      |       |    |         |                           |    |
|--|------|-------|----|---------|---------------------------|----|
| میزان موافقت                                   |      |       |    |         | مولفه‌ها                  |    |
| خیلی زیاد                                      | زیاد | متوسط | کم | خیلی کم |                           |    |
| ۲۸   | ۹    | ۱     | ۰  | ۰       | رهبری منابع انسانی        | ۱  |
| ۲۷   | ۱۱   | ۱     | ۰  | ۱       | استراتژی منابع انسانی     | ۲  |
| ۳۲   | ۶    | ۱     | ۰  | ۰       | سیستم‌های اطلاعات منابع   | ۳  |
| ۱۹   | ۱۷   | ۱     | ۱  | ۱       | مدیریت دانایی             | ۴  |
| ۲۱   | ۱۵   | ۲     | ۱  | ۱       | برنامه ریزی، جذب و تامین  | ۵  |
| ۲۹   | ۸    | ۱     | ۱  | ۰       | آموزش و بهسازی            | ۶  |
| ۲۷   | ۹    | ۲     | ۱  | ۰       | انگیزش و بکارگیری         | ۷  |
| ۲۹   | ۶    | ۳     | ۱  | ۱       | نگهداری                   | ۸  |
| ۳۰   | ۷    | ۲     | ۰  | ۰       | نتایج واکنشی              | ۹  |
| ۳۲   | ۵    | ۱     | ۱  | ۰       | نتایج یادگیری             | ۱۰ |
| ۳۱   | ۶    | ۲     | ۰  | ۰       | نتایج رفتاری              | ۱۱ |
| ۱۶   | ۱۸   | ۴     | ۱  | ۰       | نتایج عملکردی             | ۱۲ |
| ۱  | ۲    | ۲     | ۱۸ | ۱۶      | شایسته‌سالاری             | ۱۳ |
| ۱  | ۲    | ۵     | ۱۶ | ۱۴      | تقویت برند منابع انسانی   | ۱۴ |
| ۱۱   | ۱۶   | ۷     | ۲  | ۱       | ارزش آفرینی               | ۱۵ |
| ۳۲   | ۶    | ۱     | ۰  | ۰       | پاسخگویی عمومی            | ۱۶ |
| ۳۳   | ۴    | ۲     | ۰  | ۰       | افزایش سرمایه‌های اجتماعی | ۱۷ |



فرمول (۴):

$$s(A_{m2}, A_{m1}) = \frac{1}{3} [(a_{m21} + a_{m22} + a_{m23}) - (a_{m11} + a_{m12} + a_{m13})]$$

با توجه به فرمول شماره ۴، میزان اختلاف بین مراحل اول و دوم به شکل زیر می باشد:

با توجه به دیدگاههای ارائه شده در مرحله اول و مقایسه آن با نتایج این مرحله، در صورتی که اختلاف بین دو مرحله کمتر از حد آستانه خیلی کم (۰,۱) باشد در این صورت فرایند نظرسنجی متوقف می شود (چنگ لین، ۲۰۰۲).

