

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

راهنمای تدوین مقاله

از مؤلفان گرامی تقاضا می‌شود برای جلوگیری از تأخیر در داوری و انتشار به موقع فصلنامه، هنگام ارسال مقاله به نکات زیر توجه فرمایید:

- ۱- مجله به دلیل تخصصی بودن فقط در زمینه پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی پذیرای مقاله می‌باشد.
- ۲- مقاله ارسال شده در نشریه دیگر چاپ نشده یا همزمان برای سایر مجله‌ها ارسال نشده باشد.
- ۳- زبان رسمی فصلنامه، فارسی است. مقاله به زبان انگلیسی نیز قابل بررسی است.
- ۴- مقاله باید مشتمل بر چکیده فارسی و انگلیسی (۲۰۰-۲۵۰ کلمه، معادل حداکثر ۱۵ سطر)، کلید واژه‌ها، مقدمه، بدنه اصلی، نتیجه‌گیری، فهرست منابع و مآخذ باشد.
- ۵- مقاله تحقیقی و حاصل کار پژوهشی نویسنده یا نویسندگان باشد. مقاله‌های مروری (Review Article) از نویسندگان مجرب و صاحب مقاله‌های پژوهشی در زمینه مورد بحث، به شرطی پذیرفته می‌شود که منابع معتابهی مستند پژوهش قرار گرفته باشد.
- ۶- مقاله فقط از طریق سامانه الکترونیکی مجله ارسال شود. کاربران با ثبت نام در سامانه الکترونیکی فصلنامه، با کد کاربری می‌توانند مقاله را ارسال فرمایند.
- ۷- مقاله باید در فرم A4 و قلم فارسی در کل متن (عناوین، زیرنویس، متن و ...) از نوع (B Lotus) فونت ۱۲ با فاصله Single و قلم لاتین Times New Roman فونت ۱۰ با فاصله ۱/۵ باشد. حاشیه‌های راست و چپ ۴/۵ و بالا و پایین ۵/۶ سانتی‌متر، تحت نرم‌افزار Word 2010 حروفچینی شود. تمامی اعداد در متن، شکل، جداول و نمودارها به صورت فارسی آورده شود. مجله در ویرایش مطالب آزاد است.
- ۸- مقاله باید در دو فایل مجزا از هم به شرح ذیل ارسال شود:

فایل اول (مشخصات مقاله):

- عنوان کامل مقاله به فارسی و انگلیسی - نام نویسنده یا نویسندگان به فارسی و انگلیسی (نام نویسنده عهده‌دار مکاتبات با ستاره مشخص شود)
- رتبه علمی و نام مؤسسه یا محل اشتغال نویسنده یا نویسندگان به فارسی و انگلیسی
- تاریخ ارسال مقالات به شمسی و میلادی
- نشانی کامل نویسنده عهده‌دار مکاتبات: شامل نشانی پستی، شماره تلفن، آدرس پست الکترونیکی به فارسی و انگلیسی.
- چنانچه مخارج مالی پژوهش یا تهیه مقاله توسط مؤسسه‌ای تأمین شده باشد باید نام مؤسسه در صفحه اول درج شود.
- مقاله‌های برگرفته از رساله یا پایان‌نامه دانشجویان با نام استاد راهنما، دانشجو و مشاوران به صورت توأم و با مسئولیت استاد راهنما منتشر می‌شود.

فایل دوم (فایل اصلی مقاله):

- عنوان کامل مقاله به فارسی
- چکیده فارسی (حداکثر ۲۵۰ کلمه)
- کلید واژه های فارسی (حداکثر پنج واژه)

- عنوان کامل مقاله انگلیسی

- چکیده انگلیسی (حداکثر ۲۵۰ کلمه)

- کلید واژه های انگلیسی (حداکثر پنج واژه)

چکیده دارای ساختار (هدف، روش، یافته‌ها و کلید واژه‌ها) باشد.

عنوان‌های مقاله بجز عنوان اصلی و چکیده، مطابق فرمت مجله شماره‌گذاری شود.

- شکل‌های ارسال شده دقیق، روشن و اصل باشند. در متن مقاله به شماره شکل‌ها، جداول و نمودارها اشاره شود و در فایل

اصلی مقاله در جای خودش قرار گرفته باشد و به صورت جداگانه ارسال نشود. کیفیت تصاویر، نمودارها و ... با 300 dpi باشد.

- منابع در متن مقاله، داخل کروه شماره‌گذاری شود و با رعایت ترتیب استفاده در متن، در انتهای مقاله در قسمت منابع

برای یکبار آورده شود. روش ارجاع به منابع در متن مقاله:

نحوه ارجاع به مقاله: [۱].

نحوه ارجاع به کتاب: [۱، ص ۲۰].

نحوه ارجاع به کتاب چند جلدی: [۱، ج ۲، ص ۲۰].

- معادل‌های انگلیسی در هر صفحه با شماره‌گذاری مستقل برای هر صفحه در پاورقی آورده شود.

- روش ارجاع به منابع در انتهای مقاله به شرح زیر است:

الف - نشریه:

نام خانوادگی، نام نویسنده یا نویسندگان، (مخفف) عنوان مقاله، نام نشریه، دوره، شماره، سال انتشار و شماره صفحه.

ب - کتاب:

نام خانوادگی، نام نویسنده یا نویسندگان، (مخفف)، عنوان کتاب، نام مترجم، محل انتشار، ناشر، سال انتشار.

لازم به ذکر است در نگارش اجزای منابع به صحیح بودن اطلاعات منابع فارسی و لاتین توجه کافی داشته باشند و صحت

عنوان منابع لاتین و فارسی و دیگر اجزای آن به عهده نویسنده مقاله خواهد بود.

۹- حداکثر حجم مقاله‌ها، شامل جدول‌ها و منحنی‌ها ۱۶ صفحه باشد و حداکثر شامل ۵۴۰۰ کلمه باشد.

۱۰- مسؤولیت صحت و سقم مقاله به لحاظ علمی و حقوقی به عهده نویسنده عهده دار مکاتبات است.

۱۱- مقاله ترجمه شده، پذیرفته نمی‌شود.

۱۲- مقاله‌ها پس از بررسی و تصمیم هیأت تحریریه به وسیله سه نفر از استادان متخصص به صورت محرمانه داوری

خواهد شد.

۱۳- فصلنامه حق رد یا قبول و نیز ویراستاری مقاله‌ها را برای خود محفوظ می‌دارد و از بازگرداندن مقاله‌های دریافتی

معذور است.

۱۴- پس از چاپ مقاله یک نسخه از فصلنامه به هر یک از نویسندگان داده می‌شود.

۱۵- اصل مقاله‌ها رد یا انصراف داده شده پس از سه ماه از مجموعه آرشیو فصلنامه خارج خواهد شد و مجله هیچ گونه

مسؤولیتی در این ارتباط نخواهد داشت.

تلفن: ۲۲۲۹۱۲۷۹

وب سایت: www.ormr.modares.ac.ir

پیام نگار: j.impsc@modares.ac.ir



پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی

دوره ۶، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۵



فصلنامه علمی - پژوهشی مرکز مطالعات مدیریت و توسعه فناوری

صفحه	عنوان
۱	ارائه راهبردهای فردی و سازمانی مؤثر در سلامت کارکنان: نقش تعادل زندگی - کار..... حسین دامغانیان، بهنام گلشاهی
۱۹	ارائه مدل کسب و کار الکترونیکی صنعت بانکداری کشور با استفاده از روش‌شناسی پژوهش آمیخته..... مهران رضوانی، محمد اصلاحی
۴۳	پیش‌بینی موفقیت سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانی با رویکرد تلفیقی دیمتل فازی و روش میانگین وزنی فازی..... المیرا زحمت‌دوست، علیرضا پویا
۶۷	تأثیر بطالت اجتماعی همکار، عواطف منفی و عدالت سازمانی بر بطالت اجتماعی کارکنان از طریق تعهد سازمانی..... مهدی زنگانه، طاهره زنگانه، دکتر سیدحسین کاظمی، حمیده فیض آبادی
۸۳	ارائه الگویی برای تحلیل رفتار کاربران شبکه‌های اجتماعی با استفاده از روش‌های داده‌کاوی: یک شبکه اجتماعی در ایران..... بابک سهرابی، ایمان رئیسی و انانی، مرضیه طالبیان
۱۰۷	نظام‌مند کردن انتخاب ابزارهای تصمیم‌گیری با تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات..... رضا شیخ، محمد عباسی، علی عباسی طلایی
۱۲۹	طراحی مدل ارتقای کیفیت خدمات در مراکز آماری..... سعید عباسی، عادل آذر، خلیل سعیدی
۱۵۳	رابطه بین جدایی - تفرد با رضایت شغلی در دو گروه از مدیران بومی و غیر بومی استان گیلان..... حمیدرضا عریضی، مرضیه حاج رسولیها
۱۷۱	تأثیر ارزش‌های مصرف بر قصد خرید..... مهدیه منصوری، دکتر اسداله کردناجی، دکتر سید حمید خداداد حسینی
۱۸۹	ارتقاء عملکرد نوآوران کسب و کار..... حمیدرضا یزدانی، نادر سیدامیری، علیرضا کاملی
۲۱۱	برگه اشتراک.....
۲۱۳	چکیده مقالات به زبان انگلیسی.....

ارائه راهبردهای فردی و سازمانی مؤثر در سلامت کارکنان:

نقش تعادل زندگی - کار

حسین دامغانیان^۱، بهنام گلشاهی^{۲*}

۱- استادیار، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

۲- دانشجوی دکتری مدیریت منابع انسانی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

پذیرش: ۱۳۹۴/۱۲/۱۸

دریافت: ۱۳۹۴/۴/۲۲

چکیده

در پژوهش‌های اخیر با وجود بحث‌های فراوان در رابطه با تعادل زندگی - کار و سلامت کارکنان، کمتر به توسعه راهبردهای فردی و سازمانی مؤثر در این حوزه پرداخته شده است. بر این اساس، پژوهش حاضر در پی ارائه راهبردهای فردی و سازمانی مؤثر در سلامت کارکنان از طریق نقش میانجی‌گری تعادل زندگی - کار و بر مبنای مطالعه‌ای توصیفی - همبستگی بوده است. نتایج حاصل از بررسی فرضیه‌های پژوهش نشان داد که تعادل زندگی - کار بر سلامت جسم و روان کارکنان تأثیر مستقیم و مثبتی دارد. همچنین سایر نتایج حاکی از آن است که گرچه راهبردهای فردی و سازمانی تعادل زندگی کاری به صورت مستقیم بر سلامت کارکنان تأثیر به‌سزایی ندارند، اما گسترش این سیاست‌ها، کمک شایانی در ایجاد تعادل زندگی - کار کرده است و به صورت غیرمستقیم سطح سلامت عمومی افراد را بالا می‌برد.

واژه‌های کلیدی: سلامت کارکنان، راهبردهای فردی و سازمانی تعادل زندگی کاری، تعادل زندگی - کار.



۱- مقدمه

ورود به دوره فراصنعتی که تغییرات بنیادینی در ابعاد متعدد در جوامع بشری ایجاد کرده است، دستاوردهایی غیرقابل انکار در سبک زندگی، فرهنگ و حتی ارتباطات عمومی افراد به همراه آورده است؛ به صورتی که افراد به منظور گذر از فراز و نشیب‌های زندگی، ناگزیر به سپری کردن بخش عمده‌ای از ساعت‌های روزانه خود در محل کار می‌باشند. براین اساس داشتن نقش‌های متفاوت در محیط کار، افراد را از پرداختن به سایر جنبه‌های زندگی مانند خانواده، دوستان، اجتماع، اوقات فراغت و غیره دور ساخته است [۱]؛ به گونه‌ای که این مهم سلامت عمومی کارکنان را که تحت تأثیر عواملی از قبیل استرس کار، سطح کنترل فردی بر کار، تعارض بین کار - زندگی و عدم حمایت سازمانی می‌باشد، به دغدغه اصلی بسیاری از پژوهشگران تبدیل کرده است [۲]. کاملاً مشخص است که سلامت هر فرد در گرو هماهنگی و سازگاری دو جنبه مهم زندگی، یعنی خانواده و کار قرار دارد [۳]. این درحالی است که سبک زندگی امروزی، تعارض‌هایی در رابطه با دو مقوله مطرح شده ایجاد نموده است و با سوق دادن افراد به سوی پذیرش فعالیت‌های کاری مضاعف، سلامت جسم و روان آنان را در مرز بحران قرار داده است.

در سال‌های اخیر، با توجه به تغییر فرهنگ عمومی جامعه و فاصله گرفتن از شیوه زندگی سنتی ایرانی - اسلامی و الگوبرداری از سبک زندگی غربی که با کشمکش‌های زیاد در ارتباط با زندگی - کار خانواده‌های ایرانی همراه بوده است، بحث‌های فراوانی در حوزه سلامت کارکنان و تأثیر آن بر بهداشت روانی جامعه به میان آمده است. درک مشترک دریافت شده از مطالعات گذشته حاکی از آن است که توانایی فردی و نگرش کارکنان، به عامل محوری در حفظ سلامت آنان در سازمان تبدیل شده است. پژوهش‌ها نشان می‌دهد، افرادی که دارای نگرش منفی بوده و از توانایی‌های لازم برای از بین بردن درگیری‌های اجتناب‌ناپذیر زندگی - کار برخوردار نمی‌باشند، همواره از ناسازگاری ایجاد شده رنج برده و سلامت آنان در حد مطلوبی قرار ندارد [۳؛ ۴]. این درحالی است که پیدایش پیچیدگی‌های روزافزون در زندگی افراد و عدم رسیدگی به امور خانواده، غیبت‌های مکرر کارکنان ناشی از کشمکش بین کار - خانواده را به دنبال داشته و در پی



آن بهره‌وری را در سازمان‌ها کاهش داده است [۲؛ ۵]. در این راستا پژوهشگران در پژوهش‌های خود بر این باورند که در شرایط فعلی، سازمان‌ها مجبور به پیاده‌سازی سیاست‌هایی در زمینه تعادل زندگی - کار به عنوان یکی از مهم‌ترین راهکارهای بهبود سلامت کارکنان می‌باشند [۶؛ ۷؛ ۸؛ ۹].

با توجه به مطالعات انجام شده در این زمینه به نظر می‌رسد که از یک‌سو افراد با ایجاد نگرش مثبت، کاهش شرایط استرس‌زا، در نظر گرفتن زمان مناسب برای اعضای خانواده به‌ویژه کودکان، شرکت در فعالیت‌های فرهنگی و ورزشی و پذیرش نقش‌های اجتماعی و غیره و از سوی دیگر سازمان‌ها با اجرای سیاست‌هایی از قبیل برنامه‌های کاری منعطف، برنامه‌های تندرستی، ارائه خدمات مراقبت از کودکان، دادن مرخصی به کارکنان در جهت رفع نیاز خانواده، درک سازمانی و حمایت عمومی و غیره می‌توانند گام مناسبی در جهت ایجاد تعادل بین زندگی - کار و حفظ سلامت کارکنان در محیط کار بردارند. نگاهی به پژوهش‌های مرتبط با موضوع تحت مطالعه مشخص می‌کند که محققان در گذشته به به‌کارگیری همزمان راهبردهای فردی و سازمانی برای ایجاد تعادل بین زندگی - کار کارکنان به منظور حفظ سلامت آنان کمتر توجه نموده‌اند. بنابراین در پژوهش پیش رو تلاش شده است تا ضمن ارائه راهبردهای فردی و سازمانی مؤثر در سلامت کارکنان، به شناسایی نقش تعادل زندگی - کار در این رابطه پرداخته شود.

۲- مرور مبانی نظری و پیشینه‌های پژوهش

۲-۱- تعادل کار - زندگی و سلامت کارکنان

به طور کلی شرایطی که در آن آزادی کارکنان در پرداختن به فعالیت‌ها و مسئولیت‌های دلخواه خود خارج از محیط کار مخدوش نشود، تعادل در کار و زندگی تلقی شده و این به معنای آن است که باید کارها بر مبنای عقلانیت و هوشمندی بیشتری سازماندهی و به نحو مؤثرتری انجام شود [۵؛ ۱۰]. با این حال تغییرات ایجاد شده در سبک زندگی افراد به واسطه شکل‌گیری نقش‌های متناقض در محیط کار - خانواده، باعث بروز مسائلی در زندگی خصوصی - کاری آنان شده است [۲؛ ۱۰]. از یک‌سو فشارهای زمانی ناشی از کار



یا خانواده ممکن است باعث بروز تنش‌هایی در تجربه کار-زندگی افراد شود [۳؛ ۵] و از سویی دیگر، ساعت‌های کاری طولانی‌مدت و پراسترس و همچنین زندگی خانوادگی با مسئولیت‌های طاقت‌فرسا، موجب بروز کشمکش بین کار-زندگی و ایجاد اختلالاتی در عملکرد یا رفتار فرد در هر یک از مقوله‌ها شده و سلامت جسم و روان آن را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۹؛ ۱۱]. محققان استدلال کردند که پیامدهای منفی بهداشتی مانند خستگی، افسردگی و دیگر پیامدهای جسمی، ناشی از ساعت‌های کاری طولانی‌مدت، کاهش کنترل کارکنان بر کار و خواسته‌های روانی بالای سرپرستان می‌باشد [۱۲؛ ۱۳]. دیگر پژوهش‌های مرتبط حاکی از آن است که محیط کار با فشارهای روانی بالا و کاهش کنترل کارکنان بر کار، تأثیر مثبتی بر افزایش تعارض بین کار - خانواده و تأثیر منفی بر سلامت کارکنان داشته است [۱۱؛ ۱۴؛ ۱۵؛ ۱۶].

نگاهی کوتاه به پیشینه‌های پژوهشی بیان شده نشان می‌دهد که تعارض‌های به وجود آمده بین زندگی کاری- خانوادگی کارکنان ناشی از مسائل شغلی مانند فشارهای روانی بالای وارد شده از سوی کارفرما، کاهش میزان کنترل کارکنان بر کار، استرس‌های کاری، ساعت‌های کاری طولانی‌مدت و غیره از یک سو [۵؛ ۹؛ ۱۱] و چالش‌های جدیدی از قبیل تغییر در سبک زندگی افراد، مسئولیت‌های خانوادگی طاقت‌فرسا، انتظارات بالای خانواده ناشی از چشم و هم‌چشمی‌های خانوادگی - اجتماعی، تغییر در فرهنگ اقتصادی خانواده و غیره که این روزها افراد با آن درگیر می‌باشند، از سوی دیگر، نقش به‌سزایی در کاهش سلامت روانی و جسمی کارکنان داشته است [۹؛ ۱۱؛ ۱۲]. بر این اساس به نظر می‌رسد با دستیابی به تعادل زندگی کاری - خانوادگی و کاهش کشمکش‌ها، بتوان گام بلندی در راستای حفظ و بهبود سلامت کارکنان برداشت. بنابراین فرضیه اول پژوهش به صورت زیر قابل تصور است:

فرضیه ۱. دستیابی به تعادل بین زندگی - کار بر بهبود سلامت کارکنان تأثیر دارد.



۲-۲- راهبردهای فردی تعادل زندگی کاری و سلامت کارکنان

پس از بررسی این استدلال در بخش قبلی مبنی بر نقش مثبت دستیابی به تعادل بین زندگی - کار در بهبود سلامت کارکنان، در ادامه این مسئله مطرح است که راه رسیدن به تعادل بین زندگی - کار چگونه خواهد بود و نقش توانایی‌ها و نگرش‌های کارکنان از یک‌سو و سیاست‌گذاری‌های سازمان از سوی دیگر در این مسئله به چه صورت می‌باشد. پژوهش‌های گذشته به این سؤال پاسخ دادند که برای داشتن کارکنانی سالم، توسعه راهبردهای تعادل زندگی کاری، نه به تنهایی در سطح فرد کافی است و نه به تنهایی در سطح سازمان بلکه ترکیبی از راهبردهای فردی و سازمانی مورد نیاز است [۳؛ ۱۷]. در حوزه فردی اعتقاد بر این است که افراد معمولاً از روش‌های متنوعی برای اداره کردن پیشامدهای ناگزیر کار - زندگی استفاده می‌کنند که در دو دسته کلی جای می‌گیرد؛ گرایش و توانایی [۳]. فرض بر این است که داشتن گرایش مثبت و توانایی حفظ آن در فرد، اولین راهکار برای توسعه ظرفیت کارکنان در راستای کاهش کشمکش‌های کار - خانواده و دستیابی به سلامت جسم و روان می‌باشد [۳؛ ۱۸]. در عین حال پژوهش‌ها نشان از آن دارد که توانایی خودکنترلی موقعیت که می‌توان آن را به عنوان توانایی به حداقل رساندن شرایط استرس‌زا معرفی نمود، دومین راهکار برای افراد به منظور رسیدن به تعادل و کاهش اضطراب ناشی از کشمکش‌های کار - خانواده می‌باشد که بهبود سلامت کارکنان را به دنبال خواهد داشت [۱۹؛ ۲۰؛ ۲۱؛ ۲۲].

سومین راهکار فردی با توانایی اداره کردن تعهدات کاری دیگر اعضای خانواده به خصوص شریک زندگی مرتبط است [۲۳]. در این راستا پژوهشگران متوجه شدند که حضور شریک زندگی با تعهدات کاری یا بدون آن، در کاهش اضطراب فرد و حمایت بهتر برای اداره کردن تعارض‌های کار-خانواده بسیار مؤثر است [۲۳؛ ۲۴]. سایر مطالعات به نقش تعداد فرزندان و مسئولیت نگهداری و مراقبت از فرزندان و سالمندان بر افزایش کشمکش‌ها بین کار-خانواده اشاره دارد [۴؛ ۲۳]. از سوی دیگر کارهای داوطلبانه و ورزش، سرگرمی و فعالیت خارج از کار، معاشرت با دیگران و عضویت در انجمن‌ها، باعث رضایت خاطر کارکنان که مرتبط با افزایش سلامت آنان است، می‌شود [۳؛ ۲۵]. نگاهی کوتاه به مطالعات گذشته بیانگر آن است که راهکارهایی از قبیل ایجاد و حفظ نگرش مثبت، به حداقل رساندن شرایط استرس‌زا، تطابق



زمان کاری با تعهدات کاری دیگر اعضای خانواده، به‌کارگیری شیوه مناسب برای مراقبت از کودکان، سبک زندگی مناسب (مانند فعالیت‌های اجتماعی، ورزشی، تفریحی و غیره) و پذیرش تعهدات اجتماعی (کارهای داوطلبانه، عضویت در انجمن و غیره)، نقش به‌سزایی در دستیابی به تعادل زندگی - کار و بهبود سلامت کارکنان خواهد داشت [۱۸؛ ۱۹؛ ۲۳؛ ۲۵]. بنابراین فرضیه‌های زیر قابل تصور می‌باشد:

۲. فرضیه ۲. راهبردهای فردی بر دستیابی کارکنان به تعادل بین کار - خانواده تأثیر دارد.
۳. فرضیه ۳. راهبردهای فردی تعادل زندگی کاری بر بهبود سلامت کارکنان تأثیر دارد.
۴. فرضیه ۴. راهبردهای فردی از طریق نقش میانجی‌گری تعادل بین کار - خانواده بر بهبود سلامت کارکنان تأثیر دارد.

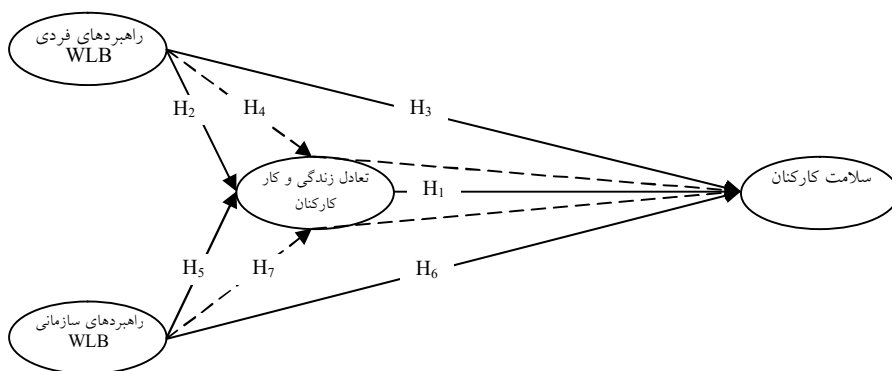
۲-۳- راهبردهای سازمانی تعادل زندگی کاری و سلامت کارکنان

کاملاً مشخص است که مسئله تعادل زندگی - کار یک چالش مشترک برای فرد و سازمان می‌باشد. براین اساس پژوهش‌های گذشته بیانگر مجموعه برنامه‌هایی است که سازمان‌ها برای ایجاد تعادل بین کار - خانواده اجرا کرده‌اند. برخی از محققان به نقش ساعت کاری منعطف و برنامه کاری نیمه‌وقت در کاهش اضطراب شغلی و تنظیم روابط کار - زندگی اشاره داشته‌اند که این مهم بر سلامت کارکنان تأثیرگذار بوده است [۳؛ ۵]. سایر مطالعات به نقش برنامه‌های تندرستی از قبیل ارائه صبحانه و نهار سالم و پرداخت کمک هزینه برنامه‌های ورزشی و غیره که بر جلوگیری از بیماری‌های محیط کار و پایین آوردن سطح غیبت و افزایش نرخ نگهداری کارکنان در سازمان تمرکز می‌کند، پرداخته‌اند [۷؛ ۲۶؛ ۲۷]. از سوی دیگر ارائه برنامه‌های خدمات‌دهی سازمان به کارکنان اعم از نگهداری روزانه از فرزندان در محل‌های مناسب، کمک هزینه مراقبت از آنان در مراکز ذی‌ربط، استخدام پرستار برای نگهداری از فرزندان و سالمندان و غیره در افزایش رضایت‌مندی کارکنان، جو کاری بهتر، افزایش نمره تعهد و کاهش تمایل جابه‌جایی کارکنان و به دنبال آن تعادل بین زندگی - کار و سلامت کارکنان بسیار مؤثر خواهد بود [۳؛ ۲۸].



گرچه میزان و نوع مرخصی کارکنان به دستگاه‌های قانون‌گذاری و سیاست‌های مدیران بخش خصوصی متکی است، اما تأثیر موافقت با مرخصی کارکنان از جمله مرخصی زایمان و والدینی، برای رفع نیازهای خانواده و تنظیم روابط بین کار - زندگی و سلامت کارکنان بر هیچ کس پوشیده نیست [۲۹]. به‌علاوه، کارمندانی که از حمایت‌های مثبت و دلگرم‌کننده خانواده و سازمان برخوردار می‌شوند، به احتمال زیاد استرس و کشمکش کاری-خانوادگی کمتری خواهند داشت که این مهم باعث رضایت بیشتر کارکنان و تعادل در زندگی - کار آنان خواهد شد و سلامت کارکنان را به همراه خواهد داشت [۳۰]. با بررسی اجمالی پژوهش‌هایی که در این حوزه صورت گرفته است مشخص است که به‌کارگیری مجموعه‌ای از برنامه‌ها در سازمان شامل برنامه کاری منعطف، فراهم کردن برنامه‌های تندرستی، ارائه خدمات نگهداری از فرزندان و سالمندان، دادن مرخصی مورد نیاز برای رفع نیازهای خانواده و درک و حمایت سازمانی برای دستیابی به تعادل زندگی کاری-خانوادگی کارکنان مفید می‌باشد [۵؛ ۲۶؛ ۲۸؛ ۳۰]. با این وجود، گزارش چندانی در خصوص نقش این برنامه‌ها در بهبود سلامت کارکنان در دست نمی‌باشد. بنابراین فرضیه‌های زیر قابل تصور است؛

- فرضیه ۵. راهبردهای سازمانی بر دستیابی کارکنان به تعادل بین کار - خانواده تأثیر دارد.
- فرضیه ۶. راهبردهای سازمانی بر بهبود سلامت کارکنان تأثیر دارد.
- فرضیه ۷. راهبردهای سازمانی از طریق نقش میانجی‌گری تعادل بین کار - خانواده بر بهبود سلامت کارکنان تأثیر دارد (شکل ۱).



شکل ۱ مدل مفهومی پژوهش



بر اساس مدل ارائه شده در شکل ۱ به نظر می‌رسد، توسعه راهبردهای فردی و سازمانی تعادل زندگی کاری به عنوان متغیرهای مستقل پژوهش برای دستیابی به تعادل زندگی - کار (متغیر میانجی) و به دنبال آن بهبود سلامت کارکنان (متغیر وابسته) از ضرورت بالایی برخوردار باشد.

۳- روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از حیث هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی از نوع همبستگی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش شامل مدیران و کارکنان شاغل در تمام شعب بیمه تأمین اجتماعی در استان اصفهان بوده است که با اطلاعات به دست آمده از امور اداری سازمان مرکزی، تعداد آنان ۳۷۴ نفر در نظر گرفته شد. حداقل حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران در جامعه محدود به تعداد ۱۸۸ نفر محاسبه شده است و نمونه‌گیری به روش طبقه‌ای تصادفی بین دو طبقه مدیران (۳۲ نفر) و کارکنان (۱۵۶ نفر) بوده است. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه ۷۰ سؤالی دربرگیرنده شاخص‌های عملیاتی متغیرهای پژوهش بوده است که در بین نمونه مورد بررسی توزیع شد که در نهایت تعداد ۱۹۰ پرسشنامه برگشت داده شد.

روایی پرسشنامه به دو روش محتوایی با تأیید متخصصان و روش سازه با استفاده از تحلیل عامل تأییدی مورد سنجش واقع شد. به این منظور در مرحله اول گویه‌های سؤالی طراحی شده برای سنجش متغیرهای پژوهش در اختیار تعدادی از اساتید دانشگاه و کارشناسان سازمان بیمه تأمین اجتماعی قرار گرفته شد و قابلیت سنجش هریک از سؤالات از متغیر و مؤلفه مربوط به خود به وسیله خبرگان به صورت محتوایی تأیید شد. از طرفی در مرحله دوم به منظور سنجش روایی سازه‌ای هریک از متغیرهای پژوهش از روش تحلیل عامل تأییدی بهره گرفته شد. در این راستا مدل اندازه‌گیری مربوط به هر متغیر در نرم‌افزار Amos 21 طراحی و سطح برازش هریک از مدل‌های اندازه‌گیری که بیانگر قابلیت سنجش متغیر توسط گویه‌های سؤالی مربوط به خود می‌باشد، مورد آزمون واقع گردید. شاخص‌های کلی برازش الگوهای اندازه‌گیری (تحلیل عاملی تأییدی) در جدول ۱ ارائه شده است که نشان می‌دهد الگوهای اندازه‌گیری هریک از متغیرها، از برازش خوبی برخوردار هستند و ابزار مناسبی برای سنجش متغیرها می‌باشند.



جدول ۱ شاخص‌های کلی برازش الگوهای اندازه‌گیری (تحلیل عامل تأییدی)

GFI	RMR	CMIN	CFI	RMSEA	P	X ² /df	سازه / شاخص
>۰/۹	<۰/۰۵	---	>۰/۹	<۰/۰۷	<۰/۰۵	<۳	میزان قابل قبول
۰/۹۷	۰/۰۳۶	۲۱/۱	۰/۹۵	۰/۰۴۲	۰/۰۰۰	۲/۲۰	راهبردهای فردی WLB
۰/۹۶	۰/۰۴۲	۲۶/۷۵	۰/۹۴	۰/۰۵۱	۰/۰۰۰	۲/۶۲	راهبردهای سازمانی WLB
۰/۹۶	۰/۰۳۸	۲۳/۱۴	۰/۹۶	۰/۰۴۵	۰/۰۰۰	۲/۳۴	تبادل بین زندگی و کار
۰/۹۳	۰/۰۴۴	۳۱/۶۹	۰/۹۱	۰/۰۵۶	۰/۰۰۰	۲/۷۸	سلامت کارکنان

پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ تعیین شد. برای این منظور یک نمونه اولیه ۳۰ تایی از پرسشنامه در بین مدیران و کارکنان سازمان مورد مطالعه توزیع شد. میزان پایایی برای هریک از متغیرهای پژوهش در جدول ۲ آورده شده است که ضریب بالای ۰/۷ هریک از متغیرها، بیانگر پایایی قابل قبول ابزار گردآوری داده‌ها می‌باشد.

جدول ۲ ضریب آلفای کرونباخ (پایایی پرسشنامه)

ردیف	نام متغیر	تعداد سؤال	ضریب آلفای کرونباخ
۱	راهبردهای فردی WLB	۱۸	۰/۸۷۵
۲	راهبردهای سازمانی WLB	۱۵	۰/۸۶۳
۳	تبادل بین زندگی و کار	۲۱	۰/۸۹۱
۴	سلامت کارکنان	۱۶	۰/۸۶۷
۵	کل پرسشنامه	۷۰	۰/۹۲۱

تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز با استفاده از نرم‌افزار Spss 22 برای توصیف اطلاعات جمعیت‌شناسی و سنجش نرمال بودن توزیع نمونه مورد بررسی و نرم‌افزار Amos 21 برای آزمون فرضیه‌های پژوهش به روش مدلسازی معادلات ساختاری انجام شد. به این منظور مدل ساختاری مربوط به هریک از فرضیه‌های پژوهش در نرم‌افزار Amos 21 طراحی گردید و بر مبنای ضریب همبستگی و معادلات رگرسیونی چند متغیره، روابط بین متغیرهای مورد آزمون سنجیده شد.



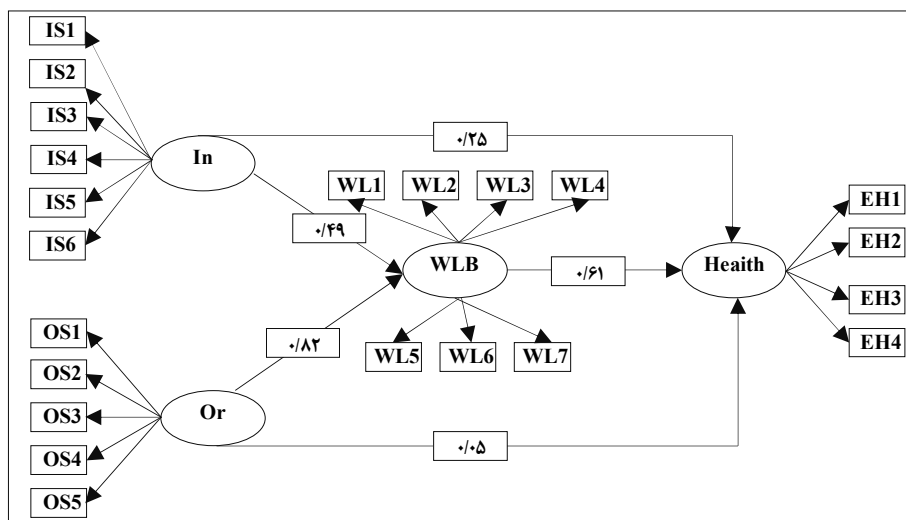
۴- یافته‌های پژوهش

۴-۱- یافته‌های جمعیت‌شناختی

نمونه آماری ۱۹۰ نفره پژوهش شامل ۱۰۹ نفر مرد (۵۷/۳۶ درصد) و ۸۱ نفر زن (۴۲/۶۳ درصد) می‌باشد. همچنین بیشتر کارکنان در بازه سنی ۲۰ تا ۳۰ سال (۴۶/۸۷ درصد) و دارای مقطع تحصیلی کارشناسی (۳۵/۳۱ درصد) بوده‌اند. از طرفی نمونه آماری مورد بررسی بیشتر کارمند عادی (۵۰/۹۴ درصد) بوده‌اند و تعداد کمتری را مدیران (۶/۱۹ درصد) تشکیل داده‌اند.

۴-۲- یافته‌های فرضیه‌های پژوهش

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش مدلسازی معادلات ساختاری استفاده شد. به این منظور پس از تدوین مدل ساختاری برای هر یک از فرضیه‌های پژوهش، با استفاده از نرم‌افزار Amos 21 مدل طراحی شده مورد آزمون قرار گرفت. مدل معادلات ساختاری نهایی پژوهش در شکل ۲ ارائه شده است.



شکل ۲ نمودار ضرایب حاصل از محاسبه معادلات ساختاری



همچنین شاخص‌های برازش کلی حاصل از مدل معادلات ساختاری نهایی پژوهش در جدول ۳ آورده شده است که همگی دارای برازش مناسب می‌باشند.

جدول ۳ شاخص‌های برازش مدل معادلات ساختاری نهایی پژوهش

مدل ساختاری	X ² /df	P	RMSEA	CFI	CMIN	RMR	GFI
قابل قبول	<۳	<۰/۰۰۵	<۰/۰۷	>۰/۹	---	<۰/۰۵	>۰/۹
مدل نهایی	۲/۵۳۶	۰/۰۰۰	۰/۰۵۹	۰/۹۱۳	۱۵۶/۸۷	۰/۰۴۴	۰/۹۲۶

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که شاخص‌های کلی برازش مدل ساختاری پژوهش در سطح قابل قبول براساس محاسبات هیر (۱۹۹۳) است که نشان می‌دهد مدل از اعتبار بالایی برای سنجش روابط بین متغیرها برخوردار است. در ادامه با توجه به اینکه مدل ساختاری پژوهش مورد تأیید قرار گرفته است، به بررسی فرضیه‌ها با استفاده از ضرایب رگرسیونی، مقادیر بحرانی و سطح معناداری در جدول ۴ پرداخته می‌شود.

جدول ۴ بررسی فرضیه‌های پژوهش

نتیجه	مقدار بحرانی	سطح معناداری	ضریب رگرسیونی	فرضیه‌ها
تأیید اثر مستقیم و مثبت بالا	۹/۱۲۶	۰/۰۰۰	۰/۶۱۲	تعادل زندگی و کار --- سلامت کارکنان
تأیید اثر مستقیم و مثبت بالا	۷/۵۲۱	۰/۰۰۰	۰/۴۸۷	راهبردهای فردی --- تعادل زندگی و کار
تأیید اثر مستقیم و مثبت کم	۴/۳۶۹	۰/۰۰۰	۰/۲۵۲	راهبردهای فردی --- سلامت کارکنان
تأیید اثر غیرمستقیم و مثبت	۸/۱۱۲	۰/۰۰۰	۰/۴۹۷	راهبردهای فردی --- تعادل زندگی و کار -- سلامت
تأیید اثر مستقیم و مثبت بالا	۱۰/۰۰۴	۰/۰۰۰	۰/۸۲۴	راهبردهای سازمانی --- تعادل زندگی و کار
رد اثر مستقیم و مثبت	-۰/۱۰۸	۰/۹۱۴	-۰/۰۴۸	راهبردهای سازمانی --- سلامت کارکنان
تأیید اثر غیرمستقیم و مثبت	۸/۸۴۸	۰/۰۰۰	۰/۵۲۱	راهبردهای سازمانی --- تعادل زندگی و کار -- سلامت



نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش در جدول ۴ ارائه شده است. یافته‌های مربوط به فرضیه اول با توجه به ضریب رگرسیونی (۰/۶۱۲) در رابطه بین متغیرها نشان می‌دهد که تعادل بین زندگی - کار بر سطح سلامت کارکنان تأثیر بالایی دارد، به عبارت دیگر کارکنانی که توانسته‌اند بین مسائل کاری - خانوادگی خود به خوبی تفکیک قائل شده و زمان مشخصی برای هریک از آنان اختصاص دهند، در طولانی مدت از مشکلات جسمی، اضطراب و استرس و اختلالات اجتماعی - روانی کمتری رنج برده‌اند. نگاهی به پیشینه‌های پژوهشی صورت گرفته در این زمینه، حاکی از سازگاری نتایج حاصل شده در فرضیه اول با دیگر مطالعات صورت گرفته توسط زنگ و همکاران (۲۰۱۵)، اسکینز و پوکوک (۲۰۱۱)، کارلسون و همکاران (۲۰۱۱)، آمستاد و همکاران (۲۰۱۱) و اسدی و همکاران (۱۳۹۳) می‌باشد.

همچنین یافته‌های مربوط به آزمون توسعه راهبردهای فردی تعادل زندگی کاری که در ساختار فرضیه‌های دوم تا چهارم آورده شده است، نشان می‌دهد که بسط و گسترش نگرش‌ها و قابلیت‌های افراد در راستای ایجاد تعادل بین زندگی - کار به دو صورت مستقیم و غیرمستقیم بر سلامت کارکنان تأثیرگذار می‌باشد. در این راستا، از یک سو یافته‌های استخراج شده از آزمون فرضیه سوم با توجه به ضریب رگرسیونی (۰/۲۵۲)، نشان دهنده اثر مستقیم پایین توسعه برنامه‌های فردی (نگرش‌ها و توانایی‌ها) بر سلامت کارکنان می‌باشد که نتایج به دست آمده با استدلال‌های بیان شده در پژوهش‌های برسک (۲۰۱۴) و اسکینز و چاپمن (۲۰۱۳) مطابقت دارد. از سوی دیگر یافته‌های به دست آمده از آزمون فرضیه‌های دوم و چهارم، بیانگر اثر غیرمستقیم (ضریب رگرسیونی ۰/۴۹۷) توسعه راهبردهای فردی تعادل زندگی کاری بر سلامت کارکنان از طریق نقش واسطه‌ای دستیابی به تعادل کار - خانواده است که هم‌راستا با مطالعات صورت گرفته توسط زنگ و همکاران (۲۰۱۵) و مایرتز و بویار (۲۰۱۱)، هیچ و بویز (۲۰۰۹) می‌باشد. بررسی یافته‌های حاصل شده نشان از آن دارد که برنامه‌های فردی تعادل زندگی کاری بیش از آنکه به صورت مستقیم باعث بهبود سلامت کارکنان شود، از طریق ایجاد تعادل بین مسائل کاری - خانوادگی و به صورت غیرمستقیم، شرایط را برای بالا بردن سطح سلامت جسم و روان افراد فراهم می‌آورد.

سایر یافته‌های پژوهش مربوط به آزمون توسعه راهبردهای سازمانی تعادل زندگی کاری که در ساختار فرضیه‌های پنجم تا هفتم آورده شده است نشان می‌دهد که پیاده‌سازی سیاست‌های



سازمانی در راستای ایجاد تعادل زندگی - کار به صورت غیرمستقیم بر سلامت کارکنان تأثیرگذار می‌باشد. در این راستا، از یک طرف یافته‌های استخراج شده از آزمون فرضیه ششم با توجه به ضریب رگرسیونی (۰/۰۴۸-)، نشان‌دهنده آن است که توسعه برنامه‌های سازمانی تعادل زندگی کاری در سازمان مورد مطالعه بر بهبود سلامت جسم و روان کارکنان تأثیر معناداری نداشته است که نتایج به دست آمده با خروجی‌های تحقیقات انشل و همکاران (۲۰۱۰)، بیکر و همکاران (۲۰۱۰) و میر و مالتین (۲۰۱۰) سازگار نمی‌باشد. از طرف دیگر یافته‌های بدست آمده از آزمون فرضیه‌های پنجم و هفتم، بیانگر اثر غیرمستقیم (ضریب رگرسیونی ۰/۵۲۱) توسعه راهبردهای سازمانی بر بهبود سلامت کارکنان از طریق نقش واسطه‌ای دستیابی به تعادل بین کار و خانواده است که با تحلیل‌های انجام شده توسط زنگ و همکاران (۲۰۱۵)، موریسی و وارنر (۲۰۱۱) و برگس و همکاران (۲۰۰۷) همسو می‌باشد. بررسی یافته‌های استخراج شده بیانگر آن است که اجرای سیاست‌های سازمانی تعادل زندگی کاری در سازمان بیمه تأمین اجتماعی، مستقیماً باعث بهبود سلامت کارکنان نمی‌شود، اما این برنامه‌ها می‌توانند از طریق ایجاد تعادل بین مسائل کاری - خانوادگی کارکنان، سلامت جسم و روان آنان را بهبود بخشند.

۵- نتیجه‌گیری

نگاهی کوتاه به نتایج حاصل از یافته‌های پژوهش در بخش قبلی نشان می‌دهد که موفقیت کارکنان سازمان بیمه تأمین اجتماعی در دستیابی به تعادل در دو مقوله اصلی زندگی، یعنی خانواده- کار، سلامت جسم و روان آنان را به دنبال خواهد داشت. از جمله مصادیق تحقق تعادل زندگی - کار برای کارکنان، داشتن اوقات فراغت کافی، وفاداری به کار و سازمان، داشتن حمایت سازمانی، انعطاف‌پذیری در برنامه کاری، جهت‌گیری مناسب زندگی، امنیت شغلی و کاهش داوطلبانه ساعت‌های کار برای رفع نیازهای شخصی می‌باشند که توجه به آنان در هر دو سطح فردی و سازمانی، شرایط لازم برای سلامت جسمی، کاهش اضطراب و بی‌خوابی، از بین بردن اختلال در کارکرد اجتماعی و مقابله با افسردگی کارکنان را فراهم خواهد نمود. در این راستا بررسی‌ها نشان می‌دهد که برای متعادل نمودن مسائل کاری-



خانوادگی کارکنان، توسعه تعاملی و همزمان برنامه‌ها و سیاست‌های تعادل زندگی کاری در سطوح فردی و سازمانی از ضرورت بالایی برخوردار است.

اگرچه یافته‌های استخراج شده در بخش قبلی مشخص نمود که راهبردهای فردی و سازمانی تعادل زندگی و کار در جامعه مورد مطالعه بصورت مستقیم بر سلامت جسم و روان کارکنان تأثیر به‌سزایی ندارد، اما گسترش این سیاست‌ها، کمک شایانی به ایجاد تعادل در زندگی - کار کرده و به صورت غیرمستقیم سطح سلامت عمومی افراد را بالا می‌برد. از سوی دیگر بررسی‌های صورت گرفته در سازمان تحت پژوهش نشان می‌دهد که سلامت جسم و روان عمومی کارکنان چندان در سطح ایده‌آلی نمی‌باشد که یکی از مهم‌ترین دلایل آن، عدم موفقیت افراد در رسیدن به یک نقطه تعادل بین کار - خانواده است. ریشه‌یابی دقیق‌تر این مسئله که سازمان را با چالش‌های گسترده‌ای در زمینه بهره‌وری و اثربخشی کارکنان مواجه نموده است، مشخص کرد که بی‌توجهی به برنامه‌ها و سیاست‌های تعادل زندگی کاری در دو سطح فردی و سازمانی، یکی از اصلی‌ترین عوامل تأثیرگذار در به وجود آمدن چالش پیش‌روی سازمان بوده است. براین اساس، توسعه راهبردهای فردی و سازمانی تعادل زندگی کاری در سازمان بیمه تأمین اجتماعی برای داشتن کارکنانی سالم، از طریق ایجاد تعادل بین کار - خانواده آنان، از ضرورت ویژه‌ای برخوردار است. در این راستا پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می‌شود:

1) یکی از مهم‌ترین عوامل نقش‌آفرین در تحقق تعادل بین زندگی - کار، نگرش‌ها و توانایی‌های افراد است. بنابراین کارکنان سازمان مورد مطالعه باید از طریق ایجاد نگرش مثبت در خود و حفظ آن در هر شرایط، تلاش در به حداقل رساندن شرایط استرس‌زا و دوری از مکان‌هایی که اضطراب آنان را تشدید می‌کند، تطبیق کردن زمان کاری خود با تعهدات کاری دیگر اعضای خانواده به‌گونه‌ای که فرصت کافی برای گذراندن وقت با همسر و فرزندان خود داشته باشند، تدبیر مناسب برای مراقبت از کودکان، سبک زندگی مناسبی که در آن زمان لازم برای تفریح، اوقات فراغت، ورزش، صله رحم و غیره در نظر گرفته شده باشد و درنهایت پذیرش مسئولیت‌های اجتماعی و شرکت در انجمن‌ها، فعالیت‌های عمومی و غیره، گام بلندی در دستیابی به نقطه تعادل بین کار - خانواده برداشته و از آن طریق سلامت خود را بهبود بخشند.



۲) سازمان نیز نقش عمده‌ای در موفقیت کارکنان برای رسیدن به تعادل بین زندگی - کار دارد که بر کسی پوشیده نیست. بنابراین اجرای سیاست‌های تعادل زندگی کاری در سازمان از قبیل تنظیم برنامه‌های کاری منعطف اعم از ساعت‌های کاری منعطف و پاره‌وقت، ارائه برنامه‌های تندرستی ویژه کارکنان شامل ارائه صبحانه و نهار سالم، پرداخت کمک هزینه برنامه‌های ورزشی، فرهنگی و آموزشی و غیره، ارائه خدمات مناسب به کارکنان در راستای نگهداری از کودکان و سالمندان مانند مراقبت روزانه از فرزندان کارکنان در محل‌های مناسب، پرداخت کمک هزینه مراقبت از فرزندان در مراکز ذی‌ربط و یا استخدام پرستار مورد اعتماد برای آنان، دادن مرخصی مورد نیاز به کارکنان برای رفع نیازهای خانواده از جمله مرخصی زایمان و استعلاجی و مرخصی بدون حقوق و درک و حمایت سازمان از کارکنان در زمینه‌های مختلف که باعث دلگرمی آنان خواهد شد و شرایط لازم برای دسترسی به تعادل بین زندگی - کار کارکنان را فراهم کرده است و به‌دنبال آن سلامت عمومی آنان را در حد قابل توجهی افزایش می‌دهد، به مدیران سازمان پیشنهاد می‌گردد.

۳) درنهایت با توجه به نتایج اقتباس شده از پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود به منظور تحقق تعادل بین زندگی شخصی و کاری کارکنان و نگهداری آنان در سطح سلامت جسمی و روانی قابل قبول، نسبت به پیاده‌سازی راهبردهای فردی و سازمانی اشاره شده در بالا به صورت همزمان و تعاملی توجه ویژه‌ای گردد.

۶- منابع

- [۱] طهرانی ط، کرمی کبیر ن، چراغی ف، بکائیان م، یعقوبی ی. (۱۳۹۱) «بررسی ارتباط هوش هیجانی با سلامت روان و پیشرفت تحصیلی در دانشجویان پرستاری دانشکده نیشابور»، مجله علمی دانشکده پرستاری و مامایی همدان، ۲۰ (۳): ۳۵-۴۲.
- [۲] خورسندی م، جهانی ف، رفیعی م، فرازی ع. ا. (۱۳۸۹) «کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی کارکنان ستاد و بیمارستان‌های تابع دانشگاه علوم پزشکی اراک»، مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک، ۱۳ (۱): ۲۰۹-۲۲۶.



- [3] Zheng C., Molineux J., Mirshekary S., Scarparo S. (2015) "Developing individual and organisational work-life balance strategies to improve employee health and wellbeing", *Employee Relations*, 37 (3): 354-379.
- [4] Skinner N., Chapman J. (2013) "Work-life balance and family friendly policies", *Evidence Base*, 4 (4): 1-25.
- [5] Skinner N., Pocock B. (2011) "Flexibility and work-life interference in Australia", *Journal of Industrial Relations*, 53 (1): 64-82.
- [6] Magee C.A., Stefanic N., Caputi P., Iverson D.C. (2012) "The association between job demands/control and health in employed parents: The mediating role of work-to-family interference and enhancement", *Journal of Occupational Health Psychology*, 17 (2): 196-205.
- [7] Meyer J., Maltin E. (2010) "Employee commitment and well-being: A critical review, theoretical framework and research agenda", *Journal of Vocational Behaviour*, 77 (2): 323-337.
- [۸] اسدی، آ.، فیاضی، م.، حسنگلی‌پور یاسوری ط. (۱۳۹۳) «عوامل سازمانی مؤثر بر تعادل کار و زندگی کارکنان یک شرکت تولید قطعات خودرو»، فصلنامه مدیریت دولتی ۶ (۲): ۲۰۹-۲۲۶.
- [۹] ایران‌نژاد پاریزی م.، عزیزآبادی فراهانی ف.، رضوی ف. (۱۳۹۲) «بررسی تأثیر اجرای تسهیم شغل در ایجاد توازن بین کار - زندگی کارکنان وزارت کار و امور اجتماعی»، فصلنامه آینده پژوهی مدیریت، ۲ (۲): ۱۵-۲۹.
- [10] Eby L., Casper W., Lockwood A., Bordeaux C., Brinley A. (2005) "Work and family research in IO/OB: Content analysis and review of the literature (1980-2002)", *Journal of Vocational Behavior*, 66 (1): 124-197.
- [11] Carlson D., Grzywacz J., Ferguson M., Hunter E., Clinch C., Arcury T. (2011) "Health and turnover of working mothers after childbirth via the work-family interface: An analysis across time", *Journal of Applied Psychology*, 96 (5): 1045-1054.



- [12] Rantanen J., Kinnunen U., Feldt T., Pulkkinen L. (2008) "Work-family conflict and psychological well-being: Stability and cross-lagged relations within one- and six-year follow-ups", *Journal of Vocational Behavior*, 73 (1): 37-51.
- [13] Wang J., Lesage A., Schmitz N., Drapeau A. (2008) "The relationship between work stress and mental disorders in men and women: Findings from a population-based study", *Journal of Epidemiology and Community Health*, 62 (1): 42-47.
- [14] Amstad F., Meier L., Fasel U., Elfering A., Semmer N. (2011) "A meta-analysis of work-family conflict and various outcomes with a special emphasis on cross-domain versus matching domain relations", *Journal of Occupational Health Psychology*, 16 (2): 151-169.
- [15] Hilton M.F., Sheridan J., Cleary C.M., Whiteford H.A. (2009) "Employee absenteeism measures reflecting current work practices may be instrumental in a re-evaluation of the relationship between psychological distress/mental health and absenteeism", *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 18 (1): 37-47.
- [16] Steinmetz H., Frese M., Schmidt P. (2008) "A longitudinal panel study on antecedents and outcomes of work-home interference", *Journal of Vocational Behavior*, 73 (2): 231-241.
- [17] DiRenzo M., Greenhaus J., Weer C. (2011) "Job level, demands and resources as antecedents of work-family conflict", *Journal of Vocational Behavior*, 78 (2): 305-314.
- [18] Rotondo D., Kincaid J. (2008) "Conflict, facilitation, and individual coping styles across the work and family domains", *Journal of Managerial Psychology*, 23 (5): 484-506.
- [19] Maertz C., Boyar S. (2011) "Work-family conflict, enrichment, and balance under 'levels' and 'episodes' approaches", *Journal of Management*, 37 (1): 68-98.



- [20] Chen Z., Powell G. (2012) "No pain, no gain? A Resource-based model of work-to-family enrichment and conflict", *Journal of Vocational Behavior*, 81 (1): 89-98.
- [21] Sanz-Vergel A., Demerouti E., Moreno-Jiménez B., Mayo M. (2010) "Work-family balance and energy: A day-level study on recovery conditions", *Journal of Vocational Behavior*, 76 (1): 118-130.
- [22] Halpern D. (2005) "How time-flexible work policies can reduce stress, improve health, and save money", *Stress and Health*, 21 (3): 157-168.
- [23] Bursack C.B. (2014) *Strategies for getting (and staying) organized while caregiving*. Available at: www.agingcare.com/Work-Life-Balance (accessed 10 March 2014).
- [24] Adkins, C. & Premeaux, S. (2012) "Spending time: the impact of hours worked on work-family conflict", *Journal of Vocational Behavior*, 80 (2): 380-389.
- [25] Hecht, T. & Boies, K. (2009) "Structure and correlates of spillover from nonwork to work: An examination of nonwork activities, well-being, and work outcomes", *Journal of Occupational Health Psychology*, 14 (4): 414-426.
- [26] Baicker, K., Cutler, D. & Song, Z. (2010) "Workplace wellness programs can generate savings", *Health Affairs*, 29 (2): 304-311.
- [27] Anshel M., Brinhaupt T., Kang M. (2010) "The disconnected values model improves mental well-being and fitness in an employee wellness program", *Behavioral Medicine*, 36 (4): 113-122.
- [28] Morrissey T., Warner M. (2011) "An exploratory study of the impacts of an employer-supported child care program", *Early Childhood Research Quarterly*, 26 (3): 344-354.
- [29] Burgess J., Henderson L., Strachan G. (2007) "Work and family balance through equal employment opportunity programmes and agreement making in Australia", *Employee Relations*, 29 (4): 415-430.
- [30] Seiger C., Wiese B. (2009) "Social support from work and family domains as an antecedent or moderator of work-family conflicts?", *Journal of Vocational Behavior*, 75 (1): 26-37.

ارائه مدل کسب‌وکار الکترونیکی صنعت بانکداری کشور با استفاده از روش‌شناسی پژوهش آمیخته

مهران رضوانی^{۱*}، محمد اصلاحی^۲

۱- دانشیار، گروه کارآفرینی سازمانی، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۲- کارشناس ارشد مدیریت کارآفرینی سازمانی، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

پذیرش: ۱۳۹۵/۵/۱۶

دریافت: ۱۳۹۴/۱۰/۵

چکیده

این مقاله با هدف ارائه مدل کسب‌وکار الکترونیکی در صنعت بانکداری ایران و با استفاده از روش‌شناسی پژوهش آمیخته (کیفی-کمی) مورد تحلیل قرار گرفته است. از این رو پس از سنخ‌شناسی مدل‌های کسب‌وکار خدمات مالی ضمن انجام مصاحبه با تعداد ۱۰ نفر از خبرگان و مدیران صنعت بانکداری کشور در سطوح مختلف طی مرحله کیفی، داده‌های به دست آمده با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی تجزیه و تحلیل و پرسشنامه‌ای طراحی شد که مبنای پژوهش کمی قرار گرفته است. پس از گردآوری داده‌های کمی و تحلیل آنها با استفاده از روش‌های آماری توصیفی و آمار استنباطی، مدل نهایی تحقیق استخراج شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که مدل کسب‌وکار الکترونیکی صنعت بانکداری در برگیرنده ۴ بعد اصلی ارزش ارائه شده، مشتریان، تأمین‌کنندگان و مدیریت مالی است و در مجموع مؤلفه‌های اصلی در قالب ۱۰ مقوله اصلی (محصول/خدمات، مشتریان هدف، کانال توزیع، وفاداری مشتریان، بیمه، منابع و شایستگی‌ها، شبکه همکاری یا شرکا، ساختار هزینه، ساختار درآمد و واسطه‌های الکترونیکی) طبقه بندی شده است. در انتها پیشنهادهای تحقیقاتی و سیاستی، متناسب با قلمرو و مقولات احصایی ارائه شده است.

واژه‌های کلیدی: مدل کسب‌وکار الکترونیکی، خدمات مالی، بانکداری الکترونیک، پژوهش آمیخته.



۱- مقدمه

افزایش روزافزون استفاده از اینترنت باعث تغییر در روش‌های کسب‌وکار شده است، در این میان صنعت خدمات مالی نیز مستثنا نیست. رضایت‌مندی مشتریان از ارائه خدمات اینترنتی، باعث افزایش روزافزون مشتریان خدمات بانکداری شده است [۱]. در این میان بانکداری الکترونیک به مثابه کسب‌وکارهای مخاطره‌آمیز، در محیط خدمات مالی، آینده روشن‌تری را در بین انواع تجارت الکترونیک دارا می‌باشد [۲، صص ۱۲-۱۴]. بنابراین لازم است تا مدل‌های کسب‌وکار جدیدی متناسب با این تغییرات ارائه شود.

مدل کسب‌وکار الکترونیکی مجموعه‌ای از عناصر و روابط میان آنها است که منطق درآمدزایی یک شرکت را بیان می‌کند [۳]. علی‌رغم مزیت‌های استفاده از بانکداری الکترونیک نظیر صرفه‌جویی‌های مستقیم و غیرمستقیم [۴] و در حالی که پژوهشگران، مدل‌های کسب‌وکار الکترونیکی را از مهم‌ترین عوامل خلق ارزش اقتصادی برای سازمان‌ها می‌دانند، اما توجه و درک عمیق نسبت به مدل‌های کسب‌وکار بانکداری الکترونیکی بخصوص در کشورهای در حال توسعه صورت نگرفته و بسیار محدود است [۵، صص ۲۳-۳۶]. «بانکداری الکترونیکی» در ایران پس از طرح در هیأت دولت برای ایجاد زیرساخت‌های لازم در سال ۱۳۸۱ نهایی و کلیه بانک‌ها مکلف به ایجاد زیرساخت پرداخت الکترونیکی و پیوستن به طرح شتاب شدند. با این حال گسترش استفاده از فناوری‌های نوین و تأسیس و راه‌اندازی بانک‌های نوظهور در کشور، ضرورت توجه به مدل‌های درآمدزایی متمایز نزد بانک‌ها را دوچندان کرده است. از این رو مقاله حاضر قصد دارد تا با استفاده از روش‌شناسی پژوهش آمیخته نوعی سنخ‌شناسی از مدل‌های کسب‌وکار الکترونیکی صنعت بانکداری ارائه دهد و درنهایت مدل کسب‌وکار الکترونیکی متناسب با صنعت بانکداری الکترونیک ایران ارائه دهد.

۲- مبانی نظری و پیشینه تحقیق

۲-۱ مدل کسب‌وکار الکترونیکی

یک مدل کسب‌وکار الکترونیکی توصیفی از نقش‌ها و ارتباطات میان مصرف‌کنندگان، مشتریان، هم‌پیمانان و عرضه‌کنندگان یک شرکت است که جریان‌های اصلی تولیدی،



اطلاعاتی، مالی و همچنین منافع اصلی شرکا را مشخص می‌کند [۶]، صص ۹۸-۱۰۹]. هستی‌شناسی مدل‌های کسب‌وکار الکترونیک که مسائل مرتبط با کسب‌وکارهای الکترونیک را مشخص می‌کند، همچنین نشان می‌دهد که شرکت‌ها چه مسائلی را در عصر اینترنت باید در نظر بگیرند تا بتوانند ارزشی را خلق و آن را به مشتریان انتقال دهند [۷]. با توجه به تنوع مدل‌های کسب‌وکار الکترونیک اجزای مدنظر صاحب‌نظران مطرح این عرصه علمی در ادامه آورده شده است که مهم‌ترین این اجزا عبارتند از شبکه همکاران، کانال‌های توزیع، اهداف استراتژیک، شایستگی‌های اصلی، ارزش قابل ارائه، عوامل موفقیت اصلی، مشتریان هدف، نوآوری در محصول و خدمات، منابع درآمد، واسطه‌های الکترونیکی، قلمرو فعالیت، مدیریت زیرساخت و تأمین‌کنندگان [۳]. بررسی دیدگاه‌های صاحب‌نظران مختلف از جمله استروالدر و پیگنور (۲۰۱۰)، آمیت و زوت (۲۰۰۱)، چسبروگ (۲۰۰۳)، آفوا و توچی (۲۰۰۱)، نیلسون و باخ (۲۰۰۸) و ساهوت (۲۰۱۰) گویای این موضوع است که مدل‌های مختلف هرکدام با تمرکز ویژه بر بخش‌های محدودی از کسب‌وکارهای مالی و الکترونیکی اجزای پیشنهادی خود را ارائه کرده‌اند. در این میان با توجه به بررسی مقایسه‌ای مدل‌های مختلف، مدل ویل و ویتال (۲۰۰۱) به دلیل جامعیت بیشتر ارکان مدل، قرابت بیشتر با کسب‌وکارهای مالی دارد و به نوعی همه اجزای ذکر شده در مدل‌های مطرح را داراست.

۲-۲ بانکداری الکترونیکی

بانکداری الکترونیک جدیدترین کانال توزیع خدمات بانکی است [۸]. تعریف بانکداری الکترونیک در تحقیقات مختلف تاحدودی متفاوت است، چرا که بانکداری الکترونیک به چندین نوع خدمت که از طریق آن مشتریان بانک‌ها قادر به درخواست اطلاعات و دریافت خدمات بانکداری خرد از طریق کامپیوتر، تلویزیون یا تلفن همراه هستند، اطلاق می‌شود [۹]، صص ۷۳-۸۵]. از این رو بانکداری الکترونیک را می‌توان در تمامی بسترهای زیر تعریف کرد:

الف. خودپرداز؛

ب. تلفن‌بانک؛



ج. بانکداری براساس تلویزیون؛

د. بانکداری از طریق تلفن همراه؛

ه. بانکداری اینترنتی (از طریق بانکداری برخط)

و؛ بانکداری از طریق کامپیوتر (بانکداری برون‌خط)

همزمان با افزایش رقابت در بازار و شرایط مختلف دیگر، ارائه محصولات و خدمات بانکی، به صورت الکترونیکی، به موضوع مهمی تبدیل شده است [۸، صص ۲۲-۲۹]. اینها همان مواردی هستند که در مدل‌های کسب‌وکار ارزش ارائه شده نامیده می‌شوند. نوآوری‌های مهم برای ارائه خدمات بانکی شامل خودپردازها، انتقال الکترونیکی وجوه در فروشگاه‌ها (کارت‌خوان‌ها)، تلفن‌بانک، اینترنت‌بانک و پول الکترونیکی است [۹]. تغییرات اساسی در سیستم‌های داخلی بانک‌ها مانند سیستم‌های مدیریت روابط با مشتریان، فناوری‌های مدیریت کسب‌وکار، فناوری‌های پردازش مرکزی و فناوری‌های گوناگون پشتیبانی و یکسان‌سازی نیز تأثیر مثبتی بر عملکرد و سودآوری داشته‌اند [۱۰] که به ترتیب در دسته بلوک‌های روابط با مشتریان و مدیریت زیرساخت در مدل‌های کسب‌وکار الکترونیکی قرار می‌گیرند [۱۱، صص ۹-۱۳]. کسب‌وکار بانک‌ها در نتیجه تغییر نیازهای مالی مشتریان تکامل یافته اما هسته اصلی کسب‌وکار آنها که دریافت سپرده و ارائه پول است، تغییری نکرده است [۱۱، صص ۲۰-۲۲]. یکی از عوامل مهم ترغیب بانک‌ها به ارائه خدمات بانکداری الکترونیک هزینه پایین این خدمات به نسبت ارائه خدمات در شعبه است. طبق تحقیق فارسستر^۱ (۲۰۰۳) متوسط هزینه تراکنش‌های برخط ۱۴ بار کمتر از تراکنش‌هایی است که به‌وسیله متصدیان شعبه صورت می‌گیرد.

۲-۳ بانکداری الکترونیک در ایران

در سال ۱۳۸۱ اداره شتاب در بانک مرکزی ج.ا.ا. با هدف ایجاد شبکه تبادل اطلاعات بین بانکی تشکیل شد. در گام اول سه بانک صادرات، کشاورزی و توسعه صادرات در سال ۱۳۸۱ اقدام به ارائه خدمات به مشتریان یکدیگر و تبادل اطلاعات آنها کردند. به‌تدریج سایر بانک‌ها



پس از انجام اقدام‌های اولیه به این شبکه پیوستند و تاکنون تمامی بانک‌های کشور عضو این شبکه بوده و به مشتریان شبکه بانکی خدمات الکترونیکی ارائه می‌کنند [۱۲].

۲-۴ سنخ‌شناسی مدل‌های کسب‌وکار الکترونیکی در خدمات مالی

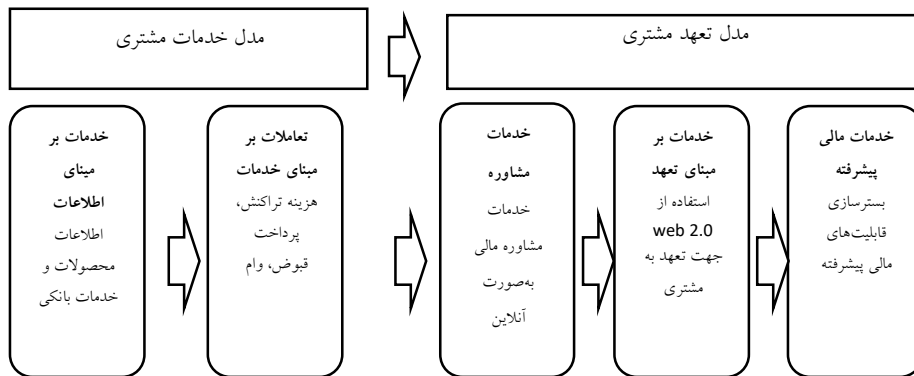
بر مبنای مطالعات گذشته، مدل‌های بانکداری الکترونیکی را می‌توان به ۳ دسته طبقه‌بندی نمود [۱۳]:

(۱) مدل متمرکز بر بانک: در این مدل بیشتر عملیات بانکی از طریق شعب بانک‌ها صورت می‌گیرد و تا زمانی که بانک‌های سنتی شروع به استفاده از کانال‌های غیرمعمول و کم هزینه‌تر الکترونیکی کردند، ادامه داشت؛

(۲) مدل در ارتباط با بانک: این مدل بانکداری بر مبنای مؤلفه‌های دیگر مانند موبایل و اینترنت جایگزین بانکداری بر مبنای شعبه است [۱۴، صص ۱۳۶-۱۵۹]. این مدل در اصل دستاوردهای بانک‌ها را از طریق استفاده از کانال‌های تحویل متفاوت، مانند موبایل‌بانک یا تلفن بانک، بهبود بخشید. در این مدل روابط حساب‌های مشتریان همچنان در اختیار بانک‌هاست؛

(۳) مدل بدون بانک: در این مدل بانک به نظر نمی‌آید، رویکرد جایگزینی که به وجود آمد، ایجاد بانکداری الکترونیکی محض بود بدون حمایت شبکه‌ها و شعب فیزیکی.

