

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

نشریه علمی

مدیریت بهره‌وری

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

دوره هفدهم - شماره سوم

پاییز ۱۴۰۲

پیاپی ۶۶

صاحب امتیاز :

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

مدیر مسؤول :

دکتر سلیمان ایران زاده

سردبیر :

دکتر سلیمان ایران زاده

مدیر داخلی :

دکتر هوشنگ تقی زاده

هیأت تحریریه :

دکتر سلیمان ایران زاده

استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

دکتر مقصود امیری

استاد دانشگاه علامه طباطبائی

دکتر سوتاب اونال

استاد دانشگاه کاتب چلبی ازمیر ترکیه

دکتر هوشنگ تقی زاده

استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

دکتر مهدی خیر اندیش

استاد دانشگاه هوایی شهید ستاری

دکتر احمد جعفر نژاد چقوشی

استاد دانشگاه تهران

دکتر فرج الله رهنورد

استاد مؤسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی

دکتر بیژن عبداللهی

استاد دانشگاه خوارزمی

دکتر ابوالحسن فقهی

استاد دانشگاه علامه طباطبائی

دکتر ناصر فقهی فرمند

دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

دکتر محمود فیروزیان

دانشیار دانشگاه تهران

دکتر ناصر میرسپاسی

استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

دکتر رضا نجف بیگی

استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

دکتر نور محمد یعقوبی

استاد دانشگاه سیستان و بلوچستان

دکتر کرم کارابولوت

استاد دانشگاه آتاتورک ارزروم ترکیه

مدیر اجرایی:

فریبا تقی پور (کارشناس ارشد انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز)

مشاور آمار و ویراستار علمی :

دکتر حسین بیورانی (استاد گروه آمار دانشگاه تبریز)

صفحه آرایی، حروفچینی، طراحی جلد:

مهدی مهدی پور مقدم (کارشناس ارشد مدیریت دولتی)

ویراستار فارسی:

دکتر علی دهقان (دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز)

ویراستار انگلیسی:

دکتر نسرين حدیدی (استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز)

دوره هفدهم :

شماره سوم

تاریخ ارسال برای چاپ:

پاییز ۱۴۰۲

تیراژ:

۲۰۰ نسخه

قیمت :

۵۰۰۰۰۰ ریال

نشانی :

تبریز: ضلع شرقی اتوبان پاسداران مجتمع دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز- ساختمان علامه امینی، طبقه دوم- اتاق ۲۰۹ (دفتر مجله مدیریت بهره وری)

تلفن و نمابر :

۰۴۱-۳۱۹۶۶۰۸۰

صندوق پستی :

۵۱۸۶-۵۱۵۷۵

پست الکترونیکی :

productmanagement1@gmail.com -- Mag.pro@iaut.ac

وب سایت نشریه:

http://jpm.fabrizaiaut.ac.ir /

✦ این مجله مسئول آراء و نظرات مندرج در مقالات نمی‌باشد.

✦ مقالات رسیده برگردانده نمی‌شود.

✦ نقل مطالب با ذکر نام نشریه بلامانع است.

بر اساس نامه شماره ۲۵۶۲/۳/۱۸/۱۳۹۳ مورخ ۱۳۹۳/۱/۲۵ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ((فصل نامه مدیریت بهره وری)) دارای درجه علمی- پژوهشی است.

طی نامه شماره ۲۷۵۹۹ مورخ ۹۰/۲/۱۳ در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) نمایه شده است و همچنین در «پایگاه اطلاعات علمی نشریات دسترسی آزاد DOAJ» نیز نمایه گردیده است.

مجوز این فصلنامه طبق نامه شماره ۸۷/۷۰۵۱۰ مورخ ۸۶/۳/۱۹ دفتر گسترش تولید علم دانشگاه آزاد اسلامی صادر شده و مطابق نامه ی شماره ۸۷/۲۶۰۹۵۷ مورخ ۸۷/۶/۲۷ و رای چهل و نهمین جلسه کمیسیون بررسی و تایید مجلات علمی دانشگاه آزاد اسلامی و نیز رای پنجاه و نهمین جلسه مورخ ۸۸/۸/۴ دارای رتبه علمی- پژوهشی است. مجوز انتشار طبق نامه شماره ۱۲۴/۱۹۴۴ مورخ ۸۸/۴/۲۱ از وزارت ارشاد صادر شده و ضمناً طبق نامه شماره ۲/۳/۱۲۰۵۹ مورخ ۹۲/۲/۴، عنوان فصل نامه فراسوی مدیریت به «مدیریت بهره وری» تغییر یافته است. مقالات این نشریه در «پایگاه مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی» (SID) «گوگل اسکالر» (Google Scholar) و پایگاه مجلات تخصصی نور (Noormags) نمایه می شود.

اسامی داوران مقالات

نام و نام خانوادگی	گروه آموزشی	دانشگاه یا مؤسسه محل خدمت
دکتر سلیمان ایران زاده	مدیریت صنعتی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز
دکتر آرمان احمدی زاد	مدیریت بازرگانی	دانشگاه کردستان
دکتر کریم اسکندری	مدیریت منابع انسانی	دانشگاه پیام نور
دکتر احمد ابراهیمی	مدیریت صنعتی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران
دکتر مریم احمدی زهرانی	مدیریت بازرگانی	دانشگاه بزد
دکتر صلاح الدین ابراهیمی	مدیریت آموزشی	دانشگاه تهران
دکتر محسن اکبری	مدیریت بازرگانی	دانشگاه گیلان
دکتر هادی اسلامیان شیرازی	مدیریت (تحقیق در عملیات)	دانشگاه نبی اکرم
دکتر صمد پارانی	مدیریت دولتی	دانشگاه هوایی شهید ستاری
دکتر هوشنگ تقی زاده	مدیریت صنعتی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز
دکتر احسان تقی پور	مدیریت صنعتی	دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره) نوشهر
دکتر مهدی خیراندیش	مدیریت دولتی	دانشگاه هوایی شهید ستاری تهران
دکتر علی حسونند	اقتصاد	دانشگاه رازی
دکتر مهرداد حسینی شکیب	مدیریت صنعتی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج
دکتر رضا جلالی	مدیریت صنعتی	دانشگاه خلیج فارس بوشهر
دکتر مصطفی جعفری	حسابداری	دانشگاه زنجان
دکتر وحید چناری	مدیریت دولتی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر
دکتر اسدالله خدیوی	مدیریت آموزشی	دانشگاه فرهنگیان
دکتر کرم خلیلی	مدیریت منابع انسانی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلام
دکتر رضا رستم زاده	مدیریت صنعتی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه
دکتر رضا رادفر	مدیریت صنعتی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران
دکتر رسول رنجبریان	مدیریت دولتی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهین دژ
دکتر محمود دانیالی ده حوض	مدیریت دولتی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایذه
دکتر رحیم دباغ	مهندسی صنایع	دانشگاه صنعتی ارومیه
دکتر مجید رمضان	مدیریت منابع انسانی	دانشگاه مالک اشتر
دکتر عباسعلی رستگار	مدیریت بازرگانی	دانشگاه سمنان
دکتر محمود قربانی	مدیریت آموزشی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد
دکتر محسن عارف نژاد	مدیریت بازرگانی	دانشگاه لرستان
دکتر فریبرز فتحی چکینی	مدیریت دولتی	دانشگاه لرستان
دکتر محمدحسین کبگانی	مدیریت صنعتی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال
دکتر احسان شافی	اقتصاد	دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز
دکتر ناصر صفایی	مهندسی صنایع	دانشگاه خواجه نصیر
دکتر سید اکبر طباطبائی نیلی پور	مدیریت بازرگانی	دانشگاه اصفهان
دکتر علی مروی شریف آبادی	مدیریت صنعتی	دانشگاه بزد
دکتر حسین میرزایی	اقتصاد	دانشگاه پیام نور
دکتر روح اله مهدیون	مدیریت آموزشی	دانشگاه شهید مدنی آذربایجان
دکتر زهرا نیکخواه	مدیریت منابع انسانی	دانشگاه بجنورد
دکتر علی نعیمی صدیق	مدیریت (تحقیق در عملیات)	پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران
دکتر حسین نوروزی	مدیریت بازرگانی	دانشگاه خوارزمی

نشریه مدیریت بهره‌وری

درباره نشریه

مدیریت بهره‌وری، نشریه‌ای است علمی-پژوهشی که با هدف توسعه دانش مدیریت و شناسایی مسائل مدیریتی سازمان‌ها و ارائه راه حل برای آنها، مقاله‌های تحقیقی و علمی-پژوهشی در حوزه مدیریت را منتشر می‌کند. صاحب امتیاز این نشریه دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز می‌باشد.

مجوز انتشار این نشریه طبق نامه شماره ۸۷/۷۰۵۱۰ مورخ ۸۶/۳/۱۹ دفتر گسترش تولید علم دانشگاه آزاد اسلامی صادر شده و اولین شماره این مجله در تابستان ۱۳۸۶ منتشر گردید.

مطابق نامه شماره ۸۷/۲۶۰۹۵۷ مورخ ۸۷/۰۶/۲۷ و رأی چهل و نهمین جلسه کمیسیون بررسی و تأیید مجلات علمی دانشگاه آزاد اسلامی و نیز رأی پنجاه و نهمین جلسه مورخ ۸۸/۸/۴ دارای رتبه علمی - پژوهشی است.

مجوز انتشار طبق نامه شماره ۱۹۴۴/۱۲۴ مورخ ۲۱/۴/۸۸ از وزارت ارشاد صادر شده است. پیرو نامه وزارت ارشاد عنوان این مجله از نسخه زمستان ۱۳۸۷ از علوم مدیریت به فراسوی مدیریت تغییر یافت. و پیرو نامه شماره ۲/۳/۱۲۰۵۹ مورخ ۱۳۹۲/۲/۴ وزارت علوم تحقیقات و فناوری، عنوان نشریه از شماره بهار ۱۳۹۲ از فراسوی مدیریت به بهره‌وری تغییر یافته است.

نشریه مدیریت بهره‌وری بر اساس نامه شماره ۳/۱۸/۷۵۶۲ مورخ ۱۳۹۳/۰۱/۲۵ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دارای درجه علمی-پژوهشی است.

و براساس بخشنامه شماره ۱۱-۲۵۶۸۵ مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۹ وزارت علوم تحقیقات و فناوری من بعد به جای دسته بندی نشریات به [علمی پژوهشی] و [علمی ترویجی]، همه نشریات با عنوان نشریه علمی تلقی خواهد شد.

نشریه مدیریت بهره‌وری در «پایگاه استنادی علوم جهان اسلام» (ISC)، «پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی» (SID)، «گوگل اسکالر» (Google Scholar) و «پایگاه مجلات تخصصی نور» (Noormags) نمایه شده است.

نشریه مدیریت بهره‌وری چهار شماره در سال (فصلنامه) به زبان فارسی با چکیده انگلیسی منتشر می‌کند. مقالات از طریق وب سایت مجله به آدرس الکترونیکی <http://jpm.iaut.ac.ir> دریافت می‌شوند و بعد از تأیید در جلسه هیأت تحریریه مجله،

توسط سه داور متخصص ارزیابی و پس از ویرایش علمی و دستوری، منتشر می‌گردند. دسترسی آزاد به متن کامل مقالات از طریق مراجعه به وب سایت نشریه میسر می‌باشد.

اهداف نشریه

هدف از انتشار نشریه اشاعه و ترویج علم مدیریت در سطح جامعه علمی می‌باشد، نشریه در واقع فضایی را باز خواهد کرد که نتایج پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه مدیریت بهره‌وری در قالب مقالات علمی پژوهشی به ویژه در سطح دکتری را چاپ نماید. بر این اساس از محققان به ویژه محققان دانشگاهی که در زمینه مدیریت و بهره‌وری و فعالیت‌های پژوهش می‌نمایند، دعوت به عمل می‌آورد که نتایج و مطالعات تحقیقی خود را با توجه به راهنمای نگارش که به پیوست نشریه است مورد تدوین و نگارش قرار دهند و به نشریه ارسال نمایند.

جمع بندی اهداف نشریه به شرح زیر است:

- ۱- گسترش مرزهای دانش در زمینه علم مدیریت
- ۲- اشاعه و گسترش دانش مدیریت بهره‌وری در حوزه نظری و کاربردی
- ۳- بررسی موضوعات و چالش‌های مدیریت بهری وری و ارائه راهکار
- ۴- نشر نظریه‌ها، یافته‌ها، الگوها و دستاوردهای نظری و کاربردی در زمینه دانش مرتبط با مدیریت بهره‌وری بر پایه روش‌های پژوهشی معتبر
- ۵- توسعه شبکه تعاملی میان محققان در داخل و خارج کشور

منشور اخلاقی نشریه مدیریت بهره‌وری

منشور اخلاقی نشریه فصلنامه مدیریت بهره‌وری بر مبنای رهنمودهای ارائه شده توسط کمیته اخلاق انتشار COPE طراحی شده است و از کلیه شرکت‌کنندگان انتظار می‌رود به اصول اخلاقی مذکور پایبند باشند. بدیهی است هرگونه سرقت علمی یا سایر رفتارهای غیراخلاقی منجر به حذف مقاله از فرآیند داوری خواهد شد. این منشور جهت تعیین وظایف و تعهدات نویسندگان، سردبیر، اعضای هیأت تحریریه و داوران تنظیم شده است:

سردبیر و هیأت تحریریه

پذیرش مقالات: سردبیر نشریه مسئول اتخاذ تصمیم جهت پذیرش یا رد مقالات ارسالی می‌باشد. سردبیر با کمک هیأت تحریریه و با در نظر گرفتن مسائل مربوط به حق

کپی‌برداری، سرقت علمی و غیره همچنین صلاح‌دید داوران و ویراستاران اقدام به پذیرش مقاله می‌نماید.

عدالت: سردبیران وظیفه قضاوت در مورد مقالات را صرفاً از لحاظ شایستگی علمی برعهده دارد و باید بدون طرفداری یا کینه‌توزی شخصی یا در نظر گرفتن ملیت، جنسیت، مذهب و مسائل قومی، نژادی و سیاسی عمل نماید.

محرمانه بودن: سردبیر و هیأت تحریریه نباید اطلاعات مربوط به مقاله را در مراحل داوری و ارزیابی برای کسی غیر از داوران، نویسندگان و ویراستاران افشا کنند.

عدم افشا و استفاده شخصی: آن بخش از مطالب مقالات ارسالی که منتشر نشده‌اند نباید در پژوهش شخصی سردبیر و یا هیأت تحریریه، بدون کسب رضایت مکتوب نویسنده، استفاده شوند. اطلاعات و یا ایده‌های محرمانه که از طریق ارزیابی مقالات کسب شده‌اند باید به‌طور محرمانه حفظ شوند و در جهت منافع شخصی استفاده نشوند.

داوران

پذیرش مقالات: داوران به سردبیر و اعضای هیأت تحریریه در اتخاذ تصمیم برای پذیرش و یا رد مقاله کمک نموده و از طریق ارسال اصلاحیه به نویسندگان در ارتقاء مقاله آن‌ها سهیم می‌باشند.

حق امتناع و عدم‌پذیرش: امتناع و رد درخواست ارزیابی یک مقاله بر حسب زمان و یا موقعیت ضروری و لازم است. داوری که احساس عدم صلاحیت کافی برای قضاوت در مورد مقاله پژوهشی می‌کند، باید از ارزیابی مقاله امتناع کند.

محرمانه بودن: داوران باید به محرمانه بودن فرآیند ارزیابی احترام بگذارند و نباید اطلاعات مربوط به مقاله را بدون اجازه مکتوب نویسنده در اختیار شخصی غیر از سردبیر بگذارند.

عدم‌سوگیری: داوران باید مقالات را به‌طور عینی، بی‌طرف و عادلانه ارزیابی کنند. داوران باید از سوگیری‌های شخصی در توصیه‌ها و قضاوت‌های خود اجتناب کنند.

منابع: داوران موظفند منابعی را که نویسنده به آن‌ها ارجاع داده شناسایی و بررسی نمایند. هرگونه نتیجه‌گیری یا بحثی که پیش از این مطرح شده باشد باید همراه با منبع ذکر شود. همچنین داوران موظفند در صورت مشاهده هر گونه شباهت یا هم‌پوشانی بین اثر ارسالی و مقاله‌ای دیگر مراتب را به سردبیر اطلاع دهند.

تضاد منافع: داوران نباید از اطلاعات یا ایده‌هایی که طی فرآیند ارزیابی به دست آورده‌اند در جهت منافع شخصی استفاده نمایند. همچنین داوران باید از ارزیابی مقالاتی که از دید آن‌ها مشمول تضاد منافع اعم از منافع مشترک مالی، سازمانی، شخصی و یا هرگونه ارتباط یا پیوندهای دیگر با شرکت‌ها، نهادها یا افراد مرتبط با مقالات است، امتناع کنند.

نویسندگان

- ✓ مقالات ارسالی باید در زمینه‌ی تخصصی نشریه و علمی - پژوهشی، مسئله محور، نوآورانه و دارای جنبه آموزشی حاصل کار پژوهش نویسنده یا نویسندگان باشد.
 - ✓ مقالات ارسالی نباید در هیچ نشریه دیگری به چاپ رسیده باشد، به همین دلیل تکمیل فرم تعهدنامه نویسنده مبنی بر عدم ارسال مقاله برای سایر نشریات به منظور چاپ یا داوری، در زمان ثبت نام و ارسال مقاله الزامی است.
 - ✓ در صورت استفاده از مطالب دیگران، منبع مورد نظر با شماره و اطلاعات کامل منبع مذکور ارجاع داده شود.
 - ✓ مقاله‌های برگرفته از پایان نامه‌ها و رساله‌های دانشجویان با نام استاد راهنما، مشاوران و دانشجو و با تاییدیه استاد راهنما و مسئولیت وی منتشر می‌شود.
 - ✓ مقاله‌های ترجمه شده از زبان‌های دیگر قابل پذیرش نخواهد بود.
 - ✓ مسئولیت صحت و سقم مطالب مقاله به لحاظ علمی و حقوقی و مسئولیت آراء و نظرات ارائه شده به عهده نویسنده‌ی مسئول مکاتبات است و چاپ مقاله به معنی تأیید تمام مطالب آن نیست.
 - ✓ در صورت عدم دریافت پاسخ از طرف نویسندگان در اصلاح موارد ذکر شده در مقاله در بازه‌ی زمانی در نظر گرفته شده، و یا بازپس گرفتن مقاله پس از ارسال به داوری و یا مشخص شدن ارسال مقاله بصورت همزمان برای مجله دیگر، اسامی نویسندگان بدلیل اتلاف وقت داوران محترم و کلیه کادر فصلنامه در بررسی دست نوشته، در لیست سیاه قرار می‌گیرد تا مقاله‌ای از این نویسندگان دریافت نگردد بلکه از تکرار موارد مشابه در آینده جلوگیری شود.
- گزارش یافته‌ها: نویسنده مسئول مکاتبه، مسئول نهایی محتوای کل مقاله ارسالی می‌باشد. نویسندگان متعهد هستند یافته‌های خود را به‌طور کامل گزارش کنند و در ارائه یافته‌ها و تفسیر آن‌ها دقت ویژه داشته باشند. مقاله باید حاوی جزئیات و منابع

کافی باشد به‌نحوی که امکان دسترسی سایر پژوهشگران به مجموعه داده‌های یکسان جهت تکرار پژوهش وجود داشته باشد.

سرقت علمی: نویسنده مسئول مکاتبه مقاله باید از این که تمامی مطالب ذکر شده حاصل پژوهش وی و همکاران ایشان که اسامی آن‌ها مندرج در مقاله است، اطمینان حاصل نموده و منشأ و اصالت هر یک از مجموعه داده‌ها به‌کار گرفته شده را مشخص کند.

اصالت: مقاله باید کاری جدید و اصیل باشد. نویسنده نمی‌تواند مقاله‌ای را که کل یا بخشی از آن در جای دیگری تحت بررسی است و یا قبلاً به نشریه دیگری ارسال شده به نشریه مدیریت بهره‌وری بفرستد.

سپاسگزاری: نویسندگان باید به مراکز یا افرادی که در شکل‌گیری پژوهش آن تأثیرگذار بوده‌اند اشاره نموده و قدردانی نمایند. همچنین در صورت نیاز حامی مالی پژوهش در این بخش ذکر شده و مورد قدردانی قرار می‌گیرد.

تألیف اثر: همه نویسندگان مندرج در مقاله باید در کار پژوهش مساعدت و همکاری جدی داشته و در مقابل نتایج پاسخگو باشند. اعتبار و امتیاز نویسندگی یا تألیف باید به نسبت مساعدت‌های بخش‌های مختلف تسهیم شود. نویسندگان باید مسئولیت و اعتبار کار را تقبل کنند. نویسنده مسئول مکاتبه که مقاله را به نشریه ارسال می‌نماید باید یک نسخه یا پیش‌نویس مقاله را به همه نویسندگان مشترک و همکار ارسال و رضایت آن‌ها را جهت ارسال مقاله به نشریه و انتشار آن کسب کند.

تضاد منافع: نویسندگان موظفند هر گونه تضاد منافی را که بر نتیجه پژوهش آن و یا تفسیر یافته‌ها تأثیرگذار بوده است مطرح نمایند و منابع مالی حامی پژوهش خود را ذکر کنند.

بازبینی مقاله: اگر نویسنده‌ای متوجه اشتباه یا بی‌دقتی مهمی در اثر خود شود، موظف است مراتب را به سرعت به سردبیر نشریه مدیریت بهره‌وری اطلاع داده و در فرآیند بازبینی و اصلاح مقاله همکاری نماید. حذف و یا اضافه کردن و یا تغییر ترتیب نویسندگان و همچنین تغییر نویسنده عهده‌دار مکاتبات مجاز نیست.

نشریه در رد یا قبول، ویرایش، تلخیص یا اصلاح مقاله‌های پذیرش شده آزاد است و از بازگرداندن مقاله‌های دریافتی معذور است.

شرایط پذیرش مقاله

۱. پس از ارسال مقاله توسط نویسنده به سامانه، در مرحله اول مقاله از نظر رعایت راهنمای تدوین (حداکثر ظرف یک هفته) توسط کارشناسان نشریه بررسی خواهد شد. (لطفا جهت تسریع در روند فرآیند داوری، قبل از ارسال مقاله، قسمت راهنمای نویسندگان را به دقت مطالعه کنید و مقاله را به طور دقیق بر اساس راهنمای تدوین موجود در سامانه تنظیم و ارسال کنید.
 ۲. در صورت پذیرش در مرحله اول، مقاله در مرحله دوم از نظر کیفیت محتوا و مرتبط بودن موضوع توسط سردبیر، دبیر تخصصی و کمیته علمی مورد ارزیابی اولیه قرار خواهد گرفت. این مرحله معمولاً یک هفته به طول خواهد انجامید.
 ۳. پس از پذیرش در مرحله دوم، مقاله به دو داور ارسال خواهد شد. فرآیند داوری مقالات بدین شرح است:
 ۴. اگر دو داور مقاله را رد کنند، مقاله رد خواهد شد.
 ۵. اگر نظر یک داور بازنگری کلی و داور دیگر رد مقاله باشد، مقاله رد خواهد شد.
 ۶. اگر نظر دو داور بازنگری کلی مقاله باشد مقاله برای بازنگری به نویسنده داده خواهد شد.
 ۷. اگر نظر یک داور بازنگری جزئی و داور دیگر رد مقاله باشد، مقاله به داور سوم ارسال و با توجه به نظر داور سوم بر اساس مورد ۱ و ۲ تصمیم گرفته خواهد شد.
 ۸. پس از اینکه نویسنده مقاله را بر اساس نظر داوران اصلاح و ارسال کرد، مقاله به یکی از داوران برای ارزیابی تطبیقی داده خواهد شد. هر هفته ایمیلی برای یادآوری به داوران ارسال می‌شود و در صورت عدم داوری مقاله پس از یک ماه، مقاله از داور پس گرفته شده و به داور جدید داده خواهد شد. با توجه به میزان اصلاحات درخواستی و نقطه نظرات داوران و سرعت و دقت انجام اصلاحات توسط نویسندگان، اخذ پذیرش در این نشریه حدود ۶ ماه (در صورت تایید نهایی داوران) به طول خواهد انجامید. شایان ذکر است تمامی مکاتبات فی مابین نشریه و مؤلفین از طریق نویسنده مسؤول (Corresponding Author) خواهد بود و از این حیث تمامی مسؤولیت های مقاله به طور مستقیم متوجه نویسنده مسؤول خواهد بود
- طبق ماده ۶-۸ آئین نامه نشریات علمی مصوب تاریخ ۱۳۹۸/۲/۹ برای مقالات نویسنده مسؤول در هنگام ارسال مقاله به نشریه جهت داوری، باید فرم ضمانت نامه چاپ حاوی صحت داده ها و رعایت

اخلاق علمی را امضاء و ارسال نماید. نشریه موظف است در هر زمان که عدم رعایت تعهدات اجراز شود، مقاله را با مهر فاقد اعتبار اعلام نماید.

هزینه‌های انتشار مقاله

در صورت تأیید اولیه مقاله توسط سردبیر، مبلغ یک میلیون و پانصد هزار ریال (۱,۵۰۰,۰۰۰ ریال) بابت هزینه‌های اولیه مقاله دریافت می‌گردد و پس از انجام مراحل داوری و پذیرش اولیه مقاله، مبلغ سه میلیون و پانصد هزار ریال (۳,۵۰۰,۰۰۰ ریال) دیگر جهت چاپ مقاله از نویسنده/نویسندگان (عهده‌دار مکاتبات) دریافت خواهد شد اضافه می‌نماید مبالغ واریزی به هیچ وجه مسترد نخواهد شد (اخذ وجه طبق نامه مصوبه هیأت رئیسه دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز در تاریخ ۱۳۹۶/۱۰/۲۰ می‌باشد).

طریقه ارسال مقاله:

طریقه ارسال مقاله از طریق وبسایت مجله

- ۱- به وبسایت مجلات دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز و مجله مدیریت بهره‌وری با آدرس اینترنتی <http://jpm.iaut.ac.ir> مراجعه نمایید.
 - ۲- گزینه «ورود به سامانه» و سپس «ثبت نام در سامانه» را انتخاب و اطلاعات درخواست شده را ثبت نمایید.
 - ۳- در پایان ثبت نام، صفحه عضویت به همراه کد کاربری و رمز عبور برای اعضا تعیین خواهد گردید و از طریق سامانه به ایمیل شخصی نویسنده مسئول ارسال خواهد شد.
 - ۴- از طریق گزینه «ورود به سامانه» و درج «نام کاربری» و «رمز عبور» به وبسایت وارد شده و مقاله خود را ارسال کنید.
- نکته:** در صورت غیر فعال بودن وبسایت مجله، از طریق پست الکترونیکی mag.pro@iaut.ac.ir با مسئولین مجله تماس حاصل نمایید.

راهنمای تهیه مقاله

مقالات به زبان فارسی و چکیده آن به زبان فارسی و انگلیسی تنظیم گردد.

- مقاله‌ها باید در صفحات A4 با حاشیه‌های ۵,۵ بالا، پایین ۴,۵، سمت راست و چپ چهارسانتیمتر سانتی‌متر و فاصله سطر یک سانتی‌متری (Single) تعریف شوند.
- برای نگارش مقاله از نرم‌افزار Word 2007 استفاده گردد (در صورت استفاده از ویرایش‌های بالاتر این نرم‌افزار، فایل ارسالی به صورت ویرایش ۲۰۰۷ ذخیره شود)، همچنین حجم مقاله از (هجده/ ۱۸) صفحه تجاوز نکند.
- برای تایپ متن فارسی از قلم B Lotus با اندازه ۱۳ و برای تایپ متن انگلیسی از قلم Time New Roman و اندازه ۱۱ استفاده شود.
- رئوس مطالب در قسمت‌های مختلف مقاله با همان قلم و اندازه اما به صورت Bold نوشته شود.
- حجم مقالات تحقیقی اصیل (Original Research Article) با احتساب چکیده‌ها و منابع حداکثر ۶۰۰۰ کلمه در نظر گرفته شود.

ترتیب و محتوای موضوعی قسمت‌های مختلف مقاله

ساختار و ترتیب مطالب در مقاله‌های ارسالی شامل "صفحه مشخصات مقاله (Cover Page)"، "عنوان"، "چکیده فارسی"، "واژه‌های کلیدی"، "مقدمه"، "ابزار و روش"، "یافته‌ها"، "بحث و نتیجه‌گیری"، "سپاسگزاری"، "تضاد منافع"، "منابع" و در نهایت "چکیده لاتین" می‌باشد.

-برگه مشخصات مقاله

این بخش شامل عنوان مقاله، نام و نام خانوادگی و آدرس علمی (Affiliation) نویسنده یا نویسندگان، نشانی کامل پستی، نشانی الکترونیکی و شماره تلفن نویسنده مسئول مکاتبات و همچنین نشانی الکترونیکی و شماره تلفن سایر نویسندگان می‌باشد که در صفحه‌ای جداگانه تنظیم می‌شود. در صورت وجود چند نویسنده، باید نویسنده مسئول مکاتبات مشخص گردد. برگه مشخصات مقاله باید به دو زبان فارسی و انگلیسی نوشته شود.

-عنوان/عنوان گردان

عنوان مقاله باید کوتاه و گویا باشد و از ۱۵ واژه تجاوز نکند، متأثر از موضوع و هدف اصلی تحقیق باشد. عنوان گردان (Running title)، عنوان کوتاه شده مقاله است و باید حداکثر در ۸ کلمه تنظیم شود.

-چکیده فارسی

چکیده باید محتوای مقاله را بازگو نماید و با تأکید بر روش‌ها، نتایج و اهمیت کاربرد نتایج بوده و تمام آن در یک پاراگراف و حد اکثر در ۱۵ سطر (حدود ۲۵۰ واژه نوشته شود). چکیده انگلیسی باید ترجمه کامل چکیده فارسی باشد.

-واژه‌های کلیدی

تعداد واژه‌های کلیدی بین ۳ تا ۵ کلمه بلافاصله بعد از چکیده‌های فارسی و انگلیسی باشد. انتخاب کلمات باید در ارتباط با موضوع اصلی تحقیق باشد. این کلید واژه‌ها باید به ترتیب الفبایی نوشته شوند.

-مقدمه

مقدمه باید تعریفی از جنبه‌های مختلف موضوع تحقیق و اهمیت آن (با تأکید بر آمار و ارقام مستند) ارائه گردد. در ادامه به‌طور کلی و اجمالی به یافته‌های پژوهش‌های گذشته اشاره شود. سپس با ذکر جنبه/جنبه‌های نوگرایانه مطالعه، به‌طور واضح به هدف اصلی تحقیق اشاره گردد. لازم است در مقدمه و سایر بخش‌های مقاله ارجاع به منابع به‌طور مرتب صورت پذیرد.

-ابزار و روش

این قسمت شامل شرح کامل ابزار و روش‌های مورد استفاده در اجرای پژوهش است. این بخش می‌تواند مشتمل بر زیربخش‌هایی نظیر روش نمونه‌گیری و آماده‌سازی نمونه، روش انجام آزمون‌های مختلف، طرح مطالعه (Design of Experiment)، روش تجزیه و تحلیل آماری و ... باشد.

-یافته‌ها

در این بخش به نتایج به‌دست آمده از مطالعه اشاره می‌گردد. گزارش یافته‌ها می‌تواند به یکی از اشکال متنی، جدول، نمودار و تصویر صورت گیرد. از تکرار نتایج در اشکال مختلف (جدول و نمودار) اجتناب شود. جداول، نمودارها و تصاویر با ترتیب صحیح و بر اساس ترتیب گزارش یافته‌ها درج شوند. همچنین بایستی به تمامی جداول، نمودارها و تصاویر در داخل متن (بخش یافته‌ها) و بر اساس ترتیب نمایش ارجاع داده شود.

-جداول، نمودارها و تصاویر

ضروری است از نمودارها و تصاویر با اندازه مناسب، با کیفیت بالا و خوانا استفاده شود. کمیت‌های بیان شده در جداول، نمودارها و تصاویر بر اساس سیستم بین‌المللی (SI) تنظیم

شود. جدول‌ها بدون خطوط عمودی و با حداقل خطوط افقی طراحی شود. در ضمن از حداقل کلمات برای تعریف گروه‌ها و فاکتورهای مختلف در داخل جداول استفاده گردد. عنوان جداول در بالای هر جدول و عنوان نمودارها و اشکال در پایین آن نوشته شود. عنوان‌ها باید مختصر و گویای ارتباط عوامل مورد بحث در جدول یا نمودار باشد. توضیحات اضافی در عنوان و متن جدول به صورت زیرنویس ارائه گردد. لازم است فایل تصاویر، نمودارها و کارهای ترسیمی مورد استفاده در مقاله از فایل‌های اصلی باشد و به صورت رنگی و با کیفیت تهیه شوند. همچنین این فایل‌ها به صورت رایانه‌ای و سازگار با نرم‌افزار Word 2007 و دارای کیفیت مناسب برای چاپ تهیه گردند. نتایج بررسی‌های آماری باید با یکی از روش‌های علمی در جدول(ها) منعکس شود؛ مگر در مواردی که ذکر ارقام به صورت خام ضروری باشد. لازم است جدول(ها) و نمودار(ها) پس از موضوع مورد بحث در متن آورده شود. اعداد و توضیحات در جداول، نمودارها و تصاویر به فارسی نوشته شود.

-بحث و نتیجه‌گیری

در این قسمت هدف توجیه یافته‌ها و تفسیر و نظریه‌پردازی آن‌هاست. برای این منظور ابتدا به یافته‌های اصلی تحقیق اشاره می‌گردد، اما باید توجه داشت که «بحث» تکرار صرف یافته‌ها نباشد. سپس تفسیر یافته‌های مطالعه بیان شود و به علل و روابط بین نتایج اشاره گردد و سپس با مستندات علمی به دست آمده از دیگر مطالعات مورد بحث قرار گیرد و دلایل شباهت یا تفاوت یافته‌ها مورد تفسیر قرار گیرد. شایان ذکر است بحث نباید به محلی جهت ذکر گزارش‌های دیگر مطالعات تبدیل شود. در پایان و در قالب پاراگراف مجزا، نتیجه‌گیری مطالعه به صورت مطالب مختصر، ساده و گویا بیان شود.

-سپاسگزاری

در صورت لزوم می‌توان از اشخاص حقیقی، حقوقی، سازمان‌ها و نهادهایی که در انجام تحقیق نقش موثری داشته‌اند، تقدیر و تشکر نمود. مطالب این بخش بایستی در چند جمله کوتاه بیان شوند و قبل از منابع آورده شود.

-تعارض منافع (Conflict of interests)

در صورت وجود تعارض منافع بین نویسندگان (نظیر ترتیب نام آن‌ها) یا بین نویسندگان و حامیان مطالعه، ضروری است به صراحت مطرح شود. پیشنهاد می‌شود نویسندگان با همدیگر منافع خود را هم‌سو کرده و نام تمامی مؤسسات و سازمان‌هایی را که

برای نوشتن مقاله از آن‌ها بهره‌گرفته است و عواید مقاله به آن‌ها هم منسوب می‌شود، بیان نمایند. در صورت عدم وجود تعارض منافع، این موضوع باید به وضوح اعلام شود.

-منابع

لازم است تمامی منابع فارسی به صورت انگلیسی نوشته شوند. سپس به ترتیب حروف الفبا و مطابق شیوه (APA) تنظیم گردند. ضروری است مؤلفین محترم از استناد به تمامی رفرنس‌های «فهرست منابع» در مقاله و بالعکس اطمینان حاصل نمایند. از استناد به پایان‌نامه و سایت‌های اینترنتی نامعتبر اجتناب شود.

نحوه نگارش منابع در فهرست منابع

۱- مقالات منتشر شده در مجلات علمی

- فارسی: باید منابع فارسی به انگلیسی برگردانده شوند و به ترتیب: نام خانوادگی و حرف اول نام نویسنده/نویسندگان (سال انتشار). عنوان مقاله. نام مجله، سال چاپ، شماره چاپ و صفحات نوشته شود. در انتها عبارت "In Persian" در داخل کروشه [In Persian] قید گردد.

Shirazi, M.(2001), Investigating the competitive priorities in determining the industry sector operations strategy. Management and Development Journal, ۳۹-۴۹, ۸, In Persian [

مثال:

- غیرفارسی: نام خانوادگی و حرف اول نام نویسنده/نویسندگان (سال انتشار). عنوان مقاله. نام مجله، سال چاپ، شماره چاپ، صفحات.

مثال:

[In Persian]

Toivonen, R. M. (2012), Product Quality and Value from Consumer Perspective - An Application to Wooden Products. Journal of Forest Economics, 18(2), 157-173.

شیوه نوشتن منابع در تدوین مقاله

۱- داخل مقاله

(الف) منابع فارسی: (نام خانوادگی نویسنده، سال چاپ، شماره صفحه یا صفحات)

ü در مواردی که از کتاب یا مقاله ترجمه شده به فارسی و همچنین منبع اصلی تألیف شده به زبان فارسی استفاده می گردد و منبع مربوطه حداکثر دو نویسنده دارد، نام خانوادگی نویسنده یا نویسندگان (نه مترجم)، به زبان فارسی ذکر گردد.

به صورت:

(نام خانوادگی نویسنده به زبان فارسی، سال چاپ کتاب ترجمه شده در ایران، شماره صفحه یا صفحات)

مثال: برای منبعی با یک نویسنده (رایبیز، ۱۳۸۱، ۵۴-۵۸)

برای منبعی با دو نویسنده (رایبیز و فریمن، ۱۳۸۰، ۲۵۵)

ü در مواردی که کتاب یا مقاله ترجمه شده به فارسی، دارای بیش از سه نفر نویسنده بود باید صرفاً نام خانوادگی نویسنده اول (نه مترجم) ذکر گردد و سپس از واژه ((و دیگران)) استفاده گردد.

به صورت:

(و دیگران، سال چاپ کتاب ترجمه شده در ایران، شماره صفحه یا صفحات)

مثال: (Thompson et al. 1381, 54-58)

ü در مواردی که یک منبع فارسی برای مرتبه دوم و... به صورت متوالی در متن مقاله تکرار می گردد از روش زیر استفاده می شود.

به صورت:

(همان منبع، شماره صفحه یا صفحات)

مثال: (همان منبع، ۷۵)

ب) منابع انگلیسی (Last Name, year, p)

ü در مواردی که از کتاب یا مقاله به زبان اصلی استفاده می گردد و منبع مربوطه حداکثر دو نویسنده دارد، باید نام خانوادگی نویسنده یا نویسندگان به زبان انگلیسی ذکر گردد.

به صورت:

(Last Name 1, Last Name 2, year ,p)

مثال:

(Robbins, 2001, 85-88)

(Friman, 2002, 253 & Stoner)

برای منبعی با دو نویسنده:

ü در مواردی که کتاب یا مقاله به زبان اصلی، دارای بیش از سه نفر نویسنده بود، باید صرفاً نام خانوادگی نویسنده اول ذکر گردد و سپس از واژه ((et al)) استفاده شود.

به صورت: Last Name et al., Year, p

مثال: (Thomason et al., 2000, 214, 229)

ü در مواردی که یک منبع انگلیسی برای مرتبه دوم و ... به صورت متوالی در متن مقاله تکرار می‌گردد از روش زیر استفاده می‌گردد.

به صورت: (Ibid, p)

مثال: (Ibid, 38)

۲- صفحه منابع مقاله

تمام منابع ذکر شده در صفحه منابع، ابتدا به ترتیب الفبایی حرف اول نام خانوادگی نویسنده اول (هم در مورد کتاب و هم مقاله)، منظم گردیده و سپس ترجمه انگلیسی منابع فارسی و منابع انگلیسی به ترتیب یاد شده (APA) آورده شود.

برای ذکر کامل آدرس منابع و به منظور یکسان سازی آدرس دهی در صفحه منابع، از روش زیر استفاده شود:

“ کتاب به زبان اصلی:

نام خانوادگی نویسنده، نام کوچک (سال انتشار کتاب)، (عنوان کتاب)، محل نشر: نوبت

چاپ، شماره جلد، شماره صفحه یا صفحات مقاله

مقاله به زبان اصلی:

نام خانوادگی نویسنده، نام کوچک (سال انتشار مجله)، (عنوان مقاله)، نام مجله، شماره

مسلسل تک شماره، ناشر، ماه یا فصل انتشار تک شماره، شماره صفحه یا صفحات.

“ کتاب تالیفی یا ترجمه شده به فارسی:

نام خانوادگی نویسنده، نام کوچک، (عنوان کتاب)، نام و نام خانوادگی مترجم (در

صورت تالیفی بودن این قسمت حذف می‌گردد)، محل نشر: ناشر، تاریخ انتشار، نوبت

چاپ، شماره جلد، شماره صفحه یا صفحات.

“ مقاله از مجلات تخصصی فارسی:

نام خانوادگی نویسنده، نام کوچک، ((عنوان مقاله))، نام مجله، شماره، شماره صفحه یا صفحات.

توجه :

در صورت وجود چند نویسنده (در مورد کتاب و یا مقاله) پس از نوشتن نام خانوادگی و نام اولین نویسنده، برای هر یک از نویسندگان دیگر، ابتدا نام و سپس نام خانوادگی آنها نوشته خواهد شد. قبل از نوشتن نام نویسنده آخر، در منابع فارسی حرف ((و))، و در منابع خارجی علامت ((&)) خواهد آمد.

در صورت استفاده از منابع اینترنتی در مقاله، در صفحه منابع از الگوهای زیر استفاده نمایید: در صورت وجود DOI حتما آن را در منابع ذکر کنید. این مشخصه را از روی صفحه اول مقاله کپی کرده و بدون تغییر در انتهای منبع ذکر شده قرار دهید. در صورت عدم وجود این مشخصه حتما سایت الکترونیکی (URL) را که کتاب، مجله و یا گزارش در آن چاپ شده را در انتهای منبع ذکر کنید و در صورت نیاز آن را به روز رسانی نمایید.

“ کتاب الکترونیکی:

نام خانوادگی مولف، حرف اول نام کوچک. (سال انتشار کتاب). عنوان کتاب (آخرین ویرایش، در صورت موجود بودن). Doi:xxxxxxxx

” مقالات الکترونیکی:

نام خانوادگی مولف، حرف اول نام کوچک. (سال انتشار مقاله در مجله). عنوان مجله، شماره(سری)، شماره صفحه یا صفحات. Doi:xxxxxxxx

در صورت عدم وجود مشخص Doi، صفحه اصلی سایت اینترنتی مجله، کتاب و یا ناشر را ذکر کنید:

نام خانوادگی مولف، حرف اول نام کوچک. (سال انتشار کتاب). عنوان کتاب (آخرین ویرایش، در صورت موجود بودن). محل نشر: ناشر > نشانی دسترسی به سایت اینترنتی به طور کامل <. (تاریخ مشاهده)

نام خانوادگی مولف، حرف اول نام کوچک. (سال انتشار مقاله در مجله). عنوان مجله، شماره(سری)، شماره صفحه یا صفحات. > نشانی دسترسی به سایت اینترنتی به طور کامل <. (تاریخ مشاهده)

پایان نامه یا رساله الکترونیکی از سایت موسسه خاص:
 نام خانوادگی، حرف اول نام کوچک. (سال انتشار)،عنوان رساله (رسال دکتری، پایان نامه
 کارشناسی ارشد). نشانی دسترسی به سایت اینترنتی به طور کامل.

پایان نامه یا رساله الکترونیکی از اینترنت:

نام خانوادگی، حرف اول نام کوچک. (سال انتشار)،عنوان رساله (رسال دکتری، پایان نامه
 کارشناسی ارشد، نام دانشگاه، کشور). نشانی دسترسی به سایت اینترنتی به طور کامل.
 تاریخ مشاهده.

برای کسب اطلاعات بیشتر در مواردی که در اینجا ذکر نشده به سایت‌های زیرمراجعه نمایید:

www.apastyle.org at سایت اصلی نگارش آکادمیک

سایت تنظیم فرمت و آدرس دهی:

<http://library.stitch.edu/research/researchGuides/APAStyle1Guide6.pdf>

<http://www.calstatela.edu/library/guides/3apa.pdf>

آدرس دفتر مجله:

تبریز- ضلع شرقی اتوبان پاسداران - مجتمع دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز- ساختمان

علامه امینی، طبقه دوم اتاق ۲۰۹ کدپستی: ۵۱۵۷۹۴۴۵۳۳

وب سایت مجله: www.iaut.ac.ir

تلفن: ۰۴۱-۳۱۹۶۶۰۸۰

نشانی پست الکترونیکی: Email:mag.pro@iaut.ac.ir



نشریه مدیریت بهره وری
(نحوه تنظیم و صفحه آرایی مقاله)

The image displays four screenshots of Microsoft Word settings dialog boxes, arranged in a 2x2 grid. The top-left screenshot shows the 'Page Setup' dialog box with the 'Margins' tab selected, showing paper size A4 and margins of 3.5 cm on all sides. The top-right screenshot shows the 'Page Setup' dialog box with the 'Order of pages' (ترتیب صفحات مقاله) section, containing a list of seven items in Persian. The bottom-left screenshot shows the 'Font' dialog box with the 'Font' tab selected, showing font settings for 'B Mitra' and 'Times New Roman'. The bottom-right screenshot shows the 'Paragraph' dialog box with the 'Indents and Spacing' tab selected, showing alignment and spacing settings.

Page Setup (Top Left): Margins: Paper size: A4 (With: 21cm, Height: 29.7cm). Top: 3.5cm, Bottom: 3 cm, Left: 3.3cm, Right: 3.3cm, Gutter: 0 cm.

Page Setup (Top Right): ترتیب صفحات مقاله

- ۱- صفحه اول شامل: بعد از پنج Error عنوان کامل مقاله نوشته خواهد شد. در سطح بعدی نام و نام خانوادگی نویسنده یا نویسندگان مقاله و نیز همکاران، مکاتبات و نویسنده مسئول مقاله بایستی مشخص گردد و برای معرفی دانشگاه یا سازمان مطبوع خود با شماره گذاری اساسی در پانویس انجام شود. معرفی اعضای هیئت علمی و دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی مانند نمونه زیر می باشد.
- ۲- دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، گروه مدیریت آموزشی، تبریز، ایران.*
- ۳- واژگان کلیدی.
- ۴- بقیه مقاله تا آخر.
- ۵- در صورت استخراج مقاله از رساله‌ی دکتری، پایان‌نامه‌ی دکتری حرفه‌ای و کارشناسی ارشد، طرح پژوهشی، یا قرارداد منعقد شده با سازمانی، ذکر نام آن الزامی می باشد.
- ۶- مقاله بایستی مستندسازی شده و ارجاعات به درستی ذکر شود.
- ۷- ماخذ تر آخر مقاله دقیقاً بر اساس APA ذکر شود.

Font (Bottom Left): Complex script: Font: B Mitra, Font style: Regular, Size: 11. Latin text: Font: Times New Roman, Font style: Regular, Size: 10. All text: Font color: Automatic, Underline style: (none), Underline color: Automatic.

Paragraph (Bottom Right): Indents and Spacing. General: Alignment: Justified, Direction: Right-to-left. Indentation: Before text: 0 cm, After text: 0 cm. Spacing: Before: 0 pt, After: 0 pt, Line spacing: Single.

فهرست مطالب

صفحه	نویسنده	عنوان
۳۳-۴۷	بهمن معینیان دکتر مهدی الیاسی دکتر میرعلی سیدنقوی دکتر جهانیار بامدادصوفی	عوامل انگیزشی، بهداشت و جامع مؤثر بر حفظ و نگهداری کارکنان دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان تولیدی
۴۹-۷۲	ابراهیم کیوان دکتر سلیمان ایران زاده	کاربرد تحلیل پوششی داده‌ها در اندازه‌گیری کارایی نسبی مراکز تلفن شهری (مطالعه موردی: مخابرات منطقه آذربایجان شرقی)
۷۳-۹۸	رامین رضائی دکتر یاسان‌اله پوراشرف دکتر محمد همتی	ارائه مدل تاثیر اعتماد سازمانی در تعالی انطباق‌پذیری سازمانی (مورد مطالعه: سازمان‌های دولتی استان ایلام)
۹۹-۱۲۵	دکتر داریوش طهماسبی آقبلاغی دکتر هاشم آقازاده	تأثیر همه‌گیری بیماری کرونا بر کارایی (واسطه‌ای و تولیدی) با میانجیگری قابلیت‌های بازاریابی و جهت‌گیری راهبردی (مورد مطالعه: کسب و کارهای کوچک و متوسط استان تهران)
۱۲۷-۱۴۳	رضا بشارتی زاده دکتر رضا رادفر دکتر عباس طلوعی اشلقی دکتر محمدرضا معتدل	عوامل کلیدی مؤثر بر بهره‌وری در زنجیره تأمین صنعت فولاد
۱۴۵-۱۶۵	دکتر میکائیل جمال‌پور دکتر کریم اسکندری	ارزیابی عملکرد کارکنان دانشگاه پیام‌نور بر اساس مؤلفه‌های شادکامی از منظر مدل پیشرفت اسلامی-ایرانی
۱۶۷-۱۹۹	سعید مظفری دکتر محمود ابوالقاسمی دکتر غلامرضا شریفی راد	ارائه الگویی جهت توسعه و عملیاتی شدن کارآفرینی در دانشگاه آزاد اسلامی
۲۰۱-۲۲۷	دکتر سمیرا پور نگار کارگر دکتر مهدی رشیدی	میانجی‌گری هوش هیجانی در رابطه میان استرس در دوران کووید-۱۹ و بهره‌وری کارکنان شرکت گاز خراسان جنوبی
۲۲۹-۲۶۲	دکتر علی صفاری دربریزی سیحان حیدری دکتر حبیب زارع احمدآبادی امیرعباس ابوبی مهریزی	طراحی مدلی جهت سنجش ارتباط میان مؤلفه‌های مدیریت زیست‌محیطی، مدیریت کیفیت و بهره‌وری کارکنان (مورد مطالعه: شرکت‌های کوچک و متوسط استان یزد)
۲۶۳-۲۹۵	دکتر سکینه جعفری	تدوین شاخص‌های بهره‌وری نظام اداری دستگاه‌های اجرایی استان سمنان



"Research Article"

10.30495/QJOPM.2022.1953039.3321



Motivational, Health and Comprehensive Factors Affecting the Retention of Knowledge Workers in Knowledge-Based Manufacturing Companies

*Bahman Moeinian*¹, *Mahdi Elyasi(Ph.D.)*^{2*}, *Mir Ali Seyed Naghavi(Ph.D.)*³,
*Jahanyar Bamdadsoofi(Ph.D.)*⁴

(Receipt: 2022.05.07- Acceptance:2022.07.16)

Abstract

Knowledge workers are the main asset of knowledge-based companies and companies that make little use of such workers are likely to undergo bankruptcy and liquidation. This study was conducted to explore the factors affecting the retention of knowledge workers and design a three-factor hygiene, motivation and comprehensive model by reviewing and criticizing Herzberg's two-factor model in knowledge-based manufacturing companies. This is a descriptive study conducted using the survey method. The sample members were selected through the relative cluster sampling method. A 34-item questionnaire was designed based on the theoretical background and through interviews with experts and managers of companies. The data were analyzed using Cronbach's alpha, Pearson correlation, and confirmatory factor analysis using SPSS-20 and LISREL-72.8 software. To identify the three hygiene, motivation and comprehensive factors, a questionnaire was presented to the academic experts, and the Delphi method was utilized. According to the results of correlation coefficients, Cronbach's alpha of this questionnaire was 0.927, which is indicative of the very good internal consistency of the items. The results of the fit indices confirm the proposed model. The results indicate good reliability and validity of the model designed to retain knowledge workers in knowledge-based manufacturing companies in the areas of ICT and biotechnology with the three-factor motivation, hygiene, and comprehensive model.

Key Words: motivation, hygiene, comprehensive, knowledge-based, knowledge workers

1.Ph.D. candidate at the Department of Industrial management, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

2.Associate Professor at the Department of Industrial management Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

*.Corresponding Author: m.elyasi@atu.ac.ir

3.Associate Professor at the Department of Public Administration Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

4.Associate Professor at the Department of Industrial Management Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.



10.30495/QJOPM.2022.1953039.3321

(مقاله پژوهشی)



عوامل انگیزشی، بهداشت و جامع مؤثر بر حفظ و نگهداری کارکنان دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان تولیدی

بهمن معینیان^۱، دکتر مهدی الیاسی^۲، دکتر میرعلی سیدنقوی^۳، دکتر جهانپار بامدادصوفی^۴

(دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۱۷-پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۰۴/۲۵)

چکیده

کارکنان دانشی، عمده‌ترین سرمایه شرکت‌های دانش‌بنیان می‌باشند و در صورتی که به نحوی حضور فعال آنان در کار کم رنگ شود اساس شرکت به خطر افتاده و موجب ورشکستگی و انحلال آن می‌گردد. پژوهش حاضر، با هدف بررسی عوامل مؤثر بر حفظ و نگهداری کارکنان دانشی و طراحی الگوی سه عاملی بهداشت، انگیزش و جامع، با نقد و بررسی الگوی دو عاملی هرزبرگ، در شرکت‌های دانش‌بنیان تولیدی انجام شده است. پژوهش حاضر، توصیفی است و به روش پیمایشی انجام شده است. در این پژوهش، از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای نسبی استفاده شده است؛ به این صورت که پرسشنامه‌ی ۳۴ سؤالی براساس پیشینه نظری و مصاحبه با استادان و مدیران شرکت‌ها طراحی گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش‌های آلفای کرونباخ، همبستگی پیرسون و تحلیل عاملی تأییدی و نرم‌افزارهای LISREL-20 و SPSS-20 انجام شد. در جهت مشخص نمودن عوامل سه‌گانه، بهداشت، انگیزش و جامع، با ارائه پرسشنامه به خبرگان دانشگاهی، و با روش دلفی اقدام گردید. با توجه به نتایج ضرایب همبستگی، آلفای کرونباخ این پرسشنامه، ۰/۹۲۷ می‌باشد که نشانگر همسانی درونی بسیار خوب سؤالات می‌باشد. نتایج شاخص‌های برازش، مؤید مدل پیشنهادی است. نتایج پژوهش، حاکی از پایداری و روایی خوب مدل طراحی شده برای حفظ و نگهداری کارکنان دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان تولیدی در حوزه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات و بیوتکنولوژی با رویکرد مدل سه عاملی انگیزش، بهداشت و جامع می‌باشد.

واژه‌های کلیدی:

انگیزشی، بهداشتی، جامع، دانش‌بنیان، کارکنان دانشی

۱. دانشجوی دکتری گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

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

* نویسنده مسؤول: m.elyasi@atu.ac.ir

۳. دانشیار گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

۴. دانشیار گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

مقدمه

واژه کارکنان دانشی^۱ برای اولین بار در سال ۱۹۵۹ توسط پیتر دراکر^۲ ارائه گردیده است (آرتور^۳، ۱۹۵۹). در تبیین این واژه نمی‌توان با تکیه بر یک عامل به تعریف آن پرداخت؛ زیرا که باید با ترکیبی از خصوصیات درونی کارکنان دانشی و شماری از عوامل مربوط به زمینه کار - که ویژگی‌های بیرونی به حساب می‌آیند - تعریف شود (پاتون^۴؛ ۲۰۰۹). کارکنان دانشی، دارای تحصیلات و مهارت بالا، دانش فنی، شناخت، استدلال و توانایی مشاهده، تفسیر و ترکیب داده‌ها برای استفاده در فرایند تصمیم‌گیری و اتخاذ راه حل‌های مناسب می‌باشند (هورویتز و اسمیت^۵؛ ۲۰۰۰). این کارکنان از آموزش، تحصیلات و تجربه کاری بالایی برخوردار هستند و به امور خلق، توزیع، اداره و به کارگیری دانش مشغولند و از این طریق به ایجاد ارزش افزوده و کسب مزیت رقابتی برای سازمان می‌پردازند (قربانی‌زاده و دیگران، ۱۳۹۶). به گفته دراکر، در گذشته کارکنان یدی، سرمایه‌ی اساسی سازمان‌ها بوده‌اند؛ ولی اکنون کارکنان دانشی - به واسطه داشتن تحصیلات سیستماتیک برای یک اقتصاد پیشرفته - سرمایه‌ی اساسی می‌باشند. در واقع با آغاز عصر اقتصاد دانش‌محور، نظریه جدیدی درباره موقعیت منابع انسانی به خصوص نیروی انسانی دانشی طرح گردید. با ارزش‌ترین دارایی‌های سازمان‌ها در قرن بیستم، ابزار تولید بود. درحالی‌که در قرن بیست و یکم، نیروی انسانی دانشی، حائز چنین جایگاهی هستند (لی و مارر^۶؛ ۱۹۹۷). مهمترین عامل مزیت رقابتی و پیشتازی در عرصه رقابت، نیروهای دانشی جامعه هستند که نقش این نیروها در امر توسعه اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی، بدیهی و توجه به تربیت و پرورش آن‌ها لازم است (ابیلی و موفقی، ۱۳۸۹). دانش کارکنان، سرمایه اصلی شرکت‌های دانش‌بنیان می‌باشد.

شرکت‌های دانش‌بنیان، موتور محرک اقتصاد دانشی هستند و نقش کلیدی در توسعه این اقتصاد بر عهده دارند. نیروی انسانی توانمند این شرکت‌ها، موجب هم‌افزایی علم و ثروت گردیده و در تحقق یافتن اهداف علمی، اقتصادی و تجاری سازی نتایج تحقیق و توسعه در حوزه فناوری‌های برتر و توسعه اقتصاد دانش‌محور، نقش دارند؛ ضمن اینکه عدم ماندگاری کارکنان یکی از مشکلات این شرکت‌ها می‌باشد (خیاطیان و دیگران، ۱۳۹۳). از نظر هزینه جایگزین و اثرات نامطلوب در کار، ترک خدمت برای سازمان‌ها می‌تواند زیان‌بار محسوب گردد (توکلی نژاد و دیگران، ۱۳۹۵). در

-
1. Knowledge employees
 2. Peter Drucker
 3. Arthur
 4. Paton
 5. Horwitz & Smith
 6. Lee & Maurer

تحقیقی، به اثرات نامطلوب ترک خدمت- که سازمان‌ها و کارکنان از آن متأثر می‌شوند- اشاره شده؛ لذا برای تقلیل اثرات منفی آن بر عملکرد سازمان- که اهمیت دارد- باید اندیشید (رحمان و ناس، ۲۰۱۳).

یکی از تئوری‌های اصلی در زمینه منابع انسانی، تئوری دو عاملی بهداشت-انگیزش^۳ هرزبرگ^۴ می‌باشد. به طور کلی عوامل انگیزشی، عواملی هستند که فرد را از درون، وادار به انجام کاری می‌کنند؛ این عوامل شامل کارمندانار، فعالیت‌های چالشی، توسعه مهارت‌ها از طریق تعاملات میان فردی، استقلال کاری، توسعه ارتباطات در گروه‌های کاری، اعتماد متقابل میان افراد و گروه‌های سازمانی، مشارکت در تصمیم‌گیری، ساختار سازمانی مسطح، ایجاد فرصت رشد و تهور در سازمان، ساعات کاری منعطف و شناور، یادگیری سازمانی و غنی‌سازی شغل می‌باشند که هر یک در جای خود اثرگذاری لازم را دارند. عوامل بهداشتی طبق نظر هرزبرگ، سبب رضایت شغلی هستند و از عواملی که موجب نارضایتی شغلی می‌شوند جدا هستند و با آن فرق دارند. بنابراین، مدیرانی که به فکر از بین بردن عواملی می‌باشند که باعث نارضایتی شغلی می‌گردند، قادر خواهند بود محیط کار را آرامش بخشند؛ اما الزاماً سبب انگیزش نخواهند شد. آن‌ها نیروی کار خود را آرام خواهند کرد و تسکین دهنده می‌باشند، اما انگیزش ایجاد نخواهند کرد (رابینز؛ ۱۳۹۲). از جمله این عوامل می‌توان انتظارات شغلی، امنیت شغلی، فرایند جامعه‌پذیری کارکنان در سازمان، عدم وجود ابهام در نقش، عدم وجود تعارض در نقش، شأن و منزلت شغل و طراحی مناسب محل کار را نام برد.

از طرف دیگر، روش‌های منابع انسانی در تمام سازمان‌های کشورهای مختلف، با فرهنگ‌های ملی آن‌ها، قیاس خواهند شد (استون^۵ و دیگران، ۲۰۰۷). انجام هرگونه تغییر و تحول بنیادی موفقیت آمیز در هر سازمانی، تنها از طریق شناخت دقیق ویژگی‌های فرهنگ سازمانی آن سازمان، همراه با اتخاذ راهبردهای اساسی مبتنی بر ارزش‌ها، باورها و مفروضات اساسی آن سازمان ممکن است (نیکوکار و دیگران، ۱۳۹۲). با توجه به این که عدم ماندگاری و ترک خدمت کارکنان دانشی به عنوان یک مشکل غیر قابل انکار در شرکت‌های دانش‌بنیان ایرانی کاملاً^۶ مشهود می‌باشد، بنابراین در این پژوهش سعی بر این بوده است که عوامل اثرگذار بر حفظ و نگهداری کارکنان در سازمان‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان تولیدی، در دو حوزه بیوتکنولوژی و فناوری اطلاعات و ارتباطات و با توسعه

1. Rahman & Nas
2. Hygiene
3. Motivation
4. Herzberg
5. Robbins
6. Stone

تئوری دو عاملی بهداشتی-انگیزشی هرزبرگ، با توجه به شرایط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی خاص کشور، به الگوی سه عاملی انگیزشی، بهداشتی و جامع، بررسی گردد. لازم به ذکر است اتخاذ عبارت «جامع» به منظور تبیین عامل سوم، برگرفته از فرهنگ عمید (۱۳۸۵)، به معنای هر چیز تمام و کامل می‌باشد؛ زیرا این عامل در مؤلفه‌های مربوطه، قابلیت هر دو عامل انگیزشی-بهداشتی را دارد. تعهد سازمانی، برندینگ شخصی، تفکر تیمی، نظام ارزشیابی عملکرد منصفانه، سیستم جبران خدمات پویا، حقوق و مزایا، فرهنگ سازمانی مشوق و مثبت، محیط سازمانی مطلوب، عدالت رویه‌ای، شایسته سالاری، سبک رهبری دانش‌مدار، تناسب شغل با شاغل، توسعه شغلی، حمایت سازمانی و سهام تشویقی از جمله عوامل جامع به شمار می‌آیند.

در بحث حفظ و نگهداشت کارکنان، تحقیقاتی صورت گرفته که در ادامه به تبیین و بررسی آن‌ها پرداخته شده است. سرفرازی و دیگران (۱۳۹۹)، با پژوهشی مبنی بر شناسایی مؤلفه‌های مدیریت استعداد با تأکید بر ماندگاری منابع دانشی با استفاده از روش فرا ترکیب، اعلام داشته‌اند که مؤلفه‌های استقلال شغلی، امنیت شغلی، تناسب شغلی، توانمندسازی، رضایت شغلی، غنی‌سازی شغل و موقعیت شغلی، انعطاف‌پذیری سازمان، اهداف استراتژیک، برند سازمانی، بهره‌وری، پاداش، دستمزد و تعهد سازمانی، بیشترین تأثیر را بر مدیریت استعداد با تأکید بر ماندگاری منابع دانشی دارند.

قربانی‌زاده و دیگران (۱۳۹۶)، در تحقیقی با موضوع عوامل مؤثر بر حفظ کارکنان دانشی در مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی، بیان داشته‌اند که عوامل شغلی با چهار بعد استقلال عمل، انگیزش، امکان یادگیری و رشد و ساعات کاری منعطف، مفهوم‌سازی گردیده و برابر انتظار، میان عوامل کیفیت زندگی کاری و بروز متغیرهای رفتاری و نگرشی، رابطه مثبتی وجود داشته‌است.

شیوازاد و دیگران (۱۳۹۳)، در مطالعه‌ای تحت عنوان رابطه استراتژی‌های مدیریت دانش و حفظ و نگهداشت کارکنان در شرکت‌های دانش بنیان اشاره کرده‌اند که متغیرهای فرهنگ یادگیری سازمانی و فعالیت‌های منابع انسانی، موجب تقویت ارتباط میان دو متغیر استراتژی مدیریت دانش و حفظ و نگهداشت کارکنان دانشی در شرکت‌های دانش بنیان می‌گردد و در نتیجه استراتژی‌های مدیریت دانش، فعالیت‌های منابع انسانی و فرهنگ یادگیری سازمانی از مولفه‌های مهم و مؤثر بر نگهداشت این نیروها می‌باشند.

مهرگان و سیدکالالی (۱۳۹۱) با انجام پژوهشی دریافتند که اصلی‌ترین عوامل مؤثر بر ترک خدمت کارکنان دانشی فناوری اطلاعات و ارتباطات، در صنعت ارتباطات همراه ایران، جنسیت، تنوع

وظیفه، سن، رضایت شغلی، سطح تحصیلات، ابهام نقش، تصدی سازمانی، گزینه‌های شغلی، حقوق و عدالت در پاداش می‌باشند.

فرینه^۱ و دیگران (۲۰۲۱) طی پژوهش خود با هدف ارزیابی تأثیر تعارض، توانایی رهبری، فرهنگ سازمانی و وجدان کاری بر عملکرد کاری کارمندان در نظام آموزشی شمال سوماترا در اندونزی تعداد ۱۸۰ داده به صورت مستقیم از دفتر مرکزی وزارت آموزش و پرورش جمع‌آوری نموده و نشان دادند که تعارض به صورت منفی بر عملکرد کاری کارمندان تأثیر می‌گذارد. اگرچه، توانایی رهبری، فرهنگ سازمانی و وجدان کاری تأثیر مثبتی بر عملکرد کاری کارمندان دارد.

جیوتی و آشا^۲ (۲۰۱۹) در پژوهش خود با هدف بررسی نقش فرسودگی شغلی و مشاوره بین سیستم کارآیی بالا و قصد ترک بر روی کارمندان سطح متوسط (۲۷۲۸ نفر) و سرپرستی ادارات (۱۳۲ نفر) از سازمان‌های ارتباطی انتخاب شده هند با روش تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عامل تأییدی به این نتیجه رسیدند که فرسودگی، سیستم کارآیی بالا و قصد ترک را متمایز می‌کند و همچنین، مشاوره در رابطه بین سیستم کارآیی بالا و قصد ترک با فرسودگی شغلی نقش تعدیل کننده ایفا می‌کند.

چاودوری و نامول^۳ (۲۰۱۷)، طی پژوهشی با عنوان عوامل مؤثر بر استراتژی‌های تعدیل و حفظ کارکنان در سازمان تجاری، دیدگاه مفهومی لازم در سازمان تجارت بنگلادش معمول داشته و در نهایت، رضایت شغلی و محیط سازمانی مطلوب را عامل اصلی و تعیین کننده برای حفظ و نگهداری کارکنان معرفی نموده‌اند.

دهبان و حیدری^۴ (۲۰۱۶)، در پژوهشی با عنوان تبیین مدل برای حفظ و نگهداری کارکنان دانشی در شرکت مهندسی و ساخت برق و کنترل مپنا (مکو)، نقش عوامل ساختار سازمانی، رضایت شغلی، سیستم‌های ارتباطی، سیستم ارزیابی و کنترل، فرهنگ سازمانی، پرداخت و سیستم پاداش، و استرس شغلی را در حفظ و نگهداری از کارکنان دانشی در شرکت مکو مؤثر دانسته‌اند.

رانی و ردی^۵ (۲۰۱۵)، طی تحقیقی - که با عنوان اشتغال کارکنان و استعدادهای کلیدی و حفظ آن، در صنعت نرم‌افزار واحد دریایی و مراکز توسعه در هند، بر روی کارکنان کلیدی و دانشی به عمل

1. Ferine

2. Jyoti & Asha

3. Chowdhury & Nazmul

4. Dehban & Heydari

5. Mapna Electric and Control, Engineering and Manufacturing Company (MECO)

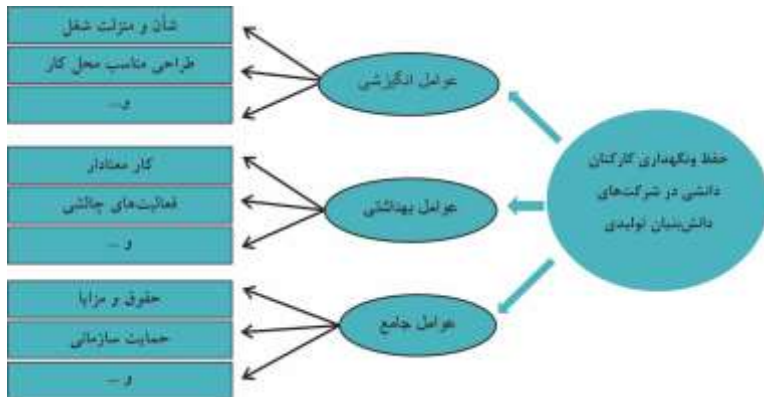
6. Rani & redy

آورده‌اند- عنوان کرده‌اند که جبران خدمات، رضایت شغلی، فرصت‌های رشد و ارزیابی عملکرد قوی می‌توانند موجبات ماندگاری کارکنان را فراهم نمایند.

فرانسیس و روجر^۱(۲۰۱۲)، در تحقیقی، انگیزش و حفظ و نگهداشت کارکنان تخصصی بیمارستان‌ها در غنا را مورد مطالعه قرار داده و در نتیجه مهارت‌های رهبری و نظارت، مشوق‌های مالی، فرصت‌های رشد و پرورش حرفه‌ای را در حفظ و نگهداشت کارکنان تأثیرگذار دانسته‌اند. بورباچ و رویل^۲(۲۰۱۰)، در پژوهشی با موضوع، مدیریت سرمایه انسانی در شرکت‌های چند ملیتی آمریکایی در آلمان و ایرلند، اعلام داشته که: حمایت مدیریت ارشد، دارای تأثیر زیادی بر حفظ و نگهداشت کارکنان می‌باشد.

دارچن و ترمبلی^۳(۲۰۱۰)، در تحقیقی به بررسی عوامل جذب و نگهداری کارکنان دانشی در دو شهر مونترال و اوتاوا پرداخته‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که ویژگی‌های مربوط به فرصت شغلی، نسبت به کیفیت محیط کاری اثر بسیار بیشتری بر جذب و نگهداری کارکنان دانشی دارند. این دو محقق دریافته‌اند: معیارهایی که مربوط به کیفیت محل کار هستند- علی‌رغم اهمیتی که دارند- برای توجیه خروج کارکنان دانشی از سازمان کافی نیستند؛ چرا که رسیدن به کیفیتی که این کارکنان از محل کار خود انتظار دارند بسیار دشوار می‌باشد. پاتریوتا^۴(۲۰۰۹)، نیز در تحقیقی در سازمان‌های سوئدی انجام شده نشان می‌دهد: پرداخت، فرصت‌های رشد، روابط بین مدیران و کارکنان و چالشی بودن کار، بر ماندگاری کارکنان تخصصی سازمان‌های مورد مطالعه تأثیر معنی‌داری داشته است. وجه تمایز تحقیق حاضر از آن جهت می‌باشد که حفظ و نگهداری کارکنان دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان تولیدی کشور و در دو حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات و بیوتکنولوژی را مورد تحقیق قرار داده است و از طرف دیگر صرفاً ماندگاری و ابقای کارکنان مدنظر نمی‌باشد؛ بلکه حضور فعالانه و با انگیزه در سازمان را با شناسایی و طراحی مدل ارائه کرده‌است. با توجه به هدف تحقیق که شناسایی مؤلفه‌های اثرگذار بر ماندگاری نیروهای دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان و طراحی مدل مربوطه است، مدل مفهومی تحقیق برابر شکل(۱) می‌باشد.

-
1. Francis & Roger
 2. Burbach & Royle
 3. Darchen & Temblay
 4. Patriota



شکل (۱) مدل مفهومی تحقیق

Figure (1) Conceptual model of research

ابزار و روش

پژوهش حاضر، از نوع توصیفی است که به روش پیمایشی انجام شده و برای بررسی عوامل مؤثر بر حفظ و نگهداری کارکنان دانشی، از طرح تحقیق آمیخته اکتشافی ابتدا ارزیابی کیفی و سپس بررسی کمی استفاده شد. در بخش کیفی، مبانی نظری، پیشینه‌ی پژوهشی، نظر استادان و متخصصان و افراد باتجربه حوزه مربوط مورد بررسی قرار گرفته و در ادامه به روش کمی و از طریق ساخت و اجرای پرسشنامه و محاسبه، اعتبار و روایی بررسی شد.

جامعه آماری پژوهش، کلیه شرکت‌های دانش‌بنیان تولیدی در دو حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات و بیوتکنولوژی در سطح کشور می‌باشد که شامل ۷۸۰ شرکت بود. برای تعیین حجم نمونه، از فرمول کوکران استفاده شد. روش نمونه‌گیری، خوشه‌ای چند مرحله‌ای نسبی بوده؛ به این صورت که کل شرکت‌های دانش‌بنیان در سطح کشور، شناسایی و بر اساس منطقه‌بندی پنجگانه کشوری، حجم نمونه هر منطقه تعیین و از هر منطقه چند استان به صورت تصادفی، انتخاب و متناسب با تعداد شرکت‌های آن استان، نمونه مورد نیاز به صورت تصادفی انتخاب گردید. ۷۱ درصد از کل شرکت‌های دانش‌بنیان در منطقه یک بودند که ۱۹۳ شرکت در گروه نمونه قرار داده شد. تعداد ۳۰۰ پرسش‌نامه بین نمونه آماری به صورت ایمیل و حضوری توزیع گردید که از بین آنها ۲۵۰ پرسشنامه به صورت کامل و صحیح برگردانده شد.

به منظور تعیین عوامل، ابتدا با بررسی نظریه‌های مدیریتی و پیشینه پژوهشی مرتبط و همچنین انجام مصاحبه‌های نیمه‌ساختار یافته با ۱۵ نفر از استادان دانشگاه در رشته‌های مرتبط

(مدیریت صنعتی و فناوری و مدیریت منابع انسانی) و تعداد ۱۵ نفر از مدیران عامل شرکت‌های دانش‌بنیان در دو حوزه بیوتکنولوژی و فناوری اطلاعات و ارتباطات، طی مرحله کدگذاری باز، نکات کلیدی مستخرج از مصاحبه‌ها شناسایی و در مرحله کدگذاری محوری، مفهوم‌سازی شد. سپس مفاهیم مستخرج، برحسب مضامین و معانی مشترک آن‌ها در قالب مؤلفه‌هایی دسته‌بندی گردید و عوامل مهم حفظ و نگهداشت نیروهای دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان استخراج گردید. برای مشخص کردن عوامل انگیزشی، بهداشتی و یا جامع بودن هر کدام از سؤالات، پرسشنامه نهایی مجدداً به روش دلفی در دو مرحله بین ۱۲ نفر از استادان حوزه مدیریت توزیع گردید؛ به این صورت که استادان در مرحله اول مشخص کردند که هریک از سؤالات جزء کدامیک از عوامل قرار می‌گیرد و پس از یک ماه، مجدداً برای آنها ارسال و نظرات جمع‌آوری گردید و با توجه به ضریب کاپا^۱ بالای ارزیابان، سؤالات هریک از عوامل انگیزشی، بهداشتی و جامع تعیین گردید. در این تحقیق برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از مدل معادلات ساختاری^۲ استفاده شده است. برای تعیین ضریب پایایی سؤالات پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ و نرم افزار SPSS-20 و برای آزمون ساختار عاملی پرسشنامه، از روش تحلیل عاملی تأییدی و نرم افزار LISREL-8/72 استفاده شده است.

یافته‌ها

در جدول (۱) شاخص‌های توصیفی عوامل انگیزشی، بهداشتی و جامع مؤثر بر حفظ و نگهداری کارکنان دانشی گزارش شده است.

1. kappa
2. Structural equation modeling (SEM)

جدول (۱) شاخص‌های توصیفی عوامل انگیزشی، بهداشتی و جامع

Table (1) Descriptive indicators of motivational, hygiene and comprehensive factors

عامل Factor	تعداد سؤالات number of items	میانگین Mean	انحراف استاندارد Standard deviation	کمترین نمره Min	بیشترین نمره Max	میانگین در واحد مقیاس Mean of scale	انحراف استاندارد (مقیاس) Standard of scale
انگیزشی motivational	12	43.532	6.240	23	58	3.328	0.52
بهداشتی hygiene	7	24.484	3.749	12	34	3.498	0.535
جامع comprehensive	15	51.852	8.193	26	74	3.457	0.546
Total کل	34	119.864	16.703	61	162	3.526	0.492

میانگین نمرات عوامل انگیزشی، بهداشتی و جامع به ترتیب برابر $43/532$ ، $24/484$ و $51/852$ می باشد. همچنین میانگین کل نیز برابر $119/864$ می باشد. همانطور که مشاهده می شود میزان شاخص میانگین در واحد مقیاس عامل انگیزشی $3/6$ و عامل‌های بهداشتی و جامع $3/5$ (در حد متوسط) می باشد.

در ادامه برای بررسی پایایی پرسشنامه، عوامل مؤثر بر حفظ و نگهداری کارکنان دانشی براساس سه عامل انگیزشی، بهداشتی و جامع از ضریب آلفای کرونباخ و همبستگی بین عوامل استفاده شده است.

جدول (۲) آلفای کرونباخ کل و عوامل انگیزشی، بهداشتی و جامع

Table (2) Total Cronbach's alpha and motivational, hygiene and comprehensive factors

عامل Factor	تعداد سؤالات number of items	آلفای کرونباخ Cronbach's alpha
انگیزشی motivational	12	0.827
بهداشتی Hygiene	7	0.702
جامع comprehensive	15	0.864
Total کل	34	0.927

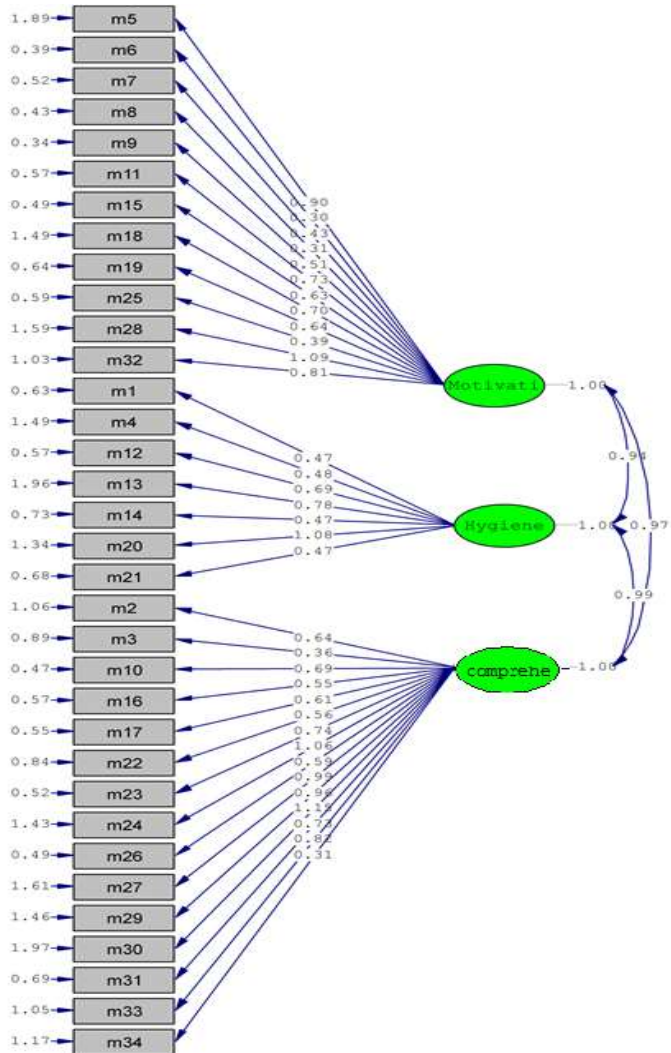
در جدول ۲ مشاهده می‌شود که میزان آلفای کرونباخ کل پرسشنامه از آلفای کرونباخ هر کدام از عوامل بیشتر می‌باشد. عامل انگیزشی دارای ۱۲ سؤال می‌باشد و میزان آلفای کرونباخ آن برابر ۰/۸۲۷ بدست آمده است؛ همچنین عامل بهداشتی شامل ۷ سؤال و میزان آلفای کرونباخ ۰/۷۰۲ می‌باشد؛ عوامل جامع نیز دارای ۱۵ سؤال می‌باشد که ضریب آلفای کرونباخ مربوط به آن برابر با ۰/۸۶۴ بدست آمد.

جدول (۳) ضریب همبستگی بین عوامل انگیزشی، بهداشتی و جامع با یکدیگر و کل
Table (3) Correlation coefficient between motivational, hygiene and comprehensive factors with each other and in total

عامل Factor	انگیزشی motivational	بهداشتی hygiene	جامع comprehensive	کل total
انگیزشی motivational	1			
بهداشتی hygiene	0.671*	1		
جامع comprehensive	0.798*	0.746*	1	
کل total	0.916*	0.841*	0.956*	1

همانطور که در جدول ۳ مشاهده می‌گردد ضرایب همبستگی بین تمامی مؤلفه‌ها در سطح مطلوب قرار دارد؛ به طوری که با ۰/۹۹ اطمینان می‌توان گفت که این ضرایب معنادار هستند. همبستگی عامل‌های انگیزشی، بهداشتی و جامع با نمره کل به ترتیب ۰/۹۱۶، ۰/۸۴۱ و ۰/۹۵۶ می‌باشد که همه آن‌ها در سطح ۰/۰۰۱ معنادار می‌باشند، که نشان می‌دهد سؤالات هر سه عامل یک ویژگی خاص را می‌سنجد. بنابراین باتوجه به نتایج جدول‌های ۲ و ۳ می‌توان به این نتیجه رسید که پرسشنامه عوامل مؤثر بر حفظ و نگهداری کارکنان دانشی شرکت‌های دانش‌بنیان براساس سه عامل انگیزشی، بهداشتی و جامع از پایایی خوبی برخوردار است.

برای بررسی روایی پرسشنامه براساس سه عامل انگیزشی، بهداشتی و جامع، از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده است که در شکل ۲ مدل ساختاری پرسشنامه عوامل مؤثر بر حفظ و نگهداری کارکنان دانشی با ذکر ضرایب رگرسیون غیراستاندارد گزارش شده است.



Chi-Square=1260.47, df=558, P-value=0.00000, RMSEA=0.093

شکل (۲) مدل اندازه گیری عوامل انگیزشی، بهداشتی و جامع مؤثر بر حفظ و نگهداری کارکنان (ضرایب غیراستاندارد)
Figure (2) Model for measuring motivational, hygiene and comprehensive factors affecting employee retention (non-standard coefficients)

انگیزشی
Motivation

بهداشتی
Hygiene

جامع
comprehensive

جدول (۴) بار عاملی عوامل انگیزشی، بهداشتی و جامع مؤثر بر حفظ و نگهداری کارکنان دانشی
 Table (4) Factor burden of motivational, hygiene and comprehensive factors affecting the retention of knowledge employees

عامل Factor number	سئوالات item	بار عاملی غیراستاندارد Estimate Coefficient	بار عاملی استاندارد Standard Coefficient	مقادیر تی T- value	
5	کار معنادار Meaningful work	0.9	0.55	9.03	
6	فعالیت‌های چالشی Challenging activities	0.3	0.44	7	
7	توسعه مهارت‌ها از طریق تعاملات میان فردی Develop skills through interpersonal interactions	0.43	0.52	8.45	
8	استقلال کاری Work independence	0.31	0.43	9.9	
9	توسعه ارتباطات در گروه‌های کاری Development of communication in working groups	0.51	0.66	11.36	
11	اعتماد متقابل میان افراد و گروه‌های سازمانی Mutual trust between individuals and organizational groups	0.73	0.69	12.18	
15	مشارکت در تصمیم‌گیری Participate in decision making	0.63	0.67	11.69	
18	ساختار سازمانی مسطح Flat organizational structure	0.7	0.5	8.1	
19	ایجاد فرصت رشد و تهور در سازمان Creating opportunities for growth and daring in the organization	0.64	0.62	1.58	
25	ساعات کاری منعطف و شناور Flexible and floating working hours	0.39	0.46	7.34	
28	یادگیری سازمانی Organizational learning	1.09	0.65	11.3	
32	غنی‌سازی شغل Job enrichment	0.81	0.62	10.58	
hygiene	1	انتظارات شغلی Job expectations	0.47	0.51	8.33
	4	امنیت شغلی Occupational safety	0.48	0.37	5.75
	12	فرایند جامعه‌پذیری کارکنان در سازمان The process of socialization of employees in the organization	0.69	0.68	11.66
	13	عدم وجود ابهام در نقش No ambiguity in the role	0.78	0.48	7.83
	14	عدم وجود تعارض در نقش No conflict in the role	0.47	0.48	7.71
	20	شان و منزلت شغل Dignity of the job	1.08	0.68	11.79

	21	طراحی مناسب محل کار Proper workplace design	0.47	0.5	8.03
comprehensive	2	تعهد سازمانی Organizational Commitment	0.64	0.53	8.79
	3	برندینگ شخصی Personal branding	0.36	0.36	5.72
	10	تفکر تیمی Team thinking	0.69	0.71	12.64
	16	نظام ارزشیابی عملکرد منصفانه Fair Performance Evaluation System	0.55	0.59	10.03
	17	سیستم جبران خدمات پویا Dynamic service compensation system	0.61	0.64	10.99
	22	حقوق و مزایا salary and benefits	0.56	0.52	8.63
	23	سازمانی مشوق و مثبت فرهنگ Encouraging and positive organizational culture	0.74	0.71	12.76
	24	محیط سازمانی مطلوب Optimal organizational environment	1.06	0.66	11.63
	26	عدالت رویه‌ای Procedural justice	0.59	0.64	11.13
	27	شایسته‌سالاری Meritocracy	0.99	0.61	10.5
	29	سبک رهبری دانش‌مدار Knowledge-oriented leadership style	0.96	0.62	10.69
	30	تناسب شغل با شاغل Job-to-employee fit	1.15	0.63	10.93
	31	توسعه شغلی Career development	0.73	0.66	11.58
	33	حمایت سازمانی Organizational support	0.82	0.62	10.73
34	سهام تشویقی Incentive stock	0.31	0.27	4.27	

در جدول ۴ ضرایب رگرسیون (بارعاملی) استاندارد و غیر استاندارد و همچنین مقادیر تی سوالات مرتبط با هر عامل گزارش گردیده است؛ همانطور که مشاهده می‌گردد بیشترین مقدار بار عاملی استاندارد به ترتیب مربوط به سوالات ۱۰، ۲۳، ۱۱، ۲۰، ۱۵، ۹، ۳۱ و ۲۸ بوده که بین ۰/۶۵-۰/۷۱ واقع شده‌اند. و کمترین مقدار بار عاملی نیز مربوط به سوالات ۳۴، ۳ و ۴ هست که بار عاملی آن‌ها به ترتیب ۰/۲۷، ۰/۳۶ و ۰/۳۷ می‌باشد. باتوجه به مقادیر تی ضرایب رگرسیون می‌توان گفت که تمام بارهای عاملی در سطح ۰/۰۱ معنادار هستند.

جدول (۵) شاخص‌های نیکویی برازش مدل اندازه‌گیری عوامل مؤثر بر حفظ و نگهداری کارکنان
Table (5) Goodness of fit the model of measuring the factors affecting employee retention

شاخص برازش Goodness of fit	X2	df	X2/df	RMSEA	GFI	AGFI	CFI	NFI	NNFI
حدمطلوب Optimal value	-	-	≤3	≤0.1	≥0.9	≥0.9	≥0.9	≥0.9	≥0.9
مقدار بدست آمده The value obtained	1260.96	558	2.26	0.096	0.72	0.70	0.90	0.88	0.90

در جدول بالا شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری پرسشنامه محقق ساخته براساس عوامل انگیزشی، بهداشتی و جامع، به همراه معیارهای مطلوب برازش مدل، گزارش گردیده است. با توجه به نتایج جدول مشاهده می‌گردد که میزان شاخص خی دو بر درجه آزادی که باید کوچکتر از ۳ باشد، برای مدل پژوهش حاضر ۲/۲۶ به دست آمده است، نشان دهنده مطلوب بودن این شاخص می‌باشد. شاخص RMSEA نیز برابر ۰/۰۹۶ به دست آمده است. همچنین باتوجه به نتایج شاخص‌های GFI، AGFI، CFI، NFI و NNFI نیز هرچقدر به یک نزدیکتر باشند، می‌توان نتیجه گرفت که مدل اندازه‌گیری پرسشنامه مذکور برازش مطلوبی با داده‌های پژوهش حاضر دارد و می‌توان گفت که از روایی ساختاری مطلوبی برخوردار می‌باشد.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

به طور کلی نتایج پژوهش، حاکی از پایایی و روایی و همچنین برازش مطلوب الگوی طراحی شده برای عوامل مؤثر بر حفظ و نگهداری کارکنان دانشی شرکت‌های دانش‌بنیان تولیدی بود.

نتایج پژوهش حاضر درخصوص عوامل انگیزشی، بهداشتی و جامع مؤثر بر حفظ و نگهداری کارکنان دانشی با پژوهش‌های پاتریوتا (۲۰۰۹)، رانی و ردی (۲۰۱۵)، شیوازاد و همکاران (۱۳۹۳)، دهبان و حیدری (۲۰۱۶)، سرفرازی و همکاران (۱۳۹۹)، قربانی‌زاده و همکاران (۱۳۹۶)، فرانسسیس و روجر (۲۰۱۲)، مهرگان و سیدکلالی (۱۳۹۱)، بورباچ و رویل (۲۰۱۰) و چاودوری و نازمول (۲۰۱۷)، هم راستا می‌باشد.

با توجه به نتیجه تحقیق، در مجموعه عوامل انگیزشی؛ یادگیری سازمانی، توسعه ارتباطات میان افراد، مشارکت در تصمیم‌گیری، اعتماد متقابل میان افراد، ایجاد فرصت رشد و غنی‌سازی شغل بیشترین تأثیر را در حفظ و نگهداری کارکنان دانشی داشتند. هندیانی^۱ اعتقاد دارد که، اعتماد سازمانی به عنوان عامل اصلی بالقوه در محیط‌های کاری، موجب ارتقای رضایت شغلی، مشارکت کارکنان و در نهایت بهتر شدن عملکرد سازمانی می‌گردد (باقری، رنجبر و تب، ۱۳۹۴). در مورد توسعه ارتباطات بین فردی در سازمان، هولمن^۲ (۲۰۰۴)، معتقد است که این مؤلفه کارکنان را یاری خواهد کرد تا دانش خود را با یکدیگر اشتراک‌گذاری کنند. این نوع ارتباط، لازمه کسب مهارت است و یکی از ابعاد مهم و اصلی آن، شایستگی ارتباطی می‌باشد (دامغانیان، رستگار و یزدانی زیارت، ۱۳۹۷). پیتردراکر^۳ (۱۹۹۹) معتقد است که کارکنان دانشی با چالش‌های درون‌زای شغلی، بیشتر انگیزه پیدا خواهند کرد تا پاداش‌های مالی. کارکنان جوان دانشی، باید همیشه از طریق اختصاص تکالیف و نقش جدید، مورد چالش واقع شوند (بنست^۴، ۲۰۰۸).

مشارکت در تصمیم‌گیری یکی دیگر از مؤلفه‌های مؤثر می‌باشد؛ به این صورت که مشارکت، موجب تأثیرگذاری کارکنان در فرایند تدوین اهداف، انگیزاننده و معنادار و باعث افزایش شاخص‌های ارزیابی عملکرد می‌گردد (حاجی کریمی و دیگران، ۱۳۹۱). از دیگر مؤلفه‌های انگیزشی، یادگیری سازمانی می‌باشد؛ در واقع سازمان‌ها برای حفظ مزیت رقابتی خود با استفاده از امکانات مختلف قصد دارند که دانش و تخصص کارکنان خود را به صورت کاربردی برابر دانش سازمانی خود برنامه‌ریزی کنند تا انگیزه ماندگاری در کارکنان را تقویت نمایند (اصیلی و قدیریان، ۱۳۸۵).

در مجموعه عوامل بهداشتی، مؤلفه‌های فرآیند جامعه‌پذیری کارکنان و شأن و منزلت شغل، بیشترین تأثیر را در حفظ و نگهداری کارکنان دانشی دارد. منزلت مشاغل، به چگونگی رفتار متقابل و انتظاراتی که جامعه از افراد شاغل می‌تواند داشته باشد بستگی دارد و در ساخت‌دهی به تعامل‌های

-
1. Hendiani
 2. Hullman
 3. Peter Drucker
 4. Benest

اجتماعی به آنان کمک می‌کند. مؤلفه امنیت شغلی، دارای کمترین تأثیر در حفظ و نگهداری کارکنان دانشی می‌باشد؛ این مؤلفه حق مداومت اشتغال می‌باشد که طبق معمول تا زمان بازنشستگی مداومت دارد و این حدی می‌باشد که کارکنان در آن محدوده مطمئن هستند که شغل خود را از دست نمی‌دهند (خالقی، ۱۳۷۸). طراحی مناسب محل کار، از دیگر مؤلفه‌های عوامل بهداشتی می‌باشد. تعاملی همیشگی و فعال بین کارمندان و محیط کار، امکان دارد که منجر به اذیت و ناراحتی کارمندان شده و در نتیجه بر سلامتی، عملکرد و بهره‌وری آن‌ها تأثیرگذار باشد (پارسونز، ۲۰۰۰).

و از دیگر موارد عوامل بهداشتی، دو گونه روان شناسانه عدم ابهام نقش و عدم تعارض نقش می‌باشد. عدم ابهام نقش، وضعیت شغلی مشخصی است که در آن بخشی از اطلاعات لازم مربوط به شغل، به طور غیر شفاف، نامطلوب، نارسا یا گمراه کننده می‌باشد، در نتیجه فرد متوجه نمی‌شود در شغل واگذاری چه انتظاری از وی خواهند داشت؛ در واقع وقتی که ابهام نقش، افراد را از پیشرفت و بهره‌وری باز می‌دارد، استرس ایجاد می‌کند (مسعودی‌مراقی و استوار، ۱۳۹۳). در وضعیت تعارض در نقش، از ایفا کننده نقش انتظار دارند که به وظایف متعارض و متضادی عمل نماید و یا در کار محوله افراط و تفریطی وجود داشته باشد که در نتیجه، موجب فشار عصبی خواهد شد (سینایی، ۱۳۸۳).

در مجموعه عوامل جامع، مؤلفه‌های تفکر تیمی، فرهنگ سازمانی مشوق و مثبت، محیط سازمانی مطلوب، توسعه شغلی، عدالت رویه ای، سیستم جبران خدمات پویا، تناسب شغل و شاغل، سبک رهبری دانش مدار، حمایت سازمانی و شایسته سالاری جزو مؤلفه‌هایی می‌باشند که بیشترین تأثیر را در حفظ و نگهداری کارکنان دانشی دارند.

تفکر تیمی، الگوی جدیدی است که براساس آن، افراد عاداتی را در نحوه اندیشیدن خود توسعه می‌دهند که به طور خودکار بر نوع درک، نحوه پردازش اطلاعات و انتخاب‌های آنان تأثیر می‌گذارد و استراتژی‌های شخصی افراد برای تأثیرات عمدی بر این نوع تفکر و اندیشه، شامل تجزیه و تحلیل و مدیریت بر عقاید و تصورات، صحبت‌های درونی (صحبت با خود) و تصورات روحی و ذهنی می‌باشد. افزایش در کیفیت و بهره‌وری، بالا بودن کیفیت کاری مستخدمان و کاهش غیبت‌گرایی و ترک خدمت، مزایای واحد به کارگیری گروه‌های خود مدیریتی می‌باشد (چارلز سی مانز و کریستوفر پی نک، ۱۹۹۵).

وجود یک فرهنگ سازمانی مشوق و مثبت، با اهمیت‌تر از پرداخت‌های خوب می‌باشد و برای بنگاه‌ها امتیاز ویژه‌ای به حساب می‌آید. در واقع، داشتن فرهنگی که یادگیری سازمانی را تشویق کند

1. Parsons

2. Charles C. Manz & Christopher P. Neck

و از ارکان آن باشد، در امر نگهداشت و جذب افراد نخبه، کمک زیادی به سازمان‌ها می‌نماید (بنست، ۲۰۰۸). سونگ (۲۰۱۲)، معتقد است که سازمان‌ها برای رسیدن به اهداف کسب و کار، و نیز جذب و نگهداشت منابع انسانی شایسته و توانمند خود، به طراحی نظام جبران خدمات اقدام می‌کنند تا ضمن عمل به الزامات قانونی، موجبات ترغیب و انگیزش کارکنان خود را نیز فراهم نمایند (تیموری و دیگران، ۱۳۹۷).

از دیگر مؤلفه‌های عوامل جامع، رهبری دانش‌مدار می‌باشد؛ سازمان‌های موفق به رهبرانی احتیاج دارند که با ژرف‌نگری، سمت و مسیر مناسب آینده سازمان را ترسیم نموده، افراد را به مسیر ترسیمی هدایت کنند و انگیزه و موجبات تحول را در کارکنان ایجاد نمایند (زمانی، ۱۳۹۳). در توسعه شغلی از طریق اضافه نمودن محدوده کاری، وظایف افقی بیشتر شده و کارکنان، خود، نظارت‌هایی بر عملکرد خود اعمال خواهند کرد. طرفداران این روش، استدلال کرده‌اند که گسترش شغل، موجب کاهش خستگی و کسالت، افزایش حس مسئولیت‌پذیری، افزایش فایده و باعث رضایت شغلی می‌گردد (سیدی و سرلاب، ۱۳۹۱). در باب عدالت، رویه ای بیان شده است که سیستم پرداخت، قادر به ترغیب نیست مگر در مدتی کوتاه؛ در حالی که پرداخت ناعادلانه می‌تواند انگیزه را کاهش دهد (آرمسترانگ، ۲۰۰۷).

در خصوص حمایت سازمانی باید گفت: افزایش حمایت سازمانی سبب می‌گردد که افراد بیشتر به سازمان علاقه‌مندی داشته باشند و رضایت از شغل آن‌ها زیاده‌تر شود و در نتیجه بیشتر تمایل داشته باشند که در سازمان ماندگار باشند (صحرایی و دیگران، ۱۳۹۴). مؤلفه شایسته‌سالاری مزایایی؛ از قبیل ارتقای روحیه و انگیزه کاری، فرصت بروز استعدادها، ایجاد انگیزه، افزایش رضایت شغلی، رشد و شکوفایی نخبگان، احساس تعلق و هویت و افزایش بهره‌وری و جذب و حفظ و نگهداری نیروهای توانمند را به دنبال خواهد داشت (زیمدرس، ۲۰۰۷). همچنین در خصوص تعهدسازمانی، کانچانا^۴ (۲۰۱۲) بیان داشته‌اند که توجه به احتیاجات کارکنان سازمان و نحوه برخورد و تأمین نیازها توسط مدیریت سازمان، موجب رضایت شغلی نیروی انسانی و در نهایت، تعهد سازمانی به سازمان مربوطه می‌شود (نادی و اسلامی هرندی، ۱۳۹۴).

علاوه بر موارد فوق، اجرای درست ارزشیابی عملکرد، وسیله خوبی برای افزایش انگیزش افراد از طریق شناسایی و دریافت واکنش‌ها می‌باشد. چالشی که امروزه سازمان‌ها با آن روبرو هستند جذب،

-
1. Sung
 2. Armstrong
 3. Zimdars
 4. Kanchana

تعالی، توجه و تأمین نیازهای سرمایه انسانی است (بونتیز و استوول، ۲۰۰۶). اختصاص سهام به برخی از کارکنان، بابت خدمات صادقانه آنها و با هدف ایجاد انگیزه برای تداوم همکاری با ایجاد مالکیت در سهام شرکت است. به عبارت دیگر، مبنای اختصاص سهام به ایشان، عملکرد، تخصص و تجربه آنها است که همانند یک دارایی با ارزش برای شرکت محسوب می‌شود (بهشتی و دیگران، ۱۳۹۷).

