

عنوان مقاله:

ارزیابی چالشهای پیاده سازی سیستم های هوشمند مدیریت کسب و کار در سازمان

تهیه کننده:

محمد رامندی

مدیریت شعب استان خراسان رضوی

چکیده: بسیاری از سازمانها برای استقرار و پیاده سازی هوش تجاری که در جهت پیشبرد و بهبود تصمیم گیری مورد استفاده قرار میگیرد، هزینه های زیادی را متقبل میشوند. پیاده سازی این سیستم های مدیریتی یک چالش، و سطح بندی و میزان کیفیت استقرار آنها، چالشی دیگر برای مدیریت است. در این مقاله پس از بررسی و مقایسه معیارها و زیر معیارهای مختلف در راستای پیاده سازی هوش تجاری، با اتکا بر مطالعات تطبیقی و نظر خبرگان مخابرات، مدل مناسبی برای سنجش سطح آمادگی پیاده سازی هوش تجاری ارائه شود. این مدل در شش جنبه مختلف شامل " استراتژی و الزام هوش تجاری"، " تکنولوژی اطلاعات"، "حمایت مدیران"، "همسویی کسب و کار و فناوری اطلاعات"، "منابع انسانی" و "تعریف درست نیازمندی ها" مورد بررسی قرار میگیرد. در این تحقیق سعی شده است پس از بررسی مدل های ارائه شده ارزیابی زیرساخت های پیاده سازی هوش تجاری ویا در نظر گرفتن اهم چالش های پیاده سازی BI و بررسی دلایل شکست این پروژه در سازمانها، مولفه های موثر تفکیک شود. لذا در ارزیابی چالش های مواجهه در پیاده سازی سیستم های مدیریت، سازمانها را یاری میکند تا در قدم اول جایگاه خود را قبل از پیاده سازی سیستم های مدیریت هوش تجاری مشخص کرده و میزان آمادگی سازمان برای استقرار سیستمها سنجیده گردد. سپس مقدمات و نیازهای قدم بعدی برای عملیاتی شدن در سازمان را دریابند. این مدل به سازمان در طراحی، خرید و پیاده سازی سیستم ها و نرم افزارها به منظور پشتیبانی تصمیم بهتر در تمامی سطوح و مقابله با چالش های پیش رو کمک می نماید .

واژه های کلیدی: هوش تجاری (BI) ، فناوری اطلاعات (IT) ، پشتیبانی تصمیم، مدل سنجش.

مقدمه

در بازار متغیر کنونی و همراه با رشد فناوری اطلاعات در سازمان ها، سوق به سوی داشتن زیرساختهای توانمند از جمله سیستم های اطلاعاتی، از چالش های استراتژیک سازمان ها می باشد. به نحوی که در طی دوره های مختلف مدیران با پیاده سازی سیستم های اطلاعاتی مختلف در سازمان سعی در کسب اطلاعات مناسب از سیستم های خود داشته اند. سازمانها دریافته اند که دیگر تغییرات تدریجی و سطحی راهگشای مشکلات آنان نیست و برای بقای سازمان لازم است تغییراتی اساسی و زیربنایی در سازمان ایجاد شود. هوشمندی کسب و کار یا هوش تجاری نه به عنوان یک ابزار یا یک محصول و یا حتی سیستم، بلکه به عنوان یک رویکرد جدید در معماری سازمانی بر اساس سرعت در تحلیل اطلاعات به منظور اتخاذ تصمیمات دقیق و هوشمند کسب و کار در حداقل زمان ممکن به عنوان راهکاری برای سازمان های امروزه مطرح شده است. [۱]

در معماری جدید سازمانی، جایگاه سیستم های هوش کسب و کار بسیار برجسته است، چرا که به مثابه دماسنجی می ماند که اوضاع و احوال سازمان را بر اساس کارکرد واحد های مختلف نشان می دهد. در غیاب این دماسنج، هیچ گونه دیدی، هر چند کلی، از میزان پیشرفت کسب و کار در بازار و نحوه عملکرد واحد های مختلف سازمان به دست نخواهد آمد و همچنین هیچ معیاری برای تصمیم گیری در زمینه راهبرد سازمان در بازار و نحوه اتخاذ تصمیم در شرایط خاص و بحرانی وجود نخواهد داشت.

