

# بانک‌های ایرانی در نسل اول و دوم بانکداری مانده‌اند / تاثیر رایانش تکاملی در شکل‌گیری شبکه پرداخت هوشمند

نویسنده: S. E. 1397-10-17 - 11:53 صبح مشاهده: 102 بار



عبدالحمید منصوری رئیس هیات‌مدیره شرکت TLS در کارگاه رایانش تکاملی ITE 2018، به بیان ویژگی‌های چهار نسل در بانکداری، شرایط ایران و ویژگی‌ها و کاربردهای رایانش تکاملی پرداخت. به گزارش ستاد خبری نمایشگاه، این کارگاه از جمله رویدادهایی بود که در حاشیه دومین روز از چهارمین نمایشگاه تراکنش ایران برگزار شد. منصوری رئیس هیات‌مدیره شرکت TLS و مدیرعامل شرکت تی‌تک، دبیر علمی این رویداد بود.

ITE 2018، به همت مرکز فابا، 22 تا 24 آبان سال جاری در محل دائمی نمایشگاه‌های شهرداری تهران، واقع در بوستان گفت‌وگو برگزار شد.

در ادامه، متن سخنرانی منصوری را در کارگاه رایانش تکاملی می‌خوانید.

## توجه متخصصان کامپیوتر به تکامل در انسان

از زمانی که کامپیوتر وارد نظام اداری، علمی و اجتماعی دنیا شد، بحث نگاه به انسان به عنوان یک رایانه کامل و موضوع تکامل‌گرایی آن در ذهن همه بازیگران این صنعت وجود داشته است.

مطالعات زیادی در دنیا روی این مساله صورت گرفته و نتایج جالبی به دست آمده که «رایانش تکاملی» از جمله جدیدترین موارد آن محسوب می‌شود. رایانش ارادی و رایانش شناختی موارد دیگری هستند که در این حوزه مطرح شده‌اند. این سه مورد، نقاط اشتراک بسیاری دارند و معمولا در مقالات از آنها در کنار هم نام برده می‌شود. رایانش تکاملی نسبت به دو مورد دیگر، قدمت بیشتری دارد و چند سالی است که مورد توجه قرار گرفته است.

## از خدمات درون شعبه‌ای تا پرداخت‌های آنلاین

پیش از ورود به بحث رایانش تکاملی باید نگاهی به تغییرات و تحولات رخ داده در صنعت بانکداری داشته باشیم. برای این صنعت می‌توان چهار نسل را برشمرد. نسل نخست، همان بانکداری سنتی است که خدمات، در ساعات معینی در شعبه انجام می‌شود.

در نسل دوم بانکداری، با پیدایش دستگاه‌های خودپرداز و کارتخوان، شاهد شکل‌گیری خدمات خارج از شعبه در ساعات مختلف هستیم. این دوره از سال 1980 آغاز شد و تا 2007 ادامه داشت.

نسل سوم، به عرضه و گسترش خدمات سیار ارتباط دارد. این خدمات ممکن است در بستر تلفن همراه هوشمند یا حتی

دستگاه‌های کارت‌خوان قابل حمل ارائه شود. این دوره در فاصله سال‌های 2007 تا 2015 ادامه داشت.

در نسل چهارم بانکداری، مقوله‌هایی مانند هوش، اشتراک‌گذاری و رایانش تکاملی مطرح شده‌اند. در دوران کنونی یک شرکت یا استارت‌آپ با ارائه اپلیکیشن‌های مبتنی بر فین‌تک می‌تواند خدمات بانکداری را ارائه کند. استفاده از هوش مصنوعی و الگوریتم‌های هوشمند، شناختی و ارادی در همین دوره وارد بانکداری شده است. برای مثال می‌توان به نسل چهارم پرداخت در چین اشاره کرد که اپلیکیشن‌ها و کیف پول‌ها رواج زیادی در این کشور دارند.

در کل، بهبود تجربه مشتری، استفاده از هوش مصنوعی، ظهور فین‌تک‌ها، بهره‌گیری از الگوریتم‌های شناسایی، استفاده از روش‌های یادگیری ماشینی و آنالیز دیتاها از جمله ویژگی‌های نسل‌های جدید بانکداری است.

## ایران و توقف در نسل اول و دوم بانکی

در ایران نیز اپلیکیشن‌هایی برای پرداخت ارائه شده‌اند اما استفاده از آنها به گستردگی برخی کشورهای دیگر نیست. ورود از بانکداری سنتی به دوره بانکداری متمرکز در سیستم بانکداری کشور از دهه 1370 رخ داد. از همان زمان، در ایران حرف از کرپنکینگ بوده اما این مفهوم، هنوز به صورت کامل در سیستم بانکی کشور تحقق نیافته است.

