

رابطه بین هوشمندی کسب و کار مدیران و کارآفرینی سازمانی (مطالعه موردی: شعب منتخب بانک ملی شهر اصفهان)

*هادی تیموری **نعمه محمدرضایی ***الهام قاسمی ****مریم دژطاهریان
*دانشیار گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران
**کارشناس ارشد مدیریت اجرایی، دانشکده مجازی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران
***کارشناس ارشد مدیریت اجرایی، دانشکده مجازی دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران
****دانشجوی دکتری مدیریت صنعتی، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران
تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۵/۳۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۳/۱۸

چکیده

بدون شک هوش کسب و کار رویکردی نوین در کسب و کار و معماری سازمان است که دسترسی سریع به داده‌ها و تحلیل آن‌ها را بر اساس نیازهای کاربران فراهم می‌نماید. از سوی دیگر کارآفرینی نقش بسیار کلیدی در توسعه اقتصادی و پایداری همه جوامع دارد. به طوری که امروزه یکی از شاخص‌های توسعه در کشورهای رو به رشد محسوب می‌شود. هدف از این پژوهش تحلیل رابطه‌ی هوشمندی کسب و کار بر کارآفرینی سازمانی در شعب منتخب بانک ملی در شهر اصفهان است. جامعه‌ی آماری که به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی انتخاب شدند، شامل ۲۰۰ نفر از کارشناسان و مدیران شعب بانک ملی می‌باشد که از این تعداد، داده‌های حاصل از پرسشنامه‌ی تکمیل شده توسط ۱۴۰ نفر به‌عنوان نمونه پژوهش در نظر گرفته شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل، از نرم‌افزارهای Amos و Spss استفاده شد. نتایج حاصل از این پژوهش حاکی از این واقعیت است که هوشمندی کسب و کار مدیران تأثیر بسزایی بر کارآفرینی سازمان دارد. طبق یافته‌های پژوهش، بانک ملی برای ادامه حیات خود و افزایش توان کارآفرینی سازمانی، باید هوشمندی کسب و کار خود را افزایش دهد.

واژه‌های کلیدی: هوشمندی کسب و کار، کارآفرینی سازمانی، بانک ملی اصفهان.

نوع مقاله: پژوهشی

۱- مقدمه

اخیر شکل گرفته‌اند، دارد. فرآیند مدیریت و تصمیم‌گیری در سازمان‌های امروزی بستگی به اطلاعات در دسترس و مدرن دارد. سازمان‌ها برای بدست آوردن اطلاعات مرتبط، اغلب از سیستم پیچیده‌ی اطلاعات هوش کسب و کار استفاده می‌کنند. این راه‌حل آن‌ها را قادر به تحلیل اطلاعات برای مدیران و تحلیل‌گران خواهد کرد (کوبینا، کومان، کوبینووا، ۲۰۱۵).^۳ خروجی حاصل از تحلیل این داده‌ها به صورت اطلاعات مرتبط و ارزشمند به مدیران گزارش می‌شود. به

در سال‌های اخیر هوش کسب و کار در زمره‌ی یکی از مفاهیم مدیریت در آمده است (بانجرا و میشراب، ۲۰۱۵)^۱ (وانگ، ۲۰۱۶)^۲. بسیاری از شرکت‌های بزرگ آن را به جزیی از فرهنگ سازمانی خود تبدیل کرده‌اند، چون از بسیاری جهات، استفاده از هوش کسب و کار و بهره‌مندی از آن منافع بیشتری نسبت به دیگر مفاهیم مدیریت که در چند دهه‌ی

3-Milan Kubina, Gabriel Koman, Irena Kubinova

1-Mohua Banerjee, Manit Mishrab.

2-Wang

ملی ایران در شهر اصفهان مورد بررسی قرار گرفت که در ادامه به تفصیل به این موضوع پرداخته می‌شود.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

هوشمندی کسب‌وکار

در سال‌های اخیر، هوشمندی کسب‌وکار به یکی از مفاهیم اساسی مدیریت تبدیل شده و در سازمان‌های پیشرو با فرهنگ سازمانی عجین شده است. افزایش هوشمندی کسب‌وکار، سازمان را نسبت به اطلاعات محیط کسب‌وکار آگاه نموده، امکان تجزیه و تحلیل صحیح و به‌موقع داده‌ها و اطلاعات را فراهم می‌آورد (هوستون^۶، ۲۰۰۸). هوش کسب‌وکار^۷ که به اختصار BI خوانده می‌شود، به فرآیند تبدیل داده‌های خام به اطلاعات کسب‌وکار مدیریتی گفته می‌شود که به مدیران سازمان کمک می‌کند که تصمیمات خود را سریع‌تر و بهتر اتخاذ کنند و بر اساس اطلاعات صحیح، عملکرد درست و سنجیده‌ای از خود نشان دهند. به کمک هوش کسب‌وکار می‌توان کاوش و تحلیل اطلاعات را ساده نمود (زنگیو^۸ و همکاران، ۲۰۰۴). هوشمندی کسب‌وکار به‌عنوان یک رویکرد جدید در معماری سازمانی، بر اساس سرعت در تحلیل اطلاعات و به‌منظور اتخاذ تصمیم‌های دقیق در حداقل زمان ممکن نیز مطرح شده است. این سیستم شامل مجموعه‌ای از برنامه‌های کاربردی و تحلیلی است و به استناد پایگاه‌های داده عملیاتی و تحلیلی به تصمیم‌گیری برای فعالیت هوشمند کسب‌وکار می‌پردازد (غضنفری و جعفری، ۲۰۱۱). هدف هوش تجاری کمک به کنترل منابع و جریان اطلاعات کسب‌وکار است که در درون و پیرامون سازمان وجود دارند. هوش تجاری در عصر اطلاعات با شناسایی و پردازش داده‌ها و اطلاعات انبوه و متفاوت، کمک بزرگی به سازمان‌ها می‌کند (چانگ و تسنگ، ۲۰۱۲). هوش تجاری اطلاعات کسب‌وکار را به‌موقع و به‌صورت مناسب برای استفاده‌ی سازمان ارائه می‌نماید و توانایی استدلال و فهم معانی پنهان در اطلاعات را تأمین می‌نماید. سیستم‌های هوشمندی کسب‌وکار با استفاده از فرایندها، ابزارها و فناوری‌های مختلف مدیران را جهت اخذ

کمک هوش کسب‌وکار، شرکت‌ها می‌توانند هزینه‌های کلی خود را کاهش دهند و به مزیت رقابتی دست یابند. همچنین افزایش مهارت کارکنان برای بدست آوردن فرصت‌های جدید کسب‌وکار نیز از مزایای دیگر هوش کسب‌وکار است (کوبینا، کومان، کوبینووا، ۲۰۱۵). بنابراین می‌توان گفت به‌طور کلی هوش کسب‌وکار با قابلیت‌های فنی برای پشتیبانی از فرآیند تصمیم‌گیری و با کمک اطلاعات قابل اعتماد و قابل تحلیل، در بالا بردن کیفیت تصمیم‌گیری در سازمان‌ها مؤثر است (کوالزیک، باکس من، ۲۰۱۵)^۴.

