

گفتگو با مهندس فرزانه نیکنام  
مدیر عامل شرکت مهندسی تراکنش پرداز

## ارتقاء مدیریت سیستمها در تجارت الکترونیک

البته رسیدن به مرحله تجاری سازی این تکنولوژی نیاز به زمان بیشتری دارد. این تکنولوژی یک دانش است که با گسترش آن می توان در مراحل گوناگون استفاده نمود. این دانش کپی برداری از نمونه های خارجی نیست و بنابر نیاز داخلی تولید شده است و در دنیا مشابه دیگری ندارد. امیدمان نیز اینست که مشارکت بانکها را برای استفاده از این سیستم مدیریتی جلب نماییم. برای آزمایش این تکنولوژی نیاز بود تا آن را بر روی نمونه های متفاوت آزمایش کنیم که دو محصول بوسیله این تکنولوژی تولید شد و در حال حاضر در مرحله عملیاتی است. اولین محصول، سیستم های پرداخت پول دیجیتال خرد بر روی اینترنت است. در حال حاضر سه بانک در کشور وجود دارند که پرداخت برای فروشگاه های اینترنتی را فراهم می کنند پرداخت و مبالغ نیز تا سقف معینی انجام می گیرد. اما این سیستم از مبلغ ۱۰ تومان تا ۱۰ هزار تومان را پرداخت می کند و هر فردی می تواند با داشتن یک ایمیل به راحتی چنین جوهی را به صورت دیجیتالی بر روی اینترنت منتقل کند. بصورت انتقال وجه و از طریق ایمیل می توان پول را برای کسی که در سایت ما عضو نیست فرستاد. حتی از طریق ایمیل امکان در خواست وجه و پروسه ثبت نام و باز کردن حساب نیز بسیار ساده انجام می گیرد. بر خلاف سیستم بانکها که پیچیدگی های زیادی از جمله کد نویسی و مراحل خاص برای وارد کردن شماره حساب و... که این مراحل، پرداخت های اینترنتی را کند می کند. اما محصول ما به دلیل انتقال مبالغ کم از امنیت بالایی برخوردار بوده و قابل کنترل است علاوه بر آن بر روی اینترنت نیز مکان هایی که با این مبالغ اندک سرو کار دارند به راحتی می توانند از امکانات انتقال وجه سایت استفاده کنند. مانند نشریه هایی

فرزانه نیکنام فارغ التحصیل دانشگاه امیر کبیر در رشته برق و مخابرات است. پس از آن حدود ۱۶ سال در زمینه Data communication و خصوصا در زمینه تخصصی بانکداری الکترونیک فعالیت می کند. وی هفت سال در شرکت pars calch به سمت مسئول گروه فنی و خدمات انفورماتیک مسئول توسعه عملیات بود. در طی این مدت متوجه مشکلاتی در خدمات انفورماتیک شد که این موانع بیشتر در بخش مانیتورینگ و مدیریت سیستمها وجود داشت و از این نقطه بود که فعالیت خود را در زمینه مانیتورینگ شروع کرد و موفق به پیاده سازی تکنولوژی مدیریت ترنس اکشنی شد.

خوبی برخوردار بودند. تنها روشی را هم بکار می بردند، چند برابر کردن سیستمها بود. اما ما با استفاده از روش ترنس اکشنی در ۴۵ روز مشکل را شناسایی و حل کردیم. هر کجا که خدمات آنلاین به کاربران می دهند و با کندی سیستمها مواجه اند با این روش بسیار راحت مشکلات را پیدا می کنند. سیستمهای پیشرفته به دلیل تجهیزات زیادی که دارند بوسیله روش های ساده نمی توان به منبع مشکلات پی برد. در تمام دنیا با چنین روش هایی درصد اشتباه و عدم سرویس دهی شان در سال ۵ دقیقه قطعی است. اما سیستم هایی مانند بانک باید بدون خطا باشند حتی برای ۵ دقیقه در سال هم نباید خطا داشته باشند. در این شرایط روشی که خیلی سریع خطا را کنترل و محدود کند ارزش بالایی دارد.

