3- روش تحقیق

این بخش به بررسی روش مطالعه و تحقیق در این تحقیق می پردازد. این مقاله به بررسی الگوی آموزش منابع انسانی در سازمان صدا و سیما پرداخته شود. در این فصل تلاش شده چارچوب کلی روش تحقیق این مقاله ارائه گردد. و همچنین به نحوه دسترسی به داده ها اشاره گردد و نوع داده ها و بازه زمانی داده های مورد مطالعه ارائه می گردد.

3.1 طرح پژوهش

شش سیگما یک چارچوب مدیریتی است که از روشی متمرکز بر بهبود فرایند با کمک ابزارهای آماری، به یک چارچوب جامع برای مدیریت فرایند تبدیل شده است. به تدریج شش سیگما به عنوان معادلی برای بهبود کیفیت، کاهش هزینه ها، بهبود وفاداری مشتری و رسیدن به سودآوری مطرح شده است . متدولوژی DMAIC یک رویه ی ساختار یافته حل مسئله است که به طور گستردهای از آن در فعالیت های بهبود کیفیت و فرآیند استفاده می شود. غالباً این روش با فعالیت های شش سیگما مرتبط است و تقریباً در کلیه پروژه های شش سیگما از فرآیند حل مسئله DMAIC برای مدیریت و انجام پروژه استفاده می شود.

نورالسناء، رسول و میلانلویی، سودابه و خیر اندیش، مریم،1392،ارائه رویکردی تلفیقی از ابزارهای داده کاوی و متدولوژی شش سیگما،دهمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع،تهران،،،https://civilica.com/doc/284069

درادامه تعریف داده ها ، معیار جمع آوری داده ها ، مدل پیش بینی داده کاوی ، بهبود و کنترل را شرح خواهیم داد و مدل های اصلاح شده در مورد تجزیه و تحلیل دقیق دوره آموزشی ، با ناظران منابع انسانی در مورد سازمان صدا و سیما و سازماندهی مجدد رونددوره های آموزش واقعی در سازمان مذکور بحث می کنیم . شکل 1 ، طراحی فرایند شش سیگما را نشان می دهد.



شکل 1. طراحی فرایند شش سیگما

3.1.1 تعریف داده ها

هدف مرحله ی تعریف، شناسایی پروژه و تصدیق دستاوردهای آن است. از جمله اولین اقدامات در این مرحله تهیه منشور پروژه است که موضوعاتی نظیر شروع و پایان پروژه ، منافع مالی بالقوه برای سازمان، اهداف تعریف شده و .... را شامل می شود. همچنین منشور پروژه باید مشخصه های بحرانی برای کیفیت که تحت تأثیر پروژه قرار می گیرد را شناسایی کند.

بر اساس سیستم آموزشی سازمان صدا و سیما ، عوامل موثر بر دقت سیستم آموزشی رابرای یافتن دلایل احتمالی برای اصلاح سیستم آموزشی را بررسی می کنیم.

3.1.2 جمع آوری و اندازه گیری داده ها

پس از تأیید موضوع تحقیق ، برای تناسب بین نمونه های تحقیق و الگوریتم های متنوع داده کاوی ، اصول زیر در رابطه با جمع آوری نمونه به کار می بریم:

(1) حذف سیگنال های نویز: در الگوریتم آنالیز خوشه ای، مقادیر شدید تمایل به تداخل با اطلاعات شرح دقیق تحلیلی نتیجه دشوار می شود بنابراین ، ما مقادیر شدید را با انحراف استاندارد بیش سه برابر هنگام جمع آوری داده ها در متغیرها را حذف می کنیم

(2) مقدار از دست رفته: برای اطمینان از دقت و کامل بودن داده ها ، ما کارمندانی را که در دوره های آموزشی ثبت نام می کنند اما در آن شرکت نمی کنند یا اشخاصی که دارای اطلاعات شخصی یا اطلاعات آموزشی ناقص هستند را حذف می کنیم.

(3) دامنه مطالعه داده ها: کارمندان تمام وقت در پنج بخش سازمان هدف از 1397 تا 1398.

(4) اصلاح موارد طبقه بندی آموزشی: این اشاره به رضایت کارکنان از آموزش در سازمان هدف از که شامل مولفه های محتوا،مدرس،اجرا و ضزیب یادگیری است.

