

## تاثیر توسعه بانکداری الکترونیک بر بهره‌وری منابع انسانی در بانک‌های ایرانی

مرضیه ابراهیمیان<sup>۱</sup>

نیلوفر میرسیاسی<sup>۲\*</sup>

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر توسعه بانکداری الکترونیک بر منابع بهره‌وری انسانی در بانک‌های ایرانی انجام شد. روش تحقیق به لحاظ روش، توصیفی و به لحاظ اجرا، پیمایشی و از نظر هدف، کاربردی است. حجم جامعه‌ی آماری برابر 410 نفر تخمین زده شد. روش نمونه‌گیری نیز در این پژوهش، از نوع تصادفی طبقه‌ای می‌باشد. با در نظر گرفتن حجم جامعه، در نهایت حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران، 199 نفر تعیین شد. برای جمع‌آوری داده‌های تحقیق، از روش کتابخانه‌ای شامل توزیع پرسشنامه و مصاحبه به صورت محدود استفاده شده است. شاخص‌های توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی شامل: خودکارآمدی کامپیوتری، سهولت استفاده، مرکز کنترل افراد و ترکیب سن و جنسیت در بانکداری الکترونیکی طبقه‌بندی شده‌اند. بهره‌وری نیروی انسانی با شاخص‌هایی مدل آچپو (این هفت عامل عبارتند از: توانایی، درک، حمایت سازمانی، انگیزه، سازش محیطی، اعتبار و ارزیابی و بازخورد) ارزیابی شده است. هم‌چنین در این تحقیق برای ارزیابی و بررسی فرضیه‌ها، از آزمون مدل‌سازی معادلات ساختاری نرم‌افزار لیزل نسخه 8/54 استفاده شده است. روایی تحقیق توسط اساتید خبره تایید و پایایی نیز توسط ضریب آلفای کرونباخ برابر 0/809 تایید گردید. هم‌چنین مقیاس اندازه‌گیری مورد استفاده در این تحقیق، طیف پنج امتیازی لیکرت بوده است. جامعه‌ی آماری این تحقیق متخصصان امور بانکی و بانکداری الکترونیکی و هم‌چنین مدیران ارشد بانکی در بانک‌های خصوصی کشور است. در مرحله‌ی پایانی نیز پرسشنامه در اختیار تمام افراد از نمونه‌ی مورد نظر قرار داده شد. نتایج تحقیق حاکی از آن است که بانکداری الکترونیک بر منابع بهره‌وری انسانی تاثیر دارد.

**کلید واژگان:** توسعه بانکداری الکترونیک، بهره‌وری منابع انسانی، مدل آچپو، بانک‌های ایرانی.

<sup>1</sup> - کارشناس ارشد مدیریت اجرایی Email: uniquejem1980@gmail.com

<sup>2</sup> - هیئت علمی گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر، (نویسنده مسئول)

Email: nmirsepasi@yahoo.com

## مقدمه

سازمان‌ها، مجموعه‌ای از عوامل انسانی، تکنولوژی، فنی، ساختاری، فرهنگی و دیگر عناصر محیطی هستند که در راستای تحقق هدف‌های از پیش تعیین شده و مشترک در تعاملند. بدون شک با توجه به اینکه این هدف‌ها و منابع افراد الزاماً بر هم انطباق نداشته، شیوه مواجهه مدیران در ایجاد تعادل، کاهش، تعارض و استفاده بهینه از توانایی‌های باقوه افراد و عناصر حائز اهمیت است (صالحی و همکاران، 1391). در این راستا کارکنان هر سازمان مهمترین جزء سازمان محسوب می‌شوند که توجه به خواست و تامین نیازهای مورد نظر آنها غیرقابل اجتناب است (دراکر، 1985). بهره‌وری نیروی انسانی از زمره مسائلی است که به علت ارتباط تنگاتنگ آن با توسعه نیافتگی ملل، مدت‌های مدیدی است که اذهان بسیاری از اندیشمندان را به خود مشغول داشته است. در سطح ملی بهبود اثربخشی و کیفیت نیروی انسانی، افزایش بیشتری در درآمد ناخالص ملی یا تولید (تولید ناخالص ملی) نسبت به استفاده از سرمایه و نیروی کار اضافی به وجود می‌آورد (رایت<sup>3</sup> و همکاران، 2008). بهره‌وری نیروی انسانی همچنین تا حد زیادی مشخص می‌سازد که محصولات یک کشور تا چه حد می‌توانند در سطح بین‌المللی رقابت کنند. افزایش بهره‌وری در سازمان‌ها به عنوان یکی از دغدغه‌های اصلی مدیران اجرایی و تصمیم‌گیران هر کشور می‌باشد. به طوری که در بسیاری از کشورها عمده برنامه‌های توسعه خود را بر مبنای افزایش بهره‌وری قرار داده‌اند. به نحوی که در طی پانزده سال اخیر افزایش بهره‌وری در سطح جهان ۴۵ برابر شده است (دانیالی و همکاران، 1392). از سوی دیگر، صنعت بانکداری در چند دهه اخیر، از نظر تحولات جهانی و پیشرفت‌ها و نوآوری‌های روزافزون در دانش بانکداری و فناوری‌های الکترونیک، اطلاعات و ارتباطات، دستخوش تغییرات و دگرگونی‌های بنیادی در ساختار سازمانی، فرآیندهای عملیاتی، محصولات و خدمات، شیوه‌ی نگرش به مشتری و به طور کلی در شیوه‌ی بانکداری شده است. بانکداری الکترونیک بی تردید یکی از مهمترین تحولاتی است که در صنعت بانکداری پدید آمده و به سرعت در جهت توسعه و تکامل گام برداشته است (سرکان<sup>4</sup> و همکاران، 2004؛ سیلوی و لی<sup>5</sup>، 2005). امروزه بسیاری از محصولات و خدمات بانکی، با استفاده از ابزارهایی مانند دستگاه خود پرداز، پایانه فروش، انواع کارت‌های بدهی و اعتباری، اینترنت، تلفن همراه، پاسخگوی خودکار تلفن، پست الکترونیکی، ارسال پیام‌های کوتاه تلفنی، نمابر و نظیر آن به صورت الکترونیکی به مشتریان ارائه می‌شود و نیاز مراجعه حضوری مشتری به شعبه، برای انجام تراکنش‌های بانکی، به گونه‌ای روزافزون کاهش یافته است. بانک‌های مدرن امروزی نهادهای چند وجهی‌اند که در زمینه‌های گوناگون از قبیل بانکداری خرد، بانکداری اختصاصی، بانکداری شرکتی، بانکداری سرمایه‌گذاری، بانکداری بین‌المللی و بانکداری اسلامی فعالیت دارند و محصولات و خدمات الکترونیکی متنوعی در هر یک از این زمینه‌ها به عموم مردم کشور خود و جهان ارائه می‌دهند (پیکارنن<sup>6</sup> و همکاران، 2014).

جهانی شدن اقتصاد، تجارت و کسب و کار، رقابت بانک‌ها را در عرصه‌های داخلی و بین‌المللی شدت بخشیده و استفاده از فناوری‌های نوین الکترونیکی و اطلاعاتی و نیروی انسانی ماهر و متخصص و افزایش بهره‌وری را الزام‌آور ساخته است. در بانکداری نوین، بانک‌ها کوشند که محصولات و خدمات متنوع و متعدد خود را بی وقفه، در تمام ساعات شبانه روز و تمام ایام روزهای هفته، به صورت الکترونیکی و با حداقل هزینه به مشتریان ارائه دهند و سهم بیشتری از بازار بانکی را از آن خود سازند.