بدلیل اینکه تصمیم گیری به روش سنتی باعث به مخاطره افتادن امنیت، بقای و سود آوری میگردد، هوشمندی کسب و کار به عنوان ابزاری برای جمع آوری، و تحلیل داده های ساختاری و غیر ساختاری مورد استفاده شرکتها است که آنها را از مزیت های تکنولوژیکی اطلاعات مدرن بهره مند می سازد .

سیستم های هوش تجاری با اصلاح و شفاف سازی جریانهای اطلاعاتی و مدیریت دانش سازمانها را برای موارد ذیل توانمند ساخته و به حل چالشهای ممکن پیش روی مدیران کمک می کنند [۹]، [۱۹]

-استمرار سود دهی از فروش محصولات

-تحلیل هزینه ها

-نظارت بر محیط اطراف

-کشف کلاهبرداری ها و قانون شکنی ها

سیستم های هوشمند کسب و کار و کاربردهای آن در سطوح سازمان

مسئله بهره وری بیشتر سازمان و کاهش هزینه های سازمان همواره از مهمترین دغدغه های مدیران در سازمانهای مختلف بوده است. ارزش سیستم های هوش تجاری در تجارت به طور عمده بر این واقعیت دلالت دارد که چنین سیستم هایی، اطلاعاتی را ارائه میدهند که ممکن است به عنوان پایه ای برای ایجاد و تغییرات اساسی در یک شرکت خاص بکار روند. از جمله میتوان به برقراری زمینه های جدید برای همکاری، کسب مشتریان جدید، شناسایی بازارهای جدید و ارائه محصولات جدید برای مشتریان اشاره کرد. سیستم های هوش تجاری تصمیم گیری را در تمامی سطوح مدیریت مورد حمایت قرار می دهند.

تعیین گرایش های تجاری سازمان، تحلیل عمق سازمان، پیش بینی وضعیت بازار و بالا بردن توانایی رقابتی سازمان در بازار، بالا بردن میزان سوددهی سازمان، تنضیم قیمت ها به نحو مطلوب، بالا بردن میزان فروش، کاهش هزینه ها، تحلیل سبد خرید، بالا بردن میزان رضایت مشتری، شناسایی مشتریان دائمی و حفظ آنها، تحلیل های مورد نیاز برای تقسیم بندی مشتری، بالا رفتن کارایی سازمان در انجام امور داخلی، قابلیت زمانبندی امور در سازمان بصورت دقیق، توانایی استفاده مناسب از منابع اطلاعاتی موجود در سازمان، توانایی فراهم کردن اطلاعات با کیفیت بالا، ایجاد توانایی اتخاذ تصمیمات سریع در سازمان، تشخیص زود هنگام خطرات و فرصتها، کمک به ردگیری منشأ اصلی فاکتورهای حیاتی کارایی یک سازمان و ... ، اغلب اهداف ذکر شده فوق دارای رویکرد کاربردی می باشند. [۱۷]، [۲۰] هوش تجاری علاوه بر این اهداف کاربردی، برخی اهداف مهم زیرساختی هم دارد:

-در سطح راهبردی، سیستم های هوش تجاری، امکان تنظیم دقیق هدف ها و پیگیری تحقق آنها را فراهم میسازند. ارائه گزارش های مقایسه ای مختلف مانند نتایج حاصل از بررسی های تاریخی، سودمندی پیشنهادها، خاص، اثربخشی مجاری توزیع اطلاعات همراه با شبیه سازی نتایج مربوط به توسعه و پیش بینی آینده بر پایه برخی پیش فرضها را ممکن می سازد.[۹]تصمیمات گرفته شده در این سطح غالباً در حوزه مسائل غیر ساختار یافته قرار دارد و نتایج حاصل از آنها تاثیرات بلند مدت و کلانی در سازمان دارند.

