

## مدلسازی پویای توسعه سرمایه انسانی در سازمان های دولتی

وحید حاجیلو<sup>۱</sup>، غلامرضا معمارزاده طهران<sup>۲\*</sup>، محمود البرزی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup>دانشجوی دکترای، گروه مدیریت دولتی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

<sup>۲</sup> دانشیار، گروه مدیریت دولتی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (عهده دار مکاتبات)

<sup>۳</sup> دانشیار، گروه مدیریت دولتی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: آبان ۱۳۹۷ ، اصلاحیه: آذر ۱۳۹۷ ، پذیرش: دی ۱۳۹۷

### چکیده

این پژوهش به منظور ارائه مدلی برای توسعه سرمایه انسانی در سازمان های دولتی ایران انجام شده است. از آنجایی که توسعه سرمایه های انسانی به منظور استفاده از پتانسیل های کارکنان در جهت رسیدن پویایی و تحول است، لذا لازمه رسیدن به این هدف با توسعه سرمایه های انسانی امکان پذیر است. محور توسعه، آموزش و پرورش کارکنان در سازمان است و تحقق آن مستلزم تغییر در آگاهی، نگرش و رفتار منابع انسانی است. جامعه آماری پژوهش وزارت نفت جمهوری اسلامی ایران بود و خبرگان سازمان براساس شرایط خاص خبرگی به عنوان نمونه آماری انتخاب و برای پاسخ گویی به سوالات و انجام مصاحبه های لازم در نظر گرفته شدند. این پژوهش مدل توسعه سرمایه انسانی را مدل پویا تصور کرده است و عقیده دارد که متغیرهای مداخله کننده در توسعه سرمایه های انسانی در گذر زمان در حال تغییر هستند. از این رو رویکرد مورد استفاده برای طراحی مدل توسعه سرمایه های انسانی در سازمان های دولتی، رویکر پویایی سیستم است. به همین منظور ابتدا کار با بررسی اولیه در خصوص موضوع مورد نظر آغاز شد و با مرور ادبیات و مبانی نظری به همراه انجام مصاحبه باز از خبرگان وزرات نفت، مدل مفروض سیستم های پویا طراحی شد. مرز سیستم و روابط بین آن ها از طریق خبرگان تعیین گردید و بعد از آن اقدام به شیوه سازی مدل پویایی سیستم در محیط نرم افزار نزیم گردید. رویکرد سناریو نویسی از نوع رویکرد سناریو نویسی سازش گرا بود و در مجموع تعداد ۱۰ سناریو برای توسعه سرمایه ای انسانی در سازمان های دولتی در نظر گرفته شد. از سناریو های طراحی شده، ۳ سناریو "بهبود متغیر حالت سرمایه ساختاری"، "بهبود تسهیم دانش" و "بهبود جذب دانش" جز سناریو های ضعیف شناسایی شدند و سناریو "بهبود همزمان تسهیم دانش، بکارگیری و جذب دانش" جز سناریوهای متوسط قرار گرفت و سناریو های "بهبود قابلیت دسترسی به اطلاعات در سازمان" و "بهبود همزمان برنامه های نرم افزاری برای آموزش و توسعه" و "قابلیت دسترسی به اطلاعات در سازمان" از نوع سناریو های مناسب تشخیص داده شدند. سناریو "بهبود همزمان اعتماد، روابط متقابل خارج سازمانی و دانش موجود در سازمان" از نوع سناریو قوی بود و در نهایت سناریو "بهبود توانایی کارکنان" به عنوان جذاب ترین سناریو این پژوهش شناسایی گردید. وزارت نفت برای توسعه سرمایه انسانی می تواند با خط مش گذاری در ارتباط با بهبود توانایی کارکنان اقدام کند. این عامل از این نظر که ۲ وجه ذهنی و عینی دارد می تواند کارکنان را هم از نظر روانی (افزایش اعتماد بنفس و افزایش عزت نفس) و هم از نظر افزایش تجربه، مهارت و دانش لازم در سایه آموزش های مناسب و به هنگام، در ارتباط با انجام وظایف آماده کرده و به سطح قابل قبولی از بهره وری در وزارت نفت نزدیک نماید.

**کلمات کلیدی:** توسعه سرمایه انسانی، پویایی سیستم، سازمان های دولتی

### ۱- مقدمه

پیشرفت سازمان تاثیری ندارد. اکثر سازمان های دولتی سرمایه گذاری های خوبی در بخش تجهیزات و در بعضی از موارد آموزش کارکنان انجام داده اند، اما با این حال توسعه سرمایه انسانی در آن ها بهبود چندانی نداشته است. شاخص بهره وری نیروی کار در این سازمان ها، طی سال های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۵ به طور متوسط در هر سال حدود ۰/۱۸ رشد داشته و عامل این رشد مثبت، افزایش سرمایه سرانه در این دوره

پایه و مبنای توسعه یافته ای در سازمان بهره گیری از سرمایه های انسانی توسعه یافته است [۱۷]. صاجب نظران اذعان میکنند که ائتلاف سرمایه انسانی در سازمان های دولتی به عنوان یک تهدید مطرح است و بزرگ ترین موارد ائتلاف در شیوه بکارگیری کارکنان تجلی می یابد [۱]. یعنی با اینکه کارکنان این سازمان ها در اختیار سازمان هستند و ورود و خروج آن ها بدقت اندازه گیری می گردد، اما فعالیت آن ها در توسعه و

\*gmemar@gmail.com

- تحقیق چنین امری توسعه سرمایه انسانی باید <sup>۴</sup> ویژگی زیر را در برداشتند باشد:
۱. توسعه سرمایه انسانی، افزایش قابلیت‌های کلیدی که برای تقویت و حفظ مزیت رقابتی ضروری هستند را تسهیل کند. به اعتقاد لئونارد مارتون (۱۹۹۵) این قابلیتهای کلیدی شامل: دانشها و مهارتها، سیستمهای فنی و فیزیکی، سیستمهای مدیریتی توسعه و آموزش، و هنجارها و ارزش‌های سازمانی می‌باشد.
  ۲. توسعه سرمایه انسانی باید شرکت را قادر سازد تا از قابلیت‌های موجود بهترین استفاده را برد و از طریق توسعه قابلیت‌ها و مهارت‌های جدید به سازمان امکان تطابق با تغییرات محیطی را بدهد.
  ۳. مفهوم سازی توسعه سرمایه انسانی بر پیوند میان راهبرهای سازمان، سیستم‌های توسعه منابع انسانی، سیاست‌ها و رویه‌ها از رویکرد ذینفعان مختلف تمرکز کند و بر سطوح مختلف تحلیل توجه داشته باشد.
  ۴. توسعه سرمایه انسانی باید به هر دو دسته راهبردهای برنامه ریزی شده و فعالیت‌های عملیاتی و فوری تمرکز داشته باشد.  
[۵].

نقش آموزش در توسعه منابع انسانی، نقشی بسیار کلیدی و غیرقابل انکار است. تعهد همه سازمان‌ها نسبت به آموزش کارکنان یکسان نیست. برخی سازمان‌ها تلاش زیادی را صرف استخدام بهترین کارکنان می‌کنند؛ اما به آموزش و توسعه آن‌ها توجهی ندارد. اصولاً آموزش برای افزایش سطح تخصص کارکنان در حوزه‌های خاص تعریف می‌شود. هنگامی که در مورد روش‌های آموزش در سازمان‌ها صحبت می‌کنیم، در واقع باید به سطح فعلی تخصصی که افراد در حال حاضر دارا هستند، توجه کنیم. هر میادگیری<sup>۱</sup> این مفهوم را به خوبی بیان می‌کند. براساس این هرم، یک برنامه اثربخش آموزشی باید مشخص سازد که کارمند در چه سطحی از هرم میادگیری قرار دارد و سپس بر اساس سطح موردنظر، روش آموزش تعیین گردد. انتخاب روش آموزشی باید بر اساس ۲ معیار اهداف برنامه آموزشی و سطح فعلی تخصص میادگیرنده انتخاب شود [۱۰]. روش‌های آموزش به ۴ دسته کلی تقسیم می‌شود: روش‌های آموزش ضمن کار، آموزش‌های تجربی، روش‌های آموزش خارج از کار، و روش‌های فردمحور. آموزش ضمن کار شامل تکنیک‌های آموزش حین کار<sup>۲</sup>، چرخش شغلی<sup>۳</sup>، مریبگری<sup>۴</sup> و استاد - شاگردی<sup>۱</sup> می‌باشد. آموزش‌های تجربی<sup>۳</sup> شامل

بوده است، ولی در عین حال بهره وری سالانه ۲/۸۹٪ کاهش یافته است [۱۷]. از طرفی برآوردهای انجام شده در خصوص سرمایه انسانی سازمان‌های دولتی نشان می‌دهد که اولاً درجه ظرفیت بهره‌برداری از دانش آشکار کارکنان بسیار پایین است (۰/۱۸۳ در مقایسه با حداقل ۱) و ثانیاً در آینده نیز کاهش خواهد یافت (از ۰/۱۸۳ در سال ۱۳۸۹ به ۰/۱۵۹ در سال ۱۳۹۵ رسیده است) (پایگاه اطلاع رسانی سازمان‌های دولتی). پیش‌بینی‌های انجام شده درباره سرمایه انسانی سازمان‌های دولتی نشان می‌دهد که در صورت تداوم ساختارهای موجود، دو کانون تمرکز پیرامون سرمایه انسانی متخصص و ساده شکل خواهد گرفت [۱]. این کانون‌های تمرکز نشان از توزیع نامناسب سرمایه انسانی دارد که یک چالش اساسی است و تنها در صورت توسعه سرمایه‌های انسانی می‌تواند بهبود یابد [۱۷]. بنابراین سازمان‌های دولتی به علت ضعف در ایجاد هدف یکپارچه برای توسعه سرمایه [۳]، ضعف در ایجاد بسترها لازم برای استفاده از منابع بالقوه موجود [۸]، ضعف در بستر سازی لازم برای امکانات شغلی به منظور مشارکت عملی بیشتر کارکنان در زمینه‌های مورد علاقه [۱]، ضعف در ایجاد فضای رقابت و نوآوری [۲] و انتباط دانش و مهارت منابع انسانی با نیازهای سازمان [۳] در زمینه توسعه سرمایه‌های انسانی با مشکلات زیادی مواجه هستند. علاوه بر این سیاست‌ها و اقدامات نامطلوب مدیریت منابع انسانی عاملی در جهت عدم توسعه سرمایه‌های انسانی می‌تواند عمل نماید [۳۴].

