



هفتمین همایش سالانه
بانکداری الکترونیک
و نظام‌های پرداخت

تهران، مرکز همایش‌های بین‌المللی برج میلاد - ۲ و ۳ بهمن ۱۳۹۶

7th Annual Conference
on Electronic Banking
and Payment Systems

نواوری، بازیگران جدید و کارایی در کسب و کار مالی



هوش تجاری و مدیریت فرآیند کسب‌وکار در PSP ها

Business intelligence and business process management in PSP

یاسمن حق جوی جوانمرد، کارشناس برنامه‌ریزی و بودجه شرکت مبنا کارت آریا، yasaman.haghjou@gmail.com
Yasaman Haghjooy Javanmard, Planning expert at Mabna Card Aria Co., yasaman.haghjou@gmail.com

چکیده

موفقیت عملیات شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات پرداخت (PSP)^۱ به شدت به کیفیت ارتباط با مشتری، کیفیت خدمات پشتیبانی، محصولات جدید با تکیه بر نیاز مشتریان و کارایی فرایندها وابسته است. این شرکت‌ها به دنبال روش‌هایی برای بررسی کارآمدی از حجم عظیم اطلاعات گردآوری شده از طریق سیستم فناوری اطلاعات خود هستند. آن‌ها فناوری هوش تجاری را به منظور بررسی دقیق داده‌های خود به خدمت می‌گیرند تا بدین وسیله بتوانند در مسابقه‌ی بی‌پایان مزیت رقابتی در بازار از رفتار مشتریان خودآگاه شوند و در پاسخ‌گویی به نیازهای آنان بکوشند هوش تجاری در قالب هر تعریفی به دنبال افزایش سودآوری سازمان با استفاده از اتخاذ تصمیمات هوشمند و دقیق است. فرآیند تصمیم‌گیری مبتنی بر هوش تجاری می‌تواند به سه بخش کلی تقسیم شود که عبارت‌اند از: ۱- اکتساب داده‌ها و اطلاعات موردنیاز. ۲- پردازش و تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات. ۳- اقدام و نظارت بر پیامدهای اجرای آن. پیاده‌سازی راه‌حل هوش تجاری در مؤسسات مالی بالاترین تأثیر را در کارایی عملیات، صرفه‌جویی در هزینه و فرصت‌های تجاری جدید داشته است؛ بنابراین مدیران سازمان با ادراک بهتر محیط پر چالش کسب‌وکار می‌توانند از طریق مهارت‌ها، کاربردها و فناوری‌ها، داده‌ها و اطلاعات مرتبط با توانمندی‌ها نقاط قوت و ضعف و روند کار رقبا را مورد ارزیابی قرار دهند. هدف از این مقاله بحث و بررسی مهم‌ترین برنامه‌های کاربردی در زمینه‌ی هوش کسب‌وکار در شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات پرداخت و نیز معرفی گرایش‌های جدیدی در فناوری است که می‌توانند در رشد و توسعه‌ی این شرکت‌ها مؤثر باشند.

واژگان کلیدی: هوش تجاری^۲، صنعت پرداخت^۳، فناوری اطلاعات^۴، سازمان^۵، داده کاوی^۶

۱- مقدمه

ظهور جهانی انقلاب اطلاعات، همه‌ی انواع کسب‌وکار و صنایع، خصوصاً صنعت پولی را تحت تأثیر عمیق خود قرار داده است. ارزش یک قطعه از این اطلاعات با ریشه‌ی مربع تعداد کاربرانی که به آن اطلاعات دسترسی دارند افزایش می‌یابد و در تعداد زمینه‌های تجاری‌ای که این کاربران در آن کار می‌کنند ضرب می‌شود. با وجود حجم عظیم اطلاعات ذخیره‌شده در سیستم اطلاعات شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات پرداخت درباره مشتریان و تراکنش‌های آنان شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات پرداخت به‌ندرت می‌توانند از این ظرفیت خود در تصمیم‌گیری‌های تاکتیکی و راهبردی به‌طور کامل بهره‌برند.

