

## طراحی و تبیین الگوی سازمان کارآفرین الکترونیکی در صنعت بانکداری کشور (مورد مطالعه: بانک رفاه)

مجید عشقی<sup>۱</sup>، محمدعلی سرلک<sup>۲\*</sup>، حسن درویش<sup>۳</sup>، محمد موسوی<sup>۴</sup>

۱- دانش آموخته دکتری مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

۲- استاد گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

۳- دانشیار گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

۴- دانشیار گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

### چکیده

با توجه به جایگاه حیاتی نظام بانکی در توسعه اقتصادی کشور و فضای رقابتی حاکم بر صنعت بانکداری، طراحی و تبیین مدل بومی اجرای کارآفرینی الکترونیکی در بانک‌ها احساس می‌شود. به همین جهت هدف این مقاله شناسایی ابعاد و مولفه‌های اصلی مدل سازمان کارآفرین الکترونیکی و ارائه آن جهت اجرا در سیستم بانکی است. جامعه آماری این تحقیق ۲۱۴ نفر از مدیران سطوح ارشد و میانی و کارشناسان ادارات ستادی بانک رفاه در شهر تهران می‌باشد. ابتدا مدل مفهومی سازمان کارآفرین الکترونیکی از روی ۱۵ مولفه اصلی حاصل از اجرای فن دلفی شناسایی و ترسیم گردید. سپس به منظور شناسایی روابط بین متغیرها ۷ فرضیه مطرح و با استفاده از پرسشنامه، داده‌های مورد نیاز جمع‌آوری و مدل مفهومی تحقیق از طریق مدل سازی معادلات ساختاری آزموده شد و در نهایت مورد تایید قرار گرفت. براساس یافته‌های این پژوهش چنانچه ارکان سازمان تحت تاثیر مولفه‌های کارآفرینی و مولفه‌های آمادگی الکترونیکی قرار بگیرند؛ با توجه به نقش تعدیل‌گری ارزش‌های حاکم بر جامعه و همچنین ارزش‌های حاکم بر صنعت بانکداری، نتیجه ایجاد چهره جدیدی از سازمان به نام سازمان کارآفرین الکترونیکی است که به واسطه ارائه محصولات جدید و خلق ارزش الکترونیکی نسبت به سازمان‌های سنتی کارآمدتر خواهد بود.

واژگان کلیدی: کارآفرینی، سازمان کارآفرین، آمادگی الکترونیکی، فن دلفی، سازمان کارآفرین الکترونیکی

## مقدمه

اشاره درست بن‌فرااتلو و دیگران [۱] به این موضوع که یکی از مهمترین الزامات توسعه اقتصادی داشتن نظام بانکی نوین و پیشرفته است؛ بیانگر این واقعیت است که بانکداری سنتی دیگر جوابگوی نیازهای در حال تغییر مشتریان بانکها نمی‌باشد. وجود مشکلات و معضلات متعدد صنعت بانکداری (نظیر ناتوانی در جلب رضایت مشتریان، ناکارآمدی در اجرای سیاست‌های رونق اقتصادی، افزایش مطالبات معوق، پایین بودن سطح بهره‌وری، نداشتن مزیت رقابتی و مشابه بودن خدمات و...) و تأثیر مستقیم و غیرمستقیم این ناکارآمدی بر ابعاد مختلف زندگی مردم، زمینه حرکت سیستم بانکی به سمت تغییر و تحول بنیادی را فراهم نموده است. از دهه ۱۹۹۰ سرعت این تغییرات همراه با توسعه امکانات ارتباطی، جهانی شدن، مقررات زدایی، پیشرفت‌های فناوری و بخصوص گسترش فناوری‌های پیشرفته اطلاعاتی و ارتباطی افزایش چشمگیری داشته است. در کشور ما هم اتفاقاتی نظیر واگذاری سهام بانک‌های دولتی براساس سیاست‌های اصل ۴۴ قانون اساسی، ایجاد بانک‌های خصوصی، اعطای مجوز فعالیت به بانک‌های خارجی و... لزوم طراحی و ارائه خدمات جدید بانکی مطابق با شرایط و نیازهای جدید مشتریان، رواج فرهنگ مشتری مداری، گسترش فضای مجازی و اجرای بانکداری الکترونیکی و اینترنتی و... فضای جدیدی را برای صنعت بانکداری رقم زده است. در این فضای جدید بانک‌ها باید راه‌حلهایی بیابند که بتوانند راهبرد متمایزی را نسبت به دیگر بانک‌ها برای ارائه خدمات به مشتریان اتخاذ کنند [۲]. در واقع نظام بانکی متأثر از فضای رقابتی ناشی از تغییرات در دنیای کسب و کار و به منظور رهایی از مشکلات مربوط به بانکداری سنتی (نظیر لزوم حضور فیزیکی مشتری در شعبه، کیفیت پایین خدمات، محدودیت‌های زمانی و مکانی در استفاده از این خدمات، قوانین و مقررات پیچیده و دست و پاگیر، هزینه‌های بالای مالی، زمانی، روحی و روانی تحمیل شده بر مشتریان به هنگام استفاده از خدمات بانکی و...) و همچنین در جهت استفاده فراگیر از فرصت‌ها و مزایای فضای مجازی و اینترنت، ناگزیر از حرکت شتابان به سمت بانکداری الکترونیکی و بانکداری اینترنتی شده است که می‌تواند مقدمه حرکت سیستم بانکی به سمت کارآفرینی الکترونیکی باشد. علاوه بر این پیروی بانک‌ها از استراتژی تقلیدی در فرآیند بازاریابی و در نتیجه ارائه خدمات مشابه و نداشتن مزیت رقابتی امکان تفکیک و تمایز آن‌ها را از یکدیگر دشوار نموده است [۳، ص ۲۸]. به همین دلیل فضای رقابتی برای افزایش سهم بازار و جذب مشتریان جدید و وفادار نمودن مشتریان قدیمی از یک طرف و لزوم تسریع و تسهیل در ارائه خدمات بانکی به مشتریان، بانک‌ها را به سمت استفاده فراگیر از فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی خاصه اینترنت رهنمون ساخته است [۴].

درواقع پیاده نمودن فرآیند کارآفرینی الکترونیکی در سیستم بانکی راه‌حلی است که بانک‌ها را قادر می‌سازد خدمات نوآورانه خود را بدون توجه به محدودیت‌های زمانی و مکانی در



دسترس مشتری قرار داده و با شناسائی و ارضای نیازهای مشتریان به اهداف سازمانی خود نائل شود. برای انجام این مهم طراحی و اجرای مدل کارآفرینی الکترونیکی در نظام بانکی کشور ضروری است. براساس این مدل، کارکنان خلاق و نوآور شبکه بانکی شناسائی و ترغیب می‌شوند در چارچوب بانکداری بدون ربا، خدمات جدیدی را طراحی و در فضای مجازی یا اینترنت به انواع مشتریان بالقوه و بالفعل خود ارائه نمایند. گستره و سهولت این نوع کسب و کار موجب جلب و افزایش رضایت و ترغیب مشتریان به خرید مجدد و در نتیجه باعث سودآوری بانکها می‌شود. پر واضح است استقرار این مدل در سیستم بانکی و بهره بردن مشتریان از منافع حاصل می‌تواند افزایش سهم بازار، کسب رضایت مشتریان، افزایش فروش خدمات بانکی و در نهایت کسب سود که هدف غایی هر بنگاه اقتصادی است را به همراه آورد و بانکی که زودتر از رقبا به این مهم بپردازد قطعاً بیش از سایرین از منافع و مزایای مترتب بر آن سود خواهد برد. نیاز سازمان به افکار و اندیشه‌های نوین و عملی نمودن ایده‌های جدید از طریق اجرای فرآیند کارآفرینی، سازمان را کارآفرین نموده و از منظر دیگر ظهور فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی و ورود آن به عرصه سازمان‌ها، ظهور سازمان‌های الکترونیکی و مجازی را رقم زده‌است. حال چنانچه سازمانی بتواند فرآیند کارآفرینی را در بستر فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی خاصه اینترنت اعمال نماید؛ چهره نوظهوری از خود بروز داده که می‌توان آن را سازمان کارآفرین الکترونیکی نامید.

#### مبانی نظری تحقیق

مرور ادبیات نظری مربوط به کارآفرینی نشان می‌دهد کارآفرینی یک مفهوم چند بعدی [۵] و یا بین رشته ای [۶، ص ۱۵] است که از منظر سنتی بر تلاش‌هایی تاکید می‌نماید که یک نفر بینشی را به کسب‌وکار تبدیل می‌کند اما در مفهوم جدید، کارآفرینی فرآیند تبدیل ایده‌های خلاقانه به نوآوری‌های مفید جهت ارائه پاسخ به نیازهای مشتریان می‌باشد [۷] و کارآفرین فردی است که با درک و ارزشیابی فرصت‌ها از طریق خلق ایده‌ها و اندیشه‌های جدید (خلاقیت) و عینیت بخشیدن به این ایده‌ها (نوآوری) ترکیبات جدیدی از منابع را ارائه می‌دهد تا در محیط عدم قطعیت سود کسب کند. در حالی که کریجر و همکاران کارآفرینی را یک شیوه تفکر که بر فرصت‌ها به جای تهدیدها تاکید می‌کند، می‌دانند [۸، ص ۴۱۱] برخی آن را به توانایی استفاده موفقیت‌آمیز از ایده‌های نوآورانه در بازارهای رقابتی تجاری معطوف می‌کنند [۹، ص ۹۶۵]. پس می‌توان گفت کارآفرینی فرآیند ایجاد، ارزیابی و بهره‌برداری از فرصت‌ها به منظور تولید کالاها و خدمات جدید است [۱۰، ص ۲۰۱] و یا کارآفرینی را فرآیند خلق چیزهای جدید، با صرف وقت و تلاش بسیار به همراه پذیرش خطرات مالی، روانی و اجتماعی برای کسب سود، رضایت شخصی و استقلال تعریف نمود [۱۱، ص ۵۲].