با توجه به موارد ذکر شده، بانکداری الکترونیکی تحت مدل‌های تجارت الکترونیک نظیر بنگاه به بنگاه و بنگاه به مشتری قرار می‌گیرد [۱۵]. دسته‌بندی دیگری از مدل‌های بانکداری الکترونیکی را می‌توان با توجه به مدل‌های کسب‌وکار آنلاین بانک‌ها، حول خدمات به مشتریان بیان کرد. بانک‌ها نخست خدمات بر مبنای اطلاعات و تعاملات، تحویل محصولات و خدمات، فعالیت حساب‌ها، انتقال پول و ... را انجام می‌دادند [۱۶]. با رشد قابلیت‌های اینترنت، بانک‌ها شروع به فراگیری مدل‌های تعهد مشتریان کردند. خدمات مشاوره‌ای، خدمات بر مبنای تعهد مشتریان و خدمات مالی پیشرفته از آن جمله‌اند [۱۷، صص ۷۷-۸۹].



شکل ۱ تغییرات مدل‌های کسب و کار بانکداری الکترونیکی [۱۶]

مدل‌های جدید تعهد مشتری یک رابطه بلندمدت با مشتریان ایجاد می‌کنند. این روابط نه تنها فرصت‌های درآمدی جدیدی را ایجاد می‌کنند، بلکه همچنین مشتریان جدیدی را از طریق حمایت مشتریان قبلی و از طریق کانال‌های اجتماعی جدید، جذب می‌کنند. اهداف و جنبه‌های پیشنهادی در مدل تعهد مشتری عبارت است از خدمات تعاملی بر مبنای پروتکل‌های وب ۲، خدمات مشاوره، خدمات مالی پیشرفته. شکل زیر تغییرات مدل‌های کسب و کار بانکداری الکترونیکی و حرکت از مدل‌های بر مبنای خدمات مشتری، به مدل‌های تعهد مشتری را نشان می‌دهد.

به دلیل وجود برخی تناقض‌ها در مدل‌های کسب و کار الکترونیکی و تثبیت برای بخش بانکداری الکترونیکی مشکل می‌توان یک نتیجه‌گیری کلی کرد [۱۸، صص ۶۵-۸۹]، به عبارت دیگر اگر روی بخش خاصی از خدمات مالی متمرکز شود، همگرایی بیشتری را می‌توان با مدل‌های کسب و کار الکترونیکی دریافت.

در نهایت با بررسی تحقیقات انجام شده می‌توان تأثیر تغییرات فناوری بر بانکداری و مدل‌های کسب و کار صنعت بانکداری را در سه دسته مدل متمرکز بر بانک، در ارتباط با بانک و بدون بانک طبقه‌بندی نمود [۱۹]. جنبه‌های مرتبط با تغییر فناوری شامل نوآوری‌هایی است که باعث کاهش هزینه‌های مرتبط با جمع‌آوری، نگهداری، پردازش و انتقال اطلاعات یا تغییر شکل ابزارها می‌شود، به گونه‌ای که مشتریان به راحتی دسترسی به محصولات و خدمات بانکی



داشته باشند. نوآوری‌های مهم برای ارائه خدمات شامل خودپردازها، کارت‌خوان‌ها، تلفن‌بانک، اینترنت‌بانک و پول الکترونیکی است [۲۱، صص ۴۶-۷۰]. تغییرات اساسی در مدل‌ها و سیستم‌های داخلی بانک‌ها مانند سیستم‌های مدیریت روابط با مشتریان، فناوری‌های مدیریت کسب‌وکار، فناوری‌های پردازش مرکزی و فناوری‌های گوناگون پشتیبانی و یکسان‌سازی نیز تأثیر مثبتی بر عملکرد و سودآوری داشته‌اند [۲۱].

با بررسی پیشینه تحقیق مشخص می‌شود که طراحی مدل‌های کسب‌وکار الکترونیک جزو حوزه‌های نوظهور در ادبیات کسب‌وکار می‌باشند. بیشتر پژوهش‌های انجام شده در سطح مفهومی و بیشتر تعاریف و طبقه‌بندی مدل‌های کسب‌وکار و شناسایی اجزای آنها بوده است. از طرفی خود حوزه بانکداری الکترونیک نیز جزو حوزه‌های جدید و نوین به شمار می‌آید و به‌خصوص در کشور ما فعالیت‌های بانکداری الکترونیکی و تنوع و گستردگی رو به رشد این نوع خدمات مالی و بانکی باعث شده است که نیاز به یک چارچوب منسجم و علمی برای این‌گونه خدمات احساس شود.

با این وجود به‌طور کلی ارائه یک تصویر مطلق و کاملاً جامع از کسب‌وکار الکترونیکی در بانک‌ها بسیار سخت می‌باشد و هر یک از تعاریف در موقعیت خود می‌تواند مورد توجه قرار گیرد [۲۴]، به عبارت دیگر اگر روی بخش خاصی از خدمات مالی متمرکز شود، همگرایی بیشتری را می‌توان با مدل‌های کسب‌وکار الکترونیکی دریافت. ساهوت (۲۰۱۰) طبقه‌بندی در این زمینه انجام داده‌اند که در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱ گونه‌شناسی انواع مدل‌های کسب‌وکار الکترونیکی برای خدمات مالی [۲۳]

مدل ارزش	درآمد ایجاد شده	مشخصه‌ها	انواع
حق‌العمل؛ محتوا، جستجو، ارتباطات، اجتماع، تعامل	تبلیغات، شرکت‌های تابعه، حق‌العمل، فروش محصولات و خدمات	پیشنهاد‌های اصلی به‌طور خاص در چند زمینه خدمات اطلاعاتی ارائه می‌شود، مانند فضای مالی شخصی نظیر Yahoo Finance	پورتال عمودی پورتال مالی پورتال‌ها
دلالتان؛ محتوا، تراکنش، نقل‌قول	دلالتان: فروش محصولات و خدمات	سایت‌هایی هستند که میان واسطه‌های مختلف به صورت آنلاین قرار می‌گیرند. نقل‌قول کننده‌ها	منسجم‌کننده منسجم‌کننده‌ها:



مدل ارزش	درآمد ایجاد شده	مشخصه‌ها	انواع
کنندگان: محتوا، واسطه‌گری	نقل قول کنندگان: حق الزحمه، تبلیغات، شرکت‌های تابعه	برخلاف دلالتان، تراکنشی را انجام نمی‌دهند، آنها سایت‌هایی هستند که کسب‌وکار را برای آژانس‌های مجازی فراهم یا پیشنهادهایی را به مشتریان ارائه می‌دهند.	واسطه‌ها نقل قول‌کننده‌ها
برون‌سپاری تراکنش	حق الزحمه، فروش محصولات و خدمات	ارائه محصولات و خدمات مالی (نظیر ویزا، سرمایه‌های ارزشی، خدمات در محل و ...) از طریق شبکه‌های داخلی یا خارجی	تولیدکننده اختصاصی تأمین‌کنندگان
برون‌سپاری، تراکنش، محتوا، دلالتی، اجتماع.	فروش محصولات و خدمات، حق الزحمه، تبلیغات	بانکداری آنلاین، سرمایه‌گذاری یا خدمات بیمه این سایت‌ها با بهترین پیشنهاد عملکرد علاوه بر مزیت اطلاعاتی و خدمات تراکنش خدمات مدیریت روابط مشتری را نیز ارائه می‌دهند. تفاوت اصلی با دلالتان این است که اینها با پیشنهادهایی موجود قانع نمی‌شوند. آنها محصولات را تحت برندشان می‌فروشند.	سایت‌ها و وب‌سایت‌های شرکت آژانس‌های مجازی (بانک‌ها، بیمه‌ها، یا دلالتان آنلاین)

۳- چارچوب نظری اولیه تحقیق

پس از بررسی مبانی نظری و مطالعات انجام شده پیشین در زمینه مدل‌های کسب‌وکار الکترونیک و صنعت بانکداری و استفاده از آنها ابعاد مدل مفهومی تحقیق که برگرفته از نتایج این بررسی هاست، مشخص شد. لازم به ذکر است ابعاد اصلی مدل اقتباس شده از مدل تأمین‌کننده تمام خدمات مالی ویل و ویتال (۲۰۰۱) و سازه‌های پشتیبان مدل با بررسی و مطالعه گسترده سایر مطالعات پیشین به دست آمده است. دلیل استفاده از این مدل جامعیت و ارتباط این مدل کسب وکار الکترونیک با صنعت بانکداری است. علاوه بر بهره‌گیری از مدل مبنایی ویل و ویتال تلاش شد تا عناوین اجزا و ابعاد مطرح در سایر مدل‌ها نیز مطابق سازماندهی و مبانی هستی‌شناسی مدل ویل و ویتال تکمیل شوند، برای مثال در بخش مشتریان به روابط با مشتریان و وفاداری مشتریان توجه شده و یا کانال‌های توزیع الکترونیک با استفاده از فناوری اطلاعات در بخش ارزش ارائه شده لحاظ گردید. به هر حال بانک‌های مختلف با



توجه به اهداف و استراتژی‌های خود مدل‌های کسب‌وکار متفاوتی را انتخاب می‌کنند. آنچه که باید در توسعه مدل مذکور انجام شود، متناسب‌سازی اجزا و ارکان مدل متناسب با شرایط صنعت بانکداری کشور است.

۴- روش تحقیق

روش تحقیق پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی می‌باشد و از نظر طبقه‌بندی براساس روش در حیطه مطالعات میدانی قرار می‌گیرد، زیرا به دنبال کشف روابط و تعامل بین متغیرهای تحقیق می‌باشد. همچنین از آنجا که پژوهش حاضر درصدد توصیف رابطه بین مدل‌های کسب‌وکار الکترونیک و بانکداری الکترونیک است، بنابراین می‌تواند از نوع توصیفی - پیمایشی نیز شمرده شود. پژوهش‌های آمیخته با استفاده از ترکیب دو مجموعه روش‌های تحقیق کیفی و کمی به انجام می‌رسد [۲۱]. روش انجام این پژوهش از منظر گردآوری داده‌ها از نوع آمیخته است به این معنا که نخست داده‌های کیفی گردآوری و از تحلیل آن پرسشنامه تدوین شده، پس از آن به گردآوری داده‌های کمی پرداخته شده است.

جامعه آماری این تحقیق شامل خبرگان دانشگاهی در زمینه مدل‌های کسب‌وکار الکترونیک و بانکداری و همچنین مدیران ارشد بانک‌ها، کارشناسان بانکداری الکترونیکی، مدیران و معاونان فناوری اطلاعات می‌باشد. با توجه به قلمرو مکانی تحقیق و وجود ۲۷ بانک دولتی و خصوصی کشور در زمان انجام پژوهش، جامعه آماری در نظر گرفته شده برای این تحقیق حدود ۱۵۰ نفر می‌باشد. ویژگی مشترک تمامی افراد حداقل ۳ سال سابقه کار در رده‌های مدیریت ارشد بانک‌ها و یا بخش‌های مرتبط به IT و بانکداری الکترونیک و یا اساتید دانشگاه مطلع در زمینه بانکداری الکترونیک است.

به این ترتیب در بخش کیفی نخست ۱۰ نفر از خبرگان واجد شرایط در دسترس براساس سطح عملکردی و میزان اطلاع آنها انتخاب شدند. تقسیم‌بندی مصاحبه‌شوندگان به سه سطح عالی، میانی و کارشناسی صورت گرفت تا بتوان از تمام جوانب کاری اطلاعات متناسب کسب کرد. البته به دلیل جایگاه مدل کسب‌وکار در سازمان تلاش شد تا از سطوح مدیران بیشتر بهره‌برداری شود.



جدول ۲ مشخصات نمونه آماری تحقیق

سطح نمونه	تعداد مصاحبه	کد مصاحبه‌شوندگان
سطح عالی (معاونان و مدیران عالی)	۴ نفر	I _۴ , I _۳ , I _۲ , I _۱
سطح میانی (مدیران عملیاتی)	۳ نفر	I _۷ , I _۶ , I _۵
سطح کارشناسی (کارشناسان مطلع)	۳ نفر	I _{۱۰} , I _۹ , I _۸

در مرحله کمی این تحقیق از ابزار پرسشنامه، سؤال‌های بسته - پاسخ استفاده شد که شامل طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای می‌باشد. در ادامه پرسشنامه‌ها پس از توزیع نهایی وارد نرم‌افزار شدند و پایایی آن توسط آلفای کرونباخ به صورت زیر سنجش شده است. از نظر میزان اعتبار پرسشنامه در روش آلفا کرونباخ داشتن ضریب آلفا کمتر از ۰.۶۰ "عموماً" ضعیف تلقی می‌شود و اعتبار با حداقل ۰.۷۰ درصد قابل قبول و بالاتر از ۰.۸۰ درصد خوب می‌باشد [۲۴]. در این تحقیق مشخص شد تا پرسشنامه طراحی شده از اعتبار و پایایی (۰/۹۵۴) بسیار خوبی برخوردار است.

جدول ۳ آلفای کرونباخ محاسبه شده کل

آزمون اعتبار			
تعداد پرسشنامه	تعداد سؤال‌ها	آلفای کرونباخ بر مبنای سؤال‌های استاندارد شده	آلفای کرونباخ
۱۳۸	۵۵	۰/۹۵۴	۰/۹۵۴

۵- تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این بخش به تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش به ترتیب در دو بخش کیفی و کمی پرداخته شده است.



۱-۵ بخش کیفی

فرایند عملی تحلیل داده‌های کیفی شامل چهار مرحله می‌باشد: ۱- آماده‌سازی داده؛ ۲- آشناسدن؛ ۳- کدگذاری و ۴- حصول معانی و مفاهیم [۲۴]. برای بررسی اکتشافی نظرات خبرگان اجزای مشترک مدل‌های کسب و کار الکترونیک با تأکید ویژه بر آنهایی که در حوزه خدمات مالی و بانکداری بودند، ملاک شروع و سازماندهی مصاحبه‌ها براساس پروتکل H۱W۵ قرار گرفت. در این مرحله به هر مصاحبه‌شونده کدی از I_۱ تا I_{۱۰} اختصاص یافت. در کدگذاری باز، مفاهیم کلیدی، گزاره‌های مدیران و خبرگان و در کدگذاری محوری عنوانی به مجموعه‌ای از مفاهیم مشترک بیان شده تعلق گرفت. در پایان نیز به مفاهیم مشترک میان این جداول، کدهایی ضمنی شامل یک عدد و یک حرف لاتین به دست آمده از مصاحبه‌ها اختصاص یافت. پس از اینکه مصاحبه حضوری عمیق با ۱۰ نفر از خبرگان، مدیران و کارشناسان بانکداری الکترونیک انجام شد، اشباع داده‌ای صورت گرفت و فرایند مصاحبه‌ها متوقف شد و درنهایت داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها با توجه به شاخص‌های مطرح شده در مبانی نظری و تحلیل محتوا به صورت عوامل گروه‌بندی شده جمع‌آوری شد، گزاره‌های کلامی افراد مصاحبه‌شونده پس از بررسی، تجزیه و تحلیل در نهایت به صورت ۳۲ مؤلفه اصلی همگون در قالب کدگذاری باز براساس ارتباطات احصایی در عملیات میدانی بین مقولات و گزاره‌ها دسته‌بندی شد. سپس در نتیجه تطبیق محتوایی مضامین (تم‌های) مؤلفه‌های شناسایی شده با مبانی نظری و مؤلفه‌های مدل‌های کسب‌وکار الکترونیک و اجماع خبرگی، این مؤلفه‌ها در تحلیلی مشابه با مبانی رایج مدل‌های کسب‌وکار در قالب کدهای محوری و انتخابی صورت‌بندی شدند که در جدول ۴ به تفکیک مصاحبه‌شوندگان و فراوانی آنها نشان داده شده است.



جدول ۴ تحلیل داده‌ها در سه مرحله کدگذاری

فرآوانی مضمون	کد مصاحبه‌شوندگان	مؤلفه‌های کدگذاری باز	مؤلفه‌های کدگذاری محوری	مؤلفه‌های کدگذاری انتخابی
۶	I _۵ , I _۴ , I _۲ , I _۱	بهره‌مندی از خدمات مالی پیشرفته، در دسترس و به دور از محدودیت‌های مراجعه حضوری	محصول/ خدمات	ارزش ارائه شده
	I _۸ , I _۷ , I _۶	استفاده مناسب و کارآمد از امکانات چند رسانه‌ای (صوت، تصاویر ثابت و متحرک، فیلم و ...)		
	I _{۱۰} , I _۹ , I _۷ , I _۵	کاهش هزینه دسترسی به خدمات بانکی		
	I _۴ , I _۳ , I _۲ , I _۱	امکان ایجاد بانکداری اختصاصی		
	I _۷ , I _۵	افزایش حق انتخاب مشتریان/ کاربران		
	I _۳ , I _۲	مشاوره به سرمایه‌گذاران		
	I _۴	ایجاد شوق و هیجان در مشتریان		
	I _۷ , I _۲	ارزش‌های اجتماعی		
	I _۹ , I _۴	اطلاع‌رسانی در خصوص نحوه استفاده از خدمات نوین بانکداری الکترونیکی		
	۳	I _۶ , I _۳ , I _۱		
I _{۱۰} , I _۳		ترغیب به استفاده از روش‌های جدید ارائه خدمات بانکی		
I _۷ , I _۴ , I _۲ , I _۱		استفاده از موبایل‌بانک	کانال توزیع	
I _۷ , I _۴ , I _۲ , I _۱		ارائه خدمات در بستر بانکداری خانگی (Home banking)		
۶	I _۵ , I _۴ , I _۲ , I _۱	استفاده از خودپرداز (ATM)، پایانه‌های فروش (POS)، WEB کیوسک، PinPad و ...	وفاداری مشتریان	
	I _۴ , I _۳ , I _۲ , I _۱	وجود مشتریان اختصاصی و ثابت		
۷	I _۷ , I _۴ , I _۳ , I _۲ , I _۱	ارتباط با مشتری و دریافت بازخورد	بیمه	تأمین‌کنندگان
	I _۹ , I _۸	ارائه انواع خدمات بیمه‌ای		
	I _۸ , I _۷ , I _۶ , I _۴ , I _۳	فعالیت بازاریابی و تبلیغاتی	منابع و شایستگی‌ها	
	I _۵ , I _۳ , I _۲	شایستگی‌های مرتبط با تأمین‌کنندگان		
	I _۹ , I _{۱۰}	شایستگی‌های مرتبط با سایت		
۳	I _۶ , I _۴ , I _۱	شایستگی‌های مرتبط با نوآوری		



مؤلفه‌های کدگذاری انتخابی	مؤلفه‌های کدگذاری محوری	مؤلفه‌های کدگذاری باز	کد مصاحبه‌شوندگان	فراوانی مضمون
		شایستگی‌های مرتبط با فرایندهای عملیاتی	I _۷ , d _۳ , d _۱	۳
	شبکه	شرکت‌های اقماری	I _۷ , d _۳ , d _۲ , d _۱	۴
	همکاری یا	ارتباط با سایر بانک‌ها و شرکا	I _۸ , d _۴ , d _۳ , d _۲ , d _۱	۵
	شرکا	همکاری با شبکه مشتریان	I _۷ , d _۴ , d _۲	۳
	ساختار	هزینه‌های تحمیلی از سوی دولت و قانون‌گذاران	I _۶ , d _۵ , d _۳ , d _۱	۴
	هزینه	هزینه‌های عملیاتی و غیر عملیاتی	I _۱ , d _۶ , d _۴ , d _۳	۳
	ساختار	درآمد حاصل از حق‌الزحمه تراکنش‌های اینترنتی، ATM، پایانه‌های فروش (POS)، WEB کیوسک و...	I _۴ , d _۳ , d _۲	۳
	درآمد	درآمدهای کلی بانک	I _۳ , d _۲ , d _۱	۳
	مدیریت مالی	سایر درآمدها (سامانه عمره مفرده، گزارش‌گیری دفاتر اسناد رسمی، پرداخت یارانه‌ها، باشگاه‌های ورزشی و...)	I _۸ , d _۶ , d _۴	۳
	واسطه‌های	استفاده از کارگزاران الکترونیکی	I _۵ , d _۳ , d _۲	۳
	الکترونیکی	بازار بورس و صرافی ارزی و سایر واسطه‌های مالی	I _۷ , d _۵ , d _۲ , d _۱	۴

۲-۵ بخش کمی

براساس داده‌های نهایی بخش کیفی، پرسشنامه‌ای حاوی ۵۵ سؤال طراحی و توزیع شد که ۱۳۷ پاسخنامه ارزش تحلیل داشت. برای تحلیل داده‌های گردآوری شده در این تحقیق پس از ورود داده‌ها به نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ از روش‌های آماری توصیفی و آمار استنباطی استفاده شده است. دلیل استفاده از این آزمون‌ها تجزیه و تحلیل اطلاعات حاصل از پرسشنامه‌ها به منظور تأیید یا عدم تأیید ابعاد مدل است. برای این منظور در تحقیق از دو آزمون مختلف، یعنی آزمون دو جمله‌ای و آزمون T استفاده شده است. همچنین در ادامه از آزمون فریدمن برای رتبه‌بندی عوامل استخراجی استفاده شده است.

جدول ۵ آزمون میانگین اجزای مدل کسب‌وکار الکترونیکی صنعت بانکداری را نشان می‌دهد:

$$\begin{cases} H_0: \mu = 3 \\ H_1: \mu \neq 3 \end{cases}$$



میزان اهمیت تک تک اجزای مدل کسب‌وکار در حد متوسط است.
میزان اهمیت تک تک اجزا مدل کسب‌وکار کمتر و یا بیشتر از حد متوسط است.

جدول ۵ آزمون میانگین اجزای مدل کسب‌وکار الکترونیکی صنعت بانکداری

ردیف	اجزا مدل کسب‌وکار الکترونیکی	میانگین	انحراف معیار	ارزش آزمون	سطح معناداری آزمون	فاصله اطمینان	
						سطح بالا	سطح پایین
۱	محصول / خدمات	۳/۹۲	۰/۶۰	۳	۰/۰۰۰	۰/۵۸۷	۰/۹۲۳
۲	مشتریان هدف	۳/۷۲	۰/۶۱	۳	۰/۰۰۰	۰/۴۴۲	۰/۸۲۱
۳	کانال توزیع	۳/۹۵	۰/۳۸	۳	۰/۰۰۱	۰/۱۰۲	۰/۳۵۶
۴	وفاداری مشتریان	۳/۷۴	۰/۵۰	۳	۰/۰۳۱	۰/۰۶۴	۰/۴۲۶
۵	بیمه	۳/۰۰	۰/۷۷	۳	۰/۰۰۳	۰/۰۵۶	۰/۲۹۸
۶	منابع و شایستگی‌ها	۳/۷۵	۰/۸۴	۳	۰/۰۳۱	۰/۰۱۴	۰/۳۵۵
۷	شبکه همکاری یا شرکا	۳/۸۳	۰/۸۷	۳	۰/۰۴۲	۰/۰۱۹	۰/۳۱۶
۸	ساختار هزینه	۴/۰۰	۰/۴۷	۳	۰/۰۲۱	۰/۰۸۲	۰/۱۷۲
۹	ساختار درآمد	۳/۳۵	۰/۴۸	۳	۰/۰۴۱	۰/۰۵۲	۰/۳۱۵
۱۰	واسطه‌های الکترونیکی	۳/۵۳	۰/۵۸	۳	۰/۰۴۹	۰/۱۹۹	۰/۳۰۴

براساس جدول ۵ چون میانگین به دست آمده در همه موارد بزرگ‌تر از ارزش آزمون (۳) است و همچنین سطح معناداری آزمون نیز در همه موارد کوچک‌تر از میزان خطا (۰/۰۵) است، از این رو فرض H_0 رد می‌شود و چون فاصله اطمینان نیز در همه موارد در دو دامنه بالا و دامنه پایین مثبت است پس با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان ادعا کرد که میزان اهمیت هر یک از اجزای مدل کسب‌وکار الکترونیکی صنعت بانکداری بزرگ‌تر از میانگین و یا ارزش آزمون (۳) است. بنابراین همه اجزا و مؤلفه‌های شناسایی شده در مرحله اکتشافی تأیید می‌شود. حال آنچه مهم به نظر می‌رسد، این است که از نظر عملیاتی و کاربردی در صنعت اولویت تمرکز و توجه بانک‌ها به اجزا و ارکان مشخص شود، از این رو در ادامه و به منظور دسته‌بندی نهایی اولویت‌بندی اجزا و ابعاد اصلی مدل کسب‌وکار الکترونیکی به همراه آزمون‌های مربوطه ارائه



شده است. جدول ۶ آزمون آماری تحلیل واریانس فریدمن را نشان می‌دهد. در این تکنیک فرض برابری رتبه میانگین اجزای مدل کسب‌وکار الکترونیکی به محک آزمون گذاشته می‌شود.

جدول ۶ تحلیل واریانس فریدمن اجزای مدل کسب‌وکار الکترونیکی صنعت بانکداری

نتیجه آزمون	کای دوی محاسبه شده	درجه آزادی	سطح معناداری	میزان خطا	H_0
رد H_0	۸۷/۹۸	۹	۰/۰۰۰	۰/۰۵	رتبه میانگین اجزای مدل کسب‌وکار الکترونیکی باهم برابر است.

براساس جدول ۶، چون سطح معناداری آزمون (۰/۰۰۰) کوچک‌تر از میزان خطا (۰/۰۵) است، فرض رد می‌شود؛ از این رو در سطح اطمینان ۹۵ درصد، می‌توان اظهار کرد که رتبه میانگین برخی از اجزای مدل کسب‌وکار الکترونیکی باهم برابر نیست، به عبارت دیگر برخی از اجزا نسبت به سایر اجزا از میزان اهمیت بیشتری برخوردار هستند. جدول ۷ رتبه میانگین و اولویت‌بندی اجزا مدل کسب‌وکار الکترونیکی صنعت بانکداری را نشان می‌دهد.

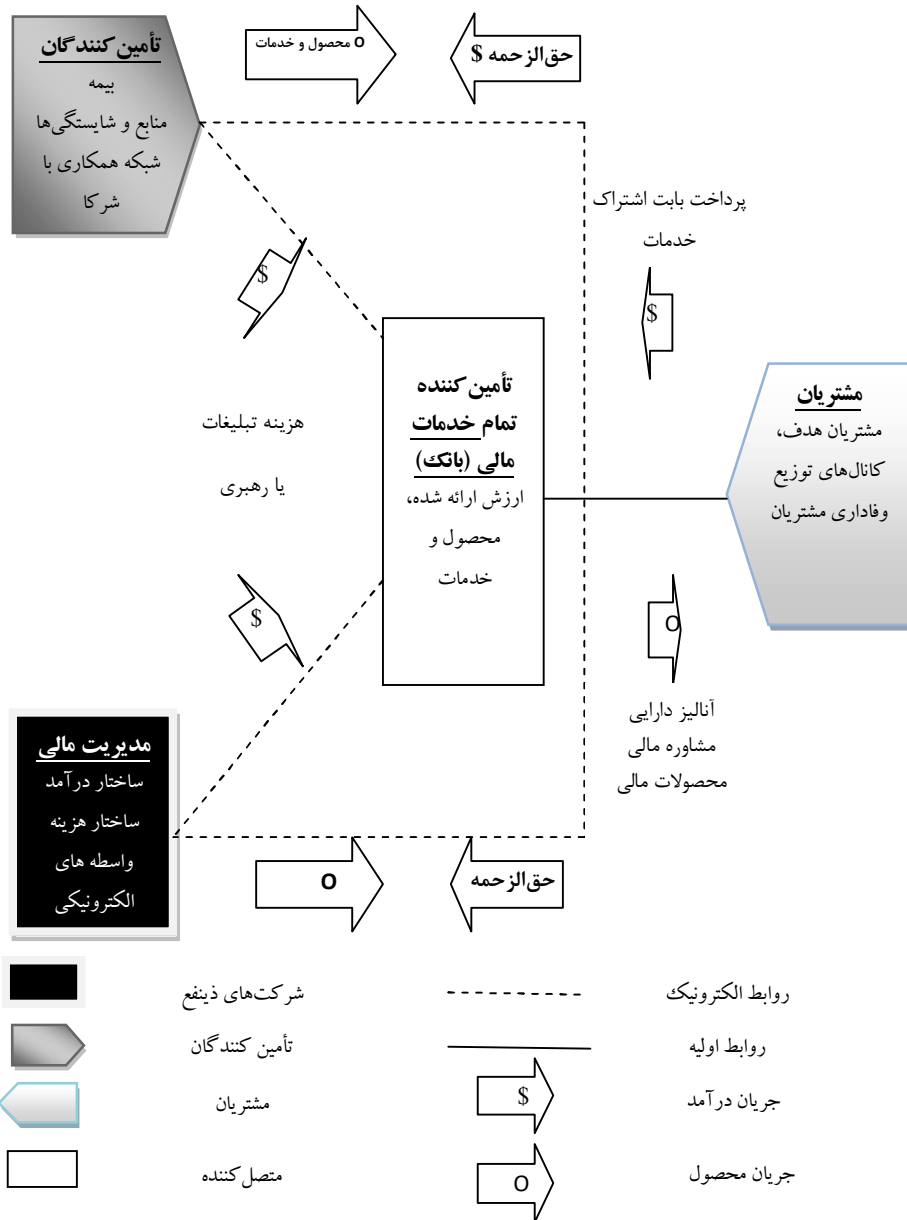
جدول ۷ اولویت‌بندی اجزای مدل کسب‌وکار الکترونیکی صنعت بانکداری

ردیف	اجزای مدل کسب‌وکار الکترونیکی	میانگین	انحراف معیار	رتبه میانگین	اولویت‌بندی
۱	ارزش ارائه شده (محصول / خدمت)	۴/۰۰	۰/۴۷	۷/۲۶	اول
۲	ساختار هزینه	۳/۹۲	۰/۶۰	۷/۰۶	دوم
۳	کانال توزیع	۳/۹۵	۰/۳۸	۶/۹۱	سوم
۴	شبکه همکاری و شرکا	۳/۷۳	۰/۹۷	۶/۴۷	چهارم
۵	منابع و شایستگی‌ها	۳/۷۵	۰/۸۴	۶/۳۴	پنجم
۶	وفاداری مشتریان	۳/۷۴	۰/۵۰	۵/۵۳	ششم
۷	مشتریان هدف	۳/۷۲	۰/۶۱	۵/۵۱	هفتم
۸	واسطه‌های الکترونیکی	۳/۵۳	۰/۵۸	۴/۳۸	هشتم
۹	ساختار درآمد	۳/۳۵	۰/۴۸	۳/۲۷	نهم
۱۰	بیمه	۳/۰۰	۰/۷۷	۲/۲۷	دهم



۶- نتیجه‌گیری

پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها براساس نتایج حاصل از تحلیل داده‌های کیفی از بین ۱۱۲ مفهوم شناسایی شده از متن مصاحبه‌ها، براساس رتبه میانگین شاخص‌های هر جزء، ۵۵ مورد به عنوان مهم‌ترین مؤلفه‌های مدل انتخاب و در قالب مقوله‌های مدل نظری دسته‌بندی شدند. براین اساس بر مبنای مدل پایه ویل و ویتال و کدگذاری باز و محوری صورت گرفته مفاهیم یکسان در قالب مقوله‌های یکسانی دسته‌بندی شده و در مجموع مؤلفه‌های اصلی در قالب ۱۰ مقوله اصلی (محصول/ خدمات، مشتریان هدف، کانال توزیع، وفاداری مشتریان، بیمه، منابع و شایستگی‌ها، شبکه همکاری یا شرکا، ساختار هزینه، ساختار درآمد و واسطه‌های الکترونیکی) طبقه‌بندی شده‌اند. در نهایت پس از تحلیل داده‌های اکتشافی، دسته‌بندی و کدگذاری آنها و همچنین بررسی مبانی نظری تحقیق، مدل پیشنهادی کسب‌وکار الکترونیکی صنعت بانکداری ایران استخراج شد. توضیح اینکه همان‌گونه که در بررسی مدل‌های الکترونیکی اشاره شد، مدل ویل و ویتال (۲۰۰۱) به عنوان مدل پایه پیشنهاد شده بود. با این وجود به منظور غنی‌سازی اجزای مدل به دلیل فاصله زمانی ایجاد شده و نیز تغییر قلمرو مکانی تلاش شد تا از مؤلفه‌های مدل‌های کسب‌وکار الکترونیک در قالب مصاحبه‌های عمیق و نیمه ساختار یافته استفاده شود. سپس براساس ارکان پیشنهادی در مدل ویل و ویتال و نیز گونه‌شناسی انواع مدل‌های کسب‌وکار الکترونیکی برای خدمات مالی ساهوت (۲۰۱۰) و نیز ارکان مؤثر در کسب‌وکار واسطه‌های مالی الکترونیکی، مدل تحقیق حاصل شده که به صورت شماتیک در شکل ۲ و همچنین جزئیات مربوط به مدل در ادامه بیان شده است. مدل پیشنهادی با توجه به شرایط کشور و براساس یافته‌های حاصل از مصاحبه‌ها براساس رویکرد دوم از سنخ‌شناسی مدل‌های کسب‌وکار الکترونیکی در خدمات مالی، یعنی "مدل در ارتباط با بانک" می‌باشد که در آن با وجود استفاده از بسترهای الکترونیکی، همچنان حمایت و پشتیبانی فیزیکی بانک هم وجود دارد به‌علاوه اینکه براساس شکل ۱ به سمت مدل‌های تعهد مشتری پیش می‌روند. برخی نکات حایز توجه در مدل پیشنهادی براساس نظرات خبرگان به صورت زیر می‌باشد.



شکل ۲ مدل مفهومی تحقیق



6-1- اهداف استراتژیک و ارزش ارائه شده

این مدل در نظر دارد تا نیازهای کاملی از بخش مشتریان هدف خود را از طریق ادغام محصولات و خدمات خود با تأمین‌کنندگان ثالث به صورت یکپارچه رفع نماید. در این مدل بانک مالک روابط مشتریان خود است، از طریق صفحات وب شخصی مشتریان، طیف کاملی از خدمات مالی شامل محصولات خود بانک و دامنه وسیعی از محصولات شرکت‌های هم‌پیمان دیگر نظیر بیمه، کارگزاری سهام، سرمایه‌گذاری مشترک، مشاوره مالی و سرمایه‌گذاری را ارائه می‌دهد. بانک اطلاعات مشتری و سابقه تراکنش‌ها را کسب و در یک پایگاه داده مرکزی نگهداری می‌کند که از این پایگاه داده جهت تعیین، طراحی و توسعه محصول و خدمات مناسب مشتری استفاده می‌کند. زمانی که نیاز مشتری شناسایی شد، بانک طیفی از محصولات از پیش تعیین شده را از تأمین‌کنندگان تأیید شده به وسیله متصدی بانکی یا از طریق صفحات وب ارائه می‌دهد. بانک از پایگاه‌های مشتریان خود برای شناسایی فرصت‌هایی برای فروش محصولات و خدمات بانکی موجود و همچنین اضافه کردن محصولات و خدمات جدید به این طیف استفاده می‌کند. در اینجا بانک هزینه‌های معاملاتی پایین‌تری را برای جستجو، اختصاصی‌سازی، سفارش‌گیری و رفع نیازهای مشتریانش متحمل می‌شود.

• **منابع درآمد:** در این مدل بانک منابع خود را از سپرده‌گذاری‌ها، بهره وام‌ها، ارائه خدمات مالی و بیمه‌ای به وسیله خود یا سایر تأمین‌کنندگان و همچنین از حق عضویت‌های سالیانه، حق تراکنش، کارمزدهای واسطه‌گری، تبلیغات یا مانند اینها از تأمین‌کنندگان و حق فروش پایگاه‌های داده‌ای مشتریانش به دست می‌آورد.

• **فاکتورهای موفقیت کلیدی:** بانک‌هایی که مدل ارائه شده را به کار می‌گیرند قادرند تا بخش اعظمی از مواردی را که مشتریان نیاز دارند در یک حوزه تأمین کنند. سایر تأمین‌کنندگان نظیر بیمه‌ها و واسطه‌های مالی الکترونیکی خارج از قلمرو محصولات اضافه می‌شوند و درآمد اضافی را ایجاد می‌کنند و به مشتریان گزینه‌هایی را پیشنهاد می‌دهند تا با توجه به استراتژی‌ها و توانایی‌های خودشان در کنار بانک آن را تأمین کنند. از سوی دیگر مشتریان برای انتخاب



بانک به عنوان منبع رفع تمامی نیازهای مالی و بیمه‌ای و غیره خود در یک قلمرو، برند، اعتبار و اعتماد به بانک را مد نظر قرار می‌دهند.

• **شایستگی‌های اصلی:** شایستگی‌های محوری برای بانک‌ها در این مدل عبارتند از: **مدیریت روابط:** بانک‌ها برای شکل‌دهی و مدیریت روابط با مشتریان و دیگر بازیگران اصلی در زنجیره ارزش نیازمند بهبود مستمر توانایی‌های خود می‌باشند. قدرت روابط با مشتری به میزان زیادی موفقیت بانک‌ها را تعیین می‌کند. قدرت ارزش ارائه شده، شامل برند شناخته شده، تنوع خدمات پیشنهادی، معادله ارزش - قیمت و قدرت یکپارچه‌کردن خدمات بانکداری تا حد امکان بدون مراجعه حضوری است.

• **مدیریت اطلاعات محصول و مشتری:** مادامی که فرصت‌ها برای ایجاد و ارائه محصول و خدمات جدید شناسایی شوند، وظیفه بانک جمع‌آوری، ترکیب و تجزیه و تحلیل اطلاعات بخش‌های مشتری و خواسته‌های آنان و تطبیق آنها به بهترین نحو و در کوتاه‌ترین زمان با استفاده از خدمات موجود است.

• **زیرساخت‌های IT:** بانک‌ها باید فرایند معاملات مالی، پایگاه‌های داده مشتری، ارتباطات الکترونیک با عرضه‌کنندگان و امنیت شبکه‌های تبادل اطلاعات بین بانکی را توسعه داده و انسجام بخشند. قابلیت‌های زیرساخت‌های IT برای بانک‌هایی که مدلشان بزرگ‌تر و پیچیده‌تر است، ضروری است. زیرساختار بانک‌ها در این مدل باید قادر باشد تا ارتباطات بانکداری در سطح ملی و شاید بانکداری جهانی را با ده‌ها هزار تأمین‌کننده و گروه‌های ثالث یکپارچه کند.

• **مدیریت و توسعه برند:** بانک‌ها و مؤسسات مالی کشور برای موفقیت نیازمند برندسازی هستند. از این رو به منظور تأمین همه نیازهای مصرف‌کنندگان در قلمرو خودشان باید کیفیت و توانایی خودشان را افزایش دهند.

۷- پیشنهادها

۱-۷ پیشنهادهای کاربردی و سیاستی

با توجه به تحقیقات انجام شده توسط لاست سیک (۲۰۰۴) در زمینه هزینه‌های تراکنش در کانال‌های مختلف استفاده هرچه بیشتر از کانال‌های الکترونیکی نظیر اینترنت بانک و



سیستم‌های پاسخگوی صوتی تعاملی پیشرفته (IVR) بیش از پیش توصیه می‌شود. این موضوع در گزاره‌های کلامی I۲، I۳، I۶، I۸ هم مورد تأکید قرار گرفته بود.

- براساس تحقیقات یو و همکارانش (۲۰۰۶) بهبود شایستگی‌های مرتبط با نوآوری خدمات بانکی (منابع انسانی نوآور، منحصر به فرد بودن خدمات متمایز و...) شرط بانکداری الکترونیکی است و لزوم توجه به این ابعاد وجود دارد. همچنین براساس نظرات I۱، I۲، I۴، I۵، I۷، I۹ شایستگی‌های مرتبط با فرآیندهای عملیاتی (تجارب ارزنده در خصوص بانکداری الکترونیکی، تنوع خدمات رسانی به مشتریان و...) ارتباط با سایر بانک‌ها و همکاری با شبکه مشتریان پیشنهاد می‌شود.

- یکی از راهکارهای افزایش بهره‌وری همکاری با مشاوران بانک، برگزاری جلسه‌های مشترک مشاوران و مدیران اجرایی با تأکید ارتباط نخبگان و خبرگان بانکی با یکدیگر می‌باشد. همچنین ارتباطات هرچه بیشتر با محیط‌های دانشگاهی و تحقیقاتی در انجام پروژه‌ها و قراردادهای بانکی می‌تواند آثار مثبتی بر بهبود فرایندهای بانک داشته باشد. همان طور که در مدل نیز آورده شد، با توجه به اهمیت و ارتباط نزدیک دو صنعت بانک و بیمه، عقد قراردادهای مشترک و همکاری‌های بیشتر میان این سازمان‌ها و برخورداری از پورتال خدمات الکترونیک بیمه و همچنین توسعه محصول و خدمات مالی و سرمایه‌گذاری در جهت جذب منابع از طریق کارگزاری‌های فعال در بورس نیز پیشنهاد می‌شود. این موضوع در مصاحبه‌های I۳، I۵، I۷ مورد تأکید ویژه قرار گرفت.

- با توجه به اهمیت واسطه‌های الکترونیکی در مدل کسب‌وکار الکترونیکی صنعت بانکداری و خدمات مالی براساس تحقیقات ساهوت و اینکه در ایران هنوز به صورت منسجم واسطه‌های الکترونیکی نظیر شرکت‌های صرافی ارزی، کارگزاران بورس و غیره به کار گرفته نمی‌شود. از این رو با توجه به نظرات I۲، I۳، I۵، I۷ پیشنهاد می‌شود تا با به‌کارگیری مدل‌های کسب‌وکار الکترونیکی منسجم از این واسطه‌ها با توجه به نقش پر رنگشان در جذب منابع و ارائه خدمات مالی قوی‌تر استفاده شود.

۲-۷ پیشنهادهای تحقیقاتی

- این تحقیق با بررسی مدل‌های کسب‌وکار الکترونیک و به منظور ارائه مدل کسب‌وکار الکترونیک صنعت بانکداری کشور انجام شد. از این رو پیشنهاد می‌شود تا تحقیقات بعدی به



صورت جزئی‌تر به مقوله بانکداری الکترونیک بپردازند، برای مثال، مدل‌های ارائه شده در زمینه موبایل بانک و یا TV بانک را بررسی و متناسب با بانکداری کشور ارائه کنند.

- با توجه به گستردگی مقوله‌های صنعت بانکداری و اهمیت مباحث جریان درآمدی و هزینه‌ای بانک‌ها که شاکله نظام بانکداری را تشکیل می‌دهند، پیشنهاد می‌شود که این دو مقوله به صورت جداگانه و با توجه به سیستم امنیتی بانک‌ها تحت نظارت مراجع بالاتر نظیر بانک مرکزی، مورد بررسی قرار گیرند.
- در نهایت پیشنهاد می‌شود با توجه به محدودیت‌های تحقیق حاضر از منظر زمانی و موضوعی، اهداف تحقیق با روش‌های تحقیق دیگر صورت پذیرد و نتایج به منظور مقایسه تطبیقی با شرایط سایر کشورها براساس روش‌های تحقیق تطبیقی هم مورد ارزیابی قرار گیرد.

۸- منابع

- [1] Folorunso O. (2010) "An exploratory study of the critical factors affecting the acceptability of automated teller machine (ATM) in Nigeria", *Anale Seria Informatica*, Vol.14, No.8.
- [2] Andreas C. S., Stavros A. Z. (2009) "Delivering e-banking services: an emerging internet business model and a case study", *Working Paper, Hermes Center of Excellence on Computational Finance & Economics*, Vol. 17, No. 2.
- [3] Weill P., Vitale R. M., (2001) *Place to space, migrating to e-business models*, Harvard Business School Press, ISBN 1-57851-245-X.
- [4] Taft J. (2007) "An examination of the antecedents of electronic banking technology acceptance and use", *A Dissertation Presented to the Faculty of the College of Business Administration of Touro University*, Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy.
- [5] Salehi M., Alipour M. (2010) E-banking in emerging economy: Empirical evidence of Iran, *International Journal of Economics and Finance*, Vol. 2, No.1.
- [6] Masanell R., Ricart J. E. (2012) "From strategy to business models and onto tactics", *Long Rang Planning*. Vol. 43, No. 8.



- [7] Mahadevan B. (2008) "Business models for internet-based e-commerce: An anatomy", *California Management Review*, Vol. 42, No.18.
- [8] Chesbrough H. (2010) *Business model innovation: Opportunities and barriers*, Long Range Planning, New York: McGraw-Hill.
- [9] Abdul M.D, Mia H., Uddin M. (2011) "E-banking: Evolution, status and prospects, the cost and management", *Management International Review*, Vol. 35, No.2.
- [10] Sandberg E., Kihlén T., Abrahamsson M. (2011) "Characteristics of a Logistics-Based Business Model", *Journal of Marketing Channels*, Vol. 18, No. 2.
- [11] Aladwani A.D. (2009) "Online banking: A field study of drivers, development challenges, and expectations", *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 21, No.8.
- [12] وبسایت بانک مرکزی، <http://cbi.ir/page/1518.aspx>، (۱۳۹۰/۲/۲).
- [13] Wu J.H, Hsia T.L. Heng M. S. H., (2012) "Core capabilities for exploiting electronic banking", *Journal of Electronic Commerce Research*, Vol. 7, No. 2.
- [14] Faber E., Ballon P., Bouwman H., Haaker T., Rietkerk O., Steen M. (2010) "Designing business models for mobile ICT services", 16th Bled Electronic Commerce Conference, Vol.18, No.8
- [15] Lustsik O. (2004) *Can e-banking services be profitable?*, Tartu University Press, Vol. 21, No. 12.
- [16] Yiu C.S., Grant K., Edgar D. (2007) "Factors affecting the adoption of Internet Banking in Hong Kong—implications for the banking sector", *International Journal of Information Management*, Vol. 27, No.4.
- [17] Rappa M. (2006) "The utility business model and the future of computing services". *IBM Systems Journal*, Vol. 43, No. 2.
- [18] Kumar V. (2011) "Consumer internet banking, published in Cognizant 20-20 Insights magazine", New Jersey (U.S.), Vol. 17, No. 2.
- [19] Zott C., Amit R. (2012) "The business model: Recent developments and future research", *Journal of Management*, Vol. 11, No. 6.



- [20] Torbay M. D., Osterwalder A., Pigneur Y. (2001) "E-Business model design, classification and measurements", *Thunderbird International Business Review*. Vol. 44, No.1.
- [۲۱] بازرگان ع،؛ مقدمه‌ای بر روش‌های تحقیق کیفی و آمیخته؛ تهران: انتشارات دیدار، ۱۳۸۶
- [22] Sahut J. M. (2010) "Business model of internet banks. geneva school of business administration", Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=1755496>, 2010.
- [۲۳] مبینی دهکردی ع. و رسولی‌نژاد ا.، (۱۳۹۰) «شکل‌دهی به فضای نوین بانکداری با رویکرد دانش‌بنیان»، نشر نور علم.
- [۲۴] هومن ح. ع. (۱۳۸۵) راهنمای عملی پژوهش کیفی، تهران: انتشارات سمت.

پیش‌بینی موفقیت سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانی با رویکرد تلفیقی دیمتل فازی و روش میانگین وزنی فازی^۱

المیرا زحمت‌دوست^۱، علیرضا پویا^{۲*}

۱- کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

۲- دانشیار گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

پذیرش: ۱۳۹۵/۸/۱۶

دریافت: ۱۳۹۴/۸/۹

چکیده

با وجود محاسن بسیار زیاد برنامه‌ریزی منابع سازمان^۲، بسیاری از سازمان‌ها در فرایند پیاده‌سازی این سیستم‌ها با مشکلات فراوانی رو به رو می‌شوند، شناسایی عواملی که سبب موفقیت پیاده‌سازی این‌گونه سیستم‌های برنامه‌ریزی و تولیدی کارآمد می‌شود می‌تواند گامی مؤثر در جهت توسعه سیستم‌های اطلاعاتی سازمان‌ها به شمار آید. در این تحقیق با شناسایی شاخص‌ها و چارچوب‌های موجود برای پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی سعی شده است که این عوامل ارزیابی و رتبه‌بندی شود. به این منظور نخست با مرور ادبیات، ۲۱ عامل کلیدی موفقیت برنامه‌ریزی منابع سازمان تدوین و روش نوینی با ترکیب نتایج دیمتل فازی و روش میانگین وزنی برای ارزیابی روابط علت و معلولی بین عوامل و همچنین پیش‌بینی موفقیت برنامه‌ریزی منابع سازمان به کار گرفته شد تا بتوان در صورت نیاز اقدامات اصلاحی انجام شود. شرکت ایران خودرو خراسان رضوی به صورت مطالعه موردی، بررسی و نتایج نشان‌دهنده اهمیت عوامل حمایت و پشتیبانی مدیریت عالی سازمان، مشخص بودن اهداف، مدیریت تغییر و مدیریت پروژه، آموزش، درگیر شدن کارکنان و وجود زیرساخت‌های سخت‌افزاری مناسب

1. SAW

E-mail: Alirezapooya@um.ac.ir

3. ERP

* نویسنده مسئول مقاله:



است و همچنین میزان موفقیت در فاز قبل از اجرا برابر با ۰/۵۷ می‌باشد، این مقدار کمتر از میزان مورد انتظار برای موفقیت پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان است که لزوم اقدامات اصلاحی در عوامل سازمانی را برای موفقیت آشکار می‌سازد.

واژه‌های کلیدی: سیستم برنامه‌ریزی یکپارچه منابع سازمانی، عوامل موفقیت، دیمتال فازی، تصمیم‌گیری چند معیاره فازی، ایران خودرو خراسان.

۱- مقدمه

اطلاعات، نیروی محرکه اقتصاد و دانش امروزی است و ابزار به‌کارگیری آن سیستم‌های اطلاعاتی می‌باشد. با ظهور و گسترش استفاده از رایانه و متعاقب آن سیستم‌های مختلف اطلاعاتی در سازمان‌ها، مدیران و کاربران همواره به دنبال ایجاد امکانی در سازمان خود بوده‌اند تا بتوانند در یک بستر یکپارچه اطلاعاتی و به بهترین نحو ممکن از اطلاعات موجود برای اتخاذ تصمیم‌های لازم در سطوح مختلف مدیریتی استفاده کنند [۱]. این بسته نرم‌افزاری، نویدبخش جریان روان اطلاعات بین بخش‌های مختلف سازمان از جمله مالی، تولید، منابع انسانی، پشتیبانی، خدمات به مشتریان و غیره هستند [۲؛ ۳؛ ۴].

با وجود منافع زیاد به کارگیری سیستم‌های اطلاعاتی، هنوز خطرپذیری بالای شکست بر پیاده‌سازی این پروژه‌ها سنگینی می‌کند. تحقیقات نشان می‌دهد که ۷۰ درصد از پروژه‌های پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی به اهداف از پیش تعیین شده دست پیدا نکرده‌اند. پیاده‌سازی تعداد قابل توجهی از این پروژه‌ها با شکست گزارش شده است. بنابراین در بسیاری از موارد که پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز نبوده، سؤال مهمی پیش می‌آید این است که عوامل بحرانی موفقیت و شکست در پیاده‌سازی این سیستم‌ها کدامند؟ مطالعات بسیاری در زمینه شناسایی عامل‌های موفقیت پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمانی انجام شده است اما اینکه سازمان‌ها چگونه از این عوامل برای بهبود اجرا استفاده کنند، کمتر اشاره شده است، بر این اساس هدف اصلی پژوهش ارائه رویکردی یکپارچه برای بررسی میزان موفقیت سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان در دو مرحله قبل و بعد از اجرا می‌باشد.



۲- ادبیات تحقیق

۲-۱- برنامه‌ریزی منابع مؤسسه و عوامل موفقیت آن

سیستم یکپارچه‌سازی منابع مؤسسه، یک سیستم مدیریتی است که داده‌های با اهمیت را که از فعالیت‌های سازمان جمع‌آوری شده است، ادغام می‌کند تا اطلاعات با اهمیت را برای افزایش بهره‌وری سازمان، تولید کنند. این سیستم بر تسخیر تمامی تعاملات در یک سازمان تمرکز می‌کند [۵]. به‌طور کلی باید گفت اجرای موفقیت‌آمیز یک پروژه برنامه‌ریزی منابع سازمان مشکل و پیچیده است، دلیل این امر آن است که استقرار آن باعث ایجاد تغییرات وسیعی در سازمان می‌شود که این مسئله نیازمند مدیریتی دقیق، به منظور دستیابی به منافع مورد نظر می‌باشد. به منظور پیاده‌سازی موفق برنامه‌ریزی منابع سازمان، باید عوامل کلیدی که موجب موفقیت یا شکست آن می‌شوند، مورد شناسایی قرار گیرند [۶]. عوامل مهم موفقیت، تعداد محدودی از معیارها، عناصر یا گام‌های مهم یک طرح هستند که به منظور دستیابی به اهداف مدیریت در اجرای نظام اطلاعاتی باید مورد توجه دقیق قرار گیرند. حوزه‌هایی که در آنها کارها باید درست انجام شوند تا نظام اطلاعاتی، کارکرد مفیدی داشته باشد و به اهداف مشخص دست یابد [۷؛ ۸]. براساس تعریف راکهارت [۹] عوامل مهم موفقیت، تعداد محدودی از حوزه‌ها هستند که اگر در آنها نتایج، رضایت‌بخش باشند، می‌توان از عملکرد رقابتی موفق سازمان اطمینان یافت [۱۰؛ ۱۱؛ ۱۲]. عمل‌نیک و همکاران [۱۳] در مطالعه خود ۱۴ عامل موفقیت و شکست طرح‌های پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی از جمله برنامه‌ریزی منابع سازمان و سیستم مدیریت ارتباط با مشتری^۱ را شناسایی و آنها را دسته‌بندی کرده‌اند. علیزاده و حنفی‌زاده [۱۴]، در مقاله خود انواع مدل‌های بررسی عامل بحرانی موفقیت در پیاده‌سازی پروژه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان مورد ارزیابی و مقایسه قرار داده است. از مقایسه این مدل‌ها به معیارهای اساسی و مشترکی دست یافته‌اند. جهان‌شاهی، فرهادزهره، فتوحی، گلپور و مختاری [۱۵]، در مقاله خود الگوریتمی برای انتخاب سیستم برنامه‌ریزی منابع بر پایه روش دیمتل فازی ارائه دادند. ملانظری و زراعتی [۱۶] در تحقیقی عوامل اثرگذار بر اجرای موفق برنامه‌ریزی منابع مؤسسه را مورد بررسی قرار داده‌اند. این تحقیق به دنبال بررسی نقش تئوری اشاعه نوآوری و تئوری سامانه‌های اطلاعاتی در

1. CRM



پیاده‌سازی موفق برنامه‌ریزی منابع مؤسسه از دو بعد رضایت کاربر و بهبود عملکرد سازمان است. سهرابی و همکارانش [۱۷] در مقاله‌ای به طراحی و ارائه یک سامانه استنتاج فازی جامع از مجموعه عوامل مهم و تأثیرگذار بر موفقیت پیاده‌سازی سامانه برنامه‌ریزی منابع مؤسسه پرداخته‌اند. موهبت و همکاران [۱۸] در مقاله خود به ارزیابی موفقیت پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع مؤسسه در ذوب آهن اصفهان مبتنی بر عوامل بحرانی موفقیت پرداخته است. نتایج نشان داد که این سازمان در عوامل حمایت مدیریت ارشد، ترکیب تیم و مدیریت پروژه موفق و در مهندسی مجدد فرایند کسب‌وکار و درگیری کاربر ناموفق بوده است. در تحقیقی دژدار و آیین در سال ۲۰۱۱ [۱۹]، به بررسی اثر عوامل محیطی سامانه مانند شهرت فروشنده سامانه برنامه‌ریزی منابع مؤسسه، کیفیت سامانه و حمایت فروشنده بر موفقیت اجرای برنامه‌ریزی منابع مؤسسه در سازمان‌های ایرانی پرداخته‌اند. مطالعه ثابتی و رضوی [۲۰] به شناسایی و رتبه‌بندی عوامل حیاتی موفقیت در انتقال فناوری سیستم‌های اطلاعاتی در صنایع خودروسازی ایران پرداخته است. در این تحقیق با شناسایی چارچوب‌های موجود برای انتقال فناوری سیستم‌های اطلاعاتی و شاخص‌های هرکدام، سعی شده است این عوامل در سازمان‌های ایرانی که تمایل به انتقال این فناوری دارند، ارزیابی شود. هلند و لایت [۲۱] در مقاله خود چارچوبی جهت کمک به مدیران برای انجام موفقیت‌آمیز برنامه‌ها و اجرای یک پروژه برنامه‌ریزی منابع را توسعه دادند. آنها در مدل پیشنهادی عوامل حیاتی موفقیت پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع را به دو دسته استراتژیک و تاکتیکی تقسیم‌بندی کردند. رام، ویو و تاگ [۲۲]، در مقاله خود مدلی مفهومی ارائه دادند که نشان‌دهنده اثر عوامل موفقیت در اجرای برنامه‌ریزی منابع است که بر مزیت رقابتی اثر مثبت دارند. آگاروار [۲۳]، بررسی در راستای موفقیت پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان انجام داده است که در این مطالعه هدف بررسی موفقیت پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع بر پایه پنج عامل تعهد مدیران ارشد، به‌کارگیری کاربر، مهندسی مجدد فرایندهای کسب‌وکار، مدیریت پروژه و تیم اجرایی پروژه می‌باشد. وی و همکارانش [۲۴] در سال ۲۰۰۹ به بررسی عوامل موفقیت سامانه برنامه‌ریزی منابع مؤسسه در بین شرکت‌های بزرگ و کوچک مالزی پرداخته‌اند. در این مطالعه از مدل موفقیت سامانه اطلاعاتی دلون و مک‌لین استفاده شده است و چهار متغیر کیفیت سامانه، کیفیت اطلاعات، کیفیت فروشنده/ مشاور و مزایای درک شده سامانه برنامه‌ریزی منابع مؤسسه برای ارزیابی موفقیت سامانه برنامه‌ریزی منابع مؤسسه مورد استفاده قرار گرفته است. ژانگ و



همکاران [۲۵] در مطالعه خود، چارچوبی مفهومی برای ارتباط بین عوامل بحرانی موفقیت و موفقیت سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع مؤسسه ارائه داده‌اند. اثر عوامل مورد بررسی در این مطالعه بر موفقیت پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع مؤسسه مورد بررسی قرار گرفته است. ناه و همکارانش [۲۶] در مطالعه خود عواملی را که بر موفقیت پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع مؤسسه مهم بوده‌اند، از پیشینه تحقیق استخراج و مورد بحث قرار دادند. در مطالعه‌ای که توسط ساچین و راوین [۲۷] انجام شده است، چارچوبی بر پایه ترکیبی از دیمتل فازی و تصمیم‌گیری چند معیاره فازی برای اجرای مدیریت دانش در زنجیره تأمین پیشنهاد شده است. در ادامه پس از بررسی و معرفی عوامل موفقیت اجرای برنامه‌ریزی منابع سازمان، ۲۱ عامل که نویسندگان بیشتری به آنها اشاره کردند، در جدول ۱ نشان داده شده است:

جدول ۱ عوامل بحرانی موفقیت برنامه‌ریزی منابع سازمان منتخب (بررسی نویسندگان)

ردیف	عوامل موفقیت	مراجع
۱	حمایت و پشتیبانی و استراتژی‌های مدیریت عالی سازمان	[۴؛ ۵؛ ۶؛ ۷؛ ۸؛ ۹؛ ۱۱؛ ۱۴؛ ۱۸؛ ۲۰؛ ۲۱؛ ۲۳؛ ۲۵؛ ۲۶؛ ۳۲؛ ۳۳؛ ۳۴؛ ۳۵؛ ۳۸؛ ۳۹]
۲	وجود زیرساخت‌های سخت‌افزاری و سیستم‌های مناسب کسب و کار و فناوری اطلاعاتی در سازمان	[۴؛ ۲۰؛ ۱۴؛ ۱۳؛ ۳۰؛ ۱۷؛ ۲۵؛ ۳۶؛ ۴]
۳	بودجه‌بندی و توانایی سازمان برای اختصاص بودجه مالی مناسب و مداوم جهت پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان	[۲۰؛ ۱۳؛ ۸]
۴	مدیریت تغییر	[۲۰؛ ۱۴؛ ۱۷؛ ۲۵؛ ۳۱؛ ۸؛ ۳۵؛ ۳۲؛ ۳۳]
۵	بازنگری و مهندسی مجدد فرایندها	[۲۰؛ ۱۸؛ ۲۱؛ ۲۲؛ ۲۳؛ ۲۶؛ ۳۴؛ ۸؛ ۳۳؛ ۳۹]
۶	اهداف و مقاصد مشخص و روشن	[۴؛ ۱۴؛ ۱۳؛ ۲۱؛ ۲۵؛ ۸؛ ۳۲]
۷	تشکیل گروه مناسب و تخصصی از حوزه‌های مختلف تأثیرگذار	[۲۰؛ ۱۳؛ ۱۸؛ ۲۳؛ ۳۸؛ ۳۲]
۸	وجود فرهنگ کار گروهی	[۲۰؛ ۲۶؛ ۲۵؛ ۳۱؛ ۳۹]
۹	مدیریت طرح	[۲۰؛ ۱۴؛ ۱۷؛ ۱۸؛ ۲۲؛ ۲۳؛ ۲۶؛ ۳۴؛ ۲۵؛ ۳۱]، [۸؛ ۳۳؛ ۳۹؛ ۳۸؛ ۴؛ ۳۵؛ ۳۲]
۱۰	روش پیاده‌سازی مناسب	[۲۰؛ ۱۳]
۱۱	ارتباطات و همکاری بین بخش‌ها	[۲۰؛ ۲۱؛ ۳۰؛ ۱۳؛ ۳۱؛ ۸؛ ۳۳؛ ۳۷؛ ۳۵]



ردیف	عوامل موفقیت	مراجع
۱۲	دقت در انتخاب تأمین‌کننده و بسته نرم‌افزاری	[۱۵]، [۱۹]، [۲۴]، [۲۶]، [۲۵]، [۳۱]، [۳۹]، [۳۵]
۱۳	حداقل سفارشی‌سازی	[۲۵]، [۸]، [۳۳]، [۳۹]
۱۴	آموزش و توانایی برگزاری برنامه‌های آموزشی کافی و مناسب	[۲۰]، [۱۳]، [۲۲]، [۲۶]، [۳۴]، [۳۰]، [۸]، [۳۹]، [۳۷]، [۳۵]، [۳۲]
۱۵	یکپارچه‌سازی، یکپارندگی، توسعه، آزمایش و اشکال‌زدایی برنامه‌ریزی منابع مؤسسه	[۲۰]، [۱۴]، [۱۳]، [۲۱]، [۲۲]، [۳۰]، [۲۵]، [۳۱]، [۳۳]، [۳۵]
۱۶	درگیر شدن و مشارکت کارکنان در پروژه پیاده‌سازی	[۲۰]، [۱۸]، [۲۳]، [۲۶]، [۲۱]، [۳۴]، [۳۳]، [۳۹]، [۳۸]، [۴]
۱۷	حضور فعال پیش‌تازان پروژه	[۲۰]
۱۸	استفاده مقتضی از مشاوران یا پیمانکاران	[۲۰]، [۱۳]، [۱۹]، [۲۱]، [۲۴]، [۸]، [۳۳]، [۳۶]، [۳۹]، [۳۸]، [۳۷]، [۴]، [۳۵]
۱۹	نظارت و ارزیابی عملکرد	[۱۴]، [۲۱]، [۲۵]، [۳۵]، [۳۲]
۲۰	پشتیبانی فروشنده	[۱۹]، [۲۱]، [۱۷]، [۸]، [۳۹]، [۴]
۲۱	مستندسازی	[۲۰]

۲-۲- مدل پیشنهادی دسته‌بندی عوامل موفقیت برنامه‌ریزی منابع سازمان

۲۱ عامل موفقیت شناخته شده (جدول ۱) با توجه به مدل ارائه شده در این مقاله دسته‌بندی شده است. مدلی که برای دسته‌بندی عوامل موفقیت برنامه‌ریزی منابع سازمان در این مقاله به کار گرفته شده است، برگرفته از مدل ارائه شده در مقاله ثابتی و رضوی (۱۳۸۹) می‌باشد. مدل ثابتی و رضوی دسته‌بندی برای عوامل موفقیت انتقال فناوری از جمله برنامه‌ریزی منابع سازمان بیان می‌کند که این مدل خود ترکیبی از دو مدل پیشنهادی توسط تانیس و مارکوس [۲۸] و مدل پاستور [۱۱] می‌باشد که در ادامه به مراحل این دو مدل پرداخته شده است:

درچارچوب نظری مارکوس و تانیس برای شناسایی عوامل کلیدی با استفاده از نظریات مارکوس و تانیس در چرخه اجرای پروژه‌های سیستم‌های اطلاعاتی برای دسته‌بندی عوامل کلیدی موفقیت ارائه شده است [۲۸]. تمرکز این نظریه روی توالی و وقایعی است که تا زمان تکمیل پروژه اتفاق می‌افتد. این محققان چهار فاز در چرخه پیاده‌سازی سیستم‌های



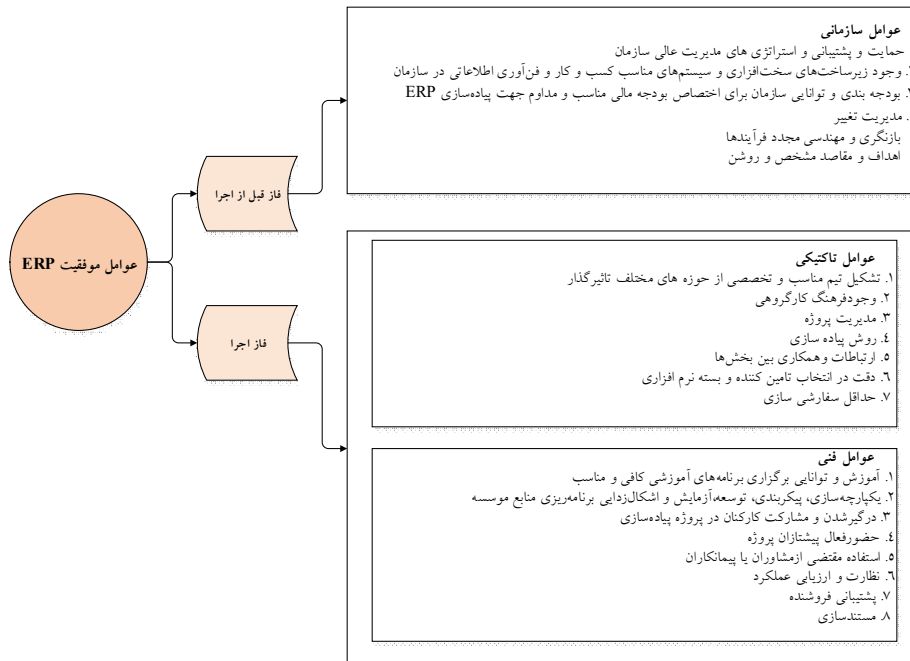
اطلاعاتی شناسایی کرده‌اند که عبارتند از فاز قرارداد (قبل از پیاده‌سازی)، فاز اجرا (پروژه)، فاز دوره آزمایشی و فاز پشتیبانی، نگهداری سیستم، بالا بردن و ترفیع سیستم. همچنین چارچوب پاستور عوامل کلیدی اثرگذار بر موفقیت پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی را در چهارگروه زیر قرار می‌دهد [۱۱] عوامل سازمانی راهبردی، سازمانی تاکتیکی، فنی راهبردی و عوامل فنی تاکتیکی.

در مدل ارائه شده در این مقاله، عوامل موفقیت انتخاب شده از پیشینه تحقیق با توجه به مدل پاستور (مدل طبقه‌بندی شده) از نظر موضوعی در سه دسته سازمانی، تاکتیکی و فنی قرار گرفته‌اند. همچنین از دیدگاه مراحل اجرایی عوامل در دو فاز ۱- قبل از پیاده‌سازی و ۲- پیاده‌سازی در نظر گرفته شده‌اند که در نهایت به نقل از ثابتی و رضوی (۱۳۸۹) و ترکیب دو مدل تانیس و مارکوس (۲۰۰۰) و مدل پاستور (۲۰۰۱) عوامل سازمانی در فاز قبل از اجرا و عوامل تاکتیکی و فنی در فاز پیاده‌سازی قرار گرفتند که در جدول ۲ نشان داده شده است:

جدول ۲ دسته‌بندی عوامل موفقیت برنامه‌ریزی منابع سازمان [۲۰]

عوامل مؤثر	فاز
عوامل سازمانی	قبل از پیاده‌سازی
عوامل تاکتیکی	پیاده‌سازی
عوامل فنی	

مدل نهایی ارائه شده در این مطالعه ۲۱ عامل انتخابی را در سه طبقه عوامل سازمانی، تاکتیکی و فنی و در دو فاز قبل از اجرا و فاز اجرایی دسته‌بندی کرده است که در شکل ۲ آورده شده است.