تحولات و دگرگونی نظام‌های اجتماعی، اقتصادی عصر حاضر، ریشه در پیشرفت و تغییرات به وجود آمده در علم و تکنولوژی دارد، که این به‌نوبه خود منجر به تغییر علایق و ذائقه‌ها گردیده است. در این میان کارآفرینی نقش مؤثری در فرآیند توسعه اقتصادی کشورها دارد. به‌عنوان مثال چاک ربورتی و همکارانش در پژوهش خود بیان کرده‌اند که شوک بهره‌وری کل می‌تواند به‌وسیله‌ی تأسیس کسب‌وکارها، اقتصاد سازمان را بهبود بخشد. با توجه به آنچه که در ضرورت سطح جدیدی از کارآفرینی اتفاق می‌افتد، شوک سرمایه انسانی که در مهارت‌های کسب‌وکار وجود دارد نه‌تنها کمتر مفید بوده بلکه اثر مخرب دارد (چاک ربورتی، تامپسون، یهو، ۲۰۱۶)^۵. امروزه توسعه متکی بر وجود منابع طبیعی فراوان، ذخایر زیرزمینی و نظام سیاسی و اجتماعی خاصی نیست. تحقق اهداف توسعه دوران کنونی در گرو آدمی است و نه طبیعت که منابع اصلی را فراهم می‌سازد و عامل اصلی همه توسعه‌های اقتصادی از ذهن برمی‌خیزد. قدرت، ابتکار و تکاپوی سازنده نه‌تنها در یک زمینه بلکه در بسیاری از زمینه‌ها، از وجود آدمی فوران می‌کند. در این میان کارآفرینی به‌عنوان پدیده‌ای که اصلی‌ترین سرمایه مورد نیاز آن داشتن خلاقیت، جسارت، پیشرفت و بهره‌گیری به‌موقع از فرصت‌هاست، از مهم‌ترین منابع بالقوه اقتصادی، افزایش بهره‌وری، کالا و خدمات جدید محسوب می‌گردد. با توجه به اهمیت دو موضوع هوش کسب‌وکار و کارآفرینی در این پژوهش، تأثیر هوشمندی کسب‌وکار بر کارآفرینی سازمانی بررسی شده است. برای این امر شعب مختلف بانک

6-Howston
7- Business Intelligence
8-Zengyou

4-Martin Kowalczyk, Peter Buxmann
5-Shanka Chakraborty, Jon c.Thompson, Etienne B.Yehoue

اجتماعی مطرح شده است. از سوی دیگر سازمان‌ها نیز برای بقا نیاز به اندیشه‌ها و تفکرات بدیع دارند؛ زیرا افکار و نظرات جدید همچون روحی در کالبد سازمان دمیده می‌شوند و آن را از نابودی نجات می‌دهند. در عصر حاضر برای بقا و پیشرفت و حتی حفظ وضع موجود، باید جریان نوجویی و نوآوری را در سازمان تداوم بخشید تا از رکود و نابودی آن جلوگیری شود (الوانی، ۱۳۸۵). کارآفرینی سازمانی در واقع فرآیندی برای بهبود عملکرد سازمان است که مزایای آن شامل نوآوری در طراحی محصول و خدمات، نوآوری در فرآیندهای سازمان، بهبود عملکرد سازمان، کارایی و اثربخشی است (زارع و همکاران، ۲۰۱۰). امروزه نقش کارآفرینی سازمانی برای تربیت نیروی انسانی خلاق و نوآور و یا به عبارت روشن‌تر "کارآفرینان سازمانی" بسیار با اهمیت است. مدیران به دنبال طراحی دقیق سازمانی کارآفرین هستند و علاقه دارند رفتارهای کارآفرینانه‌ای را که به کارایی عملیاتی بهتری منجر شود، در سازمان گسترش دهند (موسی راد و همکاران، ۲۰۱۲).

۴- فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اصلی پژوهش: بین هوشمندی کسب و کار و کارآفرینی سازمانی در شعب بانک ملی ایران در شهر اصفهان رابطه‌ی معنا داری وجود دارد.

فرضیه‌های فرعی پژوهش

- بین هوشمندی رابطه‌مند و کارآفرینی سازمان رابطه‌ی معنا داری وجود دارد.
- بین هوشمندی شایستگی و کارآفرینی سازمان رابطه‌ی معنا داری وجود دارد.
- بین مهارت‌های سازمانی و کارآفرینی سازمان رابطه‌ی معنا داری وجود دارد.
- بین مهارت‌های فناوری و کارآفرینی سازمان رابطه‌ی معنا داری وجود دارد.
- بین مهارت‌های کسب و کار و کارآفرینی سازمان رابطه‌ی معنا داری وجود دارد.
- بین مهارت‌های تحلیلی و کارآفرینی سازمان رابطه‌ی معنا داری وجود دارد.

تصمیمات مناسب یاری می‌کنند (فوشایی و کوزیمسکی، ۲۰۱۴). هوشمندی کسب و کار یک چارچوب کاری شامل فرایندها، ابزار و فناوری‌های مختلف است که برای حرکت از داده به اطلاعات و از اطلاعات به دانش طراحی شده و موجب ایجاد ارزش افزوده برای سازمان می‌شود. با استفاده از دانش به دست آمده مدیران سازمان می‌توانند تصمیمات بهتری اتخاذ نمایند و فعالیت‌های تجاری را به صورت مؤثرتری انجام دهند (ویلیامز، ۲۰۰۴).

