

علوم مدیریت و توسعه

مطالعات کاربردی در

دوماهنامه مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه، سال دوم، شماره یک (پیاپی: ۳)، اردیبهشت ۹۶
شاپا: ۶۴۰۹ - ۲۵۳۸

بررسی رابطه مدیریت دانش با عملکرد سازمانی در سازمان‌های پروژه محور /
رضا محمدی

تعیین ارتباط بین مسئولیت اجتماعی سازمان و تأثیر شیوه‌های مدیریت منابع
انسانی از طریق مدل سیستمی مدیریت دانش / محراب رئیس‌یان
توسعه الگوی بازاریابی شبکه‌ای و راهکارهای پیشرفت آن در ایران؛ مطالعه
موردی: شرکت بازاریابان ایران زمین / بهنام ندرلو
بررسی تأثیر سیستم‌های کامپیوتری اتوماسیون اداری بر بهره‌وری عملکرد
کارکنان / محمدحسین ابراهیمی

میزان بکارگیری مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی؛ مورد مطالعه آموزش و
پرورش شهرستان رستم، استان فارس / محمد حسین ابتکاری
مدل سازی عوامل مؤثر بر پذیرش خرید از طریق گوشی‌های هوشمند؛ مطالعه
موردی: دانشجویان دانشگاه زابل / حسین بدیع برزین، محمد علی کریمیان، زهرا
غفاری مقدم، ابوذر پرهیزکاری

ارزیابی عملکرد و تخصیص عادلانه منابع با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی
داده‌ها؛ مطالعه موردی: شعب بانک تجارت استان تهران / فاطمه رضوانی
نقش بازار سرمایه در توسعه مالکیت فکری / سیدحسن میرحسینی، علیرضا جاویدان
داروگر

انتخاب استراتژی مناسب نگهداری و تعمیرات توسط تکنیک تحلیل سلسله مراتبی
/ زهرا آقاسی زاده

بررسی عوامل کلیدی موفقیت بر جانشین پروری مدیران مدارس آموزش و
پرورش منطقه ۴ شهر تهران / ابوالقاسم دلخوش کسمایی، معصومه اولادیان، توتان
عربشاهی

مدیریت منابع انسانی در نیروهای مسلح / سید عبدالرضا حسینی
شناسایی و تبیین فاکتورهای تعیین کننده رتبه اعتباری؛ مورد مطالعه: بورس اوراق
بهادار تهران / میثم احمدوند، شعیب رضایی، حسین تملکی

دو ماهنامه اقتصادی

مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه

نشریه علمی-تخصصی مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه،

سال دوم، شماره یک (پیاپی: ۳)، اردیبهشت ۱۳۹۶

ISSN: 2538-6409

صاحب امتیاز و مدیر مسئول:
منیژه ملائی

زیر نظر شورای سردبیری
مدیر داخلی: مهرداد فتاحی

اعضای شورای علمی نشریه:

سرکار خانم دکتر مریم اخوان خرازیان، دانشگاه شهید بهشتی

سرکار خانم دکتر طیبه امیرخانی، دانشگاه شهید بهشتی

جناب آقای دکتر روحاله بیات، دانشگاه بین المللی امام خمینی

جناب آقای دکتر محمد تابان، دانشگاه ایلام

جناب آقای دکتر مهدی حیدری، دانشگاه ارومیه

جناب آقای دکتر هاشم زارع، دانشگاه شیراز

جناب آقای دکتر سجاد شکوه یار، دانشگاه شهید بهشتی

جناب آقای دکتر داود طالبی، دانشگاه شهید بهشتی

سرکار خانم دکتر زینب طولابی، دانشگاه ایلام

جناب آقای دکتر حسین عظیمی، دانشگاه زنجان

سرکار خانم دکتر عالیہ کاظمی، دانشگاه تهران

جناب آقای دکتر حسین کاظمی، دانشگاه آزاد اسلامی قزوین

سرکار خانم دکتر نرگس مرادخانی، دانشگاه زنجان

جناب آقای دکتر سیدرضا میرعسکری، دانشگاه گیلان

جناب آقای دکتر عباس نرگسیان، دانشگاه تهران

جناب آقای دکتر علی یاسینی، دانشگاه ایلام

جناب آقای دکتر محمد مهدی مظفری، دانشگاه بین المللی امام خمینی

۰۲۱ ۳۳۲۰ ۲۴۸۷



۰۲۶ ۳۲۷۲ ۴۷۸۷



۰۲۱ ۴۳۸۵۷۱۲۴

۰۲۶ ۳۲۷۴۷۱۵۸

کرج: چهارراه هفت تیر، خیابان لاله ۱، پلاک ۱۴، طبقه همکف

فراخوان پذیرش مقاله

علوم مدیریت با توجه به نفوذ فراگیر در میان علوم انسانی نقشی بی‌بدیل در توسعه و رشد کشور ایفا می‌کند. بشر در شروع قرن بیست و یکم با تحول شگرفی مواجه شد. این تحول محصول تغییر مفهوم ارتباط، اطلاعات و رسانه بوده است. دگرگونی در ارتباط و انتقال اطلاعات، امکانات آموزشی و پژوهشی را در اختیار بخش بسیار بزرگتری از مردم جهان قرار داد. توسعه آموزش، منجر به ظهور مفاهیم جدیدی در رسانه شد و افراد مختلف را قادر ساخت تا به منابع علمی بروز دسترسی پیدا کنند. تغییر فناوری در کنار افزایش دانشجویان و محققین باعث شد تا مقالات علمی زیادی در مجامع علمی، همایشها و نشریات پژوهشی منتشر شود.

با این نگاه نشریه «مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه» توسط موسسه مدیریت دانش شباک و با همکاری علمی اساتید برجسته دانشگاه‌های کشور به انتشار مقالات علمی در زمینه مدیریت، اقتصاد و حسابداری می‌پردازد. از اینرو از تمام اساتید، صاحب‌نظران، کارشناسان، دانشجویان و پژوهشگران دعوت می‌نماید با ارسال مقالات علمی خود از طریق وبسایت نشریه به نشانی www.asmd.ir در پربارتر کردن این نشریه ما را یاری نمایند.

برای ارسال مقاله به نشریه کافی است تا در وبسایت ثبت‌نام نموده و با ورود به پنل کاربری، مقاله خود را ثبت کنید. پس از بررسی اولیه و داوری علمی از طرف تحریریه جهت انتشار مقاله با نویسندگان رابط تماس گرفته می‌شود.

محورهای نشریه مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه:

- مدیریت دولتی
- مدیریت بازرگانی
- مدیریت صنعتی
- مدیریت مالی
- مدیریت بیمه
- مدیریت گردشگری
- مدیریت فناوری اطلاعات
- مدیریت منابع انسانی
- مدیریت توسعه
- مدیریت MBA، اجرایی و شهری
- کارآفرینی و مدیریت کسب و کار
- مدیریت دانش و مطالعات میان رشته‌ای

فهرست مقالات

صفحه	عنوان مقاله
۱	بررسی رابطه مدیریت دانش با عملکرد سازمانی در سازمان‌های پروژه محور رضا محمدی
۱۵	تعیین ارتباط بین مسئولیت اجتماعی سازمان و تأثیر شیوه‌های مدیریت منابع انسانی از طریق مدل سیستمی مدیریت دانش محراب رئیسیان
۲۳	توسعه الگوی بازاریابی شبکه ای و راهکارهای پیشرفت آن در ایران؛ مطالعه موردی: شرکت بازاریابان ایران زمین بهنام ندرلو
۳۹	بررسی تأثیر سیستم‌های کامپیوتری اتوماسیون اداری بر بهره‌وری عملکرد کارکنان محمدحسین ابراهیمی
۴۵	میزان بکارگیری مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی؛ مورد مطالعه آموزش و پرورش شهرستان رستم، استان فارس محمد حسین ابتکاری
۵۷	مدل سازی عوامل مؤثر بر پذیرش خرید از طریق گوشی‌های هوشمند؛ مطالعه موردی: دانشجویان دانشگاه زابل حسین بدیع برزین، محمد علی کریمیان، زهرا غفاری مقدم، ابوذر پرهیزکاری
۷۹	ارزیابی عملکرد و تخصیص عادلانه منابع با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها؛ مطالعه موردی: شعب بانک تجارت استان تهران فاطمه رضوانی
۹۷	نقش بازار سرمایه در توسعه مالکیت فکری سیدحسن میرحسینی، علیرضا جاویدان داروگر
۱۰۷	انتخاب استراتژی مناسب نگهداری و تعمیرات توسط تکنیک تحلیل سلسله مراتبی (AHP) زهرا آقاسی زاده

- ۱۱۳ بررسی عوامل کلیدی موفقیت بر جانشین پروری مدیران مدارس آموزش و پرورش منطقه ۴ شهر تهران
ابوالقاسم دلخوش کسمایی، معصومه اولادیان، توتان عربشاهی
- ۱۲۵ مدیریت منابع انسانی در نیروهای مسلح
سید عبدالرضا حسینی
- ۱۳۵ شناسایی و تبیین فاکتورهای تعیین کننده رتبه اعتباری؛ مورد مطالعه: بورس اوراق بهادار تهران
میثم احمدوند، شعیب رضایی، حسین تملکی

بررسی رابطه مدیریت دانش با عملکرد سازمانی در سازمان‌های پروژه محور

رضا محمدی

کارشناس ارشد مدیریت اجرایی (EMBA)، کارشناس برنامه‌ریزی و اطلاعات مدیریت شرکت پتروشیمی لرستان
Rsmohamadi@yahoo.com

چکیده

هدف پژوهش حاضر، بررسی رابطه میان مدیریت دانش و عملکرد سازمانی در شرکت‌ها و سازمان‌های پروژه محور است. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی مدیران و کارکنان شرکت مهندسی آبادگران است که با توجه به حجم کم جامعه تمامی ۱۰۸ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب گردیدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه است که روایی آن با استفاده از روایی صوری و پایایی آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ (برای پرسشنامه مدیریت دانش برابر با ۰/۸۰۸ و پرسشنامه عملکرد سازمانی برابر با ۰/۷۸۴) مورد تأیید قرار گرفته است. روش پژوهش توصیفی و از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری است و به صورت میدانی اجرا شده است. نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها نشان داد که بین مدیریت دانش و عملکرد سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. با توجه به اینکه مدیریت دانش نقش بسزایی در بهبود عملکرد سازمانی سازمان‌ها دارد، مدیران شرکت باید به دنبال ایجاد محیطی صمیمی و قابل اعتماد همراه با ارتباطات مفید و سودمند در سازمان باشند تا بتوانند شرایط توسعه و تسهیم دانش را فراهم آورند.

واژگان کلیدی: مدیریت دانش، عملکرد سازمانی، سازمان‌های پروژه محور، معادلات ساختاری

۱- مقدمه

مدیریت دانش مفهومی پیچیده و گسترده است و به همین دلیل صاحب‌نظران مختلف از زوایای گوناگون به آن نگریسته‌اند. مدیریت دانش، مدیریت سیستماتیک دانش سازمانی که شامل فرآیند خلق، انباشت، سازمان‌دهی، ذخیره، پخش و بهره برداری از دانش برای ایجاد ارزش در کسب و کار و بهبود مزایای رقابتی است (چانگ و چوی، ۲۰۰۵: ۳۵۸). تاریخ نشان می‌دهد که منبع، طبیعت و کیفیت دانش از زمان‌های باستان و دوران سقراط، افلاطون و ارسطو مورد توجه بوده است (سینگ و همکاران، ۲۰۰۶). واتسون در کتاب خود به سه مرحله مشخص در تمدن بشری و چهارمین مرحله‌ای که اخیراً مطرح شده است، اشاره می‌کند که عبارتند از عصر کشاورزی، عصر صنعت و عصر اطلاعات و در اواخر قرن بیست و یکم شاهر توسعه جوامع بر مبنای ایده‌ها و خلاقیت می‌باشیم. در همین راستا عصر جدید را عصر دانایی می‌دانند (واتسون، ۲۰۰۴: ۳۲). موثرترین و تاثیرگذارترین سرمایه هر سازمان، منابع انسانی آن سازمان است، ارتقای منابع مالی و منابع فیزیکی ناشی از گسترش منابع انسانی است. حتی تشکیل و گسترش شرکت‌های جدید و دانش بنیان حاکی از این روند است؛ ارتقا و بهسازی منابع انسانی در پی خود افزایش بهره‌وری سازمان را در پی خواهد داشت (محمدزاده، ۱۳۹۵: ۱). به طور آشکاری

می‌توان گفت که در سازمان‌های امروزی دانش مهمترین عامل تولید نسبت به سرمایه، زمین و نیروی کار است (شر و لی، ۲۰۰۴: ۹۳۳). امروزه، برخورداری از اطلاعات و دانش روزآمد به موقعیتی استوار برای ادامه حیات فردی، اجتماعی و سازمانی تبدیل شده است تا حدی که دانش، تبادل و بکارگیری دانش، جزء اساسی از سرمایه سازمان‌ها تلقی می‌شود (داونپورت و همکاران، ۲۰۰۰: ۱۷).

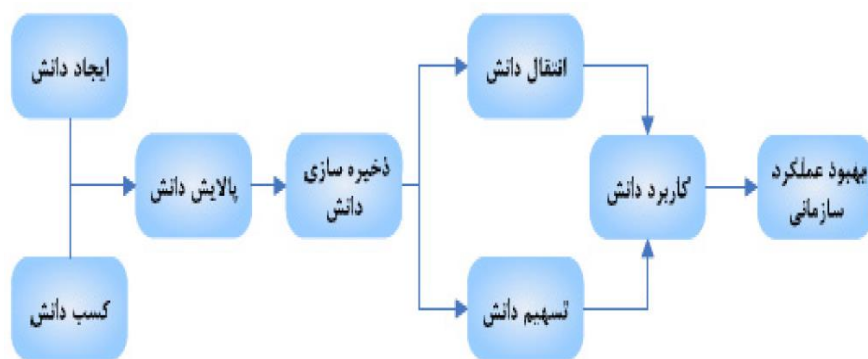
تانریوردی و ونکاترامان (۲۰۰۵) و همچنین چانگ و چوانگ (۲۰۰۹) اعتقاد دارند که دانش مهم‌ترین منبع اقتصادی، و شاید بتوان حتی آن را تنها منبعی در نظر گرفت که موجب ایجاد مزیت رقابتی برای شرکت‌ها و سازمان‌ها می‌شود. مدیریت دانش منافع قابل توجهی را برای سازمان‌ها به واسطه خلق سودآوری، نتایج و پیامدهای استراتژیک، رقابت پذیری و افزایش قابلیت‌های مدیریتی ایجاد می‌کند (چوآ، ۲۰۰۹: ۳۲ و جنون و همکاران، ۲۰۱۱: ۲۵۵). مدیریت سازمان‌ها باید با تکیه بر دانش برتر امکان اتخاذ تصمیمات معقول‌تر در موضوعات مهم و بهبود عملکردهای مبتنی بر دانش را پیدا کنند. از این رو مدیریت دانش مقوله‌ای مهم‌تر از خود دانش محسوب می‌شود و سازمان‌ها در پی استقرار آن می‌باشند تا چگونگی تبدیل اطلاعات و دانسته‌های فردی و سازمانی را به دانش و مهارت‌های فردی و گروهی، تبیین و روشن نماید (پروبیست و همکاران، ۲۰۰۲).

یکی از اهداف اصلی هر سازمان، دستیابی به عملکرد است. برای رسیدن به این هدف، راهی جز توسل به نوعی دیدگاه سیستمی، بومی و کاربردی وجود ندارد. موفقیت‌های چشمگیر دهه اخیر سازمان‌هایی با حداقل امکانات از یک طرف و شکست سازمان‌هایی با بهترین توانایی‌های مادی، از طرف دیگر، بیانگر نقش قابل توجه عوامل غیرمادی در موفقیت آنها بوده است که در این میان، دانش و مدیریت دانش به عنوان عامل موثر در عملکرد سازمانی تلقی می‌شود. از آنجا که پیش نیاز پیاده سازی هر مفهومی در سازمان، پایش و ارزیابی مولفه‌های آن مفهوم در سازمان است. لذا با توجه به اهمیت تاثیر مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی، هدف کلی این مطالعه بررسی ارتباط میان مدیریت دانش و عملکرد سازمانی در شرکت آبادگران (یکی از سازمان‌های پروژه محور) استان لرستان می‌باشد. بر اساس هدف کلی اشاره شده، اهداف اختصاصی این پژوهش شامل تعیین مدل‌های اندازه‌گیری مدیریت دانش و عملکرد سازمانی در شرکت آبادگران از طریق تحلیل عاملی تاییدی؛ و تعیین شدت/میزان رابطه میان مدیریت دانش و عملکرد سازمانی در شرکت آبادگران از طریق برآورد مدل ساختاری است. فرضیه اصلی پژوهش: بین مدیریت دانش و عملکرد سازمانی رابطه معناداری وجود دارد.

۲- مدیریت دانش

طی دو دهه اخیر افزایش حجم اطلاعات در سازمان‌ها و لزوم استفاده موثر از آنها در تصمیم‌های سازمانی، باعث ظهور پدیده‌ای به نام مدیریت دانش شده است. چهار عامل عمده را در ظهور مدیریت دانش موثر دانسته‌اند: (۱) گذر از عصر سلطه سرمایه‌های مادی به سلطه سرمایه‌های فکری، (۲) افزایش خارق العاده در حجم اطلاعات، ذخیره الکترونیکی آن و افزایش دسترسی به اطلاعات، (۳) تغییر هرم سنی جمعیت و خطر از دست دادن دانش سازمانی به واسطه بازنشستگی کارکنان، (۴) تخصصی‌تر شدن فعالیت‌ها. فعالیت‌های مدیریت دانش ابتدا در بخش‌های سیستم‌های اطلاعاتی سازمان‌ها متمرکز بود، اما با مد نظر قرار گرفتن مهارت و خبرگی کارکنان، توجه به سوی واحدهایی دیگر معطوف شد (پیری و آصف زاده، ۱۳۸۵: ۱۲۴). مدیریت دانش، شیوه شناسایی، در اختیار گرفتن، سازماندهی و پردازش اطلاعات جهت خلق دانش می‌باشد، که پس از آن در دسترس دیگران قرار می‌گیرد تا برای خلق دانش بیشتر به کار گرفته شود (رادینگ، ۱۳۸۶: ۳۲). شاید اساسی‌ترین مسیر تکامل کسب و کار در طی دهه‌ی گذشته، طلوع اقتصاد جدید باشد. طبیعت پرشتاب و پویای بازارهای جدید در میان بسیاری از شرکت‌ها، مشوقی جهت رقابت خلق کرده، تا به وسیله یکپارچه ساختن و رونق دادن منابع دانشی خود آن‌ها را به مثابه ابزاری برای خلق ارزش پایدار به کار گیرند (گلد و همکاران، ۲۰۰۱: ۱۸۵).

بهات (۲۰۰۱)، چرخه مدیریت دانش را شامل فعالیت‌های کسب، ثبت، انتقال، خلق و کاربرد دانش در سازمان می‌داند. کسب دانش شامل مجموعه فعالیت‌هایی است که به منظور کسب دانش جدید از خارج سازمان صورت می‌گیرد. فعالیت‌هایی مانند میزان مشارکت اعضا در انجمن‌های علمی و میزان شرکت در دوره‌های آموزشی، همکاری سازمان با دانشگاه‌ها و سایر مراکز علمی، خریداری دانش جدید برای سازمان نشان دهنده میزان تلاش برای کسب دانش جدید و ورود آن به سازمان می‌باشد. ثبت و مستندسازی دانش شامل مجموعه فعالیت‌هایی است که به منظور ثبت دانش موجود در سازمان صورت می‌گیرد. فعالیت‌هایی مانند استفاده از پایگاه‌های داده برای ثبت دانش سازمانی، مستندسازی تجارب موفق و ناموفق از جمله فعالیت‌های ثبت دانش در سازمان می‌باشند. انتقال دانش شامل مجموعه فعالیت‌هایی که به منظور انتقال دانش سازمان میان اعضا صورت می‌گیرد. فعالیت‌هایی مانند جلسه‌های بحث و تبادل نظر برای ارائه تجارب و شیوه‌های کاری، تمایل و مشارکت اعضا به همکاری و کمک به همکاری برای بهبود روش‌های کاری، استفاده از پایگاه‌های داده و در اختیار گذاشتن دانش سازمان برای تمام اعضا نشان دهنده میزان تلاش سازمان برای انتقال دانش سازمانی می‌باشد. خلق دانش شامل مجموعه فعالیت‌هایی که از طریق آن دانش جدید در سازمان خلق و تولید می‌شود. فعالیت‌هایی مانند پاداش‌دهی و تشویق نوآوری‌ها و ایده‌های جدید کارکنان، بحث آشکار در مورد تجارب و شکست‌های سازمان، تشکیل گروه‌های یادگیری در سازمان، همگی از جمله فعالیت‌هایی است که خلق دانش جدید را در سازمان تسهیل می‌کند. کاربرد دانش شامل فعالیت‌هایی است که نشان می‌دهد سازمان دانش خویش را بکار گرفته است. از جمله، بکارگیری ایده‌های جدید کارکنان در فرآیندهای سازمانی و یا توجه به فروش دانش سازمانی از جمله فعالیت‌های کاربرد دانش در سازمان می‌باشد (الوانی و همکاران، ۱۳۸۶: ۴۴-۴۳).



شکل ۱: چرخه مدیریت دانش (عطوفی نجف آبادی و بنی هاشمی، ۱۳۹۲: ۵۸)

از اواخر دهه ۹۰، مدیریت دانش، به عنوان روش نوین مدیریتی، بحث داغ متون مدیریت و دیگر حوزه‌های وابسته شد. این روش، در واقع تامل دیگر روش‌های مدیریتی است، نه چیزی که ناگهان کشف شده باشد و بتواند طی شش ماه در سازمانی پیاده شود. سازمان‌های موفق، دریافته‌اند که دانش، مهم‌ترین دارایی آنهاست و برخی از اصول اساسی مدیریت دانش، در کارکنان سازمان وجود دارد، آن‌ها به مدیریت دانش، به عنوان یکی از عوامل کلیدی موفقیت سازمان می‌نگرند (استیفایی، ۱۳۹۳: ۳۱).

۲-۱- مدیریت دانش در سازمان‌های پروژه محور

سازمان‌های پروژه محور از جمله شرکت‌های پیمانکاری همواره متاثر از پروژه‌هایشان مدیریت می‌شوند و حیاتشان وابسته به آنهاست. از آنجا که موقتی بودن یکی از شاخصه‌های اصلی یک پروژه به شمار می‌رود، سازمان پروژه نیز سازمانی موقتی به شمار می‌رود و لذا سازمان مادر پروژه‌ها (سازمان پروژه محور)، نیاز غیرقابل انکاری به حفظ سرمایه‌های دانشی حاصل از اجرای پروژه‌ها دارد به علاوه اینکه فرهنگ تغییرات و نقل و انتقالات در این دسته سازمان‌ها بیشتر به چشم می‌خورد.

راهنمای دانش مدیریت پروژه (PMBOK) به عنوان معتبرترین استاندارد مدیریت پروژه نیز توجه خاصی به حفظ سرمایه‌های دانشی از طریق ثبت دروس آموخته پروژه دارد و در بسیاری فرآیندهای مدیریت پروژه‌ای ذکر شده در این استاندارد، دروس آموخته به عنوان یکی از خروجی‌های فرآیند ذکر شده است که به نوبه خود نشانگر اهمیتی است که حفظ سرمایه‌های دانشی دارند (مسعودی‌فر، ۱۳۸۸: ۳).

دانش تولید شده از یک پروژه می‌تواند در دو گروه گنجانده شود: بهترین شیوه‌های فراگرفته شده در مورد چگونگی انجام وظایف به کارآمدترین شکل ممکن و آموخته‌های منفی که از شیوه‌های زیان‌آور و کاهش دهنده سرعت پیشرفت پروژه، به دست آمده‌اند. توانایی مدیریت دانش تولید شده از پروژه‌ها (که کسب دانش پروژه‌ای و انتقال متعاقب آن را در بر می‌گیرد)، نه تنها می‌تواند به جلوگیری از ((انجام کارهای تکراری)) و تکرار خطاهای مشابه کمک کند، بلکه به عنوان مبنایی برای خلاقیت و بهبود کلی نیز به کار گرفته می‌شود. دانش و مخصوصاً آموخته‌ها، در عمل، هم از آموخته‌های مثبت و هم از اشتباهاتی که برای سازمان هزینه‌بر بوده‌اند، به دست می‌آید. با این وجو شواهد اخیر نشان می‌دهد که توانایی فراگیری دانش از خلال پروژه‌ها امری حیاتی است، اما دستیابی به آن دشوار است. در یک پروژه هر شخصی تنها قسمتی از کل داستان پروژه را می‌داند. دانش خلق شده در یک پروژه در حافظه همه اعضای تیم پروژه پراکنده است، اما هیچ یک مجموعه کاملی از دانش خلق شده را حفظ و نگهداری نمی‌کند. با هدایت بازنگری‌های پس‌پروژه‌ای، پس از تکمیل یک پروژه، به کسب دانش به دست آمده یا آموخته‌ها بپردازند. با این وجود، موفقیت بازنگری‌های پس‌پروژه‌ای اغلب به دلیل فقدان زمان کافی برای هدایت آنها، تضعیف می‌شود، زیرا بعضی از اعضای تیم ممکن است به بخش‌های دیگر انتقال یابند و در پروژه‌های جدید درگیر شوند. انتصاب مجدد افراد یا حتی کل تیم پروژه، از پروژه‌ای به پروژه دیگر، در راستای انتقال دانش به دست آمده صورت می‌گیرد. این امر زمانی که نرخ گردش نیروی انسانی بالا باشد، سازمان را آسیب پذیر خواهد ساخت. اعضای تیم پروژه تمایل کمتری به تسهیم دانش دارند و این امر می‌تواند از حساسیت‌های تجاری، محدودیت‌های شرکت در رابطه با تسهیم اطلاعات و دانش و نیز این واقعیت که سازمان‌های همکار در یک پروژه ممکن است در موارد دیگر عملاً رقیب یکدیگر باشند، ناشی شود (برزین پور و سباعی، ۱۳۹۴: ۶۹).

۳- عملکرد سازمانی

عملکرد سازمان عبارت است از: دستیابی به اهداف سازمانی و اجتماعی یا فراتر رفتن از آن و انجام مسئولیت‌هایی که بر عهده افراد گذاشته شده است. مدیریت عملکرد، در برگیرنده سه کنش عمده است: ۱) برنامه ریزی عملکرد؛ یعنی تعیین اهداف و دستورالعمل‌ها برای پیروان، در ابتدای دوره برنامه ریزی و تدوین طرح‌هایی برای رسیدن به این اهداف؛ ۲) آموزش؛ یعنی بازخورد روز به روز و فعالیت‌های پیشرفتی برای تقویت نقشه‌های عملکرد؛ ۳) تجدید نظر در عملکرد؛ یعنی ارزیابی کلی از عملکرد برای دوره خاص برنامه‌ریزی (نماین و فیض‌الهی، ۱۳۹۴: ۱۶۵).

همواره در اکثر سازمان‌های جهان مدیران و رهبران سازمانی در پی ارتقا و بهبود عملکرد سازمان‌های خویش می‌باشند. عملکرد سازمان ترکیب گسترده‌ای هم از دریافته‌های غیرملموس، هم چون افزایش دانش سازمانی و هم دریافته‌های عینی و ملموس، هم چون نتایج اقتصادی و مالی است. مدل‌های گوناگونی تلاش کرده‌اند عملکرد سازمانی را معرفی و ارزیابی کنند. بررسی این الگوها نشان از آن دارد که اولاً تغییرات عملکرد سازمانی باید اندازه‌گیری و سنجش شود. ثانیاً تغییرات عملکرد سازمان باید در تمامی سطوح سازمان مورد توجه باشد و اهداف فردی، گروهی در سازمان باید در راستای اهداف سازمانی قرار گیرد. ثالثاً در اندازه‌گیری سطح عملکرد سازمان باید از ابزارهایی که ابعاد گوناگون عملکرد سازمان را مورد توجه قرار می‌دهند استفاده کرد. برای سنجش عملکرد سازمانی در عین توجه به نتایج مشهود اقتصادی چون نرخ بازگشت سرمایه و افزایش حاشیه سود و از این دست ابزارها باید سطح خلاقیت و نوآوری و نیز افزایش سطح دانش سازمانی را نیز سنجش کرد (علامه و مقدمی، ۱۳۸۹: ۸۶-۸۵).

ارزیابی عملکرد به عنوان فرآیند ارزیابی و برقراری ارتباط با کارکنان در نحوه انجام یک شغل و استقرار برنامه بهبود آن تعریف شده است (بایرز و رو، ۲۰۰۸: ۳۴۵). الگوهای زیادی برای ارزیابی عملکرد سازمان‌ها وجود دارد که از جمله می‌توان به الگوی مدل هرم عملکرد، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی، مدل تعالی سازمانی، مدل کسب و کار و ... اشاره نمود. یکی از معروف‌ترین الگوها مدل اچیو^۱ است که شامل هفت شاخص: توانایی، وضوح، حمایت، ارزیابی، اعتبار، انگیزه و محیط می‌باشد. این مدل را هرسی و گلداسمیت برای ارزیابی مدیریت عملکرد اثربخش سازمانی ارائه کرده‌اند و برای تحلیل مطابقت یا عدم تطابق نتایج عملکرد با معیارهای تعیین شده در روند برنامه ریزی عملکرد استفاده می‌گردد و به مدیران سازمان در جمع‌آوری داده‌های مربوط به عملکرد کمک می‌کند تا از آنها در آموزش آینده کارکنان، انتقال و تصمیم‌گیریهای مربوط به کارکنان استفاده کنند. این مدل تحلیل روشن از عملکرد سازمان در اختیار مدیر قرار می‌دهد و تحلیل عملکرد با این مدل توسط مدیر سازمان، احتمال انتخاب اهداف چالشی و واقع‌گرایانه از سوی مدیران سازمان را افزایش می‌دهد (ستاری و نامور، ۱۳۹۱: ۵۶).

۴- مدیریت دانش و عملکرد سازمانی

دانایی مهم‌ترین سرمایه هر سازمان است و سازمانی که از این موهبت برخوردار باشد با چالش‌های موجود بهتر برخورد می‌کند و در عرصه رقابت موفق‌تر عمل می‌نماید. عصر حاضر، عصر تحولات و تغییرات شگرف در فناوری‌هاست. عصری که ساختار فکری آن آکنده از عمق بخشیدن به اطلاعات و توجه به مشارکت نیروی انسانی خلاق و دانش‌گرا به جای نیروی انسانی عملکردی است. از این رو، مدیریت هوشیار بر آن است تا هرچه بیش‌تر و بهتر در جهت استفاده از ابزاری به نام دانش برای رویارویی و مقابله با عوامل عدم اطمینان، حفظ موقعیت و ایجاد خلاقیت و نوآوری جهت گسترش عرصه رقابتی خود برآید، این امر مستلزم این است که سازمان با ارج نهادن به مدیریت دانش، آن را به عنوان یک نیاز استراتژیک و ضروری جهت پیشگامی در عرصه رقابت پذیری، در زمره برنامه‌های اولویت‌دار خود قرار دهد. مدیریت دانش ازاری سودمند برای سازمان‌هاست تا سرمایه خود را توسعه دهند، نوآوری را تشویق کنند و عملکرد مطلوب را به حداکثر برسانند. مدیریت دانش موتور جدیدی است که می‌تواند شکاف‌ها و فاصله‌ها را کم کند. مدیریت دانش به عنوان ابزار کلیدی مدیریت قرن جدید در سازمان‌ها به عنوان فراهم‌کننده زمینه بازخوانی، ایجاد، پرورش، تسهیم و تبادل، ارتقای سازماندهی، نگهداری و انتشار دانش در سطح سازمان به ویژه در سطح بخش‌ها خواهد توانست سبب شکل‌گیری رویکرد جدید شیوه‌های آموزش، استفاده موثر از دانش موجود، آمادگی برای دریافت و استفاده از اطلاعات و دانش نوین در جهت توسعه دانش و فناوری هزاره سوم با توان مقابله با تغییرات سریع دنیای اطراف شود (جعفری مقدم، ۱۳۸۵: ۱۲).

با توجه به اهمیت دانش در سازمان‌های امروزی، بسیاری از سازمان‌ها، مدیریت دانش را به منظور بهبود عملکرد خود به کار می‌گیرند. تجربه چندین دهه سازمان‌ها گواه است که مدیریت دانش تنها یک مد زودگذر مدیریتی نبوده است. مرحله مد بودن خود را پشت سر گذاشته و زمان آن رسیده که استقرار یابد. منافع مدیریت دانش دو سطح فردی و سازمانی دارد. در سطح فردی، مدیریت دانش به کارشناسان امکان می‌دهد که مهارت‌ها و تجربیات خود را از طریق همکاری با دیگران و سهیم شدن در دانش آنها و یادگیری ارتقا دهند تا به رشد حرفه‌ای دست یابند. در سطح سازمانی، مدیریت دانش چهار منفعت عمده برای یک سازمان دارد: ارتقاء عملکرد سازمان از طریق افزایش کارایی، بهره‌وری، کیفیت و نوآوری. سازمان‌هایی که دانش خود را مدیریت می‌کنند به سطح بالایی از بهره‌وری دست می‌یابند. سازمان‌ها با دسترسی بیشتر به دانش کارشناسان خود می‌توانند تصمیمات بهتری اتخاذ کنند، فرآیندها را بهینه‌سازی کنند، از تکرار کارها کاسته و بر نوآوری‌ها بیفزایند و در نهایت، یکپارچگی و همکاری درون سازمانی را ارتقا بخشند (محمودی، ۱۳۹۱: ۴-۳).

^۱ Achieve

هر سازمانی به منظور تحقق هدف یا اهدافی به وجود می‌آید و تمامی کارکردها و وظایفی که برای نقش‌های مختلف پیش‌بینی می‌شود، در راستای تحقق همین اهداف می‌باشد. یکی از عواملی که می‌تواند تحقق اهداف سازمان و رسیدن به کارایی و اثربخشی را تضمین نماید، توجه به عملکرد سازمان است. عملکرد بهینه در سازمان به دلیل بهره‌وری و اثربخشی که برای سازمان در پی دارد، همواره مورد توجه مدیران و کارشناسان قرار داشته و به حوزه مستقلی از مطالعات سازمانی تبدیل شده است. عملکرد یک سازمان، گویای وضعیت بقای آن در محیط می‌باشد و تاکید مدیریت بر نقش کارکنان در بهبود عملکرد، اهمیت آن را آشکار ساخته و نشان می‌دهد که می‌تواند به شکل سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی در بخش منابع انسانی صورت پذیرد (عباس پور و باروتیان، ۱۳۸۹: ۹).

هدف غایی مدیریت دانش، به کارگیری در جهت بهبود عملکرد سازمانی است. بسیاری از صاحب‌نظران این مرحله را مهم‌ترین گام در فرآیند مدیریت دانش می‌دانند؛ زیرا مزیت رقابتی، تنها منوط به داشتن منابع غنی و سرشار دانشی نیست، بلکه در گروی کاربرد آن منابع دانشی در عملیات و تصمیمات سازمانی است. زمانی که کارکنان بهترین تجارب را در موقعیت‌های جدید برای بهبود عملکرد خود به کار می‌گیرند، آن تجربیات را تعدیل نموده و مجموعه جدید از بهترین تجربیات را به دست می‌دهند (سرلک، ۱۳۸۷: ۹۰).

۵- پیشینه پژوهش

فتحی و نثاری (۱۳۹۵) در مقاله‌ای به بررسی ارتباط بین مدیریت دانش و عملکرد سازمانی در اداره امور مالیاتی پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش و تحلیل داده‌ها نشان داد که بین مدیریت دانش و عملکرد سازمانی ضریب همبستگی مثبت و معناداری برقرار است. همچنین نتایج پژوهش رسولی و همکاران (۱۳۹۵) که در سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور انجام دادند نیز نشان داد که بین مدیریت دانش و توسعه منابع انسانی با عملکرد سازمانی رابطه‌ای مثبت و معنادار برقرار است. آقادیوود و بنی طالبی (۱۳۹۵) در پژوهش خود به بررسی تاثیر مدیریت دانش مشتری بر بهبود عملکرد سازمانی در بانک مهر اقتصاد استان چهارمحال و بختاری پرداختند. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون نشان داد که مدیریت دانش مشتری بر ارتقای رضایت مندی مشتریان، رضایت کارکنان و اثربخشی سازمانی موثر است. به طوری که هرچه میزان مدیریت دانش مشتری بالاتر باشد به همان اندازه میزان عملکرد بانک مهر اقتصاد نیز بیشتر می‌گردد. زاید و همکارانش (۲۰۱۲) در پژوهشی که در کشور مصر انجام دادند به بررسی تاثیر مدیریت دانش بر ارتقای عملکرد سازمانی پرداختند. نتایج تحلیل همبستگی متغیرهای پژوهش نشان داد که بین مدیریت دانش و عملکرد سازمانی در سطح اطمینان ۹۹ درصد رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. ها و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی که در کشور مالزی و بر روی شرکت‌های کوچک و متوسط این کشور انجام دادند به بررسی ارتباط میان مدیریت دانش و فرآیندهای آن با عملکرد سازمانی پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که بین قابلیت‌ها و فرآیندهای مدیریت دانش با عملکرد سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. کروسان و باپوجی (۲۰۰۳) در پژوهش خود که در کشور کانادا انجام دادند به بررسی ارتباط میان مدیریت دانش، یادگیری سازمانی و عملکرد سازمانی در میان چهار شرکت پرداختند. نتایج پژوهش نیز حاکی از آن بود که بین مدیریت دانش و فرآیندهای آن با یادگیری سازمانی و عملکرد سازمانی در شرکت‌های مورد مطالعه رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

۶- روش پژوهش

پژوهش حاضر بر اساس هدف، کاربردی و بر اساس چگونگی به دست آوردن داده‌های مورد نظر، توصیفی و از نوع پژوهش‌های همبستگی است. جامعه آماری پژوهش، کلیه کارکنان و مدیران شرکت آبادگران است. با توجه به حجم پایین جامعه از روش تمام شماری به جای نمونه‌گیری (۱۰۸ نفر) استفاده گردیده است. در این پژوهش از آنجا که روش شناسی مدل یابی معادلات ساختاری تا حدود زیادی با برخی از جنبه‌های رگرسیون چند متغیره شباهت دارد (هومن، ۱۳۸۴: ۲۸۷).

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش پرسشنامه بود. پرسش‌های مرتبط با سنجش مولفه‌های مدیریت دانش شامل پنج مولفه خلق دانش، کسب دانش، ثبت دانش، انتقال دانش و کاربرد دانش و مولفه‌های عملکرد سازمانی شامل هفت مولفه توانایی، وضوح، حمایت، مشوق، ارزیابی، اعتبار و محیط تشکیل شده بود. برای سنجش مولفه‌های مدیریت دانش از مقیاس استاندارد بهات (۲۰۰۱) که قبلاً توسط رجبی و شاه محمدی (۱۳۹۲)، رحیمی و وظیفه دمیچی (۱۳۹۲)، الوانی و همکاران (۱۳۸۶) در پژوهش‌های خود مورد استفاده قرار داده بودند استفاده گردیده است. همچنین از مقیاس اچیو که این پرسشنامه نیز پیش از این توسط رضایی و همکاران (۱۳۹۴)، عباس پور و باروتیان (۱۳۸۹)، یعقوبی و همکاران (۱۳۸۸) مورد استفاده قرار گرفته است، بهره گرفته شده است.

۷- یافته‌های پژوهش

در این بخش از تجزیه و تحلیل آماری به بررسی چگونگی توزیع نمونه آماری از حیث متغیرهایی چون جنسیت، تحصیلات، پست سازمانی و سن پرداخته می‌شود.

جدول ۱: اطلاعات جمعیت شناختی پژوهش

متغیرهای جمعیت شناختی	سطوح	درصد فراوانی
جنسیت	مرد	۷۸/۷
	زن	۲۱/۳
تحصیلات	دیپلم	۳/۹
	فوق دیپلم	۱۴/۸
	لیسانس	۶۴/۸
	فوق لیسانس و بالاتر	۱۶/۵
پست سازمانی	کارشناس	۶۶/۷
	سرپرست	۱۹/۹
	مدیر	۱۳/۴
سن	۲۵-۳۵	۱۶/۸
	۳۶-۴۵	۶۴/۹
	۴۶ به بالا	۱۸/۳

در این پژوهش به منظور بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. بر اساس نتایج این آزمون، تمامی متغیرهای پژوهش، نرمال هستند. لذا با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها و بالاتر بودن تعداد نمونه‌ها از ۳۰ (بر اساس قضیه حد مرکزی) می‌توان از آزمون‌های پارامتریک برای تحلیل فرضیه‌های پژوهش استفاده نمود.

جدول ۲: پایایی پرسشنامه

متغیر	آلفای کرونباخ	شاخص KMO	درصد کل واریانس تبیین شده
مدیریت دانش	۰/۸۰۸	۰/۷۶۶	۴۸/۵۸
عملکرد سازمانی	۰/۷۸۴	۰/۷۷۱	۵۱/۳۰
کل	۰/۸۰۳	۰/۷۳۰	۶۳/۴۴

همانطور که مشاهده شد، ضریب آلفای کرونباخ متغیرهای پژوهش بزرگتر از ۰/۷ است که نشانگر تایید پایایی بالای پرسشنامه است. برای تعیین روایی سازه و سنجش اعتبار ابزار اندازه‌گیری و تایید آن، از تحلیل عاملی استفاده شد. ابتدا امکان انجام تحلیل عاملی اکتشافی بر روی نمونه پژوهش با استفاده از آزمون بارتلت و شاخص کفایت نمونه‌گیری بررسی شد.

سپس برای تحلیل عوامل، از روش تحلیل مولفه‌های اصلی استفاده شد و روش چرخش واریماکس برای تعیین عامل‌های احتمالی تشکیل دهنده زیربنای پرسشنامه به کار گرفته شد. به منظور تایید نتایج تحلیل اکتشافی، از تحلیل عاملی تاییدی در دو مرحله استفاده شد. بدین منظور روش برآورد بیشینه احتمالات به کار رفت. در تفسیر مدل برون داد، به تحلیل عاملی تاییدی شاخص‌های برازش کلی مدل و بارهای عاملی و معنادار توجه می‌شود و بارهای عاملی بزرگتر از $0/3$ پذیرفته می‌شود. نتایج تحلیل عاملی تایید معناداری همه ابعاد و گویه‌های در نظر گرفته شده برای مفاهیم موجود در مدیریت دانش و عملکرد سازمانی تایید شد.

جدول ۳: آزمون T تک نمونه‌ای برای بررسی وضعیت مدیریت دانش و مولفه‌های تشکیل دهنده آن

متغیر	میانگین	انحراف معیار	سطح قابل قبول	T مقدار	سطح معناداری
خلق دانش	۳/۹۹	۰/۹۵۰	۳	۱۰/۷۸۳	۰/۰۰۰
کسب دانش	۳/۳۱	۰/۹۲۰	۳	۳/۵۲۴	۰/۰۰۰
ثبت دانش	۳/۹۲	۰/۹۹۹	۳	۴/۰۳۲	۰/۰۰۰
انتقال دانش	۳/۸۹	۰/۹۹۲	۳	۹/۶۵۶	۰/۰۰۰
کاربرد دانش	۳/۶۳	۰/۶۷۹	۳	۱۳/۶۸۹	۰/۰۰۰
مدیریت دانش	۳/۷۰	۰/۶۲۲	۳	۱۱/۷۰۵	۰/۰۰۰

جدول ۴: آزمون T تک نمونه‌ای برای بررسی وضعیت عملکرد سازمانی و مولفه‌های تشکیل دهنده آن

متغیر	میانگین	انحراف معیار	سطح قابل قبول	T مقدار	سطح معناداری
توانایی	۳/۶۳	۰/۷۲۷	۳	۸/۹۵۵	۰/۰۰۰
وضوح	۳/۸۹	۰/۸۰۴	۳	۱۱/۵۱۳	۰/۰۰۰
حمایت	۳/۸۴	۰/۷۶۴	۳	۱۱/۴۰۹	۰/۰۰۰
مشوق	۳/۳۳	۰/۹۹۳	۳	۳/۴۳۷	۰/۰۰۰
ارزیابی	۳/۷۱	۱/۰۲۸	۳	۷/۲۱۰	۰/۰۰۰
اعتبار	۳/۵۷	۱/۰۷۶	۳	۵/۴۷۰	۰/۰۰۰
محیط	۳/۵۷	۰/۹۶۱	۳	۶/۱۲۳	۰/۰۰۰
عملکرد سازمانی	۳/۶۵	۰/۵۳۸	۳	۱۲/۴۹۱	۰/۰۰۰

نتایج به دست آمده نشان داد که میانگین نمونه در خصوص وضعیت مدیریت دانش و مولفه‌های تشکیل دهنده آن و همچنین عملکرد سازمانی و مولفه‌های تشکیل دهنده آن در شرکت مورد بررسی در وضعیت مطلوبی قرار دارد. همچنین آزمون تی تک نمونه‌ای نشان داد که همه ابعاد از سطح متوسط و قابل قبول (عدد ۳) بالاتر است و به لحاظ آماری معنادار است. از این رو می‌توان گفت که از دیدگاه کارکنان، سرپرستان و مدیران مدیریت دانش و عملکرد سازمانی و مولفه‌های تشکیل دهنده آنها در سطح قابل قبولی وجود دارد.

جدول ۵: ضرایب همبستگی بین عوامل و سازه‌های اصلی پژوهش

۱ ۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
													۱	۱
												۱	۰/۳۷۷	۲
											۱	۰/۱۷۹	۰/۲۰۹	۳
										۱	۰/۲۳۹	۰/۳۶۶	۰/۳۲۳	۴
									۱	۰/۴۹۸	۰/۳۵۶	۰/۴۲۳	۰/۵۱۰	۵
								۱	۰/۴۷۹	۰/۲۸۰	۰/۲۷۸	۰/۲۲۴	۰/۳۷۹	۶
							۱	۰/۳۹۶	۰/۳۹۶	۰/۳۸۱	۰/۲۱۸	۰/۱۶۷	۰/۳۶۳	۷
						۱	۰/۴۲۶	۰/۳۸۱	۰/۴۷۴	۰/۲۷۸	۰/۳۳۳	۰/۲۷۷	۰/۲۷۴	۸
					۱	۰/۲۱۳	۰/۲۶۷	۰/۳۸۶	۰/۳۴۵	۰/۲۰۷	۰/۱۴۷	۰/۱۰۲	۰/۱۹۳	۹
				۱	۰/۱۱۷	۰/۲۴۳	۰/۲۸۹	۰/۱۸۲	۰/۲۳۹	۰/۲۲۱	۰/۲۱۴	۰/۲۵۴	۰/۲۲۵	۱۰
			۱	۰/۲۵۹	۰/۲۷۵	۰/۱۴۷	۰/۱۹۵	۰/۲۵۴	۰/۳۵۲	۰/۱۹۰	۰/۳۶۰	۰/۳۳۵	۰/۲۸۷	۱۱
		۱	۰/۲۰۵	۰/۳۸۰	۰/۲۹۰	۰/۲۴۰	۰/۲۱۱	۰/۲۶۵	۰/۳۳۶	۰/۱۷۹	۰/۳۱۰	۰/۲۰۳	۰/۲۶۵	۱
			۱	۰/۳۷۱	۰/۳۱۲	۰/۲۷۷	۰/۲۷۸	۰/۴۶۵	۰/۴۳۸	۰/۷۷۳	۰/۷۱۲	۰/۵۹۲	۰/۶۷۸	۲
				۱	۰/۳۷۱	۰/۳۱۲	۰/۲۷۷	۰/۲۷۸	۰/۴۶۵	۰/۴۳۸	۰/۷۷۳	۰/۷۱۲	۰/۵۹۲	۳
۱	۰/۶۱۰	۰/۵۴۵	۰/۶۰۱	۰/۵۳۳	۰/۶۲۳	۰/۵۹۳	۰/۶۳۵	۰/۶۴۶	۰/۶۱۶	۰/۴۰۶	۰/۳۳۳	۰/۳۲۴	۰/۴۶۷	۴

۱= خلق دانش؛ ۲= کسب دانش؛ ۳= ثبت دانش؛ ۴= انتقال دانش؛ ۵= کاربرد دانش؛ ۶= توانایی؛ ۷= وضوح؛ ۸= حمایت؛ ۹=

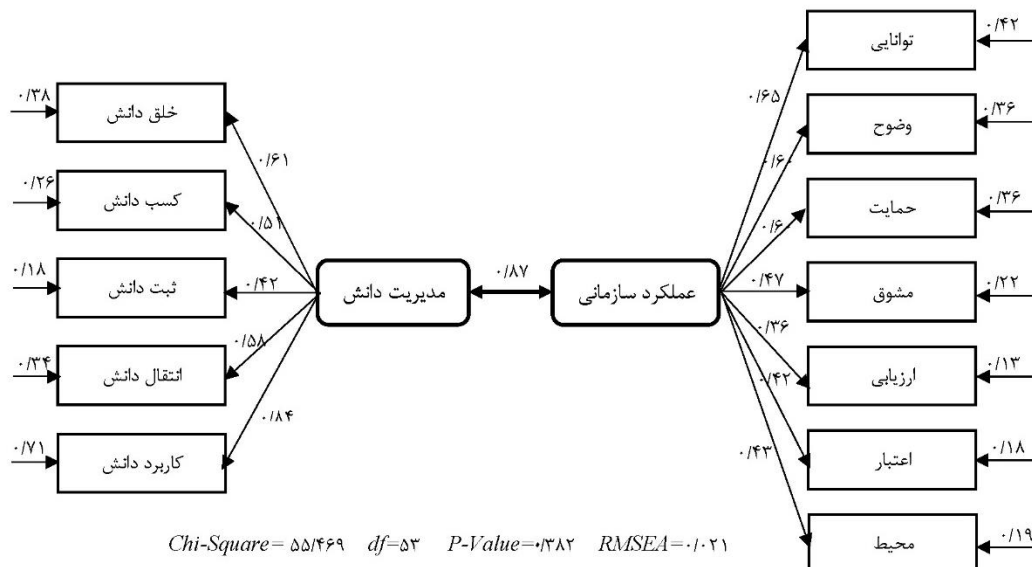
مشوق؛ ۱۰= ارزیابی؛ ۱۱= اعتبار؛ ۱۲= محیط؛ ۱۳= مدیریت دانش؛ ۱۴= عملکرد سازمانی

نتایج به دست آمده از ضریب همبستگی پیرسون نشان می‌دهد که بین مدیریت دانش و ابعاد و مولفه‌های آن با عملکرد سازمانی و مولفه‌های تشکیل دهنده آن رابطه معناداری وجود دارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که بین دو متغیر اصلی مدیریت دانش و عملکرد سازمانی رابطه مستقیم و مثبتی ($r=0.610$) در سطح 0.01 معنادار است.

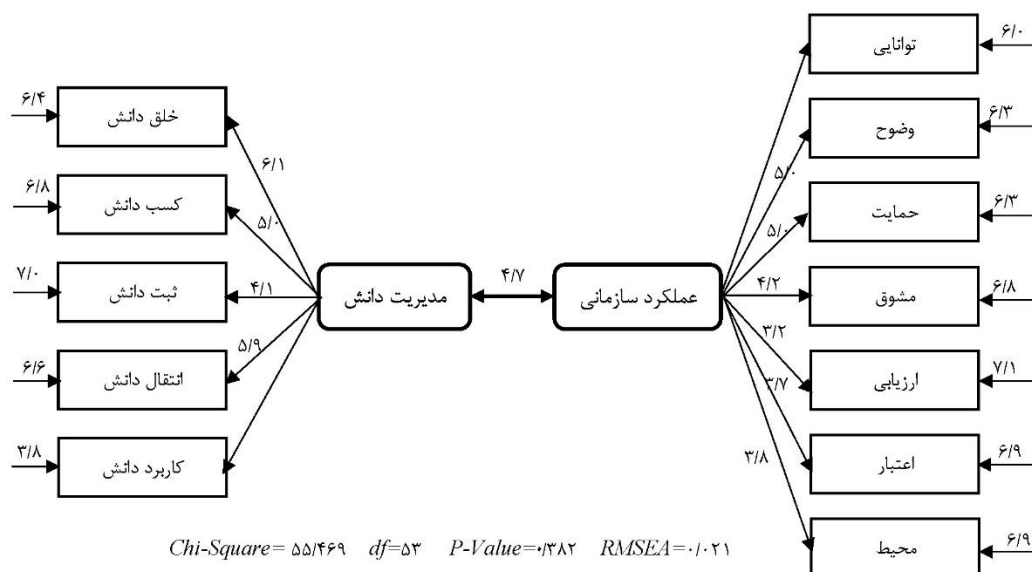
۷-۱- تحلیل معادلات ساختاری

یکی از روش‌های نوین بررسی رابطه علی بین متغیرها، روش معادلات ساختاری است. فرض مورد بررسی در یک مدل معادلات ساختاری، یک ساختار علی بین مجموعه‌ای از سازه‌های غیرقابل مشاهده است. این سازه‌ها از طریق مجموعه‌ای از متغیرهای

مشاهده‌گر اندازه‌گیری می‌شوند. نکته حائز اهمیت این است که متغیرهای مکنون در مدل معادلات ساختاری به دو دسته متغیرهای برون‌زا و درون‌زا تقسیم می‌شوند. در این پژوهش از نرم افزار AMOS V.23 برای تحلیل ساختاری مدل پیشنهادی استفاده شده است.



شکل ۲: بررسی رابطه علی متغیرهای اصلی پژوهش (مقادیر تخمین استاندارد)



شکل ۳: بررسی رابطه علی متغیرهای اصلی پژوهش (اعداد معناداری)

اندازه T برای نشانگرهایی که لامبدهای آنها معادل ۱ در نظر گرفته شده است، محاسبه نمی‌شود. بعضی از نشانگرها معادل ۱ تعریف می‌شوند، زیرا سازه‌های مکنون واحد اندازه‌گیری مشخصی ندارند و مبدا و واحد اندازه‌گیری آنها باید در مدل تعریف شود. در اینجا همه نشانگرها ارزش T بزرگ‌تر از ۲ را به دست آورده‌اند. نتایج نشان از برازش مناسب مدل می‌باشد. شاخص کای دو: نشان دهنده میزان آماره کای دو برای مدل است. در واقع، این شاخص اختلاف بین مدل و داده‌ها را نشان می‌دهد و معیاری برای بد بودن مدل است. لذا هر قدر که میزان آن کمتر باشد، حاکی از اختلاف کمتر بین ماتریس واریانس- کوواریانس نمونه اتخاذ شده و ماتریس واریانس- کوواریانس حاصل از مدل اتخاذ شده بوده و بد بودن مدل را نشان می‌دهد. البته لازم به ذکر است که میزان این شاخص، تحت تاثیر تعداد نمونه اتخاذ شده قرار می‌گیرد. درواقع، چنانچه حجم نمونه بیشتر از ۲۰۰ باشد، این شاخص تمایل زیادی به افزایش دارد. همچنین بهتر است که این شاخص، با در نظر گرفتن درجه آزادی تفسیر شود. در این پژوهش، میزان این شاخص برابر ۵۵/۴۶۹ است. درجه آزادی: این شاخص درجه آزادی مدل را نشان می‌دهد و نباید کوچک‌تر از صفر باشد. درجه آزادی مدل این پژوهش برابر با ۵۳ است.

نسبت کای دو بر درجه آزادی: یکی از بهترین شاخص‌های بررسی نیکویی برازش مدل، بررسی نسبت کای دو بر درجه آزادی است. البته حد استاندارد برای مناسب بودن میزان این شاخص وجود ندارد. اما بسیاری از اندیشمندان بر این عقیده‌اند که این شاخص باید کمتر از ۳ باشد. در نهایت، حد مناسب بودن باید با تشخیص محقق و بر اساس نوع تحقیق صورت گیرد. در این پژوهش میزان این نسبت برابر با ۱/۰۵ می‌باشد.

شاخص P-Value: ان شاخص نیز معیاری دیگر برای سنجش مدل است. اما در مورد میزان قابل قبول بودن این شاخص، اجماع نظری وجود ندارد. برخی از اندیشمندان آماری معتقدند که میزان آن باید بیشتر از ۰/۰۵ باشد در حالی که برخی بر بیشتر بودن این میزان تاکید دارند. مقدار این آماره در پژوهش حاضر برابر با ۰/۳۸۲ است.

شاخص میانگین مجذور خطاهای مدل (RMSEA): این شاخص بر اساس خطاهای مدل ساخته شده و همانند شاخص کای دو، معیاری برای بد بودن مدل است. برخی از اندیشمندان بر این اعتقادند که این شاخص باید کمتر از ۰/۰۵ باشد. همچنین برخی دیگر میزان کمتر از ۰/۰۸ را مناسب می‌دانند. میزان این شاخص برای مدل پژوهش برابر با ۰/۰۲۱ است. معیارهای GFI و AGFI: نشان دهنده اندازه‌ای از مقدار نسبی واریانس‌ها و کوواریانس‌ها می‌باشد که به وسیله مدل تبیین می‌شود. این معیارها بین صفر و یک متغیر هستند و هرچه به یک نزدیک‌تر باشند، نیکویی برازش مدل با داده‌های مشاهده شده بیشتر است. در این تحقیق معیارهای مذکور به میزان $GFI = 0/927$ و $AGFI = 0/893$ گزارش شده است که نشان می‌دهد مدل تحقیق از برازش خوبی برخوردار است.

نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج مشخص شد که مدیریت دانش و مولفه‌های آن شامل خلق، کسب، ثبت، انتقال و کاربرد دانش از اثر مثبت و معنی‌داری بر عملکرد سازمانی برخوردار بوده و در مجموع ۶۲ درصد از واریانس آن را تبیین کردند. فرضیه اصلی پژوهش بیان می‌دارد که بین مدیریت دانش و عملکرد سازمانی رابطه مثبت معنادار وجود دارد. با توجه به مدل ساختاری فرضیه اصلی در حالت تخمین استاندارد و ضرایب معناداری، چون عدد معناداری بین مدیریت دانش و عملکرد سازمانی، برابر با ۴/۷۰۸ است و بزرگتر از ۱/۹۶ شده است؛ پس رابطه بین مدیریت دانش و عملکرد سازمانی تایید می‌شود؛ از طرفی چون ضریب مسیر تاثیر بین این دو متغیر، برابر ۸۳ درصد شده است؛ بنابراین بین مدیریت دانش و عملکرد سازمانی تاثیر مستقیم، مثبت و معناداری وجود دارد.

امروزه دانش و اطلاعات به عوامل تعیین کننده‌ای در موفقیت و قدرت رقابت پذیری سازمان‌ها تبدیل شده و مدیریت دانش به عنوان یکی از مباحث نوین سازمانی در علم مدیریت مطرح شده است. سازمان‌ها برای بهبود جایگاه رقابتی خود،

مجبور هستند برای نگهداری دانش موجود و نیز یادگیری دانش‌های نوین، مدیریت دانش را به کار گیرند. سازمان باید جهت بهبود عملکرد خود در برخی موارد دانش سازمانی خود را آگاهانه کنار بگذارند و دانش جدیدی را جایگزین نمایند. اشتراک دانش باعث یادگیری جمعی می‌شود و هم‌افزایی را در گروه‌ها افزایش می‌دهد و این خود باعث بهبود سهم دانش در دسترس شرکت برای ارتقاء عملکرد سازمانی می‌شود؛ بنابراین پیشنهاد می‌گردد محیط حمایتی شرکت تقویت گردد. همچنین باید فرصت‌های جدید یادگیری در شرکت فراهم شود. می‌توان با برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی، مدیران و کارشناسان شرکت را با این مقوله‌ها آشنا نمود و در جهت ارتقای عملکرد سازمانی گام برداشت تا سازمانی با کارایی و اثربخشی بالاتری داشت.

با توجه به نتایج پژوهش می‌بایست در شرکت بستری ایجاد شود که در آن تسهیم و مبادله ایده‌ها، دانش و اطلاعات ارزشمند تلقی گردد. فرهنگ سازمانی مناسب و سودمند که حامی مبادله و انتقال دانش بین سطوح مختلف سازمان باشد، به طوری که افراد بدون هیچگونه ترس و واهمه‌ای، اطلاعات و دانش خود را در اختیار همکاران خود قرار دهند و این مساله را بعنوان یک نقطه ضعف تلقی ننمایند. فرهنگ تسهیم دانش می‌تواند نتایج فردی و سازمانی معنوی در بر داشته باشد و در نتیجه سازمان را از مزایای مدیریت دانش بهره مند سازد. بنابراین می‌توان با ایجاد دوره‌ها و سمینارهای آموزشی در سطح شرکت و دعوت از اساتید مجرب در این زمینه برای تدریس دوره‌ها، کارکنان را از مزایای تبادل دانش و اطلاعات آگاه ساخت. ضمن اینکه مدیران هم باید دیدگاه حمایتی خود را نسبت به مدیریت دانش حفظ نمایند که در غیر اینصورت این مساله می‌تواند بعنوان یکی از موانع مهم فرهنگی به حساب آید.

توجه دائمی و بیشتری به فناوری اطلاعات و ارتباطات و زیرساخت‌های آن، صورت گیرد. زیرا تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات بعنوان یکی از ابزارهای قوی در فرآیند مدیریت دانش مورد استفاده قرار می‌گیرد. در سالهای کنونی اطلاعاتی که در اختیار سازمان‌ها قرار می‌گیرد از نظر کمیت و کیفیت، افزایش چشمگیری داشته است. برای شناسایی و ارزیابی فرصت‌ها و تهدیداتی که متوجه سازمان می‌شود و می‌توان از تکنولوژی پیشرفته کامپیوتری، گردآوری داده‌ها و در حافظه نگهداشتن آنها، دستگاه‌های دورنگار، شبکه‌های اینترنت، نرم افزارها و همچنین دوره‌های آموزشی مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات استفاده کرد. اینترنت به عنوان شاهره اطلاعاتی می‌تواند موفقیت سازمان را تضمین کند. ضمن اینکه وجود شبکه کامپیوتری درون سازمان به نحو کارا می‌تواند ارتباط بخش‌های مختلف را با هم برقرار سازد و موجب بهبود عملکرد سازمانی گردد.

تشکر و قدردانی

در اینجا بر خود لازم می‌دانم که از مدیریت و پرسنل شرکت آبادگران کمال تشکر را نمایم. توفیق رفیق راهنان باد.

مراجع

۱. استیفایی سوما، (۱۳۹۳)، «رابطه بین مدیریت دانش و هوش سازمانی»، پیام آینده نشریه بانک آینده، شماره ۶، صص ۳۱-۳۵
۲. الوانی سیدمهدی، ناطق تهمینه، فراچی محمد مهدی، (۱۳۸۶)، «نقش سرمایه اجتماعی در توسعه مدیریت دانش سازمانی»، فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال دوم، شماره ۵، صص ۷۰-۳۵
۳. آقداوود سید رسول، بنی طالبی مهدی، (۱۳۹۵)، «بررسی تاثیر مدیریت دانش مشتری بر بهبود عملکرد سازمان؛ مطالعه موردی: بانک مهر اقتصاد استان چهارمحال و بختیاری»، نخستین کنفرانس بین المللی پارادایم‌های نوین مدیریت هوشمند تجاری و سازمانی، تهران، دانشگاه شهید بهشتی، ۳۰ اردیبهشت

۴. برزین پور فرناز، سباعی عبدالکریم، (۱۳۹۴)، «ارائه الگوی مفهومی مدیریت دانش مبتنی بر سرمایه فکری و دانش مدیریت پروژه در سازمان‌های پروژه محور (مطالعه موردی در صنعت پتروشیمی)»، نشریه علمی پژوهشی مدیریت فردا، سال سیزدهم، شماره ۴۲، صص ۸۰-۶۷
۵. جعفری ققدم سعید، (۱۳۸۵)، «گام‌های رهبران در مسیر مدیریت دانش سازمانی»، ماهنامه مدیریت دانش سازمانی، شماره ۸۱
۶. داوینپورت توماس، پروساک لارنس (۱۳۷۹)، «مدیریت دانش»، ترجمه حسین رحمان سرشت، تهران: نشر سایکو
۷. رادینگ آلن (۱۳۸۳)، «مدیریت دانش: موفقیت در اقتصاد جهانی مبتنی بر اطلاعات»، ترجمه محمدحسین لطیفی، تهران: انتشارات سمت
۸. رجبی علی محمد، شاه محمدی غلامرضا، (۱۳۹۲)، «مدلی برای بکارگیری فناوری اطلاعات در مدیریت دانش نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران»، مطالعات مدیریت بر آموزش انتظامی، شماره اول (پیاپی ۲۱)، سال ششم، صص ۱۳۹-۱۰۳
۹. رحیمی غلامرضا، وظیفه دمیرچی قادر، (۱۳۹۲)، «بررسی تاثیر سرمایه اجتماعی و مدیریت دانش بر بهره‌وری کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی منطقه ۱۳»، مجله علمی مهندسی مدیریت، سال اول، شماره ۳، صص ۱۱۳-۹۷
۱۰. رضایی روح اله، صلاحی مقدم نفیسه، شعبانعلی فمی حسین، (۱۳۹۴)، «بررسی اثر مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی در سازمان جهاد کشاورزی استان البرز»، پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی، سال هفتم، شماره ۴ (پیاپی ۲۸)، صص ۹۱-۷۷
۱۱. ستاری صدرالدین، نامور یوسف، (۱۳۹۱)، «ارزیابی عملکرد سازمانی از دیدگاه اعضای هیئت علمی (مطالعه موردی: دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل)»، فصلنامه روانشناسی تربیتی، سال سوم، شماره چهارم (پیاپی ۱۲)، صص ۶۶-۵۵
۱۲. رسولی رضا، الفت پور، نادعلی، قربانی سالار، (۱۳۹۵)، «بررسی تاثیر مدیریت دانش و توسعه منابع انسانی بر عملکرد سازمانی در ستاد مرکزی سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور»، پنجمین کنفرانس بین المللی حسابداری و مدیریت و دومین کنفرانس کارآفرینی و نوآوری‌های باز، تهران، ۳۰ تیر ۱۳۹۵
۱۳. عباس پور عباس، باروتیان هدی، (۱۳۸۹)، «بررسی رابطه ارتباطات اثربخش و عملکرد سازمانی (بر اساس مدل اچ‌یو) در واحدهای ستادی شرکت ملی گاز ایران در سال ۱۳۸۸»، فصلنامه مدیریت و منابع انسانی در صنعت نفت، سال چهارم، شماره ۱۰، صص ۳۸-۷
۱۴. عطوفی نجف آبادی مریم، بنی هاشمی سید علی، (۱۳۹۲)، «ارائه مدل استقرار مدیریت دانش در صنایع کشور بر اساس فاکتورهای زمینه‌ای»، مدیریت دولتی، دوره ۵، شماره ۲، صص ۷۲-۵۵
۱۵. علامه سیدمحسن، مقدمی مهدی، (۱۳۸۹)، «بررسی رابطه میان یادگیری سازمانی و عملکرد سازمانی (مطالعه موردی: واحد نیرو محرکه شرکت ایران خودرو)»، پژوهشنامه مدیریت اجرایی (علمی-پژوهشی)، سال دهم، شماره ۱ (پیاپی ۳۸)، صص ۹۹-۷۵
۱۶. فتحی فرشاد، نثاری طاهره، (۱۳۹۵)، «مدیریت دانش و عملکرد سازمانی»، کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع و مدیریت، تهران، ۷ خرداد
۱۷. محمدزاده اسماعیل، (۱۳۹۵)، «رابطه انتقال دانش و یادگیری سازمانی با عملکرد سازمانی در بین پرسنل سازمان بهزیستی استان سمنان در سال ۱۳۹۵»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران
۱۸. محمودی فروغ، (۱۳۹۱)، «بررسی وضعیت مدیریت دانش سازمان‌های فرهنگی مطالعه موردی: دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهراء، تهران
۱۹. مسعودی فر پویان، (۱۳۸۸)، «راهکارهای عملی برای مدیریت دانش در سازمان‌های پروژه محور»، فصلنامه دریچه، سال چهارم، شماره نهم، صص ۶-۱
۲۰. نمایان فرشید، فیض الهی صادق، (۱۳۹۴)، «تاثیر فرهنگ سازمانی بر عملکرد سازمان با نقش میانجی نوآوری (مطالعه موردی: شهرک صنعتی ایلام)»، فرهنگ ایلام، دوره شانزدهم، شماره ۴۶ و ۴۷، صص ۱۷۴-۱۶۱

۲۱. هومن حیدرعلی، (۱۳۸۴)، «کتاب مدلیابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار لیزرل»، چاپ دوم، تهران: انتشارات سمت.
۲۲. یعقوبی مریم، کریمی سعید، حسن‌زاده اکبر، جوادی مرضیه، ماندگار حسنعلی، عابدی فرزانه، (۱۳۸۸)، «بررسی عوامل موثر بر بهبود عملکرد کارکنان بر اساس مدل ACHIEVE از دید مدیران (ارشد، اداری و پرستاری) بیمارستان‌های آموزشی شهر اصفهان»، فصلنامه بیمارستان، سال هشتم، شماره ۲ (مسلسل ۳۲)، صص ۱۳-۷
23. Byars, L. I., and Rue, L. W. (2008). **Human Resource Management**, 9 th Edition. New York: Mc Graw Hill.
24. Chang, T., and Chuang, H. (2009). **Performance effects of Knowledge management: corporate Management Characteristics and Competitive strategy enablers**, Asian Journal of management and Humanity sciences, 4. pp. 181-199.
25. Chong ,S.C., and Choi, Y.S. (2005). **Critical Factor In The Successful Implementation Of Knowledge Management**, Journal Of Knowledge Management Practice , 5 (4). pp. 358-367.
26. Chua, A.Y. K. (2009). **The dark side of successful knowledge management initiatives**, Journal of Knowledge Management, 13 (4). pp. 32-40.
27. Crossan, M. M., and Bapuji, H. B. (2003). **Examining the link between knowledge management, organizational learning and performance**, Organizational Learning and Knowledge, 5th International Conference, LANCASTER University, June.
28. Gold, A. H., Malhortra, A., and Segars, A. H. (2001). **Knowledge management: An organizational capabilities perspective**, Journal of Management Information System, 18 (1). Pp. 185-214.
29. Ha, S. T., Lo, M. C., and Wang, Y. C. (2015). **Relationship between knowledge management and organizational performance: A Test on SMEs in Malaysia**, Procedia-Social and Behavioural Science, 224. pp. 184-189.
30. Jeon, S., Kim, Y. and Koh, J. (2011). **An integrative model for knowledge sharing in communities-of-practice**, Journal of Knowledge Management, 15 (2). pp. 251-269.
31. Probest, G., Steffen, R. and Kai, R. (2002). **Managing Knowledge; Building Blocks for Success**, New York; John Wiley & Sons.
32. Sarlak, M. (2008). **Organizations in the knowledge era**, Tehran, Payam Noor university press.
33. Singh, S., Chan, Y. and Mckeen, J. (2006). **Knowledge management Capability and organizational Performance: A Theoretical foundation**, OLKC 2006 Conference at the University of Warwick, Coventry on 20th -22end March.
34. Tanriverdi, H., and venkatramen, V. (2005). **Knowledge Relatedness and the Performance of Multibusiness firms**, Strategic Management Journal, 26. pp. 97-119.
35. Zaied, A. H., Hussein, G. S., and Hussein, M. M. (2012). **The Role of Knowledge Management in Enhancing Organizational Performance**, *Information Engineering and Electronic Business*, 5, pp. 27-35

تعیین ارتباط بین مسئولیت اجتماعی سازمان و تاثیر شیوه‌های مدیریت منابع انسانی از طریق مدل سیستمی مدیریت دانش

محراب رئیسیان

پژوهشگر اقتصادی، کارشناسی ارشد حسابداری، علوم و تحقیقات، مدیرعامل گروه تخصصی دهکده شکوه

چکیده

این تحقیق با هدف تعیین ارتباط بین مسئولیت اجتماعی سازمان و تاثیر شیوه‌های مدیریت منابع انسانی از طریق مدیریت دانش در سال ۱۳۹۲ به انجام رسید. نوع تحقیق با توجه به هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش توصیفی می باشد که با استفاده از مطالعات میدانی به بررسی وضعیت موجود پرداخته است. جامعه آماری مورد نظر کلیه کارمندان سازمان نظام مهندسی کشور کشور شامل ۱۴۰ نفر بوده، که از این تعداد براساس فرمول محاسبه حجم نمونه کرجسی و مورگان (۱۹۷۰) تعداد ۱۰۳ نفر به عنوان جامعه نمونه انتخاب شده اند. ابزار اندازه‌گیری، پرسشنامه مسئولیت اجتماعی سازمان و مدیریت منابع انسانی بوسیله‌ی پیاپی بوده است که با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴۶ پایایی آن اثبات و روایی آن نیز طبق نظر اساتید فن مورد تایید واقع شده است. در تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق از شیوه‌های توصیف آماری از قبیل: جداول توزیع فراوانی، شاخص‌های مرکزی و شاخص‌های پراکندگی و در بخش استنباط‌های آماری از روش آزمون رگرسیون برای نمونه‌های مستقل و روش NOVA، همبستگی و گاما برای بررسی فرضیات تحقیق استفاده شده است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل یافته‌ها نشان می‌دهد که رابطه معناداری بین مسئولیت اجتماعی با شیوه‌های مدیریت منابع انسانی (یادگیری و توسعه، طراحی شغل، ارتباطات، مشارکت، ارزیابی عملکرد) وجود داشته و بین مدیریت دانش و شیوه‌های منابع انسانی همبستگی مثبت و رابطه معنادار وجود دارد.

واژگان کلیدی: مسئولیت اجتماعی، مدیریت دانش، طراحی شغل، یادگیری و توسعه، ارزیابی عملکرد

مقدمه

ارتباط بین مدیریت منابع انسانی و مسئولیت اجتماعی سازمان دو طرفه است. از یک طرف مدیریت منابع انسانی به عنوان عملکرد مدیریت یک سازمان می تواند به عنوان یکی از اهداف مسئولیت های اجتماعی سازمان باشد. سازمان های که دارای مسئولیت اجتماعی هستند بر این عقیده هستند که به کارکنان خود اهمیت بیشتری می دهند و همواره به دنبال ارتقای شرایط کاری و رفاه آنها هستند. از طرفی دیگر از طریق کارکنان سازمان است مسئولیت اجتماعی واقعی در فعالیت های روزمره یک سازمان مشخص می شود. چنین فعالیت هایی مسئولیت اجتماعی سازمان را از طریق تعامل روزمره با مشتریان و سایر ذینفعان خارجی در داخل و خارج از سازمان برای عموم آشکار می سازد. ون دن هاول، تایمرمن و اسکالک (۲۰۱۲)^۱، همزمان با آغاز بلوغ و پیشرفت استراتژی HR زمان آن فرا رسیده که مشخص کنیم حوزه تحقیق و تمرینات مدیریتی به کجا رسیده است. اگرچه با گذشت نزدیک به دو دهه از پیشرفت علمی، این حوزه بطور آشکاری تاثیر خود را در

^۱ . Schalk, R., Timmerman, V., & van den Heuvel, S

آینده نشان خواهد داد (سعادت، ۱۳۹۲) انواع مختلف سازمان‌ها (بخش عمومی و خصوصی) به طور فزاینده عامل بالقوه کارکنان خود را به عنوان یک منبع مزیت رقابتی بیان کرده اند. ایجاد مزیت رقابتی از طریق کارکنان نیاز به توجه زیادی دارد که بهترین عامل برای این سرمایه ها دارد. (میرسپاسی، ۱۳۷۹) دارایی در نتیجه، یک سیر صعودی در تحقیقات در راستای تمرکز بر تاثیر شیوه های مدیریت منابع انسانی در ده سال گذشته وجود داشته است. براون و چالیر (۲۰۱۲)^۱. در یک استراتژی مناسب مسئولیت اجتماعی به سازمان ها کمک می کند تا خودشان را در جایگاهی قرار دهند که بصورت پیش گستر، خطرات محیطی را مدیریت کنند و از فرصت ها بهره ببرند، خصوصاً با توجه به همکاریشان با بخش وسیعی از ذینفعانی مثل سهام داران، مشتریان، مجمع ها، عرضه کنندگان، دولت ها، سازمان های غیر دولتی، سازمان های بین المللی و سازمان های تحت تاثیر فعالیت های شرکت لاول و آگوینس (۲۰۱۲)^۲. امروزه کاملاً پذیرفته شده است که پیاده سازی موفقیت آمیز مدیریت دانش مستلزم تعامل مدیریت دانش و مدیریت منابع انسانی است. این موضوع در نگرش سیستمی به مدیریت دانش نیز کاملاً مورد تاکید قرار گرفته است. یکی از مشکلاتی که سازمانها با آن مواجه می شوند هنگام معرفی کردن مدیریت دانش است زیرا این معرفی به کارکنان کمک می کند تا فهم مشترکی راجع به دانش و مدیریت دانش داشته باشند. علی رغم بسیاری از دارایی های دیگر، دانش چیزی نیست که انسان بتواند آنرا لمس کند، یا آنرا احساس کند و به همین دلیل جزء دارایی های ناملموس و نامشهود است. بعضی از دانش ها در خارج از ذهن انسان، قرار دارند، اما درصد عمده ای از دانش در مغز افراد وجود دارد. یکی دیگر از ویژگیهای مشکل بودن درک دانش، اینست که ارزش دانش تا حد زیادی زمینه ای است، گرید و سندرا (۲۰۱۳)^۳ منظور از مسئولیت اجتماعی این است که سازمان ها تأثیر عمده ای بر سیستم اجتماعی دارند و لذا چگونگی فعالیت های آنها باید به گونه ای باشد که در اثر آن زبانی به جامعه نرسد، و در صورت رسیدن زبان، سازمان های مربوط ملزم به جبران آن باشند. به عبارت دیگر، سازمان ها نباید خود را مستقل «تافته جدا بافته» از محیط بیرونی خود و به اصطلاح بدانند، بلکه باید خود را جزئی از یک کل یعنی محیط بیرونی و اجتماع بدانند و باید اهداف و فعالیت های آنها در راستای آرمان های اجتماعی و رفاه و آسایش جامعه باشد. (دعایی، ۱۳۷۷) امروزه همه مدیران باید به کارهایی دست بزنند که مورد قبول جامعه و منطبق با ارزش های آن باشد. سازمان هایی که نمی توانند خود را با این مهم تطبیق دهند موفق نخواهند بود.

