

نقش آمار و تحلیل های آن

در تصمیم گیری های مدیریتی یک شرکت بیمه

اداره آمار و اطلاعات

مدیریت طرح و توسعه بیمه ملت

مقدمه

زمانی که صحبت از کاربرد آمار و تحلیل های آماری در مسایل بیمه ای می شود، اذهان کارشناسان آمار و بیمه و بعضاً مدیران بیمه ای بیشتر به سمت این مسئله سوق می یابد که: "ریسک دلیل وجودی بیمه است و بدون خطر بیمه مفهومی ندارد و ریسک احتمال وقوع حادثه ای است که موجب خسارت و زیان می شود و خصوصیت احتمالی و اتفاقی بودن را در خود دارد. لذا کاربرد آمار در چارچوب احتمالات در بیمه این است که بیمه گر نیازمند آمار و اطلاعات است تا بتواند احتمال تحقق خطر و خسارت های احتمالی را پیش بینی و برآورد نماید." اما این مقاله با رویکردی متفاوت به کاربرد آمار و تحلیل های آماری در بیمه می نگرد. این نگرش تا حدی منحصر به فرد و در نوع خود، رویکردی نوین می باشد. در این حال نقش و کاربرد آمار، فراتر از ابزاری برای برآورد و پیش بینی خطر و خسارت، بلکه از آن به عنوان ابزاری کارا برای پردازش و تحلیل وضعیت گذشته تصمیمات و استراتژی های اتخاذ شده توسط مدیریت تصمیم گیر و تصمیم ساز و ایجاد شرایطی برای پیش بینی وضعیت آتی و تصمیم گیری هایی کامل تر نسبت به گذشته با کمترین انحراف از تصمیم بهینه مدیریتی می باشد. در این روش نه تنها آمار به منزله ابزاری برای بهیوایی تصمیم گیری و تصمیم سازی مدیریت بلکه به منزله ارزیابی عملکرد مدیریت کارنسبت به اثربخشی تصمیمات بر نتایج و میزان پیشرفت در راستای اهداف عالیه سازمانی می باشد و اغلب پارامترهای کیفی با تبدیل شدن به پارامترهای کمی قابلیت بررسی، ارزیابی و اصلاح قابل قبول تری می یابند.

ارزیابی عملکرد مدیران در تصمیم سازی و تصمیم گیری

ارزیابی عملکرد مدیریت، در واقع ارزیابی نتیجه فعالیت های سازمان تحت رهبری وی که آن را تحت تاثیر فضا و شرایط محیطی و به طور کلی عوامل بیرونی و درونی هدایت و رهبری کرده است، می باشد. امروزه نقش تعیین کننده یک مدیر در عملکرد سازمان ها موضوعی پذیرفته شده و بدیهی است. توسعه علوم مدیریتی و روش

های نوینی که برای مدیریت ابداع می شوند و همچنین سیر تاریخی مدیریت علمی برای بهبود روش های مدیریت، نشان دهنده اهمیت و لزوم توجه به این عامل اساسی است. اما ارزیابی مدیران موضوعی است که می توان آنرا در طیف گسترده ای (از نگرش قضاوتی تا ورود به پیچیدگی های روانشناسی مدیریت و قدرت رهبری و تعیین نقش مدیر در تحولات سازمانی) مورد بررسی قرار داد. اما در هر صورت همان گونه که ارزیابی عملکرد یک سازمان و موسسه در مقاطع مختلف زمانی مورد نیاز است، باید نحوه مدیریت و عملکرد مدیران نیز مورد مطالعه و بررسی قرار گیرد. این امر در سازمان های دولتی از اهمیت بیشتری برخوردار است و باید برای ارزیابی عملکرد مدیران به ویژه در دستگاه های دولتی تدابیری اندیشیده شود. در این ارتباط اهداف ذیل می تواند دنبال شود :

- ❖ شناسایی معضلات و مشکلات.
- ❖ تعیین و به کارگیری سیستم نظارت و کنترل بر عملکرد تصمیم گیری ها و تصمیم سازی ها.
- ❖ توسعه قابلیت های مدیریتی.
- ❖ بررسی فعالیت ارتقاء و تعیین پاداش.
- ❖ برنامه ریزی تامین و تربیت مدیر و