3.1.3 تجزیه و تحلیل مدل

تجزیه و تحلیل این تحقیق بر اساس پایگاه داده است . با استفاده از روش های آنالیز خوشه ای ، الگوریتم درخت تصمیم و شبکه های عصبی به تجزیه و تحلیل و طبقه بندی اطلاعات مربوط به آموزش کارکنان در سازمان صدا و سیما استفاده می شود. داده های از سیستم پایگاه داده منابع انسانی سازمان که شامل سامانه tms و سامانه طرح ثبت است استخراج شده است.

محتوای داده ها شامل سوابق مربوط به دوره های آموزشی و اطلاعات پرسنل شرکت کننده در دوره ها می باشد. '' اطلاعات پایه ای مربوط به دوره های آموزشی "را می توان در پایگاه داده گروه منابع انسانی به لحاظ ویژگی های کارکنان (رشته تحصیلی،سطح تحصیلات ، عنوان شغلی، محل خدمت ، موقعیت ها و ...) می باشد و در مورد دوره های آموزشی سازمان ، ویژگی هایی مانند محل برگزاری دوره،مدت دوره،مشخصات مدرس،تعداد فراگیران و همچنین میانگین ارزشیابی محتوا، میانگین ارزشیابی مدرس، میانگین ارزشیابی اجراومیانگین ارزشیابی ضریب یادگیری ذخیره شده است.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| مقطع تحصیلی | محل خدمت | مشخصات شغلی و تحصیلی |
| زیر دیپلم | معاونت سياسي | عنوان شغلی |
| دیپلم | معاونت برون مرزي | رشته و گرایش تحصیلی |
| کاردانی | معاونت صدا |  |
| کارشناسی | معاونت سیما |  |
| ارشد | معاونت منابع مالي و سرمايه انساني |  |
| دکترا | اداره كل منابع انساني |  |
|  | کانال های مختلف تلویزیونی و شبکه های استانی |  |
| مشخصات دوره شرکت شده | حوزه | نتیجه |
| کد دوره | تویزیونی | قبول(نمره برای آنها ثبت شده) |
| نام دوره | ستادی | مردود |
| نوع دوره(اجباری،تطبیقی) | فنی |  |
| مدت دوره | خبری |  |
| محل برگزاری دوره | رادیویی |  |

جدول 1 ویژگی های کارمندان

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| نام مدرس | مدت دوره | تاریخ شروع و پایان دوره | محل برگزاری | نام و کد دوره |
| میانگین ارزشیابی کل | میانگین ارزشیابی ضریب یادگیری | میانگین ارزشیابی اجرا | میانگین ارزشیابی مدرس | میانگین ارزشیابی محتوا |

جدول2 ویژگی های دوره آموزشی

3.1.4 بهبود مدل

در مرحله ی بهبود به تفکر خلاق برای ایجاد تغییرات در فرایند و انجام سایر اقدامات که نتایج مورد نظر در عملکرد فرآیند را محقق خواهد کرد، پرداخته می شود. مدلهای رگرسیون، انواع درخت های تصمیم و شبکه های عصبی می توانند مدلی که رابطه بین متغیرهای کلیدی ورودی و خروجی را مشخص می کند، تعیین کنند. با استفاده از این تابع می توان از طریق شبیه سازی، مقادیر و حدود بهینه برای متغیرهای کلیدی ورودی را تعیین نمود. نرم افزارهای داده کاوی این امکانات را در اختیار کاربران قرار میدهد.

3.1.5 کنترل و نظارت

هدف اصلی مرحله کنترل، تکمیل کارهای باقی مانده پروژه و تحویل فرآیند بهبود یافته به صاحبان فرآیند به همراه یک طرح کنترل فرآیند و سایر رویه های مورد نیاز جهت نهادینه کردن دستاوردها و در صورت امکان اجرای بهبودهای حاصل در سایر فرآیندهای مشابه است. در این مرحله از نمودارهای کنترل و ابزارهای استانداردسازی استفاده می شود. در فاز کنترل، دستاوردهای حاصل از بهبود های ایجاد شده، مستند و بر آن ها نظارت می شوند و مسؤولانی برای پیگیری این یافته ها تعیین می شوند.