مروری بر ابیات و پیشینه تحقیق

مدیریت منابع انسانی و اداره کارکنان، اصطلاحی نسبتاً جدید است که از دهه ۱۹۷۰ به بعد مطرح گردیده است. صاحب نظران مدیریت در بیان مسائل انسانی سازمان از واژه های مختلفی مانند کارگزینی، مدیریت نیروی انسانی، اداره امور کارکنان، مدیریت منابع انسانی، مدیریت منابع انسانی و اداره امور کارکنان استفاده نموده اند و بسیاری از محققان هم اکنون نیز از این رشته علمی با عنوان قدیمی و سنتی آن مانند کارگزینی، اداره امور کارکنان در نوشته های خود نام میبرند، برخی این اصطلاحات را مترادف دانسته و در یک معنا آنها را به کار می گیرند. مارلر و فیشر (۲۰۱۴)^۴ استدلال کرده اند مسئولیت اجتماعی، تعهد سازمان به بهبود جامعه از طریق شیوه های کسب و کار اخلاقی و مشارکت منابع سازمانی است. طبق نظر هاک و دالبون (۲۰۱۳)^۵ مسائل مربوط به مدیریت منابع انسانی اغلب بر حسب نحوه برخورد سازمان ها با منابع انسانی شان تعیین می شود و بر ابزار و رویه های کاربردی در آن تاکید شده است. زیر سیستم دانش شامل ۶ مرحله است که انتقال دانش از منبع تا مصرف را پوشش می دهد: کسب، ایجاد، ذخیره تحلیل و داده کاوی، انتقال و توزیع، به کارگیری و روایی، سازمان ها هنگامی به طور اثربخش و کارآمد یاد می گیرند که این فرآیندهای ششگانه، مستمر و تعاملی باشند. این فرآیندها متوالی

^۱ . Brown, K., & Charlier, S

^۲ . Aguinis, H., & Lawal, S

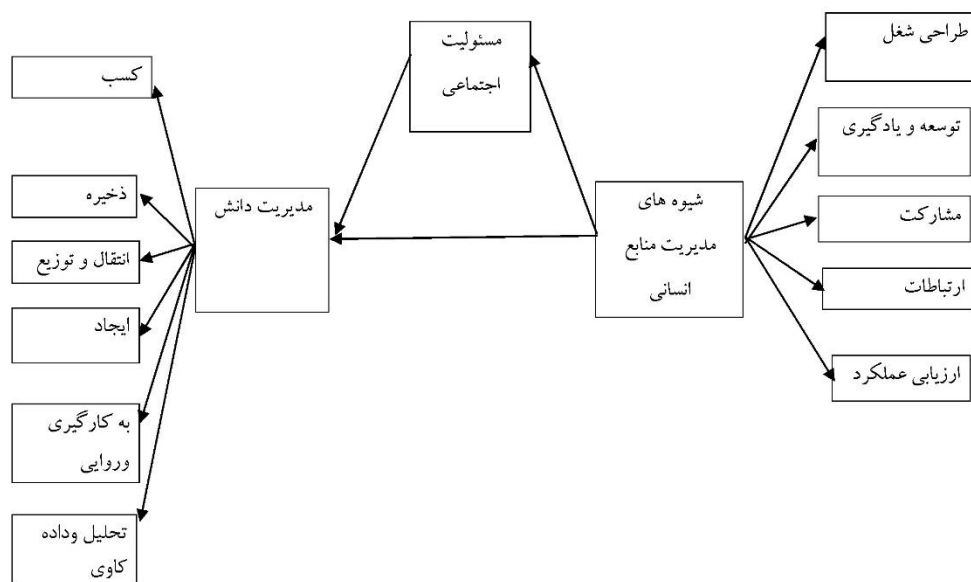
^۳ . Foos, Ted., Schum, Gray and Rothenberg, Sandra

^۴ . Marler, J. H., & Fisher, S

^۵ . Hoch, J. E., & Dulebohn, J. H

یا مستقل نیستند؛ اطلاعات باید از طریق کانال های مختلف، و اغلب با چارچوب های زمانی متفاوت توزیع شود. مدیریت دانش باید به طور مستمر برای فیلترهای ادراکی و نیز در خصوص هر دو فعالیت های فوق فعال و واکنشی به کار گرفته شود (طالبیان، ۱۳۸۳). به نظر بات^۱، مدیریت دانش فرایند ایجاد، تأیید، ارائه، توزیع و کاربرد دانش است که این پنج عامل زمینه آموزش، بازخورد، آموزش مجدد و حذف آموزش را فراهم می آورد که معمولاً برای ایجاد، نگهداری و احیای قابلیت های سازمان، مورد نیاز است. نویسندگان پیشرو در زمینه مدیریت دانش، دانش را به عنوان "یک ترکیب منعطف از تجربیات، ارزشها، اطلاعات زمینه ای و بینش خبرگان که چارچوبی برای ارزیابی و جمع کردن تجربیات و اطلاعات جدید ایجاد بوجود آورده است نگاه می کنند. براون و چالیر (۲۰۱۲) شیوه های استراتژیک مدیریت منابع انسانی را به عنوان شیوه هایی که بصورت نظری یا تجربی به کل عملکرد سازمان مربوط است تعریف کرده اند کرما، جیمز و مارک^۲ (۲۰۰۵) دانش از ذهن کارگران دانشی سرچشمه می گیرد و در ذهن کاربران دانشی، کاربردی می شود مرویک (۲۰۰۳^۴). هدف از این تحقیق فراهم کردن دلایلی برای وجود رابطه بین مدیریت منابع انسانی و مسئولیت اجتماعی سازمان، آگاهی و شناخت برخی عوامل موثر در شیوه های مدیریت منابع انسانی که منجر به ایجاد مسئولیت اجتماعی مثبت در سازمان شود، تعیین نوع و میزان تاثیر درک کارکنان از نحوه عملکرد شیوه های مدیریت منابع انسانی از طریق مدیریت دانش، تاکید بر نقش مهم و استراتژیک مدیریت منابع انسانی در ارتقا و توسعه مدیریت دانش، شناخت برخی از اثرات مثبت مسئولیت اجتماعی سازمان بر نتایج عملکرد شیوه های مدیریتی سازمان هست. دالبون و جانسون (۲۰۱۲^۵) محقق سعی دارد به سوالات زیر پاسخ دهد:

۱. بین شیوه های مدیریت منابع انسانی در سازمان با مسئولیت اجتماعی سازمان رابطه وجود دارد.
۲. بین شیوه های مدیریت منابع انسانی در سازمان با مدیریت دانش رابطه معنی داری وجود دارد.
۳. بین مسئولیت اجتماعی سازمان با مدیریت دانش رابطه معناداری وجود دارد.



شکل ۱: مدل مفهومی

^۱. Buat

^۲. Brown, K., & Charlier, S

^۳. Hoffman James, Hoelscher Mark L., Sherif Karma

^۴. Merwick, A. D

^۵. Dulebohn, J. H., & Johnson, R

روش تحقیق

تحقیق حاضر یک تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی است. و همچنین پژوهش حاضر از نوع کاربردی می باشد. جهت بالا بردن اعتبار تحقیق با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای انتخاب شد. در این تحقیق ابزار جمع آوری داده ها شامل دو پرسشنامه مسئولیت اجتماعی سازمان و مدیریت منابع انسانی بوسیله نین می باشد. برای سنجش میزان روایی طرح پرسشهای مطرح شده، پرسشنامه در اختیار چند نفر از اساتید فن گذاشته شدند با جمع بندی نظرات آنان سؤالات انتخاب شده، ویرایش گردیده و قابلیت اجرا را کسب نمودند. برای تعیین پایایی پرسشنامه تحقیق حاضر پرسشنامه ها در بین ۳۰ نفر از آزمودنی ها اجرا گردید و پایایی پرسشنامه ۰/۸۴ درصد از طریق تکنیک آلفای کرونباخ بدست آمد. برای توصیف صفات کیفی به محاسبه درصد و توزیع فراوانی و درصد تجمعی، برای توصیف صفات کمی به محاسبه شاخص های مرکزی و پراکندگی (میانگین، انحراف استاندارد، خطای معیار میانگین، دامنه تغییرات، چولگی و کشیدگی) از نرم افزار SPSS پرداخته شد و برای تعیین نرمال بودن نمرات از آزمون گاما، آزمون رگرسیون خطی، همبستگی، Anova استفاده شد.

یافته های تحقیق

آزمون فرضیه اول

ادعای محقق: شیوه های مدیریت منابع انسانی با مسئولیت اجتماعی سازمان رابطه معنی داری دارد.
فرض آماری:

شیوه های مدیریت منابع انسانی با مسئولیت اجتماعی سازمان رابطه معنی داری ندارد: H_0

شیوه های مدیریت منابع انسانی با مسئولیت اجتماعی سازمان رابطه معنی داری دارد: H_1

جدول ۱: نتایج آزمون رگرسیون برای فرضیه اول

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب همبستگی	ضریب رگرسیون (β)	سطح معنی داری (Sig)	ضریب تعیین	مقدار آماره (F)	سطح معنی داری آماره (F)
شیوه های مدیریت منابع انسانی	مسئولیت اجتماعی سازمان	۰/۶۷۱	۰/۶۷۱	۰/۰۰۰	۰/۴۵۱	۱۳۸/۶۶۰	۰/۰۰۰

۱. تحلیل سطح معنی داری آماره F (Sig-F): با توجه به اینکه سطح معنی داری آماره F (۰/۰۰۰) می باشد که کمتر از ۰/۰۵ بوده و نشان می دهد که رابطه خطی بین دو متغیر وجود دارد.
۲. تحلیل ضریب همبستگی و ضریب رگرسیون (β): با توجه به ضریب همبستگی شیوه های مدیریت منابع انسانی در سازمان رابطه مثبتی با مسئولیت اجتماعی سازمان دارد. همچنین با توجه به نتایج آماری جدول فوق می توان ادعا کرد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، متغیر شیوه های مدیریت منابع در سازمان به میزان (۰/۶۷۱) واحد بر متغیر مسئولیت اجتماعی سازمان تاثیر مثبت و معنی دار دارد (یعنی به ازای یک واحد تغییر در متغیر شیوه های مدیریت منابع انسانی در سازمان، (۰/۶۷۱) واحد تغییر در متغیر مسئولیت اجتماعی سازمان ایجاد می شود).
۳. تحلیل ضریب تعیین (R Square): مقدار ضریب تعیین متغیرهای شیوه های مدیریت منابع انسانی در سازمان و مسئولیت اجتماعی سازمان برابر (۰/۴۵۱) است که بیان کننده این مطلب است که ۴۵/۱ درصد تغییرات به وجود آمده در متغیر مسئولیت اجتماعی سازمان از طریق متغیر شیوه های مدیریت منابع انسانی در سازمان تبیین می گردد.

نتیجه نهایی : با توجه به تحلیل انجام گرفته شیوه های مدیریت منابع انسانی در سازمان با مسئولیت اجتماعی سازمان رابطه مثبت و معنی دار دارد، بنابراین فرضیه اول پذیرفته می شود.

آزمون فرضیه دوم

ادعای محقق: مسئولیت اجتماعی با نتایج عملکردهای سازمانی رابطه معنی داری دارد.
فرض آماری:

مسئولیت اجتماعی با نتایج عملکردهای سازمانی رابطه معنی داری ندارد: H_0

مسئولیت اجتماعی با نتایج عملکردهای سازمانی رابطه معنی داری دارد: H_1

جدول ۲: نتایج آزمون رگرسیون برای فرضیه دوم

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب همبستگی	ضریب رگرسیون (β)	سطح معنی داری (Sig)	ضریب تعیین	مقدار آماره (F)	سطح معنی داری آماره (F)
مسئولیت اجتماعی سازمان	مدیریت دانش	۰/۶۲۸	۰/۶۲۸	۰/۰۰۰	۰/۳۹۵	۱۱۰/۲۸۹	۰/۰۰۰

۱. تحلیل سطح معنی داری آماره F (Sig-F) : با توجه به اینکه سطح معنی داری آماره F (۰/۰۰۰) می باشد که کمتر از ۰/۰۵ بوده و نشان می دهد که رابطه خطی بین دو متغیر وجود دارد .
۲. تحلیل ضریب همبستگی و ضریب رگرسیون (β) : با توجه به ضریب همبستگی مسئولیت اجتماعی سازمان رابطه مثبتی با مدیریت دانش دارد. همچنین با توجه به نتایج آماری جدول فوق می توان ادعا کرد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، متغیر مسئولیت اجتماعی سازمان در سازمان به میزان (۰/۶۲۸) واحد بر متغیر مدیریت دانش تاثیر مثبت و معنی دار دارد (یعنی به ازای یک واحد تغییر در متغیر مسئولیت اجتماعی سازمان، (۰/۶۷۱) واحد تغییر در متغیر مدیریت دانش ایجاد می شود).
۳. تحلیل ضریب تعیین (R Square) : مقدار ضریب تعیین متغیرهای مسئولیت اجتماعی سازمان و مدیریت دانش برابر (۰/۳۹۵) است که بیان کننده این مطلب است که ۳۹/۵ درصد تغییرات به وجود آمده در متغیر مدیریت دانش از طریق متغیر مسئولیت اجتماعی سازمان تبیین می گردد.
۴. نتیجه نهایی : با توجه به تحلیل انجام گرفته مسئولیت اجتماعی با مدیریت دانش رابطه مثبت و معنی دار دارد، بنابراین فرضیه دوم پذیرفته می شود.

آزمون فرضیه سوم

ادعای محقق: توسعه مدیریت منابع انسانی با نتایج عملکردهای سازمانی رابطه معنی داری دارد.
فرض آماری:

توسعه مدیریت منابع انسانی با نتایج عملکردهای سازمانی رابطه معنی داری ندارد: H_0

توسعه مدیریت منابع انسانی با نتایج عملکردهای سازمانی رابطه معنی داری دارد: H_1

جدول ۳: نتایج آزمون رگرسیون برای فرضیه سوم

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب همبستگی	ضریب رگرسیون (β)	سطح معنی داری (Sig)	ضریب تعیین	مقدار آماره (F)	سطح معنی داری آماره (F)
شیوه های مدیریت منابع انسانی	مدیریت دانش	۰/۴۵۳	۰/۴۵۳	۰/۰۰۰	۰/۲۰۶	۴۳/۷۱۸	۰/۰۰۰

۱. تحلیل سطح معنی داری آماره F (Sig-F): با توجه به اینکه سطح معنی داری آماره F (۰/۰۰۰) می باشد که کمتر از ۰/۰۵ بوده و نشان می دهد که رابطه خطی بین دو متغیر وجود دارد.
 ۲. تحلیل ضریب همبستگی و ضریب رگرسیون (β): با توجه به ضریب همبستگی شیوه های مدیریت منابع انسانی در سازمان رابطه مثبتی با مدیریت دانش دارد. همچنین با توجه به نتایج آماره F جدول فوق می توان ادعا کرد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، متغیر شیوه های مدیریت منابع انسانی در سازمان به میزان (۰/۴۵۳) واحد بر متغیر مدیریت دانش تاثیر مثبت و معنی دار دارد (یعنی به ازای یک واحد تغییر در متغیر شیوه های مدیریت منابع انسانی در سازمان، (۰/۴۵۳) واحد تغییر در متغیر مدیریت دانش ایجاد می شود).
 ۳. تحلیل ضریب تعیین (R Square): مقدار ضریب تعیین متغیرهای شیوه های مدیریت منابع انسانی در سازمان و مدیریت دانش برابر (۰/۲۰۶) است که بیان کننده این مطلب است که ۲۰/۶ درصد تغییرات به وجود آمده در متغیر مدیریت دانش از طریق متغیر شیوه های مدیریت منابع انسانی در سازمان تبیین می گردد.
- نتیجه نهایی: با توجه به تحلیل انجام گرفته شیوه های مدیریت منابع انسانی در سازمان با مدیریت دانش رابطه مثبت و معنی دار دارد، بنابراین فرضیه سوم پذیرفته می شود.

متغیرها	ضریب استاندارد	آماره t	مقایسه با مقدار بحرانی	نتیجه
یادگیری و توسعه	۰/۲۰	۲/۵۱	$۲/۵۱ > ۱/۹۶$	پذیرش فرضیه
ارتباطات	۰/۱۶	۳/۹۴	$۳/۹۴ > ۱/۹۶$	پذیرش فرضیه
ارزیابی عملکرد	۰/۵۷	۴/۰۰	$۴/۰۰ > ۱/۹۶$	پذیرش فرضیه
فرصت شغلی	۰/۱۷	۳/۲۹	$۳/۲۹ > ۱/۹۶$	پذیرش فرضیه
مشارکت	۰/۱۱	۱/۰۶	$۱/۰۶ > ۱/۹۶$	رد فرضیه
طراحی شغل	۰/۲۹	۲/۳۰	$۲/۳۰ > ۱/۹۶$	پذیرش فرضیه

با توجه به نتایج به دست آمده مشاهده می شود که مقدار ضریب رگرسیونی استاندارد شده گاما برابر با ۰/۵۷ و مقدار آماره t برابر با ۴/۰۰ می باشد. این بدین معنی است که ارزیابی عملکرد بر مدیریت دانش و مسئولیت اجتماعی سازمان تاثیر مثبتی دارد و این فرضیه پذیرفته شده است. مقدار ضریب رگرسیونی استاندارد شده گاما برابر با ۰/۱۶ و مقدار آماره t برابر با ۳/۹۴ می باشد. این بدین معنی است که ارتباطات بر مدیریت دانش و مسئولیت اجتماعی سازمان تاثیر مثبتی دارد و این فرضیه پذیرفته شده است. که مقدار ضریب رگرسیونی استاندارد شده گاما برابر با ۰/۲۰ و مقدار آماره t برابر با ۲/۵۱ می باشد. این بدین معنی است که یادگیری و توسعه بر مدیریت دانش و مسئولیت اجتماعی سازمان تاثیر مثبتی دارد و این فرضیه پذیرفته شده است. مقدار ضریب رگرسیونی استاندارد شده گاما برابر با ۰/۱۷ و مقدار آماره t برابر با ۳/۲۹ می باشد. این بدین معنی است که توسعه و یادگیری بر مدیریت دانش و مسئولیت اجتماعی سازمان تاثیر مثبتی دارد و این فرضیه

پذیرفته شده است. مقدار ضریب رگرسیونی استاندارد شده گاما برابر با ۰/۱۱ و مقدار آماره t برابر با ۱/۰۶ می باشد. این بدین معنی است که مشارکت بر مدیریت دانش و مسئولیت اجتماعی سازمان تاثیر مثبتی دارد و این فرضیه رد شده است. مقدار ضریب رگرسیونی استاندارد شده گاما برابر با ۰/۲۹ و مقدار آماره t برابر با ۲/۳۰ می باشد. این بدین معنی است که طراحی شغل بر مدیریت دانش و مسئولیت اجتماعی سازمان تاثیر مثبتی دارد و این فرضیه پذیرفته شده است.

نتیجه گیری فرضیات

با توجه به بررسی های به عمل آمده در آزمون فرضیه ها در این تحقیق مشخص شد که شیوه های مدیریت منابع انسانی بر روی مدیریت دانش و مسئولیت اجتماعی سازمان تاثیر مثبت و مستقیم دارد. طراحی شغل، ارزیابی عملکرد، فرصت شغلی نیز دارای تاثیر مثبت و مستقیم بر روی مدیریت دانش و مسئولیت اجتماعی می باشد، مدیریت دانش (دانش سازمانی) دارای تاثیر مثبت و مستقیم بر روی مسئولیت اجتماعی می باشد.

نتیجه گیری کلی

مدل پیشنهادی یک مدل مرکب جدید می باشد، که ارتباط بین بهترین شیوه های مدیریت منابع انسانی، مدیریت دانش، مسئولیت اجتماعی، طراحی شغل، توسعه و یادگیری و ارزیابی عملکرد سازمانی را بررسی می کند و بهترین شیوه های مدیریت منابع انسانی که اثری بالقوه در جهت پیشرفت و توسعه عملکرد سازمانی دارد را برای همه سازمان ها مهیا می کند.

پیشنهادهای تحقیق

الف: برای گسترش مسئولیت پذیری اجتماعی سازمانی پیشنهاد می شود.

باتوجه به تأثیر توسعه مدیریت منابع انسانی در افزایش قابل توجه مسئولیت پذیری اجتماعی سازمانی کارکنان، بایستی به آموزش ابعاد مختلف مسئولیت اجتماعی سازمان همچون:

آرمان مشترک، کار تیمی کارکنان، شفاف بودن مأموریت و از همه مهمتر، مدل های ذهنی کارکنان در امر افزایش مسئولیت در قبال جامعه، محیط، اخلاق و مسئولیت مالی سازمان ها پرداخت.

ب: برای گسترش مدیریت منابع انسانی سازمان پیشنهاد می شود.

نیاز سنجی آموزش و تهیه برنامه آموزش

ایجاد و اجرای طرحهای توسعه مهارت، تجارب و گرایش ها

ایجاد و اجرای طرحهای ارزیابی عملکرد

هدایت و آموزش پرسنل جدید

ج: برای گسترش عملکردهای سازمانی پیشنهاد می شود.

برقراری سیستم پاداش، هویت بخشیدن و شخصیت دادن به افراد، اهمیت دادن به کار آنها، ایجاد یکپارچگی در بین کارکنان، از بین بردن تضادهای بین کارکنان و ایجاد شایسته سالاری واقعی، جلوگیری از عملکردهای منفی کارکنان و بهبود نحوه عملکرد آنان، مشخص کردن کارکنان نخبه و مفید سازمان و تقدیر به منظور ایجاد انگیزه بیشتر در بین آنها، افزایش همکاری کارکنان با مدیریت، مشخص کردن نیازهای آموزشی و غیر آموزشی کارکنان، فراهم کردن امید به آینده شغلی در بین کارکنان مثل امنیت، ارتقاء، افزایش بهره وری فرد، تضمین سلامت فیزیکی و ذهنی فرد، افزایش روحیه فرد و ... در این راستا سودمند است.

منابع

۱. سعادت، اسفندیار. مدیریت منابع انسانی، چاپ هجدهم، ۱۳۹۲.
۲. طالبیان، احمد. برنامه ریزی منابع انسانی، ماهنامه تدبیر، ۱۳۸۳.
۳. میرسپاسی، ناصر. مدیریت استراتژیک منابع انسانی و روابط کار، چاپ هجدهم، ۱۳۷۹.
۴. دعایی، حبیب ا...، مدیریت منابع انسانی (نگرش کاربردی): دانشگاه فردوسی مشهد، چاپ دوم، ۱۳۷۷.
5. Schalk, R., Timmerman, V., & van den Heuvel, S. (2012). How strategic considerations influence decision making on e-HRM applications. *Human Resource Management Review*.
6. Marler, J. H., & Fisher, S. (2012). An evidence-based review of eHRM and strategic human resource management. *Human Resource Management Review*.
7. Hoch, J. E., & Dulebohn, J. H. (2012). Shared leadership in enterprise resource planning and human resource management systems implementation. *Human Resource Management Review*.
8. Dulebohn, J. H., & Johnson, R. (2012). Human resource metrics and decision support: A classification framework. *Human Resource Management Review*.
9. Brown, K., & Charlier, S. (2012). An integrative model of e-Learning use: Leveraging theory to understand increased usage. *Human Resource Management Review*.
10. Aguinis, H., & Lawal, S. (2012). eLancing: A review and research agenda for bridging the science-practice gap. *Human Resource Management Review*.
11. Foos, Ted., Schum, Gray and Rothenberg, Sandra(2006). Tacit Knowledge Transfer and the Knowledge Disconnect, *Knowledge Management*, Vol. 10, No. 1, 6-18
12. Hoffman James, Hoelscher Mark L., Sherif Karma(2005). Social Capital, Knowledge Management and Sustained Superior Performance, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 9, No. 3, 170-182.
13. Merwick, A. D.(2003). Knowledge Management Technology, *Systems Journal*, Vol. 40, No. 4, 814.

توسعه الگوی بازاریابی شبکه‌ای و راهکارهای پیشرفت آن در ایران مطالعه موردی شرکت بازاریابان ایران زمین

بهنام ندرلو

دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت دانشگاه علم و صنعت

behnam.naderlo70@gmail.com

چکیده

در این مقاله به موضوع بازاریابی شبکه‌ای پرداخته می‌شود شیوه ی بازاریابی شبکه ای چند سالی است که وارد کشورمان شده است و به روشی بسیار جذاب و پر طرفدار برای بسیاری از جوانان و نو جوانان کشور برای کسب درآمد شده است. اما آیا همه آنها با آگاهی کامل به این عرصه وارد می شوند و یا فقط رویای پولدار شدن آنها را به این سمت می کشد. در این مقاله هدف اصلی ما معرفی بازاریابی شبکه ای و ارائه تصویری روشن از نحوه ی فعالیت این نوع شرکت ها و روش های آن در دنیا و کشورمان است. همچنین روش به کارگیری آن با استفاده از مطالعه موردی شرکت بازاریابان ایران زمین با استفاده از روش توصیفی مبتنی بر روش مصاحبه با خبرگان و ارائه راهکارها و پیشنهادهایی برای بهتر شدن مکانیزم این روش و تحقق بهینه این نوع بازاریابی به نحوی که موجب اثر بخشی بیشتر آن شود. در انتها به نتایجی دست یافتیم که با توجه به این نتایج پیشنهادهایی برای افرادی که وارد عرصه بازاریابی شبکه ای می شوند و همچنین برای تحقق بهینه این روش در شرکت ارایه شد که در انتهای مقاله به تفصیل شرح داده شده است.

واژگان کلیدی: بازاریابی شبکه ای، فروش مستقیم، بازاریابی چند سطحی، شبکه سازی، شرکت بازاریابان ایران زمین

مقدمه

انسانها با نیازهایی به دنیا می آیند و از همان ابتدا به ارضای نیازهای خود می پردازند. به جرات می توان گفت که هر چیزی که اختراع می شود و یا هر محصولی که ساخته می شود صر نظر از جنبه منفی و مثبت بودنش در جهت رفع بخشی از نیازهای انسانهاست. اگر به گذشته برگردیم انسانها برای تهیه مایحتاج زندگی خود همواره در سعی و تلاش بودند. از همان انسانهای اولیه گرفته که برای تهیه غذا به شکار می رفتند تا به انسانهای امروزی که به خرید می روند. با شکل گیری جوامع بشری و پیشرفت تکنولوژی و هم چنین صنعتی شدن جوامع تولید کالاها و محصولات با سرعت رو به افزایش رفت. تا جایی که دیگر کارخانجات و موسسات برای فروش کالا و خدمات خود با یکدیگر به رقابت پرداختند. از این رو شرکت ها و موسسات برای معرفی و فروش محصولات خود شیوه های بسیاری را ابداع و امتحان کردند. بازاریابی شبکه ای نیز یکی از این شیوه ها بوده است. بازاریابی شبکه‌ای^۱ یا بازاریابی چندسطحی^۲ نوعی شیوه فروش است که در آن کمپانی‌ها محصولات خود را بدون

^۱ Network Marketing

^۲ Multi-level marketing

تبلیغات و بدون واسطه به فروش می‌رسانند. اولین بار، یک شرکت دوچرخه سازی در روسیه از این ایده استفاده کرد و برنامه‌ای ترتیب داد که مشتریان با پرداخت ۱۰ روبل بجای ۵۰ روبل صاحب دوچرخه شوند اگر چهار مشتری دیگر نیز معرفی کنند [۱]. اولین کمپانی که بطور رسمی فعالیت بازاریابی چند سطحی را در سال ۱۹۳۰ آغاز کرد، کمپانی ویتامین کالفرنیا بود که نام خود را در سال ۱۹۳۹ به نوترالایت تغییر داد و امروزه محصولات خود را از طریق کمپانی اموی به فروش می‌رساند. در سال ۲۰۰۷ گردش مالی شرکت های بازاریابی شبکه‌ای ۱۴۲ میلیارد دلار بوده است همین طور در سال ۲۰۱۰، ۶۳،۷ میلیون نفر شاغل در شرکت های بازاریابی شبکه ای بوده اند در حالی که تعداد این افراد در سال ۱۹۹۸، ۳۳،۶ میلیون نفر بوده و می توان گفت که بازاریابی شبکه ای تنها تجارتي است که در مدت ده سال تعداد شاغلان آن دو برابر شده است [۲].

اما این روزها بحث بازاریابی شبکه ای (بازاریابی چند سطحی) بسیار فراوان شده است و نوجوانان و جوانان زیادی پای به این عرصه می‌گزارند با وارد شدن این افراد به عرصه بازاریابی شبکه ای به نوعی خانواده ی آنان نیز با این موضوع درگیر می‌شوند. خود آنان نیز بنحوی وارد این کار می‌شوند. بازاریابی شبکه ای نوعی از تجارت است که در آن مصرف کنندگان یک شرکت تولید کننده می‌توانند بازاریاب محصولات باشند که خود مصرف می‌کنند، و با انعقاد قرارداد با شرکت تولید کننده و معرفی و فروش محصولات به اطرافیان خود، درآمد قابل توجهی کسب کنند. و در صورتی که شخص بتواند با معرفی این تجارت به اطرافیان خود و معرفی آنها به شرکت، گروه فروش خود را شکل دهد، و طبق پلنهای درآمد زایی شرکت درصدی مشخصی از قیمت کالاهای فروخته شده در گروه فروش خود را به عنوان پورسانت و پاداش دریافت کند. این صنعت اولین بار در سال ۱۹۴۵ بکار گرفته شد و امروزه این تجارت با بیش از ۷۰ سال قدمت توانسته شرکتهای بزرگ و مطرح را در جهان تشویق کند تا از این روش برای فروش محصولاتشان استفاده نمایند. [۳]

با روند کنونی بازاریابی شبکه ای در کشور دیری نخواهد انجامید که به نوعی عده ی زیادی از مردم کشور وارد این عرصه شوند. اما بسیاری از افرادی که وارد این شغل می‌شوند آشنایی محدودی با موضوع بازاریابی شبکه ای دارند. و صرفاً از روی هیجانات و حرفایی که در جلسات آموزشی این شغل ها به آنان گفته می‌شود وارد این کار می‌شوند. از طرفی می‌توان گفت بازاریابی شبکه ای امروزه به نوعی اجتناب ناپذیر است و به زودی در کشور همه گیر خواهد شد. با توجه به شباهت هایی که این نوع از بازاریابی با شرکت های هرمی دارد و مکانیزمی شبیه به این شرکتها دارد نگرانی هایی را به وجود می‌آورد: سوالات اصلی تحقیق که ما به دنبال پاسخ آنها هستیم عبارتند از:

شیوه ی کار شرکت های بازاریابی شبکه ای چگونه است؟

راه کار های اثر بخشی بیشتر این نوع روش چیست؟

آیا بازاریابی شبکه ای امری ضروری است؟

تفاوت آن با شرکت های هرمی چیست؟

ایا این کار قانونی است و از نظر شرعی اشکالی ندارد؟

اینده این شغل در کشور چه خواهد شد؟

در ادامه مقاله ما سعی خواهیم داشت به این سوالات پاسخ دهیم و با استفاده از مطالعه موردی شرکت بازاریابان ایران

زمین با شیوه ی کار این گونه شرکت ها به خوبی آشنا خواهیم شد

جدول ۱ پیشینه تحقیق داخلی

ردیف	نشانی تحقیق	عنوان تحقیق	چکیده تحقیق
۱	رحیمه ابراهیمی ۱۳۹۰ پایان نامه دکتری ، دانشگاه فردوسی مشهد	بررسی فقهی حقوقی فعالیت در سیستم بازاریابی شبکه ای	این مدل از فروش، به دو دسته سالم و ناسالم تقسیم می گردد و در بخش ناسالم، احکام تکلیفی و وضعی، بر اساس دلایل عام و خاص بررسی می شود. در نتیجه حرمت، فساد، عدم ملکیت، ضمان و همچنین جرم بودن اثبات می گردد.
۲	شهریار عزیزی، سیدحمید خداداد مجله: بررسی های بازرگانی " مهر و آبان ۱۳۹۰ - شماره ۴۹ صفحه ۳۶ تا ۵۲	مقایسه تطبیقی بازاریابی شبکه ای و ساختارهای هرمی	بحث بازاریابی شبکه ای و ساختار هرمی همواره یکی از پدیده های تجاری بحث برانگیز تلقی شده است. در این مقاله این دو مفهوم بر اساس مجموعه ای از شاخص ها با یکدیگر مقایسه شده اند .
۳	سید مهدی سید عبدالله بی ۱۳۹۳ پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی تهران،	اولویت بندی عوامل موثر بر بازاریابی شبکه ای، مورد مطالعه: دفاتر خدمات مسافرتی و گردشگری شهر تهران	هدف تحقیق حاضر، اولویت بندی عوامل موثر بر بازاریابی شبکه ای در دفاتر خدمات مسافرتی و گردشگری است. یافته های تحقیق نشان داد که ۱۱ عامل تحقیق (محصول، مکان، قیمت، ترفیع، فرآیند، مردم، جنبه های ظاهری، مدیریت، مالی، نیروی انسانی و قانونی) بر بازاریابی شبکه ای موثر بود و ۱ عامل (رقابتی) بر بازاریابی شبکه ای موثر نبود .
۴	مریم عباسی ۱۳۸۹ پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور استان تهران	سنجش اثر بخشی اجرای بازاریابی شبکه ای (غیر هرمی) در شرکت زنگاه پارسیان	در این تحقیق به سنجش اثربخشی اجرای بازاریابی شبکه ای با توجه به ۴ مغیر هزینه، رضایت مشتری، سرعت ارائه خدمات و دانش نیروی انسانی پرداخته شده است

جدول ۲ پیشینه تحقیق خارجی

ردیف	نشانی تحقیق	عنوان تحقیق	چکیده تحقیق
۱	Erika Fille Legara, Christopher Monterola , Dranreb Earl Juanico, Marisciel Litong-Palima, Caesar Saloma. National Institute of Physics, University of the Philippines, (2008)	درآمد بالقوه در شرکت های بازاریابی چند سطحی	در این تحقیق دو نوع ساختار شبکه های mlm - تک سطحی و دوتایی از نظر وضع رشد و درآمد بالقوه در میان اعضا تجزیه و تحلیل می شود.
۲	Joan Paola Cruz, Camilo Olaya. Universidad de los Andes, Dpt(2008).	مدل پویایی سیستم برای مطالعه ساختار سازمان بازاریابی شبکه	این مقاله، اولین گام در ساخت و ساز یک مدل پویایی سیستم برای مطالعه پدیده انتشار اجتماعی با استفاده از بازاریابی شبکه ای به عنوان ساختار خاص از این طریق که محصولات و خدمات گسترش می یابند، ارائه می دهد.
۳	Hoang Anh Tuan Kiet, Beom Jun Kim. Department of Physics, BK21 Physics Research Division, and Institute of Basic Science, Sungkyunkwan University, 2008	بازاریابی شبکه ای با عقلانیت محدود و اطلاعات جزئی	در این مقاله مشکل پیشینه سازی سود شرکت در بازی بازاریابی شبکه ای که در آن مصرف کننده میتواند نقش عامل فروش را بازی کند مورد مطالعه قرار می دهد.

۱. تفاوت شرکت‌های بازاریابی شبکه‌ای و شرکت‌های هرمی

در ابتدا باید گفت که بسیاری از مردم به دلیل شباهت‌های این نوع شرکت‌ها با شرکت‌های هرمی آنها را با شرکت‌های هرمی یکسان میدانند و از فعالیت کردن در این نوع شرکت‌ها اجتناب می‌کنند. اما این شرکت‌ها تفاوت‌هایی با شرکت‌های هرمی دارند از جمله:

۱،۱. قانونی نبودن شرکت‌های هرمی

۱،۲. پرداخت حق عضویت در شرکت‌های هرمی در صورتی که در شرکت‌های بازاریابی شبکه‌ای افراد به رایگان وارد سیستم می‌شوند.

۱،۳. شرکت‌های هرمی در خارج از کشور کنترل می‌شوند

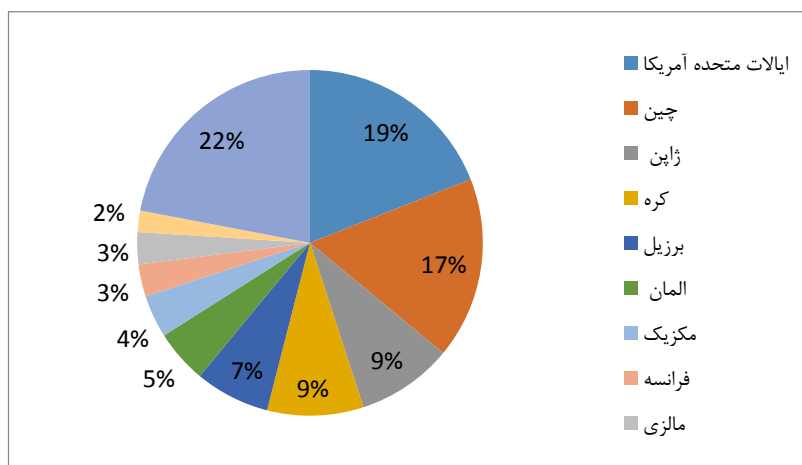
۱،۴. در شرکت‌های هرمی هیچ محصولی به افراد داده نمی‌شود در صورتی که در شرکت‌های بازاریابی شبکه‌ای افراد با فروش محصول به سود می‌رسند.

۱،۵. در شرکت‌های هرمی فقط افراد محدودی (افرادی که در راس هرم هستند) سود می‌برند اما در شرکت‌های بازاریابی شبکه‌ای همه افراد به نوعی به درآمد میرسند و تفاوت آنها در میزان درآمدشان است. همچنین در جدول زیر به طور خلاصه تفاوت این دو نوع شرکت بیان شده است. [۴]

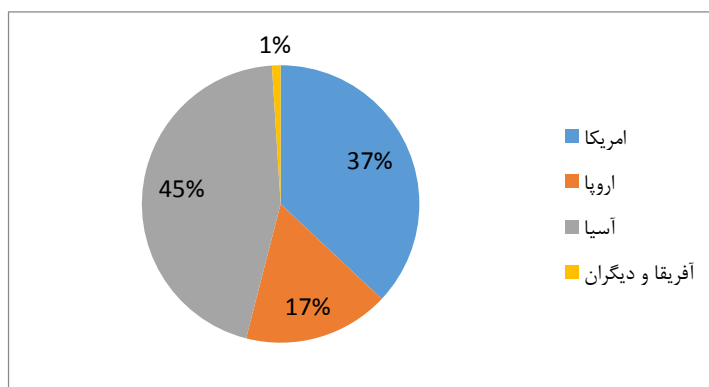
جدول ۳. تفاوت شرکت‌های بازاریابی شبکه‌ای و شرکت‌های هرمی

مؤلفه	بازاریابی شبکه‌ای	ساختار هرمی
حق عضویت	اختیاری	اجباری
خرید کالا	اختیاری	اجباری
نسبت ارزش خارجی به داخلی	نزدیک به ۱	بسیار کمتر از ۱
معرفی کالا به دیگران	اختیاری	اجباری
برگشت محصول	ممکن	غیرممکن
ابزار فروش	تامین نیاز	اغوا و وسوسه
مبنای فروش	کالای اقتصادی	جذب عضو جدید
مشروعیت قانونی	قانونی	در اکثر مطلق کشورها غیرقانونی
مشروعیت مذهبی	مشروع	نامشروع
اشتغال	مولد	کاذب
افق کسب و کار	بلند مدت	کوتاه مدت/هیجانی

به نکته دیگری که باید در ابتدا اشاره کنیم این است که قانونی بودن و یا نبودن شرکت‌های بازاریابی شبکه‌ای در کشورمان توسط وزارت صنعت معدن و تجارت تعیین می‌شوند. تا امروز ۱۱ شرکت دارای مجوز در کشور ثبت شده است که فعالیت آنها تقریباً شبیه به یکدیگر بوده و تفاوت آنها در میزان سود پرداختی به بازاریابانشان است. باید گفت که فعالیت این گونه شرکت‌ها در کشورمان قانونی اعلام شده است اما از نظر شرعی نمیتوان گفت که فعالیت این نوع شرکت‌ها بدون اشکال می‌باشد و مراجع نظرهای و اشکالاتی بر این نوع فعالیت می‌گیرند [۵] اگر نگاهی به امار فروش مستقیم در دنیا داشته باشیم می‌بینیم که کشورمان سهم ناچیزی از امار کل فروش مستقیم دنیا را به خود اختصاص داده است و این خود گویای نو پا بودن این شیوه در کشورمان می‌باشد. امارها نشان می‌دهد که کشورهایی همچون آمریکا و چین و کشورهای اروپایی بیشترین سهم را در این امار دارند [۶]



شکل ۱. سهم کشورهای مختلف از کل فروش مستقیم در جهان [۷]



شکل ۲. سهم هر قاره از کل فروش مستقیم [۷]

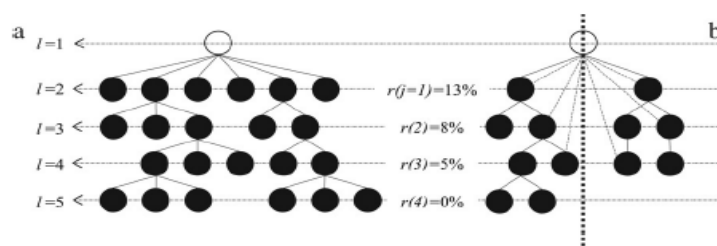
۱.۶. مزیت های استفاده از بازاریابی شبکه ای

کاهش دادن هزینه تبلیغات، کاهش ارزش و اهمیت تبلیغات سنتی، کاهش هزینه های توزیع، عدم انگره حقوق بگیران، ایجاد رابطه دوستی و اتحاد، امیختگی کار و تفریح، ساختار برنده برنده^۱ پایین بودن هزینه شروع به کار، تقویت و گسترش کارگروهی، عدم محدودیت برای هیچ نوع جنسیت، سن، تحصیلات، شغل، و... جنبه های اجتماعی مطلوب اعم از (جنبه سرگرمی، رضایت از کار، آزادی بیش تر کارمندان) و... کسب درآمد رسوبی (درآمدی که پس از توقف تلاش و کار ادامه می یابد) [۸]

۲. معرفی نحوه ی کار شرکت های بازاریابی شبکه ای در خارج از کشور

اکنون به روش کار این نوع شرکت ها در خارج از کشور می پردازیم. مطالعه حاضر شرح شیوه ی کار یکی از شرکت های بازاریابی شبکه ای در کشور فیلیپین است ابتدا در شکل زیر نحوه تشکیل شبکه و مجموعه برای بازاریابی را مشاهده می نمایم که در ادامه به تفصیل به توضیح آن می پردازیم:

^۱ هر شخصی پس از خرید، به فروشنده و بقیه اعضای شبکه سود می رساند و در مرحله های بعدی، هزینه پرداخت شده خود را از طریق همان شبکه جبران می کند. در واقع، مانند سیستم های رایج صرفاً یک خریدار نیست؛ بلکه خود نیز سودی می برد. به این روش بازاریابی، سیستم «برنده - برنده» گفته می شود.



شکل ۳. مدل بازاریابی شبکه ای [۹]

۲,۱ ساختار اساسی mlm : a : تک سطحی و b : دوتایی با بالاترین گره بطوریکه سطح اول ($L=1$) خریدار/ تازه کار (دایره پر نشده) تعیین شده است. سمت چپ و راست mlm دوتایی به وسیله خط تقارن ضخیم نقطه چین جدا شده است. عوامل به طور مستقیم به وسیله بالاترین عضو (عامل) که از طریق یک خط فاصله به او مرتبط می شود استفاده می شوند. MLM بر تشکیل شبکه های اجتماعی وابسته به همکاری در میان اعضا که نقش های متعددی از مصرف کنندگان محصول، فروشندگان و توزیع کنندگان در زمان یکسان را بازی می کنند تکیه دارد [۱۰] رشد عضویت اغلب به وسیله استخدام آشنایان، دوستان و همکاران که جذب آنها نسبت به غریبه ها آسانتر است تقویت می شود. [۱۱] فروش مستقیم برای ۶۹,۸٪ از درآمد mlm در سال ۲۰۰۴ (انجمن فروش مستقیم/آمریکا، ۲۰۰۴) اختصاص داده شده است. یک محصول mlm می تواند به شناخت نام تجاری از طریق تایید چهره به چهره و گواهی نامه به وسیله افراد دست یابد، که بسیار کم هزینه تر نسبت به تبلیغات سنتی از طریق چاپ، تلویزیون و رادیو است [۱۲] کمیسیون تجارت فدرال آمریکا از "قانون ۷۰٪" برای ایجاد وضعیت قانونی mlm بهره گرفته است. این قانون نیازمند این است که شرکت کنندگان نخست ۷۰٪ از اموال خریداری شده قبلی خودشان را (ترجیحا به غیر عضو) قبل از خرید سفارشات جدید بفروشند [۱۳] به طور معمول، mlm اگر هیچ محصولی برای فروش نداشته باشد و اعضا فقط از طریق حق عضویت استخدام جدید کسب معاش کنند (مانند طرح های هرمی) اجازه عمل ندارد.

در اینجا ما بطور عادی دو نوع طرز کار پیکر بندی mlm یعنی تک سطحی و دوتایی را تجزیه و تحلیل می کنیم (شکل ۳). یک ردیف به عنوان سطح l تعیین شده است، با $l=1$ به اولین عضو (بنیانگذار) از شبکه های mlm اختصاص یافته است. استخدام های جدید در زیر سطح یک عامل استخدام قرار می گیرند. اگر y توسط x استخدام شود بخشی از سهام x است، پس y به عنوان زیرمجموعه x است. در شکل (a) ، عضو در سطح ($l=1$) ۲۲ زیر مجموعه برپا می کند ، در حالیکه در شکل ۲ (b) در سطح ($l=1$) عضو دارای ۱۲ زیرمجموعه است. هیچ محدودیتی برای تعداد کل استخدام های جدید که می تواند توسط یک عضو mlm مدیریت شود ، وجود ندارد.

۲,۲ شبکه های mlm تک سطحی :

اجازه دهید $f(l)$ تعداد اعضای در سطح l و N تعداد کل اعضا باشد. هر دو $f(l)$ و N متغیر های پیوسته و نرخ $f(l)$ با N به طور مستقیم متناسب با $f(l-1)/N$ افزایش می یابد. انگیزه برای استخدام عامل جدیدتر توسط نرخ شاخه ای نشان داده شده که افزایش می یابد بطوریکه $f(l)$ در نتیجه ، در معادله دینامیکی به این شکل است:

(۱) فرمول شماره [۹]

$$\frac{df(l)}{dN} = \frac{f(l-1)}{N}.$$

¹ Multi-level marketin

در ابتدا، شبکه شامل تنها عضو موسسه آن است و راه حال نرمال به معادله ۱ است:

(۲) فرمول شماره ۲

$$f(l) = \frac{N}{\sum_j (j!)^{r-1} (\ln N)^j} \frac{(\ln N)^l}{(l!)^{1-r}}.$$

شبکه مقطعی دارای یک مقدار یک مقدار حداکثر در $l_{\max}$ است. برای $1 \leq l \leq l_{\max}$ با یک قدرت افزایش می یابد. در حالیکه برای $l \geq l_{\max}$, $F(l)$ با L متلاشی می شود!

۲,۳ شبکه های mlm دوتایی:

mlm دوتایی با توجه به محدودیتی که بر حداکثر تعداد شاخه های ممکن تحمیل شده است تجزیه و تحلیل سخت تری دارد. با مقدمه ریاضی، تعداد شاخه ها در سطح l $f(l) - 2f(l-1)$ است. در یک شبکه اندازه N ، تعداد کل شاخه های ممکن ($N=1$) است. نرخ $[2f(l-1) - f(l)] / (N+1)$ بنابراین نشان می دهد که این احتمال وجود دارد که یک شاخه جدید در سطح L قرار گیرد [۹]

زمانی که فقط دو نفر نخست استخدام از یک عضو می تواند زیرمجموعه های خود را در برگیرد، یک جذب جدید ممکن است در سطح هایی که لزوماً موفق نیستند در سطح تازه کار قرار بگیرد. این ممکن است اگر یک زیرمجموعه وجود داشته باشد که سطح تازه کاران را با سطح افراد قدیمی تر متصل کند. در مقابل، تا زمانی که یک پل اتصال وجود دارد، استخدام جدید می تواند در L نه تنها توسط عضو در سطح $(L-1)$ بلکه همچنین به وسیله کسانی در $(L-2)$ و $(L-3)$ و غیره قرار بگیرد. در نتیجه، $f(l)$ در معادله دینامیکی به شرح زیر است:

(۳) فرمول شماره ۳

$$\frac{df(l)}{dN} = \frac{\lambda}{N} \frac{2f(l-1) - f(l)}{N+1}.$$

با توجه به شرایط اولیه $f(0)=1$ و $f(l \geq 1)=0$ ، یک راه حل ممکن برای معادله ۳ است:

(۴) فرمول شماره ۴

$$f(l) = 2^l \left[1 - \left(\frac{N+1}{2N} \right)^\lambda \sum_{j=0}^{l-1} \frac{\lambda^j \ln \left(\frac{N+1}{2N} \right)^j}{j!} \right].$$

برای $\lambda \geq 1$ ، معادله ۴، 2^1 برای مقادیر کوچک l ، متناسب با پاداش جفت کردن مشوق در شبکه های دوتایی افزایش می یابد. همچنانکه l بیشتر افزایش می یابد، دوره دوم در کروش مربع به طور قابل توجهی به ۱ نزدیک می شود، باعث یک کاهش شدید در $f(1)$ می شود. گسترش mlm های دوتایی و تک سطحی، برخلاف ادعاهای رشد نامحدود توسط نیروهای تازه کار mlm محدود است.

ما mlm های زیر را که در حال انجام در کسب و کارهای فیلیپین هستند را در نظر می گیریم:

۱. محصولات مورد نیاز همیشگی زندگی^۱ (FLP؛ موارد فروخته شده: بهداشت و زیبایی)

۲. مزیت بار خودکار^۲ (ALA؛ اعتبارهای پیش پرداخت برای ارتباطات تلفنی همراه)

۳. یکی کردن یا ثبت کردن میراث فیلیپین (ارث، کفش، کیف، پوشاک)

۴. ربع نخست (FQ^۳؛ لباس، کفش، محصولات زیبایی، مکمل های ویتامین) [۹]

¹ Forever Living Products

² Auto Load Advantage

³ First Quadrant

هر دو FLP و ALA، MLM های تک سطحی هستند، در حالی که میراث و FQ، MLM های دوتایی هستند.

نرخ های کاهش FLP:

$$R(j=1) = 13\%, \quad r(2) = 8\%, \quad r(3) = 5\% \quad (\alpha_0=20, \alpha_1=-8, \alpha_2=1)$$

نرخ های کاهش ALA:

$$R(j=1) = 1\%, \quad r(2) = 1\%, \quad r(3) = 1\% \quad (\alpha_0=0, \alpha_1=\alpha_2=0)$$

برای طرح های دوتایی، هر دو میراث و FQ به عامل های سخت کار پاداش می دهند. با این حال، منحصرا میراث کاهش هایی که توسط شرکت های تک سطحی انجام می شود را ارائه می دهد. برای میراث نرخ های کاهش هستند:

$$R(j=1) = 13\%, \quad r(2) = 8\%, \quad r(3) = 5\% \quad (\alpha_0=10, \alpha_1=-6, \alpha_2=1)$$

برای FQ، نرخ ها هستند:

$$R(1) = 0 \quad (\alpha_0 = \alpha_1 = \alpha_2)$$

با مطالعه نحوه ی انجام کار یکی از شرکتهای بازاریابی شبکه ای در خارج از کشور به طور خلاصه با شیوه ی انجام کار این نو شرکت ها آشنا شدیم اکنون با استفاده از مطالعه موردی شرکت بازاریابان ایران زمین به بررسی شیوه ی فعالیت این نوع شرکتهای در کشور مان می پردازیم.

۳. مطالعه موردی شرکت بازاریابان ایران زمین

شرکت بازاریابان ایرانیان زمین به اختصار BIZ © نامیده می شود. شرکت BIZ © از طرح بازاریابی پیشرفته ای بهره برده که این طرح یکی از استاندارد ترین و بهترین روش های فروش در صنعت بازاریابی شبکه ای می باشد و در آن تمام استانداردها و معیارهای مورد ارزیابی توسط وزارت صنعت، معدن و تجارت و نهادهای ذیربط که در صنعت بازاریابی شبکه ای در ایران وجود دارد، مورد عمل قرار گرفته است، شرکت BIZ © به صورت مستقیم زیر نظر کمیته نظارت بر بازاریابی شبکه ای وزارت صنعت، معدن و تجارت فعالیت می نماید.

۳.۱ ماموریت و چشم انداز شرکت:

ماموریت شرکت آموزش و عرضه تجربه مطلوب بازاریابی شبکه ای به افراد کشور و ایجاد مسیری برای نیل به اهداف اقتصادی افراد جامعه می باشد. از دیگر ماموریت های شرکت می توان به ایجاد بستر مناسب برای بازاریابی شبکه ای از طریق فرهنگ سازی و آگاهی بخشی در سطح جامعه می باشد.

فعالیت شرکت BIZ معرفی و ارائه کالاها و خدمات معتبر در سبد فروش شرکت توسط بازاریابان و اعضای خود در قالب یک طرح درآمدزایی چند سطحی به مشتریان و مصرف کنندگان خود می باشد.

اما این نو فعالیت چگونه اجرا می شود؟

ابتدا باید گفت که محصولات شرکت شامل چند بخش می باشد

۱. مصنوعات

۲. کالای بهداشتی

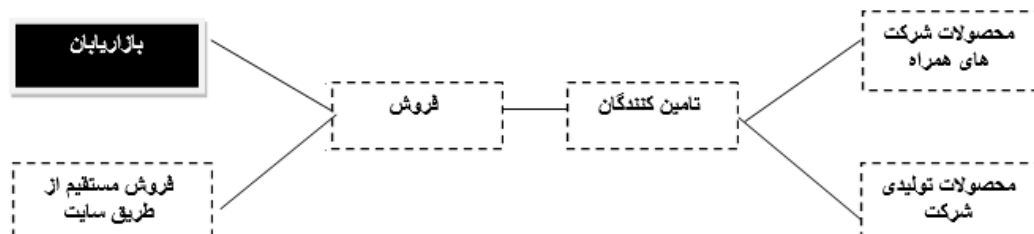
۳. کالای آرایشی

۴. مواد غذایی

در تهیه این محصولات شرکت BIZ با شرکتهایی همکاری می کند و محصولاتی را نیز خود تولید می کند از جمله عسل و خوشبو کننده هوا و لوازم بهداشتی و... اما فروش این محصولات چگونه است؟ این محصولات توسط بازاریابان شرکت به فروش می رسد به گونه ای که بازاریابان از طریق اینترنت سفارش خود را در سایت شرکت ثبت می کنند و محصولات را در منزل دریافت میکنند و به فروش آنها می پردازند. اما بازاریابان چگونه وارد سیستم این شرکت می شوند؟ در ادامه به این سوالات پاسخ خواهیم داد.

۳.۲ مدل کسب و کار

طی صحبتهایی که با مدیران بالا دستی و افراد سرگروه در شرکت داشتیم به طرح زیر پی بردیم که نحوه فعالیت و سود دهی شرکت به بازاریابان را شرح می دهد. ابتدا شمایی کلی از مدل کسب و کار و مولف های درگیر در این مدل مشاهده می کنیم. ما در اینجا به طور ویژه با مولفه بازاریابان سر و کار داریم و به آن خواهیم پرداخت نحوه عضویت مجموعه سازی و کسب درآمد و شود توسط بازاریابان را به طور کامل شرح خواهیم داد.



شکل ۴. مدل کلی کسب و کار

۳.۳ نحوه عضویت و فعالیت به عنوان بازاریاب در این شرکت

اگر شما می خواهید همین امروز وارد کار بازاریابی شبکه ای شوید و به یکی از شرکتهای بازاریابی شبکه ای و همین طور شرکت بازاریابان ایران زمین مراجعه کرده اید چهار آموزش را برای ورود شما به این سیستم در نظر می گیرند.

۳.۳.۱ معرفی کار

در آن نحوه ی کار، محصولات شرکت، چگونگی سود دهی و رسیدن به درآمد توضیح داده می شود. که ما در ادامه به آن اشاره خواهیم کرد.

۳.۳.۲ آموزش جزوه

در این جلسه به تشریح تاریخچه بازاریابی شبکه ای و اسناد مربوط به قانونی بودن فعالیت این گونه شرکتهای در کشور برای فرد برگزار می شود. و همچنین تفاوت بازاریابی شبکه ای با شرکتهای هرمی برای فرد بیان می شود.

۳.۳.۳ آموزش فروش

در جلسه سوم نینی آموزش سوم شیوه های بازاریابی از جمله تبلیغات کلامی و بازاریابی و نحوه ی فروش محصولات به فرد آموزش داده می شود.

۳.۳.۴ مجموعه سازی

آخرین جلسه نیز به مجموعه سازی اختصاص دارد که در این جلسه فرد برای مجموعه سازی و عضو گیری آموزش می بیند و پس از اتمام این جلسه می تواند افراد مورد نظر خود را به کار دعوت کند. ما در اینجا پس از شرکت در این جلسه به مدلی برای مجموعه سازی در این گونه شرکتهای دست یافته ایم به نام مدل ۹ سنگ بنا.

۴. معرفی مدل ۹ سنگ بنا و کار برد آن در مجموعه سازی و بازاریابی شبکه ای

این مدل تشکیل شده از ۹ مولفه و به اصطلاح ۹ سنگ که بنای کار مجموعه سازی و هم چنین بازاریابی شبکه ای می باشد. این ۹ سنگ بنا عبارتند از:

۴.۱ هدف

در ابتدا فرد باید هدف خود را از ورود به بازاریابی شبکه ای مشخص کند و برای خود روشن کند که چه هدفی از ورود کردن به بازاریابی شبکه ای دارد. توصیه می شود که فرد اهداف خود را بر روی کاغذ بنویسد و مام آنها را در ذهن به خاطر آورد تا برای رسیدن به این اهداف تمام تلاش خود را انجام دهد.

۴.۲ تعهد فرد

فردی که وارد کار بازاریابی شبکه ای می شود باید به کار، شرکت و افراد شرکت و همچنین افرادی که خود به سیستم معرفی میکند تعهد داشته باشد.

۴.۳ لیست نوشتن

در این بخش فرد باید لیستی از تمامی افرادی که می شناسد اعم از دوستان، آشنایان، همسایگان، دوستان مجازی و همه و همه کسانی که می شناسد را تهیه کند و به میزان علاقه ای که آن افراد به ایشان دارند از بین ۱ تا ۵ نمره دهند (۵ بیشترین علاقه و ۱ علاقه ای ندارند) توصیه می شود فرد بین ۳۰۰ تا ۷۰۰ نفر را در لیست خود بنویسد و همچنین در ستونی مجزا یک یا چند مورد از محصولاتی که می تواند به این فرد بفروشد بنویسد. در مرحله بعد چند نفر از افراد نوشته شده در لیست توسط فرد به کار دعوت خواهند شد.

۴.۴ دعوت به کار

در این مرحله از لیستی که فرد تهیه کرده است پس از مشورت با سرگروه ۳ نفر برای دعوت به کار انتخاب می شود.

۴.۵ معرفی کار

پس از انتخاب افراد مناسب از لیست باید کار، نحوه کار به آنها توضیح داده شود توصیه می شود که معرفی کار حتما به صورت حضوری و در محل شرکت برای افراد انتخاب شده از لیست صورت گیرد.

۴.۶ پیگیری

افرادی را که به کار معرفی شده اند پیگیری کنید چون با حجمی از اطلاعات مواجه شده اند و تصمیم گیری برایشان دشوار است. به آنها یاد اوری کنید که پشتیبان و همراهشان در کار خواهید بود و تا شروع به کار افراد معرفی شده پیگیر آنها باشید.

۴.۷ مشورت با سرگروه یا لیدر

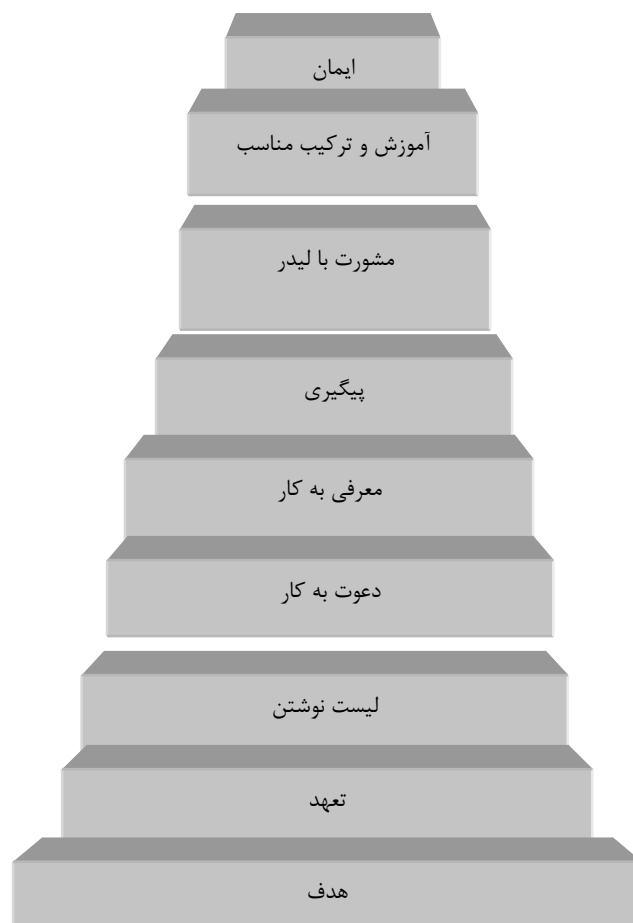
در تمامی مراحل باید با فرد سرگروه (فردی که شما را به کار معرفی کرده است) مشورت کرد زیرا او از تجربیات بیشتری برخوردار است میتواند به موفقیت فرد کمک نماید.

۴.۸ آموزش و تکثیر مناسب

هر فرد باید خود به تنهایی مبلغ شرکت و محصولات آن باشد و خود به یک فرد آموزش دهنده تبدیل شود.

۴.۹ ایمان

فرد باید به خود به کار به شرکت و به افراد گروه خود ایمان داشته باشد تا بتواند در سیستم بازاریابی شبکه ای به موفقیت برسد.



شکل ۵. مدل ۹ سنگ بنا

افرادی که وارد این شرکت می شوند با طی مراحل بالا و دیدن آموزش ها خود به مجموعه سازی و فعالیت در این سیستم به عنوان بازاریاب می پردازند. اما کسب درآمد و سود توسط بازاریابان در این شرکت چگونه می باشد

۵. طرح های درآمد زایی و مثال ها

طرح سوددهی شرکت بازاریابان ایرانیان زمین از ۶ قسمت مجزا تشکیل شده که نمایندگان مستقل شرکت می توانند در هر قسمت با احراز شرایط مشخص شده، پورسانت یا پاداش آن قسمت از طرح سوددهی را دریافت نمایند.

۵.۱ پورسانت خرده فروشی:

هر نماینده مستقل بعد از گذراندن آموزش های لازم به سمت مشاور فروش رسیده و می تواند از طریق دفتر کار سایبری خود محصولات را برای مصرف شخصی یا ارائه به مشتریان خود ثبت سفارش کرده و طبق جدول زیر پورسانت خرده فروشی دریافت نماید.

جدول ۴. نحوه محاسبه میزان پورسانت خورده فروشی

مبلغ سفارش (تومان)	درصد پورسانت
0 تا 149000	10% pv
150000 تا 299000	15% pv
300000 تا 499000	18% pv
و بیشتر 500000	22% pv

۵.۱.۱ امتیاز فروش شخصی: (PV)

هر محصول یک امتیاز فروش شخصی دارد که می تواند حداقل ۶۵٪ قیمت محصول باشد. در هر فاکتور جمع PV تمام محصولات داخل فاکتور محاسبه شده و PV فاکتور بدست می آید. و بعد بر اساس حجم سفارش، طبق جدول بالا پورسانت محاسبه می شود.

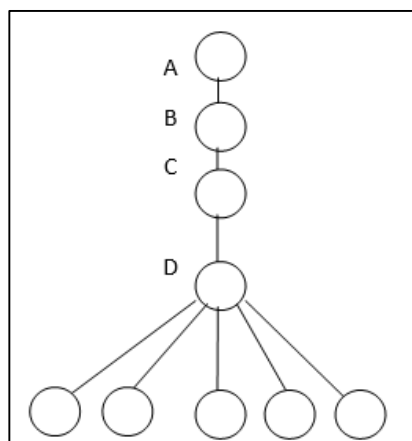
به عنوان مثال، یک نماینده سفارشی به مبلغ ۱۰۰,۰۰۰ تومان را از طریق دفتر کار سایبری خود ثبت می-کند. با فرض اینکه امتیاز فروش شخصی محصولات سفارش داده شده ۱۰۰٪ قیمت محصولات باشد، طبق جدول ۱۰٪ از امتیاز آن را معادل ۱۰,۰۰۰ تومان به عنوان پورسانت دریافت می نماید.

شرایط فعال بودن برای دریافت پورسانت از فروش مجموعه

در هر ماه تنها نمایندگانی می توانند از فروش مجموعه خود پورسانت دریافت کنند که در آن ماه حداقل فعالیت را در شرکت داشته و شرایط اشتغال به فعالیت را احراز نموده باشند. هر نماینده در هر ماه کاری باید حداقل مبلغ ۱۰۰,۰۰۰ تومان از محصولات موجود در سبد کالایی شرکت را از طریق دفتر کار سایبری ثبت سفارش کرده باشد تا واجد شرایط دریافت پورسانت از فروش مجموعه خود گردد.

۵.۱.۲ کمپرس در پورسانت فروش نسلی

فرض می کنیم مطابق شکل، شخص A شخص B را به عنوان نماینده در نسل اول خود معرفی کرده و شخص B نیز شخص C را، و C هم شخص D را به ترتیب معرفی کرده اند. شخص D با فعالیت خوب خود توانسته شبکه فروش گسترده ای در نسل اول خود ایجاد نماید و میزان فروش بالایی را نیز به خود اختصاص دهد. چنانچه در آن ماه کاری، شخص B و C هیچکدام از شرایط فعال بودن را نداشته باشند، این شبکه فروش در اصطلاح کمپرس شده و در آن ماه شخص D در نسل اول شخص A قرار می گیرد و شبکه فروش او هم به نسل دوم شخص A منتقل می شود. این منوال تا زمانی ادامه پیدا می کند که شخص B و C در یک ماه موفق به احراز شرایط فعال بودن شوند.



شکل ۶. نحوه کمپرس در فروش نسلی

۵.۲ پورسانت شروع سریع:

هر نماینده مستقل می تواند نمایندگان جدیدی را برای فعالیت بازاریابی شبکه ای تحت معرفی خود در وبسایت شرکت بازاریابان ایران زمین ثبت نام، و بابت سفارشات شخصی آن ها طبق جدول زیر پورسانت دریافت نماید

جدول ۵. نحوه محاسبه میزان پورسانت از نسل اول

رتبه نماینده (نماینده مستقیم)	مبلغ سفارشات (تومان)	درصد پورسانت
معمولی	100000 تا 499000	4% BV
نقره ای	500000 تا 999000	5% BV
تیتانیوم	1000000 تا 1999000	6% BV
پلاتینیوم	2000000 و بیشتر	7% BV

به این نکته اشاره کنیم که رتبه هر نماینده در هر ماه با توجه به فروش نمایندگان مستقیم وی (نسل اول) در همان ماه تعیین می گردد. و نماینده بر اساس رتبه خود از نسل های خود پورسانت دریافت مینماید.

۵.۳ امتیاز فروش (BV)

محصولاتی که به سادگی به فروش می رسند و برای معرفی آنها زمان اندکی صرف می گردد، قطعاً نسبت به محصولاتی که فروش آن ها زمان و انرژی بیشتری را می طلبد، امتیاز کمتری را خواهند داشت و امتیاز فروش هر محصول در سبد کالای شرکت به هنگام سفارش محصول قابل رؤیت می باشد.

مقدار امتیاز فروش محصولات شرکت بازاریابان ایرانیان زمین می تواند حداقل ۶۵٪ قیمت فروش محصول (بدون احتساب مالیات بر ارزش افزوده) باشد. یعنی یک محصول ۱۰۰،۰۰۰ تومانی، در کمترین حالت ۶۵،۰۰۰ تومان امتیاز فروش خواهد داشت.

۵.۴ پورسانت فروش نسلی:

در این قسمت شخص نماینده از فروش نسل ۲ تا ۶ شبکه کاری خود (بعد از اعمال کمپرس) طبق جدول زیر پورسانت دریافت می کند .

رتبه مدیریتی

تعداد شاخه فعال

BV فروش رفته در هر شاخه

درصد دریافتی از امتیاز فروش انجام شده در نسل ۲ تا ۶

جدول ۶. نحوه محاسبه میزان پورسانت از فروش نسلی

تعداد شاخه فعال	رتبه مدیریتی	فروش رفته BV در هر شاخه	درصد دریافتی از امتیاز فروش انجام شده در نسل ۲ تا ۶
۱	مدیر ۱ ستاره	1.5%	تومان 1,000,000
۲	مدیر ۲ ستاره	2.5%	تومان 1,000,000
۳	مدیر ۳ ستاره	3%	تومان 1,000,000
۴	مدیر ۴ ستاره	3.5%	تومان 1,000,000

۵.۵ منظور از نسل چیست؟

هر فردی که شما معرف وی می شوید و او مستقیماً توسط شما به عنوان نماینده شرکت مشغول به کار می-شود در نسل اول شما قرار می گیرد. لازم به ذکر است که هیچ محدودیتی برای داشتن نماینده مستقیم وجود ندارد. تمام نمایندگانی که توسط نماینده های نسل اول شما معرفی می شوند، نسل دوم شما محسوب می شوند، و این پروسه برای نسل های بعدی هم به همین گونه می باشد. مثالی برای درک بهتر مطلب و همچنین نحوه ی میزان محاسبه پورسانت از نسلی میزنیم:

شخص A، در شبکه کاری خود ۴ شاخه مجزا توسط افراد A، B، C، D، و E مطابق شکل ایجاد کرده است. میزان امتیاز فروش انجام شده در شبکه کاری شخص A در نسل ۲ تا نسل ۶ در هر شاخه در شکل مشخص شده است. با توجه به شکل، شخص A در شبکه کاری خود ۳ شاخه با امتیاز فروش بالای ۱,۰۰۰,۰۰۰ تومان ایجاد کرده است (۱۰,۰۰۰,۰۰۰ تومان در شاخه شخص B، 3,000,000 تومان در شاخه شخص C، و ۲,۰۰۰,۰۰۰ تومان در شاخه شخص D). بنابراین طبق جدول، شخص A مدیر ۳ ستاره است و ۳٪ از مجموع امتیاز فروش ایجاد شده در نسل ۲ تا ۶ شبکه کاری خود را پورسانت دریافت می نماید. مجموع امتیاز فروش انجام شده در این مثال برابر ۱۵,۵۰۰,۰۰۰ تومان است که شخص 3٪ از آن را معادل ۴۶۵,۰۰۰ تومان پورسانت دریافت می نماید.

۵.۶ پورسانت راهبری و گسترش تیم:

در این قسمت هر نماینده می تواند با احراز شرایط این قسمت، ۸٪ از کل امتیاز فروش انجام شده در مجموع شاخه های سبک شبکه کاری خود را بدون محدودیت نسل، پورسانت دریافت کند.

شرط ۱: حداقل امتیاز فروش انجام شده در ۶ نسل اول شبکه کاری او باید ۱۰,۰۰۰,۰۰۰ تومان باشد.

شرط ۲: شخص نماینده باید حداقل ۲ شاخه مجزا داشته باشد که امتیاز فروش انجام شده در هر کدام از شاخه ها

حداقل ۲,۵۰۰,۰۰۰ تومان باشد.

۵,۶,۱ تعریف شاخه سنگین: شاخه ای که در پایان ماه، در بین تمام شاخه ها بیشترین فروش در آن انجام شده است.

۵,۶,۲ تعریف شاخه سبک: تمام شاخه های غیر از شاخه سنگین را شاخه سبک می نامیم.

تبصره ۱: چنانچه مجموع امتیاز فروش انجام شده در شاخه های سبک، بیشتر از امتیاز فروش انجام شده در شاخه

سنگین شود، شخص نماینده ۸٪ از امتیاز فروش انجام شده در شاخه سنگین خود را دریافت خواهد نمود.

تبصره ۲: سقف درآمد هر نماینده در یک ماه از پورسانت راهبری و گسترش تیم، ۱۰,۰۰۰,۰۰۰ تومان است.

مثال دیگری برای درک بهتر مطلب می آوریم:

فرض می کنیم شخص A در شبکه کاری خود ۳ شاخه ایجاد نموده که مطابق شکل امتیاز فروش انجام شده در شاخه B معادل ۲۰,۰۰۰,۰۰۰ تومان، در شاخه D معادل ۱۰,۰۰۰,۰۰۰ تومان، و شاخه D معادل ۳,۰۰۰,۰۰۰ تومان است. طبق تعریف، شاخه B در شبکه کاری شخص A، شاخه سنگین خواهد بود که بیشترین فروش در آن انجام شده است. مجموع امتیاز فروش انجام شده در شاخه های سبک شخص A و شاخه C و D برابر ۱۳,۰۰۰,۰۰۰ تومان است. در نتیجه شخص A، ۸٪ از امتیاز فروش انجام شده در شاخه های C و D از شبکه کاری خود را معادل ۱,۰۴۰,۰۰۰ تومان پورسانت دریافت خواهد نمود.

جمع بندی و نتایج

در این مقاله سعی شد تا بدون هیچ پیش داوری تصویری روشن از نحوه بازاریابی شبکه ای و شیوه کسب و کار این نو شرکت ها ارائه شود، ابتدا دلایلی برای ضرورت آگاه شدن از مقوله بازاریابی شبکه ای مطرح کردیم و پس از آن به تفاوت های این شرکت ها با شرکت های هرمی پرداختیم و برای نمونه با مطالعه شرکتی در این زمینه در شرکت فیلیپین با شیوه کار این نو شرکت ها در خارج از کشور آشنا شدیم و پس از آن با مطالعه موردی شرکت بازاریابان ایران زمین و با مصاحبه با افراد خبره به نتایجی دست یافتیم از جمله این که:

تقریباً همه شرکت های بازاریابی شبکه ای مدل کسب و کار یکسانی دارند و تفاوت آنها در میزان پورسانت ها و سطح های پورسانت دهی به بازاریابان است. با این گونه شیوه عملکرد شرکت ها می توان گفت که هر کسی زودتر وارد این سیستم شود به سود بیشتری می رسد و نمی توان گفت که عدالت در این سیستم رعایت می شود. اما چیزی که امروزه می توان به آن پی برد نفوذ بسیار بالای این فعالیت در بین جوانان و نوجوانان است. زیرا این کار نیازی به سرمایه ندارد و فضای آن دوستانه بوده تا رسمی و نمی توان از حضور روز افزون جوانان در این عرصه چشم پوشی کرد. و باید با آگاهی و مدیریت صحیح این نوع فعالیت ها از ظرفیت های بالقوه آن بهترین استفاده را کرد. در انتها امیدواریم که توانسته باشیم آگاهی لازم را برای افرادی که می خواهند وارد سیستم بازاریابی شبکه ای شوند فراهم آورده باشیم. و همچنین در بخش پایانی با توجه به مطالعات انجام شده و همچنین حضور در شرکت بازاریابان ایران زمین و مشاهده دقیق نحوه ی کسب و کار این شرکت چند پیشنهاد و راهکار برای افرادی که می خواهند وارد این سیستم شوند و همچنین برای بهتر شدن مکانیزم بازاریابی شبکه ای و تحقق کامل آن در شرکت بازاریابان ایران زمین و همچنین تمامی شرکت هایی که در کشور در این زمینه فعالیت می کنند ارائه می نماییم. این پیشنهادات در سه زمینه مطرح می شود:

پیشنهادهای برای افرادی که می خواهند وارد این عرصه شوند:

- افرادی که قصد ورود به این سیستم را دارند آگاهی لازم را قبل از ورود به این سیستم کسب نمایند
- برای رسیدن به درآمد صبور بوده و پشتکار داشته باشید
- از تبلیغات کلامی خوب استفاده کنید
- راجع به شرکت محصولات و پلن های در امدی آن به خوبی تحقیق کنید
- از شکست مایوس نشوید و به کار خود ایمان داشته باشید
- ابتدا خود مصرف کننده محصولات شرکت شوید تا بتوانید تبلیغات بهتری راجع به محصولات داشته باشید

پیشنهادهای برای بهتر شدن مکانیزم بازاریابی شبکه ای شرکت:

- شرکت برای جذب بهتر افراد تبلیغات و فرهنگ سازی کند
- اضافه شدن مواد غذایی پر مصرف در سبد غذایی مردم برای فروش بیشتر شرکت

- افزایش کیفیت محصولات و دادن تخفیفات بیشتر
- کاهش زمان تحویل کالا و رساندن زمان آن فقط به چند ساعت
- تخصیص پورسانت بیشتر به فروش مستقیم خو د فرد
- معرفی بازاریاب و همچنین گروه برتر شرکت در هر ماه برای افزایش حس رقابت بین گروهها

پیشنهادهای برای دولت محترم:

- کمک به گسترش فعالیت این شرکت ها تا منبع مناسبی برای درآمد زایی دولت از طریق مالیات از فکتورهای ثبت شده در سایت های این شرکتها فراهم شود
- حمایت دولت از شرکتهای برتر در این زمینه
- دادن جایزه به شرکت برتر در زمینه بازاریابی شبکه ای و برگزاری سالانه این مراسم
- مطرح شدن این موضوع در رسانهها و صدا و سیما تا مردم نسبت به آن آگاهی کامل داشته باشند
- نظارت بر محیط این شرکت ها
- بهبود اینترنت و بستر فناوری اطلاعات لازم برای فعالیت افراد این شرکت ها

منابع و مآخذ:

۱. پو، ریچارد. موج چهارم: بازاریابی شبکه ای. Prima Publishing. 1999. ایالات متحده آمریکا
۲. حشمتیان، امیر، ماهیت حقوقی قرارداد و انواع آن در معاملات بازاریابی شبکه ای، مجله کانون، دی ماه ۱۳۹۰، سال پنجاه و سوم، شماره ۱۲۴، ص ۱۳۲
۳. زیگ زیگلار، جان هیز، از سیر تا پیاز بازاریابی شبکه ای، مترجمین زینب فرجی، مصطفی عابدینی فرد، نشر ذهن آویز، چاپ دوم (۱۳۹۰)
۴. اصغری، جمشید، سادات فقیه، صدیقه، بررسی علمی و حقوقی بازاریابی شبکه ای، تهران، انتشارات مجد، چاپ اول. (۱۳۸۴)
۵. گیج اندی، علم بازاریابی شبکه ای، مترجمین مهرا تاج عابدینی و فرهاد علی نژاد، نشر روزنگار، تهران، چاپ اول. (۱۳۸۴)
۶. نوروزی فرد، ناصر، بازاریابی شبکه ای شبکه ساز ایرانی، انتشارات راز پنهان، تهران (۱۳۸۹)
7. Global Direct Selling - 2015 Retail Sales Published July 28, 2015 Not for use after May 31, 2016
۸. ذکایی، محمد سعید، اسماعیلی، محمد جواد، اسبب شناسی بازاریابی شبکه ای در ایران، مطالعات امنیت اجتماعی، زمستان ۱۳۸۸، شماره ۲۰، ص ۳۵ تا ۸۴
9. Erika Fille Legara, Earning potential in multilevel marketing enterprises. Physica A 387 (2008) 4889-4895
10. Theory map of business marketing: Relationships and networks perspectives Kristian Möller Department of Marketing, Aalto University School of Business, P.O. Box 21230, FI-00076 AALTO, Fin land
11. Greve, J. Salaff, Social network approach to understand the ethnic economy: A theoretical discourse, Geoforum 62 (2005) 7-16.
12. M. Phillips, S. Rasberry, Marketing Without Advertising, 3rd edition, Nolo.com, Berkeley, CA, 2001.
13. D. Koehn, Ethical issues connected with multi-level marketing schemes, J. Bus. Ethics 29 (2001) 153-160.