## ۲- مبانی نظری

توسعه سرمایه انسانی بر مدیریت استراتژیک آموزش، کارراهه و فعالیت‌های پرورش متخصصان و مدیران به منظور دستیابی به اهداف سازمان، استفاده بهینه از دانش و مهارت‌های فردی کارکنان و تحقق یادگیری بلندمدت کارکنان در مورد استراتژی‌های کسب و کار و شرکت تمرکز دارد [۱۷]. این تعریف با رویکردی منبع محور و براساس نظریه سرمایه انسانی ارائه شده است. رویکرد منبع محور در شرکتها، دانش و مهارت‌های درونی شرکت‌ها را منابع مهمی برای مزیت رقابتی می‌داند. نظریه سرمایه انسانی نیز معتقد است که شرکت‌ها باید با سرمایه گذاری در آموزش و توسعه، قابلیت‌های محوری خود را توسعه داده و حفظ نمایند. از اینرو می‌توان ارزش منابع انسانی برای شرکت‌ها را به میزان منحصر بودن و ارزش مهارت‌ها و قابلیت‌های کارکنان آن دانست. بنابراین زمانیکه شرکت‌ها دارای منابع انسانی با قابلیتها و مهارت‌های بی نظیر و غیرقابل تقلید برای رقبا باشند، مزیت رقابتی محقق می‌گردد [۸]. به اعتقاد گاراوان (۲۰۰۷) برای اینکه توسعه منابع انسانی رویکردی استراتژیک باید، فعالیت‌های توسعه منابع انسانی باید با اهداف و مأموریت سازمان یکپارچه و همانگ گردد. مدیران صفوی در طراحی و ارائه فعالیت‌های توسعه منابع انسانی در گرایش شوند، فعالیت‌های مکمل برای توسعه منابع انسانی در نظر گرفته شود و فعالیت‌های توسعه منابع انسانی با ارزش‌ها و فرهنگ سازی همسو گرددند [۵]. برای

<sup>1</sup> Learning Pyramid

<sup>2</sup> Job instruction training

<sup>3</sup> Sod rotating

<sup>4</sup> Coaching

سطح بلوغ: سطوح بلوغ سازمان ها بر اساس قابلیت آن سازمان در استقرار و مدیریت فرایند های توانمند سازی سرمایه انسانی تعریف می گردد. سازمان ها بر اساس تجربیات و موفقیت های قبلی خود در حوزه مدیریت سرمایه انسانی و میزان توجه به فرایند های آن، به پنج سطح بلوغ تقسیم می گردند. هدف از این تقسیم بندی تعریف نقطه دقیق شروع برای استقرار فرایند های این حوزه و ایجاد روش تدریجی و مستمر در افزایش سطح کارائی و اثر بخشی در آن است. در این مدل فرض بر این است که سازمانها به لحاظ قابلیت های خود در وضعیت های متفاوتی قراردارند و استقرار و بهبود مستمر و تدریجی بر رویکرد است که اصولاً فرایند های توسعه منابع انسانی را مستقر ننموده اند و تجربیات قبلی آن ها محدود به انجام پروژه های جسته گریخته در آن زمینه است. سطح نهائی نیز مربوط به سازمان هائی است که تمامی فرایند های حوزه توانمند سازی منابع انسانی را مستقر ننموده و مورد پایش و اندازه گیری و بهبود مستمر قرار می دهند. در این سطح سازمان از نتایج کاملاً ملموس استقرار فرایند ها بهره مند شده و کارائی و اثربخشی آن ها را مستمراً افزایش می دهد [۱۳].

حوزه های فرایندی: فرایند ها در این مدل بر اساس اهداف مشترکشان در چهار حوزه فرایندی نیز دسته بندی شده اند. در الگوی P-CMM تعاملات اهدافی و اطلاعاتی فرایند های مختلف در هر حوزه فرایندی به صورت کامل ترسیم گردیده است. در جدول ۱ حوزه های فرایندی، سطوح بلوغ و فرایندهای مرتبط با هریک نشان داده شده است [۱۴].

سطح بلوغ ۱: سطح اولیه<sup>۱۲</sup>: در سطح اول از سطوح این مدل فرض بر این است که هیچ فرایندی در حوزه مدیریت سرمایه انسانی مستقر نگردیده است. روال ها و تمہیدات اندیشهیده شده نه در قالب فرایند ها بلکه به صورت آیین نامه هایی که با استناد به تجربیات مدیران تهیه گردیده اند اجرا می گردد. [۱۵].

سطح بلوغ ۲: سطح مدیریت شده<sup>۱۳</sup>: در این سطح از بلوغ فرایندی، سازمان، فرایند های اصلی و زیرساختی لازم در حوزه منابع انسانی را پایه گذاری می نماید، ساختار سازمانی و فرایندی توسعه منابع انسانی شکل گرفته و مستقر می گردد [۱۶].

سطح بلوغ ۳: سطح تعریف شده<sup>۱۴</sup>: هدف این سطح، تدوین و پرورش قابلیت های سرمایه انسانی و همسو سازی آن ها با اهداف استراتژیک سازمان است. سازمان بهترین تجربیات را شناسایی کرده و فرایند های توانمند سازی منابع سازمانی را بر اساس آنها تدوین می نماید [۱۸].

تکنیک های آموزش مطالعات موردي آ، بازی های کسب و کاری<sup>۱۵</sup>، ایفای نقش<sup>۱۶</sup> و مدلسازی رفتاری می باشد. آموزش کلاسی شامل تکنیک های آموزشی سمینار<sup>۱۷</sup>، کنفرانس / بحث<sup>۱۸</sup>، ارتباطات از راه، رسانه های صوتی و تصویری مانند رسانه های ثابت<sup>۱۹</sup> (کتاب و جزو) و رسانه های پویا<sup>۲۰</sup> (فیلم و ویدئو) و سخنرانی می باشد. آموزش های فردمحور شامل تکنیک های آموزش های مبتنی بر جزو<sup>۲۱</sup>، آموزش های مبتنی بر کامپیوتر، آموزش های مبتنی بر اینترنت و آموزش های مبتنی بر کامپیوترهای هوشمند می باشد. مفهوم مهم دیگر در توسعه منابع انسانی، کارراهه است. توسعه کارراهه<sup>۲۲</sup> فرایند پیوسته ای است که به رشد و توسعه افراد در طول دوره های مختلف کاری در سازمان منجر می شود. برای توسعه کارراهه به برنامه ریزی کارراهه نیاز است. برنامه ریزی کارراهه فعالیتی است که به وسیله آن افراد با زندگی کاری خود آشنا شده و تلاش می کنند تا زندگی کاری خود را کنترل کنند [۱۱]. الگوی بلوغ قابلیت سرمایه انسانی: الگوی بلوغ قابلیت سرمایه انسانی دارای ۵ سطح بلوغ و ۲۲ فرایند است که هر فرایند دارای ۳ تا ۵ هدف و چندین فعالیت می باشد. اجزای ساختاری الگوی بلوغ قابلیت سرمایه انسانی به شرح جدول ۱ می باشد [۱۲]:

جدول (۱): حوزه های فرایندی، سطوح بلوغ و فرایندهای مرتبط

حوزه های فرایندی				سطوح بلوغ
شکل گیری نیروی کار و نگیش	مدیریت عملکرد همسوسازی نیروی کار	تشکیل گروهها و فرهنگ سازی بهبود مستمر قابلیت ها	توسعه توانمندی های فردی و فرهنگ سازی	
نواوری مستمر	همسوسازی نیروی کار	بهبود مستمر قابلیت ها		۵ بهبود یافته
مدیریت قابلیت سازمانی	مدیریت عملکرد کمی	یکپارچه سازی شاپیستگی ها تیم های کاری توانمند	سرمایه های شاپیستگی محور مریبگری	۴ قابل پیش- بینی
برنامه ریزی نیروی کار	تجربیات شاپیستگی محور توسعه مسیر شغلی	توسعه گروه های کاری فرهنگ مشارکتی	تحلیل شاپیستگی توسعه شاپیستگی	۳ تعريف شده
استخدام و کارگرینی	محیط کاری مدیریت عملکرد جبان خدمات	ارتباطات و هماهنگی	آموزش و توسعه	۲ مدیریت شده

<sup>1</sup> Mentoring<sup>2</sup> Experiential techniques<sup>3</sup> Case studies<sup>4</sup> Business Game<sup>5</sup> Role Playing<sup>6</sup> Lecture<sup>7</sup> Conference / Discussion<sup>8</sup> Static media<sup>9</sup> Dynamic media<sup>10</sup> Paper based<sup>11</sup> career development<sup>12</sup> Initial<sup>13</sup> Managed<sup>14</sup> Defined



نمودار(۱): جریان فرایند اجرایی تحقیق

در تحلیل تم اطلاعات گردآوری شده از طریق پرسشنامه باز در شش مرحله آشنایی با داده‌ها، ایجاد کدهای اولیه، جستجوی تم‌ها، بازبینی تم‌ها و تعریف و نامگذاری و ارائه گزارش نهایی، مورد بررسی قرار گرفته و عوامل موثر بر توسعه سرمایه‌های انسانی، مرز سیستم و روابط بین آن‌ها، از این طریق مشخص شده است. پس از اینکه عوامل موثر شناسایی گردید، تحقیق وارد مرحله دوم می‌شود. در این مرحله برای توسعه سرمایه انسانی در سازمان‌های دولتی، متغیرهایی که بیشترین بهبود را در مدل ایجاد می‌کنند، شناسایی و در قالب خط مشی‌هایی برای کاربردی شدن در اختیار مسئولیت وزرات نفت گذاشته می‌شود.