| جدول ۹- میانگین دیدگاههای خبرگان حاصل از نظرسنجی دوم |                    |      |   |      |          |                                |
|--|--------------------|------|---|------|----------|--------------------------------|
| میانگین فازی زدایی شده                               | میانگین فازی مثلثی |      |   |      | مولفه ها |                                |
| ۰/۹۰   | (                  | ۰/۹۳ | ، | ۰/۱۵ | )        | رهبری منابع انسانی             |
| ۰/۸۷   | (                  | ۰/۸۹ | ، | ۰/۱۵ | )        | استراتژی منابع انسانی          |
| ۰/۹۲   | (                  | ۰/۵۹ | ، | ۰/۱۵ | )        | سیستم های اطلاعات منابع انسانی |
| ۰/۸۲   | (                  | ۰/۸۳ | ، | ۰/۱۵ | )        | مدیریت دانایی                  |
| ۰/۸۲   | (                  | ۰/۸۴ | ، | ۰/۱۵ | )        | برنامه ریزی و جذب و تامین      |
| ۰/۸۹   | (                  | ۰/۹۲ | ، | ۰/۱۵ | )        | آموزش و بهسازی                 |
| ۰/۸۷   | (                  | ۰/۹۰ | ، | ۰/۱۶ | )        | انگیزش و بکارگیری              |
| ۰/۸۵   | (                  | ۰/۸۸ | ، | ۰/۱۵ | )        | نگهداری                        |
| ۰/۹۰   | (                  | ۰/۹۳ | ، | ۰/۱۶ | )        | نتایج واکنشی                   |
| ۰/۹۱   | (                  | ۰/۹۴ | ، | ۰/۱۵ | )        | نتایج یادگیری                  |
| ۰/۹۱   | (                  | ۰/۹۴ | ، | ۰/۱۶ | )        | نتایج رفتاری                   |
| ۰/۸۰   | (                  | ۰/۸۱ | ، | ۰/۱۶ | )        | نتایج عملکردی                  |
| ۰/۲۱   | (                  | ۰/۲۱ | ، | ۰/۰۹ | )        | شایسته سالاری                  |
| ۰/۲۴   | (                  | ۰/۲۴ | ، | ۰/۱۱ | )        | تقویت برند منابع انسانی        |
| ۰/۷۲   | (                  | ۰/۷۳ | ، | ۰/۱۶ | )        | ارزش آفرینی                    |
| ۰/۹۲   | (                  | ۰/۹۵ | ، | ۰/۱۵ | )        | پاسخگویی عمومی                 |
| ۰/۹۲   | (                  | ۰/۹۵ | ، | ۰/۱۶ | )        | افزایش سرمایه های اجتماعی      |

با توجه به فرمول شماره ۴، میزان اختلاف بین مراحل اول و دوم به شکل زیر می باشد:

| جدول ۱۰- میزان اختلاف دیدگاه خبرگان در نظرسنجی مرحله اول و دوم |           |           |                        |
|--|-----------|-----------|------------------------|
| مؤلفه‌ها   | مرحله اول | مرحله دوم | اختلاف مرحله اول و دوم |
| ۱ رهبری منابع انسانی   | ۰/۷۹      | ۰/۹۰      | ۰/۱۱                   |
| ۲ استراتژی منابع انسانی  | ۰/۷۱      | ۰/۸۷      | ۰/۱۶                   |
| ۳ سیستم‌های اطلاعات منابع انسانی                               | ۰/۹۱      | ۰/۹۲      | ۰/۰۱                   |
| ۴ مدیریت دانایی  | ۰/۷۹      | ۰/۸۲      | ۰/۰۳                   |
| ۵ برنامه ریزی و جذب و تامین                                    | ۰/۶۵      | ۰/۸۲      | ۰/۱۷                   |
| ۶ آموزش و بهسازی   | ۰/۸۲      | ۰/۸۹      | ۰/۰۷                   |
| ۷ انگیزش و بکارگیری  | ۰/۶۶      | ۰/۸۷      | ۰/۲۱                   |
| ۸ نگهداری  | ۰/۵۸      | ۰/۸۵      | ۰/۲۷                   |
| ۹ نتایج واکنشی   | ۰/۸۲      | ۰/۹۰      | ۰/۰۸                   |
| ۱۰ نتایج یادگیری   | ۰/۷۸      | ۰/۹۱      | ۰/۱۳                   |
| ۱۱ نتایج رفتاری  | ۰/۸۴      | ۰/۹۱      | ۰/۰۷                   |
| ۱۲ نتایج عملکردی   | ۰/۷۶      | ۰/۸۰      | ۰/۰۴                   |
| ۱۳ شایسته‌سالاری   | -         | ۰/۲۱      | -                      |
| ۱۴ تقویت برند منابع انسانی                                     | ۰/۲۹      | ۰/۲۴      | ۰/۰۵                   |
| ۱۵ ارزش آفرینی   | ۰/۶۵      | ۰/۷۲      | ۰/۰۷                   |
| ۱۶ پاسخگویی عمومی  | ۰/۸۸      | ۰/۹۲      | ۰/۰۴                   |
| ۱۷ افزایش سرمایه‌های اجتماعی                                   | ۰/۸۵      | ۰/۹۲      | ۰/۰۷                   |

#### نظر سنجی مرحله سوم:

در این مرحله ضمن اعمال تغییرات لازم در مؤلفه‌ها و معیارهای مدل، پرسشنامه سوم تهیه گردیده و همراه با نقطه نظر قبلی هر فرد و میزان اختلاف آنها با میانگین دیدگاه سایر خبرگان (همانند جدول شماره ۷)، مجدداً به خبرگان ارسال گردید. با این تفاوت که در این مرحله از ۱۷ مؤلفه موجود در مرحله قبل، ۱۰ مورد متوقف گردیده و نظرسنجی در مورد ۷ مؤلفه باقیمانده صورت گرفته است.