-در سطح تاکتیکی، سیستم های هوش تجاری، ممکن است پایه ای را برای تصمیم گیری منطبق با مدیریت بازار، مدیریت فروش، مدیریت مالی، مدیریت سرمایه و بوجود آورند. این سیستم ها اجازه میدهند که شرکت نسبت به اقدامات آتی خوشبین بوده و عملکرد تکنولوژیکی، مالی و یا سازمانیش را در جهت تحقق هدف های راهبردی شرکت و اثربخشی بیشتر آن، اصلاح کند. تصمیمات گرفته شده در ایده در این سطح، غالباً در حوزه مسائل ساختار یافته بوده و توسط مدیران میانی گرفته می شوند.

-در سطح عملیاتی، سیستم های هوش تجاری برای انجام تحلیل های موردی و پاسخ به پرسشهای مرتبط با عملیات مداوم بخشها، برآوردهای مالی به روز شده، فروش و همکاری با فروشندگان، مشتریان و ... مورد استفاده قرار می گیرند. تصمیمات گرفته شده در این سطح غالباً در حوزه مسائل ساختار یافته می باشد و توسط مدیران عملیاتی گرفته می شوند .

کلیه اهداف مذکور در سازمانها بیشتر مربوط به ایجاد یک بستر، چارچوب و معماری باثبات قابل گسترش، تعامل پذیر و منعطف است که امکان بکارگیری فناوری های نوین تجاری را در سازمان فراهم می کند. [۹]، [۲۳]

پیش نیازهای استقرار هوش تجاری در سازمان ها

آیا همه سازمانها به سیستمهای گزارشگیری هوشمند نیاز دارند ؟ آیا همه آنها توانائی پیاده سازی هوش تجاری را دارند؟ آیا جهت پیاده سازی هوش تجاری باید در سازمان تغییراتی صورت گیرد ؟ آنچه که تحقیقات نشان میدهد اینست که استفاده از هوش تجاری به سرعت در حال رشد است و سازمانهایی که مقیاس متوسط و بزرگ دارند تمایل بیشتری جهت استفاده از اینگونه سیستمها دارند.

پس از اینکه نیاز به وجود سیستم هوش تجاری در سازمان مشخص شد، سوالی که برای مدیران سازمانها مطرح میشود اینست که آیا در سازمان آنها آمادگی طراحی و پیاده سازی هوش تجاری وجود دارد یا خیر؟ چه زیر

ساخته‌هایی جهت پیاده سازی هوش تجاری نیاز است و آیا معیارهایی وجود دارد که بر اساس آن بتوان آمادگی سازمان را سنجید؟

هوش تجاری مجموعه توانایی‌ها، تکنولوژی‌ها، ابزارها و راهکارهایی است که به درک بهتر مدیران از شرایط کسب و کار کمک می‌نماید. در چارچوب پیشنهادی پیاده سازی هوش تجاری، به طور موثر از سه مهارت تجارت، سازمان و فناوری اطلاعات برای پیاده سازی هوش تجاری استفاده شده است. به نوبه خود هر یک از این مهارت‌ها، تاثیر قابل توجهی در فرآیند پیاده سازی هوش تجاری دارند. [۸]، [۳۱] در واقع، هدف از ارائه این چارچوب، معرفی جنبه‌های درگیر در پیاده سازی هوش تجاری است. زمینه‌های اساسی این سیستم، به طور کلی از سه قسمت تشکیل شده است (شکل ۱):

شکل ۱: چارچوب پیشنهادی پیاده سازی هوش تجاری

-مهارت‌های تجاری: سازمان باید قادر باشد به سرعت تغییرات بازار را برای انطباق فرآیندهایش، با شرایط موجود تحلیل نماید. همچنین با توجه به درخواست متعدد مشتریان، با استفاده از ابزارهای مختلف برای تصمیم‌گیری، نیازها و انتظارات را اولویت بندی و استراتژی قوی داشته باشد. مهارت‌های فناوری اطلاعات: سازمان باید تمام زیرساخت‌های لازم را در جهت بروز رسانی با شناسایی، جمع آوری و دریافت