در مجموع، نتایج پژوهش نشان داد که تعداد ۳۴ مؤلفه مطرح شده در سه عامل به اتفاق عوامل انگیزشی، بهداشتی و جامع در حفظ و نگهداری کارکنان دانشی در حد متوسط می‌باشد و در مجموعه عوامل انگیزشی؛ مؤلفه‌های اعتماد متقابل میان افراد و گروه‌های سازمانی، مشارکت در تصمیم‌گیری و توسعه ارتباطات در گروه‌های کاری؛ در مجموعه عوامل بهداشتی؛ مؤلفه‌های فرآیند جامعه‌پذیری و شأن و منزلت شغلی؛ و در مجموعه عوامل جامع: تفکر تیمی و فرهنگ سازمانی مشوق و مثبت، بیشترین تأثیر را بر حفظ و نگهداری کارکنان دانشی دارند.

پیشنهادات

۱- معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری از این مدل بهره‌برداری کند و همچنین پرسشنامهٔ مربوط را به عنوان ابزاری برای ارزیابی عوامل مؤثر در حفظ و نگهداری کارکنان دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان مختلف استفاده نماید.

۲- وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با توجه به فضای کسب و کار شرکت‌های دانش‌بنیان و شرایط اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی کشور، مدل سه عاملی انگیزش، بهداشت و جامع را که مدلی بومی بوده و روحیات، تمایلات و ذائقه‌های نیروهای تحصیل کرده و دانشی در کار را کاملاً در نظر گرفته به نحو مقتضی در سرفصل‌های دروس مرتبط و مدیریتی دانشگاهی قرار دهد.

۳- معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، با توجه به عدم همکاری مشهود برخی از شرکت‌ها با محققان، به منظور تسهیل امر پژوهش، با اتخاذ تدابیری مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان کشور را ملزم به همکاری با پژوهشگران نماید.

۴- با توجه به اهمیت حفظ و نگهداری سرمایه‌های انسانی، در سایر صنایع و حوزه‌ها نیز تحقیقات مشابهی انجام شود.

تعارض منافع: نویسندگان هیچگونه تعارض منافع ندارند.

References

- Abili, kh And Movafqi, H.(2010). Human Resource Management (with emphasis on new approaches), Industrial Management Organization Publications, Tehran, 1-360. [In Persian].
- Amid, H. (2006). Amid Persian Culture, Tehran: Amirkabir. [In Persian]
- Armstrong, M. (2007). Service Compensation Management, translated by Seyed Reza Seyed Javadin, 1-472. [In Persian]
- Asili, Gh. R and Ghadirian, A. A. (2006). Management of Elite Employees, Challenges of Causes of Leaving and Retention in Knowledge-Based Organizations, Fourth International Management Conference, Tehran. 1-15. [In Persian]
- Arthur, M.(2008).On Being a knowledge Worker,organizational Dynamics,Vol. 37,No.4 ,pp.365-377.
- Bagheri, M. Ranjbar, M. H. Tab, S. (2015). Investigating the role of mediators of trust and collective self-efficacy on the relationship between transformational leadership and team performance (Case study: Hormozgan Education Department), Research in Educational Systems, No. 31, pp.127 - 162. [In Persian] **doi: 20.1001.1.23831324.1394.9.31.5.**
- Beheshti, Sh. Skini, R. Pasban M. R And Zare, A. (2018). Company Employee Incentive Scheme: Incentive Shares and Preferred Shares, with a Study in the Legal System of England and Iran, Comparative Legal Research of Iran and International, No.40, pp.39-70. [In Persian].**doi:10.22096/law.2019.36878**
- Benest, F. (2008). etaining and Growing Talent: strategies to Greate organizational, stickiness, October, public management, pp. 20-24.
- Bontis,N., stovel M. (2006). voluntarg Turnover: knowledge management- friend or foe? Journal of Intellectual capital, Vol. 3, pp. 303-332 **doi:10.1108/14691930210435633**

- Burbach, R. & Royle, T. (2010). Talent on demand? Talent management in the German and Irish subsidiaries of a US multinational corporation, *Personnel Review*, 39(4), PP.414-431. **doi:10.1108/00483481011045399**
- Charles C. M., & Christopher P. N. (1995). Team Thinking: Beyond the Signs of Group Thinking in Self-Managing Teams (translated by Maryam Raftari), *Journal of Managerial Psychology*, Vol 10, No.1, PP 7-15. [In Persian]
- Chowdhury, A. A., Nazmul. H. (2017). Factors affecting employee turnover and sound retention strategies in business organization: a conceptual view. *Problems and Perspectives in Management*, 15(1), pp 63-71. **doi:10.21511/ppm.15(1).2017.06**
- Damghanian, H., Rastegar, A. A, And Yazdaniyeh Ziarat, M. (2018). Designing and explaining the competency model in organizational interpersonal communication, *Journal of Management Studies (Transformation Improvement)*, No.88, pp.143-174. [In Persian]. **doi:10.22054/jmsd. 2018. 8930**
- Dehban, B., And Heydari, A. (2016). Explanation of a Knowledge Workers Maintenance and Retention Model in Mapna Electric and Control, Engineering and Manufacturing Company (MECO), *Modern Applied Science Published by Canadian Center of Science and Education*, Vol. 10, No. 9, pp. 253– 262. **doi:10.5539/mas.v10n9p253**
- Francis A. A & Roger A. A. (2012). Motivation and retention of health workers in Ghana's district hospitals, *Journal of Health Organization and Management*, 26(4), pp.467-485. **doi: 10.1108/14777261211251535**
- Ferine, K. F., Aditia, R., & Rahmadana, M. F. (2021). An empirical study of leadership, organizational culture, conflict, and work ethic in determining work performance in Indonesia's education authority. *Heliyon*, 7(7), 1-9. **doi:10.1016/j.heliyon.2021.e07698**

- Ghorbani.V, Khairandish, M. And Adnan Rad, A. (2017). Factors affecting the retention of knowledge employees, Quarterly Journal of Human Resource Management in the Oil Industry, No. 32, pp. 168-172. [In Persian]
- Haji Karimi, A. A., Rezaeian, A., Alam Tabriz, A. And Soltani, M. (2012). An intermediate model to explain the relationship between perceptions of organizational support, perceptions of organizational respect, and participation in decision-making with organizational commitment; Case study of faculty members of Tehran universities, Strategic Management Thought, No. 12, pp. PP. 177-200. [In Persian].
- Horwitz, M., & Smith, D. A. (1998). Flexible work practices and human resource management: a comparison of South African and foreign owned companies. International Journal of Human Resource Management, 9(4), 590-607. **doi:10.1080/095851998340919**
- Jyoti, J., & Asha, R. (2019). Role of burnout and mentoring between high performance work system and intention to leave: Moderated mediation model, Journal of Business Research, 98,166-176. **doi:10.1016/ j.jbusres. 2018.12.068**
- Khaleghi, S.(1999). Systematic review of factors affecting job security of employees of the Ministry of Culture and Higher Education, Master Thesis, Faculty of Management, University of Tehran. [In Persian]
- Khayatian, M. S. Tabatabayan, S. H. Amiri, M and Eliassy, M. (2014). An Analysis of Factors Affecting the Growth and Sustainability of Knowledge-Based Companies in Iran, Quarterly Journal of Innovation and Value Creation, Vol. 3, No. 6, pp. 57-74. [In Persian]
- Masoudi Moraghi. M. And Ostovar, R. (2014). Investigating the Relationship between Ambiguity and Conflict of Role and Job Performance; PP. 8-16. [In Persian]
- Mehregan S. K.(2012). Investigating the relationship between the factors affecting the retirement of information and communication technology

- students in the Iranian mobile communication industry, using the methodology of fuzzy cognitive maps, *Public Management Research*, Fifth Year, Vol. 18, pp. 25-44. [In Persian] **doi:10.22111/JMR.2013.999**
- Nadi, M. A, And Islami Harandi, Fa .(2015). Structural model of organizational justice, job satisfaction and organizational commitment with deviant behaviors of teachers in Isfahan, *Quarterly Journal of New Approach in Educational Management*, No. 4, pp. 59-83. [In Persian]
- Nikokar,Gh H, Soltani, M. R. and Niavand, A .(2013). Designing an Indigenous Model for Recognizing and Measuring the Organizational Culture of the Military and Law Enforcement Organizations of the Islamic Republic of Iran, *Public Management*, Vol 5, No 3, pp. 143-163. [In Persian] **doi:10.22059/JIPA.2013.50084**
- Parsons, K. (2000). Environmental ergonomics: a review of principles, methods and models. *Applied ergonomics*, 31(6),pp.581-94. **doi: 10.1016/s0003-6870(00)00044-2**
- Paton, S. (2009).“Cutting through the confusion of contemporary work”, *Journal of knowledge management*,Vol.13,No.1,pp.88-97. **doi:10.1108/13673270910931189**
- Patriota, D. (2009). Employee retention: An integrative view of Supportive Human Resource Practices and Perceived Organizational Support, Master Thesis, Management, Uppsala University, pp 1-33.
- Rahman, W., & Nas, Z. (2013). Employee development and turnover intention: theor validation, *European Journal of Training and Development*, 37 (6), pp.564-579.**doi:10.1108/EJTD-May-2012-0015**
- Rani,p & Reddy,B. (2015). key Talent Engagement & Retention.a case of software Industry.*asian social science*,11(3),pp.188-19.

- Robbins, S. P. (2008), *Organizational Behavior*, translated by Ali Parsaiyan and Mohammad Arabi (2013), Tehran: Nobahar, 39 th edition, 1-460. [In Persian]
- Sahraei, M., Erfani, N., Shabani Bahar, Gh. R., Monsef, A., And Hossein Nejad, A. A. (2015). The Relationship between Empowerment and Perceived Organizational Support with Job Satisfaction of Physical Education Teachers in Hamadan, *Organizational Behavior Management Studies in Sports*, No. 2(6), pp. 83-91. [In Persian]
- Sarfaraizi, B. E. Yaqubi, N. M. Mohammadi, M., And Jarrahi, J. (2020). Identifying the components of talent management with emphasis on the sustainability of knowledge resources using the meta-combined method, *Quarterly Journal of Administrative Law*, No. 8(25), pp. 161-184. [In Persian] **doi:10.52547/qjal.8.25.161**
- Shivazad, A. H., Peasants, H., And Khashei, V. (2014). Relationship between knowledge management strategies and employee retention in knowledge-based companies, Master Thesis, Allameh Tabatabaei University - Faculty of Management and Accounting. [In Persian]
- Sinaei, H. A. (2004). Investigation of effective factors in causing stress and its role in the efficiency of a refinery staff, *Journal of Humanities and Social Sciences*, No. 12, pp. 61-86. [In Persian]
- Stone, D. L., Stone-Romero, E. F., & Lukaszewski, K.M. (2007). The impact of cultural values on the acceptance and effectiveness of human resources policies and practices, *Human Resource Management Review*, 17(2), pp. 152-165. **doi:10.1016/j.hrmr.2007.04.003**
- Tavakoli Nejad, H., Jazani, N., Memarzadeh Tehran, Gh, And Afshar Kazemi, M. A. (2016). Identifying and prioritizing the effective factors in employee retention, *Journal of Human Resource Management Research*, Year 8, No. 4, pp. 155-185. [In Persian]

- Teymouri, H., Shahin, A., Shaemi Barzaki, A., Karimi, A. (2018). Model of Compensation System for Meritorious Services of Employees, Quarterly Journal of Management Studies (Improvement and Transformation), No. 27(90), pp. 115-140. [In Persian] **doi:10.22054/jmsd.2019.9398**
- Zamani, M. (2014). The Relationship between Transformational Leadership and Organizational Innovation, Master Thesis, Islamic Azad University, Qeshm. [In Persian]
- Zimdars, A. (2007). Challenges to Meritocracy, A Study of the Social Mechanisms in Student Selection and Attainment at the University of Oxford, thesis for degree of PhD, in Economic and Social Research Council, New College .



"Research Article"

10.30495/QJOPM.2022.1901847.2879



Application of Data Envelopment Analysis in Measuring the Relative Efficiency of Local Telephone Exchanges: A Case Study of Telecommunication Region of East Azerbaijan

*Ebrahim Keivan¹, Soleyman Iranzadeh(Ph.D.)^{*2}*

(Receipt: 2021.11.17- Acceptance:2022.07.27)

Abstract

After the privatization and acceptance of Iran Telecommunication Company in the stock exchange, it is inevitable for the shareholders to know the efficiency status of telecommunication exchanges. The present study seeks to answer the fundamental question of how inefficient telephone exchanges can be brought to the brink of efficiency. To this end, by collecting the opinions of experts through a pairwise comparison questionnaire and analyzing the data using the ANP method, the effective variables in the efficiency of the exchanges have been identified. The raw data have been prepared from the statistics and evaluation scores obtained from the "Planning" and "Inspection and Evaluation" departments and the financial statements up to 1396, which have been legally audited. Then, using data envelopment analysis (DEA) method and in the conditions of "returns to fixed and variable scale", the efficiency score of the calculation exchanges, ranking and finally the strategies to improve the efficiency of inefficient exchanges have been extracted. The difference in the number of inefficient exchanges in the two scales indicates the proof of the theory of "scale inefficiency", the non-functioning of the exchanges at the optimal scale and the waste of resources by the exchanges. The weak position of the counties in the ranking table necessitates the selection of "heads of telecommunications of the counties" according to individual and professional competencies. Also, it was found that the lack of "competitive-motivational environment", "decision-making power" and "risk-taking" and the existence of "various organizational and legal restrictions" are important factors in the inefficiency of the exchanges.

KeyWords: exchanges, performance improvement strategies

1. Ph.D. Candidate, Department of Information Technology Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2. Professor, Department of Industrial Management, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

*.Corresponding Author: iranazadeh@iaut.ac.ir



10.30495/QJOPM.2022.1901847.2879

(مقاله پژوهشی)



کاربرد تحلیل پوششی داده‌ها در اندازه‌گیری کارایی نسبی مراکز تلفن شهری (مطالعه موردی: مخابرات منطقه آذربایجان شرقی) ابراهیم کیوان^۱، دکتر سلیمان ایران‌زاده^{۲*}

(دریافت: ۱۴۰۰/۰۸/۲۶- پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۰۵/۰۵)

چکیده

پس از خصوصی‌سازی و پذیرش شرکت مخابرات ایران در بازار بورس، اطلاع از وضعیت کارایی مراکز مخابراتی برای سهام‌داران امری اجتناب‌ناپذیر است. پژوهش حاضر در صدد پاسخ‌گویی به این سوال اساسی است که چگونه می‌توان مراکز تلفن شهری ناکارآمد را به مرز کارایی رساند. بدین منظور با جمع‌آوری نظرات خبرگان در قالب پرسش‌نامه مقایسات زوجی و آنالیز داده‌ها به روش «فرایند تحلیل شبکه‌ای»، متغیرهای مؤثر در کارایی مراکز مشخص شده است. داده‌های خام از آمار و نمرات ارزیابی اخذ شده از ادارات «برنامه‌ریزی» و «بازرسی و ارزیابی» و صورت‌های مالی منتهی به سال ۱۳۹۶ که مورد حسابرسی قانونی قرار گرفته، تهیه شده است. سپس به روش «تحلیل پوششی داده‌ها» و در شرایط «بازده به مقیاس ثابت و متغیر»، امتیاز کارایی مراکز، محاسبه، رتبه‌بندی و در نهایت راه‌کارهای بهبود کارایی مراکز ناکارآمد استخراج شده است. مطابق یافته‌های تحقیق، اختلاف تعداد مراکز ناکارآمد در دو مقیاس مذکور، دلالت بر نظریه «ناکارایی مقیاس»، عدم کارکرد مراکز در مقیاس بهینه و اتلاف منابع توسط مراکز می‌باشد. جایگاه ضعیف شهرستان‌ها در جدول رتبه‌بندی، لزوم گزینش «رؤسای مخابرات شهرستان‌ها» مطابق شایستگی‌های فردی و تخصصی را ایجاب می‌کند. همچنین از عوامل مهم ناکارایی مراکز، عدم وجود «فضای رقابتی-انگیزشی»، «قدرت تصمیم‌گیری» و «ریسک‌پذیری» و وجود «محدودیت‌های مختلف سازمانی و قانونی» می‌باشد.

واژه‌های کلیدی:

بازده ثابت نسبت به مقیاس، راه‌کارهای بهبود عملکرد، رقابت‌پذیری، مقیاس بهینه، ورودی محور

۱. دانشجوی دکتری گروه مدیریت فناوری اطلاعات، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲. استاد گروه مدیریت صنعتی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

*نویسنده مسؤل: iran zadeh@iaut.ac.ir

مقدمه

شرکت مخابرات ایران دارای ۲۹ میلیون مشترک تلفن ثابت دارای سهم ۱۰۰ درصدی از بازار، بیش از ۵ میلیون مشترک اینترنت ثابت دارای سهم حدود ۵۰ درصدی از بازار و سهام‌دار ۹۰ درصدی اپراتور همراه اول با بیش از ۷۸ میلیون مشترک تلفن همراه می‌باشد. ۱۷ شرکت دیگر FCP^۱ روی بسترهای زیرساختی شرکت مخابرات ایران، ۵۰ درصد دیگر بازار اینترنت ثابت را در اختیار دارند. همچنین بخش عمده‌ای از خدمات سایر اپراتورهای ثابت و سیار بر روی بسترهای زیرساختی شرکت مخابرات ایران استوار است.

آزادسازی شرکت‌های دولتی در ایران یک فرآیند جدید محسوب می‌شود؛ با ابلاغ سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی از سوی مقام معظم رهبری، هیأت وزیران در جلسه ۱۳۸۵/۱۰/۱۷ خصوصی‌سازی در بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات را با توجه به احکام مندرج در برنامه چهارم توسعه اقتصادی ایران و به استناد اصل ۱۳۸ تصویب کرد و سرانجام شرکت مخابرات ایران در ۱۳۸۷/۰۴/۲۹ وارد بازار بورس شد. با عنایت به این که جهت‌گیری خصوصی‌سازی در راستای افزایش «کارایی» و «رقابت‌پذیری» می‌باشد، اطلاع از وضعیت کارایی واحدها از جمله مراکز تلفن شهری به عنوان ارائه‌دهندگان سرویس‌های مخابراتی، برای سهامداران بسیار حائز اهمیت بوده و برای برنامه‌ریزی آتی نقش مؤثری خواهد داشت.

پژوهش حاضر در صدد ارائه رویکردی جهت بررسی کارایی و همچنین تعیین و تحلیل معیارهای عملکردی و در نهایت تحلیل عملکرد در مراکز تلفن شهری مخابرات منطقه آذربایجان شرقی است. اهمیت این معیارها در آن است که اهداف راهبردی را - که شرکت باید در تحقق چشم انداز خود دنبال نماید - روشن می‌سازد. در بررسی کارایی، مسئله اصلی، شناسایی متغیرهای تاثیرگذار بر کارایی می‌باشد که در این تحقیق با تکنیک ANP^۲ تعیین شده است. آنچه که این پژوهش را از سایر تحقیقات در خصوص بررسی کارایی متمایز می‌سازد، ارائه «مقادیر جدید» هر یک از متغیرها در قالب راهکارهای بهبود برای افزایش کارایی مراکز مبتنی بر DEA^۳ می‌باشد؛ به گونه‌ای که مدیریت شرکت بتواند منابع سازمانی را به سمت اهداف هدایت کند. با توجه به بررسی‌های محقق در منابع داخلی و خارجی، مطالعه‌ای درباره اندازه‌گیری کارایی نسبی مراکز تلفن شهری منتشر نشده است که جنبه جدید بودن موضوع این تحقیق را بیان می‌کند.

-
1. Fixed Communications Provider
 2. Analytical Hierarchy Process
 3. Data Envelopment Analysis

از واژه «ارزیابی عملکرد» تعاریف بسیاری ارائه شده است؛ به منظور درک صحیح هر پدیده یا موضوع لازم است آن پدیده تعریف شود تا برداشت و فهم مشترکی حاصل شود. موضوع ارزیابی عملکرد نیز از این قاعده مستثنی نیست. با توجه به تشابه نسبی، مفهوم ارزیابی عملکرد در ابعاد مختلفی تعریف می‌شود. برخی از تعاریف موجود به شرح زیر می‌باشد:

«ورد و دیویس»^۱ معتقدند: ارزیابی عملکرد، فرآیندی است که عملکرد شاغل با آن اندازه‌گیری می‌شود و هنگامی که درست انجام شود کارکنان، سرپرستان، مدیران و نهایتاً سازمان از آن بهره‌مند خواهند شد (دیویس، ۱۹۹۰).

کاسیو ارزیابی عملکرد را توصیف نظام دار نقاط قوت و ضعف عملکرد فرد یا گروه در رابطه با اجرای وظایف محوله تعریف می‌کند (کاسیو، ۱۹۹۵).

ارزیابی عملکرد در بعد نحوه استفاده از منابع و امکانات، در قالب شاخص‌های کارایی بیان می‌شود. اگر در ساده‌ترین تعریف، نسبت داده به ستانده را کارایی بدانیم، نظام ارزیابی عملکرد، در واقع میزان کارایی تصمیمات مدیریت در خصوص استفاده بهینه از منابع و امکانات را مورد سنجش قرار می‌دهد (طاهری، ۱۳۹۹).

ارزیابی عملکرد در بعد سازمانی، معمولاً مترادف اثربخشی فعالیت‌ها است. منظور از اثربخشی، میزان دستیابی به اهداف و برنامه‌ها با ویژگی کارا بودن فعالیت‌ها و عملیات است (رحیمی، ۱۳۸۵). ارزیابی عملکرد، کوششی است نظام‌مند برای دانستن این که خدمات دولتی تا چه حد جوابگوی نیازهای مردم بوده و توانایی دولت در برآوردن آن، چه اندازه است (هلاچمی، ۲۰۱۳).

به طور کلی، ارزیابی عملکرد به فرایند سنجش و اندازه‌گیری عملکرد سازمان‌ها در دوره‌های مشخص اطلاق می‌گردد؛ به گونه‌ای که انتظارات و شاخص‌های مورد قضاوت برای دستگاه ارزیابی شونده شفاف و از قبل به آن ابلاغ شده باشد (طبرسا، ۱۳۷۹).

دو دیدگاه اساسی در خصوص ارزیابی عملکرد سازمان - با تفاوت اساسی در ابعاد مختلف - مطرح است؛ رویکرد نخست، رویکرد سنتی است که در این رویکرد مهم‌ترین هدف انجام ارزیابی، قضاوت و کنترل ارزیابی شونده می‌باشد و سبک دستوری دارد. در مقابل رویکرد مذکور، ارزیابی به شیوه نوین قرار دارد که در این دیدگاه، ارزیابی مبتنی بر رشد، توسعه و بهبود ظرفیت ارزیابی شونده می‌باشد. پیامد وجود نظام ارزیابی عملکرد مبتنی بر دیدگاه نوین، افزایش رضایت، بهبود عملکرد و نهایتاً ارتقای بهره‌وری کلی سازمان است. در جدول شماره ۱ تفاوت بین دو رویکرد سنتی و نوین ارزیابی عملکرد به صورت خلاصه نمایه شده است (رفیع‌زاده و رونق، ۱۳۹۸).

1. Werther and Davis
2. Halachmi

جدول شماره ۱: مقایسه دیدگاه‌های سنتی و نوین در ارزیابی عملکرد

Table 1: Comparison of traditional and new perspectives in performance evaluation

New perspective (performance improvement) دیدگاه نوین (بهبود عملکرد)	Traditional view (performance recall) دیدگاه سنتی (یادآوری عملکرد)	Specifications مشخصات
مشورت دهنده و تسهیل کننده عملکرد Consultant and performance facilitator	قضاوت و اندازه‌گیری عملکرد Judging and measuring performance	نقش ارزیابی کننده The role of the evaluator
آینده the future	گذشته the past	دوره ارزیابی Evaluation period
خود استانداردگذاری Self-standardization	نظر سازمان و مدیران مافوق The opinion of the organization and superior managers	استانداردهای ارزیابی Evaluation standards
رشد، توسعه و بهبود ظرفیت ارزیابی شونده Growth, development and improvement of the assessee's capacity	کنترل ارزیابی شونده Assessee control	هدف عمده ارزیابی The main purpose of the assessment
رشد، توسعه و بهبود ظرفیت ارزیابی شونده Growth, development and improvement of the assessee's capacity	کنترل ارزیابی شونده Assessee control	خروجی نظام ارزیابی The output of the evaluation system
ارائه خدمات مشاوره به منظور بهبود مستمر و روزافزون فعالیت‌ها Providing consulting services for the continuous improvement of activities	تعیین و شناسایی موفق‌ترین و اعطای پاداش مالی به مدیران Determining and identifying the most successful and giving financial rewards to managers	پیامدهای ارزیابی Consequences of assessment
گفت و گو دو طرفه Two-way dialogue	دستوری (محاكمه) prescriptive (trial)	سیک تعامل پس از ارزیابی Post-assessment interaction style

از روش‌های مختلفی مانند روش‌های پارامتری (روش تابع تولید مرزی قطعی و تصادفی) و روش‌های ناپارامتری (روش وصل نقاط حدی، تاکسونومی عددی و تحلیل پوششی داده‌ها) می‌توان به تعیین کارایی و رتبه‌بندی بنگاه‌ها پرداخت. این روش‌ها هر کدام مزایا و معایب خاص خود را دارند؛ از آن‌جا که روش‌های ناپارامتری مبتنی بر یک سری بهینه‌سازی‌اند، برای محاسبه کارایی نسبی - که نتیجه مقایسه بنگاه‌های مشابه با یکدیگر می‌باشد - از آن‌ها استفاده می‌شود. بنابراین، در صورتی که تعداد مشاهدات تغییر کند، ممکن است مقدار کارایی محاسبه شده نیز کاهش یا افزایش یابد. از این

حیث، کارایی به دست آمده نسبی است و مطلق نمی‌باشد. در روش‌های ناپارامتری، به انتخاب فرم تابع نیازی نبوده و محدودیتی نیز برای تعداد ستانده وجود ندارد. از میان سه روش ارزیابی ناپارامتری، روش تحلیل پوششی داده‌ها با توجه به مابانی برنامه‌ریزی ریاضی در هر مدل، ارزیابی مناسب‌تری از دو روش دیگر پدید می‌آورد (اعظم‌زاده شورکی، خلیلیان و مرتضوی، ۱۳۹۰) (دبرتین؛ ۲۰۱۲) (عیسی‌زاده روشن و خسروی، ۱۳۹۰).

روش‌های ناپارامتری برای محاسبه کارایی و ارزیابی عملکرد واحدهای تصمیم‌گیری توسط فارل معرفی شد؛ سیستم پیشنهادی فارل، بر اساس دو ورودی و یک خروجی به تحلیل عملکرد واحدها پرداخت. در سال ۱۹۷۸، چارنز، کوپر و رودز^۲ با استفاده از برنامه‌ریزی ریاضی، روش ناپارامتری فارل را برای سیستمی با ورودی‌ها و خروجی‌های چندگانه تعمیم دادند، که مدل معرفی شده به نام مدل CCR^۳ معروف شد. این مدل، یک الگوی برنامه‌ریزی خطی است که به دنبال حداکثر کردن امتیاز کارایی نسبی واحد تحت بررسی از طریق انتخاب مجموعه‌ای از اوزان برای تمامی ورودی‌ها و خروجی‌ها است. این درحالی است که امتیاز هر واحد باید کوچک‌تر از «۱» یا مساوی آن شود.

مدل CCR از جمله مدل‌های «بازده ثابت نسبت به مقیاس» (CRS)^۴ بود. این مدل برای زمانی مناسب است که همه واحدها در مقیاس بهینه عمل نمایند. در ارزیابی کارایی واحدها هرگاه فضا و شرایط رقابت ناقص، محدودیت‌هایی را بر سرمایه‌گذاری تحمیل کند موجب عدم فعالیت واحد در مقیاس بهینه می‌شود (رانتشلر، بلیشویتس و فلاشینگر^۵؛ ۲۰۱۸).

در سال ۱۹۸۴، بنکر، چارنز و کوپر^۶ با تغییر در مدل CCR مدل جدید BCC^۷ را ارائه دادند که به ارزیابی کارایی نسبی واحدهایی با «بازده متغیر نسبت به مقیاس» (VRS)^۸ می‌پردازد. مدل‌های CRS به دلیل در بر گرفتن مقدار کارایی و تعداد واحدهای کارآمد کمتر، محدود کننده‌تر از مدل‌های VRS هستند (فانتچلو، اوچدو و فدا^۹؛ ۲۰۱۳).

1. Debertin
2. Charnes, Cooper, Rhodes
3. Charnes, Cooper, Rhodes
4. Constant Returns to Scale
5. Rentschler, Bleischwitz & Flachenecker
6. Banker, Charnes, Cooper
7. Banker, Charnes, Cooper
8. Variable Returns to Scale
9. Fancello, Uccheddu & Fadda

به کارگیری خصوصیت CRS - در حالی که همه واحدها در «مقیاس بهینه» عمل نکنند - به محاسبه «کارایی تکنیکی» منجر می‌شود که با «کارایی مقیاس» متفاوت است. برای رفع مشکل فوق، محدودیت تحذب (مجموع وزن‌ها برابر «۱») به مدل CCR اضافه و مدل BCC تعریف می‌شود. محدودیت تحذب در اصل باعث می‌شود که یک واحد ناکارآمد تنها با واحدی در حجم مشابه خودش مقایسه شود. بنابراین در مدل CRS، یک واحد ممکن است با واحدهای بسیار بزرگ‌تر یا کوچک‌تر از خودش مقایسه شود، که در این حالت، مجموع وزن‌ها بزرگ‌تر یا کوچک‌تر از «۱» خواهند بود. اگر میان «کارایی تکنیکی» محاسبه شده با مدل‌های CRS و VRS تفاوت وجود داشته باشد، بدین معنی است که واحد مورد مطالعه، دارای «ناکارایی مقیاس» است. مقدار ناکارایی مقیاس از تفاضل کارایی نسبی دو مدل CCR(CRS) و BCC(VRS) به دست می‌آید.

در ادامه به برخی از ویژگی‌های تحلیل پوششی داده‌ها در جدول شماره ۲ اشاره شده است.

جدول شماره ۲: ویژگی‌های تحلیل پوششی داده‌ها

Table 2: Features of data envelopment analysis

brief description	شرح مختصر	ویژگی Feature
در ارزیابی واحدهای تصمیم‌گیری این فرض را قائل است که آنها نهادهای مشابه را برای تولید ستادهای مشابه اما با سطوح مقداری متفاوت به کار می‌گیرند؛ به عنوان مثال: شعب بانک، مدارس، شعب بیمه (گاگشن، دوغان و اوزکارابجک، ۲۰۱۵).		ورودی‌ها و خروجی‌های مشابه Similar inputs and outputs
ویژگی «بازده ثابت نسبت به مقیاس» بدان معناست که افزایش در مقدار ورودی، منجر به افزایش خروجی به همان نسبت می‌شود. در «بازده متغیر نسبت به مقیاس»، افزایش خروجی، بیشتر یا کمتر از نسبت افزایش در ورودی است (گیمنز، تیم، پریور و تورتوسا اوسینا، ۲۰۱۷).		بازده ثابت و متغیر نسبت به مقیاس Fixed and variable returns to scale
در مدل‌های ورودی‌محور با حفظ میزان خروجی‌ها، به طور متناسب ورودی‌ها را کاهش می‌دهند. برعکس، در مدل‌های خروجی‌محور با حفظ میزان ورودی‌ها به طور متناسب، خروجی‌ها را افزایش می‌دهند (بنیسو و کارلوس سوارس دملو، ۲۰۱۵).		ورودی‌محور و خروجی‌محور Input axis and output axis
واحدها را به دو گروه «کارا» و «ناکارا» تقسیم و به رتبه‌بندی واحدهای کارا با مقدار کارایی «۱» توجهی نمی‌کند. برای رفع این مشکل از مدل ابرکاری «اندرسن و پیترسن» استفاده می‌کنیم (اندرسن و پیترسن، ۱۹۹۳). این مدل یکی از تکنیک‌های رتبه‌بندی واحدهای کارآمد است که به P امین واحد کارآمد اجازه می‌دهد مقدار کارایی بزرگ‌تر از «۱» را از طریق حذف P امین محدودیت در مدل اولیه کسب کند. در مدل ثانویه (دوگان) نیز کافی است در هر بار اجرای مدل، برای واحد کارآمد متغیر مربوط را حذف کنیم (محمدزاده اصل، امام‌وردی و سریرافراز، ۱۳۸۹).		عدم رتبه‌بندی واحدهای کارا Failure to rank efficient units

1. Gökşen, Doğan & Özkarabacak
2. Giménez, Thieme, Prior & Tortosa-Ausina
3. Benicio & Carlos Soares de Mello
4. Andersen & Petersen (AP)

در سال‌های اخیر، تحقیقات گوناگونی در زمینه ارزیابی عملکرد سازمان‌ها و شرکت‌های داخلی و خارجی به روش تحلیل پوششی داده‌ها انجام شده است. هدف واحد این تحقیقات، رسیدن به اولویت‌های متناسب هر سازمان برای ارتقای هرچه بهتر کارایی می‌باشد. در جدول شماره ۳ شرح مختصری از این تحقیقات ارائه شده است.

جدول شماره ۳: پژوهش‌های انجام شده در زمینه کارایی شرکت‌های مخابراتی و تحلیل پوششی داده‌ها

Table 3: Researches conducted in the field of efficiency of telecommunication companies and data coverage analysis

شرح مختصر brief description	عنوان مقاله The title of the article	نویسندگان Writers
هزینه سرانه عملیاتی، رفع خرابی و دستمزد و نگهداری نیروی انسانی بین ۱۲ مرکز واگذار شده به بخش خصوصی و ۱۲ مرکز واگذار نشده، در سال ۱۳۸۴، به روش آزمون مجموع رتبه‌ها مقایسه شده است. نتایج، کاهش هزینه‌های مراکز واگذار شده در هر یک از سه زمینه فوق را نشان می‌دهد.	خصوصی‌سازی در شرکت سهامی مخابرات آذربایجان شرقی و نقش آن در کاهش هزینه‌ها	تقی زاده، پورعبدالپان کوچیج و ابوطالبی (۱۳۸۸)
عملکرد مالی شرکت‌های مخابرات استانی با استفاده از دو تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها و خاکستری، و سپس به شکل ترکیبی، ارزیابی و شرکت‌ها از حیث میزان امتیاز اکتسابی رتبه‌بندی می‌شوند. نتایج حاکی است شرکت‌های مخابرات استان‌های قم، اصفهان و یزد دارای بهترین عملکرد هستند.	ارزیابی کارایی شرکت‌های مخابرات استانی	میرغفوری، شفیعی رودپشتی و ندافی (۱۳۹۰)
با استفاده از صورت‌های مالی مخابرات ۳۰ استان منتهی به سال ۸۷، متغیرهای ورودی و خروجی استخراج شده سپس از طریق نرم‌افزار لینگو به روش تحلیل پوششی داده‌ها، برای تعیین کارایی، رتبه‌بندی انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد که مخابرات استان‌های با مقیاس کوچک‌تر می‌توانند همانند مخابرات استان‌های با مقیاس بزرگ‌تر از کارایی برخوردار باشند که این خود لزوم توجه بیشتر به این استان‌ها در برنامه‌ریزی‌های آینده را مشخص می‌سازد.	رتبه‌بندی مخابرات استان‌های کشور با رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها	عیسی‌زاده روشن و خسروی (۱۳۹۰)
کارایی نسبی شرکت‌های مخابرات استانی، بر اساس روابط بین داده‌ها و ستاده‌ها بررسی و ارزیابی شده است. از مدل جمعی تحلیل پوششی داده‌ها و کارایی متقاطع، رتبه‌بندی نهایی شرکت‌های مخابرات استانی در سال مالی منتهی به ۱۳۸۸ به دست آمد. نتایج نشان داد که شرکت‌های مخابرات استان‌های اصفهان، تهران و آذربایجان شرقی بیشترین کارایی را دارند.	مقایسه و رتبه‌بندی عملکرد مالی شرکت‌های مخابرات استانی با رویکرد مدل جمعی تحلیل پوششی داده‌ها و روش کارایی متقاطع	میرغفوری، شفیعی رودپشتی و ندافی (۱۳۹۰)
معیارهای مؤثر در ارزیابی عملکرد مالی مخابرات، استخراج و میزان اهمیت (وزن) هر یک با استفاده از اعداد خاکستری تعیین شد. سپس با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها مدلی برای ارزیابی و رتبه‌بندی شرکت‌های مخابرات ارائه گردید. نتایج نشان داد که شرکت‌های مخابراتی استان‌های مرکزی، تهران و خوزستان به ترتیب دارای بهترین عملکرد مالی هستند.	ارزیابی عملکرد مالی با رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها (مورد: شرکت‌های مخابرات استانی)	میرغفوری، شفیعی رودپشتی و ندافی (۱۳۹۱)
به دنبال ایجاد چارچوبی برای شناسایی متغیرهای تأثیرگذار بر اولویت مشترکین تلفن همراه در انتخاب ارائه‌دهندگان خدمات مخابراتی در هند و	تجزیه و تحلیل اولویت مشتری و اندازه‌گیری کارایی نسبی در	کومار، دنبات، شنکار و پرابوهت (۲۰۱۵)

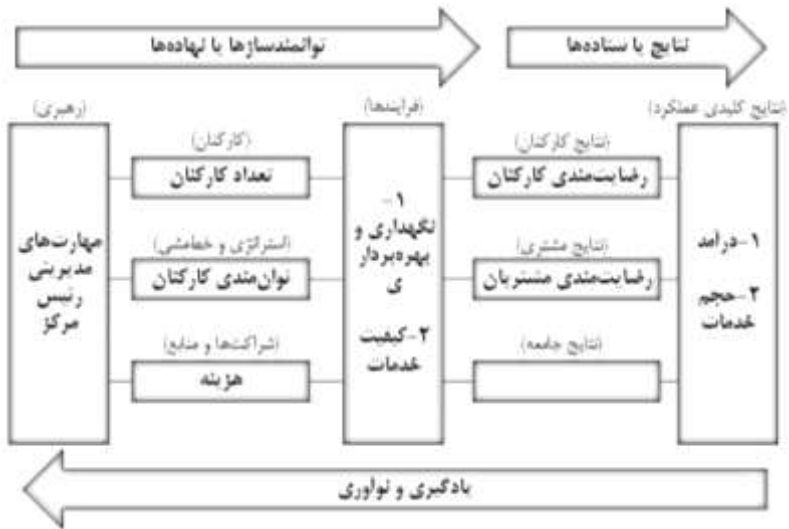
<p>دستیابی به کارایی نسبی با روش ترکیبی FAHP/DEA است. از FAHP برای تعیین وزن ترجیحی مشترکین به عنوان معیار و از روش DEA برای شناسایی ارائه دهندگان خدمات ناکارآمد از نظر کارایی استفاده می‌شود. مطابق نتایج، پارامترهای شبکه و تعرفه پایین بیشترین تاثیر را بر اولویت مشترکین تلفن همراه دارند. همچنین کارایی تکنیکی و شاخص پیشرفت فنی از عوامل اصلی تخصیص منابع در صنعت مخابرات هند است.</p>	<p>بخش مخابرات: یک مطالعه ترکیبی FAHP/DEA</p>
<p>با جمع‌آوری نظر خبرگان و استفاده از مقایسات زوجی، شاخص‌های مؤثر روی کارایی مراکز سوئیچ راه دور، تعیین، سپس کارایی نسبی ۳۹ مرکز با روش DEA و در شرایط بازده به مقیاس ثابت و متغیر اندازه‌گیری شده است. در شرایط بازده به مقیاس ثابت، میانگین کارایی نسبی مراکز ۸۰/۲۳ درصد و ۱۱ مرکز دارای کارایی ۱۰۰ درصد می‌باشند. در شرایط بازده به مقیاس متغیر، میانگین کارایی نسبی ۹۷/۷۷ درصد و ۲۵ مرکز دارای کارایی ۱۰۰ درصد می‌باشند.</p>	<p>اندازه‌گیری کارایی نسبی مراکز سوئیچ راه دور بر اساس طبقه‌بندی سلسله مراتبی اطلاعات با روش تحلیل پوششی داده‌ها «مطالعه موردی: مراکز استانی شرکت ارتباطات زیرساخت»</p>
<p>مدل ابرکارایی AP در تحلیل پوششی داده‌های نادقیق (IDEA) بررسی می‌شود. با فرض نادقیق بودن داده‌های ورودی و خروجی، مدل نادقیق مربوطه را تعریف و برای حل آن با استفاده از روش تغییر متغیر زو از مجموعه داده‌های بازه‌ای، داده‌های کیفی داده‌های دقیق به دست می‌آوریم و سپس به جای حل مدل غیر خطی IDEA از مدل AP خطی استفاده می‌کنیم.</p>	<p>توسعه یک مدل ابرکارایی با داده‌های نادقیق در تحلیل پوششی داده‌های نادقیق (مطالعه موردی: بررسی ۸ مرکز مخابرات کره جنوبی)</p>
<p>مدل ابرکارایی کلاسیک در تحلیل پوششی داده‌های نادقیق (IDEA) بررسی می‌شود. با فرض نادقیق بودن داده‌های ورودی و خروجی، مدل نادقیق مربوطه (AP) را تعریف، معادل قطعی غیرخطی آن را به دست آورده و با روش دقیق‌سازی داده‌های تریبی، آن را به یک مدل بازه‌ای تبدیل می‌کند و سپس با روش دسیوتیس و اسمیرلیس به یک برنامه‌ریزی خطی تبدیل و با حل آن، تحت بهترین و بدترین شرایط یک جواب بهینه بازه‌ای به دست می‌آورد که مقدار بهینه حاصل در آن بازه قرار دارد.</p>	<p>مدل ابرکارایی AP با داده‌های ترتیبی در تحلیل پوششی داده‌های نادقیق (یک مطالعه موردی: بررسی مراکز خدمات مخابراتی کره جنوبی)</p>

این پژوهش به دنبال تحقق اهداف زیر می‌باشد:

هدف اصلی پژوهش شناسایی نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها (SWOT)، دستیابی به روش‌های بهینه رفع مشکلات و در نهایت افزایش کارایی و هدایت مراکز ناکارا به مرز کارایی می‌باشد. برای رسیدن به هدف اصلی، هدف‌های فرعی و مهمی مانند شناسایی متغیرهای کمی و کیفی تاثیرگذار روی کارایی در دستور کار تحقیق قرار گرفت. از اهداف کاربردی مهم این تحقیق می‌توان به بررسی، ارزیابی و رتبه‌بندی مراکز تلفن شهری مخابرات منطقه آذربایجان شرقی از نظر کارایی نسبی به عنوان مطالعه موردی اشاره نمود.

1. Fuzzy Analytical Hierarchy Process
2. Imprecise Data Envelopment Analysis

مدل مفهومی تحقیق در شکل شماره ۱، مدل بومی شده EFQM^۱ می‌باشد. در این مدل، متغیرهای توان‌مندساز به عنوان ورودی‌ها و نتایج، به عنوان خروجی‌های مدل DEA در نظر گرفته می‌شوند.



شکل شماره ۱: مدل مفهومی پژوهش

Figure 1: Conceptual model of research

ابزار و روش

این پژوهش، از نوع کاربردی است؛ زیرا پژوهش‌گر در صدد پاسخ به معضلات و مشکلات عملی در کارایی سازمان‌ها و توسعه دانش کاربردی و کشف دانش تازه‌ای در نظام ارزیابی است. از نظر راهبرد، پیمایشی و از لحاظ هدف، توصیفی است؛ زیرا تصویر مشروح و نظام‌مندی از وضعیت کارایی مراکز تلفن شهری ارائه می‌دهد. روش پژوهش حاضر از نوع ترکیبی (کمی و کیفی) است. کمی بودن آن، از این نظر است که عناصر اساسی تحلیل، اعداد و ارقام هستند و همچنین با استفاده از نظریه ساعتی، سازگاری مقایسات زوجی در روش ANP مورد آزمون قرار می‌گیرد (ساعتی و ورگاس؛ ۱۹۸۴) (ساعتی، ۲۰۰۳). و کیفی بودن آن، از این نظر است که برای آشنایی با دیدگاه

1. European Foundation for Quality Management

2. Saaty & Vargas

خبرگان و کسب اطلاعات لازم در مورد شناسایی عوامل مؤثر بر کارایی مراکز تلفن شهری از روش تحلیل محتوا استفاده شده است.

در این پژوهش با انجام مطالعات میدانی، کتابخانه‌ای و مصاحبه با خبرگان، متغیرهای اصلی در چهار بخش شامل ۲۰ متغیر فرعی مطابق جدول شماره ۴ شناسایی شده‌اند.

جدول شماره ۴: متغیرهای اولیه تحقیق

Table 4: Primary research variables

روش اندازه‌گیری Measurement method	شرح مختصر brief description	متغیرهای فرعی Secondary variables	متغیرهای اصلی Main variables
نمره ارزیابی	میزان توانایی‌های فردی و تخصصی رئیس مرکز	مهارت‌های مدیریتی Management skills	
نمره ارزیابی	میزان توانایی‌های فردی و تخصصی کارکنان	توان‌مندی کارکنان Empowerment of employees	نیروی انسانی Manpower
کارگزینی	تعداد کارکنان شاغل در هر مرکز تلفن شهری	تعداد کارکنان Number of Employees	
نظرسنجی	میزان رضایت شغلی کارکنان	رضایت‌مندی کارکنان Employee satisfaction	
نظرسنجی	میزان رضایت مشتریان تلفن ثابت از سرویس‌های مخابراتی	رضایت‌مندی مشتریان Customer satisfaction	
ترافیک‌سنجی	سرعت برقراری ارتباط بعد از شماره‌گیری، درصد مکالماتی که مشترک مقابل پاسخ داده است، عدم قطع ارتباط حین مکالمه، عدم وجود نویز و غیره	کیفیت ترافیک Traffic quality	
اداره برنامه‌ریزی	تعداد خرابی‌های گزارش شده به ام دی اف نسبت به کل مشتریان مرکز	درصد خرابی Failure percentage	کیفیت خدمات the quality of service
اداره برنامه‌ریزی	متوسط زمان صرف شده برای رفع خرابی‌های خطوط مشترکین	زمان رفع خرابی Time to fix the failure	
اداره برنامه‌ریزی	متوسط زمان دایری سرویس مشترکین جدید از زمان درخواست تا زمان تحویل بوق به مشترک	زمان دایری Establishment Time	
نمره ارزیابی	کیفیت نگهداری تجهیزات سونیچینگ منصوبه در مراکز که اتصال دو مشترک به یکدیگر، محاسبه شارژینگ، ترافیک‌سنجی و غیره در این بخش انجام می‌شود.	سونیچ (سالن دستگاه) Switch	نگهداری و بهره‌برداری Maintenance and operation
نمره ارزیابی	کیفیت نگهداری تجهیزات منصوبه در این سالن که بخش سونیچ را به شبکه کابل مرتبط می‌کند. پاسخ‌گویی به شماره ۱۱۷ (خرابی تلفن) و آزمایش خطوط مشترکین برای تشخیص خرابی، در این بخش انجام می‌شود.	ام دی اف MDF	

شبهه کابل‌وهوایی Cable and air network	کیفیت نگهداری شبکه کابل و هوایی که از ام دی اف شروع و به صورت زیرزمینی (بخش کابل) و هوایی تا در منازل مشترکین ادامه دارد. اکثرخرابی‌های اعلام شده توسط مشترکین دراین بخش اتفاق می‌افتد.	نمره ارزیابی
پی سی ام PCM	کیفیت نگهداری تجهیزات شبکه انتقال که مرکز تلفن شهری را به سایر مراکز شبکه مخابراتی از طریق فیبر نوری متصل می‌کند.	نمره ارزیابی
نیرو Power	کیفیت نگهداری تجهیزات تأمین کننده برق مستقیم ۴۸ ولت و متناوب ۲۲۰ ولت تک فاز یا ۲۸۰ ولت ۳ فاز مراکز شامل پست، دیزل ژنراتور، یکسوسازها، باتری‌های پشتیبان، UPSها (منبع تغذیه بدون وقفه)، تابلوهای فیوز و غیره.	نمره ارزیابی
تاسیسات facilities	کیفیت نگهداری تاسیسات مکانیکی و الکتریکی مراکز، مثل سیستم سرمایش برای تجهیزات مخابراتی و گرمایش برای حفظ دمای ۲۵ درجه اتاق باتری در زمستان.	نمره ارزیابی
امور مشترکین subscriber affairs	کیفیت ارائه خدمات به مشترکین مراجعه کننده به مراکز، نواحی و دفاتر پیش‌خوان	نمره ارزیابی
تلفن همگانی public phone	کیفیت نگهداری تلفن‌های همگانی	نمره ارزیابی
هزینه cost	متوسط هزینه نگهداری هر خط تلفن	مدیریت مالی
درآمد Income	متوسط درآمد هر خط تلفن	مدیریت مالی
حجم خدمات Service volume	تعداد دایری، تغییر مکان، قطع و وصل مشترکین بدهکار، جمع‌آوری و تخلیه، فعال‌سازی سرویس‌های ویژه، رفع خرابی و غیره	اداره برنامه‌ریزی

از بین متغیرهای مذکور، توان‌مندی کارکنان، مهارت‌های مدیریتی، رضایت‌مندی کارکنان، رضایت‌مندی مشترکین، کیفیت ترافیک و امور مشترکین، از نوع کیفی و بقیه متغیرها، کمی می‌باشند.

در ادامه، با دریافت نظرات خبرگان در قالب پرسش‌نامه مقایسات زوجی به عنوان ابزار گردآوری اطلاعات و آنالیز داده‌ها به روش ANP توسط نرم‌افزار سوپر دیسیژن، متغیرهای ورودی و خروجی انتخاب شده است. داده‌های خام متغیرهای مذکور از آمار و نمرات ارزیابی اخذ شده از ادارات «برنامه‌ریزی» و «بازرسی و ارزیابی» و صورت‌های مالی منتهی به سال ۱۳۹۶- که مورد حسابرسی قانونی قرار گرفته است- تهیه شده است. جهت اندازه‌گیری کارایی نسبی و رتبه‌بندی مراکز از نرم‌افزار DEA analyzer استفاده شده است. با توجه به اینکه در مدل DEA کارایی تمام مراکز کارآمد برابر «۱» و امکان رتبه‌بندی آنها وجود ندارد لذا برای رتبه‌بندی مراکز کارآمد از روش اندرسن و پیترسن و نرم‌افزار EMS استفاده شده است. در نهایت، مقادیر بهینه متغیرهای مراکز ناکارآمد تحت عنوان راهکارهای بهبود عملکرد گزارش شده است.

1. Uninterruptible Power Supply

جامعه آماری این تحقیق، کلیه مراکز تلفن شهری مخابرات منطقه آذربایجان شرقی با ظرفیت بالای ۵۰۰۰ شماره تلفن ثابت به تعداد ۴۹ مرکز می‌باشد. مراکز زیر ۵۰۰۰ شماره جزو مراکز کم‌ظرفیت و اغلب روستایی بوده که بایستی به طور جداگانه بررسی شوند.

روش ANP از روش‌های خبره‌محور است و نمونه‌گیری-در روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره-از نوع غیرتصادفی هدف‌مند است؛ یعنی به دنبال افرادی هستیم که خبره موضوع پژوهش باشند در صورتی که در روش‌های آماری با استفاده از فرمول حجم نمونه، تعداد نمونه را محاسبه می‌کنیم. حجم نمونه در روش‌های AHP و ANP بر اساس نظر آقای ساعتی و بسیاری از صاحب نظران بین ۱۰ تا ۲۰ نفر می‌باشد و در این تحقیق از ۱۵ نفر استفاده شده است.

از ابزار مختلفی که متداول‌ترین آن پرسش‌نامه است برای گردآوری داده‌های تحقیق استفاده می‌شود. اما این ابزار تا زمانی که دو ویژگی مهم پایایی و روایی^۱ را نداشته باشند قابل اعتماد نیستند و نمی‌توان به نتایج آن‌ها اطمینان کرد. برای بررسی پرسش‌نامه، از شاخصی به نام شاخص ناسازگاری استفاده می‌شود. این شاخص بیان می‌کند که اگر میزان ناسازگاری مقایسات زوجی بیش از یک‌دهم (۰/۱) باشد بهتر است در مقایسات تجدید نظر شود و با توجه به این که پرسش‌نامه بر اساس مقایسات زوجی تمامی عناصر با یکدیگر و از نوع مقیاس ساعتی می‌باشد احتمال اینکه یک متغیر در نظر گرفته نشود صفر است و طراح، قادر به جهت‌گیری خاصی در طراحی سؤالات نمی‌باشد؛ پس پرسش‌نامه‌های مبتنی بر مقایسات زوجی از روایی برخوردار هستند و نیازی به سنجش پایایی وجود ندارد (قدسی‌پور، ۱۳۹۸) (مهرگان، ۱۳۹۵). بنابراین نظر به اینکه پرسش‌نامه این پژوهش از نوع مقایسات زوجی بوده و آماری نمی‌باشد روایی و پایایی برای آن معنایی ندارد. در تحقیق حاضر، میزان ناسازگاری مقایسات زوجی بسیار کمتر از ۰/۱ شده است.

برای حل مدل DEA از رویکرد ورودی‌محور استفاده شده است؛ دلیل تاکید روی ورودی‌محور به این جهت است که رؤسای مراکز و کارکنان، کنترلی روی خروجی‌ها مانند درآمد و حجم خدمات ندارند. زیرا این متغیرها به رفتار مشترکین و منطقه جغرافیایی مرکز تلفن بستگی دارند. ولی نهاده‌ها اغلب در کنترل رئیس مرکز و کارکنان بوده و متناسب با توانمندی خود می‌توانند در آن تاثیرگذار باشند. به عبارت دیگر رویکرد این تحقیق، کاهش ورودی‌ها و ثابت نگه داشتن خروجی‌ها بوده است. هر چند که بهبود در ورودی‌ها به شکل غیرمستقیم موجب افزایش درآمد و رضایت مشترکین هم می‌شود.

۱. مفهوم روایی یا اعتبار (Validity)، به این سوال پاسخ می‌دهد که ابزار اندازه‌گیری تا چه حد خصیصه مورد نظر را می‌سنجد. ویژگی پایایی یا اعتماد (Reliability) ابزار گردآوری داده‌ها بدین معناست که اگر در چند زمان مختلف در یک جمعیت از آن استفاده کنیم در نتیجه به دست آمده اختلاف چندانی مشاهده نمی‌کنیم.

به دلیل عدم وجود فضای رقابتی در بین مراکز و محدودیت‌های مختلف سازمانی و قانونی، مراکز نمی‌توانند در مقیاس بهینه عمل کنند. بنابراین نتایج حاصل از ارزیابی مراکز توسط مدل BCC-I دارای اعتبار بیشتری نسبت به مدل CCR-I خواهد بود.

یافته‌ها

در خصوص انتخاب متغیرها محدودیت‌های جدی وجود داشته است؛ اطلاعات مستند و معتبری برای متغیرهای رضایت‌مندی مشترکین و کارکنان یافت نشد. برای متغیرهای زمان رفع خرابی، زمان دایری، درصد خرابی و کیفیت ترافیک، هدف‌گذاری خاصی انجام نشده است. در ارتباط با مهارت‌های مدیریتی و توان‌مندی کارکنان، نمرات ارزیابی سالانه به لحاظ محتوایی معتبر نمی‌باشند. زیرا اولاً ارزیابی‌ها غیرعلمی و ذهنی بوده، ثانیاً به دلیل محرمانگی از ارائه آنها خودداری شده، ثالثاً توزیع نمرات، صحیح نبودند. متغیرهای نهایی تحقیق، پس از تحلیل مقایسات زوجی به روش ANP توسط نرم‌افزار سوپر دیسیژن (جدول شماره ۵) و لحاظ محدودیت‌ها، به صورت متغیرهای ورودی شامل «سوئیچ»، «ام دی اف»، «تلفن همگانی»، «شبکه کابل‌وهوایی»، «پی سی ام»، «تاسیسات»، «امور مشترکین»، «نیرو»، «تعداد کارکنان» و «هزینه» و متغیرهای خروجی شامل «درآمد» و «حجم خدمات» تعیین شده است.

جدول شماره ۵: وزن متغیرهای تحقیق

Table 5: The weight of research variables

متغیر	وزن
تاسیسات	0.0181
تلفن همگانی	0.0203
Power	0.0225
Subscriber affairs	0.0235
تعداد کارکنان	0.0270
Number of Employees	0.0322
زمان دایری	0.0381
Establishment Time	0.0405
پی سی ام	0.0551
شبکه کابل‌وهوایی	0.0564
Cable and air network	0.0627
ام دی اف	0.0859
M D F	0.0947
زمان رفع خرابی	0.1019
Time to fix the failure	0.1025
درصد خرابی	0.1071
Failure percentage	0.1114
کیفیت ترافیک	
Traffic quality	
سوئیچ	
Switch	
مهارت‌های مدیریتی	
Management skills	
رضایت‌مندی مشترکین	
Customer satisfaction	
رضایت‌مندی کارکنان	
Employee satisfaction	
توان‌مندی کارکنان	
Empowerment of employees	
متغیر	Weight
rank	

مدل پیشنهادی با استفاده از داده‌های خام توسط نرم‌افزار DEAAalyzer به دو روش CCR-I و BCC-I محاسبه و واحدهای کارآمد و رتبه‌بندی واحدهای ناکارآمد مشخص شد. برای رتبه‌بندی

واحدهای کارآمد با استفاده از روش اندرسن و پیترسن و نرم افزار EMS اقدام و در نهایت همه واحدها (کارآمد و ناکارآمد) مطابق جدول‌های ۶ و ۷ رتبه‌بندی شدند.

جدول شماره ۶: کارایی نسبی و رتبه‌بندی مراکز تلفن شهری در مدل CCR-I

Table 6: Relative efficiency and ranking of Local telephone exchanges in the CCR-I model

رتبه rank	کارایی Performance	مركز تلفن telephon exchange	رتبه rank	کارایی Performance	مركز تلفن telephon exchange	رتبه rank	کارایی Performance	مركز تلفن telephon exchange
35	0.8233	سردرود	18	0.9806	باکری	1	8.0049	شعرا
36	0.8033	بناب ۱	19	0.9794	اوحدی	2	2.8806	مدنی
37	0.7927	رحیمیان	20	0.968	شبستر	3	2.1661	ولیعصر
38	0.7885	بناب ۲	21	0.9634	تجلائی	4	1.7417	رجائی مرند
39	0.7814	اسکو	22	0.9621	چمران	5	1.5903	فهمیده
40	0.7618	باسمنج	23	0.9449	قندی	6	1.6132	ممقان
41	0.7477	هریس	24	0.9039	بستان آباد	7	1.5612	طالقانی
42	0.7471	شهریار	25	0.8778	قندی میانه	8	1.4165	طالقانی مرند
43	0.7351	قاضی	26	0.8775	ایلخچی	9	1.3378	هشترود
44	0.7323	ولیعصر مراغه	27	0.8732	عجبشیر	10	1.3113	یاغچیان
45	0.722	خواجه نصیر	28	0.8669	گوگان	11	1.3056	اثل گلی
46	0.695	بهار	29	0.8568	باقرخان	12	1.1245	ورزقان
47	0.6633	ملکان ۱	30	0.8537	آذرشهر	13	1.047	آزادی
48	0.5986	کلیر	31	0.8398	حسابی	14	1.028	جلفا
49	0.5606	ستارخان	32	0.8333	ارم	15	1.009	شهاب‌الدین
			33	0.8269	طباطبائی	16	0.9865	رجائی
			34	0.8238	هادی شهر	17	0.9859	سراب

جدول شماره ۷: کارایی نسبی و رتبه‌بندی مراکز تلفن شهری در مدل BCC-I

Table 7: Relative efficiency and ranking of urban call centers in the BCC-I model

رتبه rank	کارایی Performance	مركز تلفن telephon exchange	رتبه rank	کارایی Performance	مركز تلفن telephon exchange	رتبه rank	کارایی Performance	مركز تلفن telephon exchange
35	0.9716	شهریار	18	1.1466	ایلخچی	1	8.4766	شعرا
36	0.9565	ارم	19	1.1411	باکری	2	3.1621	مدنی
37	0.9434	هادیشهر	20	1.1349	بستان آباد	3	2.0676	ولیعصر
38	0.9383	باسمنج	21	1.1281	باقرخان	4	2.0841	رجائی مرند
39	0.9269	بناب ۲	22	1.1248	رجائی	5	1.675	طالقانی
40	0.9145	شبستر	23	1.0942	سراب	6	1.6132	ممقان
41	0.9122	سردرود	24	1.0836	بناب ۱	7	1.5903	فهمیده
42	0.9072	ولیعصر مراغه	25	1.0742	آذرشهر	8	1.4887	یاغچیان
43	0.8909	خواجه نصیر	26	1.0719	بهار	9	1.4702	اثل گلی
44	0.8883	رحیمیان	27	1.0643	شهاب‌الدین	10	1.4406	قندی
45	0.8784	ستارخان	28	1.028	جلفا	11	1.4306	طالقانی مرند

46	0.8757	قندی میانه	29	1.011	عجبشیر	12	1.3387	هشترود
47	0.8716	هریس	30	1	ورزقان	13	1.2887	تجلانی
48	0.8559	ملکان ۱	31	0.9994	قاضی	14	1.2596	حسابی
49	0.7625	کلیبر	32	0.9866	طباطبائی	15	1.1954	گوگان
			33	0.98	اوحدی	16	1.1946	آزادی
			34	0.9765	اسکو	17	1.1728	چمران

مطابق جدول شماره ۷ مراکز تلفن شهری شعرا، مدنی و ولیعصر به ترتیب کارآمدترین و مراکز کلیبر، ملکان ۱ و هریس به ترتیب ناکارآمدترین می‌باشند. نرم‌افزار DEAnalyzer علاوه بر اندازه‌گیری کارایی نسبی و رتبه‌بندی، پیشنهادهایی در خصوص اصلاح متغیرهای مراکز ناکارآمد در قالب راه کارهای بهبود کارایی مطابق جدول شماره ۸ ارائه داده است.

جدول شماره ۸: اصلاحیه متغیرهای مراکز ناکارا برای کارا شدن در مدل BCC-I

Table 8: Amendment of variables of inefficient centers to be efficient in BCC-I model

ارم	ستارخان	قاضی	بناب ۲	سردرود	رحیمیان	طباطبائی	اسکو	هادیشهر	شهریار	متغیر / مرکز variable/center
-8.87	-9.50	-8.43	-16.25	-3.57	-2.72	-0.06	2.39	12.55	-0.15	سوئیچ Switch
-13.64	-8.54	-4.83	-5.15	-12.70	-17.39	-3.71	-8.94	-3.50	-0.35	ام دی اف MDF
-0.71	-1.82	-4.68	-0.41	-1.47	-5.28	-0.20	-5.66	-0.48	-1.49	تلفن همگانی public phone
-2.84	-1.69	-0.01	-2.43	-5.89	-14.05	-10.02	-0.45	-0.78	-8.10	شبکه کابل و هوایی Cable and air network
-1.92	-18.30	-0.02	-2.37	-3.59	-4.68	-23.74	-0.68	-2.32	-1.16	پی سی ام PCM
-21.31	-3.75	-3.28	-1.09	-1.11	-1.39	-12.16	-14.26	-2.10	-0.88	تاسیسات facilities
-1.01	-2.85	-0.01	-3.32	-2.19	-2.67	-0.28	-0.57	-5.03	-1.19	امور مشترکین Subscriber affairs
-0.71	-1.82	-4.68	-0.41	-1.47	-5.28	-0.20	-5.66	-0.48	-1.49	نیرو Power
-7.17	-4.05	-0.00	-18.54	-6.13	-2.42	-1.42	-14.85	-10.04	-0.33	هزینه Cost
-0.30	-1.45	-3.81	-0.73	-0.70	-2.17	-0.14	-1.34	-0.50	-2.75	تعداد کارکنان Number of Employees
5.10	18.01	17.51	3.44	0	6.72	8.92	12.76	5.46	18.00	درآمد Incom
88.63	122.15	0	120.70	0	0	0	163.40	135.00	0	حجم خدمات Service volume
										متغیر / مرکز variable/center
										سوئیچ Switch
										ام دی اف MDF

-3.41	-6.97	-0.97	4.18	-6.24	-5.17	-0.55	-1.57	-1.02	تلفن همگانی public phone
-20.48	-20.54	-7.07	-12.14	-0.39	-3.85	-1.97	-14.76	-3.24	شبکه کابل و هوایی Cable and air network
-8.66	-5.90	-11.43	-9.73	-0.72	-4.50	-3.72	-4.01	-5.26	پی سی ام PCM
-14.15	-16.33	-4.67	-14.27	-4.63	-2.82	-77.52	-5.10	-27.13	تأسیسات facilities
-3.04	-3.81	-2.98	-10.21	-0.48	-2.64	-5.02	-2.24	-3.88	امور مشترکین Subscriber affairs
-3.41	-6.97	-0.97	-7.18	-6.24	-5.17	-0.55	-1.57	-1.02	نیرو Power
-1.64	-1.91	-4.82	-5.20	0.15	-1.53	-2.13	-0.97	-29.53	هزینه Cost
-1.11	-1.29	-0.43	-2.13	-0.15	-0.98	-1.02	-0.83	-1.15	تعداد کارکنان Number of Employees
0	5.71	26.17	0	1.65	11.86	0	11.83	0.88	درآمد Incom
173.65	114.72	4.75	30.79	91.61	171.03	109.29	39.69	96.62	حجم خدمات Service volume

به عنوان نمونه مرکز تلفن ستارخان با کارایی ۰/۸۷ و رتبه ۴۵ جهت صعود به مرز کارایی باید متغیرهایش را مطابق جدول شماره ۹ اصلاح نماید؛ مثلاً متغیر ورودی سوئیچ با کاهش ۹/۵ واحدی از ۱۵ به ۵/۵ برسد. (مقادیر متغیرهای ورودی با فاصله از ۱۰۰ به مدل ورودی محور اعمال و معادل واقعی ۵/۵، ۹۴/۵ می‌باشد) یا متغیر خروجی درآمد با افزایش ۱۸ واحدی از ۴۵/۶۱ به ۶۳/۶۱ برسد.

جدول شماره ۹: مقادیر بهینه متغیرها برای کارا شدن مرکز تلفن ستارخان

Table 9: Optimum values of variables for Sattarkhan telephone center to work

متغیر Variable	برج the switch	ام دی اف M D F	تلفن همگانی public phone	شبکه کابل و هوایی Cable and air network	پی سی ام PCM	تأسیسات facilities	امور مشترکین Subscriber affairs	نیرو Power	هزینه Cost	تعداد کارکنان Number of Employees	درآمد Income	حجم خدمات Service volume
وضعیت موجود The present situation	15	15.5	15	14	54	17.71	23.5	15	23.4	12	45.61	99
وضعیت مطلوب Favorable condition	5.5	7	13.2	12.4	35.7	14.01	20.7	13.2	19.4	10.6	63.61	221.1

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این تحقیق جهت اندازه‌گیری کارایی و رتبه‌بندی مراکز تلفن شهری با ظرفیت بالای ۵۰۰۰ شماره مخابرات منطقه آذربایجان شرقی، با جمع‌آوری نظرات خبرگان در قالب پرسش‌نامه مقیاسات زوجی و آنالیز داده‌ها به روش «فرایند تحلیل شبکه‌ای»، متغیرهای مؤثر در کارایی مراکز مشخص شد. داده‌های خام، از آمار و نمرات ارزیابی اخذ شده از ادارات «برنامه‌ریزی» و «بازرسی و ارزیابی» و

صورت‌های مالی منتهی به سال ۱۳۹۶ که مورد حسابرسی قانونی قرار گرفته، تهیه شد. سپس به روش «تحلیل پوششی داده‌ها»، امتیاز کارایی مراکز محاسبه، رتبه‌بندی و در نهایت راهکارهای بهبود کارایی مراکز ناکارآمد استخراج شد.

در این پژوهش، میانگین کارایی نسبی مراکز تلفن شهری با استفاده از مدل CCR-I، ۰/۸۸ و مدل BCC-I، ۰/۹۶ استخراج شد که مبین ناکارایی مقیاس، عدم کارکرد مراکز در مقیاس بهینه و اتلاف مقادیری از منابع توسط مراکز می‌باشد. همچنین مشخص شد که تعداد مراکز کارآمد در مدل CCR-I، ۱۵ و مدل BCC-I، ۳۰ مرکز می‌باشد. بنابراین «میانگین کارایی نسبی» و «تعداد مراکز کارآمد» در مدل BCC-I بیشتر از مدل CCR-I است که مبین وجود تحذب در مدل BCC-I می‌باشد. همچنین مقادیر بهینه متغیرهای مراکز ناکارآمد استخراج شد. مقادیر بهینه، در کل بیانگر این واقعیت هستند که مدیران و کارکنان مراکز ناکارا جهت رسیدن به مرز کارایی باید با اصلاح فرایندهای کاری واحدهای مختلف و تلاش و جدیت بیشتر نسبت به افزایش کمی و کیفی خدمات و صرفه‌جویی در هزینه‌ها و در نهایت افزایش درآمد و رضایت‌مندی مشترکین اقدام نمایند؛ به عنوان مثال و مطابق جدول شماره ۹، جهت کارآمد شدن مرکز ستارخان، نمره ارزیابی متغیر سوئیچ از ۸۵ به ۹۴/۵، ام دی اف از ۸۴/۵ به ۹۳، تلفن‌همگانی از ۸۵ به ۸۶/۸، شبکه کابل‌وهوایی از ۸۶ به ۸۷/۶، پی سی ام از ۴۶ به ۶۴/۳ تاسیسات از ۸۲/۲۹ به ۸۶، امور مشترکین از ۷۶/۵ به ۷۹/۳، نیرو از ۸۵ به ۸۶/۸، هزینه از ۲۳/۴ به ۱۹/۴، تعداد کارکنان از ۱۲ به ۱۰/۶، درآمد از ۴۵/۶۱ به ۶۳/۶۱ و حجم خدمات از ۹۹ به ۲۲۱/۱ تغییر یابد.

بر اساس همبستگی بین داده‌های خام مشخص شد که حجم خدمات بیشتر، باعث تقویت بهره‌وری و کیفیت عملکرد کارکنان می‌شود. مطابق نتایج تحقیق، سه مرکز برتر، از مراکز پرفرریت مخابرات استان هستند. مجذور ضریب همبستگی، «ضریب تعیین» بین دو متغیر بوده و نشان می‌دهد که چند درصد تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل تبیین می‌شود (ون گینکل، ۲۰۱۹). همچنین از عوامل مهم ناکارایی مراکز، عدم وجود «فضای رقابتی و انگیزشی»، «قدرت تصمیم‌گیری» و «ریسک‌پذیری» و وجود «محدودیت‌های مختلف سازمانی و قانونی» می‌باشد. نتایج پژوهش، حاکی از تعلق رتبه‌های آخر به مراکز تلفن شهری شهرستان‌ها داشته و دقت مضاعف در انتخاب رؤسای ادارات مخابرات شهرستان‌ها بر اساس شایستگی‌های فردی و تخصصی را ایجاب می‌کند.

در ادامه مقایسه‌ای بین نتایج این تحقیق و تحقیقات پیشین صورت می‌گیرد و به تفاوت‌ها و شباهت‌های آنها می‌پردازیم؛ تقی‌زاده و دیگران دریافتند هزینه سرانه عملیاتی، رفع خرابی و دستمزد و نگهداری نیروی انسانی ۱۲ مرکز تلفن واگذار شده به بخش خصوصی، نسبت به ۱۲ مرکز مشابه واگذار نشده کاهش داشته است. میرغفوری و دیگران نتیجه گرفتند که شرکت‌های مخابراتی استان‌های قم، اصفهان و یزد دارای بهترین عملکرد مالی هستند. عیسی‌زاده روشن و دیگران متوجه شدند مخابرات استان‌های با مقیاس کوچک‌تر می‌توانند همانند مخابرات استان‌های با مقیاس بزرگ‌تر از کارایی برخوردار باشند. میرغفوری و دیگران دریافتند که شرکت‌های مخابرات استان‌های اصفهان، تهران و آذربایجان شرقی بیشترین کارایی را دارند. میرغفوری و دیگران نتیجه گرفتند شرکت‌های مخابراتی استان‌های مرکزی، تهران و خوزستان به ترتیب دارای بهترین عملکرد مالی هستند. کومار و دیگران دریافتند که پارامترهای شبکه و تعرفه پایین، بیشترین تأثیر را بر اولویت مشترکین تلفن همراه دارند. همچنین کارایی تکنیکی و شاخص پیشرفت فنی از عوامل اصلی تخصیص منابع در صنعت مخابرات هند است. نکته مشترک بین نتایج این تحقیق و تحقیقات پیشین محاسبه کارایی، رتبه‌بندی و پیشنهاد بهترین الگو جهت رسیدن به اولویت‌های متناسب سازمان برای ارتقای هر چه بهتر کارایی می‌باشد. آنچه که نتایج این تحقیق را از سایر تحقیقات متفاوت می‌سازد، تبیین وضعیت جدید هر یک از متغیرها برای بهبود کارایی می‌باشد که به صورت مقادیر بهینه متغیرها جهت هدایت واحدهای ناکارآمد به مرز کارایی پیشنهاد شد. همچنین طبق نتایج این تحقیق نظریه ناکارایی مقیاس به طور عملی محقق شد که در نتایج تحقیقات پیشین، کمتر مشاهده می‌شود. آنچه که این تحقیق را از سایر تحقیقات، متمایز می‌کند و به عنوان نوآوری تحقیق و اثر آن بر جامعه محسوب می‌شود، امکان اجرای تحقیق - به همراه راهکارهای بهبود در جغرافیای کل کشور به لحاظ وجود مراکز تلفنی - در تمامی شهرها (مراکز پرظرفیت) و روستاها (مراکز کم‌ظرفیت) می‌باشد که منجر به افزایش کارایی مراکز و در نهایت بهبود کیفیت تکنولوژی ارتباطات در حوزه ICT^۱ در سطح جامعه خواهد شد. از آنجایی که در عصر حاضر، ارتباطات و فناوری اطلاعات یکی از زیرساخت‌های اصلی و بستری برای توسعه سایر عرصه‌ها می‌باشد بهبود کارایی در این بخش، موجب افزایش بهره‌وری و کارایی در سایر بخش‌ها و نهایتاً کل جامعه خواهد شد.

به مدیران ارشد شرکت مخابرات ایران پیشنهاد می‌شود با اعمال مشوق‌های لازم، بستر رقابت سالم بین مراکز تلفن شهری را تقویت نمایند. همچنین با کاهش «محدودیت‌های مختلف سازمانی و قانونی»، قدرت تصمیم‌گیری و ریسک‌پذیری در میان رؤسای مراکز را افزایش دهند.

شرکت مخابرات ایران، به عنوان تنها اپراتور ارائه‌کننده سرویس‌های تلفن ثابت و شبکه فیبرنوری شهری فاقد رقیب می‌باشد؛ فقدان رقابت بعد از خصوصی‌سازی، مانع سرمایه‌گذاری مناسب در بخش تلفن ثابت شده است. در حالیکه متقاضیان تلفن ثابت و اینترنت ثابت بعضاً به دلیل کمبود امکانات فنی شبکه کابل در صف انتظار قرار می‌گیرند. همچنین عدم افزایش تعرفه تلفن ثابت در طول ۱۰ سال گذشته، هم‌کدسازی استانی، افزایش هزینه‌های نگهداری ناشی از تورم، موجب کاهش درآمد شرکت مخابرات ایران در بخش تلفن ثابت شده است. پیشنهاد می‌شود به منظور توسعه و بهسازی شبکه تلفن ثابت و ارائه سرویس‌های جدید، منطقی‌سازی تعرفه‌های تلفن ثابت در دستور کار کمیسیون تنظیم مقررات، شرکت مخابرات ایران و وزارتخانه‌های مربوطه قرار گیرد.

محدودیت مهم تحقیق، عدم امکان دسترسی به اطلاعات مستند در خصوص برخی متغیرها بود. این محدودیت باعث شد تعدادی از متغیرها در مدل اجرائی تحقیق لحاظ نشوند. همچنین به دلیل وجود محدودیت‌های مختلف سازمانی، اعمال راه‌کارهای بهبود در مراکز مقدور نشد. لذا به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود، کارایی نسبی مراکز را بعد از اعمال راه‌کارهای بهبود به منظور بررسی میزان اثربخشی آنها مجدداً اندازه‌گیری کنند.

تعارض منافع:

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافع ندارند.

References

- Andersen, P., & Petersen, N. C. (1993), a procedure for ranking efficient units in data envelopment analysis. *Management Science*, 39 (10), 1261–1264. **doi: 10.1287/mnsc.39.10.1261**
- Azamzadeh Shouraki, M., Khalilian, S., & Mortazavi, S. A. (2011), Selection Production Function and Estimate Important Coefficient of Energy in Agricultural Sector. *Agricultural Economics and Development*, 19 (76), 205-230, [In Persian]. **doi:10.30490/aead.2012.58753**
- Benicio, J., & Carlos Soares de Mello, J. (2015), Productivity Analysis and Variable Returns of Scale: DEA Efficiency Frontier Interpretation. *Procedia Computer Science*, 55, 341-349. **doi: 10.1016/j.procs.2015.07.059**
- Debertin, D. L.(2012), *Agricultural Production Economics*. Macmillan Publishing Company, a division of Macmillan Inc, 1-428.
- Fancello, G., Uccheddu, B., & Fadda, P. (2013), The performance of an urban road system using Data Envelope Analysis. *WIT Transactions on The Built Environment*, 130, 67-77. **doi:10.2495/UT130061**
- Ghodsipour, S. H. (2019), *Discussions in Multi-Criterion Decision Making: Hierarchical Analysis Process (AHP)*. Amirkabir University of Technology Publications, Tehran, 12-20, [In Persian].
- Giménez, V., Thieme, C., Prior, D., & Tortosa-Ausina, E. (2017), An international comparison of educational systems: a temporal analysis in presence of bad outputs. *Journal of Productivity Analysis*, 47(1), 83–101. **doi: 10.1007/s11123-017-0491-9**
- Gökşen, Y., Doğan, O., & Özkarabacak, B. (2015), A Data Envelopment Analysis Application for Measuring Efficiency of University Departments. *Procedia Economics and Finance*, 19, 226-237. **doi:10.1016/S2212-5671(15)00024-6.**
- Halachmi, A. (2012), Mandated Performance Measurement: A help or a Hindrance? *National Productivity review*, 18(2), 59-67. **doi:10.1002/npr.4040180211**

- Issazadeh Roshan, Y, & Khosravi, B. (2011), Ranking of the Telecommunication Company of provinces by Assessment of Data Envelopment Analysis (DEA). *Journal of Operational Research and Its Applications (Applied Mathematics)*, 8 (3 (30)), 41-52, [In Persian]. <http://jamlu.liau.ac.ir/article-1-314-fa.html>
- Keivan, E., Farshid Farzad, M., Radfar, R., & Sorkhabi, N. (2014). Measuring the Relative Efficiency of toll Switched exchanges (SC/PCs), data hierarchical classification method based on data envelopment analysis, Case Study: Provincial Exchanges of Telecommunication Infrastructure Company). *Productivity Management*, 8(29), 23-46, [In Persian]. **doi:20.1001.1.27169979.1393.8.2.2.0**
- Khodabakhshi, M., Karami Khorramabadi, M., & Sameripour, A. (2015), An Andersen- Petersen (AP) Super-efficiency Model with Ordinal Data in the imprecise Data Envelopment Analysis (A Case Study: The Branch Offices of a Mobile Telecommunications Corporation in South Korea). *Journal of Operational Research and its Applications (Applied Mathematics)*, 12 (2 (45)), 1-18, [In Persian]. <http://jamlu.liau.ac.ir/article-1-1144-fa.html>
- Kumar, A., Debnath, R. M., Shankar, R., & Prabhuet, J. (2015), Analyzing customer preference and measuring relative efficiency in telecom sector: A hybrid fuzzy AHP/DEA study. *Telematics and Informatics*. 32 (3), 447-462. **doi: 10.1016/j.tele.2014.10.003**
- Mehregan., M. R. (2016), *Advanced Operations Research*. Academic Book Publications, Tehran, 1-272. [In Persian].
- Mirghafouri, S. H., Shafiee Rudposhti, M., & Nadafi, G. (2013), Evaluate financial performance with data envelopment analysis approach (case: provincial telecommunication companies). *Management Research in Iran*, 16 (4 (77)), 189-206, [In Persian]. **doi:20.1001.1.2322200.1391.16.4.9.2**
- Mirghafouri, S. H., Shafiee Rudposhti, M., & Nadafi, G. (2011), Comparison and ranking of financial performance of provincial telecommunication companies with the collective model approach of data envelopment analysis

- and cross-efficiency method. *Development Management Process*, 24 (76), 103-127, [In Persian]. **doi: 20.1001.1.17350719.1390.24.2.5.9**
- Mirghafouri, S. H., Shafiee Rudpashti, M., & Nadafi, G. (2011), Evaluating the efficiency of provincial telecommunication companies. *Modern Economics and Commerce*, 7 (25-26), 121-144, [In Persian].
- Mohammadzadeh asl, N., Imam Verdi, G., & Sarir Afraz, M. (2010), Ranking of Indices of Urban Welfare in Different Regions of Tehran. *Journal of Urban Planning and Research*, 1 (1), 85-106. [In Persian]. **doi:20.1001.1.22285229.1389.1.1.5.4**
- Cascio, W. F. (1995), *Managing Human Resource, productivity, Quality of Work life, Profits*, 4th ed, Mc Graw- Hill, Inc., 1995, p. 275.
- Werther, W. B., TR Keith Davis, T. K. (1990), *Human Resource and Personnel Management*, Prentice-Hall, inc, P.14
- Rafizadeh, A., Ronagh, Y. (2020), *Performance management and evaluation: A scientific and applied approach*, Farmanesh Publications, Tehran, 1-452.[In Persian].
- Rahimi, G. (2006), Performance Evaluate and continuous improvement of the organization. *Journal of Tadbir*, 173, 41-44
- Rentschler, J., Bleischwitz, R., & Flachenecker, F. (2018), On imperfect competition and market distortions: the causes of corporate under-investment in energy and material efficiency. *International Economics and Economic Policy*, 15 (1), 159-183. **doi: 10.1007/s10368-016-0370-2**
- Saaty, T. L., & Vargas, L. G. (1984), Comparison of eigenvalue, logarithmic least squares and least square methods in estimation ratios. *Mathematical modeling*, 5(5), 309-324. **doi: 10.1016/0270-0255(84)90008-3**
- Saaty, T. L. (2003), Decision making with the AHP: why is the principal eigenvector necessary. *European journal of operation research*, 145(1), 85-91. **doi: 10.1016/S0377-2217(02)00227-8**
- Tabarsa, G. A. (2000), Investigating and explaining the role of strategic requirements in choosing a performance appraisal model for government

- organizations. Proceedings of the Second Shahid Rajaei Festival Performance Evaluation of the Executive Bodies of the Country, Administrative and Employment Affairs Organization, Tehran. [In Persian].
- Taghizadeh, H., Pourabadollah Koich, M., & Aboutalebi, D. (2010), Privatization in East Azerbaijan Telecommunication Company and its role in reducing costs. *Knowledge and Development*, 16 (29), 201-218, [In Persian]. **doi:10.22067/pm.v16i29.27201**
- Taheri, S. (2020), Productivity analysis in organizations (inclusive productivity management). Hastan: Fresh Air Publications, 28th Edition, Tehran, 1-390. [In Persian].
- Van Ginkel, J. R. (2019), Significance Tests and Estimates for R² for Multiple Regression in Multiply Imputed Datasets: A Cautionary Note on Earlier Findings, and Alternative Solutions. *Multivariate Behavioral Research*, 54: 4, 514-529. **doi:10.1080/00273171.2018.1540967**
- Yarahmadi, M., & Karami Khorramabadi, M. (2014), Development of a super-efficiency model with imprecise data in the Imprecise Data Envelopment Analysis (Case study: A survey of 8 South Korean telecommunication centers). Sixth International Conference on Data Envelopment Analysis, Lahijan, [In Persian].



"Research Article"

10.30495/QJOPM.2022.1957840.3373



Presenting a Model of the Impact of Organizational Trust on Boosting Organizational Adaptability: A Case Study of the Government Organizations of Ilam Province

Ramin Rezaei¹, Yasanolah Pourashraf(Ph.D.)^{2*}, Mohammad Hemmati(Ph.D.)³

(Receipt: 2022.06.28- Acceptance:2022.11.13)

Abstract

The aim of the current research was to investigate the impact of organizational trust on boosting organizational adaptability. In terms of purpose, the present study was applied, in terms of data collection, it was descriptive-correlational, and in terms of the data type, it was a mixed study. The statistical population of the research included experts (to identify the factors that make up the variables) and all the managers of the organizations (to answer the quantitative questionnaire). The number of experts and managers was estimated to be 52 and 3489 respectively. The sampling method of the qualitative part was purposeful judgmental in which 32 people were selected to identify the factors. Then, a structured interview was conducted using an open questionnaire, and based on the principle of theoretical adequacy, the required data was gathered through interviews with 13 people. The responses went through content analysis to determine the factors that make up organizational trust and adaptability. Based on these factors, a quantitative questionnaire was designed and 346 employees were selected by stratified random sampling procedure to answer the aforementioned questionnaire. The reliability and validity of the questionnaire were confirmed using relevant tests. To analyze the data, normality tests, structural equation models, and SPSS and SmartPLS software were used. The results revealed that organizational trust and its four dimensions including institutional, vertical, horizontal and environmental trust dimensions have a positive significant effect on organizational adaptability.

KeyWords: change, organizational adaptability, organizational trust

1.Ph.D Candidate, Department of Public Administration, Shoushtar Branch, Islamic Azad University, Shoushtar, Iran. Ramin.rezaee89@gmail.com

2.Associate Professor, Department of Business Management, Ilam University, Ilam, Iran.

*Corresponding Author: Y.pourashraf@ilam.ac.ir

3. Associate Professor, Department of Management, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran.



10.30495/QJOPM.2022.1957840.3373



ارائه مدل تاثیر اعتماد سازمانی در تعالی انطباق‌پذیری سازمانی (مورد مطالعه: سازمان‌های دولتی استان ایلام)

رامین رضائی؛ دکتر یاسان‌اله پوراشراف*؛ دکتر محمد همتی^۳

(دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۰۷- پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۰۸/۲۲)

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر اعتماد سازمانی در تعالی انطباق‌پذیری سازمانی است. این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی، از لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی-همبستگی و از لحاظ نوع داده‌ها، از نوع تحقیقات آمیخته می‌باشد. جامعه آماری تحقیق، عبارت از خبرگان (برای شناسایی عوامل سازنده متغیرها) و تمامی مدیران سازمان‌ها (جهت پاسخگویی به پرسشنامه کمی) است. تعداد خبرگان ۵۲ نفر و تعداد مدیران ۳۴۸۹ نفر برآورد گردیده است. روش نمونه‌گیری بخش کیفی، قضاوتی هدفمند بود که ۳۲ نفر برای شناسایی عوامل، انتخاب و اقدام به انجام مصاحبه ساختار یافته از طریق پرسشنامه باز شد که براساس اصل کفایت نظری از طریق مصاحبه با ۱۳ نفر اطلاعات مورد نیاز تکمیل گردید. نتایج آن‌ها با استفاده از تکنیک تحلیل محتوا، تجزیه و تحلیل و عوامل سازنده اعتماد سازمانی و انطباق‌پذیری سازمانی، تعیین و براساس آن پرسشنامه کمی طراحی شد. ۳۴۶ نفر از کارکنان به روش تصادفی- طبقه‌ای برای پاسخگویی به پرسشنامه مذکور، انتخاب شدند. پایایی و روایی پرسشنامه با استفاده از آزمون‌های مربوط تأیید شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های نرمال بودن و مدل معادلات ساختاری و نرم افزارهای اس پی اس و اسمارت پی ال اس استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد که اعتماد سازمانی و چهار بعد آن، شامل بعد اعتماد نهادی، عمودی، افقی و محیطی بر انطباق‌پذیری سازمانی تأثیر مثبت و معناداری دارند.

واژه‌های کلیدی: تغییر، انطباق‌پذیری سازمانی، اعتماد سازمانی.

۱. دانشجوی دکتری گروه مدیریت دولتی، واحد شوشتر، دانشگاه آزاد اسلامی، شوشتر، ایران Ramin.rezaee89@gmail.com

۲. دانشیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران.

* نویسنده مسؤول: Y.pourashraf@ilam.ac.ir

۳. دانشیار گروه مدیریت، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران M.hemati@semnaniau.ac.ir

مقدمه

موقعیت سازمان در صنعت، تعیین‌کننده سود آن است و سازمانی که بتواند خود را در موقعیتی مناسب نسبت به رقبایش قرار دهد، سودی بالاتر از میانگین صنعت کسب می‌کند (وظیفه‌دوست و همکاران، ۱۳۹۲). در حال حاضر، سازمان‌ها تحت یک سیستم باز با محیط ارتباط برقرار می‌کنند. بهترین روش برای مدیریت سازمان‌ها، براساس نظریه اقتضایی، بستگی به ماهیت محیطی دارد که با آن ارتباط دارند. به طور دقیق، سازمان‌ها باید بتوانند با محیطی بسیار آشفته انطباق پیدا کنند. یکی از مشخصه‌های مورد نیاز سازمان‌های امروزی، توانایی انطباق است؛ سازمان‌ها به میزان قابل-توجهی باید بتوانند خود را با تغییرات در محیط داخلی و خارجی سازگار نمایند (پثراناراکول و سی-لیم، ۲۰۱۸). نیاز به انطباق‌پذیری سازمانی، مبنای اصلی مطالعات سازمان است؛ از اولین نوشته‌هایی که در این مورد بوسیلهٔ بارنارد^۲ (۱۹۳۸)، سیمون^۳ (۱۹۴۷)، سلزنیک^۴ (۱۹۵۷)، و تامپسون^۵ (۱۹۶۷) انجام شده این موضوع مشخص شده است که سازمان‌ها برای بقا باید با محیط خود سازگار و منطبق شوند (یوهل بین و آرنه، ۲۰۱۸). انطباق‌پذیری با تغییر شرایط محیطی، یکی از موضوعات اصلی مطالعات سازمانی است و برای سازمان‌ها در هر صنعت یک ضرورت تلقی می‌شود. ماهیت پویای اکثر محیط‌های رقابتی، سازمان‌ها را ملزم به نوآوری مداوم یا دوره‌ای می‌کند تا بتوانند یک مزیت رقابتی ایجاد کنند و سرانجام زنده بمانند (شولز و پینکوو، ۲۰۲۰). کولن و همکاران^۸ (۲۰۱۴) انطباق‌پذیری را ویژگی بارز سازمان‌های معاصر می‌دانند که عبارت از تغییر مناسب و واکنش مؤثر در وضعیت‌های متغیر است (کولن و همکاران، ۲۰۱۴). تغییر سازمانی چه در بخش‌های خصوصی و چه در بخش دولتی رواج یافته است؛ در این میان، اعتماد، پتانسیل مناسبی برای بهبود درک ما از تغییر سازمانی و یادگیری دارد؛ و در ایجاد هماهنگی میان فعالیت‌ها، پذیرش ریسک و بسیج منابع در فعالیت‌های تولیدی به سازمان‌ها کمک می‌کند (جوهانسن و سلارت، ۲۰۱۴). در سازمان‌ها، مدیران، مبدع اعتماد هستند و باید در تعیین سطح کلی آن و انتظارات خاص در واحدهای کاری فردی نقش اصلی را ایفا نمایند (سرات، ۲۰۰۹). در سال‌های اخیر، سازمان‌های دولتی به دلایل مختلف؛ مانند

1. Pathranarakul & Sae-Lim
2. Barnard
3. Simon
4. Selznick
5. Thompson
6. Uhl-Bien & Arena
7. Schulze & Pinkow
8. Cullen et al
9. Johansen & Selart
10. Serrat

عدم رقابت سالم، وسعت زیاد سازمان، عدم توجه به تغییرات محیطی و غیره، نتوانسته‌اند آنچنان که شایسته است به بهره‌وری دست یابند. در این میان، همگام و سازگار نبودن با محیط و عدم توجه به تغییرات آن، یکی از مهمترین دلایل عدم اثربخشی سازمان‌های دولتی ایران است؛ به استناد آماری که معاونت برنامه و بودجه کشور از میزان فعالیت و چابکی سازمان‌های دولتی، رشدیافتگی استان‌ها و تعامل با صنعت بر اساس ۱۶ شاخص مختلف منتشر کرده است، استان‌های تهران، اصفهان و خراسان، فعال‌ترین و استان‌های ایلام، کردستان، سیستان و بلوچستان و کهگیلویه و بویراحمد، کم‌تحرك‌ترین استان‌ها محسوب می‌شوند. همچنین در کتابچه منتشر شده آخرین گزارش عملکرد دستگاه‌های اجرایی استان ایلام، شاهد وضعیت عملکردی نه چندان مطلوب سازمان‌های دولتی هستیم که فقط به ۵۰ درصد اهداف تعیین شده دست یافته و از ۲۰ امتیاز فقط ۱۱ امتیاز کسب کرده است. با این تفاسیر، لازم است که سازمان‌های دولتی استان ایلام در عملکرد خود و استراتژی‌های مورد استفاده تجدیدنظر نمایند و در این ارتباط، مسئله انطباق‌پذیری سازمان برای پاسخگویی بهتر به مسائل روز محیطی (نوآوری‌های جدید، تغییرات گسترده، یادگیری و ...) مسئله‌ای مهم و حائز اهمیت می‌باشد. علاوه بر اهمیت کاربردی موضوع، از مزیت‌های این تحقیق از لحاظ پژوهشی، برجسته ساختن یک موضوع مهم - اما نادیده انگاشته شده - با استفاده از روش کیفی برای درک انطباق-پذیری سازمان‌ها براساس اعتماد برگرفته از مدیریت بومی است. معیار کلیدی برای ارزیابی سازمان‌ها ضرورتاً کارایی نیست بلکه تطبیق‌پذیری و توانایی در حفظ ثبات، در مواجهه شدن با تغییرات محیطی است. چنانچه سازمان‌های دولتی نتوانند ظرفیت انطباق‌پذیری و سازگاری در مقابل نوآوری‌ها، تحولات، تغییرات و غیره را داشته باشند، امکان مرتفع کردن مشکلات سازمانی، اداری را نداشته و در نهایت بهره‌وری سازمانی ممکن و مقدور نخواهد بود؛ چرا که ظرفیت انطباق‌پذیری باعث می‌شود که سازمان و کارکنان، با استقبال از تغییرات، نوآوری‌ها، یادگیری از تجربیات و شکست‌ها و بواسطه سازگاری با محیط متغیر، مزیت رقابتی سازمان را حفظ کنند. سازمان‌های دولتی در سال‌های اخیر به دلایل مختلف؛ مانند عدم رقابت سالم، وسعت زیاد سازمان، عدم توجه به تغییرات محیطی و غیره، نتوانسته‌اند آنچنان که شایسته است به بهره‌وری دست یابند. در این میان، همگام و سازگار نبودن با محیط و عدم توجه به تغییرات آن، یکی از مهم‌ترین دلایل عدم اثربخشی سازمان‌های دولتی ایران است؛ ضمناً عدم انجام پژوهش‌های منسجم در این زمینه نیز کاملاً محسوس است. هدف تحقیق حاضر، بررسی تأثیر اعتماد سازمانی و ابعاد آن در تعالی انطباق‌پذیری سازمانی است تا از این طریق به سازمان‌های دولتی کمک نماید که علاوه بر بهبود درک خود از محیط و

تغییرات آن، بهتر بتوانند با محیط، سازگار و منطبق شوند. با توجه به هدف تحقیق، سؤالات این پژوهش عبارتند از: آیا اعتماد سازمانی در تعالی انطباق‌پذیری سازمانی تأثیر دارد یا خیر؟ آیا ابعاد نهادی، عمودی، افقی و محیطی اعتماد سازمانی در تعالی انطباق‌پذیری سازمانی تأثیر دارند؟

انطباق‌پذیری، "تنظیم سیستم‌های سازمانی برای تأمین تغییر ساختار در محیط عملیاتی" است و به عنوان "توانایی سازمان برای ردیابی تغییرات در محیط عملیاتی، افزایش انعطاف‌پذیری از طریق خدمات و مدولاسیون محصول، مطابقت طراحی زنجیره تأمین برای ذینفعان" استفاده می‌شود (موتبی و همکاران؛ ۲۰۲۰). در ادبیات مطالعات سازمانی، انطباق‌پذیری به طور معمول به تغییر در یک سازمان خاص اشاره دارد نه به تغییر محیطی یا تغییر دیگر (هادسون، هرمان و دولیمور؛ ۲۰۱۷). دلزیل و مک مانوس، انطباق‌پذیری را به عنوان تعامل و مشارکت کارکنان سازمانی تعریف می‌کنند تا آن‌ها مسئول، پاسخگو و مشغول توسعه انعطاف‌پذیری سازمان از طریق کار خود باشند (آدلایه، ادوباسیم و آدیم؛ ۲۰۲۰). همانطور که لی و همکاران^۴ (۲۰۱۶) دریافتند: انطباق‌پذیری با تغییر فناوری، مزیت رقابتی را افزایش می‌دهد و بر عملکرد شرکت تأثیر مثبت می‌گذارد (وولانداری و دیواتمنجا؛ ۲۰۲۰). اعتماد سازمانی؛ نوعی اعتماد نهادی است که عمدتاً بر اساس روابط بین کارکنان، سرپرستان و سازمان بنا می‌شود. دیویش و شورومن^۵ اعتماد سازمانی را به عنوان تمایل کارمند برای حساس بودن به اقدامات سازمان تعریف کرده‌اند (اوگبه و ادوسوموان؛ ۲۰۲۱). اعتماد در چارچوبی از تعامل رخ می‌دهد به گونه‌ای که هم از شخصیت و هم از سیستم اجتماعی تأثیر می‌پذیرد و نمی‌تواند منحصرأ با یکی از آن‌ها مرتبط باشد. بنابراین، اعتماد به عملکردهای گروه اجرایی با اعتماد به سازمان به طور کلی متفاوت است (یلدیز؛ ۲۰۱۹).

