

تحلیل دینامیک اثرات راهبرد توانمندسازی منابع انسانی در سازمان با استفاده از روش پویایی های سیستمی (SD)

*دکتر غلامعلی طبرسا

**محمدرضا اسمعیلی گیوی

***آرمان احمدی زاد

*عضو هیئت علمی دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی

**دانشجوی دکتری مدیریت سیستمها، دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی

***دانشجوی دکتری مدیریت سیستمها، دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی و عضو هیئت علمی دانشگاه کردستان

چکیده:

منابع انسانی به عنوان سرمایه ی راهبردی سازمان محسوب می شود و توانمند سازی کارکنان رویکردی نوین در راستای توسعه منابع انسانی است که منجر به افزایش بهره وری، بهبود کیفیت محصولات و خدمات و سودآوری سازمانها می گردد. هدف از این مقاله، تحلیل اثرات راهبرد توانمند سازی منابع انسانی با استفاده از روش پویایی های سیستمی می باشد. در این مقاله، ابتدا به بررسی مفاهیم توانمندسازی منابع انسانی و روش پویایی های سیستمی پرداخته شده و در ادامه مدل «علی معلولی» و «جریان مساله» تحقیق ارائه گردیده است. الگوی ارائه شده، چارچوبی را به منظور تحلیل دینامیک اثرات توانمندسازی کارکنان مشخص کرده و مدیران را به یک ابزار قابل فهم و تصویری، برای درک و ایجاد دیدگاهی درباره اهمیت این عامل به عنوان مزیتی رقابتی، رهنمون می سازد.

کلمات کلیدی: توانمندسازی نیروی انسانی، آموزش کارکنان، دانش سازمانی، پویایی های سیستمی

۱- مقدمه

در عصر رقابت، یکی از مؤلفه های مهم برای ورود به بازارهای جهانی و توسعه کشورها، کارآمد نمودن کارکنان در بخش تولید و خدمات است. از اینرو بسیاری از سازمان ها از فرهنگ فرماندهی و پایش دوری می گزینند و به سوی فرهنگ توان افزایی می روند. طراحی مناسب سازمان و مشاغل، شیوه هایی که مسئولیت پذیری کارکنان را بصورت فردی، گروهی و تیمی افزایش دهد، بکارگماری مناسب افراد، تدارک پیشرفت های فردی و گروهی بگونه ای که پیشرفت افراد را ممکن سازد، روشهای آموزشی و پرورشی که هم شایستگی و هم اعتماد به نفس را در کارکنان افزایش دهد، سبب خواهد شد تا از افراد سازمانی، انسانهای توانمندی بسازد که در خدمت اهداف قرار گیرد (Armstrong, ۱۹۹۴).

توانمندسازی^۱ یکی از نوید بخش ترین مفاهیم دنیای کسب و کار بوده است که کمتر مورد توجه قرار گرفت و علی رغم بحث های فراوانی که درباره فواید توانمندسازی شده، بهره برداری از آن اندک و ناچیز، است ولی اکنون به موضوع روز مبدل گشته است (بلانچارد و دیگران، ۱۳۷۹). بر این اساس، مسئله مقاله حاضر این است که نقش و اهمیت توانمند سازی در اجرای مؤثر و اثربخش فعالیت های سازمانی چیست؟ عبارت دیگرهدف از نگارش مقاله حاضر، تشریح و تبیین توانمندسازی و تأثیر آن بر اجرای اثربخش مدیریت سازمان و بیان نقش، اهمیت و توجه به متغیرهای توانمندسازی بر کاربرد موفق مدیریت است. با این هدف، تکنیک پویایی های سیستمی به عنوان روش مطلوب برای تحلیل مسایل پیچیده و چند بعدی استفاده شده است.

۲- توانمند سازی منابع انسانی

توانمند سازی کارکنان یکی از تکنیک های مؤثر برای ارتقای بهره وری نیروی انسانی و استفاده ی بهینه از ظرفیت ها و توانایی های آنان در زمینه ی اهداف سازمانی است. تعاریف گوناگونی از واژه ی توانمند سازی از سوی صاحب نظران ارائه شده است. اولین تعریف توانمندسازی به سال ۱۷۸۸ میلادی بر می گردد که در آن توانمندسازی را تفویض اختیار درنقش سازمانی فرد می دانستند. این اختیار باید به فرد اعطا گردد یا در نقش سازمانی او دیده شود (آقایار، ۱۳۸۲). در

^۱ Empowerment

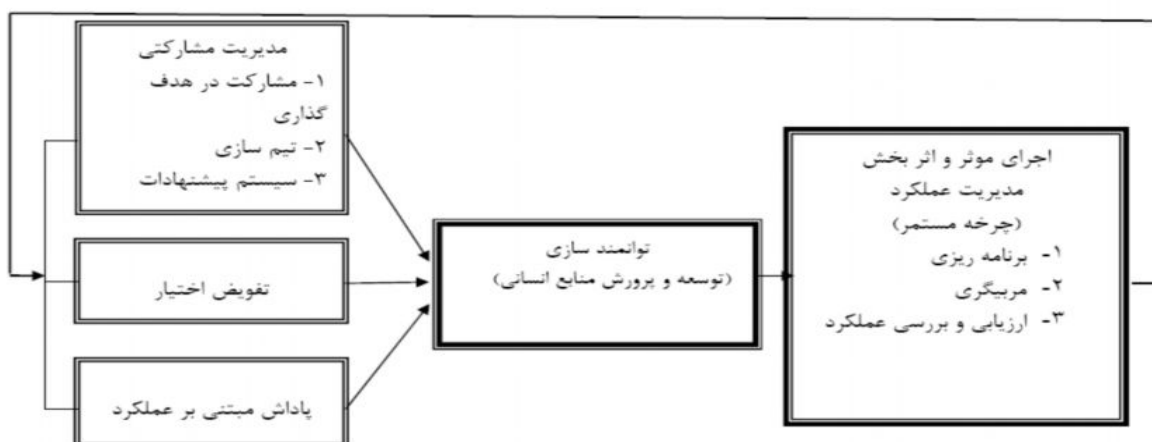
فرهنگ لغت توانمندسازی معانی متفاوتی را تداعی می کند: « به کسی اقتدار رسمی دادن، تفویض اختیار کردن، مأموریت دادن و اختیار دادن از معانی موجود در فرهنگ لغت است».