داده‌ها و ذخیره و حفظ آنها فراهم آورد و قادر به یکپارچه سازی داده‌های موجود باشد. همچنین با استفاده از فناوری اطلاعات، بر برنامه‌های هوش تجاری نظارت کند و به این فرآیند به طور موثر کمک نماید. از بعد تکنولوژی و فنی، وجود نرم افزارهای عملیاتی و میزان بلوغ تکنولوژی اطلاعاتی در سازمان یکی از فاکتورهای اساسی در استقرار هوش تجاری می‌باشد. هنگامیکه روند جمع آوری اطلاعات در سازمان بصورت مکانیزه و از طریق نرم افزارهای کاربردی صورت گیرد، استقرار هوش تجاری در سازمان سریعتر و با سهولت بیشتری انجام می‌پذیرد. -مهارت‌های سازمانی: سازمانها باید کارکنان خود را برای پیاده سازی این سیستم جدید درگیر نمایند، فرهنگ سازمانی مناسب به وجود آورند، تلاش برای پیاده سازی به شکل گام به گام نمایند به دلیل اینکه در این بخش، اگر دقت کافی نشود، کارکنان و پرسنل در برابر تغییرات جدید مقاومت می‌نمایند. از سوی دیگر، سازمان باید به کاوش و توصیف داده‌ها بپردازد و در نهایت آنها را با دقت؛ تحلیل و خلاصه نماید. در مهارت‌های سازمانی از بعد مدیریتی، مواردی مانند: میزان حمایت مدیریت ارشد سازمان از پروژه اهمیت بسزائی دارد. پیاده سازی هوش تجاری در مقیاس سازمانی یکپارچگی در کلیه واحدهای سازمان را منجر میشود که این مسئله نیازمند حمایت همه جانبه بخشهای مختلف و تمایل آنها جهت به اشتراک گذاشتن داده‌های مربوط به خود میباشد. میزان آشنائی مدیران سازمان با ابزارهای تحلیل اطلاعات معیار دیگری است که بر اساس آن میتوان توانائی سازمان را در اینگونه پروژه‌ها سنجید. [۱۹]

معیارهای سنجش زیر ساخت استقرار هوش تجاری در سازمان

استقرار سیستم‌های هوش تجاری، برای سازمانهایی مناسب است که در آنها فرهنگ کاری و فرآیند‌های کاری

با اطلاعات و فناوری اطلاعات هماهنگی داشته باشد. [۱۲] چند نمونه از مهمترین شاخص های این هماهنگی عبارتند از:

- وجود تحقیقات و بررسی های مداوم و مستمر درباره نیازهای اطلاعاتی سازمان (نیازهای فعلی و آتی)
- همکاری و ارتباط مبتنی بر اعتماد میان کاربران فناوری اطلاعات سازمان مانند تصمیم گیرندگان و کارکنان عملیاتی سازمان با کارمندان و فعالان فناوری اطلاعات و مراکز دانش در سازمان
- وجود و نهادینه شدن فرهنگ اشتراک گذاری اطلاعات، دانش و تجربیات در سازمان
- درک نیاز، تمایل و توانایی در انجام فراتحلیل ها و استفاده از آنها نزد مدیران سازمان جهت مدیریت بهتر سازمان
- مشارکت موثر فناوری اطلاعات و کسب و کار سازمان

چالش‌های BI

در راستای ایجاد BI، برخی مشکلات و چالش‌های مهم سازمان عبارتند از:

- ایجاد BI در سازمان نیاز به همکاری تنگاتنگ بین واحدهای مختلف داخل و خارج سازمان دارد.
- معمولاً تعیین و تعریف اهداف مورد نظر سازمان در BI مشکل است.
- اغلب سازمان‌ها به دلیل نداشتن اطلاعات کافی، راه اندازی BI در یک سازمان را غیرعملی یا بسیار مشکل می‌دانند.
- جمع‌آوری و یکپارچه کردن اطلاعات از platform‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری نامتجانس (heterogeneous).
- مدیریت سیستم‌های توزیع شده‌ای که هیچ نقطه مشترک کنترلی ندارند و دارای فعالیت‌های حساس به زمان می‌باشند (time-sensitive operations).
- بهبود دسترسی به داده‌ها بدون افزایش هزینه‌ها.
- به‌هنگام سازی (update) های متوالی داده‌های سازمان با افزایش سریع ترافیک، بار زیادی را به شبکه‌های ارتباطی فعلی تحمیل می‌کند.
- Back up برداشتن، بازیابی اطلاعات (recovery) و بایگانی کردن اطلاعات (archiving).
- استفاده موثر و به‌کارگیری مفید از فناوری‌های نوین بدون نیاز به زمان ازکارافتادن زیاد (downtime) سیستم‌های سازمان و هزینه بالا و آموزش‌های مجدد حرفه‌ای برای کارکنان.
- تهیه و به‌کارگیری سرورهای قابل گسترش (scalable servers) برای اجرای برنامه‌های کاربردی با اندازه‌های terabyte.
- تهیه و به‌کارگیری حافظه‌های (storage) ذخیره برای حفاظت داده‌ها به صورتی که قابل گسترش و قابل مدیریت باشند.
- سیستم‌های فعلی (داخل و خارج سازمان): بسیاری از سازمان‌ها قبل از استقرار هوش تجاری سال‌هاست که از سیستم‌های جامع و بزرگ مختلفی استفاده می‌کنند. این سیستم‌ها به قدری در سازمان نفوذ کرده‌اند که تصمیم به کنار گذاشتن آن‌ها از فرایندهای تجاری سازمان بنا به دلایل مختلف غیرممکن است BI. به دلیل پیشنهاد framework جدید ممکن است با بسیاری از ساختارهای قبلی ناسازگار باشد. حل مشکل ناسازگاری بین سیستم‌های موجود و سیستم BI یکی از مهمترین چالش‌های سازمان است.
- فرایندهای فعلی (داخلی و خارجی): فناوری جدید BI به همراه ساختار جدید و بستر فنی نوینی که به همراه می‌آورد، برای رسیدن به کارایی مطلوب و استفاده بهینه از تمامی قابلیت‌هایش نیازمند تغییر برخی فرایندهای تجاری قدیمی سازمان و سازگار شدن آن‌ها با فناوری نوین دارد. هزینه بر بودن این تغییر، مقاومت کارکنان و خود سازمان از چالش‌های مهم استقرار BI در یک سازمان است.
- سیستم‌های توزیع شده: یکی از مهمترین چشم‌اندازهای BI استقرار یک معماری یکپارچه برای داده‌ها و اطلاعات سازمانی است. با توجه به عدم وجود چنین رویکردی در سازمان‌های حال حاضر یکی از چالش‌های BI مدیریت و پردازش منابع توزیع شده‌ای از داده و اطلاعات است که در نقاط مختلف سازمان بدون هیچ‌گونه ارتباطی بخش شده‌اند.

• برداشت نادرست از مفهوم BI: برداشت های نادرست از BI مانند هر فناوری نوین دیگری ممکن است منجر به افزایش ناگهانی انتظارات مدیران از سیستم و ناتوانی سیستم از پاسخگویی به آنها باشد.

• افزایش ناگهانی هزینه ها در ابتدای به کارگیری: عدم مدیریت صحیح فناوری هایی که در سطح گسترده ای از سازمان مورد استفاده قرار می گیرند ممکن است هزینه بالایی را برای سازمان به وجود آورد BI. به دلیل گستردگی اش در سازمان و نفوذ در بسیاری از فرایندهای سازمانی ممکن است در ابتدای به کارگیری هزینه بسیاری را سربار سازمان کند. قسمتی از این هزینه بالا، طبیعی بوده و در بازگشت سرمایه جبران خواهد شد ولی قسمتی از این هزینه ها ممکن است به دلیل عدم مدیریت صحیح، عدم آموزش کافی کارکنان، عدم بررسی تمام جوانب سیستم و... به وجود آید.

با توجه به موارد فوق مشاهده می شود که تغییر از وضعیت زیرساخت ها و فرایندهای تجاری فعلی سازمان و سازگار کردن آنها با فناوری نوین BI مهمترین چالش سازمان باشد. بهترین راهکار برای این سازگاری استفاده از روش های (BPR (Business Process Reengineering می باشد.

• یکی دیگر از چالش عمده سازمان ها در استقرار هوش تجاری، بحث یکپارچگی و تجمیع داده های سازمان در قالب انبار داده است. معمولا داده ها در یک سازمان توسط نرم افزارها و سیستم های اطلاعاتی مختلفی جمع آوری می شوند و همین موضوع باعث مشکل شدن کار تجمیع داده ها می شود. وقتی انبار داده مورد نظر سازمان به تمام زیر سیستم ها و نرم افزارهای سازمان وابسته باشد، در صورت بروز مشکل در یک سیستم، کل پروژه دچار شکست خواهد شد. [۱۲]، [۱۱]، [۱۴]، [۱۰]

رسیدن به هوشمندی واقعی به این معناست که بتوان برای این چالش های مهم بهترین راه حل را پیدا کرد.