<sup>3</sup> Wright

<sup>4</sup> Serkan

<sup>5</sup> Laforet, Li

<sup>6</sup> Pikkarainen

بنابراین، داشتن نیروی انسانی از ضروریات است. امروزه سرمایه‌های انسانی یکی از مهمترین و شاید کمیاب‌ترین منابع در دنیای پیچیده فناوری‌های نوین ارتباطی و اطلاعاتی محسوب می‌گردد. در مباحث توسعه فناوری اطلاعاتی و ارتباطی، منابع انسانی همان قدر مورد توجه قرار می‌گیرد که منابع مالی و فناوری مورد توجه هستند (متئوسی و استرلاچینی<sup>7</sup>، 2009). کشوری که دارنده منابع انسانی ماهر، مبتکر، خلاق و متخصص در این عرصه باشد به طور قطع از توان رقابت بسیار بالایی در کسب این فناوری، بهره‌مند و حتی به عنوان پیشرو در این عرصه مطرح خواهد بود (مقیمی، 1390).

تجربه نشان داده است که اگر تمامی سیاست‌گذاری‌ها و هدف‌های ما صحیح و درست باشد، ولی نیروی انسانی که می‌خواهد برای رسیدن به اهداف تلاش کند، در وضعیت مطلوبی قرار نداشته باشد بالطبع نمی‌توان توقع داشت که سازمان به اهداف از پیش تعیین شده خود دست یابد. اگر کارکنان ما در شعب از روحیه بالایی برخوردار نباشند و برخورد صحیح و اصولی مناسبی با مشتریان نداشته باشند، مشتریان فقط به صورت اجبار به آن شعبه مراجعه خواهند کرد. بنابراین در مقطع حاضر کشور ما که مؤسسات مالی و اعتباری غیر دولتی در حال شکل گرفتن هستند باید توجه بیشتری به نیروی انسانی صورت گیرد. زیرا در حال حاضر مشتریان نظام بانکی به دلایلی متعددی مانند نزدیک بودن به محل کار یا منزل، آشنا بودن با فرد خاصی در شعبه خاص... با شعب کار می‌کنند و حق انتخاب آنان محدود است. اما در آینده نزدیک معلوم نیست که با وضعیت فعلی آنان تمایل داشته باشند که با سیستم بانکی فعلی کار کنند. بنابراین در عین حالی که ما باید به نیازهای مشتریان توجه و عنایت خاصی داشته باشیم، نباید از نیروی انسانی غافل شویم. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر بانکداری الکترونیکی بر بهره‌وری نیروی انسانی انجام شد.

## مبانی نظری

### بهره‌وری منابع انسانی

واژه بهره‌وری در لغت مترادف بازدهی، کارایی، توانمندی، مهارت و سودمندی آمده و هدف اصلی آن نیل به حداکثر بازدهی با در نظر گرفتن تمامی عوامل موجود در فعالیتهای تولیدی یا خدماتی به شمار می‌رود. اورعی و پیماندار(۱۳۸۹) در دایره‌المعارف بریتانیکا، بهره‌وری در اقتصاد به صورت نسبتی از آنچه برای تولید مورد نیاز است، تعریف می‌شود. در فرهنگ لغت آکسفورد، بهره‌وری به معنای کارایی است که در صنعت بوسیله مقایسه تولید به زمان صرف شده یا منابع مصرف شده برای تولید آن اندازه‌گیری می‌شود. به طور کلی بهره‌وری را می‌توان میزان استفاده از منابع به کار رفته در فرایند تولید دانست.

قالب و چارچوب تعاریف بهره‌وری به هم نزدیک بوده و مهمترین عاملی که در کلیه تعاریف وجود دارد، تعیین نسبت آنچه که برای تولید به کار رفته، به آنچه که از فرایند تولید به دست آمده، می‌باشد. ضمن این که، از تاریخچه به کارگیری واژه بهره‌وری مشخص است. در بدو ورود واژه بهره‌وری به فعالیتهای اقتصادی، کانون اصلی توجه به نیروی انسانی بوده است و کلیه تلاش‌ها بر بهبود بهره‌وری نیروی انسانی تمرکز داشته است. یکی از نظریات مشهور در زمینه شاخص‌های سنجش عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی، متعلق به هرسی و گلداسمیت بوده که بر اساس این نظریه بهره‌وری نیروی انسانی شامل هفت شاخص یا متغیر مربوط به مدیریت عملکرد اثربخش می‌باشد که عبارتند از (هرسی و بلانچارد، 1378): این هفت عامل عبارتند از: توانایی<sup>۸</sup>، درک<sup>۹</sup>، حمایت سازمانی<sup>۱۰</sup>، انگیزه<sup>۱۱</sup>، سازش محیطی<sup>۱۲</sup>، اعتبار<sup>۱۳</sup> و ارزیابی و بازخورد<sup>۱۴</sup>.

<sup>7</sup> Matteucci and Sterlacchini

<sup>8</sup> Ability

**توانایی:** منظور از توانایی در مدل آچیو، دانش و مهارت پیروان است. کارکنانی که آموزش بهتر و بیشتری دیده‌اند، قادرند از سرمایه بهتر و بیشتر و به نحو کارآمدتری استفاده کنند و محصول بیشتری تجویل دهند. بهبود در بهره‌وری با معجزه اتفاق نمی‌افتد و باید برای آن برنامه‌ریزی شود.

**وضوح (درک یا تصور نقش):** وضوح به درک و پذیرش نحوه‌ی کار، محل و چگونگی انجام آن گفته می‌شود. برای آنکه پیروان درکی کاملاً از مشکل داشته باشند، باید برای آن‌ها مقاصد و اهداف عمده، نحوه رسیدن به این مقاصد و اهداف و اولویت‌های به طور کامل صریح و واضح شده باشند.

**کمک (حمایت سازمانی):** اصطلاح کمک، به کمک سازمانی یا حمایتی گفته می‌شود که پیرو برای تکمیل اثربخشی کار به آن نیاز دارد. برخی از عوامل حمایت سازمانی عبارتند از: بودجه، وسایل و تجهیزات، در دسترس بودن فرآورده و کیفیت آن و ذخیره کافی از منابع انسانی.

**انگیزه (انگیزش یا تمایل):** اصطلاح انگیزه به انگیزه انجام کار از طرف پیروان یا انگیزش برای کامل کردن وظیفه خاص به گونه‌ای توفیق‌آمیز اطلاق می‌شود.

**ارزیابی (آموزش و بازخورد عملکرد):** ارزیابی به بازخور روزانه عملکرد و مرورهای گاه به گاه گفته می‌شود. روند بازخورد مناسب به پیروان اجازه می‌دهد پیوسته از چند و چون انجام کار مطلع باشند (رضایان، 2005).

**اعتبار (اعمال معتبر و حقوق پرسنل):** اصطلاح اعتبار به مناسب بودن و حقوقی بودن تصمیم‌های مدیر در مورد منابع انسانی اطلاق می‌شود.

**محیط (تناسب محیطی):** اصطلاح محیط به آن عواملی خارجی گفته می‌شود که میتوانند حتی با وجود داشتن تمامی توانایی، وضوح، حمایت و انگیزه لازم برای شغل، باز هم بر عملکرد تاثیر گذارند.

## بانکداری الکترونیکی

بانکداری الکترونیکی، نوعی خدمت بانکی است که اولین بار در سال 1995 در آمریکا مورد استفاده قرار گرفت و پس از آن به سرعت در میان سایر کشورها گسترش یافت (ون دی<sup>15</sup> و همکاران، 2005). در مورد بانکداری الکترونیک تعاریف گوناگونی ارائه شده است که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

1. فراهم آوردن امکان دسترسی مشتریان به خدمات بانکی با استفاده از واسطه‌های ایمن و بدون حضور فیزیکی.

<sup>9</sup> Clarify

<sup>10</sup> Help

<sup>11</sup> Incentive

<sup>12</sup> Environment

<sup>13</sup> Validity

<sup>14</sup> Evaluation

<sup>15</sup> Wendy

2. استفاده‌ی مشتریان از اینترنت برای سازماندهی، آزمایش و یا انجام تغییرات در حساب‌های بانکی خود و یا سرمایه‌گذاری در بانک‌ها برای ارائه‌ی عملیات و سرویس‌های بانکی.