Payment Service Provider^۱
Business Intelligence^۲
Payment Industry^۳
Information Technology^۴
Organization^۵
Data Mining^۶



هفتمین همایش سالانه
بانکداری الکترونیک
و نظام‌های پرداخت

تهران، مرکز همایش‌های بین‌المللی برج میلاد - ۲۰۲۰ بهمن ۱۳۹۶

7th Annual Conference
on Electronic Banking
and Payment Systems

نواوری، بازیگران جدید و کارایی در کسب و کار مالی



شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات پرداخت در نزاع برای کسب موفقیت، در حال تلاش برای پیدا کردن ابزاری برای تجزیه و تحلیل کارآمدی از این اطلاعات هستند. تشخیص و جلوگیری از کلاهبرداری، مدیریت ریسک، مدیریت مشتری، مدیریت محصول و پیشگیری از ضرر، بخشی از نگرانی‌های اولیه‌ی مؤسسات مالی هستند. مؤسسات مالی همانند همیشه باید تمرکز خود را بر عوامل کلیدی موفقیت که در درجه اول رضایت و وفاداری مشتری می‌باشد، معطوف کنند. تکنولوژی هوش تجاری می‌تواند میلیون‌ها پرونده را به منظور تجزیه و تحلیل‌های جامع، جمع‌آوری و تبدیل به فرم مطلوب کند و ابزاری را فراهم کند که این شرکت‌ها بتوانند و مجبور باشند که از آن‌ها جهت درک رفتار مشتری، تأمین نیازهای مشتری به نحو احسن و برآورده کردن انتظارات مشتری و درنهایت برای کسب مزیت رقابتی در برابر سایر رقیبان خود استفاده کنند.

الگوهای موجود در عادات و نیازهای مشتری در مجموعه‌های بزرگ به قدر کافی از داده‌ها تجزیه و تحلیل می‌شوند. با این حال، هرچه داده‌ها بیشتر باشد، جمع‌آوری و پردازش آن‌ها به شکل دانش مرتبط و به‌موقع مشکل‌تر می‌شود. اگر این فرایند بدون کمک ابزار مناسب انجام شود، اغلب نیازمند شایستگی بسیار بالا در این کار است و درنهایت، هزینه‌های بالایی تحمیل می‌کند و نتایجی به دنبال خواهد داشت که به سختی قابل سنجش و پیش‌بینی هستند. پیاده‌سازی سیستم‌های هوش تجاری در PSP ها، با جمع‌آوری، ارتقاء و پالایش داده‌های عملیات روزانه از منابع داخلی و خارجی، از جمله سازمان‌های شخص ثالث آغاز با هزینه «ارتقا یافته» می‌شود. در دسترس بودن داده‌هایی پایین به شرکت‌های PSP کمک می‌کند تا امکانات جدید جهت تقویت روابط مشتری، ایجاد چشم‌اندازهای تازه و سازگاری با ترقی و بلوغ را شناسایی و از آن‌ها به حد کافی استفاده کنند.

BI استراتژی‌های کسب‌وکار را به‌طور مؤثری به فناوری اطلاعات پیوند می‌دهد بطوریکه زیرساخت‌های IT و مهارت‌های موجود را متأثر می‌سازد. بازده سرمایه‌گذاری در سیستم‌های BI افزایش وفاداری مشتری، تقسیم‌بندی مشتریان سودآور، جذب مشتریان جدید و افزایش ارزش بازار و سهام شرکت‌های PSP است.

۲- ادبیات موضوع

۲-۱- تعریف هوشمندی کسب‌وکار

هوشمندی کسب‌وکار به تکنولوژی‌ها، برنامه‌های کاربردی، مفاهیم و متدهایی اشاره دارد که به جمع‌آوری، یکپارچه‌سازی و نمایش اطلاعات کسب‌وکار می‌پردازند تا بتوان تصمیم‌گیری بهتری داشت. واژه هوشمند به معنای ارتباط دادن بین واقعیت‌های موجود برای هدایت کردن کارها به سمت آن هدفی که موردنظر ماست می‌باشد. واژه کسب‌وکار به هر مجموعه فعالیت‌هایی می‌گوییم که در زمینه‌ی دانش، تکنولوژی، تجارت، صنعت، قانون، دولت و غیره باهدف خاصی انجام می‌شود. درواقع هوشمندی کسب‌وکار مجموعه مهارت‌ها، کاربردها، فناوری‌ها و عملکردهایی برای ذخیره، بازیابی، تجزیه و تحلیل داده، اطلاعات و دانش در سازمان و محیط کسب‌وکار در جهت کمک به فرایند تصمیم‌سازی از طریق ارزیابی و تحلیل به منظور افزایش کارایی و اثربخشی برای گسترش توانایی رقابتی سازمان است