توانمندسازی فقط دادن قدرت به کارکنان نیست، بلکه موجب می شود کارکنان با فراگیری دانش، مهارت و انگیزه بتوانند عملکردشان را بهبود ببخشند. توانمندسازی عبارت است از در اختیار قرار دادن منابع مورد نیاز در دسترس کارکنان و نیز به معنی تقویت احساس «مهم بودن» در آنها می باشد (Conger & Kanugo, ۱۹۹۸). توانمندسازی فرآیند توسعه است، که باعث افزایش توان کارکنان برای حل مشکل و ارتقای بینش سیاسی و اجتماعی کارکنان شده تا آنان را قادر سازد عوامل محیطی را شناسایی و تحت کنترل خود گیرند (آقایار، ۱۳۸۲). عده ای توانمندسازی را اعطای اختیار تصمیم گیری به کارکنان به منظور افزایش کارایی آنان و ایفای نقش مفید در سازمان می دانند که از طریق چالشهای داخلی و خارجی سازمان به دست می آید (Nelson, ۱۹۹۴). برخی از صاحب نظران، الگوی توانمندسازی را در مراحل زیر خلاصه می کنند: **مرحله ی اول** : شامل شناسایی و حذف شرایطی است که موجب احساس بی قدرتی در کارکنان می شود، است. این عوامل می تواند شامل تغییرات سازمانی، ساختار سازمانی، نظام پاداش دهی و ماهیت شغل باشد.

مرحله ی دوم : به کارگیری فنون و راهبردهای مدیریتی یا مدیریت توانمندسازی است. این راهبردها شامل مدیریت مشارکتی، نظام بازخورد، پاداش مبتنی بر شایستگی و غنای شغلی است (شکل ۱).

مرحله ی سوم : استفاده از منابع اطلاعاتی کارآمد است. این منابع به مؤثر بودن اقدامات توانمندسازی که در مرحله ی دوم به آن ها اشاره شد کمک خواهد کرد.

مرحله ی چهارم : کسب تجربه ی کارکنان از طریق فرایند توانمندسازی است. مراحل قبل احساس توانمندی یا خودکار آمدی را در زیردستان تقویت می کند (Conger & Kanugo, ۱۹۹۸).



شکل ۱_ مکانیسمهای مدیریتی مرتبط با اجرای موثر و اثر بخش مدیریت عملکرد (سودمند و نصرزاده، ۱۳۸۶)

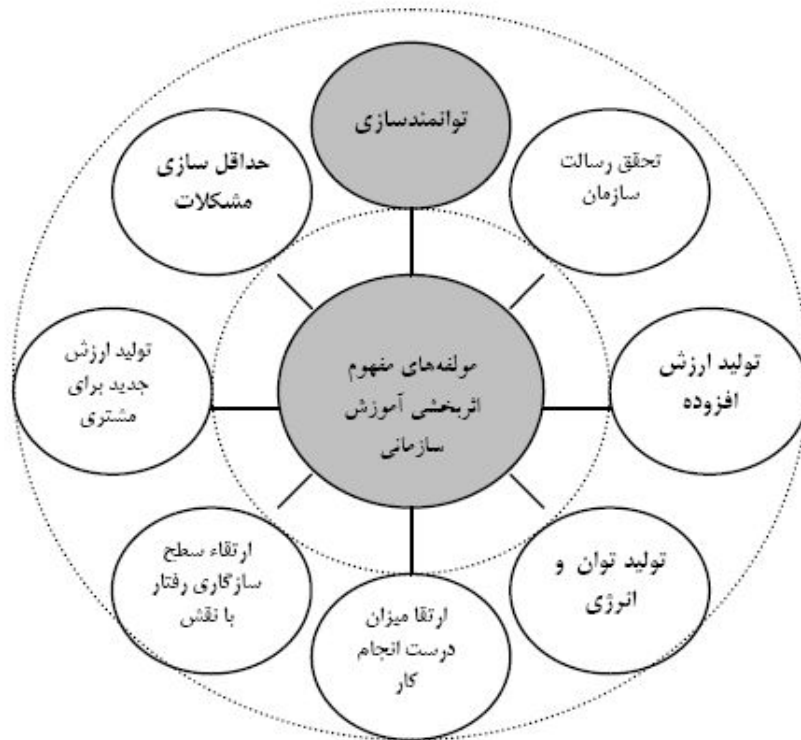
۳- آموزش و توانمندسازی کارکنان

سازمان ها برای تجدید حیات و نوآفرینی در برابر این تحولات و به منظور توانمندسازی کارکنان خود اقدام به اجرای برنامه هایی می کنند که موجب افزایش قابلیت ها، ظرفیت ها و توانمندی های آنان می شود. یکی از این اقدامات برنامه ریزی، اجرا و ارزشیابی برنامه های آموزشی است. آموزش های ضمن خدمت از لحاظ سازمانی به آن نوع آموزشی اطلاق می شود که عموماً پس از استخدام فرد در سازمان صورت می پذیرد. از نظر پیترز آموزش های ضمن خدمت در برگیرنده ی آن نوع آموزش هایی است که برای بهبود عملکرد پرسنل و در نتیجه افزایش کارایی سازمان ارائه می شود (Peters, ۱۹۹۷). برای ایجاد درک مشترک نسبت به این مفهوم به سه نکته اشاره می کند:

- ۱- پس از استخدام فرد در سازمان یا مؤسسه صورت می پذیرد.
- ۲- هدف و منظور از این نوع آموزش آماده سازی افراد برای اجرای بهینه ی وظایف و مسؤولیت های شغلی است.
- ۳- این نوع آموزش ها عمدتاً در سه محور اساسی؛ توسعه ی دانش، بهبود مهارت ها و ایجاد یا تغییر نگرش ها ارائه می شود. در سازمانهای توانمند، کارکنان همواره در حال یادگیری هستند، توانایی خود را در تصمیم گیری، برقراری ارتباط، فردشناسی، رقابت، مسؤولیت پذیری، خلاقیت، رعایت عدل و انصاف، سازگاری و کنکاشگری توسعه می دهند. برخی محققین در نتایج تحقیقات خود مبنی بر بررسی نظام آموزشی شغلی کارکنان و تأثیر آن بر افزایش

کارایی بدین مطلب اشاره می کنند که ۷۰ درصد مدیران و ۶۵ درصد کارکنان بیان کردند که آموزش های شغلی موجب افزایش دانش، ارتقای اطلاعات شغلی و افزایش توانایی های شغلی آنان شده است (خطیبی و همکاران، ۱۳۸۱). در تحقیق دیگری به وجود رابطه بین توانمندسازی روان شناختی معلمان و تعهد شغلی پی بردند و بیان کردند بین مؤلفه های توانمندسازی روان شناختی و رشد حرفه ای رابطه وجود دارد (Wu and Short, ۱۹۹۶).