بررسی تاثیر سیستم‌های کامپیوتری اتوماسیون اداری بر بهره‌وری عملکرد کارکنان

محمدحسین ابراهیمی*

کارشناس ارشد سیستم‌های کامپیوتری، دانشکده علوم کامپیوتر و ریاضی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

چکیده

یکی از عواملی که می‌تواند در افزایش بهره‌وری نقش مهمی ایفا کند، استفاده بهینه از کاربرد تکنولوژی اطلاعات است که در این زمینه امروزه در سازمان‌ها و شرکت‌ها، سیستم‌های کامپیوتری اتوماسیون اداری نقش بسزایی دارند. بنابراین تحقیق حاضر با هدف بررسی تاثیر رابطه بین سیستم‌های کامپیوتری اتوماسیون اداری با بهره‌وری کارکنان شهرداری استان کرمان انجام شده است. جامعه آماری مورد پژوهش ۱۱۰ نفر بوده است که با استفاده از فرمول کوکران، حداقل حجم نمونه آماری مورد نیاز ۷۸ نفر تعیین گردیده است. تحقیق حاضر از نوع نگاه هدف، کاربردی است و از نگاه چگونگی گردآوری داده‌ها، پژوهشی - توصیفی به شمار می‌رود. برای گردآوری داده‌ها از ابزار پرسشنامه محقق ساخته و برای بررسی پایایی متغیرها از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است که مقدار آن برابر با ۰.۸۵ بود؛ همچنین برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ی پژوهش از نرم افزار SPSS19 و آزمون پیرسون بهره گرفته شده است. در این پژوهش سه فرضیه رابطه بین اتوماسیون اداری با بهره‌وری، کارایی و اثربخشی مورد بررسی قرار گرفت که نتایج بدست آمده بیانگر ارتباط مستقیم و مثبت بین سیستم اتوماسیون اداری با افزایش کارایی، اثربخشی و بهره‌وری عملکرد کارکنان بوده و دلایلی بر رد فرضیه‌های مذکور وجود نداشت.

واژگان کلیدی: بهره‌وری، کارایی، اثربخشی، اتوماسیون اداری

مقدمه

انسان از دیرباز، در اندیشه استفاده مفید و کارا و ثمربخش از توانایی‌ها، امکانات و منابع در دسترس خود بوده است. در عصر کنونی این امر بیش از هر زمان دیگری مورد توجه جدی قرار گرفته است (رحیمی کیا و همکاران، ۱۳۹۰). امروزه محیط‌های کسب و کاری با چالش‌های گوناگونی از قبیل گسترده شدن تعاملات درونی و بیرونی سازمان، با نیاز به ارتباط بیشتر واحدهای سازمانی و ضرورت نظارت مستمر بر پیشرفت کارها مواجهند. مدیران سازمان‌ها نیاز دارند که با سرعت و دقت بیشتری روند انجام امور را نظارت و پیگیری نمایند. تعاملات روزمره سازمان و حجم تبادل اطلاعات در دوره‌های کاری فشرده به اندازه‌ای افزایش پیدا می‌کند، که انجام و پیگیری آنها به صورت دستی و سنتی عملاً خارج از توان نیروی انسانی بوده و ممکن است با مشکلات زیادی همراه شود. در سال‌های اخیر، پیشرفت فناوری اطلاعات و شاخه‌های وابسته به آن، راه حل‌های مختلفی را فراروی محیط‌های کسب و کاری قرار داده است. در این میان، سیستم‌های اطلاعات از مهم‌ترین و کاراترین راه حل‌ها برای تسهیل، کنترل و نظارت بر گردش اطلاعات در سازمان‌ها است. سیستم‌های اطلاعاتی، برنامه‌های نرم افزاری

هستند که با استفاده از رایانه و بانک‌های اطلاعات^۱، کار جمع‌آوری، ذخیره، بازیابی و کنترل اطلاعات را در سازمان‌ها تسهیل می‌نمایند.

شاخه‌ای از سیستم‌های اطلاعاتی^۲ با عنوان سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت^۳، به مدیران و کارکنان در زمینه کنترل گردش اطلاعات در سازمان کمک می‌کند. یکی از پرکاربردترین انواع سیستم‌های اطلاعاتی که مدیران را در کنترل گردش اطلاعات در سازمان یاری می‌دهد، سیستم اتوماسیون اداری^۴ است. در این سیستم، عموماً گردش مکاتبات اداری در سازمان مورد توجه قرار می‌گیرد. ولی معمولاً دارای ابزارهای ارتباطی متعددی همچون ارسال و دریافت نامه‌ها و دستورالعمل‌ها، ارسال و دریافت پیام‌های شخصی و فوری، ارسال و دریافت نامه‌های الکترونیکی داخلی و غیره است. کاربران نظام اطلاعات، اطلاعات را چون یک منبع ارزشمند، هم سنگ سرمایه و نیروی کار به کار می‌برند. از آنجا که اطلاعات مهم و ارزشمند هستند و اساسی برای کل فعالیت‌های سازمان محسوب می‌شوند، لذا بایستی سیستم‌هایی را برپا کرد تا بتوانند اطلاعات را تولید و آن‌ها را مدیریت کنند. هدف نهایی چنین سیستم‌هایی کسب اطمینان از صحت، اعتبار و روایی اطلاعات در دسترس در زمان موردنیاز و به شکل قابل استفاده است. امروزه سیستم‌های اطلاعاتی نقش اساسی در همه زمینه‌های فعالیت یک شرکت ایفا می‌کنند. توجه به شرکت‌های موفق نشان می‌دهد که همگی آن‌ها به سیستم‌های اطلاعاتی جهت فعالیت روزانه‌شان مجهزند. سیستم‌های اطلاعاتی که به عنوان منبعی ارزشمند محسوب می‌شوند، توانایی مدیران و کارکنان را افزایش داده و امکان تحقق اثربخش اهداف سازمان را با بهره‌وری بالا موجب می‌گردند. بنابراین تاثیر بکارگیری اتوماسیون اداری بر بهره‌وری منابع انسانی، دو شاخص کارایی و اثربخشی را نیز در بردارد و چون بهره‌وری تلفیقی از کارایی و اثربخشی است، یعنی هم متضمن کارایی است و هم اثربخشی (صرافی زاده و علیپور، ۱۳۸۸). به این ترتیب در این مقاله سعی بر آن است که نقش سیستم‌های کامپیوتری اتوماسیون اداری بر بهره‌وری در میان کارکنان بررسی و تحلیل شود.

ادبیات تحقیق

بهره‌وری^۵

بهره‌وری از عواملی است که دوام و بقای سازمان‌ها را در دنیای پرقاب‌ت فعلی تضمین می‌کند. بهره‌وری مشخص می‌کند که در تبدیل ورودی به خروجی تا چه حد سازمان به صورت شایسته و مناسب عمل کرده است؛ به عبارت دیگر رابطه میان میزان تولید در مدت معین و عوامل دخیل در جریان تولید را بهره‌وری می‌گویند که در اینجا کالا، محصول یا خدمات نشان دهنده میزان تولید می‌باشد. هدف از بهره‌وری استفاده مؤثر از عوامل و منابع به کار رفته و بهبود بخشیدن به آنچه که در حال حاضر موجود بوده و مورد استفاده قرار می‌گیرد، می‌باشد (مردی، ۱۳۹۴). بهره‌وری در واقع از دو بخش کارایی^۶ و اثربخشی^۷ تشکیل گردیده است. بهره‌وری نیروی کار از تقسیم ارزش افزوده بر متوسط تعداد شاغلین (یا نفر ساعت کار در طول یکسال مالی) حاصل می‌شود. این شاخص نشان می‌دهد که به طور متوسط هر نفر نیروی انسانی شاغل چه میزان ارزش افزوده ایجاد کرده است (قلی‌پور، ۱۳۹۱). استفاده از سیستم اتوماسیون اداری علاوه بر اینکه باعث افزایش محصول یا بازده و صرفه جویی در وقت و یا نیروی کار میشود باعث کنترل بهتر کار به خاطر تقسیم کمتر نیروی کار، تبدیل اطلاعات از یک شکل به شکل دیگر، فعالیت‌های غیرمولد، سازماندهی پرسنل، وابستگی کمتر ادارات برای تهیه کپی چاپ و غیره، نیاز کمتر به تشریفات و کنترل برای نظارت بر جریان کار بین ادارات، افزایش رضایت شغلی کارکنان و رقابت بیشتر سازمان از

^۱ - Data Base

^۲ - Information System

^۳ - Management Information System

^۴ - Office Automations System

^۵ - Productivity

^۶ - Effectiveness

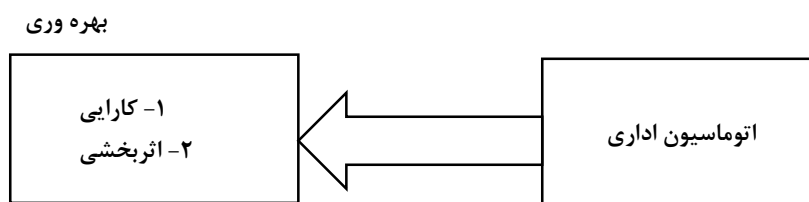
^۷ - Efficacy

طریق استفاده بهتر از منابع اطلاعاتی می شود(Andalib,2000). بررسی ها نشان داده است بین سرمایه گذاری و فناوری اطلاعات با سیستم های اتوماسیون اداری و بازده مؤسسات و بهره وری نیروی انسانی ارتباط دوسویه مثبتی وجود دارد. فناوری اطلاعات منجر به افزایش توانایی سازمان ها و در نتیجه، افزایش تنوع محصولات و بهبود کیفیت و جلب رضایت مشتری می گردد(Mahmoodzadeh,2007).

اتوماسیون اداری^۱

اتوماسیون اداری، مشتمل بر تمام سیستم های الکترونیک رسمی و غیررسمی بوده که به برقراری ارتباط اطلاعات بین اشخاص در داخل و خارج موسسه و بالعکس مربوط می شود. کلمه اصلی که اتوماسیون اداری را از داده پردازی، سیستم اطلاعات مدیریت و سیستم پشتیبانی تصمیم متمایز می سازد ارتباطات است. اتوماسیون اداری، عبارت است از کاربرد وسایل الکترونیکی در فعالیت های دفتری به منظور افزایش کارایی، کارایی افزایش یافته ناشی از تکامل تبادل اطلاعات، در داخل دفتر و بین دفاتر و محیط آن ها بوده و در نتیجه با ارائه اطلاعات بهتر برای تصمیم گیری می تواند به مدیر سود برساند(Behshtian & Abolhasni,2006). دلایل کاربرد فناوری اطلاعات در محیط های اداری، افزایش بهره وری کسانی است که در این ادارات کار می کنند. بررسی هایی که در دهه ۱۹۷۰ انجام شده است نشان می دهد که رشد بهره وری در گروه کارکنان اداری نسبت به گروه کارکنان صنعتی و تولیدی دچار کندی و عقب ماندگی است. برآوردهای انجام شده نشان می دهد که سرمایه گذاری برای محیط های کارخانه ای برای کنترل کامپیوتری تجهیزات و ماشین آلات به کار رفته، حدوداً ده برابر سرمایه گذاری در بخش اداری بوده است(Saatchi,2008). سیستم اتوماسیون اداری سیستم های اطلاعاتی هستند که مکاتبات اداری به صورت کتبی، شفاهی یا ویدیویی ایجاد نموده، پس از ذخیره سازی، اصلاح و نمایش، آن ها را انتقال می دهند(صرافی زاده، ۱۳۸۷).

با توجه به مطالب بالا مدل تحقیق به صورت زیر می باشد:



مدل مفهومی تحقیق

فرضیه های پژوهش

فرضیه اصلی پژوهش: بین اتوماسیون اداری و بهره وری عملکرد کارکنان ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی پژوهش:

- بین اتوماسیون اداری و کارایی عملکرد کارکنان ارتباط معناداری وجود دارد.
- بین اتوماسیون اداری و اثربخشی عملکرد کارکنان ارتباط معناداری وجود دارد.

^۱ - Office Automation

روش تحقیق

تحقیق حاضر از نگاه هدف، کاربردی است؛ زیرا از نتایج یافته های آن برای حل مشکلات خاص درون سازمان استفاده می شود. از نگاه چگونگی گردآوری داده ها، پژوهشی توصیفی به شمار می رود؛ زیرا تلاش می کند با استفاده از پرسشنامه، اطلاعات مورد نیاز از وضع موجود نمونه آماری به دست آورد. همچنین از جنبه زمانی، مقطعی و از نگاه نوع داده ها، پژوهشی کمی به شمار می رود. برای تحقیق مذکور ۱۱۰ نفر از کارکنان و کارشناسان سطوح مختلف شهرداری استان کرمان به طور تصادفی انتخاب شد و پرسشنامه بین آنان توزیع گردید و پس از مدت زمان معین؛ تعداد ۷۸ پرسشنامه (حدوداً ۷۰ درصد نمونه افراد واجد شرایط در پژوهش) عودت شده است.

ابزار جمع آوری داده های اولیه میدانی پرسشنامه ای ۲۱ سوالی است که به صورت طیف پنج سطحی لیکرت استفاده شده است. با استفاده از داده های به دست آمده و با کمک نرم افزار آماری SPSS19 میزان ضریب اعتماد با روش آلفای کرونباخ محاسبه شد که میزان ۰/۸۵ به دست آمد (از آنجایی که مقدار بدست آمده آلفای کرونباخ بالای ۰/۷ می باشد می توان گفت پرسشنامه از پایایی قابل قبولی برخوردار است).

جدول ۱- ضریب آلفای کرونباخ

آلفای کرونباخ	تعداد سوالات
۰/۸۵	۲۱

برای نرمال بودن متغیرها از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف استفاده شد که نتایج آن به شرح ذیل می باشد:

H_0 : داده ها نرمال نیست.

H_1 : داده ها نرمال است.

جدول ۲- آزمون کولموگروف - اسمیرنوف برای متغیرهای تحقیق

متغیر	Sig (سطح معنی داری)
ارتباط بین اتوماسیون اداری و کارایی	۰/۱۱۳
ارتباط بین اتوماسیون اداری و اثربخشی	۰/۰۹۵
ارتباط بین اتوماسیون اداری و بهره وری	۰/۱۰۴

با توجه به اینکه سطح معناداری برای متغیرهای تحقیق بزرگتر از ۰/۰۵ است پس فرض H_1 تایید شده و نتیجه می

گیریم که داده های جمع آوری شده برای متغیرهای تحقیق نرمال می باشند.

فرضیه ها با استفاده از آزمون در جهت معناداری رابطه و بررسی تفاوت p_value مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند، همچنین با استفاده از آزمون فاصله اطمینان ۹۵ درصد، فاصله بین بازه ها و آزمون همبستگی پیرسون برای بدست آوردن میزان همبستگی بین دو متغیر محاسبه شده اند و اگر سطح خطای ۵ درصد ($p_value < ۰/۰۵$) باشد، فرضیه آن آزمون رد می شود.

یافته های تحقیق:

فرضیه اول: بین اتوماسیون اداری و کارایی عملکرد کارکنان ارتباط معناداری وجود دارد.

جدول ۳- خلاصه نتایج آماری مربوط به فرضیه اول تحقیق

متغیر	میانگین	انحراف معیار	ضریب پیرسون	Sig	تعداد
اتوماسیون اداری	۴/۳۱	۰/۳۲	۰/۳۸	۰/۰۱	۷۸
کارایی	۴/۱۲	۰/۳۵			

با توجه به اینکه در جدول بالا، مقدار Sig کمتر از خطای ۰/۰۵ معنی دار می باشد، بنابراین با ۹۵ درصد اطمینان نتیجه می گیریم که بین متغیرها رابطه وجود دارد. اما برای بررسی جهت و شدت رابطه به مقدار ضریب همبستگی پیرسون توجه می کنیم. با توجه به اینکه علامت ضریب همبستگی پیرسون مثبت می باشد، بنابراین رابطه بین دو متغیر مستقیم می باشد. به عبارتی: بین اتوماسیون اداری با کارایی عملکرد کارکنان رابطه مستقیم و معنی داری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین اتوماسیون اداری و اثربخشی عملکرد کارکنان ارتباط معناداری وجود دارد.

جدول ۴- خلاصه نتایج آماری مربوط به فرضیه دوم تحقیق

متغیر	میانگین	انحراف معیار	ضریب پیرسون	Sig	تعداد
اتوماسیون اداری	۴.۴۳	۰.۵۶	۰.۴۹	۰.۰۰	۷۸
اثربخشی	۴.۶۹	۰.۶۱			

با توجه به اینکه در جدول بالا، مقدار Sig کمتر از خطای ۰/۰۵ معنی دار می باشد، بنابراین با ۹۵ درصد اطمینان نتیجه می گیریم که بین متغیرها رابطه وجود دارد. اما برای بررسی جهت و شدت رابطه به مقدار ضریب همبستگی پیرسون توجه می کنیم. با توجه به اینکه علامت ضریب همبستگی پیرسون مثبت می باشد، بنابراین رابطه بین دو متغیر مستقیم می باشد. به عبارتی: بین اتوماسیون اداری با اثربخشی عملکرد کارکنان رابطه مستقیم و معنی داری وجود دارد.

فرضیه (اصلی): بین اتوماسیون اداری و بهره وری عملکرد کارکنان ارتباط معناداری وجود دارد.

جدول ۵- خلاصه نتایج آماری مربوط به فرضیه اصلی تحقیق

متغیر	میانگین	انحراف معیار	ضریب پیرسون	Sig	تعداد
اتوماسیون اداری	۴.۱۳	۰.۲۹	۰.۵۷	۰.۰۰	۷۸
بهره وری	۴.۰۱	۰.۳۴			

با توجه به اینکه در جدول بالا، مقدار Sig کمتر از خطای ۰/۰۵ معنی دار می باشد، بنابراین با ۹۵ درصد اطمینان نتیجه می گیریم که بین متغیرها رابطه وجود دارد. اما برای بررسی جهت و شدت رابطه به مقدار ضریب همبستگی پیرسون توجه می کنیم. با توجه به اینکه علامت ضریب همبستگی پیرسون مثبت می باشد، بنابراین رابطه بین دو متغیر مستقیم می باشد. به عبارتی: بین اتوماسیون اداری با بهره وری عملکرد کارکنان رابطه مستقیم و معنی داری وجود دارد.

نتیجه گیری

اتوماسیون اداری عمده‌تأ یک سیستم رسمی با رویه تعریف شده است که بایستی در ارتباط با دیگر سیستم‌های رسمی مانند سیستم پشتیبانی تصمیم‌گیری مورد استفاده قرار گیرد. خصوصیات سیستم های کنونی اتوماسیون اداری که هم اکنون در ایران به کار گرفته می شوند، خود عامل تعیین کننده‌ای در تمایل سازمان ها به استفاده از این سیستم ها به شمار می آید. به نظر می رسد که طراحی سیستم های اتوماسیون اداری در ایران بیشتر معطوف به بعد مکاتبات دفتری و اداری شده و به سایر توانایی ها و قابلیت های مفید آن توجه کافی نشده است. مهم ترین شرط کاربرد و استفاده از اتوماسیون اداری در اکثر سازمان ها، صرف نظر از موارد استفاده دیگر آن، مربوط به لزوم سرعت و دقت و صحت در کار آن ها است؛ و به خاطر توسعه دامنه عملیات سازمان است که این امر احتیاج به گسترش مجاری ارتباطات با سرعت بیشتر است؛ و اتوماسیون اداری موجب می گردد که مجاری ارتباطی کوتاه و ارتباطات لازم به سهولت در اختیار مدیران قرار گیرد. نکته آخر و مهم اینکه در کاربرد سیستم های اتوماسیون اداری و اعمال تغییر و تحولات از طریق آن ها بایستی به مباحث ارگونومیک (مهندسی انسانی)

و مقاومت در برابر تغییر کارکنان و تکنیک‌های مناسب غلبه بر مقاومت آن‌ها نیز توجه اساسی داشته باشیم و با استفاده از نگرش سیستمی، اقدام به تغییر و تحولات و به‌کارگیری سیستم‌های اتوماسیون اداری کنیم و بدانیم که نیروی انسانی هم به عنوان مهم‌ترین عامل ایجادکننده تغییر و هم به عنوان پذیرنده و اجراکننده آن است.

منابع

۱. رحیمی کیا، امین؛ قدم پور، عزت الله و روشن زاده، فاطمه (۱۳۹۰). بررسی نقش بکارگیری اتوماسیون اداری در بهره‌وری کارکنان شهرداری خرم‌آباد، دوفصلنامه مدیریت شهری، شماره ۲۷، صص: ۱۲۴ - ۹۹
۲. صراف‌ی زاده، اصغر (۱۳۸۷). سیستم اطلاعات مدیریت، انتشارات ترمه، تهران
۳. صراف‌ی زاده، اصغر؛ علیپور، سمانه (۱۳۸۸). بررسی تاثیر به‌کارگیری اتوماسیون اداری بر بهره‌وری منابع انسانی، مجله مدیریت توسعه و تحول شماره ۳، صص: ۲۴ - ۱۷
۴. قلی‌پور، آرین (۱۳۹۱)، "مدیریت منابع انسانی (مفاهیم، تئوری‌ها و کاربردها)"، چاپ سوم، انتشارات سمت، تهران
۵. مردی، اصغر (۱۳۹۴)؛ بررسی نقش فناوری اطلاعات در افزایش بهره‌وری کارکنان ناجا، فصلنامه توسعه مدیریت منابع انسانی و پشتیبانی، سال دهم، شماره ۳۵
6. Andalib Azar M. Office Automation. Journal of Management.(2000);1(44):139-154.
7. Behshtian M, Abolhasni H. Information Systems Management. Tehran: Company Pardis; 2006.
8. Mahmoodzadeh M, Asadi F(2007). Effects of ICT on labor productivity growth in Iran economy. Journal of Trade Studies,11(43):153-184.
9. Saatchi M. Productivity advantage Psychology. 1st ed. Tehran: Journal of editin; 2008. p. 14.

میزان بکارگیری مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی مورد مطالعه آموزش و پرورش شهرستان رستم، استان فارس

محمد حسین ابتکاری

دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی دانشگاه یاسوج

Mh.ebtkari@yahoo.com

چکیده

هدف مقاله حاضر بررسی میزان بکارگیری مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی است. این تحقیق با روش پیمایشی و با نمونه‌ای به حجم ۲۶۵ نفر با ابزار پرسشنامه در بین کارکنان سازمان آموزش و پرورش شهرستان رستم انجام گرفت. بر اساس اطلاعات استخراج شده، توزیع نمره ابعاد مدیریت دانش در جامعه مورد مطالعه به ترتیب اولویت، کاربرد دانش ۱۲,۵، ذخیره‌ی دانش ۱۲,۱، انتشار دانش ۱۱,۹، سازماندهی و کسب دانش ۱۱,۷ و تولید دانش ۱۱,۴ بوده است که نشان می‌دهد کاربرد و ذخیره‌ی دانش شکل غالب مدیریت دانش در آموزش و پرورش شهرستان رستم می‌باشد و تنها در این دو بعد میانگین نمره بالاتر از نمره میانگین واقعی (۱۲) بود. نمره کلی میانگین مدیریت دانش ۷۱,۳ نیز کمتر از نمره میانگین واقعی بود. همچنین نتایج نشان داد که، از نظر ۲,۸ درصد پاسخ‌گویان، مدیریت دانش در این سازمان خیلی ضعیف، ۳۲,۲ درصد ضعیف، ۳۹,۶ درصد متوسط، ۲۰,۲ درصد خوب و ۵,۲ درصد خیلی خوب بوده‌اند. در واقع می‌توان گفت، از نظر اکثر پاسخ‌گویان مدیریت دانش در آموزش و پرورش شهرستان رستم زیر حد متوسط و ضعیف است.

واژگان کلیدی: مدیریت دانش، تولید دانش، کاربرد دانش، انتشار دانش

۱- مقدمه

جامعه‌ی فراصنعتی امروز جامعه‌ای اطلاعاتی است که در آن به تدریج فناوری‌های نیروافزا جای خود را به فناوری‌های دانش‌افزا می‌دهند و در محیط پویا و پیچیده‌ی امروزی برای سازمان‌ها ضروری است که به طور مداوم دانش جدید را در محصولات و خدمات خود به کار گیرند. از این‌رو مدیریت دانش مقوله‌ای مهم تر از خود دانش محسوب می‌شود که در سازمان‌ها به دنبال آن است تا نحوه چگونگی تبدیل اطلاعات و دانسته‌های فردی و سازمانی را به دانش و مهارت‌های فردی و گروهی تبیین و روشن نماید (کوچکی و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۰۱). امروزه مدیریت دانش به یکی از نیروهای محرک اساسی برای کسب و کار مبدل شده است. سازمان‌ها دانش محورتر شده‌اند و به جای نیروی یدی برای ذهن‌ها هزینه می‌کنند. لذا نیاز به دانش در حال افزایش است و روز بروز بر اهمیت آن افزوده می‌شود (وانگ^۱، ۲۰۰۵: ۲۶۳).

از نظر پیتیر دراگر بنیان سازمان قرن بیست و یکم پول، سرمایه و حتی فناوری نیست، بلکه دانش است (خاکپور و همکاران، ۱۳۸۸: ۹۲). دنات نیز معتقد است امروزه از نقطه نظر استراتژیک تفاوت در عملکرد شرکت‌ها ناشی از عدم همگونی

^۱ - wong

در بکارگیری مدیریت دانش است (دونات و گادامیلز^۱، ۲۰۱۰: ۸۲). بنابراین، دانش دارایی ضروری برای سازمان‌هاست که آن‌ها را در یک محیط رقابتی، به سمت موفقیت سوق می‌دهد. از این رو شرکت‌هایی شاهد موفقیت خواهند بود که دارایی‌های مبتنی بر دانش را شناسایی کرده و به آن‌ها ارزش دهند (راولی^۲، ۲۰۰۰: ۳۲۸). در صورتی که سازمان‌هایی که قادر به کسب دانش کاری مورد نیاز خود و مدیریت درست آن نباشند در عرصه رقابت محکوم به شکست هستند (حقیقت منفرد و هوشیار، ۱۳۸۹: ۶۶). در این راستا، بکارگیری مدیریت دانش در سازمان‌های مختلف از آنجا دارای اهمیت است که می‌تواند موجب خدمات و محصولات بهتر، کاربردهای سریع‌تر نظرات و اختراعات، کاهش هزینه‌های تولید، حضور در بازارهای جدید، دستیابی به متدولوژی‌های نوین، برتری بر رقیبان در عرصه رقابت، تقویت فرهنگ سازمانی و ... شود (سلاجقه و کریمی، ۱۳۹۲: ۵). اهمیت این موضوع به حدی است که امروزه شماری از سازمان‌ها دانش خود را اندازه‌گیری می‌کنند و به منزله سرمایه‌ی فکری سازمان و نیز شاخصی برای درجه‌بندی شرکت‌ها در گزارش خود منعکس می‌کنند (موسوی و همکاران، ۱۳۹۲: ۲).

بررسی‌ها حاکی از آن است که مدیریت دانش، موضوعی است که در بخش خصوصی متولد شده و رشد یافته و در مورد پیشینه‌ی مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی کمتر صحبت شده است. کانگ و پاند با مرور پیشینه‌ی مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی، اظهار داشته‌اند که این موضوع در مورد سازمان‌های دولتی، نوپا و در مراحل ابتدایی است و باید توجه ویژه‌ای به آن بشود (محمدی، ۱۳۸۸: ۳۱). همچنین سازمان توسعه و همکاری اقتصادی نیز بر حرکت سازمان‌های دولتی به سمت مدیریت دانش تاکید می‌کند (کاملی، ۱۳۸۷: ۳۰). در حقیقت، در سازمان‌های دولتی با توجه به بی‌معنا بودن رقابت، چندان به موضوع مدیریت دانش توجه نشده است که این خود می‌تواند آسیبی جدی به این سازمان‌ها در عصر حاضر وارد کند.

سازمان آموزش و پرورش به عنوان یک سازمان دولتی به مانند دیگر سازمان‌ها در دهه‌ی اخیر به شدت تغییر یافته و در حال تغییر است. این سازمان نیز ناگزیر است به مانند سایر سازمان‌ها به منظور سازش با محیط در حال تغییر و پر از رقابت در ساختار خود تجدید نظر کند. به طوری که برخورداری مدیران و معلمان از دانش، اطلاعات، فنون، اصول و راهبردهای آموزشی به تنهایی دیگر کافی نیست، بلکه ساماندهی، به کارگیری و استفاده بهنگام و بجا از اطلاعات در محیط‌های آموزشی امری ضروری و الزام‌آور است. چرا که این سازمان آموزشی اگر نتواند دانش‌های نهفته کارکنان را مورد شناسایی قرار دهد و به دانش آشکار تبدیل کند آن‌ها را از دست خواهد داد (امین‌بیدختی و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۹۲ - ۱۹۱). بنابراین، محیط متغیر امروزی یک برنامه‌ریزی منظم و به کارگیری شیوه‌های متنوع را برای بازسازی سازمانی می‌طلبد. بدین جهت بکارگیری مدیریت دانش در آموزش و پرورش از اهمیت بالایی برخوردار است.

در این راستا، هدف اصلی تحقیق حاضر بررسی میزان بکارگیری مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی است که به دلایل زیر آموزش و پرورش شهرستان رستم به عنوان جامعه‌ی آماری انتخاب شده است؛ این شهرستان از شهرستان‌های نوپا و تازه تأسیس است که سازمان‌های دولتی موجود در آن و به خصوص آموزش و پرورش (از آنجایی که سازمانی دولتی و مکانی برای تولید دانش است) نیاز به توجه بیشتری در زمینه‌ی مدیریت دانش دارد. همچنین آموزش و پرورش شهرستان رستم به مانند سایر نهادهای دولتی کمتر مورد توجه اصلاحات مدیریتی از جمله مدیریت دانش قرار گرفته است که توجه به این امر بسیار ضروری به نظر می‌رسد. کمبود کلی بودجه در سازمان‌های آموزش و پرورش در پنج ساله اخیر نیز موجب شده که سازمان آموزش و پرورش رستم نیز در زمینه‌های بهبود و اصلاح مدیریت دانش خود با مشکلاتی مواجه بوده باشد. همچنین پراکندگی مدارس، وجود بافت قدیمی برخی مدارس و عدم نوسازی آن‌ها و قرار گرفتن در منطقه‌ی محروم، مشکلات امکان استقرار مدیریت دانش در این آموزش و پرورش را دوچندان کرده است. اغلب برنامه‌ریزی‌ها در زمینه‌ی مدیریت دانش در آموزش و پرورش شهرستان رستم نیز به مانند سایر سازمان‌های دولتی است که اغلب ضعیف‌تر از سازمان‌های خصوصی است.

^۱ - Donate and Guadamillas

^۲ - Rowley

در نتیجه‌ی این عوامل و فقر مطالعاتی در این زمینه در جامعه آماری تحقیق، ضرورت این تحقیق را دوجندان کرده است. در این راستا، این تحقیق در پی هدف اصلی خود در پی واکاوی سوال زیر نیز می‌باشد:

- میزان استقرار ابعاد مدیریت دانش در آموزش و پرورش شهرستان رستم به چه میزان است؟

۲- مروری بر پژوهش‌ها

گودرزی و همکاران (۱۳۸۸) به بررسی ارتباط فرهنگ سازمانی با مدیریت دانش مدیران ستادی سازمان تربیت بدنی پرداختند. نتایج معناداری ارتباط فرهنگ تسهیم و انتقال دانش و عدم معناداری فرهنگ تسهیم و تولید دانش را نشان داد. کشاورزی و رضائی (۱۳۸۹) نیز به بررسی و مطالعه رابطه بین دو متغیر فرایند مدیریت دانش و شاخص‌های فرهنگ سازمانی از دیدگاه رابینز پرداختند. آزمون فرضیه اصلی تحقیق نشان داد که بین فرایند مدیریت دانش و شاخص‌های فرهنگ سازمانی در سازمان مرکزی شهرداری مشهد رابطه معناداری وجود دارد. در تحقیقی دیگر امید و همکاران (۱۳۸۹) تعیین ارتباط فرهنگ سازمانی با اثر بخشی مدیریت دانش در برخی سازمان‌های ورزشی ایران را مورد توجه قرار دادند و مشخص گردید که فرهنگ سازمانی تاثیر مثبت و معناداری برابر ۰,۶۶ درصد بر اثر بخشی مدیریت دانش دارد. امین‌بیدختی و همکاران (۱۳۸۹) نیز به بررسی رابطه بین فرهنگ سازمانی و مدیریت دانش در سازمان آموزش و پرورش شهرستان سمنان پرداختند. نتیجه این پژوهش حاکی از آن است که بین فرهنگ سازمانی و مدیریت دانش رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. طی پژوهشی دیگر، نکودری و یعقوبی (۱۳۹۰) در پژوهشی به شناسایی عوامل تسهیل کننده مدیریت دانش در سازمان مدیریت بحران کشور و ادارات کل تابعه آن پرداختند. براساس نتایج به دست آمده عوامل فناوری اطلاعات و فرهنگ سازمانی جزء عوامل تسهیل کننده مدیریت دانش به حساب آمدند.

در تحقیقات خارجی صورت گرفته در خارج از کشور، اندرو^۱ و همکاران (۲۰۰۱) به بررسی موضوع مدیریت دانش موثر از طریق قابلیت سازمانی بر روی ۳۰۰ مدیر ارشد پرداختند. آنها به این نتیجه رسیدند که زیرساختارهای دانش متشکل از تکنولوژی، ساختار و فرهنگ همراه با یک معماری فرآیند کسب دانش، تبدیل، نرم افزار و حفاظت از قابلیت‌های سازمانی از پیش شرط‌های ضروری مدیریت دانش است. همچنین، اکسیو و کوواد^۲ (۲۰۰۴) در مطالعه خود عوامل و متغیرهایی را که در بطن سازمان‌هایی استرالیا جهت پذیرش مدیریت دانش وجود دارد را مورد توجه قرار دادند. این مطالعه به صورت کیفی بود که از بین شش سازمان استرالیایی به صورت مصاحبه انجام شد. نتایج نشان داد که چهار عامل در انتشار دانش در اولویت قرار دارند که شامل: فرهنگ سازمانی، حمایت مدیریت سطح بالا، در نظر گرفتن مزایا برای افراد و رؤیای مدیریت دانش می‌باشد. یافته‌های تحقیق برندت^۳ (۲۰۰۹) در میان شرکت‌های ویرجینیای آمریکا، رابطه‌ی معناداری بین هر چهار بعد فرهنگ سازمانی و مدیریت دانش را نشان داد که این رابطه در فرهنگ وضعیت سالار قوی‌تر بود. در کاری دیگر، لیندر و والد^۴ (۲۰۱۰) طی پژوهشی تحت عنوان بررسی عوامل موفقیت مدیریت دانش در سازمان‌های موقت، تاثیر عوامل فرهنگی، سازمانی، ساختاری و فرایندهای مربوط به عوامل اثربخشی مدیریت دانش را در ۴۱۴ سازمان آلمان بررسی کردند و به این نتیجه دست یافتند که فناوری اطلاعات، عوامل سازمانی و عوامل فرهنگی به شدت بر موفقیت مدیریت دانش تاثیر می‌گذارد. ژنگ^۵ و همکاران (۲۰۱۰) نیز در تحقیقی به ارتباط فرهنگ، ساختار، فناوری و اثر بخشی سازمانی با مدیریت دانش در ۳۰۱ سازمان در چین پرداختند. نتایج نشان داد که مدیریت دانش به طور کامل تحت تاثیر فرهنگ بر اثربخشی سازمانی سازمانی را به طور کامل میانجی می‌کند. همچنین، دونات و گادمیلز^۶ (۲۰۱۰) در تحقیقی که بر روی چهار شرکت صنعتی اسپانیا

^۱ - Andrew

^۲ - Xu and Quaddus

^۳ - Brandt

^۴ - Lindner and Wald

^۵ - Zheng

^۶ - Donate and Guadamillas

انجام دادند به این نتیجه رسیدند که فرهنگ سازمانی تاثیر مثبت و معناداری بر مدیریت دانش در این سازمان‌ها دارد. وحید^۱ و همکاران (۲۰۱۳) در طی تحقیقی دیگر به بررسی رابطه فرهنگ سازمانی، فن‌آوری اطلاعاتی و به اشتراک‌گذاری دانش در بین ۲۷۰ نفر از کارمندان مخابرات پاکستان پرداختند. نتایج رابطه مثبت و معناداری را بین فرهنگ سازمانی و تسهیم دانش نشان داد.

نتایج حاصله از تحقیقات داخلی و خارجی نشان می‌دهد که اغلب تحقیقات صورت گرفته بر روی سازمان‌ها و شرکت‌های خصوصی صورت گرفته و برخی نیز به طور کامل همه ابعاد مدیریت دانش را مورد توجه قرار نداده‌اند. در همه‌ی تحقیقات صورت گرفته در داخل و خارج تنها یک تحقیق، آموزش و پرورش را به عنوان جامعه‌ی مورد مطالعه خود در نظر گرفته است. تحقیق حاضر سعی کرده که آموزش و پرورش را که یک سازمان دولتی است و کمتر مورد توجه قرار گرفته، در ابعادی نسبتاً کامل در شش بعد مدیریت دانش مورد مطالعه قرار دهد که در نوع خود کم نظیر است.

۳- ادبیات نظری تحقیق

۳-۱- مدیریت دانش

مدیریت دانش به مجموعه‌ای از فعالیت‌های منظم و سیستماتیک سازمانی گفته می‌شود که جهت دستیابی به ارزش بزرگ‌تر، از طریق دانش در دسترس صورت می‌گیرد. دانش در دسترس کلیه‌ی تجربیات و آموخته‌های افراد یک سازمان و کلیه‌ی اسناد و گزارش‌ها در داخل یک سازمان را شامل می‌شود (قربانی‌زاده و خالقی‌نیا، ۱۳۸۸: ۸۹). مدیریت دانش نوعی نگرش فکری در مدیریت تلقی می‌شود که دانش را منبع و پایه‌ای برای نیل به قابلیت رقابتی بنگاه معرفی می‌کند. مدیریت دانش به عنوان یکی از آخرین ابزارها و تکنیک‌های مدیریتی است که به سازمان کمک می‌کند که از دانش فردی و جمعی خود آگاهی یافته و سپس از این دانش در جهت رسیدن به اهداف سازمان استفاده کند (مظفری و همکاران، ۱۳۹۲: ۳).

هاینس^۲ مدیریت دانش را فرایندی می‌داند که مبتنی بر چهار رکن است: محتوا که به نوع دانش (آشکار یا نهفته بودن) مربوط می‌شود. مهارت که دستیابی به مهارت‌هایی جهت استخراج دانش است، فرهنگ که سازمان‌ها باید مشوق توزیع دانش و اطلاعات باشد و سازماندهی دانش موجود (اخوان و یزدی مقدم، ۱۳۹۲: ۳). از نظر مرویک، مدیریت دانش به مجموعه‌ای از فعالیت‌های منظم و سیستماتیک سازمانی گفته می‌شود که جهت دستیابی به ارزش بزرگ‌تر، از طریق دانش در دسترس صورت می‌گیرد (قربانی‌زاده و خالقی‌نیا، ۱۳۸۸: ۸۹). نوناکا و تاکوچی^۳ نیز معتقدند در تبدیل دانش ضمنی و صریح به یکدیگر فرایندی چهار بعدی ایجاد می‌شود. جامعه‌پذیری که همان فرایند تسهیم و تشریک ایده‌هاست، برونی‌سازی که ایده‌ها به یک واقعیت عملی تبدیل می‌شود. ترکیب که موجب می‌شود دانش آشکار در قالب مجموعه‌های گوناگونی از دانش که پیش از آن منتشر و مستند شده‌اند و یا در طی جلسات گروهی مورد بحث قرار گرفته‌اند، پردازش شده، سپس به منظور خلق دانش جدید، دسته‌بندی می‌شود. درونی‌سازی به اعضای گروه کمک می‌کند تا ایده‌های خود را درباره‌ی مسائلی که نیازمند حل و فصل می‌باشد، بیان کنند. درونی کردن این ایده‌ها در ایجاد تفاهم و توسعه یک فرهنگ یادگیری مؤثر است. (یارمحمدزاده و همکاران، ۱۳۹۰: ۹۱).

ویگ از متخصصان مدیریت دانش، نیز فرایندهای را برای مدیریت دانش بیان می‌کند: خلق دانش شامل یادگیری، نوآوری، پژوهش و استفاده از دانش برتر؛ ضبط و ذخیره‌ی دانش برای دسترسی گسترده و خلق آن؛ سازماندهی و تغییر شکل دانش برای دسترسی گسترده و خلق آن؛ استقرار دانش برای استفاده‌ی افراد، فناوری، تولیدات و خدمات؛ کاربرد و اعمال قدرت دانش برای عمل مستمر، اثربخش و توأم با موفقیت (بدری‌آذرین و همکاران، ۱۳۹۱: ۳۸). بک من {به نقل از بدری-آذرین} نیز هشت مرحله را برای فرایند مدیریت دانش ارائه داده است: شناسایی کردن؛ تعیین صلاحیت‌های درونی، منبع

^۱ - Waheed

^۲ - Haines

^۳ - Nonaka and Takeuchi

راهبرد و قلمرو دانش؛ تسخیر کردن؛ رسمی کردن دانش موجود؛ انتخاب کردن؛ تعیین ارتباط دانش، ارزش و دقت، رفع دانش‌های سازگار؛ ذخیره کردن؛ معرفی حافظه یکی شده در مخزن دانش با انواع الگوهای دانش؛ پخش کردن؛ توزیع دانش برای استفاده‌کنندگان به طور خودکار بر پایه‌ی علاقه و کار و تشریک مساعی دانش در میان گروه‌ها؛ به کار بردن؛ بازیافتن و استفاده از دانش در تصمیم‌گیری‌ها، حل مسائل، خودکار کردن و پشتیبانی کار و مددکاری شغل و آموزش؛ ایجاد کردن؛ تولید دانش جدید در حین تحقیقات، تجربه کردن کار و فکر خلاق؛ تجارت کردن؛ فروش و معامله، توسعه و عرضه‌ی دانش جدید بازار در قالب محصولات و خدمات (بدری‌آذرین و همکاران، ۱۳۹۱: ۳۹). پروبست، روب و مهارت نیز بر مبنای تحقیق گسترده‌ی خود مدل زیر را برای فرایند مدیریت دانش ارائه دادند. براساس این مدل فرایند مدیریت دانش شامل نیاز به دانش، توسعه و بهبود دانش، بهره‌برداری از دانش، حفظ و ذخیره دانش، ارزیابی است (کشاورزی و رضانی، ۱۳۸۹: ۳۱ - ۳۰). سوگوماران و بوس چهار فرایند اساسی شامل شناسایی و تولید دانش، ذخیره‌سازی و کدگذاری دانش، توزیع و انتشار دانش و بهره‌برداری و بازخورد گرفتن از دانش را مطرح کردند. همچنین گیلبرت سنگ‌بنای اصلی مدیریت دانش را به شش دسته شناسایی دانش، کسب دانش، توسعه دانش، اشتراک‌گذاری و توزیع دانش، بهره‌برداری دانش و نگاه‌داشت دانش تقسیم کردند (ابراهیمی، ۱۳۹۲: ۹۱).

در این تحقیق برای بررسی مدیریت دانش از نظریه و مدل مدیریت دانش شرون و لاوسون که جزء دو مدل جریان دانش مطرح بوده به عنوان چارچوب نظری تحقیق استفاده شده است. دراین مدل شش فرایند متعامل در نظر گرفته شده است:

تولید دانش: در این مورد بسیاری از سازمان‌ها یک طرحی از دانش، داده‌ها، اطلاعات و مهارت‌های مورد نیاز داخلی و خارجی ایجاد کرده‌اند. مدیریت دانش موثر باید در شفاف‌سازی داخلی و خارجی فعال باشد. یکی از این ابزارها نقشه دانش است. نقشه دانش تخصص‌ها و دانش مورد نیاز افراد را با محل قرارگیری آنها در سازمان مشخص می‌کند (کوچکی و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۰۴).

کسب دانش: در این فرایند از دانش موجود استفاده می‌شود و دانش‌های جدید فرا گرفته می‌شود. فرایند کسب دانش برای سازمان بینشی بوجود می‌آورد که می‌تواند برای حل مسائل جاری سازمان موثر باشد. دانش از منابع مختلف، از جمله تجربیات روزمره، اطلاعات کسب شده خارج سازمان، توانایی کارکنان و ... در تمامی فعالیت‌های سازمان، چه در سطح فردی و چه در سطح گروهی جمع‌آوری شود (مظفری، ۱۳۹۲: ۸).

ذخیره دانش: آیا از همه اطلاعات، دانش‌ها، تجرب و تخصص‌های ارزشمند سازمان که ذخیره‌های سازمان هستند استفاده می‌شود (ازلی، ۱۳۹۲: ۶).

انتشار دانش: اجرای موفق این استراتژی تا حدود زیادی به فرهنگ سازمانی بستگی دارد. اگر توزیع دانش در یک فرهنگ مورد تاکید قرار نگرفته باشد تلاش‌های مدیریت دانش با شکست مواجه خواهد بود. فرهنگ انگیزش، احساس تعلق خاطر به سازمان، اعتماد و احترام متقابل باید در سازمان وجود داشته باشد.

کاربرد دانش: دانش به خودی خود ارزشمند نیست. زمانی ارزشمند خواهد بود که به کار گرفته شود. به طور کلی دانش سازمانی باید در جهت خدمات، فرایندها و محصولات سازمان به کار گرفته شود. اگر سازمانی نتواند به راحتی شکل صحیح دانش را در جای مناسب آن مشخص نماید ممکن است در حفظ مزیت‌های رقابتی خود با مشکل مواجه شود (حقیقت منفرد و هوشیار، ۱۳۸۹: ۷۵).

سازماندهی دانش: تمرکز بر روی ایجاد مهارت جدید، خدمات جدید، نظرات بهتر و فرایندهای موثر است. داشتن یک شبکه داخلی سازمانی و تسهیل در ارتباط بین افراد داخل سازمان با یکدیگر یکی از موارد کلیدی سازماندهی دانش است (کوچکی و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۰۴).

۴- معرفی جامعه مورد مطالعه

شهرستان رستم یکی از شهرستان‌های تازه‌بنیاد استان فارس می‌باشد که در سال ۱۳۸۷ به شهرستان تبدیل گردید و در سمت شمال غربی این استان واقع شده است. مرکز این شهرستان شهر مصیری می‌باشد. این شهرستان قلمرو طایفه بزرگ رستم از ایل ممسنی است و دارای دو بخش مرکزی و سورنا می‌باشد که دارای جمعیتی بین ۶۰ تا ۷۰ هزار نفر دارد. از نظر آب و هوایی دارای دو نوع آب و هوای سرد و معتدل است. این شهرستان از شمال به استان کهگیلویه و بویراحمد، از جنوب به بوشهر، از شرق به شهرستان شیراز و از غرب نیز به استان کهگیلویه و بویراحمد منتهی می‌گردد.

۵- روش‌شناسی

این تحقیق به شیوه پیمایشی و با رویکردی توصیفی-تحلیلی انجام شده است. جامعه آماری تحقیق شامل ۸۴۰ نفر از کارکنان آموزش و پرورش شهرستان رستم می‌باشد. حجم نمونه‌ی آماری با روش کوکران محاسبه گردید که ۲۶۵ نفر انتخاب شد. برای انجام نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد؛ بدین گونه که از بین کدهای پرسنلی کارکنان به طور تصادفی حجم نمونه انتخاب شد.

۵-۱- تعریف مفاهیم

متغیر مورد بررسی در این پژوهش، مدیریت دانش است که منظور از آن مجموعه‌ای از فعالیت‌های منظم و سیستماتیک سازمانی است که جهت دستیابی به ارزش بزرگ‌تر، از طریق دانش در دسترس صورت می‌گیرد (قربانی‌زاده و خالقی‌نیا، ۱۳۸۸: ۸۹). که برای سنجش آن از شش بعد تولید دانش، کسب دانش، سازماندهی دانش، ذخیره‌سازی دانش، انتشار دانش و کاربرد دانش استفاده شده است.

۵-۲- ابزارهای سنجش

ابزار این پژوهش پرسشنامه ۲۴ سوالی است که سازه مدیریت دانش در قالب ۲۴ گویه‌ی چهار گزینه‌ای برگرفته از پرسشنامه مدیریت دانش شرون لاوسون می‌باشد. این پرسشنامه به بررسی مؤلفه‌های ایجاد، جذب، سازماندهی، ذخیره، انتشار و کاربرد دانش می‌پردازد. هر مؤلفه را با ۴ سؤال در طول مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (بسیار زیاد، زیاد، متوسط، کم، خیلی کم) می‌سنجد. روایی پرسشنامه مدیریت دانش از طریق همبستگی بین هر یک از مؤلفه‌های پرسشنامه توسط لاوسون اثبات شده است. ضریب پایایی پرسشنامه لاوسون براساس آلفای کرانباخ به ترتیب برای ایجاد دانش ۰٫۸۴، جذب دانش ۰٫۸۹، سازماندهی دانش ۰٫۸۶، ذخیره دانش ۰٫۸۸، انتشار دانش ۰٫۸۹، کاربرد دانش ۰٫۸۰، به دست آمد (امین بیدختی و همکاران، ۱۳۸۹: ۲۰۴).

علاوه بر اینکه اعتبار ابزار تحقیق حاضر در تحقیقات داخلی و خارجی به تأیید رسیده است، برای افزایش دقت و اطمینان بیشتر، اعتبار ابزار تحقیق مجدداً از طریق تحلیل عاملی تاییدی با چرخش واریماکس و پایایی آن از طریق ضریب آلفای کرانباخ محاسبه شده است که نتایج آن در جدول ۱ منعکس شده است. آزمون KMO برای سازه‌ی مدیریت دانش (۰/۹۴) درصد بیانگر کفایت نمونه‌گیری است و معناداری آزمون بارتلت نشان می‌دهد که بین متغیرها همبستگی وجود دارد. تحلیل عاملی در نهایت به استخراج شش عامل منجر گردیده است که قادرند ۶۴/۳ درصد مدیریت دانش را تبیین کنند. به علاوه، پایایی سازه مدیریت دانش ۰/۹۳ درصد است که نشان می‌دهد مقیاس‌های طراحی شده از سازگاری درونی قابل قبولی برخوردار است.

جدول شماره ۱، تعیین اعتبار متغیر مدیریت دانش

ردیف	آیتم‌ها	بار عاملی	مقدار ویژه شده	وزن تیسین	ضریب آلفا
کاربرد دانش	سازمان من روش‌های متفاوتی برای کارمندان خود دارد تا دانش خود را بیشتر گسترش دهند و آن‌ها را برای موقعیتی جدید بکار گیرند	۰/۶۴	۹/۷	۴۰/۷	۰/۸۱
	سازمان من برای جلوگیری از استفاده غیرمجاز یا نامناسب دانش در داخل و خارج از سازمان تمهیداتی اندیشیده است	۰/۷۲			
	سازمان من دانش را برای نیازهای رقابتی حساس به کار می‌برد و از منابع دانش برای حل مشکلات سازمان استفاده می‌کند.	۰/۷۴			
	در سازمان من برای ارزیابی دقیق دانش موجود جهت ایجاد طرح‌ها و دانش جدید برای بهره‌گیری بیشتر روش‌های جدیدی وجود دارد	۰/۶۴			
کسب دانش	سازمان من از ایده‌های کارمندان استقبال می‌کند حتی و آن‌ها را برای استفاده‌های بیشتر ثبت می‌کند.	۰/۴۶	۱/۷	۷/۷	۰/۷۲
	سازمان من سازوکارهای مناسب برای جذب و انتقال دانش از کارمندان، مراجعه‌کنندگان و سازمان‌های دیگر دارد	۰/۶۵			
	در سازمان من برای استفاده از دانش در طرح‌های عملی و طراحی و خدمات جدید روش خاصی وجود دارد.	۰/۳۹			
	در سازمان من کارمندان می‌توانند دانش و عقاید جدیدشان را بدون ترس و تمسخر ارائه دهند	۰/۳۷			
انتشار دانش	اداره من دانش را به شکلی در اختیار دارد که به آسانی برای کارمندانی که به آن نیاز دارند قابل دسترسی است	۰/۷۱	۱/۳	۴/۷	۰/۷۹
	در اداره من گزارش‌های بهنگام، به همراه اطلاعات مناسب برای کارمندان و دیگر سازمان‌های مربوط ارسال می‌کند.	۰/۶۳			
	در سازمان من از کتابخانه‌ها، سایر مراکز اطلاعاتی و سایر منابع برای ارائه و نشر دانش استفاده می‌شود	۰/۵۳			
	به صورت منظم و مرتب، جلسات بحث و تبادل نظر، سخنرانی‌ها، کنفرانس‌ها و جلسات آموزشی برگزار می‌شود	۰/۴۶			
سازماندهی دانش	در سازمان من روش‌های بررسی منظم دانش جدید طراحی شده است و کارکنان وظیفه دارند دانش خود را به روز کنند	۰/۷۷	۱/۱	۴	۰/۷۶
	سازمان من برای پالایش کردن و تلفیق انواع منابع مختلف دانش دارای روش خاصی است.	۰/۳۴			
	در سازمان من به کارمندان درباره دانش عقایدشان بازخورد داده می‌شود.	۰/۳۵			
	سازمان من برای به کارگیری دانشی فرایندهایی دارد و از این دانش برای حل مشکلات استفاده می‌کند.	۰/۳۸			
تولید دانش	سازمان من برای بدست آوردن دانش از منابع مختلف مانند کارمندان، مراجعه‌کنندگان و سازمانهای دیگر طرز کار خاصی دارد.	۰/۳۵	۱	۳/۹	۰/۸۰

نوع	آیتم‌ها	بار عملی	مقدار ویژه	شده	وارپاس تبیین	ضریب آلفا
	سازمان من کارکنان به تبادل عقاید و دانش تشویق می‌شوند	۰/۴۲				
	سازمان من به کارمندان بابت ایده‌ها و دانش جدید پاداش می‌دهد.	۰/۸۰				
	سازمان من برای ایجاد دانش جدید از منابعی استفاده می‌کند تا پروژه‌های بعدی را بهبود بخشد.	۰/۳۷				
ذخیره دانش	سازمان من از پایگاه داده‌ها و فناوری اطلاعات برای ذخیره‌سازی دانش جهت دسترسی آسان از سوی همه کارکنان استفاده می‌کند	۰/۴۴	۰/۹۸	۳/۱	۰/۷۳	
	سازمان من برای ذخیره دانش کارکنان خود از وسایل مختلف نوشتاری از قبیل خبرنامه استفاده می‌کند.	۰/۴۸				
	سازمان من برای نمایش دادن دانش کسب شده نشریه‌های مختلفی دارد.	۰/۷۷				
	سازمان من برای ثبت کردن و انحصاری کردن دانش جدید دارای سازوکار خاصی دارد.	۰/۵۸				

۶- یافته‌های تحقیق

بر اساس یافته‌ها، از مجموع ۲۶۵ نفر پاسخگو، ۱۴۰ نفر (۵۲/۸) درصد مرد و ۱۲۵ نفر (۴۷/۲) درصد زن بوده‌اند. بر حسب وضعیت تأهل، ۵۰ نفر (۱۸/۹) مجرد و ۲۱۵ نفر (۸۱/۱) متأهل بوده‌اند. به لحاظ میزان تحصیلات، ۳ نفر (۱/۱) دیپلم، ۶۵ نفر (۲۴/۵) فوق دیپلم، ۱۸۸ نفر (۷۰/۹) لیسانس و ۹ نفر (۳/۴) فوق لیسانس و بالاتر بوده‌اند. به لحاظ پست سازمانی، ۶۴ نفر (۲۴/۲) مدیر و ۲۰۱ نفر (۷۵/۸) دبیر بوده‌اند.

در پژوهش حاضر، مدیریت دانش در قالب شش بعد مورد سنجش قرار گرفت که بر اساس داده‌های جدول شماره ۲، میانگین کلی نمره مدیریت دانش در آموزش و پرورش رستم ۷۱،۳ است. داده‌ها همچنین میانگین نمره در هر یک از ابعاد مدیریت دانش را نشان می‌دهد که در ابعاد تولید دانش ۱۱،۴۴، کسب دانش ۱۱،۷۱، سازماندهی دانش ۱۱،۷۳، ذخیره دانش ۱۲،۰۱، انتشار دانش ۱۱،۹۲، کاربرد دانش ۱۲،۴۸، مدیریت دانش ۷۱،۳۲ و میانگین واقعی ۱۲ است. همچنین داده‌های جدول شماره ۳ نشان می‌دهد که درصد وضعیت مدیریت دانش در آموزش و پرورش رستم از نظر ۲،۸ درصد خیلی ضعیف، ۳۲،۲ درصد ضعیف، ۳۹،۶ درصد متوسط، ۲۰،۲ درصد خوب و ۵،۲ درصد خیلی خوب است.

جدول شماره ۲: میانگین نمره مدیریت دانش و ابعاد آن

متغیر	تولید دانش	کسب دانش	سازماندهی دانش	ذخیره دانش	انتشار دانش	کاربرد دانش	مدیریت دانش (کل)
میانگین به دست آمده	۱۱،۴۴	۱۱،۷۱	۱۱،۷۳	۱۲،۰۱	۱۱،۹۲	۱۲،۴۸	۷۱،۳۲
میانگین واقعی	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۷۲

جدول شماره ۳: درصد وضعیت مدیریت دانش

وضعیت مدیریت دانش	خیلی ضعیف	ضعیف	متوسط	خوب	خیلی خوب
درصد	۲،۸	۳۲،۲	۳۹،۶	۲۰،۲	۵،۲

نتیجه گیری

هدف تحقیق حاضر بررسی میزان بکارگیری ابعاد سازه‌ی مدیریت دانش در آموزش و پرورش شهرستان رستم بود که طی آن به نتایج ذیل رسیده است:

توزیع میانگین نمره‌ی ابعاد مدیریت دانش به ترتیب اولویت کاربرد دانش (۱۲/۵)، ذخیره دانش (۱۲/۰۱)، انتشار دانش (۱۱/۹)، سازماندهی و کسب دانش (۱۱/۷) و تولید دانش (۱۱/۴) بوده است که نشان می‌دهد کاربرد و ذخیره دانش شکل غالب مدیریت دانش در آموزش و پرورش شهرستان رستم می‌باشد و تنها در این دو بعد میانگین نمره بالاتر از نمره میانگین واقعی (۱۲) بود. کمترین نمره میانگین نیز مربوط به بعد تولید دانش بود. همچنین، نمره کلی میانگین مدیریت دانش ۷۱,۳۲ نیز کمتر از نمره میانگین واقعی بود.

به منظور فهم دقیق‌تر میزان مدیریت دانش در بین پاسخ‌گویان، از دامنه‌ی واقعی حاصل جمع ۲۴ گویه که از ۲۴ (ضعیف‌ترین سطح مدیریت دانش) تا ۱۲۰ (قوی‌ترین سطح مدیریت دانش) در نوسان بود، استفاده گردید. بدین ترتیب میزان مدیریت دانش به پنج دسته‌ی خیلی ضعیف (۲۴ - ۴۳)، ضعیف (۴۳ - ۶۲)، متوسط (۶۲ - ۸۱)، خوب (۸۱ - ۱۰۰) و خیلی خوب (۱۰۰ - ۱۲۰) تقسیم گردید. نتایج نشان داد، از نظر ۲,۸ درصد از پاسخگویان مدیریت دانش خیلی ضعیف، ۳۲,۲ درصد ضعیف، ۳۹,۶ درصد متوسط، ۲۰,۲ درصد خوب و ۵,۲ درصد خیلی خوب بوده‌اند. در واقع می‌توان گفت، از نظر اکثر پاسخگویان مدیریت دانش در آموزش و پرورش شهرستان رستم زیر حد متوسط و ضعیف است.

از آنجایی که از نظر وانگ، امروزه سازمان‌ها دانش محورتر شده‌اند و به جای نیروی یدی برای ذهن‌ها هزینه می‌کنند. لذا توجه به سازمان‌های دولتی در کنار سایر سازمان‌های خصوصی ایجاب می‌کند که در زمینه‌ی مدیریت دانش توجه بیشتری گردد و نهادهای دولتی از جمله آموزش و پرورش که خود نهاد متولی دانش است در زمینه مدیریت آن جهت بهره‌وری بیشتر تلاش‌هایی صورت گیرد. آموزش و پرورش امروزه در عصر جهانی شدن نیاز دارد تا در سطح گسترده از اندوخته‌ی دانشی کارکنانش استفاده لازم را ببرد. بنابراین پیشنهاد می‌شود، آموزش و پرورش اقدامات ذیل را جهت تقویت مدیریت دانش بکار گیرد:

- استقرار سیستم‌های آموزشی هوشمند در همه مدارس
- استفاده از برنامه‌ها و گردهم‌آیی‌های تخصصی که زمینه انتقال دانش را فراهم می‌آورد.
- امکان استفاده بیشتر و بهینه‌تر از فضای مجازی برای انتشار و انتقال دانش توسط کارکنان و عوامل آموزش و پرورش.
- تشویق کسانی که در زمینه‌های تخصصی‌شان به تولید دانش پرداخته و آن را در اختیار همکاران قرار می‌دهند.
- برگزاری حداقل دو همایش علمی درون منطقه‌ای در یک دوره تحصیلی برای کارکنان با محوریت‌های دانشی مختلف.
- فراهم آوردن امکانات لازم برای آگاهی همه دبیران از شیوه‌های تدریس هم‌رشته‌ای‌های خود و امکان استفاده یا نقد از آن‌ها.

- برگزاری دوره‌های تخصصی با دعوت از افراد متخصص
- استقبال از ایده‌ی همکاران و حتی ثبت آن‌ها جهت ذخیره دانش و تشویق این گونه افراد.
- مبادرت به ایجاد نشریه برای استفاده از دانش کارکنان و توزیع آن در مدارس برای استفاده همه کارکنان.
- استفاده از روش‌هایی برای ملزم کردن کارکنان برای به روز کردن دانش تخصصی خود.
- برگزاری جلسات بحث و تبادل نظر در زمینه‌های تخصصی برای کارکنان به طور مستمر.
- تشویق کارکنان به تبادل دانش با سایر همکاران.
- نمونه تحقیقات و سوالات و ایده‌های معلمان که در شورای دبیران مطرح شده، ذخیره و در سال جدید نیز در اختیار همکاران جدید قرار داده شود.

- استفاده از تجربیات و دانش‌ها و ایده‌های مناسب سایر سازمان‌ها و انتشار آن برای کارکنان خود.

- فراهم کردن بستر مناسب برای استفاده از همه اطلاعات، دانش‌ها، تجارب و تخصص‌های ارزشمند سازمان.
- شناسایی دانش نهفته کارکنان خود و تبدیل آن به دانش آشکار.
- فرهنگ انگیزش، احساس تعلق خاطر به سازمان، اعتماد و احترام متقابل باید در سازمان افزایش یابد.
- تشویق عملکردهای نو و خلاقانه در زمینه الگوهای نشر، انتقال و ذخیره دانش در سازمان.
- فراهم آوردن فرهنگ و شرایطی که امکان انتقال و به اشتراک گذاشتن دانش را در بین همکاران رواج دهد.
- برگزاری دوره‌های مختلف آموزشی تخصصی برای مدیران، معاونان و کارکنان جدید سازمان جهت تسهیل بهتر در کارها با استفاده از دانش‌های جدید.
- تمرکز بر روی ایجاد مهارت‌های جدید، خدمات جدید، نظرات بهتر و فرایندهای موثر.

منابع

۱. ابراهیمی، سمیه (۱۳۹۲) "مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی و غیردولتی"، تعاون و روستا، سال پنجم، شماره ۱۴: ۵۳ - ۷۰
۲. اخوان، پیمان؛ یزدی مقدم، جعفر (۱۳۹۲) "بررسی توأم نقش اصول اخلاقی و مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی"، اخلاق در علوم و فناوری، سال هشتم، شماره ۲: ۱۶ - ۱
۳. ازلی، رباب (۱۳۹۲) "مدیریت دانش و عوامل موثر بر موفقیت آن". اولین همایش ملی مدیریت و کسب و کار، همدان، سوم بهمن ۹۲: ۱۷ - ۱
۴. امیدی، علیرضا؛ تندنویس، فریدون؛ مظفری، امیراحمد (۱۳۸۹) "ارتباط فرهنگ سازمانی با اثر بخشی مدیریت دانش و اثربخشی سازمانی در برخی سازمان‌های ورزشی ایران"، پژوهش در مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی، سال دوم، شماره ۴: ۱۰۴ - ۸۷
۵. امین‌بیدختی، علی‌اکبر؛ مکوندحسینی، شاهرخ؛ احسانی، زهرا (۱۳۸۹) "بررسی رابطه بین فرهنگ سازمانی و مدیریت دانش در سازمان آموزش و پرورش شهرستان سمنان". فصلنامه راهبرد، سال بیستم، شماره ۵۹: ۲۱۶ - ۱۹۱
۶. بدری‌آذرین، یعقوب؛ سیدعامری، میرحسن؛ ایمانپور، علی (۱۳۹۱) "تحلیل رگرسیونی رابطه بین اجزای مدیریت دانش و عملکرد منابع انسانی"، مدیریت ورزشی، شماره ۱۵: ۵۰ - ۳۵
۷. حقیقت منفرد، جلال؛ هوشیار، آیلر (۱۳۸۹) "بررسی بین فرهنگ سازمانی و مدیریت دانش، مطالعه موردی شرکت نفت ایران"، مدیریت و منابع انسانی در صنعت نفت، سال ۴، شماره ۱۱: ۷۸ - ۶۵
۸. سلاجقه، سنجر؛ کریمی، جمیله (۱۳۹۲)، "بررسی رابطه بین مدیریت دانش و رفتارهای اخلاقی کارکنان در اداره کل راه و شهرسازی ایران‌شهر"، مجموعه مقالات اولین همایش ملی مدیریت تو کسب کار، همدان، سوم بهمن ۹۲: ۱۸ - ۱
۹. سیدجوادین، سیدرضا؛ امامی، مصطفی؛ رستگار، عبدالغنی (۱۳۸۹) "بررسی رابطه بین فرهنگ سازمانی با مدیریت دانش"، مدیریت و منابع انسانی در صنعت نفت، سال ۴، شماره ۱۲: ۲۳ - ۹
۱۰. فرهی‌پوزنجانی، برزو؛ سنجقی، محمد ابراهیم (۱۳۸۸) "ارزیابی و تحلیل روش‌های شناخت و سنجش"، راهبرد فرهنگ، شماره پنجم، ۵۳ - ۲۹
۱۱. کاملی، محمدجواد (۱۳۸۷) مدیریت دانش و موانع آن در سازمانهای دولتی"، گازگاه، دوره دوم، شماره ۳، ۳۹ - ۱۷
۱۲. کشاورزی، علی‌حسین؛ رضانی، یوسف (۱۳۸۹) "بررسی رابطه بین فرایند مدیریت دانش و شاخص‌های فرهنگ سازمانی از دیدگاه رایبیز"، چشم‌انداز مدیریت دولتی، شماره ۳: ۴۶ - ۲۵
۱۳. کوچکی، مروارید؛ قیومی، عباسعلی؛ حسن‌مرادی، نرگس (۱۳۹۰) "بررسی فرهنگ سازمانی (مدل کویین) با امکان‌پذیری استقرار مدیریت دانش در شرکت انتقال گاز ایران"، فصلنامه مشاوره شغلی و سازمانی، دوره ۴، شماره ۱۲: ۱۲۴ - ۱۲۱
۱۴. گودرزی، محمد؛ ابوترابی، مجتبی؛ دستی‌گردی، مهدی؛ دستی‌گردی، کاظم (۱۳۸۸) "ارتباط فرهنگ سازمانی با مدیریت دانش مدیران ستادی سازمان تربیت بدنی". مدیریت ورزشی، شماره ۲: ۲۱۴ - ۲۰۱

۱۵. محمدی، حامد (۱۳۸۸) مدیریت دانش در سازمانهای دولتی"، تدبیر، شماره ۲۱۲: ۳۴ - ۳۰
۱۶. مظفری، محمدمهدی؛ تیماسی، مهدی؛ سهرابی، ابوالفضل (۱۳۹۲) "تاثیر مدیریت دانش بر عملکرد شغلی کارکنان، مطالعه موردی: یک مرکز نظامی"، اولین همایش ملی مدیریت و کسب و کار، همدان، سوم بهمن ۹۲: ۱۷ - ۱
۱۷. موسوی، مجتبی؛ اسماعیلی، یوسف؛ آزادی، سلیم (۱۳۹۲) "بررسی نقش مدیریت دانش و تاثیر آن بر رشد سازمانها"، اولین همایش ملی مدیریت و کسب و کار، همدان، سوم بهمن ۹۲: ۱۰ - ۱
۱۸. نکودری، مریم؛ یعقوبی، نورمحمد (۱۳۹۰) "بررسی عوامل تسهیل کننده مدیریت دانش در سازمان مدیریت بحران"، پژوهشهای مدیریت عمومی، سال چهارم، شماره سیزدهم: ۱۱۹ - ۹۵
۱۹. یارمحمدی، پیمان؛ سیادت، علی؛ هویدا، رضا؛ بختیارنصرآبادی، قاسمی، وحید (۱۳۹۰) "بررسی سهم نسبی تاثیر فرایند تبدیل دانش بر مولفه‌های سرمایه‌ی فکری در دانشگاه‌های دولتی اصفهان با تاکید بر اجتماعی سازی دانش"، جامعه شناسی کاربردی، سال ۲۱، شماره پیاپی (۴۴)، شماره ۴، ۱۱۴ - ۹۹
20. Andrew ، H. ،Malhotra ، A. ، Segars ، A. H. (2001) " Knowledge Management: An Organizational Capabilities Perspective." **Journal of Management Information Systems** ، Vol. 18 No. 1 ، 185 – 214
21. Brandt ، M. J. (2009) " **Organizational culture and knowledge management: An empirical investigation of U.S. manufacturing firms.**" Dissertation ،Southeastern University ،DAI-A71/01.Access ،Copyright ProQuest ،UMI Dissertations Publishing
22. Chmielecki ،M. (2012). **Cultural barriers of knowledge management - a case of Poland**". Journal of Intercultural Management ،Vol. 4 ،No. 2 ،June 2012 ،pp.100–110
23. Donate ،M. J. ،Guadamillas ،F. (2010) " **The Effect of Organizational Culture on Knowledge Management Practices and Innovation**" ،Knowledge and Process Management ،Volume 17 ،Number 2 ،82–94
24. Lindner ،F. ،Wald ،A. (2010). **Success factors of knowledge management in temporary organizations international journal of project management** ،V.29 ،N. 7 ، 877- 888.
25. Rowley ،J. (2000). **Is higher education ready for knowledge management?** International Journal of Educational Management ،14(7) ،325–333.
26. Waheed ،H. ،Qureshi ،T. ،Tahir Hijazi ،S. (2013) " **Mediating role of knowledge sharing Organizational performance for competitive advantage and innovation.**" African Journal of Business Management Vol.7(7) ،536 – 547
27. Wong ،K.Y. (2005). **Critical Success Factor for Implementing Knowledge Management in Small and Medium Enterprises** ،Industrial Management & Data System ،Vol. 105 ،No. 3: 261 – 279
28. - Xu ،J. Quadds ،M. (2012). **Adoption and diffusion of knowledge management systems: field studies of factors and variables.**" Knowledge – based systems ،V. 18 ،N 2 – 3 ،107 – 115
29. Zheng ،W; Yang ،B. ،McLean ،G. (2010). **Linking organizational culture ،structure ،strategy and organizational effectiveness: Mediating role of knowledge management.** Journal of Business Research ،63 ،763- 771

مدل سازی عوامل مؤثر بر پذیرش خرید از طریق گوشی های هوشمند مطالعه موردی: دانشجویان دانشگاه زابل

حسین بدیع برزین^۱، محمد علی کریمیان^۲، زهرا غفاری مقدم^۳، ابوذر پرهیزکاری^۴*

۱ و ۲ - عضو هیات علمی پژوهشکده کشاورزی دانشگاه زابل

۴ و * - نویسنده مسئول، دانشجوی دکتری دانشگاه پیام نور تهران، parhizkari@yahoo.com

چکیده

امروزه خرید سیار (موبایلی) به روشی جایگزین جهت خرید محصولات در بسیاری از کشورها تبدیل شده است، اما تحقیقات در این زمینه اندک بوده و محدود به چند کشور خاص است. با در نظر گرفتن گسترش استفاده از گوشی های هوشمند و تأثیر استفاده از این گوشی ها بر رفتار خرید مصرف کنندگان، هدف از این پژوهش بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش خرید از طریق گوشی هوشمند در بین مصرف کنندگانی است که تجربه خرید از طریق این گوشی ها را دارند. بدین منظور از مدل اصلاح شده پذیرش تکنولوژی استفاده شده که در آن دو سازه اعتماد و لذت درک شده به مدل سنتی پذیرش تکنولوژی اضافه شده است. داده های مورد نیاز با استفاده از پرسشنامه از بین ۳۸۴ نفر از دانشجویان دانشگاه زابل جمع آوری شده است. داده های به دست آمده با استفاده از مدل یابی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی در نرم افزار SmartPLS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج نشان می دهد که سازه های اعتماد و سودمندی درک شده بر قصد افراد برای استفاده از خدمات خرید سیار اثر مستقیم و معنی داری دارند، ولی سازه های لذت درک شده و سادگی استفاده درک شده بر قصد افراد تأثیر مستقیم و معنی داری ندارند.

واژگان کلیدی: خرید سیار - مدل پذیرش تکنولوژی - تلفن همراه هوشمند - مدل یابی معادلات ساختاری، دانشگاه زابل.

۱. مقدمه

با رشد چشمگیر تعداد کاربران اینترنت همراه، پیشرفت های صورت گرفته در تکنولوژی اینترنت سیار، فرصت های ارزشمندی را برای کسب و کارها به وجود آورده است (یانگ^۱، ۲۰۱۰). از زمانی که تکنولوژی گوشی همراه در همه ابعاد زندگی روزانه ما نفوذ کرده است، خرید از طریق این وسیله به یک شیوه جایگزین جهت جستجو، وب گردی، مقایسه و خرید کالاها و خدمات به صورت آنلاین از فروشگاه های متعدد در هر زمان و مکان تبدیل شده است (هولمز^۲ و همکاران، ۲۰۱۳). البته ایده خرید از طریق گوشی همراه یک پدیده جدید نبوده و بیش از یک دهه از عمر آن می گذرد (جیح و لی^۳، ۲۰۰۴)، ولی می توان گفت گسترش و رشد واقعی آن با ظهور گوشی های هوشمند صورت گرفت (نیلسن^۴، ۲۰۱۳).