برای ارزیابی مدیران موسسات و شرکت های دولتی در کشور عموماً مجامع گزارش های مالی و ترازنامه سود و زیان موسسه را مورد توجه قرار می دهند. در حالی که در نحوه تدوین این گزارش ها افراد متخصص و همچنین عوامل خارج از سازمان نقشی بیش از مدیر و یا حتی عملکرد واقعی موسسه دارند. برای نمونه شرکت هایی ممکن است در ترازنامه سالیانه سود عظیمی ناشی از تغییر نرخ ارز یا قانون محدودیت واردات کالای خاص و یا حذف هزینه های توسعه منابع انسانی، تعمیر و نگهداری، عدم کنترل بر کیفیت خدمات و را نشان دهند، در حالی که در واقع این شرکت و مدیریت آن تصمیم گیری و تصمیم سازی های (عملکرد) ضعیف و بهره وری پایینی داشته باشند و بالعکس.

به طور کلی عملکرد یک صنعت، نتیجه روابط تعاملی و متقابل میان چهار عامل توانایی های انسانی ، مدیریت ، اطلاعات و دانش فنی و در نهایت ماشین آلات و تجهیزات فنی است. نقش هر یک از چهار عامل مذکور در پیشبرد اهداف عالی هر صنعت بستگی به نوع صنعت از لحاظ نوع تجارت، نوع تولید، بافت و شرایط بازار ، حجم اطلاعات و آمار و دارد، که بنا به نوع هر صنعت نقش یک یا چند عامل فوق الذکر در مقابل سایرین بی بدیل تر خواهد بود.

در صنعت بیمه، مهم ترین عامل از عوامل چهارگانه مذکور، مدیریت و اطلاعات و دانش فنی است. بازار بیمه ای، نوع خاصی از بازار مالی است که در این بازار، شرکت های بیمه ای تولید خدمات شخصی و اجتماعی می نمایند. در این بازار، به دلیل وجود رقابت های پیچیده در مناطق داخلی و بین المللی حجم انتقال اطلاعات بسیار زیاد و سریع است، چرا که پس از چند روز یا چند ساعت ممکن است اطلاعات کاملاً ارزش اقتصادی خود را از دست بدهند.

در این بازار تصمیم گیری مدیریتی حتی ممکن است در حالت افراطی خود از ورشکستگی جلوگیری نماید و یا حتی عامل ورشکستگی یک شرکت بیمه ای باشد در این بازار تنها حیات و حفظ سهم بازار موجود، هدف نیست بلکه توسعه و گسترش بازار بیمه نیز مطرح می باشد. لذا مدیریت احتیاج به ابزارهایی در جهت محک زنی استراتژی ها و تصمیمات متخذه خود در گذشته (یا در دیگر شرکت های بیمه ای رقیب) دارد، تا به اتکاء بر این مقیاس ها بتواند با چشمانی بازتر و تفکری بسیط تر و آگاهانه تر در جهت نیل به اهداف نهایی شرکت بیمه ای متبوعه خود تصمیم سازی و تصمیم گیری نموده و در جرگه رقابت با دیگر شرکت های بیمه ای رقیب، گوی سبقت را برآید.

مدرن ترین و کاراترین ابزار ارزیابی عملکرد (تصمیم سازی و تصمیم گیری) مدیریت بیمه ای همان گونه که گفته شد، این مقاله سعی در بررسی بعد دیگری از کاربرد آمار و تحلیل های آماری در صنعت بیمه دارد. در مباحث قبل گفته شد که در چارچوب تصمیم گیری ها و تصمیم سازی های مدیریتی، مدیریت احتیاج به ابزاری دارد تا انحراف تصمیمات و استراتژی های اتخاذ شده کمتر از حد مطلوب تر یا بهینه را به حداقل برساند. یکی از روش های ارزیابی به مثابه ابزاری کارا و موثر روش محک زنی^۱ است. این روش که مولود علم مدیریت صنعتی بود، در سال ۱۹۹۵ برای اولین بار پا به عرصه علم مدیریت گذارد. این روش به دلیل کاربردی بودن و سادگی آن در کمتر از پنج سال آن چنان جامعیتی در اکثر علوم کنترلی به خصوص شاخه های مختلف مدیریت یافت که تا این تاریخ که این مقاله تدوین شده، بیش از ۴۸۰۰۰ مقاله کاربردی در این خصوص در شبکه اینترنت ثبت شده است. (این مقاله نیز با استفاده و استناد به بیش از ۴۰ مقاله توانسته است پایه های علمی محکم و غنای نظری مطلوبی برای تحلیل های خود فراهم آورد. استراتژی محک زنی عبارت از فزاینده برای بهبود بعضی دیدگاه های تجاری (در خصوص هزینه ها از کیفیت ارائه خدمات، سطح و نوع خدمات و ...) مدیریت با اندازه گیری چگونگی استراتژی های اتخاذ شده در سطح شرکت (یا شرکت های

¹ Benchmarking.