شکل ۱ مدل پیشنهادی پژوهش برای طبقه بندی عوامل موفقیت برنامه ریزی منابع سازمان

۳- روش تحقیق

تحقیق حاضر به دلیل انتخاب شرکت ایران خودرو خراسان برای تعیین و تشریح رویکرد پیشنهادی جهت ایجاد درک عمیق، از لحاظ نحوه گردآوری داده ها در حیطه تحقیق های موردی- کاربردی می باشد. به منظور اجرای صحیح تحقیق و دستیابی به نتایج علمی، چهار مرحله تدوین شد و برای تحقق آن اقدام های زیر به عمل آمد:

مرحله اول: تعیین گروه خبرگان و معیارهای موفقیت پیاده سازی پروژه برنامه ریزی منابع سازمان- در این مرحله با بررسی متون موجود مهم ترین عوامل بحرانی موفقیت پیاده سازی برنامه ریزی منابع سازمان شناسایی و با توجه به ادبیات موضوع دسته بندی شدند.

مرحله دوم: تعیین رابطه درونی میان معیارهای موجود و وزن معیارها- این مطالعه از تکنیک دیمتل فازی برای شناسایی ساختار تأثیر یافته بین معیارهای مؤثر بر موفقیت پیاده سازی



برنامه‌ریزی منابع استفاده می‌کند. در این گام با استفاده از این تکنیک روابط بین عوامل موفقیت (سازمانی، تاکتیکی و فنی) محاسبه و وزن هرکدام از عوامل به دست خواهد آمد. در این بخش با استفاده از پرسشنامه، ارتباط بین معیارها در غالب جداولی مورد سنجش تیم خبره قرار گرفت. برای جمع‌آوری داده‌ها به دلیل اینکه منابع جمع‌آوری آنها شامل اطلاعات کیفی و غیرقابل اندازه‌گیری است، از منطق فازی استفاده می‌شود تا بتوان در این شرایط مبهم از محاسبات ریاضی استفاده کرد. در پرسشنامه‌ها از طیف فازی پنج‌تایی برای پاسخگویی به سؤال‌ها استفاده می‌شود که این طیف پنج درجه‌ای شامل: ۰- بدون تأثیر، ۱- تأثیر کم، ۲- تأثیر متوسط، ۳- تأثیر زیاد و ۴- تأثیر بسیار زیاد می‌باشد. پس از این کار، بر مبنای جدول ۳ می‌توان متغیرهای زبانی را به عددهای فازی مثلثی تبدیل کرد [۲۷] که در این جدول حد پایین عدد ۰ برابر عدد فازی مثلثی ۰ و حد بالای عدد ۴ برابر عدد فازی مثلثی ۱ می‌باشد، در واقع اصطلاحات زبانی به اعداد فازی مثلثی در بازه ۰ و ۱ تبدیل می‌شوند.

جدول ۳ عددهای فازی مثلثی

اصطلاحات زبانی	اعداد فازی مثلثی	درجه
اثرگذاری خیلی زیاد	(۰/۷۵، ۱، ۱)	۴
اثرگذاری زیاد	(۰/۵، ۰/۷۵، ۱)	۳
اثرگذاری کم	(۰/۲۵، ۰/۵، ۰/۷۵)	۲
اثرگذاری خیلی کم	(۰، ۰/۲۵، ۰/۵)	۱
بی اثر	(۰، ۰، ۰/۲۵)	۰

مرحله سوم: تعیین میزان موفقیت پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در فاز قبل از اجرا - با استفاده از رویه روش میانگین وزنی، میزان موفقیت پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع به دست می‌آید. نخست نظر هرکدام از متخصصان در مورد میزان تأثیر هرکدام از عوامل سازمانی بر موفقیت پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع براساس طیف فازی پنج‌تایی (۰ تا ۴) استخراج و بر مبنای جدول ۳ متغیرهای زبانی را به عددهای فازی مثلثی (بازه ۰ تا ۱) تبدیل و از نظرات تمامی خبرگان میانگین گرفته می‌شود. با ترکیب نتایج حاصل از دیمتل میزان موفقیت برنامه‌ریزی منابع در فاز قبل از اجرا با توجه به عوامل سازمانی به دست خواهد آمد و در



صورت قابل قبول بودن میزان موفقیت وارد گام بعدی می‌شود در غیر این صورت اقدام‌های اصلاحی انجام خواهد شد و این روند تا جایی ادامه دارد که به موفقیت قابل قبول برسد.

مرحله چهارم: تعیین میزان موفقیت پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در فاز اجرا - در این گام نیز همانند گام قبلی با استفاده از ترکیب نتایج حاصل از دیمتل فازی و روش میانگین وزنی میزان موفقیت برنامه‌ریزی منابع محاسبه می‌شود با این تفاوت که در این مرحله دو دسته عوامل تاکتیکی و عوامل فنی در نظر گرفته می‌شوند؛ نخست میزان موفقیت برنامه‌ریزی منابع با در نظر گرفتن عوامل تاکتیکی محاسبه و در صورت نیاز اقدامات اصلاحی اجرا و تا رسیدن به میزان مطلوب ادامه پیدا خواهد کرد، پس از آن با توجه به عوامل فنی میزان موفقیت برنامه‌ریزی منابع محاسبه می‌شود. در نهایت نیز میانگین موفقیت محاسبه شده در دو فاز قبل از اجرا و فاز اجرا، میزان موفقیت کل پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان را نشان می‌دهد.

۴- تجزیه و تحلیل و یافته‌ها

۴-۱- تعیین روابط بین عوامل و اهمیت آنها به روش تصمیم‌گیری بر مبنای دیمتل تکنیک دیمتل به‌گونه‌ای است که می‌تواند روابط درونی معیارها را به دست آورد، به این ترتیب نتایج به دست آمده حاصل از تحقیق‌ها به واقعیت نزدیک‌تر خواهد بود. گام‌های به دست آوردن ماتریس روابط درونی معیارها از طریق روش دیمتل به شرح زیر است [۲۷]:

گام ۱) تشکیل ماتریس ارتباط مستقیم

در این گام نظرات متخصصان با استفاده از پرسشنامه طبق طیف فازی پنج‌تایی (جدول ۳) استخراج شد که تعداد متخصصان در این مطالعه ۱۰ نفر بودند. با استفاده از میانگین ساده نظرات متخصصان ادغام و ده درایه به شکل یک عدد فازی در آمد. پس از آن با استفاده از روش $CFCS^1$ ماتریس ارتباط مستقیم فازی، دی‌فازی شد که مراحل آن به شرح زیر است. اصطلاحات زبانی با استفاده از جدول ۳ به اعداد فازی Z (که در بازه ۰ تا ۱ قرار دارند) تبدیل می‌شوند.



$$Z_{ij}^k = \begin{matrix} & S_1 & S_2 & S_3 & \dots & S_m \\ \begin{matrix} S_1 \\ S_2 \\ S_3 \\ \vdots \\ S_n \end{matrix} & \begin{bmatrix} 0 & z_{12} & z_{13} & \dots & z_{1m} \\ z_{21} & 0 & z_{23} & \dots & z_{2m} \\ z_{31} & z_{32} & 0 & \dots & z_{3m} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ z_{n1} & z_{n2} & z_{n3} & \dots & z_{nm} \end{bmatrix} \end{matrix}$$

$$z_{ij} = (l_{ij}, m_{ij}, y_{ij})$$

گام ۱-۱) استاندارد کردن اعداد فازی:

$$xl_{ij}^k = \frac{l_{ij}^k - \min_{1 \leq k \leq K} l_{ij}^k}{\Delta \min \max} \quad (1)$$

$$xm_{ij}^k = \frac{m_{ij}^k - \min_{1 \leq k \leq K} m_{ij}^k}{\Delta \min \max} \quad (2)$$

$$xr_{ij}^k = \frac{r_{ij}^k - \min_{1 \leq k \leq K} r_{ij}^k}{\Delta \min \max} \quad \text{where } \Delta \min \max = \max_{1 \leq k \leq K} r_{ij}^k - \min_{1 \leq k \leq K} r_{ij}^k \quad (3)$$

گام ۲-۱) محاسبه ارزش نرمال شده چپ و راست

$$xls_{ij}^k = \frac{xm_{ij}^k}{1 + xm_{ij}^k - xls_{ij}^k} \quad (4)$$

$$xrs_{ij}^k = \frac{xr_{ij}^k}{1 + xr_{ij}^k - xrs_{ij}^k} \quad (5)$$

گام ۳-۱) محاسبه ارزش نرمال شده کل

$$x_{ij}^k = \frac{xls_{ij}^k (1 - xrs_{ij}^k) + xrs_{ij}^k (1 - xls_{ij}^k)}{1 + xrs_{ij}^k - xls_{ij}^k} \quad (6)$$

گام ۴-۱) محاسبه اعداد غیر فازی

$$BNP_{ij}^k = \min_{1 \leq k \leq K} l_{ij}^k + x_{ij}^k \Delta \min \max \quad (7)$$

گام ۵-۱) یکپارچه کردن اعداد غیر فازی



$$a_{ij} = \frac{1}{K} \sum_{k=1}^K BNP_{ij}^k \quad (8)$$

گام ۲) نرمالایز کردن ماتریس ارتباط مستقیم

$$D = \frac{1}{\max_{1 \leq i \leq n} \sum_{j=1}^n a_{ij}} A \quad (9)$$

گام ۳) محاسبه ماتریس ارتباط کامل

$$T = D(1-D)^{-1} \quad (10)$$

گام ۴) بعد از به دست آوردن ماتریس (T) یک حد آستانه برای ماتریس (T) به دست آورده می‌شود. حد آستانه از فرمول زیر محاسبه می‌گردد. بعد از محاسبه حد آستانه به این شکل عمل می‌کنیم که اعدادی که در ماتریس (T) بزرگ‌تر از حد آستانه هستند، نوشته می‌شوند و به جای اعدادی که در ماتریس (T) کوچک‌تر از حد آستانه هستند، صفر می‌گذاریم. بنابراین ماتریس اصلاح شده بعد از اعمال حد آستانه به دست می‌آید.

$$\frac{\sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^n a_{ij}}{m(m-1)} = C_{ij} \quad (11)$$

گام ۵) محاسبه ماتریس نرمال: به این شکل عمل می‌کنیم که بعد از محاسبه حد آستانه و اعمال آن در ماتریس و با انجام گام ۴ ماتریس را با استفاده از فرمول زیر نرمال می‌کنیم.

$$\frac{a_{ij}}{\sum_{j=1}^m a_{ij}} = C_{ij} \quad (12)$$

گام ۶) محاسبه میزان اثرگذاری و اثرپذیری و وزن عوامل

$$r_i = \sum_{1 \leq j \leq n} t_{ij} \quad (13)$$

$$c_j = \sum_{1 \leq i \leq n} t_{ij} \quad (14)$$

محاسبه وزن هر عامل با استفاده از فرمول زیر (مجموع اوزان عوامل برای هر دسته برابر ۱ می‌باشد):



$$w = \frac{\sum_{j=1}^n r_j + c_i}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n r_j + c_i} \quad (15)$$

خروجی دیمتل (W) به‌طور مستقیم در مرحله بعد در فرمول (۱۸) مورد استفاده قرار گرفته است.

اطلاعات حاصل از تجزیه و تحلیل روش دیمتل در جدول‌های ۴، ۵ و ۶ نشان داده شده است.

جدول ۴ اوزان نهایی عوامل سازمانی به روش دیمتل فازی

رتبه	w	r-c	r+c	c	R	عوامل سازمانی	ردیف
۱	۰/۲۲۸	۰/۸۳۲	۳/۴۶۷	۱/۳۷۲	۲/۱۰۴	حمایت مدیریت عالی	۱
۳	۰/۱۷۸	-۰/۲۱۹	۲/۷۱۵	۱/۴۶۷	۱/۲۴۸	زیرساخت‌های سخت‌افزاری و سیستم‌های مناسب کسب‌وکار	۲
۴	۰/۱۶۲	-۰/۱۲۹	۲/۴۷۵	۱/۳۰۲	۱/۱۷۳	بودجه‌بندی	۳
۵	۰/۱۴۷	-۰/۴۵۹	۲/۳۳۹	۱/۳۴۹	۰/۸۹	مدیریت تغییر	۴
۶	۰/۱۰۵	-۰/۸۷۸	۱/۶۰۱۲	۱/۱۹	۰/۴۱۱۲	بازنگری و مهندسی مجدد	۵
۲	۰/۱۷۸	۰/۸۵۴	۲/۷۱۸	۰/۹۳۲	۱/۸۸۶	اهداف مشخص و روشن	۶

جدول ۵ اوزان نهایی عوامل تاکتیکی به روش دیمتل فازی

رتبه	w	r-c	r+c	C	r	عوامل تاکتیکی	ردیف
۲	۰/۱۶۳	۰/۴۷۴	۲/۲۴	۱/۸۸۳	۲/۳۵۷	تشکیل تیم مناسب	۱
۵	۰/۱۳۵	۰/۵۶۹	۳/۵۲۱	۱/۵۷۶	۱/۹۴۵	روش پیاده‌سازی	۲
۱	۰/۱۹۲	۰/۴۳۳	۴/۹۸۳	۲/۲۷۵	۲/۷۰۸	مدیریت پروژه	۳
۴	۰/۱۴۳۳	-۰/۴۲۹	۳/۷۱۴	۲/۰۷۲	۱/۶۴۲	فرهنگ کار گروهی	۴
۳	۰/۱۴۶	-۰/۰۹۶	۳/۷۹۱	۱/۹۴۴	۱/۸۴۷	ارتباطات و همکاری	۵
۶	۰/۱۱۹	-۰/۰۵	۳/۰۹	۱/۷۹۸	۱/۲۹۲	دقت در انتخاب تأمین‌کننده و بسته نرم‌افزاری	۶
۷	۰/۰۹۹	-۰/۲۴۲	۲/۵۷۶	۱/۴۰۵	۱/۱۶۲	حداقل سفارشی‌سازی	۷



جدول ۶ اوزان نهایی عوامل فنی به روش دیمتل فازی

رتبه	w	r-c	r+c	C	r	عوامل فنی	ردیف
۲	۰/۱۶۲	۰/۶۳۶	۵/۳۶۶	۲/۳۶۵	۳/۰۰۱	درگیر شدن کارکنان	۱
۴	۰/۱۴	-۰/۴۴۱	۴/۶۴۸	۲/۵۴۵	۲/۱۰۳	یکپارچه‌سازی، توسعه، آزمایش و اشکال‌زدایی	۲
۱	۰/۱۹	۱/۶۱۴	۶/۳۱۰۴	۲/۳۴۸	۳/۹۶۲	آموزش	۳
۵	۰/۱۳۱	-۰/۱۲۶	۴/۳۴۵	۲/۲۳۶	۲/۱۰۹	استفاده مقتضی از مشاوران	۴
۶	۰/۱۰۹	۰/۱۰۸	۴/۶۱۰۸	۱/۸	۱/۸۱۰۸	پشتیبانی فروشنده	۵
۳	۰/۱۴۴	-۲/۳۳۵	۴/۷۸۴	۳/۵۶	۱/۲۲۴	حضور فعال پیش‌تازان پروژه	۶
۸	۰/۰۵۳	۰/۷۷۶	۱/۷۶۰۸	۰/۴۹۲	۱/۲۶۸	مستندسازی	۷
۷	۰/۰۶۷	-۰/۱۳۶	۲/۲۱۵	۱/۱۷۶	۱/۰۳۹	ارزیابی عملکرد	۸

۴-۲- تعیین میزان موفقیت به روش مجموع ساده وزین^۱

با استفاده از رویه روش میانگین وزنی، میزان موفقیت پروژه پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان به دست آمده است. نخست نظر هر کدام از متخصصان در مورد میزان تأثیر هر کدام از عوامل بر موفقیت برنامه‌ریزی منابع براساس طیف فازی پنج‌تایی (جدول ۳) استخراج و با استفاده از فرمول زیر از نظرات تمامی خبرگان میانگین گرفته شده است.

E_k : خبره k ام

Y_j^k : بیانگر ارزیابی فازی حاصل از نظر خبره k ام در مورد

عامل j ام

q_i : میانگین فازی نظرات خبرگان در مورد عامل i ام

$$y = \begin{matrix} & E_1 & E_2 & E_3 & \dots & E_n \\ \begin{matrix} S_1 \\ S_2 \\ S_3 \\ \dots \\ S_n \end{matrix} & \begin{bmatrix} y_1^1 & y_1^2 & y_1^3 & \dots & y_1^m \\ y_2^1 & y_2^2 & y_2^3 & \dots & y_2^m \\ y_3^1 & y_3^2 & y_3^3 & \dots & y_3^m \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ y_n^1 & y_n^2 & y_n^3 & \dots & y_n^m \end{bmatrix} \end{matrix}$$



$$q_i = \frac{1}{m} \sum_{k=1}^m y_i^k \quad (16)$$

$$y_i^k = (Ly_i^k, My_i^k, Uy_i^k) \quad q_i = (Lq_i, Mq_i, Uq_i)$$

در مرحله بعد، ماتریس به دست آمده از نظر خبرگان با به‌کارگیری روش BNF¹ دی‌فازی خواهد شد که از فرمول زیر به دست می‌آید:

$$(BNP_{q_i}) = \frac{(U_{q_i} - L_{q_i}) + (M_{q_i} - L_{q_i})}{3} + L_{q_i} \quad (17)$$

اعداد صحیح به دست آمده از فرمول ۱۷ میزان موفقیت برنامه‌ریزی منابع با در نظر گرفتن هر کدام از معیارها را نشان می‌دهد. برای به دست آوردن میزان موفقیت برنامه‌ریزی منابع، وزن هر کدام از معیارها (W) که در مراحل قبلی با استفاده از دیمتل فازی محاسبه شده است، در میزان اثرگذاری آنها بر موفقیت برنامه‌ریزی منابع ضرب خواهد شد (فرمول ۱۸).

$$P_{success} = \sum_{i=1}^n BNP_{q_i} \cdot W_i \quad (18)$$

با استفاده از این فرمول می‌توان میزان موفقیت برنامه‌ریزی منابع را در دو فاز قبل از اجرا و فاز اجرا محاسبه کرد و در نهایت با میانگین موفقیت دو فاز، میزان موفقیت کل پیش‌بینی خواهد شد.

جدول ۷ میزان موفقیت عوامل سازمانی در پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان

BNP _{q_i} , W _i	W _i	BNP _{q_i}	عوامل سازمانی
۰/۱۴۴	۰/۲۲۸	۰/۶۳۳	حمایت مدیریت عالی
۰/۱۰۵	۰/۱۷۸	۰/۵۹۱	زیرساخت‌های سخت‌افزاری و سیستم‌های مناسب کسب‌وکار
۰/۰۸۶	۰/۱۶۲	۰/۵۳۳	بودجه‌بندی
۰/۰۷۷	۰/۱۴۷	۰/۵۲۵	مدیریت تغییر
۰/۰۵۲	۰/۱۰۵	۰/۵	بازنگری و مهندسی مجدد
۰/۱۰۵	۰/۱۷۸	۰/۵۹۱	اهداف مشخص و روشن
۰/۵۷			کل



با استفاده از این فرمول میزان موفقیت برنامه‌ریزی منابع سازمان در فاز قبل از اجرا محاسبه شد که برابر با ۰/۵۷ می‌باشد. با توجه به اینکه اعداد استخراج شده از نظر خبرگان در طیف پنج‌تایی فازی (۰ تا ۴) که به صورت مینیمم ۰ برای حد پایین عدد ۰ و ماکزیمم ۱ برای حد بالای عدد ۴ در نظر گرفته شده است (جدول ۳)، پس از گرفتن میانگین بین نظرات خبرگان مختلف طبق فرمول ۱۶، میانگین حاصل شده عددی بین ۰ و ۱ می‌باشد و همچنین بعد از دی‌فازی کردن با استفاده از فرمول ۱۷، عددی بین ۰ و ۱ به دست می‌آید. بنابراین حداقل مقدار محاسبه شده برای موفقیت با در نظر گرفتن هر عامل ۰ و ماکزیمم آن ۱ می‌باشد. پس از گرفتن امید ریاضی از میزان موفقیت با توجه به فرمول ۱۸، چرا که مجموع اوزان (W) برابر با ۱ می‌باشد، احتمال موفقیت^۱ نیز بین ۰ و ۱ قرار دارد. براساس گزارش موسوم به گزارش چاووس^۲ که به وسیله گروه استندیش^۳ انتشار یافته و عمومی‌ترین منبع آمار نرخ موفقیت در حوزه فناوری اطلاعات آمریکا محسوب می‌شود، میزان موفقیت در این حوزه از وضعیت نگران‌کننده‌ای برخوردار است، به طوری که براساس آخرین گزارش (مربوط به سال ۲۰۰۶)، میزان موفقیت پروژه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان در آمریکا فقط ۳۵ درصد بوده است. با توجه به اینکه ۰/۵ حد وسط می‌باشد با نگاه بدبینانه و نظر خبرگان میزان موفقیت مورد نظر ۰/۶ در نظر گرفته شده است [۲۷] که مقدار به دست آمده کمتر از میزان مورد انتظار برای موفقیت پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع می‌باشد، با این وجود باید اقدامات اصلاحی با توجه به عوامل سازمانی صورت گیرد تا میزان موفقیت مورد انتظار حاصل شود. پس از رسیدن به میزان مورد انتظار وارد فاز اجرا می‌شویم و همانند فاز پیش از اجرا با توجه به عوامل تاکتیکی و فنی میزان موفقیت برنامه‌ریزی منابع سازمان محاسبه می‌شود که نتایج حاصل در جدول ۸ آورده شده است.

1. Psuccess
2. Chaos
3. Standish Group



جدول ۸ میزان موفقیت عوامل تاکتیکی در پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان

عوامل تاکتیکی	BNP_{qi}	W_i	$BNP_{qi} \cdot W_i$
تشکیل تیم مناسب	۰/۷	۰/۱۶۳	۰/۱۱۴
روش پیاده‌سازی مناسب	۰/۶۵	۰/۱۳۵	۰/۰۸۷
مدیریت پروژه	۰/۷۰۸	۰/۱۹۲	۰/۱۳۵
فرهنگ کار گروهی	۰/۶۷۵	۰/۱۴۳	۰/۰۹۶
ارتباطات و همکاری	۰/۶۷۵	۰/۱۴۶	۰/۰۹۸
دقت در انتخاب تأمین‌کننده و بسته نرم‌افزاری	۰/۶۱۶	۰/۱۱۹	۰/۰۷۳
حداقل سفارشی‌سازی	۰/۵۴۲	۰/۰۹۹	۰/۱۱۴
کل			۰/۶۰۳

جدول ۹ میزان موفقیت عوامل فنی در پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان

عوامل فنی	BNP_{qi}	W_i	$BNP_{qi} \cdot W_i$
درگیر شدن کارکنان	۰/۷۷۵	۰/۱۶۲	۰/۱۲۵
یکپارچه‌سازی، توسعه، آزمایش و اشکال‌زدایی	۰/۷۳۳	۰/۱۴	۰/۱۰۲
آموزش	۰/۸۵۸	۰/۱۹	۰/۱۶۳
استفاده مقتضی از مشاوران	۰/۷۳۳	۰/۱۳۱	۰/۰۹۶
پشتیبانی فروشنده	۰/۷۰۸	۰/۱۰۹	۰/۰۷۷
حضور فعال پیمانکاران پروژه	۰/۷۶۶	۰/۱۴۴	۰/۱۱
دقت در انتخاب تأمین‌کننده و بسته نرم‌افزاری	۰/۴۹۱	۰/۰۵۳	۰/۱۲۵
حداقل سفارشی‌سازی	۰/۵	۰/۰۶۷	۰/۱۰۲
کل			۰/۶۷

در این بخش میزان موفقیت کل از میانگین میزان موفقیت به دست آمده محاسبه می‌شود که برابر است با ۰/۶۱۴.

۵- نتیجه‌گیری

با توجه به نیاز روزافزون سازمان‌های ایرانی برای انتقال فناوری سیستم‌های اطلاعاتی توجه به عوامل حیاتی موفقیت در انتقال این فناوری بسیار مفید واقع خواهد شد. استقرار برنامه‌ریزی منابع سازمان برای ارتقای کیفیت نظام‌های اطلاعاتی بسیار مهم است. نظام‌های مذکور



می‌توانند سازمان‌ها را با ایجاد یکپارچگی و هماهنگی یاری کنند و دسترسی به داده‌ها و اطلاعات سازمانی را تسهیل نماید. نظام‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان در عملیات‌های مدرن کسب‌وکار جایگاه مهمی دارند. اعتبار و ارزش این نظام‌ها، به دلیل توانایی آنها در کاهش موجودی، کاهش هزینه‌ها و بهبود مدیریت زنجیره تأمین است. این نظام‌ها به منظور یکپارچه کردن همه نظام‌های اطلاعاتی و عملیاتی در سازمان‌ها به وجود آمده‌اند و سرعت انتقال اطلاعات و جریان اطلاعاتی را در سازمان‌ها افزایش می‌دهند. یکی از مزیت‌های ارزشمند نظام‌های برنامه‌ریزی منابع، ایجاد ارزش در سراسر فعالیت‌های کسب‌وکار شرکت‌هاست. ولی باید توجه کرد که صرفاً خرید این نظام، مزیت‌های مذکور را برای سازمان ایجاد نخواهد کرد، بلکه باید شرایط و عوامل اصلی موفقیت برنامه‌ریزی منابع را نیز فراهم کرد. در این مقاله تلاش شده است تا ضمن دسته‌بندی عوامل بحرانی موفقیت و شکست پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی، با توجه به ادبیات تحقیق، روابط علت و معلولی عوامل را استخراج و آنها را رتبه‌بندی و میزان موفقیت برنامه‌ریزی منابع را محاسبه کند. براساس نتیجه رتبه‌بندی به دست آمده همان طوری که سایر محققان حوزه سیستم‌های اطلاعاتی تأکید دارند، این فناوری بیش از آنکه بعد فنی و تکنیکی داشته باشد، بعدی مدیریتی و سازمانی دارد و اهمیت بیشتر به ابعاد سازمانی و مدیریتی می‌تواند خطر شکست پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی را در سازمان کاهش دهد. اگر مدیران ارشد سازمان‌ها به عوامل مستند شده در این مقاله و رویکرد ارائه شده جهت استفاده از این عوامل برای افزایش موفقیت توجه کافی و لازم داشته باشند، موفقیت پروژه‌های آنها از کمترین ریسک برخوردار خواهد بود. نتایج محاسبات در مورد مطالعه نشان می‌دهد که میزان موفقیت در فاز قبل از اجرا با توجه به عوامل سازمانی برابر با ۰/۵۷ می‌باشد که این مقدار کمتر از میزان مورد انتظار (۰/۶) برای موفقیت پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع می‌باشد، با این وجود باید اقدامات اصلاحی با توجه به عوامل سازمانی صورت گیرد تا میزان موفقیت موردانتظار حاصل شود. مدیران می‌توانند بر اولویت‌های قرارگرفته در لایه تأثیرگذارها یا علت‌ها از جمله حمایت مدیریت عالی و اهداف مشخص و روشن تمرکز نموده و برنامه‌های خود را متناسب با آن تدوین نمایند و همچنین با توجه بیشتر بر عواملی که در اولویت‌های بعدی قرار گرفته‌اند و جزو تأثیرپذیرها یا معلول‌ها هستند از جمله زیرساخت‌های سخت‌افزاری و سیستم‌های مناسب کسب‌وکار، بودجه‌بندی، مدیریت تغییر و بازننگری و



مهندسی مجدد می‌تواند میزان موفقیت سیستم را افزایش دهند و پس از رسیدن به میزان مورد انتظار وارد فاز اجرا شوند.

۶- منابع

- [1] Davenport T. (2000) "Mission critical: Realizing the promise of enterprise systems"; Boston MA: Harvard Business School Press.
- [2] Griffith T. L., Zammuto R. F., Aiman-Smith L. (1999) "Why new Technologies Fail? Industrial Management"; No. 41: 29-34.
- [3] Markus M. L., Tannis C., Van Fenems P. C. (2000) "Multisite (ERP) implementations"; *Communications of the ACM*, No. 43: 42-46.
- [4] Wang Y. I., Wang Y.U., Lin H., Tang T. (2003) "Determinants of user acceptance of internet banking: an empirical study", *International Journal of Service of Industry Management*, No. 14(5): 501- 519.
- [5] Chandra C., Kumar S. (2001) "Enterprise architectural framework for supply-chain integration", *Journal of Industrial Management & Data Systems*, No. 1, Vol. 6: 290-304.
- [6] Hossain L., Shakir M. (2001) "SIF for Understanding the (ERP) Selection in New Zealand"; *Journal of Decision Systems-Special Issue on (ERP) and their Impact on Decision Making*, No. 10: 352-368.
- [7] Boon O., Wilkin C., Corbitt B. (2003) "Towards a broader based is success model-integrating critical success factors and the deleon and mclean's is success model", Retrieved from www.Deakin.edu.ac.
- [8] Somers T., Nelson K. (2001) "The impact of critical success factors across the stages of enterprise resource planning implementations"; in *Hicss* (p. 8016)..



- [9] Rockhart J., Scott M. (1984) "Implications of changes in Information Technology for Corporate Strategy"; *Interfaces*, No. 14(1): 84-95.
- [10] Esteves J., Casanovas J., Pastor J. (2003) "Modeling with Partial Least Square Critical Success Factors International Ships in (ERP) Implementation"; *Ninth Americans Conference on Information Systems*, 2003.
- [11] Esteves J., Pastor J. (2001) "Analysis of Critical Success Factors Relevance along SAP Implementation phases", *Seventh American Conference on Information Systems*.
- [12] Esteves J., Pastor J. (2002) "A framework to analysis most critical work package in (ERP) implementation products"; *International Conference on Ent (ERP) rise Information Systems (ICEIS)*. Spain.
- [۱۳] عمل‌نیک م. ص.، انصاری‌نژاد الف.، انصاری‌نژاد ص.، میری نرگسی س. (۱۳۸۹) «یافتن روابط علی و معلولی و رتبه‌بندی عوامل بحرانی موفقیت و شکست پروژه‌های پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی به کمک ترکیب روش‌های دیمتل فازی گروهی و فرایند تحلیل شبکه‌ای»؛ نشریه تخصصی مهندسی صنایع، شماره ۴۴، ۱۹۵-۲۱۲.
- [۱۴] علیزاده ع.، حنفی‌زاده پ.؛ (۱۳۸۵) بررسی عوامل بحرانی موفقیت در پیاده‌سازی پروژه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان و رتبه‌بندی آنها؛ فصلنامه علمی تحقیقی شریف، شماره ۳۶: ۸۷-۹۹.
- [15] Jahanshahi H., Farhadzarah F., Fotuhi H., Golpour A., Mokhtari M.B. (2013) "A new algorithm for ERP system selection based on fuzzy DEMATEL approach"; *Advances in Environmental Biology*, No. 7(9): 2509-2521.
- [۱۶] ملانظری م.، زراعتی‌فرد ل. (۱۳۹۱) «بررسی نقش وجود عوامل نوآوری در پیاده‌سازی موفق برنامه‌ریزی منابع سازمان»؛ تحقیق‌های تجربی حسابداری، شماره ۲(۶): ۹۵-۱۰۹.
- [۱۷] سهرابی ب.، شامی زنجانی م.، فرزانه م.، رئیسی وانانی ا. (۱۳۹۱) «ارائه سیستمی برای ارزیابی میزان موفقیت پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان بر مبنای رویکرد استنتاجی»؛ تحقیق‌های مدیریت در ایران، شماره ۶(۳)، ۱۰۶-۱۳۰.



- [18] Moohebat M. R., Jazi M. D., Asemi A. (2011) "Evaluation of the ERP implementation at Esfahan Steel Company based on five critical success factors: A case study"; *International Journal of Business and Management*, No. 6(5): 236-249.
- [19] Dezdar S., Ainin S. (2010) "ERP implementation success in Iran: Examining the role of system environment factors"; *World Academy of Science, Engineering and Technology*, No. 66: 449-455.
- [۲۰] ثابتی م.، رضوی م. (۱۳۸۹) "شناسایی و رتبه‌بندی عوامل حیاتی موفقیت در انتقال فناوری سیستم‌های اطلاعاتی در صنایع خودروسازی ایران"; فصلنامه تخصصی پارک‌ها و مراکز رشد، شماره ۷ (۲۶): ۳۳-۳۹.
- [21] Holland C., Light B., Gibson N. (1999) "A critical success factors model for enterprise resource planning implementation"; Presented at the Proceedings of the 7th European Conference on Information Systems, Copenhagen, Denmark, pp. 273-97.
- [22] Ram J., Wu M., Tagg R. (2013) "Competitive advantage from ERP projects: Examining the role of key implementation drivers"; *International Journal of Project Management*, No. 13: 118-132.
- [23] Agarwal P.G. D. (2014) "Critical success factors for ERP implementation in a Fortis hospital: an empirical investigation"; *Journal of Enterprise Information Management*, No. 27 (4): 402 – 423.
- [24] Wei K. S., Loong A. C., Leong Y.-M., Ooi k.-B. (2009) "Measuring ERP system success: a respecification of the Delone and Mclean's IS success model"; *Paper Presented at the Symposium on Progress in Information & Communication Technology*.
- [25] Nah F.F.-H., Lau J. L.-S., Kuang J. (2001) "Critical factors for successful implementation of enterprise systems"; *Business Process Management Journal*, No. 7(3): 285-296.



- [26] Zhang Z., Lee M.K., Huang P., Zhang L., Huang X. (2005) "A framework of ERP systems implementation success in china: an empirical study"; *Informational Journal of Production Economics*, No. 98(1): 56-80.
- [27] Patil S. k., Kant R. (2014) "A hybrid approach based on fuzzy DEMATEL and FMCDM to predict success of knowledge management adoption in supply chain. *Applied Soft Computing*", No. 18: 126-135.
- [28] Markus M., Tanis C. (2000) "The enterprise systems experience - from adoption to success"; in *farming the Domains of IT Research Glimpsing the Future through the Past*, R. W. Zmud (Ed.), Pinnaflex Educational Resources, Cincinnati, OH.
- [29] Gargeya V. B., Brady C.(2005) "Success and failure factors of adopting SAP in ERP system implementation"; *Business Process Management Journal*, No. 11(5): 501-516.
- [۳۰] محمودی ج.، احمدی ف. (۱۳۸۷) «تعیین عوامل کلیدی موفقیت ERP در سازمان‌های دولتی ایران»، شماره ۱۳: ۶۷-۸۸.
- [31] Al-mashari M., Al-mudimigh A., Zairi M. (2003) "Enterprise resource Planning: A taxonomy of critical factors"; *European Journal of operational Research*, No. 146: 352-364.
- [32] Umble E. J., Haft R. R., Umble M.M. (2003) "Enterprise resource planning: Implementation procedures and critical success factors", *European Journal of Operational Research*, No.146: 241-257.
- [33] Pastor J., Esteves J. (2000) "Towards the unification of critical success factors for ERP implementations", *Proceedings of the 10th Annual Business Information Technology (BIT) Conference*, Manchester, p. 44.
- [34] Jiang Y., M.Sc. (2005) Thesis in accounting , the Swedish school of economics and business administration ",*Critical Success Factor in ERP Implementation in Finland*".



- [35] Zairi M. (2003) You're ERP Project Won't Fail. CAN YOU SEE it? WWW.IBM.Com.
- [36] Salimifard K., Ebrahimi M., Abbaszadeh M. A. (2010) "Investigating critical success factors in ERP implementation projects"; IEEE International Conference on Advance Management Science, No. 3: 82-86.
- [37] Kumar V., Maheshwari B., Kumar U. (2002) "Enterprise resource planning systems adoption process: a survey of Canadian organizations"; *International Journal of Production Research*, No. 40: 509–23.
- [38] Wang E.T.G., Shih Sh- P., Jiang J., Klein G. (2008) "The consistency among facilitating factors and ERP implementation success: A holistic view of fit"; *The Journal of Systems and Software*, No. 81, 1609–1621.
- [39] Sawah S., Tharwat A., Rasmy M. H. (2008) "A quantitative model to predict the Egyptian ERP implementation success index"; *Business Process Management Journal*, Vol. 14 Iss 3: 288 – 306.
- [40] Al-mashari M., Al-mudimigh A., Zairi M. (2003) "Enterprise resource planning: A taxonomy of critical factors"; *European Journal of operational Research*, No. 146:352-364.

تأثیر بطلت اجتماعی همکار، عواطف منفی و عدالت سازمانی بر بطلت اجتماعی کارکنان از طریق تعهد سازمانی

مهدی زنگانه^{۱*}، طاهره زنگانه^۲، دکتر سیدحسین کاظمی^۳، حمیده فیض آبادی^۴

- ۱- کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی گرایش بازاریابی، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، دانشگاه آزاد اسلامی، علی‌آباد کتول، ایران.
- ۲- کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی گرایش تحول، دانشگاه آزاد اسلامی، بوئین زهرا، ایران.
- ۳- استادیار، گروه مدیریت، مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی سمت، تهران، ایران.
- ۴- کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی گرایش بازاریابی، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، دانشگاه آزاد اسلامی، علی‌آباد کتول، ایران.

پذیرش: ۱۳۹۵/۵/۱۶

دریافت: ۱۳۹۵/۱/۱۷

چکیده

امروزه منابع انسانی به‌عنوان مهم‌ترین و با ارزش‌ترین دلیل موفقیت سازمان‌ها شناخته می‌شوند. بطلت اجتماعی از جمله مواردی است که به‌طور مستقیم به کاهش عملکرد کارکنان و بازدهی آنها به ویژه در قالب گروهی منجر می‌شود، لذا این پژوهش به‌وسیله شش فرضیه به بررسی تأثیر بطلت اجتماعی ادراک شده همکار، عواطف منفی و عدالت سازمانی ادراک شده بر بطلت اجتماعی کارکنان اداره کل مالیات‌های غرب تهران از طریق تعهد سازمانی در شش ماه اول سال ۱۳۹۴ می‌پردازد. پژوهش حاضر از نظر هدف، پژوهشی کاربردی و برحسب روش گردآوری داده‌ها، توصیفی - پیمایشی و از نوع پژوهش‌های علی است. به منظور محاسبه حجم نمونه از جدول کرجسی و مورگان استفاده شده و با توجه به اینکه در هر پژوهش امکان دارد تعدادی از پرسشنامه‌ها برگشت داده نشود، ۳۰۰ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده به‌عنوان نمونه انتخاب شدند و پرسشنامه بین آنها توزیع شد و ۲۷۰



پرسشنامه قابل استفاده جمع‌آوری و تحلیل گردید. نتایج پژوهش حاکی از آن است که بطالت اجتماعی ادراک شده همکار، عواطف منفی و هریک از ابعاد عدالت سازمانی ادراک شده بر تعهد سازمانی و تعهد سازمانی بر بطالت اجتماعی کارکنان، اثر مثبت و معناداری دارند، از این رو هر شش فرضیه پژوهش مورد تأیید قرار گرفت.

واژه‌های کلیدی: بطالت اجتماعی ادراک شده همکار، عواطف منفی، عدالت سازمانی ادراک شده، بطالت اجتماعی کارکنان، تعهد سازمانی.

۱- مقدمه

امروزه، منابع انسانی به‌عنوان مهمترین و با ارزش‌ترین منبع در موفقیت سازمان‌ها شناخته می‌شوند به‌طوری که سازمان‌ها، تلاش گسترده‌ای را برای بهبود شرایط کارکنان و تقویت عملکرد و انگیزه آن انجام می‌دهند. در این مسیر، موانعی وجود دارد که سبب می‌شود تا سطح بهره‌وری مورد نظر، محقق نشود. بطالت اجتماعی^۱ از جمله مواردی است که به‌طور مستقیم به کاهش عملکرد کارکنان و بازدهی آنها به‌ویژه در قالب گروهی، منجر می‌شود. بطالت اجتماعی، تبعات منفی زیادی برای سازمان‌ها به همراه دارد و به‌طور مستقیم عملکرد سازمانی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. محققان اذعان دارند که بطالت اجتماعی به کاهش تعهد نسبت به گروه منجر می‌شود و ممکن است روابط درون سازمانی کارکنان را تحت تأثیر قرار دهد [۱]. به‌طور کلی در مورد تبعات منفی بطالت اجتماعی در سازمان‌ها، توافق نظر وجود دارد و همگان بر لزوم کاهش سطح بطالت اجتماعی، تأکید دارند. کارشناسان عوامل مختلفی را برای کاهش سطح بطالت اجتماعی در سازمان‌ها ذکر کرده‌اند که مهم‌ترین آنها عبارتند از:

عدالت سازمانی ادراک شده [۲]، عواطف منفی [۳]، بطالت اجتماعی ادراک شده همکار [۴].
بطالت اجتماعی به معنای کاهش عملکرد و انگیزه فرد است که با عضویت در گروه‌های کاری، رخ می‌دهد [۵] و بیشتر در میان شرکت‌های خدماتی مشاهده می‌شود چرا که غیر قابل مشاهده بودن از ویژگی‌های خدمات می‌باشد. بنابراین فرد می‌تواند در سایه عملکرد همکاران

1. Social Loafing
2. Perceived Organizational Justice
3. Negative Affectivity
4. Colleague's Perceived Social Loafing



خود قرار گیرد و عملکرد دقیق وی، مورد سنجش قرار نگیرد. بطالت اجتماعی، به کاهش انگیزه‌های فردی منجر می‌شود و سبب می‌شود تا فرد، تمایل به پیشرفت کمتری احساس نماید و عملکرد شغلی او کاهش یابد [۶]. پژوهشگران بیان می‌کنند که کاهش بهره‌وری از جمله نتایج بطالت اجتماعی می‌باشد [۷]. یکی از عواملی که می‌تواند منجر به کاهش بطالت اجتماعی شود، عدالت سازمانی ادراک شده است [۲]. عدالت سازمانی ادراک شده به معنای ادراک کارکنان از منصفانه بودن شرایط در سازمان می‌باشد [۸]. این شرایط عموماً به واسطه مقایسه انتظارهای فرد و میزان دریافتی وی به دست می‌آید. همچنین ادراک افراد از عدالت سازمانی تحت تأثیر برخورد سازمان با فرد در مقایسه با سایر کارکنان، حاصل می‌شود [۹]. در واقع، عدالت سازمانی ادراک شده ارتباطی با میزان دریافت کارکنان ندارد. بلکه به این موضوع بستگی دارد که این دریافت‌ها، منصفانه و براساس شایستگی‌ها باشد. عدالت سازمانی ادراک شده، علاوه بر پرداخت‌ها به موقعیت افراد در سازمان‌ها نیز اشاره دارد. اگر فردی احساس نماید که توانمندی بالاتری نسبت به رئیس خود دارد اما باید از وی دستور بگیرد، ادراک ضعیف‌تری از عدالت سازمانی خواهد داشت [۱۰]. بطالت اجتماعی ادراک شده همکار نیز به‌عنوان یکی از متغیرهای مؤثر بر کاهش سطح بطالت اجتماعی، معرفی شده است و منعکس‌کننده ادراکی است که فرد در مورد کاهش عملکرد همکاران خود به دست می‌آورد [۴]. در تعریفی دیگر، بطالت اجتماعی ادراک شده همکار، تصور فرد از سطح تلاش همکاران خود می‌باشد به نحوی که اگر این گونه استنباط نماید که همکارانش، تنها از بخشی از توانایی خود استفاده می‌کنند؛ بطالت ادراک شده پایینی خواهند داشت [۱۱] که بر بطالت اجتماعی فرد مؤثر است [۵]، چرا که فرد به‌طور مستمر، عملکرد همکاران خود را رصد می‌کند و اگر این‌گونه برداشت نماید که عملکرد آن‌ها کمتر از حد توانشان است، به‌طور مطمئن عملکرد خود را متناسب با آن تنظیم می‌نماید. متغیر دیگر که بر بطالت اجتماعی فرد مؤثر است، عواطف منفی است و به معنای حالت‌های روحی است که بر نگرش فرد نسبت به پیرامونش، تأثیر منفی می‌گذارد. عواطفی نظیر غم، اندوه، اضطراب، افسردگی، ناامیدی و غیره بر نگرش فرد، اثر سوء دارند [۱۲]. در واقع عواطف منفی منعکس‌کننده حالت نامناسب روانی و حتی جسمانی فرد است که عملکرد فرد را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد [۳]. به‌طور کلی اذعان شده است که عواطف منفی بر عملکرد شغلی فرد، تأثیر منفی دارد، بنابراین با عضویت در گروه‌های



کاری، این مورد می‌تواند به‌طور بالقوه بر عملکرد فرد تأثیر داشته و بطالت اجتماعی را افزایش دهد. در این تحقیق سعی می‌شود تا به بررسی نقش این عوامل بر بطالت اجتماعی پرداخته شود. در این راستا، مدلی تدوین گردید و در آن، تعهد سازمانی^۱ به عنوان متغیر واسطه مطرح شد. تعهد سازمانی به میزان ارتباط فرد با سازمان اطلاق شده است که نشان‌دهنده میزان پایبندی و پذیرش اهداف سازمانی از سوی فرد و تمایل به حفظ عضویت در سازمان است [۱۳] و می‌تواند به حل مشکلاتی نظیر کم‌کاری، غیبت، جابه‌جایی و ترک سازمان کمک کند. هریک از این موارد، هزینه‌های زیادی بر سازمان تحمیل می‌کند، برای مثال خروج یک کارمند از سازمان، مترادف است با از بین رفتن هزینه‌های آموزش، مهارت‌آموزی، تجربه‌اندوزی، هزینه‌های استخدام و غیره، که همه و همه از سوی سازمان پرداخت شده و با خروج کارمند نادیده گرفته می‌شود [۱۴]. از این رو هدف اصلی ما در این پژوهش این گونه مطرح می‌شود: بررسی تأثیر بطالت اجتماعی ادراک شده همکار، عواطف منفی و عدالت سازمانی ادراک شده بر بطالت اجتماعی کارکنان از طریق تعهد سازمانی.

۲- مروری بر مبانی نظری موضوع

۲-۱- بطالت اجتماعی کارکنان

در کار گروهی، سهم توانایی، پشتکار و خلاقیت به حساب گروه نوشته می‌شود. از این رو برخی افراد با جان و دل از تمامی انرژی خود برای فعالیت مایه می‌گذارند. اما برخی از افراد در سایه گروه کار می‌کنند. در سازمان‌ها نیز چنین است. وقتی افراد در بخش خاصی از یک سازمان شروع به کار می‌کنند، مدیر حرفه‌ای نگران چنین اتفاقی است. بطالت اجتماعی در ابتدا توسط لاتان، ویلیامز و هارکینز مطرح شد و به کم‌کاری فرد وقتی در گروه عضو می‌شود، اشاره داشت [۱۵]. براساس نتایج پژوهش لو و همکاران (۲۰۱۳) بطالت اجتماعی از جمله مواردی است که در سازمان‌های مختلف وجود دارد و باید برای کاهش آن، اقدام‌های لازم صورت پذیرد. بر این اساس، ادراک افراد از عدالت سازمانی، رضایت شغلی، تعهد سازمانی، از جمله مواردی هستند که بر سطح بطالت اجتماعی کارکنان می‌توانند مؤثر باشند. نتایج پژوهش

1. Organizational Commitment



کارآدال و سایجین (۲۰۱۳)، نشان داد بطلت اجتماعی، انعکاس‌های منفی در سراسر سازمان به همراه دارد و به کارکنان اجازه می‌دهد که تلاش کمتری داشته باشند و عملکرد آنها در مقایسه با کار فردی، کاهش داشته باشد [۱۶].

۲-۲- بطلت اجتماعی ادراک شده همکار

هونگ و همکاران (۲۰۰۹) بیان می‌کنند که بطلت اجتماعی ادراک شده همکار، منعکس‌کننده ادراکی است که فرد در مورد کاهش عملکرد همکاران خود به دست می‌آورد. لیدن و همکاران (۲۰۰۴) بیان کردند که بطلت اجتماعی ادراک شده همکار بر بطلت اجتماعی فرد مؤثر است. پژوهش هونگ و همکاران (۲۰۰۹) بطلت ادراک شده همکار را به سه گزاره اصلی تقسیم کرد که عبارتند از ارزیابی عملکرد همکاران، دریافت پاداش برابر در برابر تلاش کمتر و ادراک از غیرمنصفانه بودن برخورد سازمانی نسبت به کارکنان. نتایج پژوهش آنها نشان داد که بطلت اجتماعی ادراک شده همکار یکی از متغیرهای مؤثر بر شرایط کاری کارکنان می‌باشد و بر ارزیابی فرد از کیفیت کار با همکاران، مؤثر است. نتایج پژوهش سیسن و آکیف کهرمان (۲۰۱۴) نیز نشان داد بطلت اجتماعی ادراک شده همکار موجب کاهش تعهد سازمانی و افزایش بطلت اجتماعی فرد می‌شود [۱۷].

۲-۳- تعهد سازمانی

برخی از اولین مطالعات در ادبیات سازمانی، تعهد کارکنان به کارفرما را که عموماً به تعهد سازمانی اشاره دارد، بررسی کرده‌اند. اما به‌تازگی پژوهش‌های زیادی به بررسی انواع دیگر تعهد پرداخته‌اند [۱۸]. تعهد سازمانی به معنای نیرویی الزام‌آور و مقیدکننده است که فرد را به ماندن در سازمان و تلاش بیشتر ترغیب می‌کند [۱۹]. از منظر دیگر، تعهد سازمانی به میزان ارتباط فرد با سازمان اطلاق شده است که نشان‌دهنده میزان پایبندی و پذیرش اهداف سازمانی از سوی فرد و تمایل به حفظ عضویت در سازمان است [۱۳] و شامل سه بعد تعهد عاطفی، مستمر و هنجاری می‌باشد [۲۰]. براساس نتایج پژوهش خداپرست و همکاران (۲۰۱۲) عدالت سازمانی یکی از عوامل تأثیرگذار بر تعهد سازمانی است [۲۱] و در پژوهش پارک و یون



(۲۰۰۹) نیز مشخص شد که هر سه بعد عدالت شامل عدالت توزیعی، رویه‌ای و تعاملی بر تعهد سازمانی کارکنان تأثیر زیادی داشته‌اند [۲۲] و براساس نتایج پژوهش بورلی و همکاران (۱۹۹۴) افزایش تعهد سازمانی موجب افزایش رضایت شغلی می‌شود [۲۳] و کاهش آن می‌تواند موجب افزایش بطالت اجتماعی کارکنان شود.

۲-۴- عدالت سازمانی ادراک شده

عدالت سازمانی ادراک شده را می‌توان، ادراک افراد در خصوص منصفانه بودن برخورد سازمان با کارمندان و واکنش‌های رفتاری‌ها آن به چنین ادراکی توصیف کرد [۲۴]. در پژوهش‌های سازمانی اغلب سه بعد آن، یعنی عدالت توزیعی، رویه‌ای و تعاملی بررسی می‌شوند [۲۵]. عدالت توزیعی به معنای رعایت انصاف به‌هنگام توزیع نتایج و پیامدها در میان کارمندان سازمان است [۲۶]. عدالت رویه‌ای به فرایندها و رویه‌هایی اشاره دارد که از طریق آنها در خصوص تخصیص منابع تصمیم‌گیری می‌شود و عدالت تعاملی رفتار مدیر با کارمندان را در برمی‌گیرد. مانند میزان صداقت و توجه. نتایج پژوهش مورفی و همکاران (۲۰۰۳) نشان داد که عدالت سازمانی ادراک شده بر روابط کارکنان با تیم‌ها و مدیران مؤثر است. [۲۷] و براساس پژوهش لئو و راپ (۲۰۰۵) عدالت سازمانی ادراک شده رابطه مثبتی با تعهد سازمانی، خشنودی شغلی و رفتارهای مدنی سازمانی دارد [۲۸]. نتایج پژوهش‌های رجبی فرجاد و همکاران (۱۳۹۳)، حدادنیا و همکاران (۱۳۹۲) و دوستی و همکاران (۱۳۹۲)، نیز حاکی از ارتباط معنادار بین مولفه‌های عدالت سازمانی و تعهد است [۲۹؛ ۳۰؛ ۳۱].

۲-۵- عواطف منفی

عواطف منفی به معنای حالت‌های روحی و روانی است که بر نگرش فرد نسبت به پیرامونش، تأثیر منفی دارد. نگرش‌ها احساسات عاطفی هستند که مردم پیرامون پدیده‌ها دارند. نگرش‌ها متمایزترین و ضروری‌ترین مفهوم در روانشناسی اجتماعی معاصر هستند [۳۲]. عواطف منفی را می‌توان شامل اضطراب، غمگینی، احساس گناه و زودرنجی دانست [۳۳]. هریک از این عوامل می‌توانند در صورت احساس شدن موجب کاهش میزان تعهد فرد به سازمان و افزایش بطالت



(کم کاری) شوند. هونگ و همکاران (۲۰۰۹) نشان دادند که عواطف به شکل معناداری بر شرایط کاری فرد، تأثیرگذار است و نگرش او را نسبت به سازمان را تغییر می دهد. همچنین نتیجه پژوهش پایین و موريسن (۲۰۰۲) نشان داد که عواطف منفی می تواند بر تعهد سازمانی اثرگذار باشد [۳۴]. ارسطو نیز تشخیص داده بود که برای متقاعدسازی استدلال منطقی نیاز است اما پیشنهاد داده بود که درک احساسات نیز برای متقاعدسازی حیاتی است.

۳- فرضیه های پژوهش

- ۱- بطلت اجتماعی ادراک شده همکار بر تعهد سازمانی تأثیر دارد.
- ۲- عواطف منفی بر تعهد سازمانی تأثیر دارد.
- ۳- عدالت توزیعی بر تعهد سازمانی تأثیر دارد.
- ۴- عدالت رویه ای بر تعهد سازمانی تأثیر دارد.
- ۵- عدالت تعاملی بر تعهد سازمانی تأثیر دارد.
- ۶- تعهد سازمانی بر بطلت اجتماعی تأثیر دارد.

۴- روش شناسی پژوهش

از آن جایی که هدف این پژوهش بررسی تأثیر بطلت اجتماعی ادراک شده همکار، عواطف منفی و عدالت سازمانی ادراک شده بر بطلت اجتماعی کارکنان اداره کل مالیات های غرب تهران از طریق تعهد سازمانی در شش ماه اول سال ۱۳۹۴ می باشد، پژوهش حاضر از نظر هدف، پژوهشی کاربردی و برحسب گردآوری داده، از نوع پژوهش های توصیفی - پیمایشی و از نوع علی می باشد. تجزیه و تحلیل داده ها با روش معادلات ساختاری و توسط نرم افزار لیزرل انجام می شود. جامعه آماری پژوهش حاضر ۹۰۰ نفر، شامل کارکنان اداره کل مالیات های غرب تهران است. اندازه نمونه با توجه جدول کرجسی و مورگان ۲۶۹ نفر می باشد، اما از آن جایی که در هر پژوهش امکان دارد تعدادی از پرسشنامه ها برگشت داده نشود، ۳۰۰ نفر با استفاده روش نمونه گیری تصادفی ساده به عنوان نمونه انتخاب شدند و پرسشنامه بین آنها توزیع شد که بعد از توزیع، ۲۷۰ پرسشنامه قابل استفاده جمع آوری شد. در پژوهش حاضر جهت گردآوری داده ها از افراد نمونه، از یک پرسشنامه با طیف لیکرت ۵ گزینه ای استفاده شده است و ساختار آن به شرح جدول ۱ می باشد.



جدول ۱ ساختار پرسشنامه

متغیرها	شماره سؤال‌های در پرسشنامه	منابع
بطلت اجتماعی ادراک شده همکار	۱ تا ۵	[۷]
عواطف منفی	۶ تا ۹	[۳۳]
عدالت توزیعی	۱۰ تا ۱۲	[۳۵]
عدالت رویه‌ای	۱۳ تا ۱۵	[۳۵]
عدالت تعاملی	۱۶ تا ۱۸	[۳۵]
تعهد سازمانی	۱۹ تا ۲۳	[۳۶]
بطلت اجتماعی	۲۴ تا ۲۸	[۳۷]

۵- روایی و پایایی پرسشنامه

در پژوهش حاضر به منظور تعیین پایایی، از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. به این منظور یک نمونه اولیه شامل ۳۰ نفر انتخاب و بین آنها پرسشنامه توزیع گردید و سپس با استفاده از داده‌های به دست آمده از این پرسشنامه‌ها و به کمک نرم‌افزار آماری SPSS 19 میزان ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. نتایج به دست آمده نشان‌دهنده آن است که پرسشنامه مورد استفاده، از پایایی لازم برخوردار می‌باشد. برای به دست آوردن روایی پرسشنامه از روش روایی محتوایی استفاده شده. به این منظور پرسشنامه در اختیار تعدادی از اساتید دانشگاه و چند تن از افراد صاحب‌نظر قرار گرفت و با اصلاحات پیشنهادی آنها، اعتبار لازم را به دست آورد.

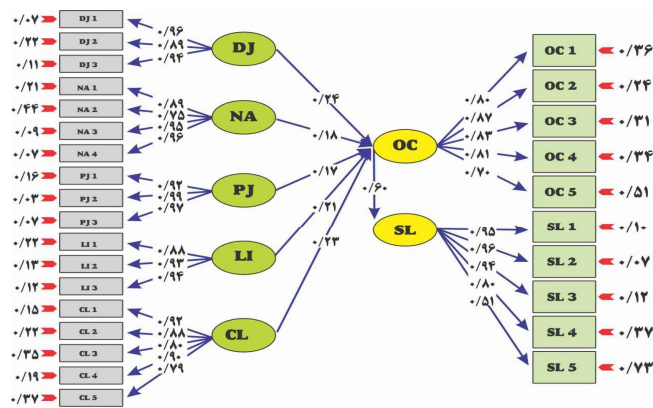
جدول ۲ پایایی پرسشنامه

متغیرها	نشان	آلفای کرونباخ متغیرها
بطلت اجتماعی ادراک شده همکار	CL	۰/۸۳۲
عواطف منفی	NA	۰/۸۳۸
عدالت توزیعی	DJ	۰/۷۵۰
عدالت رویه‌ای	PJ	۰/۸۶۹
عدالت تعاملی	IJ	۰/۸۴۰
تعهد سازمانی	OC	۰/۹۰۱
بطلت اجتماعی	SL	۰/۹۲۰



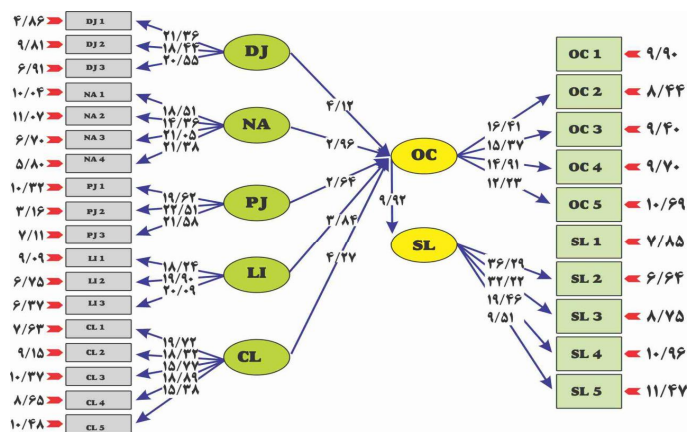
۶- نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای بررسی صحت فرضیه‌های پژوهش حاضر، از روش معادلات ساختاری که با استفاده از نرم‌افزار لیزرل انجام می‌شود، بهره برده شده است. شکل ۱، ضرایب مسیر و شکل ۲، اعداد معناداری را نشان می‌دهد. همچنین تمامی شاخص‌های استفاده شده در جدول ۳ نشان از تناسب مدل با داده‌های مشاهده شده را دارد.



کای دو = ۹۲۵/۶۳، درجه آزادی = ۳۳۴، مقدار احتمال = ۰/۰۰۰۰۰، خطای ریشه ی میانگین مجذورات تقریب = ۰/۰۷۸

شکل ۱ مدل ساختاری پژوهش در حالت استاندارد



کای دو = ۹۲۵/۶۳، درجه آزادی = ۳۳۴، مقدار احتمال = ۰/۰۰۰۰۰، خطای ریشه ی میانگین مجذورات تقریب = ۰/۰۷۸

شکل ۲ مدل ساختاری پژوهش در حالت معناداری



جدول ۳ نتایج حاصل از بررسی نیکویی برازش مدل ساختاری پژوهش

نتیجه	مقدار	دامنه مورد قبول	شاخص برازش
مناسب	۲/۷۷	< ۳	$\frac{\chi^2}{df}$ (شاخص نسبت مجذور خی دو بر درجه آزادی)
مناسب	۰/۹۵	> ۰/۹	CFI (شاخص برازش تطبیقی)
مناسب	۰/۹۶	> ۰/۹	GFI (شاخص برازندگی)
مناسب	۰/۹۵	> ۰/۹	AGFI (شاخص تعدیل برازندگی)
مناسب	۰/۹۷	> ۰/۹	NFI (شاخص نرم شده برازندگی)
مناسب	۰/۹۶	> ۰/۹	NNFI (شاخص نرم نشده برازندگی)
مناسب	۰/۰۷۸	< ۰/۰۸	RMSEA (خطای ریشه میانگین مجذورات تقریب)

با توجه به شکل‌های ۱ و ۲ می‌توان گفت وقتی آماره تی برای هر یک از ضرایب مسیر، بالاتر از آستانه معناداری، یعنی ۱/۹۶ باشد می‌توان نتیجه گرفت آن فرضیه تأیید می‌شود، بنابراین می‌توان گفت: فرضیه تأثیر بطلت اجتماعی ادراک شده همکار بر تعهد سازمانی با مقدار ۴/۲۷ برای آماره تی، فرضیه تأثیر عواطف منفی بر تعهد سازمانی با مقدار ۲/۹۶ برای آماره تی، فرضیه تأثیر عدالت توزیعی بر تعهد سازمانی با مقدار ۴/۱۲ برای آماره تی، فرضیه تأثیر عدالت رویه‌ای بر تعهد سازمانی با مقدار ۲/۶۴ برای آماره تی، فرضیه تأثیر عدالت تعاملی بر تعهد سازمانی با مقدار ۳/۸۴ برای آماره تی و فرضیه تأثیر تعهد سازمانی بر بطلت اجتماعی با مقدار ۹/۹۲ برای آماره تی، مورد تأیید قرار می‌گیرند و همچنین در هر شش فرضیه این تأثیر، به صورت مثبت و معنادار می‌باشد.

۷- نتیجه‌گیری

برای دستیابی به هدف اصلی پژوهش حاضر، شش فرضیه تدوین شد که با استفاده از روش معادلات ساختاری و به وسیله نرم‌افزار لیزرل تحلیل شدند. در کار گروهی، سهم توانایی، پشتکار، خلاقیت و پیگیری به حساب گروه نوشته می‌شود، بنابراین برخی از افراد، در سایه گروه کار می‌کنند. این مسئله در سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات بیشتر از سازمان‌های ارائه‌دهنده محصولات می‌باشد. از این رو مدیران باید به عواملی که باعث ایجاد پدیده بطلت اجتماعی می‌شود، توجه کنند. با افزایش تعهد سازمانی، کارکنان نسبت به سازمان تعلق خاطر



بیشتری خواهند داشت اما افزایش تعهد سازمانی به تنهایی برای جلوگیری از بطالت اجتماعی کافی نخواهد بود و باید به عوامل دیگر هم توجه کرد که عواطف منفی، بطالت اجتماعی ادراک شده همکار و عدالت سازمانی ادراک شده از جمله این عوامل هستند که به طور مستقیم یا غیرمستقیم با اثرگذاری بر تعهد سازمانی می‌توانند از بطالت اجتماعی کارکنان جلوگیری کنند. نخستین فرضیه این پژوهش مربوط به اثر بطالت اجتماعی ادراک شده همکار بر تعهد سازمانی است. باید توجه داشت که بطالت اجتماعی ادراک شده همکار، ادراک فرد از رفتار همکاران است و این ادراک در کار گروهی و سازمانی بسیار اهمیت دارد، چرا اگر یک فرد احساس کند که همکارانش خوب کار نمی‌کنند، او هم در درازمدت مانند آنها رفتار خواهد کرد. تعهد سازمانی حالتی روانی است که بیان‌کننده نوعی تمایل، نیاز و الزام به منظور ادامه اشتغال در سازمان است و تعهد عاطفی، تعهد مستمر و تعهد هنجاری را در بر می‌گیرد [۳۸]. بنابراین تأیید این فرضیه منطقی به نظر می‌رسد. از این رو پیشنهاد می‌شود سازمان مورد مطالعه، کارکنان خود را برای افزایش مهارت‌های خود آموزش دهند و بیشتر به علائق شخصی آنها توجه کنند. فرضیه دوم این پژوهش مربوط به اثر عواطف منفی بر تعهد سازمانی است. عواطف منفی نوعی نگرش منفی هستند و در واقع منعکس‌کننده حالت نامناسب روانی و حتی جسمانی فرد است که می‌تواند به طور بالقوه بر عملکرد فرد تأثیر داشته باشد [۳]. بنابراین تأیید این فرضیه منطقی به نظر می‌رسد. از این رو پیشنهاد می‌شود سازمان مورد مطالعه، یک محیط آرام برای کارکنان خود، جهت جلوگیری از به وجود آمدن استرس کاری زیاد در آنان ایجاد کنند و اعتماد را در اعضای سازمان نسبت به رویه‌های کاری موجود گسترش دهند و با اشتباهات غیرعمدی کارکنان مدارا کنند. فرضیه سوم، چهارم و پنجم این پژوهش مربوط به اثر هر یک از ابعاد عدالت سازمانی ادراک شده شامل عدالت توزیعی، رویه‌ای و تعاملی بر تعهد سازمانی است. عدالت سازمانی ادراک شده، به معنای ادراک کارکنان از منصفانه بودن شرایطشان در سازمان است و از نظر لین و هوانگ (۲۰۰۹) یکی از عواملی است که می‌تواند به کاهش بطالت اجتماعی منجر شود. بنابراین تأیید این سه فرضیه منطقی به نظر می‌رسد که با نتایج پژوهش حدادنیا و همکاران (۱۳۹۲)، دوستی و همکاران (۱۳۹۲)، لئو و راپ (۲۰۰۵) و مورفی و همکاران (۲۰۰۳) هم‌راستا می‌باشد. از این رو پیشنهاد می‌شود سازمان مورد مطالعه، کارکنان را در تدوین برنامه‌ها مشارکت دهند، در آنها انگیزه ایجاد نمایند



و در برخورد با کارکنان انصاف را رعایت کنند. البته ترسیم روشن و شفاف چشم‌انداز آینده سازمان نیز می‌تواند به این امر کمک کند. فرضیه ششم این پژوهش مربوط به اثر تعهد سازمانی بر بطالت اجتماعی است. بطالت اجتماعی به معنای کاهش انگیزه فرد است که با عضویت در گروه‌های کاری، رخ می‌دهد. براساس نظر لیدن و همکاران (۲۰۰۴) بطالت اجتماعی، تأثیرات منفی زیادی بر عملکرد شغلی کارکنان و در نتیجه عملکرد سازمانی دارد [۵] و می‌تواند سودآوری را کاهش دهد و در سطح گروهی، به کاهش تعهد نسبت به گروه منجر شود و در سطح سازمانی، روابط درون سازمانی کارکنان را تحت تأثیر قرار دهد [۱]. بنابراین تأیید این فرضیه منطقی به نظر می‌رسد که با نتایج پژوهش لو و همکاران (۲۰۱۳) هم‌راستا می‌باشد. از این رو پیشنهاد می‌شود سازمان مورد مطالعه، افراد متناسب با نیاز سازمان را استخدام کنند، از آنها حمایت مالی و غیر مالی داشته باشند و آنها را آموزش دهند.

۸- منابع

- [1] Lou Z., Qu H., Marnburg E. (2013) "Justice perceptions and drives of hotel employee social loafing behavior", *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 33: 456-464.
- [2] Lin T., Huang C. (2009) "Understanding social loafing in knowledge contribution from the perspectives of justice and trust" *Expert Systems with Applications*, Vol. 36, No. 3, Part 2: 6156-6163.
- [3] Chong S. T., Teh P. Sh., Jaafar J. R., Abdul Rahim S. A., N. S., Abdul Kadir N. B., Suzana Mohamad H., Mohamad S.M., Nen S., Sarnon N.; "Caring or Controlling? (2014) Parental monitoring and its effect on negative emotion and achievement motivation of at-risk adolescents", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 140, No. 22: 270-273.
- [4] Hung T., Chi N., Lu W. (2009) "Exploring the relationships between perceived coworker loafing and counterproductive work behaviors: The mediating role of a revenge motive", *Journal of Business and Psychology*, Vol. 24, No. 3: 257-270.