اشتباهات رایج شرکت ها در ارزیابی زیرساختهای لازم برای پیاده سازی هوش تجاری و نادیده گرفتن موارد ذیل:

- نبود هیچ همراستایی صریحی بین استراتژی هوش کسب و کار و استراتژی کسب و کار

- ندانستن چگونگی تعریف نیازهای اطلاعاتی

- نداشتن چشم انداز بازاریابی برای اخذ حمایت سازمانی

- عدم وجود موقعیت استراتژیک هوش کسب و کار در کسب و کار سازمان

- عدم وجود منابع کافی و بودجه برای حمایت از تلاش های مورد نیاز برای یک طرح موفق هوش کسب و کار

- استفاده از زیرساخت های فنی که به اندازه کافی از هوش کسب و کار حمایت نمیکند

- استفاده از طراحی و روش های توسعه سیستم های اطلاعات عملیاتی

- عدم استفاده از رویکردهای مهندسی مجدد فرآیند کسب و کار به منظور بهینه سازی استفاده از قابلیت های هوش کسب و کار جدید

- عدم تمایل به ایجاد تغییرات سازمانی مورد نیاز برای به دست آوردن اطلاعات مورد نیاز برای دستیابی به هوش کسب و کار

- عدم ایجاد مشوق های سازمانی

- عدم بهره برداری از پتانسیل کامل اطلاعات [۱۶]

دلایل شکست پروژه های هوش تجاری در سازمان

هوش کسب و کار یک رویکرد و استراتژی بر مبنای معماری مبتنی بر فناوری اطلاعات است. اما پیاده سازی و استقرار هوش تجاری در سازمان نیازمند دیدگاهی همه جانبه است. دلیل ۴۰ تا ۶۰ درصد شکست پروژه های هوش تجاری رویکرد مبتنی بر فناوری اطلاعات محض بوده است. [۲]، [۴]، [۵]

عواملی که برای شکست یک پروژه هوش تجاری میتوان در نظر گرفت عبارتند از:

۱. فقدان همکاری و درگیری سازمانی

۲. فقدان پشتیبانی از سوی سازمان

۳. فقدان بخش های اجرایی مختص کسب و کار

۴. فقدان کارشناس و آموزش

۵. فقدان برنامه ریزی دقیق

۶. فقدان توسعه تکراری

۷. داده های چند تکه و فاقد استاندارد

۸. عدم کیفیت داده های منبع و طراحی انبار داده ها

منبع: کتاب هوشمندی کسب و کار و داده کاوی

ساختار سلسله مراتبی معیارهای ارزیابی زیرساختهای پیاده سازی هوش تجاری

۱- استراتژی و الزام BI

۱- رقبا

۲- سیاستها، قوانین و الزامات

۳- فرهنگ سنجش و اندازه گیری (بهبود مستمر)

۴- فرهنگ تصمیم گیری تحلیلی (مهندسی فرایند تصمیم)

۲- تکنولوژی اطلاعات (فناوری اطلاعات)

۱- مدیریت تغییرات و سیستم موروثی

۲- تجمیع اطلاعات

۳- کیفیت دسترسی به اطلاعات

۴- امکانات فنی (سخت افزار، میان نرم افزار، سیستم های مدیریت پایگاه داده)