برای گردآوری اطلاعات علاوه بر مطالعه پیشینه و ادبیات تحقیق، از پرسشنامه و مصاحبه باز با خبرگان نیز استفاده شده است. از این‌رو تحقیق از نظر ماهیت حالت اکتشافی دارد و روش گردآوری اطلاعات نیز میدانی است. داده‌های بدست آمده با توجه به رویکرد پویایی سیستمهای، با ترسیم حلقه‌های علت و معلولی و نمودار جریان در محیط نرم افزار Vensim مورد تحلیل قرار گرفته و از این طریق رفتار سیستم و تاثیر سیاست‌های مختلف بر آن مورد آزمون قرار گرفته است.

جامعه مورد مطالعه در این پژوهش، سازمان‌های دولتی ایران است و تعداد ۲۶ نفر از مدیران و کارشناسان منابع انسانی در سازمان‌های دولتی و موسسات و معاونت‌های وابسته به آن، بعنوان پانل خبرگی جهت مصاحبه و پاسخ به سوالات انتخاب شدند. شاخصهای مورد استفاده در تعیین افراد خبره عبارتند از:

- ۱) دارای مدرک دکتری مدیریت و حداقل ۳ سال سابقه کار اجرایی و یا دارای مدرک فوق لیسانس مدیریت و حداقل ۷ سال سابقه کار اجرایی؛

سطح بلوغ<sup>۴</sup>: سطح پیش‌بینی‌پذیر<sup>۱</sup>: در سطح قبل فرض بر این بوده است که فرایند‌های لازم در حوزه توامند سازی سرمایه انسانی در سازمان مدون و مستقر گردیده است. در این سطح، بلوغ، فرایند‌های مستقر شده با هدف کنترل اثربخشی و کارائی و جلوگیری از انحرافات، مورد اندازه گیری و پایش قرار می‌گیرند.<sup>[۱۹]</sup>

سطح بلوغ<sup>۵</sup>: سطح بهینه سازی<sup>۲</sup>: هدف از این سطح، بهبود مستمر مستمر فرایند‌های مدیریت سرمایه انسانی با تکیه بر شاخص‌های انداره گیری شده در سطح قبلی است. کارائی و اثربخشی فرایند‌های سازمان‌هایی که در این سطح از بلوغ هستند به صورت مداوم ارتقا می‌یابد.<sup>[۲۰]</sup>

در این پژوهش اقدام به ارائه مدل توسعه سرمایه انسانی گردیده که خاص سازمان‌های دولتی ایران بوده و مناسب با شرایط و ویژگی‌های انواع سازمان‌های ایران شکل گرفته است. از نظر مفهوم شناسی اقدام به ارائه تعریفی جدید از واژه توسعه سرمایه انسانی در سازمان شده و آن را در قالب یک فرایند با ۴ مولفه شامل سرمایه ساختاری، آموزش و پرورش، سرمایه اجتماعی و ظرفیت توسعه در نظر گرفته شده است. از نظر روش شناسی و ابزار تحلیل داده‌ها، استفاده از روش پویایی سیستم برای مدل سازی از دیگر جنبه‌های نو در این پژوهش هستند. با توجه به اینکه قانون خدمات کشوری اخیراً موضوع توسعه سرمایه‌های انسانی (فصل چهاردهم، ماده ۱۱۴، ۱۱۵ و ۱۱۶) را مد نظر قرار داده است، این پژوهش به این موضوع می‌پردازد که عوامل موثر بر توسعه سرمایه انسانی در سازمان‌های دولتی ایران کدامند و چه سناریوهایی می‌تواند بعنوان خط مشی مناسب در این راستا در دستور کار سازمان‌ها قرار گیرد؟

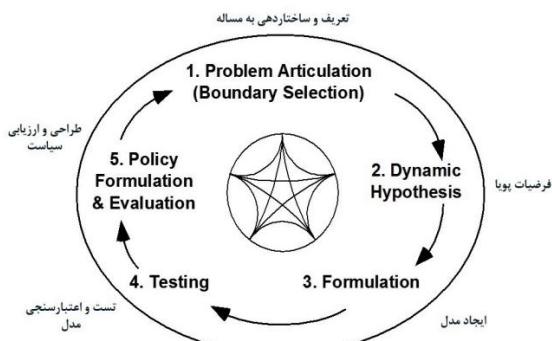
### ۳- ابزار و روش

روش تحقیق در این پژوهش ترکیبی از تحلیل تم و رویکرد پویایی سیستم‌هاست. رویکرد پویایی سیستم به دلیل برخورداری از نگرش سیستمی و یکپارچه و نگاه غیر خطی به مسائل، انطباق با مسایلی از زمینه‌های گوناگون، استفاده از رویکرد کیفی در طراحی مدل در کنار استفاده از روش‌های کمی در شبیه سازی و انعطاف در برابر بزرگ شدن مزدهای مساله و افزایش تعداد متغیرها و تغییر روابط، قادر است برخی ضعف‌های روش‌های سنتی را پوشش دهد.<sup>[۳۳]</sup>

<sup>1</sup> Predictable

<sup>2</sup> Optimization

۳) فرایند پویایی سیستم‌ها: برای استفاده از رویکرد پویایی سیستم‌ها بر اساس شکل ۱ پنج مرحله طی شده است:



شکل (۱): مراحل روش پویایی سیستم‌ها [۱۸]

#### ۴- یافته‌ها

در ابتدا پرسشنامه باز (شامل هشت سوال) جهت بررسی وضع موجود توسعه سرمایه انسانی در سازمان‌های دولتی و شناخت عوامل موثر بر آن در اختیار خبرگان قرار گرفت. نتایج تحلیل داده‌های این پرسشنامه که مبتنی بر روش تحلیل تم میباشد، در جدول شماره ۴ به صورت خلاصه ارائه شده است. پس از مشخص شدن مرز سیستم و تعیین ضرایب بین متغیرها، فرایند مدلسازی آغاز گردید. در مدلسازی مرسموم است به ازای متغیرهای مساله، پویایی مربوطه نیز معرفی گردید. در این پژوهش پویایی‌های مدل نظر در سیستم توسعه سرمایه انسانی، به شرح جدول ۸ در نظر گرفته شده است. مدل مرجع نیز در شکل ۲ نشان داده شده است. برای رسم متغیرهای تابع جدولی از پرسشنامه ای با طیف ۵ درجه ای لیکرت استفاده شده است. در این پرسشنامه در بازه زمانی ده ساله (از سال ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۶) نظرات پاسخ دهنده‌گان در وزارت نفت درخصوص متغیرهای مورد نظر اخذ و پس از تلفیق نظرات در قالب نمودارهایی به سیستم تزریق شده است.

۲) آشنا با مباحث توسعه سرمایه انسانی در مدیریت منابع انسانی سازمان‌ها؛

۳) علاقمند به مشارکت در نظر سنجی و مصاحبه

۴) اعضای پانل خبرگی به شرح جدول ۳ میباشد:

جدول (۲): تعداد مدیران نمونه در سازمان منتخب

ردیف	تشکیلات	ردیف	تعداد انتخاب شده	تشکیلات	ردیف
۱	شرکت ملی گاز	۱۰	۳	سازمانهای دولتی	۵
۲	شرکت ملی صنایع پتروشیمی	۱۱	۲	شرکت پخش فرآورده‌های نفتی	۳
۳	پژوهشگاه صنعت نفت	۱۲	۴	شرکت نفت فلات قاره ایران	۳
۴	شرکت کالا نفت تهران	۱۳	۲	شرکت ملی نفت جنوب	۴
۵	شرکت ملی پایانه های نفتی	۱۴	۲	کتابخانه مرکزی	۳
۶	شرکت بازرگانی پتروشیمی امام	۱۵	۲	پتروشیمی بندر	۲
۷	شرکت ملی پالایش نفت	۱۶	۳	شرکت ملی حفاری ایران	۲
۸	معاونت منابع انسانی و مدیریت	۱۷	۵	شرکت نفت مناطق مرکزی	۲
۹	سازمان بهینه سازی سوخت	۱۸	۱	مرکز اطلاع رسانی پتروشیمی	۲

تحلیل داده‌ها در دو بخش اصلی و با بهره گیری از آزمون‌های آماری و ریاضی به صورت زیر و در دو مرحله انجام شده است:

۱) تعیین روابط بین متغیرها: برای تعیین روابط بین متغیرها (میزان تاثیرگذاری و تاثیر پذیری) از داده‌های بدست آمده از پرسشنامه استفاده شده است. بدین صورت که نظرات گروه خبره براساس فراوانی جمع‌بندی و سپس نظرات کیفی استخراج شده بر مبنای جدول شماره ۳ ارزش گذاری گردیده است. اعداد کمی بدست آمده از نظر گروه خبرگان بعنوان ضرایب بین متغیرها در مدل ریاضی در نظر گرفته شده است.