سیستم‌های هوش تجاری موجب بهبود عملکرد تجاری سازمان‌ها از طریق استفاده صحیح و پیشرفته از اطلاعات مربوط به رقیب، مشتریان، تأمین‌کنندگان و عملیات تجاری داخلی سازمان‌ها می‌شوند. ابعاد در نظر گرفته شده‌ی پژوهش در رابطه با هوشمندی کسب و کار شامل، هوشمندی رابطه‌مند، هوشمندی شایستگی، مهارت‌های سازمانی، مهارت‌های فناوری مهارت‌های کسب و کار و مهارت‌های تحلیل می‌باشد.

۳- کارآفرینی سازمانی^۹

کارآفرینی مفهومی عینی است که همزمان با آغاز زندگی بشر بر روی زمین و تلاش برای کسب درآمد به وجود آمده است (سعیدی مهرآباد و مهتدی، ۱۳۷۸). پس می‌توان گفت کارآفرینی مفهومی است که همواره با بشر بوده و تأثیر بسزایی در توسعه و پیشرفت اقتصادی کشورها دارد. به طوری که در اقتصاد رقابتی امروزه نقش مؤثری دارد و ضامن حیات و بقای کشورها می‌باشد. افراد کارآفرین به عنوان سرمایه‌های بزرگ انسانی منشأ تأثیرات حیاتی به شمار می‌روند و در روند پیشرفت جامعه و توسعه کشور مؤثرند. واژه کارآفرینی امروزه به طور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرد و به عنوان یک لغت تخصصی در مدیریت و اقتصاد بشمار می‌رود. این لغت در ابتدای قرن هفده در کشور فرانسه مطرح گردید که در آن زمان کارآفرین فردی بود که سفارش‌های پروژه‌های تجاری را بر عهده می‌گرفت (ویخان، ۲۰۰۰)^{۱۰}. در سال‌های اخیر کارآفرینی به عنوان راه‌حلی در جهت بهبود وضعیت اقتصادی و

9- Entrepreneurship

10-Wickhan

۵- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به دنبال بررسی رابطه هوشمندی کسب و کار و کارآفرینی سازمانی در شعب بانک ملی ایران در شهر اصفهان می‌باشد و از نتایج آن می‌توان در جامعه مورد نظر استفاده نمود، در نتیجه پژوهش از نظر هدف، کاربردی می‌باشد. از نظر نحوه گردآوری، در این پژوهش شرایط موجود دو مؤلفه هوشمندی کسب و کار و کارآفرینی سازمان مورد بررسی قرار می‌گیرد، بنابراین پژوهش در زمره تحقیقات توصیفی-پیمایشی جای می‌گیرد. از لحاظ روش تحلیل فرضیه‌ها این تحقیق از نوع همبستگی، همچنین به لحاظ زمانی نیز از نوع مقطعی می‌باشد. به منظور تدوین مبانی نظری تحقیق از مطالعات کتابخانه‌ای و اینترنتی استفاده شده است. برای ارزیابی فرضیه‌های تحقیق و روابط میان متغیرها از ابزار پرسشنامه جهت گردآوری داده‌ها استفاده شده است. نوع پرسشنامه مورد استفاده در این تحقیق از نوع بسته است (با مقیاس اندازه‌گیری لیکرت) و محقق ساخته می‌باشد. در این پژوهش داده‌های اولیه (داده‌هایی که پیش از این وجود نداشته و توسط خود محقق باید ایجاد شود) با استفاده از روش میدانی (پرسشنامه) جهت آزمودن فرضیه‌های تحقیق به دست آمده است. همچنین داده‌های ثانویه (داده‌هایی که پیش از این تولید شده و در منابع موجود قابل دسترسی است) از طریق روش کتابخانه‌ای شامل مطالعه کتب، مجلات، اینترنت جمع‌آوری و برای تدوین مبانی نظری استفاده شده است. جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش شامل کارشناسان و مدیران شعب مختلف بانک ملی در شهر اصفهان می‌باشد. در این تحقیق از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی استفاده شده است. منظور از طبقات حوزه‌ها و مناطق مختلف بانک ملی در شهر اصفهان می‌باشد. ابعاد جامعه آماری برای انجام تحقیق بر اساس نمونه مورد نیاز معادلات ساختاری که ۵ برابر تعداد سوالات پرسشنامه است، ۲۰۰ نفر برآورد شده است. که از این تعداد، ۱۴۰ پرسشنامه تکمیل و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

برای سنجش متغیرها، پرسشنامه‌ی محقق ساخته‌ای شامل ۴۴ سؤال به کار گرفته شده است. این پرسشنامه شامل ۳ سؤال جمعیت شناختی، ۳۲ سؤال هوشمندی کسب و کار از

مقیاس پنج بعدی آکر (سوالات ۱ تا ۳۲) و ۱۲ سؤال پیرامون کارآفرینی سازمان از مقیاس چادهوری وهولبروک می‌باشد (سوالات ۳۳ تا ۴۴) است.

۶- یافته‌های پژوهش

در این تحقیق برای حصول اطمینان از روایی پرسشنامه از روش محتوایی یعنی بهره‌گیری از نظر اساتید و متخصصین حوزه مدیریت استراتژیک و به منظور تعیین پایایی آزمون از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. روش آلفای کرونباخ برای محاسبه هماهنگی درونی ابزار اندازه‌گیری که برگ خریدهای مختلف را بررسی می‌کند به کار می‌رود که با توجه به نتایج جدول (۱) مورد تایید است.

جدول ۱. آلفا کرونباخ

متغیرها	آلفای کرونباخ
هوشمندی کسب و کار	۰/۸۱
کارآفرینی	۰/۹۲

۷- آزمون نرمال بودن

در این پژوهش در صورتی که نرمال بودن داده‌ها تأیید شود می‌توان از آزمون‌های پارامتریک و همچنین از روش حداکثر درست نمایی در معادلات ساختاری استفاده نمود.

جدول ۲. نتایج آزمون نرمالیتی

متغیر	میا	انحرا	سطح معناداری
نگین	ف معیار		
هوشمندی	۹۱	۱/۶۹	۰/۹۸
کسب و کار	۲/	۰	
کارآفرینی	۹۳	۱/۷۱	۰/۶۹
سازمانی	۲/	۰	

با توجه به اینکه مطابق نتایج جدول (۲) سطح معناداری آزمون بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد، ادعای نرمال بودن سوالات پرسشنامه پذیرفته شده و می‌توان از آزمون‌های پارامتریک و از روش ML در مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده کرد.