موریس به « بررسی رابطه ی توانمندسازی و آموزش های ضمن خدمت» اشاره کرده است. او بیان می دارد که کارکنانی که در آموزش های ضمن خدمت شرکت نکرده اند کمتر از کسانی که در این دوره شرکت کرده اند توانمند شده اند. وی اشاره می کند که حرکت شرکت ها به سمت مدیریت کیفیت توانمندسازی آغاز شده و کارکنان از این حرکت حمایت می کنند (Morris, ۱۹۹۶). همچنین در الگوی آموزش اثربخش، توانمند سازی یکی از شاخصه های اثربخش بودن آموزش قلمداد شده است (شکل ۲).



شکل ۲_ مؤلفه های مفهوم اثربخشی آموزش سازمانی (منبع: زارعی متین و همکاران، ۱۳۸۶)

۴- روش تحقیق

۴-۱- مدلسازی پویایی سیستم

پویایی سیستم ها^۱، یک روش برای مطالعه و مدیریت سیستم های پیچیده و دارای بازخورد است. این سیستم ها می توانند در حوزه های مختلفی مثل کسب و کار، اقتصاد، محیط زیست، مدیریت انرژی، مسائل شهری و سایر حوزه های اجتماعی و انسانی وجود داشته باشند، رویکرد پویایی سیستم ها در اوایل دهه ۶۰، توسط جی فارستر^۲ از دانشگاه ام آی تی^۳ معرفی شد. ایده اولیه شکل گیری این حوزه پروژه ای بود که فارستر برای شرکت جنرال الکتریک^۴ انجام داد (Forrester, ۱۹۸۹). به علت تعاملات بین بخش های مختلف یک سیستم لازم است که افراد تلاش کنند که رفتار سیستم را با نگرش سیستمی^۵ درک کنند. این درک فقط می تواند از طریق مطالعه و شناخت همه اجزا و ارتباط بین آنها در قالب یک سیستم بدست آید (Sterman, ۲۰۰۰).

مدل ها همواره ابعاد ساده شده واقعیت می باشند. هدف از مدلسازی سیستم پویا، بدست آوردن درک و دیدگاهی در مورد روابط سیستم است تا بتوان خط مشی های ممکن برای بهبود سیستم را بررسی کرد (Shi and Gill, ۲۰۰۵). بنابراین پویایی سیستم با رفتار گسترده سیستم و اینکه چگونه آن رفتار بر تکامل سیستم در آینده تأثیر می گذارد، تأکید دارد و به این ترتیب تصمیم گیری را تسهیل می کند (Helms, ۱۹۹۰). برای مدلسازی سیستمهای پویا نرم افزارهای متعددی ارائه شده است. در این مقاله برای شبیه سازی سیستم مطالعه شده از نرم افزار ونسیم^۶ که یک نرم افزار فوق العاده توانمند در زمینه مدلسازی سیستمهای پویا می باشد، استفاده شده است.

^۱ System Dynamics(SD)

^۲ Forrester,j.

^۳ MIT University

^۴ General Electric(GE)

^۵ System Thinking (ST)

^۶ Vensim software

۴-۲- چارچوب و اجزای مدل‌های پویایی سیستمی

هر سیستم پویا که در طول زمان دگرگون می‌شود یک ساختار سلسله مراتبی چهارگانه دارد و می‌توان برای هر تحول پویایی در پدیده‌های گوناگون چنین ساختاری را ارائه کرد، اعم از این که سیستم پویا در زمینه مهندسی، اقتصاد، مدیریت و غیره باشد. با استفاده از الگوی ارائه شده توسط این نظریه می‌توان علت پویایی سیستم را توضیح داد. در واقع با استفاده از ساختار سلسله مراتبی مزبور می‌توان فرمول رفتار هر پدیده‌ای را تعیین نمود. (Madachy, ۲۰۰۴).

این ساختار سلسله مراتبی دارای ارکان ذیل است (Matsumoto, ۱۹۹۹)، (فقیه، ۱۳۸۳):

۴_۲_۱_ محدوده بسته:

محدوده بسته^۱ یا نمودارهای علی و معلولی^۲، ابزاری برای ترسیم ارتباطات علی بین مجموعه‌ای از متغیرهای درگیر در داخل یک سیستم است. عناصر اساسی حلقه‌های علی معلولی عبارتند از متغیرها (عوامل) و فلشها (روابط).

۴_۲_۲_ حلقه‌های بازخور

یک حلقه علی و معلولی ابزاری مفهومی است که فرآیند دینامیکی که در آن زنجیره‌ای از روابط علی و معلولی، مجموعه‌ای بسته از روابط را تشکیل داده و نهایتاً به متغیر اولیه (علت) وصل می‌شوند را توضیح می‌دهد. وقتی مجموعه‌ای از متغیرها در یک مسیر متصل بسته به یکدیگر وصل می‌شوند یک حلقه علی را تشکیل می‌دهند. حلقه‌های بازخور^۳ بر دو نوعند: (۱) حلقه‌های بازخور مثبت^۴، (۲) حلقه‌های بازخور منفی^۵. حلقه بازخور مثبت، دایره‌ای است که اگر یک عامل در آن در یک جهت تغییر داده شود، دایره تغییرات را در آن جهت تقویت می‌کند. حلقه بازخور منفی، دایره‌ای است که اگر یک عامل در آن در یک جهت تغییر داده شود، دایره با تغییرات آن عامل در آن جهت مخالفت می‌کند. بعنوان مثال، با توجه به شکل، رابطه علی و معلولی میان عرضه و قیمت یک نوع حلقه بازخور مثبت بوده و رابطه میان تقاضا و قیمت یک دایره علی

^۱ Closed Boundry

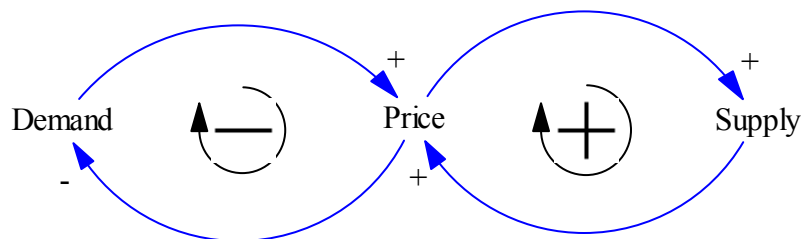
^۲ Causal Loop Diagrams (CLD)

^۳ Feed back Loops

^۴ Positive Feed back Loops

^۵ Negative Feed back Loops

ومعلولی منفی می باشد. حلقه های بازخور مثبت را با حرف R به معنای تقویت^۱ و حلقه های بازخور منفی را با حرف B به معنای موازنه و توازن کردن^۲ نیز نشان می دهند (شکل ۳).