۲) جدول (۳): مقیاس ارزش گذاری

مقیاس ارزش	مقیاس انسانی	مقدار زیاد	خیلی زیاد	نه کم و نه زیاد	نه کم	خیلی کم	کم
ارزش		۵	۴	۳	۲	۱	

جدول(۳): نتایج حاصل از پرسشنامه باز

ردیف	سوال	پاسخ‌ها	فرابنی به درصد
۱	آیا در وزارت نفت مجموعه مدونی برای توسعه سرمایه‌های انسانی وجود دارد؟	۱- بله ۲- خیر ۳- بدون جواب	% ۶۶/۷ % ۲۶/۲ % ۷۱
۲	اگر پاسخ مثبت است، به نظر شما مفهوم توسعه سرمایه انسانی در مجموعه مورد نظر چقدر روش‌ن است؟	۱- کم ۲- تا حدودی ۳- زیاد	% ۵۷/۱ % ۳۲/۲ % ۱۰/۷
۳	اگر پاسخ منفی است، چرا مدیران ضرورت آن را احساس نکرده‌اند؟	افکار مدیران ارشد همراستا با توسعه سرمایه انسانی نمی‌باشد. توسعه سرمایه انسانی به عنوان آرمان سازمان مطرح نمی‌باشد. قوانين استخدامی در این راستا تکامل یافته نیست.	% ۴۴/۵ % ۲۲/۳ % ۲۲/۲
۴	وزارت نفت چقدر آمادگی دارد تا توسعه سرمایه انسانی را به عنوان یک اصل اساسی در مجموعه سازمانی خود پذیرد؟	توسعه سرمایه انسانی به عنوان یک اصل در آزمون‌ها و قوانین استخدامی منعکس شود. باید برنامه ریزی بلند مدت در زمینه توسعه سرمایه انسانی صورت بگیرد. باید زمینه‌های فرهنگی لازم فراهم شود تا مشاغل به افراد به صورت عادلانه اختصاص پیدا نماید.	% ۲۳/۲ % ۳۲/۲ % ۴۴/۶
۵	مدیران ارشد وزارت نفت چهت اجرای نظام توسعه سرمایه انسانی در فرایند سازمانی چه اقداماتی را انجام داده‌اند؟	اجرای برنامه‌های ارزیابی عملکرد از طریق همکاران، فرادستان و زیرستان ساز و کارهای تشییقی (مالی و غیر مالی) برنامه‌های آموزشی متناسب با نیاز افراد	% ۲۹ % ۳۱/۵ % ۳۹/۵
۶	آیا نتیجه این اقدامات در سیستم توسعه سرمایه انسانی منعکس شده و آن را ارتقا داده است؟	۱- تائید اقدامات ۲- عدم تائید اقدامات	% ۳۷ % ۶۳
۷	به نظر شما چه عوامل درون سازمانی وجود دارد که در توسعه سرمایه انسانی در سازمان مؤثر است؟	تکریم سرمایه‌های انسانی، تسهیم داشت شبکه سازی برای سرمایه‌های انسانی تمرکز بر برنده سازمان برای خوشنامی	% ۴۲/۲ % ۲۸/۲ % ۲۹/۶

جدول (۴): متغیرهای تابع جدولی

سال												متغیر
۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶		
۳.۶	۳.۵	۳.۴	۳.۵	۳.۶	۴	۴	۳.۹	۴.۱	۴.۲	۳.۷	Determine the needs of employees	
۲.۸	۳	۳.۱	۳.۱	۳.۲	۳.۵	۳.۱	۲.۴	۲.۹	۲.۸	۳.۲	Islamic culture based on merit	
۱.۱	۱.۲	۱.۱	۱	۱.۳	۱.۴	۱.۴	۱.۵	۱.۶	۱.۸	۱.۵	Choose the best	
۲.۴	۲.۵	۲.۶	۲.۷	۲.۹	۳.۳	۳.۶	۳.۷	۳.۸	۳.۵	۳.۱	Maintain religious values	
۱.۸	۲.۸	۳.۱	۳.۲	۳.۳	۳.۴	۳.۵	۳.۵	۳.۶	۴.۱	۴.۳	Promote religious - religious	
۱.۷	۱.۶	۱.۷	۱.۶	۱.۸	۱.۹	۲	۲	۱.۹	۱.۸	۱.۷	High salary	
۳.۸	۳.۷	۳.۷	۴	۳.۹	۳.۸	۳.۷	۳.۶	۳.۶	۳	۲.۸	Job security	
۲.۴	۲.۵	۳.۱	۳.۴	۳.۶	۳.۴	۳.۸	۲.۹	۲.۸	۳.۴	۳.۴	Providing opportunities for improvement	
۲.۷	۲.۴	۲.۵	۲.۶	۲.۶	۲.۷	۲.۷	۳.۱	۳	۲.۵	۲.۱	reward	

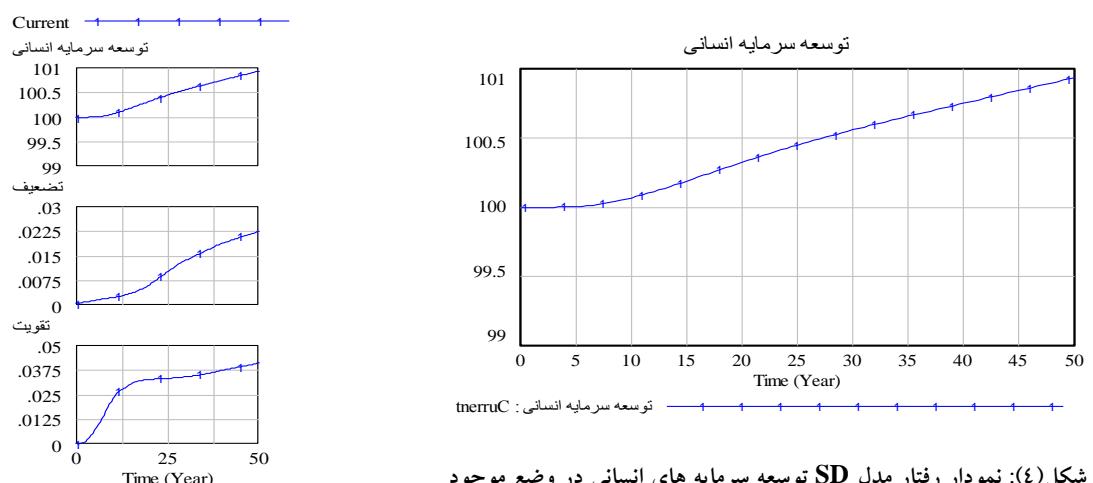
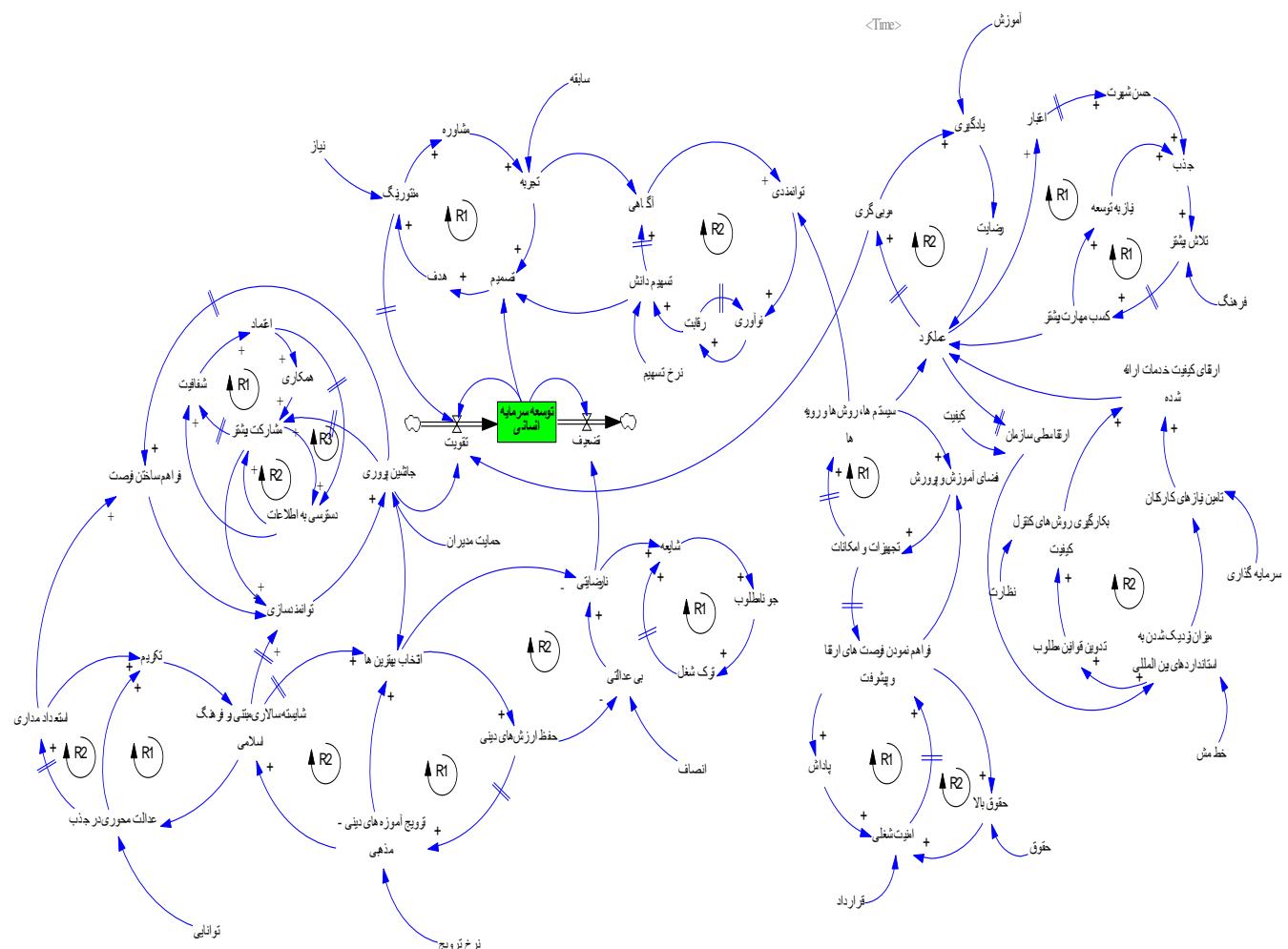
جدول(۵): حلقه عوامل ساختاری در نمودار علی - معلولی<sup>۱</sup>