رقیب با همکار) در بازاری تعریف شده و خلق و جمع‌آوری ایده های مطلوب و استراتژی های مدرن کاربردی است.

در بازار بیمه، مدیران یک شرکت بیمه یا در چارچوب فعالیت منطقه ای و بین المللی خود، ناگزیرند که در هر مقطع زمانی تصمیم سازی و تصمیم گیری هایی متفاوت و استراتژی های خاصی را اتخاذ نمایند، در این حال این بحث مطرح خواهد شد که می بایست قاعده‌ای وجود داشته باشد تا بتوان به وسیله آن از میان تصمیمات غامض و پیچیده ، استراتژی بهینه و مطلوب ترین تصمیم را شناسایی نمود و استراتژی ها و تصمیمات غلط را از سیستم تصمیم گیری و فرایند تصمیم سازی حذف کرد. در این راه، راهبردی کلیدی لازم است که استراتژی های خوب را از بد نمایان سازد. چرا که اگر هدف شرکت مشخص نباشد مهم نیست که از چه راهی خواهد رفت و این راهبرد زمینه بقای استراتژی صحیح و انقراض استراتژی های نامطلوب را مهیا سازد. وجود این راهبرد ، همچنین حیات یک شرکت بیمه را در عرصه رقابت با سایر رقبا و به عنوان حامی شرکت های همکار تضمین می کند یکی از راهبردهای موثر همان گونه که به طور ضمنی معرفی شد، راهبردی جز راهبرد محک زنی نیست. به وسیله این راهبرد می توان مشکلات تصمیم سازی و تصمیم گیری مدیریت را بررسی، تحلیل و ارزیابی نمود و با شناسایی ترکیب بازار بیمه ای مورد فعالیت این تصمیمات را اصلاح و بهترین استراتژی را به مدیریت توصیه کرد.

در بسیاری از روش های حل مشکل^۱ مسایل به طوری به کار می روند که تنها از پارامترهای کمی می توان استفاده نمود ولیکن یکی دیگر از ویژگی های روش محک زنی تبدیل پارامترهای کیفی به کمی از طریق روش های آماری و ریاضی نظیر شبیه سازی، تحلیل پوششی داده ها و ریاضی فازی است. پس راهبرد محک زنی برای حل مشکل به کار برده می شود و این راهبرد و روش برای پیوند و تلفیق با دیگر تکنیک ها جهت بهبود و بهپویی در تصمیم گیری های مدیریت یک شرکت بیمه ای است. ضرورت اتخاذ راهبرد محک زنی را می توان در سه مورد خلاصه نمود :

۱. جهت تصحیح و حداقل نمودن انحراف تصمیمات مدیریتی از سطح بهینه آن و جلوگیری از اشتباه در تصمیمات آتی مدیریت.
۲. با اتکاء به این راهبرد، مدیریت بیمه ای می تواند تصمیمات خود را به سویی سوق دهد که سطح عملکرد شرکت متبوعه اش به بهترین سطح در بازارهای بین المللی^۲ نائل آید که از ویژگی های این سطح ارائه خدمات یا کیفیت، رضایت مندی بیمه گذاران در مقایسه با عملکرد سایر شرکت های رقیب است.

¹ Problem Solving
² World - class

۳. با اتکاء بر این راهبرد، هزینه های ناشی از اتخاذ تصمیمات غیر بهینه یا بعضاً غلط مدیریت که به شرکت تحمیل می شوند، به حداقل مقدار خود می رسند که این امر به گونه ای سبب افزایش سود شرکت در دوره های مالی می شود.

پس راهبرد محک زنی همچنین می تواند برای ارتقاء شرکت بیمه یا جهت نیل به سطحی عالی در سطوح بین المللی موثر باشد، چرا که این راهبرد ابزاری برای بهبود عملکرد و تصمیمات مدیریتی در جهت بررسی وضعیت کسب تغییرات فزاینده در بهپویی فرایند تصمیمات مدیریتی، افزایش قابلیت رقابت پذیری، افزایش سودآوری، ارتقاء سطوح اثربخشی و کارایی مدیریتی می شود.