شکل ۳_ نمایش تصویری دواير علی معلولی قیمت، عرضه و تقاضا

۴_۲_۳_ متغیرهای سطح یا حالت

متغیرهای سطح یا حالت^۳ مربوط به عناصری در سیستم هستند که مقدار آنها در جریان یک دوره زمانی شکل می گیرد. به عنوان مثال سرمایه موجود در یک شرکت یک متغیر حالت به شمار می آید چرا که این متغیر، مجموعه تجمعی کلیه سرمایه گذاری های قبلی شرکت است که در طول زمان شکل گرفته است.

۴_۲_۴_ متغیرهای نرخ

هر متغیر حالت توسط مجموعه ای از متغیرهای نرخ^۴ تغییر می کند. متغیرهای نرخ نشان گر میزان تغییر یک متغیر در واحد زمان است. به عنوان مثال نرخ استخدام نیروی انسانی، یک متغیر نرخ است که مقدار متغیر حالت (کل نیروی انسانی سازمان) را افزایش می دهد. به همین ترتیب نرخ اخراج نیروی انسانی نیز یک متغیر نرخ است که باعث کاهش متغیر حالت (کل نیروی انسانی) سازمان می شود.

^۱ Reinforcement(R)

^۲ Balancing (B)

^۳ State or Level Variables

^۴ Rate Variables

۴_۲_۵_ متغیرهای کمکی

این متغیرها نشانگر ضرایبی هستند که رابطه بین متغیرهای دیگر را تعیین می کنند. به عنوان مثال نرخ مالیات، نرخ سرمایه گذاری، امید به زندگی و طول عمر افراد در سازمان نمونه هایی از متغیرهای کمکی^۱ در مدل های پویا هستند. معمولاً متغیرهای برونزا^۲ در سیستم توسط این نوع متغیرها نشان داده می شود.

۴_۲_۶_ نمودار علی و نمودار جریان مسأله

به طور عمده در تفکر سیستمی از ابزارهایی استفاده می شود تا ساختار یک سیستم برای درک بهتر آن نمایش داده شود دو ابزار مهم برای تفکر سیستمی یکی نمودارهای علت و معلولی^۳ و دیگری نمودار جریان^۴ است. لازم است برای توسعه یک مدل از سیستم پویا که در عمل هم قابل استفاده باشد، نمودارهای علی و معلولی و جریان خاص آن مسأله را تهیه کرد (Dyson and Chang, ۲۰۰۵):

۴_۲_۷_ نمودار علی و معلولی مسأله

با این ابزار روابط علی میان متغیرها و حلقه های علی معلولی در استراتژی توسعه منابع انسانی (با تأکید بر توانمندسازی) به سادگی نشان داده می شود. برای مسأله این تحقیق نمودار علی و معلولی در شکل ۴ ارائه شده است. در مدل چند لوپ تقویت کننده^۵ شامل حلقه های فزاینده دانش، توانمندسازی، تبلیغات و بازاریابی، کارایی و مزیت رقابتی سازمان وارد شده است. لوپ شکایات و اعتراضات مشتریان نیز به عنوان لوپ تعدیل گر^۶ در مدل عمل می کند که رفتار متغیرها را در بلند مدت تعدیل و تنظیم می کند.

^۱ Auxiliary Variables

^۲ Exogenous Variables

^۳ Casual Diagrams

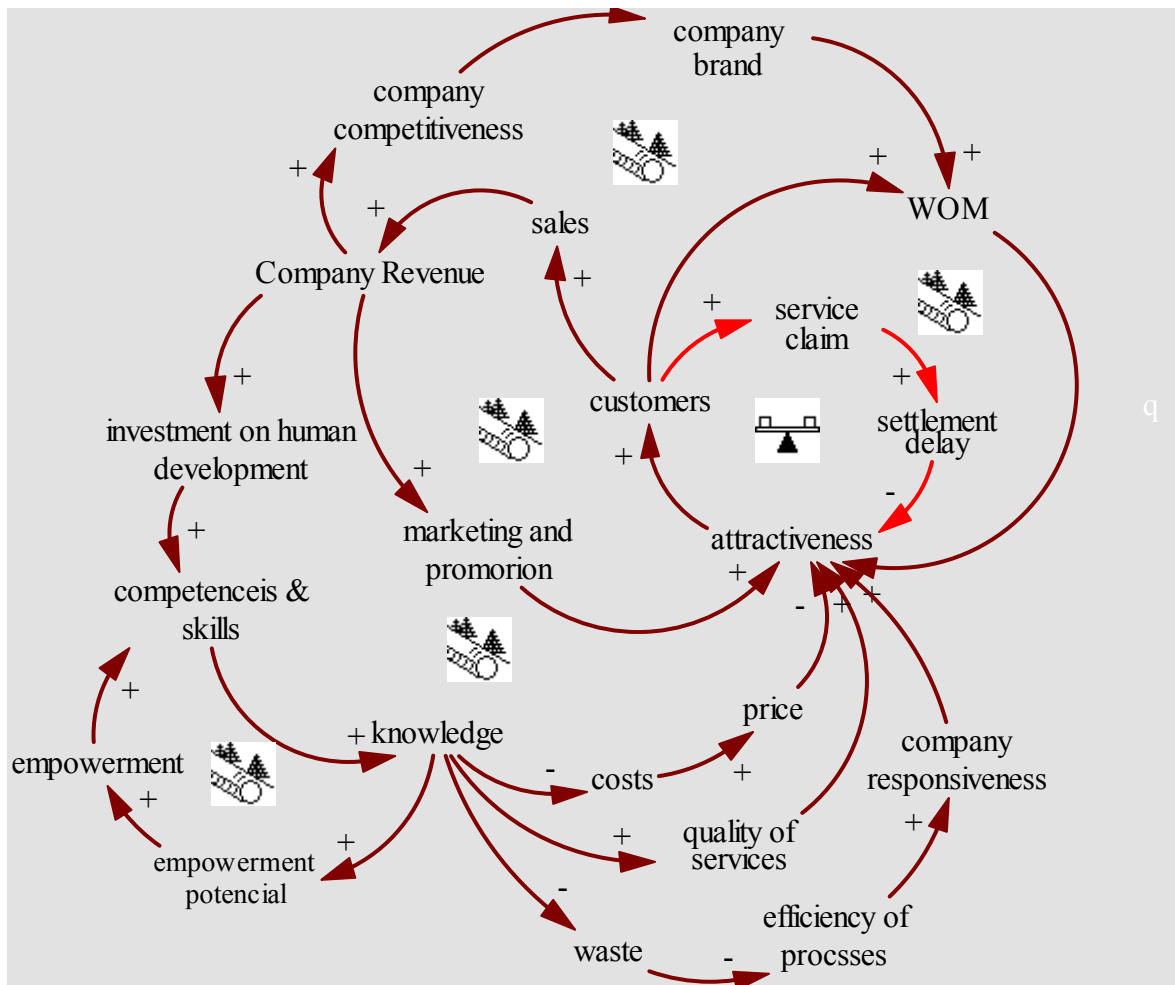
^۴ Flow Diagrams

^۵ Reinforcing loop :