۸- آزمون میانگین

به منظور تحلیل وضعیت مؤلفه‌ها از روش تک نمونه‌ای به کار گرفته شده است. در پرسشنامه‌ی این پژوهش بر اساس طیف

آزمون تی تک نمونه نشان می‌دهد که وضعیت کلیه متغیرها با توجه به سطح معناداری و میانگین، کمتر از حد متوسط می‌باشد که مطلوب نیست.

۹- نتایج آزمون فرضیات

جهت آزمون فرضیات از مدل معادلات ساختاری استفاده شده است. بدین دلیل در ابتدا، سازه‌ها مورد تحلیل عاملی تاییدی قرار گرفته که نتایج آن در جدول (۴) آمده است.

لیکرت حداکثر و حداقل امتیاز هر بعد به ترتیب ۵ و ۱ می‌باشد. مقدار عددی ۳ حدی در نظر گرفته شده که امتیاز بالاتر از آن مطلوب بودن وضعیت را نشان می‌دهد. نتایج حاصل از میانگین عامل‌ها و آزمون تی در جدول (۳) نمایش داده شده است.

جدول ۳. میانگین عامل‌ها و آزمون تی

متغیرها	میانگین	آماره تی	سطح معناداری
هوشمندی کسب و کار	۲/۹۱	-۱/۴۸	۰/۱۳
کارآفرینی	۲/۹۳	-۱/۳۰	۰/۳۰

جدول ۴. نتایج تایید تحلیل عاملی سازه‌ها

متغیرها	CIMIN/DF	RMR	GFI	TLI	IFI	NFI	CFI
هوشمندی رابطه مند	۱/۳۳	۰/۰۴	۰/۹۳	۰/۹۲	۰/۹۵	۰/۹۴	۰/۹۵
هوشمندی شایستگی	۱/۴۵	۰/۰۳	۰/۹۳	۰/۹۰	۰/۹۸	۰/۹۷	۰/۹۸
مهارت‌های سازمانی	۱/۳۹	۰/۰۵	۰/۹۵	۰/۹۱	۰/۹۶	۰/۹۵	۰/۹۶
مهارت‌های IT	۲/۳۰	۰/۰۶	۰/۹۰	۰/۹۵	۰/۹۲	۰/۹۰	۰/۹۲
مهارت‌های کسب و کار	۲/۲۱	۰/۰۵	۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۹۴	۰/۹۱	۰/۹۴
مهارت‌های تحلیلی	۲/۰۱	۰/۰۴	۰/۹۰	۰/۹۳	۰/۹۳	۰/۹۰	۰/۹۳
پیشگامی	۲/۹۰	۰/۰۵	۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۹۳	۰/۹۳
ریسک‌پذیری	-	۰/۰۰۰	۰	-	۱/۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰
نوآوری	-	۰/۰۰۰	۰	-	۱/۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰

برای آزمون فرضیه‌ها مدل معادلات ساختاری برازش و تحلیل شده است که برای هر فرضیه به صورت جدا ذکر خواهد شد.

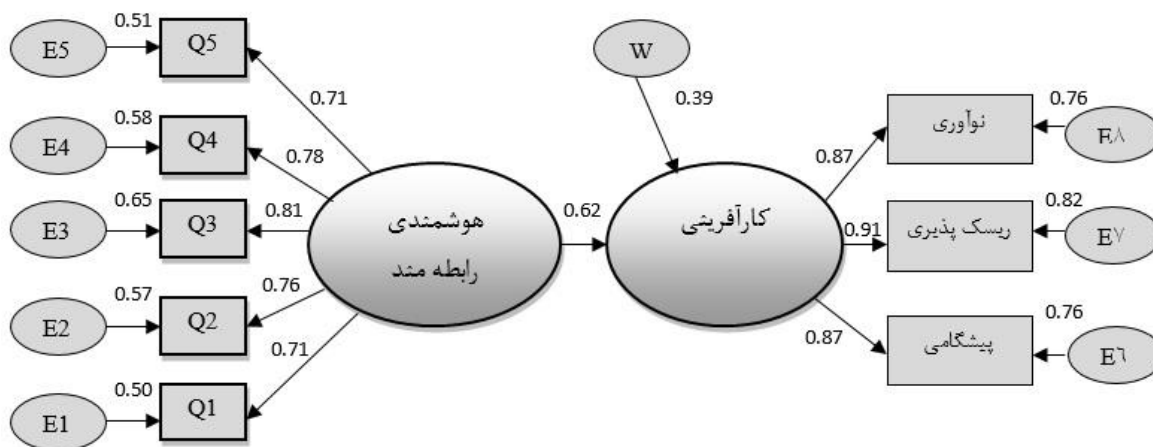
آزمون فرضیه اول: بین مهارت‌های هوشمندی رابطه مند و کارآفرینی رابطه معناداری وجود دارد. برای بررسی این فرضیه، شاخص‌های کلی برازش مدل به صورت جدول (۵) ارائه شده است.

شاخص‌های برازش برای تمامی الگوهای اندازه‌گیری در بازه قابل قبولی هستند. این شاخص‌ها نشان از برازش خوب الگو توسط داده‌ها دارد و داده‌های جمع‌آوری شده به خوبی الگو را مورد حمایت قرار می‌دهند. بارهای عاملی مربوطه همگی بالاتر از ۰/۳ و سطح معناداری ۰/۰۰۰ بوده‌اند.

پس از بررسی و تایید الگوهای اندازه‌گیری، در گام دوم

جدول ۵. شاخص‌های کلی برازش مدل فرعی ۱

	<i>CMIN/df</i>	<i>RMR</i>	<i>RMSEA</i>	<i>GFI</i>	<i>NFI</i>	<i>CFI</i>	<i>IFI</i>	<i>TLI</i>
مدل فرعی ۱	۱/۸۴	۰/۰۴	۰/۰۷	۰/۰۹۳	۰/۹۴	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۹۶
ناحیه پذیرش	۱ > و ۵ <	۰/۰۸ >	۰/۰۸ >	۰/۹۰ <	۰/۹۰ <	۰/۹۰ <	۰/۹۰ <	۰/۹۰ <