- [5] Liden R. C., Wayne S J., Jaworski R. A., Bennett N. (2004) "Social loafing: A field investigation", *Journal of Management*, Vol. 30, No. 2: 285-304.
- [6] Ulke H E., Bilgie R. (2011) "Investigating the role of the big five on the social loafing of information technology workers", *International Journal of Selection and Assessment*, Vol. 19, No. 3: 301-312.
- [7] George J. M. (1992) "Extrinsic and intrinsic origins of perceived social loafing in organizations", *Academy of Management Journal*, Vol. 35, No. 1: 191-202.
- [8] Shan S., Ishaq H M., Shaheen, M A. (2015) "Impact of organizational justice on job performance in libraries", *Library Management*, Vol. 36, No. 1/2: 70-85.
- [9] Cassar V., Buttigieg S C. (2015) "Psychological contract breach, organizational justice and emotional well-being", *Personnel Review*, Vol. 44, No. 2: 217-235.
- [10] Suliman A. (2013) "Organizational justice and innovation in the workplace: the case of the UAE", *Journal of Management Development*, Vol. 32, No. 9: 945-959.
- [11] Comer D. R. (1995) "A model of social loafing in real work groups", *Human Relations*, Vol. 48, No. 6: 647-667.
- [۱۲] سپاه‌منصور م.، دلاور ع.، صفاری نیام (۱۳۹۰) «پیش‌بینی نگرش به شایعه از طریق ویژگی‌های شخصیتی، عواطف مثبت و منفی و بهزیستی روان‌شناختی»، پژوهش‌های روان‌شناختی اجتماعی، دوره ۱ شماره ۲: ۱۰۶-۱۲۳.
- [13] Ohana M. (2014) "A multilevel study of the relationship between organizational justice and affective commitment", *Personnel Review*, Vol. 43, No. 5: 654-671.
- [14] Crow M. S., Lee C. B., Joo J J. (2012) "Organizational justice and organizational commitment among South Korean police officers", *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, Vol. 35, No. 2: 402-423.



- [15] Pabico J. P., Hermocilla J. A. C., Galang J. P. C., De Sagun C. C. (2008) "Perceived social loafing in undergraduate software engineering teams", *Philippine Information Technology Journal*, Vol. 1, No. 2: 22-28.
- [16] Karadal H., Saygin M. (2013) "An investigation of the relationship between social loafing and organizational citizenship behavior", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 99, No. 6: 206-215.
- [17] Şeşen H., Akif Kahraman C. (2014) "The effect of coworkers' social loafing on individual's job satisfaction, organizational commitment and his own social loafing", *The Journal of Human and Work*, Vol. 1, No. 1: 2148-5801.
- [۱۸] زکی م.ع. (۱۳۷۸) «تعهد سازمانی معلمان و بررسی عوامل مؤثر بر آن»، مجله علوم انسانی دانشگاه امام حسین (ع)، سال، ۱۷، شماره ۷۷، صص ۹۷-۱۲۴.
- [19] Behery M., Paton R., Hussain R. (2012) "Psychological contract and organizational commitment", *Competitiveness Review: An International Business Journal*, Vol. 22, No. 4: 299-319.
- [20] Allen N. J., Meyer J. P. (1990) "The measurement and antecedents of affective, continuance, and normative commitment to the organization", *Journal of Occupational Psychology*, Vol. 63, No. 1: 1-18.
- [21] Park W. Y., Yoon S. H. (2009) "The mediating role of organizational citizenship behavior between organizational justice and organizational effectiveness in nursing organizations", *J Korean Acad Nurs*, Vol. 39, No. 2: 229-36.
- [22] Khodaparast S., Chaziani F., Tayebi M. (2012) "Impact of organizational justice perceptions on job satisfaction and organizational commitment: The Iranian sport federations perspective", *Annals of Biological Research*, Vol. 3, No. 8: 4229-4238.
- [23] Beverly R., Obrien T., Akeryd D. (1994) "Predicting the organizational commitment of marketing education and health occupations education teachers by work related rewards", *Journal of Industrial Teacher Education*, Vol. 32, No. 1: 49-64.



- [24] Nadiri H., Cem T. (2010) "An investigation of the role of justice in Turnover Intentions, job satisfaction, and organizational citizenship behavior in hospitality industry", *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 29, No. 1: 33-41.
- [25] Deconinck J. (2010) "The effect of organizational justice, perceived organizational support, and perceived supervisor support on marketing employees' level of trust", *Journal of Business Research*, Vol. 63, No. 12: 1349-1355.
- [26] اوتارخانی ع. (۱۳۸۸) «عدالت و انصاف در همکاری مبتنی بر اعتماد»، چشم‌انداز مدیریت، شماره ۳۳: ۲۹-۴۷.
- [27] Murphy S M, Wayne S. J., Liden R C. (2003) "Understanding social loafing: The role of justice perceptions and exchange Relationships", *Human Relations*, Vol. 56, No. 1: 61-84.
- [28] Liao H., Rupp D. E. (2005) "The impact of justice climate and justice orientation on work outcomes: Across-level multifoci framework", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 90, No. 2: 242-256.
- [29] رجبی فرجاد ح، المیر آ، طاهری ع. (۱۳۹۳) «بررسی رابطه بین سلامت سازمانی و عدالت سازمانی با تعهد سازمانی در بین کارکنان ادارات امور مالیاتی همدان»، فصلنامه توسعه، سال نهم، شماره ۳۱: ۲۳-۴۴.
- [30] حدادنیا س، شهیدی ن؛ هاشمی س. ا. (۱۳۹۲) «رابطه بین عدالت سازمانی با تعهد سازمانی و رفتار مدنی سازمانی از دیدگاه مدیران گروه‌های آموزشی واحدهای منطقه یک دانشگاه آزاد اسلامی»، فصلنامه علمی- پژوهشی و رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، سال چهارم، شماره ۴، پیاپی ۱۶.
- [31] دوستیم، خطیبی ا، خلیلی ع. (۱۳۹۲) «بررسی ارتباط میان عدالت سازمانی و تعهد سازمانی کارکنان اداره کل تربیت بدنی استان مازندران»، پژوهش‌های مدیریت ورزشی و علوم حرکتی، سال سوم شماره ۵، صص ۵۹-۷۲.

- [32] Bohner G., Dickel N. (2011) "Attitudes and attitude change, First Published", Vol. 62: 391-417.
- [33] Watson D., Clark L. A., Tellegen A. (1988) " Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales", *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 54, No. 6: 1063-1070.
- [34] Payne oy L., Morrison D. (2002) "The differential effects of negative affectivity on measures of well-being versus job satisfaction and organizational commitment", *An International Journal*, Vol. 15, No. 3: 231-244.
- [35] Allen N. J., Meyer J.P. (1996) "Affective, continuance, and normative commitment to the organization: An examination of construct validity", *Journal of Vocational Behavior*, Vol. 49, No. 3: 252-276.
- [36] Niehoff B. P., Moorman R. H. (1993) "Justice as a mediator of the relationship between methods of monitoring and organizational citizenship behavior", *The Academy of Management Journal*, Vol. 36, No. 3: 527-556.
- [37] Price K. H., Harrison D. A., Gavin J. H. (2006) "Withholding inputs in team contexts: Member composition, interaction processes, evaluation structure, and social loafing", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 91, No. 6: 1375-1384.

ارائه الگویی برای تحلیل رفتار کاربران شبکه‌های اجتماعی با استفاده از روش‌های داده‌کاوی: یک شبکه اجتماعی در ایران

بابک سهرابی^{۱*}، ایمان رئیسی وانانی^۲، مرضیه طالبیان^۳

۱- استاد گروه مدیریت فناوری اطلاعات، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۲- استادیار گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

پذیرش: ۱۳۹۵/۵/۱۶

دریافت: ۱۳۹۵/۱/۱۵

چکیده

در فضای مجازی، شبکه‌های اجتماعی به عنوان نوع جدیدی از وب‌سایت‌ها متولد شده‌اند و کاربردها، کاربران و طرفداران بسیاری پیدا کرده‌اند. شبکه‌های اجتماعی یکی از انواع رسانه‌های اجتماعی محبوب محسوب می‌شوند و محلی برای شکل‌گیری جماعت‌های مجازی و شبکه‌سازی کاربران اینترنتی هستند. کاربران اینترنتی را برحسب نوع مواجهه خود با شبکه‌های اجتماعی می‌توان به شکل‌های مختلف دسته‌بندی کرد. با توجه به گسترش انواع شبکه‌های اجتماعی، نیاز به الگویی است تا براساس آن تصمیم‌گیری استراتژیک و یا اتخاذ خط‌مشی‌های جدید برای خدمت‌رسانی بهتر به کاربران صورت گیرد. هدف این پژوهش، ارائه سازوکاری جهت پیش‌بینی الگوهای رفتاری افراد در شبکه‌های اجتماعی و به‌کارگیری تکنیک‌های داده‌کاوی با استفاده از روش فرایندی اجرای پروژه‌های داده‌کاوی برای رده‌بندی و تحلیل رفتار کاربران شبکه اجتماعی به منظور شناخت بهتر آنها و در نتیجه بهبود خدمات ارائه شده و تدوین استراتژی‌های مناسب می‌باشد. جامعه آماری پژوهش کاربرانی می‌باشد که از شبکه اجتماعی مورد نظر استفاده می‌کنند که شامل تعداد ۳۱۰۳۳ کاربر فعال است. درک صحیح از الگوهای



رفتاری کاربران شبکه‌های اجتماعی، منجر به انطباق هرچه بهتر خدمات ارائه شده به وسیله شبکه با نیازهای کاربر و به تبع آن، توسعه تعداد کاربران شبکه و افزایش ارزش افزوده آن برای کاربران و درآمدزایی برای متولیان شبکه می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: شبکه اجتماعی، داده‌کاو، رفتار کاربران، خوشه‌بندی، دیویس بولدین.

۱- مقدمه

در فضای مجازی شبکه‌های اجتماعی به عنوان نوع جدیدی از وب‌سایت‌ها متولد شده‌اند و کاربران و طرفداران زیادی پیدا کرده‌اند. شبکه‌های اجتماعی یکی از انواع رسانه‌های اجتماعی محسوب می‌شوند و محلی برای شکل‌گیری جماعت‌های مجازی و شبکه‌سازی کاربران اینترنتی هستند. شبکه‌های اجتماعی موفق شده‌اند تعداد قابل توجهی از کاربران اینترنتی را جذب کنند و در سال گذشته میلادی در میان چهار فعالیت اصلی کاربران اینترنتی قرار گرفتند. برخی تحلیلگران وب، آینده فضای مجازی را در اختیار این نوع سایت‌ها می‌دانند.

صدها سایت شبکه اجتماعی با حوزه‌های تخصصی متفاوت و همچنین با زبان‌های متنوع برای کاربران کشورهای مختلف در اینترنت فعالیت می‌کنند. کاربران شبکه‌های اجتماعی می‌توانند در این سایت‌ها صفحات و پروفایل‌های شخصی برای خودشان ایجاد کنند، شبکه‌ای مجازی از دوستان خود پدید آورند؛ آنها می‌توانند همانند فضایی که وبلاگ‌ها و میکروبلگ‌ها در اختیارشان قرار می‌دهند یادداشت‌های کوتاه و بلندشان را منتشر کنند؛ عکس، صدا و ویدیوهای شخصی خود را آپلود کنند؛ از آخرین اخبار و رویدادها در حوزه‌های مختلف آگاه شوند؛ در صفحات هواداری و اتاق‌های گفتگوی متنوع عضو شوند و قابلیت‌های فراوان دیگری که ممکن است هر شبکه اجتماعی برای کاربران‌شان ایجاد کند. کاربران شبکه‌های اجتماعی از این قابلیت‌ها و امکانات متنوع به یک میزان و در یک سطح استفاده نمی‌کنند. برخی کاربران اینترنتی در چند شبکه اجتماعی عضو هستند، روزانه به این سایت‌ها سر می‌زنند و اکثر امکانات آنها را به کار می‌گیرند و برخی دیگر ممکن است تنها در یک سایت عضو باشند و هر از چندگاهی تنها به صفحه شخصی خودشان مراجعه کنند. بین این دو گروه نیز کاربران اینترنتی برحسب میزان و نوع استفاده خود از شبکه‌های اجتماعی در طیف وسیعی



قرار می‌گیرند. کاربران اینترنتی را برحسب نوع مواجهه‌شان با شبکه‌های اجتماعی می‌توان به شکل‌های مختلف دسته‌بندی کرد.

داده‌کاوی را می‌توان شناخت رابطه‌های منطقی و الگوهای موجود و روابط پنهان میان داده‌ها دانست که در جوامع مختلف به دنبال یافتن الگوهای مفید می‌باشد. در این پژوهش هدف این است که به تحلیل رفتار کاربران شبکه‌های اجتماعی پرداخته شود. منظور از تحلیل رفتار کاربران این می‌باشد که پس از پیش‌پردازش داده‌ها با استفاده از تکنیک‌های داده‌کاوی مدل داده‌ای طراحی شود تا بتوان بین کاربران شبکه‌های اجتماعی تفکیک قائل شد و آنها را در خوشه‌های مختلف تقسیم‌بندی کرد تا در آینده براساس دانش حاصل از این مدل در اتخاذ تصمیم مناسب در مقابل رفتار کاربران مورد استفاده قرار گیرد.

۲- پیشینه تحقیق

۲-۱- پیشینه نظری

۲-۱-۱- شبکه اجتماعی

در علوم اجتماعی، میل جمعی به شرکت در یک جامعه پدیده‌ای است که مدت‌ها مورد بررسی قرار گرفته‌است [۱]. حدود چهارصد سال قبل ارسطو انسان را به عنوان شخصیتی که نیاز اساسی به جستجو و ایجاد جوامع دارد، توصیف کرده است [۲]. بنابراین ایده کلی شبکه‌های اجتماعی جدید نیست. با این حال با ظهور شبکه جهانی وب و توسعه فناوری اطلاعات، شبکه‌های اجتماعی به یک بعد جدید دست پیدا کردند. به لطف انواع مختلف نرم‌افزارهای اجتماعی مانند وبلاگ‌ها، سایت‌های تولید محتوا توسط کاربر و جوامع مجازی در سراسر شبکه جهانی وب، مردم شروع به اتصال و برقراری ارتباط آنلاین با یکدیگر نمودند [۲]. همراه با این تغییرات کاربرانی که پیش از این غیرفعال بوده‌اند، به تولیدکنندگان محتوا در شبکه جهانی وب تبدیل شدند [۳]. در کنار این تغییرات، وب ۲ نیز شناخته شد. شبکه‌های اجتماعی نیز به عنوان یک رسانه جمعی رایگان و جدید به کاربران به شکل گسترده‌ای ارائه شد.



۲-۱-۲- تعریف شبکه‌های اجتماعی

شبکه‌های اجتماعی نوع خاصی از جوامع مجازی است [۴]. با این حال، با توجه به اینکه یک پدیده جدید مرتبط با وب ۲ می‌باشد، در نتیجه نه یک اصطلاح پذیرفته شده و نه تعریف تثبیت شده‌ای از آن وجود ندارد. بوید و الیسون شبکه‌های اجتماعی را به این صورت تعریف کرده‌اند که «سایت‌های شبکه اجتماعی به عنوان خدمات مبتنی بر وب است که به افراد اجازه می‌دهد (۱)، یک پروفایل عمومی یا نیمه عمومی در یک سیستم محدود را بسازد؛ (۲)، فهرستی از سایر کاربران برای اشتراک‌گذاری ارائه دهد؛ (۳)، فهرست افراد مرتبط با وی و کسانی را که از طریق سایر افراد سیستم به او معرفی شده‌اند، ببیند و اوقاتش را سپری سازد» [۵].

این اصطلاحات متفاوت برای شبکه‌های اجتماعی آنلاین اغلب به صورت مترادف یکدیگر مورد استفاده قرار می‌گیرند، حتی اگر یک تعریف مشترکی از موضوع مورد نظر را به اشتراک نگذارند، برای مثال بوید و الیسون اشاره می‌کنند که آنها به طور عمد اصطلاح «شبکه‌سازی» را جهت تأکید بر شروع رابطه بین افراد غریبه انتخاب نکرده‌اند. در حالی که چنین شبکه‌سازی در این سایت‌ها امکان‌پذیر می‌باشد، وظیفه اصلی آنها نیست. نمونه چنین سایت‌های محتواگرایی هم یوتیوب و توئیتر می‌باشد. بیر [۶] معتقد است تعریفی که بوید و الیسون ارائه داده‌اند، بسیار گسترده است. بنابراین شبکه‌های اجتماعی آنلاین را برطبق نظر بوید و الیسون تعریف کرده اما تمرکز بر سایت‌های کاربر محور می‌باشد.

۲-۱-۳- داده کاوی

رشد و نفوذ کامپیوتر در سیستم‌های اجتماعی و اقتصادی، قابلیت آنها را در تولید و نگهداری داده از منابع مختلف ارتقا داده است. در چنین شرایطی، حجم بسیار بالایی از داده‌ها در مورد تمامی جنبه‌های سیستم‌ها تولید شده است. این رشد سریع حجم داده‌ها، نیاز مبرمی به تکنیک‌ها و ابزارهای اتوماتیک برای تبدیل داده‌ها به اطلاعات و دانش را ایجاد کرده است. این قضیه منجر به وجود آمدن حوزه جدیدی در علوم کامپیوتر به نام داده کاوی شده است. تعریف‌های متفاوتی از داده کاوی وجود دارد ولی تعریفی که در بیشتر مراجع به اشتراک ذکر



شده عبارت است از "استخراج اطلاعات و دانش و کشف الگوهای پنهان از یک پایگاه داده بسیار بزرگ و پیچیده" [۷، ص ۲۷۴].

داده‌کاوی کمک می‌کند تا سازمان‌ها با کاوش بر داده‌های یک سیستم، الگوها، روندها و رفتارهای آینده را کشف و پیش‌بینی کرده و بهتر تصمیم بگیرند. داده‌کاوی با استفاده از تحلیل وقایع گذشته یک تحلیل خودکار و پیش‌بینانه ارائه می‌کند و به سؤالاتی جواب می‌دهد که پاسخ آنها در گذشته ممکن نبوده و یا به زمان زیادی نیاز داشت. ابزارهای داده‌کاوی الگوهای پنهانی را کشف و پیش‌بینی می‌کنند که متخصصان ممکن است به دلیل اینکه این اطلاعات و الگوها خارج از انتظار آنها باشد، آنها را مد نظر قرار ندهند و به آنها دست پیدا نکنند. الگوهای استخراج شده می‌توانند رابطه‌ای بین ویژگی‌ها و مشخصات سیستم مانند نوع تقاضا و نوع مشتری، پیش‌بینی‌های آینده براساس مشخصات سیستم، قوانین (اگر - آن‌گاه) بین متغیرهای سیستم، دسته‌بندی‌ها و خوشه‌بندی‌های اشیا و رکوردهای شبیه به هم در یک سیستم و غیره باشند [۸].

پیش‌پردازش زمان برترین مرحله فرایند کشف دانش است ولی با توجه به تأثیر مستقیم آماده‌سازی داده‌ها بر کیفیت نتایج داده‌کاوی، اجرای این مرحله ضروری می‌باشد. داده‌های موجود در دنیای واقعی ممکن است کیفیت لازم برای شروع داده‌کاوی را نداشته باشند، برای مثال وجود «نویز»^۱، «نمونه‌های پرت»^۲، «مقادیر از دست رفته»^۳ و داده‌های تکراری در داده‌ها، اجرای مرحله پیش‌پردازش را ضروری می‌کند. همچنین ممکن است به علت جمع‌آوری داده از پایگاه داده‌های مختلف این داده‌ها دارای فرمت‌های متفاوتی باشند. انجام داده‌کاوی روی داده‌هایی که دارای کیفیت پایین هستند، منجر به دستیابی به نتایج با کیفیت پایین خواهد شد. بنابراین می‌توان گفت اجرای مرحله پیش‌پردازش روی داده‌ها قبل از داده‌کاوی عملکرد کل فرایند را بهبود بخشد. از این رو باید به انتخاب روش‌های مناسب برای پیش‌پردازش توجه خاصی شود. روش مورد استفاده در این پژوهش برای پیش‌پردازش داده‌ها از شاخص «عامل پرت محلی»^۴ استفاده شده است. این روش یکی از محبوب‌ترین رویکردهای تشخیص

1. Noise
2. Outlier
3. Missing Value
4. Local Outlier Factor



داده‌های پرت مبتنی بر چگالی است [۹]. نمره این الگوریتم براساس نسبت تراکم قابل دسترسی محلی از k همسایگی از شیء o بررسی می‌شود. این تراکم قابل دسترسی که برای محاسبه عامل پرت محلی استفاده می‌شود، فاکتوری هم برای k نزدیک‌ترین همسایگی شیء o و اندازه فاصله قابل دسترسی می‌باشد [۱۰].

از نظر مفهومی خوشه‌بندی، یعنی گروه بندی یک سری موجودیت در گروه‌های مختلف به طوری که این گروه‌ها نشان‌دهنده مفهوم یا معنی خاصی باشند و یا به عبارت ساده‌تر به یکدیگر شبیه باشند. خوشه‌بندی روشی آماری است که به مقایسه کمی تعدادی موجودیت براساس ویژگی‌های آنها پرداخته و گروه‌های مختلفی را که آن موجودیت‌ها به آن تعلق دارند، اکتشاف می‌کند. به بیان دیگر، خوشه‌بندی، یعنی دسته‌بندی داده‌ها به k گروه مختلف به طوری که داده‌هایی که در یک دسته قرار می‌گیرند به یکدیگر شبیه باشند و داده‌های دسته‌های مختلف با یکدیگر تفاوت داشته باشند [۱۱].

۲-۱-۴- انواع روش‌های خوشه‌بندی

روش‌های خوشه‌بندی در داده‌کاوی عبارتند از :

- ❖ روش‌های سلسله مراتبی مانند: Average-Linkage , Single-Linkage
- ❖ روش‌های برپایه مرکز خوشه مانند : Fuzzy c-means , K-medoids , k-means
- ❖ روش‌های بر پایه توزیع مانند : Excepion-Maximization (EM)
- ❖ روش‌های بر پایه چگالی مانند : Dbscan , Optics

در این پژوهش از روش k میانگین جهت خوشه‌بندی داده‌ها استفاده شده است. الگوریتم خوشه‌بندی k میانگین از جمله مشهورترین الگوریتم‌های یادگیری بدون نظارت است که در آن مجموعه داده‌ها به تعداد خوشه‌های از پیش تعیین شده تقسیم می‌شوند. این الگوریتم از روش خوشه‌بندی افزای استفاده می‌کند. مراحل مختلف الگوریتم خوشه‌بندی k میانگین به صورت زیر می‌باشد:

۱. نخست K نقطه به صورت تصادفی به عنوان مراکز خوشه انتخاب می‌شوند.
۲. هر رکورد در مجموعه داده به خوشه‌ای که مرکز آن خوشه کمترین فاصله تا آن رکورد را دارا است ، نسبت داده می‌شود. مشهورترین معیارهای محاسبه فاصله رکوردها در روش‌های



خوشه‌بندی معیارهای فاصله اقلیدسی و فاصله همینگ هستند که به ترتیب در معادلات فرمول ۱ و فرمول ۲ ارائه شده‌اند. در این معادلات n بیانگر تعداد مشخصه‌ها و x_k و y_k به ترتیب k امین ویژگی رکورد x و y هستند.

$$d_E(x, y) = \sqrt{\sum_{k=1}^n (x_k - y_k)^2} \quad \text{فرمول ۱}$$

$$d_H(x, y) = \sum_{k=1}^n |x_k - y_k| \quad \text{فرمول ۲}$$

۳. پس از تخصیص تمام رکوردها به یکی از خوشه‌های تشکیل شده، برای هر خوشه یک نقطه جدید به عنوان مراکز خوشه محاسبه می‌شود.

۲-۱-۵- ارزیابی خوشه‌بندی

پس از ساخت مدل، هر تحلیلگر داده‌کاوی باید نتایج را به صورت شهودی بررسی کرده و با استفاده از دامنه دانش خود، نتایج را تفسیر کند. در این مرحله می‌توان از کمک صاحب‌نظران حوزه پروژه استفاده کرد و به‌وسیله آنها نتایج حاصل از مدلسازی را بررسی کرده و این نتایج را با شواهد و قرائن و همچنین دانش قبلی مقایسه نمود و از صحت شهودی مدل آگاه شد. برای روش‌های تشریحی داده‌کاوی نظیر خوشه‌بندی، نتایج حاصل از اعمال الگوریتم‌های خوشه‌بندی روی یک مجموعه داده با توجه به انتخاب‌های پارامترهای الگوریتم‌ها می‌تواند بسیار متفاوت از یکدیگر باشد. هدف از اعتبارسنجی خوشه‌ها یافتن خوشه‌هایی است که بهترین تناسب با داده‌های مورد را داشته باشد. شاخص‌های ارزیابی بسیار متنوعی پیشنهاد شده‌اند که در این پژوهش از شاخص دیویس بولدین جهت ارزیابی خوشه‌ها استفاده شده است [۱۲].

این شاخص از معیار شباهت بین دو خوشه (R_{ij}) استفاده می‌کند که براساس پراکندگی یک خوشه (S_i) و عدم شباهت بین دو خوشه (d_{ij}) تعریف می‌شود. شباهت بین دو خوشه را می‌توان به صورت‌های مختلفی تعریف کرد ولی باید شرایط زیر را دارا باشد:



- $R_{ij} \geq 0$
 - $R_{ij} = R_{ji}$
 - اگر s_j و s_i هر دو برابر صفر باشند، آن گاه R_{ij} نیز برابر صفر باشد.
 - اگر $s_j > s_k$ و $d_{ij} = d_{ik}$ ، آن گاه $R_{ij} > R_{ik}$
 - اگر $s_j = s_k$ ، آن گاه $d_{ij} < d_{ik}$ ، آن گاه $R_{ij} > R_{ik}$
- معمولاً شباهت بین دو خوشه به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$R_{ij} = \frac{s_j + s_i}{d_{ij}} \quad \text{فرمول ۲}$$

که در آن d_{ij} و s_i با روابط زیر محاسبه می‌شوند:

$$S_i = \frac{1}{|c_i|} \sum_{x \in c_i} d(x, v_i) = d(v_i, v_j) \quad D_{ij}$$

با توجه به مطالب بیان شده و تعریف شباهت بین دو خوشه، دیویس بولدین به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$DB = \frac{1}{nc} \sum_{i=1}^{nc} R_i$$

که R_i در آن به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$R_i = \max(R_{ij}), i=1 \dots nc$$

این شاخص در واقع میانگین شباهت بین هر خوشه با شبیه‌ترین خوشه به آن را محاسبه می‌کند. هرچه مقدار این شاخص کمتر باشد، خوشه‌های بهتری تولید شده است [۱۲].

۲-۲- پیشینه تجربی

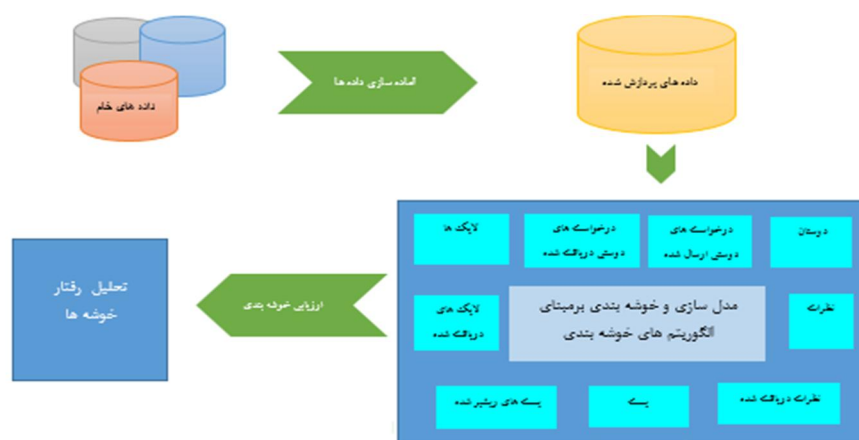
در سال‌های گذشته شبکه‌های اجتماعی و نقش آنها در زندگی افراد افزایش یافته است. یافته‌های پژوهش‌های انجام شده در این زمینه در جدول زیر آمده است.



جدول ۱ مروری بر پیشینه تحقیق

محقق (سال)	موضوع	جامعه آماری و نمونه	روش گردآوری و تحلیل داده	یافته‌های تحقیق
حمید خبزی (۲۰۱۵) [۱۵]	ارزیابی سرگرمی افراد در شبکه‌های اجتماعی	۱۰۰ کاربر یک شبکه اجتماعی	K میانگین	خوشه‌بندی کاربران به ۴ خوشه: طرفداران بی تفاوت، ضعیف، معمولی و متعصب
آلوارو التیگوزا (۲۰۱۴) [۱۶]	پیش‌بینی شخصیت افراد با کاوش در تعالالت اجتماعی در فیسبوک	۲۰۰۰۰ کاربر یک شبکه اجتماعی	نایو بیز نزدیک‌ترین همسایگی درخت تصمیم قوانین انجمنی	الگوریتم‌ها با مدل‌های ۳-کلاس و ۵-کلاس به کار گرفته شده‌اند.
ویلن ون و میشل ولدن [۱۷] (۲۰۱۴)	خوشه‌بندی کاربران	کاربران فیسبوک	کاهش بعد K میانگین MCA	تشخیص چهار خوشه کاربر
احمد حوالا [۱۸] (۲۰۱۵)	پروفایل پویا برای شخصی سازی وبسایت	-	الگوریتم‌های GEW 3C	ارائه سیستم جستجو شخصی سازی شده
رودولا تیسیتسو [۱۹] (۲۰۱۵)	وفاداری به شبکه اجتماعی	۳۲۰ عضو شبکه‌های اجتماعی مختلف	پرسشنامه روش‌های آماری	ارائه مفاهیم نظری و عملی
جیانگ [۱۳] (۲۰۱۴)	خوشه‌بندی کاربران شبکه اجتماعی بر مبنای رفتار احساسی	49 556 کاربر یک شبکه اجتماعی چینی	- شباهت PCA - شباهت فاصله‌ای	این پژوهش تحلیل رفتار احساسی چند متغیره از کاربران شبکه اجتماعی ارائه داده است که امکان خوشه‌بندی کاربران را فراهم می‌کند.
ژائو [۲۰] (۲۰۱۱)	روش جدید خوشه‌بندی در شبکه‌های اجتماعی	-	درخت تصمیم یا گراف	ارائه مدلی برای شناسایی گروه‌ها در شبکه اجتماعی

۳- مدل مفهومی: در این پژوهش هدف این است که پس از پیش‌پردازش داده‌ها و شناسایی داده‌های پرت با استفاده از تکنیک‌های داده‌کاوی، یک الگوی داده‌ای از رفتارهای کاربران شبکه‌های اجتماعی طراحی شود. از طرفی سعی در بررسی این امر است که چرا داده‌ای به گروه خاصی تعلق گرفته است تا با تحلیل آن بتوان در مورد گرایش‌های رفتاری افراد مختلف تصمیم‌گیری کرد. مدل مفهومی پژوهش در شکل ۱ آمده است.



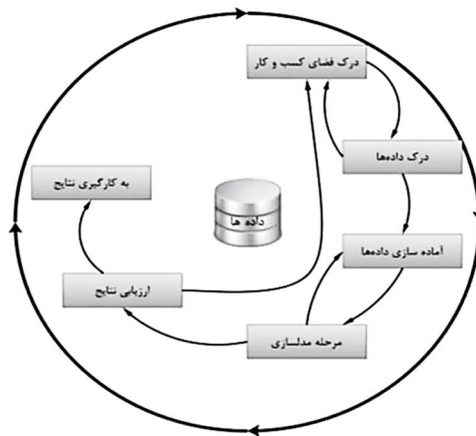
شکل ۱ مدل مفهومی پژوهش

۴- روش شناسی پژوهش

این پژوهش، از نظر هدف کاربردی است و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها در گروه مطالعات موردی قرار می‌گیرد. در این پژوهش کاربرانی که از شبکه اجتماعی مورد نظر استفاده می‌کنند که شامل تعداد ۳۱۰۳۳ کاربر می‌باشد، جامعه آماری در نظر گرفته شده‌اند. با توجه به عدم توانایی مدل‌های آماری در طراحی مدل‌های پیچیده تحلیل روند و پیش‌بینی و عدم توانایی انسان در شناسایی روابط غیرخطی میان داده‌ها و وجود روابط پنهان میان آنها، پژوهش با به‌کارگیری تکنیک‌های داده‌کاوی و نرم‌افزارهای مربوطه صورت می‌گیرد.



در این پژوهش از مدل فرایندی اجرای پروژه‌های داده‌کاوی برای اجرای آن استفاده شده است که از شش مرحله تشکیل شده است: مرحله درک فضای کسب و کار، مرحله درک داده‌ها، مرحله آماده‌سازی داده‌ها، مرحله مدل‌سازی، مرحله ارزیابی، به‌کارگیری داده‌کاوی. مدل اجرایی کریسپ یک مدل حلقه‌ای و تکرارشونده است، به این معنا که برخی از مراحل، پس از اجرا ممکن است چندین بار اجرا شوند تا نتیجه موردنظر در مدل‌سازی حاصل شود. در شکل ۲ مدل فرایندی کریسپ نشان داده شده است [۱۴].



شکل ۲ مدل فرایندی داده‌کاوی

۴-۱- مرحله اول: درک فضای کسب و کار

این مرحله شامل شناخت اهداف کسب و کار و تعیین اهداف مورد انتظار از پروژه، ارزیابی شرایط و بررسی تمامی فرضیه‌ها، محدودیت‌ها و منابع و درک اهداف داده‌کاوی می‌باشد.

۴-۲- مرحله دوم: درک داده‌ها

این مرحله شامل جمع‌آوری داده‌های اولیه، تشریح داده‌ها، اکتشاف در داده‌ها و انجام برخی تجزیه و تحلیل‌های آماری بر داده‌ها، بررسی کیفیت داده‌ها و بررسی وجود داده‌های دورافتاده و یا داده‌های از دست رفته را در مجموعه داده می‌باشد.



۴-۳- مرحله سوم: آماده‌سازی داده‌ها

این مرحله شامل انتخاب داده‌ها، پاک‌سازی داده‌ها، تولید داده و ایجاد ویژگی می‌باشد.

۴-۴- مرحله چهارم: مدل‌سازی

در این مرحله، الگوریتم‌های مناسب داده‌کاوی انتخاب شده و با توجه به هدف تحقیق، بر داده‌ها اعمال می‌شوند.

۴-۵- مرحله پنجم

ارزیابی در این گام براساس الگوریتم‌های پیاده‌سازی شده روی داده‌ها، میزان اعتبار مدل خروجی با استفاده از داده‌های جدید و ارزیابی مدل بر داده‌های فعلی صورت می‌پذیرد. در صورت تأیید مدل و عدم نیاز به پیاده‌سازی مجدد مدل، گام ششم اجرا می‌شود.

۴-۶- مرحله ششم: به‌کارگیری

پس از ارزیابی مدل، باید برنامه‌ای برای به‌کارگیری مدل در دنیای واقعی تنظیم شود. در این برنامه باید به منظور نگهداری و نظارت از مدل داده‌کاوی پیش‌بینی‌های لازم انجام شود. داده‌ها در هر سازمانی پیوسته در حال تغییر هستند و مدل ساخته شده هر چند وقت یک‌بار باید بر این داده‌ها اعمال شود تا سازمان بتواند با به‌کارگیری مدل‌های ساخته شده با دقت بیشتری تصمیم‌های مقتضی را اعمال کند.

هدف از این پژوهش، خوشه‌بندی کاربران شبکه اجتماعی و توصیف هر یک از خوشه‌ها براساس رفتار کاربر در شبکه می‌باشد، به عبارت دیگر در این مقاله کاربران شبکه اجتماعی براساس اینکه در طول مدت عضویت خود در شبکه چه فعالیت‌هایی انجام داده‌اند، خوشه‌بندی شده و سپس رفتار آنها بررسی شده است. در این راستا از الگوریتم خوشه‌بندی K-Means استفاده شده است که نسبت به سایر روش‌ها، از دقت بالاتری در خوشه‌بندی برخوردار است. مجموعه داده‌های مورد استفاده برای این مقاله کاربران یکی از شبکه‌های اجتماعی - ایرانی پرکاربرد است که شامل تعداد ۳۱۰۳۳ کاربر فعال بوده و اقلام اطلاعاتی بر مبنای ابعاد مختلف فعالیت آنها گردآوری شده است.



در مرحله پیش‌پردازش داده‌ها، هدف شناسایی و جدا کردن کاربرانی بود که از بین کاربران، مناسب با هدف و مسئله این تحقیق بودند. منظور از "مناسب"، این بوده است که کاربر به فعالیت در شبکه اجتماعی علاقه کافی داشته باشد. پیش‌پردازش داده‌ها در این پژوهش در چند مرحله انجام شده است:

نخست تعدادی از کاربرانی که مناسب هدف پژوهش نبودند، حذف گردیدند. این کاربران به شرح زیر پالایش شدند:

- کاربرانی که تنها در شبکه مورد نظر عضو بودند و هیچ‌گونه فعالیتی نداشتند، از بین کاربران مجموعه داده حذف شدند. این کاربران تعداد ۱۰۴ نفر از کل کاربران را تشکیل می‌دهند؛
 - کاربرانی که تنها به فعالیت دوست‌یابی در شبکه پرداختند و هیچ‌گونه فعالیت دیگری نیز در شبکه نداشتند، از بین مجموعه داده‌ها حذف شدند. تعداد کاربرانی که در این مرحله حذف شدند، ۴۸۶۱ نفر می‌باشند؛
 - کاربرانی که بجز فعالیت دوست‌یابی و پست هیچ‌گونه فعالیت دیگری نداشتند و یا بازخوردی از سایر اعضا نسبت به پست‌های خود دریافت نکرده‌اند، نیز از بین مجموعه داده اصلی حذف شد. تعداد کاربران حذف شده ۵۰۷۱ نفر از بین کل کاربران می‌باشد.
- پس از بررسی داده‌های کاربرانی که جهت تحلیل انتخاب شده‌اند، نیاز به متغیری بود که قبل از خوشه‌بندی کاربران را براساس آن تقسیم‌بندی کرده تا بتوان کاربرانی که تا حدی از لحاظ میزان فعالیت به هم شباهت دارند، وارد الگوریتم خوشه‌بندی شوند. با کمک متغیر جدید می‌توان امتیازی به هر کاربر اختصاص داد. متغیر جدید برحسب سایر متغیرها و به صورت مجموع فعالیت‌های فرد در طول مدت عضویت خود در شبکه ایجاد شده است. کاربران براساس این متغیر جدید به چهار دسته کلی تقسیم می‌شوند.
- کاربران غیرفعال: کاربرانی که امتیاز کسب شده آنها کمتر از ۱۰۰ می‌باشد. تعداد کاربران این دسته ۶۶۰۵ نفر از کل کاربران می‌باشد.
 - کاربران منفعل: کاربرانی که امتیاز کسب شده آنها بین ۱۰۰ تا ۱۰۰۰ می‌باشد. تعداد کاربران این دسته ۲۵۷۹ نفر از کل کاربران می‌باشد.
 - کاربران فعال: کاربرانی که امتیاز کسب شده آنها بین ۱۰۰۰ تا ۳۰۰۰ می‌باشد. تعداد کاربران این دسته ۹۰۶ نفر از کل کاربران می‌باشد.

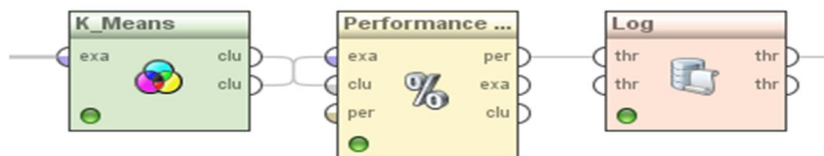
• کاربران بسیار فعال: کاربرانی که امتیاز کسب شده آنها بیش از ۳۲۰۰ می‌باشد. تعداد کاربران این دسته نفر ۹۰۷ از کل کاربران می‌باشد.

درنهایت برای هر دسته از کاربران جهت تشخیص داده‌های پرت از شاخص عامل پرت محلی استفاده شده است تا بتوان با انجام پیش‌پردازش روی داده‌ها کیفیت نتیجه داده‌کاوی را بهبود بخشید (شکل ۳). عملیات خوشه‌بندی کاربران برای هر کدام از این دسته از کاربران به صورت جداگانه انجام شده است.

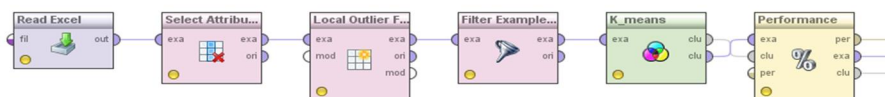


شکل ۳ مراحل انجام پیش‌پردازش روی داده‌ها

قبل از اجرای الگوریتم خوشه‌بندی K میانگین، لازم است که تعداد خوشه‌های مناسب برای هر کدام از دسته‌های کاربران شناسایی شود. در این مقاله برای دستیابی به تعداد مناسبی از خوشه در هر دسته الگوریتم مورد نظر برای هشت بار با تعداد مختلف خوشه ($K=3,4,\dots,10$) با اعمال سایر پارامترها از جمله نوع مقیاس «واگرایی برگمن» و همچنین نوع واگرایی «فاصله اقلیدسی» اجرا شد. مراحل اجرای پیش‌پردازش و تعیین تعداد خوشه مناسب و درنهایت خوشه‌بندی کاربران در نرم‌افزار رپیدماینر در شکل‌های ۴ و ۵ نشان داده شده است.



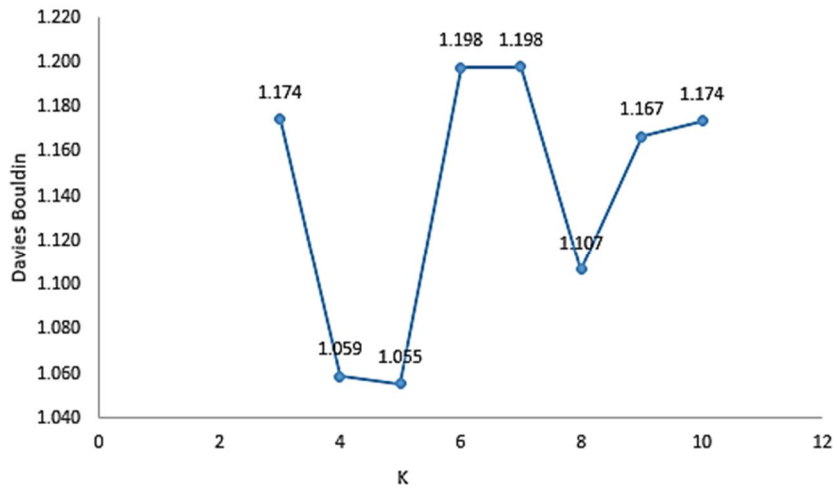
شکل ۴ مراحل تعیین تعداد خوشه بهینه



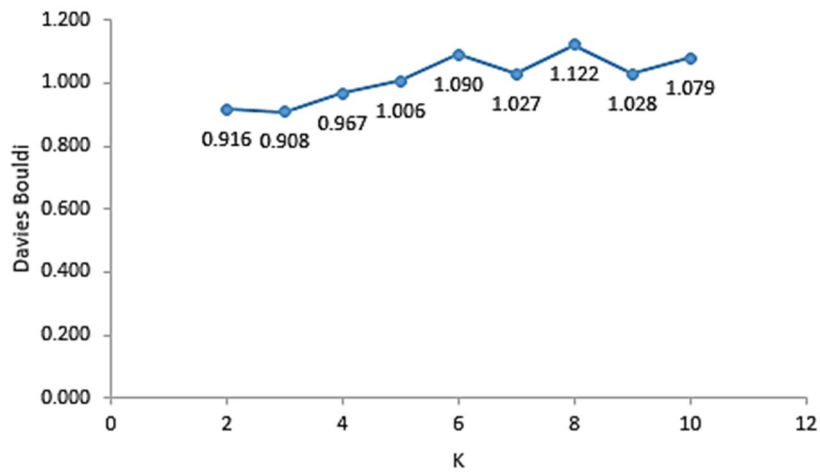
شکل ۵ مراحل انجام مدل‌سازی روی داده‌ها با استفاده از تعداد خوشه بهینه به دست آمده برای هر دسته از کاربران



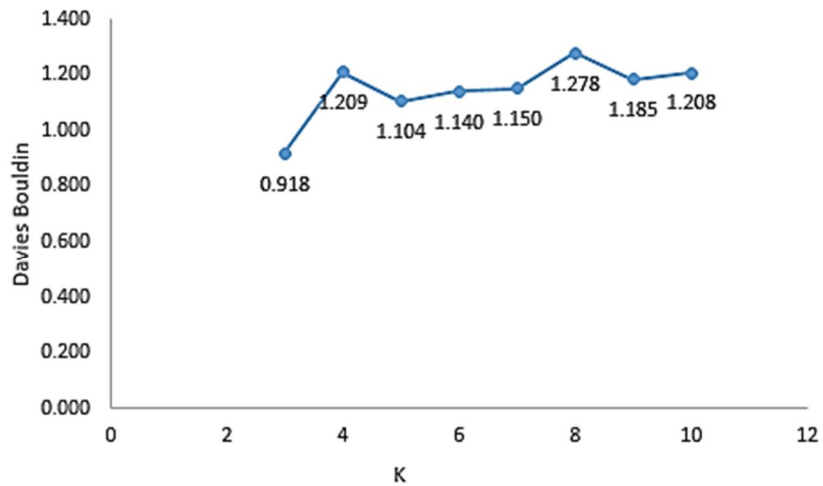
شکل های ۶ الی ۹، نتیجه ارزیابی مدلسازی های انجام شده با پارامترهای تعیین شده را با استفاده از محاسبه شاخص دیویس بولدین نشان می دهد.



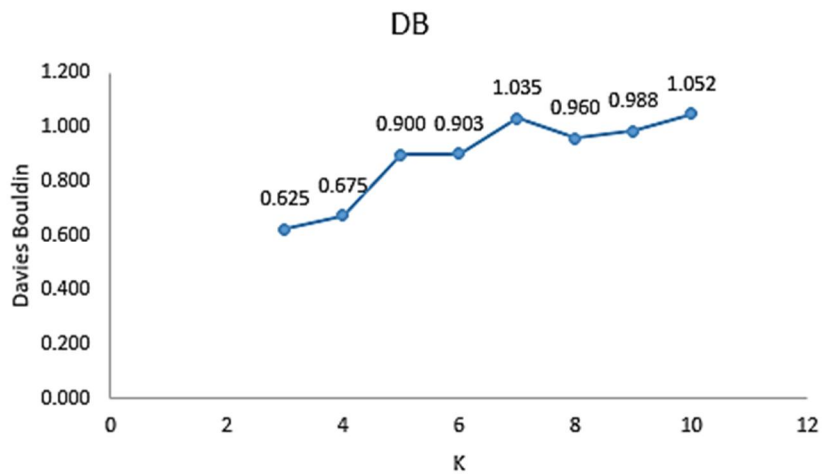
شکل ۶ کاربران غیرفعال



شکل ۷ کاربران منفعل



شکل ۸ کاربران فعال



شکل ۹ کاربران بسیار فعال



همان طور که در بخش گذشته گفته شد، هرچه شاخص دیویس بولدین کمتر باشد، مدلسازی انجام شده بهینه‌تر بوده است. از این رو تعداد خوشه ۵ برای کاربران غیرفعال و تعداد خوشه ۳ برای سایر کاربران که دیویس بولدین آنها از همه کمتر شده است، از سایر تعداد خوشه‌ها نتیجه بهتری داشتند. درنهایت، کاربران هر دسته به تعداد خوشه بهینه با ویژگی‌های متفاوت تقسیم شدند.

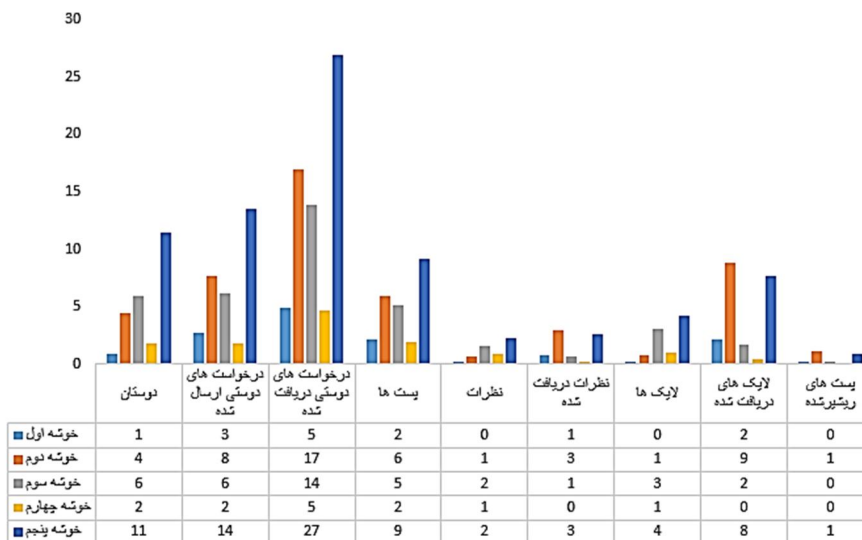
۵- یافته‌های پژوهش

۵-۱- تحلیل خوشه‌ها

در این قسمت به توصیف کاربران هر دسته و خوشه‌های آنها براساس ویژگی‌های آنها می‌پردازیم.

۵-۱-۱- کاربران غیرفعال

این دسته از کاربران به پنج خوشه تقسیم شده‌اند و حجم زیادی از کاربران در دو خوشه یک و چهار قرار گرفته‌اند بجز خوشه دوم که بیشتر از زنان مجرد تشکیل شده است، اکثریت کاربران این دسته مردان مجرد می‌باشند که دارای سن حدود ۲۹ سال و تحصیلات دیپلم هستند. بررسی فعالیت‌های کاربران این دسته نشان از حجم بالای درخواست‌های دوستی دریافت شده به وسیله این کاربران نسبت به تعداد درخواست‌های دوستی ارسال شده آنها بیشتر می‌باشد. در واقع این دسته از کاربران مورد توجه سایر اعضای شبکه جهت ارتقای ارتباطات در شبکه می‌باشد. با این حال تعداد دوستان این دسته کاربران نشان‌دهنده این است که آنها توجه چندانی به درخواست‌های دوستی دریافت شده‌شان ندارند و علاقه دارند تا با کسانی که می‌شناسند در شبکه ارتباط داشته باشند. خوشه پنجم فعال‌ترین کاربران این دسته می‌باشند، کاربران خوشه دوم مدت زمان کمی است که در شبکه عضو بوده‌اند و کاربران خوشه اول نسبت به پست‌ها و نظرات سایر اعضای شبکه هیچ واکنشی نشان نداده‌اند و بی‌تفاوت هستند. جزئیات مربوط به میانگین فعالیت‌های کاربران در این دسته در نمودار ۱ نشان داده شده است.



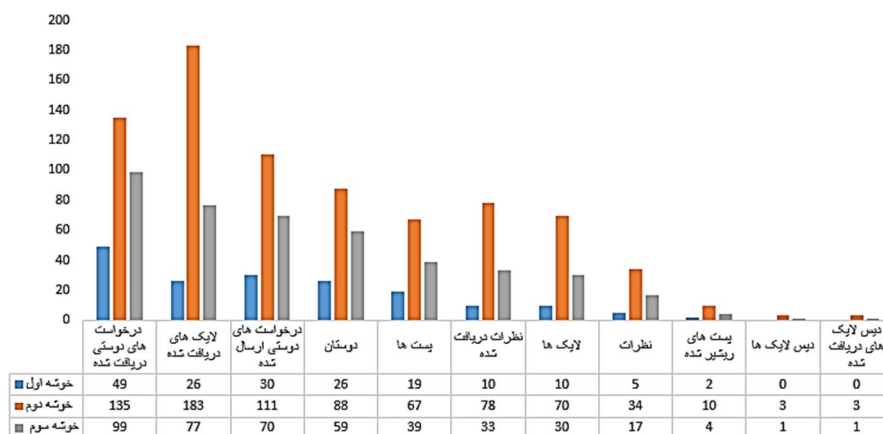
نمودار ۱ جزئیات مربوط به میانگین فعالیت دسته کاربران غیرفعال

۵-۱-۲- کاربران منفعل

کاربران این دسته به سه خوشه تقسیم شده‌اند، خوشه اول بیشترین تعداد اعضا و خوشه سوم کمترین تعداد اعضا را دارا می‌باشند. کاربران این دسته بیشتر از مردان مجرد تشکیل شده است اما خوشه دوم بیشتر از زنان مجرد تشکیل شده است، مدرک تحصیلی لیسانس و شغل کارمند بیشترین تعداد را در این دسته داشته است. خوشه دوم دارای جوان‌ترین کاربران و جدیدترین کاربران این دسته می‌باشد. بررسی رفتارهای کاربران این دسته در شبکه مذکور نشان‌دهنده بالابودن تعداد لایک‌های دریافتی کاربران این دسته و همچنین بالابودن مقدار متغیرهای مربوط به فعالیت‌های دوست‌یابی در این دسته می‌باشد. تعداد درخواست‌های دوستی دریافت شده به وسیله این کاربران نسبت به تعداد درخواست‌های دوستی ارسال شده آنها بیشتر می‌باشد که نشان‌دهنده محبوبیت این کاربران در بین کاربران شبکه اجتماعی می‌باشد. تمرکز کاربران خوشه اول بر فعالیت دوست‌یابی در شبکه می‌باشد. بیشترین تعداد پست در بین کاربران این دسته متعلق به کاربران خوشه دوم می‌باشد در عین حال تعداد لایک‌های دریافتی کاربران این



خوشه نیز بالا بوده است. جزئیات مربوط به میانگین فعالیت‌های کاربران در این دسته در نمودار ۲ نشان داده شده است.



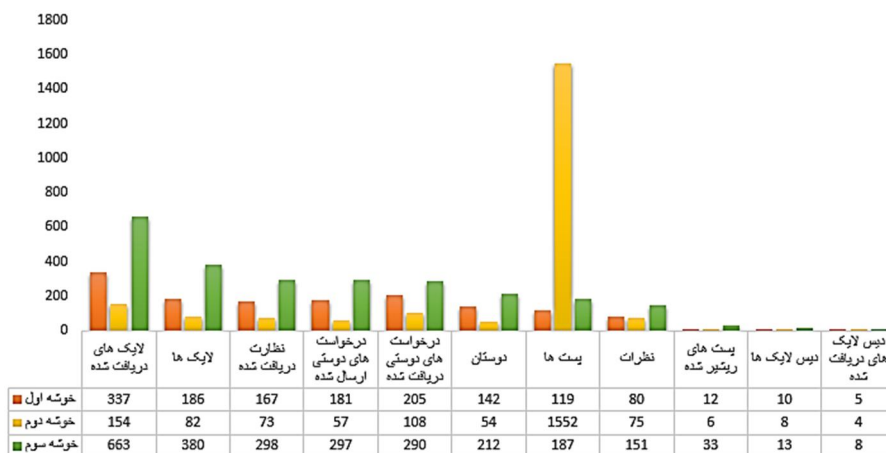
نمودار ۲ جزئیات مربوط به میانگین فعالیت دسته کاربران منفعل

۳-۱-۵- کاربران فعال

کاربران این دسته به سه خوشه تقسیم شده‌اند که خوشه اول بیشترین تعداد اعضا و خوشه دوم کمترین تعداد اعضا را دارا می‌باشند. ترکیب کاربران خوشه دوم و سوم بیشتر از مردان مجرد تشکیل شده است در حالی که خوشه اول بیشتر از زنان مجرد تشکیل شده است. خوشه اول دارای بیشترین تعداد کاربر و مسن‌ترین کاربران می‌باشد. مدرک تحصیلی کاربران خوشه اول و سوم لیسانس بوده در حالی که مدرک تحصیلی کاربران خوشه دوم دیپلم بوده است. کاربران خوشه اول طلبه هستند. کاربران خوشه دوم دارای شغل آزاد می‌باشند و کاربران خوشه سوم دانشجوی هستند. کاربران خوشه دوم از اعضای قدیمی شبکه هستند. مشاهده رفتار کاربران این دسته و بازخوردهایی که از سایر کاربران شبکه دریافت کرده‌اند، نشان‌دهنده بالا بودن تعداد لایک‌های دریافتی، تعداد لایک‌ها و تعداد کامنت‌های دریافتی این دسته می‌باشد. تعداد درخواست‌های ارسالی این دسته از کاربران بیش از تعداد درخواست‌های دریافتی آنان می‌باشد. تعداد پست‌های کاربران خوشه دوم بسیار بالا بوده است در عین حال بازخورد دریافتی از سایر کاربران نسبت به پست‌های این دسته بسیار پایین است. تعداد لایک‌ها و



نظرات دریافت شده کاربران خوشه بالا بوده و نشان‌دهنده محبوبیت پست‌های این کاربران در نظر سایر کاربران می‌باشد. جزئیات مربوط به میانگین فعالیت‌های کاربران در این دسته در نمودار ۳ نشان داده شده است.



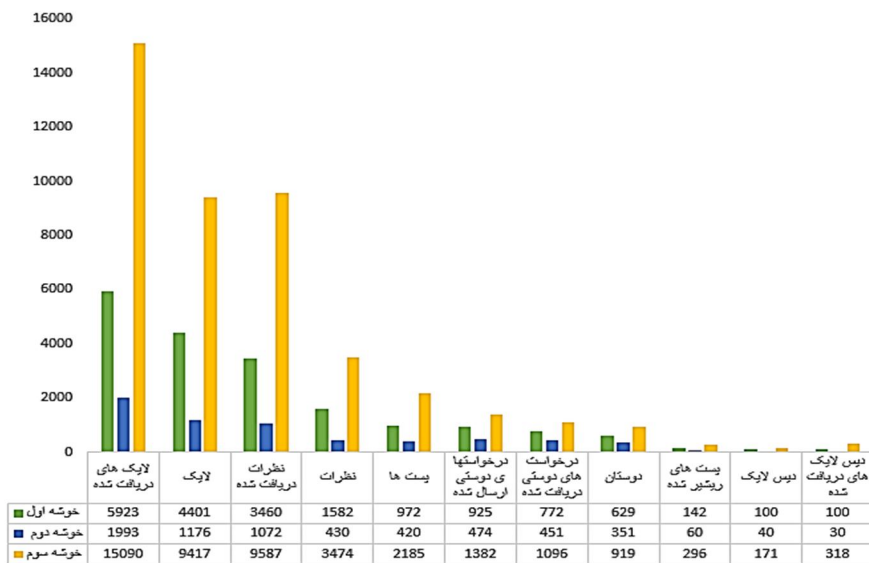
نمودار ۳ جزئیات مربوط به میانگین فعالیت دسته کاربران فعال

۵-۱-۴- کاربران بسیار فعال

کاربران این دسته نیز به سه خوشه تقسیم شده‌اند که خوشه دوم بیشترین تعداد اعضا و خوشه سوم کمترین تعداد اعضا را دارا می‌باشند. جمعیت زنان و مردان در این دسته از کاربران تقریباً برابر می‌باشد. همچنین تعداد قابل توجهی از کاربران این دسته مجرد هستند. ترکیب کاربران خوشه اول و سوم بیشتر از مردان مجرد تشکیل شده است در حالی که خوشه اول بیشتر از کاربران هر دو جنسیت مجرد تشکیل شده است. خوشه سوم دارای کمترین تعداد کاربر و مسن‌ترین کاربران نسبت به سایر خوشه‌ها می‌باشد. حجم زیادی از کاربران این دسته دارای مدرک تحصیلی لیسانس می‌باشند. دانشجویان در تمام خوشه‌ها بیشترین تعداد را دارا می‌باشند. با مشاهده رفتار این دسته از کاربران در شبکه اجتماعی آشکار می‌شود که تعداد لایک‌های دریافتی این دسته از کاربران نیز بسیار بالا بوده و نشان‌دهنده این می‌باشد که پست‌های این دسته از کاربران به شدت مورد توجه سایر کاربران شبکه قرار می‌گیرد. تعداد لایک‌ها و تعداد کامنت‌های دریافت شده این دسته از کاربران نیز بالا می‌باشد. به‌طور میانگین



تعداد درخواست های دوستی ارسال شده این افراد نسبت به درخواست های دوستی دریافت شده آنها بیشتر می باشد. پست های کاربران این دسته جزء پست های داغ شبکه قرار می گیرد خوشه سوم دارای بیشترین تعداد پست داغ و خوشه دوم کمترین تعداد پست داغ می باشند. جزئیات مربوط به میانگین فعالیت های کاربران در این دسته در نمودار ۴ نشان داده شده است.



نمودار ۴ جزئیات مربوط به میانگین فعالیت دست کاربران بسیار فعال

۶- نتیجه گیری

در این پژوهش به خوشه بندی کاربران شبکه اجتماعی و توصیف هریک از خوشه ها براساس رفتار کاربر در شبکه پرداخته شده است. به عبارت دیگر، کاربران شبکه اجتماعی را براساس اینکه در طول مدت عضویت خود در شبکه چه فعالیت هایی انجام داده اند، خوشه بندی کرده و سپس رفتار آنها بررسی و تحلیل شده است. با بررسی سایر پژوهش های انجام شده، مشخص گردید که محققان تنها به شناسایی و تحلیل برخی از متغیرهای مربوط به فعالیت افراد در شبکه اجتماعی پرداخته اند و پژوهش مجزایی که به بررسی و تحلیل رفتار خوشه های کاربران در یک شبکه اجتماعی کاملاً ایرانی پرداخته باشد، یافت نگردید. وجه تمایز پژوهش



حاضر از سایر پژوهش‌های مرتبطی که تاکنون صورت گرفته است، در استفاده مجموعه کاملی از متغیرهای مربوط به فعالیت افراد در شبکه اجتماعی و خوشه‌بندی حالت‌های مختلف رفتاری کاربران می‌باشد. همچنین تفاوت ویژه این پژوهش نسبت به سایر مطالعات پیشین، بررسی رفتار کاربران ایرانی می‌باشد. جهت تشخیص داده‌های پرت از شاخص عامل پرت محلی استفاده شده است تا بتوان با انجام پیش‌پردازش بر روی داده‌ها، کیفیت نتیجه داده‌کاوی را بهبود بخشید.

با توجه به عدم توانایی مدل‌های آماری در طراحی مدل‌های پیچیده تحلیل روند و پیش‌بینی و عدم توانایی انسان در شناسایی روابط غیرخطی میان داده‌ها و وجود روابط پنهان و منظم میان آنها، پژوهش با به کارگیری تکنیک‌های داده‌کاوی و نرم‌افزارهای مربوطه، به یافتن این الگوها پرداخته است. در این پژوهش از مدل فرایندی اجرای پروژه‌های داده‌کاوی برای اجرای تحلیل استفاده شد و شش مرحله آن شامل درک فضای کسب‌وکار، درک داده‌ها، آماده‌سازی داده‌ها، مدل‌سازی، ارزیابی و تحلیل نتایج به طور کامل پوشش داده شدند.

در مرحله پیش‌پردازش داده‌ها، هدف شناسایی و جداکردن کاربرانی بود که از بین کاربران، مناسب با هدف و مسئله این تحقیق بودند. پس از بررسی داده‌های کاربرانی که جهت تحلیل انتخاب شده‌اند، نیاز به تغییری بود که قبل از خوشه‌بندی، کاربران را براساس آن تقسیم‌بندی کرده تا بتوان کاربرانی که تا حدی از لحاظ میزان فعالیت به هم شباهت دارند، خوشه‌بندی کردند. با کمک متغیر جدید می‌توان امتیازی را نیز به هر کاربر اختصاص داد. متغیر جدید بر حسب سایر متغیرها و به صورت مجموع فعالیت‌های فرد در طول مدت عضویت خود در شبکه ایجاد شده است. در نهایت، کاربران هر دسته به تعداد خوشه بهینه با ویژگی‌های متفاوت تقسیم شدند. در این راستا از الگوریتم خوشه‌بندی K میانگین استفاده شده است که نسبت به سایر روش‌ها، دقت بالاتر و خوشه‌بندی بهتری ارائه کرده است. برای تعیین تعداد خوشه بهینه برای هر دسته از کاربران از شاخص دیویس بولدین با اعمال سایر پارامترها از جمله نوع مقیاس «واگرایی برگمن» و همچنین نوع واگرایی «فاصله اقلیدسی» استفاده شده است. در نهایت مشخص شد که کاربران براساس نیازها و علائق خود، میزان فعالیت در شبکه‌های اجتماعی را تنظیم می‌کنند و در صورتی که کارکردها و امکانات شبکه اجتماعی، به نیازها و سلیقه عمومی



و مشترک کاربران نزدیک تر باشد، امکان افزایش تعداد کاربران و همچنین بهبود سطح فعالیت آنها به میزان قابل توجهی وجود دارد.

۷- منابع

- [1] R.P. Bagozzi, U.M. Dholakia (2006) "Open source software user communities: A study of participation in Linux user groups", *Management Science*, 52 (7):1099–1115.
- [2] H.U. Buhl (2008) "Online communities", *Wirtschaftsinformatik* 50 (2):81–84.
- [3] M. Gneiser J., Heidemann M., Klier A., Landherr F., Probst (2012) Valuation of online social networks taking into account users' interconnectedness, *Information Systems and e-Business Management*, 10 (1):61–84.
- [4] C. Dwyer S., Hiltz K. Passerini (2007) Trust and privacy concern within social networking sites: A comparison of facebook and MySpace, in *Proceedings of the Americas Conference on Information Systems –AMCIS*, (paper 339).
- [5] D.M. Boyd, N.B. Ellison (2007) "Social network sites: definition, history, and scholarship", *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13 (1):210–230.
- [6] D. Beer (2008) Social network(ing) sites. . . revisiting the story so far: A response to Danah Boyd and Nicole Ellison, *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13 (2): 516–529.
- [7] Pang-Ning Tan, Michael Steinbach and Vipin Kumar, *Introduction to Data Mining*, 0nd ed., Wiley, 0274.
- [8] Chen, M. S., Han, J., & Yu, P. S. (1996) "Data mining: An overview from a database perspective, Knowledge and data Engineering", *IEEE Transactions on*, 8, 6, 866-883.
- [9] Breunig MM, Kriegel H-P, Ng RT, Sander J. (2000) LOF: Identifying density-based local outliers. *ACM Sigmod Rec*; 29(2): 93–104.

- [10] Ravneet Kaur, Sarbjeet Singh (2015) "A survey of data mining and social network analysis based anomaly detection techniques", *Egyptian Informatics Journal*.
- [11] Hartigan JA. (1975) *Clustering algorithms*, John Wiley & Sons, Inc. New York, NY, USA.
- [12] D.L. Davies and D.W. Bouldin (1979) A cluster separation measure. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, (2):224{227, 1979}.
- [13] ZHU Jiang , WANG Bai, WU Bin, Social network users clustering based on multivariate time series of emotional behavior, April 2014, 21(2): 21–31, www.sciencedirect.com/science/journal/10058885
- [14] Chapman P., Clinton J., Kerber, R., Khabaza T. Reinartz, T. Shearer, C. Wirth (2000) 100 step-by-step data mining guide. Technical report, CRISP-DM.
- [15] Hamid Khobzi, Babak Teimourpour (2015) "LCP segmentation: A framework for evaluation of user engagement in online social networks", *Computers in Human Behavior*, 50: 101–107.
- [16] Alvaro Ortigosa, Rosa M. Carro, José Ignacio Quiroga (2014) "Predicting user personality by mining social interactions in Facebook", *Journal of Computer and System Sciences*, 80:57–71.
- [17] Jan-Willem van Dam, Michel van de Velden Online profiling and clustering of Facebook users, *Decision Support Systems* (2014), doi: 10.1016/j.dss.2014.12.001
- [18] Ahmad Hawalah, Maria Fasli, Dynamic user profiles for web personalization, *Expert Systems with Applications* 42 (2015) 2547–2569.
- [19] Rodoula H. Tsiotsou (2015) "The role of social and parasocial relationships on social networking sites loyalty", *Computers in Human Behavior*, 48:401–414.
- [20] Peixin Zhao, Cun-Quan Zhang (2011) "A new clustering method and its application in social networks", *Pattern Recognition Letters*, 32: 2109–2118.

نظام‌مند کردن انتخاب ابزارهای تصمیم‌گیری با تکنیک طراحی

مبتنی بر بدیهیات

رضا شیخ^{۱*}، محمد عباسی^۲، علی عباسی طلایی^۳

۱- دانشیار، گروه مدیریت، دانشکده مهندسی صنایع و مدیریت، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران.

۲- کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی صنایع و مدیریت، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران.

۳- کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی صنایع و مدیریت، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران.

پذیرش: ۱۳۹۵/۸/۱۰

دریافت: ۱۳۹۴/۷/۱۸

چکیده

علوم انسانی نیز همانند علوم کاربردی و مهندسی متشکل از زیرمجموعه‌های تخصصی و حوزه‌های مختلفی است. سیر تحولات و دانش نشان‌دهنده این است که بشر در حوزه‌های علوم روانشناسی، فلسفه، هنر، جامعه‌شناسی و غیره دانش تخصصی خود را افزایش داده است. به‌کارگیری نتایج این علوم نیز باید رویکردی کاربردی داشته باشند. امروزه مدیران در تصمیم‌گیری‌های خود با انبوهی از ابزارها و تکنیک‌های مختلف در قالب روش‌های الگوریتمی، روش‌های استدلالی، روش‌های عملیاتی و ترکیبی مواجه هستند که در به‌کارگیری و استفاده درست از این تکنیک‌ها دچار سردرگمی می‌شوند. از این رو دغدغه اصلی مدیران این است که چگونه می‌توانند از این تکنیک‌ها به‌طور کارآمد بهره‌گیرند. در این پژوهش ضمن توجه به نظریه سیستم‌ها، به معرفی تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات برای حل چالش‌های بیان‌شده پرداخته شده است. در پایان ضمن ارائه چارچوبی جامع از معیارها و عوامل مؤثر در کیفیت کتاب درسی، سه کتاب رفتار سازمانی رایبیز، مورهد/گریفین و کینیکی توسط اعضای هیأت علمی دانشکده مدیریت دانشگاه شاهرود مورد ارزیابی قرار گرفت.