تحقیقات محدودی رابطه میان اعتماد و انطباق‌پذیری سازمانی را مورد بررسی قرار داده‌اند که در این بخش به برخی از آن‌ها اشاره می‌گردد: تحقیق ماکروس^۶ (۲۰۱۸) نشان داده که تفاوت‌هایی میان سطوح اعتماد و انطباق‌پذیری میان تیم‌های مجازی و غیرمجازی وجود دارد؛ اما از نظر فرآیندهای انتقال میان این دو گروه، تفاوت معناداری وجود ندارد. نتایج حاکی از این است که اعتماد،

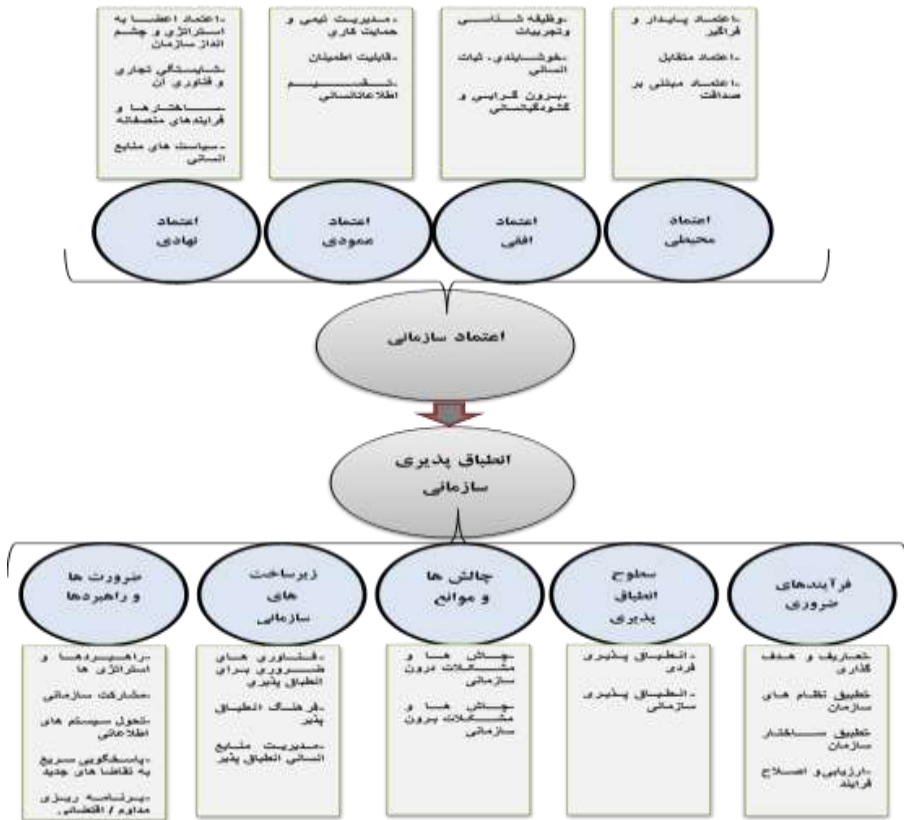
1. Mutebi et al
2. Hodgson, Herman & Dollimore
3. Adelaiye, Adubasim & Adim
4. Lee et al
5. Wulandari & Dwiatmadja
6. Organizational Trust
7. Davis & Schoorman
8. Oguegbe & Edosomwan
9. Yildiz
10. Marcos

تأثیر معناداری بر انطباق‌پذیری تیم‌های مجازی داشته و فرآیندهای انتقال این رابطه را به طور معناداری میانجی می‌کند. در تحقیقی که از سوی بایون و تارنر^۱ (۲۰۱۷) انجام گرفته تأکید شده است که توسعه ظرفیت انطباق‌پذیری سازمان‌ها در یک محیط پویا، شایستگی کلیدی و مهمی برای رهبران سازمان‌ها و یک عملکرد ضروری مربوط به سازمان‌های موفق می‌باشد؛ انطباق‌پذیری فردی با اینکه اهمیت دارد، اما برای اطمینان از موفقیت سازمانی کافی نیست؛ زیرا این مورد، ناپایدار و زودگذر می‌باشد. سیاه و هسیه^۲ (۲۰۱۵) تأثیر انطباق‌پذیری رهبر را بر تغییرات سازمانی و انطباق سازمانی در صنعت ارتباطات کشور چین مورد بررسی قرار داده‌اند که نتایج نشان داده است: رهبران شرکت‌های چینی می‌توانند به طور موفقیت‌آمیزی، تغییرات سازمانی را از طریق اتخاذ سبک‌های مختلف برای انطباق با تغییرات در محیط کسب و کار، تسهیل نمایند. جوهانسن و سلارت (۲۰۱۴) نقش اعتماد را در مدیریت تغییر بسط و گسترش داده‌اند؛ محققان در این پژوهش به این نکته اشاره داشته‌اند که علی‌رغم پتانسیل بالای اعتماد سازمانی در ایجاد تغییرات و یادگیری سازمانی، این متغیر، ناشناخته باقی مانده است. با توجه به هدف این تحقیق سوالات پژوهش عبارتند از: آیا اعتماد سازمانی در تعالی انطباق‌پذیری سازمانی تأثیر دارد یا خیر؟ آیا ابعاد اعتماد نهادی، اعتماد عمودی، اعتماد افقی و اعتماد محیطی اعتماد سازمانی در تعالی انطباق‌پذیری سازمانی تأثیر دارند؟

مدل مفهومی پژوهش شکل (۱)، خروجی بخش کیفی مطالعه از طریق تحلیل محتوا است که محققان برای شناسایی عوامل سازنده دو متغیر اعتماد سازمانی و انطباق‌پذیری سازمانی از مطالعات گذشته و همچنین مصاحبه با خبرگان استفاده کرده‌اند. بر اساس نتایج تحلیل محتوا، انطباق‌پذیری سازمانی دارای پنج بعد ضرورت‌ها و راهبردها، زیرساخت‌های سازمانی، چالش‌ها و موانع، سطوح انطباق‌پذیری، فرآیندهای ضروری انطباق‌پذیری و اعتماد سازمانی دارای چهار بعد اعتماد نهادی، اعتماد عمودی، اعتماد افقی و اعتماد محیطی می‌باشد.

هدف کلی این پژوهش، بررسی تأثیر نقش اعتماد سازمانی در بهبود انطباق‌پذیری سازمانی (مورد مطالعه: سازمان‌های دولتی استان ایلام) است. همچنین اهداف اختصاصی آن، بررسی تأثیر ابعاد اعتماد سازمانی بر انطباق‌پذیری سازمانی است. در این میان، ابعاد اعتماد سازمانی در انطباق‌پذیری سازمانی اثرگذار هستند. اعتماد سازمانی می‌تواند بستر مناسبی جهت مدیریت تغییرات محیطی در راستای تعالی انطباق‌پذیری در سازمان فراهم کند.

1. Boylan & Turner
2. Seah and Hsieh



شکل (۱): مدل مفهومی انطباق پذیری سازمانی بر مبنای اثرگذاری اعتماد (منبع: نتایج تحلیل محتوا)
 Figure (1): Conceptual model of organizational adaptability based on the effectiveness of trust (source: content analysis results)

ابزار و روش

این پژوهش، از لحاظ مخاطبان استفاده از پژوهش می‌تواند هم توسعه‌ای (به لحاظ توسعه دانش در ارتباط با برخی متغیرها) و هم کاربردی (به واسطه ارائه راه‌حل‌های عملی) باشد. و از لحاظ هدف کاربردی، از لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی-همبستگی و از لحاظ نوع داده‌ها در زمره تحقیقات آمیخته می‌باشد. جامعه آماری تحقیق را مدیران، کارشناسان و خبرگان سازمان‌های دولتی استان ایلام تشکیل می‌دهند که با مسائل تحول سازمانی، استراتژیک و منابع انسانی آشنایی دارند. جامعه آماری تحقیق از دو بخش خبرگان (شامل متخصصین و مدیران و استادان دانشگاه در حوزه منابع انسانی و مدیران ارشد سازمان‌های دولتی ایلام با تحصیلات کارشناسی به بالا، سابقه کار ۱۵ سال و سابقه کاری مرتبط) و مدیران سطوح مختلف بود. در مورد شناسایی مؤلفه‌های انطباق‌پذیری

سازمانی مبتنی بر اعتماد، اقدام به مصاحبه با مدیران و خبرگان سازمانی و اساتید دانشگاه (۵ نفر) شد. مصاحبه، براساس اصل کفایت نظری بود؛ یعنی مصاحبه با افراد مذکور تا جایی ادامه پیدا کرد که اطلاعات و عوامل جدیدی به تحقیق اضافه شود. تعداد خبرگان ۵۲ نفر شناسایی گردید که با روش نمونه‌گیری غیراحتمالی قضاوتی ۳۲ نفر از میان آنها تعیین شد که از این افراد برای شناسایی عوامل سازنده اعتماد سازمانی و انطباق‌پذیری سازمانی استفاده شد. تعداد ۳۲ پرسشنامه باز برای این افراد ارسال شد که از این تعداد، ۱۳ پرسشنامه دریافت گردید. با استفاده از روش تحلیل محتوا، از داده‌های حاصل از پرسشنامه‌های مذکور، عوامل سازنده دو متغیر اعتماد سازمانی و انطباق‌پذیری سازمانی استخراج و براساس آنها مدل مفهومی تحقیق ارائه گردید. همچنین براساس این اطلاعات، پرسشنامه کمی تحقیق طراحی گردید. پاسخ‌دهندگان این پرسشنامه تمامی مدیران سطوح سازمانی می‌باشد که تعداد آنها ۳۶۷ نفر گزارش شد که توزیع آن‌ها در جدول (۱) آمده است.

جدول (۱): تعداد جامعه آماری تحقیق

Table 1: Number of research statistical population

ردیف Row	سازمان Organization	تعداد کل نیروی موجود The total number of available forces	تعداد نمونه number of samples
1	اداره کل آموزش و پرورش Department of Education	1078	107
2	دانشگاه علوم پزشکی University of Medical Sciences	210	21
3	استانداری ایلام Ilam Governorate	149	16
4	دانشگاه ایلام Ilam University	142	15
5	اداره کل جهاد کشاورزی General Directorate of Agricultural Jihad	127	13
6	اداره امور شعب بانک ملی Administration of Melli Bank branches	105	10
7	اداره کل منبع طبیعی General Directorate of Natural Resources	85	8
8	اداره کل بهزیستی General Department of Welfare	66	7
9	آب و فاضلاب شهری Municipal water and sewage	65	6
10	شرکت توزیع نیروی برق Electricity Distribution Company	62	6
11	جمعیت هلال احمر Red Crescent population	51	5
12	کمیته امداد امام خمینی(ره) Imam Khomeini Relief Committee	48	5

5	47	پست بانک Post Bank	13
5	45	شرکت گاز استان ایلام Gas Company of Ilam province	14
5	45	بانک کشاورزی Agricultural Bank	15
4	40	اداره کل امور اقتصادی و دارایی General Department of Economic Affairs and Finance	16
4	39	شرکت آب منطقه ای Regional Water Company	17
4	37	اداره کل دامپزشکی General Department of Veterinary Medicine	18
4	37	آبفای روستایی Rural water	19
4	36	دانشگاه پیام نور Payam Noor university	20
4	34	شهرداری استان Provincial Municipality	21
4	31	اداره کل ثبت احوال General Civil Registry Office	22
3	31	اداره کل حفاظت محیط زیست Department of Environmental Protection	23
3	30	اداره کل راهداری و حمل نقل جاده ای General Directorate of Highways and Road Transport	24
3	30	بنیاد شهید و امور ایثارگران Martyr Foundation and Veterans Affairs	25
3	30	بانک مسکن Maskan Bank	26
3	30	بانک تجارت Tejarat Bank	27
3	30	اداره کل ورزش و جوانان General Directorate of Sports and Youth	28
3	30	اداره کل راه و شهر سازی General Directorate of Roads and Urban Development	29
3	30	سازمان مدیریت و برنامه ریزی Management and Planning Organization	30
3	29	اداره کل امور مالیاتی head office of tax Affairs	31
3	29	بانک ملت Mellat Bank	32
3	26	اداره کل ثبت و اسناد General Directorate of Registration and Documents	33
2	25	بانک رفاه مدیریت شعب Refah Bank branch management	34
2	24	بانک توسعه تعاون Cooperative Development Bank	35

2	22	کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان Center for intellectual development of children and teenagers	36
2	22	تعاون روستایی Rural cooperative	37
2	22	سازمان صنعت و معدن و تجارت Organization of Industry, Mining and Trade	38
2	22	اداره کل تعاون و رفاه اجتماعی General Department of Cooperation and Social Welfare	39
2	22	بنیاد مسکن انقلاب اسلامی Islamic Revolution Housing Foundation	40
2	21	اداره کل فنی و حرفه‌ای General Technical and Professional Administration	41
2	21	اداره کل زندان‌ها و اقدامات تأمینی و تربیتی General Directorate of Prisons and Security and Educational Measures	42
2	19	شرکت پخش فرآورده‌های استان ایلام Ilam province products distribution company	43
2	19	اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی General Office for Culture and Islamic Guidance	44
2	18	بیمه سلامت health insurance	45
1	16	اداره کل هواشناسی General Department of Meteorology	46
1	16	بانک سپه Sepah Bank	47
1	16	اداره کل میراث فرهنگی و گردشگری General Department of Cultural Heritage and Tourism	48
1	16	دانشگاه فنی حرفه‌ای Vocational Technical University	49
1	14	اداره کل استاندارد General Directorate of Standards	50
1	14	اداره کل کتابخانه‌ها General Department of Libraries	51
9	91	کل شهرداری‌های استان ایلام All municipalities of Ilam province	۵۳
14	145	سایر واحدهای کوچک سازمانی Other small organizational units	۵۲
346	3489	جمع کل Sum total	

با توجه به مشخصات حجم جامعه، تعداد نمونه از طریق فرمول کوکران محاسبه می‌شود:

$$n = \frac{\frac{Z^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left(\frac{Z^2 pq}{d^2} - 1 \right)}$$

بنابراین از جامعه مدیران، ۳۴۶ نفر براساس فرمول کوکران به عنوان نمونه تعیین شدند که به روش تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. در جدول (۱)، تعداد نمونه هر طبقه آمده است. پرسشنامه تحقیق براساس اطلاعات حاصل از روش تحلیل محتوا تهیه شد. برای شناسایی عوامل مربوط به اعتماد سازمانی و عوامل انطباق‌پذیری سازمانی، در ابتدا براساس مطالعات گذشته، عوامل مربوط به متغیرهای تحقیق شناسایی شد و سپس برای تکمیل آن‌ها، اقدام به مصاحبه با خبرگان براساس پرسشنامه باز شد که توضیحات آن، پیشتر ارائه گردید. مدل مفهومی تحقیق که در شکل (۱) ارائه شده است، حاصل نظرات خبرگان و رویکرد تحلیل محتوا بوده است. پرسشنامه پژوهش نیز براساس آن طراحی شد. بدین ترتیب ۳۲ سؤال برای سنجش متغیر انطباق‌پذیری سازمانی و ۲۴ سؤال برای سنجش متغیر اعتماد سازمانی براساس ابعاد ارائه شده در شکل (۱) مورد استفاده قرار گرفت. برای بررسی پایایی پرسشنامه مذکور، از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد؛ نتایج این آزمون نشان داد که مقدار آلفای کرونباخ برای متغیر انطباق‌پذیری سازمانی، اعتماد سازمانی و پایایی کل به ترتیب ۰/۸۹۶، ۰/۸۱۱ و ۰/۸۵۵ بوده که بیش از ۰/۷ است که نشان‌دهنده تأیید پایایی پرسشنامه است. برای بررسی روایی پرسشنامه در ابتدا پرسشنامه طراحی شده در اختیار ۵ تن از استادان رشته مدیریت دانشگاه قرار گرفت که روایی ظاهری آن را مورد تأیید قرار دادند و سپس با استفاده از نرم افزار پی ال اس، روایی محتوایی پرسشنامه نیز مورد تأیید قرار گرفت که نتایج آن، در بخش یافته‌ها ارائه شده است. برای بررسی فرضیه‌های تحقیق از آزمون‌های نرمال بودن داده‌ها و آزمون مدل معادلات ساختاری استفاده شد. در طی مراحل تجزیه و تحلیل داده‌ها از دو نرم افزار SPSS و SMARTPLS استفاده شد.

یافته‌ها

پیش از بررسی روابط بین متغیرها، آزمون ادعای نرمال بودن توزیع متغیرها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بررسی شد که نتایج این آزمون در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول (۲): توزیع نرمال متغیرها

Table 2: Normal distribution of variables

(sig)	کولموگروف-اسمیرونوف Kolmogorov-Smirnov	تعداد Number	متغیر / شاخص variable/index
0.005	0.169	346	انطباق سازمانی Organizational Adaptability
0.000	0.210	346	اعتماد سازمانی Organizational Trust

نتایج این آزمون نشان می‌دهد سطح معناداری متغیرهای تحقیق کمتر از ۰/۰۵ است. لذا فرضیه صفر یعنی نرمال بودن متغیرها مورد تأیید قرار نمی‌گیرد و داده‌ها غیرنرمال هستند؛ بنابراین برای بررسی الگوی تحقیق با توجه به غیرنرمال بودن داده‌ها و در نظر گرفتن تأثیر اعتماد سازمانی بر انطباق‌پذیری سازمانی، از نرم افزار پی ال اس (PLS) استفاده شد.

مدل معادلات ساختاری شامل دو مدل درونی و بیرونی است؛ مدل بیرونی یا مدل اندازه‌گیری، روایی و پایایی سازه‌ها را مورد ارزیابی قرار می‌دهد؛ لذا ابتدا مدل بیرونی و سپس مدل درونی تحقیق مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای ارزیابی مدل اندازه‌گیری (بیرونی) باید روایی و پایایی سازه‌های انعکاسی بررسی شوند. پایایی سازگاری درونی شامل آلفای کرونباخ و آلفای مرکب است. با توجه به نتایج به دست آمده از آنجا که هر دو مقدار پایایی مرکب و آلفای کرونباخ برای تمامی متغیرها بیش از ۰/۷ هستند، می‌توان بیان کرد که پایایی از طریق نتایج نرم افزار پی ال اس نیز مورد تأیید قرار می‌گیرد. برای سنجش روایی از دو معیار روایی همگرا و واگرا استفاده می‌شود که شامل معیارهای بارهای عاملی، بارهای عرضی، روش فورنل لارکر و AVE است. متغیرهایی که دارای بارهای عاملی کمتر از ۰/۴ باشند، باید از مدل اندازه‌گیری حذف شوند. تمام بارهای عاملی در دامنه قابل قبول بیش از ۰/۴ قرار دارند و لذا روایی سازه آنها تأیید می‌گردد. مقدار AVE برای متغیرهای مکنون بالاتر از ۰/۴ است. بنابراین می‌توان گفت که روایی همگرایی مدل‌های اندازه‌گیری مطلوب است. برای بررسی برازش مدل تحقیق از شاخص GOF استفاده می‌گردد؛ این شاخص، خود به دو قسمت شاخص اشتراک و شاخص افزونگی تقسیم می‌شود؛ مثبت بودن، به ترتیب نشان دهنده کیفیت مطلوب مدل اندازه‌گیری و کیفیت مطلوب مدل معادلات ساختاری است. چون مقدار GOF برای مدل تحقیق برابر با ۰/۷۱۸ است، لذا مدل پژوهش از برازش خوبی برخوردار است. جدول (۳) نشان دهنده مقادیر محاسبه شده برای این شاخص‌ها است که از نرم افزار اسمارت پی ال اس

استخراج شده‌اند. همان گونه که مشاهده می‌گردد این شرایط برای تمامی متغیرهای مکنون رعایت شده که حاکی از روایی و پایایی مناسب ابزار سنجش است که اطلاعات آن در جداول (۴) و (۵) آمده است. در نتیجه مقدار معیار GOF برای مدل ارائه شده برابر است با:

$$GOF = \sqrt{AVE * R^2} = \sqrt{0.671 * 0.927} = 0.788$$

که مقدار به دست آمده ۰,۷۸۸، نشان دهنده برازش قوی و مناسب مدل کلی می‌باشد.

جدول (۳): روایی و پایایی مدل اندازه‌گیری و برازش مدل کلی براساس مدل تأثیر ابعاد برهم

Table (3): Validity and reliability of the measurement model and the fit of the overall model based on the model of the effect of distorted dimensions

پایایی Reliability			روایی همگرا Convergent validity	بار عاملی factor load	نماد در مدل icon in the model	شاخص Indicator	سازه / متغیر structure / variable
آلفای کرونباخ Cronbach's alpha	پایایی ترکیبی Composite reliability	t-Value	میانگین واریانس (AVE)				
0.811	0.786	30.528	0.638	0.78	ETAMOOD	اعتماد عمودی vertical trust	اعتماد سازمانی Organizational Trust
		30.613		0.8	ETNAHADI	اعتماد نهادی Institutional trust	
		44.884		0.777	ETOFO	اعتماد افقی Horizontal trust	
		29.461		0.839	ETPAYDAR	اعتماد محیطی Environmental trust	
0.806	0.886	78.589	0.724	0.776	eto1	وظیفه‌شناسی و تجربیات Duties and experiences	اعتماد افقی Horizontal trust
		72.39		0.904	eto2	خوشایندی، ثبات انسانی Pleasantness, human stability	
		24.022		0.894	eto3	برون‌گرایی و گشودگی Extroversion and openness	
0.889	0.925	70.731	0.805	0.744	eta1	مدیریت تیمی و حمایت کاری Team management and work support	اعتماد عمودی vertical trust
		72.021		0.909	eta2	قابلیت اطمینان Reliability	
		71.46		0.906	eta3	تقسیم اطلاعات Sharing information	

0.800	0.869	24.82	0.625	0.877	etn1	اعتماد اعضا به استراتژی و چشم انداز سازمان Members' trust in the organization's strategy and vision	اعتماد نهادی Institutional trust
		42.488		0.728	etn2	شایستگی تجاری و فناوری Commercial and technological competence	
		33.122		0.837	etn3	ساختارها و فرایندهای منصفانه Fair structures and processes	
		27.948		0.811	etn4	سیاست‌های منابع انسانی Human resource policies	
0.878	0.797	100.469	0.711	0.782	etp1	اعتماد پایدار و فراگیر Stable and comprehensive trust	اعتماد محیطی Environmental trust
		86.682		0.928	etp2	اعتماد متقابل Mutual trust	
		16.711		0.916	etp3	اعتماد مبتنی بر صداقت Trust based on honesty	
0.895	0.861	37.293	0.634	0.875	FARAYND	فرایندهای ضروری Necessary processes	انطباق پذیری سازمانی Organizational Adaptability
		32.412		0.798	SUTENTEB AGH	سطوح انطباق پذیری Adaptability levels	
		38.305		0.826	ZAROORA T	ضرورت‌ها و راهبردها Necessities and strategies	
		25.843		0.756	CHALESH	چالش‌ها و موانع Challenges and obstacles	
		35.282		0.808	ZIRSAKHT	زیرساخت‌های سازمانی Organizational infrastructure	
0.896	0.855	50.421	0.561	0.783	ent1	گوبه object	انطباق‌پذیری سازمانی مبتنی بر اعتماد Organizational adaptability based on trust
		42.518		0.765	ent2	گوبه object	
		40.728		0.866	ent3	گوبه object	
		28.518		0.835	ent4	گوبه object	
		31.3		0.831	ent5	گوبه object	
		8.474		0.79	ent6	گوبه object	
		12.203		0.809	ent7	گوبه object	

0.866	0.761	19.081	0.685	0.811	zir1	فناوری‌های ضروری برای انطباق‌پذیری Technologies necessary for adaptation	زیرساخت‌های سازمانی انطباق‌پذیری Adaptive organizational infrastructure
		66.844		0.701	zir2	فرهنگ انطباق‌پذیر Adaptable culture	
		58.79		0.886	zir3	مدیریت و منابع انسانی انطباق‌پذیر Adaptable management and human resources	
0.781	0.741	33.68	0.641	0.881	sat1	انطباق‌پذیری فردی Individual adaptability	سطوح انطباق‌پذیری Adaptability levels
		28.533		0.806	sat2	انطباق‌پذیری سازمانی Organizational adaptability	
0.908	0.878	39.362	0.666	0.796	z1	راهبردها و استراتژی‌ها Strategies and strategies	ضرورت‌ها و راهبردها Necessities and strategies
		32.929		0.821	z2	مشارکت سازمانی Organizational participation	
		66.31		0.794	z3	تحول سیستم‌های اطلاعاتی Evolution of information systems	
		23.641		0.91	z4	پاسخگویی سریع به تقاضاهای جدید Quick response to new demands	
		38.177		0.748	z5	برنامه‌ریزی مداوم / اقتضائی Continuous / contingency planning	
0.825	0.749	33.559	0.549	0.797	far1	تعاریف و هدف گذاری Definitions and targeting	فرایندهای ضروری برای انطباق‌پذیری Necessary processes for adaptability
		71.286		0.8	far2	تطبیق نظام‌های سازمان Implementation of organization systems	
		14.081		0.903	far3	تطبیق ساختار سازمان Adapting the structure of the organization	
		10.637		0.845	far4	ارزیابی و اصلاح فرایند Process evaluation and correction	
0.899	0.782	105.124	0.817	0.792	ch1	چالش‌ها و مشکلات درون سازمانی Problems and problems within the organization	چالش‌ها و موانع انطباق‌پذیری سازمانی Challenges and obstacles of organizational adaptability
		68.758		0.914	ch2	چالش‌ها و مشکلات برون سازمانی Challenges and obstacles of organizational adaptability	

جدول (۴): همبستگی و روایی واگرا بین متغیرهای تحقیق

Table (4): Correlation and divergent validity between research variables

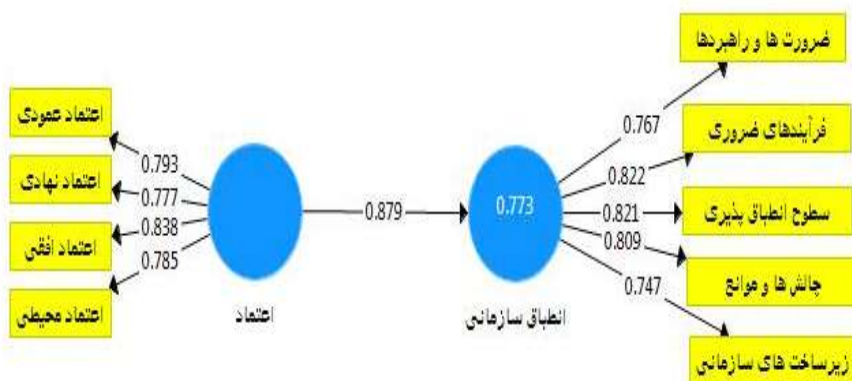
													0.799	اعتماد Trust					
													0.839	اعتماد افقی Horizontal trust					
												0.897	0.606	0.813	اعتماد عمودی vertical trust				
												0.491	0.542	0.776	اعتماد نهادی Institutional trust				
												0.494	0.535	0.768	اعتماد محیطی Environmental trust				
												0.679	0.683	0.646	0.699	0.846	انطباق‌پذیری سازمانی Organizational Adaptability		
												0.749	0.812	0.481	0.516	0.455	0.486	0.601	انطباق‌پذیری سازمانی مبتنی بر اعتماد Organizational adaptability based on trust
																			زیرساخت‌های سازمانی انطباق‌پذیری Adaptive organizational infrastructure
																			سطوح انطباق‌پذیری Adaptability levels
																			ضرورت‌ها و راهبردها Necessities and strategies
																			فرایندهای ضروری برای انطباق‌پذیری Necessary processes for adaptability
																			چالش‌ها و موانع انطباق‌پذیری سازمانی Challenges and obstacles of organizational adaptability
0.904																			
0.462	0.741																		
0.457	0.579	0.816																	
0.718	0.67	0.527	0.801																
0.574	0.527	0.528	0.424	0.827															
0.715	0.509	0.496	0.49	0.958	0.749														
0.817	0.798	0.76	0.826	0.785	0.812	0.795													
0.425	0.504	0.833	0.435	0.545	0.481	0.679	0.843												
0.459	0.69	0.565	0.505	0.511	0.516	0.683	0.458	0.79											
0.446	0.587	0.641	0.498	0.436	0.455	0.646	0.494	0.491	0.897										
0.487	0.567	0.752	0.53	0.486	0.486	0.699	0.535	0.542	0.606	0.851									
0.564	0.736	0.872	0.615	0.616	0.601	0.846	0.768	0.776	0.813	0.839	0.799								

جدول (۵): مقادیر اعتبار اشتراکی و افزونگی و شاخص‌های AVE و R2 برای هر یک از سازه‌ها
 Table(5): shared validity and redundancy values and AVE and R2 indexes for each of the constructs

اعتبار افزونگی (CV-RED)	اعتبار اشتراکی (CV-COM)	R2	AVE	متغیر Variable
0.627	0.393	0.997	0.638	اعتماد Trust
-	0.438	-	0.723	اعتماد افقی Horizontal trust
-	0.573	-	0.805	اعتماد عمودی vertical trust
-	0.374	-	0.625	اعتماد نهادی Institutional trust
-	.4230	-	0.711	اعتماد محیطی Environmental trust
0.623	0.442	1	0.632	انطباق پذیری سازمانی Organizational Adaptability
0.342	0.421	0.786	0.561	انطباق پذیری سازمانی مبتنی بر اعتماد Organizational adaptability based on trust
-	0.370	-	0.685	زیرساخت‌های سازمانی انطباق‌پذیری Adaptive organizational infrastructure
-	0.016	-	0.641	سطوح انطباق‌پذیری Adaptability levels
-	0.496	-	0.666	ضرورت‌ها و راهبردها Necessities and strategies
-	0.280	-	0.549	فرایندهای ضروری برای انطباق‌پذیری Necessary processes for adaptability
-	0.389	-	0.817	چالش‌ها و موانع انطباق‌پذیری سازمانی Challenges and obstacles of organizational adaptability
0.531	0.385	0.937	0.671	میانگین Average

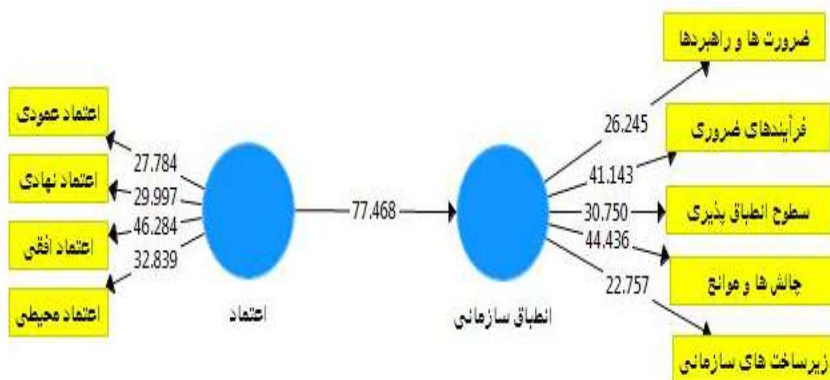
پس از آزمون مدل بیرونی و به عبارتی تأیید روایی و پایایی مدل درونی (مدل‌های اندازه‌گیری تحقیق) مدل درونی یا همان مدل ساختاری تحقیق ارزیابی می‌گردد. با استفاده از مدل درونی می‌توان به بررسی فرضیه‌های پژوهش پرداخت. مدل درونی پژوهش با کاربرد نرم‌افزار Graph SMART-PLS انجام شد. با توجه به آنچه بیان شد، نتایج مربوط به فرضیه‌های تحقیق به شرح ذیل ارائه شده است:

برای آزمون معناداری فرضیه‌ها از شاخص جزئی مقدار آماره (T-value) استفاده شده است؛ در این راستا اگر مقدار T بیشتر از ۱/۹۶ باشد، در سطح ۹۵ درصد می‌توان گفت تأثیر بین متغیرها معنادار است. همچنین جهت مشخص شدن میزان تأثیر متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته مدل، از بار عاملی استفاده می‌شود. در شکل‌های (۲) و (۳)، مدل روابط و تأثیر اعتماد سازمانی بر انطباق‌پذیری سازمانی در حالت استاندارد و مسیر گزارش شده است.



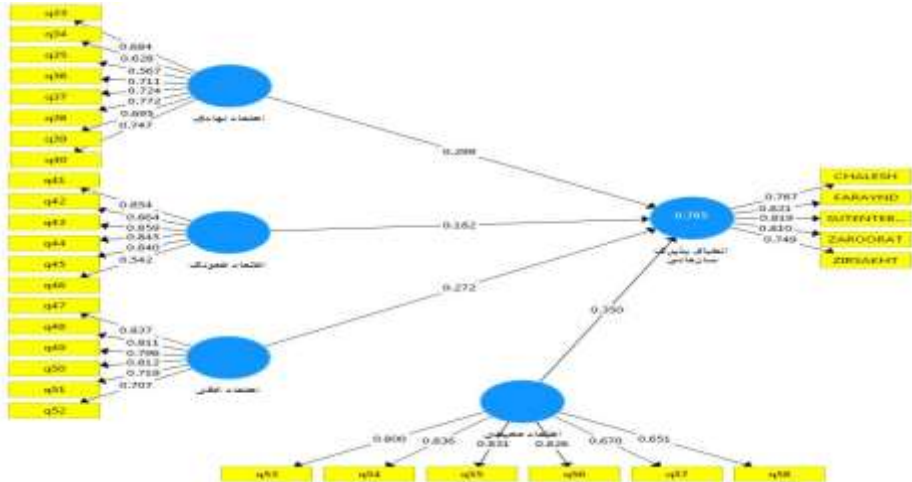
شکل (۲): تأثیر اعتماد سازمانی بر انطباق‌پذیری سازمانی در حالت استاندارد

Figure (2): The effect of organizational trust on organizational adaptability in standard mode



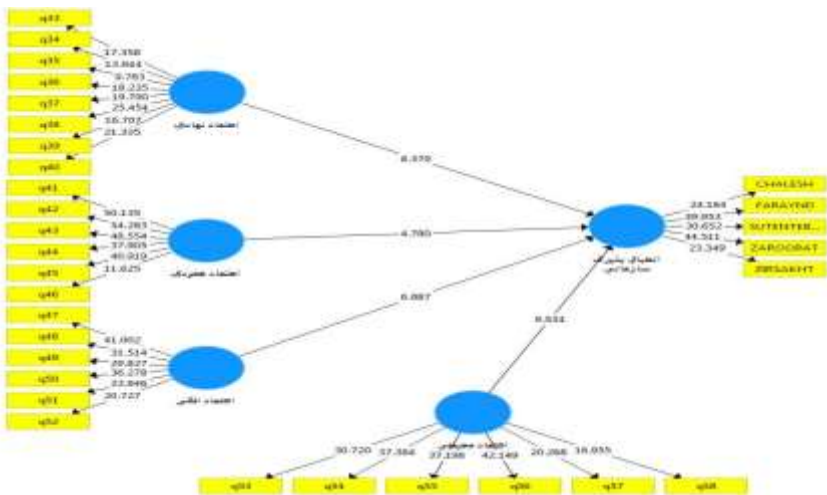
شکل (۳): تأثیر اعتماد سازمانی بر انطباق‌پذیری سازمانی در حالت عدد معناداری

Figure (3): The effect of organizational trust on organizational adaptability in the case of a significant number



شکل (۴): تأثیر ابعاد اعتماد سازمانی بر انطباق پذیری سازمانی در حالت استاندارد

Figure (4): The effect of dimensions of organizational trust on organizational adaptability in standard mode



شکل (۵): تأثیر ابعاد اعتماد سازمانی بر انطباق پذیری سازمانی در حالت عدد معناداری

Figure (5): The effect of dimensions of organizational trust on organizational adaptability in the case of a significant number

با توجه به آنچه بیان شد، نتایج مربوط به فرضیه‌های تحقیق برای آزمون معناداری فرضیه‌ها از مقادیر بارهای عاملی گویه‌ها برای همه ابعاد موجود در مدل استفاده شده است. در مسیرهایی که مقدار مسیر بزرگتر از مقدار ۱,۹۶ و مقدار معناداری کمتر از ۰,۰۵ باشد، این رابطه، تایید می‌شود و

در صورتی که این مقدار کمتر از ۱,۹۶ باشد، رابطه رد می‌شود. بر این اساس نتایج به طور خلاصه در جدول (۶) ارائه شده است.

جدول (۶): خلاصه‌ای از نتایج فرضیه‌ها

Table (6): Specifics of the results of the hypotheses

تایید / رد Confirm / Reject	معناداری P- value	ضریب استاندارد Standard coefficient	ضریب مسیر Path coefficient	متغیر وابسته Dependent variable	متغیر مستقل Independent variable
تایید Confirmation	0.002	0.879	77.46	انطباق‌پذیری سازمانی Organizational adaptability	اعتماد سازمانی Organizational Trust
تایید Confirmation	0.000	0.229	8.37	انطباق‌پذیری سازمانی Organizational adaptability	اعتماد نهادی Institutional trust
تایید Confirmation	0.000	0.182	4.78		اعتماد عمودی Vertical trust
تایید Confirmation	0.000	0.272	6.98		اعتماد افقی Horizontal trust
تایید Confirmation	0.001	0.350	9.35		اعتماد محیطی Environmental trust

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

تحقیق حاضر به بررسی تأثیر اعتماد سازمانی بر انطباق‌پذیری سازمانی در سازمان‌های دولتی استان ایلام پرداخت. ۵ فرضیه اصلی و فرعی در راستای هدف تحقیق ارائه شد که با استفاده از آزمون مدل معادلات ساختاری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. فرضیه‌های تحقیق عبارتند از:

- فرضیه اصلی: اعتماد سازمانی بر انطباق‌پذیری سازمانی تأثیر معناداری دارد.
- فرضیه فرعی اول: بعد نهادی اعتماد سازمانی بر انطباق‌پذیری سازمانی تأثیر معناداری دارد.
- فرضیه فرعی دوم: بعد عمودی اعتماد سازمانی بر انطباق‌پذیری سازمانی تأثیر معناداری دارد.
- فرضیه فرعی سوم: بعد افقی اعتماد سازمانی بر انطباق‌پذیری سازمانی تأثیر معناداری دارد.
- فرضیه فرعی چهارم: بعد محیطی اعتماد سازمانی بر انطباق‌پذیری سازمانی تأثیر معناداری دارد.

نتایج فرضیه اصلی آزمون مدل معادلات ساختاری در ارتباط با فرضیه‌ها نشان داد که اعتماد سازمانی با ضریب مسیر ۰/۸۷۹ و عدد معناداری ۷۷/۴۶۸ بر بهبود انطباق‌پذیری سازمانی تأثیر

مثبت و معناداری دارد. همچنین ابعاد اعتماد سازمانی؛ شامل بعد نهادی با عدد معناداری ۸/۳۷، بعد عمودی با عدد معناداری ۴/۷۸، بعد افقی با عدد معناداری ۶/۹۸، بعد محیطی با عدد معناداری ۹/۵۳ بر انطباق‌پذیری سازمانی تأثیر معناداری داشتند. نتیجه این فرضیه‌ها با مطالعات انجام‌شده هم راستا بود. ماکروس (۲۰۱۸) نشان دهنده نقش اعتماد در بهبود انطباق‌پذیری تیم‌های مجازی بود. جوهانسن و سلارت (۲۰۱۴) در تحقیق خود، اعتماد را عاملی بالقوه برای درک افراد از تغییرات سازمانی و یادگیری مبتنی بر این تغییر دانسته‌اند. توسلی و همکاران (۱۳۹۴) در تحقیقی که تأثیر سرمایه اجتماعی را بر انطباق‌پذیری مورد بررسی قرار داده‌اند به این نتیجه دست یافته‌اند که اعتماد نهادی، انسجام، اعتماد بین‌شخصی و توانمندسازی تأثیر معناداری بر انطباق‌پذیری سازمانی دارند. عباس‌زاده و همکاران (۱۳۹۴)، در تحقیقی با عنوان بررسی اثرات ابعاد اعتماد نهادی، انسجام، اعتماد بین‌شخصی و توانمندسازی بر متغیر وابسته (ظرفیت انطباق‌پذیری سازمانی) به نتایج معنی‌داری رسیده‌اند و متغیرهای یادشده توانسته‌اند، ۵۵ درصد تغییرات ظرفیت انطباق‌پذیری سازمانی را تبیین نمایند. برخورداری از ظرفیت انطباق‌پذیری، از عوامل مؤثر بر موفقیت سازمان‌های امروزی در پاسخ به تقاضاهای متغیر مشتریان و تحولات محیطی است. هر سازمانی بسته به نوع کار و فعالیت خود، نوع محیطی که با آن تعامل دارد و میزان بهره‌گیری از فناوری، به درجه‌ای از انطباق‌پذیری با محیط نیاز دارد. سازمان‌های دولتی باید آگاه باشند که نیاز به پیش‌بینی و برنامه‌ریزی، جای خود را به سازگاری پویا داده است و سازمان باید خود را به صورت مداوم و پیوسته با محیط سازگار کند. سازمان برای بهبود فرآیند انطباق‌پذیری با محیط، نیازمند هماهنگی میان اجزا مختلف بوده که این هماهنگی میان ابعاد مختلف سازمان نیازمند ارتباطاتی است که از میزان بالایی از اعتماد برخوردار باشد. اعتماد به عنوان واژه بسیار مهمی تاکنون مورد مطالعات بسیاری قرار گرفته است؛ به این دلیل که موجب بسیاری از تلاش‌ها و رفتارهای مشارکتی می‌شود و در بسیاری از روابط بین فردی نقش بسیار مهم و کلیدی را ایفا می‌کند. از آنجا که اعتماد میان طرفین، پایه و اساس روابط مؤثر بوده، به همین دلیل استدلال می‌شود که سازمان‌ها می‌توانند از آن، برای تقویت روابط بهره‌گیرند. در حقیقت هنگامی که محیط سازمان دارای درجه بالایی از اعتماد باشد، آنگاه مشارکت پرسنل، تعهد و موفقیت سازمانی بهبود می‌یابد.

نتایج فرضیه اول پژوهش نشان داد که بعد نهادی با انطباق‌پذیری سازمانی تأثیر معناداری دارد؛ از این رو بهبود اعتماد اعضا به استراتژی و چشم‌انداز سازمان، شایستگی تجاری و فناوری آن، ساختارها و فرایندهای منصفانه و سیاست‌های منابع انسانی روزآمد به انطباق‌پذیری سازمانی کمک کرده و با مشارکت دادن کارکنان در تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری، ارتقا فن‌آوری و روش‌ها،

انعطاف‌پذیری در ساختار، متناسب‌سازی آن با تغییرات درونی و بیرونی و مشارکت فراگیر در تحقق انطباق‌پذیری کمک می‌کند.

نتایج فرضیه دوم نشان داد که بعد عمودی اعتماد بر انطباق‌پذیری سازمانی تاثیر معناداری دارد؛ ارتباط کارکنان با سطوح مدیریتی را می‌توان بوسیله مدیریت تیمی و حمایت کاری، قابلیت اطمینان و تقسیم اطلاعات اعتماد عمودی در سازمان افزایش داد تا از این مسیر، شرایط انطباق‌پذیری سازمانی فراهم گردد. بعد عمودی - با ایجاد روابط شبکه‌ای مناسب و پیکربندی روابط مفید و مناسب در سازمان - زمینه شکل‌گیری هم‌سوئی و اعتماد را از طریق ایجاد روابط دوجانبه میان اعضای سازمان و تسهیل روابط اعتماد‌آمیز با سطوح مدیریت سازمان، امکان اثربخشی اهداف سازمانی را فراهم می‌نماید.

نتایج حاصل از فرضیه سوم نشان داد که بعد افقی اعتماد بر انطباق‌پذیری سازمانی تاثیر معناداری دارد؛ بنابراین می‌تواند زمینه تقویت روحیه وظیفه‌شناسی و تجربیات در کارکنان، احساس خوشنودی و خوشایندی، ثبات انسانی، برون‌گرایی، گشودگی را در سازمان فراهم نماید تا از این طریق جوی ملهم از اعتماد و مشارکت در فعالیت‌های سازمانی توسعه یابد.

نتایج فرضیه چهارم تحقیق نشان داد که مدیران می‌توانند در راستای تأیید تأثیر بعد محیطی اعتماد بر انطباق‌پذیری سازمانی، با نهادینه کردن اعتماد پایدار و فراگیر در همه سطوح سازمانی، اعتماد متقابل و مبتنی بر صداقت، جو اعتماد را در درون و بیرون سازمان به عنوان اعتماد محیطی فراهم نموده و از این طریق امکان اثربخشی و موفقیت سازمان را افزایش دهند. از آنجایی که ضرورت انطباق‌پذیری برای سازمان‌ها عمدتاً ناشی از تغییرات محیطی و در عین حال تاثیر عوامل محیطی بر سازمان است، اعتماد محیطی، عاملی بسیار مهم در حیات سازمان‌های امروزی محسوب می‌شود. با توجه به الگوی به دست آمده برای انطباق‌پذیری مبتنی بر اعتماد و نتایج فرضیه‌ها، پیشنهادهای کاربردی زیر برای سازمان‌های مورد مطالعه و سازمان‌های مشابه مطرح می‌گردد:

اعتماد، نقش بسزایی در ارتقای ظرفیت انطباق‌پذیری سازمانی دارد؛ لذا پیشنهاد می‌شود که از طریق برگزاری دوره‌های آموزشی بر محور اعتماد سازمانی در راستای افزایش دانش و توانمندی‌های کارکنان و به روز کردن اطلاعات و مهارت‌های ارتباطی جهت انطباق‌پذیری سازمانی بیشتر با شرایط محیطی مورد توجه قرار گیرد. آموزش و توسعه فرهنگ وظیفه‌شناسی از طریق تشویق‌های مادی و معنوی در راستای ایجاد اعتماد افقی نقش بسزایی دارد. برگزاری دوره‌های آموزشی برای آموزش برون‌گرایی و گشودگی کارکنان ضرورت دارد تا تجربیات این افراد در سطح سازمان به صورت شفاف، باعث انتقال احساس اعتماد بین کارکنان گردد. تدوین و ایجاد چارچوب‌ها و آیین‌نامه‌های داخلی مشخص و صریح برای ایجاد اعتماد بیشتر میان کارکنان لازم است. در همین راستا برای

ارتقای ظرفیت انطباق‌پذیری سازمانی پیشنهاد می‌شود که سازمان‌ها به توسعه نظام پیشنهادها و مشارکت‌دهی کارکنان در فرآیند تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌های سازمانی بپردازند؛ زیرا این اقدام با بهبود اعتماد متقابل و تقویت پایه‌های همکاری در میان کارکنان به تحقق اهداف سازمانی که مصادیقی از انطباق‌پذیری است، کمک می‌کند. ایجاد یک پایگاه داده فعال و بروز که بتوان اطلاعاتی درباره مشتریان، بازار، تعداد رقبای، وضعیت رقبای جهانی، اعضای دیگر زنجیره تأمین جمع‌آوری و طبقه‌بندی کرد، راهکاری مناسب برای بهبود انطباق‌پذیری سازمان است. امروزه سازمان‌ها در جست‌وجوی راه‌های جدیدی برای ارتقای مشارکت افراد و گروه‌ها و بهره‌گیری از آثار آن هستند؛ از این‌رو، بیش از هر زمان به اعتماد و چگونگی تقویت و واقعی‌سازی آن توجه دارند. پیشنهاد می‌شود سازمان‌ها برای ایجاد انگیزش در کارکنان، با اعطای پاداش‌ها و یا روش‌های تشویقی دیگر آنها را ترغیب کنند تا طرح‌ها و ایده‌هایی را که برای بهبود پروژه مشترک جاری در ذهن دارند، ارائه دهند. سازمان انطباق‌پذیر باید بتواند در داخل خود انعطاف‌پذیری کامل را فراهم سازد؛ زیرا تنها تغییر در استراتژی‌ها و جهت‌گیری‌ها- تا وقتی که اجرایی نشده‌اند- نمی‌تواند مؤثر واقع گردد.

تعارض منافع:

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافع ندارند.

References

- Adelaiye, M.B. O., Adubasim, I. E., & Adim, C.V.(2020). Strategic adaptability and organizational survival of media houses in Bauchi State, Nigeria. *The Strategic Journal of Business & Change Management*, 7(1), 642-653. **doi:10.3390/admsci10030037**
- Bahmani; Akbar Mousavi Davoudi; Seyed Mehdi (2018), Correlation of spiritual leadership, job motivation and organizational trust of nurses and employees of Dr. Heshmat Rasht State Hospital, Volume 8, Number 3, 27-34. (In Persian) **doi:10.22059/jomc.2013.36084**
- Boylan, S. A., & Turner, K. A. (2017). Developing organizational adaptability for complex environment. *Journal of Leadership Education*, 16(2), 183-198. **doi:10.12806/V16/I2/T2**
- Cullen, K. L., Edwards, B. D., Casper, W. C., & Gue, K. R. (2014). Employees' adaptability and perceptions of change-related uncertainty: Implications for perceived organizational support, job satisfaction, and performance. *Journal of Business and Psychology*, 29(2), 269-280. **doi:10.1007/s10869-013-9312-y**
- Dariush; Ghulandi; Hasan; Seyyed Abbaszadeh; Mir Muhammad; Mami; Abdul Zahra (1397), The focal analysis of the relationship between moral leadership and organizational adaptability capacity, *Journal of Ethics in Science and Technology*, Year 13, No.2, pp.325-348. (In Persian) **dor: 20.1001.1.22517634.1397.13.2.10.4**
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of management review*, 14(4), 532-550. **doi:10.4236/jhrss.2018.61027**
- Hodgson, G., Herman, S., & Dollimore, D. (2017). Adaptability and survival in small-and medium-sized firms. *Industrial and Corporate Change*, 1-22. **doi:10.13140/RG.2.1.1276.5925**
- Johansen, S. T., & Selart, M. (2014). Expanding the Role of Trust in the Management of Organizational Change. *New Perspectives on*

- Organizational Change and Learning. Bergen: Fagbokforlaget, 259-280.
doi:10.1016/j.procs.2016.07.164
- Lee, H., Choi, H., Lee, J., Min, J., & Lee, H. (2016). Impact of IT investment on firm performance based on technology IT architecture. *Procedia Computer Science*, 91, 652-661.
- Marcos, M. C. (2018). The effect of trust on the adaptability of virtual teams: the mediator role of transition processes (Doctoral dissertation), 1-41.
- Mutebi, H., Ntayi, J. M., Muhwezi, M., & Munene, J. C. K. (2020). self-organisation, adaptability, organisational networks and inter-organisational empirical evidence from humanitarian organisations in Uganda. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 10(4),447-483.
doi:10.1108/JHLSCM-10-2019-0074
- Oguebe, T. M., & Edosomwan, H. S. (2021). Organizational-Based Self-Esteem and Organizational Identification as Predictors of Turnover Intention: Mediating Role of Organizational Trust. *SEISENSE Journal of Management*, 4(2), 56-71. **doi: 10.33215/sjom.v4i2.620**
- Pathranarakul, P., & Sae-Lim, P. (2018). Risk Management and Organizational Adaptability-Strategic Framework for Corporate Crisis Recovery: The Study of Oil and Gas Industry. *PSAKU International Journal of Interdisciplinary Research*, 7(2),112-130. **doi:org/10.2139/ssrn.3262597**
- Schulze, J. H., & Pinkow, F. (2020). Leadership for organisational adaptability: How enabling leaders create adaptive space. *Administrative Sciences*, 10(3), 1-23. **doi:10.1108/JABS-05-2012-0023**
- Seah, M., & Hsieh, M. H. (2015). Impact of leader adaptability on organizational change and adaptation:the case of Savecom Communication. *Journal of Asia Business Studies*, 9(3),213-231. **doi:10.1108/JABS-05-2012-0023**
- Serrat, O. (2017). Building trust in the workplace. In *Knowledge Solutions* (pp. 627-632). Springer, Singapore. **doi:10.1007/978-981-10-0983-9_69**

- Uhl-Bien, M., & Arena, M. (2018). Leadership for organizational adaptability: A theoretical synthesis and integrative framework. *The Leadership Quarterly*, 29(1), 89-104. **doi: 10.1016/j.leaqua.2017.12.009**
- Vazifeh Dost, H., Hajilo, M.H. & Nazarpour, F. (2014). Investigating the Impact of Implementing Porter Competitive Strategies in Responding to the Market-Oriented Needs of Petrochemical Company Customers, *Organizational Culture Management*, (3)11,139-121.(In Persian). **doi:10.22059/jomc.2013.36084**
- Wulandari, F., & Dwiatmadja, C. (2020). The mediating roles of pro-commitment to learning and adaptability to technological change: professional experience portfolio toward employee performance. *Business: Theory and Practice*, 21(2), 859-868. **doi: 10.3846/btp.2020.12657**
- Yildiz, H. (2019). The interactive effect of positive psychological capital and organizational trust on organizational citizenship behavior. *SAGE Open*, 9(3), 1-15. **doi:10.1177/2158244019862661**



"Research Article"

10.30495/QJOPM.2022.1957717.3364



The Effect of the Coronavirus Disease Pandemic on Efficiency with the Mediating Role of Marketing Capabilities and Strategic Orientation: A Case Study of Small and Medium-Sized Businesses of Tehran Province

*Dariush Tahmasebi Aghbelaghi(Ph.D.)^{*1}, Hashem Aghazade(Ph.D.)²*

(Receipt: 2022.05.29- Acceptance:2022.10.10)

Abstract

Today, with the rapid spread of the Corona pandemic, problems have arisen for businesses, especially small and medium-sized businesses. On the other hand, marketing capabilities are considered essential in determining the heterogeneous evaluation of product quality for customers, which helps the strategic direction of small and medium-sized businesses in the critical conditions of the Corona pandemic. Hence, the purpose of the current research was to explain the effect of the Corona pandemic on efficiency considering the mediating role of marketing capabilities and strategic orientation. The direction of the research was applied and descriptive in terms of purpose. The statistical population of the research included 2200 managers and senior employees of small and medium-sized businesses in Tehran province, from among whom, a sample of 335 people was recruited using a stratified sampling procedure. A survey method was used for the data collection and PLS method was used for the data analysis. Based on the results, the effect of the Corona disease pandemic on efficiency, marketing capabilities and strategic orientation and the role of strategic orientation on efficiency were confirmed. Moreover, the indirect role of mediating variables of marketing capabilities and strategic orientation in the relationship between the Corona disease pandemic and efficiency was confirmed. However, the effect of marketing capabilities on performance was rejected. This research advises senior managers of small and medium-sized businesses to pay extra attention to strategic orientation and marketing capabilities in order to reduce threats and increase the possibility of survival and take advantage of future opportunities in the post-corona era.

Key Words: Corona disease pandemic, efficiency, marketing capabilities, strategic orientation, small and medium-sized businesses

1. Assistant Professor Department of Bank Management, Faculty of Commerce and Finance, university of Tehran, Tehran, Iran

*.Corresponding Author: D.Tahmasebi@ut.ac.ir

2. Associate Professor Department of Business Management, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran



10.30495/QJOPM.2022.1957717.3364



تأثیر همه‌گیری بیماری کرونا بر کارایی (واسطه‌ای و تولیدی) با میانجیگری قابلیت‌های بازاریابی و جهت‌گیری راهبردی (مورد مطالعه: کسب‌وکارهای کوچک و متوسط استان تهران)

دکتر داریوش طهماسبی آقبلاغی^{۱*}، دکتر هاشم آقازاده^۲

(دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۰۸-پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۰۷/۱۸)

چکیده

امروزه با همه‌گیری بیماری کرونا مشکلاتی برای کسب و کارها، بویژه کسب و کارهای کوچک و متوسط ایجاد شده است؛ از سوی دیگر قابلیت‌های بازاریابی در تعیین ارزیابی ناهمگن از کیفیت محصول برای مشتریان ضروری تلقی شده است که این امر به جهت‌گیری راهبردی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در شرایط بحرانی همه‌گیری بیماری کرونا کمک می‌کند. هدف پژوهش حاضر، تبیین تأثیر همه‌گیری بیماری کرونا بر کارایی با میانجیگری قابلیت‌های بازاریابی و جهت‌گیری راهبردی می‌باشد. جهت‌گیری پژوهش، کاربردی و از نظر هدف، توصیفی است. جامعه آماری پژوهش شامل ۲۲۰۰ نفر از مدیران و کارکنان ارشد کسب و کارهای کوچک و متوسط استان تهران می‌باشد که از نمونه ۳۳۵ نفری با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای استفاده شده است. برای جمع‌آوری داده‌ها از روش پیمایشی و جهت تحلیل داده‌ها از روش پی‌ال‌اس استفاده شده است. براساس یافته‌های پژوهش اثر همه‌گیری بیماری کرونا بر کارایی، قابلیت‌های بازاریابی و جهت‌گیری راهبردی و نقش جهت‌گیری راهبردی بر کارایی تأیید شد و نیز نقش غیرمستقیم متغیرهای میانجی قابلیت‌های بازاریابی و جهت‌گیری راهبردی در رابطه بین همه‌گیری بیماری کرونا و کارایی تأیید شد؛ اما تأثیر قابلیت‌های بازاریابی بر کارایی رد شد. این پژوهش به مدیران ارشد و عالی کسب و کارهای کوچک و متوسط توصیه می‌نماید که برای کاهش تهدیدها و افزایش امکان بقا و بهره‌گیری از فرصت‌های آتی در دوره پسا کرونا به جهت‌گیری راهبردی و قابلیت‌های بازاریابی توجه مضاعفی داشته باشند.

واژه‌های کلیدی: همه‌گیری بیماری کرونا، کارایی، قابلیت‌های بازاریابی، جهت‌گیری راهبردی،

کسب و کارهای کوچک و متوسط

۱. استادیار گروه مدیریت بانک، دانشکده تجارت و مالیه، دانشگاه تهران، تهران، ایران

* نویسنده مسؤول: D.Tahmasebi@ut.ac.ir

۲. دانشیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران Haghazade@ut.ac.ir

مقدمه

کسب و کارهای کوچک و متوسط به‌عنوان موتور محرکه توسعه اقتصادی و اجتماعی، نقش اساسی در فرایند توسعه جوامع دارند. از آنجاکه نمی‌توان اثر کسب و کارهای کوچک و متوسط را در رشد اقتصادی کشورها نادیده گرفت، برای پیشرو بودن در این امر، کشورها اقدام به سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های بلندمدت کرده و مشوق‌ها و شرایطی را به وجود می‌آورند تا از پتانسیل سازنده کسب و کارهای کوچک و متوسط برای رسیدن به رشدی پایدار استفاده نمایند. به‌طوری‌که در کشورهای جنوب شرقی آسیا ۹۵ درصد کل بنیادی اقتصادی و صنعتی کشورها را کسب و کارهای کوچک و متوسط تشکیل داده و به‌عنوان رکن اساسی در اقتصاد و اشتغال این کشورها محسوب می‌شوند؛ اما اخیراً جهان با برخی چالش‌ها و بحران‌ها مواجه شده از جمله شیوع همه‌گیری ویروس کرونا (کووید-۱۹) که در مارس ۲۰۲۰ اتفاق افتاد و تقریباً همه کشورهای جهان را آلوده کرد (کورتز و جانستون، ۲۰۲۰). شیوع ویروس کرونا به‌طور جدی باعث مراقبت‌های بهداشتی، اقتصادی، حمل‌ونقل و سایر زمینه‌ها در صنایع و مناطق مختلف شد؛ بنابراین تحرک جمعیت به‌شدت کاهش یافت و در نتیجه آن، سیاست قرنطینه منجر به تضعیف قدرت مصرفی و اقتصاد راکد شد. در سطح کلان، شیوع کووید-۱۹ باعث بدترین رکود جهانی از سال ۱۹۳۰- زمانی که اقتصاد کاملاً نابود شد- گردید. تولید ناخالص داخلی چین در سه‌ماهه اول شروع بیماری کرونا، ۶/۸ درصد در مقایسه با مدت مشابه سال قبل کاهش یافت و بسیاری از کشورها دچار ورشکستگی شدید شرکت‌ها و از دست دادن شغل شدند (فو و شن، ۲۰۲۰). در ایران بر اساس گزارش آمار پژوهشکده آمار، میزان درآمد کسب و کارها ۵۰/۷ درصد کاهش یافته است و مهم‌ترین مشکلات کسب و کارهای کوچک و متوسط در دوران کرونا مواردی از قبیل پرداخت اجاره، بازپرداخت وام‌ها، پرداخت صورتحساب‌ها، پرداخت حقوق و دستمزد کارکنان، هزینه‌های مربوط به سلامت و سایر هزینه‌ها می‌باشد (گزارش پژوهشکده آمار، ۱۳۹۹). از این رو با توجه به آمارها همه‌گیری بیماری کرونا تأثیر دوچندانی بر کسب و کارها داشته است و به نظر می‌رسد در این شرایط توجه به قابلیت‌های بازاریابی و جهت‌گیری راهبردی می‌تواند از اثرات منفی کرونا بکاهد. نات، ناچیاپان و راماناتان^۴ (۲۰۱۰) دریافتند که توانایی‌های بازاریابی در مقایسه با توانایی‌های عملکردی در افزایش کارایی برتر، بسیار اساسی‌تر است. توانایی‌های عملکردی یا عملیاتی به ادغام مجموعه‌ای از مسئولیت‌های پیچیده توسط یک

1.COVID-19

2.Cortez and Johnston

3.Fo & Shen

4.Nath, Nachiappan, and Ramanathan

شرکت برای تقویت نتیجه کارایی خود از طریق استفاده برتر از توانایی‌های تولید، فن‌آوری و جریان منابع فیزیکی اشاره دارد (ماداسه و باراسه، ۲۰۱۹). به‌علاوه، کانیبیر، سایدان و نارت (۲۰۱۴) نشان می‌دهند که بین قابلیت‌های بازاریابی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط و جهت‌گیری راهبردی کسب‌وکار آن‌ها ارتباط بسیار مهمی وجود دارد. قابلیت‌های بازاریابی در تعیین ارزیابی ناهمگن از کیفیت محصول برای مشتریان ضروری تلقی شده است که این امر به جهت‌گیری راهبردی کسب و کارهای کوچک و متوسط در شرایط بحرانی کمک می‌کند (نالکاسی و یاقسی، ۲۰۱۴). با بررسی و مشاهدات اولیه که از معاونت‌های راهبردی و توسعه بازار کسب‌وکار و بازاریابی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط استان تهران صورت گرفته، به نظر می‌رسد مدیران و کارشناسان آن معاونت‌ها درک درستی از کارایی، قابلیت‌های بازاریابی و جهت‌گیری راهبردی ندارند. با اذعان به اینکه همه‌گیری بیماری کرونا و جهت‌گیری راهبردی، امروزه کسب‌وکارهای کوچک و متوسط استان تهران را دستخوش تغییر کرده است پس در صورت توجه این‌گونه کسب و کارها به این مقوله می‌تواند باعث بهبود کارایی آن‌ها بشود و در صورت عدم توجه، در فضای رقابتی امروز عقب خواهند ماند. بر اساس بررسی‌های صورت گرفته توسط محققان، تاکنون پژوهش‌های کمتری در زمینه اثرات همه‌گیری بیماری کرونا بر کارایی انجام شده است و پژوهش‌ها اغلب به بررسی عملکرد سازمان‌ها در صنایع دیگر پرداخته‌اند و به تأثیر همه‌گیری بیماری کرونا به‌عنوان عاملی اثرگذار بر قابلیت‌های بازاریابی، جهت‌گیری راهبردی و کارایی بویژه در زمینه کسب‌وکارهای کوچک و متوسط توجه چندانی نشده است؛ بنابراین پرداختن به این موضوع برای کسب‌وکارهای کوچک و متوسط که به دنبال بهبود کارایی هستند، می‌تواند حائز اهمیت باشد. همچنین تاکنون ارتباط بین متغیرها به‌صورت کمی و تجربی هم‌زمان باهم آزمون نشده است. لازم است در کشورمان پژوهش‌های بیشتری در زمینه اثرات همه‌گیری بیماری کرونا بر کسب‌وکارها انجام گیرد تا شکاف پژوهشی در این زمینه پر شود. از این‌رو مسئله اصلی پژوهش این است که آیا همه‌گیری بیماری کرونا با همیاری قابلیت‌های بازاریابی و جهت‌گیری راهبردی، بر کارایی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط استان تهران تأثیرگذار است؟ نتایج این پژوهش می‌تواند بسته اطلاعاتی و کاربردی جامعی به مدیران عالی و ارشد کسب‌وکارهای کوچک و متوسط استان تهران در خصوص استفاده بهینه و مناسب در جهت بهبود کارایی خود ارائه نماید.

همه‌گیری بیماری کرونا: کووید-۱۹ ویروس کرونا است که اولین بار در اواخر سال ۲۰۱۹ در شهر ووهان چین ایجاد شد (تورسدال و آسیف، ۲۰۲۰) به دلیل ماهیت کاملاً مسری آن، به سرعت در سایر نقاط جهان گسترش یافت. ویروس کرونا مشابه دو ویروس دیگر بود؛ سندرم تنفسی حاد در سال ۲۰۰۲ و سندرم تنفسی خاورمیانه^۳ در سال ۲۰۱۲. تصور می‌شود کووید-۱۹ از بازار مرطوب فروش حیوانات زنده در ووهان چین منشأ گرفته باشد (پانتانو، پیزی، اسکارپی و دنیز، ۲۰۲۰).^۴ همه‌گیری کووید-۱۹ ترس و نگرانی از یک بحران اقتصادی و رکود اقتصادی ناشی از سطح بالای عدم اطمینان را ایجاد کرده است (نیکولا، ۲۰۲۰). تمام ارکان جامعه تحت تأثیر کووید-۱۹ قرار گرفته اند و رفتارهای جدید اجتماعی مانند فاصله‌گذاری اجتماعی و انزوای شخصی در حال اجرا است. کووید-۱۹ توسط سازمان بهداشت جهانی در مارس ۲۰۲۰ به عنوان یک بیماری همه گیر اعلام شد (کورتز و جانستون،^۵ ۲۰۲۰). راهکار اصلی برای کنترل ویروس کرونا وجود دارد؛ سرکوب و کاهش؛ یعنی کاهش سرعت شیوع بیماری با ایجاد ایمنی در همه جمعیت (کراس و همکاران،^۶ ۲۰۲۰). این راهبرد توسط انگلستان و سوئد مورد استفاده قرار گرفت. سرکوب یعنی ایجاد محدودیت بر روی جمعیت برای کاهش سطح تولید مثل آن. این به معنای اجرای سیاست‌های فاصله‌گذاری اجتماعی به منظور کاهش ارتباط انسانی است. صرف‌نظر از اینکه کدام استراتژی اتخاذ شده است، لازم است مداخلات غیر دارویی نیز برای مبارزه با پیشرفت بیماری انجام شود (لیو، شانکار و یان،^۷ ۲۰۱۷)؛ بنابراین، استراتژی کلی اکثر دولت‌ها، اجرای اقدامات دقیق به منظور مسطح کردن منحنی عفونت و جلوگیری از شیوع ویروس بوده است. به دلیل خطر برای سیستم مراقبت‌های بهداشتی و هزینه‌های بالای مراقبت از بیماران، از چندین استراتژی هم‌زمان استفاده شده است. این بدان معنی است که دولت‌ها محدودیت‌های تماس و تحرک را برای کنترل ویروس ایجاد کرده‌اند (کوکرتز و همکاران،^۸ ۲۰۲۰).

کارایی: کارایی، اندازه‌گیری متوسط از کارایی تولید است. این می‌تواند به‌عنوان نسبت خروجی به ورودی‌های مورد استفاده در فرایند تولید، یعنی خروجی به‌ازای هر واحد ورودی بیان شود. هنگامی که تمام خروجی‌ها و ورودی‌ها در اندازه‌گیری کارایی گنجانده می‌شوند، کلاً کارایی گفته

1. Toresdahl, and Asif

2. SARS

3. MERS

4. Pantano, Pizzi, Scarpi, and Dennis

5. Cortez and Johnston

6. Kraus & et al

7. Liu, Shankar and Yun

8. Kuckertz & et al

می‌شود (یاداو و ماروا؛ ۲۰۱۵). از جمله این رویکردهای کارایی، رویکرد واسطه‌ای و تولیدی است. راستای افزایش کارایی کسب‌وکارها، ادغام‌ها رایج‌ترین روش برای رسیدن به کارایی هستند و همچنین ادغام‌ها یکی از روش‌های بازسازی ساختارهای کسب و کارها نیز هستند (جایادیو و سنسارما؛ ۲۰۰۷).

قابلیت‌های بازاریابی؛ قابلیت‌های بازاریابی، نشان دهنده فرآیندهای یکپارچه طراحی شده برای استفاده از دانش جمعی، مهارت‌ها و منابع شرکت در نیازهای مربوط به بازار تجارت است که به شما امکان می‌دهد تجارت را به کالاها و خدمات خود اضافه کنید، با شرایط بازار سازگار شوید، فرصت‌ها و مقابله با تهدیدهای رقابتی را داشته باشید. قابلیت‌های بازاریابی، عملکرد جدید شرکت‌ها را تعیین می‌کند (ایسند، ایوانسچسزکی و کالانتونه؛ ۲۰۱۶). قابلیت‌های بازاریابی نشان دهنده صلاحیت شرکت در تمایز محصولاتش با رقبا و ساخت مارک‌های موفق است. قابلیت‌های بازاریابی همچنین چگونگی ارتباط شرکت‌ها با مصرف‌کنندگان برای ایجاد روابط سودآور جهت عملکرد پیشرفته نوآوری را نشان می‌دهد (ایگبتوکان؛ ۲۰۱۵). قابلیت‌های بازاریابی، شامل فرآیندهای معماری و تخصصی بین کارکردی است که در آن، منابع بازاریابی برای انجام وظایف بازاریابی در یک روش ترکیب می‌شوند که منجر به نتایج مطلوب بازاریابی می‌شود (مورگان؛ ۲۰۱۲). قابلیت‌های بازاریابی در ایجاد مزیت رقابتی پایدار و ارتقای عملکرد برتر شرکت در بازارهای داخلی و بین‌المللی معمولاً ارزشمند، تکرار نشدنی و غیرقابل جایگزین هستند (مورگان و همکاران، ۲۰۱۸). مطالعات قبلی، این قابلیت را برای تأثیر بیشتر با تجاری سازی نوآوری‌ها مرتبط می‌دانسته‌اند (رن و همکاران؛ ۲۰۱۵).

جهت‌گیری راهبردی: جهت‌گیری راهبردی را می‌توان به روش‌های مختلف به عنوان انتخاب استراتژیک، اعتماد استراتژیک، تناسب استراتژیک، استعداد استراتژیک و طراحی استراتژیک توضیح داد (چافی؛ ۱۹۸۵). جهت‌گیری راهبردی از سه دیدگاه اصلی آزمایش شده است؛ رویکرد روایی، رویکرد طبقه بندی و رویکرد مقایسه‌ای. رویکرد روایی از روش کیفی استفاده می‌کند که اغلب از تجزیه و تحلیل مطالعه موردی استفاده می‌کند. رویکرد طبقه بندی از استراتژی گروه در مبانی

1. Yadav & Marwah
2. Jayadev & Sensarma
3. Marketing capabilities
4. Eisend, Evanschitzky and Calantone
5. Egbetokun
6. Morgan
7. Ren & et al
8. Chaffee

مفهومی خاص یا طبقه‌بندی خاصی وام می‌گیرد (مک کلوی، ۱۹۷۵) در حالی که رویکرد مقایسه‌ای، سعی در شناسایی و اندازه‌گیری ویژگی‌های اصلی استراتژی دارد. جهت‌گیری استراتژیک برای موفقیت استراتژی یک شرکت به طور مستقیم یا غیرمستقیم بسیار مهم است (لی، یی، شو و یانگ، ۲۰۱۸). شرکت‌ها ممکن است جهت‌گیری‌های راهبردی مختلفی داشته باشند؛ به عنوان مثال، جهت‌گیری بازار، نوآوری، گرایش داخلی یا خارجی و بلندمدت یا کوتاه‌مدت، جهت‌گیری عملکرد مالی مدت‌دار (دویل و هولی، ۱۹۹۲). استراتژی را می‌توان به عنوان فرمول اهداف نهایی یک شرکت، نحوه تخصیص منابع و این تعداد اقداماتی که شرکت برای دستیابی به این اهداف انجام می‌دهد تعریف کرد. تعریف عملیاتی جهت‌گیری استراتژیک در مطالعات قبلی کاملاً براساس ارزشها و اعتقادات شرکت، تخصیص منابع و رفتار استوار است (هینس، ۲۰۰۹).

کسب و کارهای کوچک و متوسط^۴ تعاریف و مقیاس‌های متفاوتی برای کسب و کارهای کوچک و متوسط در کشورهای جهان وجود دارد؛ در آلمان، اصطلاح کسب‌وکارهای کوچک و متوسط به شرکت‌هایی با فروش کمتر از ۵۰ میلیون یورو و کمتر از ۵۰۰ کارمند گفته می‌شود (وزارت امور اقتصادی و انرژی فدرال آلمان، ۲۰۱۴). کسب‌وکارهای کوچک و متوسط به دلایل مختلف یک زمینه تحقیقاتی متمرکز را نشان می‌دهند؛ اولاً چشم‌انداز صنعت ۴/۰ درصد اول به دلیل اتصال افقی و چرخشی زنجیره ارزش قابل‌انتظار است. در خلق ارزش صنعتی، کسب‌وکارهای کوچک و متوسط یک بخش اساسی را نشان می‌دهند؛ زیرا آن‌ها نمایانگر بیش از ۹۰ درصد از کل شرکت‌ها در بسیاری از کشورها هستند و بیش از ۵۰ درصد تولیدات ناخالص داخلی را تولید می‌کنند. به‌نوبه خود، ادغام کسب‌وکارهای کوچک و متوسط به‌عنوان یک عامل اصلی موفقیت صنعت ۴/۰ تلقی می‌شود. ثانیاً مطالعات موجود نشان می‌دهند که چالش‌های خاص کسب‌وکارهای کوچک و متوسط با شرکت‌های بزرگ در مورد صنعت ۴/۰ متفاوت است؛ این چالش‌ها شامل محدودیت منابع، قدرت کم خرید و نگرانی در مورد اینکه مدل‌های تجاری موجود برای صنعت ۴/۰ نامناسب هستند (مولر، بولیگا و وویگت، ۲۰۱۸). کسب‌وکارهای کوچک و متوسط همچنین به‌طور کلی ویژگی‌های متمایز در مورد معرفی فناوری‌های اطلاعاتی (شارما و باگوات، ۲۰۰۶).

1. McKelvey
2. Li, Ye, Sheu, & Yang
3. Doyle & Hooley
4. Hynes
5. Small- and medium-sized enterprises

۶ اصطلاح صنعت ۴/۰ شامل انتظارات از سیاست و رویه شرکتی است که تولیدات صنعتی به سمت چهارمین انقلاب صنعتی پیش می‌رود (ماینارد، ۲۰۱۵).

7. Müller, Buliga and Voigt
8. Sharma and Bhagwat

تأثیر همه‌گیری بیماری کرونا بر کسب و کارهای کوچک و متوسط: همه‌گیری بیماری کرونا در حوزه اشتغال هر دو سمت عرضه و تقاضای بازار کار را تحت تأثیر قرار داده است. همچنین تعطیلی و کاهش سطح فعالیت‌های اقتصادی منجر به تعدیل نیرو و کاهش تقاضای کار شده و عرضه کار نیز کاهش یافته است؛ زیرا برخی افراد مستقیماً با بیماری درگیر شده‌اند و برخی دیگر به صورت غیرمستقیم با اقدامات خودمراقبتی و کاهش تعاملات، ساعات کاری خود را کاهش داده‌اند. بنابراین به نظر می‌رسد فعالیت کسب و کارهایی که مستقیماً از بحران کرونا متأثر شده‌اند می‌تواند منجر به بحران بیکاری شده و رفاه خانوارهای زیادی را تحت تأثیر قرار دهد. هرچه فعالیت کسب و کارها کاهش یابد، درآمدهای مالیاتی دولت نیز کاهش می‌یابد (طاهری نمهیل، ۱۳۹۹).

پیشینه تجربی پژوهش: در این بخش، ابتدا به مرور برخی از پژوهش‌های تجربی انجام‌شده مرتبط با متغیرهای پژوهش پرداخته و سپس وجه متمایز بودن این پژوهش با سایر پژوهش‌ها بیان شده است. در جدول ۱ برخی از مهم‌ترین مطالعات مرتبط با متغیرهای پژوهش ارائه شده است. پژوهش‌ها اغلب به بررسی عملکرد سازمان‌ها و تأثیر قابلیت‌های بازاریابی بر آن‌ها پرداخته‌اند؛ اما به تأثیر همه‌گیری بیماری کرونا -به‌عنوان عاملی اثرگذار- بر قابلیت‌های بازاریابی، جهت‌گیری راهبردی و کارایی بویژه در زمینه کسب و کارهای کوچک و متوسط توجه چندانی نشده است. از جوه تمایز این پژوهش، بررسی همه‌گیری بیماری کرونا بر کارایی از دو بعد رویکرد تولیدی و واسطه‌ای است. همچنین پژوهش حاضر نقش میانجی قابلیت‌های بازاریابی (با ابعاد شناسایی باز، شبکه‌سازی، قابلیت‌های مشتری و قابلیت‌های عملیاتی) و جهت‌گیری راهبردی (با ابعاد آینده‌نگری، تحلیل‌گری، ریسک‌پذیری، پیشگام بودن و تدافعی) را بررسی می‌کند که در مورد آن تاکنون پژوهشی صورت نگرفته است. با توجه به مطالب بیان‌شده در جدول ۱، پژوهشی که به‌طور جامع به بررسی تأثیر متغیرهای پژوهش بپردازد، انجام‌نشده و بویژه همه‌گیری بیماری کرونا و نیز نقش میانجی قابلیت‌های بازاریابی و جهت‌گیری راهبردی میان همه‌گیری بیماری کرونا و کارایی مورد بررسی قرار نگرفته است.

جدول ۱. خلاصه پیشینه پژوهش

Table 1. Summary of research background

عنوان	محقق/سال	نتایج
اثرات بیرونی صنعت، گرایش بازار و قابلیت‌های بازاریابی بر کارایی	تاکاتا (۲۰۱۶)	در پژوهش نشان داده که قابلیت‌های بازاریابی تأثیر مثبتی بر کارایی کسب و کار دارد و قابلیت‌های بازاریابی مهمترین محرک کارایی می‌باشند.
واقعیت تصویب جهت‌گیری	فرج الله و	نتایج مطالعه عبارت‌اند از: پذیرش زیاد جهت‌گیری استراتژیک در شرکت‌های

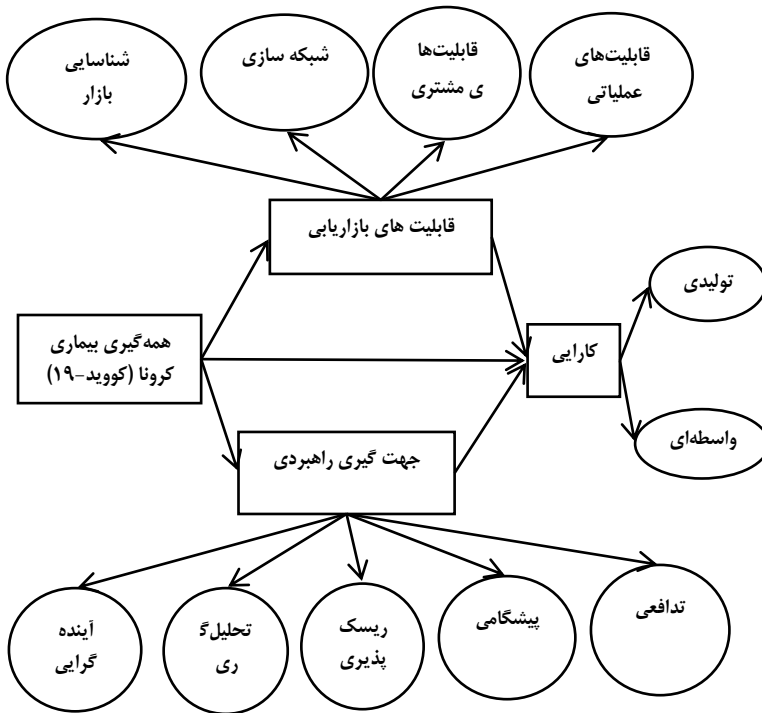
استراتژیک در شرکت‌های صنعتی فلسطین	همکاران ^۱ (۲۰۱۸)	صنعتی فلسطین و ابعاد آن به شرح ذیل است. جهت‌گیری خلاق (۸۵٪/۴)، جهت‌گیری یادگیری (۷۸٪/۶) و بازارگرایی (۷۶٪/۴). این مطالعه تعدادی از توصیه‌ها را ارائه کرده است که مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از: اهمیت مدیریت استراتژیک و اهمیت جهت‌گیری استراتژیک و کار در ارتباط آن با سیستم‌های اطلاعاتی.
تأثیر ویروس کرونا و واکنش کارکنان به تغییرات بر کارایی کارکنان بنگلادش	حمید، عبدالوهاب و کامرومان ^۲ (۲۰۲۰)	یافته‌های تحقیق توضیح داده که واکنش کووید -۱۹ و کارکنان به تغییرات، تأثیر منفی قابل‌توجهی بر عملکرد کارکنان دارد. این تغییرات جدید طبیعی به‌طور قابل‌توجهی بر تمرکز کارکنان، روش ارتباط و کارایی تأثیر می‌گذارد. بر اساس این یافته‌ها، بحث و جهت‌گیری آینده در مورد واکنش به تغییرات ارائه شده است.
پیوندی در جهت‌گیری استراتژیک، شبکه اجتماعی، اشتراک دانش، نوآوری سازمانی و عملکرد کسب و کارهای کوچک و متوسط	مافی ^۳ (۲۰۲۰)	این پژوهش با در نظر گرفتن جنبه جهت‌گیری استراتژیک، شبکه اجتماعی و اشتراک دانش، یک مدل جامع از عوامل تعیین‌کننده نوآوری سازمانی ارائه می‌کند. جنبه‌های منحصربه‌فرد دیگری که در نظر گرفتن آن‌ها نیز مهم است عبارت از شبکه اجتماعی و اهمیت اشتراک دانش در بهبود عملکرد کسب‌وکارهای کوچک و متوسط است.
تأثیر جهت‌گیری‌های راهبردی بر عملکرد شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری خراسان به واسطه نوآوری سازمانی	رحیم نیا و سجاد (۱۳۹۴)	نتایج نشان می‌دهد که گرایش به کارآفرینی بر نوآوری سازمانی و عملکرد سازمانی تأثیر دارد و نقش میانجی‌گری کامل نوآوری سازمانی تأیید می‌شود؛ از طرفی مشخص گردیده بازارگرایی، تأثیر مستقیم بر عملکرد ندارد؛ بلکه از طریق نقش واسطه نوآوری سازمانی این رابطه تأیید می‌شود، یعنی نوآوری سازمان نقش میانجی‌گری جزئی در این رابطه دارد؛ رابطه گرایش به یادگیری بر عملکرد نیز با نقش میانجی‌گری جزئی نوآوری تأیید می‌شود.
تأثیر راهبردی‌گرایی بر عملکرد کسب و کار با میانجی‌گری قابلیت‌های بازاریابی؛ مطالعه موردی؛ شعبه‌های بانک مهر اقتصاد استان اصفهان	احمدزاده فرد، غلامی کرین، تقوی و صادقی (۱۳۹۷)	نتیجه حاصل شده نشان دهنده معنی داری تأثیر راهبردی‌گرایی بر قابلیت‌های بازاریابی و عملکرد و سپس تأثیر قابلیت‌های بازاریابی بر عملکرد است.
بررسی تأثیر قابلیت‌های بازاریابی بر عملکرد صادراتی	پهزادانیا و صنوبر (۱۳۹۸)	نتایج پژوهش حاصل، حاکی از این است که قابلیت‌های بازاریابی بر عملکرد صادراتی شرکت تأثیر مستقیم ندارد و تأثیر آن از طریق ایجاد مزیت رقابتی بر عملکرد صادراتی شرکت می‌باشد.
تحلیل تأثیر جهت‌گیری راهبردی بر عملکرد سازمانی با نقش میانجی نوآوری سازمانی با استفاده از مدل معادلات ساختاری	عباسی، زردشتیان و فتاحیان (۱۳۹۹)	نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهد که مدل از برآزش خوبی برخوردار بوده و تمامی مسیرها (فرضیه‌ها)، با اطمینان بالا مورد تأیید قرار گرفتند؛ بیشترین میزان اثر مربوط به رابطه بین نوآوری و عملکرد سازمانی کارکنان بوده (۰/۵۴). جهت‌گیری راهبردی نیز تأثیر قوی بر عملکرد سازمانی داشته (۰/۵۲)، جهت‌گیری راهبردی با میزان (۰/۳۸) بر نوآوری سازمانی مؤثر بوده. همچنین جهت‌گیری راهبردی از طریق نوآوری با ضریب ۰/۷۲ اثر چشمگیری بر عملکرد سازمانی می‌گذارد که از مقدار اثر مستقیم آن بیشتر می‌باشد و فرضیه ما را تأیید می‌کند.

1 Farajpilah & et al

2.Hamid, Abdulwahab, Waliulhasanat & Kamruzzaman

3.Muafi

با توجه به پیشینه پژوهش و پژوهش‌های صورت گرفته در گذشته، مطالعات اندکی در زمینه نقش همه‌گیری بیماری کرونا در کارایی انجام شده است و بیشتر پژوهش‌ها به دنبال تاثیر قابلیت‌های بازاریابی و جهت‌گیری راهبردی بر عملکرد شرکت‌ها بوده‌اند؛ بنابراین هدف این پژوهش، بررسی رابطه مستقیم همه‌گیری بیماری کرونا بر کارایی کسب و کارهای کوچک و متوسط استان تهران بوده است و همچنین از طریق متغیرهای میانجی، قابلیت‌های بازاریابی و جهت‌گیری راهبردی رابطه مذکور را به صورت غیرمستقیم بررسی می‌نماید. براین اساس همه‌گیری بیماری کرونا متغیر مستقل، قابلیت‌های بازاریابی (با چهار بعد) و جهت‌گیری راهبردی (با چهار بعد) متغیر میانجی و کارایی (با دو بعد) متغیر وابسته این پژوهش را تشکیل می‌دهند. در شکل شماره ۱ مدل مفهومی پژوهش ارائه شده است.



شکل شماره ۱. مدل مفهومی پژوهش

Figure 1: Conceptual model of research

ابزار و روش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات توصیفی و از نوع علی است (سلطانی و طهماسبی آقبلاغی، ۱۳۹۹). در این پژوهش موردهای مطالعه، کسب و کارهای کوچک و متوسط بوده‌اند و در نظرسنجی، از نظرات مدیران و کارکنان ارشد کسب و کارهای کوچک و متوسط استان تهران استفاده شده و طی بررسی‌ها تعداد آن‌ها حدوداً ۲۲۰۰ نفر بوده است. روش نمونه‌گیری در این پژوهش به صورت طبقه‌ای بوده است. به طوری که قبل از انتخاب، جامعه آماری را به طبقه‌های معاونت راهبردی بازار و توسعه کسب‌وکار، معاونت بازاریابی، معاونت امور سازمان تقسیم بندی کردیم و سپس به نسبت هر طبقه به طور تصادفی، نمونه با در نظر گرفتن ۳ شرط: ۱- حداقل مدرک کارشناسی ۲- حداقل ۵ سال فعالیت در یکی از معاونت راهبردی بازار و توسعه کسب‌وکار، معاونت بازاریابی و معاونت امور سازمان ۳- آشنایی کلی با مباحث جهت‌گیری راهبردی، قابلیت‌های بازاریابی، کارایی، انتخاب شده است.

برای محاسبه حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد که مفروضات آن شامل: $q=p=50\%$ ، Z آماره استاندارد توزیع نرمال می باشد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد برابر با $1/96$ است، d خطای برآورد است (معمولاً برابر $0/05$ ، در نظر می گیرند) و N نیز برابر با ۲۲۰۰ نفر است. فرمول اصلی محاسبه حجم نمونه کوکران نیز به صورت زیر است:

رابطه ۱.

$$n = \frac{\frac{(1/96)^2 * 0/50 * 0/50}{(0/05)^2}}{1 + \frac{1}{2200} \left(\frac{(1/96)^2 * 0/50 * 0/50}{(0/05)^2} - 1 \right)} = 327$$

بر این اساس تعداد نمونه ۳۲۷ نفر (بر اساس فرمول کوکران) تعیین گردید و برای اطمینان بیشتر از ۳۴۰ پرسشنامه توزیع شده ۳۳۵ عدد تکمیل و جمع‌آوری شد. ابزار گردآوری داده‌های این پژوهش، پرسشنامه است. برای تعیین روایی پرسشنامه پژوهش، از روش اعتبار محتوای صورتی استفاده گردید؛ برای این منظور پرسشنامه طراحی شده در اختیار تعدادی از اساتید دانشگاه قرار داده شد و از آن‌ها خواسته شد تا نظر خود را در مورد روایی پرسشنامه بیان فرمایند. پس از جمع‌آوری نظرات، پرسشنامه نهایی طراحی گردید. برای سنجش مقیاس همه‌گیری بیماری کرونا از پرسشنامه محقق ساخته (سوال‌های ۱-۱۰) و با طیف پنج گزینه‌ای لیکرت استفاده شده است. برای سنجش مقیاس قابلیت‌های بازاریابی (سوال‌های ۱۱-۱۸) به کمک پرسشنامه برگرفته از پژوهش ویجادی و همکاران (۲۰۱۲) بهره‌جویی شده است. برای سنجش مقیاس جهت‌گیری راهبردی (سوال‌های ۱۹-

(۲۸) به کمک پرسشنامه برگرفته از پژوهش تئودوسیو و همکاران (۲۰۱۲) و با طیف پنج گزینه‌ای لیکرت استفاده شده است. همچنین برای سنجش مقیاس کارایی (سوال‌های ۲۹-۳۴) به کمک پرسشنامه برگرفته از پژوهش اولسانیا و همکاران (۲۰۱۲) بهره‌جویی شده است. قابل‌ذکر است که در مورد متغیر کارایی (با گویه‌های سهم محصولات و خدمات در بازار، بازگشت سرمایه، کارمزدهای دریافتی، رضایت مشتریان، سود خالص حاصل از ارائه خدمات، میانگین راندمان کارکنان، مهارت کارکنان در ارائه خدمات) بر اساس پرسشنامه به جمع‌بندی رسیده است؛ یعنی متغیر کارایی موردسنجش قرار نگرفته بلکه اداراک نمونه جامعه آماری نسبت به متغیر کارایی مورد نظر سنجی قرار داده شده است. در واقع به صورت حضوری، نظر نمونه جامعه آماری در مورد گویه‌های متغیر کارایی بر اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت مورد پرسش قرار گرفته است. در این پژوهش برای بررسی پایایی ابزار مورد استفاده از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده و محاسبه آن با استفاده از نرم‌افزار SPSS صورت گرفته است. وضعیت افراد پاسخ‌دهنده از نظر جنسیت به این صورت بوده است که ۲۵۶ نفر (۷۶ درصد) از گروه نمونه آماری را مردان و ۷۹ نفر (۲۴ درصد) را زنان تشکیل داده‌اند. وضعیت افراد پاسخ‌دهنده از نظر سن، بین ۲۵-۳۴ سال (۳۶ درصد)، بین ۳۵-۴۴ سال (۳۴ درصد)، بین ۴۵-۵۴ سال (۲۵ درصد) و بیشتر از ۵۵ سال (۵ درصد) می‌باشد. وضعیت افراد پاسخ‌دهنده از نظر تحصیلات، لیسانس (۵۱ درصد)، فوق لیسانس (۳۸ درصد) و دکتری (۱۱ درصد) است. از طرفی سابقه کاری افراد پاسخ‌دهنده شامل ۲۵ درصد دارای سابقه کاری ۵ تا ۱۰ ساله، ۴۵ درصد دارای سابقه کاری ۱۰ تا ۲۰ سال و ۳۰ درصد دارای سابقه کاری ۲۰ تا ۳۰ ساله می‌باشند. حداقل مقدار آلفای کرونباخ برای تضمین پایایی ابزار اندازه‌گیری ۰/۷ است. در جدول ۲ معیار کیفیت براساس نرم افزار پی ال اس مربوط به مدل‌های اندازه‌گیری چهارگانه پژوهش نشان داده شده است.

جدول ۲. معیار کیفیت

Table 2. Quality criteria

ضریب پایایی ترکیبی Composite Reliability	میانگین واریانس استخراج شده Average Variance Extracted	آلفای کرونباخ Cronbachs alpha	متغیرها Variables
0/93	0/59	0/92	همه‌گیری بیماری کرونا Corona Disease
0/91	0/56	0/88	قابلیت‌های بازاریابی Marketing Capabilities
0/94	0/61	0/94	جهت‌گیری راهبردی Strategic Orientation
0/92	0/66	0/90	کارایی Efficiency

همان‌گونه که در جدول ۲ قابل‌ملاحظه است، مقادیر مربوط به آلفای کرونباخ برای چهارسازه‌ی همه‌گیری بیماری کرونا، قابلیت‌های بازاریابی، جهت‌گیری راهبردی و کارایی، بالاتر از ۰/۷ است که حکایت از پایایی مناسب مدل دارد. علاوه بر این، برای اندازه‌گیری روایی از روایی سازه استفاده می‌شود. روایی سازه از طریق روایی همگرا و روایی واگرا اندازه‌گیری می‌شود. برای اینکه روایی همگرا قابل‌ملاحظه باشد، میانگین واریانس استخراج شده (AVE) باید بیشتر از ۰/۵ و ضریب پایایی ترکیبی (CR) باید بیشتر از ۰/۶ باشد. در جدول ۳ روایی واگرا برای متغیرهای مدل آمده است. برای سنجش روایی واگرا در PLS یک روش وجود دارد: روش فورنل و لارکر؛ در این روش، میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌هایش در مقابل همبستگی آن سازه با سایر سازه‌ها مقایسه می‌شود. فورنل و لارکر (۱۹۸۱) برای بررسی روایی واگرا ماتریسی را پیشنهاد می‌دهند که قطر اصلی این ماتریس حاوی جذر مقادیر AVE چهار سازه‌ی همه‌گیری بیماری کرونا، قابلیت‌های بازاریابی، جهت‌گیری راهبردی و کارایی است.

جدول ۳. نتایج حاصل از بررسی روایی واگرا با استفاده از روش فورنل و لارکر

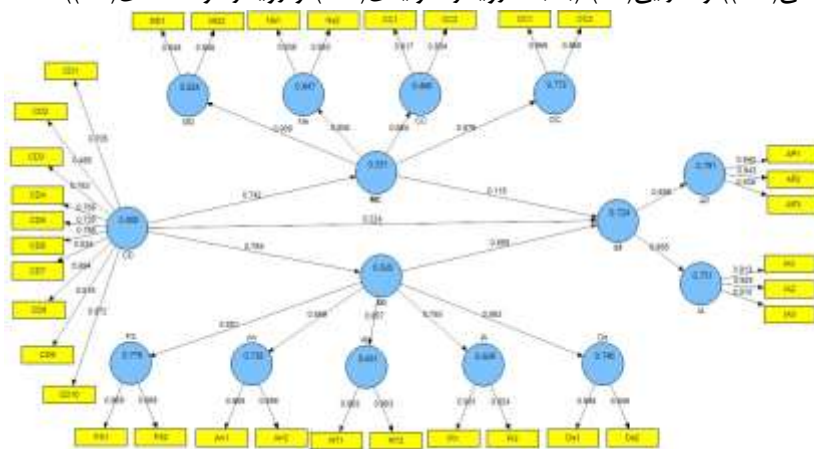
Table 3. The results of divergent validity examination using

کارایی Efficiency	جهت‌گیری راهبردی Strategic Orientation	قابلیت‌های بازاریابی Marketing Capabilities	همه‌گیری بیماری کرونا Corona Disease	متغیرها Variables
			1/00	همه‌گیری بیماری کرونا Corona Disease
		1/00	0/75	قابلیت‌های بازاریابی Marketing Capabilities
	1/00	0/66	0/66	جهت‌گیری راهبردی Strategic Orientation
1/00	0/75	0/74	0/88	کارایی Efficiency

همان‌گونه که از جدول ۳ برگرفته از روش فورنل و لارکر (۱۹۸۱) مشخص است، مقدار جذر میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) متغیرهای مکنون در پژوهش حاضر که در خانه‌های موجود در قطر اصلی ماتریس قرار گرفته‌اند، از مقدار همبستگی میان آن‌ها با دیگر متغیرهای پژوهش که در خانه‌های زیرین و چپ قطر اصلی ترتیب داده شده‌اند، بیشتر است. از این‌رو می‌توان اظهار داشت که در پژوهش حاضر، سازه‌های مدل (متغیرهای مکنون) تعامل بیشتری با شاخص‌های خود دارند تا با سازه‌های دیگر، به‌بیان‌دیگر، روایی واگرای مدل در حد مناسبی است.

یافته‌ها

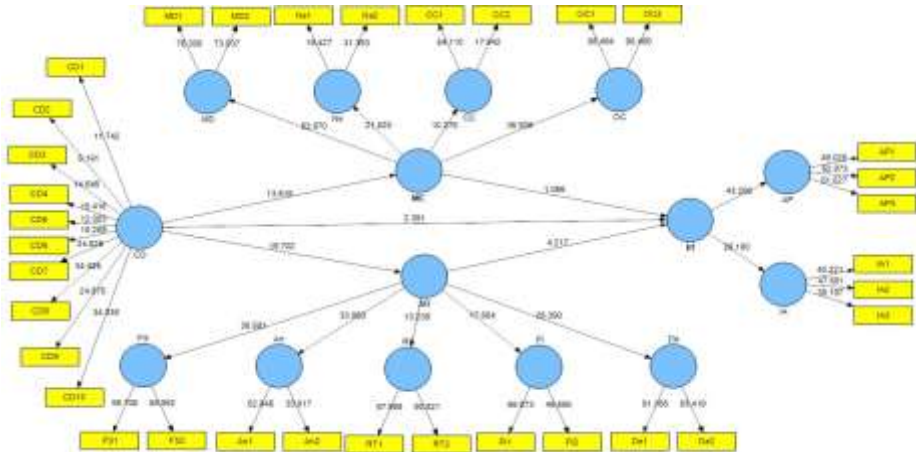
برای بررسی فرضیه‌های پژوهش از نرم‌افزار Smart PLS استفاده شده است. در شکل‌های شماره ۲ و ۳ ضریب مسیر استاندارد (Beta) و ضریب معناداری (T-Value) مربوط به فرضیه‌های پژوهش نشان داده شده است. همچنین متغیرهای پژوهش با عنوان‌های زیر در مدل نشان داده شده است: همه‌گیری بیماری کرونا (CD)، قابلیت‌های بازاریابی (MC) (با ابعاد شناسایی بازار (MD)^۱، شبکه‌سازی (Ne)^۲؛ قابلیت‌های مشتری (CC)^۳ و قابلیت‌های عملیاتی (OC)^۴، جهت‌گیری راهبردی (SO)^۵ (با ابعاد آینده‌نگری (FS)^۶؛ تحلیل‌گری (An)^۷؛ ریسک‌پذیری (RT)^۸؛ پیشگامی (Pi)^۹ و تدافعی (De)^{۱۰} و کارایی (Ef)^{۱۱} (با ابعاد رویکرد تولیدی (AP)^{۱۲} و رویکرد واسطه‌ای (IA)^{۱۳}؛



شکل شماره ۲. ضریب مسیر
Figure 1: Path Factor

1. Corona Disease
2. Marketing Capabilities
3. Market Detection
4. Networking
5. Customer Capabilities
6. Operational Capabilities
7. Strategic Orientation
8. Foresight
9. Analysis
10. Risk Taking
11. Pioneering
12. Defensive
13. Efficiency
14. Productive Approach
15. Intermediary Approach

اعداد داخل دایره، شاخص ضریب تعیین می‌باشند. ضریب تعیین (R^2) بررسی می‌کند که چند درصد از واریانس یک متغیر وابسته، توسط متغیر (های) مستقل تبیین می‌شود؛ بنابراین طبیعی است که این مقدار برای متغیر مستقل مقداری برابر صفر و برای متغیر وابسته مقدار بیشتر از صفر باشد. هر چه این میزان بیشتر باشد، ضریب تأثیر متغیرهای مستقل بر وابسته بیشتر می‌باشد؛ بنابراین می‌توان گفت که متغیر مستقل روی هم‌رفته توانسته اند واریانس متغیر وابسته را تبیین کنند.