۲-۲- اهداف اصلی هوشمندی کسب‌وکار

۱- تشخیص نیازهای اطلاعاتی ضروری و حساس سازمان

۲- تشخیص سیگنال‌های محیط کسب‌وکار



هفتمین همایش سالانه
بانکداری الکترونیک
و نظام‌های پرداخت

تهران، مرکز همایش‌های بین‌المللی برج میلاد - ۲۰۲۰ بهمن ۱۳۹۶

7th Annual Conference
on Electronic Banking
and Payment Systems

نواوری، بازیگران جدید و کارایی در کسب و کار مالی



۳- جمع‌آوری و بهینه‌سازی و اطلاعاتی از منابع بیرونی

۴- استفاده بهینه از اطلاعات و دانش کارکنان سازمان

۵- دسته‌بندی و تحلیل حجم عظیمی از داده‌ها و اطلاعات

۶- اصلاح و بهینه‌سازی ابزارهای سیستم‌های اطلاعاتی و محاسباتی

۷- استفاده درست و بجا از داده‌ها و اطلاعات سازمان

۳-۲- فرآیند هوشمندی کسب‌وکار در سازمان

فرآیند هوشمندی کسب‌وکار، فرآیندی پویا و تعاملی است. معمولاً با یک سؤال شروع شده و متناوباً پاسخ‌های سؤالات در یک حلقه تکرار فراهم می‌شود. این پاسخ‌ها امکان تصمیمی سازی برای اخذ تصمیم برای مدیران را فراهم می‌آورد.

۱-۲-۳- برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی

مرحله برنامه‌ریزی و هدایت در ابتدا و انتهای فرایند هوشمندی کسب‌وکار به کار بسته می‌شود. ابتدا در پی درخواست مدیریت ارشد قاعده‌مند نمودن سؤالات، برنامه‌ریزی برای پاسخ به سؤالات آغاز می‌شود.

۲-۳-۲- جمع‌آوری اطلاعات از منابع

منابع زیادی برای کسب اطلاعات در سازمان وجود دارند. با علم به اینکه اطلاعات آگاهی و هوشمندی نیستند می‌توان گفت اطلاعات بعد از تحلیل و پردازش به هوش و دانش تبدیل می‌شوند. در این مرحله اطلاعات از کلیه پایگاه‌های اطلاعاتی و منابع اطلاعاتی (مراکز داده) جمع‌آوری، پردازش و پالایش شده به عنوان منابع لازم موردتحقیق و بررسی قرار می‌گیرند تا آگاهی و دانش لازم و مناسب برای سؤالات و خواسته‌ها حاصل شود.

۳-۳-۲- پردازش داده

در این مرحله داده‌ها جمع‌آوری و مجموعه‌سازی شده و روابط بین آن‌ها شناسایی و تحلیل می‌گردد. نتیجه این مرحله می‌تواند منجر به ایجاد پایگاه اطلاعاتی یا افزودن داده‌ها به پایگاه داده فعلی و یا نمودارها باشد. این مرحله را به اصطلاح مرحله استخراج، دگرگونی و بارگذاری می‌نامند.

۴-۳-۲- تجزیه و تحلیل اطلاعات

در این مرحله با استفاده از فناوری پیشرفته از اطلاعات مجموعه‌سازی شده، هوشمندی موردنظر حاصل می‌گردد. سیستم در انتهای این مرحله پاسخ هوشمندانه‌ای به سؤالات مدیران ارائه می‌کند. تیم بررسی‌کننده از ابزارهای کاوش اطلاعات برای دسته‌بندی و تحلیل آن‌ها استفاده کرده و آگاهی و دانش و به همراه آن هوشمندی را فراهم می‌کند. نتیجه این کار جواب سؤالات موردنظر است که در قالب ارائه گزارش‌ها، جدول‌ها و نمودارها منتشر شده، امکان تغییر سؤال و یا بررسی موضوع از زوایای دیگر منجر به تکرار چرخه فرایند فوق خواهد گردید. در این قسمت سؤالات جانبی دیگری نیز ممکن است پیش آید که برای حل و رسیدن به جواب، به مرحله ابتدایی ارسال می‌شود.