اهمیت موضوع کارآفرینی موجب گسترش دامنه آن در ابعاد مختلف سازمانی نیز شده است. کارآفرینی سازمانی فرآیندی تحول‌گرایانه و نوین در ادبیات کسب‌وکار است؛ که

سازمان‌ها به واسطه آن، اقداماتی را انجام می‌دهند تا کلیه کارکنان بتوانند در قامت یک کارآفرین ایفای نقش نمایند و فرآیندهای سازمانی را به سمت نوآوری، ریسک‌پذیری و پیشرفت و بالندگی هدایت کنند. در واقع کارآفرینی سازمانی نوآوری، ایجاد کسب و کارهای جدید در سازمان و انجام پروژه‌های مخاطره‌آمیز و فعالیت‌های مربوط به بازسازی استراتژیک سازمان را دربر می‌گیرد [۱۲]. به عبارت دیگر کارآفرینی سازمانی یک رویکرد استراتژیک است که بازتولید محصولات، فرآیندها، خدمات، استراتژی‌ها و یا حتی کل سازمان را شامل می‌شود [۱۳]. به اعتقاد پینکات کارآفرینی سازمانی دیگر یک انتخاب نیست بلکه نگرش و وضعیتی برای ادامه حیات سازمان است [۱۴، ص ۱].

از طرف دیگر گفته می‌شود که ظهور فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی و تغییر و تحولات ناشی از کاربرد فناوری نوید بخش وقوع انقلاب سوم در تاریخ زندگی بشر است [۱۵، ص ۲۶۱] [۱۶، ص ۱۱]. به تعبیر دیگر انقلاب فناوری اطلاعات در قرن بیست و یک، چنان سبب‌ای بر زندگی بشر انداخته است که گویی این فناوری است که بشر را مدیریت می‌کند [۱۷]. فناوری اطلاعات نه تنها خود دستخوش تغییرات ژرفی شده بلکه به سرعت در حال تأثیرگذاری بر الگوی های زندگی، شیوه تحقیق، آموزش، حمل و نقل، مدیریت، امنیت، بهداشت و کسب و کار است. صنعت فناوری اطلاعات در سال‌های اخیر به عنوان مهمترین عامل در توسعه اقتصادی کشورها مطرح شده است [۱۸، ص ۹۳]. فناوری اطلاعات به واسطه کاربردهای متنوع و فراگیری که دارد، سازمان‌ها و کارایی آنها را تحت تأثیر قرار داده و به علت ویژگی‌های ذخیره‌سازی، پردازش، بازیابی و انتقال اطلاعات موجب بهبود عملکرد سازمان‌ها می‌شود [۱۹]. از این رو با توجه به ماهیت جدیدی که جوامع، سازمان‌ها، نیروی انسانی، کسب و کار، محصول، مشتریان، رقابت، بازارها و شرایط جهانی و محلی در عصر اطلاعات الکترونیک پیدا کرده‌اند؛ به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در سازمان، نه یک انتخاب بلکه یک ضرورت مهم به حساب می‌آید [۲۰، ص ۹۶]. درواقع هدف نهایی بکارگیری فناوری اطلاعات، تحقق استراتژی‌ها و اهداف کسب و کار در سازمان‌هاست [۲۱].

بطور کلی میزان دسترسی و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، آمادگی الکترونیکی<sup>۲</sup> نامیده می‌شود و بیان‌کننده توانایی سازمان‌ها، جامعه، کسب و کار، مصرف‌کنندگان و حکومت در استفاده از فناوری‌های الکترونیکی می‌باشد [۲۲، ص ۷]. با توجه به نقش بسیار مهم اینترنت در ایجاد ارزش، مدینک و همکاران (۲۰۰۳) توانایی استفاده از فرصت‌های خلق ارزش که به واسطه کاربرد اینترنت پدید می‌آید را آمادگی الکترونیکی تعریف کرده‌اند [۲۳، ص ۴]. واضح است که کسب این آمادگی شرط لازم برای اجرای کارآفرینی الکترونیکی<sup>۲</sup> در سازمان‌ها محسوب می‌شود. به عبارت دیگر چنانچه فرآیند کارآفرینی در محیط واقعی صورت پذیرد کارآفرینی سنتی حاصل شده است؛ اما کارآفرینی الکترونیکی که به عنوان یک مدل کسب و کار جدید از هم‌افزایی میان فناوری ارتباطات و



اطلاعات و نوآوری‌های دیجیتالی حاصل می‌شود [۲۴، ص ۱۶۱]؛ مبین اعمال فرآیند کارآفرینی در محیط الکترونیکی و با استفاده از فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی و به‌ویژه اینترنت است. برخی از محققین از همین‌منظر و با برقراری رابطه بین کارآفرینی و فناوری اطلاعات، کارآفرینی الکترونیکی را عمل ایجاد شرکت‌های نوظهور در بستر اقتصاد شبکه‌ای (اقتصاد مبتنی بر فناوری اطلاعات) تعریف کرده‌اند [۲۵] [۲۶].

### سازمان کارآفرین الکترونیکی

چنانکه گفته شد ظهور فناوری‌های پیشرفته اطلاعاتی، تمامی جنبه‌های زندگی بشری و از جمله زندگی سازمانی را تحت‌تأثیر قرار داده‌است. دامنه تأثیرات و تغییرات ایجادشده به‌وسیله اینترنت به‌حدی بوده‌است که می‌توان آن را به‌عنوان معیاری برای متمایز ساختن سازمان‌های عصر جدید (سازمان‌های پس از رواج گسترده اینترنت) و سازمان‌های عصر قدیم (سازمان‌های قبل از رواج یافتن اینترنت) به‌شمار آورد. حال که با تأکید بر نقش انحصاری فناوری اطلاعات در طراحی فعالیت‌های نوین کارآفرینی، مفهوم کارآفرینی الکترونیکی (اعمال فرآیند کارآفرینی در محیط مجازی وب با استفاده از فناوری‌های پیشرفته اطلاعاتی و ارتباطی) مشخص شد؛ می‌توان با تلفیق فرآیند کارآفرینی و فرآیند آمادگی الکترونیکی در سازمان‌ها نظریه ایجاد "سازمان کارآفرین الکترونیکی" را مطرح نمود. اگر سازمان را مجموعه‌ای انسانی، ساختار یافته، برخوردار از فناوری، هدفمند و محصور در محیط تعریف نماییم [۲۷، ص ۴۵]؛ این سازمان به‌منظور تضمین بقا در محیط‌های متلاطم و متغیر و به‌جهت کارآمدتر نمودن ارکان تشکیل‌دهنده خود در شرایط رقابتی عصر حاضر لازم است متناسب با پیشرفت‌های علمی و تکنولوژیکی و در جهت تحقق اهداف راهبردی، با تأکید بر ایجاد تغییرات اساسی در هر یک از ارکان سازمانی خود چهره‌های جدیدی به‌نمایش بگذارد. حال چنانچه هدف راهبردی سازمان استفاده از فرصت‌ها از طریق تولید انبوه و تجاری کالاهای و خدمات نوآورانه باشد؛ سازمان، کارآفرین شده‌است و اگر هدف سازمان رهائی از حصار مکان، زمان و مرزهای فیزیکی از طریق استفاده از فناوری‌های پیشرفته اطلاعاتی و ارتباطی باشد سازمان الکترونیکی شده‌است. سازمان کارآفرین الکترونیکی در حقیقت تلفیقی از این دو چهره نوظهور سازمانی است. مطابق این نظر سازمان کارآفرین الکترونیکی سازمانی است که در آن فرآیند کارآفرینی الکترونیکی در حال اجرا است. به عبارت دقیق‌تر سازمانی است که بر اساس یک ایده نوآورانه کسب و کار، محصولات تولیدی دارای ارزش الکترونیکی (اعم از کالا یا خدمات) خود را با استفاده از فناوری اطلاعات و بویژه اینترنت ارائه می‌دهد [۲۸، ص ۳۳۳]. تعریف فوق حاوی چند نکته کلیدی است که مداخله بیشتری را می‌طلبد:

## ۱- این سازمان براساس ایده کسب و کار الکترونیکی<sup>۴</sup> شکل گرفته است.

کسب و کار الکترونیکی به معنی نوع جدیدی از کسب و کار است که به صورت الکترونیکی و با استفاده از شبکه‌ها و اینترنت صورت می‌پذیرد و تمامی فرایندهای خرید، فروش و مبادلات را از راه شبکه‌های کامپیوتری و مخابراتی در اینترنت انجام می‌دهد [۲۹]. با توجه به ارتباط بسیار زیاد بین کارآفرینی و فناوری دیجیتال و حرکت هم‌جهت این دو [۳۰، ص ۱۹] در این بستر است که کارآفرین دیجیتال از IT به عنوان ابزار خلق فرصت‌های تجاری بهره می‌گیرد تا کسب و کاری را با استفاده از ظرفیت‌ها و توانمندی‌های فناوری اطلاعات مهیا نماید؛ در نتیجه کسب و کار الکترونیکی بستر کارآفرینی الکترونیکی به شمار می‌آید.

## ۲- محصولات تولیدی این سازمان دارای ارزش الکترونیکی<sup>۵</sup> است.

دومین مشخصه که در تعریف سازمان کارآفرین الکترونیکی مورد توجه قرار می‌گیرد خلق ارزش الکترونیکی در فضای بازار کسب و کار است. کارآفرینی الکترونیکی اشاره بر تأسیس یک شرکت جدید به واسطه یک ایده کسب و کار خلاق در اقتصاد شبکه ای داشته که با استفاده از یک طرح مبنای الکترونیکی در شبکه های داده، محصولات / خدماتش را بر مبنای ایجاد ارزش الکترونیکی خالص عرضه می‌نماید [۲۸، ص ۳۳۳]. اگر بپذیریم ارزش مجموعه مزایایی است که مشتری انتظار دارد از خرید یک کالا یا خدمت دریافت نماید؛ فرآیند خلق ارزش در این سازمان هم به شکل فیزیکی (تولید کالا و خدمات نوآورانه) و هم به صورت الکترونیکی انجام می‌شود. از این رو ارزش‌های مورد نیاز مشتریان با معرفی و ارائه خدمات و کالاهای فیزیکی و دیجیتالی، نه تنها به صورت فیزیکی بلکه با خلق ارزش الکترونیکی و از طریق شبکه جهانی اینترنت تأمین می‌شود [۳۱] [۳۲]. یعنی اطلاعات دیجیتالی تولید شده درباره کالا و خدمات سازمان، برای مشتری ارزش افزوده ایجاد می‌کند؛ به صورتی که فرد حاضر است در قبال استفاده از آن پول پرداخت کند. بنابراین دو نوع فعالیت ارزش‌آفرین سازمان کارآفرین الکترونیکی عبارتند از:

الف. خلق ارزش از طریق ارائه محصولات جدید:

سازمان کارآفرین الکترونیکی در این نوع فعالیت مانند همه سازمان‌های تولیدی پس از شناسایی نیازهای مشتریان با بکارگیری توانایی‌های ذهنی کارکنان، افکار و ایده‌های جدید آنها را عملی نموده و تبدیل به کالا یا خدمات جدید می‌نماید. سپس با پذیرش همه مخاطرات، محصول تولیدی خود را جهت ارضای نیاز مشتری به بازار ارائه می‌دهد و از ناحیه آن درآمد کسب می‌کند. مایکروسافت با استفاده از چنین الگویی مرتباً در حال تولید انواع نرم افزارها و برنامه‌های جدید رایانه ای و فروش آن به میلیون‌ها مشتری در سراسر جهان است.