شکل شماره ۳. عدد معناداری

Figure 1: Significant Number

همان‌گونه که در شکل شماره ۳ قابل‌ملاحظه است، فرضیه‌های (H_1, H_2, H_3) درخصوص تأثیر معناداری همه‌گیری بیماری کرونا در کارایی، قابلیت‌های بازاریابی و جهت‌گیری راهبردی و همچنین فرضیه (H_6) درخصوص تأثیر معناداری جهت‌گیری راهبردی بر کارایی تأیید می‌شود؛ زیرا ضرایب معناداری مسیرهای میان این متغیرهای مدل پژوهش از مقدار $1/96$ بیشتر است که این مطلب حکایت از معنی‌دار بودن روابط متغیرها در سطح اطمینان ۹۵ درصد داشته و باعث تأیید صحت رابطه‌ی بین این سازه‌ها شده است. فرضیه (H_4) درخصوص تأثیر معناداری قابلیت‌های بازاریابی بر کارایی رد می‌شود؛ زیرا ضرایب معناداری مسیرهای میان این متغیرهای مدل پژوهش از مقدار $1/96$ کمتر است که این مطلب حکایت از عدم معنی‌دار بودن روابط متغیرها در سطح اطمینان ۹۵ درصد داشته و باعث رد صحت رابطه‌ی بین این سازه‌ها می‌شود. فرضیه‌های (H_5, H_7) درخصوص نقش غیرمستقیم متغیرهای میانجی قابلیت‌های بازاریابی و جهت‌گیری راهبردی در رابطه بین همه‌گیری بیماری کرونا و کارایی معنادار است. در نتیجه متغیرهای قابلیت‌های بازاریابی و جهت‌گیری راهبردی به عنوان متغیرهای میانجی در تأثیر دو متغیر مذکور ایفای نقش دارد. در این

پژوهش پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از ضریب استاندارد و ضریب معناداری نتایج تأیید یا عدم تأیید هر یک از فرضیه‌های پژوهش به صورت جدول ۴ آورده شده است.

جدول ۴. آزمون فرضیه‌های پژوهش

Table 4. Research Hypotheses Test

نتیجه آزمون	عدم معناداری	ضریب مسیر	فرضیات
تایید	۲/۳۹	۰/۲۲	H ₁ : همه‌گیری بیماری کرونا بر کارایی تأثیر معناداری دارد
تایید	۱۲/۶۱	۰/۷۴	H ₂ : همه‌گیری بیماری کرونا بر قابلیت‌های بازاریابی تأثیر معناداری دارد.
تایید	۱۹/۷۰	۰/۷۹	H ₃ : همه‌گیری بیماری کرونا بر جهت‌گیری راهبردی تأثیر معناداری دارد.
رد	۱/۰۵	۰/۱۱	H ₄ : قابلیت‌های بازاریابی بر کارایی تأثیر معناداری دارد.
تایید	۵۳/۹۷	۰/۹۰	H _{4.1} : شناسایی بازار بر کارایی تأثیر معناداری دارد.
تایید	۲۱/۸۲	۰/۸۰	H _{4.2} : شبکه‌سازی بر کارایی تأثیر معناداری دارد.
تایید	۱۰/۳۷	۰/۶۸	H _{4.3} : قابلیت‌های مشتری بر کارایی تأثیر معناداری دارد.
تایید	۳۲/۹۲	۰/۸۷	H _{4.4} : قابلیت‌های عملیاتی بر کارایی تأثیر معناداری دارد.
تایید	۱۷/۱۵	۰/۰۸	H ₅ : نقش میانجی قابلیت‌های بازاریابی در رابطه بین همه‌گیری بیماری کرونا و کارایی معنادار است.
تایید	۴/۲۱	۰/۵۵	H ₆ : جهت‌گیری راهبردی بر کارایی تأثیر معناداری دارد.
تایید	۳۸/۵۸	۰/۸۸	H _{6.1} : آینده‌نگری بر کارایی تأثیر معناداری دارد.
تایید	۳۳/۸۶	۰/۸۵	H _{6.2} : تحلیل گری بر کارایی تأثیر معناداری دارد.
تایید	۱۳/۲۳	۰/۸۰	H _{6.3} : ریسک‌پذیری بر کارایی تأثیر معناداری دارد.
تایید	۱۷/۶۵	۰/۷۹	H _{6.4} : پیشگام بودن بر کارایی تأثیر معناداری دارد.
تایید	۲۶/۳۹	۰/۸۶	H _{6.5} : نقش تدافعی در کارایی مثبت و معنادار است.
تایید	۸۳/۰۸	۰/۴۴	H ₇ : نقش میانجی جهت‌گیری راهبردی در رابطه بین همه‌گیری بیماری کرونا و کارایی معنادار است.

همچنین ضریب R^2 برای بررسی برازش مدل ساختاری و معیار Q^2 برای قدرت پیش‌بینی مدل توسط محقق سنجیده شد و برای سنجش مدل کلی از معیار GOF استفاده گردید، در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول ۵. گزارش مربوط به معیار R^2 ، Q^2 و معیار GOFTable 5. Report related to Criterion R^2 , Q^2 , GOF

GOF			Q^2			R Squares			متغیرها
0/36	0/25	0/01	0/35	0/15	0/02	0/67	0/33	0/19	
قوی	متوسط	ضعیف	قوی	متوسط	ضعیف	قوی	متوسط	ضعیف	
0/41			0/30			0/55			قابلیت‌های بازاریابی Marketing Capabilities
			0/37			0/63			جهت‌گیری راهبردی Strategic Orientation
			0/38			0/72			کارایی Efficiency

همان‌طور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود مقدار R Squares برای متغیر درون‌زای کارایی ۰/۷۲ محاسبه شده است که با توجه به سه مقدار ملاک، مناسب بودن برازش مدل ساختاری را تأیید

می‌سازد. همچنین در سنجش معیار Q^2 مشخص گردید که قدرت پیش‌بینی مدل در خصوص این دو سازه بالاست و برازش مناسب مدل ساختاری پژوهش تأیید شد و حصول مقدار $0/41$ برای معیار GOF، برازش بسیار مناسب مدل کلی را نشان می‌دهد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این پژوهش با توسعه مدلی جامع برای بقای طولانی‌مدت، به مدیریت کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در طول بحران کووید-۱۹ کمک می‌کند و نشان می‌دهد که چگونه کسب‌وکارهای کوچک و متوسط می‌توانند با استفاده از قابلیت‌های بازاریابی و جهت‌گیری راهبردی برای بهبود کارایی با شرایط کووید-۱۹ کنار بیایند. همه‌گیری بیماری کرونا از بسیاری جهات بر سبک زندگی ما تأثیر گذاشته است و در این میان کسب‌وکارهای کوچک و متوسط نیز از این اثرات مستثنا نبوده است. هدف این پژوهش، تاثیر معناداری همه‌گیری بیماری کرونا بر کارایی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط استان تهران با میانجی‌گری متغیرهای قابلیت‌های بازاریابی و جهت‌گیری راهبردی بوده است و در نتیجه، شش فرضیه اصلی پژوهش حاضر و ۱۰ فرضیه فرعی پژوهش تأیید و یک فرضیه اصلی پژوهش رد شد که به شرح زیر به صورت یک‌به‌یک تشریح می‌شود. فرضیه اصلی اول که به تاثیر معناداری همه‌گیری بیماری کرونا بر کارایی می‌پردازد، تأیید شد (T: 2/391). نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش شن و همکاران (۲۰۲۰) که در آن، تأثیر همه‌گیری بیماری کرونا بر کارایی کسب و کارها مثبت بوده است، همخوانی کامل دارد. ویروس کرونا در فضای کسب‌وکارها به‌ویژه کسب‌وکارهای کوچک و متوسط تأثیر بسزایی در مواردی مانند کمبود تقاضا، افزایش بیکاری، کاهش عرضه، کاهش قیمت کالاها و غیره داشته است؛ به عبارت دیگر با شیوع این بیماری، طرح‌های پیشگیرانه قطع زنجیره شیوع کرونا؛ از قبیل قرنطینه خانگی، فاصله‌گذاری اجتماعی، کاهش ساعات کار و فعالیت اصناف، تعطیلی مدارس و دانشگاه‌ها اجرا شده است که این اقدامات در بخش اقتصادی عرضه، تولید و تقاضا را تحت تأثیر قرار داده است و به تعطیلی کامل برخی کسب‌وکارهایی که توان استفاده از روش‌ها و قابلیت‌های بازاریابی را نداشته‌اند، منجر شده است. اما در نقطه مقابل با شیوع پاندمی کرونا بسیاری از این کسب‌وکارهای کوچک و متوسط شرایط بهتری را تجربه کردند و با بهره‌گیری از روش‌های جدید فروش و تبلیغات و همچنین تغییر شیوه خرید، میزان فروش خود را به چندین برابر افزایش دادند. همچنین بسیاری از آنها با تغییر روش ساده، افزایش فروشی را تجربه کردند که خریداران برای خرید محصولات آنها باید چندین روز منتظر می‌ماندند؛ مثل ماسک و وسایل ضدعفونی و غیره. فرضیه اصلی دوم نیز که به تاثیر معناداری همه‌گیری بیماری کرونا بر قابلیت‌های بازاریابی می‌پردازد، تأیید شد (T: 13/615). نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش سان و

دینگ^۱ (۲۰۲۰) که نشانگر تاثیر غیرمستقیم قابلیت‌های بازاریابی در کاهش خطرات و بحران‌ها و همین‌طور نوسانات جریان نقدی است، همخوانی دارد. در شرایط بحرانی همه‌گیری بیماری کرونا کسب‌وکارهای کوچک و متوسط با مشکلات فراوانی در زنجیره تأمین مواد اولیه و لجستیک، کاهش فروش و بهره‌وری مواجه هستند (بخش عرضه) (طاهری منهیل، ۱۳۹۹). همچنین نگرش و انتظار مشتریان در حال تغییر است (بخش تقاضا) که پیامد آن افزایش ریسک‌های کسب‌وکارهای کوچک و متوسط بوده است؛ بنابراین کسب‌وکارهای مزبور می‌بایست قابلیت‌های بازاریابی متنوعی را در جهت حفظ مشتریان خود به کار گیرند و در جهت ارائه خدمات به شکل برخط و بدون فروش حضوری، گام‌های مؤثری بردارند. فرضیه اصلی سوم پژوهش نیز که به تاثیر معناداری همه‌گیری بیماری کرونا بر جهت‌گیری راهبردی می‌پردازد، تأیید شد (T: 19/702). نتایج این پژوهش با نتایج بیلواو و همکاران^۲ (۲۰۲۰) همخوانی دارد. آنها به این نتیجه رسیدند که بحران‌های اقتصادی بر اثربخشی جهت‌گیری راهبردی کسب و کارهای کوچک تاثیر می‌گذارند؛ به عبارت دیگر جهت‌گیری راهبردی، کسب‌وکارهای کوچک و متوسط را در برابر ریسک‌های بالقوه حمایت می‌کند و به برنامه‌ریزی بقا در شرایط همه‌گیری بیماری کرونا کمک می‌کند. جهت‌گیری راهبردی بر روش‌ها و ابزارهای جدید برای مواجهه با تغییرات پیچیده تأکید دارد که به انطباق‌پذیری و سازگاری سریع در شرایط عدم اطمینان و بهره‌گیری از فرصت‌های جدید کمک می‌کنند. پاندمی کرونا شرایطی را در کشور به وجود آورده است که کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در زمان حال به بقا می‌اندیشند و پایان بحران نیز لزوماً به معنی بازگشت به دوره ماقبل بحران نیست؛ لذا به مدیران ارشد و عالی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط توصیه می‌شود برای کاهش تهدیدها و افزایش امکان بقا و بهره‌گیری از فرصت‌های آتی در دوره پسا کرونا به جهت‌گیری راهبردی توجه مضاعفی داشته باشند. اما فرضیه اصلی چهارم پژوهش که به تاثیر معناداری قابلیت‌های بازاریابی بر کارایی می‌پردازد، رد شد (T: 1/056). نتایج این پژوهش با پژوهش‌های تئودوسیو و همکاران (۲۰۱۲)، کاتا (۲۰۱۶)، زهیری و همکاران (۱۳۹۵) و نوع پسند اصیل و همکاران (۱۳۹۵) همخوانی ندارد؛ محققان مذکور در پژوهش‌های خود به این نتایج رسیدند که قابلیت‌های بازاریابی بر کارایی و عملکرد کسب و کارها تاثیرگذار است اما در این پژوهش تاثیر معناداری قابلیت‌های بازاریابی بر کارایی مورد تایید قرار نگرفت؛ به عبارت دیگر شرکت‌ها معمولاً از طریق برقراری ارتباطات مؤثر با مشتریان و شناسایی ویژگی‌های آن‌ها می‌توانند محصولاتی را متناسب با نیازهای و خواسته‌های آن‌ها تولید کنند و در نتیجه باعث افزایش دانش شرکت‌ها در مورد مشتریان‌شان می‌گردد و متعاقباً کارایی آن‌ها افزایش

- 1.Sun & Ding
- 2.Beliaeva and et al

می‌یابد؛ اما بر اساس نتایج این پژوهش نقش قابلیت‌های بازاریابی در کارایی رد شده است و دلیل آن هم می‌تواند عدم توجه مسئولان کسب‌وکارهای کوچک و متوسط به شناسایی بازار مشتریان، نیازها و خواسته‌های مشتریان، عدم ارتباط مؤثر با مشتریان اصلی و فرعی خود، پیوند ضعیف بین محصولات تولیدی خود با خواسته‌های مشتریان باشد. ابعاد قابلیت‌های بازاریابی را می‌توان بر اساس ضریب Beta بدست آمده از پژوهش اولویت‌بندی کرد. اولویت اول، شناسایی بازار (۰/۹۰۸)، اولویت دوم، قابلیت‌های عملیاتی (۰/۸۷۹)، اولویت سوم، شبکه‌سازی (۰/۸۰۵) و اولویت چهارم، قابلیت‌های مشتری (۰/۶۸۴) است؛ بنابراین به مدیران عالی و ارشد کسب‌وکارهای کوچک و متوسط استان تهران پیشنهاد می‌گردد که بر اساس اولویت‌بندی مزبور بیشترین تأکید را بر شناسایی بازار نمایند تا اینکه بتوانند زمینه ارتقای کارایی خودشان را فراهم آورند؛ به این صورت که با شروع بحران، مشتریان انتظار خدمات ویژه‌ای را دارند. روش‌های جدید ارتباطی، شیوه عقد قرارداد، نحوه پرداخت و خدمات پس از فروش، همه استراتژی‌هایی هستند که باید مورد بازنگری قرار بگیرند و در صورت نیاز مطابق با شرایط به وجود آمده تغییر کنند. شیوه ارتباط تیم فروش با مشتریان هم باید مورد بازنگری قرار بگیرد و کارشناسان برای فروش در دوران بحران آموزش ببینند. برای آموزش کارشناسان، فایل‌های آموزشی تهیه شده و در قالب کتاب الکترونیک در اختیار آنها قرار داده شود. روش‌های بازاریابی حضوری مانند شرکت در نمایشگاه و برگزاری نشست و سمینار تا پایان این بحران امکان‌پذیر نخواهد بود. بنابراین باید روش‌های جایگزینی پیدا نمود. در دوران خانه نشینی، افراد زمان بیشتری آنلاین هستند و در نتیجه کانال‌های دیجیتال می‌توانند فرصت خوبی برای بازاریابی را در اختیار قرار دهند. در حقیقت، این ممکن است فرصتی برای انتقال از رویدادهای زنده به رویدادهای دیجیتالی مانند وبینارها، مباحثات آنلاین و گروه‌های گفتگوی مجازی باشد. برای مدیریت فرآیندهای بازاریابی و فروش باید از ابزارهای کاربردی مانند نرم‌افزارهای مدیریت ارتباط با مشتریان استفاده کنند. ارتباطات خود با مشتریان را به صورت هدفمند و بی‌وقفه حفظ نمایند. مشتریان بالقوه را شناسایی و به عنوان سرخ‌های فروش در نرم‌افزار تعریف کنند. فرصت‌های فروش و مشتریان را اولویت‌بندی کرده و برای هر مشتری درست به اندازه نیاز، زمان صرف کنند. فرضیه اصلی پنجم پژوهش نیز - که به نقش میانجی قابلیت‌های بازاریابی در رابطه بین همه‌گیری بیماری کرونا و کارایی می‌پردازد - تأیید شد (T: 17/154). نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش سان و دینگ (۲۰۲۰) همخوانی دارد به این صورت که آنها نقش غیرمستقیم قابلیت‌های بازاریابی در کاهش خطرات و بحران‌های اقتصادی را تأیید می‌نمایند. وجود فعالیت‌های متمایز در ارائه محصولات از سوی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در زمان وجود پاندمی همه‌گیری بیماری کرونا بر بهبود کارایی آنها تأثیر بسزایی داشته است به صورتی که اگر کسب‌وکارهای کوچک و متوسط

محصولات ارائه شده خود را بر اساس نیازها و خواسته‌های مشتریان ارائه دهند حتی در صورت وجود همه‌گیری بیماری کرونا هم کارایی کسب‌وکارهایشان بیشتر خواهد شد. فرضیه اصلی ششم پژوهش نیز- که تاثیر معناداری جهت‌گیری راهبردی بر کارایی می‌پردازد- تأیید شد (T: 4/217). نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش حاجی‌پور و همکاران (۱۳۹۴) همخوانی کامل دارد. کسب‌وکارهای کوچک و متوسط برای اینکه بتوانند کارایی تولیدی و واسطه‌ای خودشان را افزایش دهند می‌باید بینش و دید راهبردی مختلفی را در پیش بگیرند؛ زیرا که وجود جهت‌گیری راهبردی نه تنها کسب‌وکارهای کوچک و متوسط را از رقیب‌هایشان متمایز می‌کند بلکه بازارگرایی متمایزی نیز خواهند داشت. می‌توان اثر ابعاد جهت‌گیری راهبردی بر کارایی را بر اساس ضریب Beta اولویت‌بندی نمود. اولویت اول، آینده‌نگری (۰/۸۸۱)، اولویت دوم، تدافعی (۰/۸۶۳)، اولویت سوم، تحلیل‌گری (۰/۸۵۹)، اولویت چهارم، ریسک‌پذیری (۰/۸۰۷) و اولویت پنجم، پیشگام بودن (۰/۷۹۳) است؛ بنابراین به مدیران عالی و مدیران ارشد کسب‌وکارهای کوچک و متوسط استان تهران پیشنهاد می‌شود در فراهم نمودن بستر بهبود کارایی در کسب‌وکارهایشان از بین ابعاد جهت‌گیری راهبردی، بیشترین تأکید را بر آینده‌نگر بودن نمایند. فرضیه اصلی هفتم پژوهش نیز- که به نقش میانجی جهت‌گیری راهبردی در رابطه بین همه‌گیری بیماری کرونا و کارایی می‌پردازد- تأیید شد (T: 83/083). بیماری کرونا بر کارایی تولیدی و واسطه‌ای کسب‌وکارهای کوچک و متوسط استان تهران تأثیر قابل‌توجهی داشته است که باعث کارایی آنها گردیده است در این شرایط کسب‌وکارهای کوچک و متوسط می‌توانند با بهره‌گیری از جهت‌گیری‌های مختلف راهبردی در جهت تضعیف اثرات همه‌گیری بیماری کرونا بر کارایی‌شان گام‌های مؤثری بردارند.

پژوهش حاضر پیشنهادهایی را به مدیران عالی و ارشد کسب‌وکارهای کوچک و متوسط استان تهران به شرح زیر می‌نماید: به‌منظور افزایش کارایی، کسب‌وکارهای کوچک و متوسط می‌باید بر بعد شناسایی قابلیت‌های بازاریابی توجه اساسی داشته باشند؛ به‌طوری‌که در صورت شناخت مناسب از بازار مشتریان زمینه کارایی در آن کسب‌وکارها میسر می‌شود. همچنین کسب‌وکارهای کوچک و متوسط با تأکید مضاعف بر بعد آینده‌نگری جهت‌گیری راهبردی می‌توانند کارایی و عملکرد خود را بیش‌ازپیش نمایند. لزوم توجه مضاعف و ایجاد فرهنگ سازمانی دیجیتالی شدن با توجه به مزایای آن، از جمله کاهش قیمت تمام‌شده فعالیت‌ها، منجر به کاهش بهای تمام‌شده خدمات و محصولات در تمامی بخش‌های سازمانی شده و از این طریق کارایی کل سازمان افزایش خواهد یافت. کسب و کارهای کوچک و متوسط می‌بایست پیوند قوی با مشتریان خود داشته باشند و نیز دانش لازم را در این زمینه به دست آورند تا اینکه محصولات خود را بر اساس نیازها و خواسته‌های مشتریانشان ارائه

دهند. کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در شرایط کرونا می‌باید بر فروشگاه آنلاین و انجام فعالیت‌ها به صورت غیرحضوری توجه مضاعفی داشته باشند.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به همکاری کمتر مدیران، کارشناسان و سرپرستان شاغل کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در فرایند انجام پژوهش اشاره کرد. نیز عدم وجود اطلاعات و مستندات در زمینه اثر همه‌گیری بیماری کرونا و کارایی بود. همچنین با توجه به اینکه تأثیر همه‌گیری بیماری کرونا بر کارایی از طریق قابلیت‌های بازاریابی و جهت راهبردی سازوکارهای خاصی را می‌طلبد لذا این پژوهش با محدودیت‌های اثربخشی مواجه است؛ به این صورت که نتایج پژوهش حاضر قابل‌تعمیم به کسب‌وکارهای کوچک و متوسط است؛ و در صورت نیاز و برای تعمیم به سایر کسب‌وکارها این کار باید با احتیاط و دانش کافی صورت بگیرد. بدین‌وسیله به محققان آتی توصیه می‌نماید به‌منظور تأیید نتایج پژوهش حاضر، این موضوع را در کسب‌وکارهای دیگر موردبحث و بررسی قرار دهند. همچنین متغیرهای جهت‌گیری راهبردی و قابلیت‌های بازاریابی را به عنوان متغیر تعدیل‌گر در ارتباط بین همه‌گیری بیماری کرونا و کارایی مورد پژوهش قرار دهند.

تعارض منافع:

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافع ندارند.

References

- Ahmadzadeh fard, M., Gholami karin, M., Taghavi, A., & Sadeghi, A. (2018). Impact of Strategic Orientation on Business Performance through Marketing Capabilities (Case of Study: Mehr Eghtesad Bank Branches in Isfahan). *New Marketing Research Journal*, 8(2), 87-104. In Persian. **doi:10.22108/nmrj.2018.107552.1466**
- Abbasi, H., Zartoshtian, S., & Fattahian, N. (2020). Analysis for strategic guidance for organizational performance with the mediating role of organizational innovation using the standard model of construction (Case study: sports provinces of Hamadan province). *Journal of Sports Management and Motor Behavior*, 16 (31), 81-100. In Persian. **doi:10.22080/JSMB.2019.12440.2646**
- Behzadnia P, Sanoubar N. (2019) The Impact of Marketing Capabilities on Export Performance (The Case of Iranian Entrepreneurial Exporter Companies of Agricultural Products). *jea*. 6 (11), 58-67. In Persian. **doi:10.29252/jea.6.11.58**
- Beliaeva, T., Shirokova, G., Wales, W., & Gafforova, E. (2020). Benefiting from economic crisis? Strategic orientation effects, trade-offs, and configurations with resource availability on SME performance, 16(7), 165-194. **doi:10.1007/s11365-018-0499-2**
- Carbo Valverde, S. (2003). Predicted and actual costs from individual bank mergers. *Journal of Economics and Business*, 56(2): 137-157.
- Cortez, R. and Johnston, W. (2020). The coronavirus crisis in B2B settings: crisis uniqueness and managerial implications based on social exchange theory. *Industrial Marketing Management*, 88, 125-135. **doi:10.1016/j.indmarman.2020.05.004**
- Doyle, P., & Hooley, G. J. (1992). Strategic orientation and corporate performance. *International Journal of Research in Marketing*, 9(1), 59-73. **doi:10.1016/0167-8116(92)90029-K**

- Egbetokun, A.A. (2015). Interactive learning and firm-level capabilities in latecomer settings: the Nigerian manufacturing industry. *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 99 No. C, pp. 231-241. **doi:10.1016/j.techfore.2015.06.040**
- Eisend, M., Evanschitzky, H. and Calantone, R.J. (2016). The relative advantage of marketing over technological capabilities in influencing new product performance: the moderating role of country institutions. *Journal of International Marketing*, Vol. 24 No. 1, pp. 41-56.
- Garcia-Pont, C., & Nohria, N. (2002). Local versus Global Mimeticism: The Dynamics of Alliance Formation in the Automobile Industry. *Strategic Management Journal*, 23(4), 307-321. **doi: 10.1002/smj.225**
- Hajipour, B., Jafarizadeh, F., & Rahimi, F. (2016). Effects of Strategic Orientation and Marketing Capabilities on Export Performance. *Journal of Business Management Perspective*, 14(2), 87-105. In Persian
- Hamid, M., Abdulwahab, A., Waliulhasanah, M., & Kamruzzaman, M. (2020). Impact of Coronavirus (COVID-19) and Employees' Reaction to Changes on Employee Performance of Bangladesh. *the international journal of business & management*, 8(8), 1-11. **doi:10.24940/theijbm/2020/v8/i8/BM2008-013**
- Jayadev, M. & Sensarma, R. (2007). Mergers in Indian Banking. *Journal of Banking and Finance and Management*, 1-41.
- Kraus, S., Clauss, T., Breier, M., Gast, J., Zardini, A. and Tiberius, V. (2020). The economics of COVID-19: initial empirical evidence on how family firms in five European countries cope with the corona crisis. *International Journal of Entrepreneurial Behavior and Research*, 26(5), 1067-1092. **doi:10.1108/IJEER-04-2020-0214**
- Kuckertz, A., Breandle, L., Gaudig, A., Hinderer, S., Reyes, C.A.M., Prochotta, A. and Berger, E.S. (2020). Startups in times of crisis—A rapid response to the COVID-19 pandemic. *Journal of Business Venturing Insights*, 13, 1-39. **doi:10.1016/j.jbvi.2020.e00169**

- Kanibir, H., Saydan, R. and Nart, S. (2014). Determining the antecedents of marketing competencies of SMEs for international market performance. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, Vol. 50, pp. 12-23. **doi:10.1016/j.sbspro.2014.09.003**
- Li, Y., Ye, F., Sheu, C., & Yang, Q. (2018). Linking green market orientation and performance: Antecedents and processes. *Journal of Cleaner Production*, 192, 924-931. **doi:10.1016/j.jclepro.2018.05.052**
- Liu, Y., Shankar, V. and Yun, W. (2017). Crisis management strategies and the long-term effects of product recalls on firm value. *Journal of Marketing*, Vol. 81, pp. 30-48. **doi:10.1509/jm.15.053**
- Medase, K., & Barasa, L. (2019). Absorptive capacity, marketing capabilities, and innovation commercialisation in Nigeria. *European Journal of Innovation Management*, Vol. 22 No. 5, pp. 790-820. **doi:10.1108/EJIM-09-2018-0194**
- Müller, J.M., Buliga, O. and Voigt, K.I. (2018). Fortune favors the prepared: how SMEs approach business model innovations in Industry 4.0. *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 132, pp. 2-17. **doi:10.1016/j.techfore.2017.12.019**
- Morgan, N.A. (2012). Marketing and business performance. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 40 No. 1, pp. 102-119. **doi:10.1007/s11747-011-0279-9**
- Morgan, N.A., Feng, H. and Whitler, K.A. (2018). Marketing capabilities in international marketing. *Journal of International Marketing*, Vol. 26 No. 1, pp. 61-95. **doi:10.1509/jim.17.0056**
- McKelvey, B. (1975). Guidelines for the Empirical Classification of Organizations. *Administrative Science Quarterly*, 20 (4), 509-525. **doi:10.1509/jim.17.0056**
- Nopasandasiel, S., Ramazan pour, A., Attari Asl, P. (2016). The Effect of Marketing, Innovation and Learning Capabilities on Organization's

- Performance (Case study: Tabriz Petrochemical Company). *The Journal of Productivity Management*, 10(36), 95-124. (In Persian).
- Nath, P., Nachiappan, S. and Ramanathan, R. (2010). The impact of marketing capability, operations capability and diversification strategy on performance: a resource-based view. *Industrial Marketing Management*, Vol. 39 No. 2, pp. 317-329. **doi:10.1016/j.indmarman.2008.09.001**
- Nicola, M., Alsafi, Z., Sohrabi, C., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., Agha, M. and Agha, R. (2020). The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): a review. *International Journal of Surgery*, Vol. 78 No. 1, pp. 185-193. **doi:10.1016/j.ijvsu.2020.04.018**
- Rahimnia, F., Sajjad, A. (2015). The impact of Strategic Orientations on the Performance of Khorasan Science and Technology Park's Companies by Mediating Role of Organizational Innovation. *Innovation Management Journal*, 4(2), 87-114. In Persian.
- Ren, S., Eisingerich, A.B. and Tsai, H.-T. (2015). How do marketing, research and development capabilities, and degree of internationalisation synergistically affect the innovation performance of small and medium-sized enterprises (SMEs)? A panel data study of Chinese SMEs. *International Business Review*, Vol. 24 No. 4, pp. 642-651. **doi:10.1016/j.ibusrev.2014.11.006**
- Sok, P., O'Cass, A. and Sok, K.M. (2013). Achieving superior SME performance: overarching role of marketing, innovation, and learning capabilities. *Australasian Marketing Journal*, Vol. 21 No. 3, pp. 161-167. **doi:10.1016/j.ausmj.2013.04.00**
- Soltani, M., & Tahmasebi Aghbelaghi, D. (2020). Explaining the Role of Tejarat Bank's Strategic Alliance with FinTechs in Efficiency Mediated by Technological Developments and Digital Banking. *Journal of Business Management*, 12(3), 800-832. in Persian. **doi:10.22059/JIBM.2020.296288.3753**

- Sharma, P., Leung, T.Y., Kingshott, R.P., Davcik, N.S. and Cardinali, S. (2020). Managing uncertainty during a global pandemic: an international business perspective. *Journal of Business Research*, Vol. 116 No. 1, pp. 188-192. **doi:10.1016/j.jbusres.2020.05.026**
- Sharma, M.K. and Bhagwat, R. (2006). Practice of information systems: evidence from select Indian SMEs. *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol.17 No.2, pp.199-223. **doi:10.1108/17410380610642278**
- Sun, W., & Ding, Y. (2020). Corporate social responsibility and cash flow volatility: The curvilinear moderation of marketing capability. *Journal of Business Research*, 116, 48–59. **doi:10.1016/j.jbusres.2020.05.016**
- Taheri Namhil, E. (2020). Examining the consequences of the corona virus on the economy of Iran and the world. *Supreme governance Journal*, 2(1), 171-181. In Persian.
- Takata, H. (2016). Effects of industry forces, market orientation, and marketing capabilities on business performance: An empirical analysis of Japanese manufacturers from 2009 to 2011. *Journal of Business Research*, 96(12), 5611-5619. **doi:10.1016/j.jbusres.2016.03.068**
- Theodosiou. M, Kehagias.J, Katsikea.E (2012). Strategic orientations, marketing capabilities and firm performance: An empirical investigation in the context of frontline managers in service organizations. *Industrial Marketing Management*, 41(7), 1058-1070. **doi:10.1016/j.indmarman.2012.01.001**
- Toresdahl, B. and Asif, I. (2020). Coronavirus disease 2019 (Covid-19): considerations for the competitive athlete. *Sport Health*, Vol. 12 No. 3, pp. 221-224. **doi:10.1177/1941738120918876**
- Vijande, L.S., Pérez, M.J., Trespacios, J.A., & Rodríguez, N.G. (2012). Marketing Capabilities Development in Small and Medium Enterprises: Implications for Performance. *Journal of CENTRUM Cathedra*, 5(1), 24-42. **doi:10.7835/jcc-berj-2012-0065**

- Vorhies, D.W. and Morgan, N.A. (2005). Benchmarking marketing capabilities for sustainable competitive advantage. *Journal of Marketing*, Vol. 69 No. 1, pp. 80-94. **doi:10.1509/jmkg.69.1.80.55505**
- Yadav, P., & Marwah, C. (2015). The Concept of Productivity. *International Journal of Engineering and Technical Research (IJETR)*, Volume-3, Issue-5, 192-196. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:212493071>
- Zahiri, H., Amirhosseini, Z., Faridchehr, E. (2016). Effect of Marketing Capabilities, Innovation, Entrepreneurship Tendency through Social Network Sites Variable on The Performance (Case Study: Qavamin Bank). *Public Policy In Administration*, 7(3), 45-60. In Persian. https://ijpa.srbiau.ac.ir/article_9865.html?lang=f



"Research Article"

10.30495/QJOPM.2020.1897195.2815



Key Factors Affecting Steel Industry Supply Chain Productivity

*Reza Besharatizadeh¹, Reza Radfar(Ph.D.)^{*2},*

Abbas Toloie Eshlaghy(Ph.D.)³, Mohammad Reza motadel(Ph.D.)⁴

(Receipt: 2022.02.21- Acceptance:2022.10.08)

Abstract

Efficient supply chain as well as the proper management of its components play an important role in supply chain productivity. The steel industry is one of the mother industries and needs to further enhance its chain productivity. The purpose of the present study is to identify key factors affecting the productivity of national steel supply chain. In order to identify the factors affecting steel supply chain productivity, the SCOR model has been used and its indices have been validated by CVR and CVI forms as well as by steel industry experts, based on which the designed questionnaire was distributed among the managers and experts of the steel industry and the data were collected. Finally, the data analysis was performed using confirmatory factor analysis with structural equations and PLS software. The factors affecting supply chain productivity were confirmed by 30 indices and 6 factors. The results revealed that all 6 factors influence steel supply chain efficiency, however, among these factors, the enabler's factor

Key Words: supply chain, supply chain management, productivity, steel industry, SCOR model

1.Ph.D. candidate Department of in Industrial Management, Emirates Branch, Islamic Azad University, United Arab Emirates, Dubai

2.Professor, Department of Industrial Management, Science and Research Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran

*.Corresponding Author: r.radfar@srbiau.ac.ir

3.Professor, Department of Industrial Management, Science and Research Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran

4.Assistant Professor, Department of Industrial Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran



10.30495/QJOPM.2020.1897195.2819



عوامل کلیدی مؤثر بر بهره وری در زنجیره تأمین صنعت فولاد

رضا بشارتی زاده^۱، دکتر رضا رادفر^۲، دکتر عباس طلوعی اشلقی^۳، دکتر محمدرضا معتدل^۴

(دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۰۲-پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۰۷/۱۶)

چکیده

زنجیره تأمین کارآمد و نیز مدیریت صحیح مولفه های آن، نقش بسزایی در بهره وری زنجیره تأمین ایفا می نماید. صنعت فولاد جزو صنایع مادر بوده و نیازمند آن است تا بهره وری زنجیره خود را هر چه بیشتر ارتقاء دهد. هدف پژوهش حاضر شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر بهره وری زنجیره تأمین فولاد کشوری باشد. به منظور شناسایی عوامل مؤثر بر بهره وری زنجیره تأمین فولاد، از مدل اسکور استفاده شده و شاخص های مدل با فرم های CVR^5 و CVI^6 و نیز با نظر خبرگان صنعت فولاد مورد تایید قرار گرفته و بر اساس آن، پرسشنامه طراحی شده و بین مدیران و کارشناسان صنعت فولاد توزیع و جمع آوری گردیده است. در نهایت تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی با معادلات ساختاری و نرم افزار PLS انجام شده و عوامل تاثیرگذار بر بهره وری زنجیره تأمین، با ۳۰ شاخص و در ۶ عامل مورد تایید قرار گرفته است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که هر ۶ عامل بر بهره وری زنجیره تأمین فولاد تاثیر گذار می باشند اما در بین آنها عامل توانمندیها دارای بیشترین تاثیر بر بهره وری زنجیره تأمین فولاد است.

واژه های کلیدی: زنجیره تأمین، مدیریت زنجیره تأمین، بهره وری، صنعت فولاد، مدل اسکور

۱. دانشجوی دکتری گروه مدیریت صنعتی، واحد امارات، دانشگاه آزاد اسلامی، امارات متحده عربی، دبی

۲. استاد گروه مدیریت صنعتی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

* نویسنده مسؤول: r.radfar@srbiau.ac.ir

۳. استاد گروه مدیریت صنعتی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۴. استادیار گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

5. Content Validity Ratio

6. Content Validity Index

7. Partial least squares

مقدمه

امروزه رقابت میان زنجیره‌های تأمین در بازارهای جهانی از اهمیت بسیاری برخوردار می‌باشد. مدیریت زنجیره تأمین به یک دارایی مهم برای سازمان‌ها تبدیل گشته که رویکرد‌های مانند ناب، چابک، تاب‌آور و سبز را ارائه می‌دهد که این پارادایم‌ها به مدیریت زنجیره تأمین برای رقابت و کارآمدی کمک می‌کنند. برای این امر سازمان‌ها باید مجموعه‌ای از استراتژی‌های مدیریت زنجیره تأمین را به یک شکل مؤثر مدیریت کنند و تاثیر آن را بر عملکرد زنجیره تأمین ارزیابی کنند (اسپادینها کروز؛ ۲۰۱۱). در عصر حاضر، سازمان‌ها به منظور رویارویی با رقابت جهانی، نیاز به مدیریت مناسب زنجیره تأمین دارند (خمسه و همکاران، ۲۰۱۹). مدیریت زنجیره تأمین صنعت فولاد یکی از اصلی‌ترین بخش‌ها برای برنامه‌ریزی بهتر و اجرای فعالیت‌ها برای پاسخگویی به تغییرات در بازار رقابتی می‌باشد. این امر جز با داشتن تأمین‌کنندگان مناسب و مدیریت مناسب زنجیره تأمین امکانپذیر نخواهد بود. از سوی دیگر امروزه زنجیره‌های تأمین برای حضور در بازار پویا و در حال تغییر، نیازمند رویکردهایی هستند که بتوانند بر چالش‌های متفاوت پیروز گردند. بر همین اساس مدیران شرکت‌های فولاد به دنبال رویکرد‌هایی هستند که برای بهبود و افزایش بهره‌وری و رقابت‌پذیری زنجیره تأمین استفاده نمایند.

در دهه کنونی مدیریت زنجیره تأمین از یک فعالیت فرعی بیرون آمده و جهت تأثیر مثبت روی فعالیت‌ها به یک عنصر استراتژیک برای سازمان تبدیل گشته است. تغییرات اخیر در شرایط بازار و تغییر نحوه کسب و کار و انتظارات جدید در زنجیره تأمین و تقاضای ایجاد ارزش‌های اضافی در محصول نهایی توسط مشتریان، از جمله عوامل مؤثر در تغییرات ایجاد شده در مدیریت زنجیره تأمین می‌باشند (ریچاردز و همکاران؛ ۲۰۰۳). در حال حاضر در صنعت فولاد، رقابت میان زنجیره‌های تأمین است نه میان شرکت‌ها. خواسته‌های مشتریان در بازار رقابتی، زنجیره تأمین فولاد را مجبور به توسعه استراتژی‌های منعطف‌تر و چابک‌تر کرده و زنجیره تأمین را رقابتی‌تر خواهد کرد. یکی از مهم‌ترین مباحثی که صنعت فولاد را اقتصادی‌تر می‌کند، تکمیل زنجیره فولاد در داخل، از معدن تا تولید فولاد و مهمتر از آن، مدیریت زنجیره تأمین آن است؛ چرا که زنجیره فولاد از ارزش‌افزوده بالایی برخوردار است و باعث خلق اشتغال‌زایی بسیاری می‌شود. ایران با توجه به وجود معادن سنگ‌آهن و انرژی فراوان، این ظرفیت را دارد که به یکی از کانون‌های اصلی تولید فولاد در جهان تبدیل شود؛ البته این امر مستلزم برنامه‌ریزی دقیق و تکمیل زنجیره فولاد و بهبود بهره‌وری در این صنعت است. مراحل مختلف تکمیل زنجیره فولاد پس از سنگ‌آهن که از معدن استخراج می‌شود،

1. Espadinha-Cruz
2. Richards, et al

شامل تبدیل سنگ آهن به کنسانتره، گندله، آهن اسفنجی، شمش و محصولات فولادی است، از این رو باید در تاسیس و ایجاد یک واحد فولادی تمام این زنجیره در نظر گرفته شود تا با بهره‌گیری کامل از این زنجیره به بیشترین میزان ارزش‌دهی و بهره‌وری برسد.

یکی از مهمترین مشکلات مدیریت زنجیره تأمین صنعت فولاد در ایران، مسئله حمل و نقل است؛ زیرا اکثر مواد اولیه و معادن در جنوب شرقی کشور و اکثر شرکت‌های فولادی در استان‌هایی مانند اصفهان و خوزستان واقع شده‌اند. از مهمترین مشکلات دیگر مدیریت زنجیره تأمین، نرخ گذاری هر مرحله از فعالیت‌های آن می‌باشد که قیمت کل زنجیره را تحت تأثیر قرار می‌دهد. از سوی دیگر، هدف تمامی شرکت‌هایی که در زنجیره تأمین فولاد فعالیت می‌کنند ارتقای بهره‌وری و افزایش رقابت‌پذیری می‌باشد. این رقابت‌پذیری، باعث کاهش هزینه‌ها، حضور در بازار و جلب رضایت مشتری می‌گردد؛ اما این امر نیازمند استفاده از رویکردهای جدید و سیستمی است.

با توجه توضیحات ذکر شده این پژوهش با این پرسش آغازین شکل گرفت که چرا زنجیره تأمین صنعت فولاد کشور دارای بهره‌وری لازم نیست؟ هدف این پژوهش بررسی چالش‌های زنجیره تأمین صنعت فولاد و نیز تعیین عوامل کلیدی افزایش بهره‌وری زنجیره تأمین صنعت فولاد می‌باشد که نتایج آن می‌تواند در تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مدیران صنعت فولاد مورد استفاده قرار گیرد. لذا این پژوهش از جنبه کاربردی دارای نوآوری می‌باشد. همچنین نحوه تجزیه و تحلیل نتایج پرسشنامه با استفاده از مدل معادلات ساختاری و نیز تحلیل عاملی تاییدی عوامل کلیدی مؤثر بر بهره‌وری زنجیره تأمین، از نوآوری‌های دیگر این مقاله است. شناسایی چالش‌ها و عوامل کلیدی مؤثر بر بهره‌وری صنعت فولاد می‌تواند خلأ موجود تحقیقاتی در این زمینه را برطرف کرده و به سیاست‌گذاری و مدیریت زنجیره تأمین در این صنعت کمک نماید.

زنجیره تأمین: در دهه هشتاد میلادی، سازمانها جهت دستیابی به مزیت رقابتی پایدار، بیشتر روی سیستم‌هایی مانند تولید به هنگام، مدیریت کیفیت جامع و غیره تمرکز داشتند. اما از آنجایی که این مزایای رقابتی به وسیله رقبا تقلید می‌شدند، از پایداری لازم برخوردار نبودند. در واقع تلاش برای بهینه‌سازی فرآیندهای سازمانی بدون در نظر گرفتن شرکتهای بیرونی، به خصوص تأمین کنندگان و مشتریان، امری بی‌فایده به نظر می‌رسید و سازمانهایی که با همکاری یکدیگر در جهت اهداف مشترکی گام برمی‌داشتند، عملکرد بهتری داشتند. اینجا بود که مفهوم زنجیره تأمین متولد شد؛ زنجیره‌ای که همه فعالیت‌های مرتبط با جریان کالا و تبدیل مواد، از مرحله تهیه ماده اولیه تا مرحله تحویل کالای نهایی به مصرف‌کننده را شامل می‌شود (سروالکی و دیویس، ۲۰۱۰).

مدیریت زنجیره تأمین: انجمن زنجیره تأمین جهانی، مدیریت زنجیره تأمین را به این صورت تعریف کرده است: مدیریت زنجیره تأمین، یکپارچه سازی فرآیندهای کلیدی کسب و کار کاربر نهایی از طریق تأمین کنندگان اصلی است که محصولات، خدمات و اطلاعاتی را که ارزش افزوده برای مشتریان و سایر ذینفعان ایجاد می‌کنند، فراهم می‌کند (ریمین، ۲۰۱۱). همچنین فرآیندهای اصلی مدیریت زنجیره تأمین عبارتند از (هندفیلد و همکاران، ۱۹۹۹):

- مدیریت اطلاعات: امروزه نقش و جایگاه اطلاعات برای همگان بدیهی است. گردش مناسب و انتقال صحیح اطلاعات باعث می‌شود تا فرایندها مؤثرتر و کارا تر گشته و مدیریت آن آسان تر گردد. در زنجیره تأمین، موضوع هماهنگی در فعالیتها بسیار اهمیت دارد؛ مدیریت اطلاعات هماهنگ و مناسب میان شرکا، تأثیرات فزاینده‌ای در تصمیم‌گیری‌ها و سرعت، دقت، کیفیت و جنبه‌های دیگر خواهد داشت.
- مدیریت لجستیک: این بخش کلیه فعالیت‌های فیزیکی از مرحله تهیه مواد خام تا محصول نهایی شامل فعالیت‌های حمل و نقل، انبارداری، زمانبندی تولید و ... را شامل می‌شود.
- مدیریت روابط: این بخش از مهمترین مباحث زنجیره تأمین است و تأثیر شگرفی بر همه زمینه‌ها در زنجیره تأمین و سطح عملکرد آن دارد. بسیاری از شکست‌های آغازین در زنجیره تأمین، معلول انتقال ضعیف انتظارات و توقعات و نتیجه رفتارهایی است که بین طرف‌های درگیر در زنجیره به وقوع می‌پیوندد. در توسعه هر زنجیره تأمین یکپارچه، توسعه اطمینان و اعتماد در میان شرکا و طرح قابلیت اطمینان برای آن‌ها از عناصر بحرانی و مهم برای کسب موفقیت است (هندفیلد و همکاران، ۱۹۹۹).

مدل مرجع عملیات زنجیره تأمین (اسکور) توسط شورای زنجیره تأمین آمریکا به عنوان مرجعی استاندارد برای مدیریت زنجیره تأمین ارائه شده است. مدل اسکور می‌تواند در تجزیه و تحلیل زنجیره تأمین، سنجش عملکرد فرایندها، مطالعات عارضه‌یابی و در دستیابی به راهکارهای بهبود زنجیره تأمین مطلوب به عنوان مرجع مورد استفاده قرار گیرد. مدل، تمامی گستره زنجیره تأمین از تأمین کنندگان تأمین کنندگان تا مشتریان مشتریان را پوشش می‌دهد و پنج فرایند اصلی مدیریتی را

-
- 1.GSCF
 - 2.Rimiené
 - 3.Handfield , et al
 - 4.Handfield , et al
 - 5.Supply chain operation reference(SCOR)
 - 6.Supply chain council (SCC)

شامل می‌شود: برنامه‌ریزی^۱، منبع یابی^۲، ساخت^۳، تحویل^۴، برگشت^۵ (SCC(2004). مدیریت زنجیره تأمین سبز، همچنین یکپارچه کننده مدیریت زنجیره تأمین با الزامات زیست محیطی در تمام مراحل طراحی محصول، انتخاب و تأمین مواد اولیه، تولید و ساخت، توزیع و انتقال، تحویل به مشتری و بالاخره پس از مصرف، مدیریت بازیافت و مصرف مجدد به منظور بیشینه کردن میزان بهره‌وری مصرف انرژی و منابع همراه با عملکرد کل زنجیره تأمین است (سارکیس^۶، ۲۰۱۱).

کومار^۷ و همکاران (۲۰۱۷) در تحقیقات خود بیان داشتند که یکپارچگی مشتری، یکپارچگی تأمین کننده و یکپارچگی درونی، باعث بهبود ابعاد عملکرد شرکت - یعنی افزایش انعطاف پذیری، بهبود عملکرد تولیدی، گردش موجودی و کاهش هزینه‌ها - می‌گردد. همچنین ون^۸ و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان "نقش مدیریت زنجیره تأمین یکپارچه در کسب مزیت رقابتی" بیان داشتند که یکپارچگی مشتری، یکپارچگی تأمین کننده و یکپارچگی درونی باعث افزایش مزیت رقابتی در سازمان شده و نقش مهمی در بهبود عملکرد سازمان دارد. از سوی دیگر کائو و لی (۲۰۱۶) در مقاله‌ای با عنوان "رویکرد نوآوری یکپارچه سازی زنجیره تأمین برای توان رقابت پذیری و عملکرد شرکت" بیان داشته‌اند که در فضای رقابتی و فعالیت‌های کسب و کار کنونی، خطوطی که به طور سنتی بین سازمان‌ها، وظایف و امور تجاری و بازرگانی ترسیم می‌شد در حال محو شدن است و سازمان‌ها و مؤسسات مجزا به لحاظ حقوقی، برای رفع موانع رقابتی با یکدیگر همکاری می‌کنند. آنها اضافه کرده‌اند که یکی از مهم‌ترین کلیدهای بهبود زنجیره‌های تأمین برای رسیدن به سطح جهانی، مدیریت زنجیره تأمین به صورت یکپارچه و استفاده از فناوری اطلاعات است؛ هرچا که این نگرش یکپارچه به کار گرفته شود، صرفه‌جویی‌های اقتصادی و افزایش کارایی زیادی حاصل خواهد شد.

سابق و همکارانش^۹ (۲۰۱۹) مطالعات خود را به تأثیرات زنجیره تأمین چابک و انعطاف پذیر بر عملکرد شرکت معطوف نمودند. نتایج آنها نشان داد: شرکت‌هایی که با زنجیره‌های تأمین چابک و

-
1. Plan
 2. Source
 3. Make
 4. Deliver
 5. Return
 6. Sarkis
 7. Kumar
 8. Van
 9. Sabegh et al

انعطاف پذیر فعالیت می نمایند، می توانند از مزایای کیفیت خدمات و رضایت مشتری بهره مند شوند و در نهایت می توانند مزایای مالی ناشی از افزایش فروش و سود را به دست آورند. از طرفی کاگلیانو و همکاران (۲۰۱۶) در تحقیقی با عنوان «تأثیر یکپارچگی زنجیره تأمین بر بهبود عملکرد سازمانی» به این نتیجه رسیدند که یکپارچگی زنجیره تأمین بر بهبود عملکرد سازمانی و برنامه‌های بهبود و بازسازی سازمان، تأثیر مثبت و معناداری دارد. گونر و همکارانش^۱ (۲۰۱۸) به بررسی تأثیر چابکی زنجیره تأمین بر عملکرد شرکت پرداختند. در این تحقیق مشاهده شد که عدم اطمینان تکنولوژیکی بر چابکی زنجیره تأمین تأثیر می‌گذارد و چابکی زنجیره تأمین همچنین بر عملکرد شرکت تأثیر مثبت دارد.

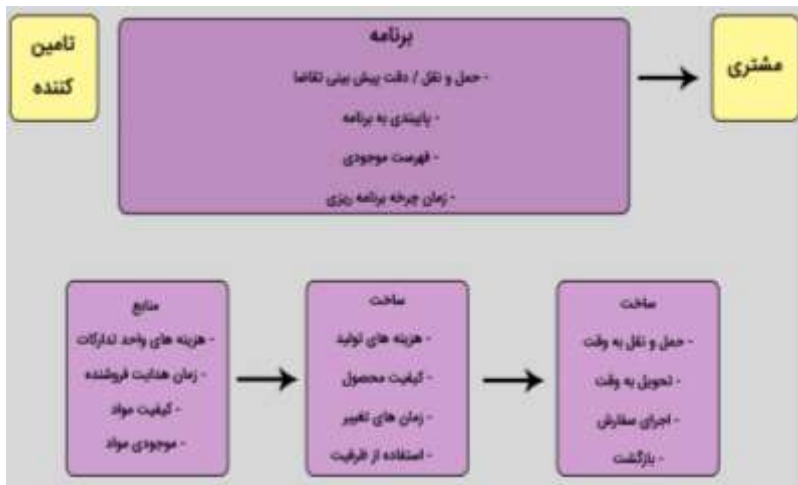
محققان، عملکرد زنجیره تأمین را این گونه بیان نمودند که هدف آن، دستیابی به بهره‌وری هزینه با از میان برداشتن موارد زاید و فرایندهایی است که مانع ایجاد ارزش افزوده می‌شوند (تاروفدر و همکاران^۲، ۲۰۱۹). از سوی دیگر کاگلیانو و همکاران (۲۰۱۶) در تحقیقی با عنوان «تأثیر یکپارچگی زنجیره تأمین بر بهبود عملکرد سازمانی» به این نتیجه رسیدند که یکپارچگی زنجیره تأمین بر بهبود عملکرد سازمانی و برنامه‌های بهبود و بازسازی سازمان تأثیر مثبت و معناداری دارد. هدف اصلی این پژوهش شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر بهره‌وری زنجیره تأمین فولاد کشور، جهت کمک به سیاستگذاران و مدیران برای بهبود وضعیت زنجیره تأمین فولاد کشور می‌باشد.

ابزار و روش

با توجه به این نکته که نتایج این پژوهش می‌تواند به شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر زنجیره تأمین صنعت فولاد منجر شود تا مورد استفاده سیاستگذاران و مدیران قرار گیرد، لذا پژوهش از حیث هدف کاربردی می‌باشد و از آنجا که داده‌های این پژوهش به وسیله پرسشنامه در صنعت فولاد جمع‌آوری شده است، پژوهش از حیث روش توصیفی-پیمایشی محسوب می‌شود. در این پژوهش برای تأیید شاخص‌های به دست آمده از تحلیل عاملی تأییدی و معادلات ساختاری با نرم افزار SMART PLS3 استفاده گردیده است. جامعه آماری پژوهش حاضر ۵۷ نفر از مدیران و کارشناسان ارشد صنعت فولاد با تحصیلات لیسانس و بالاتر می‌باشند که با توجه به محدود بودن جامعه آماری از روش کل شماری استفاده شده است. در این پژوهش از مدل مرجع اسکور برای انجام پژوهش مطابق شکل ۱ استفاده شده است.

1. Güner et al

2. Tarofder et al



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش (مدل SCOR)

Figure 1: Conceptual model of research (SCOR model)

تجزیه و تحلیل یافته‌ها

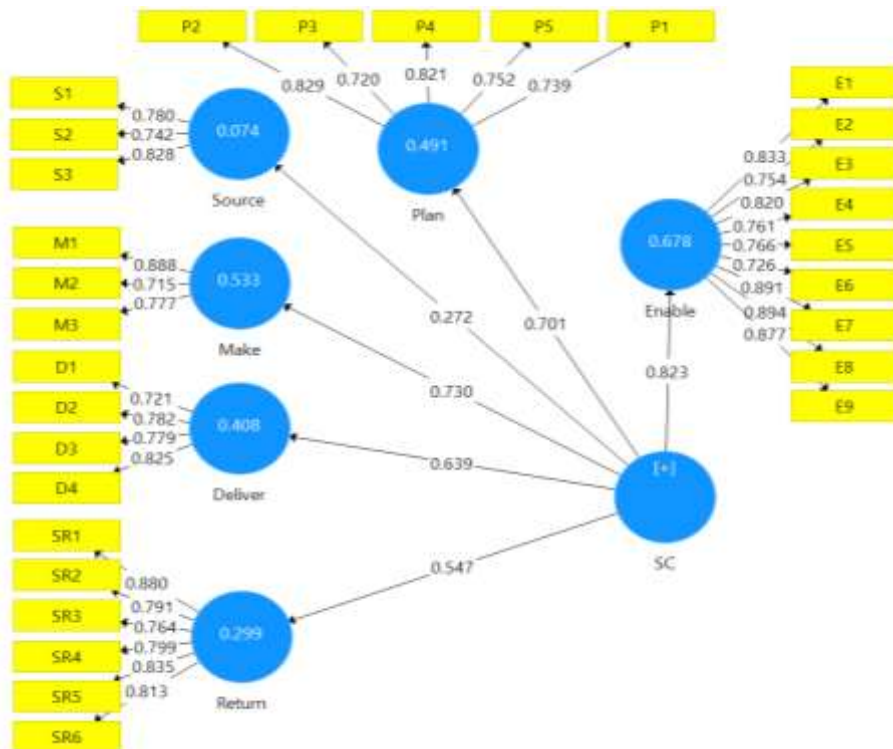
در این پژوهش ابتدا با مرور ادبیات و بر طبق مدل اسکور، تعداد ۳۰ شاخص در قالب ۶ عامل، مطابق جدول ۱ استخراج شده و با استفاده از فرمهای سنجش روایی CVR و CVI توسط ۷ نفر از خبرگان صنعت فولاد، مورد تأیید قرار گرفت. سپس پرسشنامه نهایی بین جامعه آماری توزیع و جمع‌آوری گردید و نتایج با نرم‌افزار SMART PLS مورد تحلیل قرار گرفت. از سوی دیگر برای سنجش پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ، استفاده گردیده است و معیار مناسب برای آلفای کرونباخ ۰,۷ می‌باشد (آذر و همکاران، ۱۳۹۱). در پژوهش حاضر برای تمامی شش عامل مقدار آلفای کرونباخ محاسبه شده بالاتر از ۰,۷ شده است و پرسشنامه پایایی لازم را دارا می‌باشد. همچنین برای سنجش پایایی مدل پژوهش از پایایی ترکیبی و اشتراکی استفاده شده است. در ادامه شکل ۲، مدل اولیه همراه با ضرایب بارهای عاملی را نشان داده است.

جدول ۱. عوامل کلیدی و شاخص‌های مؤثر بر بهره‌وری زنجیره تأمین فولاد

Table 1. Key factors and indicators affecting the productivity of the steel supply chain

عامل	شاخص / Indicator	کد شاخص	بارعاملی	ضریب تعیین
برنامه‌ریزی Planning	Schedule delivery / برنامه‌ریزی تحویل	P1	0.739	0.546
	Supply chain planning / برنامه‌ریزی زنجیره تأمین	P2	0.829	0.687
	Return planning / برنامه‌ریزی بازگشت	P3	0.720	0.518
	Resource planning / برنامه‌ریزی منابع	P4	0.821	0.674
	construction planning / برنامه‌ریزی ساخت	P5	0.752	0.566
منبع‌یابی Sourcing	Sourcing of ETO products / منبع‌یابی محصولات ETO	S1	0.780	0.608
	Sourcing of MTO products / منبع‌یابی محصولات MTO	S2	0.742	0.551
	Sourcing available products / منبع‌یابی محصولات موجود	S3	0.828	0.686
ساخت construct	Built for storage / ساخت برای انبار کردن	M1	0.888	0.789
	Engineering based on order / مهندسی براساس سفارش	M2	0.715	0.511
	Made to order / ساخت بر اساس سفارش	M3	0.777	0.604
تحویل Delivery	Delivery of retail products / تحویل محصولات خرده‌فروشی	D1	0.721	0.520
	Delivery of MTO products / تحویل محصولات MTO	D2	0.782	0.612
	Delivery of ETO products / تحویل محصولات ETO	D3	0.779	0.607
	Delivery of stored products / تحویل محصولات انبار شده	D4	0.825	0.681
برگشت Return	Delivery of defective returned products / تحویل محصولات برگشتی معیوب	SR1	0.880	0.774
	MRO product resource returns / بازگشت منابع محصولات MRO	SR2	0.791	0.626
	Return of sources of excess products / بازگشت منابع محصولات مازاد	SR3	0.764	0.584
	RETURN RESOURCES OF DEFECTIVE PRODUCTS / بازگشت منابع محصولات معیوب	SR4	0.799	0.638
	Delivery of returned MRO products / تحویل محصولات برگشتی MRO	SR5	0.835	0.697
	Delivery of excess returned products / تحویل محصولات برگشتی مازاد	SR6	0.813	0.661
توانمندسازها Enablers	Inventory management / مدیریت موجودی	E1	0.833	0.694
	performance evaluation / ارزیابی عملکرد	E2	0.754	0.569
	Supply chain configuration management / مدیریت پیکره‌بندی زنجیره تأمین	E3	0.820	0.672
	Process specific components / اجزای خاص فرآیند	E4	0.761	0.579
	Transport management / مدیریت حمل و نقل	E5	0.766	0.587
	Regulatory management / مدیریت تنظیم مقررات	E6	0.726	0.527
	Management of capital assets / مدیریت دارایی‌های سرمایه‌ای	E7	0.891	0.794
	Create and manage rules / ایجاد و مدیریت قوانین	E8	0.894	0.799
	Data management / مدیریت داده‌ها	E9	0.877	0.769

1. Engineered to order (ETO)
2. Make to Order (MTO)
3. Maintenance, Repair and Operations (MRO)



شکل ۲. مدل اندازه گیری اولیه با در نظر گرفتن تخمین ضرائب استاندارد

figure 2. The primary measurement model considering the estimation of standard coefficients

در روش حداقل مجذور مربعات جزئی، شرط پذیرش ضرائب بارهای عاملی مقدار ۰,۷ و بالاتر می باشد (هیرویدیگران، ۲۰۰۱، ۲۰۰۶، گفن و استراب، ۲۰۰۵). مطابق شکل ۲ و جدول ۱، کلیه بارهای عاملی بالای ۰,۷ بوده، پس می توان همگن بودن و برازش مدل اندازه گیری را نتیجه گیری نمود. همچنین بر طبق جدول ۲، پایایی ترکیبی و اشتراکی و نیز آلفای کرونباخ حاصل شده برای عوامل نشان می دهد که سازگاری درونی در حد مطلوب می باشد. از طرفی میانگین واریانس استخراجی، بزرگتر از ۰,۵ بوده و نیز در مقایسه پایایی ترکیبی با میانگین واریانس استخراج شده برای هر یک از عوامل $CR > AVE$ بوده و می توان نتیجه گیری نمود که مدل پژوهش دارای روایی همگرا مناسبی است.

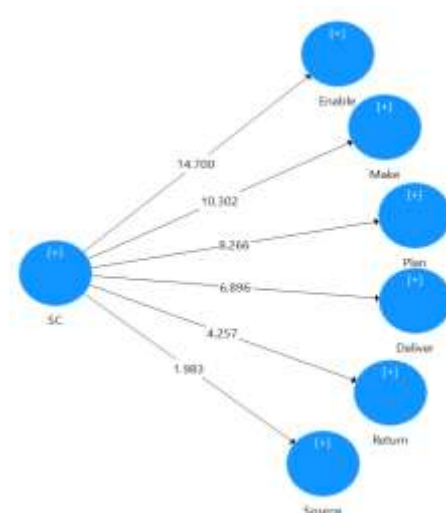
1.Hair

2.Gefen & Straub

جدول ۲. نتایج آزمون‌های مدل انعکاسی با نرم افزار PLS
Table 2. Results of reflective model tests with PLS software

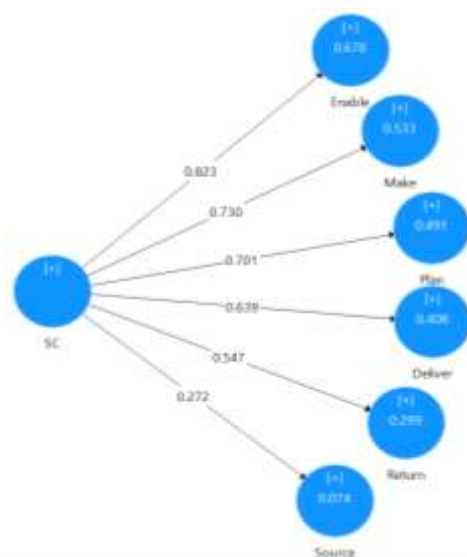
Convergent validity/روایی همگرا		Reliability/پایایی			متغیرهای مکنون Local variables
CR>AVE	میانگین واریانس استخراجی (AVE)	پایایی ترکیبی (CR)	پایایی اشتراکی (Community)	الفای کرونباخ / Cronbach's alpha	
OK	0.604	0.859	0.604	0.802	تحويل دهی delivery
OK	0.666	0.917	0.666	0.936	توانمندسازها Enablers
OK	0.635	0.838	0.635	0.711	ساخت construction
OK	0.598	0.881	0.598	0.833	برنامه ریزی planning
OK	0.663	0.822	0.663	0.898	برگشت Return
OK	0.614	0.827	0.614	0.693	منبع یابی Sourcing

مدل‌های ساختاری مطابق شکل ۳ و شکل ۴ می‌باشند که جهت ارزیابی آنها از معیارهایی که در ادامه آمده است، استفاده می‌گردد.



شکل ۳. مدل ساختاری در حالت معناداری ضرایب مسیر

Figure 3. Structural model in the significance of path coefficients



شکل ۳. مدل ساختاری در حالت تخمین ضرایب مسیر

Figure 3. Structural model in the estimation mode of path coefficients

یکی از معیارهای مدل ساختاری، ضریب معناداری Z است که به عنوان شاخصی جهت برآزش مدل ساختاری مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ این ضریب باید از ۱٫۹۶ بالاتر باشد تا بتوان در سطح اطمینان ۹۵٪، معنادار بودن آن را مورد تایید قرار داد (آذر و همکاران، ۱۳۹۱). بر طبق شکل ۳ تمامی عوامل، ضریب معناداری بالاتر از ۱٫۹۶ دارند. معیار دوم، معیار R^2 می‌باشد که ضریب تعیین مسیر است و نشان از تأثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا دارد. R^2 سه مقدار ۰٫۱۹، ۰٫۳۳ و ۰٫۶۷ را به عنوان مقدار ملاک به ترتیب برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی در نظر می‌گیرد (آذر و همکاران، ۱۳۹۱). در پژوهش حاضر میزان R^2 برابر ۰٫۸۹۴ شده است که نشان دهنده قوی و مناسب بودن آن است. معیار سوم، معیار Q^2 می‌باشد که قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌نماید. در صورتی که مقدار Q^2 برای یک سازه درون‌زا مقادیر ۰٫۰۲، ۰٫۱۵ و ۰٫۳۵ را کسب کند، به ترتیب نشان دهنده قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی می‌باشد (فورنل و لارکر، ۱۹۸۱) و (هنسلر، ۲۰۱۱). از آنجا که مقدار Q^2 بدست آمده مدل در این پژوهش برابر ۰٫۵۱۴ شده است، لذا قدرت پیش‌بینی مدل، قوی و مناسب می‌باشد.

در نهایت برای برآزش مدل کلی پژوهش، از معیار GOF استفاده شده است که سه مقدار ۰,۰۱، ۰,۲۵ و ۰,۳۶ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF در نظر گرفته است. در این پژوهش مقدار ۰,۷۴۰ برای GOF حاصل شده است که نشان دهنده برآزش قوی و بسیار مناسب مدل می باشد.

بحث و نتیجه گیری

مقاله حاضر با هدف شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر بهره‌وری زنجیره تأمین صنعت فولاد شکل گرفته است تا بتواند به سیاستگذاران و مدیران این صنعت در تصمیم‌گیری‌های این صنعت استراتژیک کمک نماید. در این مقاله عوامل و شاخص‌ها بر مبنای مدل اسکور طراحی شده و پس از تایید آنها با فرم‌های CVR و CVI، نتایج حاصل از داده‌های پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده طی تحلیل عاملی تأییدی با معادلات ساختاری و نرم افزار SMART PLS3 مورد تحلیل قرار گرفته است. نتایج نشان دهنده آن است که ۳۰ شاخص در قالب ۶ عامل در بهره‌وری زنجیره تأمین صنعت فولاد مؤثر می باشند اما میزان تأثیر آنها یکسان نمی باشد. در ادامه با توجه به میزان تأثیرات، پیشنهاداتی به سیاستگذاران و مدیران این صنایع ارائه گردیده است.

با توجه به ضرایب مسیر، توانمندسازها، کلیدی‌ترین عامل در بین شش عامل مدل اسکور در صنعت فولاد می باشند. این مطلب نشان از آن دارد که مؤلفه‌های توانمندساز زنجیره تأمین در این صنعت نقش مؤثری در ارتقای زنجیره تأمین بهره‌وری دارند و نتایج حاصل از سایر عوامل زنجیره تأمین به شدت تحت تأثیر توانمندسازها قرار دارند. لذا پیشنهاد می گردد به ارتقای توانمندسازها - با توجه به اینکه اثر گذارترین مؤلفه آن است - توجه ویژه گردد.

از طرفی ایجاد و مدیریت قوانین، بالاترین تأثیر را در تقویت عامل توانمندسازها داراست. به عبارتی سیاستگذاری‌های کلان دولت و وزارت صمت و نیز ایجاد قوانین مناسب تأثیر بسزایی در بهره‌وری زنجیره تأمین صنعت فولاد دارد و سیاستگذاران می‌باید با تدوین قوانین و مقررات مناسب و پیگیری اجرای آنها در صنعت، به تقویت این شاخص مبادرت ورزند. همچنین در عامل برنامه‌ریزی، برنامه‌ریزی زنجیره تأمین، بالاترین تأثیر را داراست. بدین معنی که برنامه‌ریزی جامع و یکپارچه در ارتقای بهره‌وری زنجیره تأمین فولاد بسیار اثرگذار می‌باشد و می‌باید برنامه‌های کلان در سطوح بالا تدوین و جهت‌گیری‌های شدن به سطوح پایین ابلاغ گردد. در این خصوص پیشنهاد می گردد نظام برنامه‌ریزی یکپارچه شده و به صورت سیستمی و هوشمند ارتقا یابد. در عامل منبع یابی، منبع یابی محصولات موجود بالاترین اثرگذاری را دارد و بایستی در زنجیره تأمین صنعت فولاد، بیشتر به منابع مورد استفاده در محصولات موجود توجه نمود و تأمین‌کنندگان این منابع را گسترش داد.

شاخص ساخت برای انبار کردن، تاثیرگذارترین شاخص عامل ساخت در زنجیره تأمین فولاد می باشد. این مطلب نشان از آن دارد که اهمیت محصولات روتین که در بازار مشتری آن وجود دارد نسبت به سایر محصولات اهمیت بیشتری دارد و شرکت‌ها می باید نسبت به ساخت و انبار آنها اقدام نمایند. این مطلب در خصوص عامل تحویل نیز صادق می باشد بدین معنی که تحویل محصولات انبار شده هم تأثیر بسیاری بر ارتقای بهره‌وری زنجیره تأمین فولاد داراست. در خصوص عامل برگشت، از آنجا در زنجیره تأمین فولاد چندان اثر گذار نمی باشد و تأثیری جزئی دارد، شاخص تحویل محصولات برگشتی معیوب تا حدودی می تواند در افزایش بهره‌وری تأثیرگذار باشد. در انتها، برای پژوهشگران آتی توصیه می گردد در جهت ارتقای بیشتر بهره‌وری صنعت فولاد بر روی تک تک عوامل (مخصوصا توانمندسازها) به صورت خاص تمرکز نموده و اثر متقابل عوامل بر یکدیگر را نیز مورد بررسی قرار دهند.

تعارض منافع:

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافع ندارند.

References

- Azar, A; GholamReza, R; Ghanavati, M.(2012) “Route structural modeling in management: application of Smart PLS Software”, Tehran:Negah Danesh Publication, 1-280.[In Persian].
- Cagliano, R., Worley, C. G., & Caniato, F. F. (2016). The Challenge of Sustainable Innovation in Agri-Food Supply Chains. In *Organizing Supply Chain Processes for Sustainable Innovation in the Agri-Food Industry* (pp. 1-30).Emerald Group Publishing Limited. doi:10.1108/S2045-060520160000005009
- Espadinha-Cruz, P., Grilo, A., Puga-Leal, R., & Cruz-Machado, V. (2011). A model for evaluating Lean, Agile, Resilient and Green practices interoperability in supply chains. *Industrial Engineering and Engineering Management, IEEM 2011*(pp.1209-1213), Singapore. doi:10.1109/IEEM.2011.6118107.
- Fornell, C. & Larcker, D.(1981). Evaluating Structural Equation Modeling with Unobserved variables and Measurement Error, *Journal of Marketing Research*, 18(1):39-50. doi:10.2307/3151312
- Gefen, D. & Straub, D.W.(2005). A Practical Guide to Factorial Validity Using PLS-Graph: Tutorial and Annotated Example. *Communications of AIS*, 16 (1): 91-109. doi:10.17705/1CAIS.01605
- Güner, H. M., Çemberci, M., & Civelek, M. E. (2018). The Effect of Supply Chain Agility on Firm Performance, 4(2), 25-34.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. & Tatham, R.(2006). *Multivariate Analysis* (6th ed.), New Jersey: Pearson Education In, 1-761.
- Hair, J.F., Ringle, C.M. & Sarstedt, M.(2011). PLS-SEM: indeed a silver bullet, *Journal of Marketing theory and Practice*, 19 (2): 139-151. doi:10.2753/MTP1069-6679190202
- Henseler, J., & Fassott, G.(2011). Testing moderating effects in PLS path models: An illustration of available procedures. In *Handbook of partial*

- least squares. Pp. 713-735, Springer Berlin Heidelberg. doi:10.1007/978-3-540-32827-8_31
- Handfield, R., Nichols, E. L. (1999) "Introduction to Supply Chain Management". New Jersey, N. J.: Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Khamseh, A; Ghodarzi, M; Asghari, M.(2019), "Identification of key success factors of R&D collaborations with an approach to future in MAPNA Group Supply Chain Management, journal of future studies management, 30(3), 81-92.[In Persian]. https://jmfr.srbiau.ac.ir/article_15294.html
- Lii, P., Kau, F. (2016). Innovation-oriented supply chain integration for combined competitiveness and firm performance. *Intern. Journal of Production Economics*, 174, 142-155. doi:10.1016/j.ijpe.2016.01.018
- Kumar, V., Chibuzo, E., Reyes, J., Kumari, A., Lona, L., Torres, G., (2017). The Impact of Supply Chain Integration on Performance: Evidence from the UK Food Sector. *Procedia Manufacturing* 11 (2017)814–82. doi:10.1016/j.promfg.2017.07.183
- Rimienė, Kristina. 2011. "Supply Chain Agility Concept Evolution(1990-2010)", *Journal of Economics and Management*, 892-899.
- Sabegh, M. H. Z., Caliskan, A., Ozturkoglu, Y., & Cetiner, B. (2019). Testing the Effects of Agile and Flexible Supply Chain on the Firm Performance Through SEM. In *System Performance and Management Analytics* (pp. 35-46). Springer, Singapore. doi:10.1007/978-981-10-7323-6_3
- SCC(2004), *Supply-Chain Operations Reference-model: Supply-chain.org, Overview Version 7.0.*
- Sarkis, J., Zhu, Q. and Lai, K. H. (2011) An organizational theoretic review of green supply chain management literature, *International journal of Production Economics*, Vol.130, No.1, pp.1-15. doi:10.1016/j.ijpe.2010.11.010

- Srvulaki, E., & Davis, M. (2010). "Aligning product with supply chain processes and strategy". *The international journal of logistic management*, 21, 127 -151. doi:10.1108/09574091011042214
- Tarofder, A. K., Haque, A., Hashim, N., Azam, S. M., & Sherief, S. R. (2019). Impact of Ecological Factors on Nationwide Supply Chain Performance. *Ekoloji Dergisi*, 28(107):695-704.
- Van, N., Vikas, K., Archana, K., Arturo, G., Supalak, A., (2016). The role of supply chain integration in achieving competitive advantage: A study of UK automobile manufacturers. *Proceedings of the 26th International Conference on Flexible Automation and Intelligent Manufacturing (FAIM)*, Seoul, Republic of Korea, 1-8.



"Research Article"

10.30495/QJOPM.2023.1975411.3476



Performance Evaluation of Payame Noor University Staff Based on the Components of Happiness from the Perspective of Islamic-Iranian Progress Model

Mikael Jamalpour(Ph.D.)^{*1}, Karim Esgandari(Ph.D.)²

(Receipt: 2022.12.18- Acceptance:2023.02.01)

Abstract

The aim of the current research was to evaluating the performance of Payam Noor University employees based on the components of happiness from the perspective of the Islamic- Iranian progress model. The statistical population of the current research was the employees of Payame Noor University in Tabriz, and the statistical sample size was estimated to be 74 people. The data collection instrument in the present study was a researcher-made questionnaire, which was administered to the statistical sample after its validity and reliability were evaluated. After collecting the questionnaires, the obtained information was summarized and classified using descriptive statistical methods. To answer the research questions, independent t-test, variance analysis of ANOVA, One Sample T-Test and structural equations using partial least squares method (Smart PLS software) were used to design the employee performance evaluation model based on the components of happiness from the perspective of Islamic- Iranian Progress Model. The results revealed that there was no significant difference between the demographic variables of the research and the employees' performance and their happiness from the perspective of the Islamic-Iranian progress model. Also, the status of each of the research variables and their dimensions, except for the evaluation dimension related to the employee performance variable, were in an acceptable state. In general, it can be concluded that happiness from the perspective of the Iranian Islamic development model has a positive and significant effect on the performance of Payam Noor University employees; the dimension of cheerfulness in life has a positive and meaningful effect on motivation; mental health has a positive and significant effect on ability, clarity, organizational support, motivation, evaluation, and credibility; the dimension of the feeling of happiness has a positive and meaningful effect on credibility and environment; the dimension of positive thinking has a positive and significant effect on ability, clarity, organizational support and motivation; and the dimension of self-esteem dimension has an inverse effect on organizational support, motivation, evaluation and credibility and environment.

Key Words: staff performance, happiness, Islamic-Iranian Progress Model, Payam Noor University

1.Assistant Professor,Department of Islamic Philosophy and Theology, Payame Noor University, Tehran, Iran

*.Corresponding Author: Dr_jamalpour@pnu.ac.ir

2.Asistant professor, Department of State Management, Payame Noor University, Tehran, Iran



10.30495/QJOPM.2023.1975411.3476



ارزیابی عملکرد کارکنان دانشگاه پیام‌نور بر اساس مؤلفه‌های شادکامی از منظر مدل پیشرفت اسلامی-ایرانی

دکتر میکائیل جمال‌پور^{۱*}، دکتر کریم اسگندری^۲

(دریافت: ۱۴۰۱/۰۹/۲۷- پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۱۱/۱۲)

چکیده

هدف پژوهش حاضر ارزیابی عملکرد کارکنان دانشگاه پیام‌نور بر اساس مؤلفه‌های شادکامی از منظر مدل پیشرفت اسلامی-ایرانی می‌باشد. جامعه آماری تحقیق حاضر کارکنان دانشگاه پیام‌نور مرکز تبریز است که حجم نمونه آماری ۷۴ نفر برآورد شده است. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در پژوهش حاضر پرسشنامه محقق ساخته می‌باشد که پس از سنجش روایی و پایایی آن، در اختیار نمونه آماری قرار گرفته است. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، اطلاعات حاصله با استفاده از روش‌های آماری توصیفی تلخیص و طبقه‌بندی شده و برای آزمون سؤال‌های پژوهش از آزمون‌های؛ t مستقل، تحلیل واریانس ANOVA، One T-Test، Sample و برای طراحی الگوی ارزیابی عملکرد کارکنان بر اساس شادکامی از منظر اسلام، از معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی (نرم‌افزار Smart PLS) استفاده شده است. نتایج حاصل بیانگر آن است که تفاوت معناداری بین متغیرهای جمعیت‌شناختی پژوهش و عملکرد کارکنان و شادکامی آن‌ها از منظر مدل پیشرفت اسلامی-ایرانی وجود ندارد. همچنین هر یک از متغیرهای پژوهش و ابعاد آن‌ها، به جز بعد ارزیابی مربوط به متغیر عملکرد کارکنان، در وضعیت قابل قبولی قرار دارند. به طور کلی، از منظر مدل پیشرفت اسلامی-ایرانی، شادکامی بر عملکرد کارکنان دانشگاه پیام‌نور تأثیر مثبت و معناداری دارد. به این صورت که بعد نشاط در زندگی، تأثیر مثبت و معنی‌داری بر انگیزه دارد. سلامت روان، تأثیر مثبت و معنی‌داری بر توانایی و وضوح و حمایت سازمانی و انگیزه و ارزیابی و اعتبار دارد. بعد احساس خوشبختی، تأثیر مثبت و معنی‌داری بر اعتبار و محیط دارد. بعد مثبت‌اندیشی، تأثیر مثبت و معنی‌داری بر توانایی، وضوح، حمایت سازمانی و انگیزه دارد. بعد عزت نفس، بر حمایت سازمانی، انگیزه، ارزیابی و اعتبار و محیط، تأثیر معکوس دارد.

واژه‌های کلیدی: عملکرد کارکنان، شادکامی، شادکامی از منظر اسلام، دانشگاه پیام‌نور

۱. استادیار، گروه فلسفه و کلام اسلامی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران، Dr_jamalpour@pnu.ac.ir
 ۲. استادیار، گروه مدیریت دولتی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران، Skandarik@pnu.ac.ir

مقدمه

عملکرد هر سازمان تابع عملکرد کارکنان و مدیران، فرصت‌ها، منابع و امکانات و نیز متأثر از سیستم‌های محیطی و سازمان‌های دیگر است. عملکرد کارکنان و مدیران نیز تابع متغیرهای فردی (توانایی‌ها و مهارت‌های ذهنی و روانی و پیشینه زندگی)، متغیرهای روان‌شناختی (ادراک، نگرش، شخصیت، یادگیری، انگیزه) و متغیرهای سازمانی (منابع، رهبری، پرداخت‌ها، ساختار و طرح شغلی) است. همچنین عملکرد مناسب و اثربخش منابع انسانی یکی از کلیدهای موفقیت سازمان‌ها است (آقاییگ و صالحی‌امیری، ۱۳۹۳، ۱۴). شادی و نشاط نه تنها بر روح و روان انسان، بلکه بر جسم او نیز تأثیر می‌گذارد. از نگاه اجتماعی نیز، شادمانی، قلب‌ها را به یکدیگر نزدیک و ترس، نگرانی، ناکامی و بدگمانی را بی‌اثر می‌کند. دین مقدس اسلام نیز که تأمین‌کننده صلاح دنیا و آخرت آدمی است، شادی‌های مناسب و حلال را تأیید می‌کند و پیروان خود را از افسردگی و بی‌حالی برحذر می‌دارد. در دنیای امروز، عوارض رو به تزاید زندگی ماشینی - که در حال بلعیدن همه احساسات، هیجانات، انسانیت و سلامتی انسان است - غیرقابل کتمان می‌باشد و شادمانی، از مباحثی است که در سال‌های اخیر در رویکرد روان‌شناسی مثبت مورد توجه قرار گرفته است (مازوچی و همکاران، ۱۳۹۱). دین اسلام به همه ابعاد حیاتی انسان توجه و متناسب با نیازهای واقعی وی برنامه‌هایی عرضه کرده است. در مورد شادی و نشاط و عوامل نشاط‌انگی که لازمه زندگی موفق است، مواردی را به انسان معرفی و توصیه می‌کند (نصراصفهانی و همکاران، ۱۳۹۱، ۶۲). یک قاعده بنیادی در کار این است که هر گاه فردی نسبت به کاری که انجام می‌دهد حس شادمانی، موفقیت و مثبت داشته باشد، احتمال بیشتری وجود دارد که عملکرد خود را ارتقاء بخشد و در نتیجه به کارایی بیشتری دست یابد (هاشم‌خانی، ۱۳۹۲). تحقیقات موسسه مدیریت و رهبری نشان می‌دهد که نه تنها مدیرانی که شادتر هستند استانداردهای عملکردی بالاتری دارند بلکه آن‌هایی که فکر می‌کنند گزارش‌های آن‌ها رضایت‌بخش بوده، نسبت به آن‌هایی که تصور می‌کنند گزارش‌های آن‌ها رضایت‌بخش نیست عملکرد بهتری دارند (هاشم‌خانی، ۱۳۹۲). اسلام دینی است که به اقتضای زمان‌های مختلف و متناسب با شرایط اجتماعی گوناگون، رهنمودهای خاصی را ارائه می‌دهد و مبتنی بر اصول و مبانی عقیدتی می‌باشد (مازوچی و همکاران، ۱۳۹۱).

از دیر باز ارزیابی عملکرد کارکنان، به عنوان یکی از عوامل مهم موفقیت در نظام آموزشی و تربیتی مطرح شده است؛ صاحب‌نظران همیشه کوشیده‌اند تا از ابزار سنجش معتبر در امر ارزیابی

کارکنان بهره‌جویند و از نتایج آن، که پایه و مبنای برنامه‌ریزی است برای رفع نواقص و ارتقای نظام آموزشی بهره‌برداری کنند.

ارزیابی کارکنان در دانشگاه پیام‌نور، ظاهری و تشریفاتی است و از آن نتایج مطلوب حاصل نمی‌شود. علت این امر، ذهنی بودن روش‌های معمول ارزیابی است که عدم رضایت کارکنان را نیز به همراه دارد. بنابراین برای افزایش توان و استمرار فعالیت‌های دانشگاه پیام‌نور لازم است که عملکرد و رفتار شغلی و اخلاقی پرسنل، بر اساس طرح ارزیابی عملکرد کارکنان دانشگاه، ارزشیابی مطلوب شود تا بتوان از نیروی انسانی استفاده بهینه کرد و کارآمدی و بهسازی آن‌ها را ارتقا بخشید (فیضی و دستار، ۱۳۸۸). با توجه به این مهم که شادکامی می‌تواند در ارتقای عملکرد کارکنان تأثیر داشته باشد در پژوهش حاضر با توجه به شرایط اسلامی حاکم در فرهنگ سازمان‌های ایرانی همچون دانشگاه پیام‌نور، به ارایه الگوی ارزیابی عملکرد کارکنان دانشگاه پیام‌نور بر اساس شادکامی از منظر مدل پیشرفت اسلامی- ایرانی پرداخته شده است. ادبیات پژوهش در دو بخش؛ شادکامی از منظر مدل پیشرفت اسلامی- ایرانی و عملکرد کارکنان تنظیم شده است:

شادکامی از منظر مدل پیشرفت اسلامی- ایرانی: شادکامی از منظر مدل پیشرفت اسلامی- ایرانی نوعی فعالیت روانی و حالت عاطفی - شناختی مثبتی است که در پی جلب رضای الهی، تحقق اهداف، موفقیت‌های واقعی، نبودن عواطف منفی و رضایتمندی کلی از زندگی، در انسان به وجود می‌آید و موجب تقویت ایمان، گسترش روابط اجتماعی، پردازش خوب اطلاعات، امید به زندگی، پویایی و تلاش بیشتر در شخصی شادکام می‌شود (آذربایجانی و علی‌محمدی، ۱۳۸۹، ۱۲۷). بررسی دیدگاه اسلام درباره شادکامی، چند نتیجه مهم و اساسی داشت: اول؛ شادکامی دو رکن اساسی دارد: یکی «خیر» و دیگری «سرور». دوم: در دیدگاه اسلام، سعادت در دو سطح دنیوی و اخروی تعریف می‌شود. بر این اساس، شادکامی عبارت است از: زندگی مبتنی بر خیر همراه با سرور که از دنیا آغاز می‌شود و در آخرت تداوم می‌یابد و جاودانه می‌گردد. سوم: ساختار احساس شادکامی از دو جزء اساسی «رضامندی» از تقدیر و «نشاط» تشکیل می‌شود. چهارم: شادکامی یک مبنای اساسی دارد و آن، توحید است. پنجم: مؤلفه‌های دوگانه رضامندی و نشاط، هر کدام، یک پایه نظری مشخص دارند؛ نظریه رضامندی، «خیرباوری» و نظریه نشاط، «شادی و لذت» است. ششم: بررسی‌ها نشان دادند که گذشته از پایه نظری، برای تأمین رضامندی و نشاط، یک عده عوامل دیگر نیز نقش دارند. هفتم: در بررسی تطبیقی میان دیدگاه اسلام و روان‌شناسی مشخص شد که در روان‌شناسی دو رویکرد درباره شادکامی وجود دارد: یکی لذت‌گرا و دیگری سعادت‌گرا؛ که دومی با منطق اسلام، هماهنگ‌تر است (پسندیده، ۱۳۹۵).

ابعاد شادکامی از منظر اسلام بر اساس نظریه تلفیقی «آرجیل، مارتین و لو (۱۹۹۵)» و «اسلام» بررسی شده‌اند که با توجه مطالعات انجام گرفته در متون اسلامی و دینی، بُعد رضایت از زندگی در اسلام معادل نشاط در زندگی، بُعد حرمت خود در اسلام معادل عزت نفس، بُعد سلامت روان در اسلام معادل همان سلامت روان، بُعد رضایت خاطر از زندگی در اسلام معادل احساس خوشبختی و بعد خلق مثبت در اسلام معادل مثبت‌اندیشی می‌باشد.

عملکرد کارکنان: عملکرد مناسب و اثربخش منابع انسانی یکی از کلیدهای موفقیت سازمان‌ها است. عملکرد خوب به معنی بهره‌وری، کیفیت، سودآوری و مشتری‌مداری است؛ به همین دلیل است که سازمان‌های موفق جهان تلاش زیادی می‌کنند تا عوامل مؤثر بر عملکرد و رفتار منابع انسانی را شناسایی و مدیریت کنند و به این توفیق دست یابند که با فراهم کردن این عوامل، بر عملکرد نیروهای انسانی در سازمان (هم از نظر میزان و هم کیفیت) بیفزایند (آقایبگ و صالحی-امیری، ۱۳۹۳، ۱). هفت متغیر عملکرد که مدل اچیو^۱ (رحیمیان و نجفی، ۱۳۹۴، ۸۷) را تشکیل می‌دهند عبارتند از: عملکرد=تابع (توان، شناخت، حمایت، انگیزش، بازخورد، اعتبار و سازگاری محیطی).

گزیده‌ای از پژوهش‌های انجام شده در خصوص شادکامی از منظر اسلام و عملکرد کارکنان در خارج و در داخل کشور مطابق جدول (۱) می‌باشد:

جدول ۱. پیشینه پژوهش

Table 1. Research background

ردیف	نام خانوادگی نویسنده‌گان	عنوان تحقیق	نتیجه
۱	سالاس-والینا ^۲ و همکاران (۲۰۱۷)	شادکامی در کار و رفتار شهروندی سازمانی، آیا یادگیری سازمانی یک زنجیر گمشده است؟	یادگیری سازمانی نقش میانجی در بین شادکامی در کار و رفتار شهروندی سازمانی دارد. از این رو توانایی یادگیری سازمانی نقش مهمی را در توصیف این که چگونه شادکامی در کار موجب بهبود رفتار شهروندی سازمانی می‌شود.
۲	صفری ^۳ و همکاران (۲۰۱۷)	بررسی تأثیر بازاریابی داخلی در دستیابی به مزیت رقابتی: نقش شادی کارکنان و کیفیت خدمات درک شده	بازاریابی داخلی تأثیر مثبتی بر مزیت رقابتی، کیفیت خدمات و شادکامی کارکنان دارد. شادکامی کارکنان تأثیر مثبتی بر کیفیت خدمات دارد و کیفیت خدمات تأثیر مثبتی بر مزیت رقابتی دارد.
۳	باکزینسکا ^۴ و تورنتون ^۴ (۲۰۱۷)	ارتباط بین هوش عاطفی، عملی و تحلیلی با ابعاد رفتاری عملکرد مدیران عالی	ابعاد رفتاری رهبری، ابتکار عمل، گرایش به هدف، جهت‌گیری تغییر و توسعه کارکنان، ارتباط معناداری با هوش تحلیلی و هوش عملی دارد ولی با هوش عاطفی ارتباطی ندارد.

1. ACHIEVE
2. Salas-Vallina⁹
3. Safari
4. Baczynska & Thornton III

۴	واحدی و اسدی ^۱ (۲۰۱۳)	رابطه سبک‌های مدیریتی و عملکرد مدیران و کارکنان اداره مالیات بر درآمد تهران	نتایج نشان داد که سبک مدیریتی بر عملکرد مدیران و کارکنان اداره مالی استان تهران تأثیر معنی‌دار دارد.
۵	مجیدی ^۲ و همکاران (۲۰۱۲)	تأثیر آموزش تکنیک مدیریت استرس بر شادکامی کارکنان سازمان بنادر و حمل و نقل	آموزش مدیریت استرس منجر به شادکامی بیشتر در مداخله‌ی گروهی شد.
۶	چپرسیت و سندچرکول ^۳ (۲۰۱۱)	شادکامی در کار بین کارکنان شرکت‌های کوچک و متوسط تایلند	سطح شادکامی کارکنان شرکت‌های کوچک و متوسط سطح بالا بود و سطح آگاهی نسبت به پنج عامل مؤثر بر شادکامی در کار نیز در سطح بالا بود.
۷	نوروززاده و سلیمانی (۱۳۹۶)	بررسی رابطه فرهنگ سازمانی با عملکرد شغلی و شادکامی کارکنان زن حوزه ستادی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران	نتایج حاکی از وجود رابطه معنادار و مثبت بین فرهنگ سازمانی با عملکرد شغلی و شادکامی کارکنان زن حوزه ستادی دانشگاه است.
۸	قلی‌نیا آهنگر و همکاران (۱۳۹۵)	بررسی ارتباط بین شادکامی و عملکرد در کارکنان دانشگاه علوم پزشکی بابل	بین شادکامی و عملکرد کارکنان دانشگاه علوم پزشکی بابل ارتباط مثبت و معنادار برقرار است.
۹	بهروزی و صمیمی (۱۳۹۵)	نقش کارت امتیازی متوازن در ارزیابی عملکرد مدیران	استفاده از کارت امتیازی متوازن، سبب بهبود عملکرد مدیران در حفظ شاخص‌های مالی سازمان، حفظ و بقای مشتریان سازمان و فرآیندهای داخلی سازمان می‌شود، ولی استفاده از کارت امتیازی متوازن در رشد فرآیند یادگیری سازمان تأثیری نداشته است.
۱۰	علائی و مؤذنی (۱۳۹۴)	رابطه هوش هیجانی و عملکرد مدیران و معاونین وزارت امور اقتصادی و دارایی ایران	میان هوش هیجانی و عملکرد مدیران رابطه مثبت معناداری وجود دارد.

با توجه به تحقیقات انجام یافته و مورد بررسی قرار گرفته در جدول فوق، ملاحظه می‌گردد که تمامی تحقیقات انجام یافته بیشتر به دنبال بررسی رابطه یا میزان تأثیر یک متغیر مستقل و یا وابسته بر روی متغیر «عملکرد» هست و در واقع تحقیقی که بتواند به شناسایی ابعاد شادکامی از منظر اسلام انجام گیرد، متأسفانه صورت نگرفته است که این مورد یکی از خلأهای اصلی تحقیق در حوزه «ارزیابی عملکرد» می‌باشد. از این‌رو در تحقیق حاضر ابتدا ابعاد شادکامی از منظر اسلام مورد شناسایی قرار گرفته و سپس به طراحی الگوی ارزیابی عملکرد کارکنان دانشگاه پیام‌نور بر اساس مؤلفه‌های شادکامی از منظر مدل پیشرفت اسلامی ایرانی پرداخته شده است.

1.Vahedi & Asadi
2.Majidi
3.Chaiprasit & Santidhirakul

اهداف پژوهش حاضر عبارت هستند از:

- شناسایی ابعاد شادکامی از منظر اسلام.
- سنجش همبستگی بین ابعاد شادکامی از منظر اسلام و عملکرد کارکنان دانشگاه پیام‌نور.
- بررسی متغیرهای جمعیت‌شناختی در میزان شادکامی کارکنان دانشگاه پیام‌نور.
- بررسی متغیرهای جمعیت‌شناختی در میزان عملکرد کارکنان دانشگاه پیام‌نور.
- تعیین وضعیت هر یک از متغیرهای پژوهش.
- طراحی الگوی ارزیابی عملکرد کارکنان دانشگاه پیام‌نور بر اساس شادکامی از منظر اسلام.

ابزار و روش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از حیث روش، پیمایشی است. جامعه آماری تحقیق حاضر کارکنان دانشگاه پیام‌نور مرکز تبریز می‌باشند. بر اساس اطلاعات دریافت شده از دانشگاه پیام‌نور تبریز، تعداد آن‌ها در فاصله زمانی انجام تحقیق، ۹۰ نفر است. با توجه به پایین بودن تعداد جامعه آماری، کل جامعه به عنوان نمونه انتخاب شد که به صورت سرشماری استفاده گردید. در واقع پرسشنامه‌های محقق ساخته در بین کل جامعه آماری توزیع گردید که تعداد ۷۴ پرسشنامه تکمیل و به نگارنده بازگردانده شد.

برای جمع‌آوری اطلاعات از جامعه آماری به منظور پاسخ به سؤال‌های پژوهش حاضر، از پرسشنامه‌ای که با توجه به متغیرهای تحقیق و عملیاتی نمودن آن‌ها بر اساس مطالعه و گزینش متون تخصصی و اسلامی تنظیم شده است، استفاده گردیده است. روایی پرسشنامه از نوع روایی صوری می‌باشد. پایایی آن نیز بر اساس آزمون آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی به شرح جدول (۲) زیر به دست آمده است:

جدول ۲. پایایی متغیرهای پژوهش

Table 2. Reliability of research variables

ابعاد (Dimensions)	پایایی ترکیبی (CR)	آلفای کرونباخ (Cronbach's alpha)
نشاط در زندگی (cheerfulness in Life)	0.89	0.86
عملکرد کارکنان (Employee performance)	0.96	0.96

با توجه به جدول (۲)، نتایج نشان می‌دهد آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی به دست آمده برای تمامی متغیرها بالاتر از ۰/۶ می‌باشند بنابراین مقدار به دست آمده نشان دهنده پایایی خوب می‌باشد.

یافته‌ها

یافته‌های تحقیقی حاصل تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از پرسشنامه‌ها است؛ برای آزمون نرمال و غیر نرمال بودن متغیر مستقل شادکامی از منظر مدل پیشرفت اسلامی- ایرانی و متغیر وابسته عملکرد کارکنان از دیدگاه اسلام، از آزمون کولموگوروف- اسمیرنوف استفاده شده است. با توجه به نتایج آزمون، سطح معنی‌داری آزمون برای متغیر مستقل شادکامی از منظر مدل پیشرفت اسلامی- ایرانی و متغیر وابسته عملکرد کارکنان، هر دو بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشند. بنابراین هر دو متغیر از توزیع نرمال برخوردار هستند.

نتایج حاصل از آزمون تی مستقل و آزمون تحلیل واریانس آنوا^۱ برای آزمون تأثیر متغیرهای جمعیت‌شناختی بر میزان شادکامی از منظر مدل پیشرفت اسلامی ایرانی و عملکرد کارکنان در جدول‌های (۳)، (۴) و (۵) آورده شده است.