۳- حمایت مدیران

۱- فرهنگ بکار گیری اطلاعات

۲- همسوسازی کارکنان با تغییرات

۳- پشتیبانی مالی

۴- ایجاد نقشه راه هوش تجاری

۴- همسویی کسب وکار و فناوری

۱- ادراک مدیران از فناوری اطلاعات

۲- کسب وکار محوری مدیران

۳- نقش فناوری اطلاعات در سطوح استراتژیک سازمان

۴- نقش پرسنل کسب و کار در پروژه های فناوری اطلاعات

۵- تعریف درست نیازمندی ها

۱- شناسایی فرصتها در عوامل مالی و فنی

۲- مدیریت ریسک تجاری و فنی

۳- استفاده موثر و قابل تکرار از IT در پروژه ها

۴- ساخت بستر فنی انبار داده و اطلاعات کافی

۵- وجود فرایندهای عملیاتی

۶- استفاده از ابزارهای تحلیل و توسعه

۶- نیروی انسانی

۱- فرهنگ پذیرش اطلاعات

۲- مشارکت کاربران

۳- مهارت تیمی

وزن-دهی گزینه-ها بر اساس روش تحلیل گسترش یافته چانگ

چانگ در سال ۱۹۹۲ روشی بسیار ساده را برای بسط فرایند تحلیل سلسله مراتبی به فضای فازی ارائه داد. این روش که مبتنی بر میانگین حسابی نظرات خبرگان و روش نرمالایز ساعتی و با استفاده از اعداد مثلثی فازی توسعه داده شده بود، مورد استقبال محققین قرار گرفت. مراحل انجام این روش به قرار زیر می-باشد:

مرحله ۱؛ ترسیم درخت سلسله مراتبی: در این مرحله ساختار سلسله مراتب تصمیم را با استفاده از سطوح هدف، معیار و گزینه ترسیم کنید.

مرحله ۲؛ تشکیل ماتریس مقایسات زوجی: با استفاده از نظر تصمیم گیرنده، ماتریس مقایسات با بهره-گیری از اعداد فازی مثلثی را بر اساس نظرات چندین تصمیم گیرنده تشکیل دهید .

نتیجه گیری

این تحقیق نیاز و ضرورت ارزیابی زیرساختهای پیاده سازی هوش تجاری در سازمان را مطرح نمود و نشان داد سازمانهایی که هدف استقرار هوش تجاری را دارند باید قبل از هر کاری به بررسی زیرساختهای لازم و سنجش میزان آمادگی سازمان بپردازند. همانطور که در مقاله مطرح شده است این عوامل زیرساختی سهم بسیار مهمی از چالشهای احتمالی و موارد منجر به شکست پروژه های هوش تجاری را به خود اختصاص میدهند و همین امر منجر به لزوم توجه بیش تر به موارد فوق میباشد. سنجش و ارزیابی سازمان اطلاعاتی و کاربران کسب و کار، سطح فعالان هوش تجاری و فرهنگ سازمانی احتمال موفقیت سازمان در استقرار ابتکارات هوش تجاری را افزایش میدهد. قبل از اینکه سازمان ایجاد انبار داده و ابتکارات هوش تجاری را به عنوان مبدا حرکت قرار دهد میبایست خود ارزیابی را برای سنجش میزان آمادگی اش کامل نماید. آنها باید بطور صادقانه مهارت های موجود، سطوح فعالان هوش تجاری و فرهنگ سازمانی را محاسبه کنند، قبل از هزینه و تعیین مجموع پول و بودجه مورد نیاز متوجه چالش های پیش رو خواهند شد و میتوانند میزان موفقیت را تشخیص بدهند. با توجه به رتبه بندی معیارهای لازم، وجود فریمورک و اهداف استراتژیک برای هوش تجاری در درجه اول اهمیت قرار دارد. در یک پیوستار، سازمان هایی که به هوش تجاری نگرش استراتژیک دارند، و از آن به عنوان یک تسهیلگر برای تغییرات مورد نیاز کسب و کار و تحقق اهداف کلیدی آن بنا میکنند، به بهره سوده های بالایی که از نگاه وسیع تر به کسب و کار حاصل می شود، دست خواهند یافت. اهداف کسب و کار باید خلاقیت و سرمایه گذاری هوش تجاری را راهبری کند. با حمایت مدیران، تکنولوژی کارآمد و تعریف درست نیازمندی ها این همسویی میان کسب و کار و فناوری اطلاعات تامین گشته و نیروی کارآمد هدایت میشود. ارزیابی این مولفه ها در سازمان به منظور آمادگی برای مقابله با چالش های پیش رو و یک پیاده سازی موفق ضروری مینماید .