همانگونه که جدول فوق نشان می‌دهد در مؤلفه‌های شماره ۱۷، ۱۶، ۱۵، ۱۴، ۱۱، ۹، ۶، ۴، ۳ اعضای گروه خبره به وحدت نظر رسیده‌اند و میزان اختلاف نظر در مراحل اول و دوم کمتر از حد آستانه خیلی کم (۰/۱) بوده، لذا نظرسنجی در خصوص مؤلفه‌های فوق متوقف گردید. اعضای گروه خبره از بین مؤلفه‌های اشاره شده به جزء مؤلفه تقویت برند منابع انسانی، با بقیه موارد موافق بوده و بدلیل اینکه امتیاز بدست آمده برای مؤلفه تقویت برند منابع انسانی در دامنه خیلی کم قرار گرفته لذا از مدل مفهومی تحقیق حذف گردید.

| جدول ۱۱- نتایج شمارش پاسخ های مرحله سوم نظر سنجی |      |       |    |         |                           |   |
|--|------|-------|----|---------|---------------------------|---|
| میزان موافقت                                     |      |       |    |         | مولفه ها                  |   |
| خیلی زیاد  | زیاد | متوسط | کم | خیلی کم |                           |   |
| ۳۹   | ۸    | ۱     | ۰  | ۰       | رهبری                     | ۱ |
| ۲۸   | ۱۱   | ۰     | ۱  | ۰       | استراتژی منابع انسانی     | ۲ |
| ۲۱   | ۱۵   | ۳     | ۱  | ۰       | برنامه ریزی و جذب و تامین | ۳ |
| ۲۷   | ۱۰   | ۱     | ۱  | ۰       | انگیزش و بکارگیری         | ۴ |
| ۲۹   | ۷    | ۴     | ۰  | ۰       | نگهداری                   | ۵ |
| ۳۲   | ۵    | ۱     | ۰  | ۰       | نتایج یادگیری             | ۶ |
| ۱  | ۱    | ۲     | ۱۸ | ۱۷      | شایسته سالاری             | ۷ |

با توجه به فرمول شماره ۱۰،۲ و ۳ میانگین فازی نتایج شمارش داده ها در جدول فوق به شکل زیر بدست آمده است:

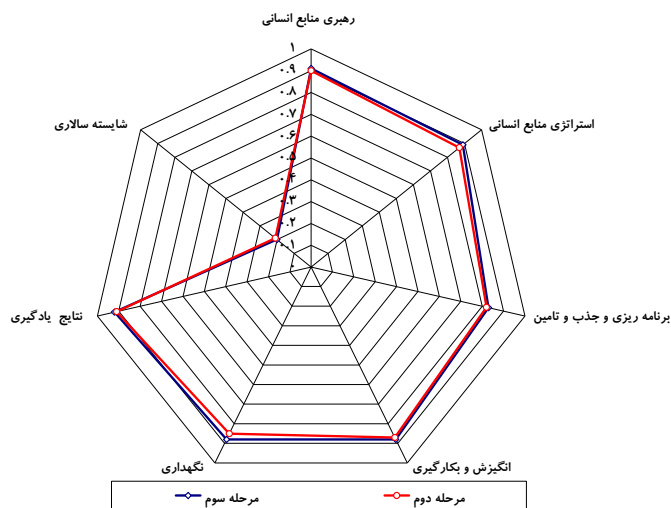
| جدول ۱۲- میانگین دیدگاههای خبرگان حاصل از نظر سنجی سوم |                    |      |   |      |   |          |                           |   |
|--|--------------------|------|---|------|---|----------|---------------------------|---|
| میانگین فازی زدایی شده                                 | میانگین فازی مثلثی |      |   |      |   | مولفه ها |                           |   |
| ۰/۹۱   | (                  | ۰/۹۳ | ، | ۰/۱۵ | ، | ۰/۰۴ )   | رهبری                     | ۱ |
| ۰/۸۹   | (                  | ۰/۹۱ | ، | ۰/۱۵ | ، | ۰/۰۵ )   | استراتژی منابع انسانی     | ۲ |
| ۰/۸۳   | (                  | ۰/۸۵ | ، | ۰/۱۶ | ، | ۰/۰۸ )   | برنامه ریزی و جذب و تامین | ۳ |
| ۰/۸۸   | (                  | ۰/۹۰ | ، | ۰/۱۵ | ، | ۰/۰۵ )   | انگیزش و بکارگیری         | ۴ |
| ۰/۸۸   | (                  | ۰/۹۱ | ، | ۰/۱۶ | ، | ۰/۰۵ )   | نگهداری                   | ۵ |
| ۰/۹۲   | (                  | ۰/۹۵ | ، | ۰/۱۵ | ، | ۰/۰۳ )   | نتایج یادگیری             | ۶ |
| ۰/۲۰   | (                  | ۰/۱۹ | ، | ۰/۰۹ | ، | ۰/۱۳ )   | شایسته سالاری             | ۷ |

با توجه به فرمول شماره چهار چنگ لین میزان اختلاف نظر خبرگان در مراحل دوم و سوم به شرح جدول زیر می باشد:

| جدول ۱۳- میزان اختلاف دیدگاه خبرگان در نظرسنجی مرحله دوم و سوم |           |           |                        |  |
|--|-----------|-----------|------------------------|--|
| مؤلفه ها   | مرحله دوم | مرحله سوم | اختلاف مرحله دوم و سوم |  |
| ۱ رهبری منابع انسانی   | ۰/۹۰      | ۰/۹۱      | ۰/۰۱                   |  |
| ۲ استراتژی منابع انسانی  | ۰/۸۷      | ۰/۸۹      | ۰/۰۲                   |  |
| ۳ برنامه ریزی و جذب و تامین                                    | ۰/۸۲      | ۰/۸۳      | ۰/۰۱                   |  |
| ۴ انگیزش و بکارگیری  | ۰/۸۷      | ۰/۸۸      | ۰/۰۱                   |  |
| ۵ نگهداری  | ۰/۸۵      | ۰/۸۸      | ۰/۰۳                   |  |
| ۶ نتایج یادگیری  | ۰/۹۱      | ۰/۹۲      | ۰/۰۱                   |  |
| ۷ شایسته سالاری  | ۰/۲۱      | ۰/۲۰      | ۰/۰۱                   |  |

