

بِسْمِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فصلنامه
علمی - پژوهشی
مدیریت بهره‌وری

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز
سال یازدهم - شماره چهل و چهار
بهار 1397

صاحب امتیاز :

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

مدیر مسؤول :

دکتر سلیمان ایران زاده

سردبیر :

دکتر ناصر میرسپاسی

مدیر داخلی :

دکتر هوشنگ تقی زاده

هیأت تحریریه :

دکتر سلیمان ایران زاده

دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

دکتر هوشنگ تقی زاده

استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

دکتر احمد جعفر نژاد چقوشی

استاد دانشگاه تهران

دکتر فرج الله رهنورد

دانشیار موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی

دکتر ابوالحسن فقیهی

استاد دانشگاه علامه طباطبائی

دکتر ناصر فقهی فرهمند

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 حسین وظیفه دوست

دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

مدیر اجرایی :

فریبا تقی پور (کارشناس 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 زهره سیفوری (دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز)

دوره یازدهم :

شماره 44

تاریخ ارسال برای چاپ :

بهار 1397

شمارگان :

500 نسخه

قیمت :

50000 ریال

نشانی :

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

ساختمان علامه امینی، طبقه دوم - اتاق 209 (دفتر مجله مدیریت بهره وری)

تلفن و نمابر :

041-31966080

صندوق پستی :

5186-51575

پست الکترونیکی :

jpm.iaut.ac.ir

✓ مقالات رسیده برگردانده نمی شود .

✓ نقل مطالب با ذکر نام نشریه بلامانع است .

✓ این مجله مسؤول آراء و نظرات مندرج در مقالات نمی باشد .

بر اساس نامه شماره 3/18/7562 مورخ 1393/1/25 وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
(فصل نامه مدیریت بهره وری) دارای درجه علمی- پژوهشی است.

مجوز این فصلنامه طبق نامه شماره 87/70510 مورخ 86/3/19 دفتر گسترش تولید علم
دانشگاه آزاد اسلامی صادر شده و مطابق نامه ی شماره 87/260957 مورخ 87/6/27 و
رای چهل و نهمین جلسه کمیسیون بررسی و تایید مجلات علمی دانشگاه آزاد اسلامی و
نیز رای پنجاه و نهمین جلسه مورخ 88/8/4، دارای رتبه علمی- پژوهشی است. مجوز
انتشار طبق نامه شماره 124/1944 مورخ 88/4/21 از وزارت ارشاد صادر شده و ضمناً
طبق نامه شماره 2/3/12059 مورخ 92/2/4، عنوان فصل نامه فراسوی مدیریت به
مدیریت بهره وری تغییر یافته است.

طی نامه شماره 27599 مورخ 90/2/13 در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) نمایه گردید.

اسامی داوران مقالات

دکتر منیره دیزجی	دکتر سلیمان ایران زاده
دکتر مهران صمدی	دکتر حسین بیورانی
دکتر سعید سپهروند	دکتر یونس بادآور نهنندی
دکتر حمید عرفانیان	دکتر حسین بوداقی
دکتر ناصر فقهی فرهمند	دکتر علی پایتختی اسکویی
دکتر نبی اله محمدی	دکتر سعید حکمی نسب
دکتر حسین میرزایی	دکتر ناصر حمیدی
دکتر علی منصوری	دکتر علی دهقان

فهرست مطالب

صفحه	نویسنده	عنوان
7-34	دکتر مهرداد مدهوشی چواد هادی تبار	تدوین چارچوب بومی چابکی سازمانی در شرکت های دانش بنیان با رویکرد مدل سازی ساختاری-تفسیری ISM
35-65	دکتر مقصود امیری دکتر لعیا الفت دکتر کامران فیضی محمدعلی صالحی ابرقویی	طراحی مدلی برای تابآوری سازمانی
67-96	دکتر غلامرضا کاشانی دکتر رضا نجف بیگی دکتر ناصر میرسپاسی	طراحی الگوی اقتضایی دورکاری متناسب با فرهنگ های سازمانی، راه حلی جهت ارتقا بهره‌وری (مورد مطالعه: کارکنان و مدیران با سابقه اجرای دورکاری در بخش دولتی ایران)
97-121	دکتر هادی غفاری دکتر مجتبی رفیعی شهناز صحرانورد	عوامل تأثیرگذار بر مدیریت استعداد با تأکید بر پاداش درونی (مطالعه موردی: کارخانه برقاب شهرکرد)
123-156	دکتر مرتضی شفیعی دکتر منصور مومنی مریم کوچک دزفولی	کارت امتیازی متوازن پایدار در ارزیابی سیستم های مدیریت باتکیه بر رویکرد DEMATEL-FANP (مطالعه موردی: شرکت های گاز استان فارس)
157-179	غلامرضا امینی خیابانی دکتر کریم حمدی	رابطه میان فرهنگ بازارگرایی و بهره‌وری منابع انسانی؛ تبیینی از رویکرد بازار در یک سازمان تجاری
181-209	حسین عماری دکتر حسین وظیفه دوست دکتر هاشم نیکومرام	هوشیاری محیطی و کیفیت ارتباط در کسب و کار اسلامی و تأثیر آنها بر عملکرد شرکت
211-229	مهدی اله‌ویردی زاده دکتر رضا خدایی محمودی	مدل اثربخشی رهبری معنوی بر مبنای دستیابی به رفتار شهروندی سازمانی و بهره‌وری کارکنان
239-246		چکیده مقالات به زبان انگلیسی