نام حلقة	نوع حلقة	حلقه	مسیر حلقة
تقویت کننده	تقویت کننده		سرمایه گذاری در فضاهای آموزش و پرورشی و نیز تجهیز سازمان باعث بهبود در سیستم ها، روش ها و رویه های سازمانی در جذب سرمایه های انسانی خواهد شد.
تقویت کننده	تقویت کننده		شاپرک سالاری باعث عدالت محوری و عدالت در جذب نیز باعث نخبه خواهی و استعداد مداری می شود که در نهایت تکریم نخبگان را به همراه خواهد داشت. از طرف دیگر عدالت محوری در جذب نیز باعث بهبود در تکریم نخبگان می شود.
تقویت کننده	تقویت کننده		مربی گری باعث افزایش یادگیری در فرد می شود و افزایش یادگیری باعث بهبود توانایی و در نتیجه بهبود عملکرد در فرد است. هنگامی که عملکرد افزایش پیدا کرد هم رضایت در فرد افزایش پیدا می کند که مجدداً افزایش دهنده یادگیری بیشتر است و از هم مجدداً میل به مربی گری در سازمان بیشتر می شود.
تقویت کننده	تقویت کننده		منتورینگ در سازمان باعث افزایش تعداد مشاوره به کارکنان می شود. این مشاوره ها باعث انتقال تجربه مفید به کارکنان می شود که می توانند براساس آن تصمیمات خوبی را اتخاذ کنند و به اهداف تعیین شده نائل شوند.
تقویت کننده	تقویت کننده		منتورینگ در سازمان باعث افزایش تعداد مشاوره به کارکنان می شود. این مشاوره ها باعث انتقال تجربه مفید به کارکنان می شود که می توانند براساس آن تصمیمات خوبی را اتخاذ کنند و به اهداف تعیین شده نائل شوند.

<sup>۱</sup>نمودارهای علی - معلولی ابزاری برای ترسیم ارتباطات علی بین مجموعه ای از متغیرهای در گیر در داخل یک سیستم بولایی که در آن زنجیره ای از روابط علی، مجموعه ای بسته از روابط را تشکیل داده و نهایتاً به متغیر اولیه (علت) وصل می شوند را توضیح می دهد. وقتی مجموعه ای از متغیرها در یک سیستم متشتمل بسته به یکدیگر وصل می شوند یک حلقة علی را تشکیل می دهند [۳۳].

<p>اعتبار سازمان باعث حسن شهرت آن می‌شود. حسن شهرت سازمان باعث جذب به آن می‌شود. ورود به داخل سازمان باعث تلاش بیشتر می‌شود که این عامل خود نیاز به کسب مهارت بیشتر دارد. کسب مهارت بیشتر از یک سو بهبود عملکرد و افزایش اعتبار سازمان می‌شود و از سوی دیگر سبب نیاز به توسعه بیشتر است.</p>	<pre>     graph TD         A[حسن شهرت] -- "+" --&gt; B[جذب]         B -- "+" --&gt; C[تلاش بیشتر]         C -- "+" --&gt; D[کسب مهارت بیشتر]         D -- "+" --&gt; E[بهبود عملکرد]         E -- "+" --&gt; F[اعمار]         F -- "+" --&gt; A         R1((R1))         R2((R2))     </pre>	<p>تقویت کننده</p>
<p>میزان نزدیک شدن به استانداردهای جهانی باعث تدوین قوانین و مقررات مطلوب می‌شود. قوانین و مقررات مطلوب منجر به بکارگیری روش‌های کنترل کیفیت خواهد شد که ادامه این روند باعث ارتقای کیفیت خدمات ارائه شده خواهد شد. کیفیت خدمات مطلوب باعث بهبود عملکرد کارکنان و نهایتاً ارتقا سطحی سازمان می‌شود و این چرخه در نهایت باعث می‌شود که استانداردهای جهانی مجدداً بیشتر مورد توجه قرار بگیرند. از طرفی اجرای استانداردهای جهانی باعث تامین نیازهای کارکنان می‌شود که خود این عامل ارتقای کیفیت خدمات ارائه شده را سبب خواهد شد.</p>	<pre>     graph TD         A[ارقای کیفیت خدمات ارائه شده] -- "+" --&gt; B[بکارگیری روش‌های کنترل کیفیت]         B -- "+" --&gt; C[نهایتاً ارتقا سطحی]         C -- "+" --&gt; D[بهبود عملکرد کارکنان]         D -- "+" --&gt; E[میزان نزدیک شدن به استانداردهای جهانی]         E -- "+" --&gt; A         R1((R1))         R2((R2))     </pre>	<p>تقویت کننده</p>
<p>شاپیسته سالاری مبتنی بر فرهنگ اسلامی باعث انتخاب بهترین‌ها در سازمان می‌شود. انتخاب بهترین‌ها فرهنگ خوب حفظ ارزش‌های دینی را تقویت می‌کند و کارکنان بعد از آن خود تبدیل به عاملی در جهت ترویج آموزه‌های دینی - مذهبی می‌شوند. ترویج آموزه‌های دینی - مذهبی علاوه بر اینکه مجدداً شاپیسته سالاری مبتنی بر فرهنگ اسلامی را تقویت می‌کند، باعث می‌شود تا انتخاب بهترین‌ها نیز تقویت شود.</p>	<pre>     graph TD         A[انتخاب بهترین‌ها] -- "+" --&gt; B[حفظ ارزش‌های دینی]         B -- "+" --&gt; C[مذهبی]         C -- "+" --&gt; D[ترویج آموزه‌های دینی - مذهبی]         D -- "+" --&gt; E[شاپیسته سالاری مبتنی بر فرهنگ اسلامی]         E -- "+" --&gt; A         R1((R1))         R2((R2))     </pre>	<p>تقویت کننده</p>
<p>اختصاص بودجه مناسب برای کارکنان نخبه باعث ایجاد امنیت شغلی برای آن‌ها می‌شود. امنیت شغلی بالا فرصت‌های ارتقا و پیشرفت را در سازمان فراهم می‌کند و این روند باعث اختصاص پاداش مناسب به نخبگان شایسته می‌گردد. در نهایت پاداش مناسب نیز خود عاملی برای امنیت شغلی نخبگان است که جذب آن‌ها را در سازمان‌های دولتی افزایش خواهد داد.</p>	<pre>     graph TD         A[حقوق بالا] -- "+" --&gt; B[پاداش]         B -- "+" --&gt; C[امنیت شغلی]         C -- "+" --&gt; D[فرآهم نمودن فرصت‌های ارتقا و پیشرفت]         D -- "+" --&gt; E[حقوق بالا]         R1((R1))         R2((R2))     </pre>	<p>تقویت کننده</p>

شکل (۲): نمودار جریان مدل SD توسعه سرمایه انسانی در حالت مرجع



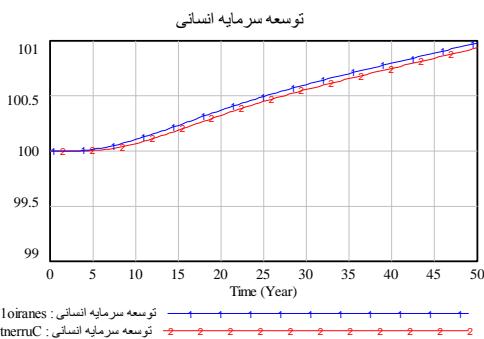
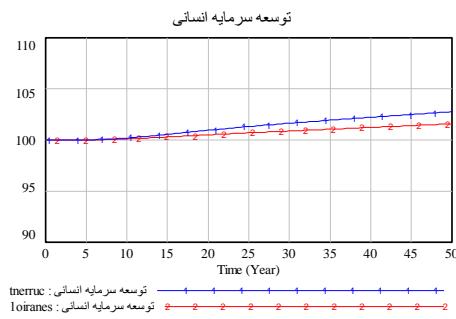
شکل(۵): رفتار متغیر های نرخ