واژه‌های کلیدی: تکنیک‌ها و ابزارهای مدیریتی، نظریه سیستم‌ها، تصمیم‌گیری، تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات.

۱- مقدمه

نظریه سیستمی از جمله رهیافت‌های سیستمی و اقتضایی به مدیریت محسوب می‌شود و مبتنی بر این تفکر است که باید سازمان را به منزله یک کل نظام یافته در نظر گرفت. بر مبنای این نظریه، از تحلیل داده‌ها برای حل مسائل و اتخاذ تصمیم استفاده می‌شود [۱]. سیستم کلیتی است که حداقل دو ویژگی داشته باشد. به صورتی که نخست هریک از اجزا بتواند بر روی عملکرد یا خصوصیات کل سیستم اثر بگذارد و دوم هیچ کدام از آنها نتوانند اثر مستقلی بر روی کل سیستم داشته باشد [۲]. ضرورت همگرایی علوم مختلف گرچه ریشه‌های تاریخی کهنی دارد ولی در سه دهه آخر قرن بیستم به عنوان مسئله‌ای جدی در مقام یک رویکرد یا رهیافت علمی دانشگاهی به عنوان پارادوکس تئوری تا عمل مورد توجه دانشمندان قرار گرفته است. این گرایش یا پدیده نوظهور، چیزی بود که فیلسوفان علوم و نظریه‌پردازان از آن تحت عنوان «علوم بین‌رشته‌ای» یاد می‌کنند [۳].

علوم کاربردی و مهندسی متشکل از زیرمجموعه‌های تخصصی و حوزه‌های مختلفی است. سیر تحولات و دانش نشان‌دهنده این است که بشر در حوزه‌های علوم فیزیک، ریاضی، زیست‌شناسی، نجوم و غیره دانش تخصصی خود را افزایش داده است؛ اما در به‌کارگیری نتایج از این علوم باید رویکردی مهندسی داشته باشند [۴]. متخصصان در یک فعالیت علمی، کاربردی و مهندسی با تمرکز و تلفیق علوم پایه در ارتباط با شناخت و تحلیل یک پدیده، موضوع و یا مسئله پیچیده و واقعی را با یکدیگر تعامل و همکاری علمی می‌کنند، بنابراین اهمیت رشته مهندسی و میان‌رشته‌ای زمانی معنا پیدا می‌کنند که شناخت و فهم علمی و دقیق یک پدیده یا مسئله‌ای پیچیده و ناشناخته از ظرفیت و دانش یک رشته و یا تخصص خارج است [۴].

از آنجا که به‌کارگیری مدیریت به‌عنوان عامل هماهنگی بین تشخیص مسئله و به‌کارگیری ابزارهای مهندسی مناسب جهت رفع مشکلات است، صرف داشتن علوم



مهندسی نمی‌تواند مشکلات را مرتفع نماید. هنر به‌کارگیری ابزارهای مناسب جهت رفع کلی نیازهای موجود انجام طراحی مناسب است. طراحی به‌عنوان تلفیقی از علم و هنر به مدیران کمک می‌کند تا بتوانند بهتر پیچیدگی‌ها و عوامل داخلی و خارجی سازمان را درک نمایند، بنابراین طراحی و مدلسازی از اصلی‌ترین ارکان در نظریه سیستم‌ها و حل مسائل مدیران محسوب می‌شود [۵].

گسترده‌گی مدیریت به‌عنوان علمی میان‌رشته‌ای باعث می‌شود تا مدیران دانش تخصصی لازم را جهت مطالعه و شناخت تمامی تکنیک‌ها و ابزارهای جدید را نداشته و ممکن است در به‌کارگیری آنها دچار سردرگمی شوند. تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات به‌عنوان یکی از جدیدترین تکنیک‌ها با بهره‌گیری از دو اصل استقلال و اطلاعات بسیاری از مشکلات مدیران امروزی برای استفاده از خیل تکنیک‌ها و ابزارهای موجود را مرتفع نموده است [۶]. این روش بدیع تصمیم‌گیران را با استفاده از ارزیابی اطلاعات مبهم و نامشخص کمک می‌کند [۷]. بررسی مطالعات دانشمندان نشان می‌دهد که تلاش آنها در شناسایی معیارهای طراحی صرفاً به‌صورت توصیفی و فاقد الگوریتمی نظام‌مند است. به‌طور کلی برای نشان دادن روابط منطقی بین اجزا باید فرایند طراحی را به‌عنوان یک سیستم در نظر گرفت. سیستم متشکل از اجزا و عناصری است که بین آنها ارتباط معناداری وجود دارد و در اثر تعامل بین آنها اهداف خاصی تحقق پیدا می‌کند. ویژگی طراحی سیستمی این است که اثر کوچک‌ترین تغییر باید بر سایر اجزای سیستم نشان داده شود. با استفاده از تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات عناصر سیستم از کل به جزء شکسته و روابط بین اجزای سیستم شناسایی می‌شوند. در این پژوهش ضمن ارائه چارچوبی جامع از معیارها و عوامل مؤثر در کیفیت کتاب درسی، از تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات به‌عنوان روشی کارا و سیستمی برای طراحی کتاب‌های درسی استفاده می‌شود. بر اساس دو اصل بدیهی استقلال و اطلاعات تمامی عوامل به‌صورت اجزای یک سیستم طراحی می‌شوند. در پایان کتاب‌های رفتار سازمانی به‌عنوان منبع درسی گروه مدیریت در دوره کارشناسی ارشد براساس چارچوب طراحی شده توسط اعضای هیأت علمی دانشکده مدیریت دانشگاه شهروود مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. سؤال اصلی پژوهش این است که چگونه می‌توان از تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات در جهت سازمان‌دهی و نظام‌مند کردن تفکر مدیران در مواجهه با انبوهی از این تکنیک‌ها و ابزارها استفاده کرد. لذا باید کدگذاری و دسته‌بندی منطقی از این



تنوع ابزارها ایجاد شود تا مدیران بتوانند به بهترین شکل ممکن از آنها در جهت نیل به اهداف عالی سازمان استفاده کنند.

۲- مبانی نظری پژوهش

۲-۱- طراحی

طراحی را می‌توان به صورت خلق راه‌حلهایی به شکل محصولات، فرایندها یا سیستم که نیازهای دریافتی را از طریق ایجاد ارتباط بین نیازهای عملکردی در محیط عملکردی و پارامترهای طراحی در محدوده فیزیکی تأمین می‌کند، تعریف نمود. اولین مقاله درباره علم طراحی در سال ۱۹۹۵ توسط مارس و اسمیت منتشر شد [۸]. در این مقاله یک چارچوب دوبعدی برای پژوهش در فناوری اطلاعات ارائه گردید. بعد اول با به‌کارگیری انواع معمول فعالیت‌های تحقیقاتی در طراحی و براساس علوم طبیعی پایه‌گذاری شد مانند ساخت، ارزیابی و غیره. بعد دوم براساس انواع مصنوعات تولیدشده با به‌کارگیری علم طراحی است. فارل و هرکر (۲۰۱۳) بیان کردند که یک هسته مشترکی بین علم طراحی و علوم مختلف وجود دارد، به‌طوری که مفهوم طراحی به‌طور گسترده در رشته‌های مختلف حتی فلسفه و روانشناسی مورد استفاده می‌گیرد [۹]. بیدر و همکاران (۲۰۱۳) مدلی را ارائه دادند که از طریق آن استراتژی‌های مختلف برای انجام پروژه‌های علم طراحی را تعیین نمودند. مدل آنها نشان می‌دهد که علم طراحی می‌تواند به‌عنوان یک جنبش جدید در ارائه راه‌حل مسائل مختلف باشد. طراحی راه کاملاً جدیدی از تلاش و نبوغ انسان برای رفع نیازها است. به‌منظور طبقه‌بندی انواع مختلف کمک‌های طراحی در رفع نیازها مدلی از علم طراحی در دو بعد مورد بررسی قرار گرفته است: رشد دامنه کاربرد و تکامل راه‌حل. رشد دامنه کاربرد نشان‌دهنده تعدد میزان استفاده از راه‌حل‌ها در گذشته و تکامل راه‌حل نشان‌دهنده میزان سطح بهبود راه‌حل‌ها برای مسائل است [۱۰]. در شکل ۱ با در نظر گرفتن رشد دامنه کاربرد از طراحی و تکامل راه‌حل یک دسته‌بندی از علم طراحی ارائه شده است.



تکامل راه‌حل	کم	بهبود راه‌حل جدید برای مسائل شناخته‌شده	اختراع، ابتکار راه‌حل جدید برای مسائل جدید
	زیاد	طراحی عادی راه‌حل شناخته‌شده برای مسائل شناخته‌شده	ارتقا دامنه کاربرد راه‌حل شناخته‌شده برای مسائل جدید
		زیاد	کم
رشد دامنه کاربرد			

شکل ۱ زمینه‌های به‌کارگیری فرایند طراحی [۱۰]

در طی دهه‌های اخیر دانشمندان بسیاری در حوزه علم طراحی، روش‌ها و تکنیک‌های متعددی رو مطرح کردند. جدول ۱ فهرستی از انواع تکنیک‌ها و روش‌های انجام فرایند طراحی را نشان می‌دهد.

جدول ۱ تاریخچه برخی از تکنیک‌های طراحی [۱۱]

محقق	نوع تکنیک	سال
Altshuller	تئوری مسئله ابداعی	شوروی ۱۹۵۲
Andreasen	مدل کروموزم	دانمارک ۱۹۹۲
Bach Die	Maschinelemente	آلمان ۱۸۸۱
Boothroyd and Dewhurst	طراحی برای تولید / مونتاژ	آمریکا ۱۹۸۳
Clausing	QFD بهبود کیفیت جامع	آمریکا ۱۹۸۸
Cross	روش طراحی مهندسی	بریتانیا ۱۹۸۹
Dixon and Poli	طراحی مهندسی و طراحی برای تولید	آمریکا ۱۹۹۵
Egan	DFMA طراحی برای تولید و مونتاژ	آمریکا ۱۹۹۷
Erixon	DFX طراحی برای X	آمریکا ۱۹۹۸
Erkens	Beitr ge zu Konstruktionserziehung	آلمان ۱۹۲۸



سال	نوع تکنیک	محقق
آلمان ۱۹۴۳	Die technic des Konstruierens	Gerbauer
آلمان ۱۹۷۴	Konstruktion serziehung	Hansen
اروپا ۱۹۷۳	علم طراحی	Hubka and School
آلمان ۱۹۴۲	Die starke konstruktion	Kesselring
آلمان ۱۹۵۴	Technische Kompositionslehre	Kesselring
آلمان ۱۹۷۳	Algorithmisch-Physikalisch orientierte Konstruktionsmethodik	Koller Eine
آلمان ۱۹۶۳-۷۱	Maschinenkonstruktionslehre	Leyer
آلمان ۱۹۵۷	Konstruktionslehre des allgetneinen Maschinenbaus	Matousek
آلمان ۱۹۵۰	Macheinelemente	Nieman
سوئد ۱۹۷۶	Systematisk Konstruktion	Olsson
آلمان ۱۹۷۷	Engineering design a systematic Approach	Pahl and Beitz
بریتانیا ۱۹۸۵	طراحی جامع	Pugh
آلمان ۱۸۵۲	Prinzipen der Mechanik und des Maschinenbau	Redtenbacher
آلمان ۱۹۱۳	Maschinenzeichnen	Riedler
آلمان ۱۸۵۴	Konstruktionslehre fur den Maschinenbau	Reuleaux
آلمان ۱۸۷۵	Teoretische Kinematic: Grundzuge einer Theorie des Maschinenwesens	Reuleaux
آلمان ۱۹۷۰	Methodisches Konstruieren	Rodenacker
آلمان ۱۹۷۴	Aufbau und handhabung von Konstruktionskatalogen	Roth
سوئد ۱۹۷۶	Prodevent (orderstyrd.kondaupassad produktframtagning)	Sohlenius et al
آمریکا ۱۹۸۷	طراحی مبتنی بر بديهيات	Suh
ژاپن ۱۹۷۷-۷۸	طراحی قوی	Taguchi Jikken Keikakubo
آمریکا ۱۹۸۶	فرایند طراحی مکانیکی	Ullman
آمریکا ۱۹۹۵	طراحی و توسعه محصول	Ulrich and Eppinger
آلمان ۱۹۷۳	رویکرد سیستماتیک به طراحی سیستم فنی و محصول	VDI-GKE VDI Guideline 2221
ژاپن ۱۹۸۰	تئوری طراحی	Yoshikawa
آمریکا ۱۹۴۸	روش آنالیز و طراحی مورفولوژیک	Zwicky

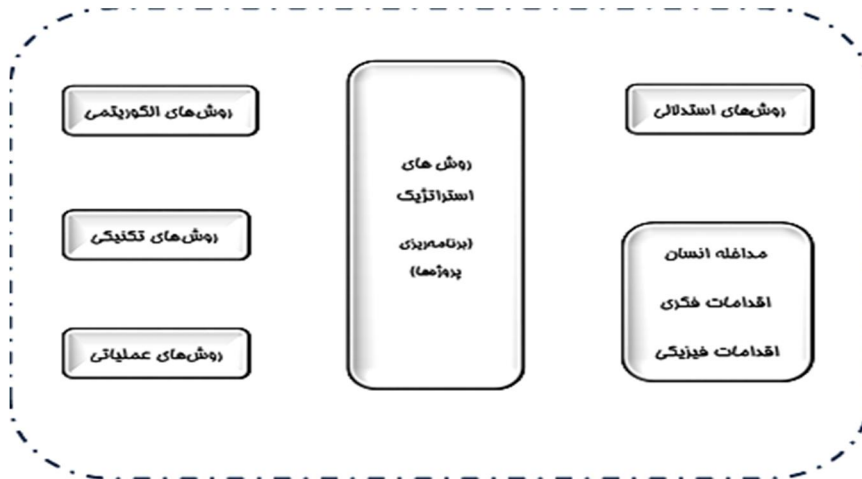


ناکافی بودن تحقیقات در زمینه ادبیات تئوری طراحی، لزوم داشتن رویکرد و نگرش علمی به طراحی و انجام مطالعات بیشتری در زمینه تئوری طراحی را ایجاب می‌کند. در سال‌های اخیر ابزارها و مدل‌های بسیاری برای کمک به مدیران توسعه داده شده است، اما هیچ‌کدام از آنها یک دسته‌بندی منظم برای رفع مشکلات مدیران فراهم نکرده‌اند. با معرفی تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات دانشمندان و محققان زیادی سعی کرده‌اند تا تکنیک مزبور را در رشته‌های مختلف به‌کارگیرند. ولی متأسفانه این روش بدیع به‌عنوان یک تکنیک کارا مورد غفلت محققان در حوزه مدیریت واقع شده است که می‌تواند با یک فرایند تصمیم‌گیری سیستماتیک نیازها را برآورده کرده و حل جامعی به تصمیم‌گیرندگان ارائه دهد.

۲-۲- چالش امروزی علم طراحی و حلقه گمشده انتقال دانش

طراحی نادرست، هزینه‌ها و خسارت‌های بسیار زیادی را به سازمان‌ها تحمیل و بقای آنها را با تهدید جدی مواجه می‌کند. به طوری که سازمان‌ها و صنایعی دوام می‌آورند که ضمن شناسایی نیازهای جدید، بهترین طراحی را جهت تحقق آنها داشته باشند. باوجود بیش از صدها مدل، روش و نرم‌افزارهای متعدد برای انجام طراحی اما طراحان در بسیاری از مواقع برای انجام بهترین طراحی با مشکل مواجه‌اند. شاید بتوان دلیل این مشکل را عدم وجود ساختاری صحیح برای تصمیم‌گیری در مورد به‌کارگیری مناسب‌ترین تکنیک از میان جنگلی از مدل‌ها و تکنیک‌ها با توجه به ماهیت مسئله دانست. درواقع تعدد ابزارهای مختلف و وجود دانش طراحی خود به‌تنهایی نمی‌تواند تضمین‌کننده انجام بهترین طراحی ممکن باشد.

ابزار و روش‌های تصمیم‌گیری در سطح تکنیک‌های عملیاتی در دامنه وسیعی از روش‌های استدلالی تا الگوریتم‌های ریاضی قرار دارند. گیس و بیرخوفر روش‌ها و ابزارهای طراحی برای انجام یک سیر منطقی و سازگاری را به پنج گروه طبقه‌بندی کردند. شکل ۲ نشان‌دهنده ابزار و روش‌های تصمیم‌گیری در سطح است [۱۲].



شکل ۲ روش‌ها و ابزارهای انجام فرایند طراحی [۱۲]

هرچند الگوریتم‌ها و روش‌های مختلفی ارائه شده‌اند ولی این ابزارها جزیره‌ای هستند و بین تئوری و کاربرد آنها در عمل، حلقه مفقوده وجود دارد که طراحی مناسب مبتنی بر بدیهیات این حلقه رابط است. اصول طراحی مهندسی طی چهل سال گذشته تغییر نکرده است، هرچند در حال حاضر این اصول با افزایش سطح جزئیات و با اصطلاحات مختلفی معرفی می‌شوند. طراحی مهندسی به‌عنوان محوری برای تولید محصولات رقابتی باقی مانده است و به دلیل پیچیدگی فعلی آن، طراحان باید از پشتیبانی لازم برخوردار باشند. در حالت ایدئال و برای کسب مزیت رقابتی آنها باید بهترین روش طراحی را اتخاذ کنند. برای این منظور براساس شکل ۳ حلقه گمشده انتقال دانش بین نهادهای علمی و شرکت‌های صنعتی اضافه شده است.



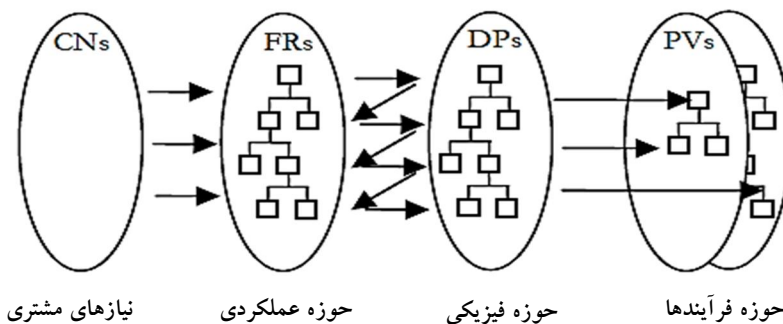
شکل ۳ حلقه گمشده انتقال دانش



۲-۳- تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات

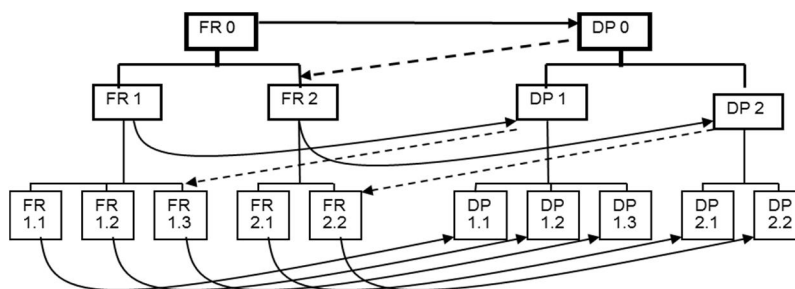
یکی از روش‌های بسیار کارا در طراحی انواع ابزارها و فرایندهای مدیریتی، تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات است که می‌تواند در تصمیم‌گیری و طراحی بسیاری از مسائل پیچیده به کار رود و اهداف و خواسته‌های سازمان‌ها را به بهترین نحو ممکن طراحی کند. تکنیک مذکور به تجزیه و تحلیل مشکل و طراحی ساختار آن را در راحت‌ترین راه ممکن کمک می‌کند و در اصل برای توسعه سیستم‌هایی در سازمان‌های صنعتی مورد استفاده قرار می‌گیرد [۱۳]. در فرایند طراحی از دو اصل بدیهی (استقلال و اطلاعات) استفاده می‌شود. اصل بدیهی اول (اصل استقلال) بیانگر رابطه بین نیازهای عملکردی و متغیرهای فیزیکی است و اصل بدیهی دوم (اصل اطلاعات) پیچیدگی طراحی را نشان می‌دهد. اصول بدیهی موجود در طراحی مبتنی بر بدیهیات در واقع رویکردی تحلیلی - فرایندی را در طراحی ایجاد می‌کند تا بتواند بهترین تابع هدف ممکن را انتخاب نماید [۱۴]. طراحی به عنوان یک تعامل پیوسته بین «آنچه خواهان رسیدن به آن هستیم» و «چگونگی دستیابی به آن» تعریف می‌شود. آنچه خواهان رسیدن به آن هستیم، الزام‌های عملکردی (FR) نامیده می‌شود که براساس نیازهای مشتری تعیین می‌شود. برای تأمین نیازهای عملکردی (FR)، پارامترهای طراحی (DP) باید با در نظر گرفتن آنها در یک حوزه فیزیکی انتخاب شوند [۱۵].

تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات روشی ایده‌آل برای توسعه طرح‌های جدید محصول و ارزیابی اولیه فرایند طراحی است. با این حال، محدودیت فرایند تولید و ظرفیت به‌طور مستقیم در طول انتقال حوزه کاربردی به دامنه فیزیکی در نظر گرفته نمی‌شود [۱۶]. فرایند طراحی شامل ارتباط FRها در حوزه عملکردی و DPها در حوزه فیزیکی است، به عبارت دیگر طراحی به عنوان فرایند نگاشت بین FRها و DPها از طریق انتخاب DPهای مناسب که FRها برآورده شود، تعریف می‌شود. فرایند نگاشت به خلاقیت فردی طراح بستگی دارد، بنابراین امکان دستیابی به چندین راه‌حل خوب برای طراحی وجود دارد [۱۴]. حوزه‌های مختلف فرایند نگاشت در شکل ۴ نشان داده شده است.



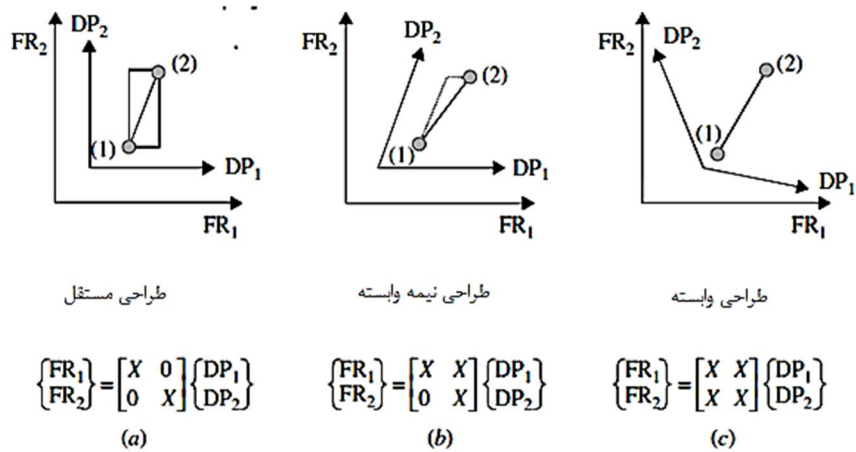
شکل ۴ نگاهت چهار قلمرو و تصمیم‌گیری [۱۵]

حوزه مشتری به وسیله نیازهایی که مشتری در یک محصول به دنبال آن است، مشخص می‌شود. براساس این نیازها مهندسان طراحی FRها را از نظر یکنواختی و همچنین محدودیت‌های موجود تعریف می‌کنند و پس از آن DPها در حوزه فیزیکی مصمم به برآورده کردن FRهای متناظر هستند. در نهایت برای تولید محصول مشخص شده از نظر DPها، متغیرهای فرایند (PV) در حوزه فرایندی تعریف می‌شوند. همان طور که در شکل ۵ نشان داده شده است، FRها و DPها به یک سلسله مراتب تجزیه می‌شوند تا طراحان یک طراحی با جزئیات کامل به دست آورند. DP توسط FR مربوطه همان سطح و FRها در سطح بعد به واسطه مشخصات DP در سطح بالایی تعیین می‌شوند. این فرایند براساس شکل ۵ تجزیه، شکستن زیگزاگی نامیده می‌شود. این فرایند برای سیستم‌های مقیاس بزرگ بسیار مفید است.



شکل ۵ شکستن سلسله مراتب زیگزاگی [۱۵]

به‌طور کلی در فرایند طراحی روابط بین FRهای مرتبط با DPها براساس شکل ۶ می‌تواند به سه شکل مستقل، نیمه‌وابسته و وابسته باشد. در طراحی مستقل (نمودار a) با تغییر DP₁ تنها متغیر عملکردی مرتبط با DP₁، یعنی FR₁ و با تغییر DP₂ تنها متغیر عملکردی مرتبط با DP₂ یعنی FR₂ تغییر می‌نماید و سایر متغیرهای عملکردی ثابت باقی می‌مانند. در طراحی نیمه‌وابسته (نمودار b) با تغییر DP₁ تنها متغیر عملکردی مرتبط با DP₁ یعنی FR₁ و با تغییر DP₂ علاوه بر تغییر FR₁، FR₂ نیز تغییر می‌نماید و سرانجام در طراحی وابسته با تغییر DP₁ یا DP₂ هر دو متغیر عملکردی FR₁ و FR₂ تغییر می‌کند [۱۷].



شکل ۶ انواع روابط در فرایند طراحی [۱۵]

بنابراین براساس شکل ۸ فرایند طراحی را می‌توان به‌صورت زیر بیان کرد:

$$[FR] = [A][DP] \quad (1)$$

براساس معادله (۱) فرایند طراحی شامل انتخاب مجموعه‌ای از DPهای مناسب برای برآورده ساختن FRها است که در آن [A] ماتریس طراحی است.



$$[A] = \begin{bmatrix} A_{11} & A_{12} & A_{13} \\ A_{21} & A_{22} & A_{23} \\ A_{31} & A_{32} & A_{33} \end{bmatrix}$$

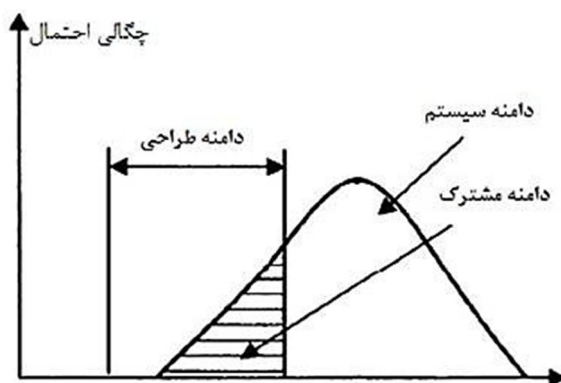
به‌طور کلی A_{ij} را می‌توان به‌صورت زیر نشان داد:

$$A_{ij} = \frac{\partial FR_i}{\partial DP_j} \quad (2)$$

هر جزء از ماتریس A_{ij} عبارت است از میزان تغییر متغیر عملکردی FR_i به ازای تغییر میزان DP_j . محتوای اطلاعاتی I_i نشان‌دهنده میزان احتمال دستیابی به نیاز عملکردی (تابع هدف) FR_i از طریق متغیر فیزیکی DP_i

$$I_i = \log_2 \frac{1}{p_i} = -\log_2 p_i \quad (3)$$

احتمال دستیابی به نیاز عملکردی FR براساس شکل ۷ از همپوشانی دامنه طراحی و دامنه سیستم حاصل می‌شود. براساس اصل اطلاعات طراحی که دارای حداقل محتوای اطلاعاتی برای دستیابی به نیاز عملکردی FR (اهداف طراحی) باشد بهترین طراحی است، بنابراین زمانی که تمام احتمالات برابر یک باشد، محتوای اطلاعات برابر صفر است و برعکس.



شکل ۷ دامنه طراحی سیستم [۱۵]



دامنه سیستم توانایی فعلی سیستم را نشان داده و برحسب ابعاد بیان می‌شود. دامنه مشترک به مقدار اشتراک بین دامنه طراحی و دامنه سیستم اطلاق می‌شود. اگر یک سیستم به گونه‌ای انتخاب شود که بازه طراحی آن (محدوده خواسته‌های طرح) بتواند بازه سیستم (محدوده عملکرد سیستم) را پوشش دهد آن گاه بازه سیستم زیرمجموعه بازه طراحی خواهد بود و طرح قادر است تا تمام خواسته‌های مورد انتظار برای دستیابی به FRها را تأمین کند.

قبل از معرفی تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات تعیین اهداف و نیازهای عملکردی در طراحی فرایند مشکل بود اما با استفاده از این تکنیک طراحی به صورت منظم‌تری انجام می‌پذیرد و می‌تواند در طراحی مسائل پیچیده و چندبعدی به کار رود. این تکنیک یک چارچوبی برای درک پروژه‌ها فراهم می‌آورد و افراد قادرند تا خواسته‌ها و اهداف شرکت را طراحی نمایند. به این ترتیب تصمیم‌گیری در نحوه انجام مراحل طراحی پروژه‌ها و اجرای آنها به بهترین نحو ممکن انجام می‌شود [۱۸].

۲-۴- جامعه آماری و روش نمونه‌گیری

در جمع‌آوری اطلاعات تخصصی جهت تحلیل و طراحی کتاب از اطلاعات تخصصی کارشناسان و اعضای هیأت علمی دانشکده مدیریت دانشگاه شاهرود استفاده شده است و در تعیین نمونه جهت بررسی و آزمون فرضیه از بین جامعه هیأت علمی و اساتید آشنا به درس مدیریت از روش نمونه‌گیری نظری یا قضاوتی استفاده شده است. نمونه‌گیری قضاوتی مستلزم گزینش بخشی از جامعه است که اعضای آن بر پایه داوری شخص پژوهنده (یا کارشناسان و متخصصان) مشخص می‌شود. پرسشنامه‌های طراحی شده برحسب تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات از پایایی بالایی برخوردار بوده و ضمن برخوردار از سرعت و سادگی در طراحی از ضریب آلفای کرونباخ بالاتری در قیاس با سایر پرسشنامه‌ها برخوردار است. قابل ذکر است که روایی ظاهری با توجه به قضاوت خبرگان تعیین و از طرفی اصل اطلاعات تعیین‌کننده روایی محتوا و اصل استقلال متناسب با روایی سازه است [۱۹].

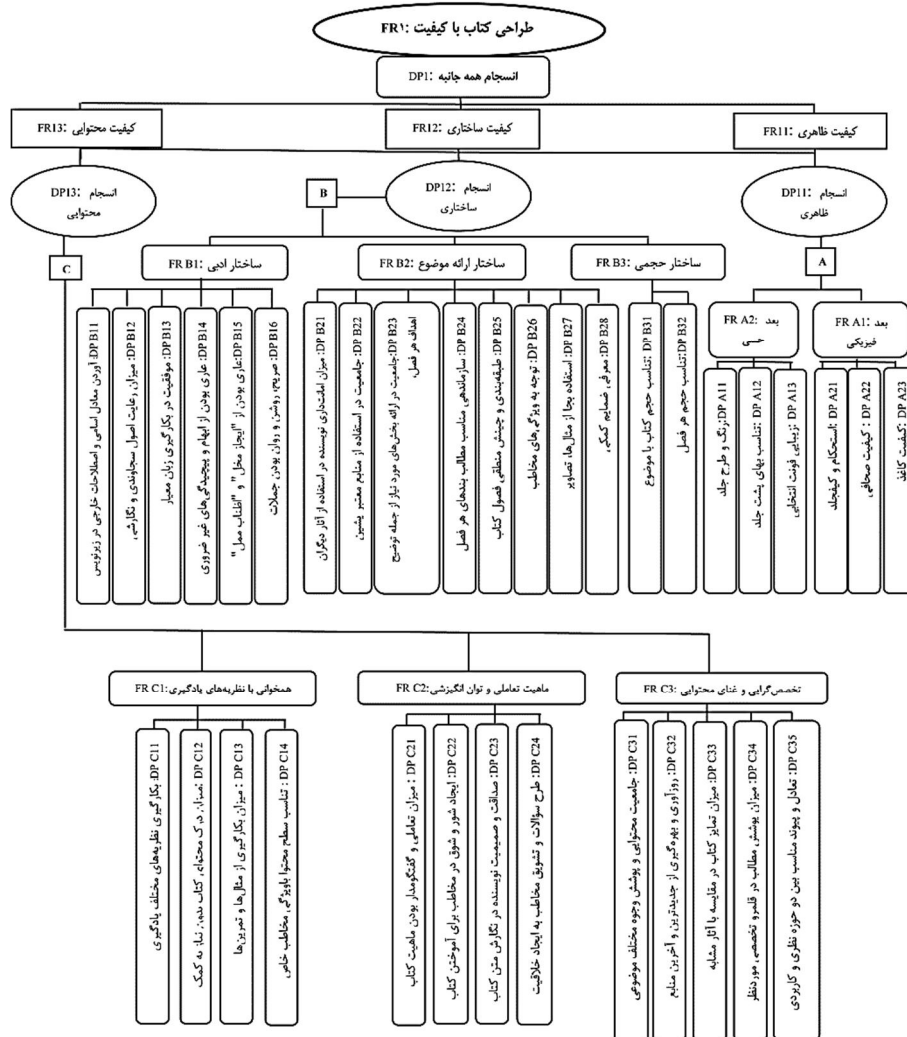


۲-۵- روش‌های مورد نظر برای تجزیه تحلیل اطلاعات

سیستم تئوریک می‌تواند به صورت بدیهیات یا فرضیات باشد. دانش‌بنیادی که نتواند مورد آزمون و آزمایش قرار گیرد و عموماً به صورت حقیقت و درستی پذیرفته شوند، بدیهیات گفته می‌شود. اما در حوزه کاربردی بیشتر دانش مربوطه به صورت فرضیه تعریف شده و نتیجه بررسی می‌تواند موجب رد یا قبول آنها شود. طراحی کتاب در حوزه بدیهیات مطرح شده و در فرایند تحلیلی با استفاده از دو اصل بدیهی راه‌حل‌های پیشنهاد شده مورد ارزیابی و اعتبارسنجی قرار گرفته است.

۲-۶- به‌کارگیری تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات برای تدوین کتاب درسی

دانشمندان مختلفی به شرح و توصیف معیارهای طراحی کتاب‌های درسی پرداختند که این معیارها به صورت توصیفی و جزیره‌ای بیان شده است، اما به صورت جامع و سیستمی مورد تجزیه و تحلیل واقع نشده‌اند. تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات تمامی عوامل را براساس شکل ۸ به صورت اجزای یک سیستم و به صورت منطقی و نظام‌مند در کنار هم طراحی نموده و تأثیر و تأثر اجزای کل سیستم را براساس دو اصل بدیهی استقلال و اطلاعات بررسی می‌کند. شکل ۸ نمونه‌ای از انجام فرایند طراحی به کمک تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات برای طراحی کتاب درسی را نشان می‌دهد. در قلمرو تصمیم‌گیری با استفاده از فرایند شکستن، هر پارامتر به نیازهای عملکردی فرعی تری شکسته می‌شود. معروف‌ترین تکنیک شکستن فرایند شکستن زیگزاگی است که از بالاترین سطح تا سطوح پایین‌تر انجام می‌شود [۲۰]. به‌کارگیری دو اصل بدیهی و نگرش چند لایه‌ای در مدلسازی باعث می‌شود تا طراحی شبکه رویکردی تحلیلی داشته و در طراحی و مدل‌سازی سیستم‌های بزرگ اجتماعی و تولیدی بتوان با ایجاد نگرش چند لایه‌ای به سیستم از این تکنیک استفاده نمود [۱۴].



شکل ۸ نمونه فرایند انجام طراحی با استفاده از تکنیک AD

شکل سیستمی طراحی شده بر مبنای تکنیک مبتنی بر بدیهیات نشان‌دهنده این است که در سطح صفر هدف طراحی کتاب باکیفیت (FR1) است. این امر منوط به داشتن انسجام همه‌جانبه (DP1) است. این انسجام زمانی حاصل می‌شود که کتاب در سه معیار کلی، یعنی ویژگی ظاهری، ویژگی ساختاری و ویژگی محتوایی از کیفیت لازم برخوردار باشد. دستیابی به



کیفیت موردنظر معیارها با ایجاد انسجام در آنها حاصل می‌شود، به این معنا که با ایجاد انسجام ظاهری (DP11) بعد کیفیت ظاهری (FR11)، با ایجاد انسجام ساختاری (DP12) بعد کیفیت ساختاری (FR12) و با ایجاد انسجام محتوایی (DP13) بعد کیفیت محتوایی (FR13) دچار تغییر می‌شود. رابطه (۵) اصل استقلال را برای این تغییرات نشان می‌دهد.

$$\begin{matrix} FR11 \\ FR12 \\ FR13 \end{matrix} \begin{bmatrix} X & 0 & 0 \\ 0 & X & 0 \\ 0 & 0 & X \end{bmatrix} \begin{bmatrix} DP11 \\ DP12 \\ DP13 \end{bmatrix} \quad (۴)$$

براساس رابطه (۴) با بهبود انسجام ظاهری تنها کیفیت ظاهری کتاب بهبود پیدا می‌کند و این بهبود تأثیر منفی بر کیفیت ساختاری و محتوایی ندارد. در ایجاد سایر سطوح شکل ۱۰ براساس شکستن زیگزاگی این اصول رعایت شده است.

۱- مطالعه موردی: انتخاب کتاب رفتار سازمانی به عنوان منبع برای رشته‌های گروه مدیریت رفتار سازمانی به عنوان یکی از دروس اصلی زیر رشته‌های گروه مدیریت می‌باشد که هدف از ارائه این درس، یادگیری چارچوبی علمی و سیستمی برای تحلیل رفتارهای فردی کارکنان و مدیران در سازمان‌ها و یافتن روش‌هایی برای ارتقای اثربخشی رفتارهای فردی و سازمانی در کنار رضایت‌مندی کارکنان از زندگی سازمانی خود است. سه کتاب رفتار سازمانی ۱. رابینز [۲۱]، ۲. مورهد/گریفین [۲۲] و ۳. کینیکی و کرینتر [۲۳] از منابع معتبر این واحد درسی جهت بررسی انتخاب و با کمک اعضای هیأت علمی دانشکده مدیریت و مهندسی صنایع دانشگاه شاهرود جهت معرفی به دانشجویان مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

منابع مذکور از نقطه نظر ابعاد سه‌گانه کیفیت شامل کیفیت ظاهری، ساختاری و محتوایی از دید کارشناسان هیأت علمی بررسی و نتایج ارزیابی براساس طیف لیکرت دامنه ۰ تا ۵ امتیازی براساس چارچوب طراحی شده و ضمن در نظر گرفتن بردار وزنی زیر شاخص‌ها اساسی با نظر خبرگان به شرح جدول ۲ است.



جدول ۲ مقایسه عوامل اصلی و زیرشاخه‌های فرعی در سه کتاب مورد بررسی

ارزش نهایی			بردار وزنی	ارزش اولیه			سطح ۳	سطح ۲	سطح ۱					
کتاب ۳	کتاب ۲	کتاب ۱		کتاب ۳	کتاب ۲	کتاب ۱								
۱	۰/۵	۱	۲۵%	۴	۲	۴	DPA11	FRA1	DP11					
۰/۷۵	۰/۷۵	۱		۳	۳	۴	DPA12							
۰/۲۵	۱	۰/۷۵		۱	۴	۳	DPA13							
۰/۵	۰/۷۵	۱/۲۵		۲	۳	۵	DPA21	FRA2						
۰/۵	۰/۷۵	۰/۷۵		۲	۳	۳	DPA22							
۰/۷۵	۰/۵	۱		۳	۲	۴	DPA23							
۳/۷۵	۴/۲۵	۵/۷۵	۱۵	۱۷	۲۳	مجموع								
-	-	-	۳۵%	-	-	-	DPB11	FRB1	DP12					
۱/۴	۱/۰۵	۱/۷۵		۴	۳	۵	DPB12							
۰/۳۵	۰/۳۵	۰/۷		۱	۱	۲	DPB13							
۱/۰۵	۱/۴	۰/۷		۳	۴	۲	DPB14							
۱/۰۵	۱/۰۵	۱/۴		۳	۳	۴	DPB15							
۰/۷	۱/۴	۱/۷۵		۲	۴	۵	DPB16							
۱/۰۵	۱/۴	۱/۰۵		۳	۴	۳	DPB21	FRB2						
۰/۷	۰/۷	۱/۴		۲	۲	۴	DPB22							
۱/۷۵	۱/۰۵	۱/۰۵		۵	۳	۳	DPB23							
۱/۴	۰/۷	۱/۴		۴	۲	۴	DPB24							
۱/۰۵	۰/۷	۱/۴		۳	۲	۴	DPB25							
۰/۳۵	۱/۴	۱/۷۵		۱	۴	۵	DPB26							
۱/۰۵	۱/۷۵	۱/۴		۳	۵	۴	DPB27	FRB3						
۰/۷	۱/۰۵	۰/۷		۲	۳	۲	DPB28							
۱/۰۵	۰/۷	۱/۴		۳	۲	۴	DPB31							
۰/۳۵	۱/۰۵	۱/۴		۱	۳	۴	DPB32							
۱۴	۱۵/۷۵	۱۹/۲۵		۴۰	۴۵	۵۵	مجموع							
۰/۸	۱/۶	۱/۲		۴۰%	۲	۴	۳					DPC11	FRC1	DP13
۰/۴	۱/۲	۱/۲	۱		۳	۳	DPC12							
۰/۸	۱/۲	۱/۶	۲		۳	۴	DPC13							
۱/۲	۱/۶	۱/۲	۳		۴	۳	DPC14							
۱/۲	۱/۲	۲	۳		۳	۵	DPC21	FRC2						
۰/۸	۰/۸	۱/۶	۲		۲	۴	DPC22							
۰/۸	۱/۲	۰/۸	۲		۳	۲	DPC23							
۰/۸	۰/۸	۱/۶	۲		۲	۴	DPC24							
۱/۶	۱/۶	۱/۶	۴		۴	۴	DPC31	FRC3						
۱/۲	۱/۶	۰/۸	۳		۴	۲	DPC32							
۱/۶	۱/۲	۱/۲	۴		۳	۳	DPC33							
۱/۲	۱/۶	۲	۳		۴	۵	DPC34							
۱/۶	۱/۲	۱/۶	۴		۳	۴	DPC35							
۱۴	۱۶/۸	۱۸/۴	۳۵		۴۲	۴۶	مجموع							
۳۱/۷	۳۶/۸	۴۳/۴	۹۰		۱۰۴	۱۲۴						مجموع کل		



با توجه به ارزیابی انجام شده وضعیت کتاب‌های بررسی شده در انسجام ظاهری، ساختاری و محتوایی، از لحاظ کیفیت ظاهری و محتوایی و ساختاری کتاب (۱) از دید کارشناسان و خبرگان به عنوان کتاب برتر انتخاب شد. در مجموع و با توجه به وزن شاخص‌ها، کتاب (۱) به عنوان بهترین گزینه جهت معرفی به دانشجویان تعیین می‌شود.

۳- نتیجه‌گیری

مدیریت به عنوان یک حوزه میان‌رشته‌ای عبارت است از تلفیق دانش، روش و تجارب دو یا چند حوزه علمی و تخصصی برای شناخت و حل یک مسئله پیچیده و یا معضل چندوجهی. صرف معرفی ابزار و تکنیک‌های مدیریت به دلیل عدم تسلط جامع و کامل مدیران بر ابزارهای زیاد نمی‌تواند راهگشای مدیران در حل مسائل و مشکلات در محیط پیچیده و متغیر امروزی باشد بلکه نحوه به‌کارگیری آنها در مکان و زمان مناسب و آگاهی از میزان اثرگذاری در قالب فرایند سیستمی از اهمیت بیشتری برخوردار است. بهترین شیوه مدیریت طراحی هر سازمان به عنوان یک سیستم و به دنبال آن کاربرد صحیح و به جای تکنیک‌های مدیریتی است. در این مقاله تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات ضمن نشان دادن استقلال روابط بین اجزا و جایگاه ابزارهای مدیریتی به عنوان پارامترهای طراحی در آخرین سطوح معرفی گردید. در بررسی انجام شده به وسیله گروه پژوهش، جهت ارزیابی ابعاد کیفیتی (ظاهری، ساختاری و محتوایی) کتب رفتار سازمانی، سه کتاب معرفی شدند که هدف از این بررسی انتخاب بهترین منبع برای معرفی به دانشجویان رشته مدیریت براساس طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت بوده است که با در نظر گرفتن بردار وزن نسبی برای ابعاد سه‌گانه کیفیتی، از نظرات اعضای هیأت علمی دانشکده مهندسی صنایع و مدیریت دانشگاه شاهرود استفاده شد. پس از جمع‌آوری اطلاعات مشخص شد که از نقطه نظر انسجام ظاهری و محتوایی و انسجام ساختاری، کتاب (۱) اثر رایینز بالاترین امتیاز را کسب نموده است. در مجموع براساس ضریب اهمیت شاخص‌های مختلف، کتاب (۱) به عنوان بهترین منبع برای دانشجویان معرفی گردید. مدیران می‌توانند برای رسیدن به هریک از اهداف عملکردی ابزار متناظر آن را شناسایی نمایند، به عبارت دیگر با به‌کارگیری هر ابزار مشخص می‌شود که کدام اهداف عملکردی مدیران برآورده می‌گردد. تکنیک طراحی



مبتنی بر بدیهیات به‌عنوان یکی از جدیدترین تکنیک‌ها با بهره‌گیری از دو اصل استقلال و اطلاعات بسیاری از مشکلات مدیران امروزی برای استفاده از تعدد تکنیک و ابزارهای موجود را مرتفع کرده است. کتاب درسی رسمی‌ترین رسانه در زمینه ارتباط علمی است که به‌رغم گسترش استفاده از وسایل جدید اطلاع‌رسانی در یادگیری برای همه سطوح و نیز در تحقق اهداف آموزشی و اطلاع‌رسانی نقش اساسی و مهمی دارد. مسئولان امر برای رسیدن به بهره‌وری مطلوب در تدوین و انتخاب کتاب‌های درسی و افزایش کارایی و اثربخشی آنها لازم است تا از شیوه‌های نوین ارزیابی استفاده کنند. تکنیک مذکور یکی از کاربردی‌ترین تکنیک‌ها است که محققان می‌توانند در سایر حوزه‌های مدیریت، اقتصاد و بهداشت و درمان مورد کاربرد و مطالعه قرار دهند. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده از تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات به منظور طراحی سیستم ارزیابی عملکرد کارکنان، طراحی ساختار سازمانی، طراحی سیستم انتخاب و گزینش کارکنان، طراحی سیستم حقوق و دستمزد، طراحی سیستم اتوماسیون اداری، طراحی سیستم صف، طراحی شبکه حمل‌ونقل و ... استفاده شود.

طراحی محصول جدید منطبق با مزایای برتر همانند زیبایی، عملکرد، ارگونومی، مواد، بازار، روش‌های تولید به‌منظور ارتباط با مشتری است. یکی از بزرگ‌ترین مسائل در طراحی محصولات این است که با بهینه شدن یک هدف سایر اهداف از حالت بهینگی خارج می‌شوند. بنابراین طراحی محصولات با تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات منجر به خلق محصولات با بهترین کارایی ممکن می‌گردد و توصیه می‌شود. از این تکنیک به‌منظور طراحی بسیاری از شبکه‌های فیزیکی استفاده شود. همچنین پیشنهاد می‌شود که از اصول تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات به منظور طراحی انواع نرم‌افزارها استفاده شود. طراحی نرم‌افزار به‌عنوان یک فرایند حل مسئله و برنامه‌ریزی برای یک راه‌حل نرم‌افزاری تعریف شده است.

۴- منابع

- [1] Koontz Harold & Others (1988) *Management*, New York, McGraw-Hill, Inc, 8th ed, p. 59.



- [۲] صلواتی ع، رستمی نوروزآباد م، کمانگر ف، رحمانی نوروزآباد س. (۱۳۹۳) «تفکر سیستمی و استقرار مدیریت دانش»، *مطالعات مدیریت راهبردی*، شماره ۱۸، صص ۷۳-۹۹.
- [3] Bynum W. F., Browne E. J., Roy Porter (eds) (1996) *Macmillan Dictionary of History of Science*, London: Macmillan.
- [۴] خورسندی طاسکوه ع. (۱۳۸۸) «تنوع گونه‌شناختی در آموزش و پژوهش میان‌رشته‌ای»، *فصلنامه مطالعات میان رشته‌ای در علوم انسانی*، شماره ۴، صص ۵۷-۸۳.
- [5] Hubka V., Eder W.E. (1988) *Theory of technical systems*, New York: Springer-Verlag.
- [۶] عباسی م، شیخ ر، عباسی طلایی ع، طهماسبی م. (۱۳۹۳) «نظام‌مند کردن تفکر مدیران در مواجهه با جنگلی از تکنیک‌ها و ابزارهای مدیریتی با رویکرد طراحی مبتنی بر بدیهیات»، *کنفرانس بین‌المللی ابزارها و تکنیک‌های مدیریت*، تهران: دانشگاه تهران.
- [7] Zarali F., Yazgan H. R. (2016) "Solution of logistics center selection problem using the axiomatic design method", *World Academy of Science, Engineering and Technology, International Journal of Computer, Electrical, Automation, Control and Information Engineering*, 10(3): 489-495.
- [8] March Salvatore T., Gerald F. Smith (1995) "Design and natural science research on information technology ", *Decision Support Systems* 15.4 : 251-266.
- [9] Farrell Robert, Cliff Hooker (2013) "Design, science and wicked problems", *Design Studies*, 34.6: 681-705.
- [10] Gregor S., Hevner AR (2013) Positioning and presenting design science research for maxi impact. *MIS Q* 37:337-355.
- [۱۱] مؤدی نجمه (۱۳۹۱) «تعیین روایی و سنجش مطلوبیت ساختار طراحی شده، توسط تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات با تکنیک‌های تصمیم‌گیری»، *پایان‌نامه ارشد دانشکده مدیریت و مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی شاهرود*.



- [12] Geis C., Birkhofer H. (2010) "Classification and synthesis of design theories", In: *Proceedings of the International Design Conference – DESIGN*, Dubrovnik, Croatia.
- [13] Borgianni Y., Matt D. T. (2016) "Applications of TRIZ and axiomatic design: A comparison to deduce best practices in industry, *Procedia CIRP*, 39: 91-96.
- [۱۴] شیخ رضا، صارمی محمود (۱۳۸۵). ارائه مدل ریاضی جهت زمانبندی استقرار سیستم تولیدی ناب طراحی شده بر مبنای بدیهیات، تهران: دانشگاه تهران.
- [15] Suh N. (1990) *The principles of design*, New York: Oxford University Press.
- [16] Salonitis K. (2016) "Design for additive manufacturing based on the axiomatic design method", *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 1-8.
- [17] EL-HAIK B. (2005) *Axiomatic quality integrating axiomatic design with six-sigma, reliability, and quality engineering*, Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- [۱۸] قاسمیه رحیم، سلیمی فرد خداکرم، دسترنج میثم (۱۳۹۱) «مروری بر کاربردهای روش طراحی مبتنی بر بدیهیات»، نخستین همایش ملی علوم مدیریت نوین، گرگان.
- [۱۹] شیخ رضا، مودی نجمه (۱۳۹۳) «رویکردی نوین در طراحی پرسشنامه با استفاده از تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات»، فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی، سال چهارم، شماره شانزدهم، صص ۳۷-۵۵.
- [20] Yong-Suk, K. (2003). "A Decomposition Based Approach To Integrate Product Design and Manufacturing System Design", *International Journal of Production Economics*, pp: 183–198.
- [21] Robbins S. P. (1989) *Organizational behavior: Concepts, controversies, and applications*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- [22] Griffin R., Moorhead G. (2011) *Organizational behavior*, South-Western. Cengage Learning.
- [23] Kinicki A., Kreitner R. (2003) *Organizational behavior: Key concepts, Skills & Best Practices*, McGraw-Hill/Irwin.

طراحی مدل ارتقای کیفیت خدمات در مراکز آماری

سعید عباسی^۱، عادل آذر^{۲*}، خلیل سعیدی^۳

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی دانشکده مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، کارشناس ارشد، مرکز آمار ایران، تهران، ایران.

۲- استاد، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

۳- استادیار، دانشکده اقتصاد و حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

پذیرش: ۱۳۹۵/۵/۱۶

دریافت: ۱۳۹۴/۱۱/۶

چکیده

هدف این پژوهش ارائه مدلی برای بهبود کیفیت خدمات آماری برپایه حوزه‌های نظام آماری، محیط سازمانی، فرایندهای آماری و خروجی‌های آماری چارچوب ملی تضمین کیفیت آماری است. پژوهش به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ روش، توصیفی-تحلیلی است. جامعه آماری شامل دو جامعه کارشناسان مرکز آمار ایران و کاربران آمار است که از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده تعیین شده‌اند. داده‌ها نیز با دو پرسشنامه مجزا جمع‌آوری و مدل مفهومی پژوهش براساس ارتباط عوامل مؤثر بر ارتقای کیفیت خدمات آماری تعریف شدند. پس از ترسیم مدل برای دو جامعه، روایی همگرا و واگرا و آزمون‌های دو مدل اجرا گردید و سؤال‌های و فرضیه‌های پژوهش بررسی شدند. نتیجه تحقیق حاکی از آن است که در مدل تولیدکننده آمار و نیز کاربران آمار متغیرهای مشاهده‌پذیر مرتبط با بارهای عاملی در تمام سازه‌ها خوب ارزیابی می‌شود. در انتها محقق با استفاده از نتایج حاصل، بر آن شد تا براساس شدت تأثیر شکاف بین کیفیت خدمت ارائه شده به وسیله تولیدکننده و کیفیت خدمت دریافت شده به وسیله کاربر آمار مدل پیشنهادی را با عنوان "مدل تحلیلی کیفیت خدمات آماری ارائه کند. پیشنهادهایی نیز برای بهبود و عملکرد



تولیدکننده آمار و نیز کاربران آمار با توجه به نوع و شدت ارتباط عوامل مؤثر بر ارتقای کیفیت آمار ارائه شد.

واژه‌های کلیدی: تولیدکننده آمار، خدمات آماری، خروجی آمار، کاربر آمار، معادلات ساختاری.

۱- مقدمه

امروزه تنها سازمان‌هایی در عرصه رقابت از موقعیت مناسب برخوردارند که محور اصلی فعالیت آنها تأمین خواسته‌های مشتریان با حداکثر کیفیت باشد [۱، ص ۱]. موفقیت تمام سازمان‌ها و مؤسسات، اعم از تولیدی یا خدماتی، انتفاعی یا غیرانتفاعی، دولتی یا غیردولتی تحت تأثیر عوامل متعددی قرار دارد که یکی از مهم‌ترین آنها، رضایت‌مندی مشتریان به منظور نیل به تعالی در کسب‌وکار است. امروزه تأمین رضایت مشتری یکی از الزام‌های اساسی نظام‌های مدیریت کیفیت و مدل‌های تعالی است [۲، ص ۱]. سنجش کیفیت در سازمان‌های خدماتی، سنجشی است از اینکه تا چه اندازه، خدمت ارائه شده، انتظارات مشتریان را برآورده می‌سازد [۳، ص ۶۶]. آگاهی از مفهوم کیفیت خدمات و تلاش برای بهبود آن، به ارائه خدمات با کیفیت منجر شده و از طریق افزایش سطح کیفیت خدمات می‌توان افزایش رضایت‌مندی مشتریان را انتظار داشت. براساس تعریف پاراسورامان و همکاران، کیفیت خدمات، قضاوت مشتری است و تفاوت بین انتظارات مشتری از آنچه شرکت باید ارائه کند و عملکرد خدمت دریافت شده، تعریف می‌شود [۴، ص ۱۲۲۱]. پاراسورامان، زیتامل و بری سه استاد بازاریابی از دانشگاه تگزاس A&M، مجموعه‌ای از ابعاد کیفیت خدمات را شناسایی کردند که در بسیاری از شرکت‌های خدماتی برای اندازه‌گیری عملکرد کیفیت، [۵، ص ۲۹] با عنوان مدل سروکوال از آن استفاده شده است. آنها در پژوهش‌های خود (۱۹۸۵، ۱۹۸۸) پنج بعد مختلف، برای کیفیت در عرصه خدمات را شناسایی کردند که قضاوت مشتریان در زمینه کیفیت خدمات بر مبنای آنها صورت می‌گیرد. این ابعاد عبارتند از وضعیت ظاهری و امکانات، قابلیت اطمینان، رغبت یا اشتیاق برای پاسخگویی، تضمین و همدلی. آنان برای هر یک از این ابعاد مؤلفه‌هایی ذکر و براساس آن پرسشنامه‌ای طراحی کردند [۶، صص ۸۷۶-۸۸۲]. مفاهیم کیفیت خدمات و رضایت از خدمات در طول دهه‌های گذشته مورد توجه بسیار قرار گرفته است.



سازمان‌های بسیاری در حوزه خدمات وجود دارند که در این بین سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات آماری از جمله مرکز آمار ایران خدمات خود را، نه تنها به مهم‌ترین کاربر آمار، یعنی دولت بلکه دانشجویان و اقشار جویای علم ارائه می‌کنند. اهمیت موضوع کیفیت خروجی‌های آماری در مرکز آمار ایران بر هیچ کس پوشیده نیست، شناخت عوامل مؤثر بر کیفیت محصولات سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات آماری مانند مرکز آمار ایران بر اهمیت موضوع می‌افزاید.

بر این اساس هدف این پژوهش، شناسایی عوامل مؤثر بر کیفیت خدمات در مرکز آمار ایران و بررسی نوع و شدت ارتباط بین عوامل مؤثر بر کیفیت خدمات آماری در مرکز آمار ایران به منظور ارائه مدل ارتقای کیفیت خدمات آماری است. به این منظور پژوهش حاضر با مرور ادبیات و با توجه به اینکه تاکنون با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر کیفیت خدمات آماری در داخل و حتی مراکز آماری سایر کشورها به اینگونه تحقیقی انجام نشده و نیز با استفاده از حوزه‌های چارچوب ملی تضمین کیفیت آماری که مورد تأیید و تأکید سازمان‌های بین‌المللی آمار است، مدل مفهومی پژوهش، برگرفته از نظر خبرگان آمار تعریف و به دنبال پاسخ به این سئوالات است که عوامل ارتقای کیفیت خدمات آماری، نوع و شدت تأثیر این عوامل بر ارتقای کیفیت خدمات آماری چگونه است؟ مدل ارتقای کیفیت خدمات در مرکز آمار ایران چگونه مدلی است؟ همچنین این پژوهش سعی دارد تا با تعیین عوامل مؤثر بر نظام آماری، محیط سازمانی، فرایندهای آماری و خروجی‌های آماری مبتنی بر چارچوب ملی تضمین کیفیت آماری به عنوان سازه‌های پژوهش، فرضیه‌های، «محیط سازمانی بر نظام آماری تأثیر معناداری دارد»، «محیط سازمانی بر خروجی‌های آماری تأثیر معناداری دارد»، «نظام آماری بر فرایندهای آماری تأثیر معناداری دارد»، «نظام آماری بر خروجی‌های آماری تأثیر معناداری دارد» و «فرایندهای آماری بر خروجی‌های آماری تأثیر معناداری دارد»، را که در اثنای پژوهش حاصل شد، بررسی نماید.



۲- پیشینه نظری پژوهش

۲-۱- مرکز آمار ایران

مرکز آمار ایران به عنوان یک نهاد حاکمیتی و مرجع رسمی تهیه، اعلام و انتشار آمارهای رسمی کشور، وظیفه تهیه، تولید و ارائه آمارهای رسمی و هدایت و نظارت بر فعالیت‌های آماری کشور را از راه‌های فراهم کردن آمار، اطلاعات و اطلاع‌رسانی به‌موقع و با کیفیت با استانداردهای جهانی و یکپارچه‌سازی نظام آماری در فعالیت‌های آماری در کشور، بر عهده دارد. مرکز آمار ایران برای تأمین اطلاعات مورد نیاز نظام برنامه‌ریزی کشور و رفع سریع نیازهای آماری اهداف کلان اعتمادسازی و حفظ بی‌طرفی در تولید و ارائه آمارهای مورد نیاز و ضروری، پایبندی به اصول و اخلاق حرفه‌ای و صیانت از استقلال حرفه‌ای مرکز آمار ایران، محرمانگی و رعایت امانت در گردآوری و نگهداری اطلاعات، توسعه نظام آماری مبتنی بر فناوری اطلاعات و برخط، تعالی مرکز آمار ایران و ارتقای شأن و منزلت اداری مرکز آمار ایران، ترویج و نهادینه‌کردن فرهنگ آمار در کشور، توسعه و گسترش همکاری‌های علمی با مراکز ملی و بین‌المللی فعالیت‌های خود انجام می‌دهد.

۲-۲- نظام مدیریت کیفیت آماری

با توجه به فراوانی سازمان‌های فعال در موضوع کیفیت آماری و گستردگی مفاهیم و استانداردهای ارائه شده به‌وسیله آن‌ها، در سال ۲۰۰۱، نهادی با عنوان مرکز داده‌های آماری و مبادلات فراداده‌ای^۱ (SDMX) برای یکسان‌سازی تعاریف و مفاهیم تأسیس شد. این نهاد که به‌وسیله سازمان‌های بخش آمار سازمان ملل، آمار اروپا، بانک مرکزی اروپا و بانک جهانی ایجاد و مدیریت می‌شود، وظیفه ساماندهی و مبادله تعاریف، مفاهیم و استانداردهای به‌کاررفته در زمینه‌های آماری (به‌ویژه تعریف کیفیت داده‌های آماری و مدیریت کیفیت آماری) را میان سازمان‌های آمار و مراکز بین‌المللی مرجع در این زمینه به عهده گرفته است [۷، ص ۶۵].



۲-۳- چارچوب ملی تضمین کیفیت آماری^۱ (NQAF)

تهیه الگوی کلی چارچوب ملی تضمین کیفیت و دستورالعمل‌های الگوی کلی چارچوب ملی تضمین کیفیت در پاسخ به تصمیم کمیسیون آمار سازمان ملل در سال ۲۰۱۰ است، این چارچوب، برپایه بررسی همه چارچوب‌های موجود، طراحی شده و سازگار با آنها به‌ویژه چارچوب اروپا است. این چارچوب بر چهار حوزه اصلی مدیریت نظام آماری، مدیریت محیط سازمانی، مدیریت فرایندهای آماری و مدیریت برون‌داد آماری (خروجی‌های آماری) ساختار یافته است [۷، صص ۶۶-۷۲]. حوزه نظام آماری شامل هماهنگی نظام آمار، ارتباط با کاربران و تهیه‌کنندگان آمار و استانداردهای آماری، حوزه محیط سازمانی شامل استقلال حرفه‌ای، اختیارات قانونی برای گردآوری داده‌ها، کفایت منابع و امکانات، تعهد به کیفیت، بیطرفی و عینیت‌گرایی، محرمانگی آماری، حوزه مدیریت فرایندهای آماری شامل تضمین صحت روش‌شناسی، کارایی- هزینه، صحت اجرا و مدیریت بار پاسخگو و خروجی‌های آماری شامل تضمین درستی و قابلیت اعتماد، مناسبت، بهنگام و به‌موقع بودن، انسجام و مقایسه‌پذیری، قابلیت دسترسی و شفافیت و مدیریت فراداده، موضوع‌های هر یک از این حوزه‌ها هستند که در این پژوهش چهار حوزه مورد اشاره به عنوان سازه‌های مدل و موضوع‌های حوزه‌ها به عنوان ابعاد کیفیت خدمات آماری در نظر گرفته شد.

۲-۴- کیفیت خدمات

در رویکرد مشتری‌محور، کیفیت موضوعی ذهنی است که به وسیله گیرندگان آن تعیین و تبیین می‌گردد و به شکل جدی به ادراکات مشتریان بستگی دارد. به نظر می‌رسد این دیدگاه در زمینه تعریف کیفیت در حوزه خدمات از جذابیت ویژه‌ای برخوردار است [۸، ص ۴۳]. اغلب تعاریف در زمینه کیفیت خدمات به مقوله مشتری‌محوری برمی‌گردد [۹، ص ۳۹]. اسبوتینگ (۱۹۹۶) کیفیت خدمات را به عنوان تفاوت بین انتظارات مشتری برای عملکرد خدمت قبل از برخورد با خدمت و ادراکات آنها از خدمت دریافت شده، تعریف می‌کند. گیفن (۲۰۰۲) کیفیت خدمات را به عنوان مقایسه ذهنی که مشتری مابین کیفیت خدمتی که می‌خواهد



دریافت کند تعریف می‌کند، و در نهایت پاراسورامان (۱۹۹۶) کیفیت خدمات را به وسیله تمایزات بین انتظارات مشتری از عملکرد ارائه‌دهندگان خدمات و ارزیابی آنها از خدماتی که دریافت کرده‌اند، تعریف می‌کند [۲، ص ۱۱-۱۴]. گروه زیادی از محققان معتقدند که کیفیت خدمات آثار عمیق و عمده‌ای بر رضایت‌مندی و از آن طریق بر وفاداری و پایبندی مشتری به سازمان بر جای می‌گذارد [۱۰، ص ۲۱-۳۴]. کیفیت خدمات به عنوان یکی از عوامل مؤثر برای دستیابی به منافع استراتژیک سازمان مثل حفظ نرخ مشتریان و یا افزایش اثربخشی و به‌دست آوردن سود عملیاتی است [۱۱، ص ۵۸-۷۲]. در دهه‌های گذشته کیفیت خدمات به یکی از مهم‌ترین مسائل در عرصه تحقیقات دانشگاهی تبدیل شده است [۱۲، ص ۵-۲۴]. علی‌رغم گذشت زمان طولانی از طرح موضوع کیفیت خدمات و شیوه‌های سنجش و ارزیابی آن، نه تنها توجه به این موضوع کاهش نیافته بلکه به دلیل اهمیت فزاینده خدمات در اقتصاد کشورها به خصوص اقتصادهای مدرن پیشرفته نقش آن بیش از پیش اهمیت یافته است [۱۳، صص ۲۴۳-۲۵۵].

۳- پیشینه تجربی پژوهش

حسینی (۱۳۸۹) در پژوهشی که به منظور ارائه مدل عوامل مؤثر بر کیفیت خدمات بانکی انجام شد، نه عامل به عنوان عوامل مؤثر بر کیفیت خدمات بانکی شناسایی شد. در پژوهشی دیگر عباسیان و همکاران (۱۳۹۲)، به بررسی تحلیل شکاف بین ادراکات و انتظارات دانشجویان از کیفیت خدمات آموزشی با استفاده از مدل سروکوال انجام دادند که نشان داد انتظارات دانشجویان در تمامی ابعاد خدمت برآورده نمی‌شود. از این رو پاسخگویی، مشتری‌مداری، بهبود فرایندهای انجام کار، بهسازی فضای فیزیکی و توجه به سایر ابعاد در برنامه‌ریزی‌ها می‌تواند نقش مؤثری در ارتقای کیفیت آموزشی داشته باشد. ناظمی و همکارانش (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان جایگاه مشارکت در ارتقای کیفیت خدمات: پارادایم نوین در تعامل سازمان-مشتری، دو مکتب فکری متمایز برای ارتقای کیفیت خدمات مطرح کرده‌اند. مکتب اول نقش سازمان در بهبود کیفیت خدمات است و دومی نقش مشتریان در ارتقای کیفیت خدمات می‌باشد که در این تحقیق موضوع بهبود کیفیت خدمات از منظر دوم مورد بررسی قرار گرفته

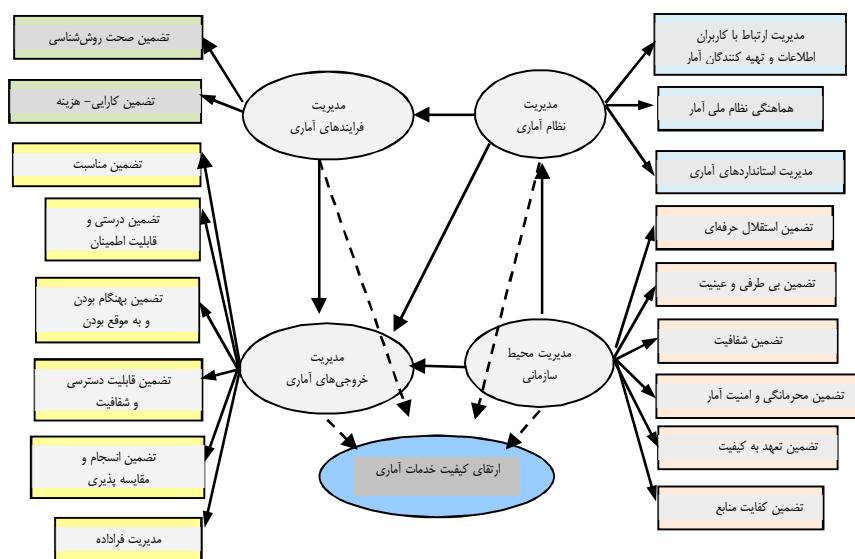


است و در آن بعد چهارمی با عنوان تعامل ارباب رجوع با ارباب رجوع علاوه بر ابعاد معرفی شده توسط رودبه و کلین یعنی ذهنی، فیزیکی و احساسی اضافه شده است که نتیجه حاصل نشان داد بعد چهارم با ارائه منابع سه گانه و تعامل مثبت با یکدیگر در ارتقای کیفیت خدمات نقش دارند. آذر (۱۳۸۹) در پژوهش انجام شده با عنوان طراحی مدل کیفیت خدمات در زنجیره تأمین تبیین مفهوم کیفیت خدمات دوسویه، علاوه بر اینکه به کیفیت به عنوان ادراک سازمان پرداخته انتظارات و ادراک تأمین کننده نیز از عملکرد سازمان مطرح شده و به صورت دو سویه پیشنهاد می شود. در پژوهشی دیگر، آذر (۱۳۸۸)، ارزیابی کیفیت خدمات و رضایت مندی ارباب رجوع با استفاده از الگوی سروکوال عنوان پژوهشی است که در آن از مدل سروکوال به منظور تعیین و اندازه گیری شکاف های موجود در مدل ارائه خدمات استفاده می شود و هدف آن کاستن شکاف های موجود بین ابعاد کیفیت خدمات است. غفاری و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهش انجام شده با عنوان مطالعه رابطه ابعاد کیفیت خدمات و رضایت مشتری در صنعت بانکداری، مدل مقایسه ای خدمات سنتی و الکترونیکی که با روش مدل سازی معادلات ساختاری تجزیه و تحلیل انجام شده است، نشان دادند که ادراکات مشتریان از کیفیت خدمات الکترونیک تأثیر مثبتی بر میزان ترجیح نسبت به خدمات سنتی دارد. عقلمند (۱۳۸۴)، در تحقیق روش های ارزیابی کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی نشان داد که علاوه بر اندازه گیری رضایت مشتریان، باید عملکرد فرایندها نیز به طور مرتب مورد ارزیابی و پایش قرار گیرد. بحرینی و همکاران (۱۳۸۸) در پژوهش به عمل آمده با عنوان بررسی کیفیت خدمات در دانشگاه آزاد اسلامی براساس مدل سروکوال و QFD (مطالعه موردی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی آبادکتول)، نتایج تحقیق نشان داد که شکاف در تمامی معیارهای سروکوال بوده است که به ترتیب عبارتند از عوامل محسوس، قابلیت اعتبار، همدلی، اطمینان خاطر و پاسخگویی. ساقیر (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان ابعاد کیفیت خدمات و رضایت مشتریان در بانکداری کشور مصر نشان داد که با استفاده از تحلیل عاملی، چهار عامل اعتماد، پاسخگو بودن، اطمینان و همدلی، عوامل تأثیرگذار بر کیفیت خدمات بانکداری هستند. هوالین (۲۰۰۸) در پژوهشی با عنوان تأثیر کیفیت خدمات بر رضایت مشتری نشان داد که بین ابعاد کیفیت و رضایت مشتری رابطه ای متمایز با تأثیر متفاوت وجود دارد.