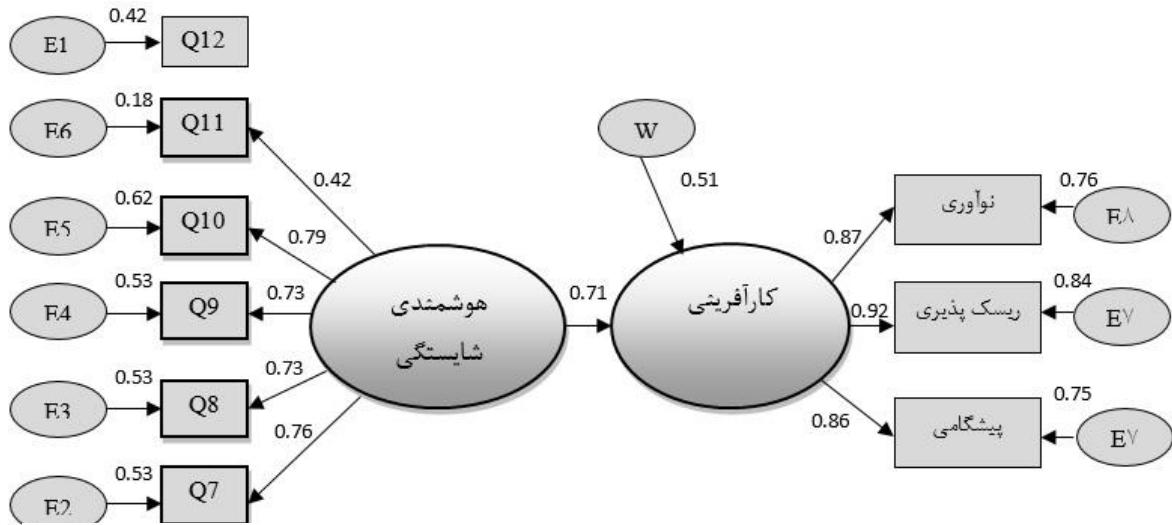
شکل ۱. مدل معادلات ساختاری فرضیه فرعی ۱

آزمون فرضیه دوم: بین هوشمندی شایستگی و کارآفرینی سازمان رابطه معناداری وجود دارد. برای بررسی این فرضیه، شاخص‌های کلی برازش مدل به صورت جدول (۶) ارائه شده است.

با توجه به نتایج حاصل از شاخص‌های کلی برازش مدل و شکل (۱) مهارت‌های هوشمندی رابطه مند با ضریب رگرسیونی ۰/۶۲ و سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ بر کارآفرینی سازمانی مؤثر است. بنابراین فرضیه فرعی اول تایید می‌گردد.

جدول ۶. شاخص‌های کلی برازش مدل فرعی ۲

	<i>CMIN/df</i>	<i>RMR</i>	<i>RMSEA</i>	<i>GFI</i>	<i>NFI</i>	<i>CFI</i>	<i>IFI</i>	<i>TLI</i>
مدل فرعی ۲	۱/۲۰	۰/۰۴	۰/۰۳	۰/۹۴	۰/۹۵	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۸
ناحیه پذیرش	۱ > و ۵ <	۰/۰۸ >	۰/۰۸ >	۰/۹۰ <	۰/۹۰ <	۰/۹۰ <	۰/۹۰ <	۰/۹۰ <



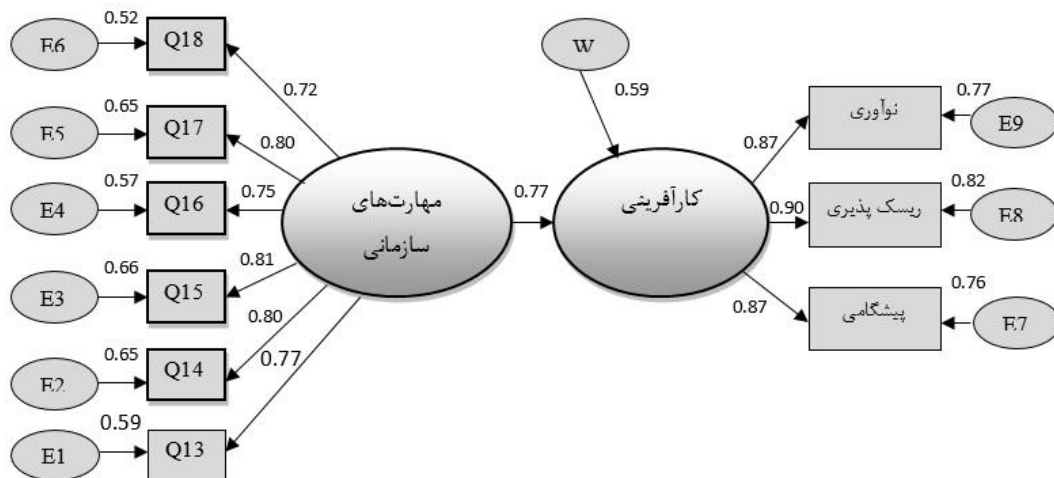
شکل ۲. مدل معادلات ساختاری فرضیه فرعی ۲

آزمون فرضیه سوم: بین مهارت‌های سازمانی و کارآفرینی سازمانی رابطه معناداری وجود دارد. برای بررسی این فرضیه، شاخص‌های کلی برازش مدل به صورت جدول (۷) ارائه شده است.

با توجه به نتایج حاصل از شاخص‌های کلی برازش مدل و شکل (۲) هوشمندی شایستگی با ضریب رگرسیونی ۰/۷۱ و سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ بر کارآفرینی سازمانی مؤثر است. بنابراین فرضیه فرعی دوم تایید می‌گردد.

جدول ۷. شاخص‌های کلی برازش مدل فرعی ۳

	<i>CMIN/df</i>	<i>RMR</i>	<i>RMSEA</i>	<i>GFI</i>	<i>NFI</i>	<i>CFI</i>	<i>IFI</i>	<i>TLI</i>
مدل فرعی ۳	۲/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۷	۰/۹۲	۰/۹۴	۰/۹۶	۰/۹۶	۰/۹۵
ناحیه پذیرش	$۱ >$ و $۵ <$	$۰/۰۸ >$	$۰/۰۸ >$	$۰/۹۰ <$	$۰/۹۰ <$	$۰/۹۰ <$	$۰/۹۰ <$	$۰/۹۰ <$