«مدیریت بهره‌وری»

سال یازدهم - شماره چهل و چهار - بهار 1397

ص ص: 34 - 7

تاریخ دریافت: 95/07/06

تاریخ پذیرش: 96/05/16

تدوین چارچوب بومی چابکی سازمانی در شرکت های دانش بنیان با رویکرد مدل سازی ساختاری - تفسیری ISM

دکتر مهرداد مدهوشی^{1*}
جواد هادی تبار²

چکیده

امروزه در دنیای تجارت مهمترین مزیت رقابتی شرکت‌ها پاسخ‌گویی سریع به نیازهای متنوع مشتریان می باشد. به همین دلیل بسیاری از علمای مدیریت چابکی را کلید موفقیت سازمان در محیط پویا و غیرقابل پیش بینی عصر حاضر می دانند. از چابکی تعاریف بسیاری شده و عوامل مختلفی را برای آن برشمرده‌اند. در این پژوهش سعی شده با مطالعه پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه و مطالعه مبانی نظری، عوامل عمده چابکی شناسایی شود. با توجه به اهمیت روزافزون شرکت‌های دانش بنیان عوامل چابکی شناسایی شده پس از تلفیق نظر خبرگان و استخراج عوامل بومی، با کمک تکنیک مدل‌سازی ساختاری - تفسیری (ISM) میزان قدرت نفوذ و وابستگی این عوامل در شرکت های دانش بنیان مورد بررسی قرار گرفتند. با بررسی نتایج به دست آمده از نوزده عامل اصلی چابکی شناسایی شده مشخص شد که انعطاف پذیری ساختار سازمانی و تحلیل داده ها، دارای بیشترین قدرت نفوذ و توانایی پاسخ به مسائل محیطی و توانایی تغییر اهداف کسب و کار، دارای بیشترین وابستگی می باشند.

واژه‌های کلیدی: چابکی، دانش بنیان، رویکرد مدل‌سازی ساختاری-تفسیری، قدرت

نفوذ و وابستگی

1- استاد گروه مدیریت صنعتی، دانشگاه مازندران (نویسنده مسؤل) madhoshi@umz.ac.ir
2- دانشجوی دکتری، گروه مدیریت صنعتی دانشگاه مازندران javadhaditabar@yahoo.com

مقدمه

در عصر حاضر سازمان‌ها به دنبال توانمندی‌هایی برای تولید انواع متنوعی از محصولات مطابق با نیاز مشتریان می‌باشند و مشتریان خواهان محصولات و خدماتی با کیفیت بالاتر، قیمت مناسب‌تر و طراحی بهتر هستند. این اهداف با استفاده از روش‌های سنتی قابل دستیابی نمی‌باشد و ما نیازمند سیستم‌های جدیدی هستیم تا نیازهای مشتریان را برآورده سازیم.

چابکی سازمانی به معنای عرضه محصولات متنوع و باکیفیت در کوتاه‌ترین زمان است (ووکارکا و همکاران¹، 1998) و توانایی پاسخ به رویدادهای محیطی مهم‌ترین مسأله برای سازمان‌های چابک است (گوناسکاران و همکاران²، 2002). چابکی یک استراتژی کسب و کار هدفدار است که شرکت را با توجه به توانمندی‌هایش برای موفقیت در محیط رقابتی امروز آماده می‌سازد. سازمان‌های چابک محصولاتی با کیفیت بالا، بدون نقص، با زمان انتظار کوتاه، دارای قابلیت ارتقا و شکل دهی مجدد تولید می‌کنند. به زعم هوپر و همکارانش³ (2001) چابکی یک سیستم با توانمندی‌های فوق‌العاده جهت ارضای نیازهای متغیر بازار است. چنین سیستمی توانایی تغییر سریع مدل‌های محصول و خطوط تولید را داراست و به طور نسبتاً مطلوبی، به نیازها و خواسته‌های مشتریان به صورت واقعی و به موقع پاسخگوست. کاپلان⁴ (1993) آن را سیستمی می‌داند که به طور همزمان محصولات متفاوتی را بدون نیاز به تجدید ساختار سازمانی و یا توقف درکار، تولید می‌کند. «چابکی جهت بقا و پیشرفت در محیط رقابتی (که تغییرات در آن دایمی و پیش‌بینی نشده است) نوعی توانایی ایجاد می‌کند تا به تغییرات سریع بازار پاسخگو باشد». براساس این تعریف، چابکی شامل انعطاف‌پذیری سیستم مکانیکی در تولید محصول و مفاهیمی مانند: توانمندسازی کارکنان، روابط نزدیک بین تولیدکننده و تأمین‌کننده، کیفیت جامع، و مهندسی مجدد شرکت هاست (کاپلان، 1993).