۳-۱- مدل مفهومی پژوهش

با توجه به چهار سازه اصلی (حوزه‌های چارچوب ملی تضمین کیفیت آماری) و هدفه بُعد تعریف شده مربوط به سازه‌ها و نیز با استفاده از نظر خبرگان و جمع‌بندی، در نهایت نوع ارتباط بین سازه‌ها و عوامل مشخص و مدل مفهومی پژوهش شکل ۱ استخراج شد.



شکل ۱ مدل مفهومی پژوهش

۴- روش شناسی پژوهش

از آنجا که هدف از این پژوهش، ارائه مدل ارتقای کیفیت خدمات با شناسایی عوامل موثر بر کیفیت خدمات آمارهای تولیدی در کانون مطالعه یعنی مرکز آمار ایران که دستگاهی سازمان یافته، مشخص، حاکمیتی و اثرگذار در تصمیم‌گیری‌های کلان کشور است، از دو منظر «تولیدکننده آمار» و «کاربر آمار» به شناخت این عوامل پرداخته شد و در نهایت مدل ارتقای کیفیت خدمات طراحی شد، از این رو پژوهش به لحاظ هدف و ماهیت از نوع کاربردی و به لحاظ جمع‌آوری داده‌ها جزء پژوهش‌های توصیفی-تحلیلی و از نوع پیمایشی است.



جامعه آماری این پژوهش دو جامعه مجزا مشتمل بر تولیدکننده آمار شامل کارشناسان مرکز آمار ایران و کاربران آمار شامل محققان دانشگاهی، دستگاه‌های اجرایی کشور و دانشجویان است.

در تعیین حجم نمونه با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده با استفاده از فرمول کوکران، از تعداد ۲۸۶ کارشناس شامل مدیران و کارشناسان تعداد ۱۳۷ نمونه انتخاب شد و پرسشنامه تولیدکننده آمار بین آنها توزیع شد که از این تعداد ۱۱۲ پرسشنامه تکمیل و جمع‌آوری شد. از جامعه کاربران آمار با استفاده از نظر خبرگان ۱۴۲ نمونه شامل محققان دانشگاه، دستگاه‌های اجرایی شامل مدیران آمار و کارشناسان، و دانشجویان مراجعه کننده به مرکز اطلاع رسانی مرکز آمار ایران انتخاب و پرسشنامه کاربران آمار بین آنها توزیع شد که از این تعداد ۱۰۳ پرسشنامه تکمیل و جمع‌آوری شد.

پرسش‌های دو پرسشنامه در چهار سازه مشخص شده با استفاده از عوامل چارچوب ملی تضمین کیفیت که چارچوبی استاندارد است تأیید و براساس طیف لیکرت پنج گزینه‌ای تنظیم شد. سازه‌ها، عوامل غیرقابل مشاهده یا پنهان هستند که به وسیله چندین متغیر ارائه می‌گردند [۱۴، ص ۲۱۷]. پرسشنامه مربوط به تولیدکننده آمار ۶۲ سؤال و پرسشنامه مربوط به کاربر آمار ۳۷ سؤال را دربردارد. پایایی پرسشنامه‌ها با استفاده از نرم‌افزار مقدار آلفای کرونباخ اندازه‌گیری شد، نتیجه آن برای پرسشنامه تولیدکننده آمار ۰/۹۵۸ و برای پرسشنامه کاربر آمار ۰/۹۰۶ به دست آمد که نشان‌دهنده پایا بودن پرسشنامه‌ها است. در این پژوهش با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی، به دنبال اندازه‌گیری ارتباط متغیرها و توصیف آن به وسیله مدل ساختاری به روش PLS هستیم.

۵- یافته‌های پژوهش

به منظور شناخت ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه‌های آماری، نخست به توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان براساس داده‌های جمعیت‌شناختی جمع‌آوری شده جدول ۱ پرداخته می‌شود.



جدول ۱ برخی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه آماری جامعه‌های آماری

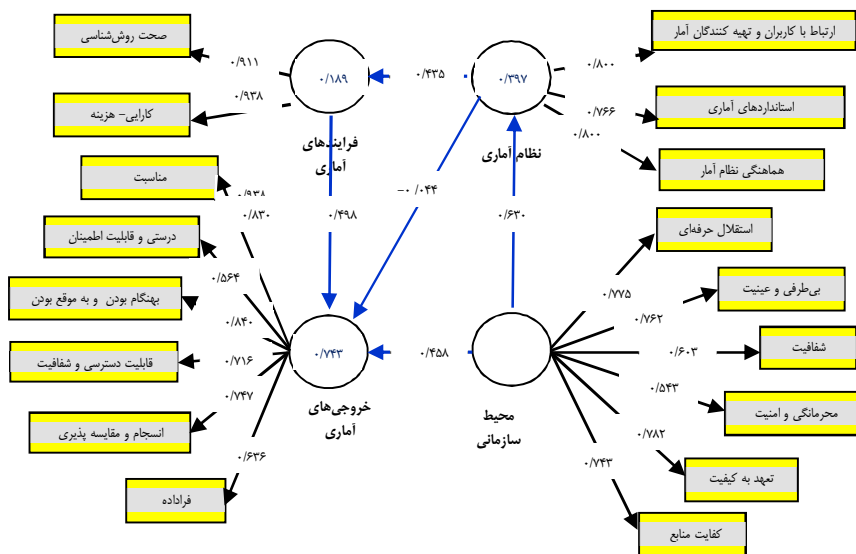
ویژگی	گزینه‌ها	جامعه تولیدکننده آمار		جامعه کاربر آمار	
		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
سن	کمتر از ۳۰ سال	۷	۶/۲۵	۱۴	۱۳/۵۹
	۳۰-۴۰ سال	۴۹	۴۳/۷۵	۳۳	۳۲/۰۴
	۴۰-۵۰ سال	۴۷	۴۱/۹۶	۴۳	۴۱/۷۵
	بالای ۵۰ سال	۹	۸/۰۴	۱۳	۱۲/۶۲
جنسیت	مرد	۶۶	۵۸/۹۳	۷۲	۶۹/۹۰
	زن	۴۶	۴۱/۰۷	۳۱	۳۰/۱
تحصیلات	دیپلم	۳	۲/۶۸	۳	۲/۹۱
	کارشناسی	۳۱	۲۷/۶۸	۱۹	۱۸/۴۵
	کارشناسی ارشد	۷۳	۶۵/۱۸	۷۰	۶۷/۹۶
	دکتری	۵	۴/۴۶	۱۱	۱۰/۶۸

۵-۱- مدلسازی و تجزیه و تحلیل داده‌ها

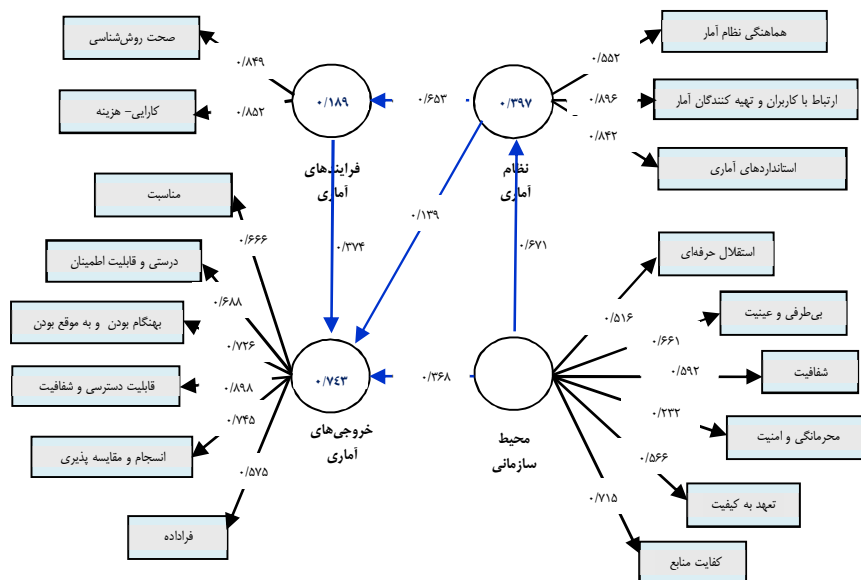
در نظر بسیاری از پژوهشگران استفاده از مدلسازی معادلات ساختاری (SEM) معادل استفاده از تحلیل مبتنی بر کواریانس و روش حداکثر درست‌نمایی (برای نمونه با استفاده از نرم‌افزار لیزرل) است. وقتی از حداکثر درست‌نمایی یا کمترین مربعات تعمیم یافته^۱ (GLS) استفاده می‌شود، باید پیش‌فرض‌هایی همچون توزیع نرمال معرف‌های مشاهده شده و حجم مناسبی از نمونه‌ها را در نظر گرفت. در صورت نقض این پیش‌فرض‌ها از راه‌حل‌های جایگزین و غیر سنتی مثل کمترین مربعات جزئی^۲ (PLS) بهره‌می‌برند [۱۵، ص ۱۳]. نگرش لیزرل بر بیشینه‌سازی کواریانس و مدل‌یابی PLS بر بیشینه‌سازی واریانس تمرکز دارد [۱۶، ص ۲۳۴-۲۵۲]. PLS نگرشی مبتنی بر واریانس است و در مقایسه با تکنیک‌های مشابه معادلات ساختاری نیاز به شروط کمتری دارد [۱۷، ص ۲۸۱-۲۹۰]. مدل‌یابی مسیر PLS برای کاربردهای واقعی مناسب‌تر است، به‌ویژه زمانی که مدل‌ها پیچیده‌تر هستند، بهره‌گیری از این نگرش مطلوب‌تر خواهد بود [۱۸، ص ۱۳۴-۱۳۹]. اگرچه تعیین قطعی خوبی یا بدی مدل

1. Generalized Least Squares
2. Partial Least Squares

دشوار است ولی تعیین اینکه یک مدل بهتر از دیگری است یا خیر، آسان‌تر است [۱۴، ص ۲۴۳]. بر این اساس و با توجه به نوع ارتباط بین سازه‌های پژوهش و نیز حجم نمونه‌های دو جامعه، با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری و تحلیل عاملی مدل مسیری- ساختاری (PLS) و نرم‌افزار SmartPLS3 که یکی از پرکاربردترین نرم‌افزارهای مدل‌سازی معادلات ساختاری است [۱۹، ص ۶-۳۲]، مدل برای هر دو جامعه ترسیم شد. یکی از قابلیت‌های نرم‌افزار قابلیت ترسیم مدل به صورت یکپارچه و نیز هم‌خوانی با فونت‌های مختلف و فارسی است که در این پژوهش از این قابلیت به‌خوبی بهره‌برداری شد، شکل‌های ۲ و ۳ خروجی مدل‌های ترسیم شده با ضرایب بار عاملی به‌وسیله نرم‌افزار ملاحظه می‌شود. در ادامه آزمون‌های مورد نظر شامل آزمون پایایی، روایی و کیفیت مدل اندازه‌گیری برای تعیین رابطه میان ابعاد یک سازه با آن سازه و آزمون ضریب تعیین، ضرایب مسیر و فرضیه‌های مدل ساختاری برای تعیین رابطه سازه‌ها با یکدیگر و آزمون کلی مدل (GOF) اجرا و محاسبه و سؤال‌ها و فرضیه‌های پژوهش تحلیل و بررسی شدند.



شکل ۲ مدل ترسیمی نرم‌افزار با ضریب بار عاملی (تولیدکننده آمار)



شکل ۳ مدل ترسیمی نرم‌افزار با ضریب بار عاملی (کاربر آمار)

همان طور که در شکل‌های ۲ و ۳ مشاهده می‌شود، مدل اندازه‌گیری متغیرهای نظام آماری، محیط سازمانی، فرایندهای آماری و خروجی‌های آماری به صورت انعکاسی است.

۵-۲- آزمون مدل اندازه‌گیری انعکاسی

این آزمون شامل آزمون پایایی آلفای کرونباخ و پایایی مرکب، روایی همگرا متوسط واریانس (AVE) و آزمون کیفیت اشتراک با روایی متقاطع مدل اندازه‌گیری انعکاسی است که نتایج در جدول ۲ آورده شده است.



جدول ۲ شاخص‌های برازش نیکویی مدل انعکاسی (تولیدکننده آمار و کاربر آمار)

مدل	سازه‌ها	اشتراک باروایی مقاطع > ۰	متوسط واریانس استخراج شده (روایی همگرا) ۰/۵ >	پایایی مرکب > ۰/۷	آلفای کرونباخ > ۰/۷
تولید کننده آمار	خروجی‌های آماری	۰/۵۳۲	۰/۵۳۱	۰/۸۷۰	۰/۸۱۸
	فرایندهای آماری	۰/۴۶۸	۰/۸۵۴	۰/۹۲۱	۰/۸۳۱
	محیط سازمانی	۰/۳۰۷	۰/۵۰۱	۰/۸۵۵	۰/۷۹۵
	نظام آماری	۰/۲۵۵	۰/۶۲۲	۰/۸۳۱	۰/۶۹۶
کاربر آمار	خروجی‌های آماری	۰/۳۳۰	۰/۵۲۳	۰/۸۶۶	
	فرایندهای آماری	۰/۱۸۱	۰/۷۲۳	۰/۸۳۹	
	محیط سازمانی	۰/۰۴۱	۰/۳۲۳	۰/۷۲۶	
	نظام آماری	۰/۲۵۹	۰/۶۰۶	۰/۸۱۶	

ملاحظه می‌شود براساس مقادیر شاخص‌های برازش نیکویی مدل، پایایی و روایی مطلوبیت هر دو مدل تولیدکننده آمار و کاربر آمار را تأیید می‌کند و این نشان‌دهنده سازگاری درونی مدل‌های اندازه‌گیری انعکاسی است و مثبت بودن مقادیر شاخص اشتراک با روایی مقاطع نیز نشان‌دهنده کیفیت مناسب مدل‌های اندازه‌گیری انعکاسی است.

۵-۳- آزمون مدل ساختاری

این آزمون شامل شاخص ضریب تعیین (R²)، معناداری ضرایب مسیر (بتا) و آزمون فرضیه‌ها است که نتایج در جدول ۳ آورده شده است.



جدول ۳ ضریب تعیین (R square)

وضعیت	ضریب تعیین ۰/۶۷ قابل توجه، ۰/۳۳ متوسط و ۰/۱۹ ضعیف	سازه‌ها	مدل
قابل توجه	۰/۷۴۳	خروجی‌های آماری	تولیدکننده آمار
تقریباً متوسط	۰/۱۸۹	فرایندهای آماری	
قابل توجه	۰/۳۹۷	نظام آماری	کاربر آمار
قابل توجه	۰/۴۲۷	فرایندهای آماری	
قابل توجه	۰/۵۶۱	خروجی‌های آماری	
قابل توجه	۰/۴۵۰	نظام آماری	

معیار اساسی متغیرهای مکنون درون‌زا در مدل مسیر، ضریب تعیین است. ملاحظه می‌شود که مقدار ضریب تعیین برای همه متغیرهای مکنون در سطح قابل قبولی قرار دارد. ضرایب مسیر باید از نظر بزرگی، علامت و معناداری مورد بررسی قرار بگیرند. ضرایب مسیر مثبت نشان‌دهنده روابط مستقیم بین متغیرهای پنهان درون‌زا و برون‌زا است. در مقابل ضرایب مسیر منفی نشان‌دهنده رابطه معکوس بین متغیرهای درون‌زا و برون‌زا است. همان‌طور که در شکل‌های ۲ و ۳ ملاحظه می‌شود، رابطه متغیرهای درونی و بیرونی در دو مدل بجز رابطه درونی نظام آماری بر خروجی‌های آماری مدل تولیدکننده آمار که ۰/۰۴۴ - محاسبه شده، مثبت است که نشان‌دهنده رابطه مستقیم است.

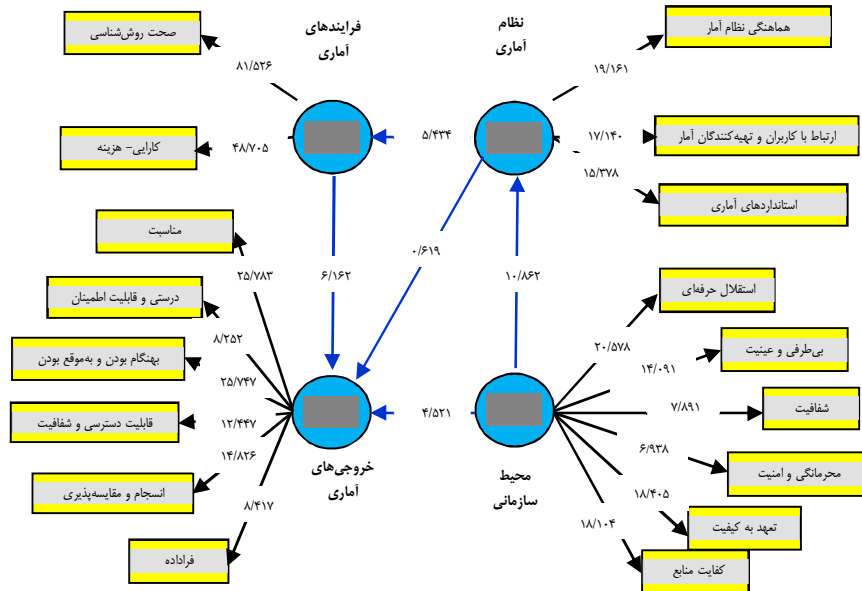
۵-۴- آزمون کلی مدل (GOF)

مدل کلی شامل هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری است که با تأیید آن، بررسی برازش در یک مدل کامل می‌شود. در نرم‌افزار PLS برازش از طریق رابطه تنه‌اوس و همکاران [۲۰، ص ۱۵۹-۲۰۵] به دست می‌آید. مقدار شاخص برازش کلی GOF از رابطه ۱ محاسبه می‌شود. مقادیر ۰/۳۶، ۰/۲۵ و ۰/۰۱ به ترتیب قوی، متوسط و ضعیف توصیف شده است.

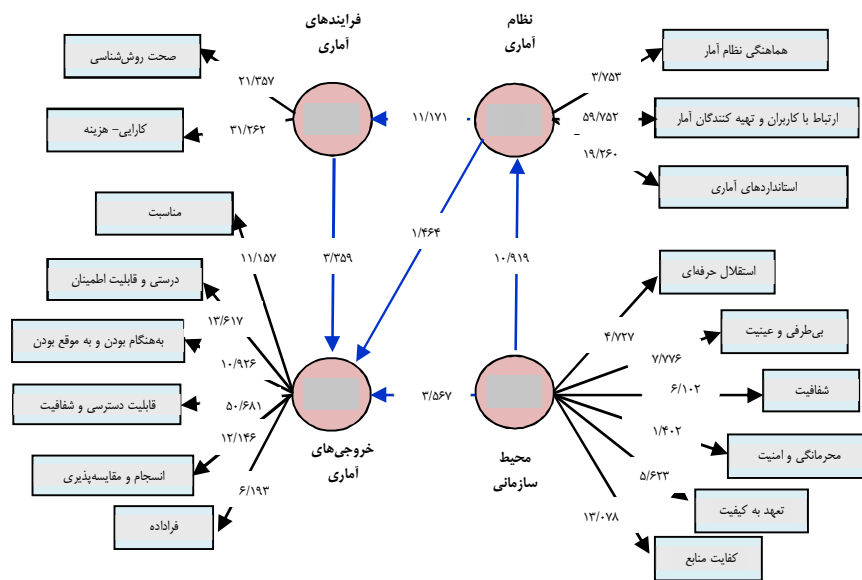
$$\text{GOF} = \sqrt{\text{Ave(communality)} * \text{Ave}(R \text{ square})} \quad \text{رابطه ۱}$$

شاخص GOF در مدل تولیدکننده آمار ۰/۳۹۱ محاسبه شد که از مطلوبیت قوی و در مدل کاربر آمار ۰/۳۲۷ محاسبه شد که از مطلوبیت به نسبت قوی برخوردار است.

۵-۵- آزمون فرضیه‌ها



شکل ۴ مدل ترسیمی نرم‌افزار با ضرایب معناداری آماره t (تولیدکننده آمار)



شکل ۵ مدل ترسیمی نرم‌افزار با ضرایب معناداری آماره t (کاربر آمار)



یکی از شاخص‌های تأیید روابط در مدل ساختاری معنادار بودن ضرایب مسیر است. معناداری ضرایب مسیر مکمل بزرگی و جهت علامت ضریب بتای مدل است. چنانچه مقدار به دست آمده بالای حداقل آماره در سطح مورد اطمینان در نظر گرفته شده باشد، آن رابطه تأیید می‌شود [۲۱، ص ۵۱-۱۳۹]. در سطح معناداری ۹۰ درصد، ۹۵ درصد و ۹۹ درصد این مقدار با حداقل آماره t ۱/۶۴، ۱/۹۶ و ۲/۵۸ مقایسه می‌شود [۲۲، ص ۳۳۲-۳۴۴]. در این پژوهش، سطح معناداری ۹۵ درصد مد نظر است.

۶- بررسی سؤال‌های پژوهشی

سؤال ۱- عوامل ارتقای کیفیت خدمات آماری، نوع و شدت تأثیر این عوامل بر ارتقای کیفیت خدمات آماری چگونه است؟

سؤال ۲- مدل ارتقای کیفیت خدمات در مرکز آمار ایران چگونه مدلی است؟

عوامل ارتقای کیفیت خدمات در مرکز آمار ایران با رویکرد الگوی چارچوب ملی تضمین کیفیت آماری شامل چهار سازه و هفده بعد شناسایی شد. براساس محاسبه شاخص‌های برازش و پارامترهای مدل نوع ارتباط عوامل مؤثر بر ارتقای کیفیت خدمات مرکز آمار ایران انعکاسی است، بر این اساس سازه محیط سازمانی مستقل و نظام آماری، فرایندهای آماری و خروجی‌های آماری وابسته و ابعاد کیفیت دارای شدت و اثرگذار در هر دو مدل هستند.

جدول ۴ مقدار آماره t در مدل درونی

آماره t ۱/۹۶ >		ارتباط سازه‌ها با یکدیگر
مدل کاربر آمار	مدل تولیدکننده آمار	
۳/۳۵۹	۶/۱۶۲	فرایندهای آماری ← خروجی‌های آماری
۳/۵۶۷	۴/۵۲۱	محیط سازمانی ← خروجی‌های آماری
۱۰/۹۱۹	۱۰/۸۶۲	محیط سازمانی ← نظام آماری
۱/۴۶۴	۰/۶۱۹	نظام آماری ← خروجی‌های آماری
۱۱/۱۷۱	۵/۴۳۴	نظام آماری ← فرایندهای آماری



در جدول ۴ ملاحظه می‌شود که مقدار t ارتباط متغیر مکنون نظام آماری به خروجی‌های آماری در دو مدل از $1/96$ کمتر است، لذا معنادار نیست.

در جدول ۵ ملاحظه می‌شود مقدار t ارتباط تمام متغیرهای مکنون مدل تولیدکننده آمار با متغیرهای آشکار از $1/96$ بیشتر و در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است همچنین مقدار t تنها در ارتباط متغیر مکنون محیط سازمانی به متغیر آشکار محرمانگی و امنیت آمار در مدل کاربر آمار از $1/96$ کمتر است و در سایر متغیرهای مکنون با متغیرهای آشکار از $1/96$ بیشتر است و در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است. مدل‌های ارتقای کیفیت خدمات در مرکز آمار ایران از منظر تولیدکننده آمار و کاربران آمار با حذف ارتباط مستقیم بین نظام آماری و خروجی‌های آماری تأیید می‌شود.

جدول ۵ مقدار آماره t در مدل بیرونی

آماره $t > 1/96$		ارتباط سازه‌ها با ابعاد کیفیت
مدل کاربر آمار	مدل تولیدکننده آمار	
۵۹/۷۵۲	۱۷/۱۴۰	نظام آماری ← ارتباط با کاربران و تهیه‌کنندگان آمار
۱۹/۲۶۰	۱۵/۳۷۸	نظام آماری ← استانداردهای آماری
۳/۷۵۳	۱۹/۱۶۱	نظام آماری ← هماهنگی نظام آمار
۴/۷۲۷	۲۰/۵۷۸	محیط سازمانی ← استقلال حرفه‌ای
۷/۷۷۶	۱۴/۰۹۱	محیط سازمانی ← بی‌طرفی و عینیت
۵/۶۲۳	۱۹/۱۰۷	محیط سازمانی ← تعهد به کیفیت
۶/۱۰۲	۷/۸۹۱	محیط سازمانی ← شفافیت
۱/۴۰۲	۶/۹۳۸	محیط سازمانی ← محرمانگی و امنیت آمار
۱۳/۰۷۸	۱۸/۱۰۴	محیط سازمانی ← کفایت منابع
۲۱/۳۵۷	۸۱/۵۲۶	فرایندهای آماری ← صحت روش‌شناسی
۳۱/۲۶۲	۴۸/۷۰۵	فرایندهای آماری ← کارایی - هزینه
۱۲/۱۴۶	۱۴/۸۲۶	خروجی‌های آماری ← انسجام و مقایسه‌پذیری
۱۰/۹۲۶	۲۵/۷۴۷	خروجی‌های آماری ← به‌هنگام بودن و به‌موقع بودن
۱۳/۶۱۷	۸/۲۵۲	خروجی‌های آماری ← درستی و قابلیت اعتماد
۶/۱۹۳	۸/۴۱۷	خروجی‌های آماری ← فراداده
۵۰/۶۸۱	۱۲/۴۴۷	خروجی‌های آماری ← قابلیت دسترسی و شفافیت
۱۱/۱۵۷	۲۵/۷۸۳	خروجی‌های آماری ← مناسبت



۷- بررسی فرضیه‌های پژوهش

براساس جدول ۶ در دو مدل فرضیه تأثیر نظام آماری بر خروجی‌های آماری با توجه به اینکه آماره t کمتر از ۱/۹۶ است، رد می‌شود و سایر فرضیه‌ها مورد قبول و تأیید می‌گردد.

جدول ۶ بررسی فرضیه‌های پژوهش

مدل	فرضیه‌ها	ضریب مسیر	آماره t	وضعیت فرضیه
تولید کننده آمار	۱- محیط سازمانی بر نظام آماری تأثیر معناداری دارد.	۱/۶۳۰	۱۰/۸۶۲	تأیید فرضیه
	۲- محیط سازمانی بر خروجی‌های آماری تأثیر معناداری دارد.	۰/۴۵۸	۴/۵۲۱	تأیید فرضیه
	۳- نظام آماری بر فرایندهای آماری تأثیر معناداری دارد.	۰/۴۳۵	۵/۴۳۴	تأیید فرضیه
	۴- نظام آماری بر خروجی‌های آماری تأثیر معناداری دارد.	-۰/۰۴۴	۰/۶۱۹	رد فرضیه
	۵- فرایندهای آماری بر خروجی‌های آماری تأثیر معناداری دارد.	۰/۴۹۸	۶/۱۶۲	تأیید فرضیه
کاربر آمار	۱- محیط سازمانی بر نظام آماری تأثیر معناداری دارد.	۰/۶۷۱	۱۰/۹۱۹	تأیید فرضیه
	۲- محیط سازمانی بر خروجی‌های آماری تأثیر معناداری دارد.	۰/۱۳۹	۳/۵۶۷	تأیید فرضیه
	۳- نظام آماری بر فرایندهای آماری تأثیر معناداری دارد.	۰/۶۵۳	۱۱/۱۷۱	تأیید فرضیه
	۴- نظام آماری بر خروجی‌های آماری تأثیر معناداری دارد.	۰/۳۶۸	۱/۴۶۴	رد فرضیه
	۵- فرایندهای آماری بر خروجی‌های آماری تأثیر معناداری دارد.	۰/۳۷۴	۳/۳۵۹	تأیید فرضیه

۸- نتیجه گیری

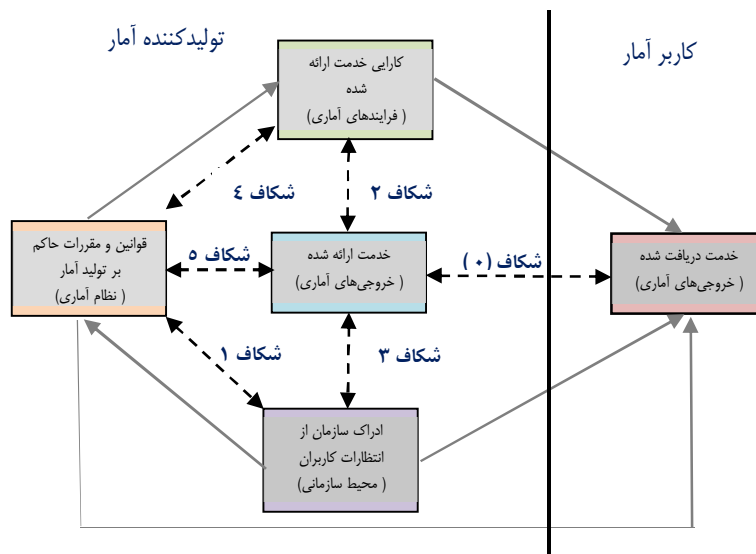
آنچه از بررسی و مقایسه شکل‌های ۴ و ۵ دریافت می‌شود حاکی از آن است که برای هر دو مدل، خروجی‌های آماری نقش تعیین‌کننده‌ای در ارتقای کیفیت خدمات آمار دارند، از این رو در مدل پیشنهادی پژوهشگر، که در شکل ۶ آورده شده است، خروجی‌های آماری از یک طرف خدمت ارائه شده و از طرف دیگر خدمت دریافت شده تعریف شد. با توجه به ضرایب همبستگی بین سازه‌ها و ابعاد در مدل تولیدکننده آمار و تأیید شدن فرضیه‌ها در مدل، امکان استفاده از تحلیل حاضر در مدل پیشنهادی مسجل شد. از آنجا که ضرایب مسیر قابلیت مقایسه با یکدیگر را دارند، از این رو تأثیر و اولویت متغیرها در دو مدل به ترتیب در جدول ۷ آورده شده است و با استفاده از نتایج حاصل، پژوهشگران بر آن شدند تا براساس شکاف بین کیفیت



خدمت ارائه شده به وسیله تولیدکننده و کیفیت خدمت دریافت شده توسط کاربر آمار مدل تحلیلی شکل ۶ را ارائه کنند.

جدول ۷ مقایسه تأثیر سازه‌ها در دو مدل تولیدکننده آمار و کاربر آمار

مدل کاربر آمار		مدل تولیدکننده آمار		تأثیر سازه‌ها
وضعیت مطلوب		وضعیت موجود		
اولویت	ضریب مسیر	اولویت	ضریب مسیر	
۱	۰/۶۷۱	۱	۰/۶۳۰	محیط سازمانی بر نظام آماری
۳	۰/۳۷۴	۲	۰/۴۹۸	فرایندهای آماری بر خروجی‌های آماری
۴	۰/۱۳۹	۳	۰/۴۵۸	محیط سازمانی بر خروجی‌های آماری
۲	۰/۶۵۳	۴	۰/۴۳۵	نظام آماری بر فرایندهای آماری



شکل ۶ مدل تحلیلی کیفیت خدمات آماری (عادل آذر، سعید عباسی ۱۳۹۴)



شکاف ۰- شکافی که ناشی از نتایج حاصل از خروجی‌های آماری به وسیله تولیدکننده آمار و آنچه که مورد درخواست کاربر است حاصل می‌شود. سازمان آماری باید تلاش کند با حداقل کردن سایر شکاف‌ها این شکاف را به صفر برساند.

شکاف ۱- شکافی که از تأثیر عوامل مؤثر بر نظام آماری و محیط سازمانی به وجود می‌آید. به دلیل شدت تأثیر زیاد، سازمان آماری باید از ایجاد این شکاف به شدت مراقبت کند و لازم است تا سیاست‌های خود در حداقل کردن آن را به کار ببرد.

شکاف ۲- این شکاف در اثر عوامل مؤثر بر فرایندهای آماری بر خروجی‌های آماری به وجود می‌آید که سازمان آماری باید در جهت تضمین کیفیت صحت روش‌شناسی و کارایی- هزینه در فرایندهای آماری گام بردارد.

شکاف ۳- کیفیت خروجی‌های آماری تحت تأثیر عوامل مؤثر بر محیط سازمانی موجب ایجاد این شکاف می‌شود که در این زمینه سازمان آماری باید نسبت به تضمین کیفیت عواملی همچون استقلال حرفه‌ای، بی‌طرفی و عینیت اقدام کند.

شکاف ۴- این شکاف در نتیجه تأثیر عوامل نظام آماری بر فرایندهای آماری به وجود می‌آید و سازمان و نظام آماری را به وضع قوانین و مقرراتی معطوف می‌دارد که صحت روش‌شناسی و کارایی- هزینه را تحت تأثیر قرار ندهد.

شکاف ۵- این شکاف در اثر عوامل مؤثر بر نظام آماری و خروجی‌های آماری حاصل می‌شود که البته تأثیر آن ناچیز است ولی لازم است از ایجاد آن مراقبت شود.

نتیجه تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که از منظر تولیدکننده آمار، تحت وضعیت موجود، از یک طرف، فرایندهای آماری و محیط سازمانی با ضریب معناداری ۶/۱۶۲ و ۴/۵۲۱ به ترتیب بیشترین تأثیر مثبت و معنی‌دار را بر ارتقای کیفیت خدمات آماری (خروجی‌های آماری) دارند که این ناشی از تأثیر هریک از دو عامل مرتبط به فرایندهای آماری و شش عامل مرتبط به محیط سازمانی است. همچنین استقلال حرفه‌ای، تعهد به کیفیت، کفایت منابع، بی‌طرفی و عینیت، شفافیت و محرمانگی و امنیت آمار در اولویت عوامل محیط سازمانی و تضمین کیفیت خدمات مرکز آمار ایران قرار گرفته‌اند. از طرف دیگر به نظر تولیدکننده آمار، عوامل مناسب، به‌هنگام و به‌موقع بودن، انسجام و مقایسه‌پذیری، قابلیت دسترسی و شفافیت، درستی و قابلیت اعتماد، و فراداده به‌ترتیب بیشترین تأثیر را بر خروجی‌های آماری و کیفیت خدمات در مرکز



آمار ایران دارند. آنچه قابل تأمل است رد شدن تأثیر نظام آماری بر خروجی‌های آماری با ضریب معناداری $0/619$ (کمتر از $1/96$) است که با توجه به اینکه عوامل مؤثر بر نظام آماری شامل هماهنگی نظام آمار، ارتباط با کاربران و تهیه‌کنندگان آمار و استانداردهای آماری، از عوامل تأثیرگذار خارج از مجموعه مرکز آمار ایران است، این نتیجه دور از انتظار نیست. در مقابل از منظر کاربران آمار تحت وضعیت مطلوب، محیط سازمانی با ضریب معناداری $3/567$ بیشترین تأثیر را بر خروجی‌های آماری دارند. همچنین فرایندهای آماری با ضریب معناداری $3/359$ بر کیفیت خدمات مرکز آمار ایران (خروجی‌های آماری) تأثیر مثبت و معناداری دارند، البته مانند تولیدکننده آمار از نظر کاربران نیز عوامل نظام آماری بر خروجی‌های آماری تأثیر ندارند که این نیز دور از انتظار نیست. همچنین نقش عوامل مؤثر بر محیط سازمانی در نظام آماری بسیار مؤثر واقع شده است.

نتایج نشان داد حوزه‌های تعریف شده با ابعاد تعریف شده مقاله بروکستول ۱۹۹۹ همخوانی دارد و نیز با ابعاد چارچوب کلی کیفیت داده‌های آماری صندوق بین‌المللی پول و چارچوب کیفیت اروپا تشابه داشته و با نتایج مقاله (شباک، ۱۳۹۲) [۷] منافات ندارد. آنچه از نتایج حاصل شده، نشان‌دهنده آن است که خروجی‌های آماری در مدل تولیدکننده آمار، ۷۴ درصد و در مدل کاربر آمار ۵۶ درصد محیط سازمانی، نظام آماری و فرایندهای آماری را تبیین می‌کند، بدین ترتیب تأثیر عوامل درونی و بیرونی بر خروجی‌های آماری قابل توجه است که اهمیت بخشیدن به تأثیر این عوامل موجب ارتقای کیفیت خدمات آماری می‌شود و این مهم‌ترین تأثیر را در رضایت کاربران دارد.

۸-۱- پیشنهاد بر مبنای فرضیه‌های پژوهش

بر اساس نتایج حاصل شده لازم است مرکز آمار ایران تأثیر قابل توجه محیط سازمانی بر نظام آماری و نظام آماری بر فرایندهای آماری را بر ارتقای کیفیت خدمات، مورد توجه قرار دهد. اما مشاهده می‌شود که محرمانگی و امنیت آمار بر محیط سازمانی بی‌تأثیر است، آنچه مسلم است محرمانگی و امنیت آمار از نظر تولیدکننده از اهمیت زیادی برخوردار است، در مقابل کاربر آمار به دنبال دریافت آمار است و این بی‌تأثیری دور از انتظار نیست. به نظر کاربران



سیاست‌ها و هماهنگی‌های نظام آماری، ارتباطات کاربران و تهیه‌کنندگان آمار و پابندی به استانداردهای آماری نقش به‌سزایی در مدیریت نظام آماری و در نهایت کیفیت خدمات مرکز آمار ایران دارند.

۸-۲- پیشنهادهای کاربردی منتج از تفسیر فرضیه‌های پژوهش

با توجه سطح مطلوبیت مورد نظر کاربران از کیفیت آمار تولید شده به‌وسیله مرکز آمار ایران، پیشنهاد ارائه آیین‌نامه اجرایی چارچوب کیفیت مرکز آمار ایران با اولویت بخشیدن به نتایج این پژوهش توصیه می‌شود.

ارتباط کاربران آمار با تولیدکنندگان آمار در نظام آماری کشور در قالب پروتکل‌های همکاری متقابل تأکید می‌شود.

توجه به ارائه به‌موقع و به‌هنگام آمار به‌وسیله تولیدکننده آمار با تأکید بر درستی اطلاعات و مناسبت در نوع تولیدات با توجه به سطح درخواست کاربران مطرح می‌شود.

بدون شک محرمانگی و توجه به امنیت آمار به‌وسیله مرکز آمار ایران موجب قابلیت اعتماد بیشتر کاربران خواهد شد که این امر در جهت ارتقای کیفیت خدمات مرکز آمار ایران است.

مرکز آمار ایران با استفاده از روش‌های بهبود کیفیت از یافته‌های پژوهش استفاده نماید.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از مدل مفهومی جامع‌تر و نیز در سایر دستگاه‌های تولیدکننده آمار با استفاده از مدلسازی معادلات ساختاری ارزیابی شود و با نتایج این پژوهش مقایسه شود. همچنین پیشنهاد می‌شود که مدل تحلیلی پیشنهادی در سایر حوزه‌های آمار نیز ارزیابی شود.

۹- منابع

[۱] حسین‌زاده ا.ع. (۱۳۸۷) «رویکرد مدیریت کیفیت جامع»، مجله مدیریت، سال نوزدهم، شماره ۱۳۳ - ۱۳۴.

[۲] آذر ع.، زنگویی‌نژاد ا. (۱۳۸۸) «ارزیابی کیفیت خدمات و رضایت‌مندی ارباب رجوع با استفاده از الگوی سروکوال»، فصلنامه نظارت و بازرسی، سال ۳، شماره ۷.



- [۳] میرغفوری ح ا.، طاری دمنه م.، زارع احمدآبادی ح.، (۱۳۸۸) «ارزیابی روش های سنجش کیفیت خدمات به وسیله شبکه های عصبی مصنوعی»، چشم انداز مدیریت، شماره ۳۱.
- [4] Herington C., Weaven S. (2009) "E-retailing by banks: E-service quality and its importance to customer satisfaction", *European Journal of Marketing*, 43(9/10).
- [۵] والمحمدی چ. (۱۳۹۰) مدیریت کیفیت و بهره وری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب.
- [6] Roses L. K., Hoppen N., Henrique J. L. (2009) Management of perceptions of information technology service quality, *Journal of Business Research*, 62(9).
- [۷] شبک ا.، (۱۳۹۲) «نظام مدیریت کیفیت آمارهای رسمی از دیدگاه سازمان های مهم بین المللی آماری، مبانی و مقایسه»، مجله بررسی های آمار رسمی ایران، سال ۲۴، شماره ۱.
- [۸] غفاری ف.، جعفری پ.، امیرمدحی ا. (۱۳۹۰) «مدل مقایسه ای خدمات سنتی و الکترونیکی صنعت بانکداری» فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال ششم، شماره ۲۴.
- [۹] سیدجوادی س ر.، الماسی م. (۱۳۸۲) «ارزیابی کیفیت خدمات سازمان تأمین اجتماعی از منظر کارکنان»، فرهنگ مدیریت شماره ۱، ۳.
- [10] Eboli L., Mazzulla G. (2007) "Service quality attributes affecting customer satisfaction for bus transit", *Journal of Public Transportation*, 10(3).
- [11] Sadiq Sohail M., Shaikh N. M. (2008) "Internet banking and quality of service", *Online Information Review*, 32.
- [12] Bruce Ho C. T., Lin, W.-C. (2010) Measuring the service quality of internet banking: Scale development and validation", *European Business Review*, 22.
- [13] Robledo M. A. (2001) "Measuring and managing service quality: Integrating customer expectations", *Managing Service Quality*, 11(1).
- [۱۴] آذر ع.، خدیور آ. (۱۳۹۳) کاربرد تحلیل آماری چند منظوره در مدیریت، انتشارات نگاه دانش.
- [۱۵] آذر ع.، غلامزاده ر.، قنواتی م. (۱۳۹۱) مدلسازی مسیری - ساختاری در مدیریت، انتشارات نگاه دانش.

- [16] Lauria E. J. M., Duchessi P. J. (2007) A methodology for developing Bayesian networks: An application to information technology (IT) implementation. *European Journal of Operational Research*, 179(1).
- [17] 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.
- [18] Wen W. S. (2010) "Linking bayesian networks and PLS path modeling for causal analysis", *Expert Systems with Applications*, 37.
- [19] Hair J. F., Ringle C. M., Sarstedt M. (2013) "A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)", *Thousand Oaks: SAGE* 13.
- [20] Tenenhaus M., Vinzi VE, Chatalin YM, Lauro C. (2005) "PLS path modeling", *Computational Statistics & Data Analysis*, 48(1).
- [21] Hair J. F., Ringle C. M., Sarstedt M. (2011) "PLS-SEM: Indeed a silver bullet", *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2).
- [22] Werner R., Haenlein M., Henseler J. (2009) An empirical comparison of the efficacy of covariance-based and variance-based SEM", *International Journal of Research in Marketing*, 26(4).

رابطه بین جدایی - تفرد با رضایت شغلی در دو گروه از مدیران بومی و غیر بومی استان گیلان

حمیدرضا عریضی^{۱*}، مرضیه حاج رسولیها^۲

- ۱- استاد روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.
۲- کارشناس ارشد، در رشته روان‌شناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی علوم و پژوهشات تهران (اصفهان)، اصفهان، ایران.

پذیرش: ۱۳۹۵/۵/۱۶

دریافت: ۱۳۹۴/۱۱/۲۹

چکیده

هدف از این پژوهش، بررسی رابطه بین رضایت شغلی و جدایی - تفرد در دو گروه از مدیران بومی و غیربومی استان گیلان می‌باشد. نمونه پژوهش شامل ۲۷۷ نفر از مدیران بومی و غیربومی سازمان‌های استان گیلان بودند که با استفاده از جدول مورفی و میورز برای تعیین حجم نمونه، براساس اندازه اثر انتخاب شدند. به منظور سنجش متغیرهای مورد نظر از ابزار رضایت شغلی جاج و بونو و پرسشنامه جدایی - تفرد استفاده شد. نتایج به دست آمده حاکی از آن بود که رضایت شغلی مدیران بومی بیش از مدیران غیربومی است و نیز مشخص شد که مدیران بومی و غیربومی در متغیرهای جدایی - تفرد تفاوت معناداری نشان می‌دهند. همچنین بین رضایت شغلی و جدایی - تفرد در این مدیران رابطه وجود دارد و این رابطه در مدیران غیر بومی بیش از مدیران بومی است. بنابراین انتخاب مدیران غیربومی می‌تواند با توجه به عملکرد آنها در مقیاس جدایی - تفرد صورت گیرد تا افراد غیر بومی که به سمت‌های مدیریتی گمارده می‌شوند کمتر از شغل خود، ناخشنود گردند. همچنین پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران بعدی به بررسی رابطه سازه دل‌بستگی با رضایت شغلی بپردازند که تکمیل‌کننده این مطالعه نیز می‌تواند باشد.



واژه‌های کلیدی: رضایت شغلی، جدایی - تفرد، مدیران بومی و غیر بومی.

۱- مقدمه

مهم‌ترین سازه سازمانی که با آن بیشترین حجم پژوهش‌ها انجام شده، رضایت شغلی است، و به‌خصوص پاسخ به این سؤال در رضایت شغلی منعکس می‌شود که، آیا شغل، به فرد امکان حفظ ارزش‌های خصوصی و شخصی را می‌دهد؟ [۱]؛ به عبارت دیگر رضایت شغلی، یعنی احساس خرسندی و رضایتی که فرد از کار خود به دست می‌آورد و لذتی که از آن می‌برد و در پی آن به شغل خود دلگرمی و وابستگی پیدا می‌کند. رضایت شغلی حالتی مطبوع، عاطفی و مثبت حاصل از ارزیابی شغل یا تجارب شغلی است [۲]. از طرف دیگر رضایت شغلی برحسب نیازهایی که باید ارضا شوند یا ارزش‌هایی که باید افراد به آنها نایل شوند، تعریف می‌شود [۳]. اما باید توجه داشت که رضایت شغلی نه تنها به امور مادی به بلکه عوامل روانشناختی مربوط است. در واقع رضایت شغلی هم از خصوصیات افراد نظیر ارزش‌ها نگرش‌ها و گرایش‌های ساخت یافته آنان تأثیر می‌پذیرد و هم متأثر از وضعیتی است که فرد در آن قرار گرفته است [۴]. از جمله عوامل روانشناختی که می‌تواند در دوران کودکی فرد ریشه داشته باشد، دلبستگی است. دلبستگی که در کودکی شکل می‌گیرد، در بزرگسالی بر ویژگی‌های روانشناختی در محیط کار (مانند استرس) تأثیر دارند. تا آن جایی که میزان استرس افراد دارای سبک دلبستگی ایمن کمتر از افراد دارای سبک‌های دلبستگی اجتنابی و دوسوگراست و سبک دلبستگی به‌خوبی می‌تواند رضایت شغلی و استرس شغلی را پیش‌بینی کند و بر این اساس مدل‌های میانجی و تعدیلی برای دلبستگی بزرگسالی ارائه شده‌اند [۵؛ ۶؛ ۷]. همچنین علی‌رغم فرایند جهانی شدن، مکان (بومی بودن) همچنان یکی از موضوعات قوی دلبستگی محسوب می‌شود [۸] و اجزای شناختی که در رابطه با ادراکات محیطی هستند، در رابطه با سطوح مختلف دلبستگی و هویت توصیف می‌شوند [۹]. در مقابل دلبستگی الگوی رشدی دیگر جدایی - تفرد است که تابع دو خط تحول، خط جدایی و خط تفرد می‌باشد. خط جدایی یا استقلال، محوری



است که براساس آن، هویت و تداوم فرد تضمین می‌شود. خط تفرد محوری است که از روابط بین فرد و موضوع های سرمایه‌گذاری وی براساس مبادلات حسی تشکیل شده است [۱۰، ص ۳۳۷]. افراد با نیاز به تفرد و جدایی از خانواده اصلی، در حقیقت هویتی بالغانه را پی می‌ریزند و ظرفیت‌های لازم برای نیازهای خود را بنا می‌گذارند تا نقش‌ها و مسئولیت‌های بالغانه‌ای را بپذیرند [۱۱]. بلوس^۱ براساس نظر مارگارت ماهر^۲ دو نوع جدایی - تفرد کودکی و نوجوانی را از هم جدا می‌کند و معتقد است میزان، در طی کردن تجربیات این دوره، سلامت شخصیت، روابط اجتماعی و توانایی تصمیم‌گیری مستقل دوران بزرگسالی فرد را پیش‌بینی می‌کند [۱۲]. از طرفی هیجان‌ات منفی کودکی تا جوانی و بزرگسالی ادامه پیدا می‌کند [۱۳]. برخی پژوهشگران جدایی - تفرد را با موفقیت تحصیلی و سازگاری افراد مرتبط می‌دانند [۱۴؛ ۱۵؛ ۱۶؛ ۱۷]. از طرفی بومی بودن یا غیر بومی بودن مدیران در دنیا محور پژوهش‌های زیادی قرار گرفته است. بنا به تعریف کارکنان غیربومی کارکنانی هستند که در مکانی غیر از محل زندگی خود به صورت موقت زندگی و یا کار می‌کنند [۱۸].

سازمان‌های دولتی در استان‌ها از مهم‌ترین عوامل پیشبرد اهداف کلان برنامه‌ریزی شده در کشور محسوب می‌شوند و تحرک این سازمان‌ها به وجود عواملی مانند کارکنان با روحیه بالا و واجد نگرش‌های شغلی مطلوب وابسته است تا با به کار بستن و استفاده از توان خود در اعتلای سازمان بکوشند [۲]. یک سؤال اساسی این است که آیا مدیری را که از شهر خود دور می‌شود می‌توان به کودکی تشبیه کرد که قدرت دور شدن از والدین خود را دارد؟ در نظریه ماگارت ماهر خط جدایی - تفرد در کودکانی رشد یافته است که می‌توانند تا فاصله دورتری از والدین خود، دور شوند. ماهر این دور شدن در سال‌های نوپایی را که کودک با چشم نگران به والد به مانند نقطه پرگار وجود خود می‌نگرد، توانمندی وی می‌داند [۱۰]. از نوجوانی به بعد می‌توان رد این سازه را هم چنان یافت آنجا که او در سنین ورود به دانشگاه ناگزیر به انتخاب رشته در شهری دیگر است؟ در این راستا ثابت شده است تا دانش‌آموزانی که یکی از ملاک‌های انتخاب رشته آنها دوربودن از محیط خانواده بوده است، استقلال‌طلبی

1. Blos
2. Mahler



بالتری داشته و الگوی عملی جدایی - تفرد در آنها بالاست و همچنین دانشجویانی که یکی از ملاک‌های انتخاب رشته آنها وجود دانشگاه در محل اقامت آنها است دلبستگی ناایمن داشته و در صورت جدایی از والدین دچار اضطراب جدایی می‌شوند و این متغیرها پیش‌بینی‌کننده رضایت از رشته تحصیلی آنها است [۱۹]. این سؤال پیش می‌آید که آیا در سنین میانسالی که او در دنیای شغلی بدل به مدیر غیر بومی در شهر دیگری می‌شود، همچنان در صورت دارا بودن توانمندی جدایی - تفرد، از این دور شدن از شهر خود نیز دارای رضایت شغلی است؟ در این صورت انتخاب مدیران در شهر دیگر را می‌توان با سنجش سازه جدایی - تفرد بهبود بخشید.

۲- پژوهش‌های انجام شده در داخل و خارج کشور

در این راستا پژوهش‌ها نشان دادند که سازگاری مدیران غیربومی از لحاظ عملکرد شغلی با کارکنان بومی متمایز است [۲۰؛ ۲۱]. چرا که دلبستگی مکانی عموماً به عنوان گره‌های هیجانی که افراد با محل اقامتشان رشد می‌دهند، تعریف می‌شوند. دلبستگی مکانی و هویت مکانی در شهرها بیشتر از شهرستان‌ها است و با اندازه بزرگی و کوچکی شهرها و مدتی که فرد در آن سکونت داشته است، همبستگی مثبت دارد [۲۲] و روابط مهم اجتماعی را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۲۳] و یکی از قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های هویت مکانی به شمار می‌رود [۲۴]. اهمیت دلبستگی مکانی تا آنجا است که می‌تواند به دیدگاه مشخص در مدیریت مشارکتی منجر شود و باعث ایجاد یک فضای باز اجتماعی و فراگیر شود. همچنین شالوده اجتماعی روابط عاطفی به مکان و بینش روابط محلی افراد مربوط می‌شود [۲۵]. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که در حدود ۷۰ درصد مدیران آمریکایی که مأموریت کاری در کشورهای در حال توسعه داشتند، پیش از پایان دوره مأموریت به کشور خود بازگشتند [۲۶] و تنها ۳۰ درصد تا ۵۰ درصد مدیران غیربومی تا پایان مأموریت در کشورهای دیگر باقی مانده‌اند [۲۷]. همچنین ناتوانی مدیران غیربومی در زندگی در کشور بیگانه یکی از شایع‌ترین دلایل شکست مأموریت‌های آنان است [۲۸]. همچنین مدیران بومی نشان دادند که با فرض شرایط تحصیلی، تجربه و توانایی‌های فنی برابر، موفق‌تر از مدیران غیر بومی هستند [۲۹]. در یک



پژوهش داخلی که بر پزشکان عمومی در استان کردستان انجام شد، پزشکان غیر بومی رضایت شغلی کمتری نشان دادند [۳۰]. همچنین پژوهش بر کارکنان بهداشتی در استان چهار محال و بختیاری نشان داد، کارکنان بومی نسبت به افراد غیر بومی رضایت شغلی بالاتری دارند [۳۱]. مدیران بومی در استان کهگیلویه و بویراحمد نشان دادند که در مقایسه با مدیران غیربومی استان، استرس کمتری را تجربه می‌کنند [۳۲]. به علاوه بر نقش بلاتکلیفی افراد در یک موقعیت فرهنگی متفاوت تأکید شده است [۳۳؛ ۳۴]. مطابق با این رویکرد پژوهشگران فشارزاهای روانی مختلف، نقش فشارزاهای روانی موقعیتی و حمایت اجتماعی را به عنوان پیش‌بینی‌های موفقیت مدیران غیر بومی مورد بررسی قرار دادند و در این بررسی‌ها معلوم شده است که بعد تداخل کار-خانواده در کارکنان غیر بومی نسبت به میانگین جامعه بالا می‌باشد. به این صورت که مشکلاتی را در برقراری تعادل میان انجام وظایف کار و وظایف خانواده ایجاد می‌کند و باعث ایجاد زمینه‌ای برای بروز ناسازگاری نقش برای این کارکنان می‌شود [۳۵؛ ۳۶؛ ۳۷]. با این حال یک شکاف عمده، عدم توجه به متغیرهای روان‌شناختی مربوط به دوران اولیه تحول فرد است که در او اضطراب جدایی ایجاد می‌کند و نیز با توجه به اهمیتی که رضایت شغلی مدیران و کارکنان در بهره‌وری سازمان‌ها و دستیابی به اهداف سازمانی دارند و نیز با توجه به رضایت شغلی و سلامت روانی مدیران و الگوهای ارتباطی مختلفی که در اعتلا و پیشرفت سازمان و یا عدم پیشرفت آن نقش دارند، این پژوهش بر آن است تا به بررسی رابطه بین رضایت شغلی و جدایی-تفرد در دوگروه از مدیران بومی و غیر بومی استان گیلان بپردازد.

۳- روش‌شناسی و طرح پژوهش

این پژوهش به لحاظ نوع مطالعه یک پژوهش رابطه‌ای است. پژوهش رابطه‌ای شامل مطالعه رابطه بین متغیرها و پژوهش‌های پس‌رویدادی است [۳۸]. پژوهش‌های رابطه‌ای را در حالت کلی می‌توان به پژوهش‌های اکتشافی و تأییدی تقسیم کرد که از نوع تأییدی یا تحلیل میانجی^۱ یا تحلیل فرونشان یا تحلیل تعدیلی است و پژوهش حاضر از نوع

1. Mediator analysis



تحلیل‌های تأییدی است. تحلیل‌های تأییدی از پژوهش‌های رابطه‌ای بسیار پیچیده‌تر هستند که فقط به پیش‌بینی متغیر ملاک از روی متغیرهای پیش‌بین می‌پردازد. این پژوهش به رابطه سه متغیر با متغیر رضایت و با توجه به نقش تعدیلی رضایت شغلی می‌پردازد. برای تعیین حجم نمونه می‌توان از سه روش ۱- کرجسی، مورگان ۲- کوکران ۳- اندازه اثر (d) کوهن استفاده کرد که روش سوم بسیار دقیق‌تر است زیرا اگر در یک پژوهش اندازه اثر کم یا زیاد باشد، حجم نمونه با دو روش اول یکسان به دست می‌آید، در صورتی که براساس اصول اولیه پژوهش زمانی که اندازه اثر کوچک است، مشخص است که حجم نمونه بسیار بزرگ‌تری نیاز است.

مقیاس رضایت شغلی [۳۹]: این مقیاس دارای ۵ پرسش بوده و طیف پاسخگویی به آن، طیف لیکرتی و ۵ درجه‌ای می‌باشد، به طوری که به گزینه کاملاً مخالفم نمره ۱ و به گزینه کاملاً موافقم نمره ۵ تعلق می‌گیرد. دو سؤال این مقیاس - سؤال ۳ و ۵ - به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. این مقیاس در زبان فارسی ترجمه شده است [۴۰].

پرسشنامه جدایی - تفرد: در این پژوهش احساس فعلی نسبت به فرایند جدایی و فردیت‌یابی به وسیله پرسشنامه جدایی - تفرد سنجیده شد. در آغاز پرسشنامه ویرایش و برای افراد بزرگسال آماده و سپس در این پژوهش به کار گرفته شد. این پرسشنامه (۱۹۸۶) ساخته و اعتباریابی شد [۱۵]. این پرسشنامه شامل ۷ زیرمقیاس، اضطراب جدایی، غوطه‌وری در اضطراب، عملکرد معکوس، انکار وابستگی، پرورش‌یابی، گرفتاری همسال، گرفتاری معلم، جدایی سالم و انتظار طرد می‌باشد. ضریب آلفای کرونباخ برای همه مقیاس‌ها بجز اضطراب جدایی و جدایی سالم، بالای ۰/۷۰ است [۱۵؛ ۴۱؛ ۴۲]. در این پژوهش از سه زیرمقیاس، اضطراب جدایی، غوطه‌وری در اضطراب و انتظار طرد استفاده شد. همچنین در یک پژوهش، مقدار آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس اضطراب جدایی را در زنان ۰/۷۸ و در مردان ۰/۷۱، برای غوطه‌وری در اضطراب به ترتیب ۰/۷۹ و ۰/۷۵ و برای انتظار طرد ۰/۸۳ و ۰/۸۱ به دست آمد [۱۸]. همچنین در پژوهشی که عریضی و جوانمرد (۱۳۹۱) انجام دادند، مقدار آلفای کرونباخ



برای این سه زیرمقیاس را به ترتیب ۰/۶۴، ۰/۶۲ و ۰/۶۹، ۰/۸۱ و ۰/۷۴، ۰/۷۶ به دست آوردند. در این پژوهش نیز مقدار آلفای کرونباخ برای اضطراب جدایی ۰/۶۱، غوطه‌وری در اضطراب ۰/۵۹ و انتظار طرد ۰/۶۳ به دست آمد.

۴- یافته‌های پژوهش

جامعه آماری در این پژوهش، تمام مدیران سازمان‌های دولتی استان گیلان شامل ۴۰۰ مدیر، بود و برای انتخاب نمونه مورد نیاز از جدول مورفی و میوز استفاده شد [۳۹]. با استفاده از جدول مورفی و میوز برای توان آماری ۰/۸ مقدار v_2 (error=۱ عبارت خطا) برابر ۲۷۳ و حجم نمونه $N = v_1 + v_2 + 1 = 277$ نفر به دست می‌آید. با توجه به اینکه تعداد متغیرهای پیش بین سه متغیر ($V_1=3$) است و در پژوهشی [۲] اندازه اثر (۰/۴۱۱) = d و $r^2 = 0.42$ بوده است با توجه به نسبت مدیران بومی و غیربومی در استان گیلان که ۳۹ درصد مدیران، غیر بومی هستند، این نسبت برای مدیران بومی ۱۹۹ و برای مدیران غیربومی ۷۸ نفر تعیین شد. نمونه مدیران بومی با میانگین سن ۴۲/۸۹ و میانگین سال‌های استخدام ۱۷/۴۲ با انحراف معیار به ترتیب ۸/۶۹ و ۵/۴۷ و نمونه مدیران غیربومی با میانگین سنی ۴۰/۶۹ و میانگین سنوات استخدام ۱۵/۲۴ با انحراف معیار به ترتیب ۹/۰۷ و ۶/۲۴ بودند. میانگین سنوات تحصیلی مدیران غیربومی ۱۸/۴۴ و میانگین سنوات تحصیلی مدیران بومی ۱۸/۶۱ با انحراف معیار به ترتیب ۳/۴۱ و ۲/۹۶ بود. ۸۴ درصد مدیران غیربومی و ۹۲ درصد از مدیران بومی متأهل بودند. حجم نمونه ۲۷۷ نفر شامل ۷۸ نفر از مدیران غیربومی و ۱۹۹ نفر مدیران بومی بود و روش انتخاب نمونه در هر دو گروه به شیوه انتخاب تصادفی ساده بود.

در جدول ۱، نتایج تحلیل MANOVA برای مقایسه متغیرها در دو گروه مدیران بومی و مدیران غیربومی آورده شده است.



جدول ۱ نتایج تحلیل واریانس چند متغیره، مقایسه متغیرهای وابسته بین دو گروه مدیران بومی

و غیربومی

نام آزمون	مقدار	F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا
اثر پیلاپی	۰/۸۵۶	۷/۵۴۳	۲۶	۰/۷۸۳
اثر هیتلینگ	۲/۱۰۷	۱۲/۸۰۳	۲۶	۰/۷۴۸
لامبدای ویلکز	۰/۳۱۹	۱۱/۹۴۷	۲۶	۰/۶۲۹
ریشه روی	۰/۶۷۲			

اثر پیلاپی، بزرگ‌ترین ریشه روی و t^2 هیتلینگ بین دو گروه مدیران حداقل در یکی از متغیرهای چهارگانه وابسته تفاوت وجود دارد برای یافتن موضع تفاوت از آزمون F گروه‌های مستقل استفاده شد. (با توجه به معادله $F_{1,n} = t^2$ در مقایسه دو گروه، مقدار آن به طور دقیق برابر مربع مقدار t است). برای استفاده از آزمون F نخست همسانی واریانس بین گروه‌ها با آزمون لوین و همچنین آماره باکس بررسی شد و با توجه به معنادار بودن آزمون لوین، مقایسه بین گروه‌ها در جدول ۲ گزارش شده است.

جدول ۲ یافته‌های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و نتایج مربوط به آماره F مستقل در

متغیرهای پژوهش

F	مدیران غیر بومی			مدیران بومی			شاخص‌ها مقیاس‌ها	متغیر
	انحراف معیار	میانگین	ضریب پایایی	انحراف معیار	میانگین	ضریب پایایی		
۵/۹۰*	۰/۵۳	۲/۴۷	۰/۸۲	۰/۵۷	۲/۶۵	۰/۷۷	اضطراب جدایی	جدایی تفرد
۰/۶۹*	۰/۴۱	۲/۳۳	۰/۷۷	۰/۴۹	۲/۳۸	۰/۷۸	غوطه‌وری در اضطراب	
۲۳/۰۴*	۰/۳۵	۲/۲۴	۰/۷۷	۰/۳۸	۲/۴۸	۰/۷۳	انتظار طرد	
۳۴۵/۹۶**	۰/۴۴	۲/۲۷	۰/۷۹	۰/۴۶	۳/۳۹	۰/۸۱	رضایت شغلی	رضایت شغلی

*= $P < 0.05$ **= $P < 0.01$



همان طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، بین اضطراب جدایی، انتظار طرد و رضایت شغلی در دو گروه مدیران بومی و مدیران غیر بومی، تفاوت در سطح ۰/۰۵ معنادار است. تفاوت دو گروه مدیران بومی در رضایت شغلی در سطح $p < 0/01$ معنادار است. در متغیر غوطه‌وری و در اضطراب در دو گروه تفاوت معناداری در سطح ۰/۰۵ مشاهده نشد. همبستگی‌های میان متغیرهای پژوهش برای گروه مدیران غیر بومی و مدیران بومی در جدول‌های ۳ و ۴ ارائه شده است.

جدول ۳ ضرایب همبستگی درونی بین متغیرهای پژوهش در مدیران غیر بومی

اضطراب جدایی	اضطراب جدایی	غوطه‌وری در اضطراب	انتظار طرد	رضایت شغلی
	۱			
	۰/۳۸**	۱		
	۰/۳۴**	۰/۲۶*	۱	
	-۰/۵۳**	-۰/۵۷**	-۰/۶۶**	۱

*= $P < 0/05$ **= $P < 0/01$

رابطه بین سه متغیر اضطراب- جدایی، غوطه‌وری در اضطراب و انتظار طرد همگی در جهت مثبت در بین مدیران غیر بومی معنادار بود که نشان می‌دهد این عوامل مستقل از یکدیگر نیستند. اما هر سه متغیر با رضایت شغلی در سطح بالا ($P < 0/01$) رابطه منفی و معنادار دارند، به عبارت دیگر دلستگی به والد در کودکی با رضایت شغلی افراد در بزرگسالی رابطه دارد.

جدول ۴ ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش در مدیران بومی

اضطراب جدایی	اضطراب جدایی	غوطه‌وری در اضطراب	انتظار طرد	رضایت شغلی
	۱			
	۰/۳۵*	۱		
	۰/۲۷*	۰/۲۳*	۱	
	-۰/۲۰*	-۰/۱۷	-۰/۲۶*	۱

*= $P < 0/05$



در جدول ۳ مشاهده می‌شود که هر چند رابطه مثبت و معنادار بین متغیرهای مربوط به جدایی - تفرد در بین مدیران وجود دارد، اما به ظاهر افت همبستگی بین رضایت شغلی با این متغیرها در بین مدیران بومی پدید می‌آید.

برای مطالعه در مورد اینکه آیا بومی بودن مدیران می‌تواند متغیر تعدیلی باشد یا خیر؟ رگرسیون تعدیلی نشان داد که R^2 مربوط به هر سه ضریب بومی بودن در اضطراب جدایی، غوطه‌وری در اضطراب و انتظار طرد در سطح $p < 0/01$ معنادار است برای مقایسه روابط در جدول ۵ نتایج حاصل از تبدیل r (ضریب همبستگی) به Z فیشر در بررسی رابطه بین متغیرهای پژوهش در دو گروه مدیران بومی و غیر بومی آورده شده است.