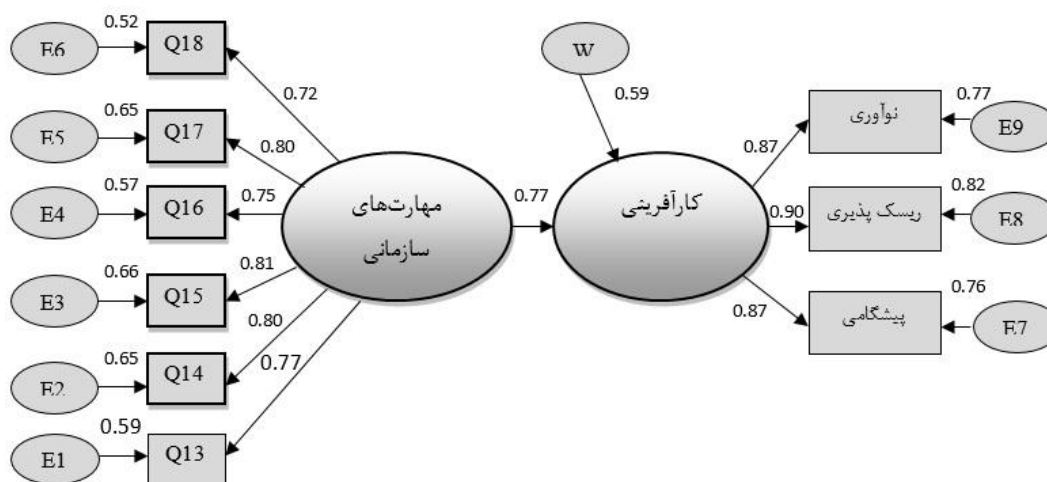
شکل ۳. مدل معادلات ساختاری فرضیه فرعی ۳

با توجه به نتایج حاصل از شاخص‌های کلی برازش مدل و شکل (۳) مهارت‌های سازمانی با ضریب رگرسیونی ۰/۷۷ و سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ بر کارآفرینی سازمانی مؤثر است. بنابراین فرضیه فرعی سوم تایید می‌گردد.

آزمون فرضیه چهارم: بین مهارت‌های فناوری و کارآفرینی سازمانی رابطه معناداری وجود دارد. برای بررسی این فرضیه، شاخص‌های کلی برازش مدل به صورت جدول (۸) ارائه شده است.

جدول ۸. شاخص‌های کلی برازش مدل فرعی ۴

	<i>CMIN/df</i>	<i>RMR</i>	<i>RMSEA</i>	<i>GFI</i>	<i>NFI</i>	<i>CFI</i>	<i>IFI</i>	<i>TLI</i>
مدل فرعی ۴	۱/۹۲	۰/۰۳	۰/۰۷	۰/۹۴	۰/۹۶	۰/۹۸	۰/۹۸	۰/۹۷
ناحیه پذیرش	۱ > و ۵ <	۰/۰۸ >	۰/۰۸ >	۰/۹۰ <	۰/۹۰ <	۰/۹۰ <	۰/۹۰ <	۰/۹۰ <



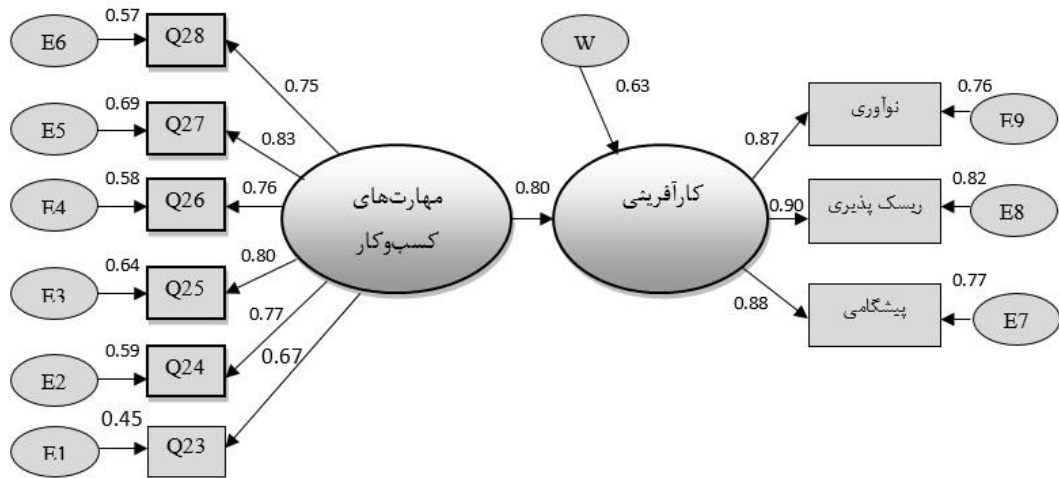
شکل ۴. مدل معادلات ساختاری فرضیه فرعی ۴

با توجه به نتایج حاصل از شاخص‌های کلی برازش مدل و شکل (۴) مهارت‌های فناوری با ضریب رگرسیونی ۰/۶۷ و سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ بر کارآفرینی سازمانی مؤثر است. بنابراین فرضیه فرعی چهارم تایید می‌گردد.

آزمون فرضیه پنجم: بین مهارت‌های کسب و کار و کارآفرینی سازمانی رابطه معناداری وجود دارد. برای بررسی این فرضیه، شاخص‌های کلی برازش مدل به صورت جدول (۹) ارائه شده است.

جدول ۹. شاخص‌های کلی برازش مدل فرعی ۵

	<i>CMIN/df</i>	<i>RMR</i>	<i>RMSEA</i>	<i>GFI</i>	<i>NFI</i>	<i>CFI</i>	<i>IFI</i>	<i>TLI</i>
مدل فرعی ۵	۱/۵۱	۰/۰۲	۰/۰۶	۰/۹۴	۰/۹۰	۰/۹۸	۰/۹۸	۰/۹۷
ناحیه پذیرش	۱ > و ۵ <	۰/۰۸ >	۰/۰۸ >	<	<	<	<	<
				۰/۹۰	۰/۹۰	۰/۹۰	۰/۹۰	۰/۹۰