3. ارائه‌ی مستقیم خدمات و عملیات بانکی جدید و سنتی به مشتریان از طریق کانال‌های ارتباطی متقابل الکترونیک.

بانکداری الکترونیکی، کلیه‌ی خدمات بانکی را به صورت الکترونیکی و از طریق واسطه‌های ایمن، ارائه می‌دهد و نیاز به حضور فیزیکی مشتری در بانک را مرتفع و خدماتی چون اطلاعات حساب و استعلام آن، حواله یا انتقال وجوه بین حساب‌ها، سپرده‌گذاری، تبدیل ارز و پرداخت صورت حساب و آب، برق و ... را به صورت فهرست‌بندی و زمانبندی شده در اختیار مشتری قرار می‌دهد. بانکداری الکترونیکی مزایای بسیاری چون افزایش مشتری و پایین آمدن هزینه‌ی معاملات بانکی را به دنبال دارد و در ضمن بانک‌ها می‌توانند از این طریق، خدمات را با کارایی بیشتر ارائه دهند و به حفظ و افزایش سهم بازار خود بپردازند. مزایای بانکداری الکترونیک را می‌توان هم از دید مشتریان و هم از دید مؤسسات مالی، مورد ارزیابی قرار داد (نوریس<sup>۱۶</sup> و همکاران، 2010). بانکداری الکترونیکی موجی است که برای مشتریان، آسایش و صرفه‌جویی و برای مسؤولین، چالش‌های جدید از جمله امنیت، عدم دسترسی در صورت نقص شبکه‌های الکترونیکی، هزینه‌ی نگهداری، به‌روز رسانی بانک‌های اطلاعاتی و هم چنین طراحی و اجرای سیاست‌های نوین اقتصادی را به همراه دارد (پیکارنبین و همکاران، 2004). تمرکز بر کانال‌های توزیع جدید، ارائه‌ی خدمات اصلاح شده به مشتریان و استفاده از راهبردهای تجارت الکترونیک را از دیگر مزایای بانکداری الکترونیک می‌توان نام برد. هم چنین مزایای بانکداری الکترونیکی را از دیدگاه‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت نیز می‌توان مورد بررسی قرار داد. در کوتاه مدت (کمتر از یک سال)، رقابت یکسان، نگهداری و جذب مشتری و در میان مدت (کمتر از هجده ماه)، یکپارچه‌سازی کانال‌های مختلف، مدیریت اطلاعات، گستردگی طیف مشتریان، هدایت مشتریان به سوی کانال‌های مناسب با ویژگی‌های مطلوب و کاهش هزینه‌ها را می‌توان برشمرد. در بلندمدت نیز می‌توان ارائه‌ی خدمات به مشتریان بازار هدف و ایجاد درآمد را از بانکداری الکترونیک انتظار داشت (نوریس و همکاران، 2001).

از جمله شاخص‌هایی که در توسعه بانکداری الکترونیکی در مطالعه مک فارلند استخراج گردید می‌توان به مواردی همچون آموزش‌های مقدماتی، سهولت ادراک‌شده و مرکز کنترل افراد اشاره کرد. در بخش آموزش‌های مقدماتی می‌توان به مقوله خودکارآمدی کارکنان در توسعه بانکداری الکترونیک اشاره کرد. خودکارآمدی کامپیوتر بر سیستم اعتقادی آنها تاثیر می‌گذارد. برخی محققان نتیجه گرفته‌اند که خودکارآمدی کامپیوتر یکی از پنج بُعد اعتقادی فردی است که شخص به عنوان یک توانایی برای انجام وظیفه خاص در اختیار دارد. این اعتقاد بر تصمیمات افراد در مورد انتخاب چالش‌ها، مقدار کوشش صرف شده برای انجام وظیفه و مدت زمانی که افراد با وجود مشکلات مختلف، مقاومت به خرج می‌دهند، تاثیر دارد (ونگ و همکاران، 2003). بنابراین می‌توان گفت که خودکارآمدی بر انتظار افراد در مورد نتایج استفاده از کامپیوتر تاثیر می‌گذارد. محققان معتقدند که خودکارآمدی کامپیوتر: عاملی اساسی در درک دلایل افراد برای استفاده از کامپیوتر، تاثیر گذار بر انتظارات افراد در مورد نتایج استفاده از کامپیوتر، تاثیرگذار بر واکنش‌های رفتاری و ذهنی افراد، و در نهایت تاثیرگذار بر استفاده واقعی افراد از کامپیوتر (گرونر<sup>۱۷</sup>، 2007). افرادی که درجه بالایی از خودکارآمدی کامپیوتر را به نمایش می‌گذارند، تعهد سازمانی بالاتری را نشان می‌دهند، برای سبقت از همکاران خود در محیط کار مناسب‌تر می‌باشند و از تکنولوژی اطلاعاتی به صورت وسیع‌تر استفاده می‌کنند. به اعتقاد صادقی (1391) خودکارآمدی همچنین با

<sup>16</sup> Norris,

<sup>17</sup> Gruner

بانکداری الکترونیکی در ارتباط بوده و از این طریق عملکرد را به صورت مثبت تحت تاثیر قرار می‌دهد (صادقی، 1391). بنابراین می‌توان اولین فرضیه تحقیق با بدین شکل بیان نمود:

**فرضیه شماره یک:** خودکارآمدی کامپیوتری در بانکداری الکترونیکی بر بهره‌وری نیروی انسانی تاثیر دارد. سهولت استفاده از فناوری اطلاعات یکی دیگر از شاخص‌های توسعه بانکداری الکترونیکی است (ونگ و همکاران، 2003). به زعم ونگ و همکاران (2003)، سهولت استفاده و خودکارآمدی کامپیوتر با یکدیگر مرتبط بوده و تحقیقات مختلف تاثیر خودکارآمدی کامپیوتر بر سهولت استفاده را تایید نموده‌اند و دریافته‌اند که تاثیر سهولت استفاده بر نیت افراد برای استفاده از تکنولوژی مثبت و دارای اهمیت زیاد است. دیویس (1989) سهولت استفاده را حدی برای استفاده افراد از سیستم بیان می‌کند و خودکارآمدی یک قضاوت از باور فردی نسبت به توانایی انجام وظیفه است، حتی اگر افراد از سهولت استفاده از یک نوع فناوری خاص آگاه نباشند، آنها ممکن است یک احساس پایه‌دار و صحیح از توانایی‌های خود باری استفاده از تکنولوژی کامپیوتری داشته باشند، یعنی همان چیزی که خودکارآمدی کامپیوتر نامیده می‌شود. بنابراین می‌توان ادعا نمود که درک خودکارآمدی کامپیوتر باعث به وجود آمدن درک سهولت استفاده خواهد شد. در واقع سهولت استفاده بر خودکارآمدی افراد تاثیر می‌گذارد؛ زیرا وقتی افراد استفاده کننده از تکنولوژی درک کنند که یک نوع تکنولوژی پیچیده بوده و استفاده از آن مشکل است، به سختی استفاده از تکنولوژی را امتحان خواهند کرد و از سوی دیگر، اگر استفاده کنندگان دریابند که استفاده از بانکداری الکترونیک مفید است و لیکن سهولت استفاده از آن درک نکنند، این نوع از تکنولوژی را به کار نخواهند گرفت. بر این اساس فرضیه شماره دو، به شکل زیر تدوین گردید:

**فرضیه شماره دو:** سهولت استفاده از بانکداری الکترونیکی بر بهره‌وری نیروی انسانی تاثیر دارد. تاثیر مرکز کنترل بر توسعه بانکداری الکترونیکی از دیگر شاخص‌هایی است که در مطالعات مختلف مورد مطالعه قرار گرفته است (ونگ و همکاران، 2003). مرکز کنترل به عنوان یک خصیصه شخصی است و به وسیله درجه اعتقاد افراد که نتایج پیشامد و رویدادها را به سبب عمل خودشان می‌دانند (جهت‌گیری داخلی) با یک قدرت خارجی را تعیین کننده حوادث می‌دانند (جهت‌گیری خارجی)، مشخص می‌شود (وندی<sup>18</sup> و همکاران، 2005). تعیین مرکز کنترل یکی از عواملی است که بر احتمال رخداد یک نوع رفتار خاص تاثیر می‌گذارد و به عنوان یک انتظار عمومی فردی در مورد درجه تاثیر بر رفتار تعریف می‌شود (آگینچی<sup>19</sup> و همکاران، 2012). تحقیقات نشان می‌دهد که وقتی افراد دارای مرکز کنترل خارجی با یک وظیفه چالشی یا جدید روبه‌رو می‌شوند، تمایل دارند بر پایه این احساس که گفته می‌شود هدف قابل دستیابی نیست، درک کنند که رسیدن به هدف، غیرممکن است. افراد با ویژگی مرکز کنترل بیونی عمل و اقدام را به عنوان یک شانس، اتفاق یا قضا و قدر می‌دانند. این افراد تمایل ندارند تا برآوردهای ذهنی خود را در مورد دستیابی به اهداف تغییر دهند، زیرا مرکز کنترل درونی اعتقاد دارند که نتایج رویدادها به رفتار خود آنها مرتبط بوده و هنگامی که تمایل دارند به هدفی دست یابند، ممکن است انتظار خود را افزایش دهند، زیرا آنها به توانایی‌های خود برای کنترل نتایج به صورت مطلوب اعتماد دارند (کونتوگورس<sup>20</sup>، 2005). یافته‌های محققان نشان داد که افراد با مرکز کنترل درونی کمتر بانکداری الکترونیکی و استفاده از بانکداری الکترونیک به وسیله جنبه داخلی کنترل تحت تاثیر قرار می‌گیرد (لافور<sup>21</sup> و همکاران، 2003). بر این اساس، فرضیه سوم تحقیق، به شکل زیر تدوین گردید:

<sup>18</sup> Wendy

<sup>19</sup> Akinçi

<sup>20</sup> Kontogeoghes

<sup>21</sup> Laforet

**فرضیه شماره سه:** مرکز کنترل افراد شاغل در بانکداری الکترونیکی در بهره‌وری نیروی انسانی تاثیر دارد. تحقیقات مختلف نشان می‌دهد که ترکیب سن و جنسیت بر توسعه بانکداری الکترونیکی تاثیر دارد. به عنوان نمونه سولیوان<sup>22</sup> و همکاران در سال 2003 از تحقیقات خود نتیجه گرفتند که سطح استفاده از کامپیوتر با توجه به سن و جنس متفاوت است و همچنین دانلی<sup>23</sup> در سال 2004 دریافت که رابطه‌ای مثبت بین به کارگیری داد و ستد الکترونیک، سن و جنسیت دارد. در حالی که تحقیقات مختلف این متغیرهای جمعیتی را به عنوان متغیرهای مداخله‌گر می‌شناسند، تحقیقات اندکی وجود دارد که این متغیرها را به عنوان پیش‌بینی‌کننده می‌دانند (علامه و زارع، 1390). دیکرسون<sup>24</sup> (2003) دریافت که زنان به وبسایت‌های اعتماد ندارند، اطلاعات گرفته شده از وبسایتها را مورد تفسیر قرار می‌دهند و از اینترنت برای جستجوی اطلاعات و قدرت استفاده می‌کنند، بیشتر از زنان مناسب استفاده از اینترنت هستند و بیشتر به دنبال اطلاعات مالی هستند. بنابراین، آخرین فرضیه تحقیق به شکل زیر بیان گردید:

**فرضیه‌ی چهارم تحقیق:** ترکیب سن و جنسیت در بانکداری الکترونیکی بر بهره‌وری نیروی انسانی تاثیر دارد.

### روش تحقیق

پژوهش حاضر به لحاظ روش، توصیفی و به لحاظ اجرا، پیمایشی و از نظر هدف، کاربردی است. برای جمع‌آوری داده‌های تحقیق، از روش کتابخانه‌ای شامل ابزارهایی هم چون کتاب‌ها، مقالات و پایان‌نامه‌ها و روش میدانی شامل توزیع پرسشنامه و مصاحبه به صورت محدود استفاده شده است. متغیرهای مستقل در این مقاله شامل شاخص‌های توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی است که در قالب خودکارآمدی کامپیوتری، سهولت استفاده، مرکز کنترل افراد و ترکیب سن و جنسیت در بانکداری الکترونیکی طبقه‌بندی شده‌اند. متغیر وابسته نیز بهره‌وری نیروی انسانی با شاخص‌هایی مدل آپچو (این هفت عامل عبارتند از: توانایی، درک، حمایت سازمانی، انگیزه، سازش محیطی، اعتبار و ارزیابی و بازخورد) است. هم‌چنین در این تحقیق برای ارزیابی و بررسی فرضیه‌ها، از آزمون مدل‌سازی معادلات ساختاری نرم‌افزار لیزل نسخه 8/54 استفاده شده است. برای تعیین روایی، ابتدا آزمون مقدماتی در مورد پرسشنامه به عمل آمد. بدین منظور پرسشنامه‌ی اولیه در اختیار سی نفر از استادان متخصص در زمینه‌ی بانکداری الکترونیکی گرفت. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، سؤالات مبهم و غیرمرتبط شناسایی، و آن دسته از سؤالاتی که قابل اصلاح بودند، ویرایش مجدد، و در پرسشنامه نهایی منظور شد و آن دسته از سؤالاتی که کاملاً بی‌ارتباط شناخته شد، از پرسشنامه حذف گردید. برای تعیین پایایی پرسشنامه نیز از ضریب آلفای کرونباخ بهره‌برده شد. در این تحقیق مقدار آلفای کرونباخ برابر 0/809 محاسبه گردید. هم‌چنین مقیاس اندازه‌گیری مورد استفاده در این تحقیق، طیف پنج امتیازی لیکرت بوده است. جامعه‌ی آماری این تحقیق متخصصان امور بانکی و بانکداری الکترونیکی و هم‌چنین مدیران ارشد بانکی در بانک‌های خصوصی کشور است. حجم این جامعه‌ی آماری برابر 410 نفر تخمین زده شد. نوع نمونه‌گیری نیز در این پژوهش، از نوع تصادفی طبقه‌ای متناسب که یکی از انواع نمونه‌گیری تصادفی است، می‌باشد. لذا در گام نخست با در نظر گرفتن سهم هر یک از بانک‌های خصوصی در نظام بانکی کشور (ضریب تخصیص)، سهم هر یک از آنها در نمونه نهایی مشخص گردید. با در نظر گرفتن حجم جامعه، در نهایت حجم نمونه با

<sup>22</sup> Selwyn

<sup>23</sup> Doneelly

<sup>24</sup> Dickerson

استفاده از فرمول کوکران، 199 نفر تعیین شد. در مرحله‌ی پایانی نیز پرسشنامه در اختیار تمام افراد از نمونه‌ی مورد نظر قرار داده شد.

### یافته‌ها

برای بررسی اعتبار و کفایت داده‌ها از شاخص KMO استفاده شده است که مقدار این شاخص‌ها به ترتیب برای داده‌های این پژوهش برای پرسشنامه شاخص‌های توسعه بانکداری الکترونیکی برابر 0/748 و پرسشنامه بهره‌وری منابع انسانی برابر 0/818 به دست آمده است. این شاخص در دامنه صفر تا یک قرار داد، و هر چه مقدار این شاخص به یک نزدیکتر باشد، داده‌های مورد نظر اندازه نمونه برای تحلیل عاملی مناسب‌تر هستند. از آزمون بارتلت نیز برای چگونگی ماتریس همبستگی استفاده می‌شود. آزمون بارتلت برای هر سه پرسشنامه همانگونه که در جدول (1) داده شده است کوچکتر از مقدار 0/05 بوده و فرض یکه (واحد) بودن ماتریس همبستگی رد می‌شود.

