



ارائه شده توسط:

سایت ترجمه فا

مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده

از نشریات معتبر

بانکداری اینترنتی، رایانش ابری : فرصت ها و تهدید ها

چکیده :

با توسعه اینترنت و کاربرد های آن، بانکداری اینترنتی به عنوان یک شیوه موثر و کارآمد برای ارائه خدمات به مشتریان مطرح شده است. در پایان دهه قبلی، رایانش ابری به عنوان انقلابی در بر کاربرد اینترنت در نظر گرفته شده است که بر شیوه های ارائه خدمات اثر زیادی داشته است. در خصوص بهبود خدمات بر اساس نیاز های مشتری، رایانش ابری یک جنبش بزرگ در خدمات اطلاعاتی بوده است. این مطالعه سعی می کند تا هر بعد از بانکداری اینترنتی و رایانش ابری، نقاط قوت، ضعف، فرصت ها و تهدید ها را در نظر گرفته و یک تحلیل SWOT برای بانکداری اینترنتی با استفاده از رایانش ابری ارائه می کند. در زیر، مطالعه سعی می کند تا راه حل عملی برای سازمان های مالی و بانک ها به منظور ارائه خدمات بانکداری بهتر با استفاده از فناوری رایانش ابری ارائه کند. در نهایت تحلیل SWOT در خصوص بانک داری اینترنتی با استفاده از فناوری رایانش ابری بحث شده و با نظرات کارشناسان با استفاده از روش دلفی فازی تایید می شود.

لغات کلیدی : رایانش ابری، بانکداری اینترنتی، نقاط قوت، ضعف، فرصت ها و تهدیدات

1- مقدمه

ظهور اینترنت و کاربرد آن منجر به انقلابی در ارائه خدمات در بخش مالی شده است. این انقلاب در سرویس های مالی و منجر به تغییراتی در ارائه خدمات بانکداری شده است که به بانکداری اینترنتی منجر شده است (1). با استفاده از راه ح مقرون به صرفه و مفید، بانک داری اینترنتی موجب کاهش در زمان مورد نیاز برای فعالیت های مالی شده است (2). این فناوری منجر به همکاری مشتریان بانکی در فعالیت های بانکداری نظیر پرداخت ها، صورت های مالی، مرور اطلاعات حسابداری، انتقال پول و غیره بدون رفتن به مکان های فیزیکی شده است (3). بانک داری اینترنتی منجر به کاهش هزینه های مربوط به شرایط بانک داری دیگر شده و اطلاعات مفید را به مشتریان می دهد (4). بانک داری اینترنتی توسط بسیاری از کشور ها پذیرفته شده است. درجه پیشرفت در این فناوری در کشور های پیشرو بیش از 50 درصد است (5-6). راهبرد ها، برنامه ها و سیاست های کسب و کار بایستی به منظور افزایش عملکرد و کاهش هزینه های عملیاتی بازنگری شود (7-8-9). قدرتی که منجر به جنبش

زیادی در بانکداری اینترنتی شده است موجب شکسته شدن موانع پذیرش و محصولات و خدمات جدید شده و فرصت هایی را برای بانکداری اینترنتی (11) ارایه می کند.

بر مبنای NIST (موسسه ملی استاندارد و فناوری)، رایانش ابری مدلی برای دسترسی، تسهیم و پیکر بندی منابع رایانشی نظیر شبکه ها، سرور ها، مناطق ذخیره ای و سرویس ها و نرم افزرا هایی که موجب تشکیل اینترنت می شوند در اختیار می گذارد(12). رایانش ابری یک روش رایانش ابری در فناوری اطلاعات است(13). خدمات ارایه شده توسط رایانش ابری بر دو عامل کیفیت و هزینه پایین تاکید دارد. مشتریان می توانند سرویس های مورد نیاز را کاهش یا افزایش دهند. مشتریان باید بر اساس مصرف پرداخت کنند و قادر به افزایش میزان مصرف و تسهیم منابع هستند(14). با تقسیم بار کاری در مراکز مختلف، رایانش ابری قادر به بهینه سازی مصرف زیر ساخت ای تی است. هم چنین کاربران قادر به دسترسی به سرویس ها از مناطق دیگر هستند(15).

هدف این مقاله بررسی و استخراج نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدیدات رایانش ابری و بانکداری اینترنتی و استفاده از SWOT برای ارایه تحلیل Swot برای بانکداری اینترنتی با استفاده از فناوری رایانش ابری می باشد. هدف این تحلیل نشان دادن این است که کدام فرصت ها با نقاط قوت رایانش ابری ایجاد می شوند، کدام نقاط قوت موجب کاهش تهدید می شوند ، کدام فرصت ها با ضعف رایانش ابری از بین رفته و کدام تهدیدات با ضعف رایانش ابری ایجاد می شوند. در بخش 1، معرفی رایانش ابری و بانک داری اینترنتی و در بخش دوم، روش شناسی مقاله برای جمع اوری داده های مورد نیاز ارایه می شود. در بخش سوم، ویژگی های رایانش ابری بحث شده و در بخش چهارم و پنجم تحلیل SWOT از بانک داری اینترنتی با استفاده از فناوری رایانش ابری بحث شده و با روش دلفی فازی تایید می شود.

2-روش شناسی

در این مقاله، مسئله رایانش ابری در نظر گرفته شده و در مقالات مختلف مربوط به دیتابیس ساینس دایرکت سرچ می شود. هدف این سرچ نقاط قوت، ضعف، فرصت ها و تهدید ها می باشد.

بیست و سه مقاله با موضوع رایانش ابری در این دیتابیس انتخاب شده و رایانش ابری SWOT با این مقایسه استخراج شدند.

بیست و سه مقاله با موضوع رایانش ابری در این دیتابیس انتخاب شده و SWOT رایانش ابری با مقایسه آن ها استخراج شدند.

در مسئله بانکداری اینترنتی، 21 مقاله در دیتابیس ساینس دایرکت یافته شدند. با ارزیابی این مقالات، SWOT بانکداری اینترنتی استخراج شد.

در بانکداری اینترنتی، با استفاده از مسئله فناوری رایانش ابری، دو مقاله در دیتابیس ساینس دایرکت یافت شدند. درخصوص این مقالات، بانک داری اینترنتی با استفاده از SWOT فناوری رایانش ابری بحث شدند. به علاوه، برخی توصیه ها ارائه می شوند.

به منظور ارزیابی صحت نتایج و دست یابی به نظرات کارشناسان، روش فازی دلفی استفاده شده است. روش فای دلفی در 1980 توسعه یافت. کاربرد این روش تصمیم گیری اجماع در خصوص مسائلی است که پارامترها و اهداف منجر به نتایج معنی داری می شوند. ویژگی این روش، یک چارچوب انعطاف پذیری را ارائه می کند که بسیاری از موانع مربوط به عدم دقت و شفافیت پوشش داده می شوند.

3-مرور منابع

NIST، 5 ویژگی را برای رایانش ابری تعریف کرده است که شامل دسترسی گسترده به شبکه، جمع اوری منابع، الاستیسیته سریع و خدمات اندازه گیری شده است. هم چنین این موسسه، چهار مدل را برای رایانش ابری از جمله ابر عمومی، ابر خصوصی، ابر جامعه و ابر هیبریدی را ارائه کرده است. در شکل 1، این مدل ها نشان داده شده و در جدول 1 توصیف می شود.