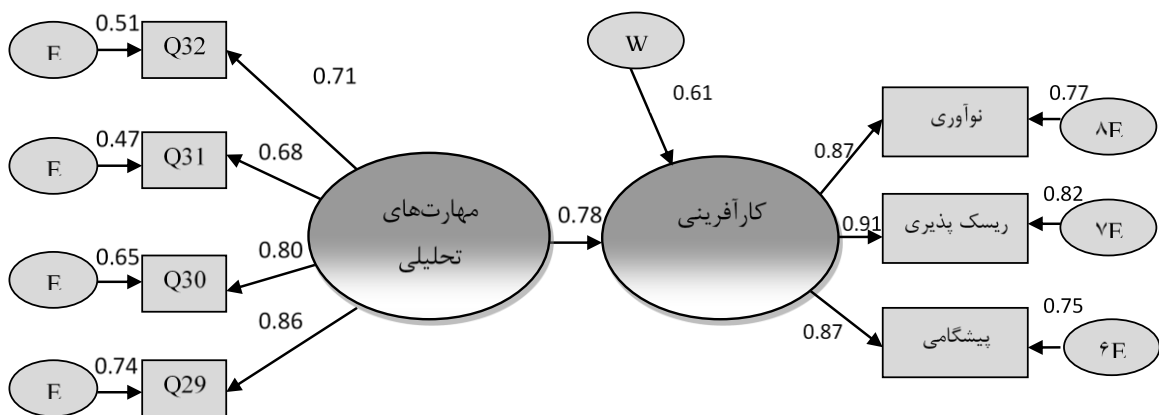
شکل ۵. مدل معادلات ساختاری فرضیه فرعی ۵

آزمون فرضیه ششم: بین مهارت‌های تحلیلی و کارآفرینی سازمانی رابطه معناداری وجود دارد. برای بررسی این فرضیه، شاخص‌های کلی برازش مدل به صورت جدول (۱۰) ارائه شده است.

با توجه به نتایج حاصل از شاخص‌های کلی برازش مدل و شکل (۵) مهارت‌های کسب‌وکار با ضریب رگرسیونی ۰/۸۰ و سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ بر کارآفرینی سازمانی مؤثر است. بنابراین فرضیه فرعی پنجم تایید می‌گردد.

جدول ۱۰. شاخص‌های کلی برازش مدل فرعی ۶

	<i>CMIN/df</i>	<i>RMR</i>	<i>RMSEA</i>	<i>GFI</i>	<i>NFI</i>	<i>CFI</i>	<i>IFI</i>	<i>TLI</i>
مدل فرعی ۶	۱/۱۶	۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۹۶	۰/۹۷	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۹
ناحیه پذیرش	> ۱ و < ۵	> ۰/۰۸	> ۰/۰۸	< ۰/۹۰	< ۰/۹۰	< ۰/۹۰	< ۰/۹۰	< ۰/۹۰



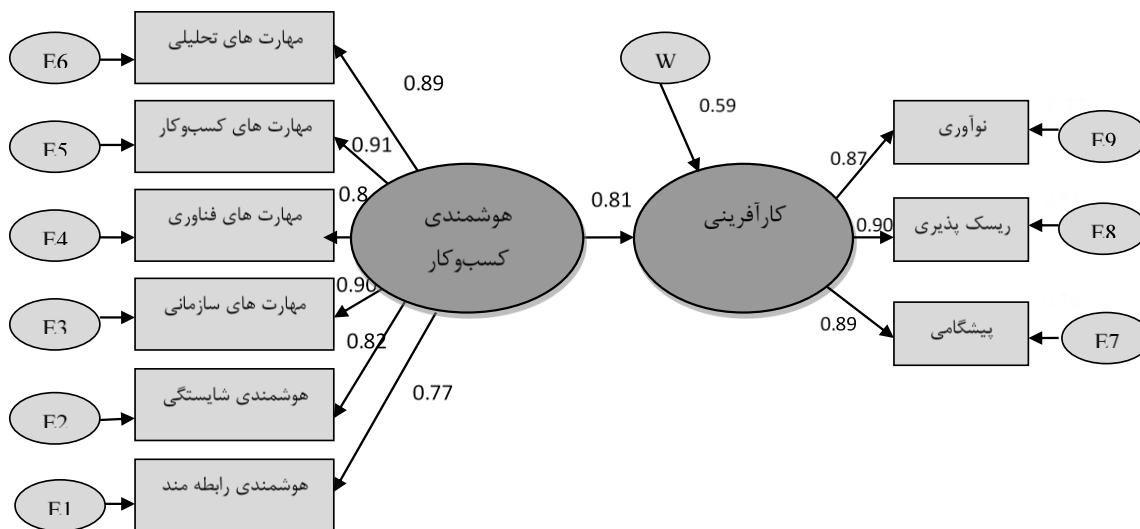
شکل ۶. مدل معادلات ساختاری فرضیه فرعی ۶

آزمون فرضیه اصلی: بین هوشمندی کسب و کار و کارآفرینی سازمانی رابطه معناداری وجود دارد. برای بررسی این فرضیه، شاخص‌های کلی برازش مدل به صورت جدول (۱۱) ارائه شده است.

با توجه به نتایج حاصل از شاخص‌های کلی برازش مدل و شکل (۶) مهارت‌های تحلیلی با ضریب رگرسیونی ۰/۷۸ و سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ بر کارآفرینی سازمانی مؤثر است. بنابراین فرضیه فرعی ششم تایید می‌گردد.

جدول شماره ۱۱. شاخص‌های برازندگی مدل اصلی

	<i>CMIN/df</i>	<i>RMR</i>	<i>RMSEA</i>	<i>GFI</i>	<i>NFI</i>	<i>CFI</i>	<i>IFI</i>	<i>TLI</i>
مدل اصلی	۲/۳۲	۰/۰۶	۰/۰۷	۰/۹۰	۰/۹۶	۰/۹۵	۰/۹۵	۰/۹۲
ناحیه پذیرش	< ۵ و > ۱	< ۰/۰۸	< ۰/۰۸	< ۰/۹۰	< ۰/۹۰	< ۰/۹۰	< ۰/۹۰	< ۰/۹۰



شکل ۶. مدل معادلات ساختاری فرضیه فرعی ۶

نتایج خروجی آموس در بخش تخمین استاندارد نشان می‌دهد که مدل تحلیل مسیر، مدل مناسبی است. مقدار کای اسکور بهنجار بین دو مقدار ۱ و ۵ قرار دارد. مقدار *RMSEA* کمتر از ۰/۰۸ و مناسب می‌باشد، همچنین مقدار *GFI* و چهار شاخص *NFI* و *CFI* و *TLI* و *IFI* نزدیک به یکدیگر و بالاتر از ۹۰ درصد می‌باشند. در نهایت مقدار *RMR* نزدیک صفر است. مقادیر شاخص‌های برازش همه در ناحیه مورد قبول قرار دارند که این مقادیر نشان از برازش خوب الگو توسط داده‌ها دارد و داده‌های جمع‌آوری شده به خوبی الگو را مورد حمایت قرار می‌دهند. فرضیه‌ها به همراه ضرایب رگرسیونی و مقادیر شاخص‌های جزئی مربوط به فرضیه اصلی در جدول (۱۲) آورده شده است.