یکی از مهم‌ترین چالش‌های پیش‌روی شرکت‌های چابک توانایی شناسایی و ارزیابی محیط و تطبیق با عدم اطمینان و پویایی آن است. هر چه مؤسسات و سازمان‌ها

1 - Vokurka et al

2 - Gunasekaran et al

3 - Hooper et al.

4 - Kaplan

بتوانند بهتر خود را با چنین شرایطی وفق دهند، از چابکی بیشتری برخوردار خواهند بود. بدیهی است از ابزارهای حیاتی مدیریت عدم اطمینان و مقابله با تغییرات محیطی، داشتن اطلاعات و دانش کافی است.

امروزه دانش به عنوان یک سرمایه و دارایی غیرملموس جایگاه مهمی در سازمان‌ها پیدا کرده است. به کارگیری هر چه بهتر و مؤثرتر دانش سازمانی به صورت سازمان‌دهی شده و مدیریت شده، پیشرفتی قابل توجه از لحاظ اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در سازمان ایجاد می‌کند. بنابراین شناخت دانش و به کار بردن آن می‌تواند راهنمایی برای مدیریت بهتر آن باشد.

دانش به عنوان یک سرمایه، باید بین انسان‌ها قابل مبادله بوده و توانایی رشد داشته باشد، از طرفی سازمان‌ها در محیط پر از تغییر و تحول قرار دارند و برای بقا و تداوم فعالیت خود نیاز به افزایش دانش و آگاهی کارکنان و پرسنل خود دارند. بنابراین هر مکانیزم سازنده‌ای که برای افراد چنین امکانی را برای افزایش دانش و آگاهی فراهم سازد، به طور طبیعی به کارآیی و اثربخشی سازمانی کمک خواهد کرد و بقا و تداوم فعالیت و رقابت آن سازمان را موجب خواهد شد.

به این جهت برای کاربرد بهتر دانش در میدان عمل، شرکت‌های دانش بنیان تأسیس شدند. شرکت‌های دانش بنیان به شرکت‌هایی گفته می‌شود که فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها را استخدام می‌کنند و بافت اصلی آن را متخصصان تشکیل می‌دهند و عامل اصلی ایجاد درآمد در آن‌ها دانش است (سارنکتو، جانتون و پرمالین، 2004).

با توجه به ضرورت چابکی در شرکت‌ها و اهمیت دانش برای مواجهه با چالش‌ها و عدم اطمینان محیطی، در این پژوهش سعی شده با مطالعه پژوهش‌های گذشته و مصاحبه با خبرگان نسبت به شناسایی عوامل مهم و تأثیرگذار چابکی بخصوص در حوزه دانشی و ارزش‌های بومی، منطقه چارچوب کاربردی و بومی ارائه شود، سپس با کمک تکنیک ساختاری - تفسیری (ISM) میزان قدرت نفوذ و وابستگی این عوامل در شرکت‌های دانش بنیان مورد بررسی قرار گیرد.

اولین تلاش‌ها برای شکل‌گیری مفهوم چابکی را می‌توان به فعالیت‌هایی که از اواخر دهه 1980 تا اواسط دهه 1990 انجام پذیرفت، نسبت داد. در این سال‌ها، شرکت‌های امریکایی به این نتیجه دست یافتند که رقابت دیگر از طریق پارادایم‌های