^۶ Balancing loop :





شکل ۴_ نمودار علی و معلولی پژوهش

۴_۲_۸_ نمودار جریان و تعریف متغیرهای اصلی مدل

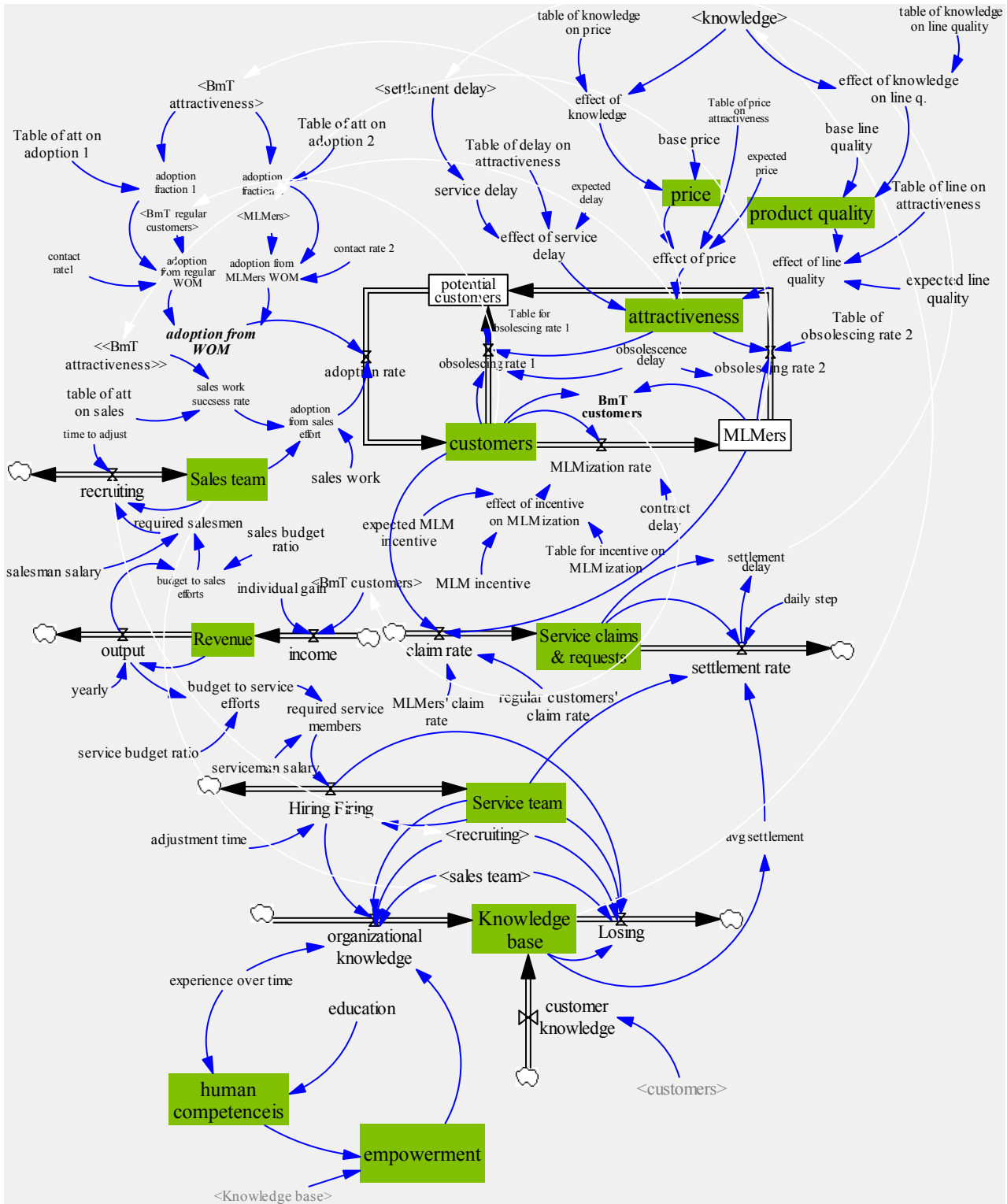
این نمودار، نحوه تعامل بین متغیرهای یک سیستم با یکدیگر را نشان می دهد و می تواند مبنایی برای توسعه یک مدل کمی باشد (Klrwood, ۱۹۹۸). در ترسیم نمودار جریان، آشنایی با دو مفهوم انباره و جریان ضروری است. در هر سیستمی مقدار

برخی متغیرها افزایش و یا کاهش می یابد. به این متغیرها، متغیرهای انبار^۱ گفته می شود. نرخ افزایش یا کاهش این متغیرها، جریان^۲ خوانده می شود (Sterman, ۲۰۰۰).

نمودار جریان یک سیستم را می توان با استفاده از ادبیات موضوع، نظر خبرگان و اطلاعاتی که از نمونه گیری در بازه زمانی به دست می آید، استخراج کرد. در جریان ساخت این نمودار از فرمولهای کمی، روابط کیفی و توابع عددی استفاده شده است. نمودارهای جریان مدل در شکل ۵ نشان داده شده است.

^۱ Stock Variable

^۲ Flow



شکل ۵_ نمودارهای جریان مدل برای تحلیل تأثیرات استراتژی توسعه و توانمند سازی منابع انسانی

۵- یافته های اساسی مدل سازی و نتیجه گیری

کاربرد اصلی رویکرد پویایی سیستم در مواردی است که رفتار پدیده در اثر پویایی طبیعی و تعاملات متغیرهای درونزای سیستم ایجاد شده باشد. می توان با فرض اینکه سیستم روند عمومی و طبیعی خود را طی می کند از روش پویایی سیستم برای تحلیل سیستم استفاده کرد.