جدول ۳. آزمون t مستقل

Table 3. Independent t test

		شادکامی (Happiness)		عملکرد کارکنان (Employee performance)	
جنسیت (Gender)	میانگین (Average)	مرد (Men)	زن (Woman)	مرد (Men)	زن (Woman)
		98	100.6875	99.3333	106.5938
	انحراف معیار (St.d)	مرد (Men)	زن (Woman)	مرد (Men)	زن (Woman)
		22.72207	22.68499	28.4164	29.7243
	T	-0.502		-1.067	
سطح معنی‌داری (sig)	0.616		0.289		
تاهل (Marital Status)	میانگین (Average)	مجرد (Single)	متاهل (Married)	مجرد (Single)	متاهل (Married)
		95.4286	100.0333	104.5	102
	انحراف معیار (St.d)	مجرد (Single)	متاهل (Married)	مجرد (Single)	متاهل (Married)
		25.57858	21.98071	33.2351	28.2314
	T	-0.684		0.288	
سطح معنی‌داری (sig)	0.496		0.774		

جدول ۴. آزمون تحلیل واریانس آنوا برای متغیرهای تحقیق و سطح تحصیلات

Table 4. ANOVA analysis of variance test for research variables and education level

	شادکامی (Happiness)					عملکرد کارکنان (Employee performance)				
	میانگین (Average)	انحراف معیار (St.d)	سطح معنی‌داری Levene	F	سطح معنی‌دار (sig)	میانگین (Average)	انحراف معیار (St.d)	سطح معنی‌داری Levene	F	سطح معنی‌دار (sig)
دیپلم (diploma)			0.232	1.140	0.345	134	-	0.162	1.502	0.211
فوق‌دیپلم (diploma)	108	-				82	42.46			
لیسانس (Bachelor)	103.66	13.05				103.82	25.51			
فوق‌لیسانس (M.A)	101.62	20.37				100	30.39			
دکتری (Ph.D)	95.02	24.87				130.66	15.94			
کل (Total)	120.33	6.5				102.47	29.01			

جدول شماره ۵. آزمون تحلیل واریانس آنوا برای متغیرهای تحقیق و سابقه کار

Table 5. ANOVA variance analysis test for research variables and work experience

	شادکامی (Happiness)				عملکرد کارکنان (Employee performance)			
	میانگین (Average)	انحراف معیار (St.d)	سطح معنی‌داری Levene	F	میانگین (Average)	انحراف معیار (St.d)	سطح معنی‌داری Levene	F
کمتر از ۵ سال (Less than 5 years)	88.4	24.75	0.358	1.214	106.24	38.24	0.663	0.051
۵-۱۰ سال (5-10 years)	105.82	18.34			102.05	30.62		
۱۱-۱۵ سال (11-15 years)	101.83	22.84			102.76	30.41		
۱۶-۲۰ سال (16-20 years)	93.58	28.5			99.83	28.32		
بیشتر از ۲۰ سال (More than 5 years)	91.9	17.74			103.4	23		
کل (Total)	99.16	22.58			102.47	29.01		

برای تعیین وضعیت مؤلفه‌ها، استانداردسازی هر یک از متغیرهای تحقیق بر اساس فرمول شماره (۱)، از مقیاس ۱۰۰ صورت گرفته است و سپس بر اساس آزمون تی تک نمونه‌ای در نرم‌افزار اسپس (SPSS) وضعیت هر یک از مؤلفه‌ها نسبت به حد وسط (نمره ۵۰) به شرح جدول (۶) مورد مقایسه قرار داده شده است.

جدول ۶. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای

Table 6. The results of a sample t-tech test

Test statistics						متغیرها (variables)
مراحل برآورد و محاسبه آزمون t						
نتیجه	سطح معنی‌دار (sig)	درجه آزادی (FD)	اماره آزمون (Test statistics)	انحراف معیار (St.d)	میانگین (Average)	
تأیید	0.000	73	6.29	19.98	64.61	نشاط در زندگی (Joy in Life)
تأیید	0.000	73	4.66	25.96	64.07	عزت نفس (Self-esteem)
تأیید	0.001	73	3.58	25.51	60.64	سلامت روان (mental health)
تأیید	0.000	73	6.25	15.44	61.23	احساس خوشبختی (Happiness)
تأیید	0.000	73	7.47	19.84	67.22	مثبت‌اندیشی (positive thinking)
تأیید	0.000	73	5.77	20.16	63.53	شادکامی (Happiness)
تأیید	0.606	73	0.517	31.83	51.91	توانایی (Ability)
تأیید	0.000	73	4.25	27.07	63.37	وضوح (Clarity)
تأیید	0.421	73	0.810	26.55	52.5	حمایت سازمانی (Organizational support)
تأیید	0.063	73	1.88	23.99	55.27	انگیزه (Motivation)
تأیید	0.875	73	-0.158	24.50	49.54	ارزیابی (Assessment)
تأیید	0.961	73	0.049	23.49	50.13	اعتبار (Validity)
تأیید	0.068	73	-1.854	26.25	44.34	محیط (Environment)
تأیید	0.307	73	1.03	21.98	53.63	عملکرد کارکنان (Employee performance)

هم‌چنین در پژوهش حاضر، جهت بررسی سؤال‌های پژوهش و روایی و پایایی شاخص‌ها از مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزیی - که توسط نرم‌افزار اسمارت پی.ال.اس صورت می‌گیرد- استفاده شده است.

ارزیابی مدل اندازه‌گیری: جهت سنجش برازش مدل اندازه‌گیری، از پایایی شاخص، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده شده است. پایایی شاخص برای سنجش پایایی درونی بوده و شامل سه معیار ضرایب بارهای عاملی، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی است. مقدار پایایی ترکیبی برای هر متغیر اگر بالاتر از ۰/۷ شود، نشان از پایداری درونی مناسب برای مدل دارد و مقدار کمتر از ۰/۶ فقدان پایایی را نشان می‌دهد (بوداقی‌خواجه‌نوبر و همکاران، ۱۳۹۵، ۹۴).

روایی همگرا (AVE) معیاری برای برازش مدل اندازه‌گیری می‌باشد. معیار (AVE) نشان- دهنده میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر متغیر با شاخص‌های خود است. مقدار بحرانی برای این معیار عدد ۰/۴ است؛ بدین معنی که مقدار AVE بالای ۰/۴ روایی همگرای قابل

قبول را نشان می‌دهد (بوداقی‌خواجه‌نوبر و همکاران، ۱۳۹۵، ۹۴). جدول (۷)، روایی همگرایی مدل را نشان می‌دهد:

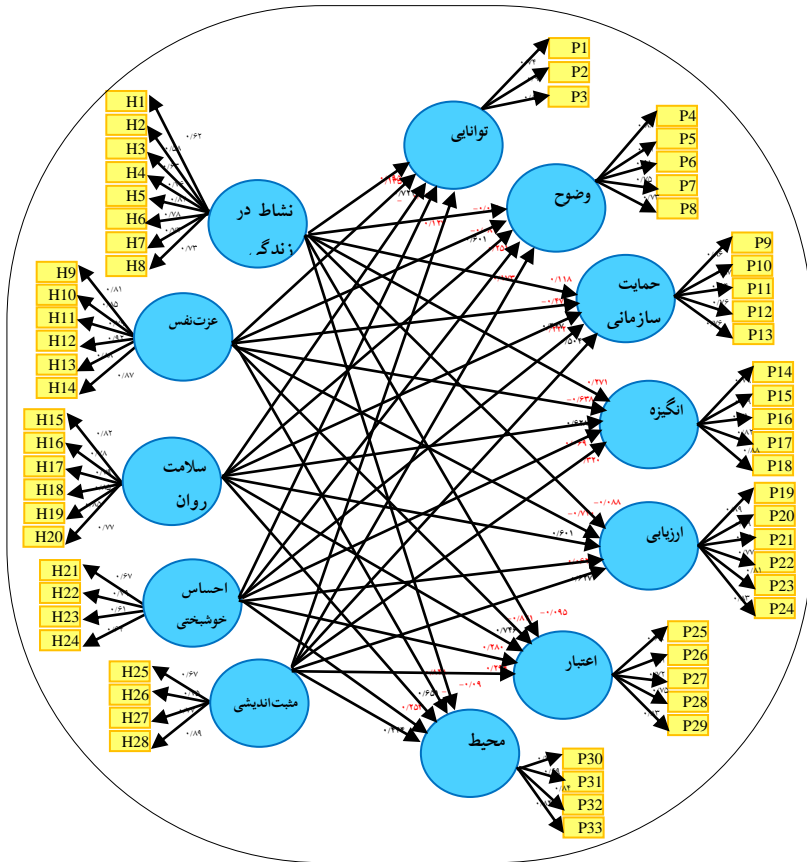
جدول ۷. روایی همگرایی مدل اندازه‌گیری

Table 7. Convergent validity of the measurement model

روایی همگرایی (AVE)	متغیرها (variables)	روایی همگرایی (AVE)	ابعاد (Dimensions)
0.7	وضوح (Clarity)	0.51	نشاط در زندگی (Joy in Life)
0.66	حمایت سازمانی (Organizational support)	0.73	عزت نفس (Self-esteem)
0.61	انگیزه (Motivation)	0.66	سلامت روان (mental health)
0.65	ارزیابی (Assessment)	0.47	احساس خوشبختی (Happiness)
0.61	اعتبار (Validity)	0.599	مثبت‌اندیشی (positive thinking)
0.61	محیط (Environment)	0.432	شادکامی (Happiness)
0.476	عملکرد کارکنان (Employee performance)	0.72	توانایی (Ability)

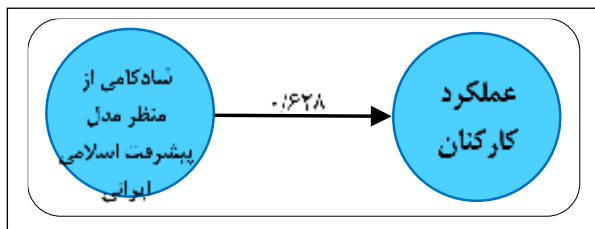
با توجه به جدول (۷)، روایی همگرا برای همه متغیرها از $0/4$ بیش‌تر می‌باشد. بر اساس معیارهای ارایه شده، مدل پیشنهادی در سطح استانداردها قابل قبول است. معیار بعدی روایی واگرا می‌باشد که میزان رابطه یک متغیر با شاخص‌های خود در مقایسه رابطه آن متغیر با سایر متغیرها است؛ به طوری که روایی واگرایی قابل قبول یک مدل، حاکی از آن است که یک متغیر در مدل تعامل بیش‌تری با شاخص‌های خود دارد تا با متغیرهای دیگر (محسنین و اسفیدانی، ۱۳۹۳).

در شکل (۱) و (۳) بارهای عاملی مدل پژوهش ارایه شده است. قدرت رابطه متغیر پنهان و متغیر قابل مشاهده به وسیله بار عاملی نشان داده می‌شود. بار عاملی، مقداری بین صفر و یک است. اگر بار عاملی کمتر از $0/4$ باشد رابطه ضعیف در نظر گرفته شده و از آن صرف‌نظر می‌شود و اگر بزرگتر از $0/6$ و نزدیک به صفر باشد خیلی مطلوب است.



شکل ۱. بارهای عاملی مدل پژوهش یا ضرایب مسیر

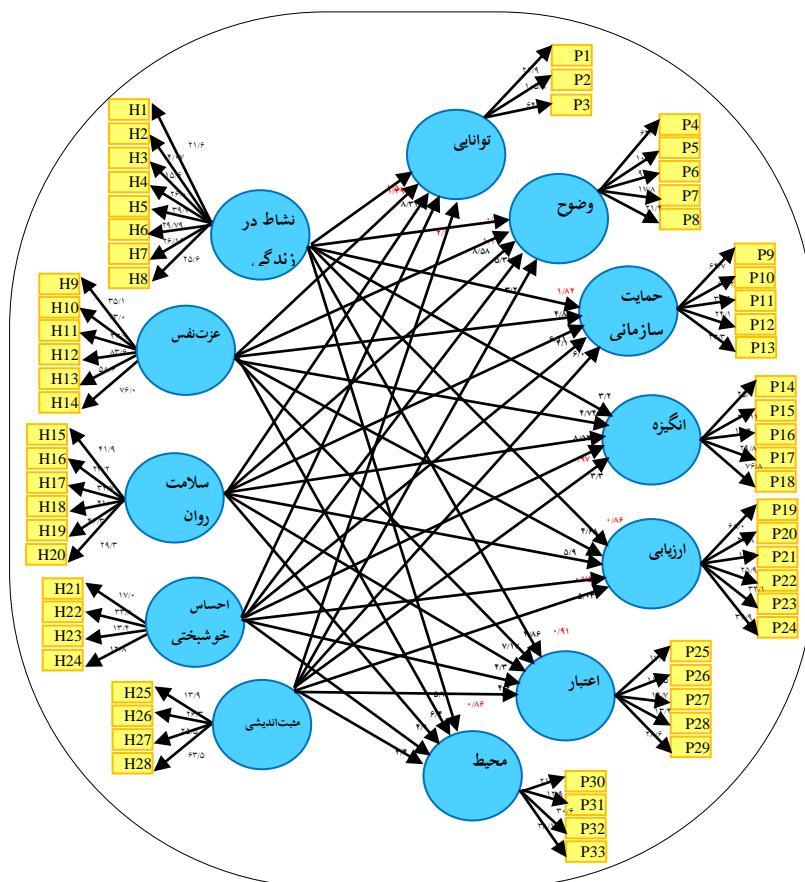
Figure 1. Factor loadings of the research model or path coefficients



شکل ۲. بار عاملی بین متغیرهای اصلی پژوهش یا ضرایب مسیر

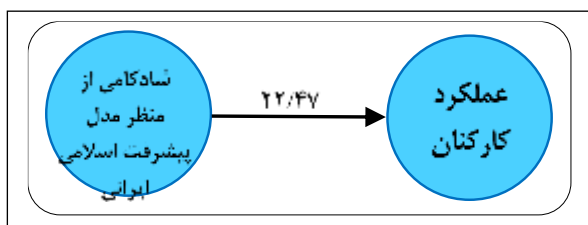
Figure 2. Factor loading between the main research variables or path coefficients

ارزیابی مدل ساختاری: در پژوهش حاضر از سه معیار ضریب معناداری (T-Values)، ضریب تعیین (R^2) و ضریب قدرت پیش‌بینی (Q^2) استفاده شده است.



شکل ۳. ضریب معنی داری z (T-Value)

Figure 3. Significance coefficient z (T-Value)



شکل ۴. ضریب معنی داری z (T-Value) بین متغیرهای اصلی پژوهش

Figure 4. The significance coefficient z (T-Value) between the main research variables

مقادیر مربوط به R^2 و Q^2 در جدول (۸) نشان داده شده است.

جدول ۸. نتایج برازش مدل ساختاری بر اساس روش Q^2 و R^2

Table 8. Structural model fitting results based on Q^2 and R^2 methods

محیط (Environment)	0.285	0.122
اعتبار (Validity)	0.277	0.133
ارزایی (Assessment)	0.329	0.150
انگیزه (Motivation)	0.446	0.231
حمایت سازمانی (Organizational support)	0.607	0.348
وضوح (Clarity)	0.741	0.470
توانایی (Ability)	0.639	0.409
مثبت‌اندیشی (positive thinking)	-	0.345
احساس خوشبختی (Happiness)	-	0.132
سلامت روان (mental health)	-	0.516
عزت نفس (Self-esteem)	-	0.615
شادمانی در زندگی (Joy in Life)	-	0.365
	R^2	
		Q^2

نتیجه می‌گیریم که مدل ساختاری از برازش خوب و قابل قبولی برخوردار است. هم‌چنین مقدار Q^2 نیز برای تمامی مؤلفه‌ها در محدوده‌ی مناسبی از سه مقدار ذکر شده در بالا بوده و نشان از آن دارد که مدل دارای قدرت پیش‌بینی مناسبی است. از این‌رو مدل ساختاری از برازش قابل قبولی برخوردار است.

برازش کلی مدل: در نهایت برای برازش کلی مدل از معیار GOF استفاده شده است که پس از بررسی برازش بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل پژوهش، برازش بخش کلی توسط این معیار انجام می‌شود. وتزلز و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی نموده‌اند (ابراهیم‌پورازبری و همکاران، ۱۳۹۴). مقدار GOF حاصل شده در تحقیق حاضر ۰/۵۴۶۶ می‌باشد که نشان از برازش کلی قوی مدل پژوهش دارد.

پس از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری، مدل ساختاری، مدل کلی و بررسی نقش میانجی ارزش ویژه مطلوبیت، می‌توان به بررسی و آزمون سؤال‌های پژوهش پرداخت و به یافته‌های پژوهش رسید؛ این بخش، شامل دو قسمت ضرایب معنی‌داری (T-Value) و ضرایب استاندارد شده بار عاملی یا همان ضریب مسیر برای سؤال‌های پژوهش است که در جدول (۹) ارائه شده است.

جدول ۹. میزان ضریب مسیر و ضرایب معناداری متغیرهای موجود در مدل پژوهش

Table 9. Path coefficient and significance coefficients of the variables in the research model

ردیف	مسیر (Path)	ضریب مسیر (Path coefficient)	T-Value	نتیجه آزمون (Test Result)
1	نشاط در زندگی ← توانایی	0.095	1.50	رد (rejection)
2	نشاط در زندگی ← وضوح	-0.011	0.20	رد (rejection)
3	نشاط در زندگی ← حمایت سازمانی	0.118	1.82	رد (rejection)
4	نشاط در زندگی ← انگیزه	0.271	3.2	تأیید (confirmation)
5	نشاط در زندگی ← ارزیابی	-0.088	0.86	رد (rejection)
6	نشاط در زندگی ← اعتبار	0.095	0.91	رد (rejection)
7	نشاط در زندگی ← محیط	0.09	0.86	رد (rejection)
8	عزت‌نفس ← توانایی	-0.135	1.39	رد (rejection)
9	عزت‌نفس ← وضوح	-0.087	1.11	رد (rejection)
10	عزت‌نفس ← حمایت سازمانی	-0.475	4.85	تأیید با اثر معکوس (Reverse verification)
11	عزت‌نفس ← انگیزه	-0.638	4.74	تأیید با اثر معکوس (Reverse verification)
12	عزت‌نفس ← ارزیابی	-0.740	4.68	تأیید با اثر معکوس (Reverse verification)
13	عزت‌نفس ← اعتبار	-0.821	4.86	تأیید با اثر معکوس (Reverse verification)
14	عزت‌نفس ← محیط	-0.848	5.70	تأیید با اثر معکوس (Reverse verification)
15	سلامت روان ← توانایی	0.722	8.32	تأیید (confirmation)
16	سلامت روان ← وضوح	0.601	8.58	تأیید (confirmation)
17	سلامت روان ← حمایت سازمانی	0.447	6.11	تأیید (confirmation)
18	سلامت روان ← انگیزه	0.628	8.52	تأیید (confirmation)
19	سلامت روان ← ارزیابی	0.601	5.9	تأیید (confirmation)
20	سلامت روان ← اعتبار	0.75	7.17	تأیید (confirmation)
21	سلامت روان ← محیط	0.65	6.4	تأیید (confirmation)
22	احساس خوشبختی ← توانایی	0.011	0.19	رد (rejection)
23	احساس خوشبختی ← وضوح	0.251	5.31	تأیید (confirmation)
24	احساس خوشبختی ← حمایت سازمانی	0.222	4.1	تأیید (confirmation)
25	احساس خوشبختی ← انگیزه	0.069	0.97	رد (rejection)
26	احساس خوشبختی ← ارزیابی	0.062	0.75	رد (rejection)
27	احساس خوشبختی ← اعتبار	0.280	4.3	تأیید (confirmation)
28	احساس خوشبختی ← محیط	0.253	4.1	تأیید (confirmation)
29	مثبت‌اندیشی ← توانایی	0.127	2.1	تأیید (confirmation)
30	مثبت‌اندیشی ← وضوح	0.173	3.2	تأیید (confirmation)
31	مثبت‌اندیشی ← حمایت سازمانی	0.504	6	تأیید (confirmation)

32	مثبت‌اندیشی ← انگیزه	0.320	3.3	تأیید (confirmation)
33	مثبت‌اندیشی ← ارزیابی	0.627	5.03	تأیید (confirmation)
34	مثبت‌اندیشی ← اعتبار	0.299	4.4	تأیید (confirmation)
35	مثبت‌اندیشی ← محیط	0.444	4.4	تأیید (confirmation)
36	شادکامی از منظر مدل پیشرفت اسلامی ایرانی ← عملکرد کارکنان	0.628	22.47	تأیید (confirmation)

بحث و نتیجه‌گیری

به طور کلی نتایج حاصل از آزمون مدل‌سازی معادلات ساختاری در این پژوهش نشان می‌دهد شادکامی از منظر اسلام بر عملکرد کارکنان دانشگاه پیام‌نور تأثیر مثبت و معناداری دارد. از طرفی نتایج آزمون مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان می‌دهد که بُعد نشاط در زندگی بر انگیزه کارکنان تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد؛ سلامت روان بر توانایی، وضوح، حمایت سازمانی، انگیزه و ارزیابی، اعتبار و محیط؛ بُعد احساس خوشبختی بر اعتبار و محیط؛ بُعد مثبت‌اندیشی بر توانایی، وضوح، حمایت سازمانی و انگیزه. همچنین بُعد عزت نفس بر حمایت سازمانی، انگیزه، ارزیابی و اعتبار و محیط تأثیر معکوس و معنی‌داری دارد. نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر با یافته‌های بیرامی و همکاران (۱۳۹۰)، کشاورز و وفاییان (۱۳۸۶)، نوروززاده و سلیمانی (۱۳۹۶)، قلی‌نیا آهنگر و همکاران (۱۳۹۵) سالاس-والینا (۲۰۱۷)، جمالی و عباسی (۱۳۹۳)، آذربایجانی و علی‌محمدی (۱۳۸۹) و قادری بافی (۱۳۸۱) هم‌سو می‌باشند.

از این‌رو پیشنهاد می‌شود کارکنان دانشگاه پیام‌نور عزت نفس خود را با ایمان و توکل قلبی به خداوند ارتقا و بهبود بخشند؛ این امر با شکوفایی استعدادها و توانایی‌های درونی خود، منزه کردن بینش خود از طریق مطالعه صفات الهی، علاوه بر ارزش نهادن بر خود، بر دیگران و اشخاص غیر خود ارزش‌قایل شدن میسر می‌گردد. همچنین پیشنهاد می‌شود کارکنان دانشگاه پیام‌نور اندیشه‌ی خود را مثبت تربیت کنند؛ در این راستا لازم است فرد، شکست‌ها را به منزله‌ی تجربه‌ای جهت رسیدن به موفقیت قلمداد کند. پیشنهاد می‌گردد کارکنان دانشگاه پیام‌نور به منظور رسیدن به حد کمال سلامت روانی، در جهت پی بردن به حکمت اتفاقات زندگی، اندیشه و تعقل کنند. برای خود اهداف روشن و شفاف‌ی را داشته باشند. امانت‌داری را بیش از پیش پیشه کنند. به رشد مستمر مهارت‌ها و دانش خود اهمیت‌قایل شوند. به منظور داشتن احساس خوشبختی بیشتر در کارکنان پیشنهاد می‌گردد افراد با سپردن هر چه بیشتر کارها و امور خود به خداوند- در عین تلاش خود- به اطمینان و آرامشی عمیق دست یابند و سعی کنند مهارت‌های ارتباطی مؤثرتر در اجتماع را با آموزش دیدن کسب کنند. همچنین پیشنهاد می‌گردد افراد جهت رسیدن به نشاط در زندگی، اندیشه‌ی خود را

در راستای این موضوع که زندگی بستری برای تکامل و مقدمه‌ای برای آخرت است بهبود بخشند و از آموزه‌های قرآن و معصومین (ع) بهره گیرند.

در نهایت جهت ارتقای عملکرد کارکنان نیاز است شادکامی از منظر مدل پیشرفت اسلامی ایرانی در افراد ارتقاء یابد تا بتوان شاهد افزایش عملکرد کارکنان و در نتیجه ارتقای بهره‌وری کلی سازمان شد. در همین راستا نیاز است از سوی سازمان نیز اقداماتی صورت گیرد که در قالب پیشنهاد ارایه می‌شود: پیشنهاد می‌گردد به منظور ارتقای توانمندی کارکنان، سعی شود افراد در پست‌هایی فعالیت داشته باشند که مرتبط با رشته تحصیلی و تخصص آن‌ها می‌باشد تا بتوانند با استفاده از استعداد و توانایی‌های فردی خود در راستای انجام هر چه بهتر مسئولیت‌های محوله گام بردارند. همچنین برای اینکه سازمان بتواند شاهد بهترین عملکرد از سوی کارکنان باشد لازم است دلیل انجام کارها، شرح وظایف، اولویت‌های کار، سلسله‌مراتبی بودن کارها در سازمان و آشنا کردن کارکنان با شغلشان به طور شفاف و صریح توضیح داده شود. کارکنان از سوی سازمان از حمایت مادی و معنوی بهره‌مند گردند تا احساس تعلق به سازمان در آن‌ها ایجاد گردد. سازمان سعی کند تمایلات و انگیزه افراد را از طریق مشارکت دادن در تصمیم‌گیری‌ها، متناسب کردن شغل فرد با علایق و تمایلات او و تشویق به ارایه ایده‌های جدید در قبال دریافت پاداش، ایجاد کند. همچنین ضروری است سازمان عملکرد فرد در سازمان را به او گزارش دهد و حس عدالت و منصفانه بودن از لحاظ حقوق و دستمزد را به فرد انتقال دهد.

تعارض منافع:

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافع ندارند.

References

- Aghabeg, F., & Salehi Amiri, S. R. (2014). The effect of cultural intelligence on the manager's performance (Case study: Iran Retirement Fund). *Journal of Cultural Management*, 8(26), 13-26, jcm.srbiau.ac.ir/article_7579.html (In Persian).
- Asadi, Massoud and Barati Moghadam, Behrouz and Naqvikeljahi, Mehsa, (2014), the relationship between dimensions of Islamic lifestyle and happiness in students of Khawarzmi University, *Islam and Health Publication, Babol University of Medical Sciences*, 2 (1), Spring, pp. 33-38. iahj.ir/article-1-98-fa.html (In Persian).
- Azarbaijani, Masoud and Ali Mohammadi, Kazem, (2009), Development and Validation of Happiness Test Based on Islam, *Two Scientific-Research Quarterly Journals of Islamic Education*, 5(10), Spring and Summer, pp. 121-147. islamicedu.rihu.ac.ir/article_123.html (In Persian).
- Baczynska, Anna & Thornton III, George C. (2017), Relationships of analytical, practical, and emotional intelligence with behavioral dimensions of performance of top managers, *International Journal of Selection and Assessment*, Vol. 25(2), 171-182. [doi:org/10.1111/ijsa.12170](https://doi.org/10.1111/ijsa.12170).
- Behroozi, M., & Samimi, S. (2016). The Role of the Balanced Scorecard in Assessing the Performance of the Managers. *Journal of New Approaches in Educational Administration*, 7(26), 95-111, 20.1001.1.20086369.1395.7.26.6.7 (In Persian).
- Birami, Mansour and Hashemi, Toraj and Alaei, Parvaneh and Abdulahi Adli Ansar, Vahidah, (2013), Demographic factors, religiosity based on Islam and family functioning in predicting the happiness of students of Tabriz University of Medical Sciences, *Journal of Behavioral Sciences Research*, 9(1), pp.33-43, <http://rbs.mui.ac.ir/article-1-183-fa.html>, (In Persian).
- Chaiprasit, Kemakorn & Santidhirakul, Orapin, (2011), Happiness at Work of Employees in Small and Medium-sized Enterprises, Thailand, *Procedia* -

- Social and Behavioral Sciences, Vol. 25, pp.189-200, **doi:10.1016/j.sbspro.2011.10.540**.
- Feizi, Tahira and Dastaar, Hossein, (2010), the application of PCMM model in employee performance evaluation (investigation of employee performance of Payam Noor University), *Peyke Noor Journal*,7(4),pp.13-31(In Persian).
- Gholinia Ahangar, Hammet and Gilchini, Fatemeh and Abbasian Amiri, Hadi and Abdi, Fatemeh and Ebrahimi Danjkalai, Ruqiyeh and Pournaqi, Abdur Rahim and Habibi, Behnaz, (2016), investigating the relationship between happiness and performance in employees of Babol University of Medical Sciences, third Academic research conference in the administrative and financial fields of the health system, Babol (In Persian).
- Jamali, Tayyaba and Abbasi, Rizvan, (2013), investigating the relationship between religious orientation and happiness in students of Payam Noor University, the first international congress of religious culture and thought, Qom (In Persian).
- Keshavarz, Amir and Vafaiyan, Mahbobeh, (2016), the study of factors affecting happiness, *Applied Psychology Quarterly*, 2(5), Fall, pp. 51-62 (In Persian).
- Majidi, Tayebe & Jafari, Parivash & Hosseini, Mohammad Ali, (2012), The effect of stress management technique training on the ports and shipping organization employees' happiness, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 1(3), 58-62, 10.1016/j.sbspro.2012.06.966 (In Persian).
- Mazzuchi, Tahira and Sadat Jedi Arati, Tayyaba and Askari, Zainab, (2013), Happiness from the perspective of the school of Islam and psychology, Islamic lifestyle centered on health, number 1, p. 120, ecc.isc.ac/showJournal/25692/37493/628055, (In Persian).
- Nasr Isfahani, A., Hajiyan, T., Karimi, M., & Rezvani, M. (2008). Deliberating the Tolerance of Organizational Leadership Based on the Nahjolbalaghah View Point. *Scientific Journal of Islamic Management*, 20(2), 113-130. im.iuhu.ac.ir/article_201765.html (In Persian).

- Nowruzzadeh, Shabnam and Soleimani, Nader, (2016), investigating the relationship between organizational culture and job performance and happiness of female employees of Tehran University of Medical Sciences and Health Services, *Applied Studies in Management and Development Sciences*, 2(2), 1-10. (In Persian).
- Pasandideh, Abbas, (2015), *Islamic Model of Happiness*, Qom, Dar al-Hadith Publishing Organization, third edition, 1-840. (In Persian).
- Qadri Bafi, Mohammad, (2008), *The Concept and Place of Happiness in the Quran and Hadith*, Master's Thesis, Tarbiat Modares University (In Persian).
- Rahimian, Hamid and Najafi, Ali; (2014), investigating the relationship between the quality of work life and the performance of middle managers of National Gas Company of Iran, *Productivity Management Quarterly*, No. 4(35), Winter, pp. 83-110, 20.1001.1.27169979.1394.9.4.4.3 (In Persian).
- Ranjber, Neda and Ahmadi, Ebadale and Ojinejad, Ahmadreza, (2014), the relationship between organizational intelligence and happiness and job satisfaction of employees of the Islamic Azad University, Maroodasht branch, *Scientific-Research Quarterly New Approach in Educational Management*, 6(23), 63- 84, 20.1001.1.20086369.1394.6.23.4.2 (In Persian).
- Safari, Ali & Salehzadeh, Reza & Dehbashi, Asieh & Sarraf Yazdi, Delaram, (2017), Studying the impact of internal marketing on achieving competitive advantage: the role of employee happiness and perceived service quality, *International Journal of Business Excellence (IJBEX)*, 13(1), 1-15, **doi: 10.1504/IJBEX.2017.085791**.
- Salas-Vallina, Andres & Alegre, Joaquín & Fernandez, Rafael, (2017), Happiness at work and organisational citizenship behaviour, Is organisational learning a missing link? *International Journal of Manpower*, Vol. 38 Issue: 3, pp.470-488, **doi:10.1016/j.ijsm.2018.05.003**.
- Tavanaei, Mohammad Hossein and Salimzadeh, Elaha, (1389), Investigating the positive effect of thinking from the perspective of Quran and Hadith,

Research Journal of Sciences and Education of the Holy Quran, No. 7, Summer, pp. 39-63 (In Persian).

Vahedi, Reza & Asadi, Asghar, (2013), Relationship between Management Styles and Performance of the Managers and Staff of Tax Administration Office of Tehran, European Online Journal of Natural and Social Sciences, Vol.2,No.3, pp.2975-2983,european-science.com/eojnss/article/view/1710



"Research Article"

10.30495/QJOPM.2022.1954779.3335



Providing a Model for the Development and Implementation of Entrepreneurship in Islamic Azad University

Said Mozafari¹, Mahmoud Abolghasemi(Ph.D.)^{*2}, Gholamreza Sharifirad(Ph.D.)³

(Receipt: 2022.06.02- Acceptance:2022.09.28)

Abstract

The role of universities in economic and social development in recent years has been the subject of debate among researchers and policymakers in higher education to such an extent that, in their view, entrepreneurial universities are recognized as a key player in competition, economic growth and wealth. In this study, using a mixed method (qualitative-quantitative), a model for the development and implementation of entrepreneurship in the Islamic Azad University has been provided. The statistical sample of the study in the qualitative section included 20 university officials, entrepreneurial managers, professors, science and technology park managers, entrepreneurship specialists, managers of knowledge-based companies, private companies, business education officials, science and technology park director, robotics company CEO, and the students who were purposefully selected and interviewed. The sample of the quantitative section included 365 people who answered the questionnaire. The coding process (open, axial and selective) was used to analyze the qualitative data and Amos software was used for analyzing the quantitative data. The research findings in the qualitative part indicated that the model includes infrastructure, management, environmental human resources and operational dimensions. In the quantitative data analysis, the model indicators showed a good fit. The coverage value of p was equal to 0.313, which indicates the suitability of the model. On the other hand, the root mean square of the estimation error as an important index had a value of 0.07 which is less than 0.1. Other pattern fit indicators such as TLI 0.92, NFI 951/0, CFI 94/0, IFI 94/0, RFI 0.911 and normalized Chi-square index to 1.45 degrees of freedom indicate optimal fit and pattern confirmation.

Key Words: Islamic Azad University, self-productive university, entrepreneurial mentality, frustration of relying on absolute knowledge, economic and social missions.

1.Ph.D.Candidate of Educational Management Department,Qom Branch, Islamic Azad University,Qom, Iran.

2.Associate Professor, Leadership and Educational Development Department, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

*.Corresponding Author: m-abolghasemi@sbu.ac.ir

3.Professor, Department of Educational Management, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran.



10.30495/QJOPM.2022.1954779.3335



ارائه الگویی جهت توسعه و عملیاتی شدن کارآفرینی در دانشگاه آزاد اسلامی

سعید مظفری^۱؛ دکتر محمود ابوالقاسمی^{۲*}؛ دکتر غلامرضا شریفی راد^۳

(دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۱۲- پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۰۷/۰۶)

چکیده

نقش دانشگاه‌ها در توسعه اقتصادی و اجتماعی در سال‌های اخیر، موضوع بحث محققان و سیاست‌گذاران آموزش عالی بوده؛ به طوری که در نظر آنان، دانشگاه‌های کارآفرین به‌عنوان بازیگر کلیدی رقابت، رشد اقتصادی و ثروت شناخته می‌شوند. در این راستا پژوهش آمیخته (کیفی - کمی) حاضر، به ارائه الگویی برای توسعه و عملیاتی شدن کارآفرینی در دانشگاه آزاد اسلامی پرداخته است. در بخش آمار کیفی، نمونه آماری شامل ۲۰ نفر از مسئولان دانشگاه، مدیران کارآفرین، استادان، مدیران پارک علم و فناوری، متخصصان در حوزه کارآفرینی، مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان، شرکت‌های خصوصی، مسئولان آموزش بازرگانی، ریاست پارک علم و فناوری، مدیرعامل شرکت رباتیک و دانشجویان بودند که به‌صورت هدفمند انتخاب شدند و مورد مصاحبه قرار گرفتند. نمونه بخش کمی نیز ۳۶۵ نفر بود که به سؤالات پرسشنامه پاسخ دادند. برای تجزیه و تحلیل داده‌های بخش کیفی از فرایند کدگذاری (باز، محوری و انتخابی) و برای داده‌های بخش کمی از نرم‌افزار Amos استفاده شد. یافته‌های پژوهش در بخش کیفی، حاکی از آن بود که الگو، شامل ابعاد زیرساختی، مدیریتی، منابع انسانی محیطی و عملیاتی است. در بخش کمی هم شاخص‌های مدل، برازش مناسبی را نشان می‌دهند. سطح پوشش p value برابر با ۰,۳۱۳ بوده که بیانگر مناسب بودن برازش مدل است؛ از طرف دیگر، ریشه میانگین مربعات خطای برآورد- به‌عنوان شاخصی مهم- دارای مقدار ۰,۰۷ بوده که کمتر از ۰,۱ است؛ دیگر شاخص‌های برازش الگو مانند $TLI: 0/92$ ، $NFI: 0/951$ ، $CFI: 0/94$ ، $IFI: 0/94$ و شاخص کای اسکور بهنجار شده به درجه آزادی ۱,۴۵، نشان‌دهنده برازش مطلوب و تأیید الگو هستند.

واژه‌های کلیدی: دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه خود مولد، ذهنیت کارآفرینانه، سرخوردگی اتکا بر مطلق دانش، مأموریت‌های اقتصادی و اجتماعی.

۱. دانشجوی دکتری گروه مدیریت آموزشی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران.

۲. دانشیار گروه رهبری و توسعه آموزشی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

* نویسنده مسؤول: m-abolghasemi@sbu.ac.ir

۳. استادگروه مدیریت آموزشی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران.

مقدمه

تغییرات سریع محیطی از مهم‌ترین چالش‌ها برای جامعه است و رقابت گسترده و روزافزون باعث شده است تا سازمان‌ها برای موفقیت به کارآفرینی روی بیاورند. سازمان‌ها به دنبال به‌کارگیری راهبردهای کارآفرینی و مبتنی بر نوآوری هستند و نیاز دارند که به عواملی همچون منابع انسانی توجه داشته باشند؛ سازمان‌ها در کنار ضرورت تفکر استراتژیک برای کارآفرینی به منابع انسانی - که این کارآفرینی را تولید می‌کنند - باید توجه داشته باشند؛ بنابراین، سازمان‌ها همیشه به خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی نیاز دارند و باید شرایطی را فراهم سازند که همه کارکنان ذهنیت کارآفرینی داشته باشند و به راحتی بتوانند فعالیت‌های کارآفرینی خود را به صورت جداگانه یا به‌عنوان بخشی از گروه انجام دهند (اسلام زاده و همکاران، ۲۰۱۹)؛ تعامل بین نوآوری، دانش و کارآفرینی محرک اصلی توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در جوامع مدرن است و پیامدهای عمده‌ای برای سیاست‌گذاری عمومی دارد (مالیربا و میکلوی، ۲۰۱۹). کارآفرینی را می‌توان به‌طور گسترده‌ای به‌عنوان شناسایی و بهره‌برداری سازمان‌یافته از فرصت‌های جدید برای ایجاد و ضبط ارزش تعریف کرد. امروزه موضوع کارآفرینی و دانشگاه کارآفرین یا اکوسیستم مبتنی بر دانشگاه^۱ یکی از مباحث مهم در حوزه مدیریت آموزش عالی است که بیشتر دانشگاه‌ها به آن توجه دارند (لاهی‌کاینن^۲، ۲۰۲۱). دانشگاه‌ها برای رسیدن به این مهم باید تلاش کنند؛ چون کارآفرینی، شرط بقا و توسعه مراکز آموزش عالی است (صفریان‌ناوخی، ۲۰۱۹). علاوه بر این، سطح مدیریت و هرم مدیریت باید به‌درستی نگاشته شود. در بسیاری از سازمان‌ها از جمله دانشگاه‌ها، هرم دارای ارتفاع زیادی است که باید کاهش یابد. بیشتر دانشگاه‌ها از فقدان ساختار سازمانی خاصی برای طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی، پژوهشی و تبلیغی برای افزایش انگیزه و همچنین آگاهی نسبت به فعالیت‌های کارآفرینی رنج می‌برند. اکنون، رابطه خوبی بین دانشگاه و صنعت وجود ندارد (ایبگو و زبیرو^۳، ۲۰۲۱). به نظر می‌رسد ظرفیت کافی در دانشگاه‌ها وجود دارد و زمینه برای تحقیق فراهم شده است. علاوه بر این، عدم ارتباط با صنعت یک مشکل بزرگ است که باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد. امروزه به نظر می‌رسد که صنعت برای جبران عقب‌ماندگی، نیاز به دانشگاه و ارتباط با آن را در اولویت کاری خود

1. Malerba, McKelvey

2. University-Based Entrepreneurship Ecosystem

۳. به نظر مرجانی (۲۰۱۹) کارآفرینی در عین جذابیت و سادگی ظاهری از جمله مفاهیم پیچیده‌ای است که برای نشو و نما و پیاده‌سازی و ثمردهی، تمام داشته‌ها و زیرساخت‌های سیاسی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و مادی و معنوی جامعه را درگیر می‌کند و به همین دلیل است که در ادبیات جدید کارآفرینی بیشتر با کلیدواژه اکوسیستم همراه شده است.

4. Lahikainen

5. Igbo & Zubairu

قرار داده است (والش و هانگ؛ ۲۰۱۴). در همین راستا فوس و گیسون^۲ (۲۰۱۵) اشاره کرده‌اند که برای تأمین نیازهای اقتصادی در فضای رقابتی فزاینده، پویا و محیط دانش‌بنیان، جامعه به بخش آموزش عالی چالاک، متنوع و منعطف نیاز دارد. دانشگاه‌هایی توانمندچالش‌های تأمین و دسترسی به منابع مالی و مقررات آموزشی و پژوهشی را با رهبری کارآفرینانه - که بیش‌ترین فایده را برای جامعه به ارمغان می‌آورد- حل کنند.

مدیران و افراد رده‌بالای دانشگاهی در کارآفرین شدن آن، نقش پراهمیت و ویژه‌ای دارند (استانیولیت^۳؛ ۲۰۲۱)؛ مدیران سازمان با ایجاد بسترهای مناسب در سازمان می‌توانند بر نوآوری و روندهای جدید کارآفرینی بیفزایند و باعث پرورش و تشویق کارکنان به فعالیت کارآفرینانه شوند (شائمی برزکی و محمدی، ۲۰۱۵). شدت نیاز به کارآفرینی در هر کشوری، باعث رونق اقتصادی آن کشور می‌شود و خیلی از افراد به خوداشتغالی تمایل دارند، کشورهای توسعه‌یافته هم از این قاعده مستثنی نیستند. در این میان، دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، نقش بسیار مهمی در آموزش افرادی دارند که بتوانند به راحتی بعد از گذراندن تحصیل خود بر رونق اقتصادی جامعه کمک کنند (نبی و لینان^۴؛ ۲۰۱۱). آموزش، فرایند کسب دانش، مهارت و تجربیات خاص توسط یک نفر است که تأثیرگذار می‌باشد. آموزش کارآفرینی، به دنبال فراهم کردن مواردی همچون دانش، مهارت و انگیزه برای تشویق موفقیت کارآفرینی در شرایط مختلف می‌باشد. آموزش کارآفرینی، یک فرایند یادگیری مادام‌العمر است که از اوایل دوره ابتدایی شروع می‌شود و پیشرفت می‌کند و تا دانشگاه ادامه می‌یابد. آموزش کارآفرینی، برای آموزش افراد طراحی شده است که مهارت‌ها و دانش‌هایی را - که قبل از شروع یک تجارت جدید باید بدانند- یاد می‌گیرند (نویکاکو^۵؛ ۲۰۱۳)؛ بنابراین توجه به فعالیت‌های آموزشی در هر کشوری، امری ضروری برای سرمایه‌گذاری است که هدف اصلی آن توسعه نیروی انسانی می‌باشد (فئولا^۶ و همکاران، ۲۰۲۰). هدف اصلی فعالیت‌های آموزشی، رشد آگاهی و توانایی بالقوه افراد می‌باشد. آموزش اصولی می‌تواند مانع بیکاری افراد شود؛ حتی دانشجویانی که فارغ‌التحصیل دانشگاهی هستند علی‌رغم اینکه آموزش علمی زیادی را دیده‌اند باز قادر به یافتن و یا

1. Walsh & Huang
2. Foss & Gibson
3. Staniulyte
4. Nabi & Linan
5. Nwekeaku
6. Feola

ایجاد شغل مناسب در جامعه نیستند. یکی از راهکارهای اصولی این است که افراد، توانایی و نیاز به خوداشتغالی و کارآفرینی را در خود، شکوفا کنند (آدجی مولا و اولفان؛ ۲۰۰۹).

در برنامه‌های سوم، چهارم، پنجم و ششم توسعه اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی کشور با توجه به موضوع کارآفرینی، طرح توسعه کارآفرینی در دانشگاه‌های کشور تصویب شده که به فعالیت‌هایی در سطح برخی از دانشگاه‌های کشور منجر شده است. همگام با سایر کشورهای آسیایی و آمریکایی، ایران هم بر اساس برنامه مذکور - که با عنوان توسعه کارآفرینی در دانشگاه‌های کشور از سال ۱۳۷۹ تدوین گردیده و تا سال ۱۴۰۰ را در نظر گرفته - قصد کرده است که به توسعه کارآفرینی در دانشگاه‌های خود بپردازد. در این برنامه، ورزات علوم تحقیقات و فن‌آوری به‌منظور ایجاد بستر مناسب برای ترویج کارآفرینی در دانشگاه‌های کشور، پیگیری‌های لازم را انجام داده و بخشنامه‌ای برای کلیه واحدهای دانشگاهی ابلاغ کرده که برگزاری دوره‌های آموزش کارآفرینی و ارائه واحد درسی کارآفرینی را برای دانشجویان الزامی کرده است (مرادی پردنجانی و جعفری، ۲۰۱۳).

در این پژوهش، الگویی برای توسعه و عملیاتی شدن کارآفرینی در دانشگاه آزاد اسلامی ارائه می‌شود؛ اجرای این الگو در سطح دانشگاه آزاد اسلامی می‌تواند به فرایند تحقیق و توسعه کمک کند و منجر به انتقال فناوری از دانشگاه به صنعت و تجاری‌سازی تحقیقات شود و مهم‌تر اینکه، زمینه‌ساز افزایش استقلال مالی دانشگاه از شهریه‌های دریافتی از دانشجویان گردد. البته می‌تواند خلاقیت، استعداد پروری و خوداشتغالی را برای خود دانشجویان این دانشگاه به همراه داشته باشد.

الف) کارآفرینی: کارآفرینی به‌عنوان یک فرایند، شامل شناخت، ارزیابی و بهره‌برداری از فرصت‌ها برای معرفی محصولات جدید، در دسترس و جذب افراد است و چگونگی کشف، ارزشیابی و بهره‌برداری از فرصت‌هایی را - که موجب خلق کالا و خدمات جدید می‌شود - نیز شامل می‌گردد. امروزه عنوان کارآفرین به فردی نوآور و توسعه‌دهنده اطلاق می‌شود که فرصت‌های موجود در بازار را کشف و از آن‌ها بهره‌برداری می‌نماید. کارآفرینی واقعی زمانی اتفاق می‌افتد که افراد راه‌های معمولی و همیشگی تفکر و عمل را کنار گذاشته و با نگاهی نو و متفاوت راه‌ها و ایده‌های جدید را که می‌تواند پاسخگوی نیازهای مشتری و بازار باشد به کار گیرد. مفهوم کارآفرینی بر مبنای موقعیت و محیط به ویژگی‌هایی؛ از جمله دسترسی به منابع و قواعد و تسهیل در روابط و امکانات مالی و اقتصادی مربوط است؛ بنابراین کارآفرینی فراتر از شغل و حرفه است و می‌توان آن را یک شیوه زندگی دانست. کارآفرینی روش اداره فرصت‌ها بدون در نظر گرفتن منابع موجود و قابل انتقال فعلی است. کارآفرینی، فرایند توسعه موقعیت و اقدام

نوآورانه با پذیرش ریسک در یک سازمان و به‌طور مستقل است (سیمئون^۱ و همکاران، ۲۰۱۸).

ب) کارآفرینی دانشگاهی: کارآفرینی دانشگاهی، به‌عنوان پلی میان کارآفرینی و انتقال فناوری، در یک محیط دانشگاهی در نظر گرفته می‌شود (گرزیبوسکا و برزینسکی^۲، ۲۰۱۵). حل مسائل علمی جامعه، دولت و بنگاه‌ها، ایجاد زمینه توسعه نوآوری در اعضای دانشگاه، عرضه نتایج تحقیقات دانشگاهی به بازار، تولید و عرضه فناوری جدید و نوآوری در گسترش مرزهای دانش بشری را کارآفرینی دانشگاهی می‌گویند (استبرو^۳ و همکاران، ۲۰۱۲). لسترا^۴ (۲۰۰۶) کارآفرینی دانشگاهی عبارت است از: پرداختن دانشگاه‌ها و اعضای هیئت‌علمی آن‌ها به فعالیت‌های تجاری؛ مانند همکاری‌های دانشگاه و صنعت، سرمایه‌گذاری در شرکت‌های مبتنی بر دانشگاه، حمایت از شرکت‌های در مرحله رشد مبتنی بر دانشگاه، تأسیس شرکت‌های نوپا به کوشش دانشگاهیان، به‌کارگیری هم‌زمان اعضای هیئت‌علمی در دانشگاه و شرکت‌ها. در یکی از جدیدترین تعریف‌ها، کارآفرینی دانشگاهی فرایندی در راستای افزایش ارزش اقتصادی دستاوردهای علمی، انتقال و کاربرد بین دانشگاه و کسب‌وکار دانسته شده است (هوسینگر^۵ و همکاران، ۲۰۲۰).

ج) دانشگاه کارآفرین: دانشگاه کارآفرین عبارت است از: کلیه رفتارهای کارآفرینان دانشگاهی؛ مانند ایجاد شرکت‌های جدید در دانشگاه، ایجاد مراکزی برای پژوهش و تمهیداتی برای حفظ دارایی‌های فکری و واگذاری حق امتیاز کارهای انجام‌شده در دانشگاه (برانستین و ریلن^۶، ۲۰۱۴). یونسکو^۷ (۲۰۰۴) دانشگاه کارآفرین را چنین تعریف نموده است: دانشگاهی است که به دانشجویان آموزش دهد تا آن‌ها کارآفرین شوند و در خود، ساختار کارآفرینانه ایجاد نمایند، در سطح دانشگاه و جامعه، فرهنگ کارآفرینی را ایجاد و توسعه دهد و در استادان، کارکنان و دانشجویان نگرش‌های کارآفرینانه ایجاد کند و مهارت‌های کارآفرینی را در آن‌ها پرورش دهد. بر اساس نظرات بلنکر^۸ و همکاران (۲۰۰۶) دانشگاه کارآفرین می‌تواند به‌عنوان سازمانی

-
1. Simeone
 2. Grzybowska & Brzeziński
 3. Åstebro
 4. Lacetera
 5. Hossinger
 6. Bronstein & Reihlen
 7. UNESCO
 8. Blenker

انعطاف‌پذیر تعریف شود که با محیط اقتصادی و اجتماعی تعامل دارد و با تغییر فرهنگ‌سازمانی، به انتقال فناوری و تجاری‌سازی دست می‌زند. در اصل، دانشگاه کارآفرین مؤسسه‌ای است که بنیاد رشد و توسعه محلی و ملی را به‌واسطه همکاری نزدیک و مستمر با محیط اطراف ایجاد می‌کند.

د) مرور پیشینه‌های پژوهشی: پژوهشگرانی در زمینه کارآفرینی در دانشگاه مطالعه داشته‌اند که می‌توان به کارولینا^۱ (۲۰۲۱)، گازمن^۲ (۲۰۲۱)، هوئزو-پونس و همکاران^۳ (۲۰۲۱)، وانگ^۴ و همکاران (۲۰۲۱)، پوگ^۵ و همکاران (۲۰۱۸)، بیکس^۶ و همکاران (۲۰۱۶)، اشاره نمود. کارولینا به این نتیجه رسیده است که دانشگاه‌ها قهرمانان نسل تغییرات هستند که به نفع جوامع خود فعالیت می‌کنند. در این پژوهش اشاره شده که کارآفرینان دانشگاهی نه تنها به تولید ثروت فکر می‌کنند بلکه تلاش شان بر این است که به رفع نابرابری‌های اجتماعی هم کمک کنند. گازمن نوشته است که ادغام دانش و مهارت‌های شغلی، دانشجویان را به ابزارهای کارآفرینی مجهز می‌کند. هوئزو-پونس و همکاران در اثر خود به این نکته رسیده‌اند که در آموزش کارآفرینی در دانشگاه، باید به مؤلفه‌ها و شایستگی‌های عاطفی توجه ویژه‌ای شود. وانگ و همکاران، عوامل مؤثر بر شکل‌گیری اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی را بررسی کرده‌اند؛ از دیدگاه آن‌ها، فرهنگ، چشم‌انداز روشن و تعهدات بلندمدت و نوع رهبری دانشگاهی از جمله این عوامل هستند. از نظر پوگ و همکاران برنامه‌های آموزش کارآفرینی، اجرای پروژه‌های واقعی با رویکرد کسب‌وکار، مراکز رشد، برگزاری کنفرانس‌های جهانی از عوامل توسعه دانشگاه به سمت کارآفرینی است. بیکس و همکاران با نظرسنجی از مدیران دانشگاهی و مراکز رشد نشان دادند که کسب‌وکارهای دانشجویی، فعالیت مراکز رشد، ارائه خدمات مشاوره‌ای، آموزش کارآفرینی با روش مربیگری، دفتر انتقال فناوری، مراکز نوآوری و همکاری با ذی‌نفعان بیرونی در توسعه دانشگاه کارآفرین مؤثر می‌باشند. هدف این پژوهش، ارائه الگویی برای دانشگاه آزاد اسلامی در جهت عملیاتی شدن کارآفرینی در بین دانشجویان می‌باشد؛ همان‌طور که در پیشینه‌های پژوهش مشخص است در کنار آموزش‌های علمی، توجه دانشگاه به بخش مهمی از بازار جامعه که از طریق دانشجویان برطرف می‌شود و آن، مستلزم برنامه‌ریزی مدون و

1. Karolina
2. Guzmán
3. Huez0-Ponce
4. Wang
5. Pugh
6. Bikse

اصولی مسئولان دانشگاه می‌باشد تا عرصه را برای دانشجویان مستعد فراهم سازد؛ با توجه به این توضیحات، در این پژوهش، الگویی جهت توسعه و عملیاتی شدن کارآفرینی در دانشگاه آزاد اسلامی ارائه می‌شود.

ابزار و روش

روش تحقیق استفاده‌شده در این پژوهش، از نوع آمیخته (کیفی-کمی) می‌باشد. در بخش کیفی، به طراحی الگوی توسعه و عملیاتی شدن کارآفرینی در دانشگاه آزاد اسلامی پرداخته شد؛ روش نمونه‌گیری در بخش کیفی، غیر تصادفی و از نوع هدفمند در دسترس بود. تعداد جامعه آماری در مرحله کیفی، شامل ۲۰ نفر از مسئولان دانشگاه، مدیران کارآفرین، استادان، مدیران پارک علم و فناوری، متخصصان حوزه کارآفرینی، مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان، شرکت‌های خصوصی، مسئولان آموزش بازرگانی، ریاست پارک علم و فناوری، مدیرعامل شرکت رباتیک و دانشجویان بودند. نمونه‌گیری در این روش، هدفمند و در دسترس بود. در بخش کیفی، محقق از مصاحبه-به‌صورت نیمه ساختاریافته- به‌عنوان ابزار پژوهش استفاده کرد. تجزیه و تحلیل مصاحبه‌ها از طریق کدگذاری انجام شد. قابلیت اعتماد با تکنیک بازبینی اعضا صورت پذیرفت؛ بدین‌صورت که پژوهشگر، نسخه کدها و مدل پژوهش را در اختیار تعدادی از استادان کارآفرینی قرارداد و پس از بررسی این افراد، پیشنهادهای آن‌ها را در جهت اصلاح و بهبود مدل مورد توجه قرار داد و بعد از اصلاح مدل به تأیید و توافق نهایی رسید. در بخش کمی نیز، بوسیله پرسشنامه محقق ساخته، به رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر توسعه کارآفرینی و عملیاتی کردن آن در دانشگاه پرداخته شد؛ در این بخش حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان ۳۶۵ نفر تعیین شد و به شیوه نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای، مورد گزینش قرار گرفت. بر اساس خروجی مصاحبه‌های بخش کیفی اقدام به تدوین پرسشنامه شد تا رتبه‌بندی انجام گردد. این پرسشنامه دارای ۵ عامل بود که عبارتند از: زیرساختی، مدیریتی، منابع انسانی، محیطی و عملیاتی؛ و ۵۲ مؤلفه که در طیف ۵ درجه‌ای لیکرت، شامل گزینه‌های خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد، جای گرفت. روایی محتوایی پرسشنامه، توسط ۵ نفر از استادان دانشگاهی متخصص در کارآفرینی موردبررسی قرار گرفت. پایایی پرسشنامه هم از طریق آزمون آلفای کرونباخ مورد محاسبه قرار گرفت که ۰٫۸۹ شد. با توجه به این‌که مقدار ضریب آلفا بیش از 0.7 ($\alpha > 0.7$) است، نشان می‌دهد، پرسشنامه استفاده‌شده از پایایی و قابلیت اطمینان مناسبی برخوردار می‌باشد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های این بخش، از آمار توصیفی (شاخص‌های مرکزی) و استنباطی در قالب نرم‌افزار Amos استفاده‌شده است.

یافته‌ها

(الف) بخش کیفی

مرحله اول: کدگذاری باز

در مرحله کدگذاری باز، پژوهشگر بوسیله مصاحبه از نمونه آماری پژوهش، کدهای مختلفی را استخراج کرد. کدهای به دست آمده در این مرحله ۱۷۲ بود که ثبت شد. سپس کدهایی که از لحاظ محتوا مشابه بودند تلفیق شدند. در این مرحله تمام کدهای استخراج شده در جدول ۱ ذکر شده است.

جدول شماره ۱: کدهای به دست آمده در مرحله کدگذاری باز

Table 1: Codes obtained in the open coding stage

حمایت مسئولیت دانشگاهی و دولتی از تجاری سازی دستاوردهای پژوهشی دانشجویان	به کارگیری استارتاپ ها	تأکید بر مدرک‌گرایی تا کارآفرینی
همکاری هیئت رئیسه دانشگاه در امر تحقیق و توسعه کارآفرینی	توسعه و فرهنگ سازی کارآفرینی	نبود تفکر استراتژیک
توجه مسئولین به نگاه کارآفرینانه و توان تصمیم‌گیری و اجرایی کردن ایده‌ها در جذب نیروی انسانی	تشخیصی مدیران از فرصت‌های کارآفرینی	نداشتن هدف واضح در حوزه کارآفرینی
ارتباط مدیریت صنایع با افراد آگاه به مسائل دانشگاه و صنعت	به کارگیری تکنیک‌های مختلف کارآفرینی	کاهش کسب مهارت کارآفرینی
ترغیب اعضای هیأت علمی به تأسیس واحدهای انشعابی کسب و کار	نیازسنجی دانشگاه از دانشجویان خلاق	ماهیت تئوری بودن تا عملی بودن دانشگاه در بخش کارآفرینی
تعاملات افراد و سازمان‌ها با دانشگاه در جهت توسعه کارآفرینی	افزایش علاقه در بین دانشجویان	کم‌توجهی به تجاری سازی ایده‌های خلاق دانشجویان
ارتباط بین افراد خلاق در حوزه کارآفرینی با یکدیگر	برگزاری نمایشگاه‌های مختلف در حوزه کارآفرینی در دانشگاه	نداشتن شناخت کافی از جامعه در بخش کارآفرینی
ارتقای سطح عمومی مهارت‌های کسب و کار فارغ‌التحصیلان دانشگاه	تأکید مدیران دانشگاه بر شایسته‌سالاری	نبود ارتباط مستقیم و غیرمستقیم دانشگاه با صنایع بیرون دستی
توسعه تیم‌های کارآفرین در دانشگاه	همکاری دانشگاه با دانشجویان فارغ‌التحصیل	نبود نظامی برای ابزار انگیزشی در دانشگاه
کاربرد ایده‌های خلاق دانشجویان در صنایع کشور	قابلیت رقابت دانشجویان دانشگاه آزاد با سایر دانشگاه‌ها	فرهنگ سازی کم از کارآفرینی
کشف استعدادها کارآفرینی دانشگاه	آشنایی دانشجویان با مشاغل مختلف	درک کم از اهمیت کارآفرینی در دانشگاه‌ها
تأکید دانشگاه بر کار تیمی و عملیاتی کردن کارآفرینی	آشنایی با قوانین راه‌اندازی کسب و کار	نبود همکاری در کار تیمی
تقویت ویژگی‌های فناورانه دانشجویان دانشگاه	آشنایی با مشاغل مورد نیاز در جامعه	عملی نکردن همکاری دانشگاه با صنعت
تعامل اجتماعی دانشجویان و اساتید دانشگاه با صنعت گران	توانایی خودارزیابی	وابستگی دانشگاه‌ها به بودجه دولت

نبود فضای رقابتی در بین دانشجویان	توانایی اجرا و پیاده‌سازی ایده‌ها	محیط مثبت دانشگاه برای عملیاتی کردن کارآفرینی
نبود زیرساخت لازم در حوزه کارآفرینی	کمبود اطلاعات	همکاری مدیران دانشگاه با صنایع برای توسعه کارآفرینی
حمایت ناکافی از ثبت اختراعات توسط دانشجویان	نبود بروکراسی در دانشگاه	طرح و توسعه شفاف دانشگاه برای عملیاتی کردن کارآفرینی در بین دانشجویان
ضعیف عمل کردن اساتید در حوزه کارآفرینی	وجود سیاست‌های مختلف در دانشگاه	ارائه خدمات جدید و نوآور دانشجویان دانشگاه آزاد
قوانین پیچیده و متعدد در دانشگاه	پرورش کارآفرینان دانشگاهی	تقویت و توسعه پارک‌ها و مراکز رشد در جوار واحدهای دانشگاه
کارآفرین نبودن دانشجویان فارغ‌التحصیل	انعطاف‌پذیری و آمادگی ساختار سازمانی دانشگاه بر توسعه کارآفرینی	فراهم‌سازی بستر خودشناسی شغلی در دانشجویان
عدم برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای خلق ایده‌های جدید	استراتژی دانشگاه برای سرمایه‌گذاری و کارآفرینی	توسعه دفاتر کارآفرینی و انتقال فناوری در دانشگاه
تئوریک بودن دانشگاه به‌جای عملی کردن	ایجاد دانشگاهی به‌عنوان یک سازمان یادگیرنده و یاد دهنده کارآفرینی	گسترش فرهنگ کارآفرینی در دانشگاه
نبود مدیران با روحیه ریسک‌پذیری در بخش عملی کردن ایده‌های دانشجویان	قوانین و مقررات اداری و آموزشی در دانشگاه	تقویت تحقیق و توسعه دانشگاهی در بین دانشجویان فعال دانشگاه
نیاز به مدیران آینده‌نگر	ظرفیت دانشگاه آزاد اسلامی برای جذب منابع مالی خارجی	شناخت کامل دانشگاه آزاد اسلامی از محیط بیرونی (فضای کسب‌وکار سازمان‌ها و صنایع)
اختصاص کمک‌هزینه برای دانشجویان کارآفرینی	تناسب توانایی‌های فارغ‌التحصیلان با نیازهای بازار کار	تغییر در فرآیند آموزش و پژوهش در حوزه کارآفرینی در دانشگاه
الگو و برندسازی افراد کارآفرین	فراهم‌سازی بستر نرم‌افزاری لازم در دانشگاه برای پژوهش و کارآفرینی	استراتژی رقابتی دانشگاه در جهت توسعه کارآفرینی
نگرش مدیران به کارآفرینی	وجود زیرساخت‌ها و سخت‌افزارهای فناوری اطلاعات مورد نیاز برای پژوهش	لزوم داشتن برنامه استراتژیک در جهت عملیاتی کردن کارآفرینی در سطح دانشگاه
خلق فرصت‌های جدید برای دانشجویان	نگرش خوش‌بینانه دانشگاه بر عملیاتی کردن کارآفرینی	اتخاذ راه‌حل‌های جدید برای عملیاتی کردن کارآفرینی
درآمذایی دانشجویان از طریق کارآفرینی	باور داشتن مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی به کیفیت تحقیقات و توان پژوهشی هیأت علمی	مهارت لازم دانشجویان دانشگاه برای تولید کالا و خدمات نوین
اصلاح قوانین سخت‌گیرانه برای فرصت‌سازی دانشجویان	آشناسازی هیأت علمی و دانشجویان با قوانین و مقررات اداری حاکم بر فضای کسب‌وکار	وجود سند جامع برای حرکت دانشگاه به سمت کارآفرینی
انعطاف‌پذیر بودن ساختار مدیریتی دانشگاه	پذیرش و حمایت از ایده‌های عملی نوآور توسط دانشگاه‌ها	وجود آزادی علمی و استقلال دانشگاه برای اصلاح ساختار کارآفرینی
داشتن محیطی حمایتی از دانشجویان	فرهنگ‌سازی اصولی در دانشگاه برای فعالیت‌های خلاق و برتر	پیگیری نوآوری‌های دانشجویان دانشگاه تا مرحله ثبت آن‌ها
آموزش استادان و کارکنان دانشگاه برای ترقی دانشگاه	رویه‌های مناسب برای عملیاتی کردن کارآفرینی در دانشگاه	ایجاد شرکت‌های انشعابی از نوآوری‌های درون دانشگاه
کیفیت آموزش و تدریس کارآفرینی در دانشگاه	وجود قوانین شفاف در زمینه مالکیت فکری دستاوردهای تحقیقاتی مشترک میان صنعت و دانشگاه	اختصاص زمان کافی برای تحقیقات دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی تا رسیدن به مرحله تجاری

تأکید بر مدرک‌گرایی تا کارآفرینی	همکاری دانشگاه با دانشجویان خلاق (تأمین بودجه، ابزار و تسهیلات)	ایجاد زمینه تبادل اطلاعات علمی و فنی بین دانشگاه و واحدهای صنعتی
----------------------------------	---	--

مرحله دوم: کدگذاری محوری

در این مرحله، پژوهشگران به طبقه‌بندی کدهای به‌دست‌آمده از مرحله قبل پرداخته و ۱۶ مفهوم را کدگذاری محوری کردند.

جدول شماره ۲: مفاهیم تولید شده در مرحله کدگذاری محوری

Table 2: Concepts produced in the axial coding phase

کد اولیه	مفاهیم
استراتژی اصولی برای کارآفرینی	نقش ساختار دانشگاهی در پرورش کارآفرینان دانشگاهی
	انعطاف‌پذیری و آمادگی ساختار سازمانی دانشگاه برای توسعه کارآفرینی قوانین و مقررات اداری و آموزشی در دانشگاه
جذب سرمایه‌گذار	ظرفیت دانشگاه آزاد اسلامی برای جذب منابع مالی خارجی
	استراتژی دانشگاه برای سرمایه‌گذاری و کارآفرینی
انعطاف‌پذیری دانشگاه	انعطاف‌پذیری و آمادگی ساختار سازمانی دانشگاه برای توسعه کارآفرینی
	تناسب توانایی‌های فارغ‌التحصیلان با نیازهای بازار کار
زیرساخت سخت‌افزاری و نرم‌افزاری	ایجاد دانشگاهی به‌عنوان یک سازمان یادگیرنده و یاد دهنده کارآفرینی
	فراهم‌سازی بستر نرم‌افزاری لازم در دانشگاه برای پژوهش و کارآفرینی
نگاه مثبت مدیریتی به کارآفرینی در دانشگاه	وجود زیرساخت‌ها و سخت‌افزارهای فناوری اطلاعات موردنیاز برای پژوهش
	نگرش خوش‌بینانه دانشگاه نسبت به عملیاتی کردن کارآفرینی
سطح علم استابت و باور کارآفرینی	باور داشتن مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی به کیفیت تحقیقات و توان پژوهشی هیأت علمی
	پذیرش و حمایت از ایده‌های عملی نوآور توسط دانشگاه‌ها
ارتباط مدیریت با صنایع مختلف	فرهنگ‌سازی اصولی در دانشگاه برای فعالیتهای خلاق و برتر
	آشنا سازی هیأت علمی و دانشجویان با قوانین و مقررات اداری حاکم بر فضای کسب و کار
حمایت مدیران از مالکیت فکری	ارتباط مدیریت صنایع با افراد آگاه به مسائل دانشگاه و صنعت
	رویه‌های مناسب برای عملیاتی کردن کارآفرینی در دانشگاه
تعامل دانشجویان با محیط بیرون	وجود قوانین شفاف در زمینه مالکیت فکری دستاوردهای تحقیقاتی مشترک میان صنعت و دانشگاه
	حمایت دانشگاه از دانشجویان خلاق (تأمین بودجه، ابزار و تسهیلات)
ویژگی فناوریانه دانشجویان	حمایت مسئولیت دانشگاهی و دولتی از تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی دانشجویان
	همکاری هیأت‌رئیس دانشگاه در امر تحقیق و توسعه کارآفرینی
کشف استعدادها	توان تصمیم‌گیری و اجرایی کردن ایده‌ها در جذب نیروی انسانی
	تعاملات افراد و سازمان‌ها با دانشگاه در جهت توسعه کارآفرینی
کشف استعدادها	تعامل اجتماعی دانشجویان و استادان دانشگاه با صنعتگران
	ارتباط بین افراد خلاق در حوزه کارآفرینی با یکدیگر
کشف استعدادها	ارتقای سطح عمومی مهارت‌های کسب و کار فارغ‌التحصیلان دانشگاه
	توسعه تیم‌های کارآفرین در دانشگاه
کشف استعدادها	کاربرد ایده‌های خلاق دانشجویان در صنایع کشور
	کشف استعدادها کارآفرینی در دانشگاه

	تأکید دانشگاه بر کار تیمی و گروهی در زمینه کارآفرینی
	تقویت ویژگی‌های فناورانه دانشجویان دانشگاه
	محیط مثبت دانشگاه برای عملیاتی کردن کارآفرینی
	همکاری مدیران دانشگاه با صنایع برای توسعه کارآفرینی
	طرح و توسعه شفاف دانشگاه برای عملیاتی کردن کارآفرینی در بین دانشجویان
	ارائه خدمات جدید و نوآورانه به دانشجویان دانشگاه آزاد
بسترسازی محیطی نوآورانه	تقویت و توسعه پارک‌ها و مراکز رشد در جوار واحدهای دانشگاه
	فراهم‌سازی بستر خودشناسی شغلی در دانشجویان
	توسعه دفاتر کارآفرینی و انتقال فناوری در دانشگاه
	گسترش فرهنگ کارآفرینی در دانشگاه
	تقویت تحقیق توسعه دانشگاهی در بین دانشجویان فعال دانشگاه
	شناخت کامل دانشگاه آزاد اسلامی از محیط بیرونی (فضای کسب و کار سازمان‌ها و صنایع)
عملیاتی	تغییر در فرآیند آموزش و پژوهش در حوزه کارآفرینی در دانشگاه
	اتخاذ راه‌حل‌های جدید برای عملیاتی کردن کارآفرینی
محیط رقابتی	استراتژی رقابتی دانشگاه در جهت توسعه کارآفرینی
	لزوم داشتن برنامه استراتژیک در جهت عملیاتی کردن کارآفرینی در سطح دانشگاه
سند راهبردی برای توسعه کارآفرینی	پیگیری نوآوری‌های دانشجویان دانشگاه تا مرحله ثبت آن‌ها
	وجود سند جامع برای حرکت دانشگاه به سمت کارآفرینی
افزایش مهارت و آزادی عمل	مهارت لازم دانشجویان دانشگاه برای تولید کالا و خدمات نوین
	وجود آزادی علمی و استقلال دانشگاه برای اصلاح ساختار کارآفرینی
	اختصاص زمان کافی برای تحقیقات دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی تا رسیدن به مرحله تجاری
تعاملات درونی و بیرونی	ایجاد زمینه تبادل اطلاعات علمی و فنی بین دانشگاه و واحدهای صنعتی
	ایجاد شرکت‌های انشعابی از نوآوری‌های درون دانشگاه

مرحله سوم: کدگذاری انتخابی

پژوهشگران در مرحله سوم، ارتباطی منطقی و علی بین مفاهیم و مقوله‌ها برقرار نمودند.

جدول شماره ۳: مفاهیم اولیه و مقولات عمده به دست آمده در مرحله کدگذاری انتخابی

Table 3: Primary concepts and major categories obtained in the selective coding stage

مقوله category	کد اولیه Initial code	مفاهیم concepts
فراهم کردن امکانات و زیرساخت‌ها در محیط دانشگاه	استراتژی اصولی برای کارآفرینی	نقش ساختار دانشگاهی در پرورش کارآفرینان دانشگاهی
		انعطاف‌پذیری و آمادگی ساختار سازمانی دانشگاه برای توسعه کارآفرینی
		قوانین و مقررات اداری و آموزشی در دانشگاه
	جذب سرمایه‌گذار	ظرفیت دانشگاه آزاد اسلامی برای جذب منابع مالی خارجی
		استراتژی دانشگاه برای سرمایه‌گذاری و کارآفرینی
	انعطاف‌پذیری و آمادگی ساختار سازمانی دانشگاه برای توسعه کارآفرینی	

فهمندی مدیریت دانشگاه	دانشگاه	تناسب توانایی‌های فارغ التحصیلان با نیازهای بازار کار
	زیرساخت	ایجاد دانشگاهی به‌عنوان یک سازمان یادگیرنده و یاد دهنده کارآفرینی
	سخت‌افزاری و نرم‌افزاری	فراهم‌سازی بستر نرم‌افزاری لازم در دانشگاه برای پژوهش و کارآفرینی
	نگاه مثبت	وجود زیرساخت‌ها و سخت‌افزارهای فناوری اطلاعات مورد نیاز برای پژوهش
	مدیریتی به کارآفرینی در دانشگاه	نگرش خوش‌بینانه دانشگاه نسبت به عملیاتی کردن کارآفرینی
		باور داشتن مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی به کیفیت تحقیقات و توان پژوهشی هیئت علمی
		پذیرش و حمایت از ایده‌های عملی نوآور توسط دانشگاه‌ها
		فرهنگ‌سازی اصولی در دانشگاه برای فعالیت‌های خلاق و برتر
		آشنا سازی هیئت‌علمی و دانشجویان با قوانین و مقررات اداری حاکم بر فضای کسب و کار
		ارتباط مدیریت صنایع با افراد آگاه به مسائل دانشگاه و صنعت
منابع انسانی قوی	ارتباط مدیریت با صنایع مختلف	رویه‌های مناسب برای عملیاتی کردن کارآفرینی در دانشگاه
	حمایت مدیران از مالکیت فکری	وجود قوانین شفاف در زمینه مالکیت فکری دستاوردهای تحقیقاتی مشترک میان صنعت و دانشگاه
		حمایت دانشگاه از دانشجویان خلاق (تامین بودجه، ابزار و تسهیلات)
		حمایت مسئولان دانشگاهی و دولتی از تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی دانشجویان
		همکاری هیأت‌رئیس دانشگاه در امر تحقیق و توسعه کارآفرینی
		توان تصمیم‌گیری و اجرایی کردن ایده‌ها در جذب نیروی انسانی
	تعامل دانشجویان با محیط بیرون	تعاملات افراد و سازمان‌ها با دانشگاه در جهت توسعه کارآفرینی
		تعامل اجتماعی دانشجویان و استادان دانشگاه با صنعتگران
		ارتباط بین افراد خلاق در حوزه کارآفرینی با یکدیگر
		ارتقای سطح عمومی مهارت‌های کسب و کار فارغ‌التحصیلان دانشگاه
محیط برون	ویژگی فناوریانه دانشجویان	توسعه تیم‌های کارآفرین در دانشگاه
		کاربرد ایده‌های خلاق دانشجویان در صنایع کشور
		کشف استعدادها کارآفرینی در دانشگاه
		تأکید دانشگاه بر کار تیمی و گروهی در زمینه کارآفرینی
		تقویت ویژگی‌های فناوریانه دانشجویان دانشگاه
		محیط مثبت دانشگاه برای عملیاتی کردن کارآفرینی
		همکاری مدیران دانشگاه با صنایع برای توسعه کارآفرینی
		طرح و توسعه شفاف دانشگاه برای عملیاتی کردن کارآفرینی در بین دانشجویان
		ارائه خدمات جدید و نوآورانه به دانشجویان دانشگاه آزاد
		تقویت و توسعه پارک‌ها و مراکز رشد در جوار واحدهای دانشگاه
عملیاتی سازی کارآفرینی	بستر سازی محیطی نوآورانه	فراهم‌سازی بستر خودشناسی شغلی در دانشجویان
		توسعه دفتر کارآفرینی و انتقال فناوری در دانشگاه
		گسترش فرهنگ کارآفرینی در دانشگاه
		تقویت تحقیق و توسعه دانشگاهی در بین دانشجویان فعال دانشگاه
		شناخت کامل دانشگاه آزاد اسلامی از محیط بیرونی (فضای کسب و کار سازمان‌ها و صنایع)
		تغییر در فرآیند آموزش و پژوهش در حوزه کارآفرینی در دانشگاه
	انتخاب راه‌حل‌های جدید برای عملیاتی کردن کارآفرینی	
	استراتژی رقابتی دانشگاه در جهت توسعه کارآفرینی	
	لزوم داشتن برنامه استراتژیک در جهت عملیاتی کردن کارآفرینی در سطح دانشگاه	

سند راهبردی	پیگیری نوآوری‌های دانشجویان دانشگاه تا مرحله ثبت آن‌ها
برای توسعه کارآفرینی	وجود سند جامع برای حرکت دانشگاه به سمت کارآفرینی
افزایش مهارت و آزادی عمل	مهارت لازم دانشجویان دانشگاه برای تولید کالا و خدمات نوین
	وجود آزادی علمی و استقلال دانشگاه برای اصلاح ساختار کارآفرینی
	اختصاص زمان کافی برای تحقیقات دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی تا رسیدن به مرحله تجاری
تعاملات درونی و بیرونی	ایجاد زمینه تبادل اطلاعات علمی و فنی بین دانشگاه و واحدهای صنعتی
	ایجاد شرکت‌های انشعابی از نوآوری‌های درون دانشگاه

همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود پژوهشگران، کدهای به‌دست‌آمده را در قالب مفهوم دسته‌بندی کردند و برای هرکدام از مفاهیم، مقوله اصلی پژوهش را بیان کردند؛ مقوله‌های به‌دست‌آمده؛ شامل فراهم کردن امکانات و زیرساخت‌ها در محیط دانشگاه، توانمندی مدیریت دانشگاه، منابع انسانی قوی، محیطی مثبت و عملیاتی سازی کارآفرینی می‌باشد که مفاهیم اصلی پژوهش را نشان می‌دهند.

جدول شماره ۴: توسعه و عملیاتی شدن کارآفرینی در دانشگاه آزاد اسلامی

Table 3 Development and operationalization of entrepreneurship in Islamic Azad University

کدها	عوامل	ردیف
نیود تفکر استراتژیک		1
نداشتن هدف واضح در حوزه کارآفرینی		2
کاهش کسب مهارت کارآفرینی		3
ماهیت تئوری بودن تا عملی بودن دانشگاه در بخش کارآفرینی		4
کم‌توجهی به تجاری‌سازی ایده‌های خلاق دانشجویان		5
نداشتن شناخت کافی از جامعه در بخش کارآفرینی		6
نیود ارتباط مستقیم و غیرمستقیم دانشگاه با صنایع بیرون دستی		7
نیود نظامی برای ابزار انگیزشی در دانشگاه		8
فرهنگ‌سازی کم از کارآفرینی		9
درک کم از اهمیت کارآفرینی در دانشگاه‌ها	عوامل مداخله‌گر	10
نیود همکاری در کار تیمی		11
عملی نکردن همکاری دانشگاه با صنعت		12
وابستگی دانشگاه‌ها به بودجه دولت		13
نیود فضای رقابتی در بین دانشجویان		14
نیود زیرساخت لازم در حوزه کارآفرینی		15
حمایت ناکافی از ثبت اختراعات توسط دانشجویان		16
ضعیف عمل کردن استادان در حوزه کارآفرینی		17
قوانین پیچیده و متعدد در دانشگاه		18
کارآفرین نبودن دانشجویان فارغ‌التحصیل		19
عدم برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای خلق ایده‌های جدید		20
نیود مدیران با روحیه ریسک‌پذیری در بخش عملی کردن ایده‌های دانشجویان		21

	نیاز به مدیران آینده‌نگر	22
عملیات	فراهم کردن امکانات و زیرساخت‌ها در محیط دانشگاه، توانمندی مدیریت دانشگاه، منابع انسانی قوی، محیطی مثبت و عملیاتی سازی کارآفرینی	1
	نگرش خوش‌بینانه دانشگاه بر عملیاتی کردن کارآفرینی	2
	باور داشتن مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی به کیفیت تحقیقات و توان پژوهشی هیأت‌علمی	3
عوامل زمینه‌ساز	فرهنگ‌سازی اصولی در دانشگاه برای فعالیت‌های خلاق و برتر	4
	کشف استعدادها کارآفرینی دانشگاه	5
	فراهم‌سازی بستر خودشناسی شغلی در دانشجویان	6
	اختصاص زمان کافی برای تحقیقات دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی تا رسیدن به مرحله تجاری	7
	ایجاد زمینه تبادل اطلاعات علمی و فنی بین دانشگاه و واحدهای صنعتی	8
	اختصاص کمک‌هزینه برای دانشجویان کارآفرینی	9
	به‌کارگیری استارت‌آپ‌ها	10
	تشخیص مدیران از فرصت‌های کارآفرینی	11
	آشنایی با مشاغل مورد نیاز در جامعه	12
	انعطاف‌پذیری و آمادگی ساختار سازمانی دانشگاه بر توسعه کارآفرینی	1
	کاهش قوانین و مقررات اداری و آموزشی در دانشگاه	2
توسعه	ظرفیت دانشگاه آزاد اسلامی برای جذب منابع مالی خارجی	3
	آشنا سازی هیأت‌علمی و دانشجویان با قوانین و مقررات اداری حاکم بر فضای کسب‌وکار	4
	وجود قوانین شفاف در زمینه مالکیت فکری دستاوردهای تحقیقاتی مشترک میان صنعت و دانشگاه	5
	همکاری هیأت‌رئیس دانشگاه در امر تحقیق و توسعه کارآفرینی	6
	ارتباط مدیریت صنایع با افراد آگاه به مسائل دانشگاه و صنعت	7
	طرح و توسعه شفاف دانشگاه برای عملیاتی کردن کارآفرینی در بین دانشجویان	8
	شناخت کامل دانشگاه آزاد اسلامی از محیط بیرونی (فضای کسب‌وکار سازمان‌ها و صنایع)	9
	استراتژی رقابتی دانشگاه در جهت توسعه کارآفرینی	10
	اتخاذ راه‌حل‌های جدید برای عملیاتی کردن کارآفرینی	11
	ایجاد شرکت‌های انشعابی از نوآوری‌های درون دانشگاه	12
	نیازسنجی دانشگاه از دانشجویان خلاق	13
	برگزاری نمایشگاه‌های مختلف در حوزه کارآفرینی در دانشگاه	14
	توانایی اجرا و پیاده‌سازی ایده‌ها	15
	نیاز به مدیران آینده‌نگر	16
	توسعه	ترغیب اعضای هیأت‌علمی به تأسیس واحدهای انشعابی کسب‌وکار
حمایت مسئولیت دانشگاهی و دولتی از تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی دانشجویان		2
رویه‌های مناسب برای عملیاتی کردن کارآفرینی در دانشگاه		3
تعاملات افراد و سازمان‌ها با دانشگاه در جهت توسعه کارآفرینی		4
ارتقای سطح عمومی مهارت‌های کسب‌وکار فارغ‌التحصیلان دانشگاه		5
تقویت ویژگی‌های فناورانه دانشجویان دانشگاه		6
تغییر در فرآیند آموزش و پژوهش در حوزه کارآفرینی در دانشگاه		7
وجود سند جامع برای حرکت دانشگاه به سمت کارآفرینی		8
وجود آزادی علمی و استقلال دانشگاه برای اصلاح ساختار کارآفرینی		9
تأکید مدیران دانشگاه بر شایسته‌سالاری		10
به‌کارگیری تکنیک‌های مختلف کارآفرینی		11

طبق جدول فوق، با توجه به الگوی پارادایمی در عملیاتی کردن کارآفرینی در دانشگاه آزاد اسلامی، پنج عامل اصلی؛ همچون عوامل مداخله‌گر، علی، زمینه‌ای، راهبردی و پیامد موردبررسی قرار گرفت. در این پژوهش، عوامل مداخله‌کننده‌ای که باعث کاهش عملیاتی شدن کارآفرین در دانشگاه می‌شود شامل ۲۲ مورد بود؛ عوامل علی، ۵ مورد، عوامل زمینه‌ای، ۱۲ مورد، عوامل راهبردی، ۱۶ مورد و پیامدهای حاصل، ۱۱ مورد.



شکل شماره ۱: الگوی پارادایمی عملیاتی کردن کارآفرینی در دانشگاه آزاد اسلامی

Figure 1: Paradigm model of operationalizing entrepreneurship in Islamic Azad University

بخش کمی

در این قسمت با استفاده از عوامل شناسایی‌شده در مرحله کیفی، پرسشنامه محقق ساخته‌ای آماده‌شده و در اختیار جامعه آماری قرار گرفت؛ نتایج تحلیل آماری در دو بخش یافته‌های توصیفی مربوط به پاسخ‌دهندگان و یافته‌های استنباطی مربوط به نرم‌افزار آموس ارائه گردیده است.

جدول شماره ۵: توزیع فراوانی متغیرهای توصیفی نمونه‌های پژوهش

Table 5: Frequency distribution of descriptive variables of research samples

درصد Percentage	فراوانی Abundance	متغیر Variable	
64.93	237	مرد Man	جنسیت Gender
35.07	128	زن Female	
44.93	164	21-30	سن Age
31.51	115	31-40	
15.34	56	41-50	
5.48	20	51-60	
2.74	10	بالتر از 60 Above 60	
12.31	45	استاد دانشگاه University professor	سمت Side
11.51	42	کارشناس در حوزه کارآفرینی Expert in the field of entrepreneurship	
57.73	210	دانشجو University student	
6.03	22	دانشجویان کارآفرین Student entrepreneurs	سمت Side
3.29	12	مسئولین پارک علم و فناوری Officials of science and technology park	
9.32	34	مدیران دانش‌بنیان Knowledge-based managers	
6.57	24	فوق دیپلم Associate Degree	
41.2	153	لیسانس Bachelor's degree	
37.81	138	کارشناسی ارشد Masters	سمت Side
13.70	50	دکتر Phd	

جدول فوق نشان می‌دهد بیشترین افراد نمونه در بخش کمی، دارای جنسیت مرد (۶۴٫۹۳ درصد)، در دامنه سنی ۲۱-۳۰ (۴۴٫۹۳ درصد)، در بخش سمت: دانشجو (۵۷٫۵۳ درصد) و دارای تحصیلات کارشناسی (۴۱٫۹۲ درصد) بودند.

در ادامه، نتایج و مدل تحلیل عاملی مرتبه اول و شاخص‌های برازش این مرحله ارائه شده است.

جدول شماره ۶: نتایج تحلیل عاملی سؤالات پرسشنامه

Table 6: Results of factor analysis of questionnaire questions

نتیجه Result	T-Value	بار عاملی factor load	ابعاد و کدها Dimensions and codes
کدهای بخش ساختاری Structural section codes			
تأیید Confirmation	5.396	0.315	نقش ساختار دانشگاهی در پرورش کارآفرینان دانشگاهی The role of university structure in nurturing university entrepreneurs
تأیید Confirmation	8.595	0.516	انعطاف‌پذیری و آمادگی ساختار سازمانی دانشگاه برای توسعه کارآفرینی The flexibility and readiness of the organizational structure of the university for the development of entrepreneurship
تأیید Confirmation	5.212	0.303	استراتژی دانشگاه برای سرمایه‌گذاری و کارآفرینی University strategy for investment and entrepreneurship
تأیید Confirmation	10.701	0.686	ایجاد دانشگاهی به‌عنوان یک سازمان یادگیرنده و یاد دهنده کارآفرینی Creating a university as a learning and teaching organization for entrepreneurship
تأیید Confirmation	6.568	0.386	قوانین و مقررات اداری و آموزشی در دانشگاه Administrative and educational rules and regulations in the university
تأیید Confirmation	11.968	0.731	ظرفیت دانشگاه آزاد اسلامی برای جذب منابع مالی خارجی The capacity of Islamic Azad University to attract foreign financial resources
تأیید Confirmation	11.040	0.709	تناسب توانایی‌های فارغ‌التحصیلان با نیازهای بازار کار Matching graduates' abilities with the needs of the labor market
تأیید Confirmation	8.100	0.465	فراهم‌سازی بستر نرم‌افزاری لازم در دانشگاه برای پژوهش و کارآفرینی Providing the necessary software platform in the university for research and entrepreneurship
تأیید Confirmation	1.000	0.640	وجود زیرساخت‌ها و سخت‌افزارهای فناوری اطلاعات مورد نیاز برای پژوهش The existence of information technology infrastructure and hardware needed for research
کدهای ابعاد مدیریتی Codes of management dimensions			
تأیید Confirmation	10.154	0.550	نگرش خوش‌بینانه دانشگاه نسبت به عملیاتی کردن کارآفرینی Optimistic attitude of the university towards operationalizing entrepreneurship
تأیید Confirmation	7.030	0.386	باور داشتن مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی به کیفیت تحقیقات و توان پژوهشی هیئت‌علمی The management of Islamic Azad University believes in the quality of research and research ability of the faculty
تأیید Confirmation	13.395	0.722	آشنا سازی هیئت‌علمی و دانشجویان با قوانین و مقررات اداری حاکم بر فضای کسب‌وکار Acquainting faculty and students with administrative rules and regulations governing the business environment
تأیید Confirmation	12.822	0.673	پذیرش و حمایت از ایده‌های عملی نوآور توسط دانشگاه‌ها Adoption and support of innovative practical ideas by universities

تأیید Confirmation	13.999	0.757	فرهنگ‌سازی اصولی در دانشگاه برای فعالیت‌های خلاق و برتر Basic orientation in the university for creative and superior activities
تأیید Confirmation	9.416	0.508	رویه‌های مناسب برای عملیاتی کردن کارآفرینی در دانشگاه Appropriate procedures for operationalizing entrepreneurship in the university
تأیید Confirmation	14.115	0.762	وجود قوانین شفاف در زمینه مالکیت فکری دستاوردهای تحقیقاتی مشترک میان صنعت و دانشگاه Existence of clear laws in the field of intellectual property of joint research achievements between industry and university
تأیید Confirmation	9.154	0.495	حمایت دانشگاه از دانشجویان خلاق (تأمین بودجه، ابزار و تسهیلات) University support for creative students (funding, tools and facilities)
تأیید Confirmation	13.506	0.699	حمایت مسئولان دانشگاهی و دولتی از تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی دانشجویان Supporting academic and governmental responsibility for the commercialization of students' research achievements
تأیید Confirmation	9.153	0.383	همکاری هیأت‌رئیس دانشگاه در امر تحقیق و توسعه کارآفرینی The cooperation of the university board in research and development of entrepreneurship
عدم تأیید Disapproval	4.756	0.260	توان تصمیم‌گیری و اجرایی کردن ایده‌ها در جذب نیروی انسانی Ability to make decisions and implement ideas in recruiting human resources
تأیید Confirmation	6.147	0.336	ارتباط مدیریت صنایع با افراد آگاه به مسائل دانشگاه و صنعت Communication of industrial management with people knowledgeable about university and industry issues
تأیید Confirmation	1.000	0.736	ترغیب اعضای هیأت‌علمی به تأسیس واحدهای انشعابی کسب‌وکار Encouraging faculty members to establish business branch units
کدهای ابعاد منابع انسانی Human resource dimension codes			
تأیید Confirmation	۹۳۸,۵	0.541	تعاملات افراد و سازمان‌ها با دانشگاه در جهت توسعه کارآفرینی Interactions of individuals and organizations with the university in order to develop entrepreneurship
تأیید Confirmation	5.938	0.602	ارتباط بین افراد خلاق در حوزه کارآفرینی با یکدیگر Communication between creative people in the field of entrepreneurship
تأیید Confirmation	5.072	0.406	ارتقای سطح عمومی مهارت‌های کسب‌وکار فارغ‌التحصیلان دانشگاه Improving the general level of business skills of university graduates
تأیید Confirmation	5.420	0.474	توسعه تیم‌های کارآفرین در دانشگاه Development of entrepreneurial teams in the university
تأیید Confirmation	4.549	0.345	کاربرد ایده‌های خلاق دانشجویان در صنایع کشور Application of students' creative ideas in the country's industries
عدم تأیید Disapproval	3.917	0.263	کشف استعدادها کارآفرینی در دانشگاه Discovering entrepreneurial talents in the university
تأیید Confirmation	5.964	0.544	تأکید دانشگاه بر کار تیمی و گروهی در زمینه کارآفرینی The university's emphasis on teamwork and group work in the field of entrepreneurship

تأیید Confirmation	5.489	0.507	تقویت ویژگی‌های فناورانه دانشجویان دانشگاه Strengthening the technological characteristics of university students
تأیید Confirmation	1.000	0.386	تعامل اجتماعی دانشجویان و استادان دانشگاه با صنعتگران Social interaction of university students and professors with industrialists
کدهای ابعاد محیطی Environmental dimension codes			
تأیید Confirmation	1.000	0.474	محیط مثبت دانشگاه برای عملیاتی کردن کارآفرینی Positive environment of the university to operationalize entrepreneurship
تأیید Confirmation	6.483	0.460	همکاری مدیران دانشگاه با صنایع برای توسعه کارآفرینی Cooperation of university administrators with industries for the development of entrepreneurship
تأیید Confirmation	4.943	0.316	طرح و توسعه شفاف دانشگاه برای عملیاتی کردن کارآفرینی در بین دانشجویان Transparent design and development of the university to operationalize entrepreneurship among students
تأیید Confirmation	7.374	0.553	ارائه خدمات جدید و نوآورانه به دانشجویان دانشگاه آزاد Providing new and innovative services to Azad University students
تأیید Confirmation	5.214	0.338	تقویت و توسعه پارک‌ها و مراکز رشد در جوار واحدهای دانشگاه Strengthening and developing parks and growth centers near university units
تأیید Confirmation	7.532	0.577	فراهم‌سازی بستر خودشناسی شغلی در دانشجویان Providing a platform for career self-awareness in students
تأیید Confirmation	6.147	0.425	توسعه دفاتر کارآفرینی و انتقال فناوری در دانشگاه Development of entrepreneurship offices and technology transfer in the university
تأیید Confirmation	6.458	0.453	گسترش فرهنگ کارآفرینی در دانشگاه Expanding the entrepreneurial culture in the university
تأیید Confirmation	6.363	0.442	تقویت تحقیق و توسعه دانشگاهی در بین دانشجویان فعال دانشگاه Strengthening academic research and development among active university students
تأیید Confirmation	5.980	0.413	شناخت کامل دانشگاه آزاد اسلامی از محیط بیرونی (فضای کسب‌وکار سازمان‌ها و صنایع) Full understanding of Islamic Azad University from the external environment (business space of organizations and industries)
کدهای ابعاد عملیاتی Operating dimension codes			
عدم تأیید Disapproval	1.000	0.280	تغییر در فرایند آموزش و پژوهش در حوزه کارآفرینی در دانشگاه Change in the process of education and research in the field of entrepreneurship in the university
تأیید Confirmation	4.562	0.406	استراتژی رقابتی دانشگاه در جهت توسعه کارآفرینی Competitive strategy of the university in the direction of entrepreneurship development
تأیید Confirmation	5.021	0.570	لزوم داشتن برنامه استراتژیک در جهت عملیاتی کردن کارآفرینی در سطح دانشگاه The need to have a strategic plan to operationalize entrepreneurship at the university level
تأیید Confirmation	4.746	0.460	اتخاذ راه‌حل‌های جدید برای عملیاتی کردن کارآفرینی

Confirmation			Necessary skills of university students to produce new goods and services
تأیید Confirmation	4.947	0.534	مهارت لازم دانشجویان دانشگاه برای تولید کالا و خدمات نوین Necessary skills of university students to produce new goods and services
تأیید Confirmation	4.890	0.511	وجود سند جامع برای حرکت دانشگاه به سمت کارآفرینی The existence of a comprehensive document for the university to move towards entrepreneurship
تأیید Confirmation	4.321	0.356	وجود آزادی علمی و استقلال دانشگاه برای اصلاح ساختار کارآفرینی The existence of academic freedom and university independence to reform the entrepreneurial structure
عدم تأیید Disapproval	2.076	0.119	پیگیری نوآوری‌های دانشجویان دانشگاه تا مرحله ثبت آن‌ها Following the innovations of university students until their registration stage
تأیید Confirmation	5.395	0.937	ایجاد شرکت‌های انشعابی از نوآوری‌های درون دانشگاه Creating branch companies from innovations within the university
تأیید Confirmation	5.372	0.885	اختصاص زمان کافی برای تحقیقات دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی تا رسیدن به مرحله تجاری Allocating enough time for Islamic Azad University students' research until reaching the commercial stage
تأیید Confirmation	5.404	0.952	ایجاد زمینه تبادل اطلاعات علمی و فنی بین دانشگاه و واحدهای صنعتی Creating a field for the exchange of scientific and technical information between universities and industrial units

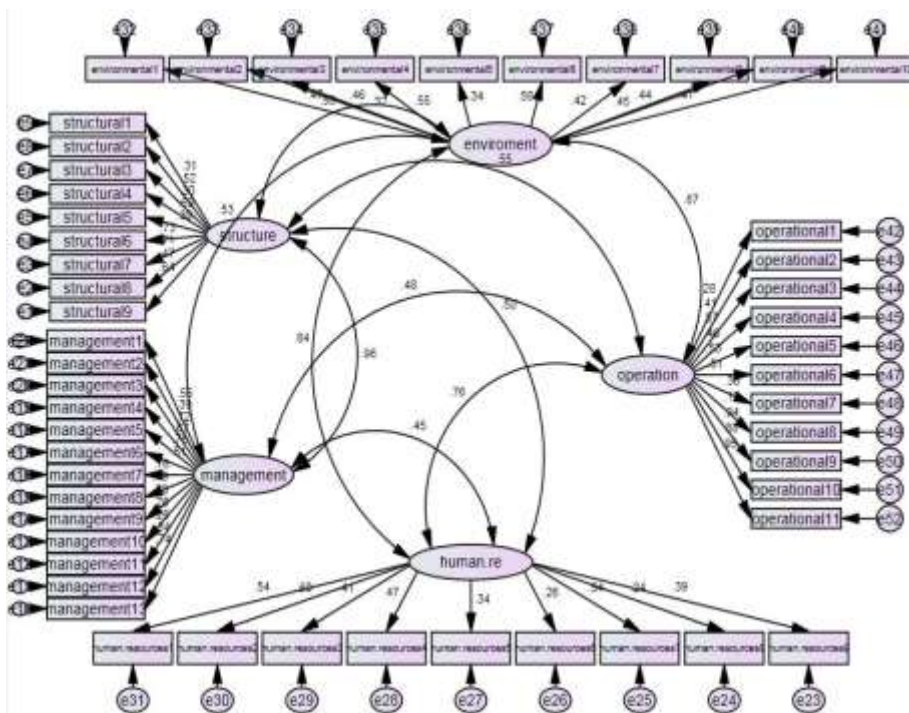
جدول شماره ۷: شاخص‌های برازش مدل

Table 7: Model fit indices

تفسیر Interpretation	ملاک Criterion	مدل Model	اختصار Abbreviation	نام شاخص index name	شاخص‌ها Indicators
برازش مطلوب Good fit	$0.05(\chi^2)$ >	0.267	P Value	سطح پوشش کای اسکور Kaiscore coverage level	شاخص‌های برازش مطلق Absolute fit indices
برازش مطلوب Good fit	$0.9GFI$ >	0.907	GFI	شاخص نیکویی برازش Good quality index	
برازش مطلوب Good fit	$0.9AGFI$ >	0.931	AGFI	شاخص نیکویی برازش اصلاح شده Modified goodness of fit index	
برازش مطلوب Good fit	$0.5RMR$ >	0.023	RMR	ریشه میانگین مربعات باقیمانده The root mean square of the residua	
برازش مطلوب Good fit	$0.9NNFI$ >	0.925	NNFI(TLI)	برازش هنجار نشده (توکر-لويس) Unnormalized fit (Tucker-Lewis)	شاخص‌های برازش تطبیقی Comparative fit indices
برازش مطلوب Good fit	$0.9NFI$ >	0.919	NFI	شاخص برازش هنجار شده یا شاخص بنتلر - بونت Normalized fit index or Bentler-Bonnet index	

برازش مطلوب Good fit	0.9CFI>	0.912	CFI	شاخص برازش تطبیقی Comparative fit index	شاخص‌های برازش مقتصد Thrifty fit indices
برازش مطلوب Good fit	0.9RFI>	0.917	RFI	برازش نسبی Relative fit	
برازش مطلوب Good fit	0.9IFI>	0.799	IFI	برازش افزایشی Incremental fit	
برازش مطلوب Good fit	0.1RMSEA<	0.088	RMSEA	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد The root mean square of the estimation error	
برازش مطلوب Good fit	Between 1 and 3	2.567	CMIN/DF	کای اسکور بهنجار شده به درجه آزادی Chi score normalized to degrees of freedom	
برازش مطلوب Good fit	More than 0.05	0.569	PNFI	شاخص برازش مقتصد هنجار شده Normalized parsimonious fit index	

با توجه به اطلاعات جدول فوق، شاخص‌های مدل، برازش مناسبی را نشان می‌دهند. سطح پوشش کای اسکور (p value)، برابر با ۰,۲۶۷ بوده که بیانگر مناسب بودن برازش مدل است؛ از طرف دیگر، ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA) به‌عنوان شاخصی مهم، دارای مقداری کمتر از ۰/۱ است (۰,۰۸۸)؛ به‌بیان دیگر، با اطمینان می‌توان گفت که مدل مفهومی پژوهش موردپذیرش قرار گرفته است. دیگر شاخص‌های برازش مدل، شاخص برازش هنجار نشده یا توکر- لوئیس (TLI)، ۰,۹۲۵؛ شاخص برازش هنجار شده (NFI)، ۰,۹۴۱؛ شاخص برازش تطبیقی (CFI)، ۰,۹۱۲؛ شاخص برازش افزایشی (IFI)، ۰,۹۱۹؛ شاخص برازش نسبی (RFI)، ۰,۹۱۷ و شاخص کای اسکور بهنجار شده به درجه آزادی (CMIN/DF)، ۲,۵۶۷، همگی نشان‌دهنده برازش مطلوب و تأیید مدل پژوهش است.