بر اساس تعریف NIST، ابر های رایانشی را می توان در سه سطح طبقه بندی کرد که در جدول 2 نشان داده شده است.

از 1990 تا کنون، کار های زیادی روی بانک داری اینترنتی رخ داده است. ساتی (18) به توصیف مسائل پذیرش بانکداری اینترنتی به عنوان مسائل اینترنتی، نبود دانش در خصوص بانکداری اینترنتی و قیمت غیر منطقی



شکل 1: مدل گزینش رایانش ابری

| | |
|------------|---|
| ابر عمومی | ابر عمومی، زیر ساخت های مشترک میان کاربران مختلف بوده و این سرویس ها برای همه ارایه می شوند |
| ابر خصوصی | در ابر خصوصی، زیر ساخت فناوری اطلاعات ارایه شده و برای سازمان های خاص پشتیبانی می شود. در این مدل، هیچ گونه اشتراک سخت افزار و نرم افزار میان کاربران مختلف وجود ندارد. این سرویس می تواند در میان سازمان باشد و مشتریان مسئول این مدیریت سرویس می باشند. |
| ابر جامعه | در ابر جامعه، زیر ساخت ابری در میان جامعه خاص تسهیم می شود که دارای اهداف خاصی نظیر بانک ها و سازمان های نظامی است. |
| ابر ترکیبی | ابر ترکیبی، ترکیبی از مدل های دیگر برای اهداف خاص می باشد. |

جدول 2: خدمات ارایه شده رایانش ابری

| | |
|--------------------------|---|
| زیرساخت به عنوان یک منبع | این سرویس شامل سرور های مجازی می باشد که در محیط های مجازی اجرا می شود. مشتریان کنترل بر سیستم های عامل، مناطق حافظه، نرم افزار و پیکر بندی دارند. هم چنین مشتریان سرویس های مورد نیاز بر اساس قدرت رایانشی و منابع مورد نیاز ارایه می کنند. سرویس EC2 آمازون یک نمونه از این سرویس است |
|--------------------------|---|

| | |
|---|------------------------------------|
| <p>در این سرویس، کاربران می توانند از نرم افزار توسعه یافته توسط کاربران دیگر استفاده کرده و یا ایجاد نرم افزار های خاص با استفاده از برنامه نویسی کنند. میکروسافت ایزور یک مثال از این سرویس است</p> | <p>بستر به عنوان سرویس</p> |
| <p>این سرویس شامل نرم افزار ارایه دشه توسط عرضه کننده خدمات ابر برای اسفاده توسط مشتریان است. کوگل دا یک مثال از این سرویس است.</p> | <p>نرم افزار به عنوان یک سرویس</p> |

هوکافت(19)، لیاو(20)، اکینکی(21) اقدام به توصیف عوامل مختلف بانک داری اینترنتی کردند که بر پذیرش بانکداری اینترنتی اثر دارد. برخی از این عوامل شامل دسترسی 24 ساعته، عملکرد زمان، سرویس کیفیت خوب، پشتیبانی از رسانه های فعلی، مسائل امنیتی و سهولت استفاده، سرعت تراکنش و آرامش کاربر می باشد.

چرارد(22) از پرسش نامه هایی برای تحلیل نظرات مشتریان در مورد بانکداری اینترنتی و 8 عامل موثر بر عدم پذیرش بانکداری اینترنتی استفاده کرد. خطرات، نبود نیاز های جامع، دانش خدماتی، و عدم دسترسی، مسائل مربوط به قیمت و تعاملات چهره به چهره، برخی از این عوامل می باشند.

سایر(23) بانک داری اینترنتی را از دیدگاه مشتریان توصیف کرده و اقدام به مقایسه بانکداری اینترنتی در ترکیه و بریتانیا کردند. با تاکید بر تفاوت فرهنگی بین ترکیه و بریتانیا، او برخی از تحقیقات را بر روی روش های اطلاعات مالی خصوصی انجام داده است.

لاکن(24) اقدام به ارزیابی نگرش مشتریان به سمت بانکداری اینترنتی در فنلاند کردند. بر اساس این مقاله، مشتریان مقاوم به پذیرش بانک داری اینترنتی از نظر روانی و کارکردی ارزیابی شدند. مشتریان غیر مقاوم در مورد اطلاعات ارایه شده برای بانکداری اینترنتی ناخشنود بودند.

میرزا(25) اقدام به پذیرش بانکداری اینترنتی با بخش های خصوصی و دولتی در ایران کردند. بر اساس این مقاله، بانک ها در پذیرش بانک داری اینترنتی توسط مشتریان موفق تر بودند.

سابزورن(7) یک تحلیل قیاسی را برای امنیت بانکداری اینترنتی از دیدگاه مشتریان ارایه کرده و در تایلند و سارسکولی(5) چهار مانع را برای بانگ داری اینترنتی در ایران مطرح کردند.

لی(11) اقدام به ارزیابی بانکداری اینترنتی و امنیت اطلاعات مالی خصوصی در کره جنوبی کردند. در این مقاله، ایشان بر مسائل امنیت و روش های حفاظتی برای اطلاعات مالی خصوصی تاکید کردند.

ریفالی(26) بر فاکتور پذیرش و استفاده از بانکداری اینترنتی بررسی کرده و عمان و نورمالینی(27) اقدام به ارزیابی اثرات فناوری بیومتریک بر وی کاهش مسئله امنیتی کردند. بر اساس این مقاله، تحقیقات بر روی بیومتریک منجر به امنیت فرایند ورود و حذف مسائل آسیب پذیری و کاهش خدمات برای پسورد شده است.

از 2009، رایانش ابری توسط محققان به دلیل کاربرد های مختلف آن بررسی شده است. به دلیل انواع برنامه های مربوط به این فناوری در همه مسائل مربوط به IT، این می تواند برای تسریع سرویس IT استفاده شود.

میسرا(27) بر روی قابلیت شرکت ها در پذیرش ابر و مدل سازی بازدهی سرمایه کار کردند(ROI). این مقاله به شرکت ها برای پذیرش ابری بر اساس مشخصات آن ها کمک می کند. در این مقاله برخی از عوامل نظیر اندازه منابع ای تی، مقدار سرور، مقدار پایگاه کاربر، درآمد سالانه ای تی، تعداد کشور های پوشش داده شده، درصد استفاده، اهمیت داده ها، سنجش کار های انجام شده توسط شرکت استفاده شده و از این روی این محققان سعی می کند تا عواملی را برای ایجاد شاخص مطلوبیت ارایه کنند. در نهایت، راه حل هایی را در محاسبه ROI ارایه می کند که شامل هزینه های سالانه رایانش ابری، هزینه های صرفه جویی شده، هزینه های سنتی، سود و غیره است.

ماسترون(29) در مقاله خود به بررسی رایانش ابری از دیدگاه کسب و کار پرداخته است. در مقاله او نقاط قوت، ضعف فرصت ها و تهدید های رایانش ابری برای صنایع شناسایی شد. هم چنین مسائل مختلف موثر بر ذی نفعان ابری ارزیابی شد. برخی از پیشنهادات برای مدیران و عرضه کننده های رایانش ابری ارایه شد.