حال این بحث به میان می آید که با توجه به محسنات راهبرد محک زنی چگونه می توان این راهبرد را در یک شرکت بیمه ای پیاده سازی نمود؟ و اهدافی که در سایه این پیاده سازی محقق می شوند چه اهدافی هستند؟

به طور کلی با پیاده سازی و استقرار راهبرد محک زنی می بایست از چهار مرحله گذر کرد:

۱. مرحله بهبود، که در این مرحله با اتخاذ تدابیر ی، فرایند بهبود تصمیمات مدیریت شرکت بیمه حاصل می شود(مرحله بهبود توان داخلی شرکت).

۲. مرحله رشد یکنواخت، که در این مرحله در سایه تصمیمات مدیریت، مراحل اولیه رشد به سرعت سپری شده و در این مرحله شرکت بیمه به بالاترین توان رقابت پذیری در بازارهای داخلی بیمه می رسد (مرحله بهبود در بازار داخلی).

۳. مرحله بهترین سطح بهبود، در طی این مرحله تمامی رقبای داخلی پشت سر گذارده می شود.(مرحله بهبود در بازار داخلی).

۴. مرحله استقرار در بازارهای بین المللی، در این مرحله جهشی بزرگ^۱ رخ می دهد و توان رقابتی شرکت بیمه به آن حد از استاندارد بین المللی می رسد که مجوز ورود به بازارهای جهانی و رقابت با سایر شرکت های بیمه ای بین المللی را می یابد. (مرحله بهپویی در جایگاه بین المللی).

زمانی که شرکت بیمه ای بتواند چهار مرحله فوق را پشت سر گذارد، اهداف ناشی از استقرار صحیح راهبرد محک زمانی محقق گردیده است. به هر حال مجموعه این شرایط به بهپویی در تصمیمات مدیریتی بیمه ای می انجامد.

حال آن که مشخص گردید که در طی فرایند استقرار راهبرد محک زنی چه اهدافی می بایست مرحله به مرحله محقق شود، در ادامه به چگونگی استقرار این راهبرد می پردازیم:

به طور کلی راهبرد محک زنی در چهار مرحله انجام می شود:

¹ Overshooting Shift

نقش آمار و تحلیل های آماری در بهیوی تصمیم سازی و تصمیم گیری مدیریت در شرکت بیمه آمار چیست و چگونه می تواند وسیله ای برای بهیوی تصمیمات مدیریت باشد؟ در قلمرو علم، آمار به معنای مختلف به کار می رود:

۱. به عنوان یک علم مستقل که جنبه های کمی داده های اجتماعی را مطالعه می کند.
۲. به عنوان یک روش شناسایی علمی.
۳. اعدادی که از ثبت داده ها حاصل می شود و در بررسی ها به عنوان مشخص کننده نمود از آن استفاده می شود.

آمار روش یا طریقه ای است که به واسطه آن علم به ماهیت و یا شکل نمودهای دنیای حقیقی پی می برد، بسته به خصوصیات موضوع علم، طریقه استفاده از آمار متفاوت می شود، بدین سان برای مشخص شدن خصوصیات یک روش باید نخست خصوصیات موضوع یا نمودهایی را که توسط آن روش مطالعه می شود، شناخته و طرح گردد. بنابراین روش مطالعه می شود، شناخته و طرح گردد. بنابراین روش بررسی علم آمار نیز باید با طبیعت موضوع آن متناسب باشد.

باید عناصر بر حسب وضعیت های مختلف آن ها از یکدیگر متمایز شود و گروه بندی گروه و نهایتاً بر این گروه ها باید تحلیل لازم صورت پذیرد تا خصوصیات نمود مورد مطالعه آشکار شود.

این آمار نمودهای اجتماعی را همان گونه که در زندگی ظاهر می شوند با تمام خصوصیات مورد نظر آنها ثبت می کند، سپس نتایج مثبت بر اساس ماهیت عینی فرایندهای تاریخی برای زمان و شرایط معین تحلیل می شود. آمار با بیان نتایج و قوانین نمونها و فرایندها سرو کار دارد و از همین رو قسمت عمده متدولوژی آن در انحصار حل مسئله مربوط به بیان عمومی قوانین نمونها است. آمار علت های کلیه تغییرات موجودی در مشخص کننده های عددی فرایندهای زندگی اجتماعی را در توزیع مجموعه های عددی جستجو نمی کند، بلکه در علت های اصلی که بستگی به قوانین تولید اجتماعی دارد، می جوید. واضح است که با تغییرات ماهیت و شکل توسعه نمودهای اجتماعی مورد بررسی، تغییر روش و طرز بررسی آماری الزامی است.