جدول 1- مقدار آماره آزمون KMO و بارتلت

0/748	آماره آزمون KMO		پرسشنامه شاخص‌های توسعه بانکداری الکترونیکی
754/418	$\chi^2$	آزمون بارتلت	
115	درجه آزادی		
0/002	مقدار معناداری		
0/795	آماره آزمون KMO		پرسشنامه بهره‌وری منابع انسانی
648/718	$\chi^2$	آزمون بارتلت	
74	درجه آزادی		
0/002	مقدار معناداری		

در این بخش شاخص‌های توصیفی و سپس نتایج مربوط به آزمون مدل ارائه شده است.

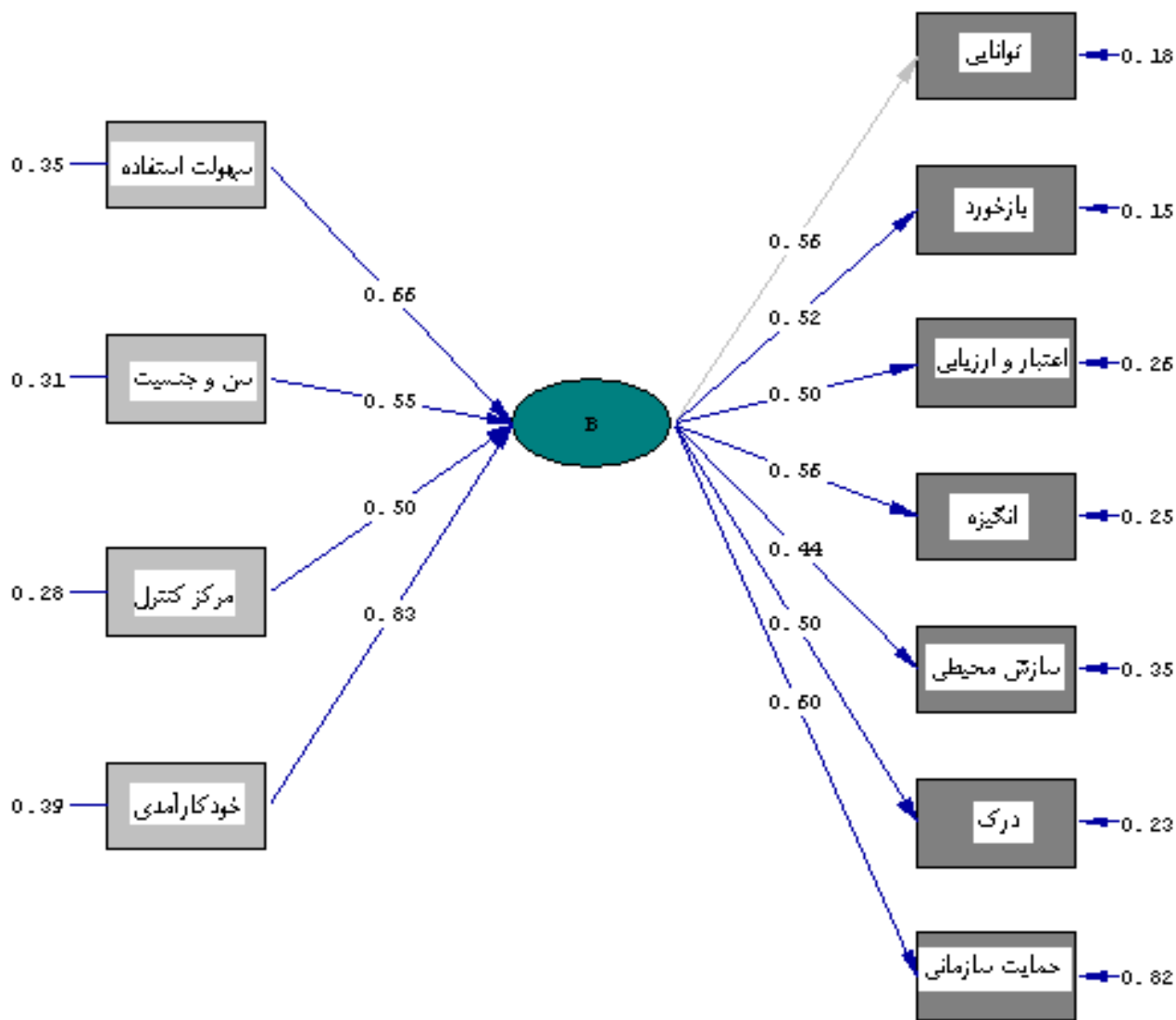
جدول 2- میانگین، انحراف معیار و همبستگی بین متغیرهای تحقیق

متغیر	میانگین	انحراف معیار	بانکداری الکترونیکی
بهره‌وری منابع انسانی	3/66	0/57	0/748
بانکداری الکترونیکی	3/58	0/49	

P کوچکتر از 0/01

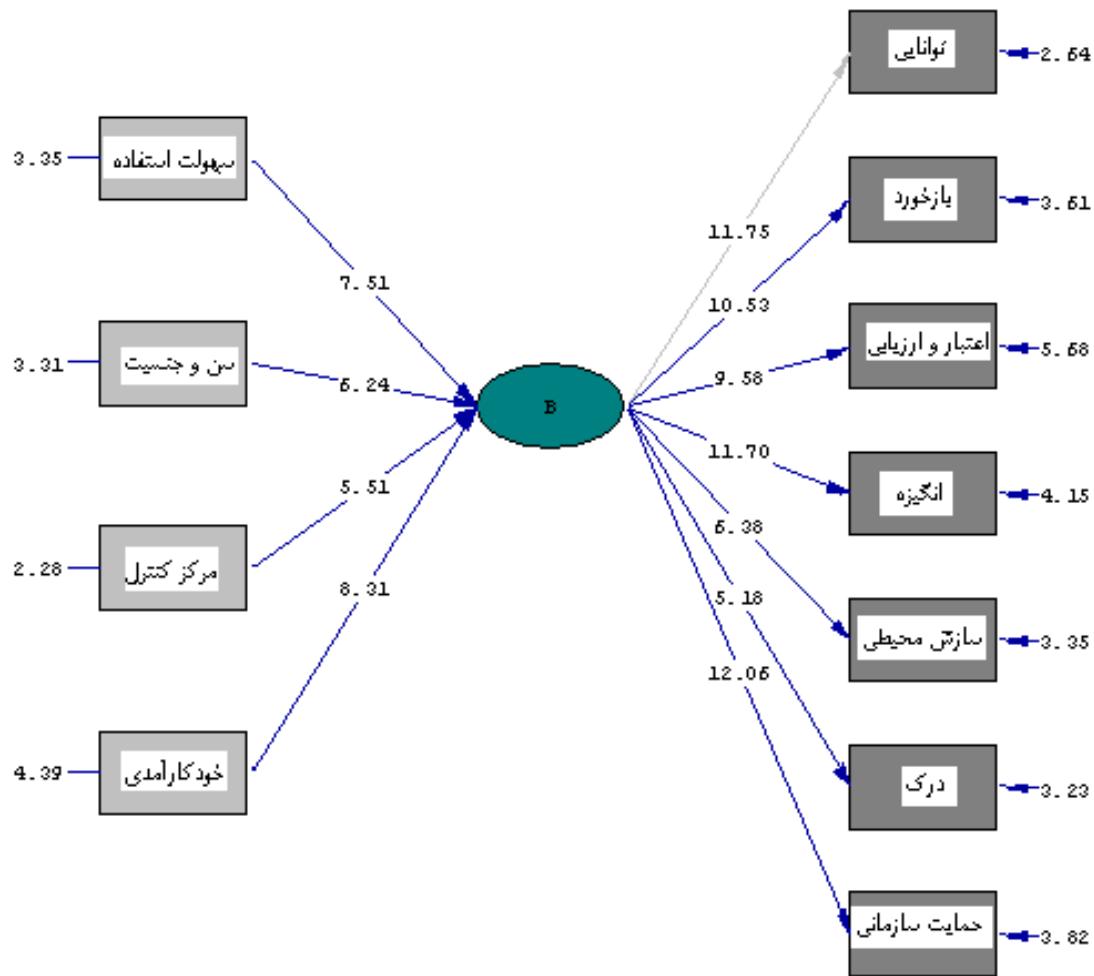


نتایج جدول 2 نشان می‌دهد که بین تمامی متغیرها همبستگی معناداری وجود دارد. بالاترین ضریب همبستگی بین توسعه بانکداری الکترونیکی و بهره‌وری منابع انسانی ( $r = /748$ ) است. در این بخش برای بررسی فرضیه‌های تحقیق نمودارهای خروجی نرم‌افزار لیزرل در حالت ضرایب استاندارد و ضرایب معناداری تی آورده شده است. سپس به تایید و رد فرضیه‌های پژوهش پرداختیم.