از دهه 1380 انقلابی با عنوان شبکه بانکداری متمرکز در سیستم بانکی رخ داد. در سال‌های نخست این دهه، بخشنامه‌ای از سوی رگولاتوری صادر شد که همه بانک‌ها باید تا پایان سال 83، یک حساب جاری متمرکز داشته باشند. بر همین اساس مواردی چون سیبا (بانک ملی)، جاری همراه (بانک رفاه) و چک طلایی (بانک سپه)، شکل گرفتند.

دهه 80 و 90 شمسی را باید دوران گسترش شبکه بانکی الکترونیک در ایران دانست. در سال‌های اخیر، گسترش بانکداری موبایلی و اپلیکیشن‌های پرداخت را شاهد هستیم. با این وجود به عقید من، با توجه به آمارهای موجود سیستم بانکداری کشور هنوز در نسل اول و دوم مانده‌اند.

نیروی‌های فناوری اطلاعات در سیستم بانکی، شرایطی را ایجاد کرده‌اند که بعضی موارد مانند پرداخت الکترونیک تقریباً به حد اشباع رسیده است. اکنون بسیاری از افراد پول نقد کمی را حمل می‌کنند و با استفاده از کارت یا موبایل، امور پرداختی خود را انجام می‌دهند. اما شبکه بانکی کشور در مواردی مانند افتتاح حساب یا تایید مشتری، هنوز مشکل دارد و از شرایط روز دنیا عقب است.

## طرح یک ایده جدید؛ بانکداری چهارپلاس بر مبنای رایانش تکاملی

مفهوم رایانش تکاملی در نسل اول و دوم بانکی مطرح نیست. در این زمینه ادعای ما این است که الگوریتم‌های تکاملی که طبیعت را ساخته‌اند، می‌توانند بانکداری نوینی را نیز بسازند. بر این اساس، پیشنهادی را ارائه داده‌ایم مبنی بر شکل‌گیری مفهومی تحت عنوان بانکداری چهارپلاس که بر پایه رایانش تکاملی قرار دارد. از فعالان و کارشناسان بانکی دعوت می‌کنیم که روی این مفهوم مطالعه و آن را تکمیل کنند. در ایران مطالعات و اقدامات زیادی انجام می‌شود اما متأسفانه سازمان و هماهنگی لازم را ندارند. طرح این ایده می‌تواند کشور ما را در مورد پرداختن به نسل‌های جدید بانکداری و پیاده‌سازی آنها در دنیا پیش‌تاز کند.

در اینجا باید توجه داشت که در بحث رایانش تکاملی، مفاهیمی با عنوان تناسب و هوش جمعی اهمیت دارند. اگر همیشه جامعه برای رسیدن به بهترین‌ها تنظیم شود، نمی‌تواند کامل شود. حتی ممکن است اختلاف رفتاری زیادی میان افراد شکل بگیرد. به عنوان کسی که در حوزه فناوری بانکی کار کرده است، معتقدم که رایانش تکاملی می‌تواند عدالت اجتماعی نیز ایجاد کند؛ چرا که محور آن تناسب است. به همین دلیل بیشتر الگوریتم‌های آن به مباحث جمعیتی و ژنتیکی مربوط می‌شوند. انطباق آن با نظام بانکی کشور نیز کار سختی بود. به ویژه آنکه بانک‌های ایرانی هنوز در نسل اول و دوم هستند. میان پارادایم‌های حاصل از روش‌های سنتی و رایانش تکاملی، چند تفاوت اصلی وجود دارد. استفاده از تجمیع امتیازهای شاخص‌های جمعی در جستجو، به کارگیری اطلاعات متناسب و بهره‌گیری از روش‌های احتمالات، از جمله ویژگی‌های پارادایم رایانش تکاملی است.

این مفهوم در نظام بانکی کاربردهای زیادی دارد؛ برای مثال می‌تواند در بهبود رضایت و دلپذیری تجربه برای مشتری موثر باشد. منظور از دلپذیری این نیست که در پایان تراکنش، از مشتری نظرسنجی شود که آیا از فرایند آن راضی بوده است یا خیر. می‌توان از طریق الگوریتم‌های رایانش تکاملی، میزان رضایت مشتری را تشخیص داد.

خدمات بانکداری و پرداخت باید به سمت شکل‌گیری یک شبکه کاملاً هوشمند حرکت کند. مفاهیم رایانش تکاملی، شناختی و ارادی می‌توانند در ایجاد آن کاربرد و تاثیر زیادی داشته باشند.



گزارش از: سارا اسلامی  
عکس‌ها از: پرستوند و سمیرا جوان