تانگ(20) بر نقش رایانش ابری در بهبود مزیت رقابتی تاکید کرده و یک مدل تحقیق را برای رایانش ابری از دیدگاه مدیریتی با تاکید بر کسب و کار های کوچک توسعه دادند. هم چنین اثر منابع ابری در کسب و کار های کوچک در مقاله او بررسی شد.

پاکت(31) به ارزیابی ریسک امنیتی مربوط به کاربرد های رایانش ابری پرداخت. این مقاله، این ریسک ها را ارایه کردند از جمله دسترسی، قابلیت دسترسی، زیر ساخت، ترکیب و یا ریسک های نامشخص یا ناملموس.

زیس (32) بر مسائل امنیت مربوط به رایانش امنیتی تاکید داشت. اعتماد، شناسایی تهدیدات امنیتی، محرمانگی و حریم خصوصی، ترکیب و دسترسی شامل عوامل امنیتی بودند. هم چنین برخی راه حل های امنیتی برای چالش های رایانش ابری ارائه شده اند.

سابانشینی(33) در مقاله خود به ارزیابی مسائل امنیتی برای هر سرویس ابر و راه حل های فعلی برای این چالش ها پرداختند.

زانکو(34) بر رایانش ابری مبتنی بر تولید تاکید کرد. این مقاله بر نقش رایانش ابری در صنایع تولیدی و اثرات آن بر روی تغییر مدل های کسب و کار تاکید داشت.

زیس(35) در مقاله خود به بررسی امنیت رای دهی الکترونیکی و دولت الکترونیک با استفاده از ساختار رایانش ابری پرداخت. در این مقاله، افزایش پیچیدگی و همکاری در خدمات دولت الکتروتیک ارزیابی شد. به علاوه آن ها آسیب پذیری های ابری را با استفاده از ارزیابی ساختاری شناسایی کردند. در نهایت یک راه حل سطح بالا برای دولت الکترونیک و رای دهی الکترونیکی با استفاده از راه حل های رایانش ابری ارائه شد.

آپوستا(36) بر روی مدل سازی رایانش ابری در سیستم بانکداری تاکید کردند. در این مقاله ایشان به بررسی و ارزیابی پیاده سازی رایانش ابری در بانکداری اینترنتی پرداخته است. به علاوه ابزار های کلیدی پیاده سازی ابری مطرح شد. ایشان اقدام به شناسای چالش های کسب و کار در استفاده از رایانش ابری از طریق مطالعه موردی کردند.

بوس(37) اقدام به مقایسه رایانش ابری و بانکداری اینترنتی از دیدگاه امنیت و محرمانگی پرداختند. مشتریان باید اعتماد برابر به ذخیره اطلاعات در رایانش ابری و صرفه جویی پول در بانک داری اینترنتی داشته باشند. برخی از توصیه ها در ابعاد فناوری، رفتاری و قانونی شامل تفکر امنیتی بحرانی، کنترل دسترسی و دسترس پذیری، حریم خصوصی و محرمانگی و کنرل بلند مدت است.

| Author | Date | Research Fields | Results |
|----------------|------|---|--|
| Howcraft [19] | 2002 | Internet banking and customer attitude | • Different factors of internet which have impact on internet banking adoption |
| Liao [20] | | | |
| Akinci [21] | 2004 | | |
| Gerrard [22] | 2006 | Internet banking and customer attitude | • Customer opinion about internet banking • Eight factors that prevent customers to adopt internet banking |
| Sayer [23] | 2007 | Internet banking adoption and customer attitude | • Internet banking from customer view • Comparison of cloud banking in UK and Turkey • Research on private financial information method |
| Laakkanen [24] | 2009 | Internet banking and customer attitude | • Customer attitude toward internet banking in Finland • Evaluation of resisting customers to internet banking from functional and psychological perspective. |
| Mirza [25] | 2009 | Internet banking adoption | • Internet banking adoption by private and public sectors in Iran |
| Subsorn [7] | 2012 | Internet banking security | • Comparative analysis for internet banking security from customers' perspective in Thailand |

| Author | Date | Research Fields | Results |
|----------------|------|---|---|
| Sarakolaei [5] | 2012 | Internet banking adoption | • Banking in Iran |
| Lee [11] | 2011 | Internet banking security | • Security issues for private financial information • Protection method for private financial information |
| Riffali [26] | 2011 | Internet banking adoption and customer attitude | • Acceptance factor and internet banking usage in Oman |
| Normalini [27] | 2012 | Internet banking security | • Biometric technology impacts on the reduction of security problems |
| Misra [27] | 2010 | Cloud computing Adoption | • Suitability index in cloud adoption and modeling its return of investment(ROI) |
| Mastron [29] | 2010 | Cloud computing SWOT and adoption | • Cloud computing SWOT • Some suggestion for cloud service providers and managers |
| Trang [30] | 2010 | Cloud computing SWOT and adoption | • Research model for cloud computing from managerial perspective • Impact of cloud related resources in small businesses |
| Paquette [31] | 2010 | Cloud computing security | • Security risks related to governmental use of cloud computing |
| Zissis [32] | 2010 | Cloud computing security | • Cloud related security issues |
| Subashini [33] | | Cloud computing security | • Security solution for cloud computing challenges |
| Xunxu [34] | 2011 | Cloud computing SWOT and adoption | • Cloud computing roles in manufacturing industries |
| Zissis [35] | 2011 | Cloud computing security | • High level solution for electronic government and electronic voting using cloud computing technology |
| Aposta [36] | 2012 | Internet Banking and Cloud Computing | • Key requirements and tools of Cloud implementation • Identify business challenges in using cloud computing |
| Bose [37] | 2013 | Internet Banking and Cloud Computing | • recommendations in technological, behavioral and regulatory aspects |

جدول 3: خلاصه ای از مطالعات مربوط به رایانش ابری و بانکداری اینترنتی

4- SWOT برای بانکداری اینترنتی و رایانش ابری

فناوری رایانش ابری شیوه ای برای ارائه خدمات با استفاده از اینترنت است. راحتی کاربرف عملکرد، کاهش هزینه و کارایی از عوامل کلیدی هستند که موجب افزایش کاربرد ابر و توسعه آن در سرویس های مختلف می شوند. بعد از چهار سال معرفی رایانش ابری و ارزیابی ابعاد این فناوری، محرمانگی زیادی از طریق هر یک از این ابعاد و نیز مشتریان در خصوص سرویس های ارائه شده توسط این فناوری وجود دارد. بانک داری اینترنتی به عنوان یک سرویس می تواند از فرصت ها و نقاط قوت رایانش ابری برای بهبود خدمات برای مشتریان استفاده کند. بانک داری اینترنتی با استفاده از ابر خصوصی و عمومی ارائه می شود. هر یک از این بستر ها دارای فرصت ها و تهدید هایی است.