**آیا این تکنولوژی پیاده سازی شده است؟**  
نمونه آزمایشی از آن را در شرکت راه اندازی کردیم و در واقع ایده محوری برای تشکیل شرکت ما بود.

**اکشنی توضیحاتی را بفرمایید.**  
تکنولوژی مدیریت ترنس اکشنی حاصل ۴۰ سال کار و تجربه کمپانی هایی مانند IBM یا HP است. ما نیز بطور کامل این تکنولوژی را در اختیار نداریم. امید ما اینست که این دانش را متمرکز کرده و قوی تر نماییم. در خصوص بانکداری الکترونیک نیز اغلب به حساسیت و اهمیت آن آگاه هستند و اینکه چقدر می تواند در اقتصاد کشور تاثیر داشته باشد. دو نوع استراتژی وجود دارد ۱- استراتژی مدیریت منابع ۲ - استراتژی مدیریت ترنس اکشنی. مدیریت منابع به این معناست که برای هر بخش در تجهیزات مدیریت مستقلی وجود دارد و اگر مشکلی در هر بخشی بوجود آید با تمرکز در آن بخش مشکل آن را پیدا می کنند اما مدیریت ترنس اکشنی بر روی نتیجه کار مدیریت می کند. از این روش در چند پروژه استفاده کردیم مثلا در پروژه ای حدود ۲ سال به دلیل کندی سیستمها دچار مشکل بودند با وجود اینکه از امکانات بسیار

چه مدت از طرح مدیریت سیستمها در دنیا می گذرد و کشور ما در چه جایگاهی قرار دارد؟

در دنیا تجربه برای چنین سیستمهایی به ۴۰ تا ۴۵ سال پیش بر می گردد. این دانش نیز به مرور زمان و بر اساس نیاز آن کشورها ایجاد شده و در واقع یک هماهنگی بین نیاز و تقاضا وجود دارد. اما در کشور ما زمانیکه این دانش وارد شد هیچ آشنایی با آن وجود نداشت. ما جدیدترین تکنولوژی ها را به کشور وارد کردیم اما پیشرفت دانش در کشور به اندازه ای نبود تا بتوانند از این تکنولوژی استفاده کنند. ما از دانش و تکنولوژی دنیا تنها سخت افزار را وارد کشور کردیم در حالیکه این تکنولوژیها نیاز به نرم افزارهایی خاص خود را دارند تا کارایی را بطور کامل داشته باشد. اما صاحبان این دانش فقط سخت افزار آن را به ما می فروشد و دانش و نرم افزار استفاده از آنها را در انحصار خود نگه می دارند. در کشور نیز به دلیل نا آگاهی تلاشی برای کسب دانش مانیتورینگ و مدیریت سیستمها انجام نگرفت. اینها انگیزه ای برای من شد تا کارم را بطور مستقل آغاز کنم و در زمینه تکنولوژی و دانش استفاده از سخت افزارها پژوهش نمایم. در بانکداری الکترونیک به این نرم افزارها ساختارهای تراکنشی می گویند. این ساختارها در مشاغلی مانند بیمه، بانکها، فروشگاه های مجازی و پرداخت های اینترنتی بکار می رود شرکت ما نیز با نام تراکنش پرداز به معنی Trans actionprocesing بر گرفته از همین نام است. شروع کار نیز با این هدف بود که به دنبال آخرین تکنولوژی ها با این مضموم باشیم. تکنولوژی به اسم ARM وجود دارد که برای مدیریت در ساختارهای تراکنشی بانکها استفاده می شود.

در خصوص تکنولوژی مدیریت ترنس

که چند هزار تومان هزینه اشتراک دارند استفاده از سیستم های بانکی خیلی به صرفه نیست اما از طریق این سیستم به راحتی می توانند وجه را انتقال دهند. در واقع مانند یک کیف پول دیجیتالی عمل می کند. شرکت مربوطه نیز هر گاه مایل بود پول را از حساب خود برداشت کند درخواست می دهد تا پول از حسابش به حساب بانکی منتقل شود و به این صورت پول را بصورت نقدی نیز می تواند از بانک برداشت کند این سیستم عملیاتی شده و در اینترنت وجود دارد به زودی نیز تبلیغات آن را شروع می کنیم.