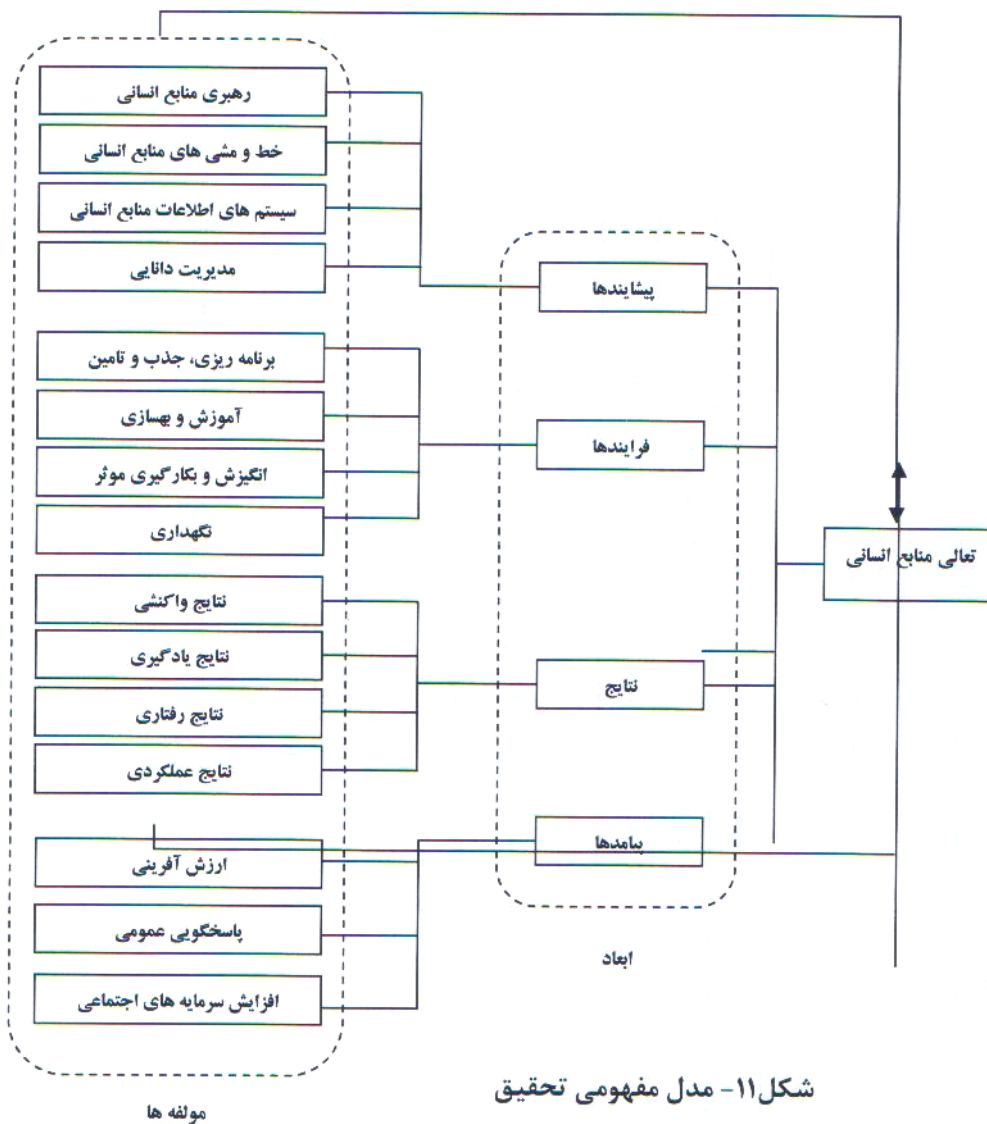
همانطور که جدول فوق نشان می دهد میزان اختلاف نظر خبرگان در مراحل دوم و سوم کمتر از حد آستانه خیلی کم (۰/۱) می باشد و لذا نظرسنجی در این مرحله متوقف می شود.

شکل ۱۰- مقایسه نتایج مراحل دوم و سوم نظرسنجی



دو مولفه (شایسته سالاری و افزایش برند منابع انسانی) از مدل مفهومی نهایی تحقیق حذف گردیده و مدل نهایی دارای ۱۵ مولفه گردید.

از بین عوامل فوق مولفه شایسته سالاری بدلیل مخالفت اکثریت خبرگان و کسب امتیاز ۰/۲۰ که در دامنه خیلی کم قرار دارد، از مدل مفهومی تحقیق حذف گردید. بنابراین در طی سه مرحله نظرسنجی از ۱۷ مولفه،



### بحث و نتیجه گیری

با توجه به تغییرات روز افزون جامعه بشری و تغییر انتظارات ذی نفعان سازمانها، به نظر می رسد ارائه یک نسخه واحد مدل تعالی برای تمامی کشورها و سازمانهای آنها نمی تواند پاسخگو باشد و در این میان بهره گیری از یک مدل بومی، تا حد زیادی خلاء های موجود را پر می نماید. مدل ارائه شده در این مقاله قادر است زمینه را جهت توسعه منابع انسانی در سازمانهای دولتی ایران فراهم نموده و آنها را قادر سازد تا ضمن آسیب شناسی جامع سیستم مدیریت منابع انسانی، طرح ها و اقدامات بهبود را استخراج نموده و موقعیت خود را در فرایند بلوغ منابع انسانی مورد ارزیابی قرار دهند.