ING یکی از مهم ترین سیستم های بانکداری است که از رایانش برای توسعه عملکرد و کاهش هزینه استفاده می کند.

| Strength | Weakness [39] | Opportunities | Threats |
|---|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Scalability [38][39] • Cost efficiency [38][40] • Efficiency [39][42] • Agility [40] • Availability [14] • Innovation [14] | <ul style="list-style-type: none"> • Security • Privacy • Structure • Performance • Financial • Legal • Learning | <ul style="list-style-type: none"> • Low Costs in IT infrastructure [29] • Cloud based e-education and e-learning [41] • Cloud based e-voting and e-government [35] • Cloud CRM and Cloud ERP [16] • Cloud based Tele-working • Green Cloud [42] • Service innovation | <ul style="list-style-type: none"> • Threat of Substitution [14] • Change in IT Culture [14] • The Loss of Physical control [14] • Critical Mission applications on Cloud environment [40] |

جدول 4

نقاط قوت رایانش ابری

برای مقیاس پایین و بالای رایانش ابری، رایانش ابری مزایای بالقوه ای را نشان می دهد. سیستم های سنتی فناوری اطلاعات قادر به رفع تقاضا های ناخواسته نمی باشند. بر عکس، رایانش ابری و خدمات مربوطه به راحتی به این نیاز ها پاسخ می دهند. ظرفیت نامحدود موجب انعطاف پذیر شدن رایانش ابری می شود. پاسخ های سریع به این تقاضا موجب بهبود سرویس ای تی برای مشتریان و سازمان ها شده است.

مزایای اصلی رایانش ابری شامل صرفه جویی در هزینه و کاهش میزان هزینه های خرید، نگه داری و به روز رسانی ابزارها، نرم افزار و مناطق توسعه و انتقال این هزینه ها به عرضه کننده های ابری است. به دلیل بستر مشترک میان کاربران مختلف، مشتریان از مدل پرداخت جاری استفاده می کنند که منجر به کاهش هزینه سرمایه برای مشتری می شود. به علاوه با استفاده از رایانش ابری، هزینه های بالای زیر ساخت ها و هزینه های عملیاتی نکه داری کاهش می یابد. این هزینه ها شامل مصرف انرژی، نگه داری سیستم های ای تی و مدیریت پشتیبانی و حمل و نقل از سیستم قدیمی به جدید است. هم چنین هزینه مربوط به سرور ها از جمله خرید نرم افزار و سخت افزار، لایسنس سالانه به روز رسانی فناوری های هزینه های مدیریت و غیره را می توان با فناوری رایانش ابری صرفه جویی کرد

کارایی رایانش ابری شامل افزایش مصرف زیر ساخت ای تی، افزایش تحقیق و توسعه در نوآوری نرم افزار در شیوه کسب و کار و رشد تولید، ایجاد شیوه های فنی و نیز به صرفه از نظر اقتصادی می شود. رایانش ابری برای نیازهای ضروری چابک است و این به دلیل توانایی افزایش یا کاهش خرید به عنوان یک سرویس از عرضه کننده های ابری معتبر است.

قابلیت دسترسی به رایانش ابری را می توان از دیدگاه های مختلف ارزیابی کرد. از دیدگاه نخست، چون توسعه نرم افزار ابری بر اساس عملکرد شبکه است سطوح بالای دسترسی از این نرم افزار انتظار می رود. از دیدگاه دوم، دسترسی و انعطاف پذیری بالای اطلاعات مشترک موج دسترسی به این سرویس ها از جا از طریق اینترنت می شود.

رایانش ابری یک انگیزه مهم در شیوه نوآوری و خلاقیت است. استفاده از رایانش ابری و فناوری های جدید، خدماتی را برای مشتریان ارائه می کند. برای پیاده سازی رایانش ابری، چشم انداز مدیران از مالکیت تا مدیریت تغییر می کند. بخش ها و سازمان های خصوصی از فناوری رایانش ابری در نوآوری، فرهنگ سازمانی و ارتباط با فناور یهای جدید بهره می برد.

ضعف رایانش ابری

امنیت مهم ترین موضوع در چالش های رایانش ابری است. در انتخاب عرضه کننده رایانش ابری، توجه به سطح امنیت مهم است در این فناوری، کاربران دارای توصیف پایه در مورد امنیت بوده و قادر به تایین جزئیات امنیتی

هستند. عرضه کننده های ابر این پارامتر ها را ارایه می کنند. کاربران برای دسترسی به داده ها وابسته به اینترنت هستند. عدم دسترسی به اینترنت یک مانع برای سرویس های ابری محسوب می شود. از این روی دسترسی به بستر ارتباطی پایدار به اینترنت مهم است. مئاد مختلف نظیر موقعیت حافظه مهم است. ماهیت ابر می تواند متفاوت باشد. در این صورت اگر مشتری سرویس با تحریم هایی مواجه باشد، دسترسی به داده ها مبهم خواهد بود. در بستر عمومی به دلیل داده های همسایه با کاربران دیگر، مسائل امنیتی رخ می دهد(39).

حریم خصوصی به دلیل دسترسی به اطلاعات محرمانه می تواند به خطر بیفتد. آسیب ناشی از مسائل امنیتی و حریم خصوصی و عدم دسترسی به سرویس موجب آسیب به اعتبار مشتری و سازمان می شود. به دلیل خطرات مربوطه برای فناوری رایانش ابری، در نظر گرفتن اولویت رایانش ابری مهم است.

مدل های رایانش ابری برای نرم افزار و نوع خدمات، موجب کاهش احتمال سفارشی شدن می شود. به خصوص وقتی فرایند سازمانی از پیش تعریف شود و کار های سازمان بر اساس فرایند خاص شود پیاده سازی و سازگاری خدمات ابری بر اساس فرایند سازمانی، یک سری پیچیدگی هایی را به دنبال دارد. وقتی این سازگاری با فرایند ها ضروری باشد، اولویت BPR بالا است.

عرضه کننده ها باید سطح خدمات خود را انتخاب کنند. این سطح از خدمات باید تضمین شده باشد و در توافق نامه سطح خدمات تعیین شود. سطح سرویس باید پایش شود و از این روی اطمینان حاصل می شود که این SLA بر اساس توافق نامه ها است. هر تغییر در سطح سرویس منجر به عدم تحویل سرویس می شود. از این روی در انتخاب عرضه کننده، شهرت، اعتبار و سابقه و مسئولیت پذیری مهم است. به دلیل افزایش روزانه در عرضه کننده های خدمات رایانش ابری، همکاری بین آن ها پیچیده است. برای مثال وقتی عرضه کننده در صدد ارایه خدمات است، سازمان توانایی استفاده از اطلاعات و فرایند ها را دارد(39).

بر اساس مدل ابری، مشتریان بر اساس سرویس های ارایه شده پرداخت می کنند. این مدل موجب تغییر بودجه IT سازمانی می شود. بودجه IT برای سرویس های سنتی شکلی از هزینه های سرمایه‌ی می باشد و از این روی بودجه IT موجب تغییرات در هزینه های عملیاتی می شود. این تغییر موجب چالش سازمان در فرایند های تخمین بودجه می شود.

اطلاعات را می توان در مناطق مختلف نظیر کشور ثالث ذخیره کرد و این اطلاعات بستگی به کشور مقصد و سازمان هایی دارد که باید از قوانین کشور سازمان برای اجتناب از مشکل آگاهی یابند. مسائلی نظیر تحریم موجب عدم دسترسی به اطلاعات سازمانی می شود(39).