## در کشور ما هنوز سیستم های خرید اینترنتی عمومیت نیافته و درصد کمی حتی به اینترنت دسترسی دارند به نظر شما این سایت در سطح گسترده مورد استقبال قرار می گیرد؟

خرید از فروشگاه های مجازی بر روی اینترنت باید از طریق پول دیجیتال انجام گیرد در آینده ای نه چندان دور پول های نقدی حذف خواهند شد و جایشان را به پول های دیجیتالی می دهند و افراد از طریق اینترنت کسب درآمد می کنند و در اینترنت آن را خرج می کنند. در این شرایط ممکن است یک فروشگاه یا هر محل دیگری قصد داشته باشد تا یک بن یا امتیازی را به طرف دیگر بدهد که از طریق این سیستم می توانند حساب آن را شارژ بکنند. از طرفی جاهایی وجود دارد که می خواهند درآمدی که از اینترنت به دست می آورند را در اینترنت خرج کنند. سهم ما از نظر وب سایت اینترنتی در تجارت الکترونیکی باید یک میلیون باشد اما در ایران حدود ۵۰ تا ۷۰ هزار سایت ثبت شده است. مسلماً تا چند سال آینده باید از یک میلیون نیز بیشتر باشد.

## شاید اغلب شرکت ها ترجیح دهند تا از طریق حساب بانکی شان این کار را انجام دهند بدون اینکه ناراحتی بابت نقد شدن پولشان داشته باشند؟

بانک ها مبالغ زیر ۲۰ هزار تومان را کار مزد ۲۰۰ تومانی می گیرند. یعنی اگر قیمت نشریه ای ۱۰۰ تومان است باید بابت آن ۲۰۰ تومان کار مزد بدهد. مرحله ای نیز که برای اینکار باید طی شود و پر از کاغذ بازبهای اداری است. فرد حقیقی یا حقوقی نیز باید شماره حساب بانکی خود را وارد کند و کسی نیز که بخواهد از خدمات آن شرکت یا شخص استفاده کند باید شماره حساب را وارد نماید با توجه به کار مزد بانک ها و همینطور حساب بانکی که باید در سطح کلان استفاده شود کسر رقم های اندک مانند ۵۰ تومان راه حل مناسبی نیست. در نتیجه سایت های داخل کشور چنین رقم های کمی را در نظر نمی گیرند و رایگان خدمات ارائه می دهند. انجام هر عملیات بانکی که از طریق سیستم های بانکی، ماهواره و... انجام می پذیرد شامل هزینه های زیادی است. در کنفرانسی که در سال گذشته پیرامون ماهواره الکترونیک بر گزار شد هزینه هر رفت و برگشت ۷۵۰ تومان بر آورد شد آیا اقتصادی است که برای یک تومان ۷۵۰ تومان هزینه پرداخت شود. اگر رقم های بالایی توسط بانک انتقال داده شود برای بانک صرفه اقتصادی دارد. اما اینکه تمام پرداخت های تجارت الکترونیک از طریق بانک

انجام شود، به نفع بانک نیست.

## چه روشهایی را برای آشنایی افراد با این شیوه پرداختی در نظر دارید؟

برای اینکه روش استفاده و فرهنگ استفاده از این شیوه پرداخت بین مردم شایع شود تبلیغاتی را در نظر گرفتیم که یکی از آنها واریز پول به صورت رایگان در حساب اشخاص است که می توانند به وسیله این پول خرید انجام دهند و یا حتی آن را از حساب خارج و بصورت نقدی دریافت کنند. برای ارسال اس ام اس از طریق اینترنت به دلیل اینکه هزینه چندانی ندارد اغلب از گرفتن پول آن صرفنظر می کنند اما استفاده از چنین روشی برای پرداخت بسیار مقرون به صرفه و سریعتر خواهد بود. حتی این شیوه امکان پرداخت های ۵ تومانی را نیز دارد. برای هر انتقال نیز کار مزد ۲ درصدی دریافت می شود. در اوایل اردیبهشت تبلیغات عمومی برای آن انجام می شود.