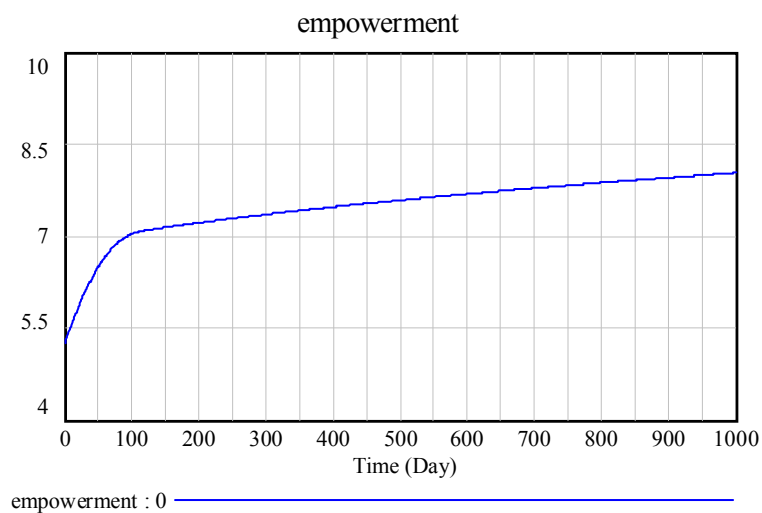
مدلسازی انجام گرفته مربوط به استراتژی توسعه و توانمند سازی منابع انسانی می باشد. در این مدل برای ممانعت از پیچیدگی بیش از اندازه مدل، مهمترین عوامل وارد مدل شده اند. لذا مدل به خوبی وضعیت سیستم و تعامل اجزای کلیدی آن با یکدیگر را به تصویر می کشد و در طول دوره زمانی ۱۰۰۰ روزه می باشد. در طول مقاله باید این فرض مهم را مدنظر داشت که مقادیر سیستم در حد قابل ملاحظه ای طی تعاملات با یکدیگر مقدارشان تعیین می شوند.

پس از جمع آوری اطلاعات از منابع کتابخانه ای و نظرخواهی از خبرگان، ارتباط بین اجزای مختلف سیستم به کمک فرمولهایی در زمینه موضوع مطالعه شده یا به کمک توابع عددی که نتیجه نظرات خبرگان در گروه کانونی^۱ می باشد با یکدیگر برقرار شده است و رفتار مدل در طول دوره زمانی مذکور مورد مشاهده و تحلیل قرار گرفته است. متغیرهایی که رفتار آن در مدل مورد تأکید قرار گرفته است، متغیرهای توانمند سازی، جذابیت، کیفیت محصول، قیمت، درآمد و مشتری می باشد.

همانطور که در شکل (۶) مشاهده می شود، افزایش شایستگی های منابع انسانی به وسیله آموزش و ارتقاء دانش و مهارت کارکنان، موجب تقویت زمینه های توانمند سازی ایشان می شود. چنان که رفتار متغیر «توانمند سازی» نشان می دهد، در طول دوره تحلیل، با آموزش کارکنان و ارتقاء دانش سازمانی، توانمندی نیروی انسانی پیوسته افزایش می یابد؛ آهنگ رشد توانمندسازی کاملاً حکایت از وابستگی این متغیر به میزان شایستگی های کارکنان دارد.

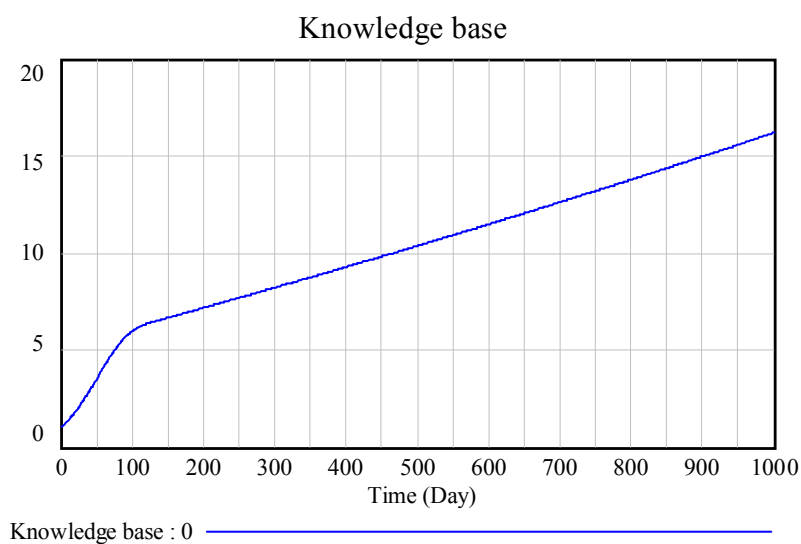
^۱ _ focus group

این تکنیک در SD برای سنجش اعتبار مدل و معادلات به وسیله خبرگان به کار می رود.



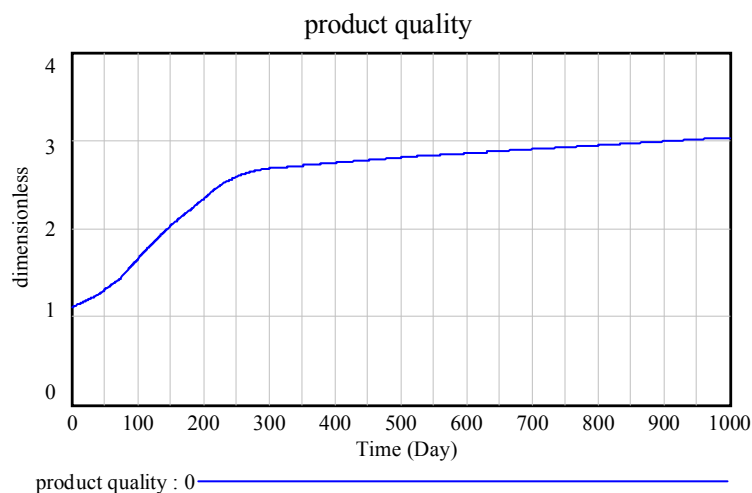
شکل ۶_ رفتار متغیر توانمندسازی

همزمان با افزایش تعداد کارکنان و تعداد مشتریان، منوط به میزان توانایی مدیریت، دانش سازمانی پیوسته رشد می کند (شکل ۷). همان طور که نمودارهای جریان مدل نشان می دهد، پایگاه دانش در سازمان متشکل است از دانش مشتری و دانش سازمانی. دانش مشتری از تعاملات نیروی فروش با مشتریان و رصد کردن نظرات، انتقادات، اعتراضات و پیشنهادات مشتریان حاصل می شود. دانش سازمانی حاصل مستند سازی فرایندهای سازمانی و تجمیع و مدیریت دانش موجود در ساختار، فرایندها، اسناد و نیز یکپارچه کردن دانش نیروی انسانی در سازمان است.