فرصت های رایانش ابری

تسهیم زیر ساخت های فناوری اطلاعات توسط رایانش ابری موجب کاهش هزینه های سرمایه IT در کشور های توسعه یافته ای می شود که دارای ظرفیت سرمایه گذاری پایین می باشند. این کشور ها از رایانش ابری برای توسعه خدمات IT استفاده می کنند. نرم افزار ارایه شده توسط فناوری ابری موجب کاهش هزینه های نرم افزار و زیر ساخت و بهبود مصرف نرم افزار می شود(29).

نرم افزار به عنوان سرویس در یادگیری الکترونیک و آموزش الکترونیک منجر به بهبود در کیفیت سرویس در این دو زمینه می شود. با استفاده از رایانش ابری کاربران قادر به دسترسی به محتوی آموزشی از مراکز آموزشی می باشند(41).

رایانش ابری بستری امن برای دولت الکترونیک است. با استفاده از خدمات جدید و ارایه راه حل های یکنواخت، همکاری زمان واقعی میان سازمان ها، موقعیت سرویس های رایگان، ارتباط جدید و حذف موانع می شود که منجر به سرویس با کیفیت بالا در دولت الکترونیک و رای دهی الکترونیک(35) می شود. صنایع با اندازه کوچک و متوسط مسائل زیادی در سیستم های ERP و CRM می باشند.

این مسائل دارای توان مالی بالا برای پیاده سازی، ریسک های مدیریتی، مهندسی مجدد نرم افزار کسب و کار می شود و از این رویار فناوری رایانش ابری، SAP و شرکت های اوراسل شده و سیستم های ERP تحت بستر های SAAS و IaaS ارایه می شوند. SME از ERP ابری و CRM ابری برای ذی نفع شدن از فرصت های سیستم های ERP و CRM استفاده می کند.

در دنیای امروز، کار از راه دور یک مسئله مهم است. سازمان ها به سمت کاهش حضور فیزیکی کارکنان و افزایش زمان کار دور کاری می روند. با داده ها، نرم افزار و زیر ساخت، رایانش ابری نقش مهمی ایفا می کند.

فرصت دیگر رایانش ابری یک ابر سبز است. استفاده از برخی مکانیسم ها برای ذخیره توان مصرفی، رایانش ابری موجب توسعه فناوری اطلاعات سبز می شود. برخی از این مکانیسم ها شامل عملکرد انرژی و زمان بندی سیستم است. بسیاری از تحقیقات در زمینه ابر سبز برای کاهش مصرف انرژی و افزایش سرویس موثر انجام شده اند.

تهدید های رایانش ابری

جایگزینی با عرضه کننده های دیگر، یکی از تهدید هایی است که بر رایانش ابری اثر می گذارد. سایر عرضه کننده ها با یک عرضه کننده با کیفیت بالا و قیمت پایین رقابت می کنند. به دلیل تغییرات در فرهنگ ای تی در سازمان ها، رایانش ابری مورد تهدید قرار می گیرد. این تغییرات شامل تغییرات در ساختار بودجه ای تی از تغییرات سرمایه ای تا عملیاتی در مدیریت زیر ساخت و تغییرات در استفاده از IT در زیر ساخت های ای تا تا بستر رایانش ابری می شود. این عدم دسترسی ناشی از تحریم ها، پایان خدمات و غیره است. سازمان ها باید از تهدید از دست دادن کنترل آگاه باشند نبود استاندارد های مناسب برای پیاده سازی رایانش ابری، یک تهدید در پیاده سازی رایانش ابری است. نبود استاندارد های مناسب برای پیاده سازی رایانش ابری، یک تهدید در پیاده سازی رایانش ابری است. راهبرد های پیاده سازی رایانش ابری توسط دولت فدرال ارایه شده اند. نبود استاندارد های مناسب منجر به ایجاد مسائلی در تغییر سرویس از یک عرضه کننده به عرضه کننده دیگر شده است.

در جدول 5 نقاط قوت، ضعف، تهدیدات بانکداری اینترنتی نشان داده شده است.

نقاط قوت بانکداری اینترنتی

به دلیل سرویس های 24 ساعته از هر زمان و مکان، بانکداری اینترنتی سطوح بالایی از دسترسی را برای کاربران ارایه می کند. کاربران به راحتی و وب سایت ها رفته و از سرویس های بانکداری اینترنتی بهره می برند. این سطح از دسترسی خدمات بهتری را برای مشتریان ارایه کرده و راحتی بیشتری در استفاده از بانکداری اینترنتی ارایه می کنند. اینترنت یک بستر مناسب برای بانکداری ارایه می کند. مشتریان قادر به دسترسی به خدمات درخواستی از کشور ها هستند. به همین دلیل همه کاربران دسترسی به اینترنت دارند. به علاوه نبود عدم فیزیکی مشتریان در شعبه های فیزیکی موجب کاهش کار کاغذی می شود. فرصت های بانکداری اینترنتی شیوه هایی را برای سازمان ها در راستای ارایه رُش های نوین و بهبود سطح خدمات، سود و کارایی ارایه می کند

| Strength | Weakness | Opportunity | Threat |
|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Better customer service[43] • Wider customer base Availability [1] • Cost reduction [1] • Convenience [43] • Accuracy [43] • Transaction speed [43] | <ul style="list-style-type: none"> • Security and Privacy [7][11] • Comp ability • Accessibility • Performance • Maintenance • Legal regulation | <ul style="list-style-type: none"> • Market expand[43] • Building trust on brand name[43] • New product and service[43] • Customer purchase behavior[43] • Profitability [43] • User experience and User involvement [43] | <ul style="list-style-type: none"> • Loose of market [14] • Information leakage [14] • Continuity of service[44] |

جدول 5

ضعف بانکداری اینترنتی

امنیت یکی از مهم ترین موضوعات در بانکداری اینترنتی است. آسیب پذیری اینترنتی نظیر رد خدمات، نشت اطلاعات، از دست رفتن اطلاعات محرمانه، حملات ویروسی، جعل کارت اعتباری، سرقت اطلاعات حساب و غیره برخی از این آسیب پذیری ها هستند. در بانکداری اینترنتی حریم خصوصی یکی از مهم ترین چالش ها می باشد. مشتریان باید قادر به انتقال پول خود از یک حساب به حساب دیگر در بانک های اینترنتی یا بانک های سنتی باشند. از این روی این خدمات باید با سیستم های بانکداری سازگار باشند. اعتماد به سرویس های بانکداری اینترنتی به دلیل عدم مواجهه به اثرات متقابل چهره به چهره و تعاملات سخت است.

کاربران سنتی نیازمند فعالیت های یادگیری و آموزشی بیشتری برای یادگیری در مورد شیوه کار و اعتماد به سیستم های بانکداری و وب سایت ها هستند. این موجب کاهش در نگرش کاربران به بانکداری اینترنتی می شود. نگه داری سایت و زیر ساخت برای ارائه خدمات نیز باید در نظر گرفته شود. سیستم های بانکداری اینترنتی و کاربران باید قوانین بانکداری و پول را در مقصد ارائه کنند و کشور های عرضه کننده مسائلی را برای کاربران و کسب و کار ها مطرح می کند.