شکل (۴): نمودار رفتار مدل SD توسعه سرمایه های انسانی در وضع موجود

جدول(۷): خروجی سیستم در حالت شبیه سازی تایم استپ ۰/۵ در واحد زمان

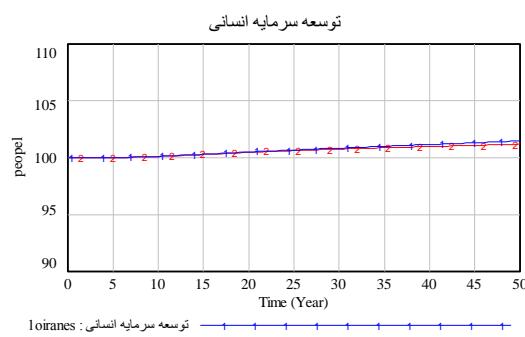
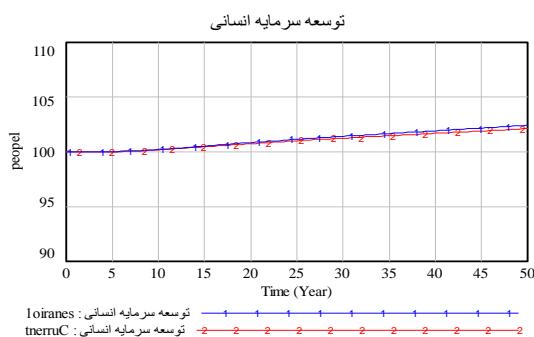
Runs: Current "توسعه سرمایه انسانی"														
۱۰۰ توسعه سرمایه انسانی	۹۹.۹۹۹۸	۹۹.۹۹۹۶	۹۹.۹۹۹۴	۹۹.۹۹۹۳	۹۹.۹۹۹۳	۹۹.۹۹۹۵	۱۰۰	۱۰۰.۰۱	۱۰۰.۰۰۱	۱۰۰.۰۰۳				
۱۰۰.۰۰۵ توسعه سرمایه انسانی	۱۰۰.۰۰۸	۱۰۰.۰۱۱	۱۰۰.۰۱۵	۱۰۰.۰۲	۱۰۰.۰۲۶	۱۰۰.۰۳۲	۱۰۰.۰۳۹	۱۰۰.۰۴۸	۱۰۰.۰۵۷	۱۰۰.۰۶۶				
۱۰۰.۰۷۷ توسعه سرمایه انسانی	۱۰۰.۰۸۸	۱۰۰.۱	۱۰۰.۱۱۲	۱۰۰.۱۲۴	۱۰۰.۱۳۷	۱۰۰.۱۴۹	۱۰۰.۱۶۲	۱۰۰.۱۷۵	۱۰۰.۱۸۸	۱۰۰.۲۰۲				
۱۰۰.۲۱۵ توسعه سرمایه انسانی	۱۰۰.۲۲۹	۱۰۰.۲۴۳	۱۰۰.۲۵۶	۱۰۰.۲۷	۱۰۰.۲۸۴	۱۰۰.۲۹۷	۱۰۰.۳۱۱	۱۰۰.۳۲۴	۱۰۰.۳۳۷	۱۰۰.۳۵				
۱۰۰.۳۶۳ توسعه سرمایه انسانی	۱۰۰.۳۷۶	۱۰۰.۳۸۹	۱۰۰.۴۰۱	۱۰۰.۴۱۳	۱۰۰.۴۲۵	۱۰۰.۴۳۷	۱۰۰.۴۴۹	۱۰۰.۴۶	۱۰۰.۴۷۲	۱۰۰.۴۸۳				
۱۰۰.۴۹۴ توسعه سرمایه انسانی	۱۰۰.۵۰۵	۱۰۰.۵۱۶	۱۰۰.۵۲۶	۱۰۰.۵۳۷	۱۰۰.۵۴۷	۱۰۰.۵۵۸	۱۰۰.۵۶۸	۱۰۰.۵۷۸	۱۰۰.۵۸۸	۱۰۰.۵۹۸				
۱۰۰.۶۰۸ توسعه سرمایه انسانی	۱۰۰.۶۱۸	۱۰۰.۶۲۸	۱۰۰.۶۳۷	۱۰۰.۶۴۷	۱۰۰.۶۵۷	۱۰۰.۶۶۶	۱۰۰.۶۷۶	۱۰۰.۶۸۵	۱۰۰.۶۹۵	۱۰۰.۷۰۴				
۱۰۰.۷۱۳ توسعه سرمایه انسانی	۱۰۰.۷۲۳	۱۰۰.۷۳۲	۱۰۰.۷۴۱	۱۰۰.۷۵	۱۰۰.۷۶	۱۰۰.۷۶۹	۱۰۰.۷۷۸	۱۰۰.۷۸۸	۱۰۰.۷۹۷	۱۰۰.۸۰۶				
۱۰۰.۸۱۶ توسعه سرمایه انسانی	۱۰۰.۸۲۵	۱۰۰.۸۳۴	۱۰۰.۸۴۳	۱۰۰.۸۵۲	۱۰۰.۸۶۲	۱۰۰.۸۷۱	۱۰۰.۸۸	۱۰۰.۸۸۹	۱۰۰.۸۹۹	۱۰۰.۹۰۸				
۱۰۰.۹۱۷ توسعه سرمایه انسانی	۱۰۰.۹۲۶	۱۰۰.۹۳۶												

بررسی سناریوهای مختلف برای بهبود وضع موجود توسعه سرمایه انسانی



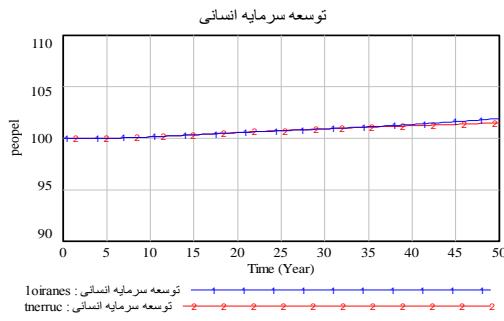
شکل(۷): نمودار رفتار SD با بهبود جانشین پروری از ۰/۲۹ به ۰/۴۹

شکل(۶): نمودار رفتار SD با بهبود متورینگ از ۰/۳۱ به ۰/۶۱

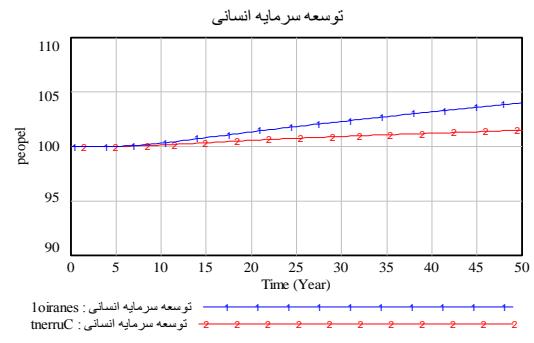


شکل(۹): نمودار رفتار SD با بهبود مرتب گری از ۰/۶۲ به ۰/۸۲

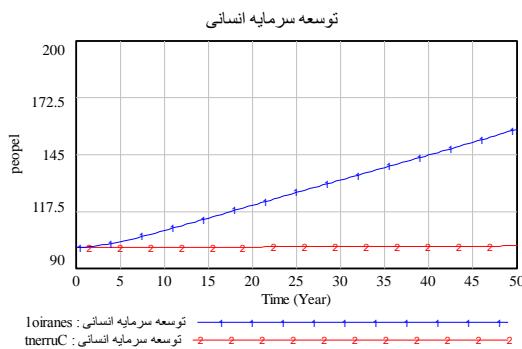
شکل(۸): نمودار رفتار SD با کاهش نارضایتی کارکنان به نصف



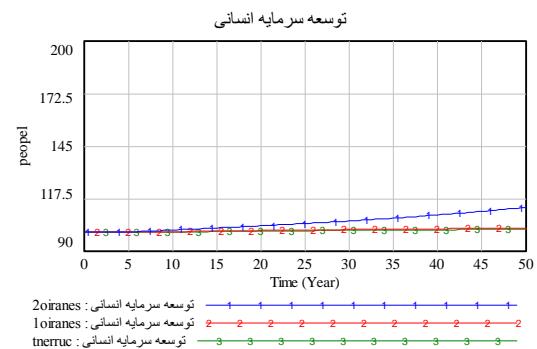
شکل (۱۰): نمودار رفتار SD با بهبود دو برابر شایسته سالاری



شکل (۱۰): نمودار رفتار SD با بهبود دو برابر توانمندسازی

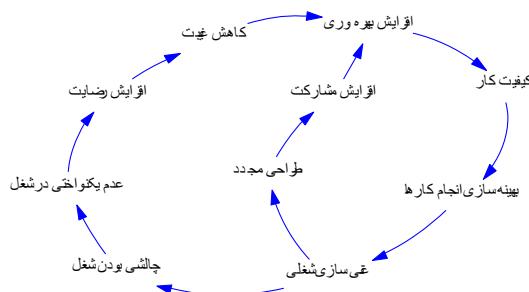


شکل (۱۳): نمودار رفتار SD با ورود خوش چرخش شغلی

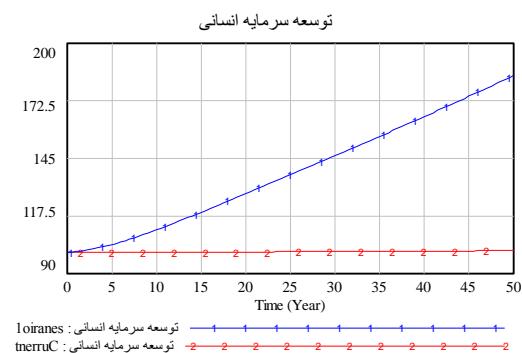


شکل (۱۴): نمودار رفتار SD با بهبود همزمان در سیستم ها، روش ها و

رویه ها و عملکرد کارکنان به میزان ۲ برابر



شکل (۱۵): خوش غنی سازی شغلی



شکل (۱۶): نمودار رفتار SD با ورود خوش غنی سازی شغلی

و سعی شود تا اطمینان بیشتر از جانب کارمندان فراهم شود. این یافته با نتایج یافته‌های [۳۲، ۳۳، ۲۹، ۲۷، ۲۶] همخوانی دارد.