ب. خلق ارزش الکترونیکی:

زمانی که از کسب و کار الکترونیکی در یک سازمان سخن گفته میشود؛ انتظار میرود که این نوع کسب و کار برای سازمان ارزش‌های جدیدی را به ارمغان می‌آورد؛ ارزش‌هایی از جمله:



سرعت بیشتر، کیفیت بیشتر، دسترسی بیشتر مشتری به محصول، خدمات پس از فروش بیشتر، برخورد بهتر با مشتری، تنوع محصول، کاهش هزینه و... هدف فعالیت‌های کارآفرینانه ایجاد ارزش است [۳۳] و اساس و بنیان کسب و کار الکترونیکی، خلق ارزش الکترونیکی حاصل از کاربرد فناوری اطلاعات می‌باشد [۳۴].

در این نوع اقتصاد فرآیند خلق ارزش الکترونیکی شامل سه گام مهم است. در گام اول سازمان به جمع‌آوری کلیه داده‌های مرتبط اقدام می‌نماید. گام دوم که پردازش اطلاعات نام دارد شامل تبدیل داده‌های جمع‌آوری شده به یک محصول اطلاعاتی مورد نیاز مشتری بوده و در مرحله سوم اطلاعات پس از جمع‌آوری، ارزش‌گذاری، ذخیره‌سازی و پردازش تبدیل به دانش جدیدی می‌شود که گام انتقال اطلاعات نام دارد و موجب خلق ارزش برای مشتری می‌شود. نتیجه آن که اطلاعات علاوه بر آن که فی‌نفسه خود دارای ارزش است به لحاظ ایجاد آگاهی و دانش ارزش‌آفرینی هم می‌کند. دیجی کالا، اسنپ، دیوار و سایر کسب و کارهای جدید حاضر در فضای مجازی نمونه‌های داخلی رونق چنین سازمان‌هایی در کشور ما هستند که درآمدهای بسیار خوبی را کسب می‌کنند؛ لیکن سیستم بانکی کشور هنوز به صورت جدی وارد این عرصه نشده و بسیار محتاطانه و ریسک‌گریز به موضوع می‌نگرد.

#### روش‌شناسی تحقیق

در ابتدا با استفاده از ادبیات تحقیق، مولفه‌ها و ابعاد اولیه سازمان کارآفرین الکترونیکی شناسائی و استخراج شد. آنگاه این مولفه‌ها و ابعاد در چهار مرحله در معرض قضاوت اعضای پانل دلفی متشکل از ۲۵ نفر از صاحب‌نظران و متخصصان رشته‌های مدیریت، فناوری اطلاعات، کارآفرینی و علوم بانکی از دانشگاه‌های مختلف و همچنین حوزه‌های تخصصی بانک رفاه قرارگرفت و از آنها خواسته شد در خصوص میزان اهمیت هر یک از این عوامل نظرات خود را اعلان نمایند. علت انتخاب بانک رفاه این بود که از نظر نویسندگان، این بانک در عرصه بانکداری الکترونیکی و نیروی انسانی متخصص و تحصیل‌کرده در رشته‌های مرتبط با موضوع (کارآفرینی و فناوری اطلاعات) در شبکه بانکی کشور در جایگاه نسبتاً خوبی نسبت به بقیه قرار دارد.

در مرحله اول روش دلفی اعضای پانل علاوه بر اظهار نظر درباره ۱۸ مولفه‌ی استخراج شده از ادبیات موضوع، نسبت به اضافه نمودن متغیرهایی که در پرسشنامه موجود نبود؛ اقدام نمودند. سپس میزان توافق میان اعضاء از طریق نرم افزار اس پی اس و ضریب توافق کندال تحلیل و بر اساس نتایج حاصل، دور دوم برنامه ریزی گردید. در مرحله دوم پرسشنامه‌ای حاوی مولفه‌های مورد توافق اعضا به همراه مولفه‌های جدید پیشنهادی تهیه و توزیع گردید. در مرحله سوم مولفه‌هایی که به اجماع خبرگان، به عنوان عوامل و مولفه‌های موثر به EEO در دوره‌های اول و دوم مشخص شده بود در قالب پرسشنامه ارائه شد و از اعضاء پانل درخواست شد نظر خود را درباره میزان تاثیر هر یک از عوامل مشخص نمایند.

دور چهارم در حقیقت تکرار دور سوم بود که با هدف دستیابی به اتفاق نظر اعضا پانل درباره میزان اهمیت عوامل و مولفه های انتخاب شده و نیز ترتیب اهمیت آنها انجام شد. نتایج حاصل در جدول شماره ۱ آمده است.

جدول ۱: مقایسه میزان تاثیر عوامل کلیدی و موثر بر سازمان کارآفرین الکترونیکی

| پنل سوم<br>$k_3 = 20$ |                 | پنل دوم<br>$= 21k_2$ |                 | پنل اول<br>$= 23k_1$ |                 | $\frac{3}{2}$        |
|-----------------------|-----------------|----------------------|-----------------|----------------------|-----------------|----------------------|
| انحراف<br>میانگین     | انحراف<br>معیار | انحراف<br>میانگین    | انحراف<br>معیار | انحراف<br>میانگین    | انحراف<br>معیار |                      |
| ۰/۲۹۳                 | ۴/۹۰            | -                    | -               | ۰/۳۷۹                | ۴/۸۲            | خلق ایده             |
| ۰/۳۴۹                 | ۴/۸۵            | ۰/۳۴۹                | ۴/۸۵            | -                    | -               | اجرای ایده           |
| ۰/۳۹۲                 | ۴/۸۰            | ۰/۳۹۲                | ۴/۸۰            | -                    | -               | بهره برداری از ایده  |
| ۰/۴۵۱                 | ۴/۷۱            | -                    | -               | ۰/۳۷۹                | ۴/۸۲            | دسترسی به زیرساخت‌ها |
| ۰/۳۹۲                 | ۴/۸۰            | ۰                    | ۵/۰۰            | -                    | -               | حضور در فضای IT      |
| ۰/۳۴۹                 | ۴/۸۵            | ۰/۳۴۹                | ۴/۸۵            | -                    | -               | کاربرد IT            |
| ۰/۳۴۹                 | ۴/۸۵            | ۰/۳۴۹                | ۴/۸۵            | -                    | -               | افراد                |
| ۰/۲۱۳                 | ۴/۹۵            | ۰/۳۹۲                | ۴/۸۰            | -                    | -               | فناوری               |
| ۰/۴۹۹                 | ۴/۸۰            | -                    | -               | ۰/۴۱۲                | ۴/۷۸            | اهداف                |
| ۰/۵۰۰                 | ۴/۵۰            | -                    | -               | ۰/۳۳۶                | ۴/۸۶            | ساختار               |
| ۰/۵۸۳                 | ۴/۴۲            | -                    | -               | ۰/۴۶۰                | ۴/۶۹            | محیط                 |
| ۰/۵۸۳                 | ۴/۵۷            | ۰/۶۴۲                | ۴/۶۶            | -                    | -               | ارزش‌های صنعت        |
| ۰/۴۵۲                 | ۴/۷۱            | ۰/۵۴۷                | ۴/۷۱            | -                    | -               | ارزش‌های جامعه       |
| ۰/۴۱۵                 | -               | ۰/۴۳۱                | -               | ۰/۳۹۳                | -               | میانگین انحراف‌ها    |

نگاهی اجمالی به نتایج حاصل شده در چهار دوره اجرای پانل دلفی حاکی از این است که میانگین انحراف معیار پاسخ اعضا درباره میزان اهمیت عوامل موثر بر EEO از دور دوم به چهارم روند کاهشی داشته و در عوض ضریب هماهنگی کندال درباره ترتیب عوامل کلیدی در دوره های سوم و چهارم رو به افزایش است. در نتیجه با توجه به تعداد اعضا پانل (بیش از ۱۰ نفر) و معنادار بودن ضرایب کندال (بالتر از ۰/۷) می توان نتیجه گرفت که اتفاق نظر قوی میان خبرگان حاصل شده است. از طرف دیگر میزان افزایش ضریب کندال دور چهارم نسبت به دور سوم رشد چندانی را نشان نمی دهد و در نتیجه می توان فرایند نظرخواهی را متوقف نمود.

#### مدل مفهومی تحقیق

با استفاده از نتایج حاصل از اجرای روش دلفی مدل سازمان کارآفرین الکترونیکی تدوین شد که در این مدل فرض براین شد که ارکان سازمان همزمان تحت تاثیر فرآیند کارآفرینی، فرآیند آمادگی الکترونیکی و ارزش‌ها قرارخواهند گرفت.



### الف) مؤلفه های کارآفرینی

همانطور که گفته شد کارآفرینی فرآیند تبدیل ایده های نو به کسب و کاری جدید و کسب درآمد از ناحیه آن است. اگر چه در این فرآیند تجزیه و تحلیل نیازهای بازار، شناسایی فرصت ها، خلاقیت و نوآوری و ارائه ایده های جدید، آزمایش و پایش ایده ها، امکان سنجی و کسب منابع مورد نیاز، اجرای ایده، ارزیابی اثر بخش ایده ی اجرا شده، بهره برداری از ایده و در نهایت نیل به اهداف کارآفرینی (کسب درآمد، توسعه برند، افزایش سهم بازار و مشتری ...) مستتر است؛ اما کل این فرآیند را طبق اندیشه خبرگان پنل دلفی و مطابق با نظر محققان قبلی [۳۵] می توان در سه مرحله ایده یابی، اجرای ایده و بهره برداری از ایده خلاصه نمود.