جدول ۵ مقایسه بین جدایی - تفرد و رضایت شغلی در دو گروه از مدیران بومی و غیر بومی

بر حسب Z فیشر

رضایت شغلی جدایی - تفرد	Z فیشر رضایت شغلی در بین مدیران غیر بومی	Z فیشر رضایت شغلی در بین مدیران بومی	Z فیشر مقایسه روابط (معناداری Z فیشر مرتبط به تبدیل رابطه همبستگی)
اضطراب جدایی	-۰/۵۹**	-۰/۲۰**	۲/۸۶**
غوطه‌وری در اضطراب	-۰/۶۵**	-۰/۱۷*	۳/۵۳**
انتظار طرد	-۰/۷۳**	-۰/۲۲*	۳/۷۵**

تفاوت رابطه بین جدایی - تفرد و رضایت شغلی در دو گروه مدیران بومی و مدیران غیر بومی در سطح $0/05$ متفاوت و معنادار است. متغیر بومی بودن (یا نبودن) در رابطه بین متغیرهای جدایی - تفرد و خوشنودی، یک متغیر تعدیل‌کننده است. در بین مدیران غیر بومی رضایت شغلی به میزان بسیار بالاتری با جدایی - تفرد رابطه دارد.

۵- نتیجه‌گیری

بررسی ویژگی‌های مدیران و به‌خصوص ویژگی‌های روان‌شناختی آنان همواره مورد علاقه پژوهشگران در عرصه روان‌شناسی صنعتی و سازمانی و نیز سازمان‌ها قرار داشته تا به کمک این ویژگی‌ها در جهت افزایش رضایت شغلی و در نتیجه عملکرد شغلی بهتر مدیران و کارکنان



آنها گام‌های مؤثری برداشته شود. در این بین می‌توان به بومی بودن و غیر بومی بودن مدیران اشاره کرد. یکی از وظایف عمده مدیران غیر بومی سازگار شدن با فرهنگ ناآشنا، زندگی تازه و شرایط جدید کاری است. با توجه به تفاوت‌های اقلیمی در ایران و ویژگی‌های فرهنگی و بومی خاص هر استان، این سازگاری برای مدیران جزو ملزومات کاری به حساب می‌آید. در این پژوهش معلوم شد رضایت شغلی مدیران بومی بیش از مدیران غیر بومی است و نیز مشخص شد که مدیران بومی و غیربومی در متغیرهای جدایی-تفرد تفاوت معناداری نشان می‌دهند. همچنین بین رضایت شغلی و جدایی-تفرد در این مدیران رابطه وجود دارد و این رابطه در مدیران غیر بومی بیش از مدیران بومی است و به‌ویژه انتظار طرد در مدیران غیر بومی بیشتر است. این نتایج را شاید بتوان به مواجه شدن با فرهنگی جدید و نیز شوک فرهنگی ناشی از آن مربوط دانست [۴۳]. فقدان و محرومیت، تجارب طرد، احساسات ناتوانی یا درماندگی و درهم‌آمیختگی نقش از جمله پیامدهای شوک فرهنگی است [۴۴]. نوآوری مهم این پژوهش یافتن ردپای رضایت شغلی تا دیرینه‌ترین خطوط پیوندی آن در دوران کودکی است که نشان می‌دهد فریاد در تأکید بر نقش این دوران در بزرگسالی تا چه حد هوشمندانه فرضیه‌پردازی کرده است. نافرودیدی‌هایی از قبیل ماهر با نظریه‌پردازی در مورد جدایی-تفرد، جنبه روان‌شناختی آن را در دور شدن افراد از شهری که با آن پیوند و الفت دارند، نشان داده‌اند. این پژوهش هر چند از این نظریه در مقایسه دو گروه از مدیران بومی و غیر بومی استفاده شد، اما علی‌رغم پیشینه نظری، برای آن پیشینه تجربی وجود نداشته و تا جایی که پژوهشگران بررسی کرده‌اند، نخستین مقاله در بررسی رابطه جدایی-تفرد با رضایت شغلی است که کاملاً نوآورانه است. در جامعه ایرانی وجود ویژگی‌های خاص فرهنگی هر استان چنین بیگانگی‌هایی را ایجاد می‌کند. از جمله این ویژگی‌ها می‌توان به نوع گویش‌های متفاوت در نقاط مختلف کشور، از جمله گویش خاص گیلکی در استان گیلان اشاره کرد. همچنین تفاوت‌ها در آداب و رسوم نیز شایان توجه است. به‌علاوه غرابت‌های قبیله‌ای و عشیره‌ای در جامعه ایرانی دیری است که در ارکان زندگی افراد تأثیر به‌سزایی دارند. این غرابت‌ها موجب برقراری ارتباط و اعتماد سخت‌تر بین مدیران و کارکنان آنها می‌شود و مدیران را در دراز مدت دچار فرسودگی روانی می‌کند و شاید همین عامل انتظار طرد در مدیران غیر بومی را به طور معناداری افزایش می‌دهد. از طرفی ویژگی‌های شخصیتی مدیران از جمله الگوهای دلبستگی



نیز می‌تواند در این میان نقش داشته باشد، به این صورت که گرایش به استقلال و فردیت با دلبستگی ایمن ضدیت ندارد و بیگانگی کم نسبت به والدین می‌تواند اضطراب ناشی از جدایی - تفرد را کاهش دهد [۱۳]. افراد برای فردیت‌یابی به حمایت والدین و تداوم ارتباط با آنها نیاز دارند. دوری از خانواده و عدم تداوم ارتباط با آنها خود می‌تواند در معناداری اضطراب جدایی در مدیران غیربومی نقش داشته باشد. نتایج این پژوهش با پژوهش‌های خارج از کشور [۲۷؛ ۴۴؛ ۳۳؛ ۳۵] همسو می‌باشد. همچنین با پژوهش‌هایی در داخل کشور [۳۰؛ ۳۱؛ ۳۲] همسو است. اضطراب جدایی، انتظار طرد و غوطه‌وری در اضطراب نتیجه عملکرد والدینی است که نمی‌توانند با کودکان خود تعامل کنند و بنابراین می‌توان نتیجه‌گیری کرد که اگر می‌خواهیم فرزندان جامعه ما در آینده به عنوان مدیرانی تربیت شوند که از کار خود رضایت داشته باشند (با توجه به ضریب بالای همبستگی بین رضایت شغلی و مؤلفه‌های جدایی - تفرد) باید والدین در مورد تعامل با کودکان آموزش ببینند [۴۵]. نتایج این آموزش‌ها در خانواده‌های با طبقه اجتماعی اقتصادی پایین ۳ تا ۶ سال پس از آموزش [۴۶] در کاهش اضطراب جدایی [۴۷] و غوطه‌وری در اضطراب [۴۸] و انتظار طرد [۴۹؛ ۵۰؛ ۵۱] مثبت بوده است.

۱-۵- محدودیت‌ها

این پژوهش با محدودیت‌هایی مواجه بود. نتایج این پژوهش مربوط به مدیران شاغل در استان گیلان بوده است، بنابراین تعمیم یافته‌ها برای مدیرانی که در استان‌های دیگر، به‌خصوص استان‌های بزرگ و مادر (تهران و نظایر آنها) خدمت می‌کنند، باید با احتیاط صورت گیرد.

۲-۵- پیشنهادها

در این پژوهش رابطه بین متغیرهای جدایی - تفرد با رضایت شغلی بررسی شد. سازه دلبستگی به لحاظ نظری تکمیل‌کننده این مطالعه می‌تواند باشد و پژوهشگران بعدی می‌توانند به مطالعه دلبستگی با رضایت پردازند. برعکس دلبستگی، جدایی - تفرد نشان‌دهنده تمایل به استقلال از والدین است، اما در مقابل آن قرار ندارد بلکه آدمی در نخستین سال‌های زندگی به



هر دو نیاز دارد. با توجه به این مطالعه دیده می‌شود که کاهش رضایت شغلی در مدیران غیر بومی که اضطراب و انتظار طرد بالاتری دارند، بیشتر است. بنابراین انتخاب مدیران غیر بومی می‌تواند با توجه به عملکرد آنها در مقیاس جدایی - تفرد صورت گیرد، تا افراد غیر بومی که به سمت‌های مدیریتی گمارده می‌شوند، کمتر از شغل خود، ناراضی شوند.

۶- منابع

- [۱] کیت، د. (۱۳۷۰) رفتار انسانی در کار، ترجمه طوسی؛ تهران: نشر مرکز آموزش مدیریت دولتی.
- [۲] شاکری نیا ا. (۱۳۸۹) «رابطه بین تعهد سازمانی و رضایت شغلی با اثربخشی مدیران دانشکده‌های دانشگاه گیلان». پایان‌نامه دکتری، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان
- [3] Lumley E. J., Coetzee M., Tladinyane R., Ferreira N. (2011) "Exploring the job satisfaction and organisational commitment of employees in the information technology environment", *Journal of Southern African Business Review*, 15(1):100 – 118.
- [۴] طالبان، م. ر. (۱۳۸۱) تحلیل اجتماعی از رضایت شغلی، نامه پژوهش فرهنگی، ۲: ۵۱-۵۴
- [۵] رحیمیان بوگر ا.، نوری ا.، عریضی ح. ر.، مولوی ح.، فروغی مبارکه ع. ر. (۱۳۸۵) «بررسی رابطه سبک‌های دلبستگی بزرگسالی با جهت به کارگیری و درگیری با کار در پرستاران بیمارستان‌های دولتی شهر اصفهان»، *مجله علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز*، ۳ (۱۳): ۱۰۹-۱۳۴.
- [۶] رحیمیان بوگر ا.، نوری ا.، عریضی ح. ر.، مولوی ح.، فروغی مبارکه ع. ر. (۱۳۸۶) «رابطه سبک‌های دلبستگی بزرگسالی با رضایت و استرس شغلی در پرستاران»، *مجله روانپزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران*، ۲ (۱۳): ۱۴۸-۱۵۷.



- [7] Adams E. K., Gunnar, M. R., Tanaka, A. (2004) "Adult attachment, parent emotion, and observed parenting behavior: Mediator and moderator models", *Child Development*, 1(75): 110-122.
- [8] Lewicka M. (2011) "Place attachment: How far have we come in the last 40 years?", *Journal of Environmental Psychology*, 31 (3): 207-230.
- [9] Rollero C., Piccoli N. D. (2010) "Place attachment, identification and environment perception: An empirical study", *Journal of Environmental Psychology*, 30 (2):198-205.
- [۱۰] دادستان پ. (۱۳۸۶) روانشناسی مرضی تحولی از کودکی تا بزرگسالی، چاپ ششم، تهران: نشر ذره.
- [۱۱] نژاد سبزی پ. (۱۳۹۰) «رابطه عوامل خانوادگی با فرار کودکان از منزل در خرم‌آباد»، مجله رفاه اجتماعی، ۴۰: ۱۲۹-۱۶۰.
- [۱۲] عریضی ح. م.، جوانمرد ش. (۱۳۹۱) «سنجش رابطه دلبستگی به والدین و جدایی - تفرد با توجه به نقش تفاوت‌های جنسیتی»، زن در توسعه و سیاست، ۱۰ (۳): ۳۱-۵۰.
- [13] Pincus D.B., Ehrenreich J. T., Santucci L. C., Eyberg S. M. (2008) "The implementation of modified parent child interaction therapy for youth with separation anxiety disorder", *Cognitive and Behavioral Practice*, 15(2): 118-125.
- [14] Levine J., Green C., Millon T. (1986) "Separation-individuation test of adolescence", *Journal of personality Assessment*, 50: 123-127.
- [15] Lapsley D. K., Rice. K. G., Shadid. G. E. (1989) "Psychological Separation and Adjustment to College", *Journal of Counseling Psychology*, 36(3): 286-294.
- [16] Lapsley D. K., Edgerton J., (2000) "Separation-individuation, adult attachment style, and college adjustment", *Journal of Counseling & Development*, 80 (4): 484-492.
- [17] Mattanaha J. F., Hancock. G. R., Brand. B. L. (2004) "Parental attachment, separation - individuation, and college student adjustment: A structural



- equation analysis of mediational effects", *Journal of Counseling & Development*, 51(2): 213-225.
- [18] Andreason A. W. (2003) "Expatriate adjustment to foreign assignment", *International Journal of Commerce and Management*, 13(1): 42-60.
- [۱۹] مغز رناسی ا. (۱۳۸۶) «بررسی رابطه عاطفه مثبت و منفی با ملاک‌های انتخاب رشته دانشجویان»؛ پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه اصفهان.
- [20] Wared C., Kennedy A. (2001) Coping with cross- cultural transition", *Journal of Cross – Cultural Psychology*, 32(5): 43- 636.
- [21] Kraimer M. L., Wayne S. J. (2004) "An examination of perceived organizational support as a multidimensional construct in the context of an expatriate assignment", *Journal of Management*, 30(2): 209-0237.
- [22] Casakin H., Hernande B., Ruiz C. (2015) "Place attachment and place identity in Israel cities: The influence of city size, *Cities*. 42. 224-230.
- [23] Rollero C., Piccoli N. D. (2011) "Predictors of place attachment and identification with inhabitants: A comparison between native and relocated students", *Journal of Psicologia Sociale*, 2: 215-224.
- [24] Casakin H., Neirug S. (2012) "Place identity in the neighborhood as perceived by the elder residents: Relations with attachment, dependence and place quality", *The role of Identity in the Perception, Understanding, and Design of Built Environments*, 107- 119.
- [25] Mohapatra, B., & Mohamed, A. R. (2013) "Place attachment and participation in management of neighbourhood green space: َ place based community management", *International Journal of Sustainable Society*, 5 (3): 266-283.
- [26] Shay J., Bruce T. (1997) "Expatriate manager", *Cornell Hotel and Reataurant of Administration Journal*, 35:1036-1056.



- [27] Black. J. S., Mendelhall M., Oddou G. (1991) "Toward a Comprehensive model of international adjustment: An intergration of multiple theoretical perspectives", *Academy of Management Review*, 16: 219-317.
- [28] Adler N. J., Gundersen A. (2007) *International dimensions of organizational behavior*, Published by Thomson Learning, Fiftieth Edition.
- [۲۹] هدایتی، ه. (۱۳۷۴) «بررسی عوامل فرهنگی بر اثربخشی مدیران ارشد استان کردستان بعد از پیروزی انقلاب اسلامی»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت و علوم اداری.
- [۳۰] قانع‌ی ح. (۱۳۷۶) «میزان رضایت شغلی پزشکان استان کردستان از حرفه پزشکی»، *مجله دانشگاه علوم پزشکی استان کردستان*، ۲(۶): ۹-۱۵.
- [۳۱] زاهدی م.، پالانگ ح.، غفاری م. (۱۳۷۹) «بررسی رضایت شغلی کارکنان بهداشتی در استان چهارمحال و بختیاری»، *مجله دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد*، ۲(۹): ۲۷-۳۳.
- [۳۲] زاده باقری ق. پوردانش، ف.، سیدی، ا.، براتی، م. (۱۳۸۵) «تعیین میزان استرس در مدیران ارشد دستگاه‌های اداری استان کهگیلویه و بویراحمد»، *مجله ارمغان دانش*، ۴۳(۱): ۸۹-۹۸.
- [33] Sanchez J. I., Spector P. E., Cooper C. L. (2000) "Adapting to a boundariless world: A developmental expatriate model", *Academy of Management Executive*, 14:96-106.
- [34] Dextras J., Marchand A., Haines V. (2012) "Organizational culture, work organization conditions, and mental health". *International Journal of Stress Management*, 19(2): 81-104.
- [35] Shaffer M. A., Harrison D. A., Gilley K. M. (2001) "Dimensions, determinants, and differences in the expatriate adjustment process", *Journal of International Business Studies*, 30: 557-581.
- [۳۶] عریضی ح. ر.، دیباجی م.، صادقی م. (۱۳۹۰) «بررسی رابطه تعارض کار - خانواده با حمایت سازمانی ادراک شده، استرس شغلی و خود تسلطیابی در کارکنان اقماری»، *مجله پژوهش‌های بالینی و مشاوره*، ۱ (۲).



[۳۷] هاشمی شیخ شعبانی، ا.، ارشدی ن.، بذرافکن ح. (۱۳۹۰) «تحلیل ساختاری تعارض کار - خانواده با خشنودی شغلی و سلامتی» فصلنامه مشاوره و روان درمانی خانواده، ۱ (۳): ۳۶۵-۳۴۹.

[۳۸] گال، م. بورگ، و. گال، ج. (۱۹۹۸) روش‌های تحقیق کمی و کیفی در علوم تربیتی و روانشناسی، ترجمه احمد رضا نصر و همکاران (۱۳۹۱)، تهران: انتشارات سمت.

[39] Murphy K. R., Myers B. (1998) "Statistical power analysis: A simple and general model for traditional and modern hypothesis tests", Mahwah. N. J. Erlbaum.

[40] Judge T. A., Thoresen C. J., Bono J. E. (2001) "The job satisfaction and job performance relationship qualitative and quantitative review", *Psychological Bulletin*, 127: 376-407.

[41] Levine. J. B., Saintonge S. (1993) "Sychometric properties of the separation-individuation test of adolescence within a clinical population", *Journal of Clinical Psychology*, 49: 492-507.

[42] Kroger J., Green K. (1994) "Factor analytic structure and stability of the Separation-Individuation Test of Adolescence", *Journal of Clinical Psychology*, 50(5): 772-785.

[43] Winkelman M. (1994) "Cultural shock and adaptation", *Journal of Counseling and Development*, 73(2)": 121-173.

[44] Furnham A. F. (1992) "Doing business abroad or the perils of culture shock", *European Business Review*, 92(1):1-3.

[45] Tung R. L. (1981) Selection and training personnel for overseas assignment. *Columbia Journal of World Business*, 16(1): 129-143.

[46] Eyberg M. L., Lweis A. L., Bulter A. M., Chase R., Fussell R., Nelson M., Bussing R., Boggs R. S. (2009) "Manual for group parent – child interaction therapy", Retrived from: [http:// pcit.php.ufl.edu/Measures/group pcit](http://pcit.php.ufl.edu/Measures/group%20pcit).

[47] Hood K. K., Eybery S. M. (2003) "Outcomes of parent – child interaction therapy: Mother’s reports of maintenance three to six years after treatment", *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 32: 419-429.

- [48] Choate M. L., Pincus D. B., Eyberg S. M., Barlow D. H. (2005) "Parent – child interaction therapy for treatment of separation anxiety disorder in young children", *Cognitive and Behavioral Practice*, 12: 126-135.
- [49] Chase R. M., Eyberg S. M. (2008) Clinical presentation and treatment outcome for children with co morbid externalizing and internalizing symptoms, *Anxiety Disorder*, 22: 273 – 282.
- [50] Cartwright – Hatton S., McNally D., White C. (2005) "Parenting skills training: An effective intervention for internalizing symptoms in younger children", *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 18: 37 – 52.
- [51] Cartwright – Hatton S., McNally D., Doubleday E., (2006) "Anxiety in neglected population: Prevalence of anxiety disorders in preadolescent children", *Clinical Psychology Review*, 26: 817-833.

تأثیر ارزش‌های مصرف بر قصد خرید

مهدیه منصوری^۱، دکتر اسداله کردنائیج^{۲*}، دکتر سید حمید خداداد حسینی^۳

۱- کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

۲- دانشیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

۳- استاد گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

پذیرش: ۱۳۹۵/۸/۱۰

دریافت: ۱۳۹۴/۴/۳۱

چکیده

رفتار مصرف‌کننده موضوعی بحث‌انگیز و چالشی است که در برگیرنده افراد و آنچه خرید می‌کنند، چرا و چگونگی خرید آنها، بازاریابی و آمیزه بازاریابی و بازار است. در این عصر انسان فقط به عنوان عامل مصرف ارزش خلق شده به وسیله تولیدکنندگان به شمار نمی‌رود بلکه نقش غیرقابل انکاری در چرخه تولید داشته و به واسطه مصرف به دنبال تولید هویت، تصور، معنا، ارزش و تجربه است. بنابراین با توجه به اهمیت موضوع و اینکه تاکنون کمتر به آن پرداخته شده است، پژوهش حاضر به بررسی تأثیر ارزش‌های مصرف بر قصد خرید کاربران اپراتورهای همراه اول و ایرانسل می‌پردازد. این تحقیق از نظر هدف، کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی از شاخه همبستگی است. در این تحقیق با استفاده از پرسشنامه استاندارد، داده‌ها جمع‌آوری و از طریق آزمون‌های آماری تجزیه و تحلیل شد. جامعه آماری این تحقیق مشتریان اپراتورهای تلفن همراه هستند و نمونه آماری، از طریق فرمول تعیین حجم نمونه جامعه نامحدود تعیین شد. نتایج تحلیل داده‌ها حاکی از آن است که ارزش‌های مصرف خدمات ارائه شده توسط اپراتورهای تلفن همراه بر قصد خرید مشتریان تأثیر دارد. همچنین از میان



مؤلفه‌های ارزش‌های مصرف، ارزش کارکردی و ارزش وضعیتی تأثیر معناداری را بر قصد خرید دارند ولی تأثیر ارزش اجتماعی، احساسی و شناختی بر قصد خرید تأیید نشد.

واژه‌های کلیدی: ارزش‌های مصرف، رفتار مصرف‌کننده، قصد خرید.

۱- مقدمه

رفتار مصرف‌کننده همواره به عنوان یکی از موضوعات جذاب برای محققان بازاریابی به منظور تعیین عواملی که در مصرف‌کننده نسبت به خرید یک محصول یا خدمت با برندی خاص تمایل ایجاد می‌کند، مطرح بوده است. در راستای طراحی و اجرای استراتژی‌های مناسب بازاریابی و جایگاه‌یابی، شرکت‌ها به دنبال شناسایی نیازهای مصرف‌کنندگان هستند تا از این طریق جایگاه‌یابی برای محصولات بر محور مصرف‌کنندگان استوار شود. در چند دهه اخیر با قرار گرفتن مشتری در محور بیشتر مفاهیم بازاریابی، گرایش به مطالعه انسان و نقش اساسی وی در بازاریابی و حیطه رفتار مصرف‌کننده بسیار پررنگ و قابل توجه بوده است. شاید بتوان سهم بالایی از تغییرات مفاهیم علم مدیریت و بازاریابی در عصر پست‌مدرن را به همین توجه به نقش انسان نسبت داد. همه انسان‌ها به عنوان یک مصرف‌کننده به حساب می‌آیند. به این معنا که بر مبنای نظم خاصی، غذا، لباس، مسکن، تحصیل، خدمات، ایده‌ها و غیره را استفاده یا مصرف می‌کنند. تصمیم‌هایی که در مورد مصرف، تقاضای مواد خام، حمل‌ونقل، خدمات فنی و یا استقرار و تخصیص منابع می‌گیرند، موجب موفقیت برخی صنایع و شکست برخی دیگر می‌شود. بنا بر این رفتار مصرف‌کننده عامل مهمی در رکود یا رونق فعالیت‌های بازرگانی به شمار می‌رود [۱]. یک عامل مهم در موفقیت استراتژی بازاریابی و تبلیغات، داشتن درک صحیح از رفتار مصرف‌کننده است. این مسئله برای تمامی سازمان‌های انتفاعی و غیرانتفاعی حایز اهمیت است [۲].

رفتار مصرف‌کننده در دهه‌های اخیر یکی از مهم‌ترین موضوعات مورد توجه محققان بازاریابی بوده است. تنوع رفتار مصرف‌کننده به دلیل گوناگونی عوامل اثرگذار بر رفتار و انگیزه فرد برای خرید است [۱]. تصمیم خرید مصرف‌کنندگان می‌تواند تحت تأثیر عوامل مختلفی که درونی و یا



بیرونی هستند، قرار گیرد. عواملی همچون عوامل فرهنگی، اقتصادی، سیاسی و قانونی و عواملی را که در حیطه قدرت شرکت هستند، می‌توان جزء عوامل خارجی در نظر گرفت. انگیزه، ادراک، شخصیت و غیره که منحصر به فرد هستند و از درون شخص سرچشمه می‌گیرد، به عنوان عوامل درونی تأثیرگذار طبقه‌بندی می‌شوند. شرکت‌ها به دلیل رقابتی شدن بازار محصولات خود، دیگر نمی‌توانند نسبت به سلیقه‌ها، علایق، خواسته‌ها و تمایلات و در کل نیاز مشتریان بی‌توجه باشند. بنابراین تمرکز داشتن بر نیازهای مختلف مصرف‌کنندگان و پاسخگویی صحیح و به‌موقع به خواسته‌های آنها ضروری‌ترین وظیفه‌سازمان‌ها جهت تحقق اهداف آنها به حساب می‌آید [۳]. همان‌گونه که سازمان‌های پیشرو درک این مسئله را به عنوان اصلی‌ترین مفهوم در زنجیره سودآوری یاد کرده و دریافته‌اند که مطلوب‌ترین و موفق‌ترین محصول اگر نیازها، خواسته‌ها و انتظارات مشتریان را برآورده نکند، مورد تقاضا واقع نخواهد شد.

رشد رقابت جهانی و افزایش تعداد شرکت‌هایی که به تولید کالاها و خدمات می‌پردازند، باعث شده است که بازاریابان بیش از پیش به مطالعه رفتار مصرف‌کنندگان بپردازند تا علاوه بر شناسایی خواست آنها، کالاها و خدمات خود را مطابق با آن تولید کرده، باعث ایجاد وفاداری هر چه بیشتر در مصرف‌کنندگان شود.

در صنعت تلفن همراه ایران به عنوان صنعت مورد مطالعه در این پژوهش، نیز شرکت‌های همراه اول، ایرانسل و رایتل مشغول به فعالیت هستند. براساس آخرین داده‌های منتشر شده از سوی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، شرکت همراه اول ۵۷ درصد، شرکت ایرانسل ۴۰ درصد و شرکت رایتل تنها ۳ درصد از سهم بازار را به خود اختصاص داده‌اند.

۲- مروری بر مبانی نظری و ارائه فرضیه‌ها

ارزش‌ها برای هدایت فعالیت‌ها، نگرش‌ها، قضاوت‌ها و مقایسه بین اهداف و موقعیت‌های مختلف به کار می‌روند. بیشتر تحقیق‌های انجام شده در زمینه ارزش‌ها بر مبنای کار روکیچ (۱۹۷۳) می‌باشد. او ارزش را به عنوان «اعتقادات پایدار فردی و یا اجتماعی که شیوه خاص از رفتار یا وضعیت نهایی موجود را به راه‌حل‌ها و شیوه‌های رفتار یا وضعیت نهایی آتی مرجح می‌سازد» تعریف نمود. ارزش ادراک شده را به عنوان باور مشتری در رابطه با میزانی که او



هنگام خرید یک محصول، منتفع خواهد شد، تعریف می‌کنند [۴]. پژوهش‌های انجام شده نشان می‌دهد که در توضیح نیت‌های رفتاری مشتریان در رابطه با خرید، ارزش ادراک شده آنها، حتی از رضایت آنها نیز مهم‌تر است؛ زیرا ارزش ادراک شده در طی مراحل مختلف تصمیم‌گیری خرید، از جمله مراحل پیش از خرید، حاصل می‌شود اما رضایت، ارزیابی مشتری پس از خرید می‌باشد. ادبیات موجود نشان می‌دهد که ارزش ادراک شده را می‌توان به عنوان سازه‌ای چند بعدی تعریف کرد [۵؛ ۶؛ ۷].

ث و همکارانش (۱۹۹۱)، بر مبنای یک چارچوب مفهومی مشتق شده از اقتصاد، روانشناسی، جامعه‌شناسی، بازاریابی و رفتار مصرف‌کننده ادعا کردند که پنج ارزش مصرف شامل ارزش‌های کارکردی، اجتماعی، احساسی، شناختی و وضعیتی فرایند انتخاب را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این پنج بعد به منظور پیش‌بینی و تجزیه و تحلیل مقاصد خرید رفتاری برای انواع بسیاری از محصولات و برندها به کار می‌روند. این ابعاد عبارتند از:

۱. ارزش کارکردی^۱: سودمندی ادراکی به دست آمده از توانایی یک بدیل برای عملکرد فیزیکی یا سودمندی. مشتریان ممکن است به دنبال حداکثر مزایا با حداقل هزینه‌های ممکن باشند.

۲. ارزش اجتماعی^۲: سودمندی ادراکی به دست آمده از ارتباط به دلیل با یک یا چند گروه اجتماعی خاص.

۳. ارزش احساسی^۳: مطلوبیت ادراکی به دست آمده از توانایی یک بدیل در برانگیختن احساسات یا حالات عاطفی.

۴. ارزش شناختی^۴: سود ادراکی به دست آمده از توانایی یک بدیل برای تحریک حس کنجکاوی، ایجاد تازگی و برآورده کردن تمایل به دانش. ارزش شناختی می‌تواند از طریق ایجاد چیزهای جدید و متفاوت به دست آید.

۵. ارزش وضعیتی^۵: مطلوبیت ادراک شده به دست آمده به وسیله یک بدیل به عنوان نتیجه‌ای از موقعیت خاص یا یک مجموعه از شرایط که انتخاب‌کننده با آن روبه روست [۵].

-
1. Functional value
 2. Social value
 3. Emotional value
 4. Epistemic value
 5. Conditional value



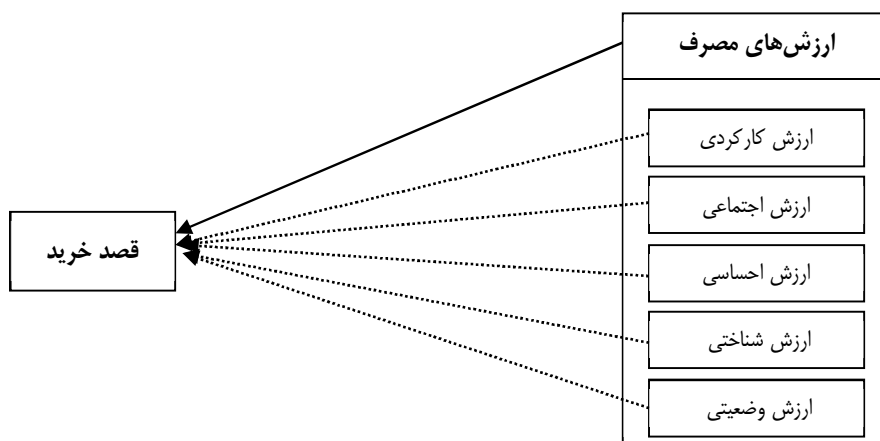
ارزش‌ها به طور معناداری می‌توانند پیش‌بینی‌کننده نگرش‌های اجتماعی و رفتارهایی مانند رفتار مصرف‌کننده باشند. چندین محقق بازاریابی، ارزش‌ها را به رفتار مصرف و آثار آن مرتبط کرده‌اند. پیشینه بازاریابی بیان می‌کند که ارزش‌ها به طور مستقیم معیار انتخاب مصرف‌کننده و به طور غیر مستقیم، نگرش‌ها، مقاصد و رفتار خرید مصرف‌کننده را تحت تأثیر قرار می‌دهند [۸]. علاقه بازاریابان به ارزش‌ها، از ماهیت انتزاعی آنها ناشی می‌شود که در فهم فرایند ارزیابی محصول توسط مصرف‌کننده می‌تواند مفید باشد. استدلال شده است که ارزش‌ها معیار انتخاب ایجاد شده به وسیله مصرف‌کنندگان و همچنین شناخت مصرف‌کننده از یک مشکل، جستجوی اطلاعات و اعتقادات را تحت تأثیر قرار می‌دهد و طبقه محصولی که مرتبط با سیستم ارزشی مصرف‌کننده نیست، نادیده گرفته می‌شود.

یک مطالعه با بررسی رابطه بین ارزش‌ها و نوآوری نشان داد که ارزش‌ها به طور مستقیم با رفتار مصرف‌کننده مرتبط نیستند، اما از طریق شکل‌گیری باورها، نگرش‌ها و سبک زندگی مرتبط می‌شوند [۹]. به طور کلی می‌توان گفت که درباره هر محصول یا خدمت خاص، هریک از ابعاد ارزش مصرف‌کننده دارای تأثیری متفاوت بر قصد خرید افراد است، برای مثال در مورد کالاهای لوکس، ارزش احساسی و اجتماعی ادراک شده نسبت به ارزش کارکردی تأثیر بیشتری بر قصد خرید افراد دارد.

راه چمنی و همکاران (۱۳۹۴) به بررسی تأثیر مدل ارزش ویژه مشتری بر قصد خرید مشتریان شرکت‌های لیزینگ پرداخت. نتایج پژوهش آنها نشان داد که ارزش ویژه برند با قصد خرید مشتریان رابطه معناداری دارد و ارزش ویژه مطلوبیت با قصد خرید مشتریان رابطه معناداری دارد [۱۰].

با توجه به مطالب بالا، فرضیه‌های تحقیق به شرح زیر تدوین می‌شوند:

- فرضیه اصلی) ارزش‌های مصرف بر قصد خرید مشتری اپراتورهای تلفن همراه تأثیر دارد.
- فرضیه فرعی ۱) ارزش کارکردی بر قصد خرید مشتری اپراتورهای تلفن همراه تأثیر دارد.
- فرضیه فرعی ۲) ارزش اجتماعی بر قصد خرید مشتری اپراتورهای تلفن همراه تأثیر دارد.
- فرضیه فرعی ۳) ارزش احساسی بر قصد خرید مشتری اپراتورهای تلفن همراه تأثیر دارد.
- فرضیه فرعی ۴) ارزش شناختی بر قصد خرید مشتری اپراتورهای تلفن همراه تأثیر دارد.
- فرضیه فرعی ۵) ارزش وضعیتی بر قصد خرید مشتری اپراتورهای تلفن همراه تأثیر دارد.



شکل ۱ مدل مفهومی تحقیق

۳- روش‌شناسی تحقیق

این تحقیق از نظر هدف، کاربردی و از نظر نوع گردآوری داده‌ها توصیفی از شاخه همبستگی است. جامعه آماری این تحقیق، مشتریان اپراتورهای تلفن همراه می‌باشد. به بیان دیگر هدف بررسی نقش ارزش‌های مصرف بر قصد خرید خدمات و کارکردهای مختلف سیم‌کارت‌های تلفن همراه شرکت‌های مذکور اعم از خدمات مکالمه، خدمات اینترنت و خدمات پیام کوتاه می‌باشد. نمونه آماری تحقیق بخشی از جامعه فوق بوده، که برای تعیین حجم آن از فرمول تعیین اندازه نمونه با جامعه نامحدود کوکران استفاده شده است. بر این اساس مقدار اندازه نمونه به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$n = \frac{pq \cdot z_{1-\alpha/2}^2}{\varepsilon^2} = \frac{\left(\frac{1}{2}\right)\left(\frac{1}{2}\right)(1.96)^2}{(0.05)^2} \cong 385$$

در این رابطه $Z_{\alpha/2}$ سطح زیر منحنی نرمال استاندارد به ازای سطح معناداری $1-\alpha$ است. pq نیز برآوردی از انحراف معیار جامعه است که بیشترین مقدار آن ۰/۲۵ می‌باشد.



مقدار ϵ نیز سطح خطای برآورد است که در این تحقیق براساس روش احتیاطی، $0/05$ منظور شده است. بر این اساس و در سطح معناداری 95 درصد و با توجه به $Z_{0/025} = 1/96$ مقدار اندازه نمونه برابر 385 می‌شود. در نهایت با توجه پیش‌بینی‌های انجام شده در مورد عدم پاسخگویی، تعداد 400 پرسشنامه توزیع شد و از این تعداد 390 پرسشنامه قابل قبول بود.

در این تحقیق از پرسشنامه‌های استاندارد به عنوان ابزار اصلی جمع‌آوری اطلاعات استفاده شده است. در این راستا، پس از مطالعه مبانی نظری و پیشینه تحقیق، ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های هر یک از متغیرهای مورد بررسی شناسایی و طبقه‌بندی شدند (جدول ۱). این پرسشنامه در دو بخش تهیه شده است. بخش اول، اطلاعات شخصی و جمعیت‌شناسی پاسخ‌دهندگان و بخش دوم شامل سؤال‌های اصلی مربوط به اهداف تحقیق است که در کل 23 سؤال را شامل می‌شود.

در این پرسشنامه به منظور پاسخگویی به سؤال‌ها برای تمام متغیرها از طیف پنج گزینه‌ای لیکرت استفاده شده است.

با توجه به اینکه پرسشنامه‌های تحقیق استاندارد بود، بنابراین از روایی لازم برخوردار هست. با این وجود، برای روایی ظاهری و محتوایی پرسشنامه از نظرسنجی خبرگان در زمینه این موضوع استفاده شد. همچنین از طریق نرم‌افزار SmartPLS روایی همگرایی هر یک از سازه‌ها تعیین شد. همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، روایی هر یک از سازه‌ها بالاتر از $0/5$ می‌باشد T در نتیجه تمامی سازه‌ها از روایی مناسبی برخوردار می‌باشند. از این رو ابزار تحقیق از روایی مناسبی برخوردار است.



جدول ۱ سازه، ابعاد و سؤال‌های متناظر با ابعاد پرسشنامه

ردیف	سازه	ابعاد	سؤال	منبع
۱	ارزش‌های مصرف	ارزش کارکردی	<ul style="list-style-type: none"> - سهولت استفاده - برآورده ساختن نیازهای مشترکان - مناسب بودن خدمات 	۱-۳
		ارزش اجتماعی	<ul style="list-style-type: none"> - بهبود روابط بین فردی افراد - ترغیب نزدیکان به استفاده از آن - وجه اجتماعی بالایی دارد - توصیه دوستان و خویشاوندانم - ایجاد احساس خوب در دیگران نسبت به من 	۴-۸
		ارزش احساسی	<ul style="list-style-type: none"> - سرگرم کننده - لذت بخش - هیجان انگیز 	۹-۱۱
		ارزش شناختی	<ul style="list-style-type: none"> - نوآوری - تجربه جدید - موضوعات جالب و شگفت آوری 	۱۲-۱۴
		ارزش وضعیتی	<ul style="list-style-type: none"> - انجام کارها به صورت کارآمد - راحتی دسترسی به اطلاعات - سرعت دسترسی به اطلاعات 	۱۵-۱۷
۲	قصد خرید	<ul style="list-style-type: none"> - خرید آن را در نظر می‌گیرم. - قصد دارم آن را امتحان کنم. - در مورد خرید آن برنامه‌ریزی خواهم کرد. - علاقه مندم آن را امتحان کنم. - در صورتی که نیاز به خرید پیدا کنم، از این اپراتور خرید می‌کنم. - خرید آن را به دوستان و نزدیکانم نیز توصیه می‌کنم. 	۱۸-۲۳	[۱۳ و ۱۴ و ۱۵]



جدول ۲ روایی همگرا و پایایی متغیرهای پرسشنامه

AVE		ضریب پایایی (آلفای کرونباخ)		متغیر	
۰/۵۷	۰/۶۸	۰/۹۲۵	۰/۸۴	ارزش کارکردی	ارزش‌های مصرف
	۰/۵۱		۰/۷۱	ارزش اجتماعی	
	۰/۷۷		۰/۸۷۹	ارزش احساسی	
	۰/۷۶		۰/۸۵۹	ارزش شناختی	
	۰/۷۲		۰/۸۴۸	ارزش وضعیتی	
۰/۶۸		۰/۹۴۱		قصد خرید	

برای بررسی پایایی یا اعتبار متغیرهای پرسشنامه از آلفای کرونباخ استفاده شد که در جدول ۲ ارائه شده است. همان طور که در جدول ۲ نشان داده شده است، آلفای کرونباخ برای تمامی متغیرها بیشتر از ۰/۵ شده که نشان‌دهنده پایایی خوب سؤال‌های پرسشنامه است. برای توصیف کلی از وضعیت پاسخگویی پاسخ‌دهندگان به سؤال‌های پرسشنامه از روش‌های توصیفی در قالب نرم‌افزار SPSS و جهت تجزیه و تحلیل فرضیات از ابزار تحلیل عاملی تأییدی و مدلیابی معادلات ساختاری در قالب نرم‌افزار SmartPIS استفاده شده است که در ادامه به توضیح آن خواهیم پرداخت.

۴- یافته‌های پژوهش

تحلیل آمارهای توصیفی نشان می‌دهد که پاسخ‌دهندگان ۵۴ درصد مرد و ۴۶ درصد زن بودند، مدرک کارشناسی ارشد با ۴۰ درصد و مدرک کارشناسی با ۳۰ درصد دارای بیشترین مقدار درصد تحصیلات از بین گزینه تحصیلات افراد، بوده است. ۶۵ درصد از افراد از همراه اول و ۳۵ درصد از اپراتور ایرانسل استفاده می‌کردند.



یک نوع از روابط متغیرهای پنهان در مدل معادلات ساختاری بر مبنای همبستگی (هم‌خوانی)^۱ می‌باشد. همبستگی رابطه‌ای است میان دو متغیر در یک مدل اما غیر جهت‌دار^۲ و ماهیت این نوع رابطه به وسیله تحلیل همبستگی^۳ مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. اساس تحلیل فرضیه‌های تحقیق، بر مبنای ماتریس کوواریانس بین متغیرهای پنهان و آشکار است. جدول ۳ معرف ماتریس کوواریانس (همبستگی) میان متغیرهای پنهان تحقیق است. در واقع هر یک از اعداد جداول ضریب همبستگی متغیرهای تحقیق را نشان می‌دهد. ضریب همبستگی بین دو متغیر شدت رابطه بین آنها را نشان می‌دهد. معناداری هر یک از این روابط نیز با استفاده از آزمون T قابل بررسی است. با توجه به نتایج مربوط به ضرایب همبستگی به دست آمده که در جدول ۳ نشان داده شده است، می‌توان به این نتیجه رسید که تمامی متغیرهای تحقیق در سطح اطمینان ۹۹ درصد رابطه معناداری با هم دارند. بر این اساس و با توجه به معنی‌دار بودن رابطه میان تمامی متغیرهای مربوط به فرضیه‌ها، می‌توان به بررسی فرضیه‌ها با استفاده از مدلسازی معادلات ساختاری (رگرسیون) پرداخت.

جدول ۳ ماتریس همبستگی بین متغیرهای تحقیق

متغیرهای پژوهش	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)
(۱) ارزش کارکردی	۱/۰۰**					
(۲) ارزش اجتماعی	۰/۳۵**	۱/۰۰**				
(۳) ارزش احساسی	۰/۴۳**	۰/۴**	۱/۰۰**			
(۴) ارزش شناختی	۰/۴۱**	۰/۳۵**	۰/۷۶**	۱/۰۰**		
(۵) ارزش وضعیتی	۰/۴۳**	۰/۳۹**	۰/۵۴**	۰/۶**	۱/۰۰**	
(۶) قصد خرید	۰/۴۶**	۰/۳**	۰/۳۹**	۰/۴۲**	۰/۴۹**	۱/۰۰**

** معناداری در سطح اطمینان ۹۹ درصد. * معناداری در سطح اطمینان ۹۵ درصد.

1. Association
2. Nondirectional
3. Correlational Analysis



با توجه به اینکه این تحقیق به دنبال بررسی تأثیر ارزش‌های مصرف بر قصد خرید بوده است، با استفاده از الگوی مدلسازی معادلات ساختاری مشاهده می‌شود که ضریب معناداری این رابطه برابر با ۵/۴۱۹ می‌باشد، از آن جایی که جهت معنادار بودن یک رابطه، قدر مطلق ضریب معناداری^۱ باید بالاتر از ۱/۹۶ باشد [۱۶] پس می‌توان نتیجه‌گیری کرد که این رابطه معنادار است. از سوی دیگر ضریب مسیر^۲ محاسبه شده برابر با ۰/۳۲۱ و مثبت می‌باشد، از این رو در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت ارزش‌های مصرف بر قصد خرید تأثیر مثبت و معناداری دارد، به این معنا که با افزایش ارزش‌های مصرف به اندازه یک واحد، قصد خرید به اندازه ۰/۳۲۱ افزایش خواهد یافت و فرضیه اصلی تحقیق در خصوص تأثیر ارزش‌های مصرف بر قصد خرید به شکل معناداری تأیید می‌شود. ضریب تعیین مربوط به تأثیر ارزش‌های مصرف بر قصد خرید برابر ۰/۳۵۳ است. بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که متغیرهای ارزش‌های مصرف با هم توانسته‌اند ۰/۳۵۳ از تغییرات متغیر قصد خرید را توضیح دهند یا تبیین کنند و ۰/۶۴۷ درصد باقیمانده مربوط به خطای پیش‌بینی می‌باشد و می‌تواند شامل سایر متغیرهای تأثیرگذار بر متغیر قصد خرید مشتریان باشد.

براساس نتایج به دست آمده از ضریب مسیر و آماره t ، متغیر ارزش کارکردی در سطح اطمینان ۹۵ درصد بر متغیر قصد خرید مشتری اپراتورهای تلفن همراه تأثیر معنادار دارد. با توجه به ضریب مثبت این مسیر می‌توان گفت که نوع این رابطه مثبت است. بنابراین می‌توان به این نتیجه رسید که با بهبود ارزش کارکردی خدمات ارائه شده به مشتریان، قصد خرید آنها افزوده می‌شود و برعکس. بنابراین این فرضیه مورد تأیید قرار می‌گیرد. مقدار ضریب مسیر ۰/۲۶۴ نشان می‌دهد که اگر متغیر ارزش کارکردی به میزان ۱ واحد اضافه شود و بهبود پیدا کند، به احتمال ۹۵ درصد متغیر قصد خرید مشتریان به میزان ۰/۲۶۴ واحد افزایش می‌یابد.

براساس نتایج به دست آمده از ضریب مسیر و آماره t ، متغیر ارزش اجتماعی، ارزش احساسی و ارزش اجتماعی بر متغیر قصد خرید خدمات اپراتورهای تلفن همراه تأثیر معنادار ندارد. بنابراین این فرضیه‌ها مورد تأیید قرار نمی‌گیرند.

1. t-value
2. β

از آنجا که ضریب معناداری تأثیر ارزش وضعیتی بر قصد خرید مشتریان بیش از ۱/۹۶ می‌باشد، پس می‌توان نتیجه‌گیری کرد که این رابطه معنادار می‌باشد. از سوی دیگر ضریب مسیر محاسبه شده برابر با ۰/۲۸۷ و مثبت می‌باشد، از این رو در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که ارزش وضعیتی بر قصد خرید تأثیر مثبت و معناداری دارد و فرضیه محقق در خصوص تأثیر ارزش وضعیتی بر قصد خرید مشتری به شکل معناداری تأیید می‌شود. در جدول ۴، خلاصه نتایج به دست آمده از نرم‌افزار SmartPLS آورده شده است.

جدول ۴ نتایج فرضیه‌های تحقیق

ضریب تعیین R2	نتیجه فرضیه	آماره t	ضریب مسیر	فرضیه‌های تحقیق
۰/۳۳۲	تأیید	۵/۴۱۹	۰/۳۲۱	تأثیر ارزش‌های مصرف بر قصد خرید مشتری اپراتورهای تلفن همراه
	تأیید	۴/۹۳۷	۰/۲۶۴	تأثیر ارزش کارکردی بر قصد خرید مشتری اپراتورهای تلفن همراه
	رد	۰/۹۲۶	۰/۰۵	تأثیر ارزش اجتماعی بر قصد خرید مشتری اپراتورهای تلفن همراه
	رد	۰/۴۶	۰/۰۲۹	تأثیر ارزش احساسی بر قصد خرید مشتری اپراتورهای تلفن همراه
	رد	۱/۴۱۷	۰/۱۰۱	تأثیر ارزش شناختی بر قصد خرید مشتری اپراتورهای تلفن همراه
	تأیید	۴/۶	۰/۲۸۷	تأثیر ارزش وضعیتی بر قصد خرید مشتری اپراتورهای تلفن همراه

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

توسعه مطالعات رفتار مصرف‌کننده نتیجه چرخش فلسفه بازاریابی از گرایش تولید و محصول به گرایش فروش و سپس گرایش بازاریابی است. عوامل دیگری نیز در گسترش مطالعات رفتار مصرف‌کننده دخیل بوده‌اند که عبارتند از سرعت زیاد معرفی محصولات جدید، چرخه‌های کوتاه‌تر عمر محصولات، جنبش‌های حمایت از مصرف‌کنندگان به وسیله گروه‌های خصوصی و سیاست‌گذاران عمومی، توجه به محیط زیست و رشد بازاریابی.

یکی از موضوعاتی که در حوزه بازاریابی و به‌طور خاص، در حوزه رفتار مصرف‌کننده مطرح شده است، موضوع قصد خرید است. اگرچه، عوامل متعددی روی قصد خرید تأثیر دارند، اما یکی از مهم‌ترین عوامل، نگرش و ارزش‌های مصرف است که در قالب ارزش کارکردی، ارزش اجتماعی، ارزش احساسی، ارزش وضعیتی و ارزش شناختی مطرح می‌شود.



از سوی دیگر، درگیری ذهنی تبلیغات نیز به عنوان متغیر تعدیل‌کننده در نظر گرفته شده است و در این تحقیق، این روابط را مورد بررسی قرار دادیم.

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق نشان می‌دهد که متغیر «ارزش‌های مصرف» بر «قصد خرید» با اطمینان ۹۹ درصد تأثیر مثبت و معنادار دارد و این فرضیه مورد تأیید قرار گرفت. همان طور که پیش از این نیز بیان شد، ارزش نقش مهمی در پیش‌بینی انتخاب مصرف‌کننده و گرایش‌های خرید آتی وی بازی می‌کند. بنابراین ارزش ترجیحات مصرف‌کننده را شکل داده و این ترجیحات گرایش رفتاری مصرف‌کننده را برای مشارکت در فرایند خرید افزایش می‌دهد [۱۷، ۱۸]. ارزش ادراک شده مصرف‌کنندگان از محصولات یا خدمات، تعیین‌کننده‌های قصد خرید [۱۹، ۲۰]، رفتار انتخاب بازار [۱۱] و رضایت آنها [۱۷] است. براساس مطالب بیان شده می‌توان دریافت که نتایج حاصل با پیشینه موجود هماهنگی دارد. بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که هرچه قدر ارزش مصرف خدمات ارائه شده به‌وسیله اپراتورهای تلفن همراه بهبود پیدا کند، قصد خرید مشتریان برای خدمات ارائه شده نیز افزایش می‌یابد.

همچنین با بررسی نتایج مشخص شد که متغیر «ارزش کارکردی» و «ارزش وضعیتی» بر «قصد خرید» با اطمینان ۹۹ درصد تأثیر مثبت و معنادار دارند و این فرضیه‌ها مورد تأیید قرار گرفت. بر این اساس، می‌توان نتیجه گرفت که هرچه قدر ارزش کارکردی و وضعیتی خدمات ارائه شده توسط اپراتورهای تلفن همراه بهبود پیدا کند، قصد خرید مشتریان برای خدمات ارائه شده بیشتری خواهد بود. مصرف‌کنندگان به دنبال حداکثر مزایا با حداقل هزینه ممکن و با کیفیت مناسب هستند. اهمیت کارکرد محصول به عنوان تعیین‌کننده اصلی یک تصمیم خرید درک شده است [۲۱]، برای مثال، دی مارز و همکاران (۲۰۰۷)، دریافتند که کارکردها و قابلیت‌های فنی به‌طور گسترده، در پذیرش استفاده از خدمات جدید موبایل نقش دارند. بنابراین کیفیت و سودمندی محصولات به عنوان یک تعیین‌کننده در پذیرش محصولات به حساب می‌آید [۲۲]. همچنین کارکرد سهولت دسترسی به اطلاعات مورد نیاز به کاربران اجازه می‌دهد تا زمان را ذخیره کرده و وقت بیشتری برای انجام کارهای دیگر داشته باشند. علاوه بر این، آن پذیرش خدمات ارائه شده را تسهیل می‌کند.



موقعیت نیز می‌تواند به وسیله ارائه تعریف زمینه‌ای که در آن خرید صورت می‌گیرد، بر قصد خرید تأثیرگذار باشد. بنابراین اگر هدف مصرف‌کننده خرید هدیه برای یک شخص مهم مانند نامزد خود باشد، احتمالاً قصد خرید مصرف‌کننده افزایش پیدا می‌کند. عوامل متفاوت موقعیتی از قبیل موقعیت خرید ممکن است بر تصمیم خرید در ارتباط با یک محصول خاص تأثیرگذار باشد. موقعی که یک خرید به عنوان خرید با اهمیت درک می‌شود، مصرف‌کننده ممکن است بر کیفیت اطلاعات برای تصمیم‌گیری مراقبت بیشتری داشته باشد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که ارزش وضعیتی و موقعیتی که فرد در آن قرار دارد می‌تواند بر قصد خرید وی برای خدمات ارائه شده به وسیله اپراتورها تأثیرگذار باشد.

همچنین بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که متغیرهای «ارزش اجتماعی»، «ارزش احساسی» و «ارزش شناختی» بر «قصد خرید» تأثیر معناداری ندارند و این فرضیه‌ها مورد تأیید قرار نگرفت. بر این اساس، می‌توان نتیجه گرفت که هر چه قدر ارزش اجتماعی، احساسی و شناختی خدمات ارائه شده به وسیله اپراتورهای تلفن همراه بهبود پیدا کند، قصد خرید مشتریان برای استفاده از خدمات ارائه شده تغییری نخواهد کرد. در پژوهش تیسای (۲۰۰۵)، تأثیر نفوذ اجتماعی بر قصد خرید برند لوکس توسط مصرف‌کنندگان مورد بحث قرار گرفته بود و به طور تجربی حمایت شد. با توجه به نظر تیسای (۲۰۰۵)، مصرف‌کنندگان جامعه‌محور، برندهای لوکس را به منظور نشان دادن موقعیت و موفقیت خود به گروه‌های اجتماعی مورد نظرشان انتخاب می‌کنند [۲۳]. هر چند در پژوهش‌های قبلی وجود رابطه بین ارزش اجتماعی و قصد خرید تأیید شده بود ولی در تحقیق حاضر که در زمینه خدمات اپراتورهای تلفن همراه انجام گرفته، تأیید نشد. شاید یکی از دلایل اصلی آن، این است که تحقیقات قبلی در زمینه ارزش اجتماعی بیشتر در زمینه کالا انجام شده‌اند و یکی از ویژگی‌های اصلی کالا ملموس بودن و قابلیت مشاهده آن است و آن کالا می‌تواند نشان‌دهنده موقعیت اجتماعی فرد باشد در حالی که خدمات ملموس نبوده و تولید و مصرف آن به طور همزمان انجام می‌گیرد. در رابطه با ارزش شناختی که از سازه‌های تحریک حس کنجکاوی، فراهم کردن تجربه جدید، مواجه شدن با موضوعات جالب و شگفت‌آور تشکیل شده بود، بررسی‌ها نشان می‌دهد که احتمالاً به دلیل یکسان بودن خدمات این دو اپراتور و کامل نبودن خدمات آنها تفاوت معناداری بین پاسخ‌ها وجود نداشته است، از این رو فرضیه تأثیر ارزش شناختی بر قصد خرید



رد شد. در رابطه با ارزش احساسی که از سازه‌های سرگرم کننده بودن، لذت بخش بودن و هیجان انگیز بودن خدمات و کارکردهای اپراتورهای تلفن همراه در کشور تشکیل شده بود، بررسی‌ها نشان می‌دهد که همانند ارزش شناختی تفاوت معناداری بین پاسخ‌ها وجود نداشته است، لذا از واریانس لازم به منظور تأیید فرضیه برخوردار نبوده است. استینکمپ و بامگارتنر (۱۹۹۲) نشان دادند که تمایل مصرف‌کنندگان به جستجوی انواع متفاوتی از محصولات به منظور دستیابی به سطح رضایت‌بخشی از انگیزش است [۲۴].

همان طور که در مبانی نظری نیز بیان شد، ارزش شناختی سه بعد کنجکاوی، تازگی و رضای میل به دانش را در بر می‌گیرد. تأیید نشدن این فرضیه در صنعت اپراتورهای تلفن همراه می‌تواند نشان‌دهنده این باشد که خدماتی که آنها ارائه می‌دهند، نتوانسته است با برانگیختن حس کنجکاوی و میل به دانش افراد، تمایل و قصد آنها را به خرید تحت تأثیر قرار دهد.

۶- محدودیت‌های پژوهش و پیشنهادها برای پژوهش‌های آینده

یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر این است که تنها در سطح شهر تهران و در میان مشتریان این شهر صورت گرفته است و در نتیجه تعمیم‌پذیری نتایج آن محدود شهر تهران است. از این رو پیشنهاد می‌شود که در سایر استان‌ها و مناطق دیگر نیز مورد آزمون قرار گیرد. همچنین یکی دیگر از محدودیت‌های پژوهش استفاده از روش‌های کمی برای سنجش و مدلسازی می‌باشد. از این رو پیشنهاد می‌شود محققان دیگر با استفاده از روش‌ها و تکنیک‌های کیفی نظیر استفاده از مصاحبه‌های عمیق و مشاهده مشارکتی و غیره جهت مدلسازی و نظریه‌پردازی در این خصوص استفاده کنند.

۷- منابع

- [1] Lin W.B., Wang M.K., Hwang K.P. (2010) "The combined model of influencing online consumer behavior", *Expert Systems with Applications*, Vol. 37: 3236-3247.



- [2] Fail R.E. (2011) "Utilizing child psychologists in marketing products to children: A phenomenological study of the ethical perceptions of child psychologists", *Doctor of Philosophy Dissertation, School of Business and Technology, Capella University*.
- [3] Tan J.P.T., Freathy P. (2011) "Consumer decision making and store patronage behaviour in Traditional Chinese Medicine (TCM) halls in Singapore", *Journal of Retailing and Consumer Services*, 18: 285-292.
- [4] Kim Dan. J. Ferriin, Donald L., Rao H. Raghav (2008) "A trust-based consumer decision making model in electronic commerce: The role of trust and perceived risk, and their antecedents", *Journal of Decision Support System*, 8: 544-564.
- [5] Sheth J. N., Newman B. I., Gross B. L. (1991) "Consumption values and market choices: Theory and applications", *Cincinnati, OH: South-Western Publishing*.
- [6] Gro Nroos C. (1997) "Value-driven relational marketing: from products to resources and competencies", *Journal of Marketing Management*, 13(5):407-420.
- [7] Babin B. J., Darden W. R., Griffin M. (1994) "Work and/or fun: measuring hedonic and utilitarian shopping value", *Journal of Consumer Research*, 20: 644-656.
- [8] Pitts R. E., Woodside A. G. (1983) "Personal value influences on consumer product class and brand preferences", *Journal of Social Psychology*, 119: 37-53.
- [9] Goldsmith R. E., Stith M., White D.J. (1989) "An empirical study of the relationship between personal values and innovative purchasing behavior".

[۱۰] راه‌چمنی، احمد، صادقی آذر، هریس فرشته (۱۳۹۴) «بررسی تأثیر مدل ارزش ویژه مشتری بر قصد خرید مشتریان شرکت‌های لیزینگ مورد مطالعه (شرکت لیزینگ خودرو غدیر)»، مجله مدیریت بازاریابی، دوره ۱۰، شماره ۲۷، صص ۵۹-۷۷.



- [11] Sheth J., Newman B., Gross B. (1991) "Why we buy what we buy: A theory of consumption value", *Journal of Business Research*, Vol. 22, pp. 159-170.
- [12] Won-Moo Hur, Jeong-Ju Yoo, Te-Lin Chung (2012) "The consumption values and consumer innovativeness on convergence products", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 112, Iss: 5 pp. 688 – 706.
- [13] Nelson Barber, Pei-JouKuo, Melissa Bishop, Raymond Goodman Jr, (2012) "Measuring psychographics to assess purchase intention and willingness to pay", *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 29, Iss: 4: 280 – 292
- [14] Shukla P. (2010) "Impact of interpersonal influences, brand origin and brand image on luxury purchase intentions: Measuring interfunctional interactions and a cross-national comparison", *Journal of World Business*, Vol. 46, No. 2: 242-52.
- [15] Dodds W.B., Monroe K.B., Grewal D. (1991) "Effect of price, brand, and store information on buyers' product evaluation", *Journal of Marketing Research*, Vol. 28: 307-19.
- [16] Chinn W.W. (2010) "How to write and report pls analyses" in j. Gentle, W. Hardle & Y. Mori, *Handbook of partial least square* (pp 655-691).
- [17] Cronin J. J., Brady M. K., Hult G.T.M. (2000) "Assessing the effect of quality, value, and customer satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments", *Journal of Retailing*, Vol. 76, No. 2: 193-218.
- [18] 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*, Vol. 59, Nos 10/11, pp. 1160-6.
- [19] Zeithaml V. (1988) "Consumer perceptions of price, quality, and value - a means-end model and synthesis of evidence", *Journal of Marketing*, 52(3): 2-22.
- [20] Zeithaml V. A., Bitner M. J. (2000) "Services marketing: Integrating customer focus across the firm", Singapore: McGraw-Hill.
- [21] Nowlis S. M., Simonson I. (1996) "The effect of new product features on brand choice", *Journal of Marketing Research*, Vol. 33, No. 1: 36-46.

- [22] De Marez L., Vyncke P., Berte K., Schuurman D., De Moor K. (2007) "Adopter segments, adoption determinants and mobile marketing", *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, Vol. 16, No. 1: 78-95.
- [23] Tsai S-P. (2005) "Impact of personal on luxurybrand purchase value", *International Journal of Market Research*, Vol. 47, No. 4: 429-54.
- [24] Steenkamp J.B.E.M., Baumgartner H. (1992) "The role of optimum stimulation level in exploratory consumer behavior", *Journal of Consumer Research*, Vol. 19, No. 3: 434-48.

ارتقاء عملکرد نوآورانه کسب و کار

حمیدرضا یزدانی^{۱*}، نادر سیدامیری^۲، علیرضا کاملی^۳

۱- استادیار، گروه مدیریت منابع انسانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران.

۲- استادیار، گروه کارآفرینی سازمانی، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۳- دانشجوی دکتری مدیریت منابع انسانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران.

پذیرش: ۱۳۹۵/۵/۱۶

دریافت: ۱۳۹۴/۵/۲۱

چکیده

امروزه شناسایی زیرساخت‌های لازم برای مدیریت موثر دانش و ایجاد نوآوری در سازمان‌ها از اهمیت زیادی برخوردار است. در پژوهش‌های گذشته زیرساخت‌ها را به صورت مجزا مورد مطالعه قرار داده‌اند، اما در این پژوهش تلاش شده است تا با مدلی جامع تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم جو و ساختار سازمانی بر عملکرد نوآوری با توجه به نقش میانجی مدیریت دانش و تعامل اجتماعی مورد بررسی قرار گیرد. این مطالعه در نمونه‌ای ۱۴۰ نفری از کارکنان واحد بازاریابی و فروش شرکت شاتل شهر تهران با نمونه تصادفی ساده صورت پذیرفته است. روش پژوهش از نوع همبستگی بوده و ابزار مورد استفاده پرسشنامه می‌باشد. نتایج پژوهش نشان داد که ساختار سازمانی بر تعامل اجتماعی و جو سازمانی بر مدیریت دانش و تعامل اجتماعی بر عملکرد نوآوری تأثیر مثبت و معناداری داشته است، اما متغیرهای ساختار سازمانی

*correspond Author: hryzdani@ut.ac.ir



و تعامل اجتماعی بر مدیریت دانش، جو سازمانی بر تعامل اجتماعی و مدیریت دانش بر عملکرد نوآورانه نتوانسته‌اند تأثیر مستقیم و معناداری بگذارند.

واژه‌های کلیدی: تعامل اجتماعی، جو سازمانی، ساختار سازمانی، مدیریت دانش، عملکرد نوآورانه.

۱- مقدمه

امروزه با شکل‌گیری محیط‌های پیچیده رقابتی، تنها سازمان‌هایی می‌توانند به فعالیت خود ادامه دهند که عملکرد خود را در قابلیت‌های مهم سازمانی همچون نوآوری تقویت کنند [۱] و همچنین سازمان‌ها با تکیه بر نوآوری در پی افزایش بهره‌وری و بهبود وضعیت اقتصادی خود هستند [۷]. عملکرد نوآورانه به کمک مدیریت دانش و تعاملات اجتماعی مناسب برای توسعه محصول و فرایندهای تولیدی جدید، یا بهبود فرایندهای موجود، به دست می‌آید. در حال حاضر در بسیاری از سازمان‌ها و شرکت‌ها، نوآوری به مهم‌ترین محرک دستیابی در موفقیت رقابتی تبدیل شده‌اند. افزایش اهمیت نوآوری تا حدی به دلیل جهانی شدن بازارهاست، رقابت خارجی شرکت‌ها را تحت فشار قرار داده است تا محصولات و خدمات متمایزی تولیدکنند و به طور مستمر به نوآوری دست زنند که یکی از پیشنیازهای آن، دانش و اطلاعات می‌باشد. کارکنان با توانایی بالا در خلق و تسهیم دانش، سطح دانش سازمان را بهبود می‌بخشند و به بهبود نوآوری در عملکرد سازمان کمک می‌کنند [۲۷]. اما با توجه به گزارش‌ها و مصاحبه‌ای که با مدیر منابع انسانی شرکت شاتل صورت گرفت، محقق دریافت که شرکت مورد مطالعه با توجه به چشم‌اندازی که شامل کسب جایگاه برتر در بازار و دسترسی پرسرعت به اینترنت و محتوای دیجیتال در ایران را با هدف ارتباط میان مردم داشته است، قادر نبوده است در مسیر این چشم‌انداز به آن صورت که قصد داشته، قدم بردارد و با چالش‌هایی چون عدم توانایی در به‌کارگیری از ظرفیت بهینه استعدادها و توانایی‌های بالقوه افراد و استفاده از ساختاری بلند و بوروکراتیک و با رویه‌های رسمی به دلیل تعدد نیروهای عملیاتی و عدم محیطی مشورتی و مشارکتی روبه‌رو بوده است که این عوامل موجب شکست در تعدادی از طرح‌ها و پروژه‌ها شده و هزینه‌های زیادی را متحمل شده است، در حالی که یکی از اهداف اصلی عملکرد



نوآورانه ایجاد فرایندهای جدید و بهبود فرایندهای موجود برای کاهش هزینه‌ها و افزایش سودآوری برای شرکت‌ها و سازمان‌هاست که برای نیل به این اهداف نخست باید بسترهای مناسب را ایجاد کرد و این بسترها را می‌توان با توجه به پژوهش‌های پیشین که به صورت مجزا مورد مطالعه قرار داده اما پژوهش حاضر در صدد است تا آنها را به عنوان مدلی منسجم و کلی در نظر بگیرد. بدین منظور پژوهشگران این بسترها را تعاملات اجتماعی قوی، جو و ساختار سازمانی مناسب می‌دانند. علت اینکه در پژوهش حاضر تنها به واحد بازاریابی و فروش پرداخته است، به خاطر ارتباط با مشتریان و انعکاس نیاز آنها به واحدهای دیگر است که در واقع، هم به عنوان قلب تپنده سازمان در امر نوآوری و هم دادن اطلاعات و بحث مدیریت دانش را به‌طور ملموس نشان می‌دهد که این مزایا در بقیه واحدها وجود ندارد. با توجه به مطالب گفته شده پژوهش‌های پیشین، اهمیت نقش مدیریت دانش را در عملکرد نوآورانه و پیامدهای آن را نشان داده‌اند [۲۲]، درحالی که شواهد تجربی کمی برای ارتباط بین مدیریت دانش و عملکرد نوآورانه شرکت‌ها ارائه شده است. اما این پژوهش سعی دارد تا بسترهای سازمانی مؤثر (جو و ساختار سازمانی) بر مدیریت دانش و تعامل اجتماعی و ارتباط آنها با عملکرد نوآورانه را مورد مطالعه قرار دهد.

۲- پیشینه نظری پژوهش

۲-۱- عملکرد نوآوری^۱

امروزه نوآوری یکی از عوامل مؤثر بر موفقیت و بقای سازمان‌های دانش‌محور محسوب می‌شود. اهمیت نوآوری در موفقیت سازمان‌ها فقط به بخش‌های تولیدی کشور محدود نمی‌شود، بلکه این مسئله در بخش‌های خدماتی شرکت‌ها که پرورش‌دهنده منابع انسانی آینده هستند، صادق است و اهمیت بیشتری نیز پیدا می‌کند. نوآوری عبارت است از یک ایده، محصول یا فرایند یک سامانه یا وسیله که توسط افراد، گروه‌ها یا سازمان‌ها، حتی یک بخش صنعت و جامعه به‌عنوان یک موضوع جدید درک شود [۴۱]. رضائیان (۱۳۹۰) عملکرد را مقبولیت نتایج برای مشتریان داخلی و خارجی سازمان می‌دانند که محصولات،



خدمات، اطلاعات و تصمیم‌ها یا رخدادهای کارکردی مانند ارائه‌ها و رقابت‌ها را دریافت می‌کنند. با توجه به تعاریف مجزای عملکرد و نوآوری، پژوهشگران دریافته‌اند که عملکرد نوآوری اغلب با بررسی تعداد دستاوردهای آشکار، گزارش‌های ثبت شده و پروژه‌های جدید که سازمان در روال کاری خود بر عهده می‌گیرد، تعیین می‌شود [۲۱]. همچنین مقایسه کیفیت و کارکرد محصولات جدید و فرایندهای نو با رقبا نیز نشان‌دهنده نوآورانه عمل کردن سازمان است که شهرت و وجهه در بازار از جمله عوامل تعیین‌کننده در این باره است [۶].