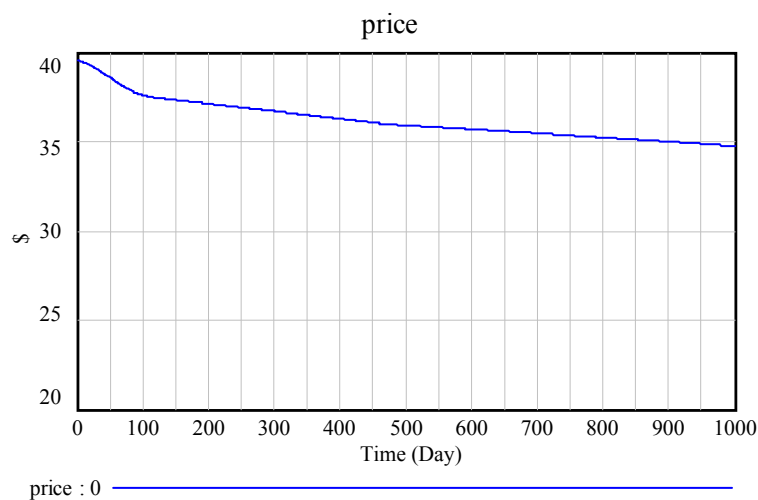


شکل ۷_ رفتار متغیر «پایگاه دانش»

به واسطه عملیاتی کردن دانش مشتری در مؤلفه های محصول، کیفیت محصول یا خدمت از نظر مشتری به تدریج ارتقاء می یابد (شکل ۸). به علاوه با تقویت تدریجی دانش سازمانی، کارایی فرایندهای سازمانی افزایش پیدا می کند. با افزایش دانش سازمانی و افزایش کارایی فرایندها، میزان اتلاف و هزینه ها در سازمان کاهش می یابد و با همین نرخ، سازمان می تواند قیمت تمام شده کمتری برای محصولات ارائه دهد. شکل ۹ رفتار مورد انتظار برای متغیر «قیمت» را تأیید می کند.

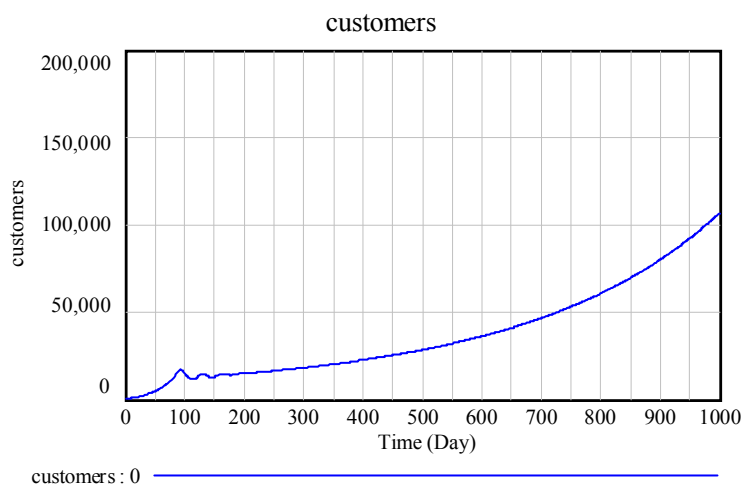


شکل ۸_ رفتار متغیر «کیفیت محصول»

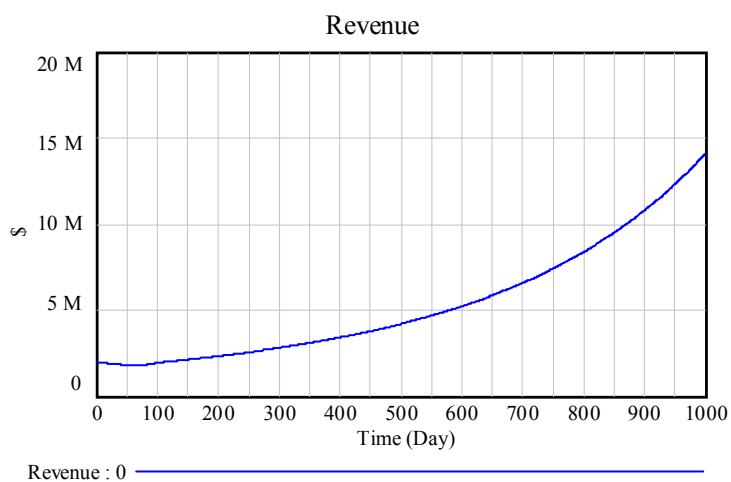


شکل ۹_ رفتار متغیر «قیمت»

دو عامل قیمت و کیفیت محصول در میزان جذابیت سازمان برای مشتریان بسیار تعیین کننده هستند. مادامی که این دو فاکتور برای مشتری مطلوبیت داشته باشد، جذابیت محصولات سازمان برای مشتریان در حال رشد است. لذا تعداد مشتریان (شکل ۱۰) و در نتیجه بازده سازمان (شکل ۱۱) رشد می کند.



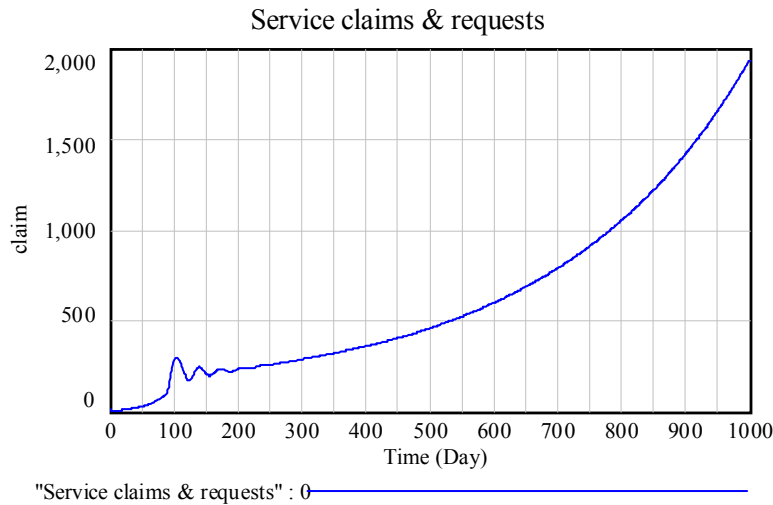
شکل ۱۰_ رفتار متغیر «مشتری»