### ب) مؤلفه های آمادگی الکترونیکی

گفته شد که منظور از آمادگی الکترونیکی ظرفیت و توانایی یک سازمان در بکارگیری فناوری های ارتباطی و اطلاعاتی خاصه اینترنت است. همراستا با نظر محققین قبلی [۲۳، ص ۷] [۳۶، ص ۱۱] و مطابق با نظر خبرگان پنل دلفی این پژوهش، جهت ایجاد آمادگی الکترونیکی سازمان باید در مرحله ی نخست به زیر ساخت ها و بسترهای مورد نیاز دسترسی پیدا کند. دسترسی به زیر ساخت های قانونی، حقوقی و فناوری از جمله مهمترین پیش نیاز حرکت به سمت الکترونیکی شدن سازمان است. مرحله بعد حضور در فضای مجازی و محیط الکترونیکی است. تهیه انواع سخت افزارها و نرم افزارهای ارتباطی و اطلاعاتی و بسترهای شبکه، ایجاد پایگاه داده، وب سایت و ... در این مرحله صورت می گیرد. درگام سوم (کاربرد) سازمان از فناوری های ارتباطی و اطلاعاتی برای طراحی، تولید و ارائه محصولات خود به بازار استفاده می کند.

### ج) ارکان سازمان

طبق نظرات خبرگان پنل دلفی عناصر کارآفرینی و مؤلفه های آمادگی الکترونیکی بر کارآمدی ارکان سازمانی تاثیر گذاشته که نتیجه این تغییرات تبدیل سازمان سنتی به یک چهره نوظهور با عنوان سازمان کارآفرین الکترونیکی است. ابعاد سازمانی شناسایی شده توسط خبرگان، همان ارکان سازمانی اسکات یعنی افراد، اهداف، فن آوری، ساختار و محیط سازمان می باشد [۲۷].

### الف- افراد:

افراد سازمانی بیانگر کسانی هستند که در برابر دریافت های مختلف، سازمان را یاری می دهند و به آن متعهد هستند. در حقیقت مهمترین رکن هر سازمان، کارکنان آن هستند که چه به عنوان کارآفرینان سازمانی و چه به عنوان کاربران فناوری های ارتباطی و اطلاعاتی نقش اساسی در ایجاد سازمان کارآفرین الکترونیکی ایفا می کنند.

**ب- ساختار:**

چارچوبی است که به رفتار و روابط افراد و واحدهای کاری در سازمان نظم می‌دهد و این روابط را قابل پیش‌بینی می‌سازد. هم‌کارآفرینی و هم‌الکترونیکی شدن بر ابعاد مختلف ساختار سازمان که شامل میزان رسمیت، تمرکز، تخصص‌گرایی، استانداردسازی و تفکیک افقی و عمودی می‌باشد تاثیر گذاشته که نتیجه تغییرات حاصل ساختار جدیدی است که از ساختار سازمان سنتی کارآمدتر است.

**ج- اهداف:**

اهداف بیانگر نتایج و مقاصد مطلوب و مورد انتظار یک سازمان است. به عبارت دیگر وضعیت مطلوبی است که هر سازمان تلاش دارد بدان دست یابد. در سازمان کارآفرین الکترونیکی رویه‌ها، مأموریت‌ها، مقاصد و استراتژی‌ها در سازمان باید تحت تأثیر مؤلفه‌های کارآفرینی و الکترونیکی شدن واضح، منعطف، مشتری‌گرا و رقابتی تنظیم شود.

**د- فناوری:**

اگر فناوری را شامل ابزار و تجهیزات، فعالیت‌ها و فرآیندها و نیز دانش مورد نیاز تبدیل ستاد به داده در یک سازمان تعریف کنیم؛ با توجه به این نکته که کارآفرینی الکترونیکی در بستر فن‌آوری‌های نوین ارتباطی و اطلاعاتی رخ می‌دهد؛ می‌پذیریم زمانی سازمان به مرز کارآمدی می‌رسد که امکان خلق و تولید محصولات جدید و ارائه این محصولات به مشتری از طریق فن‌آوری‌های الکترونیکی میسر شود.

**ه- محیط:**

بیانگر سیستم بزرگتری است که سازمان در آن محصور شده است. سازمان‌ها منابع (داده‌های) خود را از محیط دریافت می‌کنند و کالاها و خدمات (ستاده‌های) خود را به محیط عرضه می‌کنند. عوامل محیطی نظیر مشتریان، عرضه‌کنندگان، ذی‌نفعان، سهامداران، رقبا، دولت، مجلس، عوامل فرهنگی، سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فناوری و نظایر آن عواملی هستند که بر عملکرد یک سازمان تاثیر می‌گذارد اما سازمان کنترل چندانی بر آن‌ها ندارد.

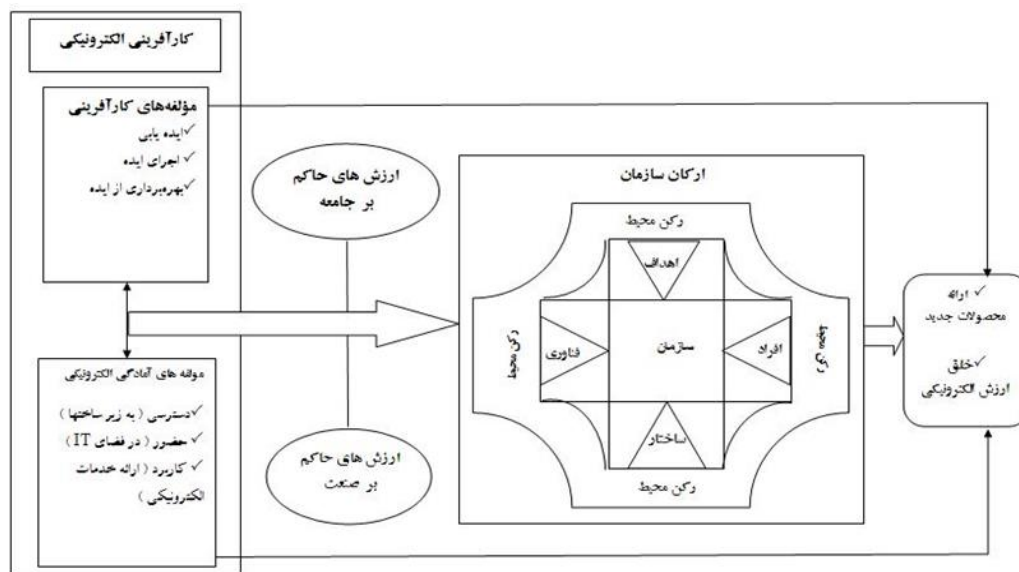
با توجه به نتایج حاصل از چهار دور اجرای روش دلفی و مشخص شدن مؤلفه‌های کارآفرینی، آمادگی الکترونیکی، ارزش‌ها و ارکان سازمان و نیز با مدنظر قراردادن دو نوع فعالیت ارزش‌آفرین سازمان کارآفرین الکترونیکی یعنی تولید محصولات جدید و خلق ارزش الکترونیکی مدل مفهومی ایجاد این چهره نوظهور سازمانی در سیستم بانکی مطابق نگاره شماره ۱ پیشنهاد و براین اساس ۷ فرضیه به شرح ذیل طراحی گردید:

۱. بین مؤلفه‌های کارآفرینی و کسب آمادگی الکترونیکی در سیستم بانکی رابطه

معناداری وجود دارد.



۲. بین مؤلفه‌های کارآفرینی و کارآمدی ارکان سازمان در سیستم بانکی رابطه معناداری وجود دارد.
۳. بین کسب آمادگی الکترونیکی و کارآمدی ارکان سازمان در سیستم بانکی رابطه معناداری وجود دارد.
۴. بین کارآفرینی الکترونیکی و کارآمدی ارکان سازمان در سیستم بانکی رابطه معناداری وجود دارد.
۵. ارزش‌های حاکم بر جامعه رابطه بین کارآفرینی الکترونیکی و کارآمدی ارکان سازمان در سیستم بانکی را تعدیل می‌نماید.
۶. ارزش‌های حاکم بر صنعت بانکداری رابطه بین کارآفرینی الکترونیکی و کارآمدی ارکان سازمان در سیستم بانکی را تعدیل می‌نماید.
۷. بین کارآمدی ارکان سازمان و ارزش‌آفرینی سازمان کارآفرین الکترونیکی در سیستم بانکی رابطه معناداری وجود دارد.



نگاره ۱: الگوی سازمان کارآفرین الکترونیکی

### روش تحقیق

این پژوهش از نظر شیوه گردآوری و تحلیل داده‌ها، توصیفی تحلیلی و از نوع همبستگی است. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این تحقیق، پرسشنامه و جامعه آماری عبارت است از اعضای هیات مدیره، مدیران امور، روسا و کارشناسان ادارات ستادی مرتبط با موضوع بانک رفاه استان تهران. با توجه به ماهیت جامعه از روش نمونه‌گیری تصادفی گروهی استفاده شد.

حجم نمونه در این پژوهش براساس فرمول دو مرحله‌ای کوکران ۱۵۷ تعیین گردید که جهت اطمینان بیشتر ۱۸۰ پرسشنامه توزیع و در نهایت ۱۶۲ پرسشنامه جمع آوری شد.

$$n_0 = \frac{Z_{\alpha/2}^2 \text{var}(\theta)}{d^2}$$

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

$$p = q = \frac{1}{2}$$

$$n_0 = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(0.04)^2} = 600$$

$$n = \frac{600}{1 + \frac{600}{214}} = 157$$

پایایی بدست آمده برای پرسشنامه ۸۴٪ و روایی ظاهری و محتوایی آن توسط خبرگان دانشگاهی و بانکی مورد تایید قرار گرفت.

#### تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق:

در این بخش به منظور بررسی میزان نرمال بودن متغیرهای پژوهش از آزمون کولموگروف اسمیرنوف و سپس جهت سنجش تاثیر مولفه‌های کارآفرینی و آمادگی الکترونیکی بر یکدیگر و نیز بر سایر سازه‌ها از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون استفاده، آنگاه در ادامه مدل تحقیق از طریق مدل سازی معادلات ساختاری آزموده می شود:

#### گام اول: آزمون نرمال بودن متغیرهای پژوهش

جدول شماره ۲ بیانگر این مطلب است که سطح پاسخگویی افراد تقریباً به میانگین متوسط تمایل دارد. جهت بررسی توزیع متغیرهای پژوهش آزمون کولموگروف اسمیرنوف به کار می رود. فرض صفر این آزمون بیان می کند که توزیع نرمال است و فرض مقابل بیانگر غیر نرمال بودن توزیع است. نتایج جدول نشان می دهد که سطح معنا داری برای تمام متغیرهای مدل بالاتر از ۰/۰۵ است، لذا فرض صفر را نمی توان رد کرد.

جدول شماره ۲: آزمون کولموگروف - اسمیرنوف یک نمونه ای

| متغیرهای پژوهش | کارآفرینی | آمادگی الکترونیکی | ارکان سازمان | ارزشهای جامعه | ارزشهای صنعت | تولید محصولات جدید | خلق ارزش الکترونیکی |
|----------------|-----------|-------------------|--------------|---------------|--------------|--------------------|---------------------|
| تعداد نمونه    | ۱۶۲       | ۱۶۲               | ۱۶۲          | ۱۶۲           | ۱۶۲          | ۱۶۲                | ۱۶۲                 |
| میانگین        | ۳/۳۵۶۱    | ۳/۱۶۰۱            | ۳/۲۷۲۹       | ۲/۹۹۷۳        | ۳/۲۵۸۱       | ۳/۵۲۸۶             | ۳/۵۲۸۶              |
| انحراف معیار   | ۰/۷۱۸۷۲   | ۰/۷۱۳۶۶           | ۰/۷۱۹۷۲      | ۰/۷۲۰۲۲       | ۰/۶۸۴۴۹      | ۰/۷۲۴۵۱            | ۰/۷۲۴۵۱             |



|                    |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| آماره Z            | ۰/۷۴۵ | ۰/۷۴۶ | ۰/۴۷۱ | ۰/۵۹۶ | ۰/۷۶۲ | ۰/۹۹۲ | ۰/۷۵۲ |
| کولموگروف اسمیرنوف | ۰/۶۰۲ | ۰/۶۳۳ | ۰/۹۷۹ | ۰/۹۰۲ | ۰/۶۰۷ | ۰/۲۷۹ | ۰/۶۲۳ |
| سطح معنی داری      |       |       |       |       |       |       |       |

جدول ۳: شاخص های برازش اندازه گیری متغیر های مدل

| نام شاخص    | حد مجاز        | کارآفرینی | آمادگی الکترونیکی | ارزش ها | ارکان سازمان | ارزش آفرینی |
|-------------|----------------|-----------|-------------------|---------|--------------|-------------|
| $\chi^2/df$ | کمتر از ۳      | ۱/۶       | ۱/۶               | ۱/۷     | ۱/۰۵         | ۱/۵         |
| GFI         | بالاتر از ۰/۹  | ۰/۹۲      | ۰/۹۱              | ۰/۹۷    | ۰/۹۱         | ۰/۹۳        |
| RMSEA       | کمتر از ۰/۰۸   | ۰/۰۶      | ۰/۰۵              | ۰/۰۸۴   | ۰/۰۵۶        | ۰/۰۶۵       |
| AGFI        | بالاتر از ۰/۸۵ | ۰/۸۷      | ۰/۸۹              | ۰/۹۴    | ۰/۸۶         | ۰/۸۹        |
| NFI         | بالاتر از ۰/۹  | ۰/۹۵      | ۰/۹۳              | ۰/۹۷    | ۰/۹۶         | ۰/۹۱        |
| NNFI        | بالاتر از ۰/۹  | ۰/۹۷      | ۰/۹۶              | ۰/۹۹    | ۰/۹۵         | ۰/۹۵        |

### گام دوم: تحلیل روابط بین متغیرها:

در این گام با استفاده از جداول برازش، متناسب بودن داده ها با مدل ارزیابی می شود؛ تا مشخص شود تا چه اندازه کل مدل با داده های تجربی مورد استفاده، سازگاری و توافق دارد. جدول شماره ۳ بیانگر مهمترین این شاخص ها می باشد.

در مرحله سوم با استفاده از مقادیر استاندارد ( $\beta$ ) روابط خطی بین متغیر ها و گویه ها مورد سنجش قرار می گیرد. به طور کلی هرچه این مقادیر به عدد ۱ نزدیکتر باشد میزان رابطه بین متغیرها بیشتر است. خروجی لیزرل نشان می دهد با توجه به مقادیر کوچکتر از ۱ مقادیر استاندارد ضریب  $\beta$  و غیر استاندارد  $R^2$  وجود رابطه بین گویه های پرسشنامه و متغیرهای مربوط به مولفه های الف. کارآفرینی (ایده یابی، اجرا و بهره برداری از ایده)، ب. آمادگی الکترونیکی (دسترسی به زیرساخت ها، حضور در فضای الکترونیکی و کاربرد فناوری اطلاعات)، ج. ارزش ها (ارزشهای حاکم بر جامعه و ارزشهای حاکم بر صنعت)، د. ارکان سازمان (افراد، اهداف، ساختار، فناوری و محیط) ه. دو مولفه ارزش آفرین سازمان کارآفرین الکترونیکی (تولید محصولات جدید و خلق ارزش الکترونیکی) تایید می شود.

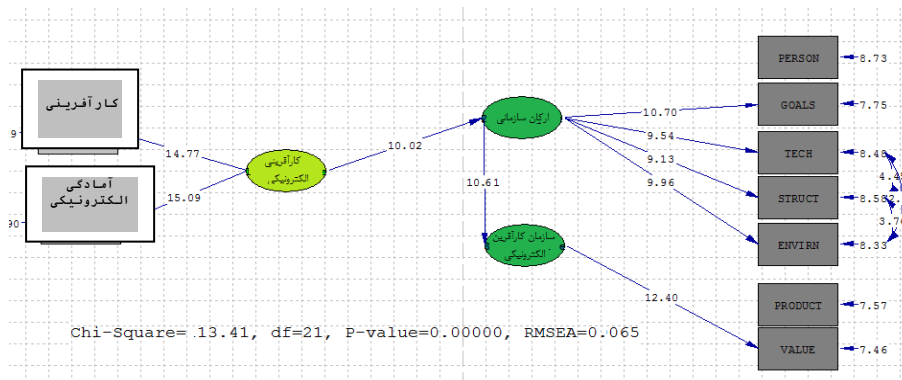
### گام سوم: آزمون فرضیات و بررسی اعتبار مدل مفهومی تحقیق:

جدول ۴ نتایج برازش مدل اندازه گیری مربوط به نقش مداخله گری ارکان سازمانی در تاثیر کارآفرینی الکترونیکی بر شکل گیری سازمان کارآفرین الکترونیک را نشان می دهد. از آنجایی که شاخص های برازش بدست آمده بالاتر از حد مجاز است، بنابراین مدل مفهومی از برازش مطلوبی برخوردار است؛ یعنی تمامی مولفه ها و شاخص هایی که برای سازه ها تعریف کرده ایم مناسب هستند و می توانند متغیر سازمان کارآفرین الکترونیکی را تبیین و اندازه گیری نمایند. با توجه به نتایج جدول، تمامی بارهای عاملی مرتبط با سازه سازمان

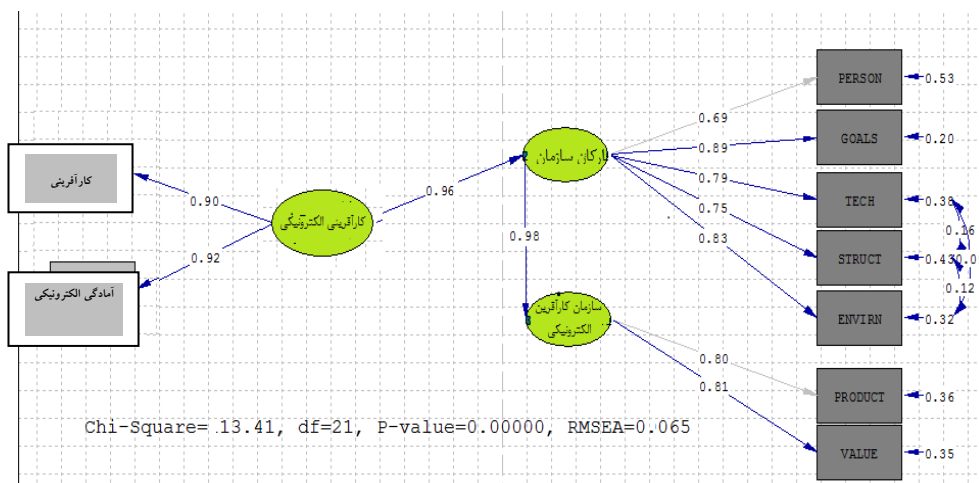
کارآفرین الکترونیکی در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار می‌باشند. با توجه به نتایج جدول شماره ۶ اثر مستقیم مولفه های کارآفرینی الکترونیکی بر ارکان سازمان و نیز ارکان سازمان بر سازمان کارآفرین الکترونیکی پذیرفته می‌شود.

| جدول ۴: شاخص های برازش اندازه گیری مدل ساختاری اولیه |               |            |          |                |            |
|------------------------------------------------------|---------------|------------|----------|----------------|------------|
| نام شاخص                                             | حد مجاز       | مقادیر مدل | نام شاخص | حد مجاز        | مقادیر مدل |
| $\chi^2/df$                                          | کمتر از ۳     | ۰/۶        | AGFI     | بالاتر از ۰/۸۵ | ۰/۸۸       |
| GFI                                                  | بالاتر از ۰/۹ | ۰/۹۳       | NFI      | بالاتر از ۰/۹  | ۰/۹۲       |
| RMSEA                                                | کمتر از ۰/۰۸  | ۰/۰۶۵      | NNFI     | بالاتر از ۰/۹  | ۰/۹۴       |