با وجود محیط و فشار رقابتی حاکم بر جامعه، سنجش عملکرد نوآوری از اهمیت خاصی برخوردار است، به این دلیل پژوهشگران نیازمند شاخص‌های مناسبی برای مطالعه عملکرد نوآورانه هستند. اسکرلاواج و همکاران (۲۰۱۰) انواع نوآوری را دسته‌بندی کرده‌اند که در پژوهش حاضر با توجه به مطالعات پیشین [۲۲ و ۴۴] به ابعاد عملکرد نوآوری که شامل نوآوری فنی و نوآوری اجرایی است، پرداخته شده است، زیرا این دو بعد بازتاب تمایز کلی بین ساختار اجتماعی و فناوری در سازمان‌هاست [۳۶]. نوآوری فنی شامل فرایندها و فناوری‌هایی است که در تولید محصول یا ارائه خدمات به کار می‌روند؛ به عبارت دیگر، نوآوری فنی شامل خلق برنامه‌ها و خدمات موجود به شکل و قالبی متفاوت و ترکیب دانش و روش‌های جدید در ارائه برنامه‌هاست. اما نوآوری اجرایی با شیوه‌های مدیریتی، فرایندهای اجرایی و قوانین سازمانی مرتبط هستند و به طور مستقیم به سیاست‌ها، نظام‌ها و مدیریت یک سازمان بستگی دارد، به عبارت دیگر، نوآوری اجرایی شامل نوآوری در فرایندهای اداری، استفاده از مدیریت نوآورانه در شیوه‌های برنامه‌ریزی و کنترل فرایندها، پاسخ منعطف سازمان‌ها به تغییرات محیطی و ایجاد روابط درون سازمانی جدید با سایر سازمان‌هاست [۱۱]. عوامل زیادی به عنوان زیرساخت‌های عملکرد نوآوری مورد مطالعه قرار گرفته‌اند اما با توجه به رویکردهای ارائه شده که توسط پلسیس (۲۰۰۷) صورت گرفت، پژوهش حاضر بیشتر بر مدیریت دانش تمرکز کرده است.



۲-۲- مدیریت دانش

مدیریت دانش به عنوان فرایندی منظم و منسجم از هماهنگی در سراسر سازمان برای نیل به اهداف سازمانی تعریف شده است [۳۸]. مرکز بهره‌وری و کیفیت آمریکا (APQC)^۲ مدیریت دانش را به عنوان مجموعه‌ای از استراتژی‌ها و رویکردهای نوظهور برای خلق، حفظ و استفاده از دارایی‌های دانش (شامل افراد و اطلاعات) تعریف می‌کند که اجازه می‌دهد تا دانش را بین افراد مربوط و در زمان مناسب به جریان بیافتد، به طوری که آنها بتوانند از این دارایی‌ها برای خلق ارزش بیشتر برای مؤسسه و سازمان به کار گیرند.

چارچوب‌های زیادی برای فرایندهای مدیریت دانش شناسایی شده‌اند اما این مقاله سه فرایندی را که مورد توافق صاحب‌نظران است، بررسی می‌کند که این فرایندها شامل خلق دانش، اشتراک‌گذاری دانش و به‌کارگیری از دانش می‌شود [۵۲]. مدیریت دانش مؤثر به افراد و گروه‌ها فرصت‌هایی برای ایجاد، حفظ و به اشتراک‌گذاری دانش فراهم می‌کند و بالطبع آن خلق دانش فرصت‌هایی را برای شرکت‌ها به منظور ترکیب سهم فعلی دانش برای تولید دانش جدید فراهم می‌کند [۱۰]. ایجاد و به اشتراک‌گذاری دانش در فرایند نوآوری پویاتر است در حالی که فعالیت‌های حفظ در مورد چگونگی حفظ دانش درون سازمان ایستاتر است [۱۵]. از طریق فعالیت‌های خلق دانش، کارکنان می‌توانند از دانش موجود در یک راه جدید برای انجام وظایف خود پیکربندی مجدد و استفاده کنند و بنابراین دارای پتانسیلی برای ایجاد دانش جدید به منظور حل مشکلات دارند [۴۲]. افراد و گروه‌های درون شرکت‌ها می‌توانند از دانش و مهارت‌های جدید برای معرفی ایده‌های خلاقانه، بهبود اثربخشی، و ایجاد محصولات و خدمات جدید استفاده کنند [۱۸].

۲-۳- تعامل اجتماعی^۳

تعامل اجتماعی، به حدی که اعضای سازمان با یکدیگر از نظر اعتماد، ارتباط و هماهنگی در تعامل هستند، اشاره دارد. هنگامی که اعضای سازمان در تبادل منابع (مانند اطلاعات، کمک و ارشاد همکاران و حل مسائل مشترک) دخالت دارند، آنها قادرند تا به جمع‌آوری دانش در

2. American Productivity and Quality Center

3. Social Reaction



مورد مسائل مربوط به کار و راه‌حل‌های عملی بپردازد [۴۶]. تعامل اجتماعی، مانند اعتماد متقابل، ارتباط مؤثر و هماهنگی، ممکن است انگیزه و توانمندی اعضای سازمانی را برای نوآوری تضمین کند [۳۰؛ ۴۳]. بوتی (۲۰۰۰) اعتماد را، درک مثبت از عدالت و حقیقت موجود بین مبادله (معامله) شرکا تعریف کرده است. محققان دریافته‌اند که درک متقابل و اعتماد میان اعضای کار به شرکت‌ها اجازه می‌دهد تا اطلاعات را واگذار و یکپارچه کند و تخصص را به طور کارآمدتری توزیع نماید [۱۳]. اما در زمینه ارتباطات، محققان پیشنهاد کرده‌اند زمانی که افراد کانال‌های ارتباطی گسترده‌تر و یا تعاملات ارتباطی غنی‌تری دارند، قابلیت انتقال اطلاعات حیاتی و دانش در درون سازمان با احتمال بیشتری فراهم می‌شود و افراد ممکن است به نسبت بیشتری منابع قابل توجهی برای خلق، تبادل و به‌کارگیری دانش موردنیاز صرف کنند [۲۰]. هماهنگی درجه‌ای است که اعضای سازمان احساس می‌کنند سازمان آنها خوب سازماندهی و یکپارچه شده است و پژوهشگران معتقد بودند که رفتارهای هماهنگ، مرزهای بین واحدهای سازمانی را محو می‌کند که این به نوبه خود باعث حمایت از به اشتراک‌گذاری و به‌کارگیری از دانش مورد نیاز درون سازمان می‌شود [۲۴].

۲-۴- ساختار سازمانی^۴

ساختار سازمانی پیکره محکمی از وظایف و فعالیت‌ها را نشان می‌دهد و علی‌رغم آن می‌تواند باعث پیشرفت یا عدم پیشرفت پیاده‌سازی مدیریت دانش شود. ساختار سازمانی نشان می‌دهد که تا چه حد شرکت‌ها برای اختیار قدرت تصمیم‌گیری، استانداردسازی قوانین و رویه‌ها و انسجام اعضا و کار برای سازمان خود طرح‌ریزی می‌کنند [۲۳]. قانی و همکاران (۲۰۰۲) ساختار سازمانی را به عنوان تخصیص رسمی وظایف کاری و سازوکار اداری برای کنترل و ادغام فعالیت‌های کاری تعریف کرده‌اند. براساس نظر لی و گراور (۲۰۰۰) برای ساختار سازمانی چهار جنبه مهم تمرکز، رسمیت، پیچیدگی و انسجام تأکید شده است. اما به نقل از چن و هوانگ (۲۰۰۷) ساختار سازمانی را به سه بعد رسمیت، تمرکز و انسجام طبقه‌بندی کرده‌اند و پژوهش حاضر بر سه بعد رسمیت، تمرکز و انسجام تمرکز کرده است. مطالعات



پیشین تمرکز را به میزان قدرت تصمیم‌گیری در سطوح بالای سازمان تعریف کرده و انسجام به حدی گفته می‌شود که بخش‌های مختلف سازمانی به صورت وابسته با هم فعالیت می‌کنند و همچنین رسمیت را به میزان استانداردسازی مشاغل درون سازمان و هدایت محتوای کار اعضا توسط رویه‌ها و قوانین تعریف کرده است [۱۲؛ ۴۰].

۲-۵- جو سازمانی^۵

براساس نظر جانز و همکاران (۱۹۹۷) و اشنایدر (۱۹۹۰) جو سازمانی عبارت است از شیوه‌های متداول، باورهای مشترک و نظام‌های ارزشی که در سازمان جاری هستند. برای افراد درون سازمان، جو سازمانی به صورت مجموعه‌ای از ویژگی‌ها و انتظارات است که الگوهای کلی فعالیت‌های سازمانی را توصیف می‌کند [۲۵]. جو مربوط به نوآوری عبارت است از ادراک کارکنان درباره نوآوری در سازمان که شامل احساسات، نگرش‌ها و گرایش‌های رفتاری می‌شود. در محیطی که جو نوآورانه حاکم است، به نظرات و ایده‌های کارکنان بها داده می‌شود و کارکنان با اعتماد به نفس بالاتری ایده‌های خود را ارائه می‌دهند، اما بالعکس محیطی که جو نوآورانه حاکم نباشد، کارکنان از ارائه ایده‌های خود واهمه دارند و در خود نگه می‌دارند و در منصبه عمل قرار نخواهد گرفت. بنابراین با توجه به اهمیت داشتن نیروی کار خلاق و نوآور، سازمان‌هایی که جو مناسبی را برای نوآوری فراهم می‌کنند، از مزایای رقابتی به دست آمده بهره خواهند برد [۴]. شرکت‌ها می‌توانند کارکنان را تشویق کند تا آزادانه تر تفکر کرده، ایده‌ها و نظرهای خود را آشکارا با دیگران در میان بگذارند و به جستجوی گزینه‌های غیرمعارف از طریق جو رسمی و ابتکاری بپردازند [۱۵].

۳- پیشینه تجربی پژوهش

تدوین فرضیه‌های پژوهش و مدل مفهومی

مطالعات گذشته نشان داده است که یک ساختار نامتمرکز می‌تواند عامل موفقیت مدیریت دانش گردد و تمرکز زیاد مانع تعامل بین اعضای سازمان می‌شود و فرصت برای رشد و



پیشرفت فردی را کاهش می‌دهد و مانع حل مسائل و مشکلاتی که در عرصه مدیریت دانش به وجود می‌آید، می‌شود [۵۲]. محققان دریافته‌اند رسمیت زیاد باعث می‌شود تا منابع مختلف از دانش برای تولید محصولات و خدمات جدید به کارکنان تحمیل کنند اما رسمیت کم باعث می‌شود تا کارکنان خلاقانه‌تر به کارشان بیندیشند و به دنبال منابع اطلاعاتی بیشتری باشند و مسائل و سؤال‌های متفاوتی را حل کنند و معتقد بودند که انعطاف‌پذیری و تأکید کمتر بر قوانین کاری منجر به از خودگذودگی و پیدایش ایده‌های جدید و رفتارهای خلاقانه می‌شود [۱۵]. به اعتقاد جانز و پراسارفانیش (۲۰۰۳)، افراد ضمن همکاری با یکدیگر به اشتراک‌گذاری اطلاعات و مرادده باهم می‌توانند کانال‌های ارتباطی و هماهنگی را برای مبادله تخصص و دانش ایجاد کنند. مدیریت دانش مستلزم تغییرات منظم میان ارتباطات داخل سازمانی است که ممکن است این امر مستلزم سازوکارهای انسجام باشد تا فعالیت‌ها و تکنولوژی‌های داخل سازمان را هماهنگ کند [۱۸]. در پژوهش‌های قبل نشان داده‌اند که درجه بالایی از انسجام رابطه مثبتی با مدیریت دانش دارد [۱۵]. با توجه به مطالعات تجربی می‌توان فرضیه‌های زیر را بیان کرد.

H1: ساختار سازمانی بر تعامل اجتماعی اثر مستقیم، مثبت و معناداری دارد.

H2: ساختار سازمانی بر مدیریت دانش اثر مستقیم، مثبت و معناداری دارد.

محققان معتقد بودند جو سازمانی نقش مهمی در شکل دادن تعامل و رفتار کارکنان و تأثیرگذاری بر درک آنان از مدیریت دانش دارد و همچنین بیان کردند که شرکت‌ها می‌توانند کارکنان را تشویق کنند تا آزادانه‌تر تفکر کرده، ایده‌ها و نظریات خود را آشکارا با دیگران در میان بگذارند و به جستجوی گزینه‌های غیرمعارف از طریق جو رسمی و ابتکاری بپردازند. همچنین آنها دریافته‌اند که از دید سرمایه اجتماعی، شرکت‌ها می‌توانند جنبه‌های متفاوتی از جو سازمانی مانند جو حمایتی و نوآورانه را ایجاد کنند و زمانی که شرکت‌ها سطح بالاتری از جو نوآورانه دارند، کارکنان تمایل بیشتری به برقراری تعامل اجتماعی برای تبادل و به اشتراک‌گذاری دانش برای افکار خلاقانه دارند [۱۴؛ ۱۵]. در مطالعات قبلی نشان داده شده است زمانی که کارکنان درجه بالایی از جو حمایتی را درک می‌کنند، آنها برای کار با همدیگر و به اشتراک گذاشتن دانش تمایل بیشتری نشان می‌دهند [۲۴]. یک جو حمایتی نیز رفتارهای



خلق و تبادل دانش میان اعضا را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۴۵]. با توجه به مطالب مذکور، می‌توان فرضیه‌های زیر را بیان کرد.

H۳: جو سازمانی بر تعامل اجتماعی اثر مستقیم، مثبت و معناداری دارد.

H۴: جو سازمانی بر روی مدیریت دانش اثر مستقیم، مثبت و معناداری دارد.

به اشتراک‌گذاری و تبادل دانش مستلزم یک فرایند اجتماعی پیچیده‌ای است و مطالعات متعددی اهمیت تعامل اجتماعی داخل سازمان را نمایان ساخته‌اند [۱۴، ۲۰، ۳۵، ۵۰]. پژوهش پیشین که توسط چن و هوانگ (۲۰۰۷) صورت گرفت، اهمیت تعامل اجتماعی برای تقویت رفتار مدیریت دانش در بین افراد را نشان داد و معتقد بودند که رفتارهای هماهنگ، مرزهای بین واحدهای سازمانی را محو می‌کند که این به نوبه خود باعث حمایت از به اشتراک‌گذاری و به کارگیری از دانش مورد نیاز درون سازمان می‌شود. با توجه به پژوهش‌های گذشته، ایجاد شبکه‌هایی از تعامل اجتماعی موجب می‌شود تا دانش به‌موقع یکپارچه‌سازی شود و انواع دانش مورد نیاز را برای کار به وجود آورد [۳۳، ۴۸؛ ۵۱]. همچنین یافته‌های مطالعات پیشین نشان داد که تعامل اجتماعی ضعیف مانع پیاده‌سازی موفق مدیریت دانش می‌شود که این می‌تواند ناشی از ساختار و جو سازمانی نامناسب باشد [۸]. از طرفی دیگر هوانگ و لی (۲۰۰۹) معتقد بودند که تعامل اجتماعی، مانند اعتماد متقابل، ارتباط مؤثر و هماهنگی، ممکن است انگیزه و توانایی اعضای سازمان برای نوآوری را تضمین کند. اقدام‌های نوآورانه، غیر قابل پیش‌بینی، چندرشته‌ای و تغییرپذیری در روندها را شناسایی و مشخص می‌کند و شرکت‌ها قادرند تا از مزایای نظرات چندگانه به‌وسیله ایجاد شبکه‌ها و تعاملات اجتماعی میان اعضا استفاده کنند [۵۰]. پژوهش گذشته نشان داد که تعامل اجتماعی در گروه‌های کارآفرینی، ایجاد محصولات جدید را تسهیل می‌کند و منجر به موفقیت‌های نوآوری می‌شود [۲۹]. با توجه به موارد بالا می‌توان فرضیه زیر را برای پژوهش در نظر گرفت:

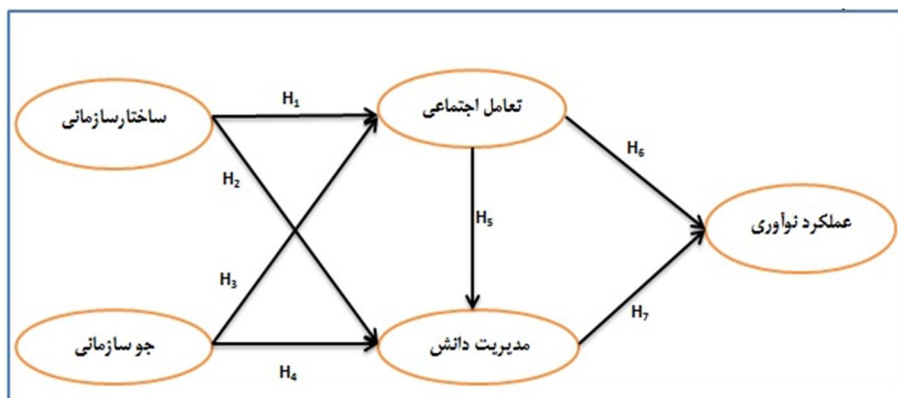
H۵: تعامل اجتماعی روی مدیریت دانش اثر مستقیم، مثبت و معناداری دارد.

H۶: تعامل اجتماعی بر روی عملکرد نوآوری اثر مستقیم، مثبت و معناداری دارد.

در فرضیه آخر، نوآوری اشاره به تمایل یک شرکت برای توسعه عناصر جدید یا ترکیبی جدید از عناصر در حال حاضر شناخته شده در محصولات، فناوری‌ها یا مدیریت دارد. فرایند

نوآوری شامل کسب، اشاعه و استفاده از دانش جدید است [۳۴] بنابراین مدیریت دانش به احتمال زیاد بر عملکرد نوآوری تأثیر می‌گذارد [۴۹]. به نقل از هوانگ و لی (۲۰۰۹) خلق و تسهیم دانش در فرایند نوآوری پویاتر است، در حالی که فعالیت‌های کاربرد در مورد چگونگی حفظ دانش درون سازمان ایستاتر است. خلق دانش فرصت‌هایی را برای شرکت‌ها به منظور ترکیب سهم فعلی دانش برای تولید دانش جدید فراهم می‌کند [۱۰].

HV: مدیریت دانش اثر مستقیم، مثبت و معناداری بر عملکرد نوآوری دارد.



نمودار ۱ مدل مفهومی پژوهش

علاوه بر فرضیه‌های اصلی فوق که در بالا ذکر شد، پنج فرضیه فرعی هم می‌باشند که میانجی‌گر بودن متغیرها را از طریق آزمون سوبل مورد سنجش قرار داده است.

۴- روش شناسی پژوهش

از آن جایی که هدف پژوهش تعیین روابط علی میان جو و ساختار سازمانی با عملکرد نوآوری با توجه به نقش میانجی تعامل اجتماعی و مدیریت دانش (در قالب نمودار یک) می‌باشد، پژوهش حاضر از نوع هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات، پیمایشی و از نوع همبستگی می‌باشد. جامعه آماری در این پژوهش کارکنان واحد بازاریابی و فروش شرکت



شاتل در چهار شیفت می‌باشند. تعداد جامعه آماری کارکنان براساس مصاحبه‌ای که با مدیر منابع انسانی صورت گرفت، ۲۳۰ نفر گزارش شد. براساس جدول کرجسی و مورگان نمونه‌ای با حجم ۱۴۰ نفر انتخاب شد. در مدل تحلیلی پژوهش جو و ساختار سازمانی متغیر مستقل، مدیریت دانش و تعامل اجتماعی متغیر میانجی و عملکرد نوآوری متغیر وابسته هستند. ابزار اصلی گردآوری اطلاعات، پرسشنامه است. برای سنجش عملکرد نوآوری از پرسشنامه ارائه شده توسط هوانگ و لی (۲۰۰۹) با ۷ گویه و برای سنجش جو سازمانی، ساختار سازمانی، تعامل اجتماعی و مدیریت دانش از پرسشنامه ارائه شده توسط چن و هانگ (۲۰۰۷) به ترتیب ۵، ۸، ۷ و ۸ گویه استفاده شده است. مقیاس در نظر گرفته شده برای تمامی متغیرها، از طیف ۵ درجه‌ای لیکرت می‌باشد.

۵- تحلیل داده‌ها

۵-۱- بررسی مدل اندازه‌گیری

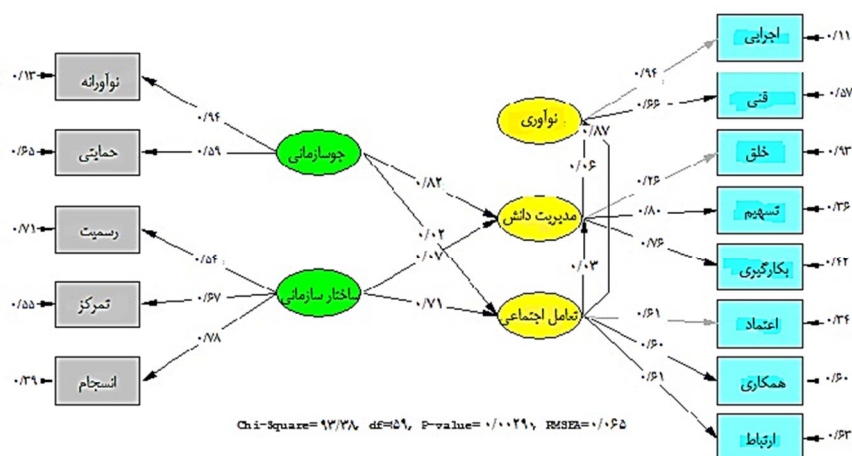
پژوهش حاضر برای تعیین پایایی از آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده کرده و آلفای کرونباخ متغیرهای عملکرد نوآوری، جو سازمانی، ساختار سازمانی، تعامل اجتماعی، مدیریت دانش به ترتیب ۰/۸۴۹، ۰/۸۴۳، ۰/۷۵۳، ۰/۷۸۸ و ۰/۷۳۳ بوده و پایایی ترکیبی تمامی متغیرها بالای ۰/۷۰ می‌باشد.

جدول ۱. نتایج مدل اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق (تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم)

RMSEA	$\frac{\chi^2}{df}$	df	χ^2	شامل متغیرهای	مدل اندازه‌گیری
۰/۰۶۴	۱/۵۷	۱۷	۲۶/۸۰	ساختار سازمانی	مدل اندازه‌گیری
۰/۰۰۱	۰/۸۴۷	۴	۳/۳۹	جو سازمانی	متغیر مستقل
۰/۰۶۳	۱/۵۵	۱۸	۲۷/۹۶	مدیریت دانش	مدل اندازه‌گیری
۰/۰۸۸	۲/۰۷	۱۲	۲۴/۸۷	تعامل اجتماعی	متغیر میانجی
۰/۰۴۸	۱/۳۲	۱۳	۱۷/۱۷	عملکرد نوآوری	مدل اندازه‌گیری متغیر وابسته

قبل از وارد شدن به مرحله آزمون فرضیه‌ها و مدل‌های مفهومی پژوهش، لازم است از صحت مدل‌های اندازه‌گیری متغیرهای برونزا و متغیرهای درونزا حاصل شود؛ از این رو در ادامه مدل‌های اندازه‌گیری این دو نوع متغیر در جدول واحدی به شکل زیر ارائه شده است. این کار به دلیل وجود متغیرهای مکنون به وسیله تحلیل عاملی تأییدی دوم انجام شده است. نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم متغیرهای برونزا و درونزا نشان داد، مدل‌های اندازه‌گیری مناسب و تمام اعداد و پارامترهای مدل معنادار است. شاخص‌های تناسب مدل‌های اندازه‌گیری به شرح جدول ۲ می‌باشد که نشانگر مناسب بودن این مدل‌هاست.

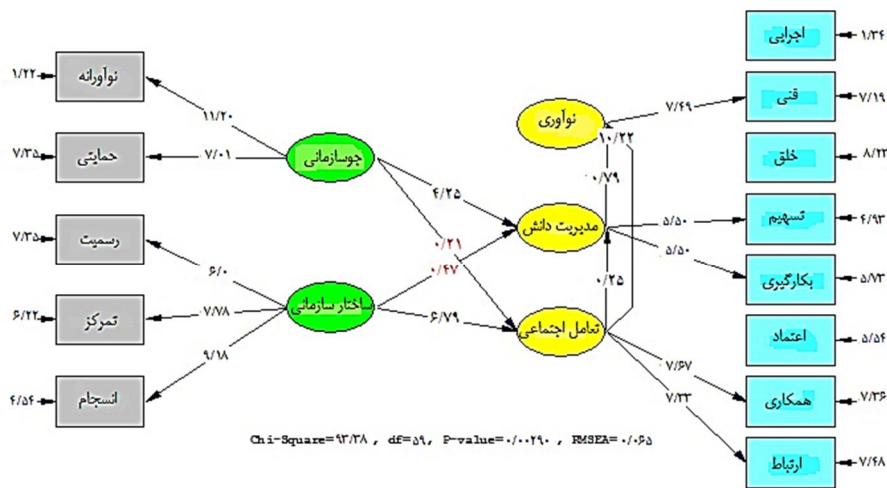
۵-۲- بررسی مدل ساختاری (تحلیل مسیر)



شکل ۱ ضرایب استاندارد

مقدار شاخص‌های تناسب، حاکی از برازش مناسب مدل است و مقدار نسبت کای دو بر درجه آزادی برابر ۱/۵۸ و کوچک‌تر از مقدار مجاز ۳، مقدار RMSEA برابر با ۰/۰۶۵ و کوچک‌تر از ۰/۰۸ می‌باشد. در مدل فوق ساختار سازمانی تأثیر مثبت و معناداری بر تعامل اجتماعی به مقدار ۰/۷۱ درصد و بر روی مدیریت دانش به مقدار ۰/۰۷ می‌باشد و جو

سازمانی هم تأثیر مثبت و معناداری با تعامل اجتماعی به مقدار ۰/۰۲ درصد و با مدیریت دانش به مقدار ۰/۸۲ درصد می‌باشد و تعامل اجتماعی هم تأثیر مثبت و معناداری با مدیریت دانش به مقدار ۰/۰۳- درصد و با عملکرد نوآوری به مقدار ۰/۸۷ درصد و مدیریت دانش تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد نوآوری به مقدار ۰/۰۶- درصد دارد. براساس اعداد معناداری در شکل فوق می‌توان گفت که فرضیه‌های (اول، چهارم و ششم) تأیید شده و فرضیه‌های دیگر به خاطر عدد معناداری کمتر از ۱/۹۶ تأیید نشده‌اند.



شکل ۲ اعداد معناداری

جدول ۲ شاخص‌های برازندگی

شاخص	AGFI	GFI	NNFI	IFI	CFI	χ^2/df	df	RMSEA
آستانه پذیرش	>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹	<۳	-	<۰/۰۷
مقدار	۰/۹	۰/۹	۰/۹۱	۰/۹۴	۰/۹۴	۱/۵۸	۵۹	۰/۰۶۵

جدول ۲، شاخص‌های برازش مدل را نشان داده است که حاکی از مناسب بودن شاخص - است و می‌توان گفت مدل موجود از لحاظ برازش به مدل ذهنی نزدیک است.



جدول ۳ خلاصه نتایج مدل ساختاری پژوهش

نتیجه		مقدار t		ضریب مسیر		روابط
تأثیر غیر مستقیم	اثر مستقیم	تأثیر غیر مستقیم	تأثیر مستقیم	تأثیر غیر مستقیم	تأثیر مستقیم	
--	دارد	--	۶/۷۹	--	۰/۷۱	ساختار سازمانی - تعامل اجتماعی
ندارد	ندارد	-۰/۲۵	۰/۴۷	۰/۰۴	۰/۰۷	ساختار سازمانی - مدیریت دانش
--	ندارد	--	۰/۲۱	--	۰/۰۲	جو سازمانی - تعامل اجتماعی
ندارد	دارد	-۰/۱۶	۴/۲۵	۰/۰۱	۰/۸۲	جو سازمانی - مدیریت دانش
ندارد	ندارد	-۰/۱۲	۰/۲۵	-۰/۱۰	۰/۰۳	تعامل اجتماعی - مدیریت دانش
ندارد	دارد	-۰/۱۲	۱۰/۲۲	-۰/۰۱	۰/۸۷	تعامل اجتماعی - نوآوری
ندارد	--	--	۰/۷۹	--	۰/۰۶	مدیریت دانش - نوآوری
دارد	--	۷/۲۲	--	۰/۶۲	--	ساختار سازمانی - نوآوری
ندارد	--	-۰/۳۹	--	-۰/۰۴	--	جو سازمانی - نوآوری

جدول ۳ ضرایب مسیر و مقدار اعداد معناداری اثرات مستقیم و غیرمستقیم بین متغیرهای مستقل و وابسته را به نمایش می‌گذارد اما پژوهش حاضر جهت آزمون اثرهای واسطه‌ای در الگوی پیشنهادی و تعیین معناداری آنها نیز از آزمون سوبل استفاده کرده که به این منظور از جدول ۸ برای محاسبه آزمون سوبل به کار رفته است.

آزمون سوبل با استفاده از ضرایب رگرسیونی جدول ۸ نشان داد که ساختار سازمانی بر عملکرد نوآوری ($P < ۰/۰۱$ و $t = ۳/۳۴۶$) و جو سازمانی بر عملکرد نوآوری ($P < ۰/۰۱$ و $t = ۴/۸۳۰$) از طریق متغیر میانجی تعامل اجتماعی اثر غیرمستقیم و مثبت و معناداری می‌گذارد، افزودن این نکته در اینجا الزامی است که بستر مناسب تعامل اجتماعی به‌عنوان نقش میانجی در رابطه ساختار و جو سازمانی بر عملکرد نوآوری را تسهیل می‌کند. اما آزمون سوبل باقی فرضیه‌های فرعی را تأیید نکرد.



۶- نتیجه‌گیری

با توجه به موضوع پژوهش و فرضیه‌های مطرح شده، نتایج پژوهش حاضر را با نتایج پژوهش پیشین مورد مقایسه قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد که ساختار سازمانی تأثیر مستقیم و مثبت و معناداری بر تعامل اجتماعی دارد که با یافته‌های پیشین [۸؛ ۱۴] هم‌راستا است و آن را تأیید می‌کند (تأیید فرضیه اول). اما ساختار سازمانی به طور مستقیم هم نتوانسته بر مدیریت دانش اثر مستقیم و معناداری بگذارد که با یافته‌های پیشین [۱۵] همسو نمی‌باشد و شاید به این دلیل است که واحد بازاریابی و فروش، مدیریت دانش را توسط مشتریان (نه توسط کارکنان و نه توسط مدیران عالی) کسب کرده و کمتر دانش در سازمان به تسهیم گذاشته می‌شود و ساختار نتوانسته است، تأثیر مثبتی بر آن بگذارد. براساس پژوهش‌های گذشته هر چه ساختار غیر متمرکز، غیر رسمی‌تر و منسجم باشد، تأثیر مثبت و معنادارتری بر مدیریت دانش دارد. از این رو می‌توان نتیجه گرفت شاتل به دلیل ساختار بلند و نامعطفی که دارد باعث شده بر روی مدیریت دانش به صورت مستقیم و غیرمستقیم تأثیر مثبت و معنادار نداشته باشد و همین مانع ایجاد نوآوری اجرایی و فنی شده است.

به دلیل ماهیت و محتوای کاری واحد بازاریابی و فروش که بیشتر به محیط بیرون (تا محیط داخلی) توجه دارد، جو نتوانسته بر تعامل اجتماعی تأثیر مثبت و معناداری به‌طور مستقیم بگذارد که این پژوهش با یافته‌های پیشین [۱۴] هم‌راستا نیست (رد فرضیه سوم). اما جو سازمانی در دو بعد (نوآورانه و حمایتی) به صورت مستقیم تأثیر مثبت و معناداری بر روی مدیریت دانش دارد که این نتایج با یافته‌های پیشین [۸، ۱۴؛ ۱۵] همسو است (تأیید فرضیه چهارم). تعامل اجتماعی نتوانسته به صورت مستقیم بر مدیریت دانش تأثیر مثبت و معناداری بگذارد و این پژوهش با یافته‌های پیشین [۱۳؛ ۲۲] هم‌راستا نمی‌باشد (رد فرضیه پنجم). به دلیل توجه زیاد واحد بازاریابی و فروش به محیط خارجی، باعث ضعف تعامل اجتماعی داخلی و کارکنان شده و به نوعی ارتباطات ضعیف و هماهنگی کمی بین واحدها ایجاد شده که همین عامل مانع موفقیت مدیریت دانش شده است اما از طرفی دیگر به دلیل ساختار سازمانی مناسب که عامل اصلی ایجاد تعامل اجتماعی قوی است، باعث شده تا تعامل اجتماعی بتواند تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد نوآوری بگذارد که با یافته‌های پیشین [۲۲]



هم‌راستا است (تأیید فرضیه ششم). در نهایت نیز مدیریت دانش نه تنها خود به طور مستقیم نتوانسته اثر مثبت و معناداری بر عملکرد نوآوری بگذارد بلکه نقش تسهیل کننده‌ای هم برای رابطه جو سازمانی و عملکرد نوآوری فراهم نکرده است که این نتیجه با یافته‌های پیشین [۱۵؛ ۲۲] هم‌راستا نمی‌باشد (رد فرضیه هفتم).

پژوهش حاضر علاوه بر بررسی فرضیه‌های اصلی به آثار غیرمستقیم و فرضیه‌های فرعی هم پرداخته است که تمامی روابط و آثار غیر مستقیم از لحاظ نظری در پژوهش‌های پیشین آمده است [۸، ۱۴، ۱۵؛ ۲۲] که جز فرضیه هشتم و یازدهم که تعامل اجتماعی نقش میانجی و تسهیل‌گر بین ساختار و جو سازمانی بر عملکرد نوآوری گذاشته است با پژوهش‌های پیشین [۱۴، ۲۲] همسو بوده اما باقی فرضیه‌ها با پژوهش پیشین هم‌راستا و همسو نمی‌باشد.

به شرکت شاتل پیشنهاد می‌شود اگر می‌خواهد عملکرد نوآورانه (نوآوری اجرایی و فنی) در سراسر سازمان ایجاد کند باید به الزام‌های آن، که جو سازمانی، ساختار سازمانی و تعامل اجتماعی و مدیریت دانش است توجه کند. به این منظور پژوهش حاضر سعی دارد تا پیشنهادهای کاربردی را برای بهبود عملکرد نوآورانه با توجه به فرضیه‌ها ارائه کند که برخی از آنها در ذیل اشاره شده است.

- به منظور ایجاد هماهنگی و ارتباط و اعتماد در بین کارکنان باید از ساختاری ارگانیک با رسمیت پایین و نظارت محدود صورت پذیرد؛

- خلق و انتشار دانش مستلزم ساختار سخت همراه با انسجام بین واحدهاست؛

- برای ایجاد اعتماد و هماهنگی بین کارکنان باید جوی حمایتی و نوآور در سازمان حاکم گردد، به صورتی که فرد به راحتی ایده‌های خود را مطرح کرده و پیاده سازد و از مخالفت‌های زود هنگام پرهیز شود؛

- باید اطلاعات و دانش بین همکاران از طریق جلسه‌ها و تیم‌های کاری به اشتراک گذاشته شود؛

- ایجاد محیطی مشوق برای ترویج نوآوری همچون اختصاص ساعاتی برای تفکر و ارائه راه‌های خلاق؛

- برقراری محیطی امن برای کارکنان با استخدام کردن آنها؛

- ارائه حداقلی قوانین و دستورالعمل‌های کاری



- ارائه استقلال کاری به کارکنان و مشارکت دادن آنها در تصمیم‌های سازمانی؛
- نشان دادن انعطاف نسبت به تغییرات محیطی با مطالعه محیطی و امکان‌سنجی و تعیین استراتژی؛
- ورود تکنولوژی‌های پیشرفته به سازمان تا کیفیت را بهبود بخشد و هزینه‌ها را کاهش دهد.

۷- منابع

- [۱] آریانفر مسعود (۱۳۹۳) «بررسی تأثیر انگیزه‌های فردی بر رفتار به اشتراک‌گذاری دانش با توجه به نقش تعدیل‌کنندگی ارزش‌ها (مورد مطالعه: جامعه مجازی ایده شهر)»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، پردیس فارابی دانشگاه تهران.
- [۲] رضائیان علی (۱۳۹۰) تیم‌سازی در قرن بیست و یکم (مدیریت رفتار سازمانی پیشرفته). تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، چاپ سوم.
- [۳] فارسیجانی حسن، سمیعی نیستانی ابوالفضل (۱۳۸۹) «بررسی نقش یکپارچگی بین مدیریت کیفیت جامع و مدیریت تکنولوژی در تعیین عملکردهای کیفیت و نوآوری (پژوهشی در مورد شرکت‌های تولیدی استان مرکزی)»، مدیریت فناوری اطلاعات، ۲(۴): ۱۱۷-۱۳۶.
- [۴] فخریان سارا (۱۳۸۱) «بررسی رابطه خلاقیت و نوآوری کارشناسان ستادی با عوامل سازمانی»، به راهنمایی دکتر علی دیواندری، رساله کارشناسی ارشد دانشگاه تهران.
- [۵] کنجکاو منفرد امیررضا، سعیدا اردکانی سعید، طباطبایی نسب سیدمحمد، زنجیرچی سید محمود (۱۳۹۲) «نوآوری فنی و اجرایی در دانشگاه یزد با تأکید بر زیرساخت‌های پیاده‌سازی مدیریت دانش»، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۶۸، صص ۶۹-۹۰.
- [۶] مرادی محمود، ولی‌پور، محمدعلی، یاکیده، کیخسرو، صفردوست، عاطیه و عبداللهیان، فرزانه. (۱۳۹۲) «بررسی نقش ظرفیت جذب دانش بر عملکرد نوآورانه سازمان‌ها (مطالعه موردی: شرکت‌های داروسازی و شرکت‌های بیمه حاضر در بورس اوراق بهادار تهران)»، چشم‌انداز مدیریت بازرگانی، ۴۶ (۱۳)، صص ۷۹-۱۰۲.



- [۷] میرفخرالدینی حیدر، حاتمی‌نسب حسن، طالعی فر رضا، کنجکاو منفرد امیررضا (۱۳۸۹). «مدیریت دانش، نوآوری دانش و عملکرد نوآوری در شرکت‌های کوچک و متوسط»، چشم‌انداز مدیریت بازرگانی، ۳۵ (۲)، صص ۱۰۳-۱۰۸.
- [۸] یزدانی حمیدرضا، حمیدی‌زاده علی، کاملی علیرضا (۱۳۹۴) «بررسی تأثیر سبک رهبری و جو سازمانی بر مدیریت دانش، با توجه به نقش میانجی ساختار سازمانی و تعامل اجتماعی (تحقیق پیمایشی پیرامون بخش ستادی بانک ملت)»، مدیریت فناوری اطلاعات، ۷ (۱).
- [۹] یوسفی احسان، فیضی جعفرصادق، سلیمانی محمد (۱۳۹۰) «بررسی میزان تأثیر مدیریت دانش بر نوآوری (درمیان مدیران و کارکنان شرکت‌های فناور مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه ارومیه)»، ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۱ (۳)، صص ۲۹-۵۱.
- [10] Argote L., Mcevily B., Reagans R. (2003) "Managing knowledge in organization: An integrative framework and review of emerging theme", *Management Science*, 49(4): 571-582.
- [11] Armbruster H., Bikfalvi A., Kinkal S., Lay G. (2008) "Organizational innovation: The challenge of measuring non-technical innovation in larg- scale surveys", *Technovation*, 28: 644-657.
- [12] Andrews M. C., Kacmar K. M. (2001) "Discriminating among organizational politics, justice, and support", *Journal of Organizational Behaviort*, 22: 347-366.
- [13] Bartol K. M. ,.Srivastava A. (2002) "Encouraging knowledge sharing: The role of organizational reward systems.", *Journal of Leadership*, 9(1): 64-76
- [14] Chen C. J., Huang J. W. (2007) "How organizational climate and structure affect knowledge management- social interaction perspective", *International Journal of Information Management*, 27: 104-18.
- [15] Chen C. J., Huang J. W. ,Hsiao Y. C.(2010) " Knowledge management and innovativeness:the role of organizational climate and structure", *International Journal of Manpower*, 31(8): 847-870.



- [16] Fornel C., Larcker D. F. (1981) "Evaluating structural equations models with unobservable variables and measurement error", *Marketing Research*, 18(1):39-50.
- [17] Ghani K. A., Jayabalan V., Sugumar M. (2002) "Impact of advanced manufacturing technology on organizational structure", *Journal Tech Manage Res*, 13: 157-175
- [18] Grant R. (1996) "Toward a knowledge- based theory of the firm", *Strategy Management Journal*, 17: 109-111.
- [19] Gopalakarishnan S., Bierly P. (2001) "Analyzing innovation adoption using a knowledge- based approach", *Journal of Engineering and Technology Management*, 18: 107- 118.
- [20] Hoegl M., Parboteeah K. P., Munson C. L. (2003) "Team-level antecedents of individuals' knowledge networks", *Decision Sciences*, 34(4): 741-770
- [21] Hung R.Y.Y., Lien B.Y.H., Yang B., Wu C. M., Kue.Y. M. (2011) "Impact of TQM and organizational learning on innovation performance in the high- tech industry", *International Business Teview*, 20(2): 213-225.
- [22] Huang J. W., Li Y. H. (2009) "The mediating effect of knowledge management on social interaction and innovation performance ", *International Journal of Manpower*, 30(3): 285-301.
- [23] Inkpen A. C., Tsang E. W. (2005) "Social capital, networks, and knowledge transfer", *Academy of Management Review*, 30(1): 146-165.
- [24] Janz B. D., Prasarnphanich P. (2003) "Understanding the antecedents of effective knowledge management: The importance of a knowledge-centered culture", *Decision Sciences*, 34(2): 351-384.
- [25] Jaw B. S., Liu W. (2003) "Promoting organizational learning and self-renewal in Taiwanese companies: The role of HRM", *Human Resource Management*, 42(3): 223-241.

- [26] Koenig Michael E., Srikantaiah T .(2007) "KM: lesson learned", *American Society for Information Science and Technology*, Second Printing.
- [27] Kostopoulos K., Papalexandris A., Papachroni M., Iannou G. (2011) "Absorptive capacity, innovation, and financial performance", *Journal of Business Research*, 64(12):1335-1343.
- [28] Lee C. C. , Grover V .(2000) "Exploring mediation between environmental and structural attributes: The penetration of communication technologies in manufacturing organizations", *Journal Management Information System*, 16(3): 187-317.
- [29] Lechler T. (2001) "Social interaction: A determinant of entrepreneurial team venture success", *Small Business Economics*, 16(4): 263-278.
- [30] Levin D. Z., Cross R. (2004) "The strength of weak ties you can trust: The mediating role of trust in effective knowledge transfer", *Management Science*, 50(11): 1477-1490.
- [31] Mahmoudsalehi M., Dari B., Safari K .(2012) "Investigating role of mediator social interaction in the influence of organizational climate and structure on knowledge management (case study: iran's automobile industry)", *Journal of Information Technology Management*, 4(11): 69-92, (in Persian).
- [32] Mahmoudsalehi M., Moradkhannejad R., Safari K. (2012) "How knowledge management is affected by organizational structure", *The Learning Organization*, 19(6): 518-528.
- [33] McGrath R. G .(2001) "Exploratory learning, innovative capacity, and managerial oversight", *Academy of Management Journal*, 44(1): 118-134.
- [34] Moorman C., Miner A. S. (1998) "Organizational improvisation and organizational memory", *Academy of Management Review*, 23(4): 698-723.
- [35] Nahapiet J. , Ghoshal S. (1998) "Social capital, intellectual capital and the organizational advantage", *Academy of Management Review*, 23(2): 242-266.



- [36] Naranjo-Gil D. (2009) "The influence of environmental and organizational factors on innovation adoptions: Consequences for performance in public sector organizations", *Technovation*, 29: 18-81.
- [37] Plessis M.D. (2007) "The role of knowledge management in innovation", *Journal of Knowledge Management*, 11(4): 20-29.
- [38] Rastogi P. (2000) "Knowledge management and intellectual capital — the new virtuous reality", *Hum Syst Manage*, 19(1): 39-49.
- [39] Robbins S. P. (1990) *Organization theory: Structure designs and applications*, Prentice-Hall ,Englewood Cliffs.
- [40] Robbins S. P., Decenzo D. A .(2001) "Fundamentals of management: Essential concepts and applications", *NJ: Prentice-Hall*
- [41] Rogers E.M. (2003) *Diffusion of innovations*, The Free Press, New York.
- [42] Sabherwal R., Becerra-Fernandez I. (2003) "A empirical study of the effect of knowledge management processes at individual, group & organizational levels", *Decision Sciences*, 34(2): 225-260.
- [43] Sivadas E. ,Dwyer F. R. (2000) "An examination of organizational factors influencing new product success in internal and alliance-based processes", *Journal of Marketing*, 61(4): 31-50.
- [44] Skerlavaj M., Song J. H., Youngmin L. (2010) "Organizational learning culture, innovative culture and innovations in south Korean firms", *Expert Systems with Applications*, 37: 6390-6403.
- [45] Slater S. F., Narver J. C .(1995) "Market orientation and the learning organization", *Journal of Marketing*, 59: 63-74.
- [46] Sparrowe R. T., Liden R. C., Kraimer M. L .(2001) "Social networks and the performance of individuals and groups", *Academy of Management Journal*, 44(2): 316-325.
- [47] Sveiby K. E., Simons R .(2002) "Collaborative climate and effectiveness of knowledge work—An empirical study", *Journal of Knowledge Management*, 6(5): 420-433.

- [48] Szulanski G. (1996) "Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm", *Strategic Management Journal*, 17(10): 27-43.
- [49] Subramaniam M., Youndt M.A. (2005) "The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities", *Academy of Management Journal*, Vol. 48 No. 3: pp. 450-63.
- [50] Tsai W. (2002) "Social structure of 'coopetition' within a multiunit organization: Coordination, competition, and intra-organizational knowledge sharing", *Organization Science*, 13(2): 179-190.
- [51] Uzzi B., Lancaster R. (2003) "Relational embeddedness and learning: the case of bank loan managers and their clients", *Management Science*, 9(4): 383-399.
- [52] Zheng W., Yang B., Mclean G. (2010) "Linking organizational culture, structure, strategy and organizational effectiveness: Mediating role of km", *Journal of Business Research*, 63: 763 - 771.



مرکز مطالعات مدیریت و توسعه فناوری

فصلنامه علمی- پژوهشی



دانشگاه تربیت مدرس

پژوهش های مدیریت منابع سازمانی

علاقه مندان دریافت مجله پژوهش های مدیریت منابع سازمانی می توانند با تکمیل فرم زیر و یا تکمیل فرم اشتراک در سامانه مجله، به نشانی زیر:
<http://www.ormr.modares.ac.ir> به جمع مشترکان مجله بپیوندند.

راهنمای اشتراک

- حق اشتراک سالیانه سازمان ها و مؤسسات (با احتساب هزینه ارسال) ۱۹۲۰۰۰ ریال؛
 - حق اشتراک سالیانه دانشجویان (با ارسال تصویر کارت دانشجویی) ۹۶۰۰۰ ریال؛
- لطفاً وجه مورد نظر را به حساب جاری شماره ۱۴۳۳۹۵۳۱۶ بانک تجارت شعبه دانشگاه تربیت مدرس به نام تمرکز درآمدهای دانشگاه تربیت مدرس - فصلنامه پژوهش های مدیریت منابع سازمانی (قابل پرداخت در تمام شعبه های بانک تجارت ایران) واریز و اصل رسید بانکی را به انضمام برگه تکمیل شده اشتراک به نشانی زیر ارسال فرمایید:
- تهران - تقاطع بزرگراه های شهید چمران و آل احمد - دانشگاه تربیت مدرس، مرکز نشر آثار علمی دانشگاه، واحد فروش کتاب - صندوق پستی: ۱۱۱-۱۴۱۱۵
- تلفن: ۸۲۸۸۳۰۹۶ - دورنگار ۸۲۸۸۳۰۳۲

برگ اشتراک فصلنامه علمی - پژوهشی پژوهش های مدیریت منابع سازمانی

نام نام خانوادگی

میزان تحصیلات رشته و گرایش

شغل نام مؤسسه

اشتراک از شماره تا تعداد مورد نیاز از هر شماره نسخه

نشانی کد پستی

صندوق پستی شماره تلفن

تاریخ و امضا

promoting innovative business performance

Hamidreza Yazdani¹, Nader Seyyedamiri², Alireza kameli³

1. Assistant Professor, Faculty of Management & Accounting, pardis compus Tehran University, Qom, Iran.
2. MSc. Student, Faculty of Management & Accounting, Farabi Campus University of Tehran, Iran.
3. Phd of marketing management, Faculty of management, University of tehran, Tehran, Iran.

Receive: 2015/8/12

Accept: 2016/8/6

Abstract

Identifying the necessary infrastructures for an effective management of knowledge and making innovations in organizations are of the paramount importance. In previous investigations, infrastructures have been studied in isolation from other factors, but it has been tried in this research to survey and analyze the direct and indirect impact of the climate and organizational structure on innovation performance considering the mediation of knowledge management and social interaction, through a comprehensive model. Interaction in affecting leadership style & organizational climate on knowledge management also are reviewed. This study has been done using sample of 140 selling and marketing unit employers of the shuttle corporation in Tehran. This research is descriptive- survey and questionnaire used for data collection. Result showed that knowledge management and social reaction are not mediating. Effects of organizational structure on social interaction and organizational climate on knowledge management, social interaction on innovative performance are positive and meaningful, but other hypothesis were rejected.

Keywords: Social Interaction, Organizational Climate, Organizational Structure, Knowledge Management, Innovation Performance.

* Corresponding Author E-mail: hryazdani@ut.ac.ir

Investigating Consumption Values Effect on Purchase Intention

Mahdieh Mansouri¹, Asadollah Kordnaeij^{2*}, Seyyed Hamid Khodadad Hosseini³

1. M.A. Business Management, Faculty of Management and Economics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.
2. Associate Prof., Faculty of Management and Economics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.
3. Prof., Faculty of Management and Economics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

Receive: 2015/7/22

Accept: 2016/10/31

Abstract

Consumer behavior is a controversial and challenging issue including people, what, why and how they buy, as well as marketing and combination of marketing and market. In contemporary, man is not considered as merely a consumer of the created-value by the producers, but has rather an undeniable role in production cycle and through this seeks to gain identity, imagination, sense, value and experience. Thus, regarding the significance of the topic and the fewer research conducted, present study examined the impact of consumption values on purchase intention. In terms of aim, this study is applied and in terms of data collection procedures it is descriptive using correlation. For collecting data, a standard questionnaire were used and the data was analyzed through statistical. Statistical population and sample size were users of two Iranian mobile operators, HamrahAval and Irancell. Sample Size was determined using indefinite population formula. Results indicated that the consumption value of services provided by the mobile operators affects customers' purchase intention. In addition, among consumption values factors, functional and conditional values have significant effects on purchase intention; however, the impact of social, emotional and epistemic values on purchase intention was not confirmed.

Keywords: Consumption Values, Consumer Behavior, Purchase Intention.

* Corresponding Author E-mail: naeij@modares.ac.ir

Investigating Relationship between Separation - Individuation with Job Satisfaction: Native and Non-Native Directors in Gilan Province

Hamid Reza Oreyzi^{1*}, Marzieh Hajrasuliha²

1. Prof., Faculty of Education and Psychology. University of Isfahan. Isfahan. Iran.
2. MA. Cilinical Psychology. Faculty of Education and Psychology. Islamic Azad University, Science and Research Branch Tehran (Isfahan). Isfahan. Iran.

Receive: 2016/2/18

Accept: 2016/8/6

Abstract

This research is aimed at evaluating relationship between job satisfaction and separation - individuation in native and non- native managers in Gilan province. Research sample consisted of 277 native and non-native managers who were selected by Morphy and Myors table for sample size according to effect size. Jaj and Bono and separation - individuation scale were used to assess job satisfaction Instruments. Results indicate that the job satisfaction of local executives is more than non-native managers. Also there is significant differences between native and non- native managers regarding separation - individuation. There are meaningful relation between job satisfaction and separation-individuation. This relation is bigger for non-native Managers. The non-native administrators can be chosen according to their performance on separation - individuation scale so that their satisfaction could be higher. Researchers also suggested for further studying structural relationship between attachment and job satisfaction.

Keyword: Job Satisfaction, Separation – Individuation, Native and Non-Native Managers

* Corresponding Author E-mail: dr.oreyzi@edu.ui.ac.ir

Designing a Model to Improve the Quality of Services in Statistical Agencies

Saeid Abbasi¹, Adel Azar^{2*}, Khalil Saeidi³

1. MSc., Industrial management, Department of Industrial management, Faculty of Management, South Tehran Branch of University Islamic Azad, Senior Expert of Statistical Centre of Iran, Tehran, Iran.
2. Prof. Industrial management, Faculty of Management & Economics University of Tarbiat Modares, Tehran, Iran.
3. Assistant Prof, Department of Economy, Faculty of Economy and Accounting, South Tehran Branch of University Islamic Azad, Tehran, Iran.

Receive: 2016/1/26

Accept: 2016/8/6

Abstract

The aim of this study is to provide a model for improving the quality of statistical services based on the areas of Statistical system, organizational environment, and statistical processes and statistical outputs national framework statistical quality assurance. Research has functional purpose, and descriptive and analytical method. The population consisted of two community Statistical Center of Iran experts and users that simple random sampling method was determined. Data collected by two different questionnaires and conceptual research model based on relations of factors affecting the quality of statistical services was defined. After drawing model the two communities convergent and divergent validity of tests and questions and Hypothesis of two models was conducted. Results showed that both models have good quality and visible variables affect factor loadings on Structures with different intensity. Finally, the researcher using the results, decided to present model as "analytical model quality statistical service (Adel azar, Abbasi 1394) based on severe impact on the gap between the quality of service provided by the manufacturer and the quality of service received by the data user and proposals to improve the performance of statistics manufacturer and data users according to the type and severity of factors affecting the quality of statistics were presented.

Keywords: Production Statistics, Statistical Service, Structural equation, the output statistics, Usage statistics.

* Corresponding Author E-mail: azara@modares.ac.ir

To Regulate of Selection Decision-Making Tools with Axiomatic Design Technique

Reza Sheikh^{1*}, Mohammad Abbasi², Ali Abbasi Talaei³

1. Associate Prof., Faculty of Industrial Engineering and Management, Shahrood University of technology, Shahrood, Iran.
2. Msc, Faculty of Industrial Engineering and Management, Shahrood University of technology, Shahrood, Iran.
3. Msc, Faculty of Industrial Engineering and Management, Shahrood University of technology, Shahrood, Iran.

Receive: 2015/10/10

Accept: 2016/10/31

Abstract

Human sciences composed of specialized subsidiaries, as well as various areas of Engineering and Applied Sciences. Knowledge of human evolution suggests that humans increased their specialized knowledge the fields in psychology, philosophy, art, sociology, etc. In applying this Science applied approach should be taken. Managers are facing different tools and techniques to select which are in form of algorithmic methods, discursive practices, operating methods and their combination and application in decision-making. This results in confusion in adopting and applying these techniques needing Necessary expertise due to the extent. Existing concern is seeing how these techniques can be used efficiently. This research, according to the theory of systems, will discuss the introduction of axiomatic design techniques for dealing with mentioned challenges. A comprehensive framework including criteria and factors affecting quality of textbooks were presented and 3 organizational behavior management Books were assessed by Faculty members of Faculty of Industrial Engineering and Management in Shahrood University using this framework.

Key words: Management Techniques and Tools; Theory of Systems; Decision Making; Axiomatic Design

* Corresponding Author E-mail: Resheikh@shahroodut.ac.it

Developing a Pattern for Analyzing Social Network Users Behavior Based on Data Mining Algorithms: an Iranian Social Network

Babak Sohrabi^{1*}, Iman Raeesi Vanani², Marzieh Talebian³

1. Master of Business Administration marketing trends, Young Researchers and Elite Club, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran.
2. Master of Business Administration tendency of development, Islamic Azad University, Buin Zahra, Iran.
3. Assistant Professor, Department of Management, Center for Research and Development of the Human Sciences, Tehran, Iran.
4. Master of Business Administration marketing trends, Young Researchers and Elite Club, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran.

Receive: 2016/4/3

Accept: 2016/8/6

Abstract

In cyberspace, Social networks have been born as a new type of websites and have gained an enormous range of users and fans. Social networks are one type of social media and are places for forming virtual communities of interested users. Internet users have been classified in different ways based on their type of using social networks. This study seeks to provide a mechanism to predict patterns of behavior in social networks. Due to the expansion of social networks, the selected network requires a model based on the new strategic decisions or policies for better serve users. This study uses data mining techniques for classification and analysis of social network users for better understanding of their behavior and improving services and developing appropriate strategies. Understanding behavioral patterns of users of social networks lead to better adaptation to user needs. The user population applied for analysis includes 31033 users that use a specific Iranian Social Network regularly. A method for clustering and orientation analysis based on past users behavior using CRISP-DM and data mining software is deeply analyzed and described. A full perception of users' behavior will result in a better match of social network features with users' needs as well as a high value added for users and profitability for social network owners.

Keywords: Social Network, Data Mining, Users Behavior, Clustering, Davies Bouldin.

* Corresponding Author E-mail: bsohrabi@ut.ac.ir

The effect of Colleague's Social Loafing, Negative Affectivity and Organizational Justice on Employees' Social Loafing through Organizational Commitment

**Mehdi Zanganeh^{1*}, Tahereh Zanganeh², Syed Hossein Kazemi PHD³,
Hamideh Faizabadi⁴**

1. M.A. Business Administration Marketing trends, Young Researchers and Elite club, Islamic Azad University, Aliabad Katool, Iran.
2. M.A. Business Administration evolution trends, Islamic Azad University, Buin Zahra, Iran.
3. Associate Prof., Department of Management, Research and Development Center Humanities Sciences Samt, Tehran, Iran.

Receive: 2016/4/5

Accept: 2016/8/6

Abstract

Today, Human resources are known as the most important and valuable resource for organizations' successes. Social loafing leads directly to reduction of staff performance and their productivity. Therefore this research is investigating effect of colleague's perceived social loafing, negative affectivity and perceived organizational justice on the social loafing of tax administration's staff in west of Tehran. This research investigate its six theories throughout organizational commitment in the early six month of the year 1394. This research is a practical research in terms of purpose and is a descriptive-survey research in terms of collecting data and a casual type. In order to calculate the sample volume Morgan and Kerjesej table were used. Since in each research some of questionnaires won't return, 300 individuals were chosen as the sample using random sampling method and 270 questionnaires were collected and analyzed. Results showed that the colleague's perceived social loafing, negative affectivity and each dimensions of the perceived organizational justice has a positive and meaningful effect on organizational commitment and similarly the organizational commitment on the staff's social loafing. Therefore, all of the theories have been approved.

Keywords: Colleague's Perceived Social Loafing, Negative Affectivity, Dimensions Of Perceived Organizational Justice, Employees' Social Loafing, Organizational Commitment.

* Corresponding Author E-mail: mehdi.zanganeh@aliabadiu.ac.ir

Predicting Success of ERP System Using FDEMATEL and FSAW Hybrid Approach

Elmira Zahmat Doost¹, Alireza Pooya^{2*}

1. M.A. industrial management, Department of Management, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Ferdowsi university Mashhad, Mashhad. Iran.
2. Associate Prof., Department of Management, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Ferdowsi university Mashhad, Mashhad, Iran.

Receive: 2015/10/31

Accept: 2016/11/6

Abstract

The implementation of enterprise resource planning is complex, and the failure rate remains excessive. This study proposes a prediction approach based on FDEMATEL and FMCDM for ERP success. The literature has reported over 30 critical success factors for ERP implementation, but companies typically are not aware to exploit them. At first, about 21CSFs from literature and expert opinion are elaborated into key performance indices, which are categorized in three groups; organizational, tactical and technical factors. These factors associated with each stage of ERP implementation by ten local ERP experts. Second, a three stage ERP implementation model is proposed. Further, it uses fuzzy DEMATEL and the evaluation of ten experts to evaluate weighting of each CSFs. At the next step after using FMCDM method to obtain possible rating of success of ERP performance, remedial actions are identified to see if the performance is below expectation. The proposed approach is helpful to predict the success of ERP without actually adopted ERP in companies. Iran Khodro Khorasan Company is selected to illustrate the effects of the assessment model, which is also currently is using consulting company specializing in ERP implementation services. With further evaluation by local experts, the model has the potential to serve as a guideline for ERP implementation (even in other countries). Results confirmed that organizations considering organizational factors less than other factors. some of important factors are top management support, identification of ERP objects, change management, sufficient financial budget, project management, sufficient implementation team, effective communication and training.

Keywords: Enterprise Resource Planning (ERP), Success Factors, Fuzzy DEMATEL, FMCDM (SAW), Iran Khodro Khorasan Company.

* Corresponding Author E-mail: Alirezapooya@um.ac.ir

Developing of an E-Business Model for Banking Industry in Iran Using Mixed Research Methodology

Mehran Rezvani^{1*}, Mohammad Eslahi²

1. Associate Prof., Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran.
2. M.A. Corporate Entrepreneurship Management, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran.

Receive: 2015/12/26

Accept: 2016/8/6

Abstract

This paper is aimed at proposing an appropriate e-business model for Iran banking industry using mixed research (qualitative -quantitative) methodology. For this purpose, after examining e-business models for financial services 10 experts and managers in the banking industry of the country at various levels during were interviewed in qualitative phase. Gathered data was analyzed using qualitative content analysis and a questionnaire was prepared and used as the basis of quantitative phase of study. The quantitative data was collected and then analyzed for descriptive and inferential statistics. Based on results final model of the research was determined. The results of the research show that the proposed e-business model for banking industry is comprised of four main dimensions including: provided value, customers, suppliers and financial management. Generally speaking, the main components were classified as 10 main categories, i.e. product/service, target customers, distribution channels, customer loyalty, insurance, resources and competencies, cooperation network or partners, cost structure, revenue structure and electronic intermediaries. At the end, as per the obtained issues and scope, some policies and research proposals are presented.

Keywords: E-business model, Financial services, E-banking, Mixed research method.

* Corresponding Author E-mail: m.rezvani@ut.ac.ir

Presenting effective individuals and organizational strategies on employee health: role of work- life balance

Hosein Damghanian¹, Behnam Golshahi^{2*}

1. Assistant Prof, Faculty of Economic, Management and Political Sciences, Semnan University, Semnan, Iran.
2. Ph.D. Student in HRM, Faculty of Economic, Management and Political Sciences, Semnan, Semnan University, Iran.

Receive: 2015/7/13

Accept: 2016/3/8

Abstract

In recent researches despite the fact that there are significant amount of comments about relationship between work- life balance and employee health, a few studies has been investigated about developing individual and organizational strategies. Accordingly, the aim of this study is to provide effective individual and organizational work life balance strategies for employees' health and measuring its effect on employee health through the mediation role of work- life balance. This paper has been based on a descriptive and correlative study. The statistical population of this study is 374 managers and employees of Tamin-e-Ejtemaie organization of Esfahan province. Using Cochran formula sample size was 188 and random sampling has been used as sampling method. Results of examining study hypothesis confirmed that work- life balance has a direct and positive effect on employee health. Other results revealed that although individual and organizational work life balance strategies do not have a positive and direct effect on employee health; however, deploying these policies has a worthy help on creating work- life balance and they would enhance the level of individuals' general health indirectly.

Keywords: Employee Health, Individual and Organizational Work Life Balance Strategies, Work- Life Balance.

* Corresponding Author E-mail: bgolshahi@semnan.ac.ir



Organizational Resources Management Research



Vol. 6, No. 4, winter 2017

<i>Contents</i>	<i>Page</i>
• Presenting effective individuals and organizational strategies on employee health: role of work- life balance Error! Bookmark not defined. Hosein Damghanian, Behnam GolshahiError! Bookmark not defined.	1
• Developing of an E-Business Model for Banking Industry in Iran Using Mixed Research Methodology 19 Mehran Rezvani, Mohammad Eslahi	19
• Predicting Success of ERP System Using FDEMATEL and FSAW Hybrid Approach 43 Elmira Zahmat Doost, Alireza Pooya	43
• Investigating the effect of Colleague's Social Loafing, Negative Affectivity and Organizational Justice on Employees' Social Loafing through Organizational Commitment 67 Mehdi Zanganeh, Tahereh Zanganeh, Syed Hossein Kazemi PHD, Hamideh Faizabadi	67
• Developing a Pattern for Analyzing Social Network Users Behavior Based on Data Mining Algorithms: an Iranian Social Network 83 Babak Sohrabi, Iman Raeesi Vanani, Marzieh Talebian	83
• To Regulate of Selection Decision-Making Tools with Axiomatic Design Technique 107 Reza Sheikh, Mohammad Abbasi, Ali Abbasi Talaei	107
• Designing a Model to Improve the Quality of Services in Statistical Agencies 129 Saeid Abbasi, Adel Azar, Khalil Saeidi	129
• Investigating Relationship between Separation - Individuation with Job Satisfaction: Native and Non-Native Directors in Gilan Province 153 Hamid Reza Oreyzi, Marzieh Hajrasuliha	153
• Investigating Consumption Values Effect on Purchase Intention: Case of HamraheAval and Irancell 171 Mahdieh Mansouri, Asadollah Kordnaeij, Seyyed Hamid Khodadad Hosseini	171
• Investigating the Effect of Climate and Organizational Structure on Innovation Performance by Knowledge Management and Social Interaction 189 Hamidreza Yazdani, Nader Seyyedamiri, Alireza kameli	189
• Subscription Form 211	211
• Abstract 213	213

In The Name Of God

Guidelines for Preparing and Compiling Articles

In order to prevent any delays in the publication of the articles, all contributors are requested to follow the instructions below:

1. According to specific subject of this Journal, only Articles on **Organizational Resources management Research** would be accepted.
2. Papers should not have been published, nor should they have simultaneously been sent for publication in other journals.
3. The official language is Persian, however, articles in English and other languages will also be considered for publication.
4. All articles should include: an abstract (220-250 words in Persian & English), key words, introduction, main body of the text, conclusion and notes and references.
5. Articles should to research-oriented, and must be the original work of author(s). Reviews (review articles) will only be published if satisfy the following conditions: Articles by distinguished authors who have already published research papers in the related fields will accepted, provided that they are based on multiple references.
6. Articles should be specialized and will be accepted only through the website (www.orm.modares.ac.ir); the users may send theirs manuscripts by registering to the journal's website with users' code.
7. Article should be typed on A4 paper, B Lotus, Single sided, spacing, regular (preferably thin) font, size 12 (size 10 in Times New Roman for Latin), with 4cm margin on all sides, in Word, Windows.
8. articles should be sent in two distinct file as follow:

First file (title page):

- Title of the paper, author/s' name (identifying the corresponding author with as star*)
- Affiliation, rank and place of employment of author(s)
- Date of uploading the paper
- An address for the corresponding author including mailing & e-mail address and phone & fax numbers.
 - In case of using financial aids providing by an institute, company and etc., Name of which should be stated in the first page or in the acknowledgment of manuscript.
 - Articles extracted or formed based on an assertion or a thesis will be published by following order of names: advisor, student and consolors. Advisor will be held responsible.

Second File (Manuscript):

- Full title of the paper in Persian;
- Abstract in Persian (a maximum of 250 words)
- Key words (a maximum of five),
- Full title of the paper in English,
- Abstract in English (a maximum of 250 words)
- Key words in English (a maximum of 250 words)
- Abstract should be structured as follow: purpose, method, findings and key words
- All titles in the article except the main title and "abstract" should be numbered according to format of the journal

Tables, illustrations, figures, etc. should be added separately. Refer the number of the pictures, tables, figures, etc. and their (possible) position in the body of the text. Quality of the pictures and chart will be with dpi 300.

Put the reference numbers in brackets [] in the text and list them in their order of appearance in the references section. Avoid repeating a reference in this section. If a reference is frequently used, include only its number and other additional information in the brackets e.g. referring for the first time: [1, vol. 1, p.6] while referring for the second time: [1, vol.2 p.20]

The English equivalent of Persian words (if required) should be provided in footnote with new numbering on each page.

References:

- a. **Books:** Name of the authors/s, title, translator, publisher, place of publication, date, page number.
- b. **Articles:** Name of the authors/s, title of the paper, title of the journal, volume, year, page number.
9. The manuscript should not exceed more than 16 pages almost 5400 words along with tables, illustrations etc.
10. Contributors are responsible for all of the contents of their papers.
11. Translations are in no way accepted.
12. Each submission will be referred unanimously to three referees.
13. Organizational Resources Management Research maintains the rights to accept or reject (and edit) the articles and might not return any submitted papers.
14. Having been published, five off-print copies and one final publication will be sent to each of the author(s).
15. The Original copies of the submitted articles will be kept in the office for about three months; thereafter will not be responsible for them.

Address: Iran Management & Technology Development Study Center

No.12 Shahid Rahnama Chitsaz Alley, Saidi St. Shahid Lavasani Ave. (Post Code, 1954613953) Tehran-Iran

E-Mail: j.impsc@modares.ac.ir

Tel/Fax: 22291279

Website: www.ormr.modares.ac.ir