در سناریو دوم (بهبود جانشین پروری) فرض بر این بود که شناسایی استعدادهای انسانی سازمان و تربیت و نگه داری افراد برای پست‌های کلیدی سازمان می‌تواند توسعه سرمایه‌های انسانی را در سازمان بهبود دهد. نتایج نشان داد بهبود جانشین پروری می‌تواند نسبت به منتورینگ توسعه بیشتری در سرمایه‌های انسانی ایجاد نماید. نکته مهم این است که در ده سال اول، بهبود جانشین پروری تاثیر مثبت چشمگیری بر توسعه سرمایه‌های انسانی ندارد و بهبود در بلند مدت حاصل می‌شود. به نظر می‌رسد استراتژیهای مدیریت جانشین پروری همانگونه که باید کارکنان را برای دستیابی به هدفهای شغلی خود توانمند سازد باید بتواند بر روی توسعه کارکنان نیز موثر باشد. این یافته نیز با یافته [۲۶، ۳۱، ۳۰] همخوانی دارد. در سناریو سوم (کاهش میزان نارضایتی کارکنان) فرض بر این است که رضایت شغلی مهم‌ترین متغیر در حیطه رفتار سازمانی است و عاملی برای افزایش کارایی و احساس رضایت فردی کارکنان می‌باشد و از این طریق می‌توان توسعه سرمایه انسانی را در سازمان‌های دولتی افزایش داد. رضایت شغلی که نوعی احساس مثبت فرد نسبت به شغلش می‌باشد، زاییده عواملی نظیر شرایط محیط کار، نظام سازمانی شغل، روابط حاکم بر محیط کار و تاثیر عوامل فرهنگی است. نتایج تحقیق نشان داد رضایت باعث بهبود توسعه سرمایه انسانی می‌شود اما این بهبود به میزان بسیار کمی مشاهده شده است. نتایج نشان می‌دهد، هنگامی که نارضایتی کارکنان کاهش می‌یابد، متغیرهایی مانند نرخ تضعیف سرمایه انسانی نیز میل به کاهش پیدا می‌کند. علاوه بر این میزان شایعه نیز به بطری قابل ملاحظه ای تحت تاثیر این تغییر قرار گرفته و حالت کاهشی به خود می‌گیرد. همچنین کاهش نارضایتی می‌تواند ترک شغل را به میزان قابل ملاحظه ای کاهش دهد. نتایج این یافته با نتایج [۲۵، ۲۸، ۲۳] همخوانی دارد.

در سناریو چهارم (بهبود مریبگری) فرض بر این بود که می‌توان با کمک کردن به کارکنان در جهت اینکه نیازهای مربوط به بهبود عملکردشان را شناسایی کنند و همچنین با متعهد ساختن آن‌ها در جهت این امر که مراحل بهبود عملکرد را بطور مداوم دنبال نمایند [۱۸، ۲۱، ۲۱]، می‌توان توسعه سرمایه انسانی را بهبود داد. نتایج نشان داد مریبی گری تاثیر بسیار کمی بر توسعه سرمایه انسانی در سازمان‌های دولتی داشته است. با این که نتایج پژوهش‌های متعدد نشان از اهمیت زیاد مریبی گری برای توسعه سرمایه انسانی دارد اما بر اساس نتایج این پژوهش اهمیت آن برای سازمان‌های دولتی ایران کم است. این امر ممکن است بعلت ساختار سازمانهای دولتی ایران باشد. ساختار سازمانی سازمان‌های دولتی که شامل بروکراسی‌های پیچیده و گستره است توانایی ایجاد زمینه‌های لازم برای بهره برداری لازم از منتورینگ و مریبی گری را ندارد و باید برای استفاده بهتر از آن اقدامات

شبیه سازی مدل در حالت مرجع (وضع موجود سیستم توسعه سرمایه انسانی)

شکل ۴ وضعیت توسعه سرمایه انسانی در حالت مرجع در بلند مدت را نشان می‌دهد. این نمودار با فرض ثابت بودن سایر شرایط نشان می‌دهد توسعه سرمایه انسانی در ۷ سال ابتدایی ثابت و سپس با شبیه سیار ملایمی افزایش پیدا خواهد کرد. نرخ تضعیف و تقویت توسعه سرمایه انسانی نیز در شکل ۵ ارائه شده است. با توجه به اینکه نرخ تقویت بیشتر از تضعیف است، در بلند مدت توسعه سرمایه انسانی افزایش پیدا کرده است اما میزان افزایش آن بسیار کم است و نیاز به بهبود دارد. به همین منظور در ادامه با بررسی سناریوهای سازشی و تهاجمی تاثیر هر یک از عوامل بر توسعه سرمایه‌های انسانی سنجیده شده و در جهت بهبود شرایط موجود راهکارهایی ارایه شده است.

## ۵- بحث

مدل مرجع توسعه سرمایه‌های انسانی نشان داد که میزان توسعه سرمایه انسانی با آنکه شبیه مثبتی را تجربه می‌کند، اما این شبیه صعودی جوابگوی نیاز سازمانهای امروزی نیست و باید اقدامات اصلاحی برای بهبود آن صورت گیرد. استفاده از فرستادهای آموزش و پرورش و یادگیری کارکنان به منظور بهبود عملکرد سازمانی از جمله اقداماتی است که سازمان‌ها برای توسعه سرمایه‌های انسانی خود باید به آن توجه کنند. سازمان‌های دولتی همواره با برگزاری دوره‌های آموزشی و ارائه گواهینامه‌های مختلف سعی در توسعه و توأم‌ندسازی ظرفیت‌های انسانی خود داشته اند اما یافته‌های پژوهش نشان داد این اقدامات از اثر بخشی لازم برخوردار نبوده و باید بررسی های عمیق تری در این خصوص صورت گیرد. نه سناریوی مختلف در راستای بهبود توسعه سرمایه‌های انسانی مورد بررسی گرفت که نتایج آن به شرح زیر است: در خصوص سناریو اول (بهبود منتورینگ) فرض بر این بود که کارکنان مجروب دانش، تخصص و مشاوره خود را به کسانی که تجربه کمتری دارند ارائه می‌دهد. نتایج نشان داد در این حالت توسعه سرمایه انسانی به میزان کمی بهبود پیدا خواهد کرد. البته نتایج این بهبود را بعد از ۵ سال نشان داد. این بهبود توانم با بهبود در متغیر مشاوره، آگاهی و تجربه است. به عبارت دیگر توسعه در منتورینگ سازمانی به صورت همزمان باعث افزایش مشاوره، آگاهی و تجربه در سازمان می‌شود. سازمان‌ها باید برای اثر بخشی توسعه سرمایه انسانی خود نگاه ویژه ای به منتورینگ داشته و شرایطی فراهم کنند که در آن منتورینگ به افراد تازه‌کار برای یافتن فرستادهای رشد حرفه‌ای، به دست آوردن اعتماد به نفس و بهبود مهارت‌های فردی کمک کند. این کمک و حمایت باید بر اساس تجربه‌ها و آموخته‌های شخصی منتور استوار باشد

احساس رضایت بیشتر کارمندان در همان شغلی است که در حال حاضر در آن مشغول هستند. نتیجه غنی سازی شغلی برای سازمان باید افزایش کارایی و کاهش نرخ خروج از سازمان باشد. نتایج نشان داد میزان توسعه سرمایه انسانی در این حالت باشد بیشتری نسبت به حالت های قبل می تواند اتفاق بیافتد. غنی سازی شغلی ابزاری مدیریتی برای توسعه سرمایه انسانی است. در این روش با ارتقا و توسعه‌ی عمودی کارمند می‌توان مسئولیت‌پذیری بیشتری از او انتظار داشت. با گسترش مسئولیت‌های فرد علاوه بر افزایش سطح اختیارات، ممکن است به آموزش تخصصی بیشتری برای انجام وظایف جدید نیاز باشد که این آموزش‌ها می‌تواند عملکرد فرد را از یکنواختی خارج سازد. در چنین مواردی افزایش حقوق و دستمزد توصیه می‌شود تا به کارایی و اثربخشی بیشتر منجر گردد.

#### منابع

- [۱] ایرانزاده، سلیمان، (۱۳۹۰). جهانی شدن و تحولات استراتژیک در مدیریت و سازمان. مرکز آموزش مدیریت دولتی، ۶۵-۸۸.
- [۲] بیک زاد، جعفر، علی رضا سیدمقدمی (۱۳۹۳). بررسی عوامل موثر بر اجرای برنامه ریزی استراتژیک منابع انسانی در شرکت ملی پخش فراورده‌های نفتی ایران. فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت، سال ۶، شماره ۲۲، ۷۰-۶۵.
- [۳] جمشیدپور، جواد، (۱۳۹۱)، ارزش آفرینی به آمک سرمایه‌های انسانی، تهران: انتشارات قلم، ۱۱-۱۶.
- [۴] حمیدی زاده، محمدرضا، (۱۳۸۱)، پویایی سیستم، انتشارات مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، چاپ اول.
- [۵] دری، بهروز، (۱۳۸۱)، " نقش توسعه منابع انسانی در ایجاد سازمان های دارای کلاس جهانی: ضرورتی راهبردی در چشم انداز توسعه کشو"، مدیریت توسعه. شماره ۵۸.
- [۶] رابینز، استی芬، (۱۳۷۴)، مدیریت رفتار سازمانی (جلد سوم). ترجمه پارساییان و اعرابی، تهران: مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ص ۱۵-۲۴.
- [۷] رستمی، محمدرضا، (۱۳۹۲)، توسعه منابع انسانی از برنامه تا عمل، تهران: مدیریت امور اداری و تشکیلات.
- [۸] سپهری، محمد رضا، (۱۳۸۸)، "توسعه انسانی" وزارت کار و امور اجتماعی، ص ۲۵-۳۵.
- [۹] صائبی، محمد (۱۳۸۲)، "توسعه منابع انسانی با رویکرد راهبردی،" مجله مطالعات مدیریت، انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی، جلد ۱٪ از ۲۳۸٪، ۳۷، ص ۱۴۸.
- [۱۰] قلیج لی، بهروز، اصغر مشبکی، (۱۳۹۴)، "نقش سرمایه اجتماعی در ایجاد سرمایه فکری دو شرکت خودرو سازی ایران،" فصل نامه دانش مدیریت، جلد ۱۹، ص ۱۲۵-۱۷۴.