Chi-Square=84.18, df=38, P-value=0.00000, RMSEA=0.052

شکل 2- ضرایب تخمین استاندارد مدل ساختاری پژوهش



Chi-Square=84.18, df=38, P-value=0.00000, RMSEA=0.052

شکل 3- اعداد معناداری مدل ساختاری

جدول 4- خلاصه نتایج تحلیل مسیر مدل ساختاری

نتیجه	مقدار آماره تی	ضرایب استانداردشده	فرضیه های پژوهش (مسیر)		
			از متغیر	به متغیر	
تایید	8/31	0/83	خودکارآمدی	بهره‌وری نیروی انسانی	مستقیم
تایید	7/51	0/66	سهولت استفاده	بهره‌وری نیروی انسانی	مستقیم
تایید	5/51	0/50	مرکز کنترل افراد	بهره‌وری نیروی انسانی	مستقیم
تایید	6/24	0/55	ترکیب سن و جنسیت	بهره‌وری نیروی انسانی	مستقیم

مطابق با شکل‌های 2 و 3 و جدول 4؛ سطح معناداری بین متغیرهای خودکارآمدی و بهره‌وری نیروی انسانی برابر (8/31) می‌باشد که این مقدار از (1/96) بزرگتر است و نشان‌دهنده این است که ارتباط بین خودکارآمدی و بهره‌وری نیروی انسانی در سطح اطمینان (95٪) معنادار است. همچنین با توجه به ضریب مسیر مابین این دو متغیر (0/83) نتیجه می‌شود که خودکارآمدی تأثیر مثبتی بر بهره‌وری نیروی انسانی دارد. بنابراین فرضیه اول پژوهش تایید می‌شود. از سوی دیگر، سطح معناداری بین متغیرهای سهولت استفاده و بهره‌وری نیروی انسانی برابر (7/51) می‌باشد که این مقدار از (1/96) بزرگتر است و نشان‌دهنده این است که ارتباط بین سهولت استفاده و بهره‌وری نیروی انسانی در سطح اطمینان (95٪) معنادار است. همچنین با توجه به ضریب مسیر مابین این دو متغیر (0/66) نتیجه می‌شود که سهولت استفاده تأثیر مثبتی بر بهره‌وری نیروی انسانی دارد. بنابراین فرضیه دوم پژوهش تایید می‌شود. همچنین، سطح معناداری بین متغیرهای مرکز کنترل افراد و بهره‌وری نیروی انسانی برابر (5/51) می‌باشد که این مقدار از (1/96) بزرگتر است و نشان‌دهنده این است که ارتباط بین مرکز کنترل افراد و بهره‌وری نیروی انسانی در سطح اطمینان (95٪) معنادار است. همچنین با توجه به ضریب مسیر مابین این دو متغیر (0/50) نتیجه می‌شود که مرکز کنترل افراد تأثیر مثبتی بر بهره‌وری نیروی انسانی دارد. بنابراین فرضیه سوم پژوهش تایید می‌شود. سرانجام این که سطح معناداری بین متغیرهای ترکیب سن و جنسیت و بهره‌وری نیروی انسانی برابر (6/24) می‌باشد که این مقدار از (1/96) بزرگتر است و نشان‌دهنده این است که ارتباط بین ترکیب سن و جنسیت و بهره‌وری نیروی انسانی در سطح اطمینان (95٪) معنادار است. همچنین با توجه به ضریب مسیر مابین این دو متغیر (0/55) نتیجه می‌شود که ترکیب سن و جنسیت تأثیر مثبتی بر بهره‌وری نیروی انسانی دارد. بنابراین فرضیه چهارم پژوهش تایید می‌شود. نتایج به دست آمده از خروجی نرم‌افزار نشان می‌دهد که ضریب شاخص ریشه میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA) برابر (0/058)، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) برابر 0/96، شاخص نیکویی برازش (GFI) برابر 0/92، شاخص نیکویی برازش تعدیل‌یافته (AGFI) برابر 0/87، شاخص برازندگی هنجار شده (NFI) برابر 0/94 و شاخص خی دو به روی درجه آزادی 2/214 می‌باشد که دلالت بر برازش مناسب و مطلوب مدل دارد.

## بحث و نتیجه‌گیری

هر سازمانی برای این که بتواند در عصر رقابتی امروز به حیات خویش ادامه دهد، ناگزیر است از منابع محدود در دسترس، بهترین استفاده را ببرد که این همان مفهوم بهره‌وری است. جهت رسیدن به این مهم به طور اصولی و علمی، سازمان بایستی یک برنامه بهبود بهره‌وری رسمی که شامل چرخه بهره‌وری می‌باشد را به کار گیرد. تمام عناصر چرخه بهره‌وری از قبیل اندازه‌گیری بهره‌وری، برنامه‌ریزی بهبود بهره‌وری و ... بایستی با توجه به شرایط، اهداف و وظائف شرکت و امکان اجرایی شدن شیوه انتخابی در شرکت، انتخاب گردند. در صورت تحقق این اهداف، سازمان می‌تواند به موفقیت قابل توجه خویش در عرصه فعالیتش امیدوار باشد. لازم به ذکر است یکی از عواملی که تأثیر زیادی بر بهره‌وری دارد، استفاده از فناوری اطلاعات است. در این بین یکی از مواردی که می‌تواند یکی از ابزارهای ضروری برای تحقق و گسترش تجارت الکترونیک، وجود سیستم بانکداری الکترونیک است که همگام با سیستم‌های جهانی مالی و پولی عمل و فعالیت‌های مربوط به تجارت الکترونیک را تسهیل کند. در حقیقت می‌توان گفت که پیاده سازی تجارت الکترونیک، نیازمند تحقق بانکداری الکترونیک است. به همین دلیل، استفاده از سیستم‌های الکترونیک در موسسات مالی و اعتباری جهان به سرعت رو به گسترش بوده و تعداد استفاده‌کنندگان از خدمات بانکداری الکترونیک روز به روز در حال

افزایش هستند. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر شاخص‌های توسعه بانکداری الکترونیکی بر بهره‌وری نیروی انسانی انجام شد. در این راستا، با استفاده از شاخص‌های توسعه بانکداری الکترونیکی انجام شد. یافته‌های تحقیق نشان داد که شاخص‌های توسعه بانکداری الکترونیکی (خودکارآمدی کامپیوتری، سهولت استفاده، مرکز کنترل افراد و ترکیب سن و جنسیت) بر بهره‌وری نیروی انسانی تاثیر دارد. نتایج به دست آمده با مطالعات آگینچی و همکاران (2012)، وندی و همکاران (2005)، (کونتوگورس (2005)، دانلی (2004)، ونگ و همکاران (2003)، علامه و زارع (1390) و صادقی (1391) سازگاری دارد. تحقیقات انجام شده وجود وجود رابطه‌ای قوی، دوجانبه و تقویت شده بین آموزش خودکارآمدی کامپیوتری را نشان می‌دهند. شکست در توسعه به کارگیری فناوری اطلاعات می‌تواند با مسایل آموزش آن در ارتباط باشد و نه شکست در خود فناوری. در حقیقت تلاش برای آموزش باعث افزایش کارایی و افزایش کارایی به توسعه بانکداری الکترونیکی می‌انجامد. آموزش مقدماتی از طریق خودکارآمدی کامپیوتری بر پذیرش و استفاده از بانکداری الکترونیکی تاثیر می‌گذارد. به زعم علامه و زارع (1390)، آموزش‌های مقدماتی افراد را قادر می‌سازد تا توانایی‌های خود را در ارتباط با کسب بانکداری الکترونیکی را افزایش دهند و در نتیجه بر توسعه بانکداری الکترونیکی تاثیر می‌گذارند.