۵-۳-۲- دسته‌بندی و نشر

ابزارهای گزارش‌گیری در مرحله عملیاتی از کارایی لازم برای مدیران برخوردار نیستند و مدیران استفاده مؤثری از آن‌ها ندارند. استقرار سکوی هوشمند کسب‌وکار در سازمان و استفاده از راهکارهای مناسب ضروری می‌نماید. سازمان‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای مبتنی بر هوشمندی کسب‌وکار می‌توانند اثربخشی استفاده از ساختارهای اطلاعاتی موجود را در راستای اهداف سازمان افزایش دهند تا اطلاعات از حالت عملیاتی و محدود به استفاده در لایه‌های اجرایی سازمان به آگاهی و دانش قابل‌استفاده جهت مدیریت سازمان توسعه یابند. این ابزارها می‌توانند برای کلیه اطلاعات و داده‌های تولیدشده در سازمان مورد بهره‌برداری قرار گیرند

۴-۲- ابعاد اصلی سیستم هوشمندی کسب‌وکار



حدود وظایف موردنیاز سیستم‌های BI که رویکرد مناسبی برای طراحی و پیاده‌سازی BI می‌باشد که می‌بایست برای تحقق این فرایند چهار مؤلفه در نظر گرفته شود.

- کسب‌وکار: شامل مجموعه‌ای از روش‌ها و فنون مدیریت، شامل مؤلفه‌های گوناگونی از دانش که می‌تواند در ساختار BI مورد استفاده قرار گیرد.
- کاربردها: مبنای تعیین کاربرد سیستم‌های BI در یک سازمان می‌باشد.
- تکنولوژی و فنی: بر اساس مجموعه‌ای از ابزارهای اطلاع‌رسانی، روش‌ها و راه‌حل‌های ساخت سیستم‌های BI می‌باشد.
- سازمانی: بر اساس تعیین روش پیاده‌سازی سیستم‌های BI در یک سازمان می‌باشد.

۲-۵- مؤلفه‌های کسب‌وکار سیستم BI

سیستم‌های BI ایده را برای تجزیه و تحلیل یکپارچه شده و ارزیابی سازمان به منظور استفاده از شاخص‌های مالی و غیرمالی را فراهم می‌کنند. چنین رویکرد پیچیده‌ای توسعه شرکت‌ها و شانس حضور آن‌ها در بازار را پشتیبانی می‌کند. شکل ۱ مؤلفه‌های کسب‌وکار سیستم BI را نشان می‌دهد.



۳- عملیات محیط پرداخت و فناوری BI

تمام موضوعات خدمات مالی به عنوان یک صنعت درباره پول است. در این کسب‌وکارها، استفاده از هوش تجاری (BI) به جای عملیات تجاری بر امور مالی متمرکز شده است. عموماً استفاده از BI در خدمات مالی ارزش ایجاد کرده است. بررسی اخیر شرکت گارتنر، پاسخ‌هایی را از بانک‌ها، بیمه‌گران و واحدهای تجاری غیرمالی ارزیابی کرده است. بررسی نشان داده است که بیش از ۹۵٪ پرسش‌شوندگان سیستم تراکنش‌ها موافق‌اند که BI یک پیش‌برنده استراتژیک ابتکاری با مدیریت برتر است و بیش از ۹۰٪ موافق‌اند که آن‌ها ارزش مورد انتظارشان را از سرمایه‌گذاری در BI دریافت کرده‌اند. همچنین BI می‌تواند نقش مؤثری را در پیگیری سوءاستفاده از دارایی‌های مالی که شامل کشف و ردیابی کلاهبرداری و تقلب است ایفا کند. صنعت پولی باید خود را با فشارهای جدید وفق دهد، از جهانی‌شدن، یکپارچه‌سازی و رقابت در حال رشد گرفته تا نوآوری‌های بازار و محصولات، مهندسی مجدد فرایندها و گرایش‌های دیگر. مؤسسات مالی همچنین باید ریسک خود را مدیریت کنند و برای دستیابی به موفقیت مؤسسات مالی باید:



هفتمین همایش سالانه
بانکداری الکترونیک
و نظام‌های پرداخت

تهران، مرکز همایش‌های بین‌المللی برج میلاد - ۲ و ۳ بهمن ۱۳۹۶

7th Annual Conference
on Electronic Banking
and Payment Systems

نواوری، بازیگران جدید و کارایی در کسب و کار مالی



- بر تمام جنبه‌های روابط مشتری نظارت داشته باشند؛
- سودآورترین مشتریان را شناسایی و حفظ کنند؛
- مشتریان جدیدی را در رقابت‌ها جذب کنند؛
- بهره‌وری محصولات و سازمان‌ها را صحیح اندازه‌گیری نمایند؛
- بازارهای جدید و نیاز برای محصولات جدید را شناسایی کنند.

شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات پرداخت برای دستیابی به این اهداف نیازمند تبدیل داده‌ها از فرم تراکنش‌های روزانه هستند بطوریکه برای تجزیه و تحلیل‌های پیچیده در ارتباط با مدیریت مشتری و ریسک، روابط مشتری، سودآوری مشتری، سودآوری محصول و کانال، سطح وفاداری مشتری، ارزیابی کمپین‌های بازاریابی، بهره‌وری از عملیات، گرایش‌های بازار و غیره آمادگی داشته باشند. تطبیق فناوری مدرن IT، مهم‌ترین استراتژی برای بالا بردن سطح کارایی، بهبود خدمات به مشتریان و سودآوری است.

شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات پرداخت امروز گرایش بیشتری به فروش محصولات جدید بجای ارائه خدمات سنتی مانند ارائه دستگاه POS^۸ دارند. این موضوع باعث می‌شود که کارمند یک شرکت PSP مدرن بیشتر مانند یک فروشنده باشد تا یک کارمند سنتی. کارمند مدرن درحالی‌که مجهز به اطلاعات به‌موقع و دقیق باشد، همه چیز را در مورد مشتری خود می‌داند و از همه جزئیات در مورد خدمات صنعت پرداخت که می‌تواند برای آن مشتری خاص جذاب و درعین‌حال به نفع شرکت PSP نیز باشد مطلع است.

در صنعت پولی BI، تکنولوژی بسیار مهمی در حمایت از اهداف استراتژیک کسب مزیت رقابتی و ایمن کردن چشم‌اندازهای خوب برای آینده است.

۴- برنامه‌های کاربردی BI در صنعت پرداخت

- ۴-۱- افزایش سهم بازار: افزایش تعداد پایانه فروش، افزایش درگاه پرداخت و سایر ابزارهای پرداخت.
- ۴-۲- تنوع محصولات: وجود سبد متنوعی از ابزارهای گوناگون پرداختی برای مشتریان خرد و کلان.
- ۴-۳- بهبود عملکرد مشتریان: افزایش تعداد تراکنش، افزایش مبلغ تراکنش، افزایش سرانه تعدادی، افزایش سرانه مبلغی.
- ۴-۴- گسترش جغرافیایی خدمات: بالا بردن تعداد ابزارهای پرداخت در تمامی استان‌ها و در دسترس بودن خدمات نمایندگی‌ها در تمامی استان‌ها و کلان‌شهرها.
- ۴-۵- بالا بردن رضایتمندی مشتریان: بهبود کیفیت ارائه خدمات به پذیرندگان و دارندگان کارت.
- ۴-۶- افزایش درآمد: بالا بردن درآمدهای شاپرکی، درآمدهای حاصل از قرارداد با بانک‌ها و پیمانکاران و درصد بهینه آن‌ها در سبد درآمدی شرکت.
- ۴-۷- تنوع سبد درآمدی: گسترش کانال‌های درآمدی با انعقاد قراردادهای جدید با بانک‌ها، پیمانکاران و مشتریان خرد و کلان جدید.
- ۴-۸- کاهش هزینه‌ها: پایین آوردن هزینه‌های نیروی انسانی، عملیاتی و استهلاک.
- ۴-۹- مسئولیت اجتماعی: ارائه وجهه مناسبی از سازمان در جامعه.
- ۴-۱۰- تقسیم‌بندی کردن: اطلاعات بسیاری در مورد مشتریان می‌توانند برای تجزیه و تحلیل ویژگی‌های رفتاری مشتریان مورد استفاده قرار گیرد. داده‌ها از پایگاه‌های اطلاعاتی اجتماعی، جمعیتی و حسابداری به همراه داده‌های نظرسنجی‌های