## محصول بعدی که از سیستم های ترنس اکشنی استفاده کرده اید چیست؟

بورس آثار هنری محصول بعدی است که بوسیله تکنولوژی مدیریت سیستمها تولید شده است. این سایت عملیاتی شده و فاز یک تبلیغات آن نیز آغاز شده است. چندین اثر نیز برای فروش در این سایت قرار دارد. برای خرید آثار هنری به دو صورت حراج و قیمت ثابت انجام می گیرد، در

سایت را تامین کنند و ما نیز از بخش فنی حمایت کنیم. در واقع این سایت از شرکت جدا خواهد شد و به شکل همکاری و یا ایجاد شرکت جدید ادامه می یابد. محصولات ما به این صورت نیست که با آماده نمودن یک سایت نسخه های آن را به جاهای دیگر بفروشیم.

## با توجه به اینکه در کشور بسیار به این گونه تکنولوژی ها نیازمندیم در این راستا در بانک های کشور چه اقداماتی صورت گرفته است؟

متأسفانه در کشور ما با وجود تجهیزات بسیار بالایی که داریم (حتی از بانک های کشورهای توسعه یافته تجهیزات مرکزی پیشرفته تری در ایران وجود دارد) اما در کنترل و مدیریت سیستمها دچار نقصان هستیم. در کشور ما برای واردات سخت افزار از نوع پیشرفته ترین آن خیلی راحت پول پرداخت می کنند اما آن بخش از کار که مربوط به دانش نرم افزار و آموزش است سرمایه گذاری صورت نمی گیرد. زیرا این نوع سرمایه گذاری زمان بر است اما خرید یک سخت افزار به راحتی انجام می گیرد و نتیجه خرید نیز قابل مشاهده است. برای خرید برخی از نرم افزارها را چندین سال وقت صرف کردیم اما متأسفانه اصلاً حاضر به فروش آنها نمی شدند. در صورتیکه یک سخت افزار چند تنی از کشورهایی که ما را تحریم

**ویندوز ۳۲ بیت در کشور فراوان داریم اما ۶۴ بیت آن اصلاً وجود ندارد. در صورتیکه سخت افزار ۶۴ بیتی در کشور فراوان است. در واقع کشورهای پیشرفته سخت افزار را که گران تر است می فروشند اما از فروش نرم افزار که بسیار در کارایی اهمیت دارد سر باز می زنند.**

کردند وارد کشور می شود. باید بدانیم که اگر نرم افزارها موجود نباشند سخت افزارها به صورت صد در صد کار نمی کنند. ما از ۲۰ درصد سخت افزارهای وارداتی استفاده می کنیم! این موضوع را در نسخه ویندوز هم می توان دید. ویندوز ۳۲ بیت در کشور فراوان داریم اما ۶۴ بیت آن اصلاً وجود ندارد. در صورتیکه سخت افزار ۶۴ بیتی در کشور فراوان است. در واقع کشورهای پیشرفته سخت افزار را که گران تر است می فروشند اما از فروش نرم افزار که بسیار در کارایی اهمیت دارد سر باز می زنند. از آنجایی که تبلیغات گسترده ای نیز برای نرم افزارها صورت نمی گیرد تنها افرادی که با ساختار سیستمها آشنایی داشته باشند متوجه این نقصان می شود. از طرفی در کشور بر روی مدیریت و مانیوتورینگ تمرکز نمی کنند مثلاً در یک هواپیما بدون بخش مانیوتورینگ به ۲۰ نفر برای کنترل بخشهای هواپیما نیاز است. درست است که بدون دانش مانیوتورینگ برای افراد زیادی اشتغال ایجاد می شود. اما برای حل یک مشکل توسط انسان زمان زیاد و هزینه زیادی صرف می شود و چه بسا زمانیکه مشکل حل شود دیگر