#### ۱) مدل اولیه تحقیق بدون در نظر گرفتن متغیرهای تعدیل‌گر:



#### نگاره شماره ۲: مدل اولیه (مقادیر t)



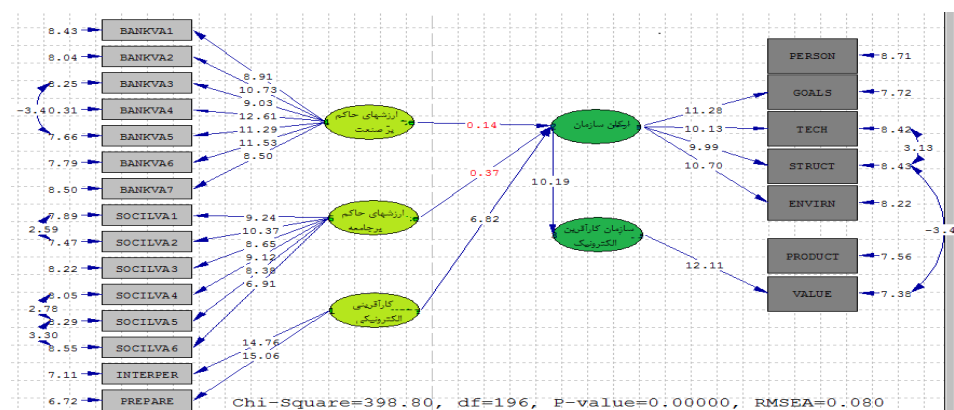
#### نگاره شماره ۳: مقادیر استاندارد مدل ساختاری اولیه

خلاصه نتایج بدست آمده در جداول ذیل مد نظر قرار می گیرد:

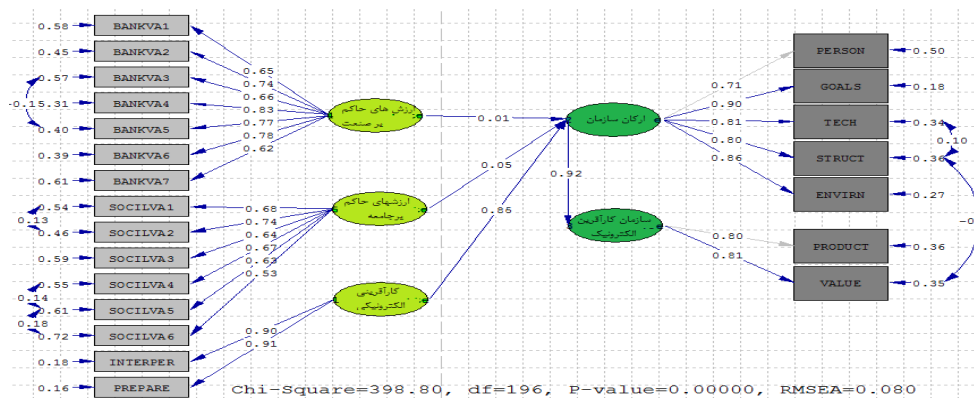
| جدول ۵: مدل اصلی تحقیق |                   |                   |         |                |             |
|------------------------|-------------------|-------------------|---------|----------------|-------------|
| متغیر پنهان (سازه)     | متغیرهای آشکار    | وزن استاندارد شده | t-value | R <sup>2</sup> | اولویت بندی |
| کارآفرینی الکترونیکی   | کارآفرینی         | ۰/۹۰              | ۱۴/۷۷   | ۰/۸۱           | ۲           |
|                        | آمادگی الکترونیکی | ۰/۹۲              | ۱۵/۰۹   | ۰/۸۴           | ۱           |

۲) بررسی نقش تعدیل گری همزمان متغیرهای ارزش‌های حاکم بر جامعه و صنعت به منظور بررسی نقش تعدیل گری همزمان متغیرهای ارزش‌های حاکم بر صنعت و جامعه این متغیرها در قالب متغیر مستقل در مدل وارد شده و تاثیر آن بر مدل اولیه مورد سنجش قرار می گیرد (نگاره شماره ۴).

| جدول ۷: شاخص های نقش تعدیل گری ارزش های حاکم بر جامعه و صنعت |               |               |             |                   |               |
|--------------------------------------------------------------|---------------|---------------|-------------|-------------------|---------------|
| نام شاخص                                                     | حد مجاز       | مقادیر<br>مدل | نام<br>شاخص | حد مجاز           | مقادیر<br>مدل |
| $\chi^2/df$                                                  | کمتر از ۳     | ۲/۱۰          | AGFI        | بالاتر از<br>۰/۸۵ | ۰/۸۱          |
| GFI                                                          | بالاتر از ۰/۹ | ۰/۹۳          | NFI         | بالاتر از ۰/۹     | ۰/۹۴          |
| RMSEA                                                        | کمتر از ۰/۰۸  | ۰/۰۸          | NNFI        | بالاتر از ۰/۹     | ۰/۹۶          |



نگاره شماره ۴: مقادیر t بدست آمده در بررسی نقش تعدیل گری ارزش های حاکم بر جامعه و صنعت



نگاره ۵: مقادیر استاندارد بدست آمده در بررسی در بررسی نقش تعدیل گری ارزش های حاکم بر جامعه و صنعت

خلاصه نتایج بدست آمده در جدول ذیل مد نظر قرار می گیرد:

| جدول ۸: بررسی روابط متغیرهای مکنون و آزمون فرضیات |                                |        |          |            |
|---------------------------------------------------|--------------------------------|--------|----------|------------|
| اثر سازه بر سازه                                  | مقادیر استاندارد<br>اثر مستقیم | اثر کل | مقادیر t | نتیجه اثر  |
| کارآفرینی الکترونیکی بر ارکان سازمان              | ۰/۸۵ (کاهش به<br>میزان ۰/۱۰)   | ۰/۸۵   | ۶/۸۲     | قبول رابطه |
| ارکان سازمان بر سازمان کارآفرین الکترونیکی        | ۰/۹۲ (کاهش به<br>میزان ۰/۰۶)   | ۰/۹۲   | ۱۰/۱۹    | قبول رابطه |
| ارزش های حاکم بر صنعت بر ارکان سازمان             | ۰/۰۵                           | ۰/۰۵   | ۰/۳۷     | رد رابطه   |
| ارزش های حاکم بر جامعه بر ارکان سازمان            | ۰/۰۱                           | ۰/۰۱   | ۰/۱۴     | رد رابطه   |

با توجه به کاهش ضرایب تاثیر روابط متغیرهای مکنون، نقش تعدیل گری ارزش های حاکم بر جامعه و ارزش های حاکم بر صنعت با تاثیر منفی مورد پذیرش قرار می گیرد. خلاصه جداول مربوط به آزمون فرضیات با توجه به نتایج حاصل از کاربرد تکنیک های آماری فوق و با استفاده از جداول ۹ و ۱۰ مشاهده می شود کلیه فرضیه های پژوهش که در قالب ۷ سوال تحقیق مطرح شده بود آزموده شده و مورد تایید قرار گرفته است.

تحلیل نتایج حاصل از بررسی مدل و آزمون فرضیه ها



بررسی نتایج حاصل از نرمال بودن متغیرهای کارآفرینی، آمادگی الکترونیکی و ارکان سازمان با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نشان می‌دهد که معناداری همه ضرایب بیش از ۵٪ می‌باشد؛ بنابراین متغیرهای تحقیق دارای توزیع نرمال است. نتایج حاصله از ضرایب همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش حاکی از آن است که ضرایب آلفای کرونباخ برای متغیرهای پژوهش بیش از ۰/۷ بوده و نشان از پایایی و اعتبار ابزار اندازه‌گیری دارد. همچنین بررسی نتایج حاصل از آزمون برازش مدل مفهومی نشان می‌دهد که مدل تحقیق در جهت تبیین و برازش از وضعیت مناسبی برخوردار است. به علاوه نتایج حاصله از تحلیل عاملی تاییدی معادلات اندازه‌گیری شده مربوط به سازه‌های تحقیق و شاخص‌های بدست‌آمده (RMSEA= 0.000, P-value = 1.0000) نشان‌دهنده برازش مطلوب مدل اندازه‌گیری می‌باشد

جدول ۹: خلاصه مدل رگرسیونی فرضیات تحقیق

| متغیر وابسته: سازمان کارآفرین الکترونیکی         |                     |                |                     |              |               |             |
|--------------------------------------------------|---------------------|----------------|---------------------|--------------|---------------|-------------|
| مدل                                              | ضرایب غیر استاندارد |                | ضرایب استاندارد شده | آماره t      | سطح معناداری  | بررسی فرضیه |
|                                                  | B                   | خطای استاندارد | Beta                |              |               |             |
| آمادگی الکترونیکی                                | ۰/۹۲۹               | ۰/۳۹۷          | ۰/۸۹۴               | ۲۵/۰۹۰       | ۰/۰۰۰         | مورد پذیرش  |
| کارآفرینی                                        | ۰/۹۱۹               | ۰/۰۳۹          | ۰/۸۸۰               | ۲۳/۳۳۳       | ۰/۰۰۰         | مورد پذیرش  |
| متغیر وابسته: ارکان سازمان                       |                     |                |                     |              |               |             |
| آمادگی الکترونیکی                                | ۰/۸۲۲               | ۰/۰۴۴          | ۰/۸۳۱               | ۱۸/۸۷۵       | ۰/۰۰۰         | مورد پذیرش  |
| کارآفرینی                                        | ۰/۸۵۴               | ۰/۰۴۳          | ۰/۸۴۶               | ۲۰/۰۵۵       | ۰/۰۰۰         | مورد پذیرش  |
| بررسی تأثیر متقابل آمادگی الکترونیکی و کارآفرینی |                     |                |                     |              |               |             |
| متغیرها                                          | تعداد نمونه         | آماره آزمون    | سطح معناداری        | ضریب همبستگی | نوع رابطه     | بررسی فرضیه |
| آمادگی الکترونیکی<br>کارآفرینی<br>الکترونیکی     | ۱۶۲                 | ۰/۸۲۷          | ۰,۰۰۰               |              | مثبت و مستقیم | مورد پذیرش  |

درنتیجه بااستفاده از این یافته ها می توان به شرح ذیل پاسخ به سوالات تحقیق را تحلیل نمود:

**سوال اول:** آیا بین مؤلفه‌های کارآفرینی و آمادگی الکترونیکی در سیستم بانکی رابطه معناداری وجود دارد؟

با توجه به نتایج جدول ۹ مشخص می‌شود ضریب فی (ضریب همبستگی بین دو متغیر مستقل بیرونی مدل) بین مؤلفه‌های کارآفرینی و مؤلفه‌های آمادگی الکترونیکی برابر  $0/827$  محاسبه شده و مقدار  $t$  نیز بیشتر از  $1/96$  است. لذا دلیل کافی برای رد فرض صفر وجود دارد و در نتیجه فرض مقابل (وجود رابطه معنی دار بین کارآفرینی و آمادگی الکترونیکی) پذیرفته می‌شود.