تعریف پروژه " پیاده سازی هوش تجاری در شرکت مخابرات ایران "انجام شده و این مهم نشان دهنده وجود عزم جدی برای ایجاد انبار داده و یکپارچه سازی اطلاعات در شرکت مخابرات ایران است. با توجه به اینکه شرکت مخابرات ایران، در راستای پاسخ به نیازهای جاری کسب و کار نیازمند بهره مندی از سیستمهای فناوری اطلاعات است، لذا این پروژه در راستای برنامه های بلند مدت و استراتژیک شرکت مخابرات ایران می باشداز همین رو این شرکت جهت انجام ارزیابی آمادگی مورد انتخاب قرار گرفته است.

منابع:

- ۱- جمشید نامی و شاهو آقایی، ۱۳۹۱، "ارائه مدل سنجش سطح بلوغ هوش تجاری با رویکرد استنتاج فازی در صنعت بیمه ایران"
- ۲- سعید روحانی، احد زارع رواسان، زمستان ۹۱، "مدل ارزیابی سطح هوش تجاری در سیستم های سازمانی"، فصلنامه مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات سال اول، شماره ۲،
- ۳- براهویی و همکاران. ۱۳۹۲. هوش تجاری، مفاهیم و اهمیت آن از دید مدیران سازمان. بازیابی، بانک مقالات بازاریابی ایران.
- ۴- علیرضا طالب پور، سید محمود شجاعی کیا سری، زمستان ۹۲ "ضرورت ها، پیش نیازها، چالشها و مراحل استقرار هوش تجاری در سازمانها"
- ۵- آمنه علاقیندان، ۱۳۸۹ "هوش تجاری موفق رازهایی برای کاربردی کردن هوش تجاری"، HOWSON, Cindy
- ۶- آرش خسروی، شهریور ۹۲، "ضرورت بکارگیری هوش سازمانی در سازمان ها، مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی"
- ۷- سیما صالحی، شرکت ایزایران، "مروری بر روشهای ارزیابی هوشمندی کسب و کار"، مرکز معماری سازمانی
- ۸- محمدرحیم اسفیدانی، روح الله نوری ۱۳۹۰، "هوش تجاری"
- ۹- سید محمدطباطبایی نسب، منارهایی، اسفند ۱۳۹۰، "بررسی هوش تجاری و تعیین عوامل موثر بر آن"، کنفرانس ملی فناوری اطلاعات و جهاد اقتصادی
- ۱۰- آزاده عربی، اسفند ۱۳۸۸، "۱۰ چالش مهم برای موفقیت پروژه های هوشمندی تجاری"، Shaku Atre
- ۱۱- فرید خوش الحان و معصومه نوروزی، ۱۳۸۴، "بررسی دلایل شکست پروژه های فناوری اطلاعات در سازمانها"، دومین کنفرانس بین المللی مدیریت پروژه
- ۱۲- امیر مهرانی، ۱۳۸۸، "هوش تجاری برای مدیران"
- ۱۳- سید محمدطباطبایی نسب، منارهایی، ۱۳۹۰، "بررسی هوش تجاری و تعیین عوامل موثر بر آن"، کنفرانس ملی فناوری اطلاعات و جهاد اقتصادی،
- ۱۴- وحید رضا سلامت، ۱۳۹۰، "سیستم های هوش تجاری" (داده کاوان)
- ۱۵- علیرضا سروش، اردشیر بحرینی نژاد، ۱۳۸۸، "هوشمندی کسب و کار و داده کاوی"
- ۱۶- Steve Williams, Nancy Williams, ۲۰۰۴, "Assessing BI Readiness: A Key to BI ROI,"
- ۱۷- Steve Williams, Nancy Williams, ۲۰۰۷, "The Profit Impact of Business Intelligence"
- ۱۸- Deepak Pareek, ۲۰۰۷, "BUSINESS INTELLIGENCE FOR TELECOMMUNICATIONS",
- ۱۹- Mahdi Bahrami, Mohammad Arabzad, Mazaher Ghorbani, ۲۰۱۲, "Innovation In Market Management by Utilizing Business Intelligence: Introducing Proposed Framework", Social and Behavioral Sciences "Approach to Building and Implementing Business Intelligence Systems", Poland. Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management,

...