¹ Yang

² Holmes

³ Jih and Lee

⁴ Nielsen

شواهد قابل توجهی وجود دارد که نشان می‌دهد تعداد مصرف‌کنندگانی که از گوشی‌های هوشمند برای خرید استفاده می‌کنند در چند سال آینده به طرز چشمگیری افزایش خواهد یافت. برای مثال به تنهایی در آمریکا، تعداد خریدکنندگان از طریق موبایل به طور متوسط سالانه به میزان تقریباً ۱۷ درصد در چهار سال آینده رشد خواهد داشت و به رقم ۱۷۴/۹ میلیون خریدار در سال ۲۰۱۶ خواهد رسید. این در حالی است که میزان این رقم در سال ۲۰۱۲ بالغ بر ۹۴/۸ میلیون نفر بود (ای-مارکتر^۱، ۲۰۱۳). در اروپا نیز پیش‌بینی می‌شود تعداد این افراد از ۷/۶ میلیون در سال ۲۰۱۱ به بیش از ۷۹ میلیون نفر در سال ۲۰۱۷ برسد (تحقیقات فارستر^۲، ۲۰۱۲). البته این رشد تنها منحصر به افزایش جمعیت خریداران موبایلی در سراسر دنیا نیست و انتظار می‌رود حجم مبادلات و خریدهایی که از طریق موبایل صورت می‌گیرد نیز افزایش یابد (گروپ^۳، ۲۰۱۵). از این رو گروه تحقیقاتی فارستر (۲۰۱۲) پیش‌بینی می‌کند سهم مبادلات موبایلی از درآمد تجارت الکترونیک به ۵/۷ درصد در سال ۲۰۱۷ در مقایسه با سهم ۳/۵ درصدی آن در سال ۲۰۱۲ برسد. در حال حاضر آمارها نشان می‌دهند که تبلت‌ها نیز به سرعت در حال گسترش بوده و در میان موج فعالیت‌های تبلیغاتی موبایلی به زودی از گوشی‌های هوشمند پیشی خواهند گرفت (ای-مارکتر، ۲۰۱۳). با این حال چون حمل و جابجایی گوشی‌های همراه توسط مشتریان در حال افزایش است، بنابراین گوشی‌های هوشمند می‌توانند به عنوان یک ابزار ضروری روزانه تلقی شوند که بیش از تبلت‌ها برای خریدهای آنی و لحظه‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرند.

در ایران نیز با راه اندازی شبکه های نسل سوم و چهارم توسط ایرانسل و همراه اول در سال گذشته، تعداد کاربران اینترنت موبایل ایران در طول سال های ۹۲ تا ۹۴ بیش از سه برابر شده است. بر اساس آمارهای ارائه شده توسط مرکز مدیریت توسعه ملی اینترنت وابسته به سازمان فناوری اطلاعات ایران، تعداد کاربران اینترنت موبایل تا سه ماهه اول سال ۱۳۹۴ به ۲۹ میلیون و ۵۸ هزار و ۷۱۹ نفر رسیده است. این در حالی است که تعداد کاربران اینترنت همراه کشور در سال ۱۳۹۲ برابر با ۹ میلیون و ۲۰۷ هزار و ۲۵۲ نفر و در سال ۱۳۹۳ با راه اندازی شبکه های نسل سوم و چهارم تلفن همراه، این تعداد با رشد ۲/۵ برابری به ۲۳ میلیون و ۹۱۸ هزار و ۴۵۵ نفر رسیده است. در طول سه ماهه اول سال ۹۴ نیز روند رشد کاربران اینترنت موبایل در کشور افزایش یافت تا بیش از ۲۹ میلیون کاربر تلفن همراه از طریق شبکه های سه اپراتور موبایل به اینترنت متصل شوند. بر این اساس ضریب نفوذ تعداد کاربران اینترنت همراه کشور ۳۸/۶۷ درصد از کل جمعیت ایران است (پرتال شرکت مخابرات ایران، ۱۳۹۴).

از طرفی با توجه به آمار منتشر شده توسط بانک مرکزی در هفت ماه نخست سال ۹۴ از مجموع ۳ میلیارد و ۴۰۰ میلیون تراکنش خرید شاپرک، ۹۷ درصد مربوط به کارت‌خوان‌ها بوده که نشان دهنده میزان محبوبیت این روش خرید الکترونیکی در بین مردم می‌باشند. فقط ۳ درصد این تراکنش‌ها باقی می‌ماند که آن هم متعلق به اینترنت است. سهم موبایل نیز با تنها کمی بیشتر از ۴ میلیون تراکنش به صفر میل می‌کند. این آمارها نشان می‌دهد که میزان استفاده از گوشی‌های همراه برای خریدهای آنلاین در کشور بسیار پایین بوده و در مراحل ابتدایی خود به سر می‌برد و نیازمند پژوهش‌های بیشتری برای بررسی علل پذیرش یا عدم پذیرش آن در بین مردم می‌باشد. البته اگر تعداد تراکنش موبایلی هفت ماه ابتدایی سال ۹۴ (۴۱۸۶۹۲۲ تراکنش) را با تعداد تراکنش موبایلی مدت مشابه در سال ۹۳ (۲۷۹۷۱۶۸ تراکنش) مقایسه کنیم خواهیم دید که تعداد تراکنش‌های موبایلی نزدیک به ۵۰ درصد رشد یافته است و این نشان از افزایش محبوبیت این روش از خرید در بین مردم دارد (گزارش عملکرد شاپرک، بانک مرکزی، ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴)، درحالی که محبوبیت خرید از طریق گوشی همراه به دلیل استفاده‌های روز افزون از گوشی‌های هوشمند رو به افزایش است، تحقیقات در مورد پذیرش این شیوه خرید توسط مصرف‌کنندگان، بیشتر بر یافته‌هایی مبتنی است که به گوشی‌های همراه قدیمی اشاره دارند. بنابراین اکثر تحقیقات به فرصتی که بواسطه گوشی‌های هوشمند ایجاد شده است، نپرداخته‌اند. این در حالی است که شرایط جدید تحقیقات بیشتری

¹ EyMarketer (2013a)

² Forrester Research

³ Grob

را می‌طلبید (هولمز و همکاران، ۲۰۱۳). گوشی‌های قدیمی فقط توانایی برقراری مکالمه و ارسال پیامک با تعدادی عملکرد محدود دیگر مانند دوربین و یا تقویم را داشتند (پرساد^۱ و آزار^۲، ۲۰۱۲)، ولی گوشی‌های جدید به ویژگی‌های بیشتری همچون برقراری ارتباط با اینترنت، دسترسی به اینترنت، مرورگرهای اینترنت و سامانه ارسال ایمیل مجهز شده‌اند. البته گوشی‌هایی که شامل این امکانات باشند، گوشی هوشمند به حساب نمی‌آیند. گوشی هوشمند امروزه نسل جدیدتری از گوشی‌های همراه می‌باشد که دارای یک سیستم عامل (مانند آندروید یا آی او اس) بوده و به یک صفحه نمایش بزرگ و با کیفیت مجهز است. این گوشی‌ها بسیاری از ویژگی‌ها و عملکردهای کامپیوتر را نیز در خود جای داده‌اند. این گوشی‌ها خلا موجود بین گوشی‌های قدیمی و کامپیوترها را پر کرده و باعث پیشرفت سریع خریدهای موبایلی شده‌اند.

مروری بر تحقیقات موجود مشخص می‌کند که اکثر این پژوهش‌ها بر کشورهای همچون اسپانیا، تایوان، آمریکا و آلمان تمرکز دارند. برای مثال بارنز^۳ و همکاران (۲۰۰۷) نشان دادند که آمریکایی‌ها به نسبت آلمانی‌ها گرایش بیشتری به خرید از طریق موبایل دارند. در تحقیقی که توسط سینگ^۴ و همکاران (۲۰۰۶) انجام شد، مشخص گردید که مصرف کنندگان تایوانی نسبت به آلمانی بیشتر از فرهنگ خود تاثیر می‌پذیرند. واگنر^۵ (۲۰۱۱) در تحقیق خود نشان داد که آلمانی‌ها بیش از انگلیسی‌ها نگران مسائل حریم خصوصی هستند و در انتخاب برنامه مربوط به خرید محتاط‌تر عمل می‌کنند. با در نظر گرفتن این مثال‌ها، هر کشوری تحقیق مختص به خود را می‌طلبید. واقعیت این است که نتایج تحقیقات صورت گرفته در یک کشور قابل تعمیم به کشورهای دیگر نیست و یکی از دلایل آن تنوع فرهنگی موجود در کشورها است. در این راستا، بارنز و همکاران (۲۰۰۷) معتقدند که طراحان کانال‌های خرید اینترنتی، علاوه بر نیازهای مصرف کننده، باید تفاوت‌های فرهنگی را نیز در نظر بگیرند.

درک بهتر عواملی که بر خرید کنندگان از طریق گوشی‌های هوشمند اثر می‌گذارد، نیازمند مطالعه بیشتری است. علاوه بر شناسایی عوامل موثر در پذیرش، باید خدمات و یا سایت‌هایی جهت رفع نیازهای خاص این گروه از خریداران طراحی گردند (یانگ و کیم^۶، ۲۰۱۲).

با در نظر گرفتن اهمیت موضوع و از طرفی با توجه به کم بودن تحقیقات صورت گرفته در کشور برای شناسایی مدل رفتاری مصرف کنندگان، هدف از این تحقیق، بررسی عوامل تاثیرگذار بر پذیرش و قبول خرید از طریق گوشی‌های هوشمند در ایران، با در نظر گرفتن مصرف کنندگانی است که تجربه خرید آنلاین با استفاده از گوشی‌های هوشمند را دارند. بدین منظور، در این تحقیق از مدل ارائه شده توسط گروپ (۲۰۱۵) که یک مدل اصلاح شده پذیرش تکنولوژی^۷ است، استفاده شد.

۲. مبانی نظری و پیشینه تحقیق

با ظهور و گسترش شبکه‌های سیار و بی‌سیم، امروزه نسل جدیدی از کاربردهای تجارت الکترونیکی تحت نام تجارت سیار پدیدار شده است. تجارت سیار از طریق هزاران ابزار موبایلی یا سیار نظیر تلفن همراه، ابزارهای دیجیتالی شخصی (PDA) و تبلت‌ها در جریان است. تجارت سیار به هرگونه انتقال الکترونیکی یا تبادل اطلاعات که به وسیله یک ابزار سیار و از طریق شبکه سیار انجام و طی آن ارزش حقیقی یا پیش پرداخت پولی در قبال دریافت کالا، خدمات یا اطلاعات منتقل

¹ Persaud

² Azhar

³ Barnes

⁴ Singh

⁵ Wagner

⁶ Yang and Kim

⁷ Modified Technology Acceptance Model (MTAM)

می‌شود، اطلاق می‌شود (سیما^۱ و چانگ تین^۲، ۲۰۰۵). با رشد فناوری‌های ارتباطی بی‌سیم، تجارت سیار در حال حاضر به عنوان یک پلت فرم و مدل کسب و کار جدیدی است که بر صنایع و جوامع کسب و کار تجارت الکترونیک تأثیر گذاشته است. تجارت سیار گسترش یافته تجارت الکترونیک می‌باشد، که به موجب آن معاملات و تراکنش‌های کسب و کار در محیط سیار با استفاده از دستگاه‌های تلفن همراه انجام می‌شود (چونگ^۳ و همکاران، ۲۰۱۲). انگای و گوناسکاران^۴ (۲۰۰۷) تجارت سیار را زیر مجموعه تجارت الکترونیک دانسته و آن را به صورت معامله‌ای تعریف می‌کنند که دارای ارزش مالی بوده و توسط دستگاه‌های سیار انجام می‌شود. بررسی گذرای ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که تعاریف نسبتاً مشابهی از تجارت سیار ارائه شده است. یانگ (۲۰۰۵) تجارت سیار را به عنوان "انجام تعاملات و معاملات از طریق انواع مختلفی از تجهیزات تلفن همراه بر روی یک شبکه ارتباطی بیسیم از راه دور در یک محیط بی‌سیم" تعریف کرده است. از طرفی پژوهشگران در تحقیق‌های خود ویژگی‌ها و مشخصه‌های زیادی را برای تجارت سیار برشمرده‌اند. برای مثال انگای و گوناسکاران (۲۰۰۷) قابلیت حرکت^۵ و دسترسی گسترده^۶ را به عنوان دو ویژگی اصلی تجارت سیار بیان کرده‌اند. جابجایی به قابل حمل بودن اشاره می‌کند. به عنوان مثال کاربران می‌توانند از طریق دستگاه‌های سیار بی‌درنگ و در اسرع وقت به خرید بپردازند. با تجارت سیار، می‌توان به افراد در هر زمانی از طریق دستگاه‌های سیار دسترسی داشت (انگای و گوناسکاران، ۲۰۰۷). از نظر ژانگ^۷ و همکاران (۲۰۱۲) تجارت سیار دارای مزایای منحصر به فردی از جمله فوریت^۸، همیشه در دسترس بودن، موضع یابی^۹، قابلیت شخصی سازی^{۱۰} و شناسایی^{۱۱} می‌باشد. یکی از مواردی که در مورد تجارت سیار دارای اهمیت است کاربردهای آن می‌باشد. محققان دسته بندی‌های زیادی را برای کاربردهای تجارت سیار ارائه کرده‌اند. برای مثال کورساریس و حسنین^{۱۲} (۲۰۰۶) کاربردهای تجارت سیار را به چهار گروه ارتباطاتی^{۱۳} (تماس صوتی یا پیامک)، اطلاعاتی^{۱۴} (مرور وب)، سرگرمی^{۱۵} (بازی) و تجاری^{۱۶} (خرید یا امور بانکی) تقسیم کرده‌اند (حامید^{۱۷} و همکاران، ۲۰۱۰؛ کورساریس و حسنین، ۲۰۰۶).

همان‌طور که در بالا اشاره شد، خرید از طریق ابزارهای سیار (گوشی‌های هوشمند) یکی از کاربردهای تجارت سیار می‌باشد. خرید سیار به عنوان شکلی از خرید الکترونیکی تعریف می‌شود که در آن مصرف کنندگان کالا یا خدماتی را در دستگاه‌های سیار از جمله تلفن همراه خود با استفاده از شبکه اینترنت بی‌سیم خریداری می‌کنند (یانگ، ۲۰۱۰). در حالی که سرویس‌های خرید از طریق موبایل در حال حرکت نیز در دستگاه‌های تلفن همراه قابل دسترسی هستند، نحوه عرضه و نمایش این خدمات، ویژگی‌های پردازشی و تعاملی آنها با خدمات خرید مبتنی بر کامپیوترهای رومیزی تفاوت دارد. در واقع، خرید سیار امکاناتی همچون همیشه در دسترس بودن، آگاهی از موقعیت، آگاهی از محتوا و خدمات شخصی سازی شده دیگری را برای مشتریان فراهم می‌کند که این موارد باعث ایجاد ارزش شده و این روش از خرید را از روش سنتی خرید از طریق کامپیوتر متمایز می‌نماید (لو و سو^{۱۸}، ۲۰۰۹). در مقایسه با شیوه رایج خرید اینترنتی، خرید سیار به افراد این امکان

¹ Seema

² Chang-Tien

³ Chong

⁴ Ngai and Gunasekaran

⁵ Mobility

⁶ Broad reach

⁷ Zhang

⁸ Instantaneity

⁹ localization

¹⁰ Personalization

¹¹ Identification

¹² Coursaris and Hassanein

¹³ Communication

¹⁴ Information

¹⁵ Entertainment

¹⁶ Commerce

¹⁷ Hameed

¹⁸ Lu and Su

را می‌دهد که در هر زمان و مکان با اتکا به شبکه‌ها و دستگاه‌های سیار به خرید آنلاین بپردازند (وانگ^۱ و همکاران، ۲۰۱۴). شرکت‌های فراهم کننده خدمات سیار می‌توانند با استفاده از خدمات مبتنی بر موقعیت مکانی، اطلاعات مکانی کاربران را بدست بیاورند (مامونو و بنبانان فیچ^۲، ۲۰۱۵). در نتیجه آنها می‌توانند خدمات خود را با این اطلاعات هماهنگ کرده و محصولات و اطلاعات مناسب و مرتبطی را به کاربران ارائه دهند. بنابراین اینترنت سیار، فروشندگان را قادر می‌سازد تا اطلاعات شخصی سازی شده‌ای را برای کاربران خود ارسال نمایند (چنو لان^۳، ۲۰۱۴).

بررسی مطالعات انجام شده، حاکی از آن است که در ایران تحقیق به خصوصی که به بررسی عوامل موثر بر پذیرش خرید از طریق گوشی‌های هوشمند بپردازد، وجود ندارد. همان‌طور که پیشتر اشاره شد، پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه مربوط به کشورهای دیگر می‌باشند. در ادامه به چند نمونه از تحقیق‌های صورت گرفته در سایر کشورها اشاره می‌شود: لوو سو (۲۰۰۹) در تحقیقی به بررسی نقش اضطراب بر تمایل و قصد خرید از تلفن همراه پرداختند. آن‌ها نشان دادند که اضطراب یک پیش‌بینی کننده مهم و منفی از تمایل مصرف‌کنندگان برای استفاده از تلفن همراه می‌باشد. ادراک مصرف‌کنندگان از مهارت‌هایشان در استفاده از تلفن همراه، اثر معنی‌داری بر اضطراب، لذت و سودمندی دارد. همچنین نشان دادند که لذت، سودمندی و سازگاری بر قصد رفتاری مصرف‌کنندگان اثر می‌گذارد. یانگ (۲۰۱۰) در مقاله‌ای به بررسی عوامل تاثیرگذار در پذیرش خدمات خرید سیار در بین مصرف‌کنندگان آمریکایی پرداخت. او در تحقیق خود از نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از تکنولوژی بهره برده است. یافته‌های تحقیق بیان می‌کند که انتظار عملکرد لذت بخش و مطلوب، اثرات اجتماعی و شرایط تسهیل‌گر عوامل مهم تاثیرگذار در پذیرش خدمات خرید سیار هستند. همچنین نتایج نشان می‌دهد که جنبه لذت یا سرگرمی خدمات خرید سیار مهم‌ترین عامل محرک تمایل افراد به استفاده از این خدمات می‌باشد. یانگ (۲۰۱۲) در تحقیقی با استفاده از تئوری رفتار برنامه ریزی شده عوامل تاثیرگذار در پذیرش خرید سیار را مورد مطالعه قرار داد. او اثر تعدیل کننده سه متغیر ویژگی‌های تکنولوژیکی مصرف‌کننده (خود کارآمدی تکنولوژی، نوآوری تکنولوژی و تجربه استفاده) را نیز در مدل خود در نظر گرفت. نتایج نشان داد لذت درک شده قوی‌ترین عامل ایجاد کننده یک نگرش مطلوب نسبت به پذیرش خرید سیار می‌باشد. همچنین یافته‌ها حکایت از آن می‌کند که مصرف‌کننده‌ها در سطوح ویژگی‌های تکنولوژی رفتار پذیرش متفاوت هستند. ایسلام^۴ و همکاران (۲۰۱۳) مطالعه‌ای را با عنوان "تمایل به استفاده از خدمات تلفن‌های همراه پیشرفته" انجام دادند. هدف از این مطالعه بررسی تاثیر و کاربرد مدل پذیرش تکنولوژی و تئوری انتشار نوآوری بر قصد و تمایل استفاده از خدمات تلفن‌های همراه پیشرفته در بین کاربران بنگلادشی است. همچنین این تحقیق در پی بررسی نقش تعدیل‌گر نگرش در رابطه با استفاده از خدمات تلفن‌های همراه می‌باشد. نتایج گویای نقش کلیدی سودمندی درک شده و سازگاری در پذیرش و استفاده از خدمات سیار می‌باشد، در حالی که تاثیر دیگر فاکتورها مانند سهولت استفاده درک شده و پیچیدگی به این اندازه نیست. نتایج همچنین نشان داد که نگرش به استفاده از خدمات سیار نقش تعدیل‌کننده‌ای بین سودمندی درک شده و پیچیدگی با قصد استفاده از خدمات سیار دارد. آگری و جالیاس^۵ (۲۰۱۵) در پژوهشی عوامل تاثیرگذار در پذیرش خرید سیار در فرانسه را با استفاده از مدل پذیرش تکنولوژی مورد مطالعه قرار دادند. بدین منظور آن‌ها دو متغیر رضایت بعد از خرید و لذت درک شده را به مدل پذیرش تکنولوژی اضافه نمودند. نتایج نشان دهنده دو تفاوت عمده بین این دو گروه است. اولین تفاوت، تاثیر مثبت و معنی‌دار لذت درک شده بر روی قصد بکارگیری گوشی‌های هوشمند جهت خرید در بین غیر خریداران است در حالی که در بین خریداران این تاثیر فقط معنی‌دار است. دومین تفاوت، تاثیر فقط معنی‌دار رضایت بر قصد بکارگیری گوشی‌های هوشمند جهت خرید در بین خریداران می‌باشد.

¹ Wong

² Mamonov and Benbunan-Fich

³ Chen and Lan

⁴ Islam

⁵ Agrebi and Jallais

همچنین، آن‌ها نتیجه گرفتند که جهت افزایش استفاده از گوشی‌های هوشمند برای خرید، لازم است رضایت افراد را در هنگام خرید افزایش دهیم. افزایش رضایت نیز از طریق اصلاح و بهبود سودمندی درک شده و لذت درک شده میسر خواهد بود.

۲-۱. مدل مفهومی و فرضیه‌ها

مدل TAM (دیویس^۱، ۱۹۸۹؛ دیویس و همکاران، ۱۹۸۹) که برای محیط‌های مرتبط با کامپیوتر تعریف شده، یکی از موثرترین مدل‌ها برای اندازه‌گیری و تشریح پذیرش تکنولوژی در میان کاربران نهایی ابزارهای کامپیوتری است. این مدل که رابطه علت و معلولی بین باورها و ساختارهای نگرشی را مورد بررسی قرار می‌دهد، از تئوری عمل منطقی^۲ فیشبین و آجزن^۳ (۱۹۷۵) مشتق شده است (گروب، ۲۰۱۵). به ویژه بر طبق این مدل فرض می‌شود که دو باور موجود در مورد یک تکنولوژی جدید، یعنی سادگی درک شده و سودمندی درک شده، نگرش فرد را نسبت به استفاده از تکنولوژی جدید تعیین می‌کنند. از طرف دیگر نگرش فرد بر قصد رفتاری (میل به استفاده) او اثر می‌گذارد که این منجر به تعیین رفتار استفاده واقعی می‌شود. بنابراین، دو سازه سادگی درک شده و سودمندی درک شده، دو عامل تعیین کننده در روابط علت و معلولی استفاده از فناوری (تکنولوژی) است (دیویس و همکاران، ۱۹۸۹).

این مدل بیانگر آن است که استفاده از فناوری اطلاعات، با میل به رفتار (میل به استفاده یا قصد رفتاری) تعیین می‌شود که این تمایل رفتاری، خود بر اساس دو برداشت ذهنی تعیین می‌شود. نخست، برداشت ذهنی از مفید بودن یعنی میزانی که یک فرد معتقد است استفاده از یک فناوری خاص، عملکرد وی را بهبود خواهد بخشید و دوم، برداشت ذهنی از آسانی استفاده یعنی میزانی که فرد معتقد است استفاده از یک فناوری برای وی آسان خواهد بود (بی^۴ و همکاران، ۲۰۰۶). علی‌رغم انتقادهایی که از مدل پذیرش تکنولوژی می‌شود، این مدل همچنان به طور گسترده مورد استفاده قرار گرفته و نظریه قابل قبولی در بین محققان برای مطالعه رفتار پذیرشی کاربران در زمینه فناوری می‌باشد. مطالعات تجربی بسیاری نشان می‌دهند که می‌توان این مدل را اصلاح نموده و یا بسط داد و با به کارگیری نظریه‌ها و پارامترهای دیگر بر کاستی‌های آن غلبه کرده و نتایج قوی و معتبری را بدست آورد (دیویس و همکاران، ۱۹۹۲؛ دیشاو و استرانگ^۵، ۱۹۹۹؛ کلوپینگ و مک کینی^۶، ۲۰۰۴؛ وینکاتش و بالا^۷، ۲۰۰۸). مدل مذکور که در اصل برای اندازه‌گیری پذیرش تکنولوژی‌های مبتنی بر رایانه در محیط‌های کاری ایجاد شد (دیویس و همکاران، ۱۹۸۹)، امروزه در حوزه‌های گسترده‌ای از جمله خرید آنلاین (گفن^۸ و همکاران، ۲۰۰۳؛ اوکاس و فینیچ^۹، ۲۰۰۳) و خرید از طریق تلفن همراه مورد استفاده قرار می‌گیرد (آلداس-مانزانو^{۱۰} و همکاران، ۲۰۰۹؛ کو^{۱۱} و همکاران، ۲۰۰۹؛ سن مارتین^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۳). بنابراین، با اصلاح مدل پذیرش تکنولوژی و با اضافه کردن دو فاکتور اضافی اعتماد و لذت درک شده به آن، این مدل به چارچوب نظری مناسبی برای اندازه‌گیری پذیرش خرید از طریق تلفن همراه تبدیل می‌شود (گروب، ۲۰۱۵). مدل مورد نظر در شکل ۱ نشان داده شده است:

¹ Davis

² Theory of Reasoned Action

³ Fishbein and Ajzen

⁴ Yi

⁵ Dishawa and Strong

⁶ Klopington and McKinney

⁷ Venkatesh and Bala

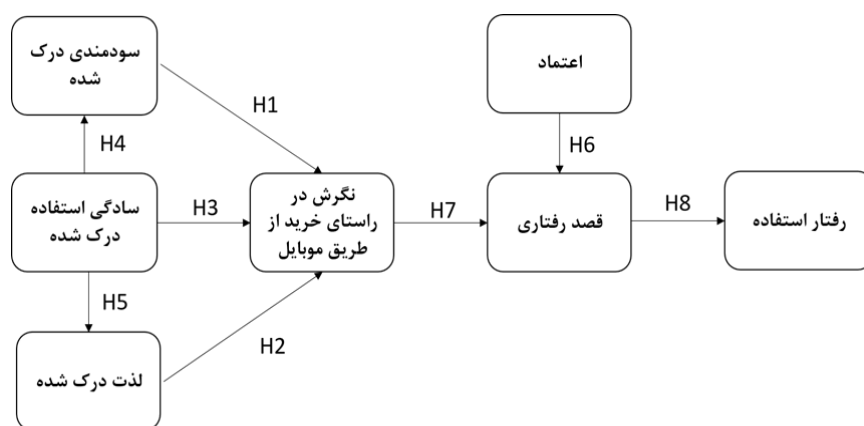
⁸ Gefen

⁹ O'Cass and Fenech

¹⁰ Aldas-Manzano

¹¹ Ko

¹² San-Martin



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق (برگرفته از تحقیق گروب، ۲۰۱۵)

۲-۲. سودمندی درک شده و لذت درک شده

بدون شک، پذیرش فناوری و خدمات توسط مصرف کنندگان عمیقاً تحت تاثیر باورهای موجود در باره سودمندی درک شده^۱ و لذت درک شده^۲ آن می باشد. سودمندی درک شده به عنوان درجه ای که فرد معتقد است که استفاده از یک سیستم خاص عملکرد شغلی او را بهبود می دهد، تعریف شده است (دیویس، ۱۹۸۹). لذت درک شده نیز به این معنی است که تا چه حد استفاده از کامپیوتر در جای خود، فارغ از هر گونه نتایج شغلی که ممکن است پیش بینی شود، لذت بخش در نظر گرفته می شود (دیویس و همکاران، ۱۹۹۲). البته معانی این باورها در مورد تکنولوژی، در طول زمان جهت انعکاس آخرین توسعه های ایجاد شده در فناوری ها اندکی تغییر کرده است. برای مثال در تجارت اینترنتی، سودمندی درک شده و لذت درک شده ی سیستم ها با مزیت های ارائه شده توسط اینترنت در ارتباط هستند. در حالی که سودمندی درک شده به ارزش های خرید مطلوب و مفید اشاره دارد (برای مثال راحتی، مقایسه قیمت، گزینه های محدود و اطلاعات گسترده در دسترس)، لذت درک شده به ارزش های خرید لذت بخش (پاسخ های لذت بخش و تحریک کننده احساسات، تجربه اجتماعی، سرگرمی و خشنودی) اشاره می کند. این ارزش ها در اینترنت که به عنوان یک کانال توزیع در نظر گرفته می شود، ارائه می شوند (چیلدرز^۳ و همکاران، ۲۰۰۱؛ جیح و لی، ۲۰۰۴؛ کیم^۴ و همکاران، ۲۰۱۲؛ مانسوی^۵ و همکاران، ۲۰۰۴؛ اووربای^۶ و لی، ۲۰۰۶؛ یانگ و کیم، ۲۰۱۲؛ تو^۷ و همکاران، ۲۰۰۷). اهمیت نقش های سودمندی درک شده و لذت درک شده توسط تعداد زیادی از تحقیقات انجام شده در شکل گیری نگرش مصرف کننده و یا تمایل به استفاده از تکنولوژی برای خریدهای اینترنتی، اثبات شده است (چیلدرز و همکاران، ۲۰۰۱؛ ها و استوئل^۸، ۲۰۰۹؛ لو و سو، ۲۰۰۹؛ یانگ، ۲۰۱۲؛ یانگ و فورنی^۹، ۲۰۱۳).

در مورد خرید سیار، سودمندی درک شده، شاید به توانایی خرید بدون توجه به مکان، فضا و زمان در ارتباط باشد و یا شاید به معنی دسترسی به اطلاعات شخصی سازی شده و محتوا-محور در لحظه است (جیح، ۲۰۰۷؛ کو و همکاران، ۲۰۰۹؛ یانگ و فورنی، ۲۰۱۳؛ وو و وانگ^{۱۰}، ۲۰۰۶). به علاوه هولمز و همکاران (۲۰۱۳) نشان دادند که کاربران گوشی های هوشمند به سادگی، راحتی و در دسترس بودن خرید سیار اهمیت می دهند. بنابراین، زمانی که مصرف کنندگان مزیت های پیشنهادی

¹ Perceived Usefulness : PU

² Perceived Enjoyment : PE

³ Childers

⁴ Kim

⁵ Monsuwe

⁶ Overby

⁷ To

⁸ Ha and Stoel

⁹ Forney

¹⁰ Wu and Wang

توسط خرید از طریق تلفن همراه را برای امور خرید خود مناسب در نظر می‌گیرند، احتمالاً نگرش آنها نسبت به خرید از طریق تلفن همراه مثبت خواهد شد. از سوی دیگر، بر خلاف گوشی‌های سنتی، تلفن‌های هوشمند قادرند تجربه‌ی خرید لذت‌بخشی را برای مصرف‌کنندگان در حین حرکت ایجاد کنند. گوشی‌های هوشمند با دارا بودن صفحه نمایش‌هایی با کیفیت و سود بردن از تعداد زیادی امکانات و ویژگی‌های دیگر (پرساد و آژار، ۲۰۱۲)، امکان ایجاد تعامل دو سویه با سرویس‌ها و وبسایت‌های خرید از طریق تلفن همراه را برای مصرف‌کنندگان فراهم می‌کنند، که این امر باعث پیشرفت نرم‌افزارها و اپلیکیشن‌های موبایلی شده است. به گفته نوواک^۱ و همکاران (۲۰۰۳) امکان برقراری تعامل دو طرفه‌ی بیشتر بین مصرف‌کنندگان و رایانه‌ها، باعث ایجاد تجربه پویا شده و در نتیجه می‌تواند منجر به ایجاد یک تجربه خرید خوشایند شود. علاوه بر این‌ها، تعاملات و ارتباطات اجتماعی با افراد دیگر در زمان خرید، می‌تواند زمینه ساز ایجاد تجربه خرید غنی و لذت بخش در حین حرکت شود (یانگ، ۲۰۱۰؛ یانگ و فورنی، ۲۰۱۳). هیلمان^۲ و همکاران (۲۰۱۲) بیان می‌کنند که نیمی از فعالیت‌های خرید بسیار منجر به خرید نمی‌شود، زیرا مصرف‌کنندگان ممکن است صرفاً به منظور وقت‌گذاری یا سرگرمی، زمان زیادی را صرف جستجوی کالاها و مقایسه قیمت‌ها و ویژگی‌هایشان کنند. نتایج تحقیق هولمز و همکاران (۲۰۱۳) نیز این موضوع را تایید می‌کند که استفاده از گوشی‌های هوشمند به منظور خرید، تنها بخش کوچکی از فعالیت‌های خرید بسیار است. از آنجایی که مصرف‌کنندگان خریدهایشان را در هر زمان و مکانی انجام می‌دهند، این امکان وجود دارد که مشتریان در حین استفاده از گوشی‌های خود، به فعالیت‌های مرتبط با خرید بپردازند و این می‌تواند بر تصمیم مصرف‌کنندگان برای خرید تاثیر بگذارد و تجربه کلی آن‌ها از خرید را بهبود بخشد (کالنیکی^۳ و همکاران، ۲۰۱۳). بنابراین با توجه به تحقیق‌های پیشین خواهیم داشت:

H1: سودمندی درک شده تاثیر مثبتی بر نگرش در راستای خرید از طریق گوشی همراه دارد.

H2: لذت درک شده تاثیر مثبتی بر نگرش در راستای خرید از طریق گوشی همراه دارد.

۳-۲. سادگی استفاده درک شده

سادگی استفاده درک شده^۴ نقش کلیدی در تعیین پذیرش فناوری دارد. در این راستا، استفاده از فناوری به درجه‌ای که یک فرد باور دارد، می‌تواند راحت و آسان باشد (دیویس، ۱۹۸۹). همچنین، این مقوله به میزان تلاشی که به منظور یادگیری استفاده مناسب از یک دستگاه دارای فناوری جدید صورت می‌گیرد، اشاره دارد (کو و همکاران، ۲۰۰۹). با توجه به ادبیات تحقیق، سادگی استفاده درک شده می‌تواند بر نگرش فرد مبنی بر پذیرش و یا قصد بکارگیری فناوری به طور مستقیم یا غیرمستقیم از طریق تاثیر بر دو فاکتور لذت درک شده و سودمندی درک شده اثر بگذارد، ولی تاثیر سادگی استفاده درک شده در طول زمان تغییر می‌کند. با داشتن تاثیر قوی بر نگرش مصرف‌کننده و یا قصد بکارگیری فناوری جدید در مراحل اولیه، تاثیر این عامل در مراحل بعدی با افزایش تجربه کاربران کاهش می‌یابد (دیویس و همکاران، ۱۹۸۹). بر عکس، تاثیر آن بر لذت درک شده و به ویژه سودمندی درک شده نه تنها ثابت می‌ماند، بلکه به نظر می‌رسد با استفاده طولانی مدت‌تر از فناوری، بیشتر می‌شود (دیویس و همکاران، ۱۹۸۹؛ ونکاتش، ۲۰۰۰؛ ونکاتش و بالا، ۲۰۰۸). در زمینه خرید بسیار، سادگی استفاده درک شده به معنی دسترسی راحت به اینترنت (لو و سو، ۲۰۰۹) و استفاده آسان از ویژگی‌ها و عملکردهای وبسایت‌ها (وو و وانگ، ۲۰۰۶) و خدمات خرید (وانگ و همکاران، ۲۰۱۲؛ یانگ، ۲۰۱۰) می‌باشد. از سوی دیگر، پیچیدگی در رابط کاربری (برای مثال عدم استفاده آسان) به عنوان یک مانع کلیدی در پذیرش خدمات بسیار پیشرفته تلقی می‌شود (پاگانی^۵).

¹ Novak

² Hillman

³ Kalnikaite

⁴ Perceived Ease Of Use : PEOU

⁵ Pagani

۲۰۰۴؛ ورجوپولوس^۱ و همکاران، ۲۰۰۳) و باعث می‌شود مصرف‌کنندگان کانال‌های سیار را جایگزین کانال‌های آنلاین نکنند (اوزاک و ویی^۲، ۲۰۱۰). به هر حال اهمیت رابطه سه جانبه بین سادگی استفاده، لذت و سودمندی درک شده در زمینه خرید سیار بارها تایید شده است (آلداس-مانزانو و همکاران، ۲۰۰۹؛ کیم و همکاران، ۲۰۰۸؛ لو وسو، ۲۰۰۹؛ یانگ، ۲۰۱۰، ۲۰۱۲). این عامل بیان می‌دارد که هر چه خرید در هنگام استفاده از گوشی هوشمند راحت‌تر باشد، مصرف‌کنندگان خرید سیار را بیش از پیش مفید و لذت بخش در نظر خواهند گرفت، در نتیجه می‌توان فرضیه‌های زیر را مطرح کرد:

H3: سادگی استفاده درک شده تاثیر مثبتی بر نگرش در راستای خرید از طریق گوشی همراه دارد.

H4: سادگی استفاده درک شده تاثیر مثبتی بر سودمندی درک شده‌ی خرید از طریق گوشی همراه دارد.

H5: سادگی استفاده درک شده تاثیر مثبتی بر لذت درک شده‌ی خرید از طریق گوشی همراه دارد.

۲-۴. اعتماد به فروشندگان سیار

در نظر بسیاری از مصرف‌کنندگان، محتوای تجارت اینترنتی توسط سطح بالایی از عدم قطعیت تعریف می‌شود که این عدم قطعیت شامل نگرانی‌های زیادی در مورد ریسک‌های مرتبط با مسائل امنیتی و حریم شخصی است. به همین دلیل اعتماد^۳ نقش مهمی را برعهده دارد (گفن و همکاران، ۲۰۰۳؛ سیا و شن^۴، ۲۰۰۳). ادبیات تحقیق شواهد تجربی زیادی را فراهم می‌کند که نشان می‌دهند اعتماد نه تنها عدم قطعیت و نگرانی در مورد ریسک‌های موجود را کاهش می‌دهد، بلکه زمینه ساز پذیرش این محیط به عنوان یک فرصت، توسط مصرف‌کنندگان می‌شود (گفن و همکاران، ۲۰۰۳؛ کیم و همکاران، ۲۰۰۸؛ سیا و شن، ۲۰۰۳).

امروزه تحقیقات در مورد اعتماد تنها به معاملات و خدمات آنلاین محدود نمی‌شود. مبحث اعتماد در تجارت سیار هم در مواردی همچون برند (هیلمان و همکاران، ۲۰۱۲)، تعهدهای بیمه‌ای و گارانتی (هانگ^۵ و همکاران، ۲۰۱۲)، وبسایت‌ها و خدمات مبادلاتی (ژو^۶، ۲۰۱۳) و روابط فروشنده- مشتری (سن-مارتین و لوپز-کاتالان^۷، ۲۰۱۳) دارای اهمیت می‌باشد. مطالعات در این زمینه اثبات کرده‌اند که اعتماد مصرف‌کنندگان به خرید سیار با رضایت دارای همبستگی است (هانگ و همکاران، ۲۰۱۲؛ لین و وانگ^۸، ۲۰۰۶؛ سن-مارتین و لوپز-کاتالان، ۲۰۱۳) که در نتیجه بطور مستقیم یا غیر مستقیم بر تصمیم مصرف‌کنندگان برای استفاده از خرید سیار تاثیر می‌گذارد (هانگ و همکاران، ۲۰۱۲؛ ژو، ۲۰۱۳). سطح بالای اعتماد منجر به سطح بالای تمایل به استفاده از خرید سیار می‌شود، و فقدان اعتماد نیز تاثیر معکوس می‌گذارد (لای^۹ و همکاران، ۲۰۱۲؛ لیو^{۱۰} و همکاران، ۲۰۰۵).

در این تحقیق اعتماد به روابط فروشنده - مشتری اشاره دارد و به معنی تمایل مصرف‌کنندگان به اعتماد به طرف معامله ای است که به او اطمینان دارند. و این به ویژگی‌های مشخصی از فروشنده‌ها اشاره می‌کند. ویژگی‌هایی همچون اعتقاد و باور درباره‌ی توانایی، صلاحیت، صداقت و بخشنده‌ی خود (لین و وانگ، ۲۰۰۶؛ سن-مارتین و لوپز-کاتالان، ۲۰۱۳؛ ژو، ۲۰۱۳). گفن و همکارانش (۲۰۰۳) در تحقیق خود با بکارگیری مدل پذیرش تکنولوژی در خرید آنلاین، نشان دادند که اعتماد با تمایل و قصد مصرف‌کنندگان برای خرید آنلاین همبستگی دارد؛ زیرا اعتماد به فروشنده می‌تواند به کاهش چشمگیر تصور ریسکی که مصرف‌کننده در تجارت آنلاین با آن روبرو می‌شود، کمک کند (کیم و همکاران، ۲۰۰۸). بنابراین با توجه

¹ Vrechopoulos

² Ozok and Wei

³ Trust

⁴ Siau and Shen

⁵ Hung

⁶ Zhou

⁷ San-Martin and Lopez-Catalan

⁸ Lin and Wang

⁹ Lai

¹⁰ Liu

به ادبیات تحقیق انتظار می‌رود مصرف‌کنندگانی که به فروشندگان موبایلی اطمینان دارند، تمایل بیشتری به خرید سیار خواهند داشت پس می‌توان این‌گونه بیان کرد که:

H6: اعتماد به فروشنده تاثیر مثبتی بر قصد رفتاری جهت خرید از طریق گوشی همراه دارد.

۲-۵. رابطه علی مفروض مدل پذیرش تکنولوژی بین نگرش-قصد-رفتار

با اقتباس از تئوری عمل منطقی فیشرین و آجزن (۱۹۷۵)، مدل پذیرش تکنولوژی یک رابطه علت و معلولی بدیهی بین نگرش^۱ - تمایل^۲ - رفتار^۳ برای اندازه‌گیری میزان پذیرش فناوری ارائه می‌کند (دیویس و همکاران، ۱۹۸۹). از این رابطه در محیط‌های آنلاین و برای اندازه‌گیری پذیرش خدمات اینترنتی استفاده شده است (چن^۴ و همکاران، ۲۰۰۲؛ لین^۵، ۲۰۰۷؛ مون و کیم، ۲۰۰۱؛ سانچز-فرانکو و رولدان^۶، ۲۰۰۵). با تاثیر گرفتن از باورهای مشخص در مورد فناوری، نگرش به ارزیابی مطلوب یا غیر مطلوب فرد از یک رفتار مشخص اشاره دارد (آجزن و مادن^۷، ۱۹۸۶) که متعاقباً منجر به رفتار می‌شود (دیویس و همکاران، ۱۹۸۹). در حالی که یک ارزیابی و برآورد مطلوب برابر با رفتاری است که تمایل به پذیرش و استفاده از تکنولوژی جدید دارد، یک ارزیابی غیر مطلوب مانع پذیرش و استفاده فناوری جدید خواهد شد. به هر حال تحقیقات در زمینه خرید سیار رابطه نگرش-قصد-رفتار را تایید کرده‌اند (آلداس-مانزانو و همکاران، ۲۰۰۹؛ کیم و همکاران، ۲۰۰۸؛ یانگ، ۲۰۱۰، ۲۰۱۲) ولی به خوبی به رابطه قصد با رفتار نپرداخته‌اند. بنابراین با توجه به رابطه علت و معلولی پیشنهادی توسط مدل پذیرش تکنولوژی، دو فرضیه زیر را می‌توان مطرح کرد:

H7: نگرش در راستای خرید از طریق موبایل تاثیر مثبتی بر قصد رفتاری جهت خرید از طریق گوشی همراه دارد.

H8: قصد بکارگیری خرید از طریق گوشی همراه، رفتار خرید از طریق گوشی همراه را تعیین می‌کند.

۳. روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر نوع و ماهیت، توصیفی-تحلیلی، از نظر روش برای گردآوری ادبیات موضوع و پیشینه تحقیق، کتابخانه‌ای و از نظر روش جمع‌آوری اطلاعات، میدانی و پیمایشی است. ابزار گردآوری داده‌ها در این تحقیق پرسشنامه است. پرسشنامه طراحی شده برای این تحقیق شامل دو بخش است. سوال‌های بخش اول، علاوه بر سوال‌های عمومی (نوع جنسیت و مقطع تحصیلی) عبارتند از: ۱- نوع گوشی همراه افراد (هوشمند یا معمولی) و ۲- آیا خرید از طریق گوشی همراه را قبلاً تجربه کرده‌اند؟ در بخش دوم نیز که شامل ۳۸ سوال است، متغیرهای تحقیق مورد پرسش قرار گرفتند. سودمندی درک شده (۶ سوال)، لذت درک شده (۶ سوال)، سادگی استفاده درک شده (۶ سوال)، اعتماد (۶ سوال)، نگرش در راستای خرید از طریق موبایل (۶ سوال)، قصد رفتاری (۴ سوال) و رفتار استفاده (۴ سوال) متغیرهای این تحقیق می‌باشند. منابع سوالات در جدول ۱ آورده شده‌اند. در این تحقیق همه متغیرها به جز "نگرش" بصورت طیف لیکرت ۷ گزینه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۷ (کاملاً موافقم) اندازه‌گیری شده‌اند. برای سنجش نگرش از مقیاس افتراق معنایی ۷ درجه‌ای استفاده شده است. (قطب‌ها به صورت جذاب-غیر جذاب یا مثبت-منفی می‌باشند).

¹ Attitude

² Intention

³ Behavior

⁴ Chen

⁵ Lin

⁶ Suncher-franco and Roldan

⁷ Ajzen and Madden

جدول ۱. تعداد و منابع سوالات متغیرهای تحقیق

متغیرها	تعداد سوالات	منبع
سادگی استفاده درک شده	۶	گروب، ۲۰۱۵؛ آلداس مانزانو و همکاران، ۲۰۰۹
سودمندی درک شده	۶	گروب، ۲۰۱۵؛ آلداس مانزانو و همکاران، ۲۰۰۹
لذت درک شده	۶	گروب، ۲۰۱۵؛ کیم و همکاران، ۲۰۰۸
نگرش	۶	گروب، ۲۰۱۵؛ آلداس مانزانو و همکاران، ۲۰۰۹
اعتماد	۶	گروب، ۲۰۱۵؛ گفن و همکاران، ۲۰۰۳
قصد رفتاری	۴	گروب، ۲۰۱۵؛ کو و همکاران، ۲۰۰۹
رفتار استفاده	۴	گروب، ۲۰۱۵؛ کلوپینگ و مک کینی، ۲۰۰۴

۳-۱. جامعه آماری، حجم نمونه و اطلاعات جمعیت شناختی

جامعه آماری تحقیق، شامل کلیه دانشجویان دانشگاه زابل می‌باشد. حجم نمونه مورد نیاز با استفاده از فرمول کوکران، ۳۸۴ نفر به دست آمد. از بین این تعداد پرسشنامه توزیع شده، تعداد ۱۰۰ پرسشنامه معتبر که پاسخ‌دهندگان آن‌ها دارای گوشی هوشمند بوده و تجربه خرید از طریق گوشی هوشمند را داشتند، انتخاب و در بخش تجزیه و تحلیل مورد استفاده قرار گرفتند. در این تحقیق از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی استفاده شده است. اطلاعات جمعیت شناختی نمونه در جدول ۲ ارائه شده است. همانطور که از اطلاعات جدول مشخص است تعداد مردان بیشتر از تعداد زنان بوده و بیشتر آنان در بازه سنی ۲۰ تا ۲۲ و ۲۲ تا ۲۴ سال هستند و اکثراً در مقطع کارشناسی در حال تحصیل می‌باشند.

جدول ۲- اطلاعات جمعیت شناختی نمونه

جنسیت	تعداد	درصد	سن	تعداد	درصد
مرد	۵۶	۵۶	زیر ۲۰ سال	۱۴	۱۴
زن	۴۴	۴۴	بین ۲۰ تا ۲۲	۴۵	۴۵
تحصیلات	۲۳	۲۳	بین ۲۲ تا ۲۴	۲۲	۲۲
کارشناسی	۸۷	۸۷	بین ۲۴ تا ۲۶	۱۴	۱۴
کارشناسی ارشد	۱۳	۱۳	بالای ۲۶	۵	۵

۳-۲. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این پژوهش از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری^۱ با کمک روش حداقل مربعات جزئی (پی ال اس)^۲ و نرم‌افزار SmartPLS 3 استفاده شده است. مدل‌یابی معادلات ساختاری تکنیکی بسیار کلی و نیرومند از خانواده رگرسیون چند متغیری و به بیان دقیق‌تر، بسط مدل خطی عمومی است که به محقق امکان می‌دهد مجموعه‌ای از معادلات رگرسیون را به گونه‌ای هم زمان آزمون کند. این مدل رویکردی جامع برای آزمون فرضیه‌ها درباره روابط متغیرهای مشاهده شده و مکنون است. پی ال اس و لیزرل دو نمونه اصلی از نگرش‌های معادلات ساختاری جهت بررسی روابط متغیرهای مکنون‌اند (لیلجاند^۳ و همکاران، ۲۰۰۹). پی ال اس نگرشی مبتنی بر واریانس است که در مقایسه با تکنیک‌های مشابه معادلات ساختاری همچون لیزرل و آموس نیاز به شروط کمتری دارد (وو^۴، ۲۰۱۰). البته مزیت اصلی آن در این است که این نوع مدل‌یابی نسبت به لیزرل به تعداد کمتری نمونه نیاز دارد (هولند^۵، ۱۹۹۹). از طریق پی ال اس می‌توان ضرایب رگرسیون استاندارد را برای

^۱ Structural Equation Modeling: SEM

^۲ Partial Least Squares

^۳ Liljander

^۴ Wu

^۵ Hulland

مسیرها، ضرایب تعیین را برای متغیرهای درونی و اندازه شاخص‌ها را برای مدل مفهومی به دست آورد (هائلین و کاپلان^۱، ۲۰۰۴). استفاده از این روش در شرایطی است که تعداد نمونه‌ها و گویه‌های اندازه‌گیری کم و توزیع متغیرها نامعین است. لذا، جایگزینی مناسب برای روش‌های تشریح کواریانس همچون لیزرل و آموس است. بررسی‌های اخیر ادبیات تحقیق نشان می‌دهد که تعداد مقالات منتشر شده که از تکنیک پی ال اس در آن‌ها استفاده شده است، به طرز چشمگیری در ژورنال‌های تراز اول بازاریابی و مدیریت در این سال‌ها افزایش یافته است (گروب، ۲۰۱۵). امروزه این تکنیک برای تحلیل مسیر مدل‌هایی به کار می‌رود که هدف از آن‌ها پیش‌بینی رابطه بین متغیرها است (هایر^۲ و همکاران، ۲۰۱۲).

به طور کلی، مدل‌یابی پی ال اس در دو مرحله انجام می‌شود. ابتدا، مدل اندازه‌گیری از طریق تحلیل‌های روایی و پایایی و تحلیل عامل تأییدی بررسی شود. سپس، مدل ساختاری به وسیله‌ی برآورد مسیر بین متغیرها و تعیین شاخص‌های برازش مدل بررسی شود (هولند، ۱۹۹۹).

۳-۳. ارزیابی مدل اندازه‌گیری

با بهره‌گیری از نظرات اساتید، روایی محتوای پژوهش در حد مطلوبی برآورد شد. همچنین روایی واگرا و روایی همگرایی پژوهش با کمک میانگین واریانس توسعه داده شده (AVE)^۳ و پایایی سؤالات پژوهش نیز با سه روش سنجش بارهای عاملی، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (CR)^۴ بررسی شد. اگر بارهای عاملی برابر یا بیشتر از ۰/۵ شود، نشان‌دهنده اعتبار مناسب شاخص‌ها است (فورنل و لارکر^۵، ۱۹۸۱). بارهای عاملی ارائه شده گویه‌های مدل در جدول ۳ از مقدار مناسبی برخوردار هستند. در تمامی جداول و تحلیل‌ها برای نشان دادن متغیرها از حروف اختصار به صورت سودمندی درک شده (PU)، سادگی استفاده درک شده (PEOU)، لذت درک شده (PE)، نگرش در راستای خرید از طریق گوشی همراه (ATT)، اعتماد (TR)، قصد رفتاری (BI) و رفتار استفاده (USE) استفاده شده است. ملاحظه می‌شود که تمام شاخص‌ها دارای بار عاملی مناسبی (بزرگ‌تر از ۰/۵) هستند. شکل ۲ ضرایب مسیر و بارهای عاملی را نشان می‌دهد:

جدول ۳- بارهای عاملی گویه‌های مدل

متغیرهای پنهان	شاخص‌ها	بارهای عاملی	متغیرهای پنهان	شاخص‌ها	بارهای عاملی
PEOU	Q1	0/846		Q20	0/681
	Q2	0/888		Q21	0/879
	Q3	0/884		Q22	0/709
	Q4	0/876		Q23	0/729
	Q5	0/632		Q24	0/649
	Q6	0/802	TR	Q25	0/774
PU	Q7	0/928		Q26	0/784
	Q8	0/907		Q27	0/731
	Q9	0/792		Q28	0/740
	Q10	0/815		Q29	0/669
	Q11	0/918		Q30	0/624
	Q12	0/803	BI	Q31	0/781
PE	Q13	0/915		Q32	0/832
	Q14	0/874		Q33	0/825
	Q15	0/763		Q34	0/751
	Q16	0/917	USE	Q35	0/853
	Q17	0/839		Q36	0/857
	Q18	0/908		Q37	0/845
ATT	Q19	0/720		Q38	0/847

¹ Haenlein and Kaplan

² Hair

³ Average variance extracted

⁴ Composite Reliability

⁵ Fornell and Larcker

حداقل مقدار پیشنهادی برای آلفای کرونباخ (نونالی و برنستین^۱، ۱۹۹۴) و پایایی ترکیبی (باگزی و یی^۲، ۱۹۸۸) برابر با ۰/۷ می‌باشد. همچنین فورنل و لارکر (۱۹۸۱) میزان بالای ۰/۵ را برای AVE بیان کرده‌اند که مقادیر بیشتر از ۰/۵ نشان از سطح قابل قبول روایی همگرا دارد. نتایج حاصل از بررسی این معیارها در جدول ۴ آورده شده است. با توجه به نتایج دست آمده مقدار ضریب پایایی ترکیبی (CR) و آلفای کرونباخ برای تمامی ابعاد مدل مورد نظر بیشتر از ۰/۷ است و از این رو می‌توان ادعا کرد که پرسشنامه از پایایی قابل قبولی برخوردار است. میانگین واریانس توسعه داده شده (AVE) برای متغیرهای پنهان پژوهش نیز همگی بیشتر از ۰/۵ می‌باشد، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت مدل از برازش خوبی برخوردار است. جهت بررسی روایی واگرایی مدل اندازه‌گیری، از معیار فورنل و لارکر استفاده شد. بدین صورت که روایی واگرایی در سطح قابل قبولی است که میزان جذر AVE برای هر مولفه بیشتر از ضرایب همبستگی بین آن مولفه و مولفه‌های دیگر در مدل باشد. جدول ۵ نتایج بررسی روایی واگرایی را نشان می‌دهد. براساس نتایج به دست آمده از همبستگی‌ها و جذر AVE روی قطر جدول ۵، می‌توان روایی واگرایی مدل در سطح مولفه را از نظر معیار فورنل - لارکر نتیجه گرفت.

جدول ۴- گزارش معیارهای بار عاملی، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی همگرا

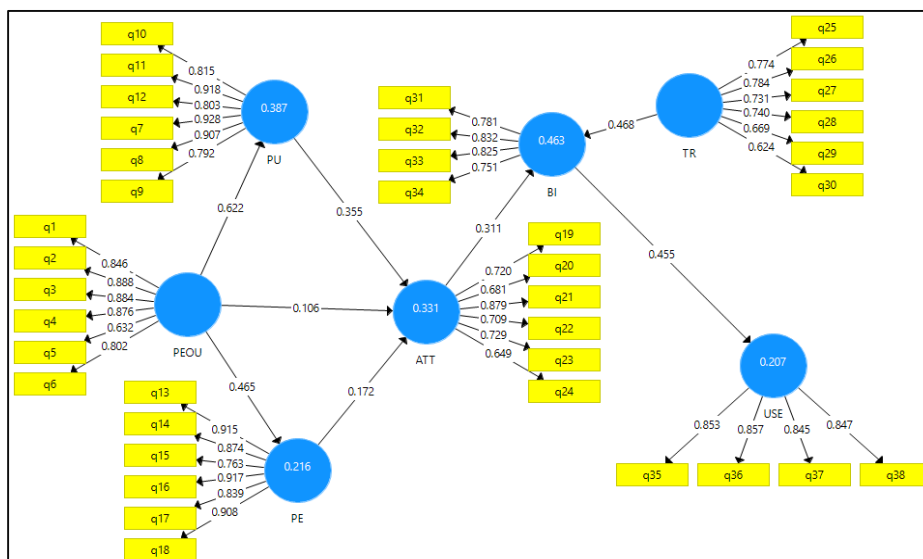
متغیرهای پنهان	CR≥0/7	Alpha≥0/7	AVE≥0/5
ATT	0/872	0/824	0/535
BI	0/875	0/810	0/637
PE	0/950	0/937	0/759
PEOU	0/927	0/906	0/683
PU	0/945	0/930	0/743
TR	0/867	0/816	0/522
USE	0/913	0/875	0/724

جدول ۵- همبستگی میان متغیرهای مکنون و مقادیر AVE

	ATT	BI	PE	PEOU	PU	TR	USE
ATT	0/732						
BI	0/548	0/798					
PE	0/513	0/346	0/871				
PEOU	0/407	0/272	0/465	0/826			
PU	0/562	0/341	0/821	0/622	0/862		
TR	0/507	0/626	0/056	0/149	0/054	0/723	
USE	0/197	0/455	0/355	0/424	0/226	0/243	0/851

¹ Nunnally and Bernstein

² Bagozzi and Yi



شکل ۲. ضرایب مسیر و بارهای عاملی

۴-۳. ارزیابی مدل ساختاری

به منظور برازش مدل ساختاری از معیارهای R^2 و Q^2 استفاده شد. R^2 بیانگر میزان تاثیر یک متغیر برون را بر یک متغیر درون را است. باید در نظر گرفت که مقدار R^2 فقط برای مولفه‌های درونزای مدل محاسبه می‌گردد و در مورد مولفه‌های برونزا مقدار این معیار صفر است. هر چه مقدار R^2 مربوط به مولفه‌های درونزای یک مدل بیشتر باشد، نشان از برازش بهتر مدل دارد. هنسeler^۱ و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ را به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی R^2 معرفی کرده‌اند. معیار Q^2 که بیانگر قدرت پیش بینی مدل می‌باشد توسط استون^۲ (۱۹۷۴) معرفی شد. برای قضاوت در مورد Q^2 ، هنسeler و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را تعیین نموده‌اند که گویای اثرهای کم، متوسط و زیاد می‌باشند. نتایج بدست آمده در جدول ۶ نشان داده شده است:

جدول ۶- نتایج قدرت پیشگویی

Construct	R^2	Q^2
ATT	0.331	0.159
BI	0.463	0.279
PE	0.216	0.145
PU	0.387	0.282
USE	0.207	0.127

با توجه به اینکه مقدار R^2 برای تمامی مولفه‌های درون را در محدوده مناسبی از سه مقدار ذکر شده در بالا می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت که مدل ساختاری از برازش قوی و قابل قبولی برخوردار است. همچنین مقدار Q^2 نیز برای تمامی مولفه‌ها در محدوده مناسبی از سه مقدار ذکر شده در بالا بوده و نشان از آن دارد که مدل دارای قدرت پیش بینی مناسبی است. از این رو مدل ساختاری از برازش قابل قبولی برخوردار است.

¹ Henseler

² Stone

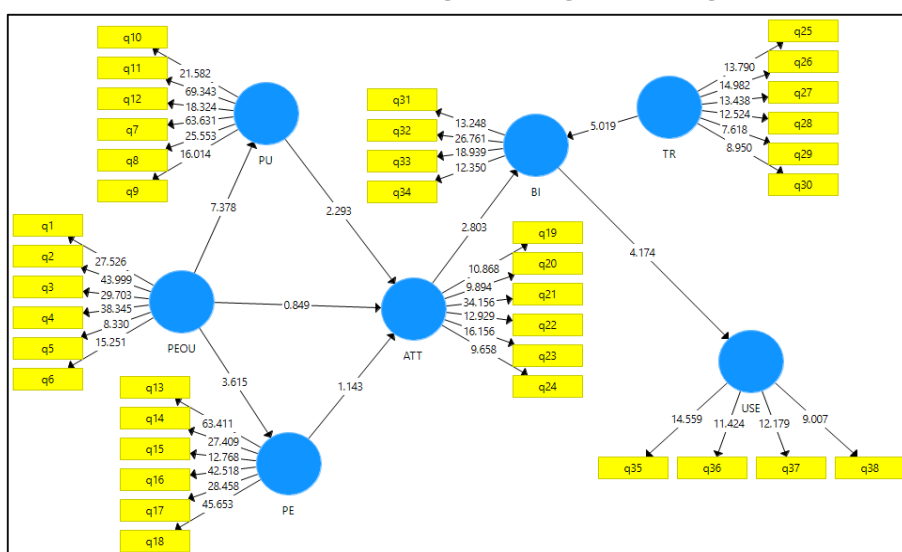
۳-۵. آزمون فرضیه‌ها

پس از بررسی برازش مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری، می‌توان به بررسی و آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخت و به یافته‌های پژوهش رسید. این بخش شامل دو قسمت، ضرایب معنی‌داری (t-value) و ضرایب استاندارد شده بارعاملی یا همان ضریب مسیر (β) است. در صورتی که مقدار قدر مطلق ضرایب معنی‌داری از ۱/۹۶ بیشتر شود، نشان از صحت رابطه‌ی بین سازه‌ها و در نتیجه تایید فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد است. جدول ۷ نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها را در قالب ضرایب مسیر همراه با سطح معنی‌داری نشان می‌دهد:

جدول ۷- بررسی فرضیه‌های پژوهش

نتایج	t-value	ضرایب مسیر	مسیر	فرضیه
تایید	2.260	0.355	PU→ATT	H1
رد	1.136	0.172	PE→ATT	H2
رد	0.844	0.106	PEOU→ATT	H3
تایید	7.292	0.622	PEOU→PU	H4
تایید	3.554	0.465	PEOU→PE	H5
تایید	4.963	0.468	TR→BI	H6
تایید	2.757	0.311	ATT→BI	H7
تایید	4.296	0.455	BI→USE	H8

همانطور که در جدول شماره ۷ مشاهده می‌شود، تمامی فرضیه‌ها به جز دو فرضیه H2 و H3 در سطح معنی‌داری ($P < 0.05$) مورد تایید می‌باشند. در فرضیه دوم معنی‌داری تاثیر لذت درک شده بر نگرش با ضریب تاثیر ($\beta = 0.172$) بدلیل ($P > 0.05$) مورد تایید واقع نشد. همچنین در فرضیه سوم معنی‌داری تاثیر سادگی استفاده درک شده بر نگرش با ضریب تاثیر ($\beta = 0.106$) به دلیل ($P > 0.05$) رد شد. بقیه فرضیه‌ها با توجه به ضرایب معنی‌داری بزرگتر از ۱/۹۶ ($P < 0.05$) مورد تایید قرار گرفتند. شکل ۳ مقادیر معنی‌داری ضرایب تی را نمایش می‌دهد.



شکل ۳- مقادیر تی

نتیجه‌گیری

با توجه به رشد محبوبیت خرید از طریق گوشی‌های هوشمند، هدف از این پژوهش بررسی عوامل مهم تاثیر گذار بر پذیرش خرید از طریق گوشی‌های هوشمند می‌باشد. بدین منظور از مدل اصلاح شده TAM که در آن دو سازه لذت درک شده و اعتماد به مدل TAM (دیویس و همکاران، ۱۹۸۹) اضافه شده است. برای دست یابی به این اهداف، مدل ساختاری از طریق بررسی ۱۰۰ پرسشنامه از کاربرانی که تجربه خرید از طریق گوشی هوشمند داشته‌اند، مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج پژوهش تا حد زیادی تایید کننده روابط فرض شده در مدل اصلاح شده پذیرش تکنولوژی می‌باشد. بدین صورت که متغیرهای سادگی استفاده درک شده و سودمندی درک شده بر نگرش در راستای خرید از طریق گوشی هوشمند تاثیر می‌گذارد. متعاقبا نگرش نیز بر قصد استفاده از خدمات خرید از طریق گوشی‌های هوشمند اثر گذاشته که این نیز نهایتا تعیین کننده رفتار استفاده افراد می‌باشد.

نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که سادگی استفاده درک شده بر نگرش افراد در راستای خرید از طریق گوشی هوشمند به طور مستقیم تاثیر ندارد. اما فاکتور مهمی است که بر لذت درک شده و سودمندی درک شده تاثیر می‌گذارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که تاثیر سادگی استفاده درک شده بر سودمندی درک شده بیشتر از لذت درک شده می‌باشد که با نتایج تحقیق‌های گروپ (۲۰۱۵)، آلداس-مانزانو و همکاران (۲۰۰۹)، کیم و همکاران (۲۰۰۸)، یانگ (۲۰۱۰) و یانگ و فورنی (۲۰۱۳) سازگار می‌باشد. از طرفی نتایج بدست آمده بیان می‌کند که لذت درک شده بر نگرش افراد در راستای خرید از طریق گوشی هوشمند تاثیر نمی‌گذارد که با نتایج تحقیق‌های گروپ (۲۰۱۵)، کیم و همکاران (۲۰۰۸) همخوانی ندارد. همچنین، نتایج گویای این مطلب است که سازه‌های نگرش و اعتماد تاثیر مثبت و معنی‌داری بر قصد افراد نسبت به استفاده از خدمات خرید از طریق گوشی‌های هوشمند دارند. این نتایج با نتایج تحقیق گروپ (۲۰۱۵) مطابقت دارد. البته تاثیر اعتماد بر قصد افراد بیشتر از تاثیر اعتماد است.

با در نظر گرفتن نتایج بدست آمده، می‌توان پیشنهادهایی را ارائه کرد. اول اینکه فروشندگان و ارائه دهندگان خدمات سیار باید یک محیط قابل اعتماد را در برنامه‌ها و وبسایت‌های خرید از طریق گوشی‌های همراه طراحی کنند تا مصرف کنندگان در این محیط‌ها احساس آسودگی کنند. اعتماد نه تنها بر میزان رضایت و وفاداری مصرف کنندگان خدمات خرید سیار تاثیر می‌گذارد، بلکه بر قصد استفاده افراد از این خدمات نیز تاثیر گذار است (لین و وانگ، ۲۰۰۶؛ سن مارتین و لوپز کاتالان، ۲۰۱۳؛ ژو، ۲۰۱۳). برای ایجاد اعتماد در مصرف کنندگان، فروشندگان باید اطلاعات قابل اعتمادی را ارائه کرده (سن مارتین و لوپز کاتالان، ۲۰۱۳) و علایق، ترجیحات، نیازها و سود مصرف کنندگان را نیز در نظر بگیرند. همچنین، فروشندگان باید بستری را برای انجام تعهداتشان نسبت به حفظ و نگهداری حریم شخصی افراد، معاملات مطمئن و ضمانت و استرداد مبالغ مشتریان فراهم کنند (خلیفه و شن^۱، ۲۰۰۸؛ وو و وانگ، ۲۰۰۶؛ ژو، ۲۰۱۳). ایجاد شرکت‌هایی با برندها و نشان‌های قابل اعتماد و خوش نام از دیگر روش‌های جلب اعتماد مصرف کنندگان است. نتایج تحقیق هیلمن و همکارانش (۲۰۱۲) نشان می‌دهد که خرید کنندگان از طریق گوشی‌های همراه ترجیح می‌دهند از اپلیکیشن‌ها و خدمات شرکت‌های مشهور و خوش نام برای خرید استفاده کنند. دوم اینکه خدمات خرید سیار نیازمند دسترسی سریع و آسان به اینترنت و رابط کاربری ساده و قابل استفاده می‌باشند. بنابراین فروشندگان باید رابط کاربری و محیطی را طراحی کنند که کاربرپسند باشد تا کاربران به راحتی و بدون نیاز به تلاش ذهنی زیاد در محتویات ارائه شده به جستجو بپردازند. این مورد باید در تمامی ویژگی‌ها و کارکردها و همچنین طرح و ساختار کلی خدمات و وب سایت‌های خرید سیار اعمال شود. البته باید از انتقال مستقیم مدل‌های تجاری موفق آنلاین و اینترنتی موجود به حوزه موبایل پرهیز کرد. چرا که دستگاه‌های سیار به نسبت دستگاه‌هایی همچون کامپیوترهای رو میزی و لپ‌تاپ‌ها دارای توانایی‌ها و امکانات محدودتری می‌باشند (ونکاتش و همکاران، ۲۰۰۳). بنابراین باید محیطی مجزا و سازگار با موبایل برای وب سایت‌ها و خدمات سیار طراحی کرد. در غیر اینصورت ممکن

¹ Khalifa and Shen

است خدمات قابل استفاده نبوده و به مانعی در برابر تجارت سیار تبدیل شوند (لی^۱ و بنباسات^۲، ۲۰۰۳؛ پاگانی، ۲۰۰۴). به همین دلیل است که از شبکه موبایلی و سیار به عنوان مکمل شبکه آنلاین یاد می‌شود تا جایگزین آن. نهایتاً خدماتی باید ارائه شوند که برای مصرف‌کنندگان سودمند باشد. بعد از برقراری یک مکانیزم مطمئن و قابل اعتماد، فروشندگان می‌بایست ویژگی‌ها و عملکردهای خدمات خود را جهت ایجاد یک تجربه خرید مطمئن و قابل اعتماد در هر زمان و مکان توسط گوشی‌های هوشمند، بهبود بخشند. در حالت عمومی نه تنها زیرساخت‌های تکنولوژیکی، بلکه رابط کاربری خدمات و وبسایت‌ها به طور خاص، باید برای برآورده ساختن نیاز مشتریان دائماً به روز رسانی شوند. از آنجایی که خرید سیار بدلیل راحتی و صرفه جویی در وقت ارزشمند بوده، و از سویی دیگر چون خرید سیار به مصرف‌کنندگان این اجازه را می‌دهد که از گوشی‌های هوشمند خود برای فعالیت‌های خرید متفاوت استفاده کنند، وبسایت‌ها و اپلیکیشن‌های ارائه دهنده خدمات خرید سیار ممکن است به کارکردهایی مرتبط با خرید مجهز شوند که به مصرف‌کنندگان هنگام جستجو، تماشای مقایسه یا خرید کالاها در همان لحظه کمک کند. بعلاوه سودمندی خرید سیار ممکن است با فراهم نمودن خدمات و اطلاعات شخصی سازی شده و مرتبط در همان لحظه بهتر و بیشتر شود.

منابع

۱. بانک مرکزی. (۱۳۹۳). گزارش عملکرد شاپرک تا اسفند ۱۳۹۳ به تفکیک استان‌ها.
۲. بانک مرکزی. (۱۳۹۴). گزارش عملکرد شاپرک تا اسفند ۱۳۹۴ به تفکیک استان‌ها.
۳. پرتال شرکت مخابرات. (۱۳ آبان، ۱۳۹۴). تعداد کاربران اینترنت موبایل ایران. برگرفته شده از سایت <https://www.tci.ir/tabid/108/ctl/ArticleView/mid/479/articleId/1635/Default.aspx>
4. Agrebi, S., & Jallais, J. (2015). Explain the intention to use smartphones for mobile shopping. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 22: 16-23.
6. Ajzen, I., & Madden, T. J. (1986). Prediction of Goal-Directed Behavior: Attitude, Intentions, and Perceived Behavioral Control. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22(5): 453-474.
7. Aldás-Manzano, J., Ruiz-Mafé, C., & Sanz-Blas, S. (2009). Exploring individual personality factors as drivers of M-shopping acceptance. *Industrial Management & Data Systems*, 109(6): 739-757.
8. Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1): 74-94.
9. Barnes, S. J., Bauer, H. H., Neumann, M. M., & Huber, F. (2007). Segmenting cyberspace: a customer typology for the internet. *European Journal of Marketing*, 41(2): 71-93.
10. Chen, L.-d., Gillenson, M. L., & Sherrell, D. L. (2002). Enticing online consumers: an extended technology acceptance perspective. *Information & Management*, 39(8): 705-719.
11. Chen, Y.-F., & Lan, Y.-C. (2014). An empirical study of the factors affecting mobile shopping in Taiwan. *International Journal of Technology and Human Interaction*, 10(1): 19-30.
12. Childers, T. L., Carr, C. L., Peck, J., & Carson, S. (2001). Hedonic and utilitarian motivations for online retail shopping behavior. *Journal of Retailing*, 77(4), 511-535.
13. Chong, A. Y.-L., Chan, F. T. S., & Ooi, K.-B. (2012). predicting consumer decisions to adopt mobile commerce: Cross country empirical examination between China and Malaysia. *Decision Support Systems*, 53(1): 34-43.
14. Coursaris, C., & Hassanein, K. (2006). Understanding m-commerce: a consumer-centric model.
15. Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3): 319-340.

¹ Lee

² Benbasat

16. Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8): 982-1003.
17. Dishaw, M. T., & Strong, D. M. (1999). Extending the technology acceptance model with task-technology fit constructs. *Information & Management*, 36(1): 9-21.
18. EMarketer. (2013a). More Shoppers Reach for Mobile to Browse, Buy.
19. EMarketer. (2013b). Tablets, Smartphones Drive Mobile Commerce to Record Heights.
20. Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1): 39-50 .
21. Forrester, R. (2012). EU Mobile Commerce Forecast 2012 to 2017.
22. Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in Online Shopping: An Integrated Model. *MIS Quarterly*, 27(1): 51-90 .
23. Groß, M. (2015). Exploring the acceptance of technology for mobile shopping: an empirical investigation among Smartphone users. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 25(3): 215-235.
24. Ha, S., & Stoel, L. (2009). Consumer e-shopping acceptance: Antecedents in a technology acceptance model. *Journal of Business Research*, 62(5): 565-571.
25. Haenlein, M., & Kaplan, A. M. (2004). A Beginner's Guide to Partial Least Squares Analysis. *Understanding Statistics*, 3(4), 283-297. doi: 10.1207/s15328031us0304_4
26. Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Mena, J. A. (2012). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(3): 414-433.
27. Hameed, K., Ahsan, K., & Yang, W. (2010). Mobile Commerce and Applications: An Exploratory Study and Review. *Journal of computing*, 2(4): 72-89.
28. Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing, *New Challenges to International Marketing*, Pp: 277-319.
29. Hillman, S., Neustaedter, C., Bowes, J., & Antle, A. (2012). *Soft trust and mCommerce shopping behaviours*. Paper presented at the Proceedings of the 14th international conference on Human-computer interaction with mobile devices and services, San Francisco, California, USA .
30. Holmes, A., Byrne, A & ,Rowley, J. (2013). Mobile shopping behaviour: insights into attitudes, shopping process involvement and location. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 42(1), 25-39.
31. Hulland, J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: a review of four recent studies. *Strategic Management Journal*, 20(2): 195-204.
32. Hung, M.-C., Yang, S.-T., & Hsieh, T.-C. (2012). An Examination of the Determinants of Mobile Shopping Continuance. *International Journal of Electronic Business Management*, 10(1): 29-37 .
33. Islam, M. Z., Low, P. K. C., & Hasan, I. (2013). Intention to use advanced mobile phone services (AMPS). *Management Decision*, 51(4): 824-838.
34. Jih, W.-J. K. (2007). Effects of Consumer-Perceived Convenience on Shopping Intention in Mobile Commerce: An Empirical Study. *International Journal of E-Business Research*, 3(4): 33-48 .
35. Jih, W.-J. K., & Lee, S.-F. (2004). An Exploratory Analysis of Relationships between Cellular Phone Uses' Shopping Motivators and Lifestyle Indicators. *Journal of Computer Information Systems*, 44(2): 65-73.
36. Kalnikaitė, V., Bird, J., & Rogers, Y. (2013). Decision-making in the aisles: informing, overwhelming or nudging supermarket shoppers? *Personal and Ubiquitous Computing*, 17(6): 1247-1259.
37. Khalifa, M., & Shen, K. N. (2008). Explaining the adoption of transactional B2C mobile commerce. *Journal of Enterprise Information Management*, 21(2): 110-124.