مدل مفهومی ارائه شده در این پژوهش ضمن برخورداری از یک ساختار سیستمی جامع دارای جهت گیری نوین در مدل های تعالی منابع انسانی بوده و تعالی را در ایجاد تعادل

پایدار منافع ذینفعان (کارکنان، سازمان و شهروندان) به منظور ارتقای سرمایه های اجتماعی می داند. این مدل ضمن برخورداری از پشتوانه نظری کافی، از نظر خبرگان نیز مورد پالایش قرار گرفته و از ۱۷ مولفه مدل اول دو مولفه تقویت برند منابع انسانی و شایسته سالاری حذف گردیده و مدل نهایی با ۱۵ مولفه مورد تایید قرار گرفت.

الگوی ارائه شده در این پژوهش می تواند عملکرد واحدهای منابع انسانی را در سازمانهای دولتی مورد ارزیابی قرار داده و بعنوان جایزه ملی تعالی منابع انسانی در سازمانهای دولتی ایران مطرح شود. با توجه به بهره گیری از مدل های کمی مختلف و شاخص های قابل سنجش، این قابلیت را فراهم می سازد تا سازمانها در طراحی داشبوردهای منابع انسانی<sup>۱</sup> و طراحی سیستم های پشتیبانی تصمیم گیری<sup>۲</sup> مدیران و کارشناسان از آن بهره برداری نمایند.

جدول ۱۴- ارتباط بین مولفه های مدل و مبانی نظری تحقیق

| ابعاد        | مولفه ها                  | تئوری ها و نظریه های مرتبط با مولفه و معیارهای ارزیابی   |
|--------------|---------------------------|--|
| منابع انسانی | رهبری منابع انسانی        | بروکینگ، ۲۰۰۸ - پارکر و کولمیر، ۲۰۰۴ - گرینبرگ، ۲۰۰۱ - جاو و لیو، ۲۰۰۳   |
|              | استراتژی های منابع انسانی | بامبرگر و مشولم، ۲۰۰۰ - هریستون، ۲۰۰۰ - جیمز واکر، ۱۹۹۳ -  |
|              | سیستم های اطلاعات منابع   | مالکلم بنیسون، ۲۰۰۰ - دولان، ۲۰۰۱ - لاودن، ۲۰۰۱  |
|              | مدیریت دانایی             | بارنی، ۱۹۹۱ - نوناکا تاکاچی، ۱۹۹۵ - هاری هارن، ۲۰۰۲ - گاروین، ۱۹۹۴   |
| فرآیند       | برنامه ریزی، جذب و تامین  | فیلیپس، ۲۰۰۷ - آرمسترانگ، ۲۰۰۱ - بورکر، ۲۰۰۰ - دیکنز، ۱۹۸۸   |
|              | آموزش و بهسازی            | کرک پاتریک، ۱۹۵۹ - فیلیپس، ۲۰۰۵ - تاو، ۲۰۰۶ - روت، ۲۰۰۸ - کاواکامی، پام و جنز، ۱۹۹۶ - جانسون، ۲۰۰۲ - نارد، ۲۰۰۵ - روزن، ۲۰۰۵ |
|              | انگیزش و بکارگیری         | هرزبرگ، ۱۹۵۹ - والفور، ۱۹۸۰ - گیلومر، ۲۰۰۵ - ساندر، ۲۰۰۵ - بورگس،  |
| نتایج        | نتایج واکنشی              | مینه سوتا، ۱۹۴۰ - آلن و می یو، ۲۰۰۱ - هاسکت و همکاران، ۲۰۰۱ - هرسکوویچ،  |
|              | نتایج یادگیری             | پیتر سنگه، ۱۹۹۰ - رابینز، ۲۰۰۰ - هوپر، ۱۹۹۹ - هیلگارد، ۱۹۶۸  |
|              | نتایج رفتاری              | باتمان و ارگان، ۱۹۸۰ - اپل بام، ۲۰۰۴ - کوهن ول، ۲۰۰۴ - بینستوک، ۲۰۰۳   |
|              | نتایج عملکردی             | فرنچ و ساورد، - گلیس و اسمیت، ۲۰۰۳ - آی آی پی، ۲۰۰۵ - پی دی، ۲۰۰۳  |
| سازمان       | ارزش آفرینی               | دیو الریش و واین بروکینک، ۱۹۹۰ - لالر و همکاران، ۲۰۰۴ - بومن و   |
|              | پاسخگویی عمومی            | کات ماری، ۲۰۰۲ - S.A8000,2007 - گوبلز و جانکر، ۲۰۰۳ - جانسون و   |
|              | افزایش سرمایه های         | هانی فان، ۱۹۱۶ - جیمز کلمن، ۱۹۸۰ - گلن لوری، ۱۹۷۰ - فوکویاما، ۱۹۹۸   |

1 . H.R. Dashboard

2 . Decision Support System(D.S.S.)