۱۰- بحث

در این پژوهش به بررسی رابطه هوشمندی کسب و کار مدیران و کارآفرینی سازمانی پرداخته شد. فرضیه‌هایی در ارتباط با متغیرهای وابسته ی هوشمندی کسب و کار مطرح گردید که مورد ارزیابی آماری و تحلیل واقع شد. همانگونه که در بخش تحلیل یافته های پژوهش بیان گردید، تمامی زیرمولفه های وابسته به هوشمندی کسب و کار ارتباط موثری با کارآفرینی سازمانی داشته و همه فرضیه های فرعی تایید گردید. با توجه به نتایج حاصل از شاخص‌های کلی برازش مدل و شکل (۷) هوشمندی کسب و کار با ضریب رگرسیونی ۰/۸۱ و سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ بر کارآفرینی سازمانی مؤثر است. بنابراین فرضیه اصلی پژوهش تایید می‌گردد.

۱۱- نتیجه گیری

هدف از این تحقیق بررسی رابطه بین هوشمندی کسب و کار و کارآفرینی سازمانی در بین کارشناسان و مدیران بانک ملی شهر اصفهان است. این پژوهش روش‌هایی را برای بهبود هوشمندی کسب و کار به بانک ملی ایران ارائه می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد، هوشمندی کسب و کار بر کارآفرینی سازمانی مؤثر است. بنابراین بانک ملی برای ادامه حیات در بین رقبای خود و افزایش توان کارآفرینی سازمانی، باید هوشمندی کسب و کار خود را افزایش دهد. برای افزایش هوشمندی کسب و کار مدیران ارشد این بانک باید خط‌مشی و استراتژی‌های سازمان را به اطلاع ذی‌نفعان برساند همچنین نتایج نشان می‌دهد که مشارکت کارکنان در

تدوین استراتژی‌های سازمان امری ضروری است. از سوی دیگر برقراری ارتباط مستمر با مشتریان و دریافت بازخورد از آن‌ها و پشتیبانی از کارکنان در این زمینه بسیار مؤثر می‌باشد. با استفاده از راهکار هوشمندی کسب و کار مدیران می‌توانند توانایی خود را در زمینه تجزیه و تحلیل عملکرد رقیب، حفظ سهم بازار و ایجاد تغییرات در ساختار سازمان با توجه به محیط بالا ببرند. در انتها به مدیران ارشد بانک ملی پیشنهاد می‌شود که با شناسایی و پیش‌بینی نیازهای مشتریان و با بهره‌گیری از فرصت‌ها و سرمایه‌گذاری به شیوه‌ی مناسب در تکنولوژی‌های جدید و تحقیق و توسعه، در راستای موفقیت هرچه بیشتر گام بردارند.

جدول ۱۲. نتایج آزمون فرضیات

فرضیه	اثر کل	عدد معناداری	مقدار بحرانی	نتیجه آزمون
هوشمندی کسب و کار ← کارآفرینی سازمانی	۰/۸۱	۰/۰۰۰	۹/۴۲	تایید
هوشمندی رابطه مند ← کارآفرینی سازمانی	۰/۶۲	۰/۰۰۰	۵/۱	تایید
هوشمندی شایستگی ← کارآفرینی سازمانی	۰/۷۱	۰/۰۰۰	۶/۲۵	تایید
مهارت‌های سازمانی ← کارآفرینی سازمانی	۰/۷۷	۰/۰۰۰	۵/۹۳	تایید
مهارت‌های فناوری ← کارآفرینی سازمانی	۰/۶۷	۰/۰۰۰	۴/۷۵	تایید
مهارت‌های کسب و کار ← کارآفرینی سازمانی	۰/۸۰	۰/۰۰۰	۵/۶۱	تایید
مهارت‌های تحلیلی ← کارآفرینی سازمانی	۰/۷۸	۰/۰۰۰	۴/۳۱	تایید

8.Kowalczyk, M. Buxmann, P.(2015). *An ambidextrous perspective on business intelligence and analytics support in decision processes: insights from a multiple case study*. Decision support systems. Volume 80. 1-13.

9.Kubina, M. Koman, G. Kubinova, I. (2015). *Possibility of improving efficiency within business intelligence systems in companies*. Procedia Economics and Finance. 300-305.

10. Mosavi Rad, T. Farahani, A. Nejat Isfahani , A. Honari, H. (2012). *Desining the model of corporate entrepreneurship based on the relationship between corporate strategy and dimension of corporate entrepreneurial orientation in physical education organization exercise management*; 4(12): 201-217 (In Persian).

11. Shankha Chakraborty, J.Thompson, Etienne B.Yehoue. (2016). *The culture of entrepreneurship*. *Journal of economic theory*. In press.

12. Wang, C-H. (2016). *A novel approach to conduct the importance-satisfaction analysis for acquiring typical user groups in business-intelligence systems*, Computers in Human Behavior,54, 673–681.

منابع

۱. الوانی، س- م. (۱۳۸۵). مدیریت عمومی. تهران: نشر نی.

۲. سعیدی مهرآباد، م. مهندی، م- م. (۱۳۷۸). تاثیر آموزش کارآفرینی بر توسعه رفتارهای کارآفرینانه (مطالعه موردی: آموزش‌های کارآفرینی وزارت کار و امور اجتماعی)، توسعه کارآفرینی، ۷۲-۵۷.

3.Banerjee, M. Mishrab, M.(2015).*Retail supply chain management practices in India: A business intelligence perspective*, Journal of Retailing and Consumer Services, In press.

4.Chung, W. Tseng, T. (2012). *Discovering business intelligence from online product reviews:A rule-induction framework*, Expert Systems with Applications 39,11870-11879.

5.Foshay ,N. and Kuziemsky ,C.(2014). *Towards an implantation framework for business intelligence*, international jornal of information management, 34(1);20-27.

6.Ghazanfari, M. Jafari, M .Rouhani, S. (2011). *A tool to evaluate the business intelligence of enterprise systems*,ScientiaIranica E , 18(6) , 1579-1590.

7.Howston, C. (2008). *Successful business intelligence: secret to making BI a killer app*. 1th edition, The McGraw-Hill companies, 244 p.