38. Kim, C., Galliers, R. D., Shin, N., Ryoo, J.-H., & Kim, J. (2012). Factors influencing Internet shopping value and customer repurchase intention. *Electronic Commerce Research and Applications*, 11(4): 374-387.
39. Kim, D. J., Ferrin, D. L., & Rao, H. R. (2008). A trust-based consumer decision-making model in electronic commerce: The role of trust, perceived risk, and their antecedents. *Decision Support Systems*, 44(2): 544-564.
40. Klopping, I. M., & McKinney, E. (2004). Extending the Technology Acceptance Model and the Task-Technology Fit Model to Consumer E-Commerce. *Information Technology, Learning, and Performance Journal*, 22(1): 35-48 .
41. Ko, E., Kim, E. Y., & Lee, E. K. (2009). Modeling consumer adoption of mobile shopping for fashion products in Korea. *Psychology and Marketing*, 26(7): 669-687.
42. Lai, J.-Y., Debbarma, S., & Ulhas, K. R. (2012). An empirical study of consumer switching behaviour towards mobile shopping: a Push-Pull-Mooring model. *Int. J. Mob. Commun*, 10(4): 386-404.
43. Lee, Y. E., & Benbasat, I. (2003). Interface design for mobile commerce. *Commun. ACM*, 46(12): 48-52.
44. Liljander, V., Polsa, P., & van Riel, A. (2009). Modelling consumer responses to an apparel store brand: Store image as a risk reducer. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 16(4): 281-290.
45. Lin, H.-H., & Wang, Y.-S. (2006). an examination of the determinants of customer loyalty in mobile commerce contexts, *Information & Management*, 43(3): 271-282.
46. Liu, C., Marchewka, J. T., Lu, J., & Yu, C.-S. (2005). Beyond concern-a privacy-trust-behavioral intention model of electronic commerce. *Information & Management*, 42(2): 289-304.
47. Lu, H. P., & Su, P. Y. J. (2009). Factors affecting purchase intention on mobile shopping web sites. *Internet Research*, 19(4): 442-458.
48. Mamonov, S., & Benbunan-Fich ,R. (2015). An empirical investigation of privacy breach perception among smartphone application users *Computer in Human Behavior*, 49(1): 427-436 .
49. Monsuwé, T. P. y., Dellaert, B. G. C., & Ruyter, K. d. (2004). What drives consumers to shop online? A literature review. *International Journal of Service Industry Management*, 15(1): 102-121.
50. Moon, J.-W., & Kim, Y.-G. (2001). Extending the TAM for a World-Wide-Web context. *Information & Management*, 38(4): 217-230.
51. Ngai, E. W. T., & Gunasekaran, A. (2007). A review for mobile commerce research and applications. *Decision Support Systems*, 43(1): 3-15.
52. Nielsen. (2013). The Mobile Consumer: A Global Snapshot.
53. Novak, T. P., Hoffman, D. L., & Duhachek ,A. (2003). The Influence of Goal-Directed and Experiential Activities on Online Flow Experiences. *Journal of Consumer Psychology*, 13(2): 3-16.
54. Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill.
55. O'Cass, A., & Fenech, T. (2003). Web retailing adoption: exploring the nature of internet users Web retailing behaviour. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 10(2): 81-94.
56. Overby, J. W., & Lee, E.-J. (2006). The effects of utilitarian and hedonic online shopping value on consumer preference and intentions. *Journal of Business Research*, 59(10): 1160-1166.
57. Ozok ,A. A., & Wei, J. (2010). An empirical comparison of consumer usability preferences in online shopping using stationary and mobile devices: results from a college student population. *Electronic Commerce Research*, 10(2), 111-137.
58. Pagani, M. (2004). Determinants of adoption of third generation mobile multimedia services. *Journal of Interactive Marketing*, 18(3): 46-59.
59. Persaud, A., & Azhar, I. (2012). Innovative mobile marketing via smartphones: Are consumers ready? *Marketing Intelligence & Planning*, 30(4): 418-443.

60. Research, F. (2012). EU Mobile Commerce Forecast 2012 to 2017.
61. San-Martín, S., López-Catalán, B., & Ramón-Jerónimo, M. A. (2013). Mobile Shoppers: Types, Drivers, and Impediments. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 23(4): 350-371.
62. San-Martin, S., & López-Catalán, B. (2013). How can a mobile vendor get satisfied customers? *Industrial Management & Data Systems*, 113(2): 156-170.
63. Sánchez-Franco, M. J., & Roldán, J. L. (2005). Web acceptance and usage model: A comparison between goal-directed and experiential web users. *Internet Research*, 15(1): 21-48.
64. Seema, N., & Chang-Tien, L. (2005). M-Payment Solutions and M-Commerce Fraud Management. In H. Wen-Chen, L. Chung-wei, & K. Weidong (Eds.), *Advances in Security and Payment Methods for Mobile Commerce* (pp. 192-213). Hershey, PA, USA: IGI Global.
65. Siau, K., & Shen, Z. (2003). Building customer trust in mobile commerce. *Commun. ACM*, 46(4): 91-94.
66. Stone, M. (1974). Cross-Validatory Choice and Assessment of Statistical Predictions. *Journal of the Royal Statistical Society*, 36(2): 111-147 .
67. To, P.-L., Liao, C., & Lin, T.-H. (2007). shopping motivations on Internet: A study based on utilitarian and hedonic value. *Technovation*, 27(12): 774-787.
68. Venkatesh, V. (2000). Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model. *Information Systems Research*, 11(4): 342-365.
69. Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Decision Sciences*, 39(2): 273-315.
70. Venkatesh, V., Ramesh, V., & Massey, A. P. (2003). Understanding usability in mobile commerce. *Commun. ACM*, 46(12): 53-56.
71. Vrechopoulos, A., Constantiou, I., Sideris, I., Doukidis, G., & Mylonopoulos, N. (2003). The critical role of consumer behaviour research in mobile commerce. *Int. J. Mob. Commun*, 1(3): 239-340.
72. Wagner, J. (2011). Anytime/Anywhere – Playing Catch Up with the Mind of the Smartphone Consumer. *International Journal of Mobile Marketing*, 6(1): 28-53 .
73. Wong, C. H., Lee, H. S., Lim, Y. H., Chai, B. H., & Tan, G. W. H. (2012). Predicting the Consumers' Intention to Adopt Mobile Shopping: An Emerging Market Perspective. *International Journal of Network and Mobile Technologies*, 3(4): 24-39 .
74. Wong, C. H., Tan, G. W. H., Ooi, K. B., & Lin, B. (2014). Mobile shopping: the next frontier of the shopping industry? An emerging market perspective. *International Journal of Mobile Communications*, 13(1): 92-112 .
75. Wu, J.-H., & Wang, Y.M. (2006). Development of a tool for selecting mobile shopping site: A customer perspective. *Electronic Commerce Research and Applications*, 5(3): 192-200.
76. Wu, W. W. (2010). Linking Bayesian networks and PLS path modeling for causal analysis. *Expert Syst. Appl*, 37(1): 134-139.
77. Yang, K. (2010). Determinants of US consumer mobile shopping services adoption: implications for designing mobile shopping services. *Journal of Consumer Marketing*, 27(3): 262-270.
78. Yang, K. (2012). Consumer technology traits in determining mobile shopping adoption: An application of the extended theory of planned behavior. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19(5): 484-491.
79. Yang, K., & Forney, J. C. (2013). The Moderating Role of Consumer Technology Anxiety in Mobile Shopping Adoption: Differential Effects of Facilitating Conditions and Social Influences. *Journal of Electronic Commerce Research*, 14(4): 334-347 .
80. Yang, K., & Kim, H. Y. (2012). Mobile shopping motivation: an application of multiple discriminant analysis. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 40(10): 778-789.
81. Yang, K. C. C. (2005). Exploring factors affecting the adoption of mobile commerce in Singapore. *Telematics and Informatics*, 22(3): 257-277.

82. Yi, M. Y., Jackson, J. D., Park, J. S., & Probst, J. C. (2006). Understanding information technology acceptance by individual professionals: Toward an integrative view. *Information & Management*, 43(3): 350-363.
83. Zhang, L., Zhu, J., & Liu, Q. (2012). A meta-analysis of mobile commerce adoption and the moderating effect of culture. *Computers in Human Behavior*, 28(5): 1902-1911.
84. Zhou, T. (2013). An empirical examination of the determinants of mobile purchase. *Personal and Ubiquitous Computing*, 17(1): 187-195 .

ارزیابی عملکرد و تخصیص عادلانه منابع با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها؛ مطالعه موردی: شعب بانک تجارت استان تهران

فاطمه رضوانی

کارشناسی ارشد، گروه مدیریت صنعتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، اصفهان، ایران
rezvanifati@gmail.com

چکیده

مدیریت پاداش در بافت مدیریت عملکرد همانند نظام یکپارچه پاداش دهی عمل می کند و با درآمدی برابر تأمین نیازهای مالی و غیر مالی کارکنان را تضمین می نماید، و به میزان مشارکت آنان در کسب اهداف سازمان، پاداش مناسب می دهد. برای موفقیت مدیریت عملکرد، مدیریت پاداش اهمیت خاصی دارد، زیرا موجب انگیزه دادن به کارکنان به منظور عملکرد بهتر می شود. استفاده اهرمی از مدیریت پاداش در راهبرد مدیریت عملکرد، به رویکردی کل گرا و تیزهوشی حرف های نیازمند است. همچنین پاداش باید با اهداف راهبردی سازمان ارتباط درونی و هم سویی داشته باشد. در این تحقیق با توجه به عملکرد شعب بانک تجارت در استان تهران به تخصیص بهینه پاداش (به عنوان یک منبع) به آن ها پرداخته شد. در مرحله اول با توجه به تحقیقات موجود در زمینه ارزیابی عملکرد بانک و همچنین مصاحبه با مدیران ارشد بانک تجارت در سرپرستی جنوب غرب استان تهران، ۷ شاخص برای ارزیابی عملکرد ۲۸ شعبه بانک در این سرپرستی استفاده گردید. شاخص ها شامل ۳ شاخص ورودی: هزینه پرسنلی، هزینه اداری و هزینه سود پرداختی و ۴ شاخص خروجی: جمع کل تسهیلات، جمع کل منابع سپرده، جمع کل مطالبات و سود خواهد بود. مدل ارزیابی کارایی استفاده شده در این مقاله مدل BCC با سه ماهیت ورودی، خروجی و ترکیبی است. در ادامه کار با توجه به مدل تحلیل پوششی داده ها به تخصیص بهینه پاداش به شعب پرداخته شد. این امر با استفاده از ۴ روش پیشنهادی در این تحقیق انجام شد و نتایج روش های مذکور با روش سنتی که قبلا در بانک استفاده می شده، مقایسه گردید. این تحقیق از لحاظ هدف کاربردی و از نوع توصیفی- پیمایشی از شاخه میدانی می باشد.

واژگان کلیدی: ارزیابی عملکرد، تخصیص منابع، تحلیل پوششی داده‌ها، رتبه بندی.

۱- مقدمه

به منظور یکسان سازی مجموعه مقالات و نیز برای آنکه امکان ترکیب و انتقال فایل کامپیوتری آنها فراهم شود، لازم است که امروزه سازمان ها برای ادامه حیات و بقا ناگزیر به رقابت با دیگر رقبای خود می باشند و آنچه که باعث می شود سازمان ها در این فضای رقابتی دوام بیاورند و به فعالیت و حیات خود ادامه دهند، عملکرد صحیح آنها می باشد که این تداوم را تضمین می کند. و برای حصول چنین هدفی سازمانها با رویکرد های جدید مدیریتی به نظامهای ارزیابی عملکرد عمل می

کنند، که این نظام ها نقش بسیار مهمی در بهبود فعالیتها و عملکردشان دارد. اندازه گیری عملکرد از این جهت که عملکرد سیستم را پایش می کند و چگونگی پیاده سازی استراتژی سازمان را نشان می دهد، بسیار حائز اهمیت می باشد. ارزیابی عملکرد به سازمان کمک می کند تا به شناسایی و رفع نقاط ضعف خود در جهت بهبود عملکرد خود حرکت کند. در مقابل عملکرد باید نظام های تشویقی فراهم آورد تا زیر مجموعه سازمان تمایلی بیشتری برای انجام کار داشته باشند. تحلیل پوششی داده ها یک تکنیک ناپارامتریک با رویکرد برنامه ریزی ریاضی برای ارزیابی عملکرد واحدهای تصمیم گیرنده است که ورودی های چند گانه را به خروجی های چندگانه تبدیل می کنند. اما چگونگی استفاده از تحلیل پوششی داده ها برای ارزیابی عملکرد و تخصص پاداش با توجه به عملکرد مطلبی است که در این پژوهش به آن پرداخته می شود.

۲- پیشینه تحقیق

در ابتدا خلاصه ای از تحقیقات و پژوهش های صورت گرفته در زمینه DEA و اندازه گیری عملکرد آورده می شود. سپس در ادامه تعاریف این مفاهیم را بسط داده و بعد از آن به روش مورد استفاده در این مقاله می پردازیم. براساس گزارش هامفری و برگر^۱ (۱۹۹۷) و فتی و پاسیوراس^۲ (۲۰۱۰) بیش از ۳۰۰ مقاله از اوایل دهه ۱۹۸۰ درمبحث کارایی در مؤسسات مالی انجام شده است. اگرچه ادبیات موضوع بیشتر روی مقایسه عملکرد بانکها متمرکز است، اما در مقالات نشریات، ارزیابی کارایی شعب بانک نیز بررسی شده است. (پارادی و ژو، ۲۰۱۳). مطابق این بررسی ها، اغلب این تحقیقات، برای ارزیابی عملکرد شعب بانکها از تکنیک تحلیل پوششی داده ها (DEA) استفاده کرده اند. در ادامه چند تحقیق انجام شده در این زمینه آورده می شود که عبارتند از: شماری و سالیمیم^۴ (۱۹۹۸) در مقاله ای به اندازه گیری و مقایسه عملکرد مالی بانکهای آلمان با استفاده از روش غیر پارامتری DEA پرداختند. از دیگر تحقیقات قابل ذکر در زمینه سنجش شعبه بانک با استفاده از DEA در مقاله دیوید شرمین و ولاندینو^۵ (۱۹۹۸) است. ساهو و راویساکار^۶ (۲۰۰۰) در مقاله خود به ارائه چارچوبی جهت اندازه گیری رتبه بندی کارایی نسبی بانکهای بخش دولتی هند بر اساس اطلاعات فراهم شده از طریق گزارشات منتشر شده سالانه در دوره ۱۹۹۱-۱۹۹۲ تا ۱۹۹۴-۱۹۹۵ پرداختند. در این مطالعه کارایی فنی ۲۵ شعبه بانک به وسیله مدل مضربی CCR در ماهیت خروجی مورد بررسی قرار گرفته است. مایلند^۷ (۲۰۰۲) در مقاله ی خود به سنجش کارائی بانکها در کشور هند با استفاده از DEA پرداخت. دارک و هال^۸ (۲۰۰۳) در مطالعات اخیر برای بانکهای ژاپنی در مقایسه با پژوهش های جدید ادعا کردند که وجود ارتباط معنی دار بین کارایی اندازه با کارایی مقیاس و کارایی فنی در بانک های بزرگ دلیل منطقی در مورد ادغام بانکهای کوچک در سیستم بانکداری ژاپن است. مارتین در سال ۲۰۰۳ در پژوهشی عملکرد ۵۲ دپارتمان دانشگاه زاراگزا را با استفاده از مدل جمعی تحلیل پوششی داده ارزیابی کرد. در سال ۲۰۰۵ مطالعه ای توسط عثمان جمادی و کاترین رایس انجام شد. ایشان کارایی ۲۰۹ مؤسسه آموزش عالی در ۸ کشور اروپایی را بررسی کردند. کانگ چن و میکائیل اسکالی^۹ (۲۰۰۵) کارائی فنی و هزینه ای و تخصیصی ۴۳ بانک چین را در دوره زمانی ۱۹۹۳-۲۰۰۰ از روش DEA مورد بررسی قرار داده اند. محمد مصطفی^{۱۰} (۲۰۰۵) در مقاله ای کارائی بانکهای غرب را با استفاده از دو روش کمی تحلیل پوششی داده ها و شبکه های عصبی مورد بررسی قرار می دهد. همچنین این مقاله روش

¹Berger and Humphrey

²Fethi, M. D., & Pasiouras

³Paradi and Zho

⁴All She Mari & Saleimim

¹.H.D.Sherman and Gladino

⁶Saha and Ravisakara

⁷Mainland

⁸Dark and Hall

⁹Kong Chen and M. Escally

¹⁰M. Mustafa

طبقه بندی آماری سنتی و روش شبکه های عصبی را برای مدل سازی و طبقه بندی بانکهای غربی براساس کارائی نسبی مورد مطالعه قرار می دهد. مالیمان^۱ در سال ۲۰۱۰ در پژوهشی به بررسی کارائی در سیستم بانکی اندونزی پرداخته است. وی در این پژوهش کارایی فنی و بهره‌وری در بانک‌ها و بورس اوراق بهادار کشور مالزی را ارزیابی کرده است. مارتین بودا و امیلیا زیمکوا (۲۰۱۳)^۲، در پژوهش خود تحلیلی از کارایی بانک های اسلواکی برای ۱۲ سال از سال های (۲۰۰۰-۲۰۱۱) براساس مدل (SBM) روش تحلیل پوششی داده ها با فرض بازده متغیر نسبت به مقیاس انجام دادند. مینگ^۳ در مقاله ای کارایی فنی بانک های سعودی را مورد بررسی قرار می دهد. داده های مورد استفاده شامل دوره ۲۰۰۷-۱۹۹۷ می باشد. چنگ (۲۰۰۹)، در پژوهشی ۱۱۷ شعبه از بانک های تایوان در سال ۲۰۰۶ به عنوان نمونه انتخاب و با استفاده از روش DEA، جهت ارزیابی کارائی عملیاتی واحدهای بانکی فعال، مورد ارزیابی قرار گرفته اند. مارتین بودا و امیلیا زیمکوا^۴ در سال ۲۰۱۳ تحلیلی از کارایی بانک های اسلواکی برای ۱۲ سال از سال های (۲۰۰۰-۲۰۱۱) براساس مدل (SBM) روش تحلیل پوششی داده ها با فرض بازده متغیر نسبت به مقیاس انجام دادند. چین و همکاران در تحقیقی با عنوان "تحلیل عملکرد تجاری و ریسک اعتباری با استفاده از DEA فازی" در سال ۲۰۱۳ به ارزیابی کارایی ۳۰ بانک در کشور تایوان پرداختند. اسکیلین و همکاران در سال ۲۰۱۴ در تحقیقی با عنوان "ارزیابی فروش شعبات بانک با استفاده از تحلیل مقدار کارایی تعمیم یافته" به تحلیل کارایی فروش شعبات یک بانک فنلاندی پرداختند. ژاکوب و ساجیست (۲۰۱۵) در تحقیق تحت عنوان "تحلیل کارایی و بهره‌وری بانک های تجاری زیمباوه با استفاده از DEA و اندیس بهره‌وری مالیم کوئیست" به ارزیابی بانک های تجاری بین سال های ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۲ با توجه به فرض بازده به مقیاس ثابت و متغیر پرداختند. در نهایت آزر باد و همکاران (۲۰۱۵) در تحقیق تحت عنوان "بررسی تجربی DEA برای توسعه یک شعبه جدید" با استفاده از تحلیل پوششی داده های فازی به ارائه یک پیشنهاد برای مکان مناسبی از تاسیس یک شعبه جدید در بانک خصوصی پاسارگاد در ایران پرداختند.

۳- روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر نوع تحقیق بر مبنای هدف^۵ آن، یک تحقیق کاربردی می باشد (خاکی، ۱۳۸۲، ۲۰۲). لذا این تحقیق عوامل و متغیرهای ورودی و خروجی موجود در شعبه های بانک تجارت در سرپرستی جنوب غرب استان تهران را مورد تأکید قرار داده، می تواند مورد استفاده مدیران و کارکنان بانک می باشد که از این نظر تحقیقی کاربردی محسوب می شود. در این تحقیق با جمع آوری اطلاعات از طریق بررسی مدارک موجود از ارزیابی عملکرد بانک به بررسی وضعیت فعلی در زمینه موضوع فوق هم چنین تخصیص منابع به شعبات بانک پرداخته می شود.

مراحل انجام این تحقیق به صورت زیر است:

گام اول. تعیین شاخص های ارزیابی با انجام مطالعات میدانی و مصاحبه با خبرگان: ابتدا با مطالعات مقالات که در پیشینه تحقیق آورده شد، شاخص های برای ارزیابی عملکرد شعب بانک در نظر گرفته شد. در ادامه طی مصاحبه ای با مدیران و کارشناسان ارشد بانکی در سرپرستی جنوب غرب استان تهران از آن خواسته شد از میان این شاخص ها با توجه به شرایط و اطلاعات موجود بانک شاخص های برای ارزیابی بانک انتخاب کنند. در نهایت مدیران با توجه به این شاخص ها و زمینه فعالیت بانک تجارت ۷ شاخص را برای ارزیابی شعب بانک تجارت پیشنهاد دادند. توجه کنید که این شاخص ها با توجه به حوزه فعالیت بانک تجارت تعیین شد. به عنوان مثال تسهیلات اعطایی با عقود اسلامی که در بعضی از مطالعات قبلی آورده شده است و بیشتر مربوط به بانک های قرض الحسنه است. در اینجا نمی تواند به عنوان شاخص ارزیابی در نظر گرفته

¹ Muliaman

² Martin Boda, Emilia Zimkova

³ Ming

⁴ Martin Boda, Emilia Zimkova

⁵ Research By Purpose

شود. یا اینکه با توجه به نوع بانک خصوصی و دولتی ممکن است در زمینه های وام های کوتاه مدت و بلند مدت با هم تفاوت داشته باشند. یا با توجه به اقسای زمان بانک بیشتر در جذب سرمایه فعالیت کند و یا نه سیاست بانک به سمت دادن وام و گرفتن سود از آن ها باشد.

گام دوم. تقسیم بندی شاخص ها به دو دسته ورودی و خروجی برای وارد کردن در مدل های تحلیل پوششی: این هفت شاخص انتخاب شده در مرحله بعد به دو بخش ورودی و خروجی تقسیم بندی شده اند. به اینصورت که اگر شاخصی کمتر بودن آن به نفع باشد به عنوان ورودی و شاخصی که بیشتر بودن آن به نفع باشد به عنوان خروجی در نظر گرفته شد. با این تفاسیر و با مصاحبه با مدیران و کارشناسان ارشد بانکی در سرپرستی جنوب غرب استان تهران در نهایت ۷ شاخص به ۳ ورودی و ۴ خروجی تقسیم بندی شدند.

گام سوم. انتخاب مدلی به منظور ارزیابی شعب بانک: در این پژوهش در مرحله اول، بعد از تفکیک معیارها به دو بخش ورودی و خروجی (ستانده و نهانده)، از یک مدل تحلیل پوششی داده ها برای ارزیابی استفاده می کنیم اما با توجه به داده های ستانده و نهانده مورد زیر را داریم:

فرض بازده به مقیاس متغیر نسبت برای ورودی و خروجی ها وجود خواهد داشت.

پس بنابه دلیل فوق در این تحقیق از مدل BCC که از مدل های زیر مجموعه تحلیل پوششی داده ها می باشد، اقدام به سنجش کارایی هر یک از واحد های تصمیم گیری خواهیم کرد. در این قسمت با توجه به نوع ماهیت مدل BCC از سه مدل زیر استفاده می کنیم.

۱- مدل BCC ورودی محور

۲- مدل BCC خروجی محور

۳- ترکیب ورودی و خروجی

پس با توجه به مدل های فوق اقدام به سنجش کارایی هر یک از واحد های تصمیم گیری خواهیم کرد و چون ممکن است تعداد زیادی از واحد های تصمیم گیری نمره کارایی ۱ را داشته باشند و نتوان رتبه بندی انجام نمود در اینجا از مدل های اندرسون پترسون (AP^۱) استفاده می کنیم و کارایی واحد های که در هر سه مدل کارا هستند، دوباره ارزیابی می کنیم. در نهایت هر یک از واحد های تصمیم گیری را با توجه به امتیاز کارایی بدست آمده به وسیله این مدل ها رتبه بندی خواهیم نمود.

در ادامه به تشریح مدل های BCC ورودی و خروجی محور و ترکیبی خواهیم پرداخت.

مدل BCC ورودی محور:

هدف این مدل آن است که θ را برای رسیدن به کمترین سطح ورودی حداقل کند. مدل پوششی BCC ورودی محور با افزودن متغیرهای کمکی به صورت زیر است:

$$\begin{aligned} \min \theta \\ \text{s.t. } \sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} &\leq \theta x_{io} \quad i = 1, \dots, m \\ \sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} &\geq y_{ro} \quad r = 1, \dots, s \\ \sum_{j=1}^n \lambda_j &= 1 \\ \lambda_j &\geq 0, \quad (j = 1, \dots, n) \end{aligned} \quad (1)$$

¹ Anderson-Peterson

مدل BCC خروجی محور:

هدف این مدل آن است که φ را برای رسیدن به بیشترین سطح خروجی حداکثر کند. مدل پوششی BCC خروجی محور با افزودن متغیرهای کمکی به صورت زیر است:

$$\begin{aligned} \max \varphi \\ \text{s.t. } \sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} &\leq x_{io} \quad i = 1, \dots, m \\ \sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} &\geq \varphi y_{ro} \quad r = 1, \dots, s \\ \sum_{j=1}^n \lambda_j &= 1 \\ \lambda_j &\geq 0 \quad , \quad (j = 1, \dots, n) \end{aligned} \quad (2)$$

مدل BCC ترکیبی:

این مدل ترکیبی از دو مدل ورودی و خروجی محور BCC است به اینصورت که میانگین کارایی ورودی محور و معکوس کارایی خروجی محور به عنوان مقدار کارایی ترکیبی در نظر گرفته می شود.

مدل اندرسون - پیترسون (AP)

ایده اصلی در این روش مقایسه واحد مورد ارزیابی با یک ترکیب خطی از سایر واحدهای موجود در نمونه می باشد. به عبارت دیگر واحد مورد ارزیابی در ترکیبی که مرجع را می سازد، در نظر گرفته نمی شود. مدل اندرسون - پیترسون BCC خروجی محور به صورت زیر می باشد:

$$\begin{aligned} \max \varphi \\ \text{s.t. } \sum_{j \neq o}^n \lambda_j x_{ij} &\leq x_{io} \quad i = 1, \dots, m \\ \sum_{j \neq o}^n \lambda_j y_{rj} &\geq \varphi y_{ro} \quad r = 1, \dots, s \\ \sum_{j \neq o}^n \lambda_j &= 1 \\ \lambda_j &\geq 0 \quad , \quad (j = 1, \dots, n, j \neq o) \end{aligned} \quad (3)$$

مقدار کارایی در مدل فوق کوچکتر مساوی ۱ می شود. در واقع هدف از مدل فوق اینست که ببینیم شرایط فوق چقدر از خروجی های واحد تصمیم گیری حذف شده را می تواند تولید کند. به طور مشابه می توان مدل اندرسون - پیترسون ورودی محور را با گسترش مدل BCC ورودی محور گسترش داد. گام چهارم: نحوه ی تخصیص منابع: به منظور تخصیص پاداش که به عنوان یک منبع در نظر گرفته می شود از ۴ روش استفاده خواهیم نمود. فرض کنید که می خواهیم مقدار ثابت R را بین DMU ها به صورت عادلانه تخصیص دهیم. سه روش به صورت زیر پیشنهاد شده است.

در روش اول یعنی تخصیص با استفاده از مدل BCC ورودی محور، با توجه به مدل ۱ ابتدا کارایی هر واحد را بدست می آوریم. فرض کنید θ_p^* کارایی واحد p ام باشد. مقداری که به واحد p ام تخصیص داده می شود متناسب با کارایی آن و برابر است با $\frac{\theta_p^*}{\sum_{j=1}^n \theta_j^*} \times R$. واضح است که هر چه واحد مذکور کارتر باشد، مقداری که به آن تخصیص داده می شود، بیشتر خواهد بود. برای روش دوم فرض کنید که φ_p^* مقدار کارایی بدست آمده از مدل ۲ برای واحد p باشد. در اینصورت مقدار $\theta_p^* = \frac{1}{\varphi_p^*}$ را محاسبه می کنیم. بنابراین $\frac{\theta_p^*}{\sum_{j=1}^n \theta_j^*} \times R$ مقدار تخصیص داده شده برای واحد p است. در نهایت روش سوم همانند روش اول است با این تفاوت که به جای مقدار کارایی ورودی محور از کارایی ترکیبی بدست آمده از مدل ۳ استفاده می نمایم.

برای روش چهارم از مدل تحلیل پوششی داده ها استفاده می کنیم. در واقع هدف استفاده از مدل تحلیل پوششی داده های زیر برای بدست آوردن نقطه تصویر به منظور تخصیص بهینه پاداش به هر یک از این شعبه های بانک می باشد. برای این کار از مدل زیر استفاده می کنیم:

$$\begin{aligned} \text{Min } \theta - \varepsilon(\sum_{i=1}^m s_i^- + \sum_{r=1}^s s_r^+ + s) \\ \text{s.t. } \sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} + s_i^- = \theta x_{ip} \\ \sum_{j=1}^n \lambda_j r_j + s = \theta r_p \\ \sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} - s_r^+ = y_{rp} \quad (4) \\ \lambda_j \geq 0 \quad (j = 1, \dots, n) \end{aligned}$$

که در این مدل θ نسبت کاهش در ورودی ها و پاداش را می دهد. همچنین r_j میزان پاداش تخصیص داده شده به شعبه j ام در این محاسبات است. ε یک عدد غیر ارشمیدسی به عنوان مثال 0.0001 می باشد. همچنین بعد از اجرای مدل فوق برای شعبه p ام تخصیص بهینه بودجه به صورت زیر بدست می آید.

$$\hat{r}_p = \theta^* r_p - s^*$$

که در آن θ^* و s^* مقادیر بهینه بدست آمده برای مدل ۱ هستند. اکنون پس از اجرای مدل ۱ هر یک از $\hat{r}_p$ را با استفاده از رابطه فوق برای شعبه p ام بدست می آوریم. در این پژوهش پاداش به عنوان منابع در نظر گرفته می شود که می خواهیم تصمیم گیری کنیم تخصیص بهینه آن بین شعب بانک تجارت با توجه به کارایی به چه صورت است. همچنین مدیریت بانک با استفاده از روش سنتی این پاداش را تخصیص داده است. پس در مجموع ۵ روش تخصیص پاداش در این تحقیق داریم.

گام پنجم: مقایسه روش های تخصیص منابع با هم: در مرحله آخر بعد از تخصیص پاداش با ۵ روش، این روش ها را با هم مقایسه خواهیم نمود.



شکل ۱: مراحل انجام پژوهش

۴- اجرای مدل تحلیل پوششی داده ها جهت تخصیص عادلانه منابع و ارزیابی عملکرد شعب بانک

تجارت

انتخاب نمونه آماری

در مرحله اول به شناسایی واحد های تحت بررسی و انتخاب نمونه آماری می پردازیم. جامعه آماری تحقیق، شامل تمامی شعب بانک تجارت در جنوب غرب تهران در سال ۱۳۹۳ بوده که هر ۲۸ شعبه این بانک در این منطقه در نظر گرفته شد و به تحلیل کارایی این ۲۸ شعبه و تخصیص منابع به آن ها پرداختیم.

انتخاب معیارها و متغیرها جهت ارزیابی عملکرد

جهت ارزیابی و سنجش کارایی واحدهای تحت بررسی با توجه به مدل تحلیل پوششی داده ها، نیاز به انتخاب معیارهای مناسبی است که در مدل قرار گیرند، تا سنجش دقیقی از عملکرد کارمندان شرکت انجام شود. برای این کار مطالعات فراوانی صورت گرفت و در نهایت با توجه به مطالعات مقالات و پایان نامه ها و همچنین پژوهش های گذشته و مطالعات میدانی و کسب نظر از خبرگان این صنعت به ویژه مدیران ارشد بانک تجارت و با توجه به فصل قبل، تعداد ۷ مورد معیار کلی برای سنجش انتخاب شد که سه مورد آن به صورت ورودی (ستانده) و چهار مورد دیگر به صورت خروجی (نهانده) در نظر گرفته شد و این معیار ها به شرح زیر هستند :

الف: متغیرهای ورودی:

۱- هزینه های پرسنلی

۲- هزینه های اداری

۳- هزینه سود پرداختی

ب. متغیرهای خروجی:

۱- جمع کل تسهیلات

۲- جمع کل منابع سپرده

۳- جمع کل مطالبات

۴- سود (زیان)

نوع شاخص های فوق با توجه اینکه اگر بیشتر بودن آن به سود بانک باشد، به عنوان خروجی اما اگر کاهش آن به سود باشد، به عنوان ورودی در نظر گرفته می شوند. در اینجا علاوه بر شاخص های فوق، شاخص پاداش را به شاخص های فوق اضافه می کنیم. به اینصورت که شاخص پاداش را به عنوان ورودی در نظر می گیریم. دلیل اینکه پاداش به عنوان ورودی در نظر گرفته می شود اینست که پاداش از جنس هزینه است و هر چه کمتر باشد به نفع مدیریت بانک می باشد. با این دیدگاه پاداش به عنوان ورودی در نظر گرفته شد. پس با این تفسیر ۴ شاخص ورودی و ۴ شاخص خروجی داریم که برای ارزیابی عملکرد هر شعبه بانک استفاده می شوند.

گردآوری اطلاعات برای معیارها

به منظور گردآوری اطلاعات درباره معیارهای مورد نظر، از مستندات و گزارش های سالیانه بانک استفاده شد، در اینجا توجه به این نکته ضروری است که هر یک از این شاخص ها برای هر کدام از شعبه در مستندات سرپرستی جنوب غرب تهران موجود می باشد. اطلاعات مربوط به شاخص های ورودی و خروجی شعب در جدول ۱ آورده شده است.

جدول شماره ۱: اطلاعات مربوط به ورودی و خروجی ها برای شعب بانک تجارت استان تهران

شعبه بانک	ورودی ۱	ورودی ۲	ورودی ۳	ورودی ۴	خروجی ۱	خروجی ۲	خروجی ۳	خروجی ۴
بازار کفاشها	16,691,270	1,636,311,754	4,590,925,196	11470000	53,569,568,722	9,986,395,548	433,740,667	207,978,845
سرای حافظ	17,458,217	208,873,484	3,720,856,679	15480000	4,565,327,183	4,551,518,373	307,764,356	287,504,370
حمام چال	23,853,836	12,257,071	4,366,771,917	78000000	4,243,524,031	673,978,056	1,154,822,267	273,125,040
پارک شهر	20,786,452	203,449,799	3,611,988,637	95000000	7,861,155,580	2,386,524,903	1,879,429,466	309,988,312
ناصرخ سرو	18,572,255	3,382,762,735	3,500,531,089	12450000	33,596,667,004	6,716,704,812	3,385,295,619	227,929,104
۱۵ خردا د غربی	34,538,863	493,684,233	5,424,275,383	81500000	20,896,158,810	20,272,814,146	1,247,871,273	240,202,285
بازار آهنگرها	13,992,672	178,548,371	3,517,958,878	51400000	28,088,789,268	3,501,983,488	637,017,423	206,970,213
تیمچه حاجب الدوله	25,888,756	41,304,467	3,654,990,695	49600000	3,599,075,284	574,455,360	424,273,269	218,543,860
بازار سلطانی	17,115,091	164,857,467	3,883,748,244	60700000	12,319,255,276	2,132,207,153	522,489,657	217,538,541
بازار امیر	23,021,150	53,124,316	4,107,951,293	55800000	3,664,528,044	150,732,160	367,051,727	211,282,791
منیریه	42,378,453	116,569,094	5,403,195,105	67500000	2,831,940,830	604,378,251	2,661,495,795	250,023,280
پا منار	15,311,092	403,121,211	2,598,887,813	40000000	1,235,655,198	3,910,168,465	401,083,518	207,491,784
رازی	14,488,035	245,952,972	2,589,735,257	42800000	5,422,302,392	119,704,090	527,533,443	209,567,063
موزه	25,084,582	123,496,029	3,444,350,828	43400000	5,911,202,909	114,291,246	1,978,076,338	214,414,461
حسن آباد	30,681,811	95,240,145	3,505,861,175	60000000	4,002,978,604	133,865,810	593,921,156	230,131,868
امین السلطان	25,167,458	38,168,445	4,078,461,356	31000000	3,101,438,548	136,284,112	296,690,791	218,986,798
فردوسی جنوبی	16,957,993	26,210,115	4,384,607,743	60000000	8,490,622,813	1,822,922,976	1,318,870,718	242,641,192
شهید علیرضا عظیمی	50,951,853	223,696,274	5,504,222,713	48600000	9,261,248,944	1,368,175,021	1,313,664,279	316,897,120
چهارراه عباسی	38,697,508	255,920,277	3,717,293,558	23800000	8,123,019,558	1,579,693,170	2,105,766,845	287,977,234
انبار نفت	30,640,939	86,335,094	3,773,618,319	20000000	12,682,327,829	364,722,184	1,417,576,508	227,706,388

شعبه بانک	ورودی ۱	ورودی ۲	ورودی ۳	ورودی ۴	خروجی ۱	خروجی ۲	خروجی ۳	خروجی ۴
فخر رازی	29,724,388	12,012,191	3,224,484,794	3720000	4,796,105,806	1,130,915,800	1,512,019,465	297,171,187
امیر اکرم	56,956,969	97,918,243	7,811,461,333	3720000	14,459,705,179	1,075,159,479	1,923,348,179	329,916,011
جمهوری پل حافظ	20,065,752	9,287,080	4,983,968,589	2400000	4,295,085,118	285,687,973	1,049,637,008	242,714,973
انقلاب فلسطی ن	33,068,580	204,121,171	3,628,271,430	8160000	5,863,183,150	1,259,900,545	1,799,030,499	223,803,621
فردوسی شمالی	22,061,038	99,710,430	3,781,162,779	2380000	12,274,941,359	366,657,351	959,075,078	231,326,746
فلکه مرزبان	97,462,181	10,719,827	6,151,431,246	5290000	4,410,426,793	547,894,451	3,836,471,131	333,698,831
شهید اعتماد فر	101,844,905	638,081,862	6,102,898,854	6000000	6,392,228,402	142,101,973	3,118,007,835	321,311,893
الغدیر جنوبی	59,203,300	77,975,791	3,043,820,594	6828000	2,602,377,731	175,598,070	2,665,094,157	255,891,184

تشریح مدل جهت سنجش کارایی شعب بانک

در ادامه کار با استفاده از مدل های تحلیل پوششی داده ها به ارزیابی و تخصیص پاداش به شعب بانک تجارت که اطلاعات آن ها در جدول ۱ آورده شده است، می پردازیم. همانطور که در فصل سوم توضیح داده شد. مدل های استفاده شده در این تحقیق مدل های BCC هستند، که در ۳ ماهیت ورودی محور، خروجی محور و ترکیبی می باشند. همچنین از مدل ۱ که در فصل سوم معرفی شد، برای تخصیص بهینه پاداش استفاده می کنیم. در حقیقت مدیریت بانک مبلغ 324508000 تومان را با استفاده از روش های سنتی به ۲۸ شعبه خود به عنوان پاداش تخصیص داده است (مبلغ تخصیص داده شده به تفکیک شعبه در ستون پنجم جدول ۱ آورده شده است). اکنون می خواهیم بدانیم که این تخصیص آیا بهینه است و در صورت منفی بودن جواب تخصیص بهینه چقدر می باشد و در نهایت تخصیص های بهینه را با تخصیص سنتی مقایسه کنیم.

اجرای مدل و نتایج آن

اکنون پس از تعیین ورودی و خروجی و همچنین تعیین مدل های برای ارزیابی واحد ها، اقدام به ارزیابی عملکرد شعبات بانک به عنوان واحد تصمیم گیری خواهیم نمود.

ورود اطلاعات به مدل ارائه شده (BCC)

پس از مشخص شدن ورودی و خروجی ها، با استفاده از مدل های BCC، کارایی واحد های تصمیم گیرنده را محاسبه می کنیم. برای اجرای مدل از نرم افزار لینگو ۱۱ استفاده می کنیم. هر کدام از این مدل ها باید ۲۸ بار حل شود و در هر بار کارایی یک واحد تصمیم گیری (شعبه بانک) بدست خواهد آمد. مقدار کارایی هر واحد با استفاده از هر مدل در جدول شماره ۲ آورده شده است.

جدول شماره ۲: مقادیر کارایی شعبات بانک تجارت با استفاده از مدل های BCC

شعبه بانک	BCC مقدار کارایی ورودی محور	BCC مقدار کارایی خروجی محور	مقدار کارایی در مدل ترکیبی
بازار کفاشها	۱	۱	۱
سرای حافظ	۱	۱	۱
حمام چال	۱	۱	۱
پارک شهر	۱	۱	۱
ناصر خسرو	۱	۱	۱
۱۵ خرداد غربی	۱	۱	۱
بازار آهنگرها	۱	۱	۱
تیمچه حاجب الدوله	۰/۹۵	۱/۲۹	۰/۸۶
بازار سلطانی	۰/۹۰	۱/۰۹	۰/۹۰
بازار امیر	۰/۹۱	۱/۲۸	۰/۸۴
منیریه	۱	۱	۱
پا منار	۱	۱	۱
رازی	۱	۱	۱
موزه	۱	۱	۱
حسن آباد	۰/۸۶	۱/۳۰	۰/۸۱
امین السلطان	۰/۹۶	۱/۲۳	۰/۸۸
فردوسی جنوبی	۱	۱	۱
شهید علیرضا عظیمی	۱	۱	۱
چهارراه عباسی	۱	۱	۱
انبار نفت	۱	۱	۱
فخر رازی	۱	۱	۱
امیر اکرم	۱	۱	۱
جمهوری پل حافظ	۱	۱	۱
انقلاب فلسطین	۰/۸۹	۱/۱۳	۰/۸۹
فردوسی شمالی	۱	۱	۱
فلکه مرزبان	۱	۱	۱
شهید اعتماد فر	۰/۸۸	۱/۰۲	۰/۹۳
الغدیر جنوبی	۱	۱	۱

در مدل BCC ورودی محور باید کارایی همه واحد های تصمیم گیری کوچکتر یا مساوی با یک و برای مدل BCC خروجی محور به طور بلعکس باید کارایی همه واحد های تصمیم گیری بزرگتر یا مساوی ۱ باشد و هر شعبه بانکی که نمره کارایی آن ۱ باشد به عنوان شعبه کارا شناخته می شود و هر چه میزان کارایی برای ورودی محور کمتر از یک و برای خروجی محور بیشتر از ۱ باشد شعبه بانک به عنوان واحد تصمیم گیری بیشتر ناکارا شناخته می شود. در ستون چهارم مقدار کارایی ترکیبی برای هر شعبه آورده شده است، به اینصورت محاسبه می شود که مقادیر ستون دوم را با یک تقسیم بر مقادیر ستون سوم جمع و تقسیم بر ۲ می نمایم. در واقع میانگین ستون دوم و معکوس ستون سوم را در ستون چهارم جایگذاری می کنیم.

با توجه به جدول ۲، ۲۱ شعبه در مدل ترکیبی به عنوان شعب کارا شناخته شده اند. پس با این اطلاعات نمی توان گفت که کارایی کدام یک از این ۲۱ واحد تصمیم گیری نسبت به دیگری بهتر است و واحد ها را رتبه بندی نمود. لذا برای

رتبه بندی مجدد این واحد ها از مدل ابرکارایی اندرسون- پترسون استفاده خواهیم کرد که اطلاعات مربوط به نمره کارایی این واحد ها با استفاده از مدل اندرسون-پترسون در جدول ۳ زیر آورده شده است.

جدول شماره ۳: مقادیر کارایی شعب بانک کارا برای مدل اندرسون پترسون

شعبه بانک	مقدار کارایی BCC ورودی محور	مقدار کارایی BCC خروجی محور	مقدار کارایی در مدل ترکیبی
بازار کفاشها	۱/۶۴	۰/۵۵	۱/۷۵
سرای حافظ	۱/۵۹	۰/۸۱	۱/۴۰
حمام چال	۱/۰۵	۰/۹۷	۱/۰۴
پارک شهر	۲/۲۱	۰/۷۵	۱/۶۶
ناصر خسرو	۲/۵۹	۰/۳۵	۲/۷۷
۱۵ خرداد غربی	۲/۴۴	۰/۲۴	۳/۱۲
بازار آهنگرها	۳/۵۵	۰/۱۴	۴/۷۶
متیریه	۱/۲۰	۰/۹۰	۱/۱۶
پا منار	۱/۲۲	نشدنی	نشدنی
رازی	۱/۱۴	۰/۹۰	۱/۱۳
موزه	۱/۲۶	۰/۷۰	۱/۳۵
فردوسی جنوبی	۱/۷۱	۰/۳۲	۱/۲۲
شهید علیرضا عظیمی	۱/۰۴	۰/۹۹	۱/۰۳
چهارراه عباسی	۱/۵۲	۰/۶۵	۱/۵۳
انبار نفت	۱/۴۲	۰/۵۸	۱/۵۶
فخر رازی	۲/۰۷	۰/۲۲	۲/۸۵
امیر اکرم	نشدنی	۰/۸۱	نشدنی
جمهوری پل حافظ	۱/۵۲	نشدنی	نشدنی
فردوسی شمالی	۱/۱۱	۰/۵۶	۱/۳۷
فلکه مرزبان	نشدنی	۰/۳۳	نشدنی
الغدیر جنوبی	۱/۴۵	۰/۴۶	۱/۷۵

هدف از مدل اندرسون-پترسون اینست که واحد تصمیم گیری تحت ارزیابی را از مجموعه امکان تولید حذف نماید تا نشان دهد که تکنولوژی جدید به دست آمده (مجموعه امکان تولید بدست آمده با حذف واحد تصمیم گیری تحت ارزیابی) می تواند چه مقدار از خروجی های واحد تصمیم گیری حذف شده را تولید کند. در واقع نمره کارایی بدست آمده در این مدل کمتر از ۱ می باشد که درصد خروجی تولید شده از خروجی واحد تصمیم گیری تحت ارزیابی با استفاده از تکنولوژی جدید است. پس هر چه نمره کارایی اندرسون-پترسون برای خروجی محور کمتر از ۱ باشد، واحد کارا تر خواهد بود. تحلیل مشابهی می توان برای حالت ورودی محور ارائه نمود به اینصورت که هر چه شاخص کارایی مدل اندرسون- پترسون ورودی محور بزرگتر از یک باشد واحد تصمیم گیری کارا تر خواهد بود. همانطور که در جدول ۳ می بینید مدل اندرسون-پترسون برای بعضی از شعب بانک نشدنی می باشد. در این حالت نمی توان ورودی و خروجی های شعب حذف شده را با توجه به تکنولوژی باقی مانده با هیچ نسبتی ساخت. پس در این حالت شعب را با بالاترین رتبه در نظر می گیریم.

اکنون با توجه به جدول های ۲ و ۳ می توان به رتبه بندی شعب بانک پرداخت، که این رتبه بندی می تواند با هریک از مدل های ورودی محور، خروجی محور و یا ترکیبی BCC انجام بگیرد. به عنوان مثال برای مدل ترکیبی واحد های کارا دارای رتبه ای بهتری نسبت به واحد های ناکارا هستند. همچنین در بین واحد های ناکارا هر واحدی که شاخص کارای آن

نزدیکتر به ۱ باشد در رتبه ای بهتری قرار دارد. برای رتبه بندی واحد های کارا از مدل اندرسون- پترسون هر چه واحد کارا مقدار کارایی نزدیکتر به یک داشته باشد، نیز رتبه ای بهتری در بین واحد های کارا دارد، که نتایج رتبه بندی با توجه به نتایج فوق در جدول ۴ زیر آورده شده است.

جدول شماره ۴: رتبه بندی شعب بانک تجارت

رتبه بندی بر پایه ترکیبی	رتبه بندی بر پایه خروجی محور BCC	رتبه بندی بر پایه ورودی محور BCC	شعبه بانک
۱۰	۱۰	۹	بازار کفاشها
۱۴	۱۶	۱۰	سرای حافظ
۲۰	۲۰	۲۰	حمام چال
۱۱	۱۵	۶	پارک شهر
۸	۸	۴	ناصر خسرو
۶	۵	۵	۱۵ خرداد غربی
۵	۳	۳	بازار آهنگرها
۱۸	۱۹	۱۷	منیریه
۴	۲	۱۶	پا منار
۱۹	۱۸	۱۸	رازی
۱۶	۱۴	۱۵	موزه
۱۷	۶	۸	فردوسی جنوبی
۲۱	۲۱	۲۱	شهید علیرضا عظیمی
۱۳	۱۳	۱۲	چهارراه عباسی
۱۲	۱۲	۱۴	انبار نفت
۷	۴	۷	فخر رازی
۱	۱۷	۱	امیر اکرم
۲	۱	۱۱	جمهوری پل حافظ
۱۵	۱۱	۱۹	فردوسی شمالی
۳	۷	۲	فلکه مرزبان
۹	۹	۱۳	الغدیر جنوبی
۲۶	۲۳	۲۳	تیمچه حاجب الدوله
۲۳	۲۷	۲۵	بازار سلطانی
۲۷	۲۴	۲۴	بازار امیر
۲۸	۲۲	۲۸	حسن آباد
۲۵	۲۵	۲۲	امین السلطان
۲۴	۲۶	۲۶	انقلاب فلسطین
۲۲	۲۸	۲۷	شهید اعتماد فر

در نهایت از مدل تخصیص پاداش که در قسمت قبل معرفی کردیم، تخصیص بهینه پاداش را بدست می آوریم که این تخصیص در جدول ۵ زیر آورده شده است:

جدول ۵: تخصیص بهینه پاداش برای ۲۸ شعبه بانک تجارت در استان تهران

شعبه	$\hat{r}_p^*$	شعبه	$\hat{r}_p^*$
بازار کفاشها	11470000	حسن آباد	5210418
سرای حافظ	15480000	امین السلطان	2990924
حمام چال	78000000	فردوسی جنوبی	6000000
پارک شهر	95000000	شهید علیرضا عظیمی	4860000
ناصر خسرو	12450000	چهارراه عباسی	2380000
۱۵ خرداد غربی	8150000	انبار نفت	2000000
بازار آهنگرها	5140000	فخر رازی	3720000
تیمچه حاجب الدوله	4727322	امیر اکرم	3720000
بازار سلطانی	5485187	جمهوری پل حافظ	2400000
بازار امیر	5107775	انقلاب فلسطین	7349414
منیریه	6750000	فردوسی شمالی	2380000
پا منار	4000000	فلکه مرزبان	5290000
رازی	4280000	شهید اعتماد فر	5385512
موزه	4340000	الغدیر جنوبی	6828000

در جدول ۵ تخصیص بهینه پاداش به هر یک از شعب با توجه به عملکرد آن ها آورده شده است. باید توجه کرد که فقط در ۷ مورد تخصیص سنتی داده شده بهینه نیست و مقادیر تخصیص بهینه این شعب در جدول ۵ با رنگ زرد مشخص شده است اکنون مدیریت بانک تجارت می توانند با توجه به این تخصیص بهینه به برنامه ریزی برای تخصیص منابع به ویژه پاداش برای دوره های بعدی بپردازد.

در حقیقت مدیریت بانک با استفاده از مدل های تخصیص منابع مبلغ 324508000 تومان را بین کارمندان خود تخصیص داده است (که از جمع ستون ورودی چهارم داده های جدول ۴-۱ بدست می آید). اما با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده ها این مقدار به 320,894,552 تومان کاهش یافته است (که از جمع ستون مربوط به $\hat{r}_p^*$ در جدول ۵ بدست می آید). در واقع با این تخصیص بهینه مدیریت مقدار 3,613,448 تومان در تخصیص پاداش صرفه جوی کرده است. در انتهای فصل سه نوع دیگر از تخصیص به شعب ارائه می گردد. این سه نوع تخصیص با توجه به نمره کارایی بدست آمده از ۳ مدل ورودی محور، خروجی محور و ترکیبی است، که در جدول ۲ آورده شده است. به اینصورت که کل مبلغ تخصیص سنتی (یعنی 324508000) ضرب در نمره کارایی شعبه و تقسیم بر جمع کل نمره کارایی های بدست آمده برای تمام شعبات می شود. که این مطلب در جدول ۶ زیر آورده شده است:

جدول ۶: تخصیص با استفاده از ۵ روش ارائه شده

شعبه	تخصیص با ورودی محور	تخصیص با خروجی محور	تخصیص با ترکیبی	تخصیص با روش سنتی	تخصیص با روش مدل ۱
بازار کفاشها	11865009	12067981	11970048	11470000	11470000
سرای حافظ	11865009	12067981	11970048	15480000	15480000
حمام چال	11865009	12067981	11970048	78000000	78000000
پارک شهر	11865009	12067981	11970048	95000000	95000000
ناصر خسرو	11865009	12067981	11970048	12450000	12450000
۱۵ خرداد غربی	11865009	12067981	11970048	8150000	8150000
بازار آهنگرها	11865009	12067981	11970048	5140000	5140000

شعبه	تخصیص با استفاده از مدل ورودی محور	تخصیص با استفاده از مدل خروجی محور	تخصیص با استفاده از مدل ترکیبی	تخصیص با استفاده از روش سنتی	تخصیص با استفاده از روش مدل ۱
تیمچه حاجب الدوله	11271759	9292345	10294241	4960000	4727322
بازار سلطانی	10678508	10981862	10773043	6070000	5485187
بازار امیر	10797158	9413025	10054840	5580000	5107775
منیریه	11865009	12067981	11970048	6750000	6750000
پا منار	11865009	12067981	11970048	4000000	4000000
رازی	11865009	12067981	11970048	4280000	4280000
موزه	11865009	12067981	11970048	4340000	4340000
حسن آباد	10203908	9171665	9695739	6000000	5210418
امین السلطان	11390409	9775064	10533642	3100000	2990924
فردوسی جنوبی	11865009	12067981	11970048	6000000	6000000
شهید علیرضا عظیمی	11865009	12067981	11970048	4860000	4860000
چهارراه عباسی	11865009	12067981	11970048	2380000	2380000
انبار نفت	11865009	12067981	11970048	2000000	2000000
فخررازی	11865009	12067981	11970048	3720000	3720000
امیر اکرم	11865009	12067981	11970048	3720000	3720000
جمهوری پل حافظ	11865009	12067981	11970048	2400000	2400000
انقلاب فلسطین	10559858	10619823	10653343	8160000	7349414
فردوسی شمالی	11865009	12067981	11970048	2380000	2380000
فلکه مرزبان	11865009	12067981	11970048	5290000	5290000
شهید اعتماد فر	10441208	11826621	11132145	6000000	5385512
الغدیر جنوبی	11865009	12067981	11970048	6828000	6828000

توجه کنید که تخصیص با استفاده از روش مدل ۱ شاید بهترین روش باشد. زیرا پاداش با توجه به نمره کارایی (استفاده از ۳ مدل BCC) این مشکل را دارد که دو شعبه با نمره کارایی یکسان اما ورودی و خروجی غیر یکسان، پاداش یکسانی دریافت می کنند. اکنون اگر تعداد کارکنان این دو شعبه متفاوت باشد آن گاه شعب با نمره کارایی یکسان پاداش متفاوتی به کارمندان آن می رسد. و این شاید نارضایتی کارمندان شعبه را به همراه داشته باشد. اما اینکه مدیریت با توجه به تکنیک های سنتی مقدار پاداشی را تخصیص دهد و در ادامه با توجه به عملکرد و استفاده از مدل ۱ تخصیص بهینه را محاسبه کنیم، منطقی تر به نظر می رسد.

در انتهای فصل با توجه به اینکه تعداد شعب زیادی کارا بودند و تخصیص یکسانی داشته اند. لذا برای این منظور و تخصیص متفاوت به هر شعبه از مقدار کارایی بدست آمده به وسیله AP برای تخصیص بهینه استفاده می کنیم. در جدول ۷ تخصیص بهینه با استفاده از مدل AP ورودی محور آورده شده است.

جدول ۷: مقادیر تخصیص شعب بانک با استفاده از مدل اندرسون - پیترسون

مقدار تخصیص یافته	ورودی محور BCC مقدار کارایی	شعب
۱۲,۴۰۲,۵۴۳	۱,۶۴	بازار کفاشها
۱۲,۰۲۴,۴۱۷	۱,۵۹	سرای حافظ
۷,۹۴۰,۶۵۳	۱,۰۵	حمام چال
۱۶,۷۱۳,۱۸۳	۲,۲۱	پارک شهر
۱۹,۵۸۶,۹۴۳	۲,۵۹	ناصر خسرو
۱۸,۴۵۲,۵۶۴	۲,۴۴	۱۵ خرداد غربی
۲۶,۸۴۶,۹۶۸	۳,۵۵	بازار آهنگرها
۷,۱۸۴,۴۰۰	۰,۹۵	تیمچه حاجب الدوله
۶,۸۰۶,۲۷۴	۰,۹	بازار سلطانی
۶,۸۸۱,۸۹۹	۰,۹۱	بازار امیر
۹,۰۷۵,۰۳۱	۱,۲	منیریه
۹,۲۲۶,۲۸۲	۱,۲۲	پا منار
۸,۶۲۱,۲۸۰	۱,۱۴	رازی
۹,۵۲۸,۷۸۳	۱,۲۶	موزه
۶,۵۰۳,۷۷۳	۰,۸۶	حسن آباد
۷,۲۶۰,۰۲۵	۰,۹۶	امین السلطان
۱۲,۹۳۱,۹۲۰	۱,۷۱	فردوسی جنوبی
۷,۸۶۵,۰۲۷	۱,۰۴	شهید علیرضا عظیمی
۱۱,۴۹۵,۰۴۰	۱,۵۲	چهارراه عباسی
۱۰,۷۳۸,۷۸۷	۱,۴۲	انبار نفت
۱۵,۶۵۴,۴۲۹	۲,۰۷	فخر رازی
۱۰,۹۶۵,۶۶۳	۱,۴۵	امیر اکرم
۹,۳۰۱,۹۰۷	۱,۲۳	جمهوری پل حافظ
۱۱,۴۹۵,۰۴۰	۱,۵۲	انقلاب فلسطین
۶,۷۳۰,۶۴۸	۰,۸۹	فردوسی شمالی
۸,۳۹۴,۴۰۴	۱,۱۱	فلکه مرزبان
۲۲,۹۱۴,۴۵۴	۳,۰۳	شهید اعتماد فر
۱۰,۹۶۵,۶۶۳	۱,۴۵	الغدیر جنوبی

بر اساس کارایی اندرسون پیترسون در مدل BCC ورودی محور این ارقام به شعب تخصیص داده شده است و به دلیل اینکه در این مدل محدودیت های ناشدنی داشته ایم آنجایی که ناشدنی بود معکوس BCC خروجی محور را لحاظ کردیم و مقادیر تخصیص یافته به هر شعب با استفاده از فرمول زیر بدست آورده شده است.

$$\frac{\theta_p^*}{\sum_{j=1}^n \theta_j^*} \times 324508000$$

که در آن 324508000 مقدار کل تخصیصی θ_p^* مقدار کارایی بدست آمده به وسیله مدل AP برای شعبه p است. همان طور که در جدول قبل مشاهده شد شعبی که مقادیر کارایی آنها در مدل BCC ورودی محور و مقدار پاداش تخصیص یافته یکسان داشتند در اینجا تخصیص متفاوت دارند.

نتیجه گیری

در این پژوهش با توجه به اهمیت ارزیابی عملکرد واحد های تصمیم گیری، با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده ها به ارزیابی عملکرد و رتبه بندی شعبات بانک تجارت سرپرستی جنوب غرب استان تهران در سال ۱۳۹۳ پرداخته شده است. شاخص های ورودی در این پژوهش هزینه پرسنلی، هزینه اداری و هزینه سود پرداختی بوده و شاخص جمع کل تسهیلات، جمع کل منابع سپرده، جمع کل مطالبات و سود، نیز به عنوان شاخص های خروجی در نظر گرفته شد. داده های ورودی و خروجی با استفاده از منابع موجود در سرپرستی جنوب غرب استان تهران بدست آمده است. براساس نتایج حاصل از پژوهش از مجموع ۲۸ شعبه مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج از تحلیل های مربوط به این شعب می توانند الگویی برای دیگر شعبات قلمداد شوند.

امروزه استفاده بهینه از امکانات و سرمایه های مالی و انسانی و ارائه خدمات با سطح مطلوبیت بالا به گونه ای که رضایت و وفاداری مشتریان را به دنبال داشته باشد، از ملزومات بقا در بازار رقابت جهانی می باشد. هر سازمان جهت آگاهی از میزان مطلوبیت و کیفیت خدمات ارائه شده خود نیازمند به ارزیابی عملکرد خواهد بود تا ضمن شناسایی نقاط ضعف و قوت خود، در تخصیص مناسب بودجه به قسمت های مختلف سازمان نیز دقت کافی به عمل آید. نتایج تحقیق از این حیث می تواند در تصمیم گیری به مدیران در سازمان های مختلف کمک نماید. در این فصل دو موضوع اصلی زیر دنبال شد:

ارزیابی عملکرد شعب بانک که برای این کار از ۳ مدل BCC استفاده نمودیم و با استفاده از این ۳ مدل به همراه مدل اندرسون- پترسون کارمندان را ارزیابی و رتبه بندی کردیم.

تخصیص بهینه منابع بانک به اینصورت که مدیریت بانک به صورت سنتی یک منبع را به عنوان پاداش بین شعب خود تقسیم نموده بود. اما ما در این تحقیق با استفاده از مدل های تحلیل پوششی داده ها به تخصیص بهینه پاداش برای شعب پرداختیم، که در ۷ مورد تخصیص بهینه با تخصیص سنتی اختلاف داشت.

همچنین در انتهای مقاله علاوه بر تخصیص با استفاده از مدل ۱، تخصیص با استفاده از ۳ مدل ارزیابی کارایی شعب بانک نیز آورده شد. که این ۴ روش با تخصیص سنتی که به وسیله مدیریت بانک تخصیص داده شده است، مقایسه شد.

مراجع

1. All She Mari & Saleimim, 1998, Measurement and Comparison of Performance Financial Germanys Banks by Non- Parametric Method (DEA). International Journal of Operation and Production Management, Vol. 20, No.13, pp. 342-356.
2. Anderson, P. & Peterson, N.C. (1993) A procedure for ranking efficient unit in data envelopment analysis; Management Science 39 (10): 1261-1264.
3. Athanassopoulos, A. D. (1998). Nonparametric frontier models for assessing the market and cost efficiency of large-scale bank branch networks. Journal of Money, Credit and Banking, 30(2), 172-192.
4. Azarbad, M., Reza Soltani, A., Shojaie, A. A. (2015). An empirical DEA investigation for development of new bank's branches. Management Science Letters.
5. Banker, R. D., Charnes, A., & Cooper, W. W. (1984). Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. Management Science, 30, 1078-1092.
6. Bauer, P., A. Berger, G. Ferrier, and D. Humphrey (1997), "Consistency Conditions for Regulatory Analysis of Financial Institutions: A Comparison of Frontier Efficiency Methods", 'Finance and Economics Discussion Series, Federal Reserve Board, USA, 50, pp. 85-144.
7. Berger, A. N., & Humphrey, D. B. (1997). Efficiency of financial institutions: International survey and directions for future research. European Journal of Operational Research, 98(2), 175-212.

8. Berger, A.N. & Humphrey, D. B. (1991) The Dominance of Inefficiencies over Scale and Product mix Economies in Banking; *Journal of Monetray Economies*, No. 28, North Holland: 119-132.
9. Bowlin W.F., A.Charnes, W.W.Cooper, H.D.Sherman, (1985), "Data Envelopment Analysis and Regression Approaches to Efficiency Estimation and Evaluation", *Annal Operation Research*, 2,113-138.
10. Chaffai, M.E., & Dietsch, M. (2009). The effect of the environment on profit efficiency of bank branches. In M. Balling, E. Gnan, F. Lierman, J. -P. Schoder, (Eds.), *Productivity in the financial services sector*, SUERF – The European Money and Finance Forum, Study 2009/4, Vienna (pp. 259-273).
11. Charnes, A., Cooper, W. W., & Rhodes, E. (1978). Measuring efficiency of decisionmaking units. *European Journal of Operational Research*, 2(6), 429–444.
12. Chen, Y. C., Chiu, Y. H., Huang C. W., Tu, C.H. (2013). The analysis of bank business performance and market risk-Applying Fuzzy DEA. *Economic Modelling* 32 (2013) 225–232
13. Cook, W. D., & Zhu, J. (2005). Building performance standards into dataenvelopment analysis structures. *IEEE Transactions*, 37(3), 267–75.
14. Drauk. Studying Efficiency England's Banks by DEA Method for 1984-1995, 2001.
15. Eskelinen, J., Halme, M., Kallio, M. (2014). Bank branch sales evaluation using extended value efficiency analysis. *European Journal of Operational Research*
16. Farrell, M.J. (1957) The Measurement of Productive Efficiency; *Journal of Royal Statistical society, Series A*: 253-290
17. Fethi, M. D., & Pasiouras, F. (2010). Assessing bank efficiency and performance with operational research and artificial intelligence techniques: A survey. *European Journal of Operational Research*, 204(2), 189–198.
18. Hadad, M. D., Hall, M. J., Kenjegalieva, K. A., Santoso, W., & Simper, R. (2011). Banking efficiency and stock market performance: an analysis of listed Indonesian banks. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 37(1), 1-20.
19. Halme, M., Joro, T., Korhonen, P., Salo, S., & Wallenius, J. (1999). A value efficiency approach to incorporating preference information in data envelopment analysis. *Nagement Science*, 45(1), 103–115.
20. Hillier, F. S., & Price, C. C. (2011). *International Series in Operations Research & Management Science*.
21. Joumady, Othman & Ris, Catherina, (2005), *Performance in European Higher Education: A Non-Parametric Production Frontier Approach*, *Education Economics*, Vol.13, No.2, pp 189-205.
22. Kallio, M., & Kallio, M. (2002). Nonparametric methods for evaluating economic efficiency and imperfect competition. *Journal of Productivity Analysis*, 18(2), 171–189
23. Kong Chen and M. Escally, *Measurement Technical and Cost and A locative Efficiency 43 Banks in China in Period of 1993-2000 by DEA*, 2005.M. Mustafa, *Studying Efficiency Arabic's Banks by Two Method DEA and Nervous Network*, 2005.
24. Mahajan, J. (1991). A data envelopment analytic model for assessing the relative efficiency of the selling function. *European Journal of Operational Research Mainland*, *Measurement Efficiency Banks in Development Country India*, 2002
25. Martin, Emilio. (2003), *An Application of the Data Envelopment Analysis Methodology in the Performance Assessment of Saragossa University Departments*, available. Available: www.google.com.
26. Muvingi, J., Hotera, S. (2015). Zimbabwe commercials banks efficiency and productivity analysis through DEA Malmquist approach: 2002-2012. doi:10.5899/2015/dea-00090.
27. Nash, D., & Sterna-Karwat, A. (1996). An application of DEA to measure branch cross selling efficiency. *Computers and Operations Research*, 23(4), 385–392.
28. Paradi, J. C., & Schaffnit, C. (2004). Commercial bank performance evaluation and results communication in a Canadian bank – A DEA application. *European Journal of Operational Research*, 156(3), 719–735.
29. Paradi, J. C., & Zhu, H. (2013). A survey on bank branch efficiency and performance research with data envelopment analysis. *Omega*, 41, 61–79.

30. Paradi, J. C., Yang, Z., & Zhu, H. (2011). Assessing bank and bank branch erformance – Modeling considerations and approaches. In W. W. Cooper, L. M.
31. Seiford, & J. Zhu (Eds.), Handbook of data envelopment analysis (2nd ed., pp. 315–361). New York, Dordrecht, Heidelberg, London: Springer.
32. Saha and Ravisakara, (2000), Measurement and Ranking Efficiency Governmental Indian Bank, available: www.google.com
33. Schaffnit, C., Rosen, D., & Paradi, J. C. (1997). Best practice analysis of bank branches: An application of DEA in a large Canadian bank. *European Journal of Operational Research*, 98(2), 269–289.
34. Smith, P. (1990). Data envelopment analysis applied to financial statements. *Omega*, 18(2), 131–138.
35. Sowlati, T., & Paradi, J. C. (2004). Establishing the “practical frontier” in data envelopment analysis. *Omega*, 32(4), 261–272.
36. Terkla, D. (1984). The efficiency value of effluent tax revenues. *Journal of Environmental Economics and Management*, 11(2), 107-123.
37. Thanassoulis, E. (1999). Data envelopment analysis and its use in banking nterfaces (3), 1–13.
38. Yang, J. B., Wong, B. Y. H., Liu, X. B., & Steuer, R. E. (2010). Integrated bank performance assessment and management planning using hybrid minimax reference point – A DEA approach. *European Journal of Operational Research*, 207, 1506–1518.
39. Zimková, E. (2014). Technical Efficiency and Super-efficiency of the Banking Sector in Slovakia. *Procedia Economics and Finance*, 12, 780-787.

نقش بازار سرمایه در توسعه مالکیت فکری

سید حسن میر حسینی^۱، علیرضا جاویدان داروگر^{۲*}

۱- مدرس، گروه حقوق خصوصی، دانشگاه علوم قضایی و خدمات اداری

۲- کارشناس ارشد حقوق شرکت‌های تجاری، ar_javidan@yahoo.com

چکیده

یکی از شاخص‌های بسیار مهم و اساسی در جوامع توسعه‌یافته، توسعه مالکیت فکری می‌باشد. عرصه مالکیت فکری را می‌توان عرصه دانشمندان، اندیشمندان، نخبگان، کارآفرینان و به طور کلی قشر خاصی از جامعه دانست که وجود و حضور ایشان ضرورتی اساسی و حیاتی برای رشد جامعه محسوب می‌شود. در یک نگاه کلی، براهتی می‌توان مشاهده نمود که یکی از عوامل اصلی توسعه‌یافتگی جوامع مدرن، توجه و حمایت خاص آن‌ها از عرصه مالکیت فکری می‌باشد. در کشور ما، با عنایت به سند چشم‌انداز ۱۴۰۴، قانون‌گذار در بند د ماده ۱۷ قانون برنامه پنج ساله پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران با درک اهمیت موضوع مالکیت فکری، اقدام به وضع قانون جهت ایجاد بازار به منظور تجاری‌سازی ایده‌های فکری در حوزه‌های صنعت، تجارت و کشاورزی نموده است. از آن جایی که به موجب قانون مذکور ایجاد بورس ایده تأمین‌کننده چنین نیازی می‌شود، لذا در سال ۱۳۹۳ شرکت فرابورس عهده‌دار این مهم شد. نقش بازار سرمایه با این تأسیس صورت گرفته، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار خواهد گردید. بدیهی است در این نقش‌آفرینی، شناخت و تجزیه و تحلیل قواعد و مقررات حاکم اهمیت خاص پیدا می‌کند. در این نوشتار سعی بر آن شده است، با مطالعه قوانین و مقررات موجود، ضمن تبیین این نقش، نقاط ابهام و زوایای پنهان آن روشن گردد.

واژگان کلیدی: مالکیت فکری، بازار دارایی فکری، بازار سرمایه، بورس ایده، فرابورس

۱- مقدمه

وجود و فعالیت مخترعان و نوآوران در تمامی جوامع یک ارزش و سرمایه اساسی محسوب می‌شود. دولت‌ها با اتخاذ سیاست‌های اقتصادی و صنعتی و وضع قوانین مناسب، همواره سعی در حمایت از این قشر مهم جامعه دارند. این حمایت‌ها محدود به مرزهای داخلی نمی‌شود. در واقع کشورهای توسعه‌یافته با بکارگیری انواع روش‌های مادی و غیرمادی، نه تنها از مخترعان و نوآوران خود حمایت می‌کنند، بلکه با توسعه این روش‌ها به فراسوی مرزها و با فراهم آوردن امکانات مناسب و مقتضی برای مخترعان و نوآوران خارجی، اقدام به ترغیب این سرمایه‌های ارزشمند انسانی برای حضور و فعالیت در کشورشان کرده و به این ترتیب بدون صرف هزینه‌های مربوط به آموزش و تربیت ایشان، دانش و علم این منابع انسانی ارزشمند را در جهت ادامه روند توسعه‌ای خود بکار می‌گیرند.

یکی از چالش‌های اساسی اختراعات و ابداعات، ارائه آن‌ها به بازارهای هدف می‌باشد. در اغلب موارد مخترعان علیرغم آن که از علوم و دانش فنی بالایی برخوردار می‌باشند، لکن در خصوص چگونگی ارائه اختراع خود به بازار هدف آگاهی کمی داشته یا اساساً فاقد آگاهی هستند و به این ترتیب در نیل به هدف تجاری‌سازی اختراع‌شان در برخی مواقع ناکام می‌مانند.

از طرفی گروهی نیز که موفق به ارائه اختراع خود به بازار هدف شده‌اند با چالش جدیدتر و جدی‌تری مواجه می‌شوند. اغلب ایشان در رابطه با خریداران اختراع‌شان، به دلیل عدم آگاهی از حقوق مالکیت فکری، در شرایط بسیار غیرمنصفانه‌ای تن به انعقاد قرارداد می‌دهند. مجموع این چالش‌ها به دلسردی و سرخوردگی مخترعان انجامیده و به این ترتیب ضررهای مادی و غیرمادی فراوانی دامن‌گیر جامعه می‌شود.

مشکل دیگر مخترعان برای تجاری‌سازی اختراع‌شان، نبود سرمایه مکفی است. به طور کلی، ساخت نمونه اولیه از هر اختراع یا نوآوری با هزینه‌های زیادی مواجه می‌باشد. اما همین که نمونه اولیه و آزمایشگاهی ساخته شد و تست‌های فنی را با موفقیت پشت سر گذارد، می‌توان برای تولید انبوه آن یک قیمت تمام شده تولید ارزیابی و محاسبه نمود. در این بخش، اغلب مخترعان با کمبود یا نبود سرمایه مواجه هستند و به این ترتیب نیازمند تأمین منابع مالی می‌شوند، خاصه اگر در زمان تحقیق و ساخت نمونه اولیه نیز مجبور به جذب سرمایه از اشخاص دیگر (اعم از حقیقی و حقوقی) شده باشند، در این مرحله با معضلات جدی‌تری دست به گریبان می‌شوند.

از این رو، دولت‌ها همواره در تدارک سیاست‌ها، ابزارها و روش‌های گوناگون هستند تا بتوانند، ضمن کمک به مخترعان در تمام مراحل کارشان، افراد جدید را نیز جهت حضور و فعالیت در این عرصه تشویق نمایند. یکی از ابزارهای بسیار قدرتمند در این مسیر، بازار سرمایه می‌باشد.

استفاده از بازار سرمایه برای رشد و توسعه حقوق و بازار مالکیت فکری، یکی از نوآوری‌های سال‌های اخیر محسوب می‌شود. سرآغاز این اقدام از بازار سرمایه ایالات متحده صورت پذیرفته است. در این روش، حقوق مربوط به اختراع از طریق بازار سرمایه و به ویژه بازار بورس و اوراق بهادار یا بازار خارج از بورس به فروش می‌رسد. فرآیند کار به گونه‌ای است که در آن علاوه بر حفظ حقوق مخترع، محیط مناسبی نیز برای عرضه اختراع به بازار هدف فراهم می‌شود.

بورس ایده، در واقع الگوی اولیه خود را از روش فوق‌الذکر گرفته است، یکی از ابداعات بسیار ارزشمند بازار سرمایه ایران در جهت رونق بازار مالکیت فکری است. تازگی موضوع، هم چنین نوپا بودن سازمان بورس و اوراق بهادار و مقررات مربوط به آن، در مجموع شرایطی را فراهم می‌آورد که عدم دقت نظر در ایشان، می‌تواند وضعیتی را ایجاد نماید که این اقدامات تحسین برانگیز شرکت فرابورس را، به عنوان متولی بورس ایده، با تهدید عدم اقبال عمومی و ناکامی مواجه سازد. لذا در ادامه این نوشتار ضمن بررسی دقیق‌تر موضوع و ارزیابی وضعیت فعلی حقوق بازار سرمایه، با شناسایی نقاط قوت و ضعف آن سعی خواهیم نمود که راه‌حل‌های مفیدی برای موفقیت هر چه بیشتر این اقدام پیشنهاد نماییم.

۲- مبانی حقوقی

در اسلام موضوع علم و نوآوری دارای اهمیت بسیار بالا بوده و دانشمندان از نظر اسلام دارای جایگاه رفیعی نزد خداوند متعال می‌باشند، تا جایی که به فرموده نبی مکرم اسلام (ص): «در نزد خداوند متعال جوهر قلم عالم از خون شهید ارزشمندتر است»^۱. با توجه به این مطلب، حکومت اسلامی مسئولیت بسیار سنگینی در خصوص دانشمندان و علما دارد.

در کشور ما، نظام جمهوری اسلامی که برگرفته از مکتب تعالی بخش اسلام است، موضوع توجه به توسعه علمی و نوآوری را در قانون اساسی مورد تأکید قرار داده است. در مقدمه قانون اساسی در این خصوص چنین آمده است: «...برنامه اقتصاد اسلامی فراهم کردن زمینه مناسب برای بروز خلاقیت‌های متفاوت انسانی است و بدین جهت تأمین امکانات مساوی و متناسب و ایجاد کار برای همه افراد و رفع نیازهای ضروری جهت استمرار حرکت تکاملی او بر عهده حکومت اسلامی است.» از نگاه قانون اساسی «جمهوری اسلامی نظامی است بر پایه ایمان به: ... ۶ - کرامت و ارزش والای انسان و آزادی توأم با مسئولیت او در برابر خدا که از راه: ... ب - استفاده از علوم و فنون و تجارب پیشرفته بشری و تلاش در پیشبرد آن‌ها...

^۱ مداد العلماء عند الله أفضل من دماء الشهداء

تأمین می‌کند.^۱ به این ترتیب و به موجب اصل دوم قانون اساسی دانش‌اندوزی و دستیابی به فناوری‌های نوین که منطبق بر خط مشی اسلامی باشد، یکی از ارکان اصلی نظام جمهوری اسلامی محسوب می‌شود. لذا «دولت جمهوری اسلامی موظف است برای نیل به اهداف مذکور در اصل دوم، همه امکانات خود را برای:

تقویت روح بررسی و تتبع و ابتکار در تمام زمینه‌های علمی، فنی، فرهنگی و اسلامی از طریق تأسیس مراکز تحقیق و تشویق محققان (بند ۴ اصل سوم)

مشارکت عامه مردم در تعیین سرنوشت سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی خویش (بند ۸ اصل سوم)
تأمین خودکفایی در علوم و فنون و صنعت و کشاورزی و امور نظامی و مانند این‌ها (بند ۱۳ اصل سوم)
به کار برد^۲. نکته‌ای که در خصوص اصل سوم باید بدان دقت نمود این است که «دولت» در این اصل به معنای عام آن یعنی حاکمیت است، نه قوه مجریه.

قانون اساسی به روشنی اهمیت مخترعان و دانشمندان و اختراعات و دانش را بیان نموده است. در میان مجموعه قوانین و مقررات داخلی نیز قوانین سودمندی وجود دارد که با تأسی از ایشان می‌توان حمایت شایسته و بایسته‌ای از حقوق مالکیت فکری به عمل آورد.