اصلاحی در ساختار سازمانی ایجاد شود. در سناریو پنجم (بهبود توامندسازی) فرض بر این بود که توامندسازی کارکنان به آنها مسئولیت و اختیار می‌دهد تا در زمینه‌های درونی آنها توسعه و پرورش یابد گیری کنند و ظرفیت و پتانسیل های درونی آنها توسعه و پرورش یابد [۳۰، ۲۸، ۳۶]. این تصمیم‌ها در سطوح پایین سازمان گرفته می‌شوند؛ جایی که کارمندان به شیوه‌ی منحصر به فردی به مسائل نگاه می‌کنند. نتایج نشان داد در این حالت بهبود مطلوبی در توسعه سرمایه انسانی رخ می‌دهد. این سناریو ضریب تقویت توسعه سرمایه انسانی را به میزان خوبی افزایش داده و همزمان میزان جانشین پروری را نیز افزایش می‌دهد. در سناریو ششم (بهبود شایسته سalarی مبتنی بر فرهنگ اسلامی) فرض بر این است که مجموعه‌ای از دانش، مهارت‌ها، ویژگی‌های شخصیتی، علایق، تجربه و توامندی‌های خاص موجب می‌شود فرد در انجام وظیفه و ایفاده مسئولیت موفق تر عمل نماید [۲۱، ۲۲]. نتایج این سناریو نشان داد شایسته سalarی مبتنی بر فرهنگ اسلامی تاثیر کمی بر توسعه سرمایه انسانی دارد. هر چند این بهبود تاثیر کمی بر توسعه سرمایه انسانی دارد اما باعث می‌شود تکریم و عدالت محوری در جذب در طولانی مدت افزایش مطلوبی داشته باشند. به نظر میرسد وجود خویشاوند سalarی های گسترده، جناح بازی و باندباری، قانونمند نبودن فرایند جذب، فراهم نبودن بستر مناسب برای پرورش افراد شایسته و فقدان احزاب سیاسی کارآمد از مهمترین عوامل موثر در عدم تاثیر گذاری مطلوب شایسته سalarی مبتنی بر فرهنگ اسلامی در سازمان های دولتی باشد.

در سناریو هفتم (بهبود همزمان در سیستم‌ها، روش‌ها و رویه‌ها و عملکرد کارکنان) فرض بر این بود که مشارکت بیشتر کارکنان و ماشین آلات و ارتقای سطح تکنولوژی و سایر منابع، توسعه سرمایه انسانی با سهولت بیشتری صورت می‌گیرد [۳۱، ۳۰، ۳۵]. نتایج نشان داد این سناریو تاثیر مطلوب بر توسعه سرمایه انسانی دارد. برنده سازمانی نیز متأثر از این بهبود به میزان زیادی بهبود پیدا کرد.

در سناریو هشتم (ورود خوش چرخش شغلی) فرض بر این بود که جابجایی کارکنان در مشاغل مشابه و در زمان مشخص بر توسعه و توامندسازی آنها موثر است. نتایج نشان داد این سناریو تا باعث بهبود مطلوبی در توسعه سرمایه انسانی در سازمان می‌شود. همزمان با این تغییر نرخ تقویت توسعه سرمایه انسانی به میزان زیادی بهبود پیدا کرده و همچنین این اقدام منجر به کاهش زیاد نرخ تضعیف سرمایه انسانی شده است. علاوه بر این با ورود خوش چرخش شغلی، کیفیت تصمیمات سازمانی نیز بهبود زیادی نشان می‌دهد.

در سناریو نهم (ورود خوش چرخش شغلی) فرض بر این است که می‌توان با چالشی تر کردن کارها توسعه سرمایه انسانی را در سازمان های دولتی بهبود بخشید [۳۵]. در غنی سازی شغلی هدف ایجاد

- [34] Wikhamn, W, (2019). Innovation, sustainable HRM and customer satisfaction, International Journal of Hospitality Management , Volume 76, Part A, January 2019, Pages 102-110
- [35] Yin, L; Crews Tena, B; Brookshire Robert, G; Norris Daniel, T.,(2016) "Lifelong E-learning: A Foundation for Technology Education and Professional success," Issues in Information Systems, pp. Volume VI, No. 1.
- [36] Yong Joong ,K, Woo ,G, Hyung,M, Kullada , (2019), The effect of green human resource management on hotel employees' ecofriendly behavior and environmental performance, International Journal of Hospitality Management, Volume 76, Part A, January 2019, Pages 83-93
- [11] قاسمی، علی، (۱۳۹۰)، "جهانی شدن، بایدها و نبایدها،" سمینار جهانی شدن در اطلاعات، ص ۸۶ - ۹۶
- [12] کردستانی، غلام رضا، (۱۳۹۳)، اندازه گیری و گزارشگری سرمایه انسانی، تهران: نشریه حسابرسی، ص ۱۰ - ۱۷
- [13] میرسپاسی، ناصر، (۱۳۷۸)، مدیریت منابع انسانی و روابط کار، تهران: موسسه چاپ و انتشارات مرکز آموزشی مدیریت دولتی.
- [14] محسن پور، بهرام، (۱۳۸۹)، "نقش تعلیم و تربیت در برخورد با جهانی شدن فرهنگ مدرنیته،" فضای علمی - پژوهشی، جلد هشتم، ص ۳ - ۴.
- [15] مشایخ، فریده، (۱۳۹۱)، دیدگاه های نو در برنامه ریزی آموزشی، تهران: انتشارات سمت.
- [16] مبارک آبادی، هوشنگ، (۱۳۹۰)، نقش دانشگاه آزاد اسلامی در توسعه منابع اساسی، همدان: انتشارات فرآگیر هگمتانه، ص ۵۰ - ۶۲
- [17] میرخانی، طیبه، عسل آغاز، (۱۳۹۰)، توسعه سرمایه اجتماعی در پرتو سرمایه انسانی شرکت ملی پتروشیمی. پژوهش های مدیریت در ایران، دوره ۱۵، شماره ۱.
- [18] نعمت الهی، جلال، (۱۳۹۰)، نقش نیروی انسانی در توسعه پایدار، تهران: انتشارات نور، ص ۲۹ - ۳۳.
- [19] Becker, G. (1964). Human Capital. Chicago: University of Chicago Press, First Edition.
- [20] Brooking, A. (2011). Intellectual Capital:Core Asset for the Third Millennium Enterprise. Thomson Business Press,London, 185-190.
- [21] Brousseau, K., Driver., M., Eneroth., K., & Larsson., R. (2015). Career pandemonium: realigning organizations and individuals. Academy of Management Executive, Vol. 10 No.4, pp.52-66.
- [22] Bontis, N. (2010). Intellectual capital : an exploratory study that develops measures and Models. Management Decision, 36, 63-73.
- [23] Brousseau, K., Driver., M., Eneroth., K., & Larsson., R. (2015). Career pandemonium: realigning organizations and individuals. Academy of Management Executive, Vol. 10 No.4, pp.52-66
- [24] Garavan, Thomas. (2007). A Strategic Perspective on Human Resource Development. Advances in Developing Human Resources, Vol. 9, No. 1, pp 11-30.
- [25] Guest, D. E. (2012). Human Resource Management and Performance: A Review and Research Agenda. International Journal of Human Resource Management, 56, 265-276.
- [26] Hatch, W., & Dyer, H. (2004). Human capital and learning as a source of sustainable competitive advantage. Strategic Management, 25, 1155-1178.
- [27] Hite, L., & McDonald, K. (2011). Career aspirations of nonmanagerial women. Adjustment and adaptation. Journal of Career Development, 29 (4), 221-235
- [28] Jansen, Paul, G., & VinkenburgClaartje, J. (2011). Predicting management career success from assessment center data. longitudinal study, Journal of Vocational Behavior, No 68 , 253- 266.
- [29] Roos, G., & Roos, J. (2013). Measuring Your Company's Intellectual Performance . Long Range Planning, 413-426.
- [30] Stile, p., & Kulvisaechana, k. (2014). Human Capital and Performance A Literature Review, Judge Institute of Management. University of Cambridge, 34, 71-78
- [31] Sterman, J. D. (2000). Business dynamics: systems thinking and modeling for a complex world (Vol. 19). Boston: Irwin/McGraw-Hill.
- [32] United Nations Development programme, Human Development Report, New York: Oxford University press, 2008.
- [33] Werner, J., & Desimone, R. (2009). Human Resource Development. South Western Cengage Learning, First Edition, USA.