شکل ۱۱_ رفتار متغیر «بازده»

این در حالی است که به دلیل جذابیت سازمان و تبلیغات دهان به دهان^۱ و در نتیجه افزایش تدریجی تعداد مشتریان، میزان

اعتراضات، شکایات ها، مراجعات و درخواست های مشتریان نیز زیاد می شود (شکل ۱۲)

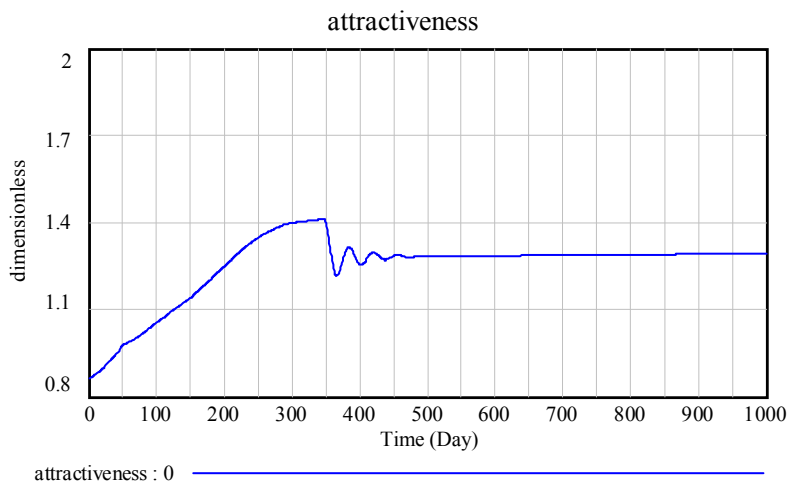


شکل ۱۲_ رفتار متغیر «شکایات مشتری»

از طرفی توان سازمان برای پاسخگویی به تمام مطالبات و شکایات مشتریان محدود است. لذا چنان که رفتار متغیر

«جذابیت» نشان میدهد (شکل ۱۳)، در نقاطی از بازه زمانی تحلیل که سازمان نتواند مطالبات و اعتراضات مشتریان را به

صورت مناسب پاسخ دهد، روند رشد جذابیت متوقف یا معکوس می شود.



شکل ۱۳_ رفتار متغیر «جذابیت سازمان

^۱ _ word of mouth (WOM)

منابع

منابع فارسی:

- آقايار، سيروس (۱۳۸۲)؛ توانمندسازي روش نوين در محيط رقابتي، ماهنامه ي تدبير، شماره ي ۱۳۵.
- بلانچارد، كارلوس و راندولف (۱۳۷۹)، سه كليد توان افزايي، ترجمه فضل الله اميني، نشر فردا، تهران.
- خطيبي، ا.، عسگري، ل.، نادري، ح.؛ و كفاش، ع (۱۳۸۱)؛ بررسي نظام آموزش شغلي كاركنان و تأثير آن برافزايش كارايي در دانشگاه علوم پزشكي زنجان.
- زارعي متين، حسن؛ محمدي الياسي، قنبرو صنعتي، زينب (۱۳۸۶)؛ بررسي رابطه بين آموزش هاي ضمن خدمت و توانمندسازي كاركنان (در سازمان جهاد كشتورزي استان قم)؛ فرهنگ مديريت، سال پنجم، شماره شانزدهم.
- سودمند، روزه و نصرزاده گروي، مهدي (۱۳۸۶)؛ توانمندسازي منابع انساني گامي بلند در اجراي اثربخش مديريت عملكرد؛ سومين كنفرانس ملي مديريت عملكرد
- فقيه، نظام الدين، (۱۳۸۳)؛ سيستمهاي پويا، اصول و تعيين هويت، تهران، سازمان مطالعه و تدوين كتب علوم انساني دانشگاهها (سمت).

منابع لاتين:

- Armstrong, M (۱۹۹۴), Handbook personnel management practice, Fourth edition, kurgan page
- Blanchard, K. Carlos, J.P., & Randolph, A., (۱۹۹۶) Empowerment Takes more than a Minute, Sanfaroncisco: Barrett Koehler Publishers. Inc . p. ۶۸.
- Conger, J, A. Kanugo, R., N. (۱۹۸۸) The Empowerment Process: Integrating theory and practice, Academy of Management Review, vol ۱۳, N ۳. p ۴۷۱-۴۸۲.

- Dighe , A. (1998) Women and literacy in Stromquist Nelly, P. (Ed). Women in the third world- on encyclopedia of contemporary. Issues. New York, Inc. P. 422.
- Dyson, B and N.B.Chang (2005); "Forecasting municipal solid waste generation in a fastgrowing urban region with system dynamics modeling", Waste Management, Vol. 25, No.7, PP.669-679.
- Forrester,J.W(1989);"The Beginning of System Dynamics",Germany, Banquet Talk at the international meeting of the System Dynamics Society Stuttgart,PP.1-16.
- Helms, M.M (1990); "Communication: The Key to JIT Success", Production & Inventory Management Journal, Vol.31, No.2, pp.18-21.
- Kirkwood, C.W (1998); System Dynamics Methods: A Quick Introduction, Arizona State, Arizona State University.
- Madachy, R.J (2004); "System Dynamics Modeling of an Inspection Based Process", Novel Research, vol 47, PP.145-152.
- Matsumoto, H (1999); "System Dynamics Model for Life Cycle Assessment of Houses", Technical Papers of Annual Meeting the Society of Heating, No.1, PP.233-236.
- Morris, L. (1996) Training: Empowerment and Change Training & Development Alexandria , Vol 5 Nv , p. 51.
- Nelson Robert B, (1994); "Empowerment Employee through Delegating", Small Business Reports, Vol 19, No 6.
- Peters, L. et al. (1997) Encyclopedia of Human Resources Management, Blackwell publishers,ltd.
- Shi, T and R.Gill (2005); "Developing effective policies for the sustainable development of ecological agriculture in China: the case study of Jinshan County with a systems dynamics model", Ecological Economics, Vol.53, No.2, pp.223-246.

- Spreitzer, G. M. (1995) Psychological Empowerment in the Workplace : Dimensions , Measurement and Validation. The Academy of Management Journal. vol 38 , No5, pp 1442.
- Sterman, J.D (2000); Business dynamics: systems thinking and modeling for a complex world, New York, Mc Graw-Hill.
- Wu.V.,Short,P.M.,(1996) The Relationship of Empowerment to Teacher Job Commitment and Job Satisfaction ,Journal of Instructional Psychology,25(12).85