لکن حمایت از مخترعان و دانشمندان محدود به وضع قوانین و مقررات جهت به رسمیت شناختن حقوق مالکیت فکری نیست. بلکه لازم است بستر مناسبی جهت ارائه دستاوردهای مخترعین و نوآوران به بازار هدف نیز فراهم گردد و قوانین و مقررات روشنی نیز بر آن حاکم باشد.

این مهم در اغلب اسناد بالادستی کشور نظیر «سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران (مصوب ۱۳۸۵/۹/۱۵ مقام معظم رهبری)»، «سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ هجری شمسی (مصوب ۱۳۸۵/۹/۱۵ مجمع تشخیص مصلحت نظام)»، «سیاست‌های اقتصاد مقاومتی ابلاغی مقام معظم رهبری (مصوب ۱۳۹۲/۱۱/۲۹)» و «قانون برنامه توسعه پنجساله پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران (مصوب ۱۳۸۹/۱۰/۱۵ مجلس شورای اسلامی و ۱۳۸۹/۱۰/۲۵ مجمع تشخیص مصلحت نظام)» مورد اشاره و تأکید قرار گرفته است.

در حالی که اغلب اسناد دارای دستورات کلی در حوزه مالکیت فکری هستند، قانون برنامه پنجساله پنجم توسعه، اولین سندی است که به طور مستقیم به مسئله تجاری‌سازی دستاوردهای علمی و پژوهشی نخبگان اشاره می‌نماید. در ماده ۱۸ این قانون آمده است: «دولت به منظور گسترش حمایت‌های هدفمند مادی و معنوی از نخبگان و نوآوران علمی و فناوری اقدامات زیر را انجام دهد: ... ز - حمایت از تجاری‌سازی دستاوردهای آنان...». لکن آن چه که بند ۸ اصل سوم قانون اساسی را محقق می‌سازد، بند «د» ماده ۱۷ قانون برنامه پنجساله پنجم است. به موجب این ماده: «دولت مجاز است به منظور توسعه و انتشار فناوری و حمایت از شرکت‌های دانش بنیان اقدام‌های زیر را انجام دهد: د - حمایت مالی از ایجاد و توسعه بورس ایده و بازار فناوری به منظور استفاده از ظرفیت‌های علمی در جهت پاسخگویی به نیاز بخش‌های صنعت، کشاورزی و صنعت...». به این ترتیب قانون‌گذار، با وضع این قانون، ظرفیت موجود در بازار سرمایه را به منظور توسعه بازار اموال فکری به کار گرفته است.

۳- استفاده از بازار سرمایه در حوزه مالکیت فکری

به طور کلی فقط اشخاص حقوقی امکان حضور در بازار سرمایه را دارند. حضور بنگاه‌های اقتصادی در بازار سرمایه و به خصوص بورس اوراق بهادار، اعتبار بسیار بالایی برای ایشان به ارمغان می‌آورد. ساز و کارهای بازار سرمایه برای نظارت بر شرکت‌هایی که در این بازار حضور دارند، پیچیده بوده و از انضباط و نظم خاصی برخوردار است. ضمانت‌های اجرایی متعددی برای قوانین، مقررات و آیین‌نامه‌های جاری در بورس اوراق بهادار وجود دارد.

^۱ اصل دوم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران

^۲ اصل سوم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران

شرکت فرابورس، دارای ماهیتی است که به موجب آن تسهیلات بیشتری را برای ورود شرکت‌ها به بازار سرمایه فراهم می‌آورد. مزایای پذیرش در فرابورس از جمله شامل سهولت رویه‌ها، تأمین مالی، معافیت مالیاتی، کاهش مالیات نقل و انتقال، معرفی شرکت به بازار، شفافیت اطلاعاتی، کشف عادلانه قیمت سهام، مقدمه‌ای برای ورود به بازار سرمایه و غیره می‌باشد.

به موجب بند ۴ ماده ۴ دستورالعمل «پذیرش، عرضه و نقل و انتقال اوراق بهادار در فرابورس ایران (شرکت سهامی عام)»^۱، بازار چهارم از پنج بازار فعال در فرابورس، به «ابزارهای نوین مالی» اختصاص دارد و به موجب تبصره همین ماده پذیرش اوراق بهادار تمامی شرکت‌ها به جز شرکت‌های سهامی عام در این بازار صورت می‌پذیرد. هم چنین به موجب ماده ۱۳ «کلیه ابزارهای مالی به استثنای سهام و حق تقدم خرید سهام که به تأیید شورا رسیده و بنا به اعلام آن مشمول ثبت یا معاف از ثبت نزد سازمان تشخیص داده شده، قابل پذیرش در بازار ابزارهای نوین مالی می‌باشد» و با عنایت به ماده ۱۹ «سایر ابزارهای مالی که به تشخیص شورا قابل معامله بوده و با مجوز سازمان منتشر می‌گردد، با شرایطی که هیئت پذیرش تعیین می‌نماید، قابل پذیرش در بازارهای مالی نوین می‌باشند».

با توجه به موارد فوق‌الذکر، شرکت فرابورس ایران از آن جایی که طراحی اختصاصی انواع روش‌های عرضه و تأمین مالی را در بازار ابزارهای نوین مالی، در عین انعطاف‌پذیری ساختار و چابکی فرآیندها در دستور کار خود قرار داده است، ایجاد حلقه پیوند علم و فناوری با تولید و صنعت را به مثابه یکی از رسالت‌های خود دنبال نمود. لزوم تکمیل این زنجیره به منظور به منصف ظهور رساندن حوزه تفکر خلاق و منجر شدن ایده‌ها به تولید و عرضه در بازار، به راه‌اندازی «بورس ایده» یا «بازار دارایی فکری» منجر شد (شرکت فرابورس، ۱۳۹۳: ۱). آن چه که در این بازار عرضه می‌گردد اوراق بهادار مبتنی بر دارایی فکری است، که عبارتند از:

۱. حق ثبت اختراع: حقی انحصاری است که در قبال اختراع ثبت شده به مخترع یا نماینده قانون او اعطا می‌شود.
۲. علائم تجاری: نشانه شاخصی است که معرف کالاها یا خدمات معین ایجاد شده توسط شخص یا شرکت خاصی است.
۳. طرح‌های صنعتی: طرح صنعتی جنبه تزئینی یا زیباشناسی کالا را نشان می‌دهد. طرح می‌تواند شامل خصوصیات سه بعدی مثل شکل کالا یا خصوصیات دو بعدی مانند الگوها، خطوط و رنگ باشد.
۴. حق انحصاری اثر: عبارت از حقوق اعطا شده به پدید آورندگان آثار و کارهای ادبی و هنری است.
۵. سایر موارد: شامل انواع ارقام گیاهی، نوآوری، علائم جغرافیایی، مالکیت صنعتی، تحقیق بنیادی و کاربردی، اختراعات و غیره. (همان: ۳)

در حقیقت، بازار دارایی فکری آمده است تا در راستای اجرای مفاد بند «د» ماده ۱۷ قانون برنامه پنجم توسعه، برای تکمیل ارتباط حلقه علم و صنعت شرایطی را فراهم نماید تا دانشگاهیان، مخترعان و مبتکران بتوانند در ارتباطی نظام‌مند، ایده‌ها و ابتکارات خود را به مرحله تجاری‌سازی برسانند و ابزاری برای شکوفایی بکارگیری ظرفیت‌های کشور و توسعه حوزه تفکر خلاق و اقتصاد دانش بنیان در کشور باشد، و به این شکل بازار سرمایه کشور با حضور در یکی از عرصه‌های راهبردی دانش و فناوری کشور، نقش بی‌بدیلی را در توسعه میان مدت و بلند مدت آن ایفا خواهد نمود. (همان: ۱)

۴- تجربه بین‌المللی

شرکت بورس بین‌الملل دارایی فکری^۲ که مرکز آن در شهر شیکاگو واقع شده است، اولین بورس مالی برای گواهی و تجارت حقوق مالکیت فکری محسوب می‌شود. بورس، گواهی و تجارت غیرانحصاری حقوق مالکیت فکری را، با به کارگیری قیمت پایه بازار و استاندارد سازی شرایط تسهیل می‌کند. (مارکت ویکی، ۲۰۱۴)

^۱ مصوب ۲۵ فروردین ۱۳۸۸ و اصلاحیه مصوب ۲۴ اردیبهشت ۱۳۹۰ هیئت مدیره سازمان بورس و اوراق بهادار

^۲ Intellectual Property Exchange International, Inc.

بازار بورس بین‌الملل دارایی فکری (IPXI)^۱ برای این منظور طراحی شده است تا به مالکان دارایی‌های فکری اجازه دهد تا دارایی معنوی خود را به شکلی مؤثرتر به پول تبدیل نموده و دسترسی به مدیریت ریسک ابزارهای لازم جهت تأمین خرید و فروش ارائه شده توسط ایشان را اعطا کند. هم چنین به سرمایه‌گذاران این فرصت را می‌دهد که بجای سرمایه‌گذاری روی سرمایه شرکت‌هایی که حقوق مالکیت فکری و اموال معنوی را مدیریت می‌کنند، ضمن پذیرش ریسک سرمایه‌گذاری، بر روی ارزش این فناوری‌های نوظهور و حقوق مالکیت فکری، با قادر بودن بر تجارت آن حقوق به عنوان ارزش افزوده، سرمایه‌گذاری مستقیم نمایند. (همان)

IPXI در سال ۲۰۰۸ میلادی توسط شرکت تجاری اوشن تومو با مسئولیت محدود^۲، تأسیس شد. توسعه بورس با حمایت از منطقه ایالت ایلینویز در سال ۲۰۰۶ آغاز گردید. دو جلسه انجمن عمومی شهر با حضور چند صد مالک شرکت‌های مالکیت فکری، سرمایه‌گذاران و دیگر شرکت‌کنندگان برگزار گردید. ۱۴ شرکت ملی و بین‌المللی و مدیران مالکیت فکری دانشگاه در جلسه تدوین اولین «کتاب قواعد IPXI»^۳ در مارس ۲۰۱۰ حضور یافتند. (همان و اکونومیست، ۲۰۱۲)

در دسامبر ۲۰۱۱، IPXI سرمایه لازم برای عملیاتی در آمریکا را از طریق سرمایه‌گذاران راهبردی شامل رویال فیلیپس الکترونیک^۴ و هلدینگ CBOE^۵ تکمیل کرد. اعضای مؤسس IPXI در اوایل ۲۰۱۲، به منظور تهیه و موافقت با انتشار «کتاب قواعد بازار IPXI نسخه ۱،۰» چندین جلسه برگزار نمودند. IPXI در نظر داشت تا نسخه جدیدی از کتاب قواعد بازار و پیشنهادش در بورس را در سال ۲۰۱۳، ارائه کند که در ۲۰ می ۲۰۱۳ نسخه بازبینی شده را منتشر نمود. (همان)

۵- قرارداد حق گواهی واحد یا قرارداد حق مالکیت فکری (ULR)^۶

IPXI قصد دارد تا، از طریق قرارداد ULR الگو، به اهداف عملیاتی‌اش، تحت دو اصل اساسی که در گواهی دوجانبه سنتی وجود ندارد، در بورس دست یابد: شفافیت و کارایی. فرآیند با تجزیه و تحلیل حقوقی طراحی شده جهت تعیین کیفیت حقوق انحصاری لیست شده به عنوان قراردادهای ULR، آغاز می‌شود. یک قرارداد ULR یک حق گواهی غیرانحصاری قابل تجارت قابل مبادله محصول ایجاب شده در یک قیمت پایه بازار و با شرایط استاندارد شده، می‌باشد. قراردادهای پایه یک فناوری واحد، جایی که هر واحد پایه توسط IPXI در همکاری با سرمایه‌گذار مالی، با توجه به فناوری اصلی تعیین شده، قیمت‌گذاری و فروخته می‌شود. بدین ترتیب استفاده از فناوری به راحتی مورد نظارت قرار می‌گیرد. (همان)

به هر خریدار قرارداد ULR حق استفاده از فناوری اصلی به تعداد نمونه‌ای که تصفیه کرده است، اعطا می‌شود. برای مثال، حق ساختن و/یا فروختن مقدار قطعی واحدهای محصول کارخانه‌ای فناوری انحصاری. به محض این که یک نمونه از کاربرد (به جای ساختن یا فروختن) رخ داده و به IPXI گزارش شود، قرارداد ULR منفسخ و از حساب ثبت خریدار بازپس گرفته می‌شود. اگر یک قرارداد ULR کاملاً منفسخ نشود، خریدار این حق انتخاب را دارد که قرارداد مزبور را در سایت تجارت الکترونیک IPXI مورد داد و ستد تجاری قرار دهد. (همان)

قراردادهای ULR، شبیه به یک شرکت سازمان مالکیت فکری، در شکل ایجاب‌های اولیه ارائه می‌شوند. وقتی ایجاب اولیه قیمت‌گذاری می‌شود، IPXI بر روی سایت تجارت الکترونیکی‌اش یک بازار ثانویه برقرار خواهد نمود، جایی که خریداران و فروشندگان قادرند محصولات را مبادله تجاری کنند. (همان)

^۱ Intellectual Property Exchange International = IPXI

^۲ Ocean Tomo, The Intellectual Capital Merchant BancTM Firm

^۳ Rulebook

^۴ Royal Philips Electronics

^۵ Holding CBOE

^۶ Unit License Right Contract = ULR Contract

بازار ثانویه به مشارکت‌کنندگان بازار اجازه می‌دهد قراردادهای ULR را تجارت کنند. بازار ثانویه هم چنین تقاضای بازار اولیه را برای قراردادهای ULR ارتقا داده، سود سهام سرمایه‌گذار مالی قرارداد را به حداکثر می‌رساند. IPXI ایجاب‌های بعدی بازار اولیه قراردادهای ULR را به عنوان الزاماتی مورد تقاضا منتشر خواهد کرد. (همان)

در نهایت، شیوه‌ای قاعده‌مند به همراه اجرایی هدفمند اجازه می‌دهد حقوق مالکیت فکری با انتخاب‌های گوناگونی برای تأمین سرمایه قانونی اعمال شود، که مشتمل بر الزام بر تأمین سرمایه شخصی، بیمه مالکیت فکری یا الزام بر تأمین سرمایه شخص ثالث می‌شود. (همان)

۶- بورس ایده، گامی به سوی توسعه مالکیت فکری

اقتصاد در طول تاریخ حیات بشر، فراز و نشیب فراوانی را به خود دیده است. زمانی از نظر اقتصادی ارزشمندترین دارایی زمین بود و هر شخص یا کشوری که قلمرو زمینی بیشتری می‌داشت، قدرتمندتر محسوب می‌شد. در دوره‌ای طلا و نقره دارایی‌های ارزشمندی محسوب می‌شدند. اشخاص تلاش فراوانی داشتند تا دارایی‌های خود را به شکل طلا و نقره درآورند. کشورهای استعمارگر، با فروش محصولات خود به مستعمرات تحت حکومت‌شان، طلا و نقره ایشان را می‌گرفتند.

پس از انقلاب صنعتی، مفهوم اقتصاد شکل نوینی یافت. در حقیقت، مفهوم اقتصاد محض، جای خود را به مفهوم نوینی به نام توسعه اقتصادی داد. بدین ترتیب صرف داشتن قلمروی سرزمینی وسیع یا فلزات گران‌بها اعم از طلا و نقره، ارزش ذاتی و اصیل محسوب نمی‌شد. تجار، عمدتاً در قالب شرکت‌های بزرگ و کوچک، سعی بر آن داشتند تا صنایع بیشتری را تصاحب نموده و با تولید محصولات صنعتی، سهم بیشتری از بازار را نصیب خود نمایند. به این ترتیب، اقتصاد با بهره‌گیری از گسترش واحدهای صنعتی، شکل اقتصاد صنعتی به خود گرفت. اما روند رو به رشد و تکامل اقتصاد، ارزش‌های نوینی را جایگزین نمود. با توجه به تغییرات سال‌های اخیر، شاهد آن هستیم که اقتصاد صنعتی در حال گذار به اقتصاد دانش بنیان است. انتظار می‌رود بیشتر شرکت‌های موفق در آینده یا از نوع دانش بنیان باشند و یا شرکت‌هایی باشند که از دانش در تجارت‌شان بهره می‌برند. حفاظت و بکارگیری دانش عامل تمیز بین برندگان و بازندگان عرصه تجارت خواهد بود. و جالب توجه‌تر آن که مناسب بودن شرکت‌ها برای فعالیت تجاری در آتی، تفاوت بین استراتژی مالکیت فکری خوب و استراتژی مالکیت فکری پیروز ایشان است (بورس جهانی مالکیت فکری، ۲۰۱۴: ۱۴). به عبارت دیگر، اگر روزی معیار سنجش توسعه و موفقیت یک بنگاه اقتصادی، میزان صناعی که در آن دخیل است، بود، امروزه این معیار جای خود را به میزان دارایی‌های غیرمادی بنگاه اقتصادی که همانا «مالکیت فکری» و «سرمایه فکری» می‌باشد و استراتژی بکارگیری این اموال غیرمادی، داده است.

محافظت از نوآوری که موجب می‌شود شما در رقابت بین بنگاه‌های اقتصادی یک قدم جلوتر باشید، حوزه مالکیت فکری را در مرکز تغییرات سریع جهانی قرار می‌دهد. افزایش رسانه‌های دیجیتالی و جمعی و سرعت پیشرفت تخصصی در میان بسیاری از صنایع بدین معناست که نیاز به پاسخ و پذیرش جهت مواجهه با چالش‌های حقوق مالکیت فکری بسیار شدیدتر از قبل شده است. (همان: ۲)

به طور تقریبی ۷۵ درصد ارزش یک شرکت از دارایی‌های غیرمادی آن تشکیل شده و یک فشار دائمی رو به تزاید بر روی تصمیم‌سازان مالکیت فکری به منظور پیش بردن بازده سبد سهام وجود دارد. بدین ترتیب از ایامی که حوزه مالکیت فکری به عنوان مرکز هزینه یک بنگاه اقتصادی در پشت خاکروبه‌ها دفن می‌شد، باید عبور کرد. وجود یک برنامه‌ریزی مؤثر جواز معامله و مدیریت خوب سبد سهام بسیار ضروری است، اما مهم‌تر از ایشان، اقداماتی است که به ساده‌ترین شیوه ممکن، حوزه مالکیت فکری را در کانون فعالیت تجاری شما قرار دهد. (همان: ۸)

در یک رقابت شدید جهانی اقتصاد، اموال مالکیت فکری هسته مرکزی هر استراتژی کامل و بی‌عیب و نقص کسب و کار تجاری محسوب می‌شود. سازمان‌ها به روند سرمایه‌گذاری در ابداعات به عنوان محصول چرخه‌های کوتاه‌تر حیات تجاری و کاهنده حواشی اعمال فشار ادامه می‌دهند. معامله جواز در یک مسیر متعادل است، و شرکت‌ها مراقب دارایی‌های مالکیت

فکری‌شان هستند، و فقط تمرکز صرف بر حفاظت و حراست از ایشان ندارند، بلکه برای سودآوری ایشان نیز برنامه‌ریزی و آن را اجرا می‌نمایند، روند راهبردی‌ای که در آینده نیز تداوم خواهد یافت. (همان: ۱۴)

بورس ایده ساده‌تر، سریع‌تر و ارزان‌تر از فرآیند «وکیل محور» مذاکرات دو جانبه اعطای حقوق مالکیت فکری است که هم هزینه بالاتری را دربر دارد و هم موجب می‌شود که افراد و شرکت‌های کوچک‌تری که هزینه پرداخت حق‌الوکاله و کلاء را ندارند، از ارائه اختراع‌شان به بازار خودداری نموده و آن را در گوشه‌ای رها نمایند و به این ترتیب مانع رشد و توسعه نوآوری توسط خود و ایجاد انگیزه برای سایرین شوند. (اکونومیست، ۱۲ می ۲۰۱۲)

با توجه به بحران مالی و چالش‌های ناشی از رشد فشار رقابت جهانی، نوآوری‌ها هدایت‌کننده اصلی رشد اقتصادی در اروپا شده است. تأمین الزامات تجاری‌سازی نوآوری‌ها و ساخت اکوسیستمی دوستدار اختراع چالش عمده آینده اتحادیه اروپا خواهد بود. این اتحادیه تا سال ۲۰۲۰، ۳ درصد از درآمد ناخالص خود را در بخش تحقیق و توسعه سرمایه‌گذاری کرده و طرحی دارد که به موجب آن ۸۵ درصد بودجه سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۰ خود را به رشد پایدار، هوشمند و جامع اختصاص می‌دهد. (مؤسسه مدیریت فناوری دانشگاه سنت گالن، ۲۰۱۱: ۴۳)

چنانچه چه قادر باشید استراتژی مالکیت فکری خود را با اهداف گسترده تجاری‌تان سازگار و اجماعی درون سازمانی به شکل از بالا به پایین در این حوزه ایجاد نمایید، نتایج آن بر کسب و کار تجاری شما آشکار خواهد شد. ۹۹ درصد مدیران حوزه مالکیت فکری که مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته‌اند، اظهار داشتند که ارتقاء چهره و جایگاه مالکیت فکری در میان سازمان‌شان اهمیت فراوانی داشته است. این نیاز به برتری جایگاهی، معنای انحصاری برای حوزه مالکیت فکری ندارد، به عبارتی اختصاص چنین جایگاهی برای حوزه مالکیت فکری مستلزم تغییر ساختار سازمان نمی‌باشد و نافی سایر جایگاه‌های سازمانی نیست. (بورس جهانی مالکیت فکری، ۲۰۱۴: ۸)

بازار دارایی فکری فرابورس که از آن با عنوان «بورس ایده» نیز یاد می‌شود، اهداف منحصر به فردی دارد که مهم‌ترین آن‌ها حمایت از دارندگان دانش فنی و امتیاز ثبت اختراعات به منظور ارزش‌گذاری دارایی معنوی و هم چنین کاهش ریسک‌های قیمتی مرتبط با اوراق بهادار مبتنی بر مالکیت معنوی است. علاوه بر این تسهیل انتقال تکنولوژی، تسهیل قیمت‌گذاری منطقی اوراق مالکیت معنوی بر مبنای یک بازار رقابتی و نیز ارتقای شاخص ثبت اختراعات کشور در مراجع بین‌المللی به عنوان یکی از شاخص‌های اصلی توسعه علم و فناوری، در زمره دیگر اهداف راه‌اندازی این بازار تعریف شده است. حرکت به سمت هدفمند شدن اختراعات، کاربردی نمودن پایان‌نامه‌های دانشجویان و تکیه بر نیازهای عینی بازار، ایجاد ارزش افزوده از اختراعات در راه‌اندازی اقتصاد دانش بنیان و استفاده از اسناد اختراعات ارزش‌گذاری شده در فرابورس به عنوان وثیقه در نهادهای بانکی هم از دیگر اهدافی است که برای بازار دارایی فکری فرابورس در نظر گرفته شده است (شرکت فرابورس، ۱۳۹۳: ۴). بورس ایده، خطرات ذاتی معاملات دارایی‌های مالکیت فکری را به شکل بسیار چشمگیری کاهش می‌دهد. ارائه عمومی و دفعی این نوع از دارایی‌ها، علاوه بر آن که برای دارندگان ارزان‌تر، سریع‌تر و ساده‌تر تمام خواهد شد، از امنیت قابل قبولی نیز برای حمایت از دستاورد وی برخوردار می‌باشد.

۷- تحلیل حقوقی بورس ایده

همان‌طور که پیش‌تر ذکر شد، بورس ایده بر اساس بند «د» ماده ۱۷ قانون برنامه پنجساله پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران، توسط فرابورس تأسیس شده است. سازمان بورس و اوراق بهادار، به منظور نظام‌مند ساختن این بورس تازه تأسیس، دستورالعملی در ۱۰ ماده تدارک دیده که در تاریخ ۱۳۹۲/۱۰/۲۱ به تصویب هیئت مدیره سازمان رسیده و «دستورالعمل سپرده‌گذاری و معامله اوراق بهادار مبتنی بر دارایی فکری در فرابورس ایران» نام دارد. به موجب ماده ۲ این دستورالعمل «معامله اوراق بهادار مبتنی بر دارایی فکری بر اساس دستورالعمل اجرایی معاملات مبتنی بر مذاکره اوراق بهادار در فرابورس ایران و با رعایت مفاد این دستورالعمل انجام می‌شود». مورد معامله در این جا «تعداد مشخصی از

یک یا چند اوراق بهادار است که مطابق مشخصات اعلامی در بیانیه مذاکره در قالب معاملات مبتنی بر مذاکره در بازار سوم فرابورس انجام می‌شود» است. (بند ۵ ماده ۱ دستورالعمل معامله اوراق بهادار مبتنی بر دارایی فکری)

مستنداتی که به منظور عرضه اوراق بهادار مبتنی بر دارایی فکری لازم است به فرابورس ایران ارائه شود در ماده ۳ دستورالعمل معامله اوراق بهادار مبتنی بر دارایی فکری و به موجب همان ماده، در ماده ۳ دستورالعمل اجرایی معاملات مبتنی بر مذاکره اوراق بهادار در فرابورس ایران، ذکر شده است.

به موجب بند ۱ ماده ۳، عرضه کننده مکلف است «مستند رسمی مؤید ثبت دارایی فکری به نام مالک اوراق بهادار مبتنی بر دارایی فکری در مرجع ثبت» را ارائه بنماید. هر دو دستورالعمل در خصوص این که آیا مالک می‌تواند وکیل یا نماینده قانونی از جناب خود معرفی نماید، ساکت هستند. لکن به موجب ماده ۱۰ دستورالعمل معامله اوراق بهادار مبتنی بر دارایی فکری «موارد پیش‌بینی نشده در این دستورالعمل تابع مقررات عمومی حاکم بر معاملات اوراق بهادار در فرابورس خواهد بود»، بنابراین به موجب دستورالعمل نحوه انجام معاملات وکالتی اوراق بهادار (مصوب ۱۳۸۸/۱۱/۳ هیئت مدیره سازمان بورس و اوراق بهادار) وکیل یا نماینده قانونی می‌تواند پس از اخذ تأییدیه، به موجب مواد ۲ و ۳ از طرف مالک جهت معامله اوراق بهادار مبتنی بر دارایی فکری، اقدامات قانونی لازم را به عمل آورد. هر چند وجود دستورالعمل نحوه انجام معاملات وکالتی اوراق بهادار توانسته است، این نارسایی را در خصوص دستورالعمل معامله اوراق بهادار مبتنی بر دارایی فکری بر طرف نماید، لکن به نظر می‌رسد وجود بندی در ماده ۳ که اشاره مستقیم به موضوع وکالت یا نمایندگی قانونی داشته باشد، موجب غنی شدن هر چه بیشتر دستورالعمل و کارآمدی بیشتر آن می‌شود.

یکی دیگر از مستندات لازم جهت ارائه به فرابورس ایران، «گزارش ارزیابی دارایی فکری» است. ماده ۱ دستورالعمل معامله اوراق بهادار مبتنی بر دارایی فکری در تبیین «گزارش ارزیابی دارایی فکری» چنین می‌گوید: «گزارش کارشناسی... در خصوص بررسی قابلیت تجاری‌سازی و مجوزهای مورد نیاز جهت بهره‌برداری از طرح و بررسی سطح تکنولوژی یا سطح بلوغ طرح مورد عرضه در قالب طرح کسب و کار (Business Plan) که توسط شرکت‌های تأمین سرمایه یا سایر نهادهای مالی به تشخیص سازمان تأیید می‌شود». در این جا لازم است نگاهی به تعریف اختراع از نگاه قانون گذار داخلی داشته باشیم. به موجب ماده ۱ قانون ثبت اختراعات، طرح‌های صنعتی و علائم تجاری (مصوب ۱۳۸۶/۸/۷) «اختراع نتیجه فکر فرد یا افراد است که برای اولین بار فرآیند یا فرآورده‌ای خاص را ارائه می‌کنند و مشکلی را در یک حرفه، فن، فناوری، صنعت و مانند آن‌ها حل می‌نماید» و به موجب ماده ۲ «اختراعی قابل ثبت است که حاوی ابتکار جدید و دارای کاربرد صنعتی باشد. ابتکار جدید عبارت است از آن چه که در فن یا صنعت قبلی وجود نداشته و برای دارنده مهارت عادی در فن مذکور معلوم و آشکار نباشد و از نظر صنعتی، اختراعی کاربردی محسوب می‌شود که در رشته‌ای از صنعت قابل ساخت یا استفاده باشد. مراد از صنعت، معنای گسترده آن است و شامل مواردی نظیر صنایع دستی، کشاورزی، ماهیگیری و خدمات نیز می‌شود». با توجه به این دو ماده، دو پرسش بسیار مهم در ذهن متبادر می‌شود؛ اول این که از آن جایی که اختراع نمونه مشابه قبلی ندارد، کارشناس و متخصص ارزیاب، با چه استاندارد و ملاکی ارزیابی از اختراع را به عمل خواهد آورد؟! دوم این که چنان چه مالک اختراع با نظر کارشناس ارزیاب مخالف باشد، چه ساز و کاری برای رسیدگی به این امر و حل اختلاف وجود دارد؟!

به نظر می‌رسد در خصوص دو پرسش مطروحه ابهامات قابل توجهی وجود دارد و از قضا دو پرسش مطروحه دغدغه اصلی و اولیه مالک اختراع یا نوآوری می‌باشد. او خود در فضایی پر از ابهامات گوناگون فضای رقابت تجاری قرار دارد و برای برون‌رفت از این چالش‌ها به ابزاری قابل اعتماد یعنی بورس ایده متوسل می‌شود و این انتظار را دارد که اختراع یا نوآوری‌اش با کمک بازار سرمایه و به طور خاص فرابورس ایران به شکلی منصفانه به فروش برسد. وجود این دو ابهام جایی نمود عینی‌تری پیدا می‌کند که (متأسفانه) ممکن است مخترع توقعات و انتظارات غیرمعمولی را در خصوص عرضه اختراعش به بازار در ذهن پرورانده باشد. در هر دو حالت وجود پاسخ‌های روشن به دو پرسش مطروحه و روش‌های سودمند جهت حل ایشان، می‌تواند زمینه اعتماد و اطمینان بیشتر مخترعان را که عامل بسیار مهمی در توسعه و رونق بازار دارایی فکری می‌باشد، فراهم آورد.

ممکن است این ایراد شود که، قرارداد منعقد شده میان مخترع با فرابورس برای عرضه عمومی اوراق بهادار مبتنی بر دارایی فکری، قراردادی خصوصی بوده و تابع ماده ۱۰ قانون مدنی است. در این قرارداد، فرابورس ایران در حقیقت ایجاب کننده به نمایندگی از طرف مخترع یا قبول کننده از طرف او در برابر ایجاب کنندگان ثمن اوراق بهادار وی می باشد و خود نقش مستقیمی در خرید اختراع یا نوآوری ندارد، لذا مخترع می تواند از ارائه اختراعش به بورس ایده خودداری نماید. با این حال، حتی اگر فرابورس را به عنوان وکیل مخترع فرض نماییم، تعیین ارزش ریالی اختراع یا نوآوری صورت گرفته، در حقیقت تعیین کننده حدود اختیارات وکیل در زمان معامله با خریدار اختراع می باشد. لذا موکل (در این جا مخترع)، حق دارد حدود اختیارات وکیل (در این جا فرابورس ایران) را، حداقل به میزان پیش بینی شده در قانون مدنی خود تعیین نماید. از طرفی، بورس ایده فقط مأموریت حمایت از مخترع و اختراع او را ندارد، بلکه بایستی تدابیری اندیشیده و به کار بندد که بازار مالکیت فکری را به سمت و سویی هدایت و ترغیب نماید که علاوه بر آن که مخترع از تجاری سازی اختراعش بهره مند می شود، جامعه و صنعت نیز با هزینه و شرایط معقولی از مواهب دستاورد وی بهره مند شده و در انتظار اختراعات و نوآوری های بعدی وی و افرادی همانند او باشند.

سایر موارد مندرج در دستورالعمل معامله اوراق بهادار مبتنی بر دارایی فکری، جنبه شکلی دارد و جای بحث خاصی در مورد ایشان نیست.

مطلب دیگری که باید بدان اشاره نمود، این است که پذیرش و عرضه اوراق بهادار مبتنی بر دارایی فکری در فرابورس، فقط از طریق شرکت سهامی امکان پذیر است. صرف نظر از مسئولیت هایی که ثبت و فعال نمودن شرکت سهامی برای مخترع ایجاد خواهد نمود، مسأله تأسیس شرکت خود یکی از موضوعات قابل تأمل است. در اغلب موارد مخترع فردی تنها بوده و در قالب تلاش یک تیم به اختراعش نائل نشده است. حال به اشتراک گذاردن این دستاورد با دیگران (حداقل دو نفر) می تواند دغدغه جدیدی را علاوه بر دغدغه های قبلی اش ایجاد کند. مشکل اصلی خارج از اختیار طرفین قرارداد عرضه عمومی اوراق می باشد؛ مشکل مربوط به قوانین کشور است. به موجب قانون تجارت تأسیس شرکت تجاری با یک عضو، شریک یا سهام دار ناممکن است و به موجب قوانین بازار سرمایه، افراد حقیقی نمی توانند در این بازار اقدام به عرضه اوراق بهادار نمایند. ارائه اوراق بهادار در بازار سرمایه، فقط در قالب شرکت سهامی امکان پذیر است.

به نظر می رسد بهترین گزینه برای تسهیل این موضوع، به رسمیت شناختن شرکت های تک عضوی با صدور مجوز برای عرضه سهام ایشان در بازارهای خارج از بورس، نظیر فرابورس می باشد. تجربه موفق که در کشورهای توسعه یافته نظیر اتحادیه اروپا، ایالات متحده، بریتانیا و... در حال حاضر جریان دارد.

نتیجه گیری

توسعه بازار مالکیت فکری، علاوه بر ایجاد منافع اقتصادی و صنعتی فراوان، نشان از بلوغ فرهنگی یک جامعه نیز می باشد. در حقیقت، جامعه با سرمایه گذاری در حوزه مالکیت فکری، موجب بها بخشیدن به دانشمندان و مخترعان خود شده و از این طریق بر رشد و توسعه علم و دانش در کشور تأثیر می گذارد. یکی از مؤثرترین روش های توسعه سرمایه گذاری در این عرصه، حضور بازار سرمایه است.

بازار سرمایه با در اختیار داشتن انواع امکانات سخت افزاری و نرم افزاری و وجود منابع انسانی متخصص و خبره، قدرتمندترین ابزار برای نیل به توسعه بازار مالکیت فکری محسوب می شود. بورس ایده، بازاری است که بستر این توسعه را فراهم آورده است. برقراری فضای مناسب جهت تبلیغ و ارائه اختراع به بازار هدف به منظور تجاری سازی، ایجاد امنیت قابل قبول برای مخترع جهت ارائه اختراعش به بازار، فراهم آوردن قراردادهای استاندارد شده جهت عرضه عمومی اوراق بهادار مبتنی بر دارایی فکری، هم چنین قراردادهای استاندارد شده برای خریداران این اوراق، وجود شفافیت، کارایی و رقابت منصفانه برای عرضه و خرید اوراق بهادار مزبور از جمله مزایای متعدد بازار دارایی فکری می باشد.

یکی از مزیت‌های منحصر بفرد بازار دارایی فکری ایران، امکان عرضه اوراق بهادار مبتنی بر دارایی فکری در بازار ثانوی می‌باشد؛ به عبارتی این اوراق قابلیت خرید و فروش را دارند. در حالی که چنین امکانی برای IPXI وجود ندارد.

از طرفی کمبود برخی قوانین و مقررات تکمیلی، و وجود برخی نارسایی‌ها و ابهامات در قوانین و مقررات موجود می‌تواند منجر به شرایطی شود که اقبال علاقمندان به این بازار را با تهدید مواجه سازد. بازار دارایی فکری توان بسیار زیادی برای جلب توجه سرمایه‌گذاران و صنعت به این عرصه دارد و موفقیت در این راه می‌تواند گردش مالی و به تبع آن درآمد قابل قبولی را نصیب فرابورس ایران نماید. لذا لازم است، متخصصان و حقوق‌دانان این شرکت با بررسی و رصد مستمر بورس ایده، لوایح قانونی، مقررات و دستورالعمل‌های روزآمد و کارآمد تهیه و تنظیم نموده و به تصویب مراجع ذی‌صلاح قانونی از قبیل مجلس شورای اسلامی، هیأت دولت (بند ۳ ماده ۴ قانون بازار اوراق بهادار) و هیأت مدیره سازمان بورس و اوراق بهادار (ماده ۷ قانون بازار اوراق بهادار) برساند.

از طرفی، لازم است نهادهای حاکمیتی و به خصوص دولت، حمایت‌های مادی و معنوی از این بازار نوپا به عمل آورد، تا زمانی که به نحو شایسته‌ای استقرار یافته و به اهداف متعالی‌اش دست یابد. اتخاذ این تدابیر می‌تواند مسبب ارتقای فرابورس ایران در بازار سرمایه داخلی و منطقه و حتی در سطح بین‌المللی گردد.

منابع

۱. شرکت فرابورس ایران، (۱۳۹۳)، بازار دارایی فکری، تهران: شرکت فرابورس ایران
۲. اساسنامه نمونه فرابورس ایران برای شرکت سهامی خاص مبتنی بر دارایی فکری، تهران: شرکت فرابورس ایران
3. Global IP Exchange: Securing the future of your IP Department: Protecting and Driving Value from Patents, Trademarks and Brands, (2014), **A Brief Introduction**, Munich, Global IP Exchange
4. Global IP Exchange: Securing the future of your IP Department: Protecting and Driving Value from Patents, Trademarks and Brands, (2014), **IP Monetization**, Munich, Global IP Exchange
5. Global IP Exchange: Securing the future of your IP Department: Protecting and Driving Value from Patents, Trademarks and Brands, (2014), **The Global IP Exchange**, Munich, Global IP Exchange
6. Blasingame, Jim, (2013), **Acquire and Create Intangible Assets for your IP Strategy**, 7/22/2013, <http://onforb.es/15ZFP8L>
7. The Economist, (2012), **An intellectual-property exchange Marketplace of ideas**, May 12th 2012, <http://www.economist.com/node/21554540>
8. Institute of Technology Management of University of St.Gallen, (2011), **Final Report for EU Tender No 3/PP/ENT/CIP/10/A/NO2S003 "Creating a Financial Market for IPR"**, St.Gallen, Switzerland: Institute of Technology Management of University of St.Gallen
9. Collen, Jess, (2014), **Does Airbnb.com Need a Trademark? Branding in the Collaborative Economy: Are Intellectual Property Rights at Risk?**, 2/6/2014, <http://onforb.es/1gQK57>
10. World Intellectual Property Review, **A Simpler Solution: Intellectual Property Exchange International**, 1/4/2013, <http://www.worldipreview.com/article/a-simpler-solutuon>
11. MarketWiki, (2014), **Intellectual Property Exchange International, Inc.**, 7/22/2014, http://www.marketswiki.com/wiki/index.php?title=Intellectual_Property_Exchange_International, Inc.&oldid=181336
12. IPXI Trading Innovation™, (2013), **IPXI Market Rulebook**, Chicago: Intellectual Property Exchange International, Inc.
13. Groenfeldt, Tom, (2013), **New IP Exchange Promises Transparency in Patent Pricing**, 12/6/2013, <http://onforb.es/1cq3WAI>
14. Juetten, Mary, (2014), **Pay Attention to Innovation and Intangibles -- They're more than 80% of your Business' Value**, 10/2/2014, <http://onforb.es/1rHoo5z>

انتخاب استراتژی مناسب نگهداری و تعمیرات توسط تکنیک تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

زهرا آقاسی زاده

دانشجوی دکتری مدیریت صنعتی گرایش تحقیق در عملیات

Aghasizadeh_zahra@yahoo.com

چکیده

انتخاب استراتژی مناسب نگهداری و تعمیرات (نت) در یک واحد تولیدی دارای اهمیت بسیاری است و مستقیماً در بهره‌وری و سوددهی تولید تاثیر دارد. نگهداری و تعمیرات نقش مهمی در حفظ قابلیت اطمینان، کیفیت تولید، کاهش ضایعات تولید، کاهش ریسک، افزایش بازدهی و ... را بر عهده دارد. از مهم‌ترین استراتژی‌های نگهداری و تعمیرات می‌توان به نگهداری و تعمیرات اصلاحی، پیشگیرانه، فرصتی، موقعیتی و پیشگویانه اشاره کرد که با توجه به موقعیت و شرایط محیطی، به کارگیری هر یک از مزایا و معایبی برخوردار است. هدف از این مقاله ارائه یک روش کلی برای انتخاب بهترین استراتژی نگهداری و تعمیرات در سازمان‌های تولیدی است. در این راستا سعی شده است با در نظرگیری شاخص‌هایی مانند هزینه، قابلیت اجرا، ایمنی و ارزش افزوده پنج استراتژی فوق در کارخانه تبرک مورد ارزیابی قرار گیرد. برای این منظور پرسشنامه‌ای تنظیم شده است و با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی (AHP) بهترین استراتژی نگهداری و تعمیرات برای این کارخانه انتخاب شده است.

واژگان کلیدی: استراتژی‌های نگهداری و تعمیرات، قابلیت اطمینان، تحلیل سلسله مراتبی

۱. مقدمه

دردنیای امروز و در زمانی که کارخانجات به دنبال ایجاد تغییرات مداوم در درون خویش هستند تا بتوانند خود را با تحولات جهانی شدن انطباق دهند موضوع نگهداری و تعمیرات است که می‌تواند به طور جدی و مؤثر مسیر و استراتژی تولید را در کارخانجات، معین و مشخص نماید. امروزه کارخانجات به شدت درگیر مباحثی چون کاهش هزینه‌ها، توان رقابت بالا، بهبود مستمر، افزایش کیفیت و کمیت محصول، کمبود منابع طبیعی، بحران انرژی و ... هستند که در این راستا اندیشیدن به بحث نگهداری و تعمیرات به عنوان یک امر استراتژیک جهت رسیدن به اهداف فوق بسیار حیاتی و اجتناب ناپذیر است. [1]

در این مقاله به بررسی پنج نوع از مهم‌ترین استراتژی‌های نگهداری و تعمیرات که عبارتند از اصلاحی، پیشگیرانه، فرصتی، موقعیتی و پیش‌بینانه پرداخته خواهد شد. انتخاب مناسب‌ترین استراتژی نگهداری و تعمیرات معمولاً پیچیده و دشوار است و نیازمند در نظر گرفتن مشخصه‌ها و عوامل بسیاری است که برخی از آنها غیر قابل دسترس می‌باشند. Triantaphyllou و همکارانش پیشنهاد استفاده از ساختار سلسله مراتبی را تنها با در نظر گرفتن چهار معیار هزینه، قابلیت

اطمینان، ایمنی و ارزش افزوده مطرح کردند. [2] Bevilacqua & Braglia به بیان کاربرد تکنیک تحلیل سلسله مراتبی جهت انتخاب استراتژی نگهداری و تعمیرات در یک پالایشگاه نفت در ایتالیا پرداخته اند. [3]

در این مقاله به کمک مرور ادبیات و نظر کارشناسان سعی شده است که مناسب ترین استراتژی تعمیر و نگهداری با در نظرگیری شاخص هایی مانند هزینه، قابلیت اجرا، ایمنی و ارزش افزوده در کارخانه تولیدی تبرک انتخاب شود.

۲. مرور ادبیات

فرامرز سپری و اسدی کیایی (۱۳۹۱) برای اولویت بندی نمودن تجهیزات جهت تعمیرات مبتنی بر قابلیت اطمینان (RCM) از روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) استفاده کردند. این روش روی یک شبکه نمونه (شبکه توزیع امور شهرستان نکاء استان مازندران) اعمال شده است. [4]

شهنائی و جعفریان (۱۳۸۷) در مقاله ای به بررسی موضوع انتخاب سیاست نگهداری و تعمیرات بر مبنای ریسک در صنعت نفت پرداخته و با استفاده از تکنیک فرایند تحلیل سلسله مراتبی یک مدل تصمیم گیری ارائه داده اند. [5]

ابراهیمی و همکاران (۱۳۸۹) در تحقیقی، ارزیابی و مقایسه راهبرد های نگهداری و تعمیرات در شرایط عدم قطعیت را با استفاده از شیوهی تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی گروهی انجام دادند. این تحقیق در شرکت تولیدی صنعتی کارا نوین نیکو پیاده سازی شده است. [6]

هونگزیای و همکاران مطالعه ی سیستماتیک با روش فرایند سلسله مراتبی فازی بر اساس برنامه ریزی آرمانی در جهت انتخاب راهبردهای نگهداری در ترانسفورماتورها انجام دادند. [7]

کونال جین و همکاران (2013) در مقاله ای به دنبال انتخاب راهبرد بهینه نگهداری و نوسازی در بزرگ راه های چند خطه می باشند. آنها این کار را با مقایسه آلترناتیوهای گوناگون نگهداری و نوسازی به وسیله ابزار مدیریت و توسعه بزرگ راه در بزرگ راه های چند خطه در شمال هند انجام دادند [8]

قاضی نظامی و همکاران (2013) در مقاله ای بر اساس رویکرد پایداری به انتخاب راهبرد نگهداری در یک واحد تولیدی می پردازند. در قدم اول با استفاده از مفهوم تحلیل عاملی عوامل اصلی در هر کدام از ارکان پایداری مشخص می شود و در قدم دوم از تکنیک ویکور فازی برای انتخاب مناسب ترین راهبرد نگهداری استفاده می شود [9].

بشیری و همکاران (۲۰۱۱) یک رویکرد جدید برای انتخاب استراتژی بهینه نگهداری را با استفاده از داده های کیفی و کمی به واسطه تعامل با کارشناسان نگهداری ارائه دادند [10].

آرونراج و ماتی (۲۰۱۱) ترکیبی از روشهای فرایند تحلیل سلسله مراتبی و برنامه ریزی آرمانی را برای انتخاب سیاست نت در واحد استخراج بنزین در یک شرکت شیمیایی به کار برده اند [11].

چنگ و تسائو (۲۰۱۰) رویکردی را با استفاده از فرایند تحلیل شبکه ای در زمینه انتخاب استراتژی بهینه نت برای ترن های حمل و نقل پیشنهاد کردند [12].

سامیل و همکاران (۲۰۰۹) سیاست نت بهینه را برای یک سیستم چند ماشینه بدون تاثیرپذیری از محدودیتهای منابع به دست آوردند. مطالعه موردی قسمتی از یک خط مونتاژ خودکار می باشد [13].

۳. روش تحقیق

این مقاله به بررسی پنج نوع استراتژی نگهداری و تعمیرات می پردازد که در ادامه به آنها اشاره شده است. **نگهداری اصلاحی:** فعالیت های تعمیر و نگهداری اصلاحی بصورت اضطراری، شتاببخش و بصورت برنامه ریزی نشده است، تشخیص و کشف عیب و مجزا کردن آنها بیشتر زمان نگهداری را به خود اختصاص می دهد. نگهداری اصلاحی یک استراتژی ابتدایی محسوب می شود

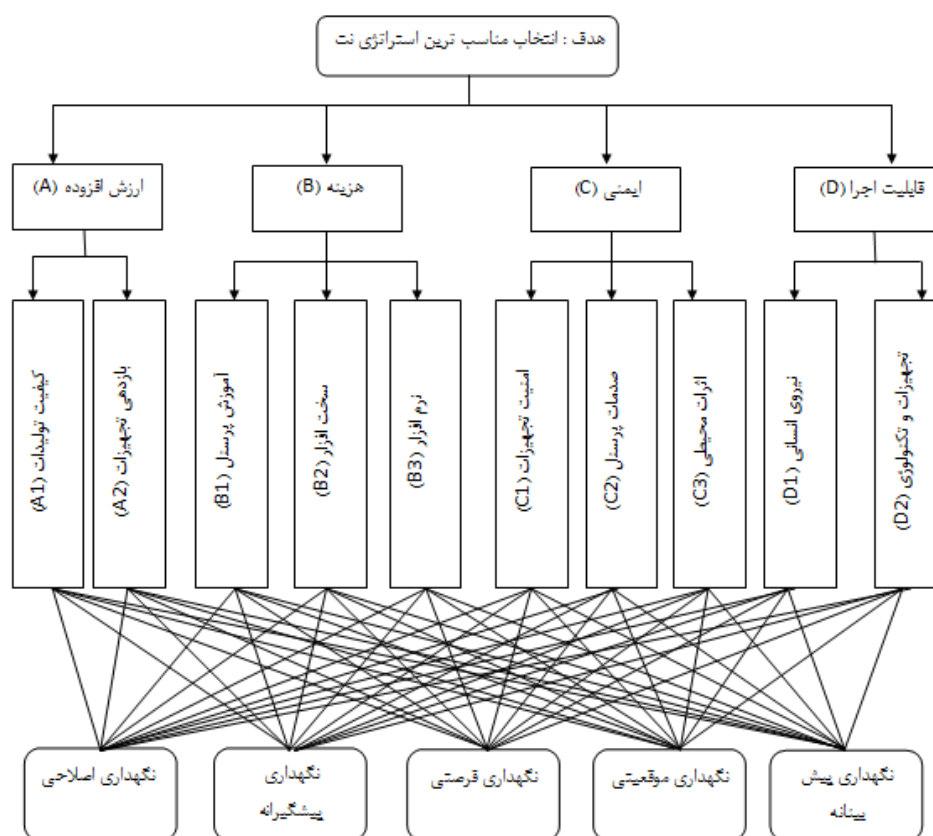
نگهداری پیشگیرانه: این رویکرد جهت کاهش شکست های احتمالی طرح ریزی شده است. در این روش، نگهداری از تجهیزات در دوره های زمانی خاصی بر اساس یک برنامه زمانبندی منظم صورت می گیرد. در این سیاست سعی می شود تا با یک سری از بررسی ها و جایگزینی ها و بازرسی های مجدد برای اجزائی که نرخ خرابی بالایی دارند، تعداد خرابی های ناگهانی را کاهش دهند.

نگهداری فرصتی: این رویکرد به این صورت است که خرابی یک واحد را به عنوان فرصتی برای انجام نگهداری و تعمیرات روی سایر واحدها به منظور پیشگیری از خرابی های آینده در نظر گرفته می شود. این استراتژی با تاکید بر شکست هایی که نیازمند تعمیر و نگهداری است، فرصتی جهت انجام پیش عمل در مقابل عکس العمل را فراهم می نماید. **نگهداری موقعیتی:** در این روش با مرور پیوسته از شرایط کار به راحتی می توان نقاط انحراف از حالت عادی را مشخص کرد و این امکان را فراهم می سازد که نظارت کننده فرایند به ارزیابی دقیق آنها بپردازد و در صورت نیاز از ادامه کار یک ماشین قبل از وقوع خرابی جلوگیری کند.

نگهداری پیش بینانه: در این سیستم ضمن تاکید بر روی اصلاح خرابی های اتفاقی و از کار افتادن غیرمنتظره تجهیزات با بهره گیری مناسب از علوم آمار و احتمالات و پژوهش عملیاتی، شبیه سازی، اقتصاد مهندسی، تئوری صف و نگرش های تحلیلی، تکنیک ها و مدل هایی برای حالات مختلف انواع دستگاه ها و تجهیزات به کار برده می شود که متخصصین این رشته می توانند کلیه فعالیتها و عملیات نگهداری و تعمیرات را به نظم درآورده و خرابی ها را پیش بینی نمایند تا جهت نگهداری و تعمیر آنها برنامه ریزی انجام پذیرد.

هدف ما انتخاب مناسب ترین استراتژی با در نظر گیری معیارها و زیرمعیارهایی است که این معیارها شامل چهار معیار ارزش افزوده (A)، هزینه (B)، ایمنی (C) و قابلیت اجرا (D) است. معیار ارزش افزوده شامل ۲ زیر معیار، کیفیت تولیدات (A1) و بازدهی تجهیزات و پرسنل (A2) است. معیار هزینه شامل ۳ زیر معیار هزینه آموزش پرسنل (B1)، هزینه های سخت افزاری (B2) و هزینه های نرم افزاری (B3) است. معیار ایمنی شامل ۳ زیر معیار، امنیت تجهیزات (C1)، صدمات پرسنل (C2) و اثرات محیطی (C3) است. معیار قابلیت اجرا شامل ۲ زیر معیار، توانمندیهای نیروی انسانی (D1) و توانایی تجهیزاتی و تکنولوژی (D2) است.

فرایند تحلیل سلسله مراتبی یکی از معروف ترین فنون تصمیم گیری چند شاخصه است که توسط توماس ال ساعتی در دهه ۱۹۷۰ ابداع گردید [14]. این روش هنگامی که عمل تصمیم گیری با چند گزینه و شاخص تصمیم گیری روبرو است، می تواند مفید باشد. شاخص ها می توانند کمی و یا کیفی باشند. اساس این روش بر مقایسات زوجی نهفته است. فرایند تحلیل سلسله مراتبی، نیازمند شکستن مساله تصمیم با چندین شاخص به سلسله مراتبی از سطوح است. بدین منظور از درخت تصمیم استفاده می شود که از چهار سطح تشکیل شده است: سطح اول شامل هدف کلی از تصمیم گیری می باشد. در سطح دوم معیارهای کلی قرار دارند که تصمیم گیری بر اساس آنها صورت می گیرد. در سطح سوم زیرمعیارها قرار می گیرند و در آخرین سطح نیز گزینه های تصمیم [15] که در اینجا انواع استراتژی های نگهداری و تعمیرات است، مطرح می شوند. شکل ۱ نشان دهنده ساختار سلسله مراتبی برای انتخاب استراتژی نگهداری و تعمیرات می باشد.



شکل ۱: ساختار سلسله مراتبی برای انتخاب استراتژی نگهداری و تعمیرات

۴. تجزیه و تحلیل داده ها

در این بخش به معرفی واحد صنعتی تبرک می پردازیم. مجموعه صنعتی تبرک در سال ۱۳۷۷ فعالیت خود را در زمینه تولید رب گوجه فرنگی با ظرفیت مصرف ۲۰۰ تن گوجه فرنگی در شبانه روز آغاز نموده است. فعالیت های عمده این کارخانه شامل تهیه و تولید رب گوجه فرنگی، آبلیمو و انواع کمپوت، مربا و انواع سس، تولید وساخت قوطی های مخصوص رب گوجه فرنگی، تهیه و تولید انواع کنسرو، تولید وساخت کارتن، تهیه و تولید انواع آب میوه، ترشیجات، تولید انواع نوشابه های گازدار و بدون گاز و آب آشامیدنی و معدنی و تولید انواع کیک و کلوچه است. در حال حاضر استراتژی عمده نگهداری و تعمیرات در این واحد تولید اصلاحی و در تعداد محدودی از فعالیت ها پیشگیرانه است. اما در حال حاضر با توجه به تولید محصولات در حجم بالا و لزوم کاهش توقفات خط تولید و تبدیل بازار به یک بازار رقابتی ضرورت تغییر سیاست نگهداری و تعمیرات امری حیاتی به نظر می آید. زیرا یک استراتژی مناسب نگهداری و تعمیرات منجر به کاهش هزینه های سربار، حفظ قابلیت اطمینان، افزایش کیفیت تولیدات و رضایت مشتری می شود. با توجه به درخت تصمیم گیری رسم شده در شکل ۱ ماتریس مقایسات زوجی مربوط به چهار معیار اصلی از ۱۰ نفر خبره جمع آوری و نظرات افراد از طریق میانگین هندسی تلفیق شد. در تمام ماتریس های مقایسات زوجی، نرخ ناسازگاری کمتر از ۰,۰۵ است که نشان دهنده ناسازگاری ماتریس ها در حد مطلوب است. بر این اساس وزن معیارها و زیرمعیارها بعد از تلفیق نظرات در جدول زیر آمده است.

جدول ۱: وزن معیارها پس از تلفیق نظرات

معیار اصلی	ارزش افزوده (A)	هزینه (B)	ایمنی (C)	قابلیت اجرا (D)
وزن	0.281	0.188	0.327	0.204

جدول ۲: وزن زیر معیارها پس از تلفیق نظرات

	ارزش افزوده (A)	هزینه (B)	ایمنی (C)	قابلیت اجرا (D)
A1	0.557			
A2	0.443			
B1		0.284		
B2		0.319		
B3		0.397		
C1			0.237	
C2			0.569	
C3			0.194	
D1				0.267
D2				0.773

در جدول زیر وزن هر یک از زیرمعیارها در استراتژی ها پس از تلفیق نظرات (استفاده از میانگین هندسی) به دست آمده است.

جدول ۳: وزن هریک از زیرمعیارها در استراتژی ها پس از تلفیق نظرات

	اصلاحی	پیشگیرانه	فرصتی	موقعیتی	پیشگویانه
W_{A1}	0.051	0.228	0.249	0.137	0.335
W_{A2}	0.038	0.169	0.246	0.197	0.350
W_{B1}	0.249	0.364	0.192	0.142	0.053
W_{B2}	0.354	0.228	0.271	0.067	0.080
W_{B3}	0.314	0.241	0.177	0.187	0.081
W_{C1}	0.082	0.123	0.139	0.241	0.415
W_{C2}	0.045	0.138	0.219	0.243	0.355
W_{C3}	0.041	0.168	0.201	0.228	0.362
W_{D1}	0.382	0.192	0.180	0.192	0.054
W_{D2}	0.308	0.291	0.182	0.173	0.046

در ادامه با استفاده از وزن معیارها، زیرمعیارها و معیارها در هر یک از استراتژی ها، وزن نهایی برای هر یک از استراتژی ها محاسبه می شود. طریقه محاسبه وزن نهایی هر یک از استراتژی های نگهداری و تعمیرات در زیر آمده است:

$$\text{استراتژی اصلاحی} \quad (0.139) = (0.204) (0.773) (0.308) + \dots + (0.557) (0.281) (0.051)$$

$$\text{استراتژی پیشگیرانه} \quad (0.223) = (0.204) (0.773) (0.291) + \dots + (0.557) (0.228)$$

$$\text{استراتژی فرصتی} \quad (0.189) = (0.204) (0.773) (0.182) + \dots + (0.557) (0.249)$$

$$\text{استراتژی موقعیتی} \quad (0.211) = (0.204) (0.773) (0.173) + \dots + (0.557) (0.137)$$

$$\text{استراتژی پیشگویانه} \quad (0.238) = (0.204) (0.773) (0.046) + \dots + (0.557) (0.335)$$

در میان این پنج استراتژی، استراتژی پیش بینانه و پیشگیرانه از لحاظ وزنی در رتبه های اول و دوم و استراتژی اصلاحی دارای کمترین وزن و در رتبه آخر قرار می گیرد. با توجه به اینکه استراتژی فعلی شرکت در زمینه نگهداری و تعمیرات، استراتژی عمدتاً اصلاحی و در پاره ای از موارد پیشگیرانه است. توصیه می شود شرکت با بهره گیری مناسب از علوم آمار و احتمالات و پژوهش عملیاتی، شبیه سازی، اقتصاد مهندسی، تئوری صف و نگرش های تحلیلی از استراتژی های پیش بینانه و پیشگیرانه استفاده نماید، تا ضمن کاهش چشمگیر خرابی ها و فعالیت های اضافی، از مزیت های اقتصادی این روش ها نیز بهره مند شود.

نتیجه گیری

حفظ سرمایه های کشور از یک سو و هزینه های بالای خرید ماشین آلات و تجهیزات از سوی دیگر، استفاده عقلایی و برنامه ریزی شده و تعمیر و نگهداری به موقع ماشین آلات و تجهیزات را الزامی می سازد. یک استراتژی نگهداری و تعمیرات بهینه می تواند به طور قابل ملاحظه ای باعث کاهش هزینه عملیات، در دسترس بودن تجهیزات و افزایش بهره وری شود. در این مقاله، یک مدل جهت انتخاب بهترین استراتژی نگهداری و تعمیرات ارائه شده است. پنج نوع از مهم ترین استراتژی های نگهداری و تعمیرات که عبارتند از اصلاحی، پیشگیرانه، فرصتی، موقعیتی و پیش بینانه در این مقاله مورد توجه قرار گرفته است. در این مطالعه با استفاده از ادبیات موضوع و به کارگیری روش تحلیل سلسله مراتبی اقدام به ارزیابی استراتژی های نگهداری و تعمیرات با در نظر گیری فاکتورهای اثرگذار صورت گرفته است با بررسی یک مطالعه موردی در کارخانجات تولیدی تبرک مشهد نشان داده شده است که این مدل می تواند به نحو موثری سازمان ها را در انتخاب مناسب ترین استراتژی نگهداری و تعمیرات و بهره گیری از مزایای اقتصادی این انتخاب کمک نماید.

منابع

۱. سید حسینی، سید محمد، برنامه ریزی سیستماتیک نظام نگهداری و تعمیرات در بخش صنایع و خدمات، چاپ اول، تهران، سازمان مدیریت صنعتی ۱۳۷۶
2. Triantaphyllou E, Kovalerchuk B, Mann L, Knapp GM.; " *Determining the most important criteria in maintenance decision making*", Journal of Quality in Maintenance Engineering ,3(1):16-24, 1997.
3. Bevilacqua, M., Braglia, M.; " *The analytic hierarchy process applied to maintenance strategy selection*", Reliability Engineering and System Safety 70, 71-83, 2000
۴. سپری، فرامرز واسدی کیایی، محمد باقر (۱۳۹۱) استراتژی تعمیرات و نگهداری قابلیت اطمینان محور به روش AHP در شبکه های توزیع، بیست و پنجمین کنفرانس بین المللی برق.
۵. شهنقی، کامران و جعفریان، مهدی. (۱۳۸۷) مقدمه ای بر برنامه ریزی نگهداری و تعمیرات، پنجمین کنفرانس بین المللی نگهداری و تعمیرات.
۶. ابراهیمی، سید کاظم، همتی، محمد و رستمیان، مهدی (۱۳۸۹) انتخاب استراتژی نگهداری و تعمیرات با استفاده از رویکرد MADM گروهی فازی، ششمین کنفرانس نگهداری و تعمیرات ایران
7. Xie, H. Shi, L. & Xu, H. (2013). Transformer Maintenance Policies Selection Based on an Improved Fuzzy Analytic Hierarchy Process. Journal of Computers. Vol 8. No 5. 1343-1350.
8. Jain, K. Singh Jain, S. & Singh Chauhan, M. (2013). Selection of optimum maintenance and rehabilitation strategy for multilane highways. International Journal for Traffic and Transport Engineering. 3(3): 269 – 278.
9. Ghazi nezami, F. & Bayramyildirim M. (2013). A sustainability approach for selecting maintenance strategy, International Journal of Sustainable Engineering .Volume 6. Issue 4.
10. Bashiri, M. Badri, H. & Hejazi, T. (2011). Selecting optimum maintenance strategy by fuzzy interactive linear assignment method. Applied Mathematical Modelling 35. 152-164
11. Arunraj, N. S. & Maiti, J. (2010). Risk-based maintenance policy selection using AHP and goal programming. Safety Science 48. 238-247.
12. Cheng, Y. H. & Tsao H. L. (2010). Rolling stock maintenance strategy selection, spares parts' estimation, and replacements' interval calculation. Int. J. Production Economics, 128: 404-412.
13. Saamil, A. Li, L. & Jun, N. (2009). Condition-based maintenance decisionmaking for multiple machine systems. Journal of Manufacturing Science and Engineering. 131. 3: 1-9.
۱۴. قدسی پور، سید حسن؛ تحلیل فرآیند سلسله مراتبی (AHP) انتشارات دانشگاه صنعتی امیرکبیر، چاپ چهارم، ۱۳۸۴
15. Saaty TL. An exposition of the AHP in reply to the paper: remarks on the analytic hierarchy process. Management Science 1990; 36(3): 259-68.

بررسی عوامل کلیدی موفقیت بر جانشین پروری مدیران مدارس آموزش و پرورش منطقه ۴ شهر تهران

ابوالقاسم دلخوش کسمایی^۱، معصومه اولادیان^۲، توتان عربشاهی^۳

۱. استادیار دانشگاه علوم انتظامی و استاد مدعو دانشگاه آزاد اسلامی واحد دماوند، a.kasmaie@yahoo.com

۲. استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد دماوند

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دماوند، tootan.arabshahi@yahoo.com

چکیده

هدف از تحقیق حاضر بررسی عوامل کلیدی موفقیت بر جانشین پروری مدیران مدارس آموزش و پرورش منطقه ۴ شهر تهران انجام شده است. جامعه آماری تحقیق حاضر شامل همه مدیران مدارس منطقه ۴ شهر تهران است که تعداد آنها با توجه به آمار به دست آمده از آموزش و پرورش منطقه چهار، ۳۶۸ مدرسه است. برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران و روش نمونه گیری به صورت تصادفی - طبقه ای استفاده شده است، که تعداد ۱۲۹ مدرسه محاسبه شده است. روش تحقیق در این پژوهش توصیفی - پیمایشی است و ابزار گردآوری داده ها، پرسشنامه نگرش سنج استاندارد ۳۲ سؤالی کیم (۲۰۰۶) است. روایی و پایایی پرسشنامه محاسبه شد و ضریب پایایی ۰/۹۶ به دست آمد. داده ها توسط نرم افزار SPSS، با روش آماری استنباطی خی دو و فریدمن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و نتایج بدست آمده بدین شرح است: ارزیابی کاندیدها با میزان خی دو (۱۸۵/۹۱) دارای بالاترین تأثیر، سپس توسعه کاندیدها با میزان خی دو (۶۹/۸۱)، ارزیابی اثربخشی جانشین پروری با میزان خی دو (۵۸/۹۳) و درانتها تعیین خط مشی با میزان خی دو (۳۹/۱۲) در سطح آلفای ۵٪ معنادار قرار دارد.

واژگان کلیدی: عوامل کلیدی موفقیت، جانشین پروری، مدارس منطقه ۴ شهر تهران، آزمون فریدمن

مقدمه

جانشین پروری فرایند تأمین مناسب انسانی برای مشاغل کلیدی حال و آینده سازمان می باشد، به طوری که مسیرشغلی کارکنان در سازمان بتواند نیازهای سازمان را به بهترین نحو مدیریت کند (هوانگ^۱، ۲۰۰۱: ۷۳۶). اگر چه جانشین پروری در ابتدایی ترین تعریف خود به عنوان " تعیین راهبران آینده " تعریف می گردد؛ اما در واقع این برنامه ریزی به مثابه فراگرد ارادی برای اطمینان از تداوم رهبری در منصب های کلیدی، حفظ و توسعه سرمایه معنوی و دانشی برای آینده و تشویق افراد به توسعه، از راهبرد کلان برنامه ریزی نیروی انسانی نشأت می گیرد (هلتون و جاکسون^۲، ۲۰۰۷: ۶-۳۳). در این فراگرد نظام یافته، پرورش شخصی و حرفه ای با راهبرد ترکیب می شود و این اطمینان به دست می آید که سازمان

^۱ Huang

^۲ Helton & Jackson

آماده است تا هر پست مهمی را که خالی می شود؛ در زمان مناسب، با افراد مناسب پر کند (کریستی ۱، ۲۰۰۵: ۴-۲۳). در دهه های گذشته توسعه و ارتقاء افراد برتر، موضوعی ساده بود و هیئت مدیره یا مدیران ارشد سازمانی تصمیم می گرفتند که چه کسی باید برای پست ارشد سازمانی انتخاب شود و عموماً اینگونه تصمیمات نیز براساس حدس و گمان و نهایتاً شهود افراد صورت می گرفت (رومجکو، ۲۰۰۸: ۳). اما اکنون نیز بحران رو به افزایش در مورد جانشینی رهبران آموزشی وجود دارد (وینتیج و همکاران^۲ به نقل از امجدزبردست، ۱۳۹۲: ۷۸). تغییرات سریع دنیای پیش رو توجه به ارتقای کیفی مدیران سطح عالی سازمانها را ضرورتی راهبردی بخشیده است (فیشر و همکاران^۳، ۲۰۱۳).

دنیای فرا روی سازمانها، دنیای پرچالشی است. ضرورت دستیابی سازمان ها به سطوح بالاتری از کیفیت و بهره وری، ایجاب می کند که مدیران آینده سازمان ها به مراتب تواناتر، مستعدتر و شایسته تر از مدیران فعلی باشند. از این روتکامل برنامه های جانشین پروری طی ده سال اخیر تحول شگفت آور و قابل تحسینی داشته است (روتوال^۴، ۲۰۱۰).

مدیران ارشد سازمان ها دریافته اند که مدیران بااستعداد منبعی بسیار کمیاب هستند. آن ها همچنین به تجربه دریافته اند که اقدامات و برنامه های معطوف به آموزش و پرورش مدیران، به نتایج بلند مدت مثبت در عملکرد سازمان ها منجر می شود همه این یافته های تجربی باعث شده است که امروزه برنامه های جانشین پروری بعنوان فرآیندی پویاتر و اساسی تر، در مقایسه با گذشته مورد توجه قرار گیرد. جانشینی فرایندی است در هر سازمان، که رفتن یا خارج شدن یک رهبر (مدیر) اداری و وارد شدن جانشین او را مشخص می سازد. چرخش و انتقال مدیران با توجه به سیاستهای اداری سازمان ها، نیز می تواند بخشی از این فرایند باشد (وایت و کوپر^۵ به نقل از امجدزبردست، ۱۳۹۲: ۷۸). اما در حال حاضر برنامه ریزی جانشین پروری در خلاء رخ نمی دهد و همچنین تنها محدود به نوشتن اسامی افراد در جداول جانشینی نیز نمی شود و اگر درصدد این هستیم که به رشد سازمانی دست یابیم، نیاز است تا برنامه ای جامع و فراگیر را تدوین کنیم. برنامه ریزی جانشین پروری باید جزئی از فرایند برنامه ریزی کلی باشد که به وسیله طرح استراتژیک آغاز می شود. از طرفی جهت اجرای آن به یک ارزیابی از منابع نیاز است که این منابع همان منابع انسانی سازمان هستند (کانتر^۶، ۲۰۰۵: ۱-۲). برنامه جانشین پروری، یکی از این برنامه ها برای تأمین نیروهای مناسب برای مشاغل کلیدی سازمان است. برخی معتقدند بی توجهی به برنامه های تربیت جایگزین مدیران مانند بمب ساعتی مخربی است که یک دهه بعد منفجر خواهد شد. یکی از صاحب نظران در تعبیری زیبا، برنامه های جانشین پروری را با بیمه عمر مقایسه کرده است که همه در مورد اهمیت و ضرورت آن اتفاق نظر دارند اما مایل نیستند در مورد آن تفکر جدی و اقدام عملی داشته باشند. مقوله جانشین پروری علی رغم اهمیت و ریشه تاریخی طولانی خود در حوزه مدیریت در کشور ما به شکل یک نیاز جدی مورد بررسی قرار نگرفته است. به نظر می رسد اگر پیاده سازی و شناسایی و بررسی عوامل کلیدی موفقیت این برنامه توسعه سازمانی به شکل یک باره انجام گیرد، مشکلاتی را برای سازمان و موفقیت برنامه به همراه خواهد داشت. با این وجود، باید توجه داشت، انجام پروژه های عظیم و پیچیده بدون اتخاذ تدابیر لازم و عدم شناخت الزامات و بسترهای پیاده سازی و عوامل کلیدی در آن به زیانی جبران ناپذیر و شکستی اساسی منجر می شود. بر این اساس، باید در گام اول به شناخت عوامل کلیدی موفقیت پرداخت و این مهم دغدغه اساسی پژوهش حاضر است.

موضوع شناسایی و پرورش استعدادها در ایران برای مدت کوتاهی است که مورد توجه تعداد اندکی از سازمانهای بزرگ قرار گرفته است. به طور مثال، در میزگرد مراکز ارزیابی و مدیریت جانشین پروری که در سال ۱۳۸۳، با حضور تعدادی از متخصصین این حوزه برگزار شد (تدبیر، شماره ۱۴۵) اشاره شده است که شرکتهای تحت پوشش سازمان گسترش، به تازگی،

1 Christie

2 Vintage and et al

3 Filser , Kraus & Märk,

4 Rothwell

5 White and Cooper

6 Contor

فعالیت هایی را در زمینه ارزیابی استعدادهای مدیریتی و پرورش آن ها آغاز نموده اند در مطالعات داخلی گزارشی در زمینه چگونگی انجام و بررسی عوامل کلیدی جانشینی در شرکت های ایرانی مشاهده نشده است و که اغلب تحقیقات انجام گرفته شده در این حوزه بیشتر ناظر بر طراحی مدل شایستگی مدیران یا مربوط به پیشنهاد طراحی یک الگوی جانشین پروری بوده است (جاسمیزاده و افاضلی به نقل از کرباسی، ۱۳۸۷: ۳). در پژوهش های خارجی محققانی چون دیویدسن، وارل و چنگ^۱ (۱۹۹۰)، گست^۲ (۱۹۶۲) و هلمیچ^۳ (۱۹۷۴) درباره تأثیر جانشین پروری مدیران روی برون داده های سازمانی مثل عملکرد و تغییر جهت گیری استراتژیک تحقیق کرده اند. آن ها همچنین جانشین پروری مدیران را با بهبود عملکرد مرتبط دانستند. اما بعضی محققان مانند آلن، پنن و لوتز^۴ (۱۹۷۴)، کارول^۵ (۱۹۸۴)، گلدنر^۶ (۱۹۵۴) و ترو^۷ (۱۹۶۱) جانشین پروری مدیران را باعث تأثیر منفی بر عملکرد می دانند (حسینی و همکاران، ۱۳۹۰: ۴).

دالتون و کسندر^۸ (۱۹۸۵)، فریدمن و سینگ^۹ (۱۹۸۹) رابطه بین عملکرد ضعیف و جانشینی خارجی را غیرخطی دانستند. در تحقیقات تجربی و تئوریک دیگری رینگانوم^{۱۰} (۱۹۸۵) و پفیفر و مور^{۱۱} در ۱۹۸۰ اندازه سازمان با منشأ جانشین ها (از لحاظ داخلی یا خارجی بودن) مرتبط دانسته شده است (حسینی و همکاران، ۱۳۹۰: ۳).

استادلر^{۱۲} (۲۰۱۱) عوامل کلیدی در مدیریتی جانشین پذیری مؤثر انجام دادند که در این تحقیق اینگونه آمده که مدیریت استعداد اجزای سیستم های حیاتی چندی را مانند برنامه ریزی نیروی انسانی، استخدام، توسعه شغلی، مدیریت عملکرد و مدیریت جانشین پروری را ادغام می کند. یکپارچه سازی درست این اجزا برای نتیجه گیری هر چه بیشتر از پروسه مدیریت استعداد، ضروری و حیاتی است. همچنین ایشان مدیریت جانشین پروری را به عنوان یک اصطلاح می بیند که در برگیرنده موارد مرتبط با یک پروسه سیستماتیک برای تعیین نقش های حیاتی درون سازمان، شناسایی و ارزیابی جانشینان احتمالی و آموزش مهارت های مناسب به آنها و تجربیات لازم برای نقش های سازمانی حال و آینده است. نتایج پژوهش بیرنی (۲۰۰۹) نشان داد قبل از اجرای جانشین پروری نیاز است به این الزامات توجه شود: درک نقش های کلیدی، شناسایی الزامات نقش های کلیدی، درک استعدادهای درون سازمان، موافقت با استراتژی جانشینی، بهسازی مداوم و آمادگی برای جانشین پروری (ابوالعلائی، ۱۳۸۵: ۱۶۰). کالدول^{۱۳} (۲۰۰۷: ۲) در بررسی خود در مراکز دانشگاهی برای تشخیص افراد ناتوان^{۱۴} به این نتیجه رسیدند که عناصر جانشین پروری ریشه در چهار فرایند سازمانی مرتبط به هم دارد: بهسازی رهبری؛ برنامه ریزی تحول؛ تسخیر و انتقال؛ حافظه سازمانی و فنی و انتقال ارتباطات مهم. در سال ۲۰۰۵ در شماره ۲۳ نشریه چشم اندازهای جاری در تئوری اجتماع^{۱۵} جانشین پروری مدیریتی از مهمترین مسائل پیش روی هر سازمان معرفی می شود. در مارس ۲۰۰۷ کارکنان ارشد مدارس محلی واقع در هابلی فاکس یک مدل برای مدیریت جانشینی ارائه دادند. این مدل بر مبنای فرایندهای مدیریت عملکرد قوی؛ فرایندهای شفاف برای بهسازی و فرصت های شغلی و برنامه ریزی استراتژیک منابع انسانی که استراتژی های برنامه ریزی متنوع نیروی کار (حفظ و نگهداری، استخدام، ساختارهای سازمانی و غیره) را

1 Davidson, worrel & cheng

2 Guest

3 Helmich

4 Allen , Panian & Lotz

5 Carol

6 Gouldner

7 Trow

8 Dalton & Kesner

9 Fridman & Singh

10 Reinganum

11 Pfeffer & Moore

12 Stadler

13 Caldwell

14 University Center for Excellence in Developmental Disabilities

15 Current Perspectives in Social Theory

در برداشت. با توجه به مبانی نظری و پیشینه موجود انجام پژوهشی در خصوص شناسایی عوامل کلیدی موفقیت بر جانشین پروری در یک سازمان ایرانی به منظور شناخت ویژگی ها و مشکلات احتمالی خاص شرایط سازمان های ایرانی بیشتر احساس می شود.

روش تحقیق

با توجه به متغیر مستقل این تحقیق که عوامل کلیدی موفقیت است و بر اساس مطالعات وسیع صورت گرفته شامل: تعیین خط مشی، ارزیابی کاندیدها، توسعه کاندیدها و ارزیابی اثربخشی جانشین پروری و با در نظر گرفتن متغیر وابسته این تحقیق که جانشین پروری مدیران مدارس منطقه ۴ شهر تهران است، این تحقیق از نوع تحقیقات توصیفی-پیمایشی و روش اجرای آن طبقه ای-تصادفی است.