فرصت های بانکداری اینترنتی

استفاده از اینترنت به عنوان بستر ارائه خدمات با بانکداری اینترنتی منجر به بازار هدف و بهبود پایگاه مشتری بانک می شود. در نظر گرفتن دسترسی افراد مختلف باید شامل اعتماد به برند های تجاری باشد. بستر اینترنتی سرویسی است که از همه جا و همه زمان قابل دسترس است و موجب تغییر رفتار اجتماعی افراد می شود. نوآوری سرویس در بانک داری اینترنتی افزایش یافته است.

همه تراکنش ها و بازدید کارکنان از وب سایت های کارکنان ذخیره می شود. با استفاده از این اطلاعات ذخیره شود، رفتار کاربران به آسانی پیش بینی می شود. با استفاده از این درک، محصولات جدید یا سرویس ها برای بهبود کیفیت و راحتی ارائه می شود. خدمات ارائه شده و بانکداری اینترنتی منجر به تجربه جدید کاربر و همکاری مشتریان بیشتر در سرویس های بانکداری اینترنتی می شود.

تهدید های بانکداری اینترنتی

همه تهدید ها در رایانش ابری و اینترنتی در سرویس بانکداری اینترنتی رخ داده است. نشت اطلاعات، تحریم ها و مسائل امنیتی موجب به خطر افتادن امنیت کاربران و دسترسی به سرویس می شود که در نهایت زیان بازاری را در پی دارد.

5-نتایج و بحث

هر دو بانکداری اینترنتی و رایانش ابری از بستر اینترنتی برای مشتریان استفاده می کنند. رایانش ابری موجب تسهیم اطلاعات نرم افزار ها و زیر ساخت ها از طریق اینترنت می شود. با استفاده از وب سایت ها، بانک داری اینترنت خدمات مختلف برای مشتریان ارائه می کنند.

در جدول 6، نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید بانکداری اینترنتی با استفاده از بستر رایانشی ابری خلاصه شده است. به علاوه، به این سئوالات پاسخ داده می شود

• کدام فرصت ها با نقاط قوت رایانشی ایجاد می شوند؟

• کدام نقاط قوت موجب کاهش تهدید می شود؟

• کدام فرصت ها با نقاط ضعف رایانش ابری از دست می رود؟

• کدام تهدید ها با ضعف رایانش ابری ایجاد می شود؟

به دلیل کاهش در هزینه های IT، رایانش ابری منجر به سود زیادی برای سیستم بانکداری و مشتریان شده است. این سود ناشی از کاهش هزینه های زیر ساختی، راحتی استفاده از خدمات، کاهش کار کاغذ بازی و غیره است. ویژگی های نوآورانه رایانش ابری و کاربرد این فناوری در بانک داری اینترنتی موجب کاهش محصولات و خدمات جدید می شود.

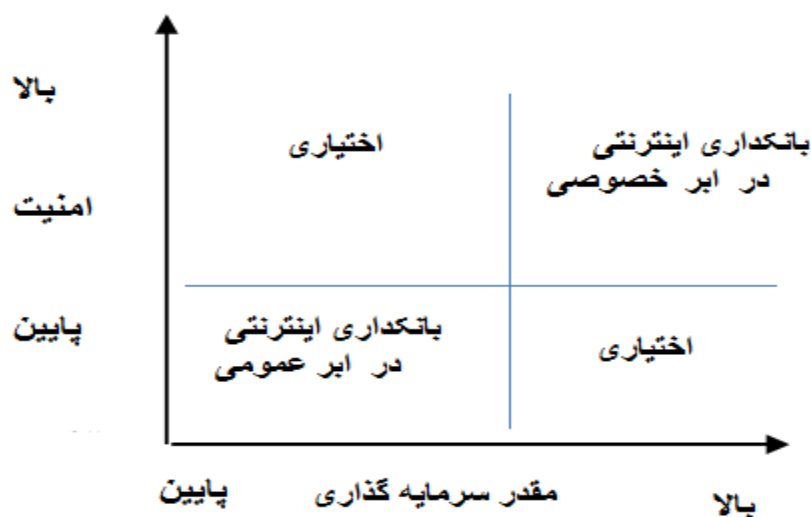
| | Opportunities | Threats |
|------------|--|---|
| Strengths | <ul style="list-style-type: none"> • More profit for both bank and customers. • Decrease in IT infrastructure costs and result in decrease of organization's IT costs. • Innovation in services and new products. • Service access from anywhere and at any time. • Target market expand and more customer acquisition. • Increase customer satisfaction. • Staff education and training will be more effective and efficient. • Service expansion using mobile cloud. • Increase in small and medium size organization to implement internet banking. • Service management and control form anywhere and at any time. • Service integration using current standards. • Convenience in transactions using current standards. | <ul style="list-style-type: none"> • Prevention of market loose using innovative and cost effective services. • Security threats prevention using centralized services by provider. • Quick service recovery with low costs. • Better response to change in demand. • High capability for high requests responses. |
| Weaknesses | <ul style="list-style-type: none"> • Loose of market and investment because of sanctions. • Loose of customers because of security and access problems. • Loose of physical control on internet banking operations. • Lack of service integration with other internet banking services because of lack of standards. | <ul style="list-style-type: none"> • Lack of access to data because of sanctions. • Information leakage because of security threats. • Loose of reputation because current weaknesses. • Low service quality and substitution by rivalry. |

جدول 6

با توسعه رایانش ابری، هر روزه محصولات جدید ارائه می شوند. این فناوری منجر به همکاری مشتریان بانکی در فعالیت های بانکداری نظیر پرداخت ها، صورت های مالی، مرور اطلاعات حسابداری، انتقال پول و غیره بدون رفتن به مکان های فیزیکی شده است (3). بانک داری اینترنتی منجر به کاهش هزینه های مربوط به شرایط بانک داری دیگر شده و اطلاعات مفید را به مشتریان می دهد (4). بانک داری اینترنتی توسط بسیاری از کشور ها پذیرفته شده است. درجه پیشرفت در این فناوری در کشور های پیشرو بیش از 50 درصد است (5-6). راهبرد ها، برنامه ها و سیاست های کسب و کار بایستی به منظور افزایش عملکرد و کاهش هزینه های عملیاتی بازنگری شود (7-9-8). قدرتی که منجر به جنبش زیادی در بانکداری اینترنتی شده است موجب شکسته شدن موانع پذیرش و محصولات و خدمات جدید شده و فرصت هایی را برای بانکداری اینترنتی (11) ارائه می کند. بر مبنای NIST) موسسه ملی استاندارد و فناوری)، رایانش ابری مدلی برای دسترسی، تسهیم و پیکر بندی منابع رایانشی نظیر شبکه ها، سرور ها، مناطق ذخیره ای و سرویس ها و نرم افزاری که موجب تشکیل اینترنت می شوند در اختیار می گذارد (12). رایانش ابری یک روش رایانش ابری در فناوری اطلاعات است (13). خدمات ارائه شده توسط