هفتمین همایش سالانه
بانکداری الکترونیک
و نظام‌های پرداخت

تهران، مرکز همایش‌های بین‌المللی برج میلاد - ۲۰ و ۲۱ بهمن ۱۳۹۶

7th Annual Conference
on Electronic Banking
and Payment Systems

نوآوری، بازیگران جدید و کارایی در کسب و کار مالی



مربوط به رضایت مشتری که از سیستم CRM^۹ (مدیریت ارتباط با مشتریان) به دست آمده‌اند، می‌توانند با موفقیت در تقسیم‌بندی مشتریان پرسود به کار گرفته شوند. فناوری BI می‌تواند بخش‌های جدید و پیش‌تر ناشناخته‌ی مشتریان را مشخص کند بخش‌هایی که بعدها ممکن است توسط سازمان جهت ارائه‌ی خدمات تخصصی‌تر مورد هدف قرار گیرند. این موضوع سودآوری آن را افزایش می‌دهد. مهم این است که خاطر داشته باشیم که داده‌ها و ویژگی‌های مشتریان به‌طور پویا حداقل در طی هرچند سال در حال تغییر هستند. به‌عنوان مثال، یک دانش‌آموز نسبت به یک فرد متأهل، از محصولات با تنوع کمتری استفاده می‌کند و نیز محصولات دیگری را در زمان بازنشستگی مصرف می‌کند.

۱۱-۴- ارزش طول عمر مشتری^{۱۰}: مدیریت ارزش طول عمری مشتری، درآمد مورد انتظار از هر مشتری در دوره‌های آینده را برآورد می‌کند. به‌عنوان مثال پذیرنده‌ای که ممکن است در نهایت به مشتریان وفادار و پرسودی تبدیل شوند می‌تواند جالب باشد. درآمد تولیدشده برای PSP از حساب و خدمات یک پذیرنده ممکن است کاملاً متوسط باشد، اما ایجاد رابطه خوب با وی باعث چشم‌اندازهای خوبی برای آینده می‌شود.

کیم و همکاران در کار خود یک مدل ارزیابی مشتری و تقسیم‌بندی را پیشنهاد می‌کنند که به همکاری‌های گذشته ارزش بالقوه و احتمال تنزل، طور هم‌زمان توجه کند. سه دیدگاه در زمینه‌ی ارزش فعلی، ارزش بالقوه و وفاداری مشتری، به تقسیم‌بندی مشتری با دیدگاه‌های متعادل‌تری کمک می‌کند.

۵- مدیریت فرایند کسب و کار^{۱۱}

بالا بردن بهره‌وری عمده‌ترین هدف یک سازمان یا به بیان دیگر سودآوری است. اولین تلاش در مدیریت فرایند در صنعت پرداخت، در درجه اول، مربوط به مدیریت کیفیت عملیات و به‌طور کلی تصویب استانداردهای ISO و روش‌هایی برای حصول اطمینان از خدمات با سازگاری و پیش‌بینی پذیری بالا است. نشان داده شده است که کیفیت فرایندها به تسهیل مدیریت ریسک، به ویژه ریسک عملیاتی تعریف شده توسط توافق BASEL II کمک می‌کند.

۱-۵- مدیریت فرایند کسب کار و هوش تجاری

تکنیک‌های BI را می‌توان در بسیاری از زمینه‌ها برای بازسازی و توجیه منطقی فعالیت‌های کسب و کار، افزایش کارایی و کاهش هزینه‌های عملیاتی مورد استفاده قرارداد.

دو مقوله تغییرات فناوری به‌عنوان مثال گردانندگان اصلی و تغییر نظرات و توقعات مشتریان در صنعت پرداخت تأثیر زیادی دارند.

تغییر نظر و توقعات مشتریان بر سه محور اصلی تأثیر می‌گذارد؛ اولی حوزه فرآیندی قواعد است که فرآیندهای سیستم پرداخت باید متناسب با تغییرات بازار تغییر کنند. دومی حوزه ابزارها است که ابزارها نیز باید متناسب با نیاز مشتریان و بازار تغییر کنند تا بتوانند پاسخگوی نیازها باشند. حوزه سوم فضای پرداخت است که جوامع مدرن‌تر دچار آن هستند؛ به عبارتی فضاهای پرداخت باید از حالت کلاسیک و سنتی قدیمی که منحصرأً فقط در حوزه پرداخت و تبادلات بانکی بود به سمت فضاهای بازتر و چندمنظوره پیش بروند.