شکل شماره ۲: تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول

Figure 2: First order confirmatory factor analysis

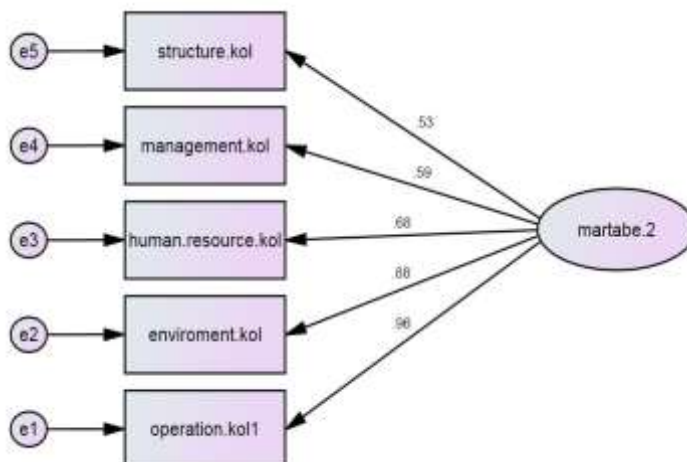
همان‌طور که در شکل ۲ و جدول ۷ مشاهده می‌شود، تحلیل عاملی ابعاد و زیرمؤلفه‌های این پژوهش آورده شده است و با توجه به بارهای عاملی و عدد معناداری T ، سؤال ۱۱ مربوط به بعد مدیریت با بار عاملی ۰٫۲۶، سؤال ۶ مربوط به بعد منابع انسانی با بار عاملی ۰٫۲۶۳ و سؤال ۱ و ۸ در بعد عملیات با بارهای عاملی ۰٫۲۸ و ۰٫۱۱۹ به دلیل داشتن بار عاملی کمتر از ۰٫۳ و نداشتن T قابل قبول در سطح $P \leq ۰/۰۵$ ، از بین گوینده‌ها حذف شد.

جدول شماره ۸: شاخص‌های برازش مدل

Table 8: Model fit indices

تفسیر Interpretation	ملاک Criterion	مدل Model	اختصار Abbreviation	نام شاخص index name	شاخص‌ها Indicators
برازش مطلوب Good fit	$0.05(\chi^2)>$	0.313	P Value	سطح پوشش کای اسکور Kaiscore coverage level	شاخص‌های برازش مطلق Absolute fit indices
برازش مطلوب Good fit	$0.9GFI>$	0.89	GFI	شاخص نیکویی برازش Good quality index	
برازش مطلوب Good fit	$0.9AGFI>$	0.876	AGFI	شاخص نیکویی برازش اصلاح شده Modified goodness of fit index	
برازش مطلوب Good fit	$0.5RMR>$	0.025	RMR	ریشه میانگین مربعات باقیمانده The root mean square of the residua	شاخص‌های برازش تطبیقی Comparative fit indices
برازش مطلوب Good fit	$0.9NNFI>$	0.92	NNFI(TLI)	برازش هنجار نشده (توکر-لویس) Unnormalized fit (Tucker-Lewis)	
برازش مطلوب Good fit	$0.9NFI>$	0.951	NFI	شاخص برازش هنجار شده یا شاخص بنتلر-بونت Normalized fit index or Bentler-Bonnet index	
برازش مطلوب Good fit	$0.9CFI>$	0.94	CFI	شاخص برازش تطبیقی Comparative fit index	
برازش مطلوب Good fit	$0.9RFI>$	0.911	RFI	برازش نسبی Relative fit	
برازش مطلوب Good fit	$0.9IFI>$	0.94	IFI	برازش افزایشی Incremental fit	
برازش مطلوب Good fit	$0.1RMSEA A<$	0.07	RMSEA	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد The root mean square of the estimation error	
برازش مطلوب Good fit	Between 1 and 3	1.45	CMIN/DF	کای اسکور هنجار شده به درجه آزادی Chi score normalized to degrees of freedom	
برازش مطلوب Good fit	More than 0.05	0.870	PNFI	شاخص برازش مقتصد هنجار شده Normalized parsimonious fit index	

با توجه به اطلاعات جدول فوق، شاخص‌های مدل، برازش مناسبی را نشان می‌دهند. سطح پوشش کای اسکور (p value)، برابر با ۰,۳۱۳ بوده که بیانگر مناسب بودن برازش مدل است؛ از طرف دیگر، ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA) به‌عنوان شاخصی مهم، دارای مقداری کمتر از ۰,۱ است (۰,۰۷)؛ به‌بیان‌دیگر، با اطمینان می‌توان گفت که مدل مفهومی پژوهش موردپذیرش قرار گرفته است. دیگر شاخص‌های برازش مدل، شاخص برازش هنجار نشده یا توکر- لوئیس (TLI)، ۰,۹۲؛ شاخص برازش هنجار شده (NFI)، ۰,۹۵۱؛ شاخص برازش تطبیقی (CFI)، ۰,۹۴۰؛ شاخص برازش افزایشی (IFI)، ۰,۹۴؛ شاخص برازش نسبی (RFI)، ۰,۹۱۱ و شاخص کای اسکور به‌نجار شده به درجه آزادی (CMIN/DF)، ۱,۴۵، همگی نشان‌دهنده برازش مطلوب و تأیید مدل پژوهش است.



شکل شماره ۳: تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم

Second order confirmatory factor analysis: Figure 3

همان‌گونه که در تحلیل عاملی مرتبه دوم ملاحظه می‌شود در بین ابعاد پژوهش، به ترتیب ابعاد عملیات با بار عاملی ۰,۹۶، بعد محیط با بار عاملی ۰,۸۸، منابع انسانی با بار عاملی ۰,۶۸، بعد مدیریت با بار عاملی ۰,۵۹ و بعد ساختار با بار عاملی ۰,۵۳، دارای بیشترین اهمیت برای توسعه و عملیاتی شدن کارآفرینی در دانشگاه آزاد اسلامی هستند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

پژوهش باهدف ارائه الگویی برای توسعه و عملیاتی شدن کارآفرینی در دانشگاه آزاد اسلامی انجام شد. برای رسیدن به هدف اصلی پژوهش، اقدام به بررسی نظرات افراد مصاحبه‌شونده - که هم مسئولان دانشگاه بودند و هم در عرصه کارآفرینی صاحب تئوری و عمل بودند- شد. در ابتدا، با دقت کامل، کدگذاری باز انجام شد؛ در این مرحله ۱۷۲ مفهوم اولیه برگرفته از داده‌ها به دست آمد. در کدگذاری محوری، به بررسی مفاهیم شناسایی‌شده پرداخته و ابعاد آن‌ها مشخص شد. سپس از طریق کدگذاری انتخابی، مفاهیم بررسی گردیدند و ذیل ابعاد پنج‌گانه زیرساختی، مدیریتی، منابع انسانی، محیطی و عملیاتی دسته‌بندی شدند. در مرحله بعد، الگوی پارادایمی ذیل شرایط علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، پدیده محوری و راهبردها و پیامدها ارائه گردید. نتایج نشان داد: کارآفرینی، فرمولی برای توسعه نهادی دانشگاه آزاد ارائه می‌دهد که در آن دانشگاه، استقلال خود را تعریف و تعیین و تأمین هزینه‌های متنوع مالی را تضمین می‌کند و در نتیجه وابستگی خود را به شهریه‌های دریافتی از دانشجویان کاهش می‌دهد، همچنین در صورت اجرای این الگو می‌توان شاهد آن بود که دانشگاه آزاد بتواند بخش‌ها و فعالیت‌های جدیدی را مطابق با تقاضای جامعه ایجاد و توسعه دهد و منجر به تغییرات ساختاری گردد. فرض بر این است که دانشگاه بتواند به‌صورت مستقل به کسب‌وکارها و خدمات‌رسانی بپردازد و البته نسبت به محیطی که در آن فعالیت می‌کند نیز مسئول باشد. طبق آنچه به دست آمد می‌توان گفت که دانشگاه آزاد اسلامی کارآفرین، دانشگاهی است که از نزدیک آنچه را که در آن اتفاق می‌افتد رصد می‌کند و نسبت به سیگنال‌های بیرونی، به‌صورت هوشمندانه و سریع پاسخ می‌دهد، این دانشگاه، پیرو رسالت کارآفرینی خود دانشجویانی را تربیت می‌کند که به مقابله با عدم قطعیت و پیچیدگی روزافزون برمی‌خیزند. دانشگاه آزاد اسلامی طبق الگوی طراحی‌شده در پی ایجاد دستاوردهایی است که بتواند به پایداری مطلوبی در اداره امور مالی خود برسد، به درصد خوبی در اشتغال فارغ‌التحصیلانش دست یابد و مهم‌تر اینکه، شریک مطلوبی برای کسب‌وکارهای خصوصی و دولتی باشد. این یافته‌ها با نتایج مطالعات وانگ و همکاران (۲۰۲۱)، امیریور و همکاران (۲۰۲۱)، جباری و همکاران (۲۰۲۰)، دیوی^۱ و همکاران (۲۰۱۷) مطابقت دارد و هم‌سو است.

مطلب دیگری که می‌توان به آن اشاره کرد این است که پیش از همه باید انتظارات، اهداف و سیاست‌های دانشگاه را در تربیت کارآفرین مشخص نمود تا بتوان به یک استراتژی منسجم، جهت تربیت نیروی انسانی کارآفرین دست‌یافت. در اصل در دانشگاه باید خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی و

1. Davey

ضرورت رشد و شکوفایی آن به مثابه یک ضرورت تلقی شود تا بتوان فعالیت‌ها و برنامه‌های دانشگاه را با آن، همسو و هماهنگ نمود. همچنین باید به آموزش اصول، روش‌ها و فنون کارآفرینی، به‌منزله یکی از جنبه‌های اصلی فناوری به‌طور بایسته و شایسته توجه شود. از طرف دیگر همان‌طور که کلین و پیرا (۲۰۲۰) اشاره کرده‌اند باید نگاهی به سه ویژگی دانشگاه کارآفرین داشت. از نظر آن‌ها تمرکز بر فعالیت‌های کارآفرینانه دانشگاه و استادان، تمرکز بر کمک‌هایی که دانشگاه به محیط اجتماعی ارائه می‌دهد و استراتژی‌های بهبود در ایجاد شرکت‌ها و تغییرات در ساختار سازمانی، ازجمله این ویژگی‌هاست. همچنین باید این نکته را -که در پژوهش پوگ و همکاران (۲۰۱۸) به آن اشاره شده- مورد توجه قرار داد که همه دانشگاه‌ها در موقعیت کارآفرین شدن نیستند و بلکه باید از نظر اقدامات، جهت‌گیری، آموزش، ساختارها، شیوه‌ها، فرهنگ و تحقیقاتشان کارآفرین باشند.

- در ادامه به برخی پیشنهادها تسهیل‌کننده توسعه کارآفرینی در دانشگاه آزاد اسلامی اشاره می‌شود:
- کارآفرینی در سطح دانشگاه، به‌عنوان یک نتیجه منطقی از توسعه سریع کارآفرینی در آموزش عالی در سراسر جهان بیان شده است. کشف انگیزه‌های انگیزشی رفتار کارآفرینی بسیار حیاتی است، به‌طوری‌که در حوزه نفوذ خود، سیاست‌گذاران ممکن است برنامه‌های مؤثرتری را برای حمایت و ارتقای کارآفرینی موفق پیشنهاد دهند. شایستگی‌های کارآفرینی، پیش‌بینی‌کننده انگیزه کارآفرینی است. آموزش کارآفرینی، انگیزه دانشجویان دانشگاه را برای کارآفرینی بهبود می‌بخشد. برای افزایش انگیزه کارآفرینی، ورزشات علوم باید بر رشد مهارت‌های روان‌شناختی و اجتماعی کارآفرینی دانشجویان با پوشش بخصوص ابعاد عاطفی و تفکر انتقادی تأکید کند. البته می‌توان برای ایجاد انگیزه در واحدهای درون دانشگاه و نیز دانشجویان جایزه‌ای در نظر گرفت و مسابقه‌ای ترتیب داد تا از آن طریق به صاحبان ایده‌های برتر توجه ویژه‌ای شود.
 - در کنار راهکار فوق باید به این نکته هم توجه شود که ایجاد جوی مناسب در داخل دانشگاه آزاد اسلامی می‌تواند برای حمایت از کارآفرینی مهم باشد؛ چون نداشتن باوری عمیق و حمایت همه‌جانبه از فرایند کارآفرینی امکان دارد تا تلاش‌ها و انگیزه‌های فردی را خنثی و یا بی‌اثر کند.
 - دانشگاه آزاد اسلامی باید دوره‌های کارآفرینی و نوآوری را بیشتر مورد بررسی قرار دهد تا دانشجویان تشویق شوند که نیازهای اجتماعی جامعه، حل مشکلات زندگی واقعی و ایجاد کسب‌وکارهای نوین را درک کنند.

- برای ایجاد ابتکار کارآفرینی در سطح دانشگاه نیاز به تحقیقات بین‌رشته‌ای، برنامه درسی و تحصیلی، تعامل جامعه و عملیات دانشگاه در زمینه کارآفرینی است.
- یکی از اصول ایده‌زایی در دانشگاه‌ها داشتن استادان مجرب در این حوزه است. استادان دانشگاه نیاز به مطالعه، تحقیق در مورد کارآفرینی، نوآوری و حمایت از آن دارند. استادان می‌توانند دانشجویان خود را آموزش دهند تا ایده‌های تجاری مناسب را شناسایی کرده و یک طرح تجاری تهیه کنند.
- آموزش کارآفرینی باید با استفاده از رویکردهای عملی و یادگیری تعاملی انجام شود.
- صلاحیت‌های کارآفرینی به‌طوری‌که بر انگیزه دانشجویان برای کارآفرینی تأثیرگذار است. دانشجویان تحصیلات تکمیلی علاوه بر داشتن دانش مدیریت، باید از مهارت‌ها و شایستگی‌های کارآفرینی خود اطمینان داشته باشند تا انگیزه خود را برای انجام اقدامات کارآفرینی کسب کنند. دانشجوی کارآفرین کافی نیست. یک دانشجو نیاز دارد که در کنار علم کارآفرینی به هنر کارآفرینی هم توجه داشته باشد و به همین ترتیب دانشجویان علاوه بر مدیریت تجارت باید شایستگی‌های دیگری نیز داشته باشند. تنها تمرکز دانشجو به دانش برای تأمین ویژگی‌های لازم برای موفقیت طولانی‌مدت کافی نیست؛ یعنی هم‌زمان با انتقال دانش، ارائه مهارت‌های اساسی در کارآفرینی به دانشجویان ضروری است.
- دانشگاه آزاد اسلامی برای عملیاتی کردن کارآفرینی در بین دانشجویان خود، یک مرکز کارآفرینی ایجاد کند تا دانشجویان در آن مرکز بیاموزند که چگونه کارآفرین شوند و بتوانند مهارت‌های خود را گسترش دهند و ایده‌های جدیدی ایجاد کنند تا در تأسیس مشاغل شخصی خود سهیم باشند.
- دانشگاه آزاد اسلامی از کارآفرینان محلی به‌عنوان سخنران مهمان در کلاس دعوت کنند تا داستان‌های کسب‌وکار خود را به اشتراک بگذارند و به دانشجویان انگیزه دهند و سپس از دانشجویان بخواهند که بازخورد خود را ارائه دهند و در مورد صحبت‌ها بحث و بررسی کنند. همچنین دانشگاه می‌تواند دانشجویان خود را تشویق کند تا حتی پس از اتمام دوره تحصیلی، در مسابقات ایده‌بازاریابی محلی و ملی شرکت کنند.
- یکی از شیوه‌های جدید برای جذب دانشجویان به کارآفرینی، برگزاری کلاس‌های تجربی و اختصاصی است که در آن دانشجویان از عناصر تفکر طراحی و نمونه‌سازی سریع استفاده می‌کنند. این دوره‌ها توسط متخصصان صنعت می‌تواند تدریس شود تا باعث جذب دانشجو و عملیاتی کردن هر چه بیشتر کارآفرینی گردد. همچنین دانشگاه‌ها با مشارکت یک انجمن، رقابتی بین دانشجویی در زمینه طراحی، تولید و یا در هر زمینه‌ای انجام دهند.

- مدیران دانشگاه نیاز به وجود سند جامع برای حرکت دانشگاه به سمت کارآفرینی دارند؛ در این سند، مدیران می‌توانند قوانین و مقررات لازم را آورده و بر اساس آن دانشجویان را تشویق کنند تا از این سند پیروی کرده و در حوزه کارآفرینی فعال باشند. البته این نکته را هم باید متذکر شد که چیزی که در تعریف کارآفرینی به آن اشاره شده خلق چیزی باارزش و متفاوت است و کارآفرینی صرفاً یک سند نیست بلکه در کنار این که واجد سند و نقشه راه می‌باشد فرآیندی است که باید در طی زمان شکل بگیرد؛ بنابراین توصیه می‌شود در این زمینه نباید شتابزده عمل کرد و این فرآیند باید باحوصله طی شود. باید بتوانیم در طی یک فرآیند کارهای باارزش انجام دهیم که ایجاد شغل ثمره آن است.
- نهایتاً اینکه زمانی می‌توان ایده‌های دانشجویان را عملی کرد که دانشگاه آزاد اسلامی شناخت کامل از محیط بیرونی (فضای کسب‌وکار سازمان‌ها و صنایع) داشته باشد اینکه کدام ارگان و سازمانی می‌تواند در این زمینه با دانشگاه همکاری لازم را ایفا کند.

تعارض منافع:

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافع ندارند.

References

- Adejimola S, Olufunmilayo T.O. (2009). Spinning off an entrepreneurship culture among Nigerian university students: prospects and challenges. *Afr. J. Bus. Manage*,3(1), 80-88.
- Amir Pour, F, Kavousy, E, Moazemi, M. (2021). affected factors on entrepreneurial University in Islamic Azad University, *Journal of Business Management*, 13(1), 490-507, [in Persian].
doi:20.1001.1.22520104.1400.13.49.23.3.
- Astebro, T., Bazzazian, N., &Braguinsky, S. (2012). Startups by recent university graduates and their faculty: Implications for university entrepreneurship policy, *Journal of Research Policy*, 41(4), 663-677.10.4995/HEAd21.2021.13008.
- Bikse, V., Lusena-Ezera, I., Rivza, B., & Volkova, T. (2016). The Transformation of Traditional Universities into Entrepreneurial Universities to Ensure Sustainable Higher Education, *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 18(3), 75-88. **doi:10.1515/jtes-2016-0016.**
- Blenker P.; P. Dreisler, Kjeldsen, J. (2006). Entrepreneurship Education–the New Challenge Facing the Universities, A Framework or Understanding and Development of Entrepreneurial University Communities, Working Paper, Department of Management, Aarhus School of Business and University of Aarhus, Denmark, 1-162.
- Bronstein, J., &Reihlen, M. (2012). Entrepreneurial university Archetypes: A meta synthesis of case study literature, *Journal of Indutry and Higher Education*, 18(2), 192-121. **doi:10.5367/ihe.2014.0210.**
- Davey T, Hannon P, Penaluna A. (2017). Entrepreneurship education and the role of universities in entrepreneurship, *Journal of Industry and Higher Education*, 30(3), 171-182.**doi:10.1177/0950422216656699.**

- Feola, R, Parente, R, Cucino, V. (2020). The Entrepreneurial University: How to Develop the Entrepreneurial Orientation of Academia, *Journal of the Knowledge Economy*, 12(4), 1-22.
- Foss, L, Gibson, D, V. (2015). *The Entrepreneurial University Context and Institutional Change*. Routledge, 1-312.
- Guzmán, J, N. (2021), Development of Entrepreneurship in Universities, *International Journal of E-Entrepreneurship and Innovation*, 11(2), 32-48. **doi: 10.4018/IJEEI.2021070103.**
- Hossinger, S. M., Chen, X., & Werner, A. (2020). Drivers, barriers and success factors of academic spin-offs: a systematic literature review, *Journal of Management Review Quarterly*, 70(1), 97-134.
- Huezo-Ponce, L, Fernández-Pérez, V, Rodríguez-Ariza, L. (2021). Emotional competencies and entrepreneurship: modeling universities. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 17(2), 1497-1519.
- Igbo, L, Zubairu, U. (2021). Effectiveness of Entrepreneurship Education in Universities, *Journal of Business and Behavioural Entrepreneurship*, 5(1), 42-59. **doi: 10.21009/JOBBE.005.1.03.**
- Jabbari F, Azizi M, Salehi J, Navazeni B. (2020). *International Academic Entrepreneurship: Measuring Indicators*, *Ihej*, 12 (2), 144-170, [in persian]
- Klein, S, B, Pereira, F, C, M. (2020). Entrepreneurial university: conceptions and evolution of theoretical models, *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, 14(4), 20-35. **doi:10.12712/rpca.v14i4.43186.**
- Lahikainen, K. (2021). The emergence of a university-based entrepreneurship ecosystem, Thesis for: Doctor of Science (Economics and Business Administration), <https://www.researchgate.net/publication/352822947>
- Lacetera, N. (2006). Multiple missions and academic entrepreneurship, *Allied Social Science Associations, AEA Conference Papers*. Boston, 52 pp.

- Malerba, F., & McKelvey, M. (2019). Knowledge-intensive innovative entrepreneurship, *Journal of Foundations and Trends in Entrepreneurship*, 14(6), 555-681 **doi:10.1561/03000000075**.
- Marjani, H. (2019). University of Entrepreneurship and University Entrepreneurship; Investigate infrastructure issues and requirements, Tehran: Higher Education Research and Planning Institute, 1-158. [in persian].
- Moradi Pardanjan, H, Jafari, P. (2013). Evaluating the effectiveness of the entrepreneurship curriculum of Islamic Azad University, *Journal of Higher education curriculum studies*, 4 (7), 161-139, [in persian].
- Nabi, G., & Linan, F. (2011). Graduate entrepreneurship in the developing world: intentions, education and development, *Journal of Education and Training*, 53(5), 325 – 334. **doi:10.1108/00400911111147668**.
- Nowiński, W., Haddoud, M. Y., Lančarič, D., Egerová, D., & Czeglédi, C. (2019). The impact of entrepreneurship education, entrepreneurial self-efficacy and gender on entrepreneurial intentions of university students in the Visegrad countries, *Journal of Studies in Higher Education*, 44(2), 361-379. **doi: 10.1080/03075079.2017.1365359**.
- Pugh, R., Lamineb, W., Jackd, S & Hamilton, E. (2018). The entrepreneurial university and the region: what role for entrepreneurship departments? *Journal of European Planning Studies*, 26(9), 1835-1855.
- Safariyan Navikhi, M. (2019). Design and evaluation of model fit for entrepreneurial university (Case study: Payame Noor University). Ph.D. Thesis. Faculty of Psychology and Educational Sciences, Mohaghegh Ardabili University, [in persian].
- Salamzadeh, A., Tajpour, M., & Hosseini, E (2019). Corporate entrepreneurship in University of Tehran: does human resources management matter? *International Journal of Knowledge-Based Development*. 10(3), 276-292. **doi:10.1504/IJKBD.2019.103218**.

- Shaemibarzoki, A, Mohamadi, M. (2015). Investigating the role of transformational leadership on manpower productivity by emphasizing on the role of Corporate Entrepreneurship. *Journal of transformational Management*, 6 (12),1-28, [in persian] **doi:10.22067/pmt.v6i12.33623**.
- Simeone, L., Secundo, G., & Schiuma, G (2018). Arts and design as translational mechanisms for academic entrepreneurship: The metaLAB at Harvard case study. *Journal of Business Research*. 85, 434-443. **doi: 10.1016/j.jbusres.2017.10.021**
- Staniulyte, J. (2021). Towards the entrepreneurial university: the principal-agent problem. *Journal of Quality & Quantity*, 56, 2971–2988. **doi:10.1007/s11135-021-01246-z**
- UNESCO. (2004). Report on Trends and Developments in Higher Education in Europe. Paris, UNESCO, 1-43. **doi:10.1080/13538322.2013.772464**
- Walsh, J. P., Huang, H. (2012). Local Context Academic Entrepreneurship and open Science Publication Secrecy and Commercial Activity among Japanese and US Scientists. *Journal of Reserche Policy*. 43(2), 245-260. **doi: 10.1016/j.respol.2013.10.003**
- Wang, X, Sun, X, Liu, S, Mu, C. (2021). A Preliminary Exploration of Factors Affecting a University Entrepreneurship Ecosystem. *Journal of Frontiers in Psychology*. 12(1), 1-12. **doi:10.3389/fpsyg.2021.732388**



"Research Article"

10.30495/QJOPM.2022.1965510.3428



The Mediating Role of Emotional Intelligence in the Relationship between the Stress Caused by Covid-19 and Productivity of South Khorasan Gas Company's Employees

Samira Pour(Ph.D.)^{1*}, Negar Kargar², Mehdi Rashidi(Ph.D.)³

(Receipt: 2022.08.14- Acceptance:2022.10.23)

Abstract

The main purpose of this study was to investigate the effect of the stress caused by Covid 19 on individual performance with a mediating role of emotional intelligence. The present study is an applied research in terms of purpose and a descriptive-correlational research in terms of data collection procedure. This research was conducted among 250 employees of South Khorasan Gas Company. Using Cochran's formula, the number of sample size was 152 people who were selected by simple random sampling procedure. The required data was gathered using standard questionnaires; for the questions related to the stress caused by Covid-19 Thorsen et al.'s questionnaire (2010), for the questions related to individual performance the Romas Villagrasa questionnaire (2019), and for the questions related to emotional intelligence the Weng and Lau questionnaire (2002) were used. In addition to using standard questionnaires, the face validity of the data collection instrument was approved by the relevant experts. Moreover, the reliability of the final questionnaire, measured by Cronbach's alpha, was reported to be 0.805 and favorable. The data were analyzed using SPSS and AMOS software and the hypotheses were tested using structural equation modeling. The results of the data analysis showed that the stress caused by Covid-19 has a negative effect on the personal performance of employees and their emotional intelligence. Additionally, it was found that emotional intelligence has a positive significant effect on the employees' individual performance and that their emotional intelligence has a mediating role in the relationship between the stress caused by Covid-19 and their individual performance.

KeyWords: stress, Covid 19, individual performance, emotional intelligence.

1.Assistant Professor of Organizational Behavior Management, University of Birjand, Birjand, Iran

*.Corresponding Author: s.pour@birjand.ac.ir

2.Graduated from Department of Public Administration, payame Noor University, Tehran, Iran

3.Assistant Professor, Department of Public Administration, payame Noor University, Tehran, Iran



10.30495/QJOPM.2022.1965510.3428



میانجی‌گری هوش هیجانی در رابطه میان استرس در دوران کووید-۱۹ و بهره‌وری کارکنان شرکت گاز خراسان جنوبی

دکتر سمیرا پور^{*}، نگار کارگر^آ، دکتر مهدی رشیدی^ب

(دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۲۳- پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۰۸/۰۱)

چکیده

هدف اصلی این پژوهش، بررسی تأثیر استرس بر عملکرد فردی در دوران کووید ۱۹ با نقش میانجی هوش هیجانی می‌باشد. مطالعه حاضر از نظر هدف، جزو تحقیقات کاربردی و از نظر روش گردآوری اطلاعات، جزو تحقیقات توصیفی می‌باشد. این پژوهش در میان کارکنان شرکت گاز خراسان جنوبی به تعداد ۲۵۰ نفر انجام گرفته است. با استفاده از فرمول کوکران، تعداد حجم نمونه ۱۵۲ نفر به دست آمد که به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. داده‌های مورد نیاز با استفاده از پرسشنامه‌های استاندارد جمع‌آوری شده است. برای سؤالات مربوط به استرس ناشی از کووید ۱۹ از پرسشنامه تورسن و همکاران (۲۰۱۰)، برای سؤالات مربوط به متغیر عملکرد فردی از پرسشنامه روماس ویلاگراسا (۲۰۱۹) و همچنین برای سؤالات مربوط به متغیر هوش هیجانی از پرسشنامه ونگ و لائو (۲۰۰۲) استفاده شده است. برای بررسی روایی صوری ابزار گردآوری داده‌ها، ضمن استفاده از پرسشنامه‌های استاندارد، از نظر و تأیید صاحب‌نظران کمک گرفته شد و همچنین پایایی پرسشنامه نهایی نیز با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۰۵ و مطلوب گزارش شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزارهای آماری SPSS و AMOS تحلیل شدند و فرضیات به روش مدل‌سازی معادلات ساختاری مورد آزمون قرار گرفتند. نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها نشان داد که استرس ناشی از کووید-۱۹ بر عملکرد فردی کارکنان و هوش هیجانی آنان تأثیر منفی دارد؛ در حالی که هوش هیجانی بر عملکرد فردی کارکنان، اثر مثبت و معناداری دارد و همچنین هوش هیجانی در رابطه بین استرس ناشی از کووید-۱۹ و عملکرد فردی کارکنان نقش میانجی ایفا می‌کند.

واژه‌های کلیدی: استرس، کووید ۱۹، عملکرد فردی کارکنان، هوش هیجانی.

۱. استادیار گروه مدیریت دولتی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران.

*. نویسنده مسؤول: s.pour@birjand.ac.ir

۲. دانش آموخته گروه مدیریت دولتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران، negar7992@gmail.com

۳. استادیار گروه مدیریت دولتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران، mehdirashidi@pnu.ac.ir

مقدمه

متأسفانه، وضعیتی که ما امروز تجربه می‌کنیم و ناشی از همه‌گیری کووید-۱۹ است، بی‌تردید منجر به گسیختگی‌های گسترده‌ای خواهد شد. برای اپیدمی‌ها که سابقه‌ای به قدمت تاریخ بشر دارند، در مدت زمان بسیار کوتاهی به دلیل تعامل جوامع با یکدیگر، بیماری به مناطق جدیدی گسترش یافت و منجر به مرگ بسیاری (هزاران یا حتی میلیون‌ها نفر) در مناطقی شد که قبل از آن هرگز چنین چیزی را ندیده بودند (ییلماز؛ ۲۰۰۷). این ویروس که اولین بار در دسامبر ۲۰۱۹ در ووهان چین مشاهده شد، به ویروس کرونا معروف است. این نوع جدید ویروس کرونا، سلامت کل جهان را تهدید می‌کند و پس از گسترش سریع آن در جهان «همه‌گیری» اعلام شده است که به معنای یک اپیدمی جهانی است (ارر؛ ۲۰۲۰). اپیدمی کووید-۱۹ در مدت زمان کوتاهی به بیش از ۲۰۰ کشور از جمله کشور ما رسید و باعث آلوده شدن میلیون‌ها انسان به بیماری شد و صدها هزار نفر جان خود را از دست دادند. در این اپیدمی، بهداشت، اقتصاد، آموزش، سیاست، روابط حقوقی، فناوری-دیجیتال، روابط بین الملل و زندگی اجتماعی به طور گسترده‌ای تحت تأثیر قرار گرفت و همچنان تحت تأثیر قرار دارد. بدون شک، یکی از مناطقی که به طور قابل توجهی تحت تأثیر همه-گیری قرار گرفته است، زندگی کاری است (کاواس و دولی؛ ۲۰۲۰؛ کاراکاش؛ ۲۰۲۰). اگرچه تدابیری جهت جلوگیری از شیوع همه‌گیری در زندگی کاری اتخاذ شده است (از قبیل مدل کار انعطاف پذیر و از راه دور، کاهش ساعات کار، سیستم کاری مبتنی بر شیفت، جلسات و آموزشهای مجازی و غیره)، ولی این اقدامات برای همه بخش‌ها و همه کارمندان قابل استفاده نمی‌باشد. علاوه بر این، هنوز روش درمانی مؤثری برای این بیماری یافت نشده و واکسیناسیون سراسری برای عموم مردم نیز انجام نشده است. این شرایط عدم اطمینان، باعث اضطراب و ترس در بسیاری از کارمندان شده است (دومان؛ ۲۰۲۰).

یکی از عمده‌ترین دغدغه‌های مدیران در مدیریت عملکرد کارکنان در سطوح مختلف سازمان، چگونگی ایجاد بستر مناسب برای آنهاست تا با مسئولیت‌پذیری و احساس تعهد، وظایف خود را به درستی انجام دهند و عملکرد بهینه‌ای داشته باشند. عملکرد فردی کارکنان بر رفتار یا اعمال کارکنان تاثیرگذار است (فو و دشپانده؛ ۲۰۱۴). عملکرد فردی یک کارمند در زندگی کاری،

1. Covid-19
2. Yilmaz
3. Erer
4. Kavaz & Develi
5. Karakaş
6. Duman
7. Fu & Deshpande

مهمترین معیار عملکرد برای مشاغل است؛ زیرا یک کسب و کار تنها به اندازه عملکرد کارمند خود موفق است (تایفون و جاتیر؛ ۲۰۱۳). عملکرد کارکنان تحت تأثیر عوامل زیادی قرار دارد؛ در این زمینه، تصور می‌شود که ترس از کووید-۱۹ که ما امروز تجربه می‌کنیم نیز باعث ایجاد استرس در کارکنان می‌شود و بر عملکرد آن‌ها تأثیر منفی می‌گذارد. دلیل این امر این است که کسانی که تحت تأثیر استرس کار می‌کنند، نمی‌توانند خود را وقف کار و محل کار خود کنند؛ زیرا هم از نظر فیزیولوژیکی و هم از نظر روحی احساس ناراحتی می‌کنند. بنابراین، نمی‌توان انتظار داشت کسی که تحت فشار استرس و ترس از کووید-۱۹ است، عملکرد بالایی از خود نشان دهد (ارر، ۲۰۲۰).

هوش هیجانی^۲ به عنوان قوه‌ای برای درک، تسهیل، فهم و مدیریت احساسات خود و دیگران توصیف می‌شود (مایر^۳ و همکاران، ۲۰۱۶). فقدان این صلاحیت در چنین وضعیتی با استرس روزمره‌ای که بشریت در آن غرق شده است، ممکن است به عواقب شدیدی در آینده تبدیل شود (دريگاس و چارآ؛ ۲۰۲۰). طبق نظریه منابع و خواسته‌های شغلی، ویژگی‌های خاص کار (به عنوان مثال، خواسته‌های شغلی و منابع شغلی) با نتایج کار (به عنوان مثال، رفاه، عملکرد کار) مرتبط است (باکر و دیمورتی؛ ۲۰۱۷). امروزه تحقیقات نشان می‌دهد که بسیاری از افراد که از نظر بهره‌وری هوشی نمره بالایی کسب کردند در محیط کار و خانواده چندان موفق نبودند و برعکس افرادی که نمره بهره‌وری پایین داشتند در محیط کار، افرادی موفق و سازگار به شمار می‌رفتند؛ علت این امر به سطح هوش هیجانی فرد ارتباط پیدا می‌کند. هوش هیجانی از طریق یادگیری اجتماعی آموخته می‌شود. همچنین تحقیقات نشان می‌دهد که موفقیت‌های زندگی حرفه‌ای ۲۰ درصد به بهره‌وری هوشی و ۸۰ درصد به هوش هیجانی بستگی دارد (ایران‌زاده و همکاران، ۱۳۹۲). در حقیقت، احساسات دارای ویژگی‌های متقاعدکننده‌ای هستند که ما را وسوسه می‌کنند تا به روشی یا روش‌های دیگری عمل کنیم (بابا؛ ۲۰۲۰؛ وان کلیف^۴ و دیگران، ۲۰۱۵). افراد با ضریب هوشی بالا (ضریب احساسی): (۱) توانایی آگاهی از احساساتی را که در یک موقعیت خاص تجربه می‌کنند دارند؛ بنابراین بدون اغوا کردن با اقدام بر اضطراب، آن‌ها را مدیریت می‌کنند. (۲) ضمن حمایت بیشتر از سایر افراد تحت تأثیر استرس، به بهبود سایر احساسات منفی کمک می‌کنند. (۳) نه تنها نسبت به

1. Tayfun & Çatır

2. Emotionally Intelligent

3. Mayer

4. Drigas & Chara

5. Bakker & Demerouti

6. Baba

7. Van Kleef

استرس، بلکه با هر نوع احساسات برهم زننده، سازگارتر هستند (آلونازی^۱؛ ۲۰۲۰؛ بابا، ۲۰۲۰؛ دروسکات^۲ و همکاران، ۲۰۰۵؛ میشرآ و موهاپاترا^۳؛ ۲۰۱۰). در مقابل، افراد با ضریب احساسی کمتر، نمی‌توانند احساسات خود را بشناسند و درک کنند و در نتیجه ممکن است در برچسب زدن به وضعیت احساسی خود با مشکلاتی روبرو شوند که به نوبه خود، منجر به کاهش توانایی در تنظیم استرس درک شده آنها شده و در نتیجه، ناتوان شدن در اجتناب از پیامدهای وسیع آن را در پی دارد (بابا، ۲۰۲۰؛ دراسکات، ۲۰۰۵؛ میشرآ و موهاپاترا، ۲۰۱۰). هوش هیجانی بیشتر مکانیزمی را ارائه می‌دهد که می‌تواند به عنوان «مهار کننده استرس» عمل کند (دریگاس و چارا، ۲۰۲۰؛ لیا^۴ و همکاران، ۲۰۱۹؛ مائریدا-لوپز^۵ و همکاران، ۲۰۱۹) بنابراین، شواهد کافی برای ارتباط بین شرایط استرس‌زا و عملکرد و همچنین، نقش تعدیل‌کننده هوش هیجانی بین خواسته‌های کار و نتایج کار وجود دارد (سوته، ۲۰۱۴). ادغام ذهنیت‌هایی که هوش هیجانی را پرورش می‌دهند، می‌تواند به افراد در بهبود سطح استرس و استفاده خلاقانه از احساسات منفی در طول یک بیماری همه‌گیر برای پیشرفت مثبت کمک کند. محققان استرس (ریچ، ۲۰۰۶) مدل «سی‌اس-۳» را توسعه داده‌اند تا در شرایط استرس‌زا تاب آوری را کنترل کنند که شامل کنترل، انسجام و ارتباط می‌باشد. این‌ها عناصر مشخصه هوش هیجانی در سطوح بالاتر هستند. همه‌گیری کووید-۱۹ ما را به شرایط بحرانی مشابه مانند شیوع سارس- که در آن بسیاری از بیماری‌های روانی ثبت شده بود- باز می‌گرداند (شیانگ^۶ و همکاران، ۲۰۲۰). همان علائم منفی در طول شیوع ویروس ابولا و شیوع آنفلوآنزای «اچ-۱-ان‌آی-۱» نیز گزارش شده بود (کامارا^۷ و همکاران، ۲۰۱۷؛ تاها^۸؛ ۲۰۱۴). در این مرحله، هوش هیجانی مطرح می‌شود و نقش آن کاتالیزوری است برای عدم ترس و نگرانی، بلکه مدیریت بهتر از هر جهت (باین^۹؛ ۱۸۹۴). توجه به احساسات و نیازهای دیگران، نشان دهنده هوش هیجانی است.

1. Alonazi
2. Druskat
3. Mishra & Mohapatra
4. Lea
5. Merida-Lopez
6. Reich
7. Xiang
8. HINI
9. Kamara
10. Taha
11. Bain

مطالعات نشان می‌دهد که هوش هیجانی، استرس را کاهش می‌دهد و اعتماد را تقویت می‌کند. رضوانی و همکاران (۲۰۱۹) در بین توسعه‌دهندگان نرم افزارهایی که بر روی پروژه‌های سیستم‌های اطلاعاتی کار می‌کنند، تأثیر هوش هیجانی را بررسی کرده‌اند و مشخص گردیده است که شرایط کاری آن‌ها چالش برانگیز و دقیق است و سطح استرس نیز افزایش یافته است (رضوانی و خسروی، ۲۰۱۹). علاوه بر این، نقش غالب احساسات در رهبری و جو کار مشهود بوده است (آشکاناسی و دوریس، ۲۰۱۷). هوش هیجانی می‌تواند نقش مهمی در مذاکرات و میانجی‌گری‌هایی که ممکن است در آن‌ها استرس ایجاد شود، ایفا کند. مذاکره کننده یا میانجی مؤثر علاوه بر در نظر گرفتن جنبه‌های اقتصادی، سیاسی و فیزیکی فرآیند، باید از احساسات خود و دیگران که در این پروسه شرکت می‌کنند، آگاه باشد و آن‌ها را مدیریت کند (کلی و کامینسکین، ۲۰۱۶). برروکال و همکاران (۲۰۰۶) همبستگی بین هوش هیجانی، اضطراب و افسردگی در نوجوانان را مورد بررسی قرار داده‌اند (فرناندز-برروکال^۴ و همکاران، ۲۰۰۶). مطالعه آن‌ها نشان داده که مهارت‌های عاطفی عامل مهمی برای سازگاری بهتر روانی است. علاوه بر این، رابطه هوش هیجانی گزارش شده با سطوح افسردگی و اضطراب منفی بوده است.

نتایج تحقیقات سادوی^۵ و همکاران (۲۰۲۱) نشان داده که هوش هیجانی در بهبود اثربخشی کار مؤثر است و نقش هوش هیجانی را به عنوان یک متغیر محافظتی که می‌تواند از سلامت شغلی محافظت کند تقویت می‌کند. نتایج نارایانامورتی^۶ و همکاران (۲۰۲۱) نشان داده که پیامدهای کاری کووید-۱۹ (به عنوان مثال محیط کار در منزل، ناامنی شغلی و ارتباط مجازی) بر عملکرد کارکنان تأثیر می‌گذارد. هو و ژانگ^۷ (۲۰۲۱) به پژوهشی با عنوان «همه‌گیری کووید-۱۹ و عملکرد شرکت: شواهد بین کشورها» پرداخته‌اند و با استفاده از داده‌های مالی در شرکت‌های مختلف در سراسر جهان، تأثیر کووید ۱۹ را بر عملکرد شرکت ارزیابی کرده‌اند. نتایج نشان داده که عملکرد قطعی در طی بیماری همه‌گیر کووید-۱۹ بدتر شده است. اثرات نامطلوب کووید ۱۹ در کشورهایی که دارای سیستم‌های بهداشت بهتر، سیستم‌های مالی پیشرفته‌تر و مؤسسات بهتر هستند، کمتر مشهود است.

- 1.Rezvani & Khosravi
- 2.Ashkanasy & Dorris
- 3.Kelly & Kaminskienė
- 4.Fernandez-Berrocal
- 5.Sadovyy
- 6.Narayanamurthy
- 7.Hu & Zhang

سرانجام، عدم اطمینان اثر نامطلوب بیماری همه‌گیر کووید-۱۹ را تقویت می‌کند. مارتینز^۱ و همکاران (۲۰۲۱) به بررسی نقش هوش هیجانی و مراقبت از خود در درک استرس در هنگام شیوع کووید ۱۹ پرداختند. نتایج تحقیقات ارر (۲۰۲۰) نشان می‌دهد که بین ترس از کووید ۱۹ و عملکرد کارکنان رابطه منفی، متوسط و معنی داری وجود دارد. امینی، دری گیو و احمدی زهرانی (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان «شناسایی عوامل مؤثر بر ارتقای بهره‌وری کارکنان دورکاری در دوران بیماری کووید۱۹ با استفاده از تکنیک‌های فازی» و با استفاده از روش دلفی فازی، عوامل مؤثر بر ارتقای بهره‌وری کارکنان دورکاری در قالب مدلی با ۷ بعد و ۲۱ شاخص را شناسایی کردند. نتایج نشان داده که عوامل فیزیولوژیکی، دارای بیشترین اهمیت و عوامل فئاورانه، دارای کمترین اهمیت در میان عوامل اصلی و میزان تأثیر وضعیت جسمی و جنسیت کارکنان، دارای بیشترین اهمیت و کیفیت کار، دارای کمترین اهمیت در میان شاخص‌های فرعی هستند. گنج نمای واقع (۱۴۰۱) با هدف بررسی نقش میانجی تعهدات عاطفی در تأثیر رهبری اصیل بر عملکرد فردی کارکنان بخش ستادی آموزش و پرورش استان گیلان پژوهشی انجام داده است؛ یافته‌های تحقیق نشان داده که رهبری اصیل بر تعهد عاطفی و عملکرد فردی کارکنان سازمان آموزش و پرورش استان گیلان تأثیر معناداری دارد. تقوایی یزدی (۱۴۰۰) پژوهشی با عنوان «ارائه مدل استرس شغلی و تأثیر آن بر عملکرد شخصی و خانوادگی کارکنان فرماندهی نیروی انتظامی استان مازندران» انجام داده است؛ یافته‌های این پژوهش نشان داده که ابعاد استرس‌زای شغلی از بیشترین به کمترین، به ترتیب مربوط به ابعاد محیطی استرس‌زای شغلی، ابعاد سازمانی استرس‌زای شغلی و ابعاد فردی استرس‌زای شغلی است. همچنین، کارکنان نیروی انتظامی از نظر عملکرد شخصی و خانوادگی در سطح بالاتر از متوسط قرار داشتند. بر اساس نتایج این پژوهش، لازم است تدابیر و برنامه‌هایی برای کاهش و رفع این مسئله به منظور ارتقای کمیّت و کیفیت و تحقق مسؤلیت‌های اجتماعی سازمان به کار گرفته شود.

بهمنی (۱۳۹۹) طی پژوهشی نشان داد استرس ابتلا به کرونا بر فرسودگی شغلی پرستاران تأثیر معناداری دارد؛ همچنین استرس ابتلا به کرونا رابطه میان نوبت کاری و فرسودگی شغلی را تسهیل می‌کند. نوبت‌های کاری همراه با استرس ابتلا به کرونا و تعداد زیاد مراجعات و بستری‌ها، منجر به عدم تمرکز و فقدان انرژی جهت انجام اهداف شغلی می‌شود. عدم تعادل، منجر به خستگی، عملکرد ضعیف، کاهش کیفیت زندگی و در نهایت فرسودگی می‌شود.

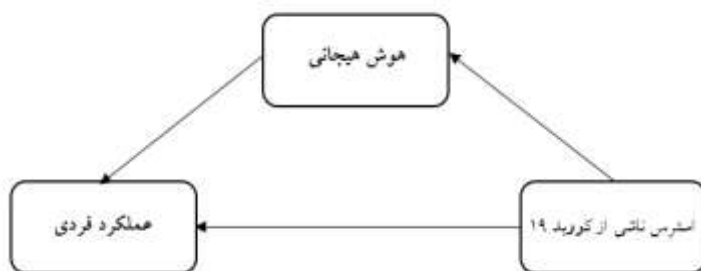
توسعه سازمان‌ها - اعم از انتفاعی و غیر انتفاعی - تا حد زیادی به استفاده صحیح از نیروی انسانی بستگی دارد؛ هر چه سازمان‌ها گسترده‌تر شوند، مسایل مربوط به این سرمایه عظیم نیز بیشتر

1. Martins

می‌شود. همچنین، ارتقای عملکرد کارکنان یکی از دغدغه‌های اصلی سازمان‌های دولتی است. از آنجا که شرکت گاز استان خراسان جنوبی با حدود ۲۵۰ نفر پرسنل، در حال خدمت‌رسانی به این استان می‌باشد، لذا نظارت بر عملکرد فردی کارکنان و ارزیابی آنها امری ضروری است. شایان ذکر است که این سازمان در بیانیهٔ مأموریت خود به تکیه بر سرمایه‌های انسانی شایسته اشاره کرده است و از آنجا که عملکرد فردی هر یک از کارکنان در مجموع عملکرد کل سازمان را مشخص می‌کند و با توجه به شرایط پیش رو که بیماری کووید-۱۹ همچنان وجود دارد، خلاء پژوهشی در این زمینه و در این سازمان احساس می‌شود. این پژوهش به دنبال یافتن پاسخی برای این سؤال است که آیا هوش هیجانی می‌تواند بر رابطه بین استرس ناشی از کووید ۱۹ و عملکرد فردی کارکنان شرکت گاز استان خراسان جنوبی تاثیرگذار باشد؟

اهداف تحقیق شامل موارد زیر بوده است:

بررسی تاثیر استرس در دوران کووید ۱۹ بر عملکرد فردی کارکنان؛ بررسی تاثیر استرس در دوران کووید ۱۹ بر هوش هیجانی؛ بررسی تاثیر هوش هیجانی بر عملکرد فردی کارکنان؛ بررسی نقش میانجی هوش هیجانی در رابطه بین استرس دوران کووید ۱۹ و عملکرد فردی کارکنان. با بررسی پیشینه‌های موجود، مدل مفهومی پژوهش برگرفته از مطالعه صورت گرفته توسط ارر (۲۰۲۰) به شکل زیر می‌باشد:



شکل شماره ۱: مدل مفهومی پژوهش

Figure 1: Conceptual model of research

ابزار و روش

این پژوهش از نظر نوع هدف، کاربردی است. همچنین از نظر نوع گردآوری داده‌ها، توصیفی-همبستگی می‌باشد. جامعهٔ مورد مطالعهٔ این پژوهش، کارکنان شرکت گاز خراسان جنوبی است. با توجه به آمار این سازمان، تعداد ۲۵۰ نفر از کارکنان در شرکت گاز خراسان جنوبی مشغول به کار می‌باشند. طبق فرمول کوکران، ۱۵۲ نفر از کارکنان به صورت تصادفی ساده برای شرکت در

پژوهش انتخاب شدند. اطلاعات اولیه این پژوهش به روش میدانی و از طریق پرسشنامه -که جواب‌های آن به صورت پنج گزینه‌ای با طیف لیکرت (کاملاً مخالفم، مخالفم، بی‌نظم، موافقم و کاملاً موافقم) طراحی شده‌اند- به دست آمده و اطلاعات ثانویه آن که شامل مبانی نظری و سابقه مطالعات پیشین می‌باشد، از طریق مطالعات کتابخانه‌ای جمع آوری شده است. برای سوالات مربوط به استرس در دوران کووید ۱۹، از پرسشنامه تورسن^۱ و همکاران، (۲۰۱۰)، برای سوالات متغیر عملکرد فردی، از پرسشنامه روماس ویلاگراسا^۲ (۲۰۱۹) و همچنین برای سوالات مربوط به متغیر هوش هیجانی، از پرسشنامه ونگ و لاو^۳ (۲۰۰۲) استفاده شده است. برای بررسی روایی صوری ابزار گردآوری داده‌ها، ضمن استفاده از پرسشنامه‌های استاندارد، از نظر و تأیید صاحب‌نظران نیز استفاده شده است. پایایی پرسشنامه نهایی نیز با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۰۵ و مطلوب گزارش شد. برای بررسی و توصیف ویژگی‌های عمومی پاسخ‌دهندگان از روش‌های آمار توصیفی؛ مانند جداول توزیع فراوانی و میانگین استفاده شده است. با استفاده از مدل معادلات ساختاری، مدل مفهومی پژوهش آزمون و برازش آن مشخص شده است. برای بررسی اثر میانجی از آزمون سوبل استفاده شده است. برای پردازش داده‌های آماری مربوط به پرسشنامه از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ و نرم‌افزار AMOS نسخه ۲۲ استفاده گردیده است.

یافته‌ها

تحلیل داده‌های توصیفی نشان می‌دهد: از نظر جنسیت، ۷۴٪ حجم نمونه را مردان و ۲۶٪ را زنان تشکیل داده‌اند. از نظر سن، ۱۶٪ پاسخگویان زیر ۳۰ سال، ۲۷٪ بین ۳۱ تا ۳۵ سال، ۲۵٪ بین ۳۶ تا ۴۰ سال، ۲۳/۵ درصد بین ۴۱ تا ۴۵ سال، ۴/۵ درصد ۴۶ تا ۵۰ سال و ۴٪ بالای ۵۰ سال سن داشتند. از لحاظ تحصیلات ۱۰٪ پاسخگویان دارای مدرک دیپلم، ۱۶٪ دارای مدرک فوق دیپلم، ۵۱٪ دارای مدرک کارشناسی و حدود ۲۳٪ دارای مدرک کارشناسی ارشد و بالاتر هستند. از لحاظ سابقه خدمت ۱۸٪ پاسخگویان سابقه کاری کمتر از ۵ سال دارند، ۲۳٪ بین ۵ تا ۱۰ سال، ۳۹٪ بین ۱۱ تا ۱۵ سال، ۱۶٪ بین ۱۶ تا ۲۰ سال، ۲٪ بین ۲۱ تا ۲۵ سال خدمت کرده‌اند و ۲٪ پاسخگویان بالای ۲۵ سال سابقه خدمت داشته‌اند.

- 1.Thoresen
- 2.Ramos Villagrasa
- 3.Wong & Law

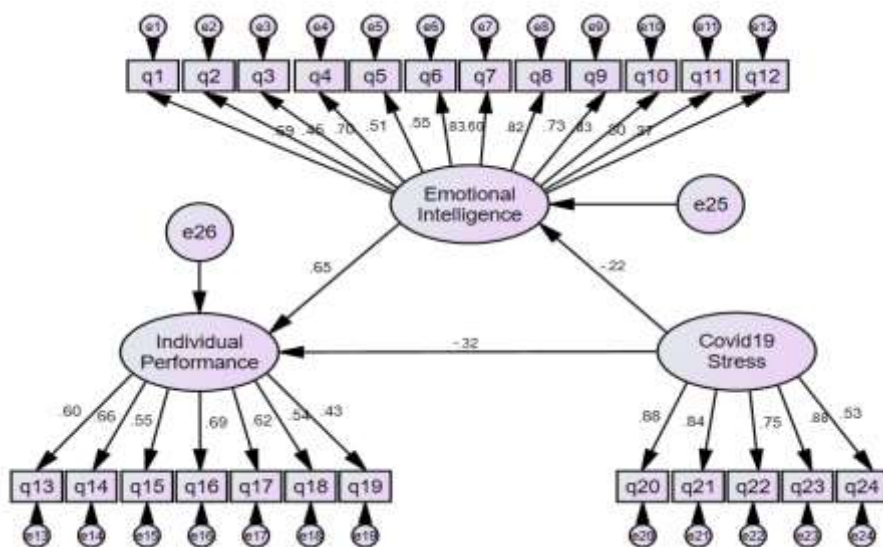
برای تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیات از مدل معادلات ساختاری در نرم‌افزار AMOS استفاده شد و تاثیرات میانجی با استفاده از آزمون سوپل سنجیده شد. ابتدا به بررسی وضعیت نرمال بودن توزیع داده‌ها در جدول ۱ پرداخته شده است:

جدول شماره ۱: آزمون بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای پژوهش

Table 1: Test to check the normality of the research products

نتیجه	کشیدگی	چولگی	متغیر
Result	Elongation	crookedness	variable
نرمال normal	-0.165	0.143	استرس در دوران کووید-۱۹ stress during covid-19
نرمال normal	0.417	0.121	هوش هیجانی Emotional Intelligence
نرمال normal	-0.229	-0.134	عملکرد فردی Individual performance

با توجه به اینکه چولگی و کشیدگی متغیرها در بازه مطلوب (۲، -۲) قرار دارد، بنابراین توزیع متغیرهای پژوهش، نرمال است (ابارشی و حسینی، ۱۳۹۱).



شکل شماره ۲: مدل معادلات ساختاری

Figure 2: Structural Equation Modeling

در جدول زیر بار عاملی و سطح معنادار روابط میان متغیرهای مدل مفهومی تحقیق ارائه شده است. همانطور که از جدول شماره ۲ ملاحظه می‌شود، سطح معناداری روابط میان متغیرهای تحقیق از ۰/۰۵ کمتر است که نشان‌دهنده معنادار بودن این روابط و تایید تمامی فرضیه‌ها می‌باشد.

جدول شماره ۲: ضرایب مشاهده شده در مدل معادلات ساختاری

Table 2: Observed coefficients in the structural equation model

سطح خطا Error level	سطح معنادار significa nt level	تخمین غیراستاندارد Non- standard estimate	بارعاملی استاندارد Standard factor load	روابط Relationships
0.06 6	0.024	1.027	-0.32	تأثیر استرس در دوران کووید ۱۹ بر عملکرد فردی کارکنان The impact of stress during the Covid-19 era on individual employee performance
0.08	0.03	1.121	-0.22	تأثیر استرس در دوران کووید ۱۹ بر هوش هیجانی The effect of stress on emotional intelligence during the Covid-19 era
0.18 5	0.000	0.611	0.65	تأثیر هوش هیجانی بر عملکرد فردی کارکنان The effect of emotional intelligence on the individual performance of employees

			تاثیر هوش هیجانی بر رابطه بین استرس در دوران کووید ۱۹ و عملکرد فردی کارکنان
-	0.000	-	0.31
			The effect of emotional intelligence on the relationship between stress in the era of Covid-19 and the individual performance of employees

معیارهای علمی قابل قبول برای تأیید مدل تدوین شده با استفاده از داده‌های به دست آمده، خود بحث اصلی در «شاخص‌های برازش مدل» را تشکیل می‌دهد. در شاخص‌های نیکویی برازش هر چه مقدار آن شاخص‌ها افزایش می‌یابد نشانه‌ای از حمایت قوی‌تر داده‌ها از مدل تفسیر می‌شود. به منظور بررسی مناسبیت مدل، از شاخص‌های برازش زیر استفاده شده است:

جدول شماره ۳: شاخص‌های برازش مدل

Table 3: Model fit indices

مقدار گزارش شده	حد مطلوب	شاخص
Reported value	desired limit	Indicator
0.073	$0.08 \geq$	ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب RMSEA
0.83	≥ 0.8	شاخص نرم‌شده برازندگی (NFI)
0.81	≥ 0.8	شاخص برازندگی فزاینده (IFI)
0.92	≥ 0.8	شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)
0.055	Close to zero	میانگین مجذور پس‌ماندها RMR
0.86	≥ 0.8	شاخص برازندگی GFI
0.89	≥ 0.8	شاخص برازندگی AGFI
1.336	$3 \geq$	نسبت کای اسکوتر به درجه آزادی CMIN/DF

آزمون فرضیه اول: استرس در دوران کووید ۱۹ بر عملکرد فردی کارکنان اثر معناداری دارد. همانطور که از جدول ۲ ملاحظه می‌شود، بارعاملی استاندارد تأثیر استرس در دوران کووید ۱۹ بر عملکرد فردی کارکنان مقدار $0.32 -$ بدست آمده است؛ چون این مقدار منفی بوده و از $0.3 -$ بیش‌تر است می‌توانیم بگوییم تأثیر از نوع منفی می‌باشد (ابارشی و حسینی، ۱۳۹۱). همچنین مقدار

سطح معنادار در جدول خروجی ۰/۰۲۴ می‌باشد چون از ۰/۰۵ کوچک‌تر است، نشان‌دهنده معنادار بودن رابطه است. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ می‌توان ادعا کرد که استرس در دوران کووید ۱۹ بر عملکرد فردی کارکنان تأثیر معکوس و معناداری دارد؛ لذا فرضیه اول تأیید می‌شود. تأثیر منفی (معکوس) به این معناست که با افزایش استرس در دوران کووید-۱۹، عملکرد فردی کارکنان کاهش می‌یابد.

آزمون فرضیه دوم: استرس در دوران کووید ۱۹ بر هوش هیجانی اثر معناداری دارد. بارعاملی استاندارد تأثیر استرس در دوران کووید ۱۹ بر هوش هیجانی مقدار ۰/۲۲- به دست آمده است؛ چون این مقدار، منفی بوده می‌توانیم بگوییم تأثیر از نوع منفی می‌باشد. ولی چون مقدار آن از ۰/۳- کم‌تر است می‌توان گفت این تأثیر بسیار ناچیز است. همچنین مقدار سطح معنادار در جدول خروجی ۰/۰۳۰ می‌باشد و چون از ۰/۰۵ کوچک‌تر است، نشان‌دهنده معنادار بودن این رابطه است. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ می‌توان ادعا کرد که استرس در دوران کووید ۱۹ بر هوش هیجانی اثر معکوس و معنادار- ولی با شدت کمتر- دارد؛ لذا فرضیه دوم تأیید می‌شود و این بدان معناست که با افزایش استرس در دوران کووید-۱۹، هوش هیجانی کارکنان مقدار بسیار کمی کاهش می‌یابد.

آزمون فرضیه سوم: هوش هیجانی بر عملکرد فردی کارکنان اثر معناداری دارد. بارعاملی استاندارد تأثیر هوش هیجانی بر عملکرد فردی کارکنان مقدار ۰/۶۵ گزارش شده است؛ چون این مقدار مثبت بوده و از ۰/۳ بیش‌تر است می‌توانیم بگوییم تأثیر از نوع مثبت می‌باشد. همچنین مقدار سطح معنادار در جدول خروجی ۰/۰۰۰ می‌باشد و چون از ۰/۰۵ کوچک‌تر است، نشان‌دهنده معنادار بودن رابطه است. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ می‌توان ادعا کرد که هوش هیجانی بر عملکرد فردی کارکنان تأثیر مثبت و معناداری دارد، لذا فرضیه سوم تأیید می‌شود.

آزمون فرضیه چهارم: هوش هیجانی بر رابطه بین استرس در دوران کووید ۱۹ و عملکرد فردی کارکنان اثر معناداری دارد.

برای استنباط وجود تأثیرات متغیر میانجی بر رابطه بین دو متغیر از آزمون سوبل به شرح زیر استفاده می‌شود:

$$z - \text{value} = \frac{a \times b}{\sqrt{(b^2 \times S_a^2) + (a^2 \times S_b^2) + (S_a^2 \times S_b^2)}} \quad (1)$$

در این رابطه:

$a =$ ضریب مسیر میان متغیر مستقل و میانجی

$b =$ ضریب مسیر میان متغیر میانجی و وابسته

$S_a =$ خطای استاندارد مسیر متغیر مستقل و میانجی

$S_b =$ خطای استاندارد مسیر متغیر میانجی و وابسته

مقدار Z باید از آماره آزمون در سطح خطای ۵٪ یعنی ۹۶/۱ بزرگتر باشد تا وجود متغیر میانجی پذیرفته شود. برای جایگذاری مقادیر بالا از ضرایب مسیر و برای خطای استاندارد به دست آمده از مدل معادلات ساختاری استفاده شده است:

$$(S_b = 0.185, S_a = 0.080, b = 0.65, a = -0.22)$$

$$-0.22 \times 0.65$$

$$\sqrt{(0.65^2 \times 0.080^2) + (0.22^2 \times 0.185^2) + (0.080^2 \times 0.185^2)} \\ = -2.188$$

از آنجا که قدر مطلق مقدار آماره Z بزرگتر از ۱/۹۶ می‌باشد، بنابراین با اطمینان ۹۵٪ می‌توان ادعا کرد که استرس در دوران کووید ۱۹ از طریق هوش هیجانی بر عملکرد فردی کارکنان تأثیر معناداری دارد، لذا فرضیه چهارم تأیید می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

با اطلاع یافتن از ویژگی‌های شخصیت و شناخت علایق و نگرش‌های منابع انسانی در زمینه فعالیت‌های گوناگون، می‌توان هدایت صحیح را اعمال کرد و حداکثر رضایت‌مندی از انجام فعالیت را برای فرد به وجود آورد و علاوه بر تأمین بهداشت روانی، مانع از هدر رفتن نیروی انسانی شد (یوسف، ۲۰۱۶). استرس در دوران کووید ۱۹ از عواملی است که می‌تواند بر بهداشت روانی کارکنان تأثیرگذار باشد. با توجه به نتایج حاصل از تحلیل داده‌های این پژوهش نتایج و پیشنهادها به تفکیک هر فرضیه ارائه شده است:

نتیجه‌گیری آزمون فرضیه اول: استرس در دوران کووید ۱۹ بر عملکرد فردی کارکنان اثر معناداری دارد.

بارعاملی استاندارد تأثیر استرس در دوران کووید ۱۹ بر عملکرد فردی کارکنان مقدار -0.33 - به دست آمده است؛ چون این مقدار منفی بوده و از -0.3 - بیش‌تر است می‌توانیم بگوییم تأثیر از نوع منفی می‌باشد. همچنین مقدار سطح معنادار در جدول خروجی 0.024 - می‌باشد چون از 0.05 -

کوچک‌تر است، نشان‌دهنده معنادار بودن رابطه است (ابارشی و حسینی، ۱۳۹۱). بنابراین با اطمینان ۹۵٪ می‌توان ادعا کرد که استرس در دوران کووید ۱۹ بر عملکرد فردی کارکنان تأثیر معکوس و معناداری دارد، لذا فرضیه ۱ تأیید می‌شود. تأثیر منفی (معکوس) به این معناست که با افزایش استرس در دوران کووید-۱۹، عملکرد فردی کارکنان کاهش می‌یابد.

موقعیت‌های استرس‌زای زندگی مانند بیماری‌های همه‌گیر می‌توانند پیامدهای منفی قابل توجهی بر سلامت روان و عملکرد روانی فرد داشته باشند. استرس، اضطراب، آشفتگی ذهنی، محرومیت اجتماعی و افسردگی چند نمونه از این مسائل روحی و روانی هستند (بیلدریم و ارسلان، ۲۰۲۰). بروکس^۱ و همکاران (۲۰۲۰) همچنین بیان می‌کنند که تجربیات قرنطینه به دلیل کووید-۱۹ منجر به استرس، ترس و ناامیدی در افراد می‌شود. به طور مشابه، عدم اطمینان ناشی از کووید-۱۹ نیز با تغییرات قابل توجهی در روال زندگی روزانه ما همراه است که می‌تواند استرس، افسردگی و اضطراب را افزایش دهد (ارسلان^۳ و همکاران، ۲۰۲۰؛ طلایی^۴ و همکاران، ۲۰۲۰؛ مرگل و شوتزوئل^۵، ۲۰۲۱). به همین ترتیب، یک مرور سیستماتیک اخیر در مورد همه‌گیری کووید-۱۹ و سلامت روان توسط ویندگارد و بنروس^۶ (۲۰۲۰) و یک پژوهش مروری در مورد اثرات سلامت روان مرتبط با کووید-۱۹ در محیط کار توسط جیورجی^۷ و همکاران (۲۰۲۰) به این نتیجه رسیدند که کووید-۱۹ منجر به افزایش سطح افسردگی، اضطراب و کیفیت پایین خواب شده است.

سازمان‌ها به کارکنانی با عملکرد خوب نیاز دارند (رانی^۸ و همکاران، ۲۰۱۳؛ منسا^۹ و همکاران، ۲۰۱۶). با این حال، حفظ ثبات در عملیات، خود در شرایط خارجی نامشخص - که می‌تواند بر رفاه کارکنان آن‌ها تأثیر بگذارد - برای سازمان‌ها دشوار می‌شود. این شرایط نامطمئن، مانند همه‌گیری کووید-۱۹، می‌تواند استرس ایجاد کند و عملکرد کارکنان را مختل کند. (کارول^{۱۰} و همکاران، ۲۰۰۹). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت: استرس در دوران کووید-۱۹ بر عملکرد فردی کارکنان تأثیر دارد و موجب کاهش عملکرد فردی کارکنان می‌شود. نتایج حاصل از این پژوهش با مطالعات سادوی

1. Yildırım & Arslan
2. Brooks
3. Arslan
4. Talae
5. Mergel & Schützwahl
6. Vindegaard & Benros
7. Giorgi
8. Rani
9. Mensah
10. Carroll

و همکاران (۲۰۲۱)، نارایانامورتی و همکاران (۲۰۲۱)، بیلدریم و ارسلان (۲۰۲۰) و ارر (۲۰۲۰) همسویی دارد.

نتیجه‌گیری آزمون فرضیه دوم: استرس در دوران کووید ۱۹ بر هوش هیجانی اثر معناداری دارد. بارعاملی استاندارد تأثیر استرس در دوران کووید ۱۹ بر هوش هیجانی مقدار $0/22-$ به دست آمده است؛ چون این مقدار منفی بوده می‌توانیم بگوییم تأثیر از نوع منفی می‌باشد. ولی چون مقدار آن از $0/3-$ کم‌تر است می‌توان گفت این تأثیر بسیار ناچیز است. همچنین مقدار سطح معنادار در جدول خروجی $0/30$ می‌باشد چون از $0/05$ کوچکتر است، نشان‌دهنده معنادار بودن رابطه است. بنابراین با اطمینان 95% می‌توان ادعا کرد که استرس در دوران کووید ۱۹ بر هوش هیجانی اثر معکوس و معنادار- ولی با شدت کم‌تر- دارد، لذا فرضیه ۲ تأیید می‌شود. به این معناست که با افزایش استرس در دوران کووید-۱۹ هوش هیجانی کارکنان مقدار بسیار کمی کاهش می‌یابد.

استرس‌های ناشی از شغل، مسائلی از قبیل احساس ناامنی شغلی، فشار کاری و عوامل مرتبط با محیط کار، تعارض نقش و ابهام نقش را در برمی‌گیرد (سیوارد؛ ۲۰۰۷). به طور کلی استرس با توجه به تغییرات و واکنش‌های خاصی که محرک‌های استرس‌زا در شناخت، هیجان، رفتار و فیزیولوژی ایجاد می‌کنند، توصیف می‌شود (استورا، ۱۳۷۷). بر اساس رویکردهای شناختی، محرک‌های استرس‌زا به خودی خود عامل بروز مشکل یا بیماری نیستند، بلکه چگونگی واکنش افراد در برابر آن‌ها و نحوه ارزیابی موقعیت، عامل تعیین کننده می‌باشد (لازاروس و فولکمن، ۱۹۸۴).

نتایج تحقیق تساسیز و نیکولاو^۳ (۲۰۰۵) نشان داده که بین هوش هیجانی و سلامت روانشناختی و جسمانی رابطه وجود دارد و آنهایی که از هوش هیجانی بالاتری برخوردارند، سلامت روانشناختی بیشتری دارند. پر، باریبال، فیتزپاتریک و روبرتز^۴ (۲۰۱۱) رابطه مثبت آن با بهزیستی روانی و شایستگی ادراک شده و رابطه منفی آن را با استرس ادراک شده گزارش کردند. تحقیق سیاروچی، دین و اندرسون^۵ (۲۰۰۲) نشان داده است که هوش هیجانی افراد را در برابر استرس محافظت می‌نماید و به سازگاری و تطابق بهتر کمک می‌کند. پائو و کوچر^۶ (۲۰۰۳) در تحقیق بر روی دانشجویان دندانپزشکی رابطه منفی بین هوش هیجانی و استرس ادراک شده را به دست آوردند؛ بنابراین می‌توان گفت که هوش هیجانی و استرس ناشی از کووید-۱۹ رابطه منفی دارند.

- 1.Seward
- 2.Lazaurus & Folkman
- 3.Tsaousis & Nikolaou
- 4.Por, Barriball, Fitzpatrick & Roberts
- 5.Ciarrochi, Deane & Anderson
- 6.Pau & Croucher

نتایج این فرضیه با پژوهش‌های سادوی و همکاران (۲۰۲۱)، مارتینز و همکاران (۲۰۲۱) و باریبال و همکاران (۲۰۱۱) همسویی دارد.

نتیجه‌گیری آزمون فرضیه سوم: هوش هیجانی بر عملکرد فردی کارکنان اثر معناداری دارد. بارعاملی استاندارد تأثیر هوش هیجانی بر عملکرد فردی کارکنان مقدار $0/65$ گزارش شده است. چون این مقدار مثبت بوده و از $0/3$ بیش‌تر است می‌توانیم بگویم تأثیر از نوع مثبت می‌باشد. همچنین مقدار سطح معنادار در جدول خروجی $0/000$ می‌باشد چون از $0/05$ کوچک‌تر است، نشان‌دهنده معنادار بودن رابطه است. بنابراین با اطمینان 95% می‌توان ادعا کرد که هوش هیجانی بر عملکرد فردی کارکنان تأثیر مثبت و معناداری دارد، لذا فرضیه ۳ تأیید می‌شود.

تاکنون پژوهش‌های بسیاری درباره هوش هیجانی و عملکرد کارکنان انجام گرفته است و بیانگر آنند که هوش هیجانی بالا به شادمانی، زندگی کارآمدتر و عملکرد بهتر در محیط کاری منجر می‌شود. گل‌من در کتاب معروف خود به نام هوش هیجانی، نقش هوش هیجانی را در عرصه کار بویژه صنعت و سازمان نشان داد و به این نتیجه رسید که با توجه به اینکه هوش هیجانی تقریباً همه جنبه‌های زندگی کاری را تحت تأثیر قرار می‌دهد، پس افرادی که از هوش هیجانی بالاتری برخوردارند، دارای عملکرد بهتری خواهند بود. عباس آبادی در پژوهش خود با عنوان «بررسی تأثیر هوش هیجانی بر عملکرد کارکنان» نشان داد حدود ۴۸ درصد تغییرات عملکرد فردی کارکنان به سطح هوش هیجانی آنها نسبت داده می‌شود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که هوش هیجانی بر عملکرد فردی کارکنان اثر معناداری دارد. نتایج این پژوهش با مطالعات فوق و همچنین مطالعات ار (۲۰۲۰)، دهقانی‌سلطانی و همکاران (۱۳۹۶) و اسدالله‌پور و همکاران (۱۳۹۸) همسویی دارد.

نتیجه‌گیری آزمون فرضیه چهارم: هوش هیجانی بر رابطه بین استرس در دوران کووید ۱۹ و عملکرد فردی کارکنان اثر معناداری دارد.

عملکرد شغلی کارکنان خدماتی در ارائه خدمات با کیفیت بالا، کسب رضایت مشتری و کار تکراری طولانی مدت، بسیار مهم است. بهبود در عملکرد کارکنان فرایندی است که بواسطه آن، مشتریان به‌طور خودآگاه تلاش می‌کنند، شکست‌های خدماتی را به شکلی مؤثر جبران کنند. سالووی و میر (۱۹۹۰) استدلال می‌کنند که پاسخ هیجانی و تأثیر آن بر رفتار، تحت تأثیر توانایی فرد در مدیریت پاسخ هیجانی آنهاست. افرادی که هوش هیجانی بالایی دارند، تأثیر هیجانات بر رفتارشان را برای ارتقای پیامدهای بسیار مؤثر، مدیریت می‌کنند. هوش هیجانی عملکرد کارکنان را به‌خاطر توانایی شان در تغییر از حالات منفی به مثبت، افزایش می‌دهد (آبراهام، ۲۰۰۰). مدیرانی که نمرات

هوش هیجانی بالاتری دارند از پیامدهای ناشی از استرس کمتری رنج می‌برند و سلامتی و رفاه بهتری دارند. کارکنانی که هوش هیجانی بالایی دارند، عموماً در تنظیم هیجان‌ات خود و اثر گذاشتن بر هیجان‌ات دیگران برای افزایش تعاملات مثبت، مهارت بیشتری دارند. این امر می‌تواند باعث به‌وجود آمدن رفتارهای شهروندی سازمانی بیشتری شود که به عملکرد فردی کارکنان کمک می‌کند. نرخ‌های بیشتر هوش هیجانی به متخصصان کمک می‌کند تا استرس در دوران کووید-۱۹ را با عمل به عنوان یک عامل محافظتی در برابر پیامدهای مضر آن و در امتداد پیشرفت کمک به تثبیت و حفظ کیفیت عملکرد افراد در محل کار، به حداقل برسانند (سادوی و همکاران، ۲۰۲۱). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که هوش هیجانی بر رابطه استرس در دوران کووید-۱۹ و عملکرد فردی کارکنان نقش میانجی دارد. نتایج حاصل از این فرضیه با مطالعات سادوی و همکاران (۲۰۲۱)، آلونازی (۲۰۲۰)، رضوانی و همکاران (۲۰۲۰)، سانچز-گومز و برسو (۲۰۲۰) همسویی دارد.

پیشنهاد‌های کاربردی

بر اساس نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش، پیشنهاد می‌شود شرکت گاز خراسان جنوبی با اعمال پروتکل‌های بهداشتی نظیر ضدعفونی کردن مداوم محل کار کارکنان، رعایت فاصله اجتماعی و سایر مواردی که از سوی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی اعلام می‌شود، از استرس این همه‌گیری برای کارکنان بکاهد و پست‌هایی را که امکان دورکاری در آن‌ها وجود دارد، شناسایی و به گونه‌ای تدبیر نماید تا کارکنان بتوانند فعالیت‌های کاری خود را از طریق دورکاری انجام دهند. همچنین در این راستا و با توجه به وجود شرایط استرس‌زا در دوران کووید ۱۹، پیشنهاد می‌گردد مدیران با تدبیر و عقلانیت بیشتر به اداره امور سازمان بپردازند و تا جایی که مقدور است، سایر استرس‌های شغلی را - که به دلایل دیگر مانند سخت‌گیری‌های بی‌مورد، فعالیت‌های زائد سازمانی تعریف شده، بی‌اعتمادی به مدیران و ... برای کارکنان وجود دارد- حذف و یا کم کنند و از این طریق عملکرد فردی کارکنان را بهبود بخشند.

با توجه به نتیجه آزمون فرضیه دوم، پیشنهاد می‌شود شرکت گاز خراسان جنوبی دوره‌های آموزشی -ترجیحاً به صورت آنلاین- به منظور افزایش هوش هیجانی و غلبه بر استرس برای کارکنان برگزار کند و فشارهای کاری و استرس‌های محیطی برای کارکنان را به حداقل برساند. همچنین پیشنهاد می‌گردد تا مدیران شرکت گاز خراسان جنوبی، از طریق فعالیت‌های مربی‌گرایانه و حمایتی در سازمان مانند دلجویی از کارکنان طردشده در سازمان، تسلیت گفتن و همدردی با کارکنان داغ‌دیده بر اثر بیماری کووید ۱۹، حمایت شغلی، آموزش‌های مؤثر و ... در راستای کاهش استرس کارکنان اثربخش باشند.

مبتنی بر نتیجه آزمون فرضیه سوم پژوهش نیز پیشنهاد می‌گردد مدیران در هنگام استخدام کارکنان خود به ابعاد هوش عاطفی توجه نمایند و آن را در مراحل گزینش و انتخاب خود مبنای عمل قرار دهند. همچنین کارکنان، عادت‌های کاری قدیمی را فراموش کنند و به جای آن عادت‌های اثربخش‌تری در مهارت کنترل احساسات منفی و مثبت در محل کار فراگیرند. در این زمینه سازمان و مدیران می‌توانند از مشاوره و هم‌فکری روان‌شناسان و یا مؤسسه‌های مشاوره شغلی بهره بگیرند؛ چراکه به نظر می‌رسد در ایران آزمون‌های روان‌شناختی در مراحل استخدام کارکنان کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرد و این موضوع می‌تواند زمینه به‌کارگیری کارکنان با هوش هیجانی پایین را به دنبال داشته باشد که همانطور که نتیجه آزمون این فرضیه نیز نشان داد عملکرد فردی را متأثر می‌سازد.

در راستای نتیجه به دست آمده از آزمون فرضیه چهارم پژوهش، پیشنهاد می‌شود کارکنان بر روی کارشان تمرکز کنند و افکار منفی در خصوص بیماری همه‌گیر کووید-۱۹ را از خود دور کنند؛ تا حد ممکن تعاملات با همکارانشان را به صورت مجازی و از طریق تلفن و اینترنت ادامه دهند و همچنین بر استرس‌های ناشی از این بیماری همه‌گیر غلبه کنند. کارکنان می‌توانند اهداف کاری خود را با نظر مدیران تعیین کنند و با به روز نگه داشتن مهارت‌های خود، به فعالیت در شرکت بپردازند. در این زمینه پیشنهاد می‌گردد تا مدیران از طریق تعیین اهداف کوتاه‌مدت و ابلاغ آن به کارکنان و پررنگ نمودن اهداف کاری و توجه به مسائل اصلی سازمان با رعایت معقول موارد بهداشتی و ایمنی و سلامتی کارکنان، فعالیت‌های کاری را در کانون توجه افراد سازمان قرار دهند و از این طریق، تنش‌ها و استرس‌های غیرمعقول کارکنان را کاهش دهند تا به تبع آن، عملکرد فردی و بهره‌وری کلی سازمان بهبود یابد.

سپاسگزاری

نویسندگان مقاله از تمامی افراد مورد مطالعه که همکاری لازم را در جمع‌آوری اطلاعات داشته‌اند، کمال تشکر و قدردانی را دارند.

تضاد منافع:

نویسندگان هیچگونه تعارض منافع ندارند.

References

- Abraham, R. (2000), The role of job controls as a moderator of emotional dissonance and emotional intelligence-outcome relationships. *Journal of Psychology*, 134(2): 169-184. **doi:10.1080/00223980009600860**
- Alonazi, W. B. (2020). The impact of emotional intelligence on job performance during COVID-19 crisis: A cross-sectional analysis. *Psychology Research and Behavior Management*, 13, 749-757. **doi:10.2147%2FPRBM.S263656.**
- Amini, A.; Dorri Giv, R. & Ahmadi Zahrani, M. (2022). Identifying Factors Affecting Teleworking Productivity During COVID-19 Pandemic Using Fuzzy Techniques. *Productivity Management*, 2(61), 101-138. [In Persian] **doi:10.30495/qjopm.2022.1938636.3213.**
- Arslan, G., Yıldırım, M., Tanhan, A., Buluş, M., and Allen, K. A. (2020). Coronavirus stress, optimism-pessimism, psychological inflexibility, and psychological health: psychometric properties of the Coronavirus stress measure. *Int. J. Ment. Health Addict.* 19(6):2423-2439. **doi: 0.1007/s11469-020-00337-6.**
- Asadullahpour, M.; Tajari, J. & Paqa, A.A. & Sadeghi, A. (2018). Investigating the relationship between emotional intelligence and job performance considering the mediating role of organizational justice and job security of employees of Omid Entrepreneurship Fund of Golestan Province. The fourth national conference on accounting, management and financial engineering with emphasis on regional and world paradigms, Tehran, 1-14. [In Persian]
- Ashkanasy, N. M., & Dorris, A. D. (2017). Emotions in the workplace. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 4, 67-90. **doi:10.1146/annurev-orgpsych-032516-113231.**

- Baba, M. M. (2020). Navigating COVID-19 with emotional intelligence. *International Journal of Social Psychiatry*, 66(8), 810-820. **doi:10.1177%2F0020764020934519.**
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2017). Job demands–resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*, 22(3), 273–285. **doi:10.1037/ocp0000056.**
- Brooks, S.K., Webster, R.K., Smith, L.E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., et al., 2020. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet* 395, 912-920.
- Carroll, D., Lovallo, W. R., and Phillips, A. C. (2009). Are large physiological reactions to acute psychological stress always bad for health. *Soc. Personal. Psychol. Compass* 3(5), 725–743 **doi:10.1111/j.1751-9004.2009.00205.x.**
- Ciarrochi, J., Deane, F.P., & Anderson S. (2002). Emotional intelligence moderates the relationship between stress and mental health. *Journal of Personality and Individual Differences*, 32(2), 197-209. **doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00012-5.**
- Cote, S. (2014). Emotional intelligence in organizations. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1(1), 459–488. **doi:10.1146/annurev-orgpsych-031413-091233.**
- Dehghani Soltani, M.; Shiri, A.; Faraji, E. & Farsizadeh, H. (2016). The effect of emotional intelligence on employee performance in the hotel industry: the mediating role of acting strategies and emotional burnout. *tourism management studies*, 12(37), 71-94. [In Persian] <https://www.sid.ir/paper/202613/fa>
- Drigas, A., & Chara, P. (2020). The need for emotional intelligence training education in critical and stressful situations: The case of Covid-19. *International Journal of Recent Contributions from Engineering, Science & IT (iJES)*, 8(3), 20–35. **doi:10.3991/ijes.v8i3.17235.**

- Druskat, V. U., Mount, G., & Sala, F. (Eds.). (2005). Linking emotional intelligence and performance at work: Current research evidence with individuals and groups, 1-340.
- Duman, N. (2020). Üniversite öğrencilerinde COVID-19 korkusu ve belirsizliğe tahammülsüzlük. *The Journal of Social Science*, 4(8), 426-437. **doi:10.30520/tjsosci.748404**
- Erer, Beyza, (2020), Impact of Covid-19 Fear on Employee Performance, *Journal of Current Researches on Social Sciences*, 10(4), 845-852. **doi:10.26579/jocress.412**
- Fernandez-Berrocal, P., Alcaide, R., Extremera, N., & Pizarro, D. (2006). The role of emotional intelligence in anxiety and depression among adolescents. *Individual Differences Research*, 4(1), 16–27.
- Fernández-Berrocal, P., Salovey, P., Vera, A., Extremera, N., & Ramos, N. (2005). Cultural influences on the relation between perceived emotional intelligence and depression. *International Review of Social Psychology*, 18(1), 91-107.
- Fu, W. & Deshpande, S. p. (2014) The impact of Caring Climate, job satisfaction, and organizational commitment on job performance of employees in a china's Insurance Company. *Journal of business Ethics*, 124(2), 339-349. **doi:10.1007/s10551-013-1876-y.**
- Ganjnama vaghe, k. (2022). The effect of authentic leadership on the individual performance of employees of the education and training department with a focus on emotional performance (case study of the employees of the education and training department of Gilan province). *Psychology studies and educational sciences*, 4(35), 95-110. [In Persian]
- Giorgi, G., Lecca, L. I., Alessio, F., Finstad, G. L., Bondanini, G., Lulli, L. G., & Mucci, N. (2020). COVID-19-related mental health effects in the workplace: A narrative review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 7857. **doi:10.3390%2Fijerph17217857**

- Hu, Sh., & Zhang, Y. (2021), COVID-19 pandemic and firm performance: Cross-country evidence. *International Review of Economics & Finance*, 74, 365-372. doi:10.1016/j.iref.2021.03.016
- Iranzadeh, S.; Khedevi, A. & Mushatzadegan, M. (2013). The relationship between managers' emotional intelligence and their performance in Bahman Industrial Group in 2012. *Productivity Management*, 7(27), 113-131. [In Persian] dor: 20.1001.1.27169979.1392.7.4.5.0
- Kamara, S., Walder, A., Duncan, J., Kabbedijk, A., Hughes, P., & Muana, A. (2017). Mental health care during the Ebola virus disease outbreak in Sierra Leone. *Bulletin of the World Health Organization*, 95(12), 842-847. doi:10.2471/blt.16.190470
- Karakaş, M. (2020). Covid-19 salgınının çok boyutlu sosyolojisi ve yeni normal meselesi. *İstanbul Üniversitesi Sosyoloji Dergisi*, 40(1), 541-573. doi:10.26650/SJ.2020.40.1.0048
- Kavas, N.B., & Develi, A. (2020). Çalışma yaşamındaki sorunlar bağlamında Covid-19 pandemisinin kadın sağlık çalışanları üzerindeki etkisi. *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi*. 4(2), 84-112.
- Kelly, E. J., & Kaminskienė, N. (2016). Importance of emotional intelligence in negotiation and mediation. *International Comparative Jurisprudence*, 2(1), 55-60. doi:10.1016/j.icj.2016.07.001
- Lazarus, R.S., & Folkman, S. (1986). *Stress appraisal and coping*. New York: Springer-Verlag, 1-456.
- Lea, R. G., Davis, S. K., Mahoney, B., & Qualter, P. (2019). Does emotional intelligence buffer the effects of acute stress? A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 10, 810. doi:10.3389/fpsyg.2019.00810.
- Martins, E.; Luis, E. O.; Fernández-Berrocal, P., Martínez, M., , Sarrionandia, A., (2021), The role of emotional intelligence and self-care in the stress perception during COVID-19 outbreak: An intercultural moderated mediation analysis. *Personality and Individual Differences*, 177, 110679. doi:10.1016/j.paid.2021.110679

- Mayer, J. D., Caruso, D. R., & Salovey, P. (2016). The ability model of emotional intelligence: Principles and updates. *Emotion Review*, 8(4), 290–300. doi: **10.1177/1754073916639667**.
- Mensah, J. K., Bawole, J. N., and Wedchayanon, N. (2016). Unlocking the “black box” in the talent management employee performance relationship: evidence from Ghana. *Manag. Res. Rev.* 39, 1546–1566. doi: **10.1108/MRR-08-2015-0190**
- Mergel, E., and Schützwahl, M. (2021). A longitudinal study on the COVID-19 pandemic and its divergent effects on social participation and mental health across different study groups with and without mental disorders. *Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol.* 56, 1459–1468. doi: **10.1007/s00127-021-02025-9**
- Mérida-López, S., Bakker, A. B., & Extremera, N. (2019). How does emotional intelligence help teachers to stay engaged? Cross-validation of a moderated mediation model. *Personality and Individual Differences*, 151(4), Article 109393. doi: **10.1016/j.paid.2019.04.048**
- Mishra, P. S., & Mohapatra, A. D. (2010). Relevance of emotional intelligence for effective job performance: An empirical study. *Vikalpa*, 35(1), 53–62. doi: **10.1177/0256090920100104**.
- Moroń, M., & Biolik-Moroń, M. (2021). Trait emotional intelligence and emotional experiences during the COVID-19 pandemic outbreak in Poland: A daily diary study. *Personality and Individual Differences*, 168, 1-11. doi: **10.1016/j.paid.2020.110348**
- Narayanamurthy, G., Tortorella, G., (2021), Impact of COVID-19 outbreak on employee performance – Moderating role of industry 4.0 base technologies, *Int. J. Production Economics* 234, 1-10. doi: **10.1016/j.ijpe.2021.108075**
- Tsaousis, I., & Nikolaou, I. (2005). Exploring the relationship of emotional intelligence with physical and psychological health functioning. *Stress and*

- Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress, 21(2), 77–86. **doi:10.1002/smi.1042**
- Pau, A.K., & Croucher, R. (2003). Emotional intelligence and perceived stress in dental undergraduates, *Journal of Dental Education*, 67(9), 1023-1028.
- Por, J., Barriball, L., Fitzpatrick, J., & Roberts, J. (2011). Emotional intelligence: Its relationship to stress, coping, well-being and professional performance in nursing students. *Nurse Education Today*, 31(8), 855-860. **doi: 10.1016/j.nedt.2010.12.023**
- Ramos Villagrasa, P. J., Barrada, J. R., Fernández del Río, E., & Koopmans, L. (2019). Assessing job performance using brief self-report scales: The case of the individual work performance questionnaire. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 35 (3), 195–205. **doi:10.5093/jwop2019a21.**
- Rani, A. A., Abidin, I., and Hamid, M. R. (2013). The impact of spiritual intelligence on work performance: case studies in government hospitals of east coast of Malaysia. *The Macrotheme Review*. 2(3), 46–59.
- Rezvani, A., & Khosravi, P. (2019). Emotional intelligence: The key to mitigating stress and fostering trust among software developers working on information system projects. *International Journal of Information Management*, 48, 139-150. **doi:10.1016/ j. ijinfomgt.2019.02.007**
- Reich, J. W. (2006). Three psychological principles of resilience in natural disasters. *Disaster Prevention and Management*, 15(5):793-798. **doi:10.1108/09653560610712739**
- Sadovyy, M. & Sanchez-Gomez, M & Bresó, E. (2021). COVID-19: How the stress generated by the pandemic may affect work performance through the moderating role of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*. 180, 1-8. 110986. 10.1016/j.paid.2021.110986.
- Sanchez-Gomez, M., & Bresó, E. (2020). In pursuit of work performance: Testing the contribution of emotional intelligence and burnout. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1-13. Article 5373. **doi:10.3390/ijerph17155373.**

- Schaufeli, W. B., & Taris, T. W. (2014). A critical review of the job demands-resources model: Implications for improving work and health. In G. F. Bauer, & O. H'ammig (Eds.), *Bridging occupational, organizational and public health: A transdisciplinary approach* (pp. 43-68). Dordrecht: Springer. **doi:10.1007/978-94-007- 5640-3_4**
- Seward, J.P.(2007). Occupational stress, In: LaDou J. (ed.). *Current Occupational and Environmental Medicine*. New York: MC Grow Hill, 579-594.
- Taha, S., Matheson, K., Cronin, T., & Anisman, H. (2014). Intolerance of uncertainty, ap-praisals, coping, and anxiety: The case of the 2009 H 1 N 1 pandemic. *British journal of health psychology*, 19(3), 592-605. **doi:10.1111/bjhp.12058**
- Talae, N., Varahram, M., Jamaati, H., Salimi, A., Attarchi, M., Kazempour Dizaji, M., et al. (2020). Stress and burnout in health care workers during COVID-19 pandemic: validation of a questionnaire. *J. Public Health*, 30(3):531-536. **doi: 10.1007/s10389-020-01313**.
- Tayfun, A., & Çatır, O. (2013). Örgütsel sessizlik ve çalışanların performansları arasındaki ilişki üzerine bir araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 114-134.
- Thoresen, S., Tambs, K., Hussain, A., Heir, T., Johansen, V. A., & Bisson, J. I. (2010). Brief measure of posttraumatic stress reactions: Impact of Event Scale-6. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 45(3), 405-412. **doi:10.1007/s00127-009-0073-x**
- Van Kleef, G. A., van den Berg, H., & Heerdink, M. W. (2015). The persuasive power of emotions: Effects of emotional expressions on attitude formation and change. *Journal of Applied Psychology*, 100(4), 1124-1142. **doi:10.1037/a pl0000003**.

- Vindegard, N., and Benros, M. E. (2020). COVID-19 pandemic and mental health consequences: systematic review of the current evidence. *Brain Behav. Immun.* 89, 531–542. doi: **10.1016/j.bbi.2020.05.048**
- Wong, C. S., & Law, K. S. (2002). The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study. *The Leadership Quarterly*, 13(3), 243–274. do: **10.1016/S1048-9843(02)00099-1**.
- Xiang, Y. T., Yang, Y., Li, W., Zhang, L., Zhang, Q., Cheung, T., & Ng, C. H. (2020). Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *The Lancet Psychiatry*, 7(3), 228-229. doi: **10.1016/s2215-0366(20)30046-8**.
- Yazdi Taghvaei, M. (2021). Presenting the job stress model and its impact on the personal and family performance of Mazandaran police force command staff. *Police Management Studies*, 16(1), 127-150. [In Persian]
- Yıldırım, M., and Arslan, G. (2020). Exploring the associations between resilience, dispositional hope, preventive behaviours, subjective well-being, and psychological health among adults during early stage of COVID-19. *Curr. Psychol.* 41(8):5712-5722. doi: **10.1007/s12144-020-01177-2**
- Yılmaz, E. (2017). 1847-1848 kolera salgını ve Osmanlı coğrafyasındaki etkileri. *Avrasya İncelemeleri Dergisi*, 6(1), 23–55. doi: **10.26650/jes371499**.
- Yousef, D. A. (2016), Organizational Commitment, Job Satisfaction and Attitudes Toward Organizational Change: A Study in the Local Government. *International Journal of Public Administration*, 40(1), 77-88. doi: **10.1080/01900692.2015.1072217**.



"Research Article"

10.30495/QJOPM.2022.1957526.3366



Designing a Model for the Relationship among the Components of Environmental Management, Quality Management and Employee Productivity: A Case Study of Small and Medium-Sized Enterprises in Yazd Province

Ali Saffari Darberazi(Ph.D.)^{*1}, Sobhan Heidary², Habib Zare Ahmadabadi(Ph.D.)³,

Amirabbas Abouei Mehrizi⁴

(Receipt: 2022.05.07- Acceptance:2022.08.23)

Abstract

Concerns related to environmental issues on the one hand and limited resources available for different organizations on the other hand make it mandatory to pay attention to productivity and quality management of products and services, especially among small and medium- sized enterprises. The purpose of this research was to explain the relationship among factors affecting employee productivity, quality management and environmental management. The statistical population of this research is managers, employees, and supervisors of small and medium-sized companies in Yazd province, which are active in 5 industrial branches (chemical-cellulose, food, clothing, textile, mineral, metal-electrical). The data collection instrument in this research was a questionnaire. Initially, using the questionnaire of the pair-wise comparisons of identified factors and presenting a conceptual model of the study through the interpretive structural modeling, the opinions of nine managers of small and medium-sized companies in Yazd province were sought. Then, in order to fit the obtained model, using the structural equation modeling approach and Smart PLS3 software, 400 questionnaires were distributed among the employees and supervisors of small and medium-sized enterprises in Yazd province through available sampling procedure, of which 265 questionnaires returned. The results of the analyses showed that the culture of cooperation, leadership and performance feedback has a positive significant effect on customer focus and training. Also, it was revealed that training and focusing on the customer has a positive significant effect on innovativeness, environmental policies and strategies, environmental investment, defined processes and organization and management support.

Key Words: productivity, quality management, environmental management, structural equation modeling, Interpretive Structural Modeling

1.Assistant Professor, Department of Industrial Engineering, Higher Education Complex of Bam, Bam, Iran

*.Corresponding Author: a.saffari@bam.ac.ir

2.Holds Msc. in Industrial Management, Faculty of Management and Accounting, Yazd Science And Arts University, Yazd, Iran

3.Associate Professor, Faculty of Economics, Management and Accounting Department, Yazd University, Yazd, Iran

4.Lecturer, Department of Industrial Engineering, Higher Education Complex of Bam, Bam, Iran



10.30495/QJOPM.2022.1957526.3366



(مقاله پژوهشی)

دانشگاه گیلان

طراحی مدلی جهت سنجش ارتباط میان مؤلفه‌های مدیریت زیست‌محیطی، مدیریت کیفیت و بهره‌وری کارکنان (مورد مطالعه: شرکت‌های کوچک و متوسط استان یزد)

دکتر علی صفاری دربرزی*؛ سبحان حیدری؛^۲ دکتر حبیب زارع احمدآبادی؛^۳ امیرعباس ابوتی مهریزی^۴
(دریافت: ۱۴۰۱/۲/۱۷- پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۰۶/۰۱)

چکیده

دغدغه‌های مرتبط با مباحث زیست‌محیطی از یک سو و محدودیت در منابع در دسترس برای سازمان‌های مختلف از سوی دیگر، توجه به مدیریت بهره‌وری و کیفیت محصولات و خدمات را بویژه در بین نگاه‌های کوچک و متوسط الزام‌آور می‌کند. هدف از انجام این پژوهش، تبیین پیکره ارتباطات، میان عوامل مؤثر بر بهره‌وری کارکنان، مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی است. جامعه آماری این پژوهش، مدیران، کارکنان و سرپرستان شرکت‌های کوچک و متوسط در استان یزد می‌باشد که در ۵ شاخه صنعتی (شیمیایی- سلولزی، غذایی، پوشاک، نساجی، معدنی، فلزی- برقی) فعال هستند. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش، پرسشنامه بوده که ابتدا با پرسشنامه مقایسات زوجی میان عوامل شناسایی شده و ارائه مدل مفهومی پژوهش با استفاده از رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری، نظرات ۹ نفر از مدیران شرکت‌های کوچک و متوسط استان یزد گردآوری گردید. سپس به منظور برآزش مدل به دست آمده، با استفاده از رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار Smart PLS3، تعداد ۴۰۰ پرسشنامه میان کارکنان و سرپرستان شرکت‌های کوچک و متوسط استان یزد با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس توزیع گردیده که از این میان تعداد ۲۶۵ پرسشنامه بازگشت داده شد. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که فرهنگ همکاری، رهبری و بازخورد عملکردی با تمرکز بر مشتری و آموزش، تأثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین نتایج حاصل از این پژوهش حاکی از آن است که آموزش و تمرکز بر مشتری، بر نوآوری‌گرایی، سیاست‌ها و استراتژی‌های زیست‌محیطی، سرمایه‌گذاری زیست‌محیطی، فرآیندهای تعریف شده و حمایت سازمان و مدیریت، تأثیر مثبت و معناداری دارد.