رایانش ابری بر دو عامل کیفیت و هزینه پایین تاکید دارد. مشتریان می توانند سرویس های مورد نیاز را کاهش یا افزایش دهند. مشتریان باید بر اساس مصرف پرداخت کنند و قادر به افزایش میزان مصرف و تسهیم منابع هستند(14). با تقسیم بار کاری در مراکز مختلف، رایانش ابری قادر به بهینه سازی مصرف زیر ساخت ای تی است. هم چنین کاربران قادر به دسترسی به سرویس ها از مناطق دیگر هستند در این مقاله به بررسی و استخراج نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدیدات رایانش ابری و بانکداری اینترنتی و استفاده از SWOT برای ارزیابی تحلیل Swot برای بانکداری اینترنتی با استفاده از فناوری رایانش ابری می باشد. هدف این تحلیل نشان دادن این است که کدام فرصت ها با نقاط قوت رایانش ابری ایجاد می شوند، کدام نقاط قوت موجب کاهش تهدید می شوند ، کدام فرصت ها با ضعف رایانش ابری از بین رفته و کدام تهدیدات با ضعف رایانش ابری ایجاد می شوند. در بخش 1، معرفی رایانش ابری و بانک داری اینترنتی و در بخش دوم، روش شناسی مقاله برای جمع اوری داده های مورد نیاز ارزیابی می شود. در بخش سوم، ویژگی های رایانش ابری بحث شده و در بخش چهارم و پنجم تحلیل SWOT از بانک داری اینترنتی با استفاده از فناوری رایانش ابری بحث شده و با روش دلفی فازی تایید می شود. مدل های رایانش ابری برای نرم افزار و نوع خدمات، موجب کاهش احتمال سفارشی شدن می شود. به خصوص وقتی فرایند سازمانی از پیش تعریف شود و کار های سازمان بر اساس فرایند خاص شود پیاده سازی و سازگاری خدمات ابری بر اساس فرایند سازمانی، یک سری پیچیدگی هایی را به دنبال دارد. وقتی این سازگاری با فرایند ها ضروری باشد، اولویت BPR بالا است. عرضه کننده ها باید سطح خدمات خود را انتخاب کنند. این سطح از خدمات باید تضمین شده باشد و در توافق نامه سطح خدمات تعیین شود. سطح سرویس باید پایش شود و از این روی اطمینان حاصل می شود که این ISO بر اساس توافق نامه ها است. هر تغییر در سطح سرویس منجر به عدم تحویل سرویس می شود. از این روی در انتخاب عرضه کننده، شهرت، اعتبار و سابقه و مسئولیت پذیری مهم است. به دلیل افزایش روزانه در عرضه کننده های خدمات رایانش ابری، همکاری بین آن ها پیچیده است. برای مثال وقتی عرضه کننده در صدد ارزیابی خدمات است، سازمان توانایی استفاده از اطلاعات و فرایند ها را دارد.

از سوی دیگر، اگر هدف سرمایه گذاری کم تر بر روی این فناوری و ملاحظات امنیتی باشد، آن ها بانکداری اینترنتی را بر روی IaaS ابر عمومی انتخاب می کنند. رایانش ابری سود بیشتری از بانکداری اینترنتی سنتی دارد و از این روی هر یک این دو فناوری موجب بهبود کارایی بانک داری اینترنتی، سود و عملکرد می شود.



شکل 2: پذیرش رایانش ابری توسط بانکداری اینترنتی

روش دلفی فازی یک روش بر اساس روش دلفی و تئوری فازی است. با استفاده از این مدل، عوامل استخراج شده را می توان بر اساس نظر کارشناس ارزیابی کرد. به دلیل تحلیل و جمع آوری نظرات کارشناس، این مدل استفاده شده است. برای استفاده از روش دلفی فازی، کارشناسان نظر خود را در شکل مقدار حداقل ارایه می کنند.

مراحل دلفی فازی به صورت زیر است:

- انتخاب کارشناس
 - تهیه پرسش نامه
 - تهیه پرسش نامه
 - دست یابی به تحلیل و نظرات کارشناس
 - در صورتی که اجماع خوبی وجود داشته باشد، فرایند دلفی فازی به پایان می رسد
- در اولین مرحله، ده کارشناس فناوری اطلاعات و بانکداری انتخاب شده و سپس پرسش نامه بر اساس تحقیقات در چهار بخش تهیه شد. این چهار بخش شامل این است که کدام فرصت ها با نقاط قوت رایانش ابری ایجاد می شوند، کدام نقاط قوت موجب کاهش تهدید می شوند، کدام فرصت ها با ضعف رایانش ابری از بین رفته و کدام تهدیدات با ضعف رایانش ابری ایجاد می شوند.
- نتایج پرسش نامه در جدول 7 خلاصه شده است. بعد از جمع آوری نظر کارشناس، نظر آن ها به متغیر های کیفی به صورت اعداد فازی ذو ذنقه ای پایین، متوسط و بالا با معادله 1 تبدیل می شود.

$$A^{(i)} = (a_1^i, a_2^i, a_3^i, a_4^i), \quad i = 1, 2, 3, \dots, n \quad (1)$$

$$A_m = (a_{m1}, a_{m2}, a_{m3}, a_{m4}) = \left(\frac{1}{n} \sum a_1^{(i)}, \frac{1}{n} \sum a_2^{(i)}, \frac{1}{n} \sum a_3^{(i)}, \frac{1}{n} \sum a_4^{(i)} \right) \quad (2)$$

نتایج این معادلات در جدول 8 خلاصه سازی شده است.

با استفاده از معادله 3، برای هر کارشناس، تفاوت بین نظر کارشناس و A_m محاسبه شده و به کارشناس ارسال می شود. سپس هر کارشناس نظر خود را به صورت عدد فازی ذو ذنقه ای ارسال می کند. در جدول 9، نظر کارشناس و میانگین نظرات کارشناس نشان داده شده است

$$e = (a_{m1} - a_1^{(i)}, a_{m2} - a_2^{(i)}, a_{m3} - a_3^{(i)}, a_{m4} - a_4^{(i)}) = \left(\frac{1}{n} \sum a_1^{(i)} - a_1^i, \frac{1}{n} \sum a_2^{(i)} - a_2^i, \frac{1}{n} \sum a_3^{(i)} - a_3^i, \frac{1}{n} \sum a_4^{(i)} - a_4^i \right) \quad (3)$$

در مرحله بعدی، با استفاده از معادله 4، فاصله دو اعداد فازی متوسط از یک مرحله و مرحله 2 محاسبه می شود. اگر تفاوت محاسبه شده کم تر از 2 باشد، فرایند دلفی به اجماع رسیده و متوقف میشود

$$S(A_{m2}, A_{m1}) = \left| \frac{1}{4} \left[(a_{m21} + a_{m22} + a_{m23} + a_{m24}) - (a_{m11} + a_{m12} + a_{m13} + a_{m14}) \right] \right| \quad (4)$$

بر اساس تفاوت میانگین کوچک تر 2، اجماع کارشناس در این عوامل بعد از چهار راند صورت می گیرد. نتایج این مرحله در جدول 10-12 نشان داده شده است.