جامعه آماری این تحقیق شامل تمامی مدارس منطقه ۴ شهر تهران می باشد که تعداد آنها ۳۶۸^۱ مدرسه (مدارس دولتی و غیر دولتی) است، که در هر مدرسه یک نفر (مدیر یا معاون/سرپرست) به پرسشنامه پاسخ داده است. برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران با فرض حداکثر (P و Q برابر ۰/۵) استفاده شده است به شرح زیر :

$$n = \frac{N \times t^2 \times s^2}{N \times d^2 + t^2 \times s^2} = \frac{368 \times (1.96)^2 \times (0.25)}{368 \times (0.07)^2 + (1.96)^2 \times (0.25)} = 129$$

بر اساس نتیجه فرمول کوکران، از حجم کل جامعه آماری تعداد ۱۲۹ مدرسه نمونه برآورد شده است. با توجه به جامعه آماری (مدیران مدارس منطقه ۴ آموزش و پرورش)، روش نمونه گیری طبقه ای-تصادفی مناسب است. دلیل استفاده از روش طبقه ای این است که بر اساس مقاطع تحصیلی آموزش و پرورش (ابتدایی، دوره اول دبیرستان و دوره دوم دبیرستان) مدیران، سهم درصدی در نمونه حفظ شود.

از ۳۶۸ مدرسه در جامعه آماری تحقیق فوق، ۱۵۲ مدرسه دولتی و غیر دولتی در مقطع ابتدایی، ۱۱۶ مدرسه دولتی و غیر دولتی در مقطع دوره اول دبیرستان و ۱۰۰ مدرسه دولتی و غیر دولتی در مقطع دوره دوم دبیرستان فعالیت دارند. که از این تعداد ۱۲۹ مدرسه به عنوان نمونه انتخاب گردید، ۶۴ مدرسه از مقطع ابتدایی، ۴۱ مدرسه از مقطع دوره اول متوسطه و ۲۴ مدرسه از مقطع دوره دوم متوسطه به طور تصادفی انتخاب شد.

روش و ابزار گردآوری داده ها

روش گردآوری داده ها در این تحقیق به صورت کتابخانه ای و پرسشنامه نگرش سنج استاندارد کیم (۲۰۰۶) بوده است. بخش عمومی پرسشنامه این تحقیق شامل سؤال هایی مربوط به جنسیت، سن، میزان تحصیلات، سابقه خدمت و مقطع و پست سازمانی و وضعیت تأهل می باشد و در بخش دوم سؤال هایی مربوط به شاخص های عوامل کلیدی موفقیت بر جانشین پروری است، که شامل ۳۲ گویه و دارای ۴ مؤلفه (تعیین خط مشی، ارزیابی کاندیدها، توسعه کاندیدها و ارزیابی اثربخشی) می باشد. که هر مؤلفه دارای ۲ بُعد است. مؤلفه تعیین خط مشی با ابعاد (تعهد مدیران ارشد، شناسایی پست های کلیدی)، مؤلفه ارزیابی کاندیدها با ابعاد (تعیین شایستگی های مورد نیاز پست های کلیدی (شرایط احراز)، شناسایی کاندیدها)، مؤلفه توسعه کاندیدها با ابعاد (روشهای خارج از محیط کار، روش های ضمن خدمت)، مؤلفه ارزیابی اثربخشی با ابعاد (فرآیند، نتیجه).

پرسشنامه این تحقیق دارای ۳۲ سؤال است که هر سؤال ۵ گزینه دارد که نشان دهنده تأثیر کم، خیلی کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد عوامل کلیدی موفقیت بر جانشین پروری است و به ترتیب نمره ای از ۱ تا ۵ به آنها تعلق می گیرد.

^۱ آمار به دست آمده از واحد کارشناسی مقطع ابتدایی (سرکار خانم امیرآبادی) و کارشناسی متوسطه (آقای سعید امیری) می باشد.

در این تحقیق سعی شد تا به طرق مختلف اعتبار درونی پرسشنامه تا حد قابل قبولی افزایش یابد. این پرسشنامه دارای روایی محتوایی است زیرا طراحی سؤال های آن بر مبنای مدل مفهومی و زیر نظر متخصصان امر مورد بررسی قرار گرفته و روایی آن تأیید شده است. الگوی تحقیق و شاخص هایی که برای هر مؤلفه، لازم به نظر می رسید، با اساتید و کارشناسان و خبرگان، مورد بحث قرار گرفته و اصلاحات لازم به عمل آمد.

برای پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. به این صورت که تعداد ۳۰ پرسشنامه برای بررسی اجمالی به تعدادی از نمونه های آماری به طور آزمایشی، داده و از آنان خواسته شد، تا همه ابهامات و نقاط ضعف پرسشنامه را با توجه به هدف تحقیق مشخص نمایند و از این طریق بسیاری از ابهامات رفع گردید و ضریب محاسبه شده ۰/۹۶ است.

جدول ۱: مقدار آلفای کرونباخ پرسشنامه تحقیق

مؤلفه های فرعی	مقدار آلفا	مؤلفه های اصلی	مقدار آلفا
تعهد مدیران	۰/۹۵۴	تعیین خط مشی	۰/۹۲۲
شناسایی مشاغل کلیدی	۰/۹۳۰		
تعیین شایستگی های مورد نیاز	۰/۹۲۷	ارزیابی کاندیدها	۰/۸۹۸
شناسایی کاندیدها	۰/۸۸۵		
روش های خارج از محیط کار	۰/۷۵۸	توسعه کاندیدها	۰/۸۰۴
روش های ضمن خدمت	۰/۷۵۷		
فرایند	۰/۹۰۰	ارزیابی اثر بخشی	۰/۹۲۳
نتیجه	۰/۹۲۴		
کل پرسشنامه	۰/۹۵۸		

یافته های پژوهش

برای تعیین نوع آزمون آماری لازم است از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف^۱ استفاده شد نتایج آزمون نشان می دهد Z حاصل از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف در همه متغیر ها میزان p -value از ۵ صدم کوچکتر است بنابراین فرضیه صفر مبنی بر نرمال بودن داده ها رد می شود چنانچه داده ها از توزیع نرمال تبعیت نکنند، آزمون آماری ناپارامتریک و اگر تبعیت کنند، آزمون آماری پارامتریک می باشد و در تحقیق حاضر با توجه به عدم تبعیت، آزمون ها ناپارامتریک است. در نتیجه برای پاسخ به سؤال ها از آماره (خی دو تک متغیره و فریدمن) استفاده گردید.

سوال اصلی: عوامل کلیدی موفقیت تا چه میزان بر جانشین پروری مدیران مدارس آموزش و پرورش منطقه ۴ شهر تهران تأثیر دارد؟

جدول ۲: رتبه بندی عوامل کلیدی موفقیت بر جانشین پروری مدیران مدارس

عوامل کلیدی موفقیت	میانگین رتبه ای
تعیین خط مشی	۱/۵۲
ارزیابی کاندیدها	۳/۴۸
توسعه کاندیدها	۲/۰۷
ارزیابی اثربخشی جانشین پروری	۲/۹۳

$$n = 189.52 \quad df = 3 \quad p - value = 0.001$$

^۱ . Kolmogorov Smirnov

نتایج آزمون فریدمن در جدول فوق نشان می دهد میزان خی دو (۱۸۹/۵۲) در سطح آلفای ۵٪ معنادار است و فرض صفر رد می شود. با توجه به رتبه های عوامل کلیدی موفقیت می توان برآورد کرد از بین مؤلفه های مربوطه ارزیابی کاندیداها دارای بالاترین رتبه و تعیین خط مشی دارای کمترین رتبه است و با توجه به اولویت تأثیر عوامل کلیدی موفقیت می توان گفت ارزیابی کاندیداها دارای بالاترین رتبه، سپس ارزیابی اثربخشی جانشین پروری، توسعه کاندیداها و در انتها تعیین خط مشی قرار دارد.

سوال اول: تعیین خط مشی تا چه میزان بر جانشین پروری مدیران مدارس آموزش و پرورش منطقه ۴ شهر تهران تأثیر دارد؟

جدول (۲) آزمون خی دو مربوط به تأثیر تعیین خط مشی در سیستم مدیریت جانشین پروری مدیران

مقیاس	درصد	فراوانی مشاهده شده	فراوانی مورد انتظار
متوسط	۱۰/۹	۱۴	۴۳/۰
زیاد	۵۵/۸	۷۲	۴۳/۰
خیلی زیاد	۳۳/۳	۴۳	۴۳/۰
مجموع	۱۰۰/۰	۱۲۹	

$$N = 39.12 \quad df = 2 \quad p - value = 0.001$$

نتایج آزمون خی دو در جدول فوق نشان می دهد میزان خی دو (۳۹/۱۲) در سطح آلفای ۵٪ معنادار است و فرض صفر رد می شود به عبارتی بین فراوانی مشاهده شده و مورد انتظار در مقیاس متوسط و خیلی زیاد تفاوت زیادی مشاهده می شود به این صورت که ۵۵/۸ درصد افراد نمونه یعنی ۷۲ نفر این تأثیر را زیاد و ۱۰/۹ درصد یعنی ۱۴ نفر این تأثیر را متوسط برآورد کرده اند در نتیجه می توان گفت تعیین خط مشی در سیستم مدیریت جانشین پروری مدیران مدارس آموزش و پرورش تأثیر بسیار زیادی دارد.

جدول ۳: رتبه بندی مؤلفه ای سنجش تعیین خط مشی

میانگین رتبه ای	تعیین خط مشی
۱/۱۳	تعهد مدیران ارشد سیستم مدیریت جانشین پروری
۱/۸۷	شناسایی پست های کلیدی

$$N = 88.61 \quad df = 1 \quad p - value = 0.001$$

نتایج آزمون فریدمن در جدول فوق نشان می دهد میزان خی دو (۸۸/۶۱) در سطح آلفای ۵٪ معنادار است و فرض صفر رد می شود. با توجه به رتبه های مؤلفه سنجش تعیین خط مشی می توان برآورد کرد از بین مؤلفه های مربوطه، شناسایی پست های کلیدی دارای رتبه بالاتری نسبت به تعهد مدیران ارشد سیستم مدیریت جانشین پروری می باشد.

سوال دوم: ارزیابی کاندیداها تا چه میزان بر جانشین پروری مدیران مدارس آموزش و پرورش منطقه ۴ شهر تهران تأثیر دارد؟

جدول ۴: آزمون خی دو مربوط به تأثیر ارزیابی کاندیداها در سیستم مدیریت جانشین پروری مدیران

مقیاس	درصد	فراوانی مشاهده شده	فراوانی مورد انتظار
متوسط	۵/۴	۷	۴۳/۰
زیاد	۴/۷	۶	۴۳/۰
خیلی زیاد	۸۰/۰	۱۱۶	۴۳/۰
مجموع	۱۰۰/۰	۱۲۹	

$$N = 185.91 \quad df = 2 \quad p - value = 0.001$$

نتایج آزمون خی دو در فوق نشان می دهد میزان خی دو (۱۸۵/۹۱) در سطح آلفای ۵٪ معنادار است و فرض صفر رد می شود به عبارتی بین فراوانی مشاهده شده و مورد انتظار در مقیاس متوسط و خیلی زیاد تفاوت زیادی مشاهده می شود به این صورت که ۸۰ درصد افراد نمونه یعنی ۱۱۶ نفر این تأثیر را بسیار زیاد و ۵/۴ درصد یعنی ۷ نفر این تأثیر را متوسط برآورد کرده اند در نتیجه می توان گفت ارزیابی کاندیدها در سیستم مدیریت جانشین پروری مدیران مدارس آموزش و پرورش تأثیر بسیار زیادی دارد.

جدول ۵: رتبه بندی مؤلفه ای سنجش ارزیابی کاندیدها

ارزیابی کاندیدها	میانگین رتبه ای
تعیین شایستگی مورد نیاز پست های کلیدی (شرایط احراز)	۱/۵۷
شناسایی کاندیدها	۱/۴۳

$$\chi^2 = 3.65 \quad df = 1 \quad p - value = 0.001$$

نتایج آزمون فریدمن در جدول فوق نشان می دهد میزان خی دو (۳/۶۵) در سطح آلفای ۵٪ معنادار است و فرض صفر رد می شود. با توجه به رتبه های مؤلفه سنجش ارزیابی کاندیدها در سیستم مدیریت جانشین پروری مدیران آموزش و پرورش می توان برآورد کرد از بین مؤلفه های مربوطه، تعیین شایستگی مورد نیاز پست های کلیدی (شرایط احراز) نسبت به شناسایی کاندیدها دارای رتبه بالاتری می باشد.

سوال سوم: توسعه کاندیدها تا چه میزان بر جانشین پروری مدیران مدارس آموزش و پرورش منطقه ۴

شهر تهران تأثیر دارد ؟

جدول ۶: آزمون خی دو مربوط به تأثیر توسعه کاندیدها در سیستم مدیریت جانشین پروری مدیران

مقیاس	درصد	فراوانی مشاهده شده	فراوانی مورد انتظار	
متوسط	۵/۴	۷	۴۳/۰	-۳۶/۰
زیاد	۲۹/۵	۳۸	۴۳/۰	-۵/۰
خیلی زیاد	۶۵/۱	۸۴	۴۳/۰	۴۱/۰
مجموع	۱۰۰/۰	۱۲۹		

$$\chi^2 = 69.81 \quad df = 2 \quad p - value = 0.001$$

نتایج آزمون خی دو در جدول فوق نشان می دهد میزان خی دو (۶۹/۸۱) در سطح آلفای ۵٪ معنادار است و فرض صفر رد می شود به عبارتی بین فراوانی مشاهده شده و مورد انتظار در مقیاس متوسط و خیلی زیاد تفاوت زیادی مشاهده می شود به این صورت که ۶۵/۱ درصد افراد نمونه یعنی ۸۴ نفر این تأثیر را بسیار زیاد و ۵/۴ درصد یعنی ۷ نفر این تأثیر را متوسط برآورد کرده اند در نتیجه می توان گفت توسعه کاندیدها در سیستم مدیریت جانشین پروری مدیران مدارس آموزش و پرورش تأثیر بسیار زیادی دارد.

جدول ۷: رتبه بندی مؤلفه ای سنجش توسعه کاندیدها

توسعه کاندیدها	میانگین رتبه ای
روش های خارج از محیط کار	۱/۲۷
روش های ضمن خدمت	۱/۷۳

$$\chi^2 = 32.73 \quad df = 1 \quad p - value = 0.001$$

نتایج آزمون فریدمن در جدول فوق نشان می دهد میزان خی دو (۳۲/۷۳) در سطح آلفای ۵٪ معنادار است و فرض صفر رد می شود. با توجه به رتبه های مؤلفه سنجش توسعه کاندیدها در سیستم مدیریت جانشین پروری مدیران آموزش و پرورش می توان برآورد کرد از بین مؤلفه های مربوطه، روش های ضمن خدمت نسبت به روش های خارج از محیط کار دارای رتبه بالاتری می باشد.

سوال چهارم: ارزیابی اثربخشی تا چه میزان بر جانشین پروری مدیران مدارس آموزش و پرورش منطقه ۴ شهر تهران تأثیر دارد؟

جدول ۸: آزمون خی دو مربوط به تأثیر ارزیابی اثربخشی جانشین پروری مدیران

مقیاس	درصد	فراوانی مشاهده شده	فراوانی مورد انتظار
متوسط	۴/۷	۶	۴۳/۰
زیاد	۳۵/۷	۴۶	۴۳/۰
خیلی زیاد	۵۹/۷	۷۷	۴۳/۰
مجموع	۱۰۰/۰	۱۲۹	

$$\chi^2 = 58.93 \quad df = 2 \quad p - value = 0.001$$

نتایج آزمون خی دو در جدول فوق نشان می دهد میزان خی دو (۵۸/۹۳) در سطح آلفای ۵٪ معنادار است و فرض صفر رد می شود به عبارتی بین فراوانی مشاهده شده و مورد انتظار در مقیاس متوسط و خیلی زیاد تفاوت زیادی مشاهده می شود به این صورت که ۵۹/۷ درصد افراد نمونه یعنی ۷۷ نفر این تأثیر را بسیار زیاد و ۴/۷ درصد یعنی ۶ نفر این تأثیر را متوسط برآورد کرده اند در نتیجه می توان گفت ارزیابی اثربخشی جانشین پروری مدیران مدارس آموزش و پرورش تأثیر بسیار زیادی دارد.

جدول ۹: رتبه بندی مؤلفه ای ارزیابی اثربخشی جانشین پروری مدیران

ارزیابی اثر بخشی	میانگین رتبه ای
فرایند	۱/۴۰
نتیجه	۱/۶۰

$$\chi^2 = 8.12 \quad df = 1 \quad p - value = 0.001$$

نتایج آزمون فریدمن در جدول فوق نشان می دهد میزان خی دو (۸/۱۲) در سطح آلفای ۵٪ معنادار است و فرض صفر رد می شود. با توجه به رتبه های مؤلفه سنجش ارزیابی اثربخشی جانشین پروری مدیران آموزش و پرورش می توان برآورد کرد از بین مؤلفه های مربوطه، نتیجه نسبت به فرایند دارای رتبه بالاتری می باشد.

نتیجه گیری

نتایج بررسی سؤال های تحقیق نیز که مربوط به ابعاد مؤلفه های عوامل کلیدی موفقیت بر جانشین پروری (تعیین خط مشی، ارزیابی کاندیدها، توسعه کاندیدها و ارزیابی اثربخشی) بود نشان داد که تمامی مؤلفه های فوق بر جانشین پروری تأثیر دارد، به این صورت که نه رابطه معناداری بین مؤلفه های مربوط به عوامل کلیدی موفقیت و جانشین پروری وجود دارد، بلکه امکان رتبه بندی متغیر مستقل از این مؤلفه ها امکان پذیر می باشد. رتبه بندی به دست آمده برای مؤلفه های فوق نشان داد که از بین مؤلفه های مربوطه ارزیابی کاندیدها دارای بالاترین رتبه و تعیین خط مشی دارای کمترین رتبه است و

با توجه به اولویت تأثیر عوامل کلیدی موفقیت می توان گفت ارزیابی کاندیداها دارای بالاترین رتبه، سپس ارزیابی سیستم مدیریت جانشین پروری، توسعه کاندیداها و در انتها تعیین خط مشی قرار دارد.

یافته های مربوط به سوال اول تحقیق حاضر با یافته های مطالعات ابراهیم پور (۱۳۸۷)، کرباسی (۱۳۸۷)، راشدمندی (۱۳۸۷)، سبک رو (۱۳۸۸)، هادیزاده مقدم و سلطانی (۱۳۸۹)، تروپیانو (۲۰۰۴)، هوانگ (۲۰۰۱)، پیترو و رازو (۲۰۰۵)، کولینز و کولینز (۲۰۰۷) در بُعد اهمیت تعهد مدیران برای اجرای طرح مدیریت جانشین پروری؛ کارنازا (۱۹۸۲)، کارکنان ارشد مدارس محلی واقع در هایلند فاکس (۲۰۰۷)، بیرنی (۲۰۰۹)، استادلر (۲۰۱۰)، در بُعد شناسایی مشاغل کلیدی همسو می باشد.

یافته های مربوط به سوال دوم تحقیق حاضر با یافته های مطالعات کرباسی (۱۳۸۷)، راشدمندی (۱۳۸۷)، عیدی و دیانتی (۱۳۸۷)، جعفری (۱۳۸۷)، هادیزاده مقدم و سلطانی (۱۳۸۹)، خدمات پستی ایالات متحده، چاپمن (۱۹۵۴)، وانگ و همکاران (۲۰۰۴)، بروکز (۲۰۰۵)، کیم (۲۰۰۶)، کولینز و کولینز (۲۰۰۷)، هلتن و جکسون (۲۰۰۷)، کراندول (۲۰۰۹)، در بُعد تعیین شایستگی های مورد نیاز در سطح مدیریت (شرایط احراز) و ارزشناایی کاندیداها همسو می باشد.

یافته های مربوط به سوال سوم تحقیق حاضر با یافته های مطالعات کرباسی (۱۳۸۷)، هادیزاده مقدم و سلطانی (۱۳۸۹)، چاپمن (۱۹۵۴)، مِتَز (۱۹۹۸)، خدمات پستی ایالات متحده، مک پرسون (۲۰۰۹) در بُعد روش های خارج از محیر کار و ضمن خدمت برای توسعه کاندیداها همسو می باشد.

یافته های مربوط به سوال چهارم تحقیق حاضر با یافته های مطالعات هادیزاده مقدم و سلطانی (۱۳۸۹)، کارکنان ارشد مدارس محلی واقع در هایلند فاکس (۲۰۰۷)، ویلیام و راثول (۲۰۱۰) در بُعد ارزیابی اثر بخشی سیستم مدیریت جانشین پروری همسو می باشد.

همگی این محققان به نقش و اهمیت عوامل کلیدی موفقیت بر جانشین پروری تأکید دارند و معتقدند که بین عوامل کلیدی موفقیت و جانشین پروری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.
با توجه به نتایج بدست آمده پیشنهاد می شود:

مؤلفه اول: تعیین خط مشی:

- موانعی که سبب پیاده سازی مدیریت جانشین پروری شده، توسط مدیران ارشد ارزیابی گردد؛
- برنامه مدیریت جانشین پروری با برنامه استراتژیک آموزش و پرورش منطبق گردد؛
- جلساتی برای آشنایی با نظام مدیریت جانشین پروری در آموزش و پرورش برگزار گردد؛
- مدیران ارشد در حل مشکلات طرح مدیریت جانشین پروری گرایش و همکاری لازم را داشته باشند؛
- وظایف مهم در منصب های مدیریتی و معاونتی مدارس آموزش و پرورش شناسایی گردد؛

مؤلفه دوم: ارزیابی کاندیداها:

- دانش، مهارت ها، شایستگی ها، رفتارهای شغلی مورد نیاز در سطح مدیریت مدارس آموزش و پرورش شناسایی گردد؛
- عملکرد فردی، خصوصیات شخصیتی، تحصیلات افراد، تجربیات شغلی برای انتخاب مدیران مدارس آموزش و پرورش ارزیابی گردد؛

مؤلفه سوم: توسعه کاندیداها:

- استفاده از روش های متنوع توسعه: روش سخنرانی که یکی از روش های توسعه است که نمی تواند افراد را در بُعد های مختلف پرورش دهد و استفاده بیش از اندازه از این روش و کنار گذاشتن دیگر روش ها، موجب می شود که بین تئوری و عمل در کار افراد فاصله افتاده و آموزش، چندان سودمند نباشد.

- گردش شغلی مناسب، برای کارآموزان این طرح باعث می شود که آنها وظیفه های مختلف مدیریتی را یاد بگیرند و آگاهای های مدیریتی خود را افزایش دهند.
- بر مربیگری به عنوان یکی از مهمترین روش های توسعه برای جانشینی و آموزش مدیران بیشتر تأکید شود.
- از تمرینات شبیه سازی شده در مشاغل مدیریتی استفاده شود (ایفای نقش).

مؤلفه چهارم: ارزیابی اثربخشی:

- بازخورد مناسب از عملکرد و نتایج نظام مدیریت جانشین پروری به مدیران و کارکنان داده شود؛
- به ارزیابی برنامه در طول پیاده سازی فرایند های مربوط به جانشین پروری و ارائه بازخورد و انجام اصطلاحات بیشتر توجه گردد.

در این خصوص به پژوهشگران آتی پیشنهاد می شود: تأثیر عواملی مثل مدل های شایستگی، سازمان های یادگیرنده یا مراکز ارزیابی بر موفقیت جانشین پروری بررسی شود. همچنین تحقیقات مختلفی در زمینه مزایای برنامه ریزی جانشین پروری در خارج از کشورمان انجام شده است. لزوم انجام چنین تحقیقاتی در کشور ما نیز احساس می شود تا مزایای برنامه از لحاظ فرهنگی نیز مورد سنجش قرار گیرد. از سوس دگر تحقیقاتی در زمینه آسیب شناسی نظام جانشین پروری در سازمان های ایرانی به ویژه در آموزش و پرورش می تواند اجرا شود تا مشکلات و چالش های پیش روی این نظام به طور دقیق و عمیق مورد بررسی قرار گیرد.

منابع

۱. امجدزبردست، محمد. (۱۳۹۲). «چالش برنامه ریزی و مدیریت جانشین در ادارات آموزش و پرورش استان کردستان». رفتار سازمانی در آموزش و پرورش، سال اول، شماره دوم
۲. حسینی، راحله وحسن زاده، دکتر حمیدرضا و امیری، حدیث. (۱۳۹۰). «نظام جانشین پروری مدیریتی»، انتشارات جهاد دانشگاهی استان کرمان، چاپ اول
۳. عیدی، اکبر، دیانتی، محمد. (۱۳۸۷). «مراکز ارزیابی؛ روش نوین جانشین پروری»، ماهنامه تدبیر، سال نوزدهم، شماره ۱۹۵
۴. کرباسی، نغمه السادات. (۱۳۸۷). «امکان سنجی پیاده سازی برنامه جانشین پروری در شرکت فناوری موج خاور». پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده تحصیلات تکمیلی مدیریت و اقتصاد، دانشگاه صنعتی شریف
۵. کرباسی، نغمه السادات، علوی، سید بابک. (۱۳۹۰). «ملاحظات طراحی و پیاده سازی اثربخش نظام جانشین پروری در یک شرکت با رسمیت پایین و کارکنان دانش محور». فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال ششم، شماره ۲۲
6. Caldwell, A.C. (2007), "Elements of Effective succession planning: A working Paper for the UCEDDs" Silver Spring, MD : Association of University Centers on Disabilities, P.2
7. Christie.D.(2005). Learning to Grow our own :A study of succession planning at Douglas collage ,Dissertation submitted to Royal Roads University (Canada):pp.1-110
8. Collins, Sandra K. & Collins, Kevin S.(2007). "Succession Planning and Leadership Development: Critical Business Strategies for Healthcare Organizations", Radiology Management , P. 17
9. Contor, P. (2005). " Succession Planning, Often Requested, Rarely Delivered" , Business Journal, January/February:1-10
10. Crandall, D'Alesandra H.(2009). "Fed Ex Ground retools its succession planning and development processes to deliver business results", Global Business and Organizational Excellence , Vol.2 No.3 p.33
11. Carnazza, Joseph.(1982). " Succession replacement planning : program and practices"
12. Friedman, S. D., & Singh, H. (1989). CEO succession and stockholder reaction: The influence of organizational context and event content. Academy of Management Journal, 32(4), 718-744.

13. Filser, M., Kraus, S., & Märk, S. (2013). Psychological aspects of succession in family business management. *Management Research Review*, 36(3), 256-277.
14. Kesner, I. F., & Dalton, D. R. (1994). Top management turnover and CEO succession: An investigation of the effects of turnover on performance. *Journal of Management Studies*, 31(5), 701-713.
15. Helton, Kimberly A & Jackson, Robert D. (2007). Navigating Pennsylvania's Dynamic Workforce: Succession planning in a complex Environment, *Public Personnel Management*. Vol. 36, No. 4, PP. 334-347
16. Helmich, D. L. (1974). Organizational growth and succession patterns. *Academy of Management Journal*, 17(4), 771-775.
17. Huang, Tung-chun. (2001). "Succession Management Systems and Human Resource Outcomes", *International Journal of Manpower*, Vol. 22 No. 8 PP. 736-747
18. Romejko, M.A. (2008). "Key characteristics of succession planning program at a government research center", A dissertation for the degree of doctor of education in organizational leadership, United State, Pepperdine University.
19. Rothwell, W. J. (2010). Effective succession planning: Ensuring leadership continuity and building talent from within. *AMACOM Div American Mgmt Assn*.
20. Stadler, K. (2011). Talent reviews: the key to effective succession management. *Business Strategy Series*, 12(5), 264-271.
21. Davidson, W. N., Worrell, D. L., & Cheng, L. (1990). Key Executive Succession and Stockholder Wealth: The Influence of Successors Origin, Position, and Age. *Journal of Management*, 16(3), 647-664.

مدیریت منابع انسانی در نیروهای مسلح

سید عبدالرضا حسینی

کارشناس ارشد مدیریت صنعتی

hosseini.1102@gmail.com

چکیده

عصر امروز، عصر تغییرات پرشتاب و عدم اطمینان نسبت به آینده و نبود اطلاعات در دسترس کافی جهت تصمیم گیری برای مدیران است. تغییراتی که اگر سازمان خود را با آن همراه نسازد، چه بسا سازمان را به ورطه نابودی بکشاند. مدیریت منابع انسانی برای مدیریت دانش بستری فراهم میکند که در آن کسب اطلاعات و دانش و به اشتراک گذاشتن آن در سرتاسر سازمان نهادینه می شود و نیز در دنیای امروزی می کوشد که آموزش و توسعه کارکنان، بهبود سازمانی و مسیر پیشرفت شغلی را درهم آمیزد تا افراد، گروهها و سازمانها به شیوه ای اثربخش رشد کنند. در این مقاله سعی بر آن است که به بررسی موضوعات مرتبط بامدیریت منابع انسانی و نیز تعاریف؛ وظایف، اهداف و مدل‌های مدیریت منابع انسانی در نیروهای مسلح پرداخته شود.

کلمات کلیدی: مدیریت منابع انسانی، مدل های منابع انسانی، نیروهای مسلح

مقدمه

انسان ها از گذشته های دور، برای ادامه چرخه حیات و کنار آمدن با پدیده ها، مبادرت به تأسیس و گسترش سازمان های مختلفی کرده اند تا از طریق آنها بتوانند اهداف و نیازهای خود را محقق سازند. با وجود پیشرفت های عظیم دوره اخیر در عرصه های مختلف، انسان ها همچنان عناصر اصلی سازمان را تشکیل می دهند به طوری که موفقیت سازمان ها در نیل به اهدافشان، وابسته به نحوه نگرش آن ها به انسان و چگونگی بکارگیری نیروهای انسانی است. اهمیت و حساسیت ایجاد مدیریت منابع انسانی، آن را به عنوان یک دانش مطرح می سازد. اما شایان ذکر است علاوه بر قبول اطلاق دانش برای مدیریت این منابع، باید آن را هنر و مهارت نیز دانست. منظور از مدیریت منابع انسانی در نیروهای مسلح؛ سیاست ها و اقدامات موردنیاز برای اجرای بخشی از وظیفه مدیریت استراتژیک است که به جنبه هایی از فعالیت کارکنان؛ بویژه برای کارمندیابی، آموزش، ارزیابی عملکرد، دادن پاداش، ایجاد محیطی سالم و منصفانه برای کارکنان بستگی دارد.

مدیریت امور کارکنان حوزه ای است که به اندازه کل حوزه مدیریت قدمت دارد اما به طور طبیعی دستخوش تغییر و تکامل شده است. نقطه عطف این تغییر و تکامل جایی است که به جای مدیریت کارکنان، مدیریت منابع انسانی مطرح می شود. مدیریت منابع انسانی علاوه بر دارا بودن مبانی و مفاهیم مدیریت کارکنان، رویکردهای کلی تر و جدیدتری را در مدیریت نیروی انسانی در نظر می گیرد. از آنجا که یکی از مهمترین ارکان هر سازمانی سرمایه های انسانی آن سازمان است، هدف از این مقاله بررسی مدیریت منابع انسانی و موضوعات پیرامون آن در نیروهای مسلح است.

اهمیت و ضرورت تحقیق

به واسطه تغییرات محیطی در منطقه و سطح بین المللی، نقش واحد منابع انسانی در نیروهای مسلح و سازمان های نظامی باید تغییر کند. زمانی واحدهای منابع انسانی به عنوان عوامل مکانیکی در نظر گرفته می شدند که سازمان ها را در زمینه های استخدام، اخراج و احتمالاً آموزش کارکنان یاری می رساندند؛ یعنی واحد منابع انسانی یک الزام اداری یا شاید اندکی فراتر از این مقوله تلقی می شد. در طول ۲۰ سال گذشته، اهمیت نیروی کار منعطف، بسیار ماهر و خوب برانگیخته شده آشکار شده است. در واقع عصر امروز، عصر تغییرات سریع و عدم اطمینان نسبت به آینده و نبود اطلاعات در دسترس کافی جهت اتخاذ تصمیم توسط مدیران است. تغییراتی که اگر سازمان خود را با آن همراه نسازد، چه بسا سازمان را به سوی نابودی می کشاند. (جرئی، ۱۳۷۸) از این رو یک سازمان نظامی باید تنها یک ویژگی ثابت داشته باشد: تغییر و تطبیق مداوم.

ساختن محیطی یادگیرنده و افزایش شایستگی و قابلیت منابع انسانی، لازمه ایجاد هر سازمان نظامی است که فرماندهان عالی رتبه و ارشد نظامی و خود کارکنان، هر لحظه به دنبال یافتن اطلاع از نیاز برای تغییر، کسب اطلاعات و دانش لازم، رصد و پایش تحولات منطقه ای، ارائه ایده مناسب و به کارگیری آن ایده در عمل، برای تطبیق دادن خود و سازمان با تغییرات ایجاد شده در محیط خارجی است. مدیریت منابع انسانی برای مدیریت دانش بستری فراهم می کند که در آن کسب اطلاعات و دانش و به اشتراک گذاشتن آن در سرتاسر سازمان نهادینه می شود و زمینه را برای پیشرفت سازمان و مدیریت هر چه بهتر منابع انسانی را نیز فراهم می سازد.

تعاریف مدیریت منابع انسانی

مدیریت منابع انسانی معطوف به سیاست ها، اقدامات و سیستم هایی است که رفتار، طرز فکر، و عملکرد کارکنان را تحت تأثیر قرار می دهند.

مدیریت منابع انسانی عبارت است از رویکردی استراتژیک به جذب، توسعه، مدیریت، ایجاد انگیزش و دستیابی به تعهد منابع کلیدی سازمان؛ یعنی افرادی که در آن یا برای آن کار می کنند (Armstrong, 1993).

مدیریت منابع انسانی فرآیندی شامل چهار وظیفه جذب، توسعه، ایجاد انگیزش و نگهداشت منابع انسانی است. مقصود از مدیریت منابع انسانی در نیروهای مسلح، سیاست ها و اقدامات مورد نیاز برای اجرای بخشی از وظیفه مدیریت استراتژیک است که با جنبه هایی از فعالیت کارکنان بستگی دارد. فعالیتهایی از جمله کارمندیابی، آموزش دادن به کارکنان، ارزیابی عملکرد، دادن پاداش و ایجاد محیطی سالم و منصفانه برای کارکنان سازمان. این سیاست ها و اقدامات در برگیرنده موارد ذیل می باشد:

۱. تجزیه و تحلیل شغل (تعیین ماهیت شغل هر یک از کارکنان)
۲. برنامه ریزی منابع انسانی و کارمندیابی
۳. گزینش داوطلبان واجدالشرایط
۴. توجیه و برگزاری دوره های آموزشی برای کارکنان جدیدالورود
۵. مدیریت حقوق و دستمزد (جبران خدمت کارکنان)
۶. ایجاد انگیزه و مزایا
۷. ارزیابی عملکرد
۸. برقراری ارتباط با کارکنان
۹. توسعه نیروی انسانی
۱۰. متعهد نمودن کارکنان به سازمان (گری، ۱۳۸۱)

مدیریت منابع انسانی و مدیریت کارکنان در نیروهای مسلح

برای سالهای متمادی، اجرای وظایف انتخاب، آموزش و جبران خدمت کارکنان وظایف اصلی حوزه ای به نام مدیریت کارکنان بود. این وظایف بدون توجه به اینکه چگونه به یکدیگر مرتبط هستند انجام می شدند. اما اکنون حوزه ای به نام مدیریت منابع انسانی مطرح شده است. مدیریت منابع انسانی آنطور که در حال حاضر درک می شود، به جای رد یا حذف، تعمیمی از نیازمندی های سنتی اداره اثربخش کارکنان است. در این حوزه درک مناسبی از رفتار بشری و مهارت استفاده از این درک و بینش نیاز است. هم چنین داشتن دانش و درک از وظایف مختلف کارکنان و آگاهی از شرایط محیطی ضروری است. (Sherman, et al, 1988)

مدیریت منابع انسانی در دهه ۱۹۸۰ میلادی ظهور کرد و توسط طرفداران آن به عنوان فصل جدیدی در مدیریت نیروی انسانی تکامل یافت. اکنون این توافق وجود دارد که مدیریت منابع انسانی جایگزین مدیریت کارکنان نمی شود بلکه به فرآیندهای مدیریت کارکنان از منظر متفاوتی می نگرد. همچنین فلسفه های اصلی آن تا حد قابل ملاحظه ای متفاوت از مفاهیم سنتی مدیریت کارکنان است. با این همه برخی از رویکردهای خاص مدیریت کارکنان و روابط کارکنان می توانند تحت عنوان رویکردهای مدیریت منابع انسانی توصیف شوند زیرا در راستای فلسفه اساسی مدیریت منابع انسانی هستند. (Armstrong, 1993)

مدیریت منابع انسانی رویکردی جامع به مدیریت استراتژیک منابع کلیدی سازمان یعنی نیروی انسانی است. مدیریت منابع انسانی نه تنها رویکردی از روی سودآوری به مدیریت کارکنان است بلکه رویکردی ویژه به روابط کارکنان با تأکید بر تعهد و دو طرفه بودن ارتباط دارد.

عملکرد مطلوب واحدهای نظامی و کل نیروهای مسلح به این امر بستگی دارد که اقدامات منابع انسانی به بهترین وجه انجام شده، رضایت کارکنان، افسران و فرماندهان نظامی حاصل شود، نوآوری ها و خلاقیت باعث بهره وری بیشتر گردد و در نهایت موفقیت و اعتبار سازمان را به ارمغان آورد. برخلاف بسیاری از سازمان های انتفاعی که می توانند با استفاده از فناوری و مکانیزه کردن بسیاری از فعالیت ها، نیروی کار خود را کاهش دهند، سازمان های نظامی بیشتر بر شایستگی، تخصص، تعهد و عملکرد کارکنانشان مبتنی هستند. در بخش نظامی فعالیت ها تا حد زیادی توسط قوانین، مقررات، آئین نامه و دستورالعمل محدود می شوند. تصمیم گیری ها براساس اسناد بالادستی و تحت تأثیر نفوذهای بعضاً سیاسی و غیر رسمی قرار می گیرند؛ هدف ها سیاسی و به عبارتی چندگانه هستند و صرفاً منافع را ملاک قرار نمی دهند و برپایه آرمان های انقلاب اسلامی و دکتترین دفاعی تنظیم می شوند و این اهداف و مأموریت های محوله، خاص و انحصاری می باشند.

در بسیاری از کشورها حرکت هایی در جهت اصلاح مدیریت منابع انسانی در بخش های نظامی صورت پذیرفته است و پیشنهاد شده است به جای انحصار در قوانین، مقررات، خط مشی ها و رویه ها؛ بر نقش مدیریت منابع انسانی به عنوان شریک استراتژیک تأکید شود. برای مثال پرداخت ها بیشتر براساس سابقه کار و نه با توجه به شایستگی صورت می پذیرد. (Budhwar, 2000)، در بخش نظامی، در بسیاری از موارد، واحد منابع انسانی بیشتر وقت خود را صرف اطمینان حاصل کردن از اجرای قوانین و مقررات می کند.

پایه و اساس مدیریت منابع انسانی در نیروهای مسلح، مفهوم شایسته سالاری است. نظام شایستگی را می توان با استفاده از دو مدل تبیین کرد. مدل اول، دارای رویکرد گذشته نگر است و براساس آن، شایستگی برحسب موفقیت های گذشته فرد تعریف می شود. مدل دوم دارای رویکردی آینده نگر است و بر اساس آن فردی برای انجام یک شغل مناسبتر است که به نحو کارآمدتری از جایگاه و امکانات استفاده نماید. (Selden et al, 2001) در سازمان های نظامی طبق شایسته سالاری، مبنای استخدام، تجربه و تخصص و تعهد است و رابطه در این بین حتی الامکان نقشی ندارد. در پس از استخدام نیز کارکنان نظامی برای کسب توانایی لازم برای کار، مستلزم گذراندن دوره های آموزشی از پیش تعیین شده ای هستند و

جبران خدمات و ترفیع افراد براساس شایستگی مرتبط با شغل و ترفیعات سالانه قانونی براساس مؤلفه های ارزشی صورت می پذیرد.

فلسفه مدیریت منابع انسانی در نیروهای مسلح

با توجه به دلایل زیر مدیریت منابع انسانی در سازمان های نظامی دارای اهمیت و نقش قابل توجهی می باشد و مدیریت اثربخش آن کلید موفقیت سازمان است.

۱. اگر سیاست ها و رویه های مربوط به کارکنان، افسران و فرماندهان سازمان با همدیگر تطابق داشته و سهم قابل ملاحظه ای در دستیابی به اهداف سازمان و برنامه های استراتژیک داشته باشند ؛ دستیابی به موفقیت سازمانی محتمل تر است .

۲. فرهنگ و ارزش های کلی با توجه به اسناد بالادستی، شرایط سازمانی و رفتار مدیریتی که از آن فرهنگ نشأت می گیرد، تأثیر زیادی بر دستیابی به تعالی مطلوب می گذارد. چنین فرهنگی نیازمند مدیریت شدن است، بدین معنی که باید تلاشی مستمر برای ایجاد پذیرش و انجام آنها صرف شود.

۳. دستیابی به یکپارچگی نیازمند تلاش مستمر است. منظور از یکپارچگی این است که تمام اعضای سازمان با داشتن حسی از مقصود مشترک با یکدیگر کار کنند.

رویکردهای مدیریت منابع انسانی در نیروهای مسلح

دو رویکرد کلی در مدیریت منابع انسانی وجود دارد : رویکرد سخت و رویکرد نرم

رویکرد سخت : به کارکنان، افسران و فرماندهان نظامی مانند دیگر منابع نگرسته می شود و باید معادله ورودی - خروجی برقرار شود و به صورت کارآمد اداره شوند. این نگاه بیشتر در ارتشهای غیر مکتبی و فاقد ایدئولوژیهای موحده و اعتقادات قوی جریان دارد. یعنی نگاهی صرفاً مادی و ماشینی در آنها جریان دارد.

رویکرد نرم : بیشتر به این حقیقت توجه دارد که نمی توان با کارکنان مانند دیگر منابع رفتار کرد زیرا برخلاف دیگر منابع، منابع انسانی دارای فکر، تعقل و باورهای خاص خود می باشند و عکس العمل نشان می دهند. در این رویکرد بر استراتژی هایی برای دستیابی به تعهد از طریق آگاه ساختن کارکنان و افسران از مأموریت های محوله، ارزش ها، برنامه های سازمان و شرایط منطقه ای و فرمانطقه ای، مشارکت کارکنان در تصمیم گیری در مورد چگونگی انجام امور و تقسیم کارکنان واحدهای نظامی دریگان ها همراه با آزادی عمل تعریف شده در سلسله مراتب و چارچوب مقررات و بخشنامه های نظامی تأکید بیشتری می شود.

درواقع رویکرد سخت بر فرآیند مدیریت امور کارکنان تمرکز می کند در حالی که رویکرد نرم بر طرز تلقی کارکنان و چگونگی رفتار با آنان تأکید می کند . رویکرد سخت ؛ سیستم ها، رویه ها و دستورالعمل ها، آئین نامه ها، بخشنامه هاو چگونگی انجام فرآیند ها را مورد بررسی قرار می دهد ولی رویکرد نرم عوامل انسانی و رفتاری را در نظر می گیرد.

اهداف مدیریت منابع انسانی در نیروهای مسلح

اهداف اساسی مدیریت منابع انسانی در نیروهای مسلح، حصول نتایج مطلوب از تلاش های مستمر و جمعی کارکنان و رضایتمندی فرماندهان ارشد و بلند پایه نظامی در مسیر نیل به اهداف والا و استراتژیک نظامی می باشد که می توان به صورت زیر آن را بیان نمود :

۱. جذب، گزینش و به طور کلی تأمین نیروی انسانی متعهد، مکتبی و انقلابی واجدالشرایط با حداقل هزینه های مادی و معنوی

۲. شناخت استعدادها و پرورش و توسعه مهارت ها و تبدیل توانائی های بالقوه به بالفعل
۳. حفظ و نگهداری نیروهای لایق و ایجاد روابط مطلوب بین آنان
۴. برطرف ساختن احتیاجات مادی و معنوی و جلب رضایت پرسنل واحدهای نظامی به طوری که همسوئی لازم بین اهداف شخصی و اهداف سازمانی ایجاد و در نهایت منجر به هم افزائی گردد .
۵. بهره وری بیشتر
۶. رضایت شغلی بیشتر
۷. کاهش و به حداقل رسانیدن نارضایتی شغلی

وظایف مدیریت منابع انسانی در نیروهای مسلح

وظایف مرتبط را می توان در ۷ بخش به شرح ذیل تقسیم نمود :

۱. سازماندهی

- ۱-۱) طراحی سازمان
- ۱-۲) طراحی شغل
- ۱-۳) تجزیه و تحلیل شغل
- ۱-۴) طبقه بندی مشاغل
- ۱-۵) تعیین مشاغل صفی و ستادی
- ۱-۶) تعیین جایگاه و رتبه

۲. جذب منابع انسانی

- ۲-۱) برنامه ریزی
- ۲-۲) عضو یابی
- ۲-۳) انتخاب
- ۲-۴) استخدام

۳. توسعه و منابع انسانی

- ۳-۱) آموزش قبل خدمت
- ۳-۲) مدیریت عملکرد
- ۳-۳) آموزش حین خدمت
- ۳-۴) آموزش های طولی - عرضی
- ۳-۵) آموزش های عرضی - توجیهی

۴. مدیریت پاداش

- ۴-۱) حقوق و دستمزد (تعیین نظام پرداخت حقوق و حق مأموریت)
- ۴-۲) ارزشیابی مشاغل
- ۴-۳) پاداش (نظام تشویقات)
- ۴-۴) مزایا

۵. روابط کارکنان

(۵-۱) روابط کلاسیک نظامی

(۵-۲) مشارکت

(۵-۳) ارتباطات (رسمی و غیر رسمی)

۶. بهداشت، ایمنی، رفاه

(۶-۱) بهداشت و ایمنی

(۶-۲) خدمات رفاهی، روانی

(۶-۳) خدمات تأمین مسکن

۷. امور اداری استخدام و کارکنان

(۷-۱) چارچوب قانونی و مقررات ستاد کل نیروهای مسلح

(۷-۲) رویه ها، شیوه نامه ها، آئین نامه ها و اقدامات استخدام

(۷-۳) سیستم اطلاعاتی منابع انسانی (یکپارچه کردن سامانه های مورد نظر) (گری، ۱۳۸۱)

عوامل مؤثر بر مدیریت منابع انسانی در نیروهای مسلح

الف) عوامل بیرونی

- قوانین، مقررات، آئین نامه های ابلاغی از ستاد کل نیروهای مسلح
- شرایط سیاسی و اجتماعی حاکم بر جامعه
- سطح توان دفاعی ج.ا.ایران
- تهدیدات و فرصتهای منطقه ای و فرامنطقه ای
- میزان شدت و ضعف تحریم ها
- رقبا
- همپیمانان
- فناوری های نظامی، دفاعی

ب) عوامل درونی

- قوت ها و ضعف های سازمانی
- اهداف اساسی یا رسالت سازمانی
- خط مشی ها
- جو و فرهنگ سازمانی
- حجم مأموریت های محوله

چالش ها و اشکالات حوزه منابع انسانی در نیروهای مسلح

۱. عدم برنامه ریزی صحیح برای مدیریت استراتژیک منابع انسانی : به دلیل تمرکز فرماندهی و اخذ تصمیمات در سطوح عالی نظامی ؛ اکثر نظامیان و کارکنان در سطوح پائین تر از استراتژی کلان سازمان اطلاع ندارند . بعضاً در سازمان های

- نظامی، استراتژی های جامع و بلند مدت برای سیستم منابع انسانی تدوین نشده است و اگر باشد در طول زمان با تغییر مؤلفه های درونی و بیرونی تغییر می یابند .
۲. ساختار و تشکیلات در حال تغییر و شرح شغل های قدیمی : به فراخور تصمیمات رهبران نظامی و سیاسی، تحولات منطقه ای و فرمانطقه ای، تغییر دولت ها، خط مشی و سیاست گذاری دفاعی و نظامی آنان و . . . ، ساختار سازمانی واحدها و بخش های نظامی تغییر می یابند . اما نکته حائز اهمیت در این تغییرات، افزایش نیروی انسانی مورد نیاز در ساختار سازمانی است و کمتر پیش می آید که تغییرات در راستای حذف و یا کاهش باشد .
۳. تغییرات حاصله ؛ شامل شرح شغل، احراز شرایط و صلاحیت ها، سازمان حقوق و مزایا و . . . نیز می شود .
۴. نظام جذب و استخدام و ایفای نقش معیارهایی جدای از شایستگی : یکی از معضلات مهمی که بعدها و در حین خدمت برای کارکنان بخش های نظامی ایجاد شده و سبب دلسردی آنان می شود این است که در بدو ورود به سازمان و در حین طی کردن مراحل گزینش، مسئولین امر توضیح روشنی از آینده کاری به متقاضیان ارائه نمی دهند و این با تصویری که افراد از سازمان برای خویش ترسیم نموده اند مغایرت دارد .
۵. از موارد دیگر که بعضاً مشاهده می شود، استخدام سفارشی و یا استخدام برحسب جایگاه معرف می باشد که این امر سبب می شود نیروهایی که از این طریق وارد سیستم می شوند از کارایی و اثربخشی مطلوبی برخوردار نباشند .
۶. سنتی بودن نظام ارزشیابی و ارتقاء : در نیروهای مسلح براساس استعلامات چندگانه هر ۳، ۴ و ۵ سال یکبار و به فراخور طیف خدمتی کارکنان و افسران، ترفیع و ارتقاء اعمال می شود . در بررسی های به عمل آمده علاوه بر موضوعات استعلامی؛ میزان ایفای نقش مؤثر، کارایی، بهره وری، ابراز لیاقت فردی و سایر مؤلفه هایی که حاکی از شایستگی فرد در نظام شایسته سالاری باشد، چندان اهمیتی ندارد و حتی در بعضی از موارد، نزدیکی افراد به کانون های رانت، قدرت و تصمیم گیری، سبب رشد و تعالی در سازمان و حضور افراد نالایق در سطوح مدیریتی شده و سبب از بین رفتن انگیزه می شود.
۷. نظام آموزشی قدیمی : یکی از موضوعاتی که سبب می شود کیفیت نیروهای استخدامی در بدو ورود به سازمان بویژه در یگان های عملیاتی از سطح قابل قبولی برخوردار نباشد ؛ پایین بودن استانداردهای دوره های آموزشی است که سالیان متمادی تغییر پیدا نکرده است . بنابراین در ساختار، محتوا و متون آموزشی باید تجدید نظر گردد .
۸. درخصوص آموزش، واحدهای نظامی به برگزاری دوره های توجیهی، طولی و عرضی ملزم هستند که می بایست این دوره ها را براساس سابقه خدمتی، جایگاه خدمتی و مسیر ارتقاء فرد در سازمان تبیین و اجرا نمایند .

پیشنهادهات

- ۱) به منظور استقرار نظام جامع منابع انسانی در نیروهای مسلح، لازم است استراتژی های شفاف و مشخصی برای کلیه زیرسیستم های منابع انسانی تدوین گردد و در این راستا، به همسویی استراتژی های منابع انسانی با استراتژی های کلان سازمانی توجه شود .
- اینگونه به نظر می رسد که یکی از مشکلات بخش های نظامی، عدم ثبات ساختار و مشاغل باشد . از آنجائیکه بسیاری از اقدامات حوزه ساختار و منابع انسانی منوط به ثبات ساختار و مشاغل سازمان است، لازم است برای جلوگیری از بسیاری از دوباره کاری ها و همپوشانی وظایف با یکدیگر، فرآیندهای اصلی سازمان و نقش های افراد به طور شفاف تعریف شوند تا از این طریق، برخی از مشاغل قدیمی که دیگر به وجود آنها نیازی نیست و یا قابل ادغام شدن با سایر مشاغل هستند حذف شده و مشاغلی که عملاً بار بیش از یک شغل را در درون خود دارند، تفکیک شوند . لازم به ذکر است که گرچه تجزیه و تحلیل مبتنی بر وظایف به عنوان مبنای طراحی بسیاری از سیستم های منابع انسانی به شمار می رود، در مشاغل مدیریتی و پیچیده در سازمان های نظامی، تغییر نگرش از رویکرد مبتنی بر وظیفه به رویکرد مبتنی بر شایستگی ها مشاهده می شود .
- ۲) وجود نظام برنامه ریزی نیروی انسانی و جذب کارآمد در سازمان های نظامی به تخصص گرایی و شایسته سالاری در سازمان می انجامد و نبود آن، نظام شایستگی و تخصص گرایی را تضعیف می کند. از آنجائیکه شایستگی کارکنان، عامل

مهمی در تعیین عملکرد سازمان است، کارکردهای استخدام و انتخاب نقش مهمی در موفقیت یا شکست سازمان ایفا می کنند. (Mann, 2006)

۳) به منظور جذب و استخدام کارآمد در سازمان نظامی لازم است ابتدا برای پیش بینی نیروی انسانی مورد نیاز به صورت دقیق و بلند مدت برنامه ریزی شود و اولویت و جهت گیری جذب نیروی انسانی از درون و یا سایر منابع گسترده کارمندیابی در نظر گرفته شود. به منظور استقرار نظام جذب و استخدام کارآمد در سطح نیروهای کارشناسی، لازم است علاوه بر برگزاری آزمون های استخدامی، یکسری مصاحبه های تخصصی با افراد صورت پذیرد و معیارهای مشخصی برای این مصاحبه های تخصصی تدوین شود تا از این طریق سلیقه شخصی مدیران و فرماندهان در جذب نیروهای کارشناسی حداقل شود.

۴) نظام های ارزیابی عملکرد، اغلب به دلیل آنکه بیشتر کارکنان را با میانگین متوسط ارزیابی می کنند، در برخی موارد بی معنا دانسته شده و با انتقاد مواجه شده اند. علاوه بر آن، بسیاری از کارکنان از ارزیابی عملکرد ناراضی هستند زیرا معتقدند معیارهای مناسبی برای آن وجود ندارد و مدیران براساس قضاوت و تعصب های خود به ارزیابی کارکنان می پردازند. بسیاری از مشکلات عدم موفقیت در پرداخت مبتنی بر شایستگی و پرداخت در اداء عملکرد نیز، به ناکارآمدی ارزیابی عملکرد باز می گردد. (Selden, et al, 2001)

خط مشی های جبران خدمات در بیشتر سازمان های نظامی به بهره وری مرتبط نشده اند، بنابراین انگیزه لازم برای کارکنان را فراهم نمی سازند. سیاست های پرداخت بیشتر بر پرداخت های ثابت مبتنی هستند و به پرداخت های متغیر که با بهره وری و رشد در ارتباطند، چندان توجه نمی شود. (Namazie and Frame, 2007) به نظر می رسد ساختار پرداخت در بیشتر سازمان های نظامی، سلسله مراتبی است. به عبارت دیگر، تفاوت های قابل توجهی میان بسته جبران خدمات افراد بالای هرم سازمانی و افراد پایین هرم سازمانی وجود دارد که این امر خود بر تمرکز و عدم انعطاف پذیری سازمان ها می افزاید.

برای توسعه یک سیستم مناسب ارزیابی عملکرد و جبران خدمات لازم است از فرهنگ مبتنی بر عملکرد پیروی شود. به این منظور باید کارکنان، افسران و فرماندهان به همراه هم اهداف و مقاصد را تعیین و اولویت بندی کنند، سهم هریک از افراد و تیم ها را در تحقق اهداف سازمانی مشخص شود، نقاط قوت و ضعف عملکرد افراد شناسایی گردد و به افرادی که دارای عملکرد مناسبی هستند پاداش داده شود. (Selden, et al, 2001)

نکته مهم آن است که در طراحی فرم های ارزیابی عملکرد به تفاوت میان مشاغل ستادی و صفی توجه شود چرا که تدوین معیارهای عملکرد در مورد مشاغل ستادی به دلیل کیفی بودن دشوارتر است که در این راستا می توان قابلیت ها و شایستگی های مورد نیاز برای مشاغل را به عنوان معیارهای ارزیابی عملکرد مدنظر قرار داد.

۵) وجود نظام مشخص برای ارتقاء و ترفیع در سازمان منجر به بهبود شایسته سالاری خواهد شد و نبود آن روابط سلسله مراتبی را تشدید خواهد کرد. اینگونه به نظر می رسد که در بیشتر بخشها و سازمان های نظامی، سازوکار جامعی برای جانشین پروری در نظر گرفته نشده است و در برخی موارد، در ارتقاء افراد، معیارهایی جدای از شایستگی در نظر گرفته می شوند.

در طراحی نظام ارتقاء و ترفیع باید معیارهای مشخصی براساس شایستگی افراد تعریف شود تا از این طریق سلیقه شخصی مقامات مافوق و مواردی چون حزب گرایی و خویشاوندگرایی دخالت داده نشوند. طراحی مسیرهای شغلی سازمانی و فردی برای مشاغل و افراد واجد شرایط در این زمینه راهگشاست. به این منظور لازم است برنامه ریزی های جامعی جهت شناسایی و انتخاب کارکنان حائز شرایط برای انتصاب های احتمالی آتی انجام شود. لازم است مکانیزم مشخصی جهت شناسایی استعدادها، شایستگی و توانمندی های کارکنان و ترسیم کارراه های شخصی و همسو سازی آن با اهداف و برنامه های پیشرفت شغلی تعریف شود و نظام مشخصی برای جانشین پروری براساس قابلیت ها و شایستگی های افراد طراحی شود تا در صورت خالی شدن یک پست، برنامه مشخصی برای پر کردن آن وجود داشته باشد.

۶) نظام آموزش، یکی از زیر سیستم های حوزه منابع انسانی است که بر افزایش سطح تخصص کارکنان و انجام بهتر وظایف توسط آنان تأثیرگذار است. هرچند برای کارکنان سطوح مختلف سازمان های نظامی دوره های آموزشی تدوین شده است اما در تدوین این دوره ها چندان به نیازهای کارکنان و افزایش بهره وری آنان توجه نشده است و رویه نظام مندی برای آموزش کارکنان در نظر گرفته نشده است.

۷) نظام جامع آموزش؛ حوزه های نیازسنجی آموزشی، برنامه ریزی و اجرای آموزش و سنجش اثربخشی آموزشی را در بر می گیرد. در تدوین استانداردهای آموزشی، لازم است به تناسب میان نیازهای شغلی و دوره آموزشی توجه شود و اهمیت دوره های تخصصی از نظر دور نماند. به این منظور بهتر است دانش، مهارت ها، توانائی ها و شایستگی های مورد نیاز برای شغل تدوین گردد و با توجه به نیازهای فعلی و آتی سازمان و نیازهای شغل و شرح وظایف مشاغل به تدوین استانداردهای مورد نیاز برای مشاغل اقدام گردد. همچنین در این زمینه از سایر زیرسیستم های حوزه منابع انسانی از قبیل زیر سیستم تا دوره های آموزشی در جهت رفع نقایص کاری برگزار گردند. در اجرای دوره های آموزشی نیز باید به کیفیت برگزاری دوره و استاد مربوطه توجه شود و دوره ها براساس استانداردهای آموزشی مربوط به هر شغل و نه براساس سلیقه شخصی فرماندهان در فرستادن افراد به دوره های آموزشی برگزار گردند.

۸) نظام مدیریت دانش در سازمان می تواند در حوزه زیر سیستم های منابع انسانی و یا سیستم ها و فناوری اطلاعات بگنجد. چرا که رویه هایی که مبتنی بر حفظ تجارب سازمانی و اجتناب از خطاهای تکراری هستند یا رویه هایی که به تدوین تجارب برتر سازمانی بها می دهند، مفید هستند و کارکنان را به انجام بهتر وظایف خود قادر می سازند و تعهد آنان را افزایش می دهند. (Adler and Borys, 1996) هنگامی که از دانش استفاده شود، یادگیری اتفاق می افتد که این امر به نوبه خود، منجر به انتقال و بهبود دانش موجود در سازمان می شود. (Darroch and McNaughton, 2003)

ساختارهای سلسله مراتبی و انعطاف ناپذیر، تصمیم گیری های بی برنامه، بی توجهی به ارتباط میان پرداخت و عملکرد برخی از ویژگی های متداول مدیریت منابع انسانی در سازمان های نظامی دانسته شده اند.

صحبت پایانی

اندیشمندان بسیاری معتقدند در آینده، نوآوری در فناوری، تغییر در انتظارات نیروی کادر، رویکردهای جدید خصوص - دولتی، فشارهای سیاسی، راهبردهای بازآفرینی دولت، سیاست خارجی دولت، دکترین دفاعی، تحولات منطقه ای و فرمانطقه ای و عواملی نظیر آن، تأثیر بسزایی بر کارکردهای منابع انسانی در بخش نظامی خواهد داشت. انتظار می رود طبقه بندی سنتی پستها، آزمون های استخدامی و رویه های ارزیابی عملکرد سنتی، با رویکردهای نوین تری چون آزمون های استخدامی مبتنی بر کامپیوتر، تهیه بانک های اطلاعاتی مشخصات افراد، پرداخت های انعطاف پذیر و مبتنی بر انتخاب کارکنان و رویکردهای ارزشیابی عملکرد که معیارهای مختلفی را در نظر گیرند جایگزین شوند. (Hays and Kearney, 2001) مدیران منابع انسانی بخش نظامی باید بدانند در راهبری عملکردشان به چیزی فراتر از زبان سلسله مراتب فرماندهی و قوانین و آئین نامه ها نیاز دارند. سازمان های نظامی باید منعطف و با نیازهای جامعه هم راستا باشند و با بکارگیری مدیریت استراتژیک منابع انسانی، کیفیت خدمات خود را افزایش دهند.

نباید از نظر دور داشت که مدیریت منابع انسانی همانند دیگر فعالیت های سازمانی، از عوامل محیطی تأثیر می پذیرد و شاید بتوان وضع کنونی مدیریت منابع انسانی در سازمان های نظامی را تا حدی متأثر از عوامل سیاسی، اقتصادی، بویژه فرهنگی و رخدادهای بین المللی دانست. شاید بتوان ساختار پرداخت در بیشتر سازمان های نظامی را سلسله مراتبی دانست. به عبارت دیگر، تفاوت های قابل توجهی میان بسته جبران خدمت افراد بالای هرم سازمانی و افراد پایین هرم سازمانی وجود دارد که بی ارتباط با فاصله زیاد قدرت در فرهنگ نیست.

تردیدی نیست که صرفنظر از عوامل اقتصادی و سوءمدیریت تصمیم سازان و تصمیم گیرندگان ؛ متغیرهای محیط سیاسی و اجتماعی نیز بر وضعیت نسبتاً نامطلوب موجود اثر گذاشته اند. درمجموع می توان گفت عوامل داخلی و خارجی متعددی می توانند باعث مشکلات مدیریت منابع انسانی در نیروهای مسلح شده باشند که می تواند محور پژوهش ها و مطالعات آتی قرار گیرد .

منابع

- (۱) جزئی، نسرين .۱۳۷۸. مدیریت منابع انسانی ویرایش دوم . تهران . نشرنی
- (۲) دسلر، گری .۱۳۸۱. مبانی مدیریت منابع انسانی . چاپ دوم . ترجمه علی پارسائیان سیدمحمد اعرابی . تهران : دفتر پژوهشهای فرهنگی
- 3) Armstrong , m.1993.A handbook of personnel management practice.4th ed London.kongang page.
- 4) Sherman ,A.W.bohlander ,G.W,and Churden ,H.J.1988.Managing Human resource .
- 5) Hays,S .W.and R.C.Kearney .2001." Anticipated changes in human resource management: Views from the field",Public administration Review,61,5:585-597
- 6) Selden,S.C,I. P.Wallace and W.Jacobson .2001, "Human resource practices in state government : Findings from a national survey " , Public Administration Review , 61(5):598-607
- 7) Budhwar , P.S . 2000. " Human resource management in Indian organizations:A comparison between public and private sectors :,Management Research News ,23:30-31 .
- 8) Mann,G.A .2006 . " A Motive To Serve : Public Service Motivation in Human
- 9) Resource Management and the role of PSM in the nonprofit sector :, Public Personnel Management ,35 (1) :33-48 .
- 10) Namazie , P and Frame ,P .2007."Developments in Human resource management in Iran",International Journal of Human Resource Management ,Vol.18 No .1 ,pp.159-171.
- 11) Adler ,P and B .Borys .1996."Two types of bureaucracy : Enabling and coercive ",Administrative Science Quarerly,41: 61-89 .
- 12) Darroch ,J . & McNaughton , R .2003."Beyond market Orientation Knowledge management and the innovativeness of New Zealand firms :,European Journal of Marketing ,37 , (3/4):572-593 .

شناسایی و تبیین فاکتورهای تعیین کننده رتبه اعتباری مورد مطالعه: بورس اوراق بهادار تهران

میثم احمدوند^۱، شعیب رضایی^۲، حسین تملکی^۳

۱- دانشجوی دکتری مدیریت مالی، دانشگاه علامه طباطبائی

۲- کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی

۳- دانشجوی دکتری مدیریت مالی، دانشگاه علامه طباطبائی

Shoaib_rezaie@yahoo.com

چکیده

هدف از نگارش مقاله پیش‌رو، شناسایی و تبیین فاکتورهای مالی، حسابداری و بازاری تعیین کننده رتبه اعتباری نمونه‌ای متشکل از ۷۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۳ است. در این پژوهش ابتدا با استفاده از مدل امتیاز بازار نوظهور (EMS)، رتبه اعتباری شرکت‌های مورد بررسی محاسبه می‌گردد. در مرحله بعد، روش معادلات برآوردی تعمیم یافته به همراه یک ساختار پانل به کار گرفته می‌شود که در آن متغیر وابسته؛ رتبه اعتباری تعیین شده از طریق مدل امتیاز بازار نوظهور بوده و متغیرهای مستقل؛ اهرم مالی، سودآوری، پوشش مالی و نقدینگی (به عنوان فاکتورهای حسابداری)؛ اندازه شرکت، رشد و مالکیت دولتی (به عنوان فاکتورهای مالی)؛ و عملکرد در بازار مالی (به عنوان فاکتور بازاری) هستند. نتایج پژوهش پیش‌رو نشان می‌دهد متغیرهای اهرم مالی و سودآوری در سطح اطمینان ۹۹ درصد، متغیرهای رشد و مالکیت دولتی در سطح اطمینان ۹۵ درصد و متغیر پوشش مالی در سطح اطمینان ۹۰ درصد، از نظر آماری معنی دار هستند و می‌توان آنها را به عنوان فاکتورهای تعیین کننده رتبه اعتباری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران معرفی نمود.

واژگان کلیدی: رتبه بندی اعتباری، مدل امتیاز بازار نوظهور (EMS)، اهرم مالی، نقدینگی، بورس

اوراق بهادار تهران

۱- مقدمه

محیط در حال رشد و بسیار رقابتی پیرامون بنگاه‌های اقتصادی، آنها را وادار می‌سازد که برای ادامه حیات با عوامل متعددی در سطح ملی و بین‌المللی رقابت کرده و فعالیت‌های خود را از طریق سرمایه‌گذاری‌های جدید گسترش دهند. بنگاه‌های اقتصادی برای سرمایه‌گذاری به منابع مالی نیاز دارند، اما آنچه در این بین اهمیت دارد، مفهوم انعطاف پذیری مالی است. به عبارت دیگر، تصمیم‌های امروز مدیران بنگاه‌های مزبور نباید به گونه‌ای باشد که تأمین مالی آینده و یا فرصت‌های رشد و پیشرفت آن را به خطر اندازد. عدم توجه به این مفهوم در تصمیم‌های تأمین مالی، وضعیت پرمخاطره‌ای را برای بنگاه اقتصادی به وجود خواهد آورد؛ زیرا اگر بنگاه در موقع نیاز نتواند منابع لازم را از بازار مالی تأمین کند، مجبور به چشم‌پوشی

از فرصت‌های سرمایه‌گذاری مناسب خواهد شد (محمودآبادی و غیوری مقدم، ۱۳۹۰). بنابراین، بنگاه‌های اقتصادی عموماً از دو جنبه نگران وضعیت اعتباری خود هستند: اول اینکه مبدا در پرداخت اصل و فرع بدهی‌هایشان ناتوان، و با بحران مالی روبه‌رو شوند؛ در ثانی مبدا تصمیم‌های اعتباری امروز بنگاه، انعطاف‌پذیری مالی فردای آن را با خطر مواجه کند. بحث مربوط به وضعیت اعتباری، نه تنها برای بنگاه‌های اقتصادی که برای سایر ذینفعان آنها از جمله بستانکاران و سرمایه‌گذاران فعلی نیز بااهمیت است. همچنین اعتباردهندگان و سرمایه‌گذاران بالقوه از وضعیت اعتباری بنگاه‌های اقتصادی غافل نخواهند شد (محمودآبادی و غیوری مقدم، ۱۳۹۰).

با توجه به این مطالب، نیاز به اطلاعاتی مناسب و خلاصه‌شده احساس می‌گردد که وضعیت اعتباری بنگاه‌های اقتصادی را تشریح کند. چنین اطلاعاتی را می‌توان از طریق رتبه‌بندی اعتباری^۱ استخراج نمود. رتبه‌بندی اعتباری، اظهارنظری رسمی و تکنیکی در مورد درجه نسبی ریسک عدم بازپرداخت به موقع اصل و بهره یک ابزار بدهی است که صلاحیت اعتباری نهاد ناشر^۲ آن را پیش‌بینی می‌کند. این اظهارنظر، در واقع، نشانه‌ای آگاهانه از احتمال نکول^۳ یک ناشر در مقایسه با سایر ناشران فعال در بازار است. مؤسسات رتبه‌بندی با بررسی و تحلیل اطلاعات به دست آمده از منابع مختلف در مورد ناشر، صنعت، وضع کلی اقتصاد و ماهیت اوراق بهادار، رتبه اوراق را تعیین می‌کنند (مجموعه مقررات مقام ناظر بر بازار اوراق بهادار اتحادیه اروپا^۴، ۲۰۱۳). دسترسی انحصاری مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری به اطلاعات محرمانه ناشران اوراق بهادار، آنها را به نهادهای مهم و تأثیرگذاری در بازارهای مالی نوین تبدیل کرده است (کالدرونی و همکاران، ۲۰۰۹).

بنابر عقیده کانگ و لیو (۲۰۰۷)، رتبه‌های اعتباری توسط بازارهای مالی کاملاً پذیرفته شده‌اند، زیرا سطوح فعلی و تغییرات آنها از قابلیت پیش‌بینی احتمال نکول بنگاه‌های اقتصادی برخوردار است. با در نظر داشتن جنبه مزبور، پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد ریسک نکول رابطه معنی‌داری با رتبه‌های تخصیص داده شده توسط مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری دارد (مارسیا و همکاران، ۲۰۱۴). از نقطه نظر بازار، انتظار می‌رود مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری در رابطه بین استقراض‌کننده و وام‌دهنده، نقش یک شخص ثالث مستقل را ایفا نمایند که توان مالی ناشر اوراق بدهی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. در واقع، همان‌گونه که لوپز (۲۰۰۷) خاطرنشان می‌سازد، قوانین و مقررات جدید به نهادهای ناظر توصیه می‌کند که جهت کنترل تمکن مالی و قدرت بنگاه‌های اقتصادی در پرداخت دیون، از رتبه‌های اعتباری گزارش شده استفاده نمایند.

پای‌کنامو (۲۰۱۰) معتقد است که خدمات مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری، بی‌شک برای بازارهای سرمایه ارزشمند است، زیرا ارزیابی مستقل و قابل‌اتکای احتمال نکول ابزارهای اعتباری ناشران توسط مؤسسات مزبور، عدم تقارن اطلاعاتی پیش‌روی سرمایه‌گذاران را کاهش می‌دهد. از این منظر، انتظار می‌رود که مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری به تخصیص کارآمدتر سرمایه در اقتصاد نیز کمک کنند. تکامل بازارهای مالی و مقررات مربوطه، موجبات افزایش اهمیت و ارتقای جایگاه مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری را در مقیاس جهانی فراهم آورده است. به رغم کاهش هزینه تحصیل اطلاعات به دلیل پیشرفت‌های فن‌آوری، شاهد آن هستیم که نقش مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری چندملیتی در بازارهای مالی جهانی حتی بیشتر از گذشته پررنگ و غیرقابل‌انکار شده است (فری و لیو، ۲۰۰۲).

پون و چان (۲۰۰۸) عقیده دارند که شاخه‌ای از پژوهش‌ها در زمینه رتبه‌های اعتباری، بر عوامل تعیین‌کننده آنها تمرکز و قابلیت پیش‌بینی تغییرات رتبه اعتباری را بر اساس اطلاعات مالی شرکت‌ها و شرایط بازار سرمایه دنبال می‌کنند. این دسته از پژوهش‌ها اساساً با استفاده از مدل‌های جبری نظیر تحلیل ممیزی^۵ و تحلیل خوشه‌ای^۶ سعی در شناسایی عوامل تعیین‌کننده رتبه‌های اعتباری دارند. در رویکرد مزبور فرض بر آن است که تحلیل‌گران مالی مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری،

^۱. Credit Rating

^۲. Issuer

^۳. Default

^۴. European Securities and Markets Authority (ESMA)

^۵. Discriminant Analysis

^۶. Cluster Analysis

همه اطلاعات حسابداری ناشر مورد نظر و نیز شرایط بازار سرمایه را در تعیین رتبه اعتباری آن به کار می گیرند. گری و همکاران (۲۰۰۶) نشان می دهند که در تعداد قابل ملاحظه ای از پژوهش ها، کمی سازی رابطه بین اطلاعات مالی شرکت و صنعت با رتبه اعتباری از طریق تکنیک های اقتصادسنجی جهت تحلیل متغیرهای وابسته رده ای^۱، در دستور کار قرار گرفته است. این جریان مطالعاتی که از نسبت های مالی و ویژگی های شرکت برای توضیح رتبه اعتباری استفاده می کند، نخست در ادبیات مالی و حسابداری ظاهر شده است (بوزویتا و یانگ، ۱۹۹۸). در مقاله های پژوهشی مذکور، رتبه اعتباری معیاری است که ریسک اعتباری را تقریب می زند و از این رو، تحت تأثیر متغیرهای کمی و کیفی مرتبط با توان مالی شرکت است. از میان این پژوهش ها می توان به مقاله اصلی آلتمن (۱۹۶۸) با عنوان «نسبت های مالی، تحلیل ممیزی و پیش بینی ورشکستگی شرکت ها» اشاره کرد که در آن از نسبت های حسابداری برای تشخیص شرکت های درمانده و سالم از نظر مالی استفاده شده است.

در امتداد این خط فکری، هدف پژوهش حاضر شناسایی فاکتورهای تعیین کننده رتبه اعتباری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در همین راستا، کیم و گو (۲۰۰۴) اطمینان می دهند که استفاده از مدلی مناسب برای پیش بینی رتبه اعتباری شرکت ها، آنها را قادر می سازد که فاکتورهای اثرگذار را شناسایی کنند و در جهت کاهش ریسک هزینه استقراض گام بردارند (مارسیا و همکاران، ۲۰۱۴). کاپلان و اوروتیز (۱۹۷۹) معتقدند که معیار (های) اندازه گیری ریسک اعتباری شرکت ها، متغیر وابسته مهمی در پژوهش های مربوطه است و اینکه رتبه اوراق بدهی، جنبه قابل ملاحظه ای از ریسک اعتباری را ثبت و ضبط کرده و به نمایش می گذارد (مارسیا و همکاران، ۲۰۱۴). از نظر آدامز و همکاران (۲۰۰۳)، شناسایی عوامل تعیین کننده رتبه های اعتباری، کار سیاست گذاران، نهادهای ناظر و سرمایه گذاران را هنگام تصمیم گیری در مورد اتکا یا عدم اتکا به رتبه های مزبور تسهیل می کند. نشان داده شده است که سرمایه گذاران با تکیه بر نتایج حاصل از مدل های رتبه بندی اعتباری قادر خواهند بود پرتفوی های خود را بهتر مدیریت کنند (مارسیا و همکاران، ۲۰۱۴).

این پژوهش می تواند سرآغازی برای انجام سایر پژوهش های مرتبط با رتبه بندی اعتباری در بازار مالی ایران باشد. قسمت عمده مطالعات در زمینه مزبور با استفاده از داده های بازارهای ایالات متحده آمریکا، یعنی جایی که مؤسسات رتبه بندی اعتباری نقش انکارناپذیری در تعیین قیمت اوراق بدهی و سهام شرکت ها دارند، شکل گرفته است (کریتون و همکاران، ۲۰۰۷). همان گونه که ریچاردز و دِداک (۲۰۰۳) بیان می کنند، پیشینه پژوهش در مورد تغییرات رتبه اعتباری و تأثیر آن بر روی قیمت اوراق بدهی و سهام شرکت ها در بازارهای بالغ و توسعه یافته (خصوصاً ایالات متحده آمریکا)، بسیار غنی و قابل توجه است. بنابر عقیده هان و همکاران (۲۰۰۹)، رتبه های اعتباری، به ویژه رتبه های منتشر شده توسط مؤسسات اس اند پی^۲ و مودیز^۳ برای سرمایه گذاران بین المللی که علاقمند به سرمایه گذاری در اوراق بدهی شرکت های فعال در بازارهای نوظهور هستند، به چند دلیل حائز اهمیت فوق العاده ای است:

- (الف) در بازارهای نوظهور، شفافیت اطلاعات مالی به مراتب کمتر از بازارهای توسعه یافته است؛
- (ب) نهادهای مالی مؤثق و معتمدی که بتوانند قابلیت و کیفیت اوراق بدهی شرکت ها را برای سرمایه گذاران بین المللی تضمین نمایند، در بازارهای نوظهور وجود ندارند؛
- (ج) بسیاری از سرمایه گذاران حقوقی خارجی مجاز به سرمایه گذاری در اوراق بدهی دارای رتبه سفته بازانه در بازارهای نوظهور نیستند؛
- (د) نهادهای ناظر بر فعالیت بانک ها و مؤسسات پولی، از رتبه های اعتباری برای تدوین مقررات مالی و اعمال نظارت بر مقوله کفایت سرمایه نهادهای فوق استفاده می کنند.