## منابع و مأخذ :

۱. آذر، عادل و فرجی، حجن(۱۳۸۱)، علم مدیریت فازی، مرکز مطالعات و بهره وری ایران، انتشارات اجتماع
۲. اصغریپور، محمدجواد،(۱۳۸۲)، تصمیم گیری گروهی و نظریه بازیها با نگرش تحقیق در عملیات، دانشگاه تهران، موسسه انتشارات و چاپ
۳. ریاحی، بهروز.(۱۳۸۴) "نظریه نوین مدیریت کیفیت جامع در بخش دولتی ایران "طراحی دولت کیفیت مدارا". نشر مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران، تهران، چاپ اول، ص ۲۵
۴. حاجی میر عرب،سیدمهدی.(۱۳۸۴). "مقدمه ای بر زیبایی شناسی و تعالی سازمانی". شرکت طراحی مهندسی و تامین قطعات ایران خودرو (سایپکو)، تهران، ص ۱۳
۵. میرسپاسی، ناصر.(۱۳۸۸). "نقش آموزش در تکوین و ارتقای تمدن سازمانی"، اولین کنفرانس بین المللی مدیران آموزش
6. Cheng , Ching-Hsue & Lin , Yin . (2002) "Evaluating the best mail battle tank using fuzzy decision theory with linguistic criteria evaluation" , European Journal of Operational Research , vol.142, p.147
7. Dalkey, Norman & Helmer , Olaf (1963) An experimental application of the Delphi method to use of experts, Management Science , Vol.9, No.3, p.458.
8. Davies, J., Hides, M.T., Casey, S. (2001), "Leadership in Higher Education", Total Quality Management, Vol. 12 No.7/8, pp.1025-30.
9. ETP(2004)," excellencethroughpeople", available at: <http://www.excellencethroughpeople.ie>
10. Garwin, D.A. (1992), Operations Strategy: Text and Cases, Prentice-Hall, London, .
11. Goetsch, D.L., Davis, S.B. (2000), Quality Management: Introduction to Total Quality Management for Production, Processing, and Services, Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ, .
12. Ishikava,K.,(1990), Introduction to Quality Control, The Free press, New Yourk,P.36
13. Miller,s.curtis,B&Hefley, w.(2003), Improving Workforce Capabilities with the People Capability Maturity Model .
14. Moullin, M. (2002), Delivering Excellence in Health and Social Care: Quality, Excellence and Performance Measurement, Open University Press, Buckingham.
15. Neiger , Brad L. , Barnes, Michael D., Thacheray & Rosemary,Lindman,Natalie(2001) , Use of the delphi method and nominal group technique in font-end & market segmentation, American journal of Health Study , vol.17,No.3,p.111.
16. Philips.E.,(2004),"Process Survey Tool for Human Resource Management", p.5
17. Tarí, J.J., Molina, J.F., Castejón, J.L. (2007), "The relationship between quality management practices and their effects on quality outcomes", European Journal of Operational Research, Vol. 183 No.2, pp.483-501.
18. Williams,a.r.t,Dale,B.G.,Zairi,A.(2000),"Quality is Dead in Europe Long Live Excellence",Business Excellence,No3,p.4.
19. Weston ,E.,(2009),"HR Excellence", Excellence Media, San Francisco , California,p17
20. Van der Wiele, T., Brown, A. (2002), "Quality management over a decade – a longitudinal study", International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 19 No.5, pp.508-23.
21. Zeithaml, V.A., Parasuraman, A., Berry, L.L. (1990), Delivering Quality Service: Balancing Customer Perceptions and Expectations, The Free Press, New York, NY,