دیر شده باشد. حل دانش امروز از توان انسان خارج است. نباید اتوماسیون را به عنوان معضل ببینند. می توان با استفاده از سیستم مانیوتورینگ یک مجموعه گسترده بانکی را با دو نفر مدیریت نمود. درست است که با این روش اشتغال زایی از ۴۰ نفر به ۲ نفر کاهش می یابد اما در نهایت با این شیوه مدیریتی کار آبی بانک دوبرابر می شود و با دوبرابر شدن کارایی مجموعه اشتغالزایی دوبرابر می شود و رفاه نیز بالا می رود.

## آیا از شما جهت ارائه چنین روشی حمایت شده؟

زمانیکه مبحث پول و پرداخت به میان می آید قوانین و چهار چوبهای سختی اعمال می شود. حتی ممکن است با راه اندازی سایت ها، مشکلات زیادی بر سر راهمان قرار گیرد. باید بدانیم که بانکها باید به سمت پرداخت های کلان پیش بروند زیرا در این بحث ها شرکت های خصوصی و خرد نمی توانند وارد شوند. اما برای پرداخت های خرد نباید سخت گیری زیادی اعمال شود و حتی باید تقویت نیز شوند. در دنیا نیز فرهنگ سازی از طریق پرداخت های زیر یک دلار انجام گرفته است و خدماتی جذاب وارد اینترنت شد که با مبالغ اندکی انجام می گیرد. مردم نیز با استفاده از این سیستم ها با این شیوه ها آشنا شدند و فرهنگ سازی انجام گرفت. اگر در کشور بخش های خصوصی بتوانند این شیوه ها را بکار گیرند. مطمئناً نقش زیادی در فرهنگ سازی تجارت الکترونیکی ایفا می کنند. نباید مقررات سخت مالی را برای شرکت های کوچکی مانند ما وضع کنند و مقررات موسسات مالی و اعتباری را برای این شرکتها را اجرا کنند. تا به امروز نیز تمام کارها با استفاده از درآمدهای شخصی بوده است و تلاش من برای اخذ تسهیلات بی فایده بوده اکثر بانک ها به این توجه می کنند مثلاً منقولاتها چقدر است و یا وامی که دریافت می کنیم چقدر صرف خرید تجهیزات می شود. در صورتیکه کار ما اصلاً اینگونه نیست. توجه پروژه برای قسمت های فنی نیز مشکل است چه برسد به افرادی که سر رشته ای از اینکار ندارند. با وجود تمام صحبت هایی که پیرامون گسترش نگاه های زود بازده می شود اما ما همچنان در گرفتن تسهیلات ناموفق بوده ایم. این مشکلات نیز باعث شده که در سرعت کار تاخیر بیافزاند. الان یکسال و نیم از پیاده سازی این تکنولوژی که کشور بسیار به آن نیازمند است می گذرد اما توجهی نمی شود. این بسیار تعجب آور است که به چنین دانشی را که من با انگیزه و علاقه و تجربه ای در طی سالیان بدست آوردم اهمیتی نمی دهند. در دنیا ساختارهای ترنس اکشنی جزو گران ترین ساختارهاست.

## آینده؟

مدیریت مانیوتورینگ ۵ سطح است و ما نمی توانیم از همان ابتدا به ۵ سطح دسترسی پیدا کنیم بلکه باید از سطح یک شروع کنیم. اغلب در ایران زیر سطح پایه هستند و هنوز به مرحله یک نرسیدند سعی داریم تا این مراحل را بالا ببریم تا به دنیا که همان سطح پنج است برساییم. من اطمینان دارم که در آینده یک شرکت قوی در خصوص ترنس اکشن ها خواهیم شد و امیدواریم تا تعداد شرکتها در این زمینه افزایش یابد.

با تشکر از مدیر روابط عمومی مرکز رشد رویش، آقای بی نام که ما را در انجام این مصاحبه یاری نمودند