ابزارهای BI می‌توانند مناسب‌ترین نوع عمل در مورد پرداخت را پیشنهاد کنند. برخی شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات پرداخت از داده کاوی برای بهینه‌سازی اقدامات امنیتی و تجزیه و تحلیل سطح امنیتی استفاده می‌کنند.

^۹ Customer relationship management

^{۱۰} Client Lifetime Value

^{۱۱} Business Process Management



هفتمین همایش سالانه
بانکداری الکترونیک
و نظام‌های پرداخت

تهران، مرکز همایش‌های بین‌المللی برج میلاد - ۲ و ۳ بهمن ۱۳۹۶
**7th Annual Conference
on Electronic Banking
and Payment Systems**

نوآوری، بازیگران جدید و کارایی در کسب و کار مالی



مدل‌سازی، استقرار و نظارت بر فرایندهای کسب‌وکار در یک چرخه مداوم باید توسط نرم‌افزاری تخصصی، با عنوان‌هایی چون
مدل ساز BP^{۱۲}، سرور BP، ناظر BP



یک مورد مطالعه ارائه شده در کاربرد عملی، فرایند استخراج با استفاده از سه دیدگاه را نشان داد: فرایند، سازمان و چشم‌انداز هر مورد. این کار، در میان یافته‌های دیگر، این پدیده را نشان داده که مجریان اغلب بینش خوبی در ابعاد گسترده‌تر از فرایند کسب و کار ندارند.

کارگری گوری و همکاران بررسی فرایند فناوری داده کاوی است که می‌تواند برای تجزیه و تحلیل معیارهای کسب و کاری به کار گرفته شود که در نظر کاربران کسب و کار جهت سنجش کیفیت عملکرد خود قابل توجه است.

۶- نتیجه‌گیری

انبار داده‌ها مفهوم کشف دانش را به ارمغان آورد که افراد حاضر در صنعت پرداخت به منظور پشتیبانی فعال از فرایندهای تصمیم‌گیری خود، به سرعت در حال انطباق آن در تمام سطوح مدیریتی هستند. ابزارهای BI بر پایه فناوری اطلاعاتی مانند پردازش تحلیلی آنلاین و داده کاوی، انجام تصمیم‌گیری‌های هوشمند در مورد کسب و کار در محیط‌های پیچیده را ممکن می‌سازد.

فناوری BI در حالت ایده آل از طریق تجزیه و تحلیل حجم فزاینده‌ی داده‌های ناشی شده از سیستم‌های در حال رشد صنعت پرداخت از مدیریت پیشرفته ریسک و تصمیم‌گیری استراتژیک در PSPها پشتیبانی می‌کند. با کسب بیشترین سود از تکنیک‌های BI روابط مشتری تقویت یافته، کارایی افزایش یافته‌ی فعالیت‌های بازاری، مدیریت ریسک بهبود یافته، واکنش‌های سریع‌تر به تغییرات بازار و در نهایت افزایش کیفیت و اثربخشی فرایندهای خود را انتظار دارند.

ما نشان دادیم که پیاده‌سازی موفق مدیریت فرایند کسب و کار و هوش تجاری نیازمند ادغام سیستم‌های BI شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات پرداخت و سایر سیستم‌های فناوری اطلاعات است.

در نهایت مدیریت فرایند کسب و کار و هوش تجاری خود یک ژنراتور جدید از داده‌هایی است که باید ذخیره و به منظور بهبود عملکرد شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات پرداخت بررسی شوند.