**سوال دوم:** آیا بین مؤلفه‌های کارآفرینی و کارآمدی ارکان سازمان در سیستم بانکی رابطه معناداری وجود دارد؟

بر اساس نتایج آماری جدول ۹ اثر مستقیم مؤلفه‌های کارآفرینی بر ارکان سازمان برابر  $0/846$  و مقدار  $t$  برابر  $20/055$  بوده که بیشتر از  $1/96$  است، به همین دلیل ضمن رد فرض صفر وجود رابطه بین مؤلفه‌های کارآفرینی و کارآمدی ارکان سازمان تایید می‌شود. به عبارت دیگر توسعه کارآفرینی موجب کارآمدی ارکان سازمان می‌شود.

**سوال سوم:** آیا بین آمادگی الکترونیکی و کارآمدی ارکان سازمان در سیستم بانکی رابطه معناداری وجود دارد؟

نتایج آزمون آماری نشان می‌دهد اثر مستقیم مؤلفه‌های آمادگی الکترونیکی بر ارکان سازمان برابر  $0/831$  و مقدار  $t$  برابر  $18/875$  می‌باشد که بیشتر از  $1/96$  است، به همین دلیل ضمن رد فرض صفر وجود رابطه بین مؤلفه‌های آمادگی الکترونیکی و کارآمدی ارکان سازمان تایید می‌شود. به عبارت دیگر ایجاد آمادگی الکترونیکی در سازمان موجب کارآمدی ارکان آن می‌شود. همانطور که در جدول ۱۰ مشاهده می‌شود اثر مؤلفه‌های کارآفرینی الکترونیکی که به صورت مستقیم بر ارکان سازمان وارد می‌شوند برابر  $0/96$  است و با توجه به مقدار  $t$  ( $10/01$ ) که بالاتر از  $1/96$  می‌باشد، فرضیه تحقیق پذیرفته می‌شود.

**سوال چهارم:** آیا بین کارآفرینی الکترونیکی و کارآمدی ارکان سازمان در سیستم بانکی رابطه معناداری وجود دارد؟

همانطور که در جدول ۱۰ مشاهده می‌شود اثر مؤلفه‌های کارآفرینی الکترونیکی که به صورت مستقیم بر ارکان سازمان وارد می‌شوند برابر  $0/96$  است و با توجه به مقدار  $t$  ( $10/01$ ) که بالاتر از  $1/96$  می‌باشد، فرضیه تحقیق پذیرفته می‌شود.

**سوال پنجم:** آیا ارزش‌های حاکم بر جامعه رابطه بین کارآفرینی الکترونیکی و کارآمدی ارکان سازمانی در سیستم بانکی را تعدیل می‌نماید؟

همانطور که در نمودارهای شماره ۴ و ۵ و نیز در جدول شماره ۸ (شاخص‌های ارزش مدل اندازه‌گیری مربوط به نقش تعدیل‌گری ارزش‌های حاکم بر جامعه) مشاهده می‌شود نقش تعدیل‌گری ارزش‌های حاکم بر جامعه در مدل اولیه تایید، اما بر اساس نتایج جدول شماره



۱۰ با توجه به کاهش ضرایب تاثیر روابط متغیرهای مکنون پس از ورود متغیر ارزش‌ها، نقش تعدیل‌گری ارزش‌های حاکم بر جامعه با تاثیر منفی مورد پذیرش قرار می‌گیرد.

جدول ۱۰: بررسی روابط متغیرهای مکنون و آزمون فرضیات

| مدل اولیه تحقیق                                    |          |        |                             |                                            |
|----------------------------------------------------|----------|--------|-----------------------------|--------------------------------------------|
| بررسی فرضیه                                        | مقادیر t | اثر کل | مقادیر استاندارد اثر مستقیم |                                            |
| قبول رابطه                                         | ۱۰/۰۱    | ۰/۹۶   | ۰/۹۶                        | کارآفرینی الکترونیکی بر ارکان سازمان       |
| قبول رابطه                                         | ۱۰/۶۱    | ۰/۹۸   | ۰/۹۸                        | ارکان سازمان بر سازمان کارآفرین الکترونیکی |
| بررسی نقش تعدیل‌گری ارزش‌های حاکم بر صنعت          |          |        |                             |                                            |
| قبول رابطه                                         | ۸/۵۶     | ۰/۹۰   | ۰/۹۰ (کاهش به میزان ۰/۰۶)   | کارآفرینی الکترونیکی بر ارکان سازمان       |
| قبول رابطه                                         | ۱۰/۱۱    | ۰/۹۵   | ۰/۹۵ (کاهش به میزان ۰/۰۳)   | ارکان سازمان بر سازمان کارآفرین الکترونیکی |
| بررسی نقش تعدیل‌گری ارزش‌های حاکم بر اجتماع        |          |        |                             |                                            |
| قبول رابطه                                         | ۶/۹۴     | ۰/۹۱   | ۰/۹۱ (کاهش به میزان ۰/۰۵)   | کارآفرینی الکترونیکی بر ارکان سازمان       |
| قبول رابطه                                         | ۱۰/۱۱    | ۰/۹۲   | ۰/۹۲ (کاهش به میزان ۰/۰۶)   | ارکان سازمان بر سازمان کارآفرین الکترونیکی |
| بررسی نقش تعدیل‌گری ارزش‌های حاکم بر اجتماع و صنعت |          |        |                             |                                            |
| قبول رابطه                                         | ۶/۸۲     | ۰/۸۵   | ۰/۸۵ (کاهش به میزان ۰/۱۰)   | کارآفرینی الکترونیکی بر ارکان سازمان       |
| قبول رابطه                                         | ۱۰/۱۹    | ۰/۹۲   | ۰/۹۲ (کاهش به میزان ۰/۰۶)   | ارکان سازمان بر سازمان کارآفرین الکترونیکی |

**سوال ششم:** آیا ارزش‌های حاکم بر صنعت بانکداری رابطه بین کارآفرینی الکترونیکی و کارآمدی ارکان سازمانی در سیستم بانکی را تعدیل می‌نماید؟

همانطور که در نمودارهای شماره ۴ و ۵ و نیز در جدول شماره ۸ (شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری مربوط به نقش تعدیل‌گری ارزش‌های حاکم بر صنعت) مشاهده می‌شود نقش تعدیل‌گری ارزش‌های حاکم بر صنعت درمدل اولیه تایید، اما بر اساس نتایج جدول شماره ۱۰ با توجه به کاهش ضرایب تاثیر روابط متغیرهای مکنون پس از ورود متغیر ارزش‌ها، نقش تعدیل‌گری ارزش‌های حاکم بر صنعت با تاثیر منفی مورد پذیرش قرار می‌گیرد.

**سوال هفتم:** آیا بین کارآمدی ارکان سازمان و ایجاد سازمان کارآفرینی الکترونیکی در سیستم بانکی رابطه معناداری وجود دارد؟

همانطور که در جدول شماره ۱۰ مشاهده می شود اثر مولفه های کارآفرینی الکترونیکی که به صورت مستقیم بر ارکان سازمان وارد می شوند برابر ۰/۹۸ است و با توجه به مقدار  $t(10/61)$  که بالاتر از ۱/۹۶ می باشد، فرضیه تحقیق پذیرفته می شود.

### بحث و نتیجه گیری

با توجه به مطالب فوق اقدامات زیر جهت طراحی یک سازمان کارآفرین الکترونیکی در سیستم بانکی پیشنهاد می شود:

۱) بر اساس پاسخ سوال اول پژوهش و تایید وجود رابطه بین مولفه های کارآفرینی و مولفه های الکترونیکی شدن، بانک باید همزمان با گرایش به سمت کارآفرینی سازمانی، بستر خلق، اجرا و بهره برداری از ایده های کارآفرینانه را فراهم نماید و از طرف دیگر با کسب آمادگی الکترونیکی از طریق دسترسی به زیرساخت ها و سپس حضور در فضای الکترونیکی و مجازی و با کاربرد انواع فن آوری های ارتباطی و اطلاعاتی برای طراحی، تولید و ارائه خدمات خود به بازار، فرآیند کارآفرینی الکترونیکی را در خود جاری سازد.

۲) با توجه به وجود رابطه مثبت و معنی دار بین توسعه کارآفرینی و کسب آمادگی الکترونیکی و در مجموع بین کارآفرینی الکترونیکی با کارآمدی ارکان سازمان، سیستم بانکی باید نسبت به افزایش کارآمدی ارکان سازمانی خود اقدام نماید. در همین راستا و به منظور کارآمد نمودن رکن افراد، بانک باید با تشکیل تیم های کارآفرینی متشکل از افراد خلاق و متخصص در حوزه های مختلف کسب و کار بانکی؛ اقدام به شناسایی فرصت ها، ارائه ایده های مبتکرانه و مدیریت فعالیت های نوآورانه اقدام نماید. اتخاذ سیاست جذب، استخدام و نگهداری کارکنان خلاق و نوآور؛ حمایت، تشویق و اعطای پاداش به کارکنان ریسک پذیر و نوآور؛ رعایت شایسته سالاری در انتخاب مدیران و سپردن پست های کلیدی به افراد خلاق، نوآور و کارآفرین و همچنین استقبال مدیران از وجود اختلاف سلیقه و تضارب افکار در بانک و ... را می توان از جمله برنامه های کارآمد نمودن کارکنان سیستم بانکی دانست.