واژه‌های کلیدی: بهره‌وری، مدیریت کیفیت، مدیریت زیست‌محیطی، مدل‌سازی معادلات ساختاری، مدل‌سازی ساختاری تفسیری.

۱. استادیار گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی و مهندسی، مجتمع آموزش عالی بم، کرمان، ایران.

* نویسنده مسؤل: a.saffari@bam.ac.ir

۲. کارشناسی ارشد گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علم و هنر یزد، یزد، ایران sobhanheidari71@gmail.com

۳. دانشیار گروه مدیریت صنعتی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، یزد، ایران Zarehabib@yazd.ac.ir

۴. مربی گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی و مهندسی، مجتمع آموزش عالی بم، کرمان، ایران abouei@bam.ac.ir

مقدمه

امروزه در جهان در حال توسعه، یکی از موضوعاتی که مورد توجه بسیاری از محققان و شرکت‌ها قرار گرفته، بهره‌وری است (حاسین؛ ۲۰۲۰). بهره‌وری مفهومی فراگیر و گسترده است؛ به نحوی که شاید بتوان ادعا کرد منظور از مدیریت، تلاش لازم در سازمان‌ها برای بهبود بهره‌وری است (مهدی‌پور و همکاران، ۱۳۹۹). بهره‌وری در مورد چگونگی استفاده از منابع در تولید کالا ایده‌ای را ارائه می‌دهد و در شناسایی خروجی‌ها (از جمله کارایی و اثربخشی منابع موجود) و ورودی‌های باارزش (از جمله پرسنل، ماشین‌آلات، مواد، سرمایه، امکانات و انرژی)، مؤثر است (حسن و همکاران؛ ۲۰۱۸). مفهوم بهره‌وری را می‌توان به روش‌های مختلفی مورد بحث قرار داد؛ اما موضوع مورد تأیید در پژوهش‌ها نشان می‌دهد که ارتقای بهره‌وری در سازمان‌ها منجر به ارتقای عملکرد سازمان‌ها می‌گردد (آگونی؛ ۲۰۱۸). یکی از موضوعاتی که در حوزه بهره‌وری اهمیت بسیار دارد، بهره‌وری نیروی انسانی است که می‌توان از آن به‌عنوان درجه استفاده مؤثر از نیروی کار به‌عنوان یکی از عوامل تولید یا به‌دست آوردن یک نتیجه کمی و کیفی مطلوب از نیروی کار در راستای اهداف جامعه و سازمان یاد نمود (قربانی و امیرنژاد، ۱۳۹۸). منظور از بهره‌وری فردی، استفاده بهینه از مجموعه استعدادها و توانایی‌های بالقوه فرد در مسیر پیشرفت زندگی خود می‌باشد (هالکاس و بوزیناکیس؛ ۲۰۰۷). از دید منافع سازمانی، ارتقای بهره‌وری در افراد، بهبود بهره‌وری سازمان را به دنبال خواهد داشت. آموزش، یادگیری و رشد نیروی انسانی در سازمان و مشارکت افراد در اداره سازمان، علاوه بر بهبود بهره‌وری فرد، موجب افزایش بهره‌وری در سازمان خواهد شد. به فعل درآوردن نیروهای بالقوه و استعدادهای شگرف در جهت سازندگی، موجب پیشرفت و بهروزی فرد و همسویی با سازمان و سبب بهره‌وری سازمان خواهد شد. یکی از دلایل افزایش بهره‌وری در سازمان‌های پیش‌تاز امروزی، رشد و یادگیری در میان کارکنان آن سازمان‌ها می‌باشد. بهره‌وری فردی به واسطه نوع تعامل سازمان‌ها با قوانین و مقررات دولتی می‌تواند در کوتاه‌مدت و یا حتی بلندمدت دچار تغییراتی گردد (آمونس؛ ۲۰۱۹). در طی چندسال اخیر، بواسطه فشار افکار عمومی، قوانین و مقررات دولتی مبتنی بر حفاظت بهتر و مؤثرتر از منابع طبیعی امروزه به یک رکن اساسی در تصمیم‌سازی کلی برای سازمان‌ها مورد بررسی قرار گرفته است (دلایس و همکاران؛ ۲۰۱۱) که این موضوع

-
1. Hussain
 2. Hasan et al.
 3. Ugoani
 4. Halkos & Bousinakis
 5. Ammons
 6. Delis et al.

بر نحوه تعامل دستورهای زیست‌محیطی حاصل از قوانین در مقررات دولتی می‌تواند بر بهره‌وری فردی اثرگذار باشد (وو و همکاران؛ ۲۰۱۷). از سویی دیگر، حساسیت افکار عمومی و دغدغه دولت‌ها نسبت به مسائل زیست‌محیطی و همچنین الزام سازمان‌ها به رعایت مقررات زیست‌محیطی، روزه‌روز بر ضرورت انجام پژوهش‌های مرتبط با سیستم‌های مدیریت زیست‌محیطی افزوده می‌شود (لو و همکاران؛ ۲۰۱۲). هر سیستم مدیریت زیست‌محیطی به فعالیت‌هایی؛ هم‌چون: جمع‌آوری، ارزیابی، برنامه‌ریزی و اجرا اشاره می‌کند که می‌تواند بر عملکرد سازمان و ارتباط آن با محیط پیرامونی تأثیرگذار باشد (فنگ و همکاران؛ ۲۰۱۴). مدیریت زیست‌محیطی را می‌توان به‌عنوان اقدامات انجام شده توسط سازمان‌ها، از جمله به‌کارگیری استانداردهای رسمی و روش‌های معمول با هدف کاهش تأثیر منفی بر محیط زیست تعریف کرد (محمود و همکاران؛ ۲۰۲۰). همچنین رعایت بهتر قوانین و مقررات زیست‌محیطی در درون سازمان، باعث کاهش آلودگی‌های درون سازمانی می‌گردد که این موضوع بر سلامت کارکنان اثرگذار است و می‌تواند باعث بهره‌ورتر شدن نیروی کاری در درون سازمان‌ها شود (واگنر؛ ۲۰۱۱). از سوی دیگر پیشگیری از آلودگی‌های زیست‌محیطی می‌تواند بر القای حس مثبت میان کارکنان اثر مثبتی گذارده و باعث بهبود بهره‌وری در میان کارکنان گردد (ژائو و همکاران؛ ۲۰۲۲). این موضوع که از آن به‌عنوان عامل محرک در بهره‌وری نام برده می‌شود می‌تواند با کاربرد مدیریت کیفیت، اثرگذاری بهتری را از خود نشان دهد (گوزمان و همکاران؛ ۲۰۲۲). مدیریت کیفیت، یک ابزار مدیریتی مؤثر به‌منظور کمک به شرکت‌ها و دستیابی به عملکرد بهتر از طریق بهبود مستمر فرآیندها و فن‌آوری‌های تولید و همچنین بهبود کیفیت محصولات و خدمات طراحی شده است (ما و همکاران؛ ۲۰۲۰). ویژگی برجسته مدیریت کیفیت، مکانیزم کنترل خودکار برای اطمینان از کیفیت تولید است (فونسکا؛ ۲۰۱۵). مدیریت کیفیت، شرکت‌ها را ملزم به رعایت مجموعه‌ای از استانداردها برای طراحی، تولید، تحویل و خدمات محصول می‌کند (لویین و تافل؛ ۲۰۱۰) تا اطمینان حاصل شود که مشتریان همیشه محصولات یا خدماتی را که شرکت وعده داده است دریافت می‌کنند (وینگارتن و همکاران؛ ۲۰۱۷). از مدیریت کیفیت به

1. Wu & et al.
2. Lo et al.
3. Feng et al.
4. Mahmud et al.
5. Wagner
6. Zhao et al.
7. Guzman & et al.
8. Ma et al
9. Fonseca
10. Levine & Toffel
11. Wiengarten et al.

عنوان ابزاری نام برده می‌شود که قابلیت را در سازمان پیاده می‌کند تا عملکرد بهتری را از خود نمایش بدهند و به نوعی بر بهره‌وری فردی اثر بگذارد و همچنین سبب بهبود ویژگی‌های فناورانه به منظور مدیریت زیست‌محیطی بهتر گردد (فونسکا؛ ۲۰۱۵). از سویی دیگر مدیریت کیفیت با ایجاد یک وحدت در رویه انجام کارها در درون سازمان، با کاهش استرس در فضای کاری بر بهره‌وری فردی در سازمان بسیار اثرگذار است (وینگارتن و همکاران؛ ۲۰۱۷). از سوی دیگر، مدیریت مناسب زیست‌محیطی نیازمند حمایت مناسب نیروی انسانی در درون سازمان می‌باشد که این حمایت در صورت استفاده سازمان‌ها از یک سیستم مناسب مدیریت کیفیت می‌تواند به نحو بسیار مطلوبی خود را نمایان سازد (ما و همکاران؛ ۲۰۲۰).

امروزه حفاظت از محیط زیست به یکی از دغدغه‌های شرکت‌ها و جوامع تبدیل شده است؛ از سویی دیگر، بسیاری از شرکت‌ها علاوه بر توجه به محیط زیست، به دنبال افزایش بهره‌وری و کیفیت محصولات تولیدی خود نیز هستند. بنابراین، پیوند میان این عوامل می‌تواند کمک شایانی به شرکت‌ها در جهت حفظ محیط زیست، بهبود عملکرد و افزایش سود کند و شرکت‌ها را به سمت موفقیت در دنیای رقابتی امروزه سوق دهد (دانلپ؛ ۲۰۱۶). بر این اساس، هدف از این پژوهش ارائه مدلی برای تبیین ارتباط مدیریت زیست‌محیطی، مدیریت کیفیت و بهره‌وری است. در این بخش، ادبیات مرتبط با پژوهش مورد بررسی قرار گرفته و سعی گردیده است تا در ابتدا به ارائه توضیحات در مورد متغیرهای اصلی پرداخته شود و سپس در بخش پیشینه پژوهش، به نحوه تعامل ابعاد و نوع ارتباط میان عوامل پرداخته شده است.

بهره‌وری از جمله مفاهیمی است که بیش از ۲۳۰ سال از نخستین تلاش و برداشت علمی پیرامون آن می‌گذرد (حسینی و همکاران؛ ۲۰۱۶). توجه به بهره‌وری کارمندان برای هر شرکت، الزامی و ضروری است (ایروان و ساری؛ ۲۰۲۱). امروزه بهره‌وری به‌عنوان یک دیدگاه فکری و به مفهوم هوشمندانه کار کردن و عمل کردن مطرح است. بهره‌وری مفهومی است فراگیر و گسترده؛ به‌نحوی که شاید بتوان ادعا کرد مدیریت یعنی تلاشی برای بهبود بهره‌وری در سطح سازمان؛ چنانچه مدیری بتواند با حفظ میزان حداقل داده‌ها، به ستاده‌های بیشتر و بهتری دست یابد، او را مدیری موفق و بهره‌ور می‌دانیم. هدف علم مدیریت، جستجو و تبیین راه‌های کسب بهره‌وری بیشتر بوده است (مهدی‌پور، ۱۳۹۹). بهره‌وری عبارت است از به‌دست آوردن حداکثر سود ممکن با بهره‌گیری و

- 1.Fonseka
- 2.Wiengarten & et al.
- 3.Ma & et al.
- 4.Dunlap et al.
- 5.Husseini et al.
- 6.Irawan & Sari

استفاده بهینه از نیروی کار، توان، استعداد و مهارت نیروی انسانی، زمین، ماشین، پول، زمان، مکان و... به منظور ارتقای رفاه جامعه. بهره‌وری در سطح کارکنان، سازمان، اقتصاد و ملی تقسیم می‌شود و دارای منابع و فوایدی از جمله: صرفه‌جویی در هزینه‌ها، ارتقای شغلی کارکنان، ایجاد محیط کاری جذاب، آموزش عمومی کارکنان، امنیت شغلی کارکنان، افزایش حقوق، رفاه و انگیزه کاری است (هبوبی و همکاران، ۲۰۱۷). هم‌چنین بهره‌وری به‌عنوان کارایی نیروی انسانی نیز تعریف شده که می‌تواند عملکرد یک سازمان را تحت تأثیر خود قرار دهد (ما و یی؛ ۲۰۱۹).

در طی دو دهه گذشته، رشد اقتصادی و پیشرفت فناوریانه گسترده و سریعی را شاهد بوده‌ایم، اما در خلال آن، ضایعات منابع طبیعی، مصرف بی‌رویه آن و هم‌چنین صدمات وارده آن به محیط زیست -مخصوصاً در کشورهایی که رشد سریعی را تجربه کرده‌اند- نیز افزایش یافته است. دولت‌ها و صنایع ملل مختلف تلاش نموده‌اند تا با ایجاد استانداردها، قوانین و مقررات زیست‌محیطی، این بحران را مدیریت نمایند؛ اما تلاش‌ها ناکافی بوده و چالش بزرگ هم‌چنان باقی‌مانده است (جابور و همکاران، ۲۰۱۲). افزایش هزینه‌های ناشی از آسیب‌های زیست‌محیطی، افزایش دانش، آگاهی و نگرانی‌های شرکت‌ها در مورد اثرات سوءفعالیت‌های اقتصادی بر منابع طبیعی و به‌تبع آن بدتر شدن کیفیت زندگی، این شرکت‌ها را بر آن داشته است که در راه‌کارهای رشد و توسعه اقتصادی خود بازنگری داشته باشند (دایر و همکاران، ۲۰۰۹). محیط زیست، ارتباط بسیار نزدیکی با مفهوم پایداری دارد. برای درک دقیق و پیوندی که بین تعریف محیط زیست و پایداری وجود دارد، باید دامنه مفهوم محیط را تعیین کنیم که می‌تواند خود عوامل مختلفی را شامل شود. محیط زیست می‌تواند به‌عنوان ادغام محیط فیزیکی (آب، هوا، خاک)، محیط طبیعی (گیاهان و جانوران) و محیط فرهنگی اجتماعی (میراث تاریخی و هنری، ارزش‌های فرهنگی، هنجارهای هم‌زیستی، آداب و رسوم و غیره) تعریف شود (ویلابلال و یوسیچ، ۲۰۲۱). سیستم مدیریت زیست‌محیطی، بخشی از کل سیستم مدیریت است که شامل ساختار سازمانی، فعالیت‌های طرح‌ریزی، مسئولیت‌ها، اعمال، روش‌ها، فرآیندها و منابع برای تهیه، اجرا، حصول، بازنگری و حفظ ختامشی زیست‌محیطی است. این سیستم مجموعه‌ای از اقدامات مدیریت است که به سازمان این امکان را می‌دهد تا تأثیر فعالیت‌هایش بر محیط زیست را شناسایی و ارزیابی کرده و تحت کنترل درآورد و در نهایت عملکرد زیست‌محیطی خود را بهبود بخشد. بسیاری از صنعتگران و پژوهشگران معتقدند که مدیریت محیط زیست نه تنها می‌تواند منجر به حفاظت از محیط زیست و حفظ منابع طبیعی شود، بلکه می‌تواند

- 1.Ma & Ye
- 2.Jabbour et al.
- 3.Dwyer et al.
- 4.Villalba & Useche

منجر به بهبود عملکرد اقتصادی یک شرکت و همچنین حضور در بازارهای بین‌المللی گردد (ژانگ و ما؛ ۲۰۲۱).

کیفیت، درجه‌ای از برآورده‌سازی الزامات توسط مجموعه‌ای از ویژگی‌های ذاتی تعریف شده است. واژه ذاتی در مقابل اکتسابی به معنای وجود داشتن در چیزی است، بویژه به‌عنوان یک ویژگی همیشگی. در این خصوص، مطابق با توضیحات این استاندارد، زمانی که از واژه درجه‌ای استفاده می‌نماید، منظور، نسبی بودن کیفیت و تعریف آن از مناظر مختلف دارد و زمانی که ویژگی‌های ذاتی را مطرح می‌نماید، منظور ثابت بودن مؤلفه‌های محصول یا خدمت در طول زمان و یا همان قابلیت اطمینان می‌باشد (رضایی‌زیولایی و حسام‌زند، ۱۳۹۹). طی دهه‌های گذشته مشاغل از رویکردهای مدیریت کیفیت؛ مانند: مدیریت کیفیت جامع^۳، شش سیگما^۴، تولید ناب^۵ و ISO 9001 استفاده کرده‌اند (شو و همکاران؛ ۲۰۲۰). جوایز مختلف مدیریت کیفیت، به‌منظور ارتقای کیفیت با شناسایی شرکت‌هایی با کیفیت عالی ایجاد شده‌اند. این جوایز شامل بنیاد مدیریت کیفیت اروپا، جایزه ملی کیفیت مالکوم بالدريج و جوایز متعدد دیگر کشورها و منطقه‌ای است (براتا و کانها؛ ۲۰۱۷). مدیریت کیفیت، یک فلسفه و یک سیستم مدیریتی است که شامل مجموعه‌ای از اقدامات مانند تعهد مدیریت، برنامه‌ریزی، مدیریت افراد، مدیریت فرآیند، مدیریت تأمین‌کننده، تمرکز بر مشتری/ذینفعان و اطلاعات و تجزیه و تحلیل است (آصف؛ ۲۰۱۹؛ خاروب و شارما؛ ۲۰۲۰؛ لو و همکاران؛ ۲۰۱۹) که با هدف بهبود کلیه فعالیت‌های سازمانی برای جلب رضایت ذینفعان مختلف، در همه جنبه‌های سازمان اعمال و ادغام می‌شوند (پرتوسا و همکاران؛ ۲۰۲۱). با توجه به اهمیت ارتباط مدیریت زیست‌محیطی، مدیریت کیفیت و بهره‌وری کارکنان، در سال‌های اخیر در این زمینه‌های تحقیقاتی، مطالعاتی صورت گرفته که در ادامه به برخی از آن‌ها اشاره شده است.

بارانی و همکاران (۱۴۰۰) به مطالعه‌ای با عنوان طراحی مدل ساختاری نقش مدیریت کیفیت جامع در بهره‌وری سازمان‌های ورزشی پرداخته‌اند؛ نتایج حاصل از این پژوهش نشان داده که مدیریت کیفیت جامع و ابعاد آن بر بهره‌وری سازمان‌های ورزشی اثرگذار است. در مدل معادلات

-
- 1.Zhang & Ma
 - 2.Total quality management
 - 3.Sig Sigma
 - 4.Lean Production
 - 5.Xu et al.
 - 6.Barata & Cunha
 - 7.Asif
 - 8.Kharub & Sharma
 - 9.Lu et al.
 10. Pertusa et al.

ساختاری و در قسمت اثر کل، در بین ابعاد مدیریت کیفیت جامع، بیشترین و کمترین تأثیر بر بهره‌وری را به ترتیب بیمه کیفیت با ۰/۸۶ و خدمت‌رسانی و مشتری‌مداری با ۰/۵۹ داشتند. آذر و همکاران (۱۳۹۸) به مطالعه‌ای با عنوان بررسی عوامل مؤثر بر بهره‌وری سبز با رویکرد دیمتل خاکستری پرداخته‌اند؛ نتایج حاصل از این پژوهش نشان داده که عامل‌های فنی، تکنولوژیکی، مدیریتی و فرهنگی بر بهره‌وری سبز، تأثیر مثبت و معناداری دارد. بهرامی و استادی (۱۳۹۶) به مطالعه‌ای با عنوان بررسی ارتباط بین عوامل بهره‌وری و عملکرد سازمان‌ها با در نظر گرفتن شاخص‌های زیست‌محیطی مبتنی بر استاندارد ایزو ۱۴۰۰۱ پرداخته‌اند؛ نتایج حاصل از این پژوهش نشان داده که عوامل مؤثر بر بهره‌وری؛ شامل: منابع انسانی، منابع طبیعی، زیرساخت‌ها و همچنین استانداردهای ایزو ۱۴۰۰۱ بر عملکرد سازمان‌ها تأثیر مثبت و معناداری دارد. ما و همکاران^۱ (۲۰۲۰) به مطالعه‌ای با عنوان مدیریت زیست‌محیطی و بهره‌وری نیروی کار با توجه به نقش میانجی مدیریت کیفیت پرداخته‌اند؛ نتایج حاصل از این تحقیق نشان داده که مدیریت زیست‌محیطی بر بهره‌وری، تأثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین نتایج حاصل از این پژوهش نشان داده که مدیریت کیفیت، نقش میانجی بر تأثیر مدیریت زیست‌محیطی بر بهره‌وری کارکنان دارد. علیزاده و احمدی^۲ (۲۰۱۹) به مطالعه‌ای با عنوان محاسبه مدیریت محیط زیست با توجه به رابطه بین مدیریت کیفیت و عملکرد پرداخته‌اند؛ نتایج حاصل از این تحقیق نشان داده که می‌توان با به‌کارگیری خلاقیت در کیفیت و به‌کارگیری برنامه‌های زیست‌محیطی مناسب، عملکرد شرکت را بهبود بخشید. حمدون و همکاران^۳ (۲۰۱۸) به مطالعه‌ای با عنوان انتقال دانش و نوآوری سازمانی، کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی پرداخته‌اند؛ نتایج حاصل از این تحقیق نشان داده که کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی بر نوآوری سازمانی تأثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین نتایج حاصل، نشان از نقش میانجی انتقال دانش بر تأثیر کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی بر نوآوری دارد. آردا و همکاران^۴ (۲۰۱۸) در پژوهش خود با ادغام مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی سعی نمودند در ۲۰۸ شرکت ترکیه، تأثیر یکپارچگی این اقدامات را بر سطح عملکرد مورد بررسی قرار دهند. در این پژوهش روندهای اساسی تغییرات مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین عملکردهای مختلف سازمانی در قالب عملکرد کمی و کیفی مورد بررسی و تجزیه و تحلیل واقع گردیده است. در این پژوهش نشان داده شده که با استفاده از مدیریت کیفیت و مدیریت مناسب زیست‌محیطی می‌توان به جهش قابل قبولی در زمینه

1.Ma et al.

2.Alizadeh & Ahmadi

3.Hamdoun et al.

4.Arda & et al.

عملکرد سازمانی دست یافت. لانلانگو و همکاران^۱ (۲۰۱۷) به مطالعه‌ای با عنوان مدیریت زیست‌محیطی و بهره‌وری نیروی انسانی: نقش میانجی شدت سرمایه پرداخته‌اند؛ نتایج حاصل از این پژوهش نشان داده که مدیریت زیست‌محیطی بر بهره‌وری نیروی کار تأثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین نتایج حاصل از این پژوهش نشان داده که شدت سرمایه، نقش میانجی بر تأثیر مدیریت زیست‌محیطی بر بهره‌وری دارد. پیرا مولینر^۲ و همکاران (۲۰۱۲)، در پژوهشی به بررسی و اثرسنجی تأثیر همزمان مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی بر عملکرد سازمانی در هتل‌های ۵ ستاره اسپانیا پرداخته‌اند؛ در این پژوهش با استفاده از ابزار معادلات ساختاری نسل دوم نشان داده شده است که مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی می‌تواند به صورت بسیار مؤثر، عملکرد سازمان در ابعاد مختلف را بهبود بخشد. در این پژوهش همچنین عنوان می‌شود که مدیریت کیفیت می‌تواند تأثیرات بسیار بالایی بر مدیریت زیست‌محیطی بگذارد که این مهم خود به عنوان افزونگی مدیریت کیفیت می‌تواند عملکرد سازمانی را بهبود بخشد. مولینا و همکاران^۳ (۲۰۰۹) به مطالعه‌ای با عنوان مدیریت کیفیت، مدیریت زیست‌محیطی و عملکرد پرداخته‌اند؛ این مطالعه در کشور انگلستان انجام شده است. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داده که مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی بر عملکرد تأثیر مثبت و معناداری دارد.

مرور ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که نحوه ارتباط میان این سه بعد در پژوهش‌های قبلی کمتر مورد بررسی قرار گرفته است. در این پژوهش با توجه به پرداختن به ابعاد جزیی عوامل کلیدی پژوهش و نحوه تأثیرگذاری و تأثیرپذیری این عوامل بر روی یکدیگر برای نخستین بار مورد بررسی قرار گرفته است که از این موضوع می‌توان به عنوان نوآوری پژوهش یاد کرد.

باتوجه به مطالعات صورت گرفته مرتبط با این پژوهش، عوامل مؤثر بر بهره‌وری، مدیریت زیست‌محیطی و مدیریت کیفیت که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته، به صورت جدول ۱ نشان داده شده است. این عوامل با مطالعه پیشینه پژوهش به دست آمده است و بسته به تکرار بالا در پژوهش‌ها در این پژوهش نیز مورد استفاده قرار گرفته است. ذکر این نکته ضروری به نظر می‌رسد که بررسی این ابعاد با توجه به گستره پژوهش به نحوی صورت پذیرفته است که زوایای پنهان ابعاد به نحوی مورد بررسی قرار بگیرد که نحوه اثربخشی مناسبی برای مفاهیم را از خود بروز دهد.

1.Lannelongue et al.

2.Pereira-Moliner

3.Molina et al.

جدول شماره ۱: عوامل مؤثر بر مدیریت کیفیت، بهره‌وری و مدیریت زیست‌محیطی

Table 1: Affected factors on quality management, productivity and environmental management

منابع References	تعاریف Definitions	عوامل شناسایی شده Identified factors	متغیرها Variable	ردیف Row
یودین و همکاران ^۱ (۲۰۱۳)، محمدی ^۲ (۲۰۲۰)، یودهی ^۳ (۲۰۲۰)	فرهنگ سازمان به‌عنوان مجموعه‌ای از باورها، ارزش‌ها، نمادها و... که میان اعضا یک جامعه یا سازمان به اشتراک گذاشته می‌شود، تعریف شده است. در این پژوهش، فرهنگ همکاری به میزان همکاری و مشارکت کارکنان در هماهنگ کردن فرآیندها و فعالیت‌ها و همچنین به اشتراک‌گذاری اطلاعات و دانش اشاره دارد.	فرهنگ همکاری Cooperation culture		1
مسعودی و حمدی ^۴ (۲۰۱۷)، چاندرااسکار ^۵ (۲۰۱۱)، لیلیک (۲۰۱۲)	فرآیندهای تعریف شده وظیفه سازمان است که گردش کار را از طریق مستندسازی و برقراری ارتباط توضیح دهد؛ به‌عبارتی دیگر، فرآیندهای موجود در سازمان می‌باید به‌گونه‌ای واضح و آشکار و به دور از ابهام برای کارکنان و اعضا یک سازمان تعریف شود تا بتوان بهره‌وری را در سازمان افزایش داد.	فرآیندهای تعریف شده Predefined Processes		2
سانگ و همکاران ^۶ (۲۰۱۵)، سال و راجا ^۷ (۲۰۱۶)، ابوالمجد ^۸ (۲۰۱۸)	بازخورد عملکرد، فرآیند تبادل اطلاعات و حل تعارض بین کارمند و سرپرست است. در حالی که سرپرست بازخورد و نیازهای خود را ارائه می‌دهد، کارمند می‌تواند نظرات خود را در مورد نیازهای خود ارائه دهد که خود می‌تواند بر بهره‌وری آن تأثیر مثبتی داشته باشد. اگرچه این فرآیند رسمی است، اما می‌تواند بادیستایی به روابط نزدیک‌تری برای دوطرف به‌طور غیررسمی مدیریت شود.	بازخورد عملکردی Performance Feedback	بهره‌وری Productivity	3
ایزنبرگ و استینهامبر ^۹ (۲۰۱۱)، مسعودی و حمدی (۲۰۱۷)	حمایت سازمانی به میزان وسایل و تجهیزات مورد نیاز کارکنان و همچنین تخصیص بودجه کافی برای فعالیت‌ها و فرآیندهای مختلف صورت‌گرفته توسط مدیریت در سازمان اشاره دارد.	حمایت مدیریت و سازمان Organizational and Managerial Support		4
چان ^{۱۰} (۲۰۰۴)، تانگ و همکاران ^{۱۱} (۲۰۱۴)، سینگ و همکاران ^{۱۲} (۲۰۱۹)	آموزش مدیریت محیط زیست نیز به‌عنوان یک عامل مهم در افزایش اثربخشی مدیریت محیط زیست ذکر شده است. از طریق آموزش، کارکنان می‌توانند درک عمیق‌تری از منابع مصرفی در جهت اهداف سازمان به‌دست آورند و اثرات مخرب فعالیت سازمانی بر محیط زیست را کاهش دهند.	آموزش Training	مدیریت زیست‌محیطی Environmental management	5
فونسکا ^{۱۲} (۲۰۱۵)، تستا و	سرمایه‌گذاری زیست‌محیطی به تخصیص بودجه و	سرمایه‌گذاری زیست‌محیطی		6

- 1.Uddin et al.
- 2.Mohammadi
- 3.Yudhy
- 4.Massoudi & Hamdi
- 5.Chandrasekar
- 6.Song et al.
- 7.Sal & Raja
- 8.AboImaged
- 9.Eisenberger & Stinglhamber
10. Chan
11. Tung et al.
12. Singh et al.

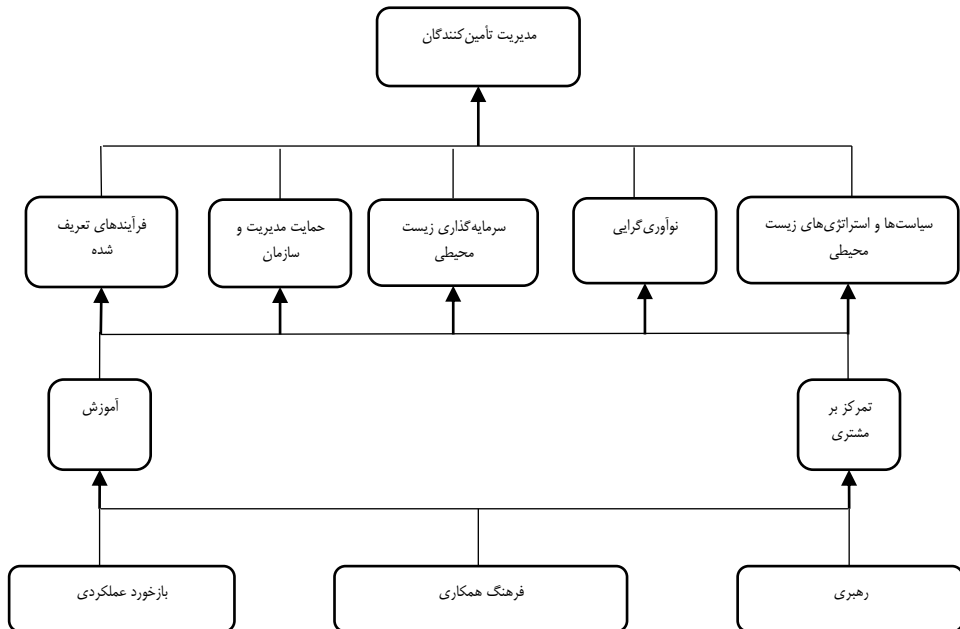
منابع References	تعاریف Definitions	عوامل شناسایی شده Identified factors	ردیف Row
همکاران (۲۰۱۶)، کانگ و همکاران (۲۰۱۹)،	سرمایه‌گذاری جهت استفاده از تکنولوژی‌های پیشرفته و مدرن در جهت کاهش اثرات مخرب فعالیت‌های شرکت بر محیط زیست اشاره دارد.	Environmental investment	
مروتی شریف‌آبادی و نمک‌شناس جهرمی (۱۳۹۳)، تستا و همکاران (۲۰۱۶)	نشان‌دهنده یک تعهد جدی است که هر کلمه و عبارت آن، به‌طور دقیق راه و مسیر حرکت سازمان را نشان می‌دهد. سیاست‌ها و استراتژی‌های زیست محیطی یک پایه و اساس برای تدوین اهداف کوتاه و بلندمدت به‌شمار می‌روند. مدیر عالی سازمان موظف است که در تدوین این سیاست‌ها به‌طور فعال دخالت کند و وظایف و عملکرد تمام سطوح سازمان را با سیاست‌های تدوین شده پیوند دهد.	سیاست‌ها و استراتژی‌های محیطی Environmental Strategy and Policies	7
مروتی شریف‌آبادی و نمک‌شناس جهرمی (۱۳۹۳)، چنگ و همکاران (۲۰۱۲)، وانگ و زاپانتیس (۲۰۱۳)، چاندی و همکاران (۲۰۲۰)	سازمان باید با ایجاد شرایط مناسب، کارکنان را به جست‌وجوی راه‌های بهتر انجام دادن کار وادار کند، با دادن پاداش، آن‌ها را به نوآوری و بروز خلاقیت تشویق کند، منابع لازم برای پیاده‌سازی و اجرای ایده‌های خلاقانه کارکنان را تأمین کند و درروپارویی با تغییرات محیطی بتواند واکنش‌های لازم را سریع انجام دهد. تأکید بر نوآوری‌گرایی، سازمان را در اجرای مؤثرتر و کارآتر استاندارد مدیریت زیست‌محیطی یاری می‌دهد.	نوآوری‌گرایی Innovation Orientation	8
محقر و همکاران (۱۳۸۹)، کلاهی - ویلیامز و همکاران (۲۰۲۰)، کابینه و آگیمانگ (۲۰۲۰)	رهبران باید در داخل سازمان، محیطی را به‌وجود آورند که کارکنان بتوانند برای نیل به اهداف سازمانی و بهبود کیفیت محصولات و خدمات ارائه شده توسط شرکت حداکثر مشارکت را داشته باشند.	رهبری Leadership	9
محقر و همکاران (۱۳۸۹)، شو و همکاران (۲۰۲۰)، پنگ و همکاران (۲۰۲۰)	یک سازمان و تأمین‌کنندگان آن به هم وابسته هستند. مدیریت تأمین‌کنندگان و انتخاب درست آنان می‌تواند بر به‌کارگیری مدیریت کیفیت و بهبود کیفیت کمک شایان توجهی کند.	مدیریت تأمین‌کنندگان Supplier management	10
صفار و آبیبدات (۲۰۱۷)، پامبرینی و همکاران (۲۰۱۹)، خواجا و همکاران (۲۰۲۰)	این مفهوم بدان معنی است که در یک سازمان باید حساسیت مداوم نسبت به مشتری، همراه با سنجش عواملی که باعث رضایت و حفظ مشتری می‌گردند، وجود داشته باشد. کیفیت نهایی توسط مشتری قضاوت می‌گردد و تمام صفات ممیزه محصول و خدمات که در ارزش‌گذاری مشتری شرکت دارند، باید به‌طور جدی در این سیستم مدیریت مورد توجه قرار گیرد.	تمرکز بر مشتری Customization	11

Variable
ردیفمدیریت کیفیت
Quality management

1. Testa et al.
2. Gong et al.
3. Testa et al.
4. Cheung et al.
5. Wong & Zapantis
6. Chaudhry et al.
7. Clay-Williams et al.
8. Cobbinah & Agyemang
9. Peng et al.
10. Saffar & Obeidat
11. Pambreni et al.
12. Khwaja et al.

هدف کلی (اصلی) پژوهش حاضر، ارائه مدلی برای تبیین ارتباط مدیریت زیست‌محیطی، مدیریت کیفیت و بهره‌وری کارکنان با رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری در شرکت‌های کوچک و متوسط استان یزد و اهداف فرعی عبارتند از: (۱) شناسایی عوامل اثرگذار بر مدیریت زیست‌محیطی، مدیریت کیفیت و بهره‌وری. (۲) شناسایی ارتباط میان عوامل اثرگذار بر مدیریت زیست‌محیطی، مدیریت کیفیت و بهره‌وری (۳) تبیین ارتباطات میان مدیریت زیست‌محیطی، مدیریت کیفیت و بهره‌وری.

مدل مفهومی پژوهش حاضر مطابق شکل ۱، می‌باشد.



شکل شماره ۱: مدل مفهومی پژوهش (یافته‌های تحقیق)

Figure 1: conceptual model of research (research findings)

ابزار و روش

این پژوهش از جنبه هدف، کاربردی و از جهت نوع و نحوه جمع‌آوری اطلاعات، توصیفی پیمایشی است. در این پژوهش، ابتدا با استفاده از مطالعه ادبیات و پیشینه پژوهش؛ عوامل اثرگذار بر بهره‌وری، مدیریت زیست‌محیطی و کیفیت شناسایی گردید و سپس این عوامل با مشورت خبرگان در شرکت‌های کوچک و متوسط استان یزد، تعدیل و بومی‌سازی گردید. مراحل تحلیل در این پژوهش دو مرحله می‌باشد: در ابتدا با استفاده از تکنیک مدل‌سازی ساختاری تفسیری^۱ اقدام به طراحی مدل ارتباطی میان عوامل شناسایی شده بر بهره‌وری، مدیریت زیست‌محیطی و کیفیت در شرکت‌های کوچک و متوسط استان یزد گردید؛ هدف از این مرحله، دستیابی به مدل ساختاری ارتباط بین متغیرهای اصلی و سطح‌بندی اولویت پرداختن به مدیریت آن‌ها می‌باشد. خروجی این مرحله برای انجام مدل‌سازی معادلات ساختاری و اضافه‌نمودن مدل‌های اندازه‌گیری به مدل ساختاری به‌دست آمده از مرحله قبل مورد استفاده قرار گرفت. در مرحله نخست پیمایش، پرسشنامه مقایسه زوجی میان ابعاد شناسایی شده در اختیار خبرگان قرار گرفت؛ تعداد خبرگان در هر پرسشنامه مقایسات زوجی به‌منظور اجرای تکنیک مدل‌سازی ساختاری تفسیری بین ۸ تا ۱۵ خبره کفایت می‌کند (یاداو و ساگار، ۲۰۲۱). بر همین اساس در این بخش از پژوهش به‌منظور هر پرسشنامه مقایسه از ۹ تن از خبرگان آشنا به موضوع پژوهش که در این زمینه کار پژوهشی داشته و دارای حداقل ۵ سال سابقه کاری مرتبط بوده‌اند، خواسته شد تا به سؤالات پرسشنامه پاسخ دهند. در اجرای تکنیک مدل‌سازی ساختاری تفسیری، پرسشنامه‌ای متشکل از ۸ عامل شناسایی شده نهایی از پیشینه پژوهش طراحی گردید. این پرسشنامه مبتنی بر مقایسات زوجی عوامل بوده و با هدف کشف روابط (عدم وجود رابطه، وجود رابطه یک‌طرفه، وجود رابطه متقابل) میان آن‌ها طراحی گردیده است. مراحل انجام تکنیک مدل‌سازی ساختاری تفسیری به‌صورت زیر شرح داده شده است (مبروک، ۲۰۲۰).

الف) تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری^۲؛ رابطه میان عوامل اثرگذار بر بهره‌وری، مدیریت زیست‌محیطی و کیفیت در شرکت‌های کوچک و متوسط استان یزد از طریق ماتریس خود تعاملی به‌دست می‌آید. برای تعیین نوع روابط بین متغیرها از راهنمای زیر کمک گرفته می‌شود:

نماد V: متغیر سطر i منجر به متغیر ستون j می‌شود

1. Interpretive Structural Modeling (ISM)
2. Yadav & Sagar
3. Mabrouk
4. Structural Self-Interaction Matrix

نماد A: متغیر ستون J منجر به متغیر سطر i می‌شود

نماد X: وجود تأثیر دوطرفه بین متغیرهای سطر و ستون i و j

نماد O: عدم وجود تأثیر بین متغیرهای سطر و ستون i و j

ب) تشکیل ماتریس دستیابی اولیه^۱ برای تعیین درایه‌های این ماتریس، از ماتریس خودتعاملی کمک گرفته می‌شود. نحوه تبدیل درایه‌ها به اعداد به صورت زیر می‌باشد:

در صورتی که در ماتریس خودتعاملی درایه‌ای نماد V گرفته است، آنگاه درایه متناسب در ماتریس دستیابی اولیه عدد ۱ گرفته و درایه متقارن آن نسبت به قطر اصلی، یعنی خانه j به i عدد صفر می‌گیرد.

در صورتی که در ماتریس خودتعاملی درایه‌ای نماد A گرفته است، آنگاه درایه متناسب در ماتریس دستیابی اولیه عدد صفر گرفته و درایه متقارن آن نسبت به قطر اصلی، یعنی خانه j به i عدد یک می‌گیرد.

در صورتی که در ماتریس خودتعاملی درایه‌ای نماد X گرفته است، آنگاه درایه متناسب در ماتریس دستیابی اولیه عدد ۱ گرفته و درایه متقارن آن نسبت به قطر اصلی، یعنی خانه j به i عدد ۱ می‌گیرد.

در صورتی که در ماتریس خودتعاملی درایه‌ای نماد O گرفته است، آنگاه درایه متناسب در ماتریس دستیابی اولیه عدد صفر گرفته و درایه متقارن آن نسبت به قطر اصلی، یعنی خانه j به i عدد صفر می‌گیرد.

ج) شکل‌دهی ماتریس دستیابی نهایی^۲ در این مرحله لازم است تا سازگاری روابط بین درایه‌ها در ماتریس دسترسی اولیه برقرار شود. بدین منظور، این ماتریس به توان رسانده می‌شود تا جایی که همگرا گردد؛ یعنی مقادیر درایه‌های ماتریس در دو توان متوالی یکسان شود. در نهایت برخی درایه‌های صفر تبدیل به ۱ خواهد شد که آنها را به صورت ۱* نمایش می‌دهیم. در این پژوهش در به توان رسیدن‌های متوالی، با توان ۳ به همگرایی دست پیدا شده است.

1.Initial Reachability Matrix

2.Final Reachability Matrix

د) مشخص نمودن سطوح متغیرها: هدف از انجام این مرحله، تعیین سطوح متغیرهای تحقیق در مدل علی است. بدین منظور ابتدا لازم است تا مجموعه قابل دستیابی^۱ و مجموعه مقدم^۲ و در نهایت مجموعه مشترک، تعیین گردد. برای هر متغیر، مجموعه قابل دستیابی شامل متغیرهایی می‌گردد که مقادیر سطوحی مرتبط با آن، برابر یک باشد. همینطور مجموعه مقدم شامل متغیرهایی می‌گردد که مقادیر ستون‌های ماتریس دستیابی اولیه، برابر یک باشد. متغیرهایی که در هر دو مجموعه مشترک باشند در مجموعه مشترک قرار می‌گیرند. این روش برای تمامی متغیرها تکرار می‌شود.

ه) ترسیم مدل ساختاری تفسیری: بر اساس سطوح تعیین شده و ماتریس دستیابی نهایی، مدل تحقیق ترسیم می‌شود.

در مرحله دوم پیمایش، پرسشنامه‌ای شامل ۳۷ سؤال و بر اساس پیشینه پژوهش و نظر خبرگان طراحی گردید. هدف از این مرحله، آزمون مدل‌سازی معادلات ساختاری از ترکیب مدل ساختاری به دست آمده از اجرای مرحله قبل (مدل‌سازی ساختاری تفسیری) و مدل‌های اندازه‌گیری می‌باشد. این پرسشنامه در اختیار کارکنان و سرپرستان شرکت‌های کوچک و متوسط استان قرار گرفت. به منظور برازش مدل مفهومی به دست آمده در مرحله قبل، از نرم‌افزار Smart PLS3 استفاده گردید. جامعه تحقیق حاضر، شامل شرکت‌های تولیدی کوچک و متوسط فعال در استان یزد می‌باشد که در ۵ شاخه صنعتی (شیمیایی - سلولزی، غذایی، پوشاک، نساجی، معدنی، فلزی - برقی) فعال هستند. حجم جامعه نزدیک به ۲۶۰۰ بنگاه است که در سطح خطای ۵ درصد و بر اساس فرمول کوکران تعداد نمونه برابر ۳۴۴ محاسبه شد، اما با رویکردی محافظه‌کارانه، ۴۰۰ نمونه انتخاب و با شیوه نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده در میان کارکنان و سرپرستان در شرکت‌های کوچک و متوسط استان یزد توزیع شد. حجم متفاوت بر اساس متغیرهای کنترل شاخه صنعتی و سن بنگاه تعیین شد. با نرخ بازگشتی معادل ۰/۶۶، تعداد ۲۶۵ پرسشنامه بازگشت داده شد. در این مرحله، سه نوع تحلیل شامل ارزیابی مدل اندازه‌گیری - که نشان‌دهنده بررسی ارتباط میان سوالات و متغیرهای پژوهش (تعیین روایی و پایایی) است - مدل ساختاری - که نشان‌دهنده ارتباط میان متغیرها با یکدیگر و برازش کلی است - انجام شده است. به منظور بررسی روایی در این پژوهش از ابزار روایی همگرا^۳ استفاده شده است. روایی همگرا نشان‌دهنده همبستگی

1. Reachability Set
2. Antecedent Set
3. Convergent validity

سؤالات مرتبط با یک متغیر با همان متغیر است که با استفاده از دو معیار ضرایب بار عاملی^۱ و میانگین واریانس به اشتراک گذاشته مورد سنجش قرار گرفته است. حد قابل قبول برای این دو معیار به ترتیب ۰/۴ و ۰/۵ در نظر گرفته شده است (لاو و فنگ^۲، ۲۰۲۰). پایایی، با استفاده از معیارهای آلفای کرونباخ^۳ و پایایی ترکیبی^۵ تحلیل شده است. آلفای کرونباخ نشانگر میزان هم‌بستگی یک سازه و شاخص‌های مربوط به آن است که حد قابل قبول برای این معیار، مقدار ۰/۷ می‌باشد. هم‌چنین معیار پایایی ترکیبی، پایایی سازه‌ها را نه به‌صورت مطلق بلکه با توجه به هم‌بستگی سازه‌هایشان با یکدیگر محاسبه می‌کند. در صورتی که مقدار پایایی ترکیبی برای هر سازه بالاتر از ۰/۷ باشد، نشان از برازش مناسب پایایی مدل دارد (رامایا و همکاران^۶، ۲۰۱۸). برازش مدل ساختاری با استفاده از معیارهای Q^2 و R^2 ارزیابی شده است. معیار Q^2 که برای سازه‌های درون‌زا استفاده می‌شود، قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد. مدل‌هایی که دارای برازش بخش ساختاری قابل قبول هستند، باید قابلیت پیش‌بینی شاخص‌های مربوط به سازه‌های درون‌زای مدل را داشته باشند. در مورد شدت قدرت پیش‌بینی مدل در مورد سازه‌های درون‌زا سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ تعیین گردیده است. معیار R^2 نیز همانند معیار Q^2 تنها برای سازه‌های درون‌زای (وابسته) مدل محاسبه می‌گردد و در مورد سازه‌های برون‌زا (مستقل) مقدار این معیار، صفر است. سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به‌عنوان ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی R^2 معرفی شده است و هرچه مقدار R^2 مربوط به سازه‌های درون‌زای یک مدل بیشتر باشد، نشان از برازش بهتر مدل است (داوری و رضازاده، ۱۳۹۵). برازش کلی مدل با شاخص SRMR مورد سنجش قرار گرفته است. این شاخص بین صفر تا یک تغییر می‌کند و هر قدر که کوچک‌تر باشد، بیانگر برازش بهتر کل مدل است؛ به‌عبارت دیگر، هر قدر که بارهای عاملی و ضرایب رگرسیونی مدل در سطح بالاتری باشند، این شاخص به صفر نزدیک‌تر خواهد شد. چنانچه SRMR یک مدل ۸ درصد یا کمتر باشد، بیانگر برازش کلی بالای مدل می‌باشد (داش و پاول^۷، ۲۰۲۱).

- 1.Outer Loadings
- 2.Average Variance Extracted (AVE)
- 3.Law & Fong
- 4.Cronbach's Alpha
- 5.Composite Reliability (CR)
- 6.Ramayah et
- 7.Dash & Paul

یافته‌ها

با توجه به عوامل به‌دست آمده و اثرگذار بهره‌وری، مدیریت زیست‌محیطی و کیفیت در شرکت‌های کوچک و متوسط استان یزد و همچنین نظرات خبرگان، مقایسهٔ زوجی ارتباط بین این عوامل به‌صورت جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول شماره ۲: ماتریس خودتعاملی ساختاری

Table 2: Structural self-interaction matrix

	فرهنگ همکاری Cooperation Culture	فرآیندهای تعریف شده Predefined Processes	بازخورد عملکردی Performance Feedback	حمایت مدیریت و سازمان Organizational and Managerial Support	آموزش Training	سرمایه‌گذاری زیست‌محیطی Environmental Investment	سیاست‌ها و استراتژی‌های محیطی Environmental Strategy and Policies	نوآوری گرایی Innovation Orientation	رهبری Leadership	مدیریت تأمین‌کنندگان Supplier Management	تمرکز بر مشتری Customization
فرهنگ همکاری	O	V	X	O	O	A	V	A	O	V	
فرآیندهای تعریف شده	A	A	A	A	A	A	X	A	O	A	
بازخورد عملکردی			V	O	O	O	V	A	O	O	
حمایت مدیریت و سازمان				O	X	X	X	X	V	V	
آموزش					A	A	V	A	V	A	
سرمایه‌گذاری زیست‌محیطی						A	X	O	V	A	
سیاست و استراتژی‌های محیطی							X	A	V	A	
نوآوری گرایی								A	V	A	
رهبری									V	V	
مدیریت تأمین‌کنندگان										A	
تمرکز بر مشتری											

با استفاده از جدول ۲، ماتریس دستیابی اولیه تشکیل داده شد و سپس جدول دستیابی نهایی بر اساس آن به‌دست آمد. برای تعیین سطح ابعاد مطابق با آنچه در مرحلهٔ قبل گفته شد، نیاز به شناسایی، مجموعهٔ قابل دستیابی، مقدّم و مشترک است که در جدول ۳ مشخص شده است.

جدول شماره ۳: تعیین سطوح
Table 3: Level determination

سطح Level	مجموعه مشترک Common set	مجموعه مقدم The first set	مجموعه دستیابی The acquisition set	عوامل Agents	ردیف Row
4	1,3,4,6,7,8,9,11	1,3,4,6,7,8,9,11	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	فرهنگ همکاری Cooperation Culture	1
2	2,4,6,7,8	1,2,3,4,5,6,7,8,9,11	2,4,6,7,8,10	فرآیندهای تعریف شده Predefined Processes	2
4	1,3,4,7,9	1,3,4,7,9	1,2,3,4,6,7,8,9,10,11	بازخورد عملکردی Performance Feedback	3
2	1,2,3,4,5,6,7,8,9,11	1,2,3,4,5,6,7,8,9,11	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	حمایت مدیریت و سازمان Organizational and Managerial Support	4
3	4,5,6,7,8	1,4,5,6,7,8,9,11	2,4,5,6,7,8,10	آموزش Training	5
2	1,2,4,5,6,7,8,9,11	1,2,3,4,5,6,7,8,9,11	1,2,4,5,6,7,8,9,10,11	سرمایه گذاری زیست محیطی Environmental Investment	6
2	1,2,3,4,5,6,7,8,9,11	1,2,3,4,5,6,7,8,9,11	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	سیاست و استراتژی‌های محیطی Environmental Strategy and Policies	7
2	1,2,4,5,6,7,8,9,11	1,2,3,4,5,6,7,8,9,11	1,2,4,5,6,7,8,9,10,11	نوآوری گرایی Innovation Orientation	8
4	1,3,4,6,7,8,9	1,3,4,6,7,8,9	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	رهبری Leadership	9
1	10	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	10	مدیریت تأمین کنندگان Supplier Management	10
3	1,4,5,6,7,8,11	1,3,4,5,6,7,8,9,11	1,2,4,5,6,7,8,10,11	تمرکز بر مشتری Customization	11

با توجه به جدول ۳، مدل مفهومی این پژوهش در چهار سطح و به صورت شکل ۱ نشان داده شده است.

در مرحله دوم، تحلیل‌ها با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS3 و بر مبنای داده‌های گردآوری شده از ۲۶۵ نفر از کارکنان و سرپرستان در شرکت‌های کوچک و متوسط استان یزد، مدل مورد آزمون قرار گرفت. جدول ۴ مقادیر روایی و پایایی به دست آمده برای هر یک از ابعاد مدل را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۴: آزمون پایایی و روایی

Table 4: Reliability and validity test

پایایی ترکیبی Composite reliability	آلفای کرونباخ Cronbach's alpha	AVE	ضرایب بار عاملی Factor load coefficients	گویه‌های مرتبط با هر متغیر Objects associated with each variable	متغیرهای پژوهش Research variables
0.862	0.787	0.610	0.802	Q1	فرهنگ همکاری Cooperation Culture
			0.777	Q2	
			0.762	Q3	
			0.783	Q4	
0.848	0.731	0.650	0.818	Q5	فرآیندهای تعریف شده Predefined Processes
			0.805	Q6	
			0.796	Q7	
0.868	0.798	0.623	0.806	Q8	بازخورد عملکردی Performance Feedback
			0.776	Q9	
			0.792	Q10	
			0.781	Q11	
0.875	0.810	0.637	0.797	Q12	حمایت سازمان و مدیریت Organizational and Managerial Support
			0.777	Q13	
			0.823	Q14	
			0.796	Q15	
0.856	0.747	0.664	0.815	Q16	آموزش Training
			0.811	Q17	
			0.818	Q18	
0.862	0.759	0.675	0.806	Q19	سرمایه‌گذاری زیست‌محیطی Environmental Investment
			0.841	Q20	
			0.818	Q21	
0.857	0.749	0.666	0.826	Q22	سیاست‌ها و استراتژی‌های زیست‌محیطی Environmental Strategy and Policies
			0.819	Q23	
			0.803	Q24	
0.867	0.796	0.621	0.757	Q25	نوآوری‌گرایی Innovation Orientation
			0.794	Q26	
			0.799	Q27	
			0.783	Q28	
0.858	0.751	0.668	0.839	Q29	رهبری Leadership
			0.812	Q30	
			0.801	Q31	
0.869	0.775	0.690	0.855	Q32	مدیریت تأمین‌کنندگان Supplier Management
			0.828	Q33	
			0.808	Q34	
0.859	0.754	0.671	0.827	Q35	تمرکز بر مشتری Customization
			0.819	Q36	
			0.810	Q37	

با توجه به مقادیر به‌دست آمده در جدول ۴، پایایی و روایی پرسشنامه پژوهش مورد تأیید قرار گرفته است. برازش مدل ساختاری و مقادیر Q^2 و R^2 برای متغیرهای وابسته مدل پژوهش در جدول ۵ نمایش داده شده است.

جدول شماره ۵: مقادیر R^2 و Q^2
Table 5: R^2 and Q^2 values

ردیف Row	متغیرها Variables	R2	Q2
1	آموزش Training	0.704	0.441
2	تمرکز بر مشتری Customization	0.656	0.417
3	حمایت سازمان و مدیریت Organizational and Managerial Support	0.661	0.398
4	سرمایه‌گذاری زیست‌محیطی Environmental Investment	0.614	0.393
5	سیاست‌ها و استراتژی‌های زیست‌محیطی Environmental Strategy and Policies	0.636	0.403
6	فرآیندهای تعریف شده Predefined Processes	0.662	0.409
7	مدیریت تأمین‌کنندگان Supplier Management	0.695	0.452
8	نوآوری‌گرایی Innovation Orientation	0.678	0.398

با توجه به مقادیر به‌دست آمده در جدول ۵، برازش مدل ساختاری نیز مورد تأیید قرار گرفته است. مقدار شاخص SRMR برابر با ۰/۰۴۸ است و نشان از برازش مناسب کلی مدل این پژوهش دارد. مقادیر آماره تی برای تمامی مسیرها باید از میزان استاندارد قدر مطلق ۱/۹۶ بالاتر باشد (گریلو و همکاران، ۲۰۱۸). در این مقادیر، آماره تی برای تمامی روابط بالاتر از مقدار ۱/۹۶ است که گواهی بر وجود رابطه‌های معنی‌دار بین ابعاد پژوهش است. در جدول ۶ ضرایب مسیر و آماره تی نشان داده شده است.

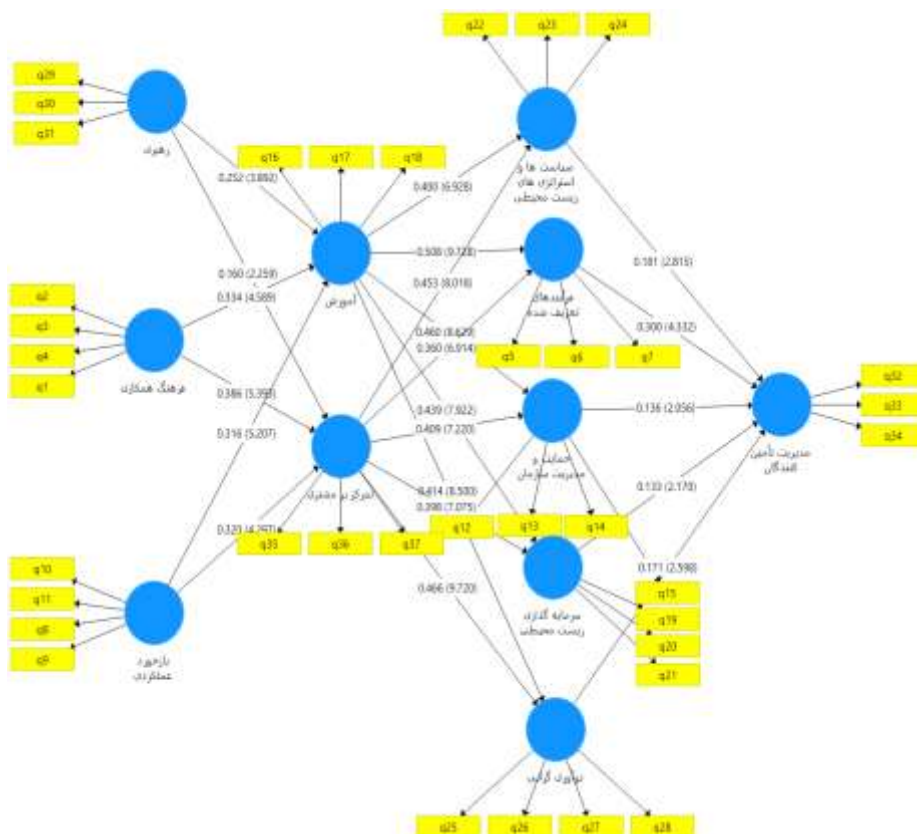
جدول شماره ۶: نتایج حاصل از آماره تی و ضرایب مسیر
Table 6: The results of t-statistics and path coefficients

ردیف Row	روابط Relationships	آماره تی t-statistics	ضرایب مسیر Path coefficients	نتیجه Result
1	آموزش بر حمایت سازمان و مدیریت Training on organizational and managerial support	8.62	0.460	تأیید
2	آموزش بر سرمایه‌گذاری زیست‌محیطی Training on environmental investment	7.92	0.439	تأیید

ردیف	روابط	آماره تی	ضرایب مسیر	نتیجه
Row	Relationships	t-statistics	Path coefficients	Result
3	آموزش بر سیاست‌ها و استراتژی‌های زیست‌محیطی Training on environmental strategy and policies	6.92	0.400	تأیید
4	آموزش بر فرآیندهای تعریف شده Training on predefined processes	9.72	0.508	تأیید
5	آموزش بر نوآوری‌گرایی Training on innovation orientation	8.50	0.414	تأیید
6	بازخورد عملکردی بر آموزش Performance feedback on training	5.20	0.320	تأیید
7	بازخورد عملکردی بر تمرکز بر مشتری Performance feedback on customization	4.29	0.409	تأیید
8	تمرکز مشتری بر حمایت سازمان و مدیریت customization on organizational and managerial support	7.22	0.398	تأیید
9	تمرکز بر مشتری بر سرمایه‌گذاری زیست‌محیطی customization on environmental investment	7.07	0.453	تأیید
10	تمرکز مشتری بر سیاست‌ها و استراتژی‌های زیست‌محیطی customization on environmental strategy and policies	8.01	0.360	تأیید
11	تمرکز بر مشتری بر فرآیندهای تعریف شده customization on predefined processes	6.91	0.466	تأیید
12	تمرکز بر مشتری بر نوآوری‌گرایی customization on innovation orientation	9.72	0.136	تأیید
13	حمایت سازمان و مدیریت بر مدیریت تأمین‌کنندگان Organizational and managerial support on supplier management	2.05	0.252	تأیید
14	رهبری بر آموزش Leadership on training	3.89	0.160	تأیید
15	رهبری بر تمرکز بر مشتری Leadership on customization	2.25	0.133	تأیید
16	سرمایه‌گذاری زیست‌محیطی بر مدیریت تأمین‌کنندگان Environmental investment on supplier management	2.17	0.181	تأیید
17	سیاست‌ها و استراتژی‌های زیست‌محیطی بر مدیریت تأمین‌کنندگان Environmental strategy and policies on supplier management	2.81	0.300	تأیید
18	فرآیندهای تعریف شده بر مدیریت تأمین‌کنندگان Predefined processes on supplier management	4.33	0.334	تأیید
19	فرهنگ همکاری بر آموزش Cooperation culture on training	4.58	0.386	تأیید
20	فرهنگ همکاری بر تمرکز بر مشتری Cooperation culture on customization	5.39	0.171	تأیید
21	نوآوری‌گرایی بر مدیریت تأمین‌کنندگان Innovation orientation supplier management	2.59	0.320	تأیید

با توجه به مقادیر به‌دست آمده در جدول ۶، تمامی روابط مورد تأیید قرار گرفته‌اند. در شکل ۳، آماره t و ضرایب مسیر نشان داده شده است.

شکل شماره ۲: آماره t و ضرایب مسیر
 Figure 2: t -statistics and path coefficients



بحث و نتیجه‌گیری

بنگاه‌های کوچک و متوسط با چالش افزایش آگاهی مردم نسبت به مسائل زیست‌محیطی و نگرانی‌ها و دغدغه‌های مرتبط با محیط زیست مواجه می‌باشند. دستیابی به این هدف برای بنگاه‌ها می‌تواند هزینه‌زا باشد و بدون تردید برای رقابت مؤثر، کنترل هزینه با حفظ استانداردهای کیفی الزام‌آور است. به همین منظور، در این پژوهش یک مدل مفهومی در چهار سطح، میان عوامل مؤثر شناسایی شده بر بهره‌وری، مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی ارائه گردیده است. بر اساس

نتایج به دست آمده از رویکرد مدل سازی ساختاری تفسیری، متغیرهای فرهنگ همکاری، بازخورد عملکردی و رهبری در اولویت مدیریت قرار می گیرند. برای برقراری ارتباط مناسب میان بهره‌وری، مدیریت کیفیت و مسائل زیست محیطی و مدیریت آن، ابتدا باید فرهنگ همکاری در شرکت‌های کوچک و متوسط میان کارکنان را توسعه داد. با به اشتراک گذاری اطلاعات میان کارکنان و همچنین افزایش همکاری و هماهنگی میان کارکنان به منظور انجام فعالیت‌ها و وظایف خود می‌توان نیازها و انتظارات مشتریان را شناسایی کرده و در جهت برآورده ساختن آن‌ها با همکاری و ارتباط مناسب میان کارکنان کوشید. از سویی دیگر، با افزایش همکاری و برقراری ارتباطات مناسب می‌توان زمینه‌های برگزاری دوره‌های آموزشی برای کارکنان را در جهت بهبود فعالیت‌ها و وظایف خود فراهم ساخت. همچنین از طریق بازخورد عملکردی به کارکنان می‌توان علاوه بر شناسایی نقاط ضعف موجود در شرکت‌های کوچک و متوسط استان یزد، کاستی‌ها و مشکلات موجود در رفع و برآورده کردن نیازهای مشتریان را شناخته و در جهت رفع و اصلاح آن‌ها گامی بلند برداشت. از دیگر نتایج به دست آمده در این پژوهش می‌توان به تأثیر تمرکز بر مشتری و آموزش بر متغیرهایی همچون سیاست‌ها و استراتژی‌های زیست محیطی، سرمایه‌گذاری زیست محیطی، حمایت سازمان و مدیریت، نوآوری‌گرایی و فرآیندهای تعریف شده، اشاره کرد؛ به عبارتی دیگر، می‌توان با شناسایی نیازها و انتظارات مشتریان در جهت حفاظت و حمایت از محیط زیست و همچنین انتظارات آن‌ها در مورد ارائه محصولات و خدمات مختلف توسط شرکت‌های کوچک و متوسط استان یزد و آموزش کارکنان در زمینه‌های بهبود بهره‌وری، کیفیت و حمایت از محیط زیست، علاوه بر سرمایه‌گذاری‌های لازم در مورد محیط زیست و تعیین و تدوین استراتژی‌ها و برنامه‌های زیست محیطی، فرآیندهای موجود در سازمان را به صورت واضح و کامل تعریف کرده و عملکرد سازمان را در زمینه بهبود بهره‌وری، کیفیت و مدیریت زیست محیطی افزایش بخشید. از سوی دیگر، می‌توان با تمرکز بر نیازهای مشتری و تلاش در جهت برآورده کردن نیازهای آنان و همچنین آموزش‌های لازم در زمینه‌های محیط زیست، بهره‌وری و مدیریت کیفیت، حمایت‌های مدیریت و سازمان را در زمینه‌هایی؛ همچون: در اختیار گذاشتن وسایل و تجهیزات کافی در اختیار کارکنان و یا سرمایه‌گذاری مناسب در حوزه‌های مختلف، به دست آورد. در نهایت می‌توان با ارتقای متغیرهای موجود در سطح سوم مدل، مدیریت تأمین کنندگان را نیز بهبود بخشید؛ به عبارتی دیگر، با سرمایه‌گذاری‌های لازم در زمینه محیط زیست، تدوین برنامه‌ها و استراتژی‌های زیست محیطی، به کارگیری نوآوری، خلاقیت و توسعه فرهنگ نوآوری‌گرایی در شرکت‌های کوچک و متوسط استان یزد و تعریف فرآیندهای مورد نیاز در سازمان، تأمین کنندگان مناسبی را در جهت رفع نیازهای زیست محیطی و همچنین بهبود کیفیت محصولات، خدمات ارائه شده و افزایش بهره‌وری انتخاب کرده و به بهترین شکل ممکن، آن‌ها را مدیریت کرد.

با توجه به نتایج حاصل از مدل مفهومی پژوهش و قرارگرفتن رهبری در سطح چهارم و پایه‌ای مدل، پیشنهاد می‌گردد که با تعیین وظایف و شرح مسؤلیت‌های هر یک از کارکنان به‌طور دقیق و مشخص از سمت مدیریت و همچنین با رهبری مناسب و اثربخش، سطح یادگیری و آموزش را در شرکت‌های کوچک و متوسط ارتقا بخشید. همچنین با توجه به مدل مفهومی پژوهش و نتایج به‌دست آمده حاصل از آن، پیشنهاد می‌گردد که در شرکت‌های کوچک و متوسط استان یزد با تعریف فرآیندهای مناسب در شرکت و به‌کارگیری نوآوری و خلاقیت در روند انجام فعالیت‌ها و وظایف کارکنان علاوه بر بهبود کیفیت، بهره‌وری محصولات و خدمات ارائه شده، نگرانی‌ها و دغدغه‌های مشتریان و جامعه را نسبت به مسائل زیست‌محیطی کاهش داده و بهترین عملکرد را در این زمینه از خود نشان دهند.

تعارض منافع:

نویسندگان هیچگونه تعارض منافع ندارند.

References

- Aboelmaged, M. G. (2018). Knowledge sharing through enterprise social network (ESN) systems: motivational drivers and their impact on employees' productivity. *Journal of Knowledge Management*, 22(2), 362-383. **doi:10.1108/JKM-05-2017-0188**
- Adel, A., Esmailpour, R., Mahdavi, A. (2019), Investigating the Factors Affecting Green Productivity in Iranian Automotive Industries Using Gray Dimetallic Approach. *Journal of Strategic Management in Industrial Systems*, 47, 53-64. [In Persian]
- Alizadeh, F., & Ahmadi, F. (2019). Computation of Environmental Management with Regards to the Relationship Between Quality Management and Firm Performance. *Journal of Computational and Theoretical Nanoscience*, 16(1), 168–176. **do:10.1166/jctn.2019.7718.**
- Ammons, D. N. (2019). Productivity barriers in the public sector. In *Public productivity handbook* (pp. 147-173). CRC Press.
- Arda, O. A., Bayraktar, E., & Tatoglu, E. (2019). How do integrated quality and environmental management practices affect firm performance? Mediating roles of quality performance and environmental proactivity. *Business Strategy and the Environment*, 28(1), 64-78. **doi: 10.1002/bse.2190.**
- Asif, M. (2019). Exploring the role of core and infrastructure quality management practices in ambidexterity. *Total Quality Management & Business Excellence*, 30(9–10), 990–1004. **doi:10.1080/14783363.2017.1344549.**
- Bahrami, V., Ostadi, B. (2017), Investigating the relationship between productivity factors and performance of organizations by considering environmental indicators based on ISO 14001 standard. *Journal of Engineering and Quality Management*, 2, 140-158. 20.1001.1.23221305.1396.7.2.6.3 [In Persian].

- Barani, M., Talebpour, M., Keshtidar, M. (2021), Structural model design The role of total quality management in the productivity of sports organizations, 22, 12-23. 10.22084/SMMS.2021.23975.2835. [In Persian]
- Barclay, D., Higgins, C., & Thompson, R. (1995). The partial least squares (PLS) approach to casual modeling: personal computer adoption ans use as an Illustration, 2, 285-309.
- Chaudhry, N. I., Asad, H., & Hussain, R. I. (2020). Environmental innovation and financial performance: Mediating role of environmental management accounting and firm's environmental strategy. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences (PJCSS)*, 14(3), 715-737. <http://hdl.handle.net/10419/224961>
- Cheung, S. O., Wong, P. S. P., & Lam, A. L. (2012). An investigation of the relationship between organizational culture and the performance of construction organizations. *Journal of Business Economics and Management*, 13(4), 688-704. **doi:10.3846/16111699.2011.620157.**
- Clay-Williams, R., Taylor, N., Ting, H. P., Arnolda, G., Winata, T., & Braithwaite, J. (2020). Do quality management systems influence clinical safety culture and leadership? A study in 32 Australian hospitals. *International Journal for Quality in Health Care*, 32(Supplement_1), 60-66.**doi:10.1093/intqhc/mzz107.**
- Cobbinah, J. E., & Agyemang, S. (2020). Quality Management and Academic Leadership. In *Quality Management Principles and Policies in Higher Education* (pp. 101-120). IGI Global. 10.4018/978-1-7998-1017-9.ch006.
- Dash, G., & Paul, J. (2021). CB-SEM vs PLS-SEM methods for research in social sciences and technology forecasting. *Technological Forecasting and Social Change*, 173, 121092. **doi:10.1016/j.techfore.2021.121092.**
- Davari, A., Rezazadeh, A. *Structural equation modeling with PLS software*, Tehran:University Jihad Publications,2016,Third edition,1-240.[In Persian]

- Delis, M. D., Molyneux, P., & Pasiouras, F. (2011). Regulations and productivity growth in banking: Evidence from transition economies. *Journal of Money, Credit and Banking*, 43(4), 735-764. **doi:10.1111/j.1538-4616.2011.00393.x.**
- Dunlap, D., McDonough III, E. F., Mudambi, R., & Swift, T. (2016). Making up is hard to do: Knowledge acquisition strategies and the nature of new product innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 33(4), 472-491. **doi:10.1111/jpim.12298.**
- Dwyer, R., Lamond, D., Haden, S. S. P., Oyler, J. D., & Humphreys, J. H. (2009). Historical, practical, and theoretical perspectives on green management. *Management Decision*, 47(7), 1041-1055. **doi:10.1108/00251740910978287.**
- Eisenberger, R., & Stinglhamber, F. (2011). Perceived organizational support: Fostering enthusiastic and productive employees. *American Psychological Association*, 1-304.
- Feng, T., Cai, D., Wang, D., & Zhang, X. (2016). Environmental management systems and financial performance: The joint effect of switching cost and competitive intensity. *Journal of Cleaner Production*, 113, 781-791. **doi:10.1016/j.jclepro.2015.11.038.**
- Fonseca, L. (2015). From Quality Gurus and TQM to ISO 9001: 2015: a review of several quality paths. *International Journal for Quality Research (IJQR)*, 9(1), 167-180. <http://hdl.handle.net/10400.22/5740>.
- Fonseca, L. (2015). Relationship between ISO 9001 certification maturity and EFQM business excellence model results. *Quality Innovation Prosperity*, 19, 85-102. 10.12776/QIP.V19I1.556.
- Grilo, L. M., Grilo, H. L., & Martire, E. (2018). SEM using PLS approach to assess workers' burnout state. *AIP Conference Proceedings*, AIP Publishing LLC, 2040(1),. **doi:10.1063/1.5079172.**

- Guzmán, B. V. R., & Domínguez, O. F. C. (2022). Benefits on productivity indicators after quality management implementation: evidence in the dairy industry. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 1-43. doi:10.1108/IJPPM-04-2021-0219.
- Halkos, G., & Bousinakis, D. (2010). The effect of stress and satisfaction on productivity. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 59(5), 415–431. doi:10.1108/17410401011052869.
- Hamdoun, M., Jabbour, C. J. C., & Othman, H. Ben. (2018). Knowledge transfer and organizational innovation: Impacts of quality and environmental management. *Journal of Cleaner Production*, 193, 759–770. doi:10.1016/j.jclepro.2018.05.031.
- Hasan, I., Kobeissi, N., Liu, L., & Wang, H. (2018). Corporate social responsibility and firm financial performance: The mediating role of productivity. *Journal of Business Ethics*, 149(3), 671–688. doi:10.1007/s10551-016-3066-1.
- Hoboubi, N., Choobineh, A., Ghanavati, F. K., Keshavarzi, S., & Hosseini, A. A. (2017). The impact of job stress and job satisfaction on workforce productivity in an Iranian petrochemical industry. *Safety and Health at Work*, 8(1), 67–71. doi:10.1016/j.shaw.2016.07.002.
- Hussain, A. (2020). Workplace Conflicts and its Effect on Employee Productivity: A Mediating Role of Workplace Politics. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(3), 2774-2783. 10.37200/IJPR/V24I3/PR2020313.
- Irawan, D. A., & Sari, P. (2021). Employee productivity: The effect of flexible work arrangement, indoor air quality, location and amenities at one of multinational logistics providers in Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, IOP Publishing, 729(1), 1-11. 10.1088/1755-1315/729/1/012126.

- Jabbour, C. J. C., Jabbour, A. B. L., Teixeira, A. A., & Freitas, W. R. S. (2012). Environmental development in Brazilian companies: The role of human resource management. *Environmental Development*, 3, 137–147. **doi:10.1016/j.envdev.2012.05.004.**
- Kharub, M., & Sharma, R. (2020). An integrated structural model of QMPs, QMS and firm's performance for competitive positioning in MSMEs. *Total Quality Management & Business Excellence*, 31(3–4), 312–341. **doi:10.1080/14783363.2018.1427500.**
- Khwaja, M. G., Mahmood, S., & Jusoh, A. (2020). The impacts of quality management on customer focus in the beverages industry. *Proceedings on Engineering Sciences*, 2(1), 81–92. **doi:10.24874/PES02.01.009.**
- Lannelongue, G., Gonzalez-Benito, J., & Quiroz, I. (2017). Environmental management and labour productivity: The moderating role of capital intensity. *Journal of Environmental Management*, 190, 158–169. **doi:10.1016/j.jenvman.2016.11.051.**
- Law, L., & Fong, N. (2020). Applying partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) in an investigation of undergraduate students' learning transfer of academic English. *Journal of English for Academic Purposes*, 46, 100884. **doi:10.1016/j.jeap.2020.100884.**
- Levine, D. I., & Toffel, M. W. (2010). Quality management and job quality: How the ISO 9001 standard for quality management systems affects employees and employers. *Management Science*, 56(6), 978–996. **doi:10.1287/mnsc.1100.1159.**
- Lo, C. K. Y., Yeung, A. C. L., & Cheng, T. C. E. (2012). The impact of environmental management systems on financial performance in fashion and textiles industries. *International Journal of Production Economics*, 135(2), 561–567. **doi:10.1016/j.ijpe.2011.05.010.**
- Lu, P., Cai, X., Wei, Z., Song, Y., & Wu, J. (2019). Quality management practices and inter-organizational project performance: Moderating effect

- of governance mechanisms. *International Journal of Project Management*, 37(6), 855–869. **doi:10.1016/j.ijproman.2019.05.005.**
- Ma, L., & Ye, R. (2019). Does daily commuting behavior matter to employee productivity? *Journal of Transport Geography*, 76, 130–141. **doi:10.1016/j.jtrangeo.2019.03.008.**
- Ma, Y., Zhang, Q., & Yin, H. (2020). Environmental management and labor productivity: The moderating role of quality management. *Journal of Environmental Management*, 255, 1-7. **doi:10.1016/j.jenvman. 2019.109795.**
- Mabrouk, N. (2020). Interpretive structural modeling of critical factors for buyer-supplier partnerships in supply chain management. *Uncertain Supply Chain Management*, 8(3), 613–626. 10.5267/j.uscm.2020.2.002.
- Mahmud, M., Soetanto, D., & Jack, S. (2020). Environmental management and product innovation: The moderating role of the dynamic capability of small manufacturing firms. *Journal of Cleaner Production*, 264, 1-13. **doi:10.1016/j.jclepro.2020.121633.**
- Massoudi, A. H., & Hamdi, S. S. A. (2017). The Consequence of work environment on Employees Productivity. *IOSR Journal of Business and Management*, 19(01), 35–42. 10.9790/487X-1901033542.
- Mehdipoor, E. (2020), The Effectiveness of Organizational Culture and Job stress on Personnel Productivity of university. *Journal of New Approaches in Educational Administration*, 45, 305-318. 20.1001.1.20086369. 1399.11.45.13.0. [In Persian].
- Molina-Azorín, J. F., Tarí, J. J., Claver-Cortés, E., & López-Gamero, M. D. (2009). Quality management, environmental management and firm performance: a review of empirical studies and issues of integration. *International Journal of Management Reviews*, 11(2), 197–222. **doi:10.1111/j.1468-2370.2008.00238.x.**
- Mohaghar, A., Moein Najafabadi, F., Bayazi Tehrabnd, A. (2010), Examining the Effects of Quality Management System (QMS) on Organizational

- Performance. *Journal of Management Research in Iran*, 4, 186-204. [In Persian]
- Mohammadi, S. (2020). Organizational culture and its impact on organizational productivity. *International Journal of Human Capital in Urban Management (IJHCUM)*, 5(3), 267–276. **doi:10.22034/IJHCUM.2020.03.08.**
- Morovati Sharifabadi, A., Namakshenas-Jahromi, M.(2014), identifying Effective Factors in Successful Implementation of Environmental Management System in Tile and Ceramic Industry in Yazd Province. *Journal of Industrial Management Perspective*, 3, 9-32. [In Persian]
- Pambreni, Y., Khatibi, A., Azam, S., & Tham, J. (2019). The influence of total quality management toward organization performance. *Management Science Letters*, 9(9), 1397–1406. 10.5267/j.msl.2019.5.011.
- Peng, X., Prybutok, V., & Xie, H. (2020). Integration of supply chain management and quality management within a quality focused organizational framework. *International Journal of Production Research*, 58(2), 448–466. **doi:10.1080/00207543.2019.1593548.**
- Pertusa-Ortega, E. M., Tarí, J. J., Pereira-Moliner, J., Molina-Azorín, J. F., & López-Gamero, M. D. (2021). Developing ambidexterity through quality management and their effects on performance. *International Journal of Hospitality Management*, 92, 1-11. **doi:10.1016/j.ijhm.2020.102720.**
- Pereira-Moliner, J., Claver-Cortés, E., Molina-Azorín, J. F., & Tarí, J. J. (2012). Quality management, environmental management and firm performance: direct and mediating effects in the hotel industry. *Journal of Cleaner Production*, 37, 82-92. **doi:10.1016/j.jclepro.2012.06.010.**
- Ramayah, T., Cheah, J., Chuah, F., Ting, H., & Memon, M. A. (2018). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using smartPLS 3.0. In *An Updated Guide and Practical Guide to Statistical Analysis*. Pearson, 1-149.

- Rezaei Zivlarei, M., zandhesami, H. (2020), The Impact of Quality Management (Soft and Hard Aspect) on Innovation Performance by Mediating Role of Technological Innovation Capability and Proactive Behaviour (The Case: Knowledge-Base Firms). *Journal of Industrial Management Studies*, 59, 219-262. [In Persian]. **doi:10.22054/jims.2021.48758.2422**
- Saffar, N., & Obeidat, A. (2020). The effect of total quality management practices on employee performance: The moderating role of knowledge sharing. *Management Science Letters*, 10(1), 77-90. 10.5267/j.msl.2019.8.014.
- Sal, A., & Raja, M. (2016). The impact of training and development on employees performance and productivity. *International Journal of Management Sciences and Business Research*, 5(7), 1-35. <https://ssrn.com/abstract=2849769>.
- Singh, S. K., Chen, J., Del Giudice, M., & El-Kassar, A.-N. (2019). Environmental ethics, environmental performance, and competitive advantage: role of environmental training. *Technological Forecasting and Social Change*, 146, 203-211. **doi:10.1016/j.techfore.2019.05.032**.
- Song, H., Tucker, A. L., Murrell, K. L., & Vinson, D. R. (2015). Public relative performance feedback in complex service systems: Improving productivity through the adoption of best practices. Harvard Business School Boston, MA, 1-47.
- Tung, A., Baird, K., & Schoch, H. (2014). The relationship between organisational factors and the effectiveness of environmental management. *Journal of Environmental Management*, 144, 186-196. **doi:10.1016/j.jenvman.2014.05.025**.
- Uddin, M. J., Luva, R. H., & Hossian, S. M. M. (2013). Impact of organizational culture on employee performance and productivity: A case study of telecommunication sector in Bangladesh. *International Journal of Business and Management*, 8(2). 10.5539/ijbm.v8n2p63.

- Ugoani, J. (2018). Exploring the relationship between ethics and corporate social responsibility and productivity in Nigeria extractive industry. *American Journal of Business and Society*, 3(2), 28–37. <https://ssrn.com/abstract=3311488>.
- Villalba, L., & Useche, E. (2021). Methodological approach for the construction of environmental management indicators in universities. *Cleaner Environmental Systems*, 2(1), 1-12. **doi:10.1016/j.cesys.2021.100016**.
- Wagner, M. (2011). Corporate performance implications of extended stakeholder management: New insights on mediation and moderation effects. *Ecological Economics*, 70(5), 942-950. **doi:10.1016/j.ecolecon.2010.12.010**.
- Wiengarten, F., Humphreys, P., Onofrei, G., & Fynes, B. (2017). The adoption of multiple certification standards: perceived performance implications of quality, environmental and health & safety certifications. *Production Planning & Control*, 28(2), 131–141. **doi:10.1080/09537287.2016.1239847**.
- Wong, P. S. P., & Zapantis, J. (2013). Driving carbon reduction strategies adoption in the Australian construction sector—The moderating role of organizational culture. *Building and Environment*, 66, 120–130. **doi:10.1016/j.buildenv.2013.04.022**.
- Wu, S., Li, B., Nie, Q., & Chen, C. (2017). Government expenditure, corruption and total factor productivity. *Journal of cleaner production*, 168, 279-289. **doi:10.1016/j.jclepro.2017.09.043**.
- Xu, L., Peng, X., Pavur, R., & Prybutok, V. (2020). Quality management theory development via meta-analysis. *International Journal of Production Economics*, 229, 1-16. **doi:10.1016/j.ijpe.2020.107759**.
- Yadav, A., & Sagar, M. (2021). Modified total interpretive structural modeling of marketing flexibility factors for Indian telecommunications service providers. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 22(4), 307–330. **doi:10.1007/s40171-021-00278-6**.

- Yudhy, Y. (2020). The Influence of Organization Culture and Work Motivation on Employee Productivity of Bank BJB Rancaekek Branch. *International Journal of Business, Economics, and Social Development*, 1(4), 202–211. **doi:10.46336/ijbesd.v1i4.98.**
- Zhang, Q., & Ma, Y. (2021). The impact of environmental management on firm economic performance: The mediating effect of green innovation and the moderating effect of environmental leadership. *Journal of Cleaner Production*, 292(4). **doi:10.1016/j.jclepro.2021.126057.**
- Zhao, L., & Chen, L. (2022). Research on the impact of government environmental information disclosure on green total factor productivity: Empirical experience from Chinese province. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(2), 729. **doi:10.3390/ijerph19020729.**



"Research Article"

10.30495/QJOPM.2022.1965319.3425



Developing Productivity Indices for Administrative System of Executive Organs in Semnan Province

Sakineh Jafari(Ph.D.)¹

(Receipt: 2022.08.12- Acceptance:2022.11.13)

Abstract

The aim of the present study was to develop productivity indices, employing a qualitative approach and case study, for administrative system of executive organs in Semnan province. The statistical population of the study included specialists (experts) and managers at various levels of executive organs in the year 2020, from among whom 25 people were selected based on the principle of theoretical saturation and through purposive sampling procedure. The study instrument consisted of a semi-structured interview and the reviews of the existing documents in this field. The obtained data were validated using participant feedback method and its validity was measured and confirmed through quality criteria (to be reliable). The data were analyzed via thematic analysis method. The results of the data analysis led to the identification of 295 basic indices, 55 sub-indices 1 and 14 sub-indices 2 in the field of productivity of executive organs that were classified into four main indices including individual factors with three sub-indices (job and employee correspondance, job attitude and job satisfaction, motivation), group factors with three sub-indices of the commitment of human resources (organizational, professional, moral), team and communication network (team building and communication network), management (management style, management skills, negotiation, merit reward, communication between managers and employees, organizational and extra-organizational cooperation , suggestion system), organizational factors with eight sub-indexes of organizational structure (reduction of formality, reduction of complexity, attention to context, lack of administrative concentration), organizational culture (compatibility, mission, flexibility, involvement in work), human resource management (attraction, training, retention, application), human resource planning (merit system, updating human resources information system, organizing and adapting human resources, reforming and revising jobs, taking advantage of women's capabilities, empowering employees, organizational change and transformation), establishment and development of electronic systems and new technologies (administrative automation, infrastructure), intra- and inter-organizational coordination (relationships and communication, cooperative decision-making, operation integration, supervision and monitoring), responsibility and accountability (legal, organizational, moral, social, ecological), the health of the administrative system (protection of citizens' rights, the system for dealing with administrative violations, commitment to law, transparency, administrative and financial discipline) and environmental factors with two sub-indexes(physical environment, behavioral environment). Based on the findings, the researcher presented a pattern of the productivity indices for executive organs in Semnan province. It is hoped that the findings of the present study can improve productivity in executive organs.

KeyWords: productivity, index, administrative system, executive organ

1.Assistant Professor, Department of Educational Management, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Semnan University, Semnan, Iran .Corresponding Author: sjafari.105@semnan.ac.ir



10.30495/QJOPM.2022.1965319.3425



تدوین شاخص‌های بهره‌وری نظام اداری دستگاه‌های اجرایی استان سمنان^۱

دکتر سکینه جعفری^۲

(دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۲۱- پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۰۸/۲۲)

چکیده

هدف پژوهش حاضر تدوین شاخص‌های بهره‌وری نظام اداری دستگاه‌های اجرایی استان سمنان بوده که با رویکرد کیفی و روش مطالعه موردی انجام شده است. جامعه آماری، متخصصان و مدیران سطوح مختلف دستگاه‌های اجرایی استان در سال ۱۴۰۰ بودند که ۲۵ نفر، طبق اصل اشباع نظری با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. ابزار پژوهش، مصاحبه نیمه ساختاریافته و بررسی اسناد بالادستی در این زمینه بود. داده‌های به دست آمده با استفاده از روش بازخورد مشارکت‌کننده اعتباریابی شدند و روایی داده‌ها با استفاده از معیار کیفیت (مؤثق بودن) سنجیده و مورد تأیید قرار گرفت. داده‌ها با روش تحلیل مضمون، تحلیل شدند. نتیجه تحلیل داده‌ها منجر به ۲۹۵ شاخص پایه، ۵۵ شاخص فرعی یک و ۱۴ شاخص فرعی دو در زمینه بهره‌وری دستگاه‌های اجرایی گردید. که در قالب ۴ شاخص اصلی؛ عوامل فردی با سه شاخص فرعی (تناسب شغل و شاغل، نگرش و رضایت شغلی، انگیزش)؛ عوامل گروهی با سه شاخص فرعی (تعهد نیروی انسانی (سازمانی، حرفه‌ای، اخلاقی)، تیم و شبکه ارتباطات (تیم‌سازی و شبکه ارتباطات)، مدیریت (سبک مدیریت، مهارت‌های مدیریت، مذاکره، پاداش شایسته، ارتباط مدیران و کارکنان، همکاری سازمانی و فراسازمانی، سیستم پیشنهادت)؛ عوامل سازمانی با هشت شاخص فرعی؛ ساختار سازمانی (کاهش رسمیت، کاهش پیچیدگی، توجه به زمینه، عدم تمرکز اداری)، فرهنگ سازمانی (سازگاری، رسالت، انعطاف‌پذیری، درگیر شدن در کار)، مدیریت منابع انسانی (جذب، آموزش، نگهداشت، کاربرد)، برنامه‌ریزی نیروی انسانی (نظام شایسته‌سالاری، بروزرسانی نظام اطلاعات نیروی انسانی، ساماندهی و متناسب‌سازی نیروی انسانی، اصلاح و بازنگری مشاغل، بهره‌گیری از توانمندی زنان، توانمندسازی کارکنان، تغییر و تحول سازمانی)، استقرار و توسعه سامانه‌های الکترونیک و فناوری‌های نوین (اتوماسیون اداری، زیرساخت)، هماهنگی درون و میان سازمانی (روابط و ارتباطات، تصمیم‌گیری همکارانه، یکپارچگی عملیات، نظارت و پایش)، مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی (قانونی، سازمانی، اخلاقی، اجتماعی، زیست‌محیطی)، سلامت نظام اداری (صیانت از حقوق شهروندان، نظام رسیدگی به تخلفات اداری، قانون‌گرایی، شفافیت، انضباط اداری و مالی) و عوامل محیطی با دو شاخص فرعی (محیط فیزیکی، محیط رفتاری) طبقه‌بندی شدند. با استفاده از یافته‌های پژوهش، الگویی تحت عنوان شاخص‌های بهره‌وری در دستگاه‌های اجرایی استان سمنان ارائه گردید. امید می‌رود الگوی تدوین شده به بهبود بهره‌وری در دستگاه‌های اجرایی کمک کند.

واژه‌های کلیدی: بهره‌وری، شاخص، دستگاه اجرایی، نظام اداری

۱. این مقاله برگرفته از یک طرح پژوهشی می‌باشد.

۲. استادیار، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

* نویسنده مسؤل: sjafari.105@semnan.ac.ir

مقدمه

در دنیای متلاطم امروزی، تغییرات سریع محیط بیرونی و محدود بودن منابع، سازمان‌ها را وادار به تکاپوی مداوم و رقابت با یکدیگر نموده است؛ بقا و تداوم فعالیت‌ها در سازمان‌ها و مؤسسات، به چگونگی عملکرد کارکنان اداری آن بستگی دارد. عامل‌های زیادی در رشد و پیشرفت کشورها دخالت دارند و چنین به نظر می‌آید که بهره‌وری (کارایی و اثربخشی عملکرد) یکی از عمده‌ترین آن‌هاست. منابع انسانی بیش از سایر عوامل در حفظ و گسترش سطح عملکرد و تکمیل مأموریت سازمان نقش دارند و بهبود کیفیت و بهره‌وری به عوامل انسانی درگیر در فرایند رشد و تحول سازمان بستگی دارد. از آنجا که افزایش و رشد بهره‌وری یکی از اساسی‌ترین راه‌های دستیابی به تولید بیشتر، ارائه خدمات باکیفیت‌تر و به دنبال آن تحقق مطلوبیت‌های اساسی سازمان (چشم‌انداز، مأموریت، رسالت و...) در جوامع است، شناخت شاخص‌های اساسی بهره‌وری از دغدغه‌های اصلی مدیران سازمان‌ها و از آرمان‌های اصلی پژوهشگران در این زمینه بوده و هست (سانچزو همکاران، ۲۰۱۵).

رسالت مدیریت و هدف اصلی مدیران هر سازمان، استفاده مؤثر از منابع و امکانات گوناگون چون نیروی کار، سرمایه، مواد، انرژی و اطلاعات است. در این رسالت، استفاده بهینه از نیروی انسانی و اداری از اهمیت خاصی برخوردار است؛ چراکه نیروی انسانی نه تنها یک منبع سازمانی است بلکه تنها عامل به‌کارگیری سایر عوامل نیز است (اپلبوم، ۲۰۱۵). به عبارت دیگر، نیروی انسانی سازمان، تنها منبعی است که کمیاب است و به راحتی نمی‌تواند توسط رقبا کپی برداری شود؛ در نتیجه، موجب ایجاد مزیت رقابتی و افزایش بهره‌وری پایدار برای سازمان است (چو و وودز و همکاران، ۲۰۰۶). حال اگر این انسان، با انگیزه و توانمند و بهره‌ور باشد می‌تواند سایر منابع را به نحو احسن و مطلوب به کار گیرد و انواع بهره‌وری را در نظام اداری محقق سازد و نهایتاً پیش برنده مهم بهره‌وری سازمان باشد (آیتال و کومار، ۲۰۱۶). انسان، هم به عنوان هدف توسعه و هم عامل آن محسوب می‌شود؛ لذا افزایش بهره‌وری منابع انسانی به منظور افزایش کارایی و اثربخشی سازمان حائز اهمیت بوده و می‌تواند منجر به بهبود بهره‌وری سازمانی گردد (پارک^۵ و همکاران، ۲۰۰۵؛ شاکر اردکانی و همکاران، ۱۳۹۶) و عدم توجه به بهره‌وری نیروی انسانی و توجه صرف به دیگر عوامل، نه تنها باعث کاهش کارایی و اثربخشی در سازمان می‌گردد، بلکه باعث

- 1.Sánchez
- 2.Appelbaum
- 3.Cho
- 4.Aithal & Kumar
- 5.Park

افزایش ضایعات و حوادث و ایجاد نارضایتی در نیروی انسانی می‌شود (کامبایاشی، اوهایما و هوری؛ ۲۰۲۱).

در اهداف کلی و راهبردهای برنامه ششم بهره‌وری به تقویت نقش بهره‌وری در رشد اقتصادی یعنی رشد ۲/۸ درصد و سهم ۳۵ درصدی بهره‌وری از رشد متوسط ۸ درصدی اقتصادی تأکید شده است؛ همچنین بر اساس سند چشم‌انداز ۱۴۰۴، ایران باید در سال مذکور قدرت اول منطقه باشد؛ این آرمان ضمن آنکه با دوراندیشی، پیش‌قدمی و استقبال از چالش‌های آتی همراه است، مستلزم کارکنانی با نگرش و درک درست از پیشگامی و برخوردار از شایستگی‌های مدیریتی در سطح استانداردهای جهانی است. در تعیین عوامل مؤثر بر بهره‌وری نظام اداری و نیروی انسانی نظرات متفاوتی وجود دارد و هر یک از دانشمندان و صاحب‌نظران عواملی مانند آموزش شغلی مستمر مدیران و کارکنان، وجدان کاری و انضباط اجتماعی، تحول در سیستم و روش‌ها، تقویت حاکمیت و تسلط سیاست‌های سازمان بر امور را بیان نموده‌اند؛ لذا با توجه به اهمیت نیروی انسانی در رشد و تحقق اهداف سازمانی، پرداختن به مبحث بهره‌وری کارکنان و نظام اداری یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های مدیران امروزی به شمار می‌رود (باقری و همکاران، ۱۳۹۹). امروزه با توجه به پیچیده‌تر شدن روابط کار و افزایش جمعیت، ارتقا و بهبود بهره‌وری در برنامه بسیاری از کشورها به‌عنوان اهداف بلندمدت و استراتژیک قرار گرفته است و برای نیل به این مقصد در تمام سطوح سازمانی، لازم است که از یک‌طرف شاخص‌های مؤثر و کلیدی بهره‌وری در نظام اداری به‌طور دقیق مورد تجزیه و تحلیل و شناسایی قرار گیرند تا از این طریق بتوان نقش هر فرد را در سازمان و مسئولیت او در قبال این بهبود به‌وضوح روشن نمود و با تطابق و تناسب بین اختیارات و مسئولیت‌ها گامی در جهت ارتقای بهره‌وری برداشت (آتارو همکاران، ۲۰۱۲). طی دو دهه اخیر، ضرورت ایجاد و گسترش بخش بهره‌وری و مدیریت فراگیر و جامع و توجه به بهره‌وری نیروی انسانی در سازمان‌ها از اهمیت به‌سزایی برخوردار شده است. مدیریت بهره‌وری نیروی انسانی بر اساس ذهنیت و برنامه‌ای راهبردی، در جهت توجه صحیح به ارتقای انگیزه نیروی انسانی، بهبود مهارت‌های آنان با بازآموزی و آموزش برای آنان، افزایش میزان تحقیق و توسعه، برنامه‌ریزی و بهبود به‌کارگیری نیروی انسانی در سازمان از طریق استفاده از سامانه‌های مدیریتی تلاش می‌کند. مشارکت کارکنان در امور و تلاش‌های هوشیارانه و آگاهانه آنان همراه با انضباط کاری می‌تواند بر میزان بهره‌وری و بهبود آن به‌ویژه در یک محیط متلاطم و توأم با ناامنی تأثیرگذار باشد. روح فرهنگ بهبود بهره‌وری

1.Kambayashi

2.Attar, Gupta & Desai

باید در کالبد سازمان دمیده شود که در آن میان نیروی انسانی هسته مرکزی را تشکیل می‌دهد (باقری و همکاران، ۱۳۹۹).