۷- منابع و مأخذ

- [1] جابری دوست، علی اصغر و علی سیروس کیبیری، ۱۳۹۵، الزامات پیاده‌سازی مناسب سامانه هوش تجاری در شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات پرداخت PSP، اولین کنفرانس بین‌المللی هوش تجاری ایران، تهران، دبیرخانه دائمی کنفرانس.
- [2] سلیمانی، وحید؛ کیانی، کیومرث؛ تمجید یامچلو، علیرضا؛ تابستان ۱۳۹۶، دوره سوم - شماره ۲/۲ (۱۵ صفحه - از ۵۴ تا ۶۸).
- [3] شفق، احمد؛ عبدالهی دزفولی نژاد، لیلا؛ تابستان ۱۳۹۶، دوره سوم - شماره ۱/۲ (۹ صفحه - از ۲۰۲ تا ۲۱۰).
- [4] حبیبی، آرش؛ سرافرازی، اعظم؛ فدایی فرد، پدیده؛ زمستان ۱۳۹۴ - شماره ۱ (۱۵ صفحه - از ۱ تا ۱۵).
- [5] شهرابی، جمال (۱۳۸۷)، داده کاوی تهران جهاد دانشگاهی دانشگاه صنعتی امیرکبیر.

[6] Business Intelligence and Data Warehousing (BIDW) – Transform Raw Data into. Nadeem, M.Jaffri, A.H. (۲۰۱۰).

[7] Application of Business intelligence In Banks

<http://arxiv.org/ftp/cs/papers/0406/0406004.pdf> accessed on ۵ October ۲۰۱۰.

[8] Simon, D. (۲۰۰۰). Customer Value: Gaining the Competitive Edge. NCR.



هفتمین همایش سالانه
بانکداری الکترونیک
و نظام‌های پرداخت

تهران، مرکز همایش‌های بین‌المللی برج میلاد - ۲ و ۳ بهمن ۱۳۹۶

**7th Annual Conference
on Electronic Banking
and Payment Systems**

نوآوری، بازیگران جدید و کارایی در کسب و کار مالی



- [9] Maria, F. (۲۰۰۵). Improving the utilization of external strategic information. Tampere University of Technology, Master of Science Thesis.
- [10] Hocevar, B. Jaklic, J. (۲۰۱۰). Assessing benefits of business intelligence systems. Journal of Management, Vol. ۱۵۱, pp. ۸۷-۱۱۹.
- [11] Carver, A. & Ritacco, M. (۲۰۰۶). The Business Value of Business Intelligence. A Framework for Measuring the Benefits of Business Intelligence. Business Objects.
- [12] Thompson, O. (۲۰۰۶). Business Intelligence Success, Lessons Learned. Process ERP Partners, LLC http://www.sydmart.com/artic/bi_success.pdf, accessed on ۲ March ۲۰۱۰.
- [13] Lu, H. & Zhou, A. (۲۰۰۰). Web-Age Information Management. Berlin: Springer Verlag
- [14] Lu, H. & Zhou, A. (۲۰۰۰). Web-Age Information Management. Berlin: Springer Verlag.



هفتمین همایش سالانه
بانکداری الکترونیک
و نظام‌های پرداخت

تهران، مرکز همایش‌های بین‌المللی برج الملی - ۲ و ۳ بهمن ۱۳۹۶

7th Annual Conference
on Electronic Banking
and Payment Systems

نواوری، بازیگران جدید و کارایی در کسب و کار مالی



Business intelligence and business process management in PSP

Yasaman haghjoujavanmard

Planning and Budget Expert at Mabna card aria Co

Abstract:

The success of the payment service provider companies (PSP) It is highly dependent on the quality of customer relationship, the quality of service support, the new products depend on the needs of customers and the efficiency of the processes. These companies are looking for ways to check the efficiency of the massive amount of information collected through their IT system. They use business intelligence technology to accurately check their data. To this end, they can compete in the endless competition be aware of the behavior of customers in the market and try to meet their needs.

Business intelligence in the form of any definition seeks to increase Organization Profitability By making smart and accurate decisions. The business intelligence-based decision-making process can be divided into three broad categories:

- 1) Acquisition of data and information required.
- 2) Processing and analyzing data and information.
- 3) Acting and monitoring the implications of its implementation.

The implementation of the business intelligence solution in financial institutions has had the highest impact on operational efficiency, cost savings and new business opportunities; therefore, managers can better understand the business environment through skills, applications and technologies, data and information related to capabilities the strengths and weaknesses and the process of work of competitors

The purpose of this article is to discuss the most important Practical about Business intelligence in payment service providers as well as introducing new trends in technology which can be effective in the development of these companies.

Key words:

Business Intelligence, Payment Industry, Information Technology, Organization, Data