سهولت استفاده از بانکداری الکترونیکی از دیگر متغیرهایی بود که از شاخص‌هایی بود که بر بهره‌وری نیروی انسانی تاثیرگذار بود. سهولت استفاده به عنوان یک اعتقاد فردی است که نشان دهنده‌ی تعامل فرد با تکنولوژی، جدل از بازشناختی آن می‌باشد و بیان کننده سهولت تعامل فرد با یک محصول مصنوعی و نرم‌افزاری خاص است. به زعم ونگ و همکاران (2003)، سهولت استفاده و خودکارآمدی کامپیوتر با یکدیگر مرتبط بوده و تحقیقات مختلف تاثیر خودکارآمدی کامپیوتر بر سهولت استفاده را تایید نموده‌اند و دریافته‌اند که تاثیر سهولت استفاده بر نیت افراد برای استفاده از تکنولوژی مثبت و دارای اهمیت زیاد است از سوی دیگر، می‌توان ادعا نمود که درک خودکارآمدی کامپیوتر باعث به وجود آمدن درک سهولت استفاده خواهد شد. در واقع سهولت استفاده بر خودکارآمدی افراد تاثیر می‌گذارد؛ زیرا وقتی افراد استفاده کننده از تکنولوژی درک کنند که یک نوع تکنولوژی پیچیده بوده و استفاده از آن مشکل است، به سختی استفاده از تکنولوژی را امتحان خواهند کرد و از سوی دیگر، اگر استفاده کنندگان دریابند که استفاده از بانکداری الکترونیک مفید است و لیکن سهولت استفاده از آن درک نکنند، این نوع از تکنولوژی را به کار نخواهند گرفت.

یافته‌های تحقیق نشان داد که مرکز کنترل (درونی و بیرونی) بر بهره‌وری الکترونیکی دارد. تعیین مرکز کنترل یکی از عواملی است که بر احتمال رخداد یک نوع رفتار خاص تاثیر می‌گذارد و به عنوان یک انتظار عمومی فردی در مورد درجه تاثیر بر رفتار تعریف می‌شود. تحقیقات نشان می‌دهد که وقتی افراد دارای مرکز کنترل خارجی با یک وظیفه چالش یا جدید روبه‌رو می‌شوند، تمایل دارند بر پایه این احساس که گفته می‌شود هدف قابل دستیابی نیست، درک کنند که رسیدن به هدف، غیرممکن است. افراد با ویژگی مرکز کنترل بیرونی عمل و اقدام را به عنوان یک شانس، اتفاق یا قضا و قدر می‌دانند. این افراد تمایل ندارند تا برآوردهای ذهنی خود را در مورد دستیابی به اهداف تغییر دهند، زیرا آنها احساس می‌کنند که کنترل اندکی روی وقایع دارند. از سوی دیگر افراد دارای مرکز کنترل درونی اعتقاد دارند که نتایج رویدادها به رفتار خود آنها مرتبط بوده و هنگامی که تمایل دارند به هدفی دست یابند، ممکن است انتظار خود را افزایش دهند، زیرا آنها به توانایی‌های خود برای کنترل نتایج به صورت مطلوب اعتماد دارند.

تحلیل داده‌ها نشان داد که ترکیب سن و جنسیت در بانکداری الکترونیکی بر بهره‌وری منابع انسانی تاثیر دارد. از این رو، برای افزایش سوددهی از طریق بانکداری الکترونیکی صنعت بانکداری می‌تواند با درک عواملی که بر توسعه بانکداری الکترونیکی تاثیر می‌گذارد منتفع گردد. تحقیقات مختلف نشان می‌دهد که ترکیب سن و جنسیت بر توسعه بانکداری الکترونیکی تاثیر دارد. به عنوان

نمونه سولیوان<sup>۲۵</sup> و همکاران در سال ۲۰۰۳ از تحقیقات خود نتیجه گرفتند که سطح استفاده از کامپیوتر با توجه به سن و جنس متفاوت است. هر چند بسیاری از محققان دریافته‌اند که سن افراد بر پذیرش تکنولوژی تاثیر می‌گذارد (جوزف و استون، ۲۰۱۱؛ گلاسبرگ، ۲۰۱۰). مطالعات دیگری نیز وجود دارد که بیان می‌کنند سن تاثیری منفی بر توسعه بانکداری الکترونیکی ندارد (صادقی، ۱۳۹۱).

یکی از عوامل و شاید بتوان گفت مهمترین عامل در موفقیت شعب بانکها، جلب رضایت مشتریان است و اصولاً هدف از تأسیس شبکه وسیع بانکی ارائه خدمات به مردم است. بنابراین با جلب رضایت و اعتماد مشتریان می‌توان آنها را به انجام مراودات بانکی بیشتر ترغیب و تشویق کرد. از این رو، موارد زیر توصیه می‌گردد:

- باید با انجام آموزشهای خاص، مهارت و تخصص کارکنان را در انجام امور افزایش داد تا با دقت و سرعت کافی تقاضای مشتریان را برآورده سازند.
  - رفع نیازهای مادی کارکنان از عوامل مؤثر در افزایش بهره‌وری آنان است و نظام پرداخت باید تورم‌های سالانه را در نظر بگیرد.
  - کارکنانی که دارای روحیه تلاش و انگیزه بالای کار هستند، به نحو مقتضی مورد تقدیر قرار گیرند، امکانات رشد و پیشرفت برای کارکنان به ویژه این افراد فراهم آید.
  - در انتصاب مدیران و روسای شعب نهایت دقت صورت گیرد. سعی شود اشخاصی برای این پست انتخاب شوند که صلاحیت و تخصص کافی داشته و مورد اعتماد و اطمینان کارکنان و حتی مشتریان باشند. این عامل از دیدگاه کارکنان نقش مهمی در افزایش بهره‌وری کارکنان دارد و معمولاً شعب با بهره‌وری زیاد رؤسای دارند که پا به پای کارکنان و حتی بیشتر از آنان در تلاش و تکاپو هستند.
  - رؤسای شعب باید سعی کنند در توزیع امکانات میان کارکنان عدالت را رعایت نمایند تا انگیزه کاری در کلیه کارکنان ایجاد یا تقویت شود.
  - ریاست شعبه در عین حالی که بر کار کارکنان نظارت و کنترل دارد، باید سعی کند به کارکنان آزادی عمل لازم در انجام امور اعطا کند.
  - از آنجا که امور پولی و مالی نیاز به دقت و تمرکز زیاد دارد، بنابراین مدیریت شعبه باید سعی کند محیط کار را برای کارکنان در نهایت ایمنی، آرامش و به دور از هر گونه تنش قرار دهد.
- به منظور غنا بخشیدن به مطالعه حاضر، به محققان آتی پیشنهاد می‌گردد تا مطالعه‌ای را با عنوان بررسی موانع و راهکارهای توسعه بانکداری الکترونیکی در بانک‌های کشور و مقایسه نتایج حاصله در بخش دولتی و خصوصی انجام شود.