افزون بر این، ویژگی های خاص و بعضاً منحصر به فرد بازار ایران باعث می شود نتایج پژوهش های انجام گرفته در آن اغلب متفاوت با یافته های سایر بازارها باشد. به عنوان مثال، در ایران، بازار اوراق بهادار چندان توسعه یافته نبوده و از عمق مالی لازم

^۱. Categorical Dependent Variable

^۲. Standard & Poor's (S&P)

^۳. Moody's

برخوردار نیست، تعداد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس‌های اوراق بهادار کم است، تعداد عرضه‌های اولیه انگشت‌شماری را در هر سال شاهد هستیم که ارزش بازار بالایی ندارند، شرکت‌های فعال در بازار اوراق بهادار اغلب به‌صورت متمرکز اداره می‌شوند، شرکت‌های پذیرفته‌شده اغلب سود نقدی کمی را پرداخت می‌کنند و شرکت‌ها در فرآیند ارزش‌گذاری توسط سرمایه‌گذاران تنبیه می‌شوند. به‌علاوه، ضعف نظارت نهادهای ناظر، وجود انگیزه‌های مالیاتی برای دستکاری صورت‌های مالی، بی‌ثباتی بازار مالی و عدم استقرار نظام حاکمیت شرکتی مناسب، باعث شده است نسبت به نقش تأثیرگذار رتبه‌بندی اعتباری در بازار ایران تردید وجود داشته باشد. با همه این تفاسیر، به‌نظر می‌رسد بازار ایران محیط ویژه‌ای برای انجام پژوهش‌ها در زمینه رتبه‌بندی اعتباری باشد.

با توجه به عدم فعالیت مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری در بازار مالی ایران، در پژوهش پیش‌رو، ابتدا با استفاده از یک سیستم رتبه‌بندی اعتباری تحت عنوان مدل امتیاز بازار نوظهور^۱ (EMS)، رتبه اعتباری شرکت‌های موردبررسی محاسبه می‌گردد^۲. در مرحله بعد، روش معادلات برآوردی تعمیم‌یافته به همراه یک ساختار پانل به‌کار گرفته می‌شود که در آن متغیر وابسته؛ رتبه اعتباری تعیین‌شده از طریق مدل مزبور و متغیرهای مستقل؛ اهرم مالی، سودآوری، اندازه شرکت، پوشش مالی، رشد، نقدینگی، عملکرد در بازار مالی و مالکیت دولتی هستند.

۲- ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش

واژه ریسک اولین بار در اروپای قرن شانزدهم میلادی و طی دوره نوزایی^۳ مورد استفاده قرار گرفت. ریسک برگرفته از واژه ایتالیایی *risicare* است که ریشه لاتین آن *risicu* به‌معنای جرأت کردن است. از این لحاظ، ریسک یک حق‌گزینش است نه سرنوشتی محتوم (مارسیا و همکاران، ۲۰۱۴). گورن‌کینتانا (۲۰۱۱) معتقد است که در حوزه اقتصاد، ریسک اولین بار توسط فرانک نایت در کتابی با عنوان «ریسک، عدم قطعیت و سود»، مورد بحث قرار گرفت. نایت تفاوت بین ریسک؛ پیامدهای ناشناخته‌ای که احتمال وقوع آنها را می‌توان اندازه‌گیری کرد؛ و عدم قطعیت؛ رویدادهای نامعلومی که افراد نمی‌دانند چگونه آنها را توصیف نمایند؛ را به‌صورت کلی ترسیم کرد. در بازار مالی، کلمه ریسک اغلب با احتمال زیان یک سرمایه‌گذاری، مرتبط است. به‌عنوان مثال، مارکوویتز (۱۹۵۲) ریسک را با عدم قطعیت مرتبط می‌داند و آن را از طریق نوسان‌پذیری بازده موردانتظار دارایی ترسیم می‌نماید (مارکوویتز، ۱۹۵۲). ریسک اعتباری به‌نوبه خود، با برآورده کردن تعهدات مالی به وام‌دهنده در ارتباط است. سالیس (۲۰۰۶) عقیده دارد که می‌توان ریسک اعتباری را به‌عنوان احتمال نکول یک ناشر که منجر به عدم پرداخت بهره و یا اصل بدهی توسط وی می‌شود، در نظر گرفت (مارسیا و همکاران، ۲۰۱۴).

بازیگران بازارهای مالی به‌منظور تصمیم‌گیری در مورد سرمایه‌گذاری‌های بالقوه خود غالباً علاقمند به اندازه‌گیری ریسک شرکت‌ها یا کشورها هستند. کالادو و همکاران (۲۰۰۸) نشان می‌دهند از دهه ۱۹۸۰ میلادی، تقاضا برای اطلاعات مرتبط با تحلیل ریسک اعتباری به‌شکل چشمگیری در بازارهای مالی بین‌المللی افزایش یافته و همین امر منجر به شکل‌گیری و توسعه چندین روش پژوهش شده است (مارسیا و همکاران، ۲۰۱۴). رتبه‌های اعتباری، عقیده مؤسسه را در مورد توانایی و تمایل یک ناشر به برآورده کردن کامل و به‌موقع تعهدات خود منعکس می‌نماید (اس‌اندپی، ۲۰۱۱).

جورین و همکاران (۲۰۰۵) با این نظر موافق هستند و رتبه‌های اعتباری را نمایانگر تصور کلی در مورد توانایی آتی، تعهد قانونی و تمایل ناشر اوراق بدهی یا سایر بدهکاران به پرداخت کامل و به‌هنگام اصل و فرع بدهی به سرمایه‌گذاران می‌دانند. گری و همکاران (۲۰۰۶)، رتبه اعتباری را ارزیابی مستقلی از توانایی بنگاه اقتصادی در بازپرداخت بدهی طبق جدول

^۱. Emerging Market Score Model

^۲. برای آشنایی با مدل امتیاز بازار نوظهور، رجوع شود به: شعری، صابر؛ احمدوند، میثم و لاریجانی، ریحانه (زیر چاپ)، آزمون رابطه مدیریت سود واقعی و رتبه اعتباری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش‌های تجربی حسابداری.

^۳. Renaissance

زمان‌بندی معرفی می‌کنند. از این رهگذر، رتبه اعتباری را می‌توان به‌عنوان یک معیار نسبی اندازه‌گیری ریسک اعتباری نیز در نظر گرفت که بر مبنای تجزیه و تحلیل متغیرهای کمی و کیفی است (مارسیا و همکاران، ۲۰۱۴). طبق عقده کیم و گو (۲۰۰۴)، رتبه اعتباری اوراق بدهی، شاخص اندازه‌گیری ریسک نکول ناشر اوراق مزبور تلقی می‌گردد. یافته‌های چوی و همکاران (۲۰۰۶) حاکی از وجود یک رابطه واضح بین رتبه‌های اعتباری و احتمال نکول در آینده است، یعنی هر چه رتبه اعتباری اولیه بالاتر باشد، احتمال نکول کمتر خواهد بود و بالعکس. مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری، نظر خود را در قالب مقیاس‌های ترتیبی و به‌صورت حروف نشان می‌دهند که برای نخستین بار مودیز در سال ۱۹۰۹ آن را به‌کار گرفت. رتبه‌های اعتباری دربرگیرنده دامنه‌ای مشتمل بر سطوح سرمایه‌گذاری تا سفته‌بازانه (یا بنجل)^۱ هستند. این دسته‌بندی‌ها در بین مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری متفاوت‌اند؛ تا جایی‌که برخی از مؤسسات اعتباری بین رتبه اعتباری ناشران و ابزارهای مالی تفاوت قائل شده‌اند. همان‌طور که در جدول (۱) ملاحظه می‌گردد، رتبه‌های اعتباری به سه دسته کلی تقسیم شده‌اند؛ رتبه‌های بالاتر از BB به رتبه‌های (درجه‌های) سرمایه‌گذاری مشهورند. چنین اوراقی را افرادی خریداری می‌کنند که از هر نوع زیان اعتباری گریزان‌اند یا از نظر قوانین کشوری یا شرکتی اجازه سرمایه‌گذاری در سایر اوراق بهادار را ندارند. اوراقی که رتبه اعتباری زیر BB را دریافت می‌کنند، با عنوان درجه پایین، سفته‌بازانه یا بنجل شهرت یافته‌اند. اوراق بنجل، نخستین بار در دهه ۱۹۲۰ به‌دلیل بحران‌های مالی به‌وجود آمد و پس از چند دهه افول، طی دهه ۱۹۸۰ مجدداً در آمریکا رونق گرفت. برخلاف رتبه‌های مطرح‌شده، اوراق دارای رتبه اعتباری CC و پایین‌تر از آن، به‌سختی در بازار قابل فروش‌اند (نهادهای مالی: راهنمای قانون بازار اوراق بهادار، ۱۳۸۹).

جدول ۱- ارزش‌های چندگانه رتبه‌بندی اعتباری

سطح سرمایه‌گذاری خوب	
AAA	بالاترین میزان کیفیت اعتباری
AA	کیفیت اعتباری بالا
A	کیفیت اعتباری بالاتر از متوسط
BBB	کیفیت اعتباری متوسط
سطح سرمایه‌گذاری پایین	
BB	کیفیت اعتباری زیر متوسط، اما نسبت به سایر اوراق این گروه احتمال عدم پرداخت تعهدات این دسته کمتر است.
B	احتمال عدم پرداخت تعهدات از دسته قبلی بیشتر است، اما معمولاً ناشر توانایی انجام تعهداتش را دارد.
CCC	آسیب‌پذیر است و توان انجام تعهدات منوط به شرایط اقتصادی است. در شرایط نامناسب اقتصادی امکان انجام تعهدات وجود ندارد.
CC	احتمال انجام ندادن تعهدات مالی زیاد است.
سطح سوداگرانه (بنجل)	
C	در این دسته، درخواست اعلام ورشکستگی یا عملی مشابه آن صورت گرفته است، اما پرداخت‌های مربوط به تعهدات ادامه دارد.
D	نشان‌دهنده احتمال زیاد نکول ناشر است.

برگرفته از: نهادهای مالی: راهنمای قانون بازار اوراق بهادار، ۱۳۸۹

توجه به این نکته ضروری است که اهمیت رتبه اعتباری را می‌توان از نقطه‌نظر شرکت‌های رتبه‌بندی‌شده، سرمایه‌گذاران، نهادهای ناظر یا حتی از منظر کلیت بازار تحلیل نمود. از دیدگاه شرکت، یک رتبه اعتباری از اهمیت کاربردی فوق‌العاده‌ای برخوردار است، زیرا هزینه بدهی، ساختار مالی و حتی توانایی شرکت در تداوم فعالیت را تحت تأثیر قرار می‌دهد (گری و

^۱. High Yield (Junk)

همکاران، ۲۰۰۶). با وخیم شدن وضعیت اعتباری شرکت، هزینه بدهی آن افزایش پیدا می‌کند. به همین دلیل، رتبه اعتباری بر تصمیم‌گیری مدیران در زمینه اخذ وام‌های جدید یا تأمین مالی از محل سایر منابع نیز اثر می‌گذارد. کانگ و لیو (۲۰۰۷) معتقدند که از نقطه‌نظر شرکت، اعمال نظارت از طریق مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری، تکمیل‌کننده طرح‌های پرداخت در قالب سهام و سایر سازوکارهای حاکمیت شرکتی، جهت نظم دادن به اقدامات مدیران عامل شرکت‌ها است. نظارت مستمر مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری، مدیریت شرکت را وادار می‌سازد که در جهت منافع سهامداران و حداکثر کردن ارزش شرکت گام بردارد. به بیان دیگر، رتبه‌بندی اعتباری ایفاگر یک نقش حاکمیت شرکتی نیز می‌باشد (کانگ و لیو، ۲۰۰۷). از نقطه‌نظر سرمایه‌گذاران، رتبه‌های اعتباری منبع اصلی اطلاعات در مورد کیفیت و قابلیت عرضه اوراق بدهی مختلف در بازار هستند (پینکس و سینگلتن، ۱۹۷۸)؛ زیرا مؤسسات رتبه‌بندی به اطلاعات محرمانه‌ای که در بازار افشا نمی‌شود، دسترسی دارند. این موضوع می‌تواند ارزش رتبه‌های اعتباری را نزد عموم سرمایه‌گذاران افزایش دهد (جوین و همکاران، ۲۰۰۵). مرور ادبیات موضوع، دو هدف عمده رتبه‌بندی اعتباری را بازگو می‌کند:

۱- مشخص ساختن وضعیت مالی شرکت در حال حاضر برای سرمایه‌گذاران (رتبه اعتباری اولیه)؛

۲- نشان دادن تغییر در وضعیت مالی عمومی شرکت (تغییر رتبه اعتباری) (پون و چان، ۲۰۰۸).

نهادهای ناظر به‌مانند سرمایه‌گذاران، از رتبه‌های اعتباری برای ذخیره منابعی که در غیراین‌صورت باید به ارزیابی اعتباری تخصیص می‌دادند، استفاده می‌نمایند. خصوصاً اینکه، نهادهای ناظر طیف متنوعی از رتبه‌های اعتباری خاص را به‌کار می‌گیرند تا هزینه سرمایه و ممنوعیت سرمایه‌گذاری اشخاص حقوقی را تعیین کنند (کانتور و پاکر، ۱۹۹۷). در واقع، نهادهای ناظر بازیگران عمده بازار را ملزم می‌سازند که از این رتبه‌های اعتباری به‌عنوان نقطه مرجعی برای محاسبه سرمایه موردنیاز جهت رسیدن به سطح توانگری مالی یا برای برآورد ریسک‌های نهفته در سرمایه‌گذاری‌های خود استفاده نمایند (پاپی‌کنامو، ۲۰۱۰). نهایتاً اینکه، مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری نقش مهمی را در تکمیل سیستم‌های نظارت بر توانگری مالی شرکت‌های بیمه، همچنین ارتقای فعالیت‌های ارزیابی و گزینش تحلیل‌گران مالی و ناشران اوراق بدهی شرکتی ایفا می‌کنند (آدامز و همکاران، ۲۰۰۳). با افزایش تخصص مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری در کسب و پردازش اطلاعات مرتبط با ریسک اعتباری، هزینه‌های جمع‌آوری اطلاعات توسط وام‌دهندگان کاهش یافته و عملیات بازار اوراق بهادار تسهیل می‌گردد (کریتون و همکاران، ۲۰۰۷). جدول (۲)، پژوهش‌های پیشین در زمینه شناسایی عوامل تعیین‌کننده رتبه اعتباری را ارائه می‌دهد.

جدول ۲- پژوهش‌های مرجع در زمینه عوامل تعیین‌کننده رتبه اعتباری

پژوهشگران	نمونه	متغیرهای معنی‌دار
بوزوایتا و یانگ (۱۹۹۸)	شرکت‌های بیمه آمریکایی که توسط مؤسسه ای‌ام‌بست ^۱ بین سال‌های ۱۹۸۹ تا ۱۹۹۲ رتبه‌بندی شده‌اند	سودآوری، رشد ذخایر بیمه‌ای، اهرم، تنوع رشته‌های بیمه‌ای، نقدینگی، اندازه، ساختار سازمانی
آدامز و همکاران (۲۰۰۳)	شرکت‌های بیمه بریتانیایی که توسط مؤسسات ای‌ام‌بست و اس‌اندپی رتبه‌بندی شده‌اند	توانگری مالی، کفایت سرمایه، سودآوری، نقدینگی، رشد، اندازه، بیمه اتکایی، ساختار سازمانی و فعالیت تجاری
باجرج و سنگوتا (۲۰۰۳)	شرکت‌های صنعتی ناشر اوراق قرضه که بین سال‌های ۱۹۹۱ تا ۱۹۹۶ رتبه‌بندی اعتباری شده‌اند	مالکیت نهادی، نسبت اعضای مستقل هیئت مدیره، مالکیت متمرکز، نسبت مجموع بدهی‌ها به مجموع حقوق صاحبان سهام، حاشیه سود، مجموع دارایی‌ها، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام

^۱. A.M. Best

پژوهشگران	نمونه	متغیرهای معنی دار
کیم و گو (۲۰۰۴)	بیست و پنج تفریحگاه و هتل که بین سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۱ توسط مؤسسه مودیز رتبه‌بندی شده‌اند	پوشش پرداخت اصل و فرع بدهی، سودآوری، اندازه
روح (۲۰۰۵)	شرکت‌های رتبه‌بندی اعتباری شده بین سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۲	بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام، سود، ارزش بازار سهام، نسبت ارزش دفتری دارایی‌های مشهود به مجموع دارایی‌ها، اهرم، نسبت بدهی‌های بلندمدت به مجموع دارایی‌ها، نوسان‌پذیری درآمد، نسبت خالص دارایی‌های طرح بازنشتی به مجموع دارایی‌ها
اشباسکیف و همکاران (۲۰۰۶)	شرکت‌های دارای سطوح متفاوت حاکمیت شرکتی که توسط مؤسسه اس‌اند‌پی رتبه‌بندی شده‌اند	تعداد سهامداران عمده مستقل، کیفیت اقلام تعهدی، به‌هنگام بودن درآمد شرکت، استقلال هیئت مدیره، قدرت مدیرعامل، درصد سهام در اختیار کارکنان یا مدیران، تخصص اعضای هیئت مدیره، اهرم، بازده دارایی‌ها، سود خالص قبل از اقلام غیرمترقبه، اندازه، بدهی غیرمرجح یا درجه دوم ^۱ ، پوشش بهره
گری و همکاران (۲۰۰۶)	شرکت‌های استرالیایی که بین سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۲ توسط مؤسسه اس‌اند‌پی رتبه‌بندی شده‌اند	پوشش بهره، اهرم، سودآوری، شاخص تمرکز در صنعت ^۲
سالیس (۲۰۰۶)	چهل و چهار بانک برزیلی	مجموع دارایی‌ها، مجموع حقوق صاحبان سهام، مجموع سپرده‌ها، سود ناخالص، سود خالص، سود عملیاتی
سیه (۲۰۰۶)	شرکت‌های آمریکایی	صنعت، نقدینگی، ارزش بازار
بون (۲۰۰۷)	شرکت پتروبراس ^۳ در سال ۲۰۰۷	پوشش بهره، نسبت بدهی‌های کوتاه‌مدت به مجموع بدهی‌ها
بون (۲۰۱۰)	شرکت رپسول - وای‌پی‌اف ^۴ در سال ۲۰۱۰	پوشش بهره، نسبت بدهی‌های کوتاه‌مدت به مجموع بدهی‌ها
لوپز (۲۰۰۷)	شرکت‌های مالی اروپایی	بیمه اتکایی، سودآوری
داماسنو و همکاران (۲۰۰۸)	سی و نه شرکت برزیلی	نسبت مجموع بدهی‌ها به مجموع دارایی‌ها، بازده دارایی‌ها
شیو و چیانگ (۲۰۰۸)	شرکت‌های فعال در بازار لویدز ^۵	اهرم، بیمه اتکایی، شاخص تمرکز در صنعت، سودآوری، نقدینگی، رشد، اندازه
بون و ریبریو (۲۰۰۹)	شانزده شرکت غیرمالی برزیلی	نسبت مجموع بدهی‌ها به سود قبل از بهره، مالیات و استهلاک، نسبت خالص جریان نقدی به مجموع بدهی‌ها
ماتوسک و استوارت (۲۰۰۹)	ششصد و هشتاد و یک بانک بین‌المللی	نسبت مجموع حقوق صاحبان سهام به مجموع دارایی‌ها، نقدینگی، اندازه، حاشیه بهره خالص ^۶ ، نسبت هزینه‌های عملیاتی به سود عملیاتی، بازده دارایی‌ها

برگرفته از: مارسیا و همکاران (۲۰۱۴)

^۱ Subordinated Debt: بدهی یا وامی که در صورت انحلال شرکت، پس از ادای طلب بستانکاران عادی آن قابل پرداخت است.

^۲ Industry Concentration Index

^۳ Petrobrás

^۴ Repsol-YPF

^۵ Lloyd's Market

^۶ Net Interest Margin

سایر پژوهش‌های خارجی در این زمینه به شرح ذیل هستند:

هوریگن (۱۹۶۶) با استفاده از نسبت‌های مالی، تحقیقی در زمینه رتبه‌بندی اعتباری انجام داد. او در پژوهش خود از یک رویکرد سه مرحله‌ای بهره برد. در مرحله اول، از میان هفده نسبت مالی، شش نسبت دارای بالاترین همبستگی با رتبه‌های اعتباری را به عنوان متغیرهای مستقل تحقیق انتخاب کرد. در مرحله دوم، بهترین الگوی رگرسیونی به منظور تعیین رتبه‌ها را با توجه به نسبت‌های انتخاب شده ایجاد نمود و در مرحله سوم، با حل مدل رگرسیون، رتبه‌های اعتباری را مشخص کرد. میزان موفقیت رویکرد هوریگن در مقایسه با نتایج رتبه‌بندی مؤسسه مودیز ۵۸ درصد بود. گری و همکاران (۲۰۰۶) در پژوهشی به بررسی تأثیر متغیرهای مالی و صنعتی مورد استفاده مؤسسه اس‌اند‌پی بر روی رتبه اعتباری شرکت‌های استرالیایی پرداختند. این پژوهشگران با استفاده از الگوی پروبیت^۱ نشان دادند نسبت‌های پوشش بهره و اهرمی بیشترین تأثیر را بر رتبه اعتباری دارند.

مین و لی (۲۰۰۸) در پژوهشی با هدف رتبه‌بندی اعتباری از شیوه تحلیل پوششی داده‌ها استفاده کردند. آنها نسبت‌های هزینه‌های مالی به فروش، مجموع بدهی‌های جاری به سرمایه و مجموع بدهی‌ها به مجموع دارایی‌ها را ورودی و نسبت‌های سرمایه به مجموع دارایی‌ها و مجموع دارایی‌های جاری به مجموع بدهی‌های جاری را خروجی الگوی خود در نظر گرفتند. این دو محقق اعتقاد داشتند که رتبه اعتباری به دست آمده با استفاده از شیوه تحلیل پوششی داده‌ها قابل اتکا است. یافته‌های گیزلر (۲۰۱۴) بیانگر آن است که: بین کیفیت اقلام تعهدی و رتبه اعتباری رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد؛ استقلال کمیته حسابرسی نقش تعیین‌کننده‌ای در رتبه اعتباری ندارد؛ تأثیر تصدی همزمان مدیریت عامل و ریاست هیئت مدیره بر رتبه اعتباری، مثبت و معنی‌دار است؛ اندازه هیئت مدیره و استقلال آن رابطه مثبت و معنی‌داری با رتبه اعتباری دارد؛ بین اندازه شرکت و سلامت مالی آن با رتبه اعتباری، رابطه مثبت و معنی‌داری حاکم است.

کیم و همکاران (۲۰۱۳) با استفاده از داده‌های شرکت‌های آمریکایی طی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۱ دریافتند که بین ارتقای رتبه اعتباری و مدیریت سود واقعی رابطه مثبت و معنی‌داری حاکم است، اما بین تنزل رتبه اعتباری و مدیریت سود واقعی رابطه‌ای مشاهده نمی‌گردد. لی و همکاران (۲۰۰۴) با به کارگیری مدل پروبیت منظم به بررسی رابطه مابین رتبه اعتباری و مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تایوان، طی بازه زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۲، پرداخته و نتیجه گرفتند که با بالا رفتن رتبه اعتباری تمایل شرکت‌ها به مدیریت سود از طریق دستکاری اقلام تعهدی بلندمدت افزایش می‌یابد. آنها همچنین نشان دادند بین رتبه اعتباری و مدیریت سود از طریق دستکاری اقلام تعهدی جاری رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد.

دمیتراس و همکاران (۲۰۱۳) از وجود رابطه مثبت و معنی‌دار بین مدیریت سود از طریق دستکاری اقلام تعهدی جاری و رتبه اعتباری، پس از کنترل متغیرهای مرتبط با ریسک نکول، خبر می‌دهند. لین و شن (۲۰۱۵) معتقدند که، پس از کنترل اثر ریسک خاص، بین رتبه اعتباری و مدیریت سود از طریق دستکاری اقلام تعهدی، رابطه منفی و معنی‌دار، و بین رتبه اعتباری و مدیریت سود واقعی، رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. در داخل کشور نیز، محمودآبادی و غیوری مقدم (۱۳۹۰) رتبه اعتباری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را با استفاده از مفهوم کارایی و شیوه تحلیل پوششی داده‌ها تعیین کردند و به این نتیجه رسیدند که در بین ۲۸۱ شرکت مورد بررسی، تنها ۱۸ شرکت از لحاظ وضعیت اعتباری کارا هستند. نکوفر (۱۳۹۱) به بررسی تأثیر سازوکارهای حاکمیت شرکتی بر رتبه اعتباری ۷۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۹ پرداخت. وی به منظور رتبه‌بندی اعتباری شرکت‌ها از شیوه تحلیل پوششی داده‌ها استفاده کرد و به هر یک از آنها رتبه‌هایی از AAA تا D اختصاص داد. یافته‌های او نشان می‌دهد بین تعداد سهامداران عمده، درصد مالکیت نهادی، درصد مالکیت مدیریتی و نسبت تعداد اعضای غیرموظف هیئت مدیره با رتبه اعتباری رابطه مثبت و معنی‌دار، و بین کیفیت اقلام تعهدی سرمایه در گردش و رتبه اعتباری رابطه منفی و معنی‌دار وجود دارد. وی

1. Probit Model

همچنین دریافت که رابطه نسبت بدهی و رتبه اعتباری منفی و معنی‌دار، و رابطه بازده دارایی‌ها و اندازه شرکت با رتبه اعتباری مثبت و معنی‌دار است. وظیفه‌دوست و همکاران (۱۳۹۵) نشان می‌دهند از بین عوامل حاکمیت شرکتی شامل حقوق سهامداران و ذینفعان، هیئت مدیره و کمیته‌های آن، حسابرسی، و افشا عمومی و شفاف‌سازی، صرفاً عوامل مرتبط با حقوق سهامداران و ذینفعان رابطه مثبت و معنی‌داری با رتبه اعتباری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.

۳- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش پیش‌رو از نظر دسته‌بندی بر مبنای هدف، کاربردی است، زیرا با بررسی عواملی در بورس اوراق بهادار تهران، سعی در رد یا قبول فرضیه‌هایی دارد و نتایج آن می‌تواند مورد استفاده اشخاص حقیقی و حقوقی قرار گیرد. به‌لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها نیز یک پژوهش توصیفی (غیرآزمایشی) از نوع پس‌رویدادی تلقی می‌شود که بر اساس تجزیه و تحلیل داده‌های مشاهده‌ای انجام می‌گیرد.

۳-۱- داده‌ها و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش، شامل شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۳ است. در این پژوهش، برای نمونه‌گیری از روش حذف نظام‌مند استفاده می‌شود. به‌عبارت دیگر، کل شرکت‌های عضو جامعه آماری (به جز بانک‌ها، مؤسسات مالی اعتباری، شرکت‌های بیمه، سرمایه‌گذاری، هلدینگ و لیزینگ) که دارای ویژگی‌های زیر باشند، به‌عنوان نمونه انتخاب شده‌اند: (۱) قبل از سال ۱۳۸۷ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند، (۲) سال مالی آنها منتهی به ۲۹ اسفند باشد، (۳) در اطلاع‌رسانی و گزارشگری ضعیف نبوده و داده‌های موردنیاز برای محاسبه ارزش متغیرهای پژوهش را به‌طور کامل ارائه داده باشند. به این ترتیب داده‌های سالانه نمونه‌ای متشکل از ۷۶ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار می‌گیرد. دلیل حذف شرکت‌های پذیرفته‌شده در صنعت مالی این است که خصوصیات نامتعارف ساختار سرمایه و شیوه متفاوت گزارشگری آنها (اسماعیل‌زاده مقری و همکاران، ۱۳۹۴؛ آبیزانو و همکاران، ۲۰۱۴) می‌تواند داده‌های مرتبط با رتبه اعتباری و عوامل تعیین‌کننده آن را منحرف نماید.

داده‌های موردنیاز برای محاسبه رتبه اعتباری تعدیل شده نهایی، به‌عنوان متغیر وابسته، و اهرم مالی، سودآوری، اندازه، پوشش مالی، رشد، نقدینگی، عملکرد در بازار مالی و مالکیت دولتی، به‌عنوان متغیرهای مستقل، همگی از گزارش حسابرس مستقل و صورت‌های مالی حسابرسی‌شده شرکت اصلی، گزارش هیئت مدیره به مجمع و وب‌سایت مدیریت فن‌آوری بورس اوراق بهادار تهران استخراج می‌گردد. برای طبقه‌بندی و تحلیل داده‌های پژوهش از برنامه‌های نرم‌افزاری Excel 2010 و نسخه ۸ Eviews استفاده می‌شود.

۳-۲- فرضیه‌های پژوهش

جهت شناسایی فاکتورهای تعیین‌کننده رتبه‌های اعتباری، هشت فرضیه به‌شرح ذیل تدوین گردیده است:

اهرم مالی

H_1 : شرکت‌های دارای اهرم مالی کمتر، رتبه‌های اعتباری بهتری دارند.

شرکت‌ها منابع مالی لازم برای عملیات کسب‌وکار خود را از محل حقوق صاحبان سهام و تعهدات تأمین می‌کنند. در کل، با افزایش سطح بدهی در ساختار سرمایه یک بنگاه اقتصادی، با فرض ثابت ماندن سایر متغیرها، ریسک شرکت بیشتر می‌شود. بنابراین انتظار داریم که بین میزان بدهی و رتبه اعتباری یک رابطه منفی حاکم باشد. همان‌طور که بوزوایتا و یانگ (۱۹۹۸) معتقدند، سطح بالای اهرم مالی، احتمال نکول را افزایش داده و تغییرات منفی در تضمین فروش اوراق بهادار و یا شرایط اقتصادی می‌تواند بر رتبه اعتباری تأثیر بگذارد. شیو و چیانگ (۲۰۰۸) اضافه می‌کنند که شرکت‌های دارای سطوح بالای

بدهی، عدم قطعیت مالی و متعاقب آن ریسک درماندگی مالی بیشتری دارند. یافته‌های گری و همکاران (۲۰۰۶) حاکی از آن است که هر چه درجه اهرم مالی بالاتر باشد، آمادگی شرکت در مقابل تغییرات غیرمنتظره در دارایی‌های آن کمتر خواهد بود، بنابراین اهرم بالاتر معمولاً با رتبه اعتباری پایین‌تر همراه است.

سودآوری

H_2 : شرکت‌های سودآورتر، رتبه‌های اعتباری بهتری دارند.

عموماً، یک شرکت سودآور از توانایی بیشتری برای ایجاد نقدینگی لازم به‌منظور برآورده کردن تعهدات مالی خود برخوردار است (گری و همکاران، ۲۰۰۶). از این منظر، انتظار داریم که بین رتبه اعتباری و سودآوری یک رابطه مثبت وجود داشته باشد. طبق نظر بوزوایتا و یانگ (۱۹۹۸) سودآوری، نشان‌دهنده توانایی مدیریت شرکت در حفظ و استمرار عملیات کسب‌وکار و قیمت‌گذاری مناسب خدمات بیمه‌ای است. بنابراین، شرکت‌هایی که با یک افزایش دائمی در میزان ذخائر بیمه‌ای خود روبرو هستند، احتمالاً رتبه اعتباری بالاتری را دریافت می‌کنند. آدامز و همکاران (۲۰۰۳) خاطرنشان می‌سازند که بررسی روند سودآوری، تحلیل‌گران مالی و سیاست‌گذاران صنعت بیمه را قادر می‌سازد که توان شرکت را در سرمایه‌گذاری کارآمد ذخائر سالانه به‌منظور خلق کسب‌وکارهای جدید ارزیابی نمایند. افزون بر این، اندازه‌گیری سودآوری نمایانگر قابلیت مدیریت شرکت در کنترل اثربخش هزینه‌ها و استقرار نرخ‌های حق بیمه رقابتی است.

اندازه شرکت

H_3 : شرکت‌های بزرگ‌تر، رتبه‌های اعتباری بهتری دارند.

به‌طور کلی، وجود شرکت‌های بزرگ برای اقتصاد یک کشور از اهمیت زیادی برخوردار بوده و بنابراین دسترسی آنها به اعتبار آسان‌تر است. از آنجاکه تبعات ورشکستگی شرکت‌های بزرگ بسیار سنگین است، لذا دولت‌ها همواره چنین شرکت‌هایی را زیر چتر حمایتی خود قرار می‌دهند. علاوه بر این، بوزوایتا و یانگ (۱۹۹۸) معتقدند که شرکت‌های بزرگ تغییرات نامطلوب در شرایط اقتصادی را بهتر تحمل می‌کنند. باجرچ و سنگوتا (۲۰۰۳) نشان می‌دهند شرکت‌های بزرگ به‌دلیل ریسک بازار کم، رتبه‌های اعتباری بالایی دارند. کیم و گو (۲۰۰۴) از وجود یک رابطه مثبت بین اندازه و رتبه اعتباری خبر می‌دهند. دو محقق مزبور علت این موضوع را توان چشمگیر شرکت‌های بزرگ در حداقل کردن تأثیر تغییرات اقتصادی، اجتماعی و سیاسی می‌دانند.

پوشش مالی

H_4 : شرکت‌های برخوردار از پوشش مالی بیشتر، رتبه‌های اعتباری بهتری دارند.

نماگرهای پوشش مالی، توانایی شرکت را در ایجاد جریان نقدی به‌منظور پرداخت هزینه‌های بهره به نمایش می‌گذارند (مارسیا و همکاران، ۲۰۱۴). بنابراین، انتظار داریم که پوشش مالی، رابطه مثبتی با رتبه اعتباری داشته باشد. طبق استدلال گری و همکاران (۲۰۰۶)، رتبه‌های اعتباری، حساسیت زیادی به نسبت پوشش بهره شرکت دارند، از این‌رو شرکت‌های دارای نسبت‌های بالاتر پوشش بهره، احتمالاً از رتبه‌های اعتباری بهتری برخوردار خواهند بود. یافته‌های اشباسکیف و همکاران (۲۰۰۶) بیانگر آن است که با کاهش جریان نقدی عملیاتی، ریسک نکول شرکت افزایش یافته و در نتیجه رتبه اعتباری پایین‌تری نصیب آن می‌گردد. لذا، سطح پایین پوشش مالی می‌تواند نشان‌دهنده ریسک بالای بنگاه اقتصادی باشد.

رشد

H_5 : شرکت‌های دارای نرخ رشد بالاتر، رتبه‌های اعتباری بهتری دارند.

طبق نتایج آدامز و همکاران (۲۰۰۳)، نرخ رشد بالاتر از آنجاکه بیانگر عملکرد مناسب شرکت در ایجاد جریان نقدی آتی و دستیابی به ارزش اقتصادی بیشتر است، رتبه اعتباری بهتری را برای آن در پی خواهد داشت. بوزوایتا و یانگ (۱۹۹۸) نیز معتقدند شرکت‌های بیمه‌ای که یک افزایش دائمی را در میزان ذخائر خود تجربه می‌کنند، احتمالاً رتبه اعتباری بهتری را دریافت خواهند نمود.

نقدینگی

H_6 : شرکت‌های دارای نقدینگی بیشتر، رتبه‌های اعتباری بهتری دارند.

سطح بالای نقدینگی، ناشر را قادر می‌سازد که نیازهای نقدی غیرمنتظره خود را بدون الزام به فروش دارایی‌ها زیر قیمت منصفانه، برآورده نماید (بوزوایتا و یانگ، ۱۹۹۸). در مجموع، نقدینگی بیشتر نمایانگر توان بالاتر شرکت در پوشش دادن تعهدات کوتاه‌مدت با استفاده از دارایی‌های جاری سریع‌المعامله است (روح، ۲۰۰۵). شواهد تجربی نشان می‌دهد نقدینگی فاکتور مهمی در رتبه‌بندی اعتباری شرکت‌ها تلقی می‌گردد (آدامز و همکاران، ۲۰۰۳).

عملکرد در بازار مالی

H_7 : شرکت‌های دارای عملکرد بهتر در بازار مالی، رتبه‌های اعتباری بالاتری دریافت می‌کنند.

مؤسسات رتبه‌بندی برای ارزیابی یک بنگاه اقتصادی هم از متغیرهای کمی و هم از متغیرهای کیفی استفاده می‌نمایند (اس‌اند‌پی، ۲۰۱۰). با این حال، مؤسسات مذکور متغیرهای موردنظر خود را یا افشا نکرده و یا حتی در صورت افشا، شیوه اندازه‌گیری آنها را به نمایش نمی‌گذارند. مثلاً، جابجایی مدیرعامل، تغییرات استراتژیک یا حضور اعضای مستقل جدید در هیئت مدیره می‌تواند شرایط مالی شرکت را جهت بازپرداخت بدهی‌های آن بهبود بخشد. بنابراین، عملکرد خوب در بازارهای مالی می‌تواند بیانگر پیشرفت‌هایی باشد که ثبت و ضبط و اندازه‌گیری آنها با استفاده از سایر معیارها مشکل است. بر اساس فرضیه بازار کارا، اطلاعات بلافاصله در قیمت سهام جذب و منعکس می‌گردد. از این منظر، ارزش یک شرکت با انتشار اطلاعات مربوط و جدید تحت تأثیر قرار می‌گیرد. لذا، می‌توان گفت بین عملکرد در بازارهای مالی و رتبه اعتباری شرکت همبستگی وجود دارد، زیرا هر دو مقوله تحت تأثیر اطلاعات مربوط و جدید هستند. به همین دلیل، با هدف نشان دادن تأثیر انتشار اطلاعات جدید بر قیمت سهام، از یک متغیر مرتبط با عملکرد شرکت در بازارهای مالی استفاده می‌شود. شایان ذکر است که لحاظ کردن این متغیر در مدل آماری، بی‌سابقه بوده و تاکنون در هیچ پژوهش داخلی آزمون نشده است.

مالکیت دولتی

H_8 : شرکت‌های تحت مالکیت دولت در مقایسه با شرکت‌های خصوصی، رتبه‌های اعتباری بهتری دارند.

می‌توان گفت این شرکت‌ها به دلیل دریافت کمک‌های دولتی در شرایط نامطلوب اقتصادی، با احتمال کمتری دچار نكول می‌گردند. در بسیاری از کشورها، ورشکستگی شرکت‌های دولتی یک رویداد سیاسی تلقی می‌شود و بنابراین به انحاء مختلف از آن ممانعت به عمل می‌آید. باید توجه داشت که فرضیه فوق تاکنون در هیچ یک از پژوهش‌ها آزمون نشده و از این رو رابطه بین مالکیت دولتی و رتبه اعتباری کاملاً واضح نیست.

۳-۳- مدل پژوهش، تکنیک آماری، متغیرها و نماگرها

رتبه‌های اعتباری که بر حسب طبقات (AAA، AA و غیره) گزارش می‌شوند، از نوع متغیرهای ترتیبی گسسته بوده (گجراتی، ۲۰۰۶) و می‌توان آنها را به عنوان درآمد یک مقیاس پیوسته به نام «توان بازپرداخت تعهدات بدهی» در نظر گرفت. معادلات برآوردی تعمیم‌یافته^۱ نخستین بار توسط لیانگ و زیگر (۱۹۸۶) به عنوان روشی جهت تحلیل داده‌های همبسته معرفی شد. برآورد پارامترهای مدل رگرسیون با استفاده از متدلوژی معادلات برآوردی تعمیم‌یافته زمانی انجام می‌گیرد که درآمد و نتیجه مقیاس موردنظر، یک متغیر گسسته مثل رتبه اعتباری است. زمانی که مدل‌سازی میانگین حاشیه‌ای هدف مطالعه است و ساختار همبستگی به عنوان یک پارامتر مزاحم در نظر گرفته می‌شود، معادلات برآوردی تعمیم‌یافته، راه‌حلی مقتضی خواهد بود. از این منظر، معادلات برآوردی تعمیم‌یافته، روش مناسبی برای انجام پژوهش پیش‌رو است، زیرا داده‌های موردنیاز به صورت متوالی در طول زمان جمع‌آوری گردیده‌اند، لذا اگر همبستگی نادیده گرفته شود، مدل آماری معتبر نخواهد بود. کامارگو (۲۰۰۹) نشان می‌دهد تعدادی از پژوهشگران به منظور استفاده از اطلاعات در رگرسیون‌های رتبه‌بندی، رتبه‌های

^۱. Generalized Estimating Equations (GEE)

اعتباری را به مقادیر عددی تبدیل کرده‌اند. با انجام این کار، یک متغیر ترتیبی گسسته به دست می‌آید. سیلوا و همکاران (۲۰۰۹) با پیروی از خط فکری مورداشاره، معتقدند که تبدیل رتبه‌های اعتباری به مقادیر عددی، بین رتبه‌های منتشرشده توسط مؤسسات گوناگون توازن برقرار می‌سازد. در برخی از مطالعات گذشته (اشباسکیف و همکاران، ۲۰۰۶؛ داماسنو و همکاران، ۲۰۰۸؛ سیلوا و همکاران، ۲۰۰۹) امتیازات تخصیص‌یافته به رتبه‌های اعتباری در هفت طبقه جای گرفته‌اند. در پژوهش حاضر نیز از همین طبقه‌بندی استفاده شده است [جدول (۳)].

جدول ۳- امتیازات تخصیص‌یافته به رتبه‌های اعتباری

رتبه اعتباری	امتیاز
AAA	۷
AA+	۶
AA	۶
AA-	۶
A+	۵
A	۵
A-	۵
BBB+	۴
BBB	۴
BBB-	۴
BB+	۳
BB	۳
BB-	۳
B+	۲
B	۲
B-	۲
CCC+	۱
CCC	۱
CCC-	۱
D	۱

برگرفته از: اشباسکیف و همکاران، ۲۰۰۶

متغیرهایی که با استفاده از یک مقیاس ترتیبی اندازه‌گیری می‌شوند (مثل رتبه‌های اعتباری)، مقدار واقعی خود را به صورت مطلق نشان نمی‌دهند، یعنی با این شیوه صرفاً ترتیب مقادیر مشخص می‌گردد نه اختلاف بین آنها. بنابراین، نمی‌توان وضعیت اعتباری شرکت دارای رتبه AA+ که مقدار عددی ۶ به آن اختصاص پیدا می‌کند را دو برابر بهتر از موقعیت شرکت دارای رتبه BB+ که مقدار عددی آن روی مقیاس ۳ است، در نظر گرفت. در مورد داده‌های ترتیبی، اختلاف بین مقادیر ۶ و ۷ با اختلاف بین مثلاً مقادیر ۲ و ۳ یکسان تلقی نمی‌شود. لذا می‌توان چنین استنباط نمود که در صورت افزایش مقدار عددی مربوط به رتبه شرکت موردنظر، رشد یکنواختی در کیفیت اعتباری آن رخ می‌دهد (کامارگو، ۲۰۰۹). گفتنی است، متغیر وابسته، رتبه اعتباری، در مقیاس اس‌اندپی از ۲۲ و در مقیاس مودیز از ۲۱ سطح تشکیل شده است (مارسیا و همکاران، ۲۰۱۴).

در جدول (۴) متغیرهای مستقل استخراج‌شده از فرضیه‌های پژوهش، نماگرهای آنها و پژوهش‌هایی که معنی‌داری آماری این متغیرها را آزمون و تأیید کرده‌اند، ارائه گردیده‌اند.

جدول ۴- متغیرهای مستقل، نماگرها و پژوهش‌های مرجع در مورد آنها

متغیر مستقل	نماگر	پژوهش‌های مرجع
اهرم مالی (-) <i>LEV</i>	نسبت مجموع بدهی‌ها به مجموع دارایی‌ها	آدامز و همکاران (۲۰۰۳)؛ گری و همکاران (۲۰۰۶)؛ داماسنو و همکاران (۲۰۰۸)؛ شیو و چیانگ (۲۰۰۸)
سودآوری (+) <i>PROF</i>	نسبت سود خالص به مجموع حقوق صاحبان سهام	بوزوایتا و یانگ (۱۹۹۸)؛ آدامز و همکاران (۲۰۰۳)؛ کیم و گو (۲۰۰۴)؛ گری و همکاران (۲۰۰۶)؛ لویز (۲۰۰۷)؛ داماسنو و همکاران (۲۰۰۸)؛ شیو و چیانگ (۲۰۰۸)؛ ماتوسک و استوارت (۲۰۰۹)
اندازه شرکت (+) <i>SIZE</i>	لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌ها	باجرج و سنگوتا (۲۰۰۳)؛ کیم و گو (۲۰۰۴)؛ سالیس (۲۰۰۶)؛ شیو و چیانگ (۲۰۰۸)؛ ماتوسک و استوارت (۲۰۰۹)
پوشش مالی (+) <i>COV</i>	نسبت سود قبل از بهره و مالیات به هزینه‌های مالی	کیم و گو (۲۰۰۴)؛ گری و همکاران (۲۰۰۶)؛ بون (۲۰۰۷)
رشد (+) <i>GRO</i>	تغییر در درآمدهای سالانه	بوزوایتا و یانگ (۱۹۹۸)؛ شیو و چیانگ (۲۰۰۸)
نقدینگی (+) <i>LIQ</i>	نسبت مجموع دارایی‌های جاری به مجموع بدهی‌های جاری	آدامز و همکاران (۲۰۰۳)؛ شیو و چیانگ (۲۰۰۸)؛ ماتوسک و استوارت (۲۰۰۹)
عملکرد در بازار مالی (+) <i>PERF</i>	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت	در پژوهش‌های گذشته آزمون نشده است
مالکیت دولتی (+) <i>CONT</i>	متغیر مجازی: ۱ برای شرکت‌های تحت مالکیت دولت و صفر برای **شرکت‌های خصوصی	سالیس (۲۰۰۶)

برگرفته از: مارسیا و همکاران (۲۰۱۴)

** جهت شناسایی شرکت‌های تحت مالکیت دولت به سهامدار (سهامداران) عمده آن توجه می‌شود. اگر در هر یک از سال‌های قلمرو زمانی پژوهش، بیش از ۵۰ درصد سرمایه شرکت موردنظر متعلق به دولت یا ارگان‌های وابسته به دولت باشد، به آن شرکت در سال موردبررسی امتیاز یک و در غیراین‌صورت امتیاز صفر تعلق می‌گیرد^۱.

معادله زیر، مدل پانل مورد استفاده در پژوهش پیش‌رو را نشان می‌دهد:

$$(1) CR_{it} = \beta_0 + \beta_1 LEV_{t-1} + \beta_2 PROF_{t-1} + \beta_3 SIZE_{t-1} + \beta_4 COV_{t-1} + \beta_5 GRO_{t-1} + \beta_6 LIQ_{t-1} + \beta_7 PERF_{t-1} + \beta_8 CONT_{t-1} + \varepsilon_{it}$$

جایی‌که:

CR_{it} : متغیر مجازی و پنهانی که امتیاز تخصیص یافته به رتبه اعتباری را نشان می‌دهد؛ مقدار این متغیر برای شرکت‌هایی که دارای رتبه AAA هستند عدد ۷، برای شرکت‌هایی که دارای رتبه‌های AA+ یا AA یا AA- هستند عدد ۶، برای شرکت‌هایی که دارای رتبه‌های A+ یا A یا A- هستند عدد ۵، برای شرکت‌هایی که دارای رتبه‌های BBB+ یا BBB یا BBB- هستند عدد ۴، برای شرکت‌هایی که دارای رتبه‌های BB+ یا BB یا BB- هستند عدد ۳، برای شرکت‌هایی که دارای رتبه‌های B+ یا B یا B- هستند عدد ۲، و برای شرکت‌هایی که در منطقه درماندگی مالی قرار دارند (رتبه‌های CCC، CCC-، D) عدد ۱ است؛

^۱. طبق ماده ۴ قانون محاسبات عمومی کشور، شرکت دولتی، واحد سازمانی مشخصی است که با اجازه قانون به‌صورت شرکت ایجاد شود و یا به حکم قانون و یا دادگاه صالح ملی شده و یا مصادره شده و به‌عنوان شرکت دولتی شناخته شده باشد و بیش از ۵۰ درصد سرمایه آن متعلق به دولت باشد. هر شرکت تجاری که از طریق سرمایه‌گذاری شرکت‌های دولتی ایجاد شود، مادامی‌که پنجاه درصد سهام آن متعلق به شرکت‌های دولتی است، شرکت دولتی تلقی می‌شود.

β : ضرایب متغیرهای مستقل؛

ε_{it} : عبارت خطای تصادفی نرمال.

۴- تجزیه و تحلیل داده‌ها

همان‌گونه که پیشتر بیان شد، در این پژوهش، به‌منظور شناسایی فاکتورهای تعیین‌کننده رتبه اعتباری تعدیل‌شده نهایی شرکت‌های موردبررسی، روش معادلات برآوردی تعمیم‌یافته به همراه ساختار پانل مورد استفاده قرار می‌گیرد. متغیر وابسته مدل آماری پژوهش، رتبه اعتباری و متغیرهای مستقل آن عبارتند از: اهرم مالی (LEV)، سودآوری ($PROF$)، اندازه شرکت ($SIZE$)، پوشش مالی (COV)، رشد (GRO)، نقدینگی (LIQ)، عملکرد در بازار مالی ($PERF$) و مالکیت دولتی ($CONT$).

در پژوهش پیش‌رو، متغیرهای مستقل در دو دسته کمی و کیفی قرار می‌گیرند. در جدول (۵) آمار توصیفی متغیرهای مستقل کمی ارائه شده است.

جدول ۵- آمار توصیفی متغیرهای مستقل کمی

متغیر	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	میانه	انحراف استاندارد
اهرم مالی (LEV)	۵۳۲	۰/۰۹۶	۰/۹۳۷	۰/۵۶۶	۰/۵۹	۰/۲۰۶
سودآوری ($PROF$)	۵۳۲	-۰/۹۲۷	۰/۹۲۳	۰/۳۵	۰/۳۷۱	۰/۲۶۶
اندازه شرکت ($SIZE$)	۵۳۲	۱۱/۴	۱۸/۸۲	۱۵/۳۵	۱۵/۶۶	۱/۹
پوشش مالی (COV)	۵۳۲	-۵۶/۱	۳۷۶	۱۹	۵	۵۰
رشد (GRO)	۵۳۲	-۰/۸۶	۴/۸۲	۰/۲۸	۰/۲۴	۰/۵۵
نقدینگی (LIQ)	۵۳۲	۰/۲۶	۷/۲۴	۱/۴۲	۱/۱۸	۰/۸۹
عملکرد در بازار مالی ($PERF$)	۵۳۲	۰/۲۸	۱۵/۱۳	۲/۶۲	۲/۱۹	۱/۸۲

همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود، مقادیر حداقل، حداکثر، میانگین، میانه و انحراف استاندارد، برای هفت متغیر مستقل کمی پژوهش محاسبه گردیده است. مالکیت دولتی ($CONT$) از نوع متغیرهای دودویی بوده و بنابراین به‌صورت کمی تحلیل نشده است. در رابطه با این متغیر مشاهده گردید که تقریباً ۶۱ درصد از مشاهدات پژوهش، تحت مالکیت دولت یا نهادهای وابسته به دولت است.

جدول (۶) آمار توصیفی متغیر وابسته را ارائه می‌دهد.

جدول ۶- توزیع فراوانی متغیر وابسته

امتیاز تخصیص‌یافته به رتبه اعتباری	تعداد	درصد
۷	۲۲۴	۰/۴۲۱
۶	۴۰	۰/۰۷۵
۵	۴۲	۰/۰۷۹
۴	۴۹	۰/۰۹۲
۳	۴۳	۰/۰۸۱
۲	۴۵	۰/۰۸۵
۱	۸۹	۰/۱۶۷
مجموع	۵۳۲	۱۰۰

قسمت عمده رتبه‌های اعتباری تعدیل شده نهایی شرکت‌های تشکیل دهنده نمونه آماری پژوهش به سطح سرمایه‌گذاری خوب تعلق دارد، معادل ۶۶/۷ درصد [طبق جدول (۳)]. افزون بر این، مشاهده می‌شود که ۱۶/۶ درصد از رتبه‌های اعتباری در سطح سرمایه‌گذاری پایین و ۱۶/۷ درصد باقیمانده در سطح سوداگرانه جای می‌گیرند.

۴-۱- آزمون تشخیص مدل

برای بررسی این موضوع که کدام یک از مدل‌های پولینگ^۱ یا پانل جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش و تخمین مدل، مناسب‌تر است، از آزمون F لیمر استفاده می‌گردد.

جدول ۷- نتایج آزمون F لیمر

سطح معنی‌داری	آماره F لیمر
۰/۰۰۰	۷/۶۴

با توجه به جدول ۷، از آنجا که F لیمر (۷/۶۴)، بزرگتر از F_0 جدول (۱/۳۹)، و سطح معنی‌داری (۰/۰۰۰) کوچک‌تر از مقدار خطای در نظر گرفته شده برای آزمون (۰/۰۵) است، لذا مدل پانل برای برآورد رگرسیون انتخاب شده و مدل پولینگ قابل استفاده نیست.

۴-۲- انتخاب اثرات ثابت یا تصادفی در برآورد مدل پانل

برای گزینش بین اثرات ثابت^۲ و تصادفی^۳، از آزمون هاسمن استفاده می‌شود [جدول (۸)].

جدول ۸- نتایج آزمون هاسمن

سطح معنی‌داری	درجه آزادی	آماره کای دو
۰/۸۶۲	۸	۳/۹۴

با توجه به اینکه سطح معنی‌داری (۰/۸۶۲) بیشتر از مقدار خطای در نظر گرفته شده برای آزمون (۰/۰۵) است، بنابراین مدل اثرات تصادفی با اطمینان ۹۵ درصد پذیرفته می‌شود.

۴-۳- برآورد مدل

بعد از انجام آزمون‌های F لیمر و هاسمن و انتخاب مدل اثرات تصادفی، نتایج حاصل از برآورد رگرسیون در جدول (۹) ارائه شده است. همان‌طور که در این جدول مشاهده می‌شود، نتیجه آزمون معنی‌دار بودن معادله رگرسیون بیانگر آن است که با توجه به مقدار و سطح معنی‌داری آماره F فیشر به دست آمده (به ترتیب، ۱۹/۳۲۵ و ۰/۰۰۰)، فرضیه H_0 بی‌معنی بودن کل مدل (صفر بودن تمام ضرایب)، رد می‌شود و می‌توان گفت که کل مدل معنی‌دار است. در این مدل ضریب تعیین تعدیل شده معادل ۵۱/۱ درصد و بالا می‌باشد. بنابراین، می‌توان گفت که مدل خوب است.

^۱. Pooling

^۲. Fixed Effect

^۳. Random Effect

جدول ۹ - نتایج برآورد رگرسیون با استفاده از مدل اثرات تصادفی

متغیر	ضریب	t آماره	سطح معنی داری
اهرم مالی (LEV)	-۷/۰۶۴	-۱۱/۸۳۹	۰/۰۰۰
سودآوری (PROF)	۴/۱۱۵	۶/۹۵۳	۰/۰۰۰
اندازه شرکت (SIZE)	-۰/۰۸۱	-۰/۵۹۳	۰/۵۵۵
پوشش مالی (COV)	۰/۰۰۰	۱/۷۵۱	۰/۰۸۲
رشد (GRO)	۰/۳۲۶	۲/۰۴۸	۰/۰۴۳
نقدینگی (LIQ)	-۰/۰۸	-۱/۱۳۹	۰/۲۵۷
عملکرد در بازار مالی (PERF)	۰/۰۳۶	۰/۹۳۱	۰/۳۵۴
مالکیت دولتی (CONT)	۰/۲۶۳	۲/۱۶۷	۰/۰۳۲
مقدار ثابت (C)	۸/۳۷	۳/۹۱	۰/۰۰۰
ضریب تعیین = ۰/۵۳۹			
ضریب تعیین تعدیل شده = ۰/۵۱۱			
آماره F فیشر = ۱۹/۳۲۵ سطح معنی داری = ۰/۰۰۰			
آماره دوربین - واتسون = ۱/۹۶			

۴-۴- آزمون استقلال خطاها

برای بررسی استقلال خطاها مجدداً به جدول (۹) مراجعه می‌شود. در این جدول، مقدار آماره دوربین - واتسون برابر با ۱/۹۶ است که در دامنه ۱/۵ تا ۲/۵ قرار می‌گیرد. بنابراین وجود همبستگی بین خطاها رد شده و می‌توان از مدل رگرسیون استفاده کرد.

۴-۵- بررسی معنی دار بودن ضرایب و نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

یکبار دیگر به جدول (۹) رجوع می‌شود. مقدار آماره آزمون و سطح معنی داری برای متغیر اهرم مالی (LEV) به ترتیب برابر با ۱۱/۸۳۹- و ۰/۰۰۰ است که اولی از مقدار t جدول (۲/۵۷۶) بیشتر و دومی از مقدار خطای ۰/۰۱ کمتر است. بنابراین فرض صفر بودن ضریب این متغیر در مدل پذیرفته نمی‌شود و این نشان می‌دهد بین اهرم مالی و رتبه اعتباری رابطه منفی و معنی داری وجود دارد و در نتیجه فرضیه اول تحقیق تأیید می‌شود. لذا می‌توان گفت شرکت‌های دارای اهرم مالی کمتر، رتبه‌های اعتباری بهتری دارند. مقدار آماره آزمون و سطح معنی داری برای متغیر سودآوری (PROF) به ترتیب برابر با ۶/۹۵۳ و ۰/۰۰۰ است که اولی از مقدار t جدول (۲/۵۷۶) بیشتر و دومی از مقدار خطای ۰/۰۱ کمتر است. بنابراین فرض صفر بودن ضریب این متغیر در مدل پذیرفته نمی‌شود و این بدان مفهوم است که بین سودآوری و رتبه اعتباری رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد و در نتیجه فرضیه دوم تحقیق تأیید می‌شود. بنابراین می‌توان گفت شرکت‌های سودآورتر، رتبه‌های اعتباری بهتری دارند. با توجه به مقدار آماره آزمون و سطح معنی داری برای متغیر اندازه شرکت (SIZE)، فرض صفر بودن ضریب این متغیر در مدل پذیرفته می‌شود و این نشان می‌دهد بین اندازه شرکت و رتبه اعتباری رابطه معنی داری وجود ندارد و در نتیجه فرضیه سوم تحقیق تأیید نمی‌شود. مقدار آماره آزمون و سطح معنی داری برای متغیر پوشش مالی (COV) به ترتیب برابر با ۱/۷۵۱ و ۰/۰۸۲ است که اولی از مقدار t جدول (۱/۶۴۵) بیشتر و دومی از مقدار خطای ۰/۱۰ کمتر است. بنابراین فرض صفر بودن ضریب این متغیر در مدل پذیرفته نمی‌شود و این بدان مفهوم است که بین پوشش مالی و رتبه اعتباری رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد و در نتیجه فرضیه چهارم تحقیق تأیید می‌شود. لذا می‌توان گفت شرکت‌های برخوردار از پوشش مالی بیشتر، رتبه‌های اعتباری بهتری دارند. مقدار آماره آزمون و سطح معنی داری برای متغیر رشد (GRO) به ترتیب برابر با ۲/۰۴۸ و ۰/۰۴۳ است که اولی از مقدار t جدول (۱/۹۶) بیشتر و دومی از مقدار خطای ۰/۰۵ کمتر است. بنابراین

فرض صفر بودن ضریب این متغیر در مدل پذیرفته نمی‌شود و این نشان می‌دهد بین رشد و رتبه اعتباری رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد و در نتیجه فرضیه پنجم تحقیق تأیید می‌شود. از این رو می‌توان گفت شرکت‌های دارای نرخ رشد بالاتر، رتبه‌های اعتباری بهتری دارند. با توجه به مقدار آماره آزمون و سطح معنی‌داری برای متغیر نقدینگی (LIQ)، فرض صفر بودن ضریب این متغیر در مدل پذیرفته می‌شود و این بدان مفهوم است که بین نقدینگی و رتبه اعتباری رابطه معنی‌داری وجود ندارد و در نتیجه فرضیه ششم تحقیق تأیید نمی‌شود. با توجه به مقدار آماره آزمون و سطح معنی‌داری برای متغیر عملکرد در بازار مالی ($PERF$)، فرض صفر بودن ضریب این متغیر در مدل پذیرفته می‌شود و این نشان می‌دهد بین عملکرد در بازار مالی و رتبه اعتباری رابطه معنی‌داری وجود ندارد و در نتیجه فرضیه هفتم تحقیق تأیید نمی‌شود. مقدار آماره آزمون و سطح معنی‌داری برای متغیر مالکیت دولتی ($CONT$) به ترتیب برابر با $2/167$ و $0/32$ است که اولی از مقدار t جدول ($1/96$) بیشتر و دومی از مقدار خطای $0/05$ کمتر است. بنابراین فرض صفر بودن ضریب این متغیر در مدل پذیرفته نمی‌شود و این نشان می‌دهد بین مالکیت دولتی و رتبه اعتباری رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد و در نتیجه فرضیه هشتم تحقیق تأیید می‌شود. لذا می‌توان گفت شرکت‌های تحت مالکیت دولت در مقایسه با شرکت‌های خصوصی، رتبه‌های اعتباری بهتری دارند. در جدول (۱۰) نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش به‌طور اجمالی ارائه شده است.

جدول ۱۰- یافته‌های پژوهش

نتایج آزمون فرضیه	های پژوهش فرضیه
تأیید می‌شود	بین رتبه اعتباری و اهرم مالی رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد
تأیید می‌شود	بین رتبه اعتباری و سودآوری رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد
تأیید نمی‌شود	بین رتبه اعتباری و اندازه شرکت رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد
تأیید می‌شود	بین رتبه اعتباری و پوشش مالی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد
تأیید می‌شود	بین رتبه اعتباری و نرخ رشد رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد
تأیید نمی‌شود	بین رتبه اعتباری و نقدینگی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد
تأیید نمی‌شود	بین رتبه اعتباری و عملکرد در بازار مالی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد
تأیید می‌شود	بین رتبه اعتباری و مالکیت دولتی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد

نتیجه‌گیری

رتبه‌بندی اعتباری، اظهارنظری رسمی و تکنیکی در مورد درجه نسبی ریسک عدم بازپرداخت به‌موقع اصل و بهره یک ابزار بدهی است که صلاحیت اعتباری نهاد ناشر آن را پیش‌بینی می‌کند. مؤسسات رتبه‌بندی با بررسی و تحلیل اطلاعات به‌دست‌آمده از منابع مختلف در مورد ناشر، صنعت، وضع کلی اقتصاد و ماهیت اوراق بهادار، رتبه اوراق را تعیین می‌کنند. این مؤسسات از نهادهای تخصصی بسیار مهم نظام مالی در عصر حاضر هستند که با ارائه خدمات خویش موجب توزیع عادلانه سرمایه در سطح جامعه شده، سرعت و کارایی در انتقال وجوه را بالا برده، شفافیت و اطمینان عمومی را افزایش داده و در نهایت با کاهش وقوع جرایم مالی و بهبود نظام اقتصادی، ارتقا امنیت، آرامش و رفاه عمومی جامعه را به ارمغان می‌آورند. دسترسی انحصاری مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری به اطلاعات محرمانه ناشران اوراق بهادار، آنها را به نهادهای مهم و تأثیرگذاری در بازارهای مالی نوین تبدیل کرده است (کالدرونی و همکاران، ۲۰۰۹). بنابر عقیده کانگ و لیو (۲۰۰۷)، رتبه‌های اعتباری توسط بازارهای مالی کاملاً پذیرفته شده‌اند، زیرا سطوح فعلی و تغییرات آنها از قابلیت پیش‌بینی احتمال نکول بنگاه‌های اقتصادی برخوردار است. در سال‌های اخیر، شاخه‌ای از پژوهش‌ها در زمینه رتبه‌های اعتباری، بر عوامل تعیین‌کننده آنها تمرکز و قابلیت پیش‌بینی تغییرات رتبه اعتباری را بر اساس اطلاعات مالی شرکت‌ها و شرایط بازار سرمایه دنبال کرده‌اند. در این دسته از پژوهش‌ها فرض بر آن است که تحلیل‌گران مالی مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری، همه اطلاعات حسابداری ناشر موردنظر و نیز شرایط بازار سرمایه را در تعیین رتبه اعتباری آن به‌کار می‌گیرند. در امتداد این رویکرد، هدف پژوهش حاضر

شناسایی فاکتورهای تعیین کننده رتبه اعتباری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. به این منظور، ابتدا با استفاده از یک سیستم رتبه بندی اعتباری تحت عنوان مدل امتیاز بازار نوظهور، رتبه اعتباری نمونه ای متشکل از ۷۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۳ محاسبه گردید. در مرحله بعد، روش معادلات برآوردی تعمیم یافته به همراه یک ساختار پانل به کار گرفته شد که در آن متغیر وابسته؛ رتبه اعتباری نهایی تعیین شده از طریق مدل امتیاز بازار نوظهور (پس از انجام تعدیلات لازم) و متغیرهای مستقل؛ اهرم مالی، سودآوری، پوشش مالی و نقدینگی (به عنوان فاکتورهای حسابداری)؛ اندازه شرکت، رشد و مالکیت دولتی (به عنوان فاکتورهای مالی)؛ و عملکرد در بازار مالی (به عنوان فاکتور بازاری) بودند. نتایج پژوهش پیش رو به قرار زیر است:

- (۱) اهرم مالی تأثیر منفی و معنی داری بر رتبه اعتباری دارد. این یافته مشابه نتایج پژوهش های بوزویتا و یانگ (۱۹۹۸)، شیو و چیانگ (۲۰۰۸)، گری و همکاران (۲۰۰۶) و مارسیا و همکاران (۲۰۱۴) است؛
 - (۲) بین رتبه اعتباری و سودآوری رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. این یافته همراهی با نتایج پژوهش های بوزویتا و یانگ (۱۹۹۸)، آدامز و همکاران (۲۰۰۳) و مارسیا و همکاران (۲۰۱۴) است؛
 - (۳) برخلاف یافته های بوزویتا و یانگ (۱۹۹۸)، باجرچ و سنگوتا (۲۰۰۳)، کیم و گو (۲۰۰۴) و همراهی با نتایج پژوهش مارسیا و همکاران (۲۰۱۴) مشاهده شد که بین رتبه اعتباری و اندازه شرکت رابطه معنی داری وجود ندارد؛
 - (۴) در راستای نتایج پژوهش های گری و همکاران (۲۰۰۶)، اشباسکیف و همکاران (۲۰۰۶) و برخلاف یافته های مارسیا و همکاران (۲۰۱۴) مشاهده شد که شرکت های برخوردار از پوشش مالی بیشتر، رتبه های اعتباری بهتری دارند؛
 - (۵) مشابه نتایج آدامز و همکاران (۲۰۰۳)، بوزویتا و یانگ (۱۹۹۸) و برخلاف یافته های مارسیا و همکاران (۲۰۱۴) مشاهده شد که بین رتبه اعتباری و رشد رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد؛
 - (۶) نقدینگی تأثیر معنی داری بر رتبه اعتباری ندارد. این یافته برخلاف نتایج پژوهش های بوزویتا و یانگ (۱۹۹۸)، روج (۲۰۰۵)، آدامز و همکاران (۲۰۰۳) و همراهی با یافته های مارسیا و همکاران (۲۰۱۴) است؛
 - (۷) برخلاف یافته های مارسیا و همکاران (۲۰۱۴) مشاهده شد که بین رتبه اعتباری و عملکرد در بازار مالی رابطه معنی داری وجود ندارد؛
 - (۸) شرکت های تحت مالکیت دولت در مقایسه با شرکت های خصوصی، رتبه های اعتباری بهتری دارند. این یافته برخلاف نتایج پژوهش مارسیا و همکاران (۲۰۱۴) است.
- بنابراین طبق یافته های فوق، می توان از اهرم مالی، سودآوری، پوشش مالی، رشد و مالکیت دولتی به عنوان فاکتورهای تعیین کننده رتبه اعتباری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران نام برد.
- با عنایت به حجم پایین مطالعات انجام شده در خصوص رتبه بندی اعتباری در ایران، محققان در پژوهش های آتی می توانند با انتخاب نمونه آماری بزرگ تر و قلمرو زمانی طولانی تر، رابطه رتبه اعتباری را با متغیرهایی نظیر حاکمیت شرکتی^۱ و نقدشوندگی^۲ بررسی نمایند. همچنین پیشنهاد می شود تأثیر ارزش افزوده بازار^۳، ارزش افزوده نقدی^۴، ارزش افزوده اقتصادی^۵ و مؤلفه های جدیداً معرفی شده آن یعنی شکاف^۶ و نیروی حرکت ارزش افزوده اقتصادی^۷ بر رتبه اعتباری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد آزمون قرار گیرد.

^۱. Corporate Governance

^۲. Liquidity

^۳. Market Value Added

^۴. Cash Value Added

^۵. Economic Value Added

^۶. Economic Value Added Spread

^۷. Economic Value Added Momentum

منابع

- ۱- اسماعیل‌زاده مقری، علی؛ محمودی، محمد؛ هادیان، سید امین و برگ بید، احمد (۱۳۹۴). تأثیر ساختار مالکیت بر رابطه بین جریان وجه نقد آزاد و مدیریت استفاده بهینه از دارایی‌ها، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال هفتم، شماره ۲۸، صص ۲۸-۴۲.
- ۲- نهادهای مالی: راهنمای قانون بازار اوراق بهادار (۱۳۸۹)، تهران، انتشارات بورس.
- ۳- شعری، صابر؛ احمدوند، میثم و لاریجانی، ریحانه (زیر چاپ)، آزمون رابطه مدیریت سود واقعی و رتبه اعتباری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش‌های تجربی حسابداری.
- ۴- محمودآبادی، حمید و علی غیوری مقدم (۱۳۹۰). رتبه‌بندی اعتباری از لحاظ توان مالی پرداخت اصل و فرع بدهی‌ها با استفاده از شیوه تحلیل پوششی داده‌ها (مورد مطالعه: شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران)، مجله دانش حسابداری، سال دوم، شماره ۴، صص ۱۲۵-۱۴۵.
- ۵- نکوفر، زهرا (۱۳۹۱)، تأثیر سازوکارهای حاکمیت شرکتی بر رتبه اعتباری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت.
- ۶- وظیفه‌دوست، حسین؛ احمدوند، میثم و ساده‌وند، محمدجواد (۱۳۹۵). آزمون تأثیر عوامل حاکمیت شرکتی بر رتبه اعتباری در قالب مدل امتیاز بازار نوظهور (مورد مطالعه: بورس اوراق بهادار تهران)، دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، دوره نهم، شماره ۳۰، صص ۹۵-۱۱۳.
- 7- Abinzano, I., Muga, L. and Santamaria, R. (2014). Is default risk the hidden factor in momentum returns? some empirical results. *Accounting & Finance*, 54(3): 671-698.
- 8- Adams, M., Burton, B. and Hardwick, P. (2003). The determinants of credit ratings in the United Kingdom insurance industry. *Journal of Business Finance & Accounting*, 30(4): 539-572.
- 9- Altman, E. I. and Hotchkiss, E. (2005). *Corporate financial distress and bankruptcy: predict and avoid bankruptcy, analyze and invest in distressed debt* (3rd ed.). New York: John Wiley and Sons.
- 10- Ashbaugh-Skaife, H., Collins, D. and LaFond, R. (2006). The effects of corporate governance on firms' credit ratings. *Journal of Accounting and Economics*, 42(1): 203-243.
- 11- Bhojraj, S. and Sengupta, P. (2003). Effect of corporate governance on bond ratings and yields: the role of institutional investors and outside directors. *The Journal of Business*, 76(3): 455-476.
- 12- Bouzouita, R. and Young, A. (1998). A probit analysis of best ratings. *Journal of Insurance Issues*, 21(1): 23-34.
- 13- Calderoni, F., Colla, P. and Gatti, S. (2009). *Ratings changes: the European evidence*. Retrieved from: <http://ssrn.com/abstract=1410646>.
- 14- Cantor, R. and Packer, F. (1997). Differences of opinion and selection bias in the credit rating industry. *Journal of Banking & Finance*, 21(10): 1395-1417.
- 15- Choy, E. Y. W. Gray, S. F. and Ragnathan, V. (2006). Effect of credit rating changes on Australian stock returns. *Accounting & Finance*, 46(5): 755-769.
- 16- Creighton, A., Gower, L. and Anthony, J. R. (2007). The impact of rating changes in Australian financial markets. *Pacific-Basin Finance Journal*, 15(1): 1-17.
- 17- Damasceno, D. L., Artes, R. and Minardi, A. M. A. F. (2008). Estimating credit rating of Brazilian companies using accounting ratios. *Revista de Administração*, 43(4): 344-355.
- 18- Demirtas, K. O. and Cornaggia, K. R. (2013). Initial credit ratings and earnings management. *Review of Financial Economics*, 22: 135-145.
- 19- European Securities and Markets Authority (ESMA). (2013). *Credit rating agencies*. Annual Report.
- 20- Ferri, G. and Liu, L. G. (2002). *Do global credit rating agencies think globally? the information content of firm ratings around the world*. Retrieved from: <http://repec.org/res2002/Ferri.pdf>.
- 21- Geisler, M. (2014). *The Effect of Accrual Quality, Real Activities Earnings Management and Corporate Governance on Credit Ratings*. Ph.D. Thesis, Kent State University, USA.
- 22- Gray, S., Mirkovic, A. and Ragnathan, V. (2006). The determinants of credit ratings: Australian evidence. *Australian Journal of Management*, 31(2): 333-354.

- 23- Gueron-Quintana, P. A. (2011). Risk and uncertainty. *Business Review*, Q1, 10-18.
- 24- Han, S. H., Shin, Y. S. , Reinhart, W. and Moore, W. T. (2009). Market segmentation effects in corporate credit rating changes: the case of emerging markets. *Journal of Financial Services Research*, 35(2): 141-166.
- 25- Horrigan, J. O. (1966). The determination of long-term credit standing with financial ratios. *Journal of Accounting Research*, 4: 44-62.
- 26- Jorion, P., Liu, Z. and Shi, C. (2005). Informational effects of regulation FD: Evidence from rating agencies. *Journal of Financial Economics*, 76(2): 309-330.
- 27- Kang, Q. and Liu, Q. (2007). *Credit rating changes and CEO incentives*. Retrieved from: <http://ssrn.com/abstract=971277>.
- 28- Kaplan, R. S. and Urwitz, G. (1979). Statistical models of bond ratings: a methodological inquiry. *The Journal of Business*, 52(2): 231-261.
- 29- Kim, H. and Gu, Z. (2004). Financial determinants of corporate bond ratings: an examination of hotel and casino firms. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 28(1): 95-108.
- 30- Kim, Y. S., Kim, Y. and Roy, K. (2013). Credit rating changes and earnings management. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 42(1): 109-140.
- 31- Lee, T. H., Ku, Y. F. and Wang, C. F. (2004). *A study of the relationships between credit ratings and earnings management*. 12th Conference on the Theories and Practices of Securities and Financial Markets, Kaohsiung, Taiwan.
- 32- Liang, K. Y. and Zeger, S. L. (1986). Longitudinal data analysis using generalized linear models. *Biometrika*, 73(1): 13-22.
- 33- Lin, Y. M. and Shen, C. A. (2015). Family firms' credit rating, idiosyncratic risk, and earnings management. *Journal of Business Research*, 68: 872-877.
- 34- Markowitz, H. (1952). Portfolio selection", *The Journal of Finance*, 7(1): 77-91.
- 35- Min, J. H. and Lee, Y. C. (2008). A practical approach to credit scoring. *Expert Systems with Applications*, 35: 1762-1770.
- 36- Murcia, F. C. S., Fernando, D. M. , Suliani, R. and José, A. B. (2014). *The determinants of credit rating: Brazilian evidence*. Retrieved from: <http://www.anpad.org.br/bar>.
- 37- Papaikonomou, V. L. (2010). Credit rating agencies and global financial crisis: need for a paradigm shift in financial market regulation. *Studies in Economics and Finance*, 27(2): 161-174.
- 38- Pinches, G. E. and Singleton, J. C. (1978). The adjustment of stock prices to bond rating changes. *The Journal of Finance*, 33(1): 29-44.
- 39- Poon, W. P. H. and Chan, K. C. (2008). An empirical examination of the informational content of credit ratings in China. *Journal of Business Research*, 61(7): 790-797.
- 40- Richards, A. and Deddouche, D. (2003). Bank rating changes and bank stock returns: puzzling evidence from the emerging markets. *Journal of Emerging Market Finance*, 2(3): 337-363.
- 41- Roje, G. (2005). *The role of accounting determinants in predicting long term credit ratings*. European Accounting Association Congress, Gotheborg, Sweden.
- 42- Shiu, Y. and Chiang, C. (2008). *Determinants of financial strength ratings: evidence from the Lloyd's market*. Retrieved from: http://portal.business.colostate.edu/projects/ARIA/Shared%20Documents/2a_Shiu_Determinant.
- 43- Standard & Poor's Ratings Services. (2011). *Guide to credit rating essentials: what are credit ratings and how do they work?*. Retrieved from: http://img.en25.com/Web/StandardandPoors/SP_CreditRatingsGuide.pdf.
- 44- Standard & Poor's Ratings Services. (2010). *Guide to credit ratings criteria: why criteria are important and how they are applied*. Retrieved from: <http://pt.scribd.com/doc/142361735/Guideto-Credit-Ratings-Criteria>.



دوماهنامه اقتصادی

مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه

دوماهنامه علمی-تخصصی مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه،

سال دوم، شماره یک، پیاپی ۳، اردیبهشت ۱۳۹۶

ISSN: 2538-6409



وبسایت نشریه

ASMD.ir