نتیجه گیری

رایانش ابری یگ فناوری جدید در ارائه خدمات ای تی است. با استفاده از رایانش ابری به عنوان بستری در اینترنت، سرویس بانکداری فرصت ها و تهدید هایی را ارائه می کند. به دلیل کارایی هزینه، دسترسی، مقیاس پذیری، صحتف نوآوری و کارایی رایانش ابریف این برای بخش بانکداری اینترنتی توصیه می شود. استفاده از این فناوری موجب سود بیشتر برای مشتریان و بانک داری ، محصولات جدید و خدمات و توسعه بازاری می شود. با این وجود، تهدیداتی نظیر تحریم، نشت اطلاعات و تغییر در فرهنگ IT و جایگزینی بر این فناوری اثر دارد.

بانک ها قادر به استفاده از این فناوری به عنوان اساس بهبود خدمات خود می باشند. بخش های بانکداری اینترنتی سطح پایینی از ملاحظات امنیتی و مقدار سرمایه گذاری بر روی بانکداری اینترنتی در IaaS ابر عمومی ارایه می کند. سایر بخش های بانکداری اینترنتی با سطح بالای نیاز های امنیتی و توان سرمایه گذاری قادر به انتخاب بانکداری اینترنتی در IaaS خصوصی هستند. سایرین بین این دو اجرا یکی را انتخاب می کنند.

این مقاله دو محدودیت دارد. اولاً دسترسی به کارشناسان با دانش و تجربه برای پشتیبانی محققان. تنها دسترسی محدود به کارشناس در زمینه تحقیقاتی رایانش ابری و بانکداری اینترنتی در مطالعه وجود داشت. دومین محدودیت تعداد کم مقالات مروری از حیث رایانش ابری و بانکداری اینترنتی با استفاده از تحقیقات بیشتر در خصوص ابعاد مختلف فناوری ها است.

در آینده، هدف ما ارزیابی وضعیت بانکداری اینترنتی، فرصت ها و تهدید ها در ایران و فرصت و تهدید رایانش ابری برای سیستم های بانکداری اینترنتی ایران است. در نهایت توصیه هایی برای بانکداری اینترنتی ایران برای استفاده از فناوری رایانش ابری ارایه می شود.

| | SWOT Statements | The opinion among 10 experts | | |
|----|--|------------------------------|--------|-----|
| | | The degree of agreement | | |
| | | High | Medium | Low |
| SO | More profit for both bank and customers. | 8 | 2 | 0 |
| | Decrease in IT infrastructure costs and result in decrease of organization's IT costs. | 9 | 1 | 0 |
| | Innovation in services and new products. | 7 | 2 | 1 |
| | Service access from anywhere and at any time. | 10 | 0 | 0 |
| | Target market expand and more customer acquisition. | 7 | 3 | 0 |
| | Increase customer satisfaction. | 6 | 2 | 2 |
| | Staff education and training will be more effective and efficient. | 5 | 4 | 1 |
| | Service expansion using mobile cloud. | 7 | 3 | 0 |
| | Increase in the implementation of Internet banking by small and medium size organizations. | 8 | 2 | 0 |
| | Service management and control form anywhere and at any time. | 8 | 1 | 1 |
| ST | Service integration using current standards. | 6 | 2 | 2 |
| | Convenience in transactions using current standards. | 9 | 0 | 1 |
| | Prevention of market loose using innovative and cost effective services. | 5 | 3 | 2 |
| | Security threats prevention using centralized services by provider. | 5 | 4 | 1 |
| | Quick service recovery with low costs. | 8 | 2 | 0 |
| WO | Better response to change in demand. | 7 | 2 | 1 |
| | High capability for high requests responses. | 7 | 3 | 0 |
| | Loose of market and investment because of sanctions. | 9 | 0 | 1 |
| | Loose of customers because of security and access problems. | 4 | 5 | 1 |
| WT | Loose of physical control on internet banking operations. | 3 | 4 | 3 |
| | Lack of service integration with other internet banking services because of lack of standards. | 5 | 5 | 0 |
| | Lack of access to data because of sanctions. | 4 | 3 | 3 |
| | Information leakage because of security threats. | 7 | 2 | 1 |
| | Loose of reputation because current weaknesses. | 3 | 5 | 2 |
| | Low service quality and substitution by rivalry. | 6 | 1 | 3 |

S: Strengths, W: weaknesses, O: opportunities, T: threats

جدول 7

| | SWOT Statements | Average of experts' opinions (trapezoidal fuzzy number) |
|----|--|--|
| SO | More profit for both bank and customers. | [5,4,7,2,9,2,9,4] |
| | Decrease in IT infrastructure costs and result in decrease of organization's IT costs. | [5,7,7,6,9,6,9,7] |
| | Innovation in services and new products. | [4,8,6,4,8,4,8,8] |
| | Service access from anywhere and at any time. | [6,8,10,10] |
| | Target market expand and more customer acquisition. | [5,1,6,8,8,8,9,1] |
| | Increase customer satisfaction. | [4,2,5,6,7,6,8,2] |
| | Staff education and training will be more effective and efficient. | [4,2,5,6,7,6,8,2] |
| | Service expansion using mobile cloud. | [5,1,6,8,8,8,9,1] |
| | Increase in the implementation of Internet banking by small and medium size organizations. | [5,4,7,2,9,2,9,4] |
| | Service management and control form anywhere and at any time. | [5,1,6,8,8,8,9,1] |
| | Service integration using current standards. | [4,2,5,6,7,6,8,2] |
| | Convenience in transactions using current standards. | [5,4,7,2,9,2,9,4] |
| ST | Prevention of market loose using innovative and cost effective services. | [3,9,5,2,7,2,7,9] |
| | Security threats prevention using centralized services by provider. | [4,2,5,6,7,6,8,2] |
| | Quick service recovery with low costs. | [5,4,7,2,9,2,9,4] |
| | Better response to change in demand. | [4,8,6,4,8,4,8,8] |
| | High capability for high requests responses. | [5,1,6,8,8,8,9,1] |
| WO | Loose of market and investment because of sanctions. | [5,4,7,2,9,2,9,4] |
| | Loose of customers because of security and access problems. | [3,9,5,2,7,2,7,9] |
| | Loose of physical control on internet banking operations. | [3,4,6,7] |
| | Lack of service integration with other internet banking services because of lack of standards. | [4,5,6,8,8,5] |
| WT | Lack of access to data because of sanctions. | [3,3,4,4,6,4,7,3] |
| | Information leakage because of security threats. | [4,8,6,4,8,4,8,8] |
| | Loose of reputation because current weaknesses. | [3,3,4,4,6,4,7,3] |
| | Low service quality and substitution by rivalry. | [3,9,5,2,7,2,7,9] |

S: Strengths, W: weaknesses, O: opportunities, T: threats

جدول 8



این مقاله، از سری مقالات ترجمه شده رایگان سایت ترجمه فا میباشد که با فرمت PDF در اختیار شما عزیزان قرار گرفته است. در صورت تمایل میتوانید با کلیک بر روی دکمه های زیر از سایر مقالات نیز استفاده نمایید:

لیست مقالات ترجمه شده ✓

لیست مقالات ترجمه شده رایگان ✓

لیست جدیدترین مقالات انگلیسی ISI ✓

سایت ترجمه فا ؛ مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده از نشریات معتبر خارجی