<sup>25</sup> Selwyn

منابع

- جلیلی، سعید و آبادی، مهدی (1389). بررسی مکانیزم‌های امنیتی سیستم‌های پرداخت الکترونیکی در شبکه اینترنت؛ اولین همایش بانکداری الکترونیکی، انتشارات بانک توسعه صادرات ایران، 1389، صفحات 41-77.
- دانیالی ده حوض، محمود؛ علامه، سیدمحسن؛ منصوری، حسن (1392). بررسی و شناخت عوامل موثر بر بهره‌وری و تعیین اولویت آنها در بین کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایذه، مدیریت بهره‌وری، 7 (27)، صص 51-80.
- صالحی، سیدرسول؛ حسین پور، محمد؛ برکت، غلامحسین (1391). عوامل موثر بر افزایش بهره‌وری نیروی انسانی در شهرداری اهواز، 4 (12)، فصلنامه مطالعات مدیریت شهری، صص 123-154.
- مقیم، رضا، "کاربردهای شبکه ماهواره‌ای VSAT در اتوماسیون بانکی، در اولین همایش بانکداری الکترونیکی، انتشارات بانک توسعه صادرات ایران، 1390، صفحات 13-27. 09118986086
- حسین پور، داوود و کریمی جعفری، فاطمه (1391). بررسی تاثیر فناوری اطلاعات بر بهره‌وری نیروی کار در صنایع کارخانه‌ای استان مرکزی، فصلنامه علوم اقتصادی، 6 (19)، صص 42-65.
- آماده، حمید و جعفرپور، محمود (1388). بررسی موانع و راه‌کارهای توسعه بانکداری الکترونیکی در بانکهای خصوصی کشور، پژوهشنامه مدیریت اجرایی، 9 (2)، صص 74-95.
- کریمی، ارمان، ۱۳۹۴، اهمیت منابع انسانی در بهره‌وری بانک‌ها، سومین کنفرانس بین‌المللی حسابداری و مدیریت با رویکرد علوم پژوهشی نوین، تهران، شرکت ارتباط ارغوان ایرانیان، [https://www.civilica.com/Paper-FINMGT03-FINMGT03\\_186.html](https://www.civilica.com/Paper-FINMGT03-FINMGT03_186.html)
- یزدانی، ناصر و مریم کلانتر، ۱۳۹۳، بررسی تاثیر الکترونیکی شدن سیستم‌های بانکی بر بهره‌وری بانک‌ها (مطالعه موردی: بانک‌های شهرستان قدس)، کنفرانس بین‌المللی توسعه و تعالی کسب و کار، تهران، موسسه مدیران ایده پرداز پایتخت ویرا، [https://www.civilica.com/Paper-ICBDE01-ICBDE01\\_378.html](https://www.civilica.com/Paper-ICBDE01-ICBDE01_378.html)
- شیرزاد، بهارک و برازیده (1395). بررسی میزان بهره‌وری منابع انسانی در بانک ملی ایران و راه‌های افزایش آن، فصلنامه علمی-پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی، 8 (1)، صص 100-121.
- Gruner, Hans peter. (2009), "Efficient Restructuring and the Productivity Puzzle", Journal of Economic Behavior & Organization, Dec2009, Amsterdam, Vol 72. Iss3, Pg916
- Wendy W.N. Wan, Chung-Leung Luk, Cheris W.C. Chow.(2005). «Customers' Adoption Of Banking Channels In Hong Kong», Nternational Journal Of Bank Marketing, Vol. 23, No.3, Pp255-272.
- Akinci Serkan, Şafak Aksoy, Eda Atilgan. (2012)« Adoption Of Internet Banking Among Sophisticated Consumer Segments In An Advanced Developing Country »,International Journal Of Bank Marketing, Vol.22, No. 3, Pp. 212-232.
- Joseph, M., & Stone, G. (2011). An empirical evaluation of US bank customer perceptions of the impact of technology on service delivery in the banking sector.

[Electronic Version]. International Journal of Retail and Distribution Management, 31(4/5), 190-203, 190-204.

Glassberg, B.C. (2010). Individual use of web technology: A reconceptualization and empirical test of the technology acceptance model. [Electronic version]. (Doctoral dissertation, University of South Carolina, 200). AAAT 9981254).

Wright, P. C., Perrell, M., Gloet, M. (2008), Cultural values, workplace behavior and productivity in China: A conceptual framework for practicing managers. Management Decision Vol. 46 No. 5, pp. 797-812

Akinci Serkan, Şafak Aksoy, Eda Atilgan. (2004)« Adoption Of Internet Banking Among Sophisticated Consumer Segments In An Advanced Developing Country »,International Journal Of Bank Marketing, Vol.22, No. 3, Pp. 212-232.

Sylvie Laforet, Xiaoyan Li, (2005)«Consumers' Attitudes Towards Online And Mobile Banking In China », International Journal Of Bank Marketing , Vol. 23, No. 5, Pp. 362-380.

Tero Pikkarainen, Kari Pikkarainen, Heikki Karjaluoto, Seppo Pahnala(2004)«Consumer Acceptance Of Online Banking: An Extension Of The Technology Acceptance Model », Internet Research, Vol. 14, No. 3, Pp. 224-235.

Milind Sathye.(1999)«Adoption Of Internet Banking By Australian Consumers: An Empirical Investigation », International Journal Of Bank Marketing, Vol. 17, No. 7, Pp. 324-334.

Nicola Matteucci and Alessandro Sterlacchini, ICT, R&D and Productivity Growth:Evidence from Italian Manufacturing Firms, Università Politecnica delle Marche, 2014.

Wendy W.N. Wan, Chung-Leung Luk, Cheris W.C. Chow.(2005) «Customers' Adoption Of Banking Channels In Hong Kong», Nternational Journal Of Bank Marketing, Vol. 23, No.3, Pp255-272.

Norris, D.F.,K.L. Kraemer and S.H.Holden (2010)«Is Your Local Government Plugge in?» Highlights of the 2000 Electronic Government Survey, International city/Country Management Association, Washington DC.

# The Impact of Electronic Banking Development on Human Resource Productivity in Iranian Banks

Marzieh Ebrahimian<sup>1</sup>  
Niloufar Mirsepasi\*<sup>2</sup>

## Abstract

The purpose of this study was to investigate the effect of e-banking development on human resource productivity in Iranian banks. This study is methodically is, descriptive and applied in terms of performance, survey and purpose. A library method including questionnaire distribution and limited interviewing was used to collect the research data. Independent variables in this paper, there are indicators of electronic banking development that are categorized in the form of computer self-efficacy, ease of use, control of individuals, and age and gender composition in e-banking. The dependent variable is also the productivity of human resources with the indicators of the Achilles model (these seven factors are ability, understanding, organizational support, motivation, environmental compilation, validity, and evaluation and feedback). Also, in this research, the Lisrel Software Structural Equation Modeling Test (SEM) has been used to evaluate and test the hypotheses. To determine the validity of the questionnaire, a preliminary test was carried out. To determine the reliability of the questionnaire, Cronbach's alpha coefficient was used. In this study, the Cronbach's alpha value was calculated as 0.809. Also, the measure used in this study was a five-point Likert scale. The statistical population of this research is banking and e-banking specialist, as well as senior bank executives in private banks. The size of this community was estimated at 410 people. The type of sampling in this study is a random stratified randomized sampling type. Considering the size of society, the final sample size was determined using the Cochran formula, 199 people. In the final stage, a questionnaire was provided to all subjects from the sample.

**Keywords:** Electronic Banking Development, Human Resources, Achilles Model, Iranian Banks.

---

<sup>1</sup>-Master of Business Administration, Email: uniquejem1980@gmail.com

<sup>2</sup>\*-Assistant Professor, Faculty member of Islamic Azad University Islamshahr Branch, Corresponding Author, Email: nmirsepasi@yahoo.com