در این میان، دستگاه‌های اجرایی برای اینکه بهره‌وری لازم را داشته باشند، باید بتوانند در شرایط بحرانی ضمن انطباق و سازش با محیط متغیر و متحول و مقابله با هر مشکلی، بهترین منابع خود (انسانی، زمانی، مالی، اطلاعاتی، کالبدی) را به کار گرفته و با نیروهای تهدیدکننده خارجی به‌طور موفقیت‌آمیزی برخورد کرده و نیروی آن‌ها را در جهت هدف اصلی سازمان خود هدایت کنند و همواره با حفظ توانایی‌های بقای خود، آن را رشد و توسعه دهند و به تعبیری دیگر از بهره‌وری بالایی برخوردار باشند. در این راستاست که شناسایی شاخص‌های بهره‌وری برای دستگاه‌های اجرایی لازم و ضروری است. علاوه بر شناسایی شاخص‌های بهره‌وری برای بهره‌ورتر نمودن دستگاه‌های اجرایی، هدف اصلی از اجرای این پژوهش آشنایی بیشتر مدیران دستگاه‌های اجرایی با مقوله بهره‌وری و معطوف کردن توجه آنان به استقرار چرخه بهره‌وری در تمام دستگاه‌های اجرایی استان می‌باشد. در صورتی که شاخص‌ها و مفاهیم بهره‌وری در اذهان تمام کارکنان (مدیران و کارمندان) به‌صورت یک نگرش برای عقلانی کردن فعالیت‌ها نهادینه شده به‌صورت یک باور و اعتقاد درآید، تحقق تمام فعالیت‌ها و وظایف سازمانی به نحو مطلوب و به‌صورت علمی حاصل خواهد شد که این امر به‌نوبه خود می‌تواند بر میزان توسعه‌یافتگی کشور نیز مؤثر باشد؛ از این‌رو ارائه الگو یا چارچوبی جامع از بهره‌وری سازمانی می‌تواند اطلاعات لازم را در جهت شناخت زمینه‌های تواناساز یا بازدارنده بهبود بهره‌وری سازمانی در اختیار مدیران دستگاه‌های اجرایی استان سمنان قرار دهد. از طرفی ضمن شناخت نقاط قوت و ضعف سازمانی در این زمینه، به شناسایی عوامل تأثیرگذار بر این مسئله و همچنین برنامه‌ریزی تصمیم‌گیرندگان در جهت افزون‌سازی توان دستگاه‌های اجرایی برای پاسخ به شرایط محیطی منجر می‌شود؛ بر این اساس، پژوهش حاضر بر آن است که تا به پرسش علمی زیر پاسخ دهد: شاخص‌های بهره‌وری در نظام اداری دستگاه‌های اجرایی کدام‌اند؟ مفاهیم بهره‌وری به شرح زیر است:

بهره‌وری یعنی تخصیص بهینه منابع (انسانی، زمانی، مالی، اطلاعاتی، کالبدی) به روش‌های علمی به‌طوری که بهبود بهره‌وری به کاهش هزینه‌های تولید، خدمات و صنعت؛ گسترش تولید، بالا رفتن سطح زندگی همه آحاد ملت منجر می‌شود (دای و همکاران، ۲۰۰۹).

تناسب شغل و شاغل: به معنای سازگاری بین فرد و سازمان در کاری که انجام می‌دهد؛ به عبارت دیگر دانش، مهارت و توانایی‌های فرد همان دانش، مهارت و توانایی‌هایی است که شغل فرد در سازمان به آن نیاز دارد (دیوید؛ ۲۰۰۷).

تعهد نیروی انسانی: تمایل افراد به در اختیار گذاشتن انرژی و وفاداری خویش به سازمان و مشارکت فرد در سازمان و احساس تعلق به سازمان گفته می‌شود (لاپونت و وندنبرگ؛ ۲۰۱۸).
مدیریت: مجموعه سیاست‌ها و اقدامات موردنیاز برای اجرای جنبه‌های مختلف فعالیت‌ها در سازمان در جهت به‌کارگیری بهینه سرمایه انسانی و مالی به‌منظور دستیابی به هدف سازمانی است (فتاحی، ۱۳۹۶).

ساختار سازمان: الگو و نقشه ارتباطات و تعاملات میان بخش‌ها و اجزای یک سازمان است که تعیین کننده روابط رسمی و بعضاً غیررسمی افراد، جایگاه مشاغل و پست‌های سازمانی، میزان دسترسی به چارچوب اطلاعات، شرح وظایف، شرح شغل‌ها، چگونگی تخصیص منابع، قوانین و مقررات، مکانیزم‌های تبعیت، اجرای قوانین و ایجاد هماهنگی بین فعالیت‌هاست (ارگانلی^۳ و همکاران، ۲۰۰۷).

فرهنگ سازمانی: مجموعه رفتارها، ارزش‌ها، اقدامات، باورها، تمایلات، چشم‌اندازهای یک گروه انسانی که در یک محیط مشغول کار هستند (آتوانه و بادین؛ ۲۰۱۸).
مدیریت منابع انسانی: عبارت است از فرایند انجام وظایف تخصصی شامل جذب، بهسازی، نگهداری و کاربرد از طریق اعمال فرایندهای پنج‌گانه مدیریت عمومی و به‌کارگیری منابع پنج‌گانه به‌منظور تعلیم مستمر و انتخاب مناسب‌ترین نیروهای انسانی برای مناسب‌ترین مشاغل و پست‌های سازمانی در هر سازمان.

برنامه‌ریزی نیروی انسانی: برنامه‌ریزی نیروی انسانی فرایندی است که به‌وسیله آن، ورود افراد به سازمان، حرکت و گردش آن‌ها در داخل سازمان و خروج آن‌ها از سازمان، پیش‌بینی و برای آن به‌گونه‌ای برنامه‌ریزی می‌شود که هرگاه، در هر جای سازمان، پستی خالی شد، مسئولان سازمان غافلگیر نشوند و همیشه نیروهای شایسته‌ای برای تصدی آن پست، آماده داشته باشند (سعادت، ۱۳۹۸).

1. David

2. Lapointe & Vandenberghe

3. Ergeneli

4. Atuahene & Baiden

شایسته‌سالاری: به‌کارگیری فرد مناسب و برخوردار از تعهد، تخصص و توانایی لازم در انجام مسئولیت محوله با رعایت ضوابط و مقررات (شورای دستگاه‌های نظارتی کشور).

توانمندسازی: اعطای اختیار تصمیم‌گیری به مرئوسان و سهیم کردن گروه‌ها و افراد در تعیین سرنوشت حرفه‌ای خود و دادن فرصت بیشتر گروه‌ها و افراد سازمانی برای بهبود و به‌کارگیری مهارت‌ها، دانش و توان بالقوه خود در جهت خیر و صلاح خود و سازمان (نیگاردو همکاران، ۲۰۱۲). سیستم پیشنهادها و مشارکت در حل مشکلات: یکی از ابزارهای دستیابی به مشارکت است که بر اساس آن تمام کارکنان پیشنهادها، نظرات و ابتکارات خود را برای رفع مشکلات و نارسایی‌های موجود در روند کارهای سازمان ارائه می‌دهند و بر طبق ضوابط خاصی مورد تشویق قرار می‌گیرند (مرین، ۲۰۰۷).

توسعه سامانه الکترونیک و فناوری‌های نوین: ایجاد، توسعه و بهره‌گیری حداکثری ساختار اداری از خدمات الکترونیکی به‌منظور افزایش دقت، سلامت و نظارت در جهت هوشمندسازی برنامه‌های اداری به‌نحوی که مخاطبان و ذینفعان بتوانند به سهولت حداکثر فعالیت‌ها و خدمات موردنیاز را از طریق درگاه الکترونیکی انجام دهند (شورای دستگاه‌های نظارتی کشور).

هماهنگی میان سازمانی: مدیریت قابلیت روابط و همکاری‌های میان سازمانی که می‌تواند در اشکال گوناگون از قبیل تیم‌های میان سازمانی، شراکت‌ها، اتحاد راهبردی و شبکه‌ها نمود پیدا کند (کاپوسو، ۲۰۰۵).

مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی: مسئولیت‌پذیری عبارت است از الزام و تعهد درونی از سوی فرد به‌منظور انجام دادن وظایف و فعالیت‌هایی که بر عهده او گذاشته شده است (جمالی و کرم، ۲۰۱۸). پاسخگویی عبارت است از پذیرش مسئولیت نتایج و پیامدهای حاصل از عملکرد دستگاه‌ها یا مسئولان آن و ارائه پاسخ شفاف در قبال وظایف انجام‌شده و نشده به مردم و افکار عمومی (شورای دستگاه‌های نظارتی کشور).

قانون‌گرایی نظام اداری: تبعیت از قوانین شرع مقدس، اصول قانون اساسی، مصوبات مجلس شورای اسلامی، مجمع تشخیص مصلحت نظام و کلیه مقرراتی که توسط مراجع ذیصلاح وضع می‌شود (شورای دستگاه‌های نظارتی کشور).

1.Nygarth

2.Morin

3.Kapucu

4.Jamali & Karam

شفافیت نظام اداری: دسترسی ضابطه‌مند، روشن و آسان ذی‌نفعان به قوانین، مقررات، مأموریت‌ها، وظایف، رویه‌های کاری، تصمیمات، اقدامات و فعالیت‌های دستگاه مرتبط با حقوق شهروندی (شورای دستگاه‌های نظارتی کشور).

انضباط اداری و مالی: پیروی از قوانین و مقررات اداری، مالی و قواعد پذیرفته شده حرفه‌ای، برای نیل به اهداف قانون‌گذار (شورای دستگاه‌های نظارتی کشور).

جدول ۱: نمونه از پژوهش‌های انجام شده در راستای موضوع پژوهش

Table 1: Examples of researches conducted in line with the research topic

نتایج Result	پژوهش‌های انجام شده Research Done	ردیف
میان درگیر شدن در شغل و تناسب شغل و شاغل رابطه وجود دارد.	سکیگوچی و هابر (۲۰۱۱)	۱
در مشاغل دانش‌محور باید به تناسب شغل و شاغل بیشتر توجه کرد.	لو و همکاران (۲۰۱۴)	۲
شیوه‌های بهبود مدیریت کار یک استراتژی قوی برای بهبود بهره‌وری است که بهره‌وری نیروی کار سازمان را افزایش می‌دهد.	اودسولا و ایدورو (۲۰۱۴)	۳
عدالت سازمانی و امنیت شغلی به همراه رضایت شغلی از عوامل افزایش بهره‌وری می‌باشند.	ایمران و همکاران (۲۰۱۵)	۴
وجود تناسب شغل و شاغل کارکنان باعث افزایش بهره‌وری می‌شود.	تیمز و همکاران (۲۰۱۶)	۵
خوش‌بینی، رفاه و قدرت شخصی در محل کار باعث افزایش عملکرد کارکنان و در نتیجه بهره‌وری سازمانی می‌شود.	کور و همکاران (۲۰۱۹)	۶
بهبود انگیزه کارکنان منجر به بهبود بهره‌وری سازمان می‌شود.	گیت و اوبیندا (۲۰۲۰)	۷
استفاده از فناوری اطلاعات بر بهره‌وری سازمانی تأثیر بسزایی دارد.	سونیمی و همکاران (۲۰۲۱)	۸
از عوامل اثرگذار بر بهره‌وری سازمانی عوامل فیزیکی و روانی محیط کار است.	وزیری (۱۳۸۸)	۹
طراحی محیط کار از جمله عواملی است که می‌تواند بر احساس راحتی، عملکرد، بهره‌وری و سلامتی کارمندان تأثیر بگذارد.	ذاکریان و همکاران (۱۳۹۵)	۱۰
رفتار رهبری و فرهنگ سازمانی بر عملکرد و بهره‌وری نیروی انسانی تأثیرگذار است.	عنبری (۱۴۰۰)	۱۱
وضعیت شاخص‌های بهره‌وری نیروی انسانی؛ یعنی عوامل فردی، عوامل فنی در شهرک صنعتی سمنان مناسب است؛ اما وضعیت شاخص‌های عوامل مدیریتی و عوامل ساختاری با وضعیت آرمانی فاصله دارند و توجه ویژه مدیران سازمان‌ها را می‌طلبد.	رستگار و همکاران (۱۴۰۰)	۱۲
جانشین پروری بر بهره‌وری منابع انسانی و عملکرد سازمانی به طور مستقیم و غیرمستقیم با در نظر گرفتن نقش میانجی رضایت شغلی کارکنان تأثیرگذار است.	اخوان و صدیقی اصفهانی (۱۴۰۰)	۱۳
افزایش بهره‌وری و رشد نسبت ستاده به نهاده با کاهش هزینه‌ها و افزایش کارایی	محمودوند و همکاران (۱۴۰۰)	۱۴

1. Sekiguchi & Huber
2. Lu
3. Odesola & Idoro
4. Imran
5. Tims
6. Kour

نتایج Result	پژوهش‌های انجام شده Research Done	ردیف
و اثربخشی سازمان فرهنگی هنری به طور مستقیم تأثیر مثبت دارد.		
معیارهای «وجدان کاری»، «تعهد» و «مسئولیت‌پذیری کارکنان» مهم‌ترین معیار ارزیابی بهره‌وری کارکنان دانشی است.	محمدرضایی و همکاران (۱۴۰۰)	۱۵

طبق نتایج به دست آمده از بررسی اسناد بالادستی و پیشینه موضوع، دیدگاه‌های مختلفی درباره شاخص‌های بهره‌وری نظام اداری وجود دارد که این شاخص‌ها را می‌توان به شرح جدول (۲) طبقه‌بندی کرد.

جدول ۲: شاخص تأثیرگذار بر بهره‌وری در اسناد بالادستی و پژوهش‌های انجام شده
Table 2: Index affecting productivity in upstream documents and conducted researches

شاخص تأثیرگذار بر بهره‌وری Index Affecting Productivity	اسناد بالادستی و پژوهش‌های انجام شده Upstream Documents and Research Done	ردیف
توسعه دولت الکترونیک؛ توسعه نظام شایستگی و حمایت از نخبگان؛ تقویت جایگاه زنان در سازمان؛ متناسب‌سازی نیروی انسانی	برنامه ششم توسعه	۱
صیانت از حقوق شهروندان؛ نظام رسیدگی به تخلفات اداری؛ انتصاب و ارتقای شغلی؛ استقرار نظام شایستگی و ایجاد ثبات در خدمت مدیران؛ محیط مناسب کاری؛ آموزش مدیران و انتصاب آنان؛ آموزش و توانمندسازی نیروی انسانی؛ شایسته‌سالاری مدیران؛ نگهداشت و به‌کارگیری نیروی انسانی	قانون مدیریت خدمات کشوری	۲
دانش‌گرایی و شایسته‌سالاری؛ جذب و نگهداری نیروهای متخصص؛ بهره‌وری سبز و حفظ محیط‌زیست؛ توسعه نظام اداری الکترونیک و فناوری نوین؛ پاسخگویی و تکریم ارباب‌رجوع؛ ارتقای سلامت نظام اداری و شفافیت؛ رعایت عدالت در نظام پرداخت و جبران خدمات؛ گزینش منابع انسانی به‌منظور جذب نیروی انسانی توانمند	نقشه راه اصلاح نظام اداری (سیاست‌های کلی نظام اداری)	۳
عدم موازی کاری؛ نظم و انضباط مالی و اداری؛ بهره‌وری سبز و حفظ محیط‌زیست؛ توسعه نظام اداری الکترونیک و فناوری نوین؛ ارتقای سلامت نظام اداری و شفافیت	سند چشم‌انداز ۱۴۰۴	۴
توانمندسازی منابع انسانی؛ ارائه خدمات به ارباب‌رجوع؛ عوامل فیزیکی و روانی محیط کار؛ عوامل ایجادکننده جو صمیمیت و همکاری؛ صرفه‌جویی در منابع (بهره‌وری سبز)؛ پایبندی به قوانین و مقررات؛ نظام ارتقاء کارکنان؛ کار راه‌ی	ساباتینی ^۱ (۲۰۰۸)؛ کرامپتون ^۲ (۲۰۱۱)؛ اودسولا و ایدورو ^۳ (۲۰۱۴)؛ بانرجی ^۴ (۲۰۱۵)؛ گیفت و اویندا ^۵ (۲۰۲۰)؛ دستانه ^۶ (۲۰۲۰)؛ سوونیمی ^۷ و همکاران	۵

1. Sabatini
2. Crumpton
3. Odesola & Idoro
4. Banerjee
5. Gift & Obindah
6. Dastane
7. Suonimi

شاخص تأثیرگذار بر بهره‌وری Index Affecting Productivity	اسناد بالادستی و پژوهش‌های انجام شده Upstream Documents and Research Done	شماره
شغلی: اعتماد متقابل کارکنان و مدیریت سازمان؛ شیوه‌های بهبود مدیریت کار؛ فرهنگ‌سازمانی؛ پابندی به قوانین و مقررات؛ نظام ارتقاء کارکنان؛ شفافیت اطلاعات نظام اداری؛ هماهنگی میان سازمانی؛ درگیر شدن در کار، تناسب فرد با شغل؛ تناسب شغل و شغل؛ مهندسی فاکتورهای انسانی (ارگونومی)؛ توسعه شایستگی‌های مدیران (انتخاب، انتصاب و ارزیابی عملکرد مدیران)؛ سلامت اداری و سازمانی؛ مدیریت منابع انسانی؛ جانشین‌پروری	(۲۰۲۱)؛ کامبایاشی ^۱ و همکاران (۲۰۲۱)؛ زراعت کار و همکاران (۱۳۹۹)؛ علوی نامور و همکاران (۱۴۰۰)	

با نگاهی به پژوهش‌های صورت گرفته درباره بهره‌وری نظام اداری در دستگاه‌های اجرایی چند نکته قابل استنتاج است: در اکثر پژوهش‌های صورت گرفته، فقدان استفاده از یک چارچوب مفهومی مناسب در راستای بهره‌وری نظام اداری در دستگاه‌های اجرایی که برگرفته از اسناد بالادستی باشد، به چشم می‌خورد؛ به عبارت دیگر در زمینه معرفی تدوین شاخص‌های بهره‌وری نظام اداری در دستگاه‌های اجرایی که برگرفته از اسناد بالادستی باشد هیچ پیشینه‌ای وجود ندارد. همچنین پژوهش‌های انجام گرفته به شکلی پراکنده و در مقیاس نسبتاً کوچک صورت گرفته است. همچنین در اکثر پژوهش‌های صورت گرفته یا از پرسش‌نامه یا از مصاحبه به عنوان ابزار گردآوری اطلاعات استفاده شده است. این در حالی است که به دلیل ماهیت پیچیده و چند بعدی بهره‌وری نظام اداری در دستگاه‌های اجرایی ضروری است که از روش‌های مختلف گردآوری اطلاعات از قبیل مصاحبه، پرسش‌نامه و ... استفاده شود؛ چرا که وجود لایه‌های متعدد و جنبه‌های مختلف بهره‌وری نظام اداری موجب می‌گردد تا با استفاده صرف از روش‌های کمی یا کیفی نتوان به شناخت و درک مناسبی درباره شاخص‌های بهره‌وری نظام اداری در دستگاه‌های اجرایی و ارائه مدل نائل گردید؛ اما در مدلی که در این پژوهش طراحی شده به بهره‌وری نظام اداری در دستگاه‌های اجرایی از منظری سیستمی و راهبردی و به عنوان ضرورت بقای دستگاه‌های اجرایی استان در محیط پویا و پیچیده امروزی نگاه شده است.

در راستای موضوع پژوهش، اهداف زیر مطرح و پیگیری شد:

شناسایی شاخص‌های پایه (مؤلفه‌ها) بهره‌وری نظام اداری دستگاه‌های اجرایی.

شناسایی شاخص‌های سازمان‌دهنده (ابعاد) بهره‌وری نظام اداری دستگاه‌های اجرایی.

شناسایی مضمون‌های فراگیر (مفاهیم) بهره‌وری نظام اداری دستگاه‌های اجرایی.

ارائه الگوی مفهومی بهره‌وری نظام اداری دستگاه‌های اجرایی.

ابزار و روش

رویکرد پژوهش حاضر از نوع کیفی است؛ پژوهش کیفی، پژوهشی است که با هدف کاوش و بررسی مشکلات پژوهش و بر اساس گردآوری داده‌های متنی و تصویری انجام شده و بازتاب نظرات مشارکت‌کنندگان در آن مشکلات است؛ در رویکرد کیفی، از طرح‌های پژوهش متفاوتی استفاده می‌شود که با توجه به تفاوت‌هایشان در هدف و رویه موردنظر برای پژوهش‌های مختلف به کار می‌روند (کرسول و کلارک، ۲۰۱۰). با توجه به بیان مسئله و هدف پژوهش "تدوین شاخص‌های بهره‌وری نظام اداری دستگاه‌های اجرایی" طرح پژوهش کیفی "مطالعه موردی" انتخاب شده است؛ با توجه به هدف تحلیل، نوع مطالعه موردی در پژوهش "مطالعه تک موردی ابزاری"^۱ است. در این روش، پژوهشگر بر یک موضوع بحث‌برانگیز یا مسئله متمرکز می‌شود و سپس یک مورد محدود و منفرد را برای به تصویر کشیدن این موضوع انتخاب می‌کند. در این پژوهش، موضوع یا قضیه اصلی "شناسایی شاخص‌های بهره‌وری نظام اداری" و مورد مطالعه "دستگاه‌های اجرایی" بوده است. جامعه آماری پژوهش، متخصصان و مدیران سطوح مختلف دستگاه‌های اجرایی استان سمنان در سال ۱۴۰۰ بودند که ۲۵ نفر طبق اصل اشباع نظری^۲ با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند؛ برای انتخاب نمونه دو ملاک تخصص علمی (افرادی که دانش کافی در زمینه مباحث بهره‌وری دارند؛ یعنی در ارتباط با موضوع بهره‌وری با تألیف کتاب یا مقاله اقدام کرده، یا اینکه در این زمینه دارای تحصیلات آکادمیک باشند) و تجربه عملی (افرادی که با موضوع بهره‌وری سازمانی آشنایی دارند و همچنین در یکی از دستگاه‌های دولتی نمونه پژوهش استان سابقه مدیریت داشته باشند) اتخاذ شد. نحوه اجرای پژوهش به این صورت بود که ابتدا از میان خبرگان و مدیرانی که پژوهشگر نسبت به آن‌ها شناخت داشت، تعدادی را پس از بررسی ملاک‌های ورود به مطالعه انتخاب کرده سپس از آن‌ها خواسته شد تا سایر خبرگان و مدیران را معرفی نمایند و از میان آن‌ها نیز تعدادی پس از بررسی ملاک‌های ورود به مطالعه انتخاب شدند. برای افراد نمونه آماری، اهمیت و ضرورت پژوهش بیان گردید و درباره رعایت نکات اخلاقی به آنان اطمینان داده شد و در نهایت موافقت آن‌ها جهت شرکت در پژوهش اخذ شد. اطلاعات جمعیت‌شناسی مشارکت‌کننده‌ها در جدول (۳) ارائه شده است.

1. Creswell & Clark

2. Single instrumental case study

3. Theoretical Saturation

جدول ۳: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی اساتید و متخصصان و مدیران سطوح مختلف مدیریتی

Table 3: Demographic characteristics of professors and specialists and managers of different management levels

سطح مدیریت Management Level	سابقه مدیریت Management Experience	سابقه خدمت Years of Service	رشته تحصیلی Major	مدرک تحصیلی Degree of Education	جنسیت Gender
ارشد	۲۰ سال	۲۸ سال	مدیریت مالی	ارشد	مرد
ارشد	۱۶ سال	۳۱ سال	مدیریت کیفیت	دکتری	مرد
ارشد	۱۸ سال	۲۵ سال	مدیریت فناوری	ارشد	مرد
ارشد	۱۱ سال	۲۰ سال	منابع انسانی	دکتری	مرد
ارشد	۱۴ سال	۱۷ سال	منابع انسانی	ارشد	زن
ارشد	۲۰ سال	۲۸ سال	مدیریت	دکتری	مرد
ارشد	۱۷ سال	۲۴ سال	جامعه‌شناسی	دکتری	مرد
ارشد	۲۰ سال	۲۵ سال	رفتار سازمانی	دکتری	مرد
ارشد	۱۵ سال	۲۳ سال	مدیریت اجرایی	دکتری	مرد
میانی و ارشد	۱۵ سال	۳۲ سال	برنامه‌ریزی شهری	ارشد	مرد
میانی	۹ سال	۱۸ سال	عمران	دکتری	مرد
میانی	۸ سال	۲۶ سال	مدیریت صنعتی	ارشد	مرد
میانی	۵ سال	۱۰ سال	مهندسی معماری	ارشد	مرد
پایه و میانی	۵ سال	۲۴ سال	برنامه‌ریزی شهری	ارشد	مرد
پایه و میانی	۱۶ سال	۲۳ سال	برنامه‌ریزی شهری	دکتری	زن
پایه و میانی	۱۴ سال	۲۳ سال	جغرافیا برنامه‌ریزی	ارشد	زن
پایه و میانی	۱۳ سال	۲۱ سال	زمین‌شناسی	ارشد	مرد
پایه و میانی	۱۰ سال	۲۰ سال	برنامه‌ریزی شهری	ارشد	مرد
پایه و میانی	۱۰ سال	۲۴ سال	مدیریت صنعتی	دکتری	زن
پایه	۳ سال	۱۶ سال	علوم اجتماعی	ارشد	زن
پایه	۳ سال	۱۶ سال	مدیریت صنعتی	ارشد	زن
پایه	۳ سال	۱۷ سال	مدیریت صنعتی	ارشد	مرد
پایه	۶ سال	۲۲ سال	عمران، شهرسازی	دکتری	مرد
پایه	۴ سال	۱۷ سال	روانشناسی	ارشد	زن
پایه	۵ سال	۹ سال	مدیریت آموزشی	دکتری	زن

برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته^۱ و بررسی اسناد موجود (کتاب، مقاله، پایان-نامه‌های داخلی و خارجی و اسناد بالادستی) استفاده شد؛ مصاحبه‌ها با یک سؤال کلی در مورد ساختار و زمینه‌های بهره‌وری سازمانی و دو سؤال جزئی‌تر برای عملیاتی کردن شاخص‌های بهره‌وری مطرح گردید و در مواقع لزوم از سؤال‌های کاوشگرانه استفاده شد. میانگین مدت مصاحبه‌ها

به صورت تقریبی ۳۵ تا ۴۵ دقیقه بود. داده‌های به دست آمده، با استفاده از روش تحلیل مضمون به شیوه دستی کدگذاری شد. سپس کدهای اضافه و تکراری، حذف و فرایند کاهش کدها تا جایی ادامه پیدا نمود که مؤلفه‌ها و طبقه گسترده‌تری به دست آمد و شاخص‌های بهره‌وری نظام اداری دستگاه‌های اجرایی شناسایی شد. داده‌های پژوهش با استفاده از روش‌های بازخورد مشارکت کننده^۱ (الف: در جریان مصاحبه، پژوهشگر برداشت خود از دیدگاه‌ها و گفته‌های مصاحبه‌شوندگان را به آن‌ها ارائه می‌داد تا صحت و سقم داده‌ها را ارزیابی کنند؛ ب: پس از کدگذاری داده‌ها که از شرکت‌کنندگان در پژوهش خواسته شد تا دیدگاه‌های خود را درباره مدل استخراج شده ارائه دهند)؛ بازخورد همکار^۲ (همکاران طرح در جریان کار، بازخوردهایی درباره داده‌های پژوهش و نحوه کدگذاری آن‌ها ارائه دادند)؛ استفاده از ناظران بیرونی^۳ (از اساتید و پژوهشگران دیگری نیز خواسته شد تا دیدگاه‌های خود در ارتباط با کلیت کار و داده‌های پژوهش ارائه دهند).

جدول ۴: نمونه‌هایی از گزاره کلامی مربوط به مضمون‌های اصلی

Table 4: examples of verbal proposition related to the main themes

کدهای شناسایی شده (مضمون سازمان‌دهنده) Identified codes (Organizing Themes)	پاسخ مصاحبه‌شونده (مضمون پایه) Basic Themes	ردیف
تناسب شغل و شاغل	بین پست‌های مدیریت با تخصص آن‌ها و همچنین برخی از کارکنان با مدرک ارشد آن‌ها سختی وجود ندارد.	۱
تعهد حرفه‌ای	عدم انتصاب مدیران حائز شرایط، باعث تحمیل هزینه‌های سنگین بر سازمان، عدم بهره‌وری و افت شدید آن می‌گردد، لذا شایسته است که در هنگام انتصاب مدیران در تمام سطوح مختلف سازمانی از زد و بندهای سیاسی پرهیز کرد و انتصاب مدیران بر اساس معیارها و استانداردهای مناسب باشد نه صرفاً بر اساس آشنایی و خویشاوندی.	۲
جذب نیروی انسانی	به‌منظور جذب و گزینش نیروی انسانی توانمندو متعدد باید معیارهای انتخاب و گزینش تغییر پیدا کند و از تنگ‌نظری و انتخاب سلیقه‌ای و غیرحرفه‌ای پرهیز کرد؛ به‌عبارت‌دیگر، برای جذب نیروی انسانی باید یک فضای رقابتی ایجاد کرد تا شایسته‌ها انتخاب شوند.	۳
شفافیت	فساد ستیزی در سازمان باید نهادینه گردد و یکی از برنامه‌های اصلی در این زمینه شفاف‌سازی امور و شناسایی و حذف فرآیندهای فسادزا می‌باشد.	۴
مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی محیط-زیستی	مدیران دستگاه‌های اجرایی ما علاوه بر اینکه مدیر هستند باید یک شهروند زیست‌محیطی نیز باشند و در قبال محیط‌زیست خود احساس مسئولیت کنند و برای آن ارزش قائل شوند و نسبت به مسائل محیط‌زیست آگاهی داشته و برای حل مشکلات آن مشارکت فعالانه داشته باشند و برای حل مشکلات آن نیاز به مهارت‌هایی دارند که علاوه بر اینکه خود باید بیاموزند به دیگر اعضای سازمان نیز باید یاد دهند.	۵

- 1.Member checking
- 2.Peer checking
- 3.External audit

یافته‌ها

روش تحلیل داده‌های پژوهش از نوع تحلیل مضمون^۱ (شناسایی یک پدیده) در سه سطح مضمون‌های پایه^۲ (کدها و نکات کلیدی موجود در متن)، مضمون‌های سازمان‌دهنده^۳ (مقولات به‌دست‌آمده از ترکیب و تلخیص مضمون‌های پایه) و مضمون‌های فراگیر^۴ (مضمون‌های عالی‌دربری‌کننده‌ی اصول حاکم بر متن به‌عنوان یک کل) بود. کینگ، هوروک و بروکس^۵ (۲۰۱۸) با بررسی و گردآوری تلاش‌های دیگر پژوهشگران تحلیل مضمون، فرآیندی سه مرحله‌ای را برای تحلیل مضمون ارائه داده‌اند که شامل کدگذاری باز (مضمون پایه)، کدگذاری محوری (مضمون سازمان‌دهنده) و کدگذاری انتخابی (مضمون فراگیر)، به‌منظور یکپارچه‌سازی از طریق مضامین فراگیر است. در کدگذاری باز تلاش شده است که مقوله‌هایی از اسناد و گفته‌های مشارکت‌کنندگان که حائز اهمیت است توصیف و کدبندی شود ولی تفسیر معانی این مقوله‌ها موردنظر نبوده است. در مرحله کدگذاری محوری تلاش شد که کمی فراتر از توصیف صرف گفته‌های مصاحبه‌شونده عمل کرده و بر تفسیر معانی آن‌ها تمرکز شود. در این پژوهش در مرحله کدگذاری محوری، کدهای باز تولید شده در مرحله قبل، از طریق تفسیر معانی کدهای باز و طی مقایسه مستمر و چندباره با آن‌ها، در یکدیگر ادغام یا در ذیل یکدیگر قرار گرفته است. در مرحله سوم یعنی کدگذاری انتخابی، تعدادی مضامین فراگیر شناسایی شدند که مفاهیم کلیدی پژوهش را بیان می‌کرد. این مضامین بر پایه مضامین تفسیری بنا شده است و سطح تجریدی بالاتری دارد. در این مرحله به‌طور مستقیم از هر ایده‌تئوریکی که زیربنای پژوهش را تشکیل می‌دهد استفاده شده است. در ادامه تلاش شد که تعداد کدهای فراگیر تا حد ممکن محدود شود و یک حداقل معقولی از مصاحبه‌های مرتبط باشند. شایان ذکر است که مراحل سه‌گانه کدگذاری باز، محوری و انتخابی به‌صورت متداخل انجام گرفته، بدین معنا که ابتدا تمام کدها در تمامی مصاحبه‌ها به‌صورت توصیفی کدگذاری شده و پس از اتمام کدگذاری توصیفی، مقایسه مستمر آن‌ها پژوهشگر را به کدهای تفسیری رهنمون کرد و بدین ترتیب رفته رفته مجموعه خوشه‌ها کامل و کامل‌تر شده و با تفسیر و خوشه‌بندی آن‌ها در یک سطح بالاتر، مضامین فراگیر قرار گرفت (جدول ۵).

1. Thematic Analysis
2. Basic Themes
3. Organizing Themes
4. Global Themes
5. King, Horrocks & Brooks

جدول ۵: مضمون‌های مرتبط با شاخص‌های بهره‌وری در نظام اداری دستگاه‌های اجرایی

Table 5: Themes related to productivity indicators in the administrative system of executive bodies

مضمون‌های پایه Basic Themes	مضمون‌های سازمان دهنده ۱ Organizing Themes 1	مضمون‌های سازمان دهنده ۲ Organizing Themes 2	مضمون فراگیر Global Themes
تناسب شغل با تحصیلات؛ تناسب شغل با مهارت و تخصص؛ تناسب شغل با تجربه؛ تناسب شغل با استعدادها و توانایی کارکنان؛ تناسب شغل با خصوصیات اخلاقی و شخصیتی کارکنان.	تناسب شغل و شاغل		
نگرش مثبت به سازمان و کار؛ ترویج و تشویق انضباط اجتماعی؛ وجدان کاری و خودکنترلی (با تمام وجود کار کردن و در خدمت سیستم بودن)؛ احساس تعلق به شغل؛ امنیت شغلی.	نگرش و رضایت شغلی	مبانی رفتار فرد	عوامل فردی
احساس عدالت و برابری در مقایسه با دیگر هم‌تایان؛ پرداخت منصفانه پاداش‌های نقدی و غیر نقدی؛ نظام مناسب تشویق و تنبیه؛ تشویق روحیه کاری و افزایش قابلیت حل مسئله؛ ترغیب کارکنان برای استفاده از دانش و آگاهی در زمینه بهره‌وری در محیط کار (از قوه به بالفعل درآوردن)؛ کار بامعنی و چالش‌برانگیز.	انگیزش		
برخورداری از انگیزه بالا برای خدمت در سازمان؛ ترجیح اهداف جمعی به اهداف فردی در تصمیم‌گیری و اجرای آن؛ نیت خالص برای خدمت به ذینفعان سازمان؛ عدم وجود نشانه‌هایی مبنی بر تمایل به استعفا و یا جابه‌جایی؛ پایبندی به برنامه‌ها و قول‌های داده شده.	تعهد سازمانی		
تعهد عمیق به اجرای برنامه و کیفیت کار؛ پرهیز از خوشاوند سالاری در امور مربوط به شغل؛ پذیرش مسئولیت شکست در انجام وظایف سازمان، تعهد دوجانبه بین کارکنان و مدیران برای باهم کار کردن و هوشمندانه کار کردن؛ توجه به نظرات کارشناسی.	تعهد حرفه‌ای	تعهد نیروی انسانی	
عدم استفاده از قدرت رسمی به نفع خود در انجام وظایف سازمان؛ پرهیز از سیاسی‌کاری در امور سازمان؛ پرهیز از مصادره موفقیت‌های سازمان به نفع خود؛ رفتار و برخورد مناسب با دیگران؛ داشتن روحیه خدمت به مردم؛ داشتن خودکنترلی (نیاز بسیار کم به وجود سرپرست برای نظارت بر کارها).	تعهد اخلاقی		عوامل گروهی
اعتماد درون گروهی؛ ادراک افراد گروه نسبت به تأثیرشان بر مدیران؛ میزان آگاهی اعضای تیم از وظایف و نقش‌هایشان؛ میزان تعهد اعضای تیم کاری؛ میزان تبعیت از فرمانده و فرمان‌پذیری؛ میزان وفاداری اعضای تیم- کاری؛ فعالیت گروه‌های کوچک؛ احترام گذاشتن به پیشنهادها و نظرهای دیگران و باز گذاشتن زمینه اظهارنظر.	تیم‌سازی و کار گروهی	تیم و شبکه ارتباطات	
استفاده از ایده‌ها، پیشنهادها، ابتکارات؛ برقراری ارتباط و مدیریت کارساز بر پایه اعتماد؛ مکالمات مستقیم و شفاف بین مدیران و کارکنان؛ شفاف‌سازی ارتباطات و کاهش پارتی و رانت؛ شفافیت روابط بین دستگاه‌های اجرایی با آحاد مردم؛ اشتراک‌گذاری آزاد اطلاعات مربوط به کار.	شبکه ارتباطات		

مضمون‌های پایه Basic Themes	مضمون‌های سازمان دهنده ۱ Organizing Themes 1	مضمون‌های سازمان دهنده ۲ Organizing Themes 2	مضمون فراگیر Global Themes
<p>به‌کارگیری سبک مدیریت علمی (قانون مدار، وظیفه‌مدار، اخلاق‌گرا)؛ تبعیت سیستم مدیریت از سیستم عقلایی (نه احساسی)؛ توانایی مدیر در تأمین منابع مورد نیاز؛ میزان شفافیت در اهداف؛ میزان شناخت نقاط بحرانی کار؛ میزان شناخت مراحل ضروری کار؛ میزان حفظ و وحدت فرماندهی و اجتناب از موازی‌کاری؛ مدیریت همکاری و مشارکتی و استفاده از خرد جمعی (تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری و حل مسائل و مشکلات سازمان با کارکنان)؛ تفویض اختیار و مسئولیت به کارکنان؛ حمایت سازمانی؛ بازخورد.</p>	سبک مدیریت		
<p>داشتن مهارت فنی (توانایی استفاده از رایانه و مهارت‌های آن، اینترنت و اتوماسیون اداری، توانایی جذب و نگهداشت نیروی انسانی، توانایی ایجاد فرصت برای دانش‌افزایی و ارزیابی مؤثر کارکنان، توانایی ارائه برنامه‌های کارشناسانه به سازمان‌های مرتبط)؛ داشتن مهارت منابع انسانی (توانایی برقراری ارتباطات انسانی درون و برون سازمانی، توانایی استفاده از نظرات و تجارب دیگران در تصمیم‌گیری، توانایی به‌کارگیری روش‌های مقابله با تعارض در سازمان، توانایی ایجاد روحیه گروهی و همکاری بین کارکنان)؛ داشتن مهارت ادراکی (توانایی تفکر سیستمی و جامع‌نگری، توانایی تفکر حل مسئله در سازمان، توانایی ترسیم مأموریت و چشم‌انداز سازمان و شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی برای تصمیم‌گیری، توانایی ارزیابی علمی عملکرد سازمان و ارائه راهکارهای مناسب برای رفع کاستی‌ها).</p>	مهارت‌های مدیریتی		
<p>پرداخت شایسته بر پایه ابزار ارزیابی عملکرد معتبر؛ پرداخت شایسته گروهی و انفرادی؛ افزایش خود به خودی (ارشدیت) و افزایش تدریجی پرداخت مبتنی بر شایستگی فرد؛ پرداخت بر مبنای مهارت.</p>	پاداش شایسته	مدیریت	
<p>توجه مدیریت به مشکلات و زندگی کاری؛ ایجاد روابط دوستانه و صمیمی مدیریت با کارکنان؛ مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری و تنظیم برنامه‌ها؛ ایجاد سیستم اطلاعاتی مدیریتی صحیح؛ آگاهی دادن به کارکنان درباره اهداف و وظایف شغلی و روش‌های انجام کار؛ عدم تبعیض و رعایت عدالت بین کارکنان (ارتباط سازنده)؛ تعاملات سازنده مدیر با درون و برون سازمان.</p>	ارتباط مدیران و کارکنان		
<p>تعامل سازنده با ارگان‌های بالادستی؛ الکترونیکی کردن و پاسخگویی به استخدام سایر دستگاه‌های اجرایی از طریق GSB به‌صورت رایگان (یکپارچه‌سازی ساز و کارهای تبادل اطلاعات؛ استخدام و اشتراک‌گذاری بانک‌های اطلاعاتی بین دستگاه‌های اجرایی)؛ ایجاد شبکه تعاملات بین دستگاهی GIF.</p>	همکاری سازمانی و فراسازمانی		
<p>ایجاد و پیاده‌سازی صحیح نظام الکترونیک گردآوری پیشنهادهای و انتقادات و تحلیل و به‌کارگیری آن؛ تبادل نظر در مورد برنامه‌های بهره‌وری؛ دریافت پیشنهادهای مردمی در رابطه با بهبود ارائه خدمات؛ گوش دادن به نقطه نظرات دیگران؛ سازگاری با اشخاص؛ اظهار تمایل برای برقراری ارتباط شفاهی و کتبی با دیگران؛ برگزاری دوره‌های آموزشی آشنایی با فرایندها و سامانه نظام پیشنهادهای.</p>	سیستم پیشنهادها و مشارکت در حل مشکلات		

مضمون فراگیر Global Themes	مضمون‌های سازمان دهنده ۲ Organizing Themes 2	مضمون‌های سازمان دهنده ۱ Organizing Themes 1	مضمون‌های پایه Basic Themes
		مذاکره	استفاده از دستاوردهای پیشکسوتان و سنت‌ها؛ ایجاد بانک اطلاعاتی بازنشستگان مجرب.
	کاهش پیچیدگی		تقسیم‌کار بر اساس تخصص، نظام‌ها، روش‌ها و رویه‌های علمی و پویا؛ اصلاح قوانین، مقررات، آیین‌نامه‌ها، بخشنامه‌ها؛ اعطای اختیار انتخاب کارمندان کارآمد و توانمند برای وظایف تخصصی به مدیران هر واحد؛ تصمیم‌گیری مدیر هر واحد درباره روش‌های انجام کار؛ تصمیم‌گیری مدیر واحد درباره تخصیص کار موجود بین اعضا؛ شفاف‌سازی و مستند نمودن روش‌های انجام کار؛ اصلاح فرایندهای انجام کار.
ساختار سازمانی	کاهش رسمیت		تصمیم‌گیری مدیریت تحت پوشش قوانین و رویه‌های عملیاتی استاندارد؛ تصمیم‌گیری مشارکتی با تفویض اختیار تصمیم‌گیری به مدیران واحدها؛ کاهش سلسله‌مراتب عمودی سازمان؛ مشخص بودن جایگاه فرد در سلسله‌مراتب سازمانی؛ شبکه ارتباطات سازمانی (همکاری مدیران با کارکنان و ارتباط متقابل و سالم بین کارمندان).
	کاهش تمرکز اداری و سازمانی		تغییر و طراحی مجدد برخی از زیرساخت‌های اداری برای پیاده‌سازی طرح بهره‌وری؛ دادن تفویض اختیار و مشارکت دادن کارکنان در تصمیم‌گیری؛ دادن آزادی عمل به مدیر در تقسیم‌بندی زمان برای اجرای برنامه‌های سازمانی؛ دادن آزادی عمل به مدیر در مصرف منابع مالی.
عوامل سازمانی	توجه به زمینه		توزیع قدرت متوازن در بین مدیران؛ توسعه اعتماد و اعتبار در امور سازمانی بین اعضای سازمان (عدم تعارض).
	درگیر شدن در کار		درگیر و فعال بودن تمام اعضای سازمان در فعالیت‌ها؛ در دسترس بودن اطلاعات مربوط به امور سازمان برای تمام اعضا؛ توسعه مداوم مهارت‌ها و قابلیت‌های کاری اعضای سازمان؛ ایجاد زمینه برای همکاری و انجام کارهای تیمی.
تغییر فرهنگ سازمانی در راستای ارتقای بهره‌وری	سازگاری		داشتن منشور اخلاقی برای هدایت رفتار اعضای سازمان؛ هماهنگی بین گفتار و کردار مدیران در سطوح مختلف؛ وجود ارزش‌های پایدار برای سازمان‌دهی شیوه انجام امور سازمانی؛ ایجاد روحیه نواندیشی؛ وجدان کاری؛ منضبط بودن و احترام متقابل به یکدیگر؛ ایجاد فرهنگ مشتری-مداری و شهروندمداری.
	انعطاف‌پذیری		پاسخگویی به‌موقع به تغییرات محیط درونی و بیرونی سازمان؛ ترویج و توسعه یادگیری سازمانی؛ انعطاف‌پذیر و قابل‌تغییر بودن شیوه‌های انجام کار؛ سازگاری و انطباق با شیوه‌های پیشرفته و جدید انجام کار.
	رسالت		هدف‌گذاری بر اساس اصل واقع‌بینی توسط مدیران ارشد؛ معنادار بودن وظایف به خاطر روشن بودن رسالت سازمان؛ مصرف بهینه منابع.
مدیریت منابع انسانی	جذب نیروی انسانی		رعایت عدالت استخدامی از طریق برگزاری آزمون مطابق مقررات استخدامی؛ بهبود معیارها و روزآمدی روش‌های گزینش منابع انسانی به‌منظور جذب نیروی انسانی توانمند، متعهد و شایسته و پرهیز از

مضمون‌های پایه Basic Themes	مضمون‌های سازمان دهنده ۱ Organizing Themes 1	مضمون‌های سازمان دهنده ۲ Organizing Themes 2	مضمون فراگیر Global Themes
تنگ‌نظری‌ها و نگرش‌های سلیقه‌ای و غیرحرفه‌ای؛ انتخاب و انتصاب شغلی کارمندان بر اساس شرح شغل و شرایط احراز شغل.			
<p>برگزاری دوره‌های آموزشی بدو خدمت برای کارکنان تازه استخدام شده؛ آموزش ضمن خدمت جهت آشنایی با وظایف و مسئولیت‌های شغلی؛ آموزش ضمن خدمت جهت بروز شدن اطلاعات شغلی؛ آموزش فنون افزایش کیفیت خدمات و ارتقای تخصص؛ انجام دوره‌ای تحلیل مشاغل برای تعیین نیازهای دانش و مهارتی شاغلین؛ نیازسنجی و بازطراحی استانداردهای آموزشی مشاغل اختصاصی به تفکیک رتبه‌های شغلی؛ تناسب برنامه‌های آموزشی ارتقای دانش و مهارت کارکنان با شغل موردنظر؛ تهیه شناسنامه آموزشی برای هر شغل؛ تهیه و تدوین برنامه‌های آموزشی سالانه کارکنان مبتنی بر نیازهای فردی به تفکیک واحدهای ستاد و صف؛ نیازسنجی فردی و تهیه شناسنامه آموزشی برای شاغلان و تشکیل بانک اطلاعات آموزشی بر اساس نتایج؛ نیازسنجی شغلی، دوره‌های عمومی ابلاغی و دوره‌های مدیریتی ابلاغ شده (در صورت دارا بودن پست مدیریتی)؛ تناسب آموزش با نیازهای افراد؛ آموزش قوانین جدید کار، استفاده مؤثر از دوره‌های آموزش ضمن خدمت؛ برگزاری کارگاه‌های آموزشی بهره‌وری در سازمان؛ اجرای دوره‌های آموزشی مدیران به تفکیک سطوح مختلف مدیریتی بر اساس برنامه سالانه پیش‌بینی شده مصوب؛ اجرای دوره‌های آموزشی کارمندان بر اساس برنامه سالانه پیش‌بینی شده مصوب؛ استفاده از مدرسان واجد شرایط عمومی و موضوعی تدریس (استفاده از مدیران و کارشناسان توانمند سازمان به‌عنوان مدرس در دوره‌های آموزشی)؛ ارزشیابی دوره‌های آموزشی.</p>	آموزش نیروی انسانی		
اجرای نظام ارتقا و انتصاب مدیران مبتنی بر ضوابط قانونی نه سیاسی (عدم تغییر کارکنان و مدیران حرفه‌ای با تغییر دولت)؛ جا به جایی و انتقال اندک (در صورت نیاز جا به جایی یا انتقال نیروها از واحدهای تابعه جهت جبران خدمت نیروی سایر واحدها)؛ ایجاد فضای رقابتی برای تمام کارکنان در مسیر ارتقای شغلی.	نگهداشت نیروی انسانی		
انتصابات و ارتقای مدیران از میان دارندگان گواهینامه شایستگی‌های عمومی مدیریتی؛ توجه به آموزش‌های ویژه مدیران در هنگام انتصاب و ارتقای آنان؛ سیستم پرداخت بر اساس شغل محوری و عملکردمحوری؛ انتقال تجربه و دانش به همکاران؛ کمک به حل مشکلات کاری همکاران؛ رعایت شرایط تخصصی در انتخاب و انتصاب افراد به پست‌های مدیریتی حرفه‌ای در مسیر ارتقای شغلی؛ استفاده از بازنشستگان با تجارب کاری مفید و مرتبط با بهبود برنامه‌های بهره‌وری؛ ایجاد نظام جانشین‌پروری توسعه مدیران (انتخاب کارشناسان کلیدی جهت جانشین‌پروری مدیران).	به‌کارگیری نیروی انسانی		
توجه به نظام شایستگی و کارراهه شغلی در احراز پست سازمانی؛ شایسته‌سالاری و دانش و مهارت‌گرایی با توجه به نظام ارشدیت؛ بخش-	منابع انسانی و نظام شایسته‌سالاری	برنامه‌ریزی نیروی انسانی	

مضمون های فراگیر Global Themes	مضمون های سازمان دهنده ۲ Organizing Themes 2	مضمون های سازمان دهنده ۱ Organizing Themes 1	مضمون های پایه Basic Themes
	مدیران و کارکنان	نپذیر بودن مدیریت منابع انسانی (HRM) و توسعه منابع انسانی (HRD)؛ استقرار مدل شایستگی مدیران حرفه‌ای در نظام اداری؛ رعایت نسبت متوسط سن مدیران؛ رعایت ضوابط مرتبط با انتخاب و انتصاب مدیران؛ ثبات مدیریت.	
	به‌روزرسانی نظام اطلاعات نیروی انسانی	ثبت اطلاعات دقیق کارکنان در سامانه کارمند ایران بر اساس فرمت‌های تعیین شده توسط سازمان؛ ارائه به‌موقع آمار و اطلاعات سالانه کارکنان در سامانه کارمند ایران.	
	ساماندهی و متناسب‌سازی نیروی انسانی	کاهش تعداد واحدهای سازمانی؛ کاهش پست‌های سازمانی مدیریتی و سرپرستی؛ کاهش کارکنان قرارداد کار معین (مشخص) مازاد بر سقف تعیین شده؛ کاهش کارکنان رسمی و پیمانی، رعایت به‌کارگیری نیروی قرارداد کار معین؛ نسبت موجودی نیروی انسانی (رسمی، پیمانی و قرارداد کار معین) به کل پست‌های سازمانی مصوب.	
	اصلاح و بازنگری مشاغل	انطباق عناوین پست‌ها با عناوین مشاغل اختصاصی ابلاغی؛ انطباق عناوین پست‌ها با عناوین مشاغل عمومی ابلاغی.	
	رعایت مقررات جبران خدمت	رعایت نسبت میانگین ماهانه کل پرداخت‌های کارکنان.	
	توانمندسازی کارکنان	توسعه شغلی؛ غنی‌سازی شغل؛ بهره‌گیری از کانون‌های تفکر؛ طراحی مناسب زمان فعالیت؛ دانش مربوط به وظیفه (کارآموزی رسمی و غیررسمی)؛ توانمندی مربوط به وظیفه (توانایی بالقوه و صفات متمایز برای اتمام موفقیت‌آمیز کار)؛ تجربه مربوط به وظیفه (تجربه کاری قبلی برای تکمیل موفقیت‌آمیز وظیفه).	
	بهره‌گیری از توانمندی زنان	افزایش نسبت مدیران زن به کل مدیران.	
	تغییر و تحول سازمانی	بهبود اصلاح به شرط پیوسته و مداوم بودن آن؛ تغییر رویکرد از مدیریت سنتی به رهبری تحول‌آفرین، مشارکتی و دانش؛ تأکید بر سازمان یادگیرنده (عادت شیوه تفکر تغییرگرایی برای همه افراد اعم از مدیران و کارکنان).	
	اتوماسیون اداری	ابزار خدمات خودکار (رایانه؛ فکس؛ چاپگر؛ کپی؛ اسکنر؛ دستگاه کپی تحت شبکه)؛ خدمات خودکار اداری (پست الکترونیک؛ پست صوتی؛ ویدئو کنفرانس؛ بایگانی اسناد و مدارک؛ تبادل الکترونیکی داده؛ کارتابل الکترونیک؛ ویدئو تکس؛ ذخیره و بازیابی تصویری).	
استقرار و توسعه سامانه‌های الکترونیک و فناوری‌های نوین	زیرساخت	توسعه و استقرار زیر ساخت‌های فناوری در راستای مدرن سازی نظام اداری؛ داشتن نسخه موبایلی ارائه خدمت (برنامه‌ریزی و حرکت به سمت استقرار یکپارچه دولت همراه «Mobile Government»؛ استفاده از نرم‌افزارهای مالی و اداری تأیید شده در شورای عالی انفورماتیک؛ داشتن برنامه جامع فن‌آوری اطلاعات و اجرای آن؛ استقرار اتوماسیون اداری و مالی؛ وجود دیدارگاه الکترونیک مناسب و منطبق با استاندارد بین‌المللی و	

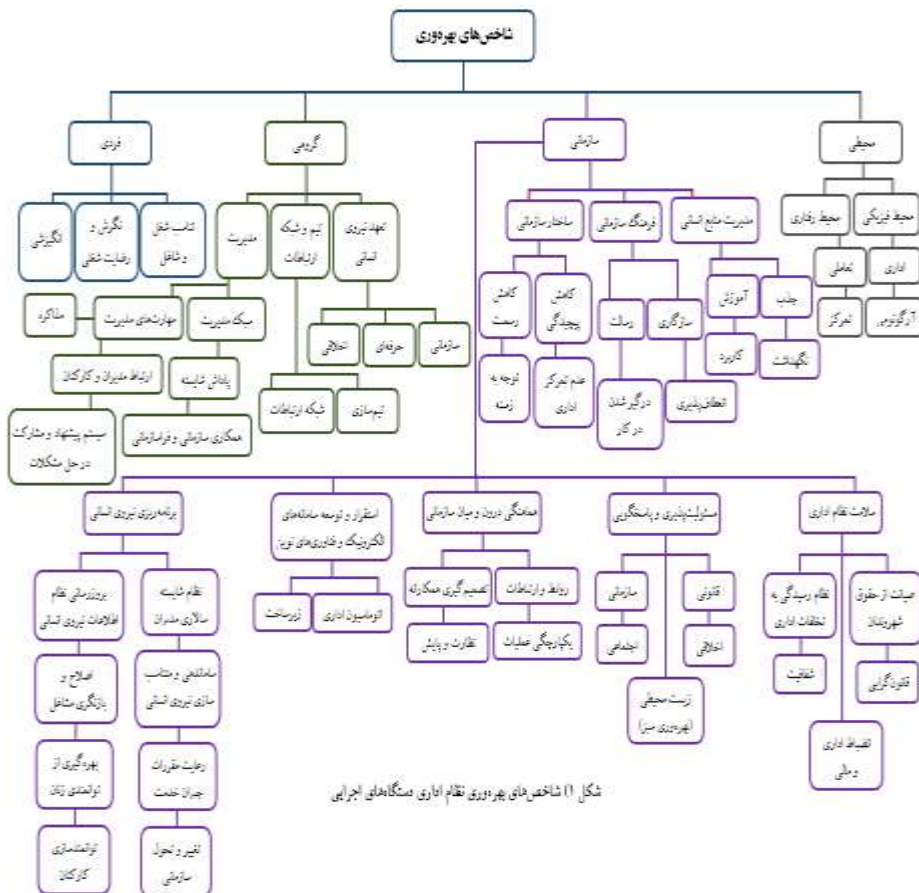
مضمون فراگیر Global Themes	مضمون‌های سازمان دهنده ۲ Organizing Themes 2	مضمون‌های سازمان دهنده ۱ Organizing Themes 1	مضمون‌های پایه Basic Themes
			دسترسی آسان ذینفعان به اطلاعات؛ وجود نظام یکپارچه اطلاعات (ایجاد بانک اطلاعاتی قوانین و بخشنامه‌ها).
		تصمیم‌گیری همکارانه	شفافیت اهداف و تقسیم کار میان سازمان‌های همکار؛ تدوین برنامه مشترک میان سازمانی و الزامات قانونی برای همکاری؛ ایجاد ختمش‌های اداری مناسب برای همکاری میان سازمانی؛ هم‌تراز کردن تصمیم‌ها و تمایل به کار با یکدیگر.
	هم‌هنگی میان سازمانی	روابط و ارتباطات	برقراری کانال‌های ارتباطی میان سازمانی؛ داشتن دانش و مهارت‌های لازم برای همکاری؛ تعدیل متقابل عملیات از طریق انتقال اطلاعات جدید از یک سازمان به سازمان متقابل؛ تشکیل شوراهای و کمیته‌های هماهنگی بین سازمانی؛ ارتباطات سلسله مراتبی (مرکزیت دادن به تصمیمات در سطح سازمان مادر).
		یکپارچگی عملیات	تسهیم دانش میان سازمان‌های همکار؛ مبادله اطلاعات میان سازمان‌های همکار؛ هم‌محلی (استفاده از فضای سازمانی مشترک برای ارائه خدمات)؛ کارکنان مشترک (استفاده از کارکنان واحد برای ارائه خدمات)؛ یکپارچه-سازی اقدامات بین سازمان‌ها.
		نظارت و پایش	پایش اقدامات سازمان همکار؛ ارزشیابی عملکرد مدیران و کارمندان در فرایند همکاری؛ مکانیزه نمودن اجرای دستورالعمل ارزشیابی عملکرد مدیران و کارمندان در فرایند همکاری؛ ثبت عملکردهای قوی و ضعیف؛ وضع استانداردهای کاری (ایجاد انطباق میان عملیات سازمان با اهداف کلی)؛ تذکرات لازم و به جا و دادن بازخورد مناسب.
		قانونی	بازطراحی و استقرار نظام پاسخگویی در نظام اداری؛ تفویض اختیار و تعیین مسئولیت؛ وجود برنامه‌ریزی هدفمند در سازمان برای رفع مسائل و مشکلات قانونی در بهبود بهره‌وری سازمان؛ توجه به تدوین ضابطه‌ها و مقررات سازمانی در جهت مسئولیت‌پذیری در زمان اجرای برنامه‌های بهره‌وری؛ پاسخگویی مدیران نسبت به عملکرد سازمان در قبال برنامه‌های بهره‌وری؛ اجرای صحیح و استاندارد قوانین و مقررات برنامه‌های بهره‌وری؛ پاسخگویی شفاف.
	مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی	سازمانی	تابعیت روابط افراد سازمان طبق سلسله مراتب اداری و مبتنی بر مقررات؛ پاسخگویی مدیران در قبال برنامه‌های در نظر گرفته برای بهبود بهره‌وری؛ تشکیل صندوق دریافت انتقادات و پیشنهادهای برای پاسخگویی به خواسته‌های ارباب‌رجوع.
	اجتماعی		همخوانی و هماهنگی بین واحدهای مختلف سازمان در خصوص پیاده‌سازی برنامه‌های بهره‌وری؛ پاسخگویی مدیران نسبت به عملکرد دستگاه در قبال آحاد مردم.
		اخلاقی	مسئولیت‌پذیری مشترک و جمعی.
		زیست‌محیطی	تعهد و التزام نسبت به توسعه پایدار و مراقبت از محیط‌زیست؛ سازگار

مضمون‌های پایه Basic Themes	مضمون‌های سازمان دهنده ۱ Organizing Themes 1	مضمون‌های سازمان دهنده ۲ Organizing Themes 2	مضمون فراگیر Global Themes
<p>نمودن فعالیت‌های سازمان با ملاحظات محیط‌زیست (آموزش و عمل)؛ مواد اولیه تجزیه‌پذیر و قابل بازیافت؛ طراحی کار سازگار با محیط‌زیست؛ جلوگیری از اتلاف آب؛ پایش مصرف آب؛ بهبود سیستم مصرف کاغذ؛ جلوگیری از اتلاف انرژی؛ استفاده از تجهیزات اداری کم مصرف؛ فرهنگ‌سازی مصرف انرژی؛ کاهش مصرف (استفاده کمتر از نهاده‌ها و کاهش ضایعات تولید)؛ استفاده مجدد (بازگشت بخشی از جریان ضایعات برای استفاده مکرر همان محصول) و بازچرخش (بازگشت بخشی از جریان ضایعات برای تولید همان محصول یا ماده جدید).</p>	(بهره‌وری سبز)		
<p>دسترسی آسان و سریع مراجعان به خدمات اداری؛ اعمال بی‌طرفانه قوانین و مقررات (عدم تبعیض بین ارباب‌رجوع)؛ آموزش مدیران و کارمندان برای رعایت حقوق شهروندی متناسب با مأموریت‌ها و ویژگی هر واحد و دستگاه؛ سنجش میزان رضایتمندی مردم به تفکیک هر یک از دستگاه اجرایی؛ بهبود سیستم، روش و رویه مرتبط با ارباب‌رجوع؛ نحوه اطلاع‌رسانی به ارباب‌رجوع؛ نحوه برخورد مسئولین؛ سرعت و دقت انجام کار ارباب‌رجوع.</p>	صیانت از حقوق شهروندان در نظام اداری		
<p>انتصاب اعضا و تشکیل هیئت‌های رسیدگی به تخلفات؛ کیفیت آرا و ارائه گزارش؛ هماهنگی در عملکرد هیئت‌ها.</p>	نظام رسیدگی به تخلفات اداری		
<p>تسلط مدیران دستگاه به قوانین و مقررات مورد نیاز؛ تسلط کارکنان دستگاه به قوانین و مقررات مرتبط با وظایف و مأموریت‌ها؛ برگزاری دوره‌های خاص آموزشی و یا اقدامات لازم برای تبعیت و احترام به قانون؛ درج کلیه قوانین و مقررات، رویه‌ها و تصمیمات مرتبط با حقوق شهروندی در دیدار گاه‌های الکترونیک برای اطلاع عموم یا اطلاع‌رسانی به روش‌های دیگر؛ انعکاس موارد نقض قوانین و مقررات به مراجع انضباطی، اداری، نظارتی و قضایی؛ اهتمام و توجه مدیران ارشد به رعایت قوانین و مقررات؛ التزام کارکنان دستگاه به اجرای قوانین و مقررات مرتبط با وظایف؛ شناسایی و انعکاس خلأها و ضعف‌های قوانین با حوزه فعالیت دستگاه به ستاد مرکزی.</p>	قانون‌گرایی	سلامت نظام اداری	
<p>شفاف و مشخص بودن نقش‌ها و فرایندهای انجام کار؛ شفاف بودن کلیه تصویب‌نامه‌ها، دستورالعمل‌ها، بخشنامه‌ها و آیین‌نامه‌های قابل بهره‌برداری برای ذینفعان؛ اطلاع‌رسانی در خصوص حقوق و تکالیف مراجعه‌کنندگان؛ در دسترس قرار دادن کلیه قوانین و مقررات معتبر و حاکم بر دستگاه؛ در دسترس عموم قرار دادن اطلاعات مربوط به نوع خدمات قابل ارائه به ارباب‌رجوع به صورت مناسب؛ شفاف و مستندسازی فرایند فعالیت‌ها و نیز تصمیم‌گیری‌ها در شوراها، کمیسیون‌ها، کمیته‌ها و کارگروه‌های درون‌سازمانی؛ ثبت و ضبط شفاف کلیه عملیات اداری در درگاه داخلی دستگاه؛ وجود دستورالعمل و فرایند شفاف مسیر ارتقای شغلی (بازنگری نحوه ارتقای کارکنان)؛ اطلاع‌رسانی و ابلاغ مناسب دستورالعمل در خصوص مسیر ارتقای شغلی به کارکنان دستگاه؛ وجود دستورالعمل در خصوص نحوه اعطای امتیازات قانونی و امور رفاهی به کارکنان؛</p>	شفافیت نظام اداری		

مضمون فراگیر Global Themes	مضمون‌های سازمان دهنده ۲ Organizing Themes 2	مضمون‌های سازمان دهنده ۱ Organizing Themes 1	مضمون‌های پایه Basic Themes
			اطلاع‌رسانی مناسب و به‌هنگام در خصوص امتیازات قانونی و امور رفاهی به کارکنان؛ اطلاع‌رسانی مناسب در خصوص شرایط انتصاب مدیران و نحوه تحصیل آن؛ شفاف‌سازی مراحل جذب، به‌کارگیری و استخدام کارکنان.
			تطبیق مراحل استخدام و به‌کارگیری افراد در دستگاه با قوانین و مقررات؛ تشکیل به‌موقع و منظم هیئت‌های رسیدگی به تخلفات اداری کارکنان؛ ارتقای کیفیت و رعایت مقررات و ضوابط و استانداردها در تجهیزات و ساخت‌وساز ساختمان‌ها؛ اقدامات و برنامه‌های دستگاه در راستای ارائه خدمات به‌موقع و مناسب در طول شبانه‌روز حسب وظیفه؛ رعایت میزان ساعت کاری و حضور منظم کارکنان؛ انطباق مصوبات شوراها، کمیسیون‌ها، کارگروه‌ها و هیئت‌ها در دستگاه با قوانین و مقررات و اجرای صحیح و به‌موقع آن‌ها؛ انجام امور ارجاعی و پاسخ به‌موقع به مکاتبات داخلی و خارجی دستگاه؛ تطبیق فعالیت مدیران و کارکنان با مأموریت‌ها، اهداف و شرح وظایف؛ پیگیری مستمر و منظم مدیران راجع به مسائل اجرایی و ارجاعی؛ ثبت و ضبط و نگهداری مناسب اسناد و مدارک دستگاه.
		انضباط اداری و مالی	
			تناسب تجهیزات با نیازهای شغلی؛ مناسب بودن محیط کار از نظر سر و صدا، وجود امکانات و شرایط مناسب؛ کیفیت محیط کار؛ فراهم نمودن حداقل استانداردهای فیزیکی لازم؛ امکانات و تجهیزات مناسب در محیط کار؛ احساس آسایش و ایمنی در محیط کار؛ رعایت اصول ایمنی و بهداشت در محیط کار.
		محیط اداری	
			نظام آراستگی محیط کار (مرتب کردن، در جای خود قرار دادن، پاکیزگی، استانداردسازی، پایداری، استقرار دستگاه‌ها، ابزار و وسایل)؛ فراهم نمودن شرایط بهداشت و سلامت کارکنان از نظر فیزیکی، جسمانی و روانی؛ تنوع کاری (غنی کردن کار) و ایجاد زمینه برای توسعه و پیشرفت فردی؛ توجه به گردش و ظرفیت کاری کارکنان و تناسب کار با سن آن‌ها؛ دقت در نحوه استقرار و چیدمان وسایل و تجهیزات.
		محیط فیزیکی	
		مهندسی فاکتورهای انسانی (ارگونومی)	محیطی
			تعاملات اجتماعی؛ تعاملات کاری؛ موقعیت مکانی نسبت به همکاران؛ موقعیت مکانی نسبت به تجهیزات؛ چیدمان کلی محیط.
		تعامل	محیط رفتاری
		تمرکز	حواس پرتی ناشی از وسایل و تجهیزات؛ شلوغی؛ سر و صدای محیط کار.

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، مجموعه دلایلی که مصاحبه‌شوندگان در خصوص شاخص‌های بهره‌وری نظام اداری دستگاه‌های اجرایی ذکر نموده‌اند بر اساس نوع مفهوم‌سازی در ۴ شاخص اصلی، عوامل فردی با سه شاخص فرعی (تناسب شغل و شاغل، نگرش و رضایت شغلی، انگیزش)؛ عوامل گروهی با سه شاخص فرعی (تعهد نیروی انسانی، تیم و شبکه ارتباطات، مدیریت)؛ عوامل سازمانی با هشت شاخص فرعی (ساختار سازمانی، فرهنگ سازمانی، مدیریت منابع انسانی، برنامه-

ریزی نیروی انسانی، استقرار و توسعه سامانه‌های الکترونیک و فناوری‌های نوین، هماهنگی درون و میان سازمانی، مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی، سلامت نظام اداری؛ عوامل محیطی با دو شاخص فرعی (محیط فیزیکی، محیط رفتاری) دسته‌بندی شده‌اند. این شاخص‌ها با یکدیگر شکل گرفته و تغییر در هر کدام، تغییر در شاخص‌های دیگر را موجب خواهد شد. در واقع بین شاخص‌های بهره‌وری نظام اداری دستگاه اجرایی، ارتباط متقابل و همبستگی برقرار است، به طوری که در تعامل با هم به عنوان یک مجموعه مرتبط، کلیت واحدی را پدید می‌آورند که بهره‌وری سازمانی نام دارد (شکل ۱).



شکل ۱) شاخص‌های بهره‌وری نظام اداری دستگاه‌های اجرایی

Figure 1. Productivity indicators of the administrative system of executive

بحث و نتیجه‌گیری

بهره‌وری، از جمله مفاهیمی است که بیش از ۲۳۰ سال از نخستین تلاش و برداشت علمی پیرامون آن می‌گذرد و همواره مورد توجه جوامع علمی و ملت‌های مختلف بوده است. امروزه بهره‌وری به‌عنوان یک دیدگاه فکری و به مفهوم هوشمندانه کار کردن و عمل کردن است. در یک نگاه کلان، بهره‌وری را به دو نوع جزئی و کلی می‌توان تقسیم‌بندی کرد که بهره‌وری جزئی شامل شاخص‌های بهره‌وری منابع انسانی، سرمایه و ... می‌باشد. از آنجا که منابع انسانی به‌عنوان یک عامل ذی‌شعور، نقش و جایگاه ویژه‌ای در بهبود بهره‌وری سایر عوامل دارد، لذا شاخص بهره‌وری منابع انسانی و عوامل مؤثر بر آن، میان سایر شاخص‌ها از اهمیت بسزایی برخوردار است؛ از این رو با توجه به اهمیتی که مقوله بهره‌وری منابع انسانی در توسعه اقتصادی کشور دارد و به استناد ماده ۷۹ قانون برنامه توسعه کشور که تمام دستگاه‌های اجرایی را به انتشار تغییرات بهره‌وری و شناسایی متغیرهای اثرگذار بر رشد بهره‌وری موظف نموده است، ضرورت دارد تا با توجه خاص به ارتقای بهره‌وری، متولیان حوزه‌های مختلف کشور به رشد و توسعه منابع انسانی کمک نمایند. از این رو، پژوهش حاضر تلاش نمود به تدوین شاخص‌های بهره‌وری دستگاه اجرایی استان سمنان بپردازد تا از این مسیر بتوان ضمن شناسایی شاخص‌های بهره‌وری نظام اداری، برنامه‌ریزی لازم برای دستیابی به این شاخص‌ها در دستور کار قرار گیرد.

اولین شاخص شناسایی شده بهره‌وری در نظام اداری دستگاه‌های اجرایی در این پژوهش، شاخص عوامل فردی (تناسب شغل و شاغل، نگرش و رضایت شغلی، انگیزش) می‌باشد؛ پژوهشگرانی همچون سکیگوچی و هابر (۲۰۱۱)؛ لو و همکاران (۲۰۱۴)؛ مهویش و ابیده (۲۰۱۵)؛ تیمز و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهش‌های خود به این شاخص‌ها اشاره کرده‌اند. با توجه به بررسی‌های انجام شده در این پژوهش، به‌منظور اجرایی شدن این شاخص، دستگاه‌های اجرایی استان با مواردی همچون رعایت شرایط احراز مشاغل در انتخاب و انتصاب (تناسب شغل با تحصیلات، مهارت و تخصص و تجربه)؛ تناسب شغل با استعدادها و توانایی کارکنان؛ اعمال مدرک تحصیلی متناسب با شغل؛ رعایت عدم اعمال مدرک تحصیلی بیش از یک مقطع؛ متناسب‌سازی مدارک، رشته‌های تحصیلی و توانمندی‌های کارکنان با مشاغل تخصصی دستگاه اجرایی برحسب تخصص و توانمندی‌های نیروی انسانی موجود آن‌ها؛ تناسب شغل با خصوصیات اخلاقی و شخصیتی کارکنان؛ ترویج و تشویق انضباط اجتماعی؛ فراهم نمودن امنیت شغلی کارکنان؛ پرداخت منصفانه پاداش‌های نقدی و غیر نقدی؛ ترغیب کارکنان برای استفاده از دانش و آگاهی در زمینه بهره‌وری در محیط کار

از قوه به بالفعل درآوردن توانایی‌ها؛ ایجاد نظام مناسب تشویق و تنبیه را به عنوان اقدامات اساسی مدنظر داشته و در سازمان خود اجرا نمایند.

دومین شاخص اصلی بهره‌وری در نظام اداری دستگاه‌های اجرایی، شاخص عوامل گروهی (تعهد نیروی انسانی، تیم و شبکه ارتباطات، مدیریت) بود؛ این یافته با نتایج پژوهش‌های توحیدی (۲۰۱۱) و اودسولا و ایدورو (۲۰۱۴) هم‌راستا است. به‌منظور اجرایی نمودن شاخص عوامل گروهی بهره‌وری در دستگاه‌های اجرایی لازم است برای هر کدام از زیر شاخص‌ها، اقدامات زیر برنامه‌ریزی و انجام شود: تعهد نیروی انسانی (پرهیز از خویشتاوند سالاری در امور مربوط به شغل؛ پذیرش مسئولیت شکست در انجام وظایف سازمان؛ عدم استفاده از قدرت رسمی به نفع خود در انجام وظایف سازمان؛ پرهیز از سیاسی‌کاری در امور سازمان؛ توجه به نظرات کارشناسی)؛ تیم و شبکه ارتباطات (تشکیل گروه‌های کاری مؤثر (تیم‌سازی)؛ فعالیت گروه‌های کوچک؛ احترام گذاشتن به پیشنهادها و نظرهای دیگران و باز گذاشتن زمینه اظهارنظر؛ استفاده از ایده‌ها، پیشنهادها، ابتکارات؛ شفاف‌سازی ارتباطات و کاهش پارتی و رانت؛ اشتراک‌گذاری آزاد اطلاعات مربوط به کار؛ شفافیت روابط بین دستگاه‌های اجرایی با آحاد مردم) و مدیریت (به‌کارگیری سبک مدیریت علمی (قانون‌مدار، وظیفه-مدار، اخلاق‌گرا)؛ تبعیت سیستم مدیریت از سیستم عقلایی (نه احساسی)؛ به‌کارگیری مدیریت همکاری و مشارکتی و استفاده از خرد جمعی (تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری و حل مسائل و مشکلات سازمان با کارکنان)؛ داشتن مهارت فنی، انسانی و ادراکی؛ افزایش خود به خودی (ارشدیت) و افزایش تدریجی پرداخت مبتنی بر شایستگی فرد؛ عدم تبعیض و رعایت عدالت بین کارکنان (ارتباط سازنده)؛ الکترونیکی کردن و پاسخگویی به استعلام سایر دستگاه‌های اجرایی از طریق GSB به‌صورت رایگان (یکپارچه‌سازی ساز و کارهای تبادل اطلاعات؛ استعلام و اشتراک‌گذاری بانک‌های اطلاعاتی بین دستگاه‌های اجرایی) ایجاد شبکه تعاملات بین دستگاهی GIF؛ ارائه برنامه و راه‌کارهای اجرایی مؤثر و زمینه‌سازی فرهنگی برای تشویق کارکنان به ارائه پیشنهاد و مشارکت در ارتقای پیشبرد وظایف سیستم؛ استفاده از دستاوردهای پیشکسوتان و سنت‌ها؛ ایجاد بانک اطلاعاتی بازنشستگان (مغرب).

سومین شاخص اصلی بهره‌وری در نظام اداری دستگاه‌های اجرایی، شاخص عوامل سازمانی (ساختار سازمانی، فرهنگ سازمانی، مدیریت منابع انسانی، برنامه‌ریزی نیروی انسانی، استقرار و توسعه سامانه‌های الکترونیک و فناوری‌های نوین، هماهنگی درون و میان سازمانی، مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی، سلامت نظام اداری) بود؛ پژوهشگرانی همچون محمودوند و همکاران (۱۴۰۰)؛ علوی نامور و همکاران (۱۴۰۰)؛ اخوان و صدری اصفهانی (۱۴۰۰)؛ توحیدی (۲۰۱۱)؛ کرامپتون (۲۰۱۱)؛ آقاجری و آقاجری (۲۰۱۴)؛ گیفت و اوبیندا (۲۰۲۰) در یافته‌های خود به شاخص‌های شناسایی شده

در این قسمت اشاره نموده‌اند. در راستای یافته به دست آمده برای اجرایی نمودن این شاخص در دستگاه‌های اجرایی لازم است اقدامات اساسی زیر مورد توجه و اجرا قرار گیرد: ساختار سازمانی (اصلاح قوانین، مقررات، آیین‌نامه‌ها، بخشنامه‌ها؛ اعطای اختیار انتخاب کارمندان کارآمد و توانمند برای وظایف تخصصی به مدیران هر واحد؛ اصلاح فرایندهای انجام کار؛ ایجاد شبکه ارتباطات سازمانی (همکاری مدیران با کارکنان و ارتباط متقابل و سالم بین کارمندان)؛ توزیع قدرت متوازن در بین مدیران). فرهنگ سازمانی (هماهنگی بین گفتار و کردار مدیران در سطوح مختلف؛ انعطاف‌پذیر و قابل‌تعبیر بودن شیوه‌های انجام کار؛ هدف‌گذاری بر اساس اصل واقع‌بینی توسط مدیران ارشد؛ مصرف بهینه منابع). مدیریت منابع انسانی (بازنگری قوانین و مقررات جذب و نگهداری نیروی انسانی؛ بهبود معیارها و روزآمدی روش‌های گزینش منابع انسانی به‌منظور جذب نیروی انسانی توانمند، متعهد و شایسته و پرهیز از تنگ‌نظری‌ها و نگرش‌های سلیقه‌ای و غیرحرفه‌ای؛ اصلاح ساختار نظام آموزش (استفاده از نیروی انسانی متخصص و رابط آموزشی)؛ نیازسنجی فردی و تهیه شناسنامه آموزشی برای شاغلان و تشکیل بانک اطلاعات آموزشی بر اساس نتایج اجرای نظام ارتقا و انتصاب مدیران مبتنی بر ضوابط قانونی نه سیاسی (عدم‌تغییر کارکنان و مدیران حرفه‌ای با تغییر دولت)؛ ایجاد فضای رقابتی برای تمام کارکنان در مسیر ارتقای شغلی؛ انتصابات و ارتقای مدیران میان دارندگان گواهینامه شایستگی‌های عمومی مدیریتی؛ ایجاد نظام جانشین‌پروری توسعه مدیران (شناسایی نیروهای مستعد و تربیت مدیران آینده با ایجاد بانک اطلاعاتی مدیران). برنامه‌ریزی نیروی انسانی (توجه به نظام شایستگی و کارراهه شغلی در احراز پست سازمانی؛ استقرار مدل شایستگی مدیران حرفه‌ای در نظام اداری؛ ثبات پست‌های حساس مدیریتی (بخصوص مدیریت منابع انسانی)؛ کاهش پست‌های سازمانی مدیریتی و سرپرستی؛ انطباق عناوین پست‌ها با عناوین مشاغل عمومی و اختصاصی ابلاغی؛ تغییر رویکرد از مدیریت سنتی به رهبری تحول‌آفرین، مشارکتی و دانش؛ تأکید بر سازمان یادگیرنده (عادت شیوه تفکر تغییرگرایی برای همه افراد اعم از مدیران و کارکنان). استقرار و توسعه سامانه‌های الکترونیک و فناوری‌های نوین (توسعه و استقرار زیرساخت‌های فناوری در راستای مدرن سازی نظام اداری (الکترونیکی نمودن تمامی خدمات دستگاه‌های اجرایی دارای قابلیت الکترونیکی شدن)؛ داشتن نسخه موبایلی ارائه خدمت (برنامه‌ریزی و حرکت به سمت استقرار یکپارچه دولت همراه؛ طراحی و پیاده‌سازی سامانه یکپارچه الکترونیکی اطلاعات (ایجاد بانک اطلاعاتی قوانین و بخشنامه‌ها). هماهنگی درون و میان سازمانی (تدوین برنامه مشترک میان سازمانی و الزامات قانونی برای همکاری؛ ارتباطات سلسله مراتبی (مرکزیت دادن به تصمیمات در

سطح سازمان مادر؛ یکپارچه‌سازی اقدامات بین سازمان‌ها؛ مکانیزه نمودن اجرای دستورالعمل ارزشیابی عملکرد مدیران و کارمندان در فرایند همکاری؛ ثبت عملکردهای قوی و ضعیف). مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی (پاسخگویی مدیران نسبت به عملکرد سازمان در قبال برنامه‌های تدوین شده؛ برگزاری جلسات اخلاق اداری ماهانه برای مدیران و کارکنان دستگاه اجرایی با استفاده از استادان اخلاق؛ تعهد و التزام نسبت به توسعه پایدار و مراقبت از محیط‌زیست؛ سازگار نمودن فعالیت‌های سازمان با ملاحظات محیط‌زیست (آموزش و عمل)؛ بهبود سیستم مصرف کاغذ؛ جلوگیری از اتلاف انرژی؛ کدگذاری کلیدهای برق؛ فرهنگ‌سازی مصرف انرژی؛ استفاده نکردن از محصولات پلاستیکی یک‌بارمصرف؛ تفکیک زباله). سلامت نظام اداری (آموزش منشور حقوق شهروندی سازمان و آموزش مدیران و کارکنان دستگاه‌های اجرایی از طریق برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی ضمن خدمت؛ پیش‌بینی ساز و کارهای تشویق و حمایت از افشا کنندگان فساد؛ تسلط کارکنان دستگاه به قوانین و مقررات مرتبط با وظایف مأموریت‌ها؛ رعایت میزان ساعت کاری و حضور منظم کارکنان؛ پیگیری مستمر و منظم مدیران راجع به مسائل اجرایی و ارجاعی؛ اعمال بی‌طرفانه قوانین و مقررات (عدم تبعیض بین ارباب‌رجوع)؛ برگزاری دوره‌های خاص آموزشی و یا اقدامات لازم برای تبعیت و احترام به قانون.

چهارمین شاخص اصلی بهره‌وری در نظام اداری دستگاه‌های اجرایی، شاخص عوامل محیطی با دو شاخص فرعی (محیط فیزیکی، محیط رفتاری) بود؛ این یافته با برخی از نتایج پژوهش‌های وزیری و همکاران (۱۳۸۸)؛ حسنی (۱۳۹۱)؛ قارلقی و همکاران (۱۳۹۴)؛ ذاکریان و همکاران (۱۳۹۵) هم‌راستا بود. به‌منظور اجرایی شدن شاخص محیطی در دستگاه‌های اجرایی، اقداماتی نظیر فراهم نمودن حداقل استانداردهای فیزیکی لازم توسط سازمان؛ ایجاد نظام آراستگی محیط کار؛ ایجاد تعاملات اجتماعی و تعاملات کاری توسط تمام کارکنان؛ توجه به گردش و ظرفیت کاری کارکنان و تناسب کار با سن آن‌ها؛ تنوع کاری (غنی کردن کار) و ایجاد زمینه برای توسعه و پیشرفت فردی باید انجام شود. در راستای یافته‌های به دست آمده پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

- پیشنهاد می‌شود با استفاده از تجزیه و تحلیل مشاغل، به گردآوری و ارائه اطلاعات در زمینه وظایف و مسئولیت‌های متصدی هر شغل و ویژگی‌های شخصیتی لازم برای انجام دادن آن وظایف دست زد و در تصمیم‌گیری‌های سازمانی در مورد (۱) انتخاب و استخدام کارکنان؛ (۲) استفاده صحیح از نیروی کار؛ (۳) تجدید ساخت مشاغل؛ (۴) مشاوره شغلی؛ (۵) تعیین نیازهای آموزشی کارکنان؛ (۶) ارزیابی عملکرد شغلی کارکنان؛ (۷) تأمین ایمنی و (۸) تعیین حقوق و دستمزد از نتایج تجزیه و تحلیل شغل استفاده کرد.

- پیشنهاد می‌شود مدیران دستگاه‌های اجرایی با نشان دادن همدلی و خوش‌بینی، درگیر کردن کارکنان در ارائه چشم‌اندازهای آینده، انگیزش را در آن‌ها افزایش داده که نه‌تنها موجب بهبود روابط مدیر سازمان و کارکنان شده بلکه باعث افزایش انگیزه در کارکنان جهت ارتقای توانمندی‌های آنان گردیده که سرانجام آن، بهره‌وری سازمانی خواهد بود.
- با توجه به اینکه مهارت‌های ادراکی، انسانی و فنی مدیریتی از شاخص‌های بهره‌وری سازمانی محسوب می‌شوند، پیشنهاد می‌شود که در هر یک از این زمینه‌ها و به‌منظور آموزش و افزایش توانمندی‌های مدیران دستگاه‌های اجرایی نمونه پژوهش، در حوزه‌های مذکور دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت و کارگاه‌های آموزشی برگزار شود.
- پیشنهاد می‌شود مدیران ارشد سازمان به تقویت کار گروهی، حذف مدیران تک‌محور، اصلاح آیین‌نامه، توسعه منابع اعتباری و مالی، ارتقای کیفیت جلسات کمیته نظام پیشنهادها، برگزاری جلسات فکری، چرخش کاری کارکنان، سرعت بخشیدن به فرایند بررسی و ارزیابی و انتخاب پیشنهاد، تشکیل کمیته‌های کارشناسی توانمند، قرار دادن فضای اداری و ابزاری و اطلاعات در اختیار پیشنهاددهندگان، تعامل مناسب دبیر و دبیرخانه نظام پیشنهادها با پیشنهاددهندگان پیردازند.
- با توجه به تأثیر مستقیم پیاده‌سازی موفق نظام مدیریت جانشین‌پروری در بهره‌وری سازمانی، پیشنهاد می‌گردد که شرایط لازم برای اجرای این قبیل برنامه‌های سازمانی بیش از پیش فراهم گردد؛ چرا که امروزه سازمان‌هایی موفق هستند و می‌توانند در صحنه رقابت باقی بمانند که بتوانند یک گام از هم‌تایان خود جلوتر بوده و مزیت رقابتی برای ارتقای عملکرد سازمانی فراهم نمایند؛ بنابراین لزوم اجرای چنین برنامه‌هایی برای تمام مدیران و مسئولان روشن است.
- با استفاده از آموزش اثربخش کارکنان می‌توان موجبات تغییر و یادگیری یادگیرندگان و افزایش مهارت‌های لازم برای ایفای اثربخش وظایف شغلی در سازمان را فراهم کرد. برای رسیدن به اهداف آموزشی می‌توان اقدامات زیر را انجام داد: الف) برگزاری دوره‌های مختلف فنی، تخصصی، علمی، فرهنگی و آموزشی به‌منظور ارتقای سطح اطلاعات، دانش و مهارت‌های کارکنان؛ ب) گسترش و تعمیم فضاهای آموزشی برای کلیه کارکنان (با در نظر گرفتن امکانات و توانمندی‌های بالقوه و موجود در سازمان).
- ارتقای شایسته‌سالاری و حرفه‌ای‌گرایی در سازمان از طریق استقرار نظام استخدام و گزینش مناسب و همچنین استقرار نظام ترفیع و ارتقا بر اساس شایسته‌سالاری در سازمان.

- ارتقای زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات و بهره‌گیری از دولت الکترونیک و ارائه خدمات غیرحضوری.

تعارض منافع

نویسنده هیچ گونه تعارض منافع ندارد.

References

- Aithal, P. S., & Kumar, P. M. (2016). CCE Approach through ABCD Analysis of 'Theory A' on Organizational Performance. *International Journal of Current Research and Modern Education (IJCRME)*, 1(2), 169-185. **doi:10.5281/ZENODO.164704.**
- Alavi Namour, M. M., Talebi, B., & Maleki Avarsin, S. (2022). Identifying the social components of the productivity of educational organizations using the foundation data method (case study: Islamic Azad University of East Azarbaijan province). *Sociological Studies*, 14(50), 141-123. (In Persian). **doi:10.30495/jss.2021.1922107.1298**
- Appelbaum, E. (2015). High-performance work practices and sustainable economic growth. *EPRN*, 1-5.
- Atuahene, B. T., & Baiden, B. K. (2018). Organizational culture of Ghanaian construction firms. *International Journal of Construction Management*, 18(2), 177-188. **doi:10.1080/15623599.2017.1301043**
- Banerjee, A. (2015). Integrating human motivation in service productivity. *Procedia Manufacturing*, 3, 3591-3598. **doi:10.1016/j.promfg.2015.07.726**
- Cho, S., Woods, R. H., Jang, S., & Erdem, M. (2006). Measuring the impact of human resource Management practices on hospitality firms' performance. *Hospitality Management*, 25(2), 262-277. **doi:10.1016/j.ijhm.2005.04.001**
- Crumpton, Michael A. (2011). The value of transparency. *The Bottom Line: Managing Library Finances*, 24(2), 125-128. **doi:10.1108/08880451111169188**
- Dai, J., Goodrum, P. M., & Maloney, W. F. (2009). Construction craft workers' perceptions of the factors affecting their productivity. *Journal of Construction Engineering and Management*, 135(3), 217-226. **doi:10.1061/(ASCE)0733-9364(2009)135:3(217)**
- Dastane, O. (2020). The impact of technology adoption on organizational productivity. *Journal of Industrial Distribution & Business*, 11(4), 7-18.

- David, T. (2007). A quantitative review of the relationship between person–organization fit and outcome. *Journal of Industrial Teacher Education*, 44(2), 389-399. **doi:10.1016/j.jvb.2005.08.003**
- Ergeneli, A., Ari, G. S., & Metin, S. (2007). Psychological empowerment and its relationship to trust in immediate managers. *Journal of business research*, 60(1), 41-49. **doi:10.1016/j.jbusres.2006.09.012**
- Farhadi, A., & Lotfi Jalalabadi, M. (2018). Providing a model for improving the productivity of manpower in one of the country's defense units. *Quarterly Journal of Military Sciences and Techniques*, 15(50), 156-135. (In Persian). **doi:10.22034/qjmst.2020.38957**
- Gift, R. A. A., & Obindah, F. (2020). Examining the influence of motivation on organizational productivity in Bayelsa state private hospitals. *Open Access Journal of Science*, 4(3), 94-108. **doi:10.15406/oajs.2020.04.00157**
- Imran, R., Majeed, M., & Ayub, A. (2015). Impact of organizational justice, job security and job satisfaction on organizational productivity. *Journal of Economics, Business and Management*, 3(9), 840-845. **doi:10.7763/JOEBM. 2015.V3.295**
- Jamali, D., & Karam, C. (2018). Corporate social responsibility in developing countries as an emerging field of study. *International journal of management reviews*, 20(1), 32-61. **doi:10.1111/ijmr.12112**
- Kambayashi, R., Ohyama, A., & Hori, N. (2021). Management Practices and Productivity in Japan: Evidence from Six Industries in JP MOPS. *Journal of the Japanese and International Economies*, 61.1-13. **doi:10.1016/j.jjie. 2021.101152**
- Kapucu, N. (2005). Interorganizational coordination in dynamic context: Networks in emergency response management. *Connections*, 26(2), 33-48.
- King, N., Horrocks, C., & Brooks, J. (2018). *Interviews in qualitative research*. Sage, 1-360.
- Kour, J., El-Den, J., & Sriratanaviriyakul, N. (2019). The role of positive psychology in improving employees' performance and organizational

- productivity: An experimental study. *Procedia Computer Science*, 161, 226-232. doi:10.1016/j.procs.2019.11.118
- Lapointe, E., & Vandenberghe, C. (2018). Examination of the relationships between servant leadership, organizational commitment, and voice and antisocial behaviors. *Journal of Business Ethics*, 148(1), 99-115. doi:10.1007/s10551-015-3002-9
- Morin, M. (2007). Perceived organizational support and organizational commitment. *Journal of Managerial Psychology*, 22, (5), 473-495. doi:10.1108/02683940710757209
- Nygårdh, A., Malm, D., Wikby, K., & Ahlström, G. (2012). The experience of empowerment in the patient-staff encounter: the patient's perspective. *Journal of clinical nursing*, 21(5-6), 897-904. doi:10.1111/j.1365-2702.2011.03901.x
- Odesola, I. A., & Idoro, G. I. (2014). Influence of labour-related factors on construction labour productivity in the south-south geo-political zone of Nigeria. *Journal of Construction in Developing Countries*, 19(1), 93-109. doi:10.1111/j.1365-2702.2011.03901.x
- Park, H., Thomas, S. R. & Tucker, R. L. (2005). Benchmarking of construction productivity. *Journal of Construction Engineering and Management*, 131(7), 772-778. doi:10.1061/(ASCE)0733-9364(2005)131:7(772)
- Sabatini, F. (2008). Does social capital improve labour productivity in Small and Medium Enterprises? *International Journal of Management and Decision Making*, 9(5), 454-480. doi:10.2139/ssrn.828524
- Sanchez, A. A., Marín, G. S., & Morales, A. M. (2015). The mediating effect of strategic human resource practices on knowledge management and firm performance. *Revistas Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 24(3), 138-148. doi:10.1016/j.redes.2015.03.003
- Shaker Ardakani, M., Abzari, M., Shaemi, A., & Fathi, S. (2016). Diversity management and human resources productivity: Mediating effects of

- perceived organizational attractiveness, organizational justice and social identity in Isfahan's steel industry. *Iranian Journal of Management Studies*, 9(2), 407-432. (In Persian). **doi:10.22059/ijms.2016.56412**
- Suoniemi, S., Terho, H., Zablah, A., Olkkonen, R., & Straub, D. W. (2021). The impact of firm-level and project-level it capabilities on CRM system quality and organizational productivity. *Journal of Business Research*, 127, 108-122. **doi:10.1016/j.jbusres.2021.01.007**
- Tims, M., Dreks, D., Bakker, B., A., (2016). Job crafting and its relationships with person job fit and meaningfulness: A three-wave study. *Journal of Vocational Behavior*, 92(2), 44-53. **doi: 10.1016/j.jvb.2015.11.007**
- Waziri, S., Mansoori, H., & Adiban, A. (2008). Identifying and prioritizing factors affecting the productivity of human resources using the MADA technique (case study: employees of the Education and Training Organization of Hormozgan Province). *Journal of Education*, 100, 159-135. (In Persian). **dor:20.1001.1.20085885.1387.1.1.5.6**
- Zakarian, S., Grossi, E., Abdi, Z., Bakhshi, E., Kamrani, M. & Kalantari, R. (2015). Investigating the effect of work environment design on the productivity of bank employees. *Occupational Health and Safety*, 6(2), 42-35. (In Persian).
- Zeraatkar, S., Rajabi Farjad, H., & Naqashzadeh, S. (2019). Identifying the challenges of human resource management in the public sector and its effect on productivity. *Human Resource Management Research Quarterly*, 12(4), 197-224. (In Persian). **doi:10.22059/JIPA.2022.343295.3162**



راهنمای اشتراک نشریه « مدیریت بهره وری »

- خواهشمندیم قبل از پر کردن برگه درخواست اشتراک به نکات زیر توجه فرمائید:
 ۱. کلیه مکاتبات خود را با ذکر شماره اشتراک انجام دهید.
 ۲. نشانی خود را کامل و خوانا و با ذکر کد پستی بنویسید.
 ۳. بهای اشتراک سالانه ۲۰۰۰۰۰ ریال و بها تک شماره ۵۰۰۰۰ ریال است.
 ۴. در صورت نیاز به خرید تک شماره لطفاً بطور دقیق شماره های درخواستی را قید نمایید.
 ۵. وجه اشتراک را به حساب جاری ۰۱۰۵۷۶۴۲۰۴۰۰۲ به نام دانشگاه آزاد اسلامی تبریز نزد بانک ملی شعبه دانشگاه آزاد اسلامی تبریز واریز کرده و فیش بانکی را به همراه فرم اشتراک تکمیل شده به آدرس دفتر مجله پست نمایید تا مجله های مورد نظر برای شما ارسال گردد.
 ۶. هرگونه انتقاد و پیشنهادی دارید با ما در جریان بگذارید.
 ۷. اشتراک بصورت آبونمان از جدیدترین شماره به بعد پذیرفته میشود و شماره های قدیمی مجله را مبیاست به قیمت تکفروشی تهیه فرماید.

☒ آدرس: ضلع شرقی اتوبان پاسداران مجتمع دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز- ساختمان علامه امینی، طبقه دوم- اتاق ۲۰۹ (دفتر مجله مدیریت بهره وری)
☒ تلفن و نامبر: ۰۴۱۳۱۹۶۶۰۸۰
☒ صندوق پستی: ۵۱۸۶-۵۱۵۷۵

برگ درخواست اشتراک نشریه « مدیریت بهره وری »

قبلاً مشترک بوده ام قبلاً مشترک نبوده ام شماره اشتراک.....
اشتراک کتابخانه نام کتابخانه:

اشتراک شرکت، سازمان، نهاد نام سازمان:

اشتراک تخصصی نام و نام خانوادگی:

نشانی دقیق استان: شهرستان:

..... کد پستی تلفن

به پیوست رسید بانکی شماره به مبلغ ریال بابت اشتراک دوره سال
یا خرید تک شماره های.....
از هر شماره نسخه شروع اشتراک از شماره

تاریخ و امضاء:

Table of Contents

Productivity Management– Autumn 2023

Motivational, Health and Comprehensive Factors Affecting the Retention of Knowledge Workers in Knowledge-Based Manufacturing Companies.. 23
Bahman Moeinian, Mahdi Elyasi(Ph.D.), Mir Ali Seyed Naghavi(Ph.D.), Jahanyar Bamdadsoofi(Ph.D.)

Application of Data Envelopment Analysis in Measuring the Relative Efficiency of Local Telephone Exchanges: A Case Study of Telecommunication Region of East Azerbaijan.....49
Ebrahim Keivan, Soleyman Iranzadeh(Ph.D.)

Presenting a Model of the Impact of Organizational Trust on Boosting Organizational Adaptability: A Case Study of the Government Organizations of Ilam Province.....73
Ramin Rezaei, Yasanolah Pourashraf(Ph.D.), Mohammad Hemmati(Ph.D.)

The Effect of the Coronavirus Disease Pandemic on Efficiency with the Mediating Role of Marketing Capabilities and Strategic Orientation: A Case Study of Small and Medium-Sized Businesses of Tehran Province....99
Dariush Tahmasebi Aghbelaghi(Ph.D.), Hashem Aghazade(Ph.D.)

Key Factors Affecting Steel Industry Supply Chain Productivity.....127
Reza Besharatizadeh, Reza Radfar(Ph.D.), Abbas Toloie Eshlaghy(Ph.D.), Mohammad Reza motadel(Ph.D.)

Performance Evaluation of Payame Noor University Staff Based on the Components of Happiness from the Perspective of Islamic- Iranian Progress Model.....145
Mikael Jamalpour(Ph.D.), Karim Esgandari(Ph.D.)

Providing a Model for the Development and Implementation of Entrepreneurship in Islamic Azad University.....167
Saïd Mozafari, Mahmoud Abolghasemi(Ph.D.), Gholamreza Sharifirad(Ph.D.)

The Mediating Role of Emotional Intelligence in the Relationship between the Stress Caused by Covid-19 and Productivity of South Khorasan Gas Company’s Employees.....201
Samira Pour(Ph.D.), Negar Kargar, Mehdi Rashidi(Ph.D.)

Designing a Model for the Relationship among the Components of Environmental Management, Quality Management and Employee Productivity: A Case Study of Small and Medium-Sized Enterprises in Yazd Province.....229
Ali Saffari Darberazi(Ph.D.), Sobhan Heidary, Habib Zare Ahmadabadi(Ph.D.), Amirabbas Abouei Mehrizi

Developing Productivity Indices for Administrative System of Executive Organs in Semnan Province.....263
Sakineh Jafari(Ph.D.)

The Journal of Productivity Management

**Vol. 17, No.3, Autumn 2023
Serial Number: 66**

Responsible-in-charge:
Soleyman Iranzadeh (Ph.D.)

Editor-in-chief:
Soleyman Iranzadeh (Ph.D.)

Managing Editor :
Houshang Taghizadeh (Ph.D.)

Address:
Tabriz Branch, Islamic Azad University,
Tabriz, Iran