در تئوری های آماری تفاوت بین داده^۱ و اطلاعات^۲ وجود دارد اعدادی خام و نامفهوم، پردازش شده و به عددی با مفهوم و پیامی خاص تبدیل می شوند و قابلیت انتقال پیام را می یابند. در این حال اعداد دیگر داده نیستند، بلکه تبدیل به اطلاعات گردیده اند.

¹ data
² Information

در تئوری های اقتصادی، تئوری اطلاعات^۳ از جایگاهی خاص برخوردار است. به طور کلی فرایند تبدیل داده به اطلاعات را اصطلاحاً تکنولوژی اطلاعات می نامند. بر طبق این تئوری اگر احتمال X برای وقوع E باشد اطلاعاتی که در این خصوص به شرکت بیمه از طریق داده های پردازش شده می رسد، دارای ارزشی است که کسب این ارزش برای شرکت توام با تحمل هزینه هایی خواهد بود.

حال اگر احتمال X برای وقوع خیلی زیاد باشد، آن گاه ارزشش خیلی کم خواهد بود و شرکت بهتر است از پرداخت هزینه کسب این اطلاعات صرف نظر کند (برای مثال $E=99\%$ باشد) و بالعکس اگر احتمال X برای وقوع بسیار کم باشد، آنگاه ارزش این اطلاعات بالا است و شرکت می بایست جهت کسب اطلاعات هزینه ای را بپردازد. این امر به این معنا است که برای شرکت های بیمه ای زمانی اطلاعات ارزش معنی داری دارند که احتمال وقوع آنان کمتر باشد. مثلاً یک بروکر^۴ بورس را در نظر بگیرید وی می داند که تنها سهام شرکت Y در آینده قطعاً افزایش خواهد یافت ولیکن کسی دیگر از این اتفاق اطلاعی ندارد و احتمال وقوع چنین مسئله را بسیار کم می داند پس این اطلاعات بروکر برای شرکت بیمه می تواند بسیار با ارزش باشد و صرف خواهد داشت که با صرف هزینه حق العمل کاری بروکر سودی عظیم را در زمان موعود از خرید سهام شرکت Y به دست آورد. پس ارزش اطلاعات تابعی نزولی از احتمال آن است. این امر بدان معنا است که :

$$h(x) = \text{Log} \frac{1}{x} = -\text{Log} x$$

یک مدیر تصمیم گیر در یک شرکت بیمه ممکن است در طول تصمیم گیری خود با اطلاعات بسیاری روبرو باشد، حال این سؤال مطرح است که این مدیر چه اطلاعاتی را می بایست استفاده کند تا تصمیم گیری اش بسیار نزدیک به تصمیم گیری بهینه باشد و با کمترین هزینه اطلاعات بیشتری سود را نصیب شرکت خود نماید؟ اگر ما یک بردار تصمیم گیری را برای مدیر مذکور از ۱ تا n متصور شویم به طوری که $X=[X_1, \dots, X_n]$ باشد مسلماً یکی از X_j با شرط $j \in \{1, \dots, n\}$ - تنها مقدار بهینه و تصمیم گیری مطلوب خواهد بود و اگر مقدار مطلوب را X در نظر بگیریم آن گاه به شرط آن که تصمیم گیری مدیریت همان X بود، وی بهینه مطلوب را انتخاب کرده و خطایی منجر به هزینه اطلاعات اضافی (نتایج زیان) آن مدیر صفر خواهد بود. پس برای آن که مشخص شود تا خرید چه اطلاعاتی باعث کمترین هزینه منظور این است که مدیریت هر چه تصمیم گیریش دور از مقدار بهینه باشد احتمال اشتباه بودن یا ناقص بودن آن زیاد و این امر سبب اعمال فشارهای هزینه ای بر شرکت بیمه می شود. این امر توسط تاریخ توزیع تعریف می شود:

³ Information Theory
Broker ⁴

$$I = \int P(x) \text{Log} \frac{P(x)}{Po(x)} dx_1 \dots dx_n$$

که در آن $P(x)$ آن ضریبی است که ناشی از تصمیم گیری قبلی مدیریت بوده و اتفاق افتاده است و در آن هیچ تصمیمی در جهت جمع آوری اطلاعات اتخاذ نشده است و $Po(x)$ آن ضریبی است که با یک دوره اصلاح مدیریت پذیرفته است که می بایست برای کسب اطلاعات که سبب نزدیکی تصمیم گیری وی به مقدار مطلوب می شود هزینه نماید. البته این توضیح ضروری است که اگر مدیریت شرکت بیمه بداند که X کجا است آن گاه ارزش اطلاعات صفر خواهد بود. حال اگر هزینه اطلاعات را با C نشان دهیم آن گاه مدیریت با استفاده از تجارب گذشته و اطلاعات در دسترس می بایست برای نیل به بهترین تصمیم گیری با بالاترین کیفیت تابع زیر را حداقل سازد:

$$\text{Min}L(x, \bar{x}) + c(I)$$

البته در کاربردهای دقیق آن می بایست به مدل جمله اختلال افزوده شود که در این حال شکل توابع مذکور اندک تغییری خواهد یافت .

گفته شد که مراحل استقرار راهبرد محک زنی، چهار مرحله است. در مرحله اول، مرحله برنامه ریزی، این مرحله با چهار رکن طراحی و اجرا می شود: تدوین استراتژی های آتی شرکت و داشتن رقابت دوراندیشی، روشن و مشخص نمودن اهداف و چگونگی دستیابی به آنان، اجرای طرح های توسعه و بهبود عملکرد شرکت (سیستم ها و روش ها) و توسعه منابع انسانی در شرکت.

در مرحله برنامه ریزی، ابتدا داده هایی نظیر سطح درآمد، هزینه ، سرمایه گذاری ، سود و ... در سال های قبل و سال جاری جمع آوری می شود و وضعیت حال و گذشته مالی شرکت (توان مالی شرکت) مورد بررسی قرار می گیرد در این حال با برآورد شاخص های مخصوص وضعیت، تحلیل آماری شده و بدین ترتیب با استفاده از نتایج حاصل از استنتاج های آماری به عمل آورده برنامه ریزی صورت می پذیرد. در این حال بررسی های آماری شامل: **Synthesis, Analysis, Deduction, Induction** می باشد و با توجه به قوانین تغییرات اجتماعی، آمار از کل به جزء و بالعکس قدم برداشته می شود.

در مرحله دوم، مرحله جمع آوری اطلاعات عملکرد، در این مرحله پس از برنامه ریزی ، مدیریت بر طبق چارچوب قانونی و برنامه ای که در قبل به آن اشاره شد اتخاذ تصمیم می کند و پس از یک دوره مشخص مجدداً بر طبق آن چه که گفته شد داده های منتج شده از تصمیمات مدیریت شرکت جمع آوری می شود. روش جمع آوری داده ها از طریق روش آماری صورت می پذیرد که این جمع آوری می تواند به طریق پرسشنامه ، مشاهده ، مصاحبه و یا روش های خاص آماری انجام شود. در این حال ما فرض می کنیم که بهترین روش، روش های خاص آماری

است. در این روش ها ، اعداد و ارقام، گذشته از معنا و مفهوم ریاضی و عددی، باید دارای یکی از دو خصوصیت قابلیت توصیف و عمل استقرار باشد تا بتواند آن را به عنوان اعداد و ارقام آماری در مطالعات تصمیم گیری مدیریت به کار برد.

طرق جمع آوری مطالب آماری نیز از دو طریق، روش سرشماری یا مطالعه کل یا کسب اطلاعات از طریق نمونه گیری خواهد بود.

به هر حال در این مرحله داده ها به طرق مذکور جمع آوری و پس از گذراندن فرایند پردازش داده ها و تبدیل به اطلاعات قابل استفاده برای تحلیل به عنوان ابزاری برای کارشناسان و مدیران مهیا می گردد.