داشتن بیانیه مأموریت و چشم انداز مشترک مدون، واضح، آینده نگر و مشوق تغییر و نوآوری؛ سازگاری و همسوء بودن اهداف و راهبردهای همه واحدهای بانک با چشم انداز مشترک؛ هم جهت بودن اهداف شخصی کارکنان و مدیران با اهداف بانک؛ داشتن نگرش سیستمی و هدفمند در همه برنامه ها و فعالیت ها و ... به کارآمدی اهداف و راهبردهای بانک می انجامد. به منظور کارآمد نمودن رکن فناوری مورد استفاده در سازمان، بانک باید ضمن فراهم نمودن سریع زیرساخت های لازم برای استفاده از فناوری های جدید ارتباطی و اطلاعاتی، تدوین نظام جامع فناوری اطلاعات، حضور موثر در فضای مجازی، استفاده از معماری امنیت محور در طراحی انواع نرم افزار های مورد استفاده واحدهای بانک و بلاکچین، و طراحی خدمات جدید بانکداری الکترونیکی را در صدر برنامه های راهبردی و



عملیاتی خود قرار دهد. در زمینه ساختار، بانک باید با حذف گام به گام ساختار فیزیکی و حرکت به سمت ساختارهای شبکه‌ای و مجازی، افزایش ارتباطات سازمانی غیررسمی، تدوین مقررات، آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌ها در راستای تشویق و ترویج نوآوری و ریسک‌پذیری و... در جهت کارآمدی این رکن مهم گام‌های عملی بردارد. بانک باید با دقت نظر و رصد دائمی عوامل محیطی و با اقداماتی نظیر داشتن تعامل موثر و مبتنی بر رابطه برد-برد با ذینفعان به منظور جلب حمایت از فعالیتهای نوآورانه بانک، حصول اطمینان از میزان ثبات سیاست‌های پولی و بانکی دولت و بانک مرکزی، توجه به میزان حمایت خط مشی‌گذاران، دولت و بانک مرکزی از توسعه خدمات الکترونیکی و نوآورانه بانک‌ها، توجه به میزان توسعه شبکه‌های مخابراتی و اینترنتی در سراسر کشور، تحلیل دائمی رقبا و تلاش جهت ارائه خدمات متمایز نسبت به آنها، حاکم نمودن فرهنگ مشتری‌مداری و لزوم جلب رضایت مشتریان در همه فرآیندها و تعاملات با ذی‌نفعان و... به کارآمدی این رکن مهم و حیاتی اهتمام ورزد.

۳) با توجه به تایید وجود رابطه مثبت و معنی‌دار بین کارآمدی ارکان سازمان و دو مولفه ارزش آفرین و کلیدی سازمان کارآفرین یعنی خلق ارزش از طریق ارائه خدمات جدید و نیز خلق ارزش الکترونیکی پیشنهاد می‌شود سیستم بانکی کلیه فرآیندهای امور مربوط به کارآمدی ارکان سازمان را با دو رویکرد کارآفرینی و الکترونیکی شدن مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و تغییرات مقتضی را در جهت ارزش‌آفرینی برای کلیه ذینفعان شبکه بانکی ایجاد و مدیریت نماید؛ چرا که همگام با تغییرات صنعت بانکداری نوین دنیا و ظهور بانک‌های بدون شعبه و مجازی، ارائه خدمات نوین الکترونیکی به عنوان مهمترین مزیت رقابتی بانک‌ها در فضای رقابتی صنعت بانکداری محسوب می‌شود.

پی‌نوشت‌ها:

1. Electronic Entrepreneurial Organization
2. E-Readiness
3. E-Entrepreneurship
4. E-Venture
5. Electronic Value

## منابع :

- [1] Benfratello, L. Schiantarelli, F. and Sembenelli, A. (2008), *Banks and innovation: Micro econometric evidence on Italian firms*. Journal of Financial Economics, 90, pp. 197 -217.
- [2] Azizi, Shahriar(2016), Conceptual Mapping Of Retail Banking: A Correspondence Analysis Approach, Modern Researches In Decision Making, 1(3), pp. 65-84.
- [3] Venouss, D. Safaian, M. (2004), *Applied Bank Marketing For Iranian Banks*, Tehran, fourth edition, Publishing Neghah Danesh,.
- [4] Alsajjan, B. Dennis, C. (2010), *Internet banking acceptance model: Cross-market examination*. Journal of Business Research, 63 (9), pp. 957 – 966.
- [5] Coulibaly, S. K, Erbao .C and Mekongcho .T.M. (2018), *Economic globalization, entrepreneurship and development*. Technological Forecasting & Social Change, 127, pp. 271-280.
- [6] Kuratko. D. F. (2016), *Entrepreneurship: Theory / Process / Practic*. Howard Frederick, Allan O Conner, 4th edition.
- [7] Hsieh, Ying-Jiun and Jim Wu, Yenchun, (2018), *Entrepreneurship through the platform strategy in the digital era: Insights and research opportunities*. Computers in Human Behavior, xxx, 1-9
- [8] Krueger, N.F.Jr., Reilly,M. D., Carsrud, A. L. (2000), *Computing models of Entrepreneurial*. Journal of Business Venturing, 15, pp. 411- 432.
- [9] Dam, K.V. Schipper, M. & Runhaar, P. (2010), *Developing a competency-based framework for teacher's entrepreneurial behavior*. Teaching and teacher education, 26(4),pp 965-971.
- [10] Shana, S., & Venkararaman, S. (2000), *The promise of entrepreneurship a field of research*. Academy of Management Review, 25(1), pp. 217-226.
- [11] Hisrich, R.D and Peters, M.P. (2002), *Entrepreneurship*. Fifth Edition. Mc: Graw-Hill.
- [12] Guth, W.D. & Ginsberg, A. (1990), *Guest editor's introduction: Corporate entrepreneurship*. Strategic Management Journal, 11(5), pp. 5-15.
- [13] Covin, J. G., & Miles, M.P, (1999). *Corporate Entrepreneurship and the pursuit of competitive advantage*. Entrepreneurship: Theory & Practice, 23(4), pp. 47-63.
- [14] Pinchot, G. (2000), *Intrapreneuring: why you don't have to leave the corporation to become an entrepreneur*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- [15] Menou, M. Taylor, R. (2006) *A Grand Challenge: Measuring Information Societies*. Information Society, Vol. 22 Issue5, pp.261-267.
- [16] Kauffman, R. J., Kumar, A. (2008), *Impact of Information and Communication Technologies on Country Development: Accounting for Area Interrelationships*. International Journal of Electronic Commerce, 13(1), pp.11-58.
- [17] Jahanyan S, Mahmood Salehi M. (2015), *Extracting Components of Internet Marketing Mix: A Mixed Methods Design*, 19 (3), pp.61-81.



- [18] Ozgen, E. (2003), *Entrepreneurial Opportunity RECOGNITION: Information flow. Social and cognitive perspective*. Unpublished doctoral Dissertation, university of New York.
- [19] Lyver, Maurice. J and Lu, Ta- Jung. (2018), *Sustaining Innovation Performance in SMEs: Exploring the Role of Strategic Entrepreneurship and IT Capabilities*. Sustainability Journal, 10(2), pp. 35-58
- [20] Molla, A. Heeks, R. (2007), *Exploring Ecommerce Benefits for Businesses in a Developing Country*. Information Society; Mar/Apr2007, 1(2), pp. 95-108
- [21] Rezaeian. A, Ghlichlee. B, Darvishi. F. (2013), The Effect of IT Processes Maturity Level on Achieving Business Requirements with COBIT Approach, The Case Study: ICT Organization of Isfahan Municipality, 16 (4), pp. 63-78.
- [22] Bridges, org. (2005), *E-Ready for what, E-Readiness in developing countries: current status and prospect toward the millennium development goals*. Available at <http://bridges.org>.
- [23] Madnick, N. Choucri, V. Maugis, M. S. (2003), *Global e-Readiness-for What? Report of the Group for Globalization of e-Business*, Center for e Business at MIT, Sloan School of Management Paper.
- [24] Torres- Coronas, T. et al. (2012), (e)-Entrepreneurship, digital competences and employability, Advanced Research in Scientific Areas, Publishing Institution of the University of Zilina, 1(1), pp. 161- 166.
- [25] Matlay, H (2004), E-Entrepreneurship and Small E- Business Development: towards a comparative research agenda, Journal of small business and enterprise development, 11(3), PP. 408- 414.
- [26] Kollmann, T. (2006), what is E-Entrepreneurship? Fundamentals of Company Founding in the Net Economy, Int, J. Technology Management, 33, (4), pp.322-340.
- [27] Scott, w. Richard. (1992), Organization: Rational, Natural and Open Systems (third ed), Englewood cliff, NJ: Prentice – Hall.
- [28] Kollmann, T. (2010), E-Entrepreneurship: The principles of Founding Electronic Ventures, Germany: University of Duisburg-Essen.
- [29] Matlay, H and Martin, L.M, (2009), Collaborative and competitive strategies in virtual teams of entrepreneurs: *a pan-European perspective*. Australasian Journal of Information Systems, 16(1), pp. 99-116.
- [30] Acs, Z.J. Szerb, L. and Lloyd, A. (2017), *Global Entrepreneurship and Development Index*. CreateSpace Independent Publishing Platform, Washington, DC.
- [31] Lumpkin, G.T. & Dess, G.G. (1996), clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance, Academy of Management Review, 12(1): 135-72.
- [32] Bikfalvi, A. Serarols Tarrés, C. Lluís, J. Esteva, R. (2010), Creating Value Through Entrepreneurship: The Case of Artificial Intelligent Agents, E-Entrepreneurship and ICT Ventures: Strategy, Organization and Technology (Chapter 18), 316-382.
- [33] Virtanen, M. (2006), Entrepreneurship as field of science, YRITAJYYS TIETEENALANA, 17(12), PP, 10-13.
- [34] Rayport, J. F., & Sviokla, J. J. (1995), Exploiting the Virtual Value Chain, Harvard Business Review, 73(6), PP, 75–85.
- [35] Farhangi, A. Safarzadeh, H (2007), Entrepreneurship (concepts, theories, models and applications), Tehran: Social Work Institute, First Edition.
- [36] Rao, Madanmohan. (2003), Checklist for National E-readiness, International Trade Forum; Issue 3, p10-12.