در مرحله سوم، مرحله تجزیه و تحلیل اطلاعات عملکرد، در این مرحله مدیریت با اتکاء بر مفاهیم و تئوری اطلاعات از طریق فرایند تکنولوژی اطلاعات، اطلاعات خوب را از بد جدا کرده و آنان را طبقه بندی نموده و اطلاعات مورد نظر را برای تصمیم گیری ها و تصمیم سازی های آتی خود مورد استفاده قرار می دهد، بدین طریق که اطلاعات در دسترس یک مدیر شامل اطلاعات حاصل از حسن یا سوء تصمیم سازی و یا اجرای وی در گذشته اطلاعات حاصل از مسایلی که پیش بینی می شود در آینده اتفاق افتد و یا ... را دریافت، طبقه بندی و در صورت بروز مسئله جدید در تصمیم گیری ها و تصمیم سازی های آتی خود لحاظ می کند.

و بالاخره ، ارائه مجوز جهت اتخاذ تصمیمات و استراتژی های منتخب، در این مرحله پس از دریافت و طبقه بندی اطلاعات توسط مدیریت ، با استفاده از روش طوفان فکری ، تصمیم بهینه جهت اعمال و اجرا برای آینده فعالیت شرکت بیمه انتخاب می شود. روش طوفان فکری^۱ از طریق طراحی فلوچارت^۲ از مرحله آغازین تصمیم سازی و تصمیم گیری تا مرحله نهایی ای که اهداف نهایی شرکت ترکیب اصلی کار، تهیه و تدوین می شود و سپس از طریق چرخه ابزاری به کمک تحلیل های آماری ، نمودارهای هیستوگرام، استخوان ماهی فعالیت سازمانی، پراکنش تصمیمات، تجزیه و تحلیل پارتویی و بررسی فرایند گذشته فعالیت طراحی می شود. پس روش طوفان فکری از طریق چرخه ابزاری^۳ کامل می گردد و در نهایت استراتژی مطلوب شرکت بیمه پس از بررسی عملکرد گذشته مدیریت که بعضاً سبب تغییر مدیریت و جایگزین آن گردد انتصاب می گردد.

جهت پیاده سازی و استقرار راهبرد محک زنی^۴ می بایست مراحل زیر را طی نمود:

۱. مرحله بهبود

^۱ Brain Stroming

^۲ Flow Charting

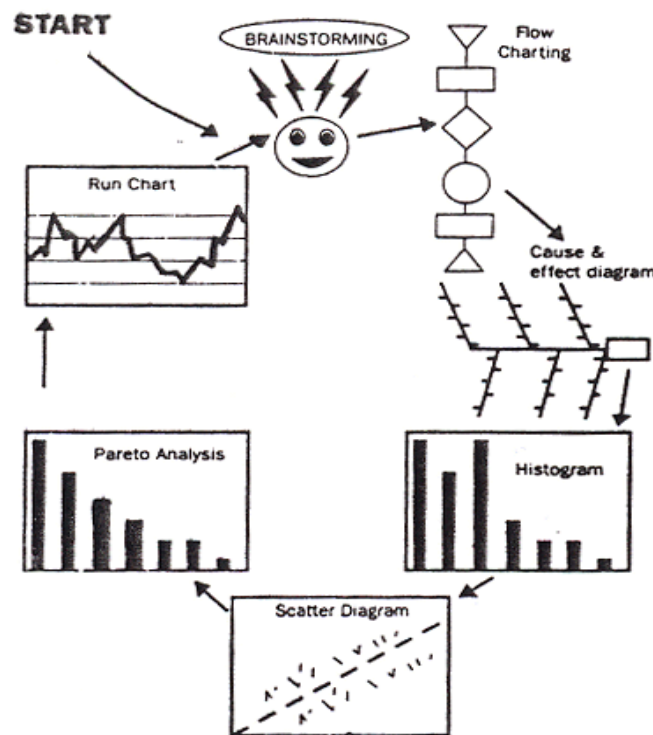
^۳ Tool Cycle

^۴ Benchmarking

عنوان مقاله : نقش آمار و تحلیل های آن در تصمیم گیری های مدیریتی یک شرکت بیمه

۲. مرحله رشد یکنواخت
۳. مرحله بهترین سطح بهبود
۴. مرحله استقرار در بازارهای بین المللی

تصویر ۳- مراحل استقرار راهبرد محک زنی



منابع و ماخذ:

- 1-1- G.K. Suri Productivity Promotion and Insurance Conception, Policy an Strategy, 2002, PP.45-63.
- Tony Hubert, Productivity Improvement, United Kingdom, Gower, 2003, PP.36-39.
- Kanaway, Managng and developing new forms of work Organization Geneva, 1999.PP.39-55.Co.