سستی امکان‌پذیر نبوده و سازمان‌ها و صنایع نیازمند رویکردی جدید برای حفظ و بقا هستند. برای اولین بار در یک نشست، بسیاری از متخصصان علمی و اجرایی صنعت، پارادایمی جدید را در گزارشی تحت عنوان راهبرد بنگاه‌های تولیدی در قرن 21 و دیدگاه متخصصان صنعتی به وسیله موسسه یاکوکا منتشر و به همگان معرفی کردند، بلافاصله پس از انتشار این گزارش، عبارت تولید چابک به طور مشترک مورد استفاده عمومی قرار گرفت (گلدمن و همکاران، 1995). در سال 1995 استیون گلدمن، نایجل و پریس نتایج تحقیقات خود را در کتابی به عنوان رقبای چابک و سازمان‌های مجازی منتشر کردند. از جمله نتایج تحقیقات مذکور می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- محیط رقابتی جدید تحولات بسیاری را در میان سیستم‌های تولیدی و سازمان‌ها به وجود آورده است.
- سازمان‌هایی که در محیط جدید دارای مزیت رقابتی باشند و به سرعت بتوانند محصولات را مطابق با نیازهای مشتریان تولید نمایند، چابک و پیشرو هستند.
- لازمه کسب چابکی، وجود سیستم تولید انعطاف‌پذیر، دارا بودن نیروی کار دانش‌پذیر و ساختار مدیریتی مشوق نوآوری تیمی (چه در داخل و چه در بین سازمان) است (گلدمن و همکاران، 1995).

تاکنون از چابکی تعاریف بسیار زیاد و متنوعی ارائه شده است. از نظر شریفی و ژانگ، چابکی به معنای توانایی هر سازمان در احساس، ادراک و پیش‌بینی تغییرات موجود در محیط کسب و کار است. چنین سازمانی باید بتواند تغییرات محیطی را تشخیص دهد و به آن‌ها به عنوان عوامل رشد و شکوفایی بنگرد (شریفی و دیگران، 1995). ماسکل چابکی را توانایی رونق و شکوفایی در محیط دارای تغییر مداوم و غیرقابل پیش‌بینی تعریف کرده است (ماسکل، 2003).

جدول شماره 1- خلاصه تعاریف ارائه شده در زمینه چابکی

تعاریف	پژوهشگران
پاسخ جامع به چالش های تجاری به منظور سود بردن از تغییرات سریع جهانی در جهت ارائه محصولات و خدمات با کیفیت عالی و با طراحی مشتری	گلدمن و دیگران (1995)
چابکی عبارتست از کشف موفق میناهای رقابتی (سرعت، انعطاف پذیری، نوآوری بیش فعالانه، کیفیت و سودآوری) از طریق ادغام و پیکربندی مجدد منابع و فعالیت عالی در محیط غنی دانش در جهت فراهم آوردن محصولات و خدمات مشتری محور در محیط به سرعت در حال تغییر.	یوسف و دیگران (1999)
تولید چابک توانایی هماهنگی سیستمهای شرکت با نیازهای در حال تغییر تجاری به منظور تحقق عملکرد رقابتی است	ورنات (1999)
توانایی شرکت به پاسخ سریع به تغییرات و غلبه بر آن ها	بی تی سی و دیگران (1999)
توانایی سازگاری با تغییرات غیرمنتظره، چیرگی بر تهدیدات بی سابقه تجاری و استفاده کردن از تغییرات به عنوان فرصت	شریفی و ژانگ (1999)
چابکی به معنی غلبه بر محیط با تغییر مستمر از طریق مدیریت روابط پیچیده بین و درون سازمانی از طریق نوآوری در تکنولوژی، اطلاعات، ارتباطات، طراحی سازمانی و استراتژیهای جدید بازاریابی است	لانگر و آل تینگ (2000)
توانایی مدیریت و بکارگیری دانش به صورت اثربخش که بر اساس آن سازمان ظرفیت بالقوه غلبه بر تغییرات مستمر و محیط تجاری غیرقابل پیش بینی را دارد.	داو (2001)
توانایی پاسخ به تغییرات غیرقابل پیش بینی (توانایی پاسخ گویی) و توانایی اقدام بیش فعالانه در ارتباط با تغییر (مدیریت دانش)	آرتتا و گیاتچی (2004)
قابلیت حیات و پرورش در محیط های رقابتی با تغییرات غیرقابل پیش بینی و مستمر از طریق واکنش سریع و مؤثر به بازارهای متغیری که در آن ها خدمات و محصولات با طراحی مشتری ارائه می شوند.	چو و دیگران (1995)
چابکی زنجیره عرضه ادغام حساسیت مشتری، سازمان، فرآیندها، شبکه ها و سیستمهای اطلاعاتی است.	لین و دیگران (2006)
چابکی توانایی تغییر سریع فرایندهای تجاری و کسب و کار ماورای سطح نرمال، و انعطاف پذیری به منظور مدیریت اثربخش تغییرات غیر منتظره درونی و خارجی	ون اوسترها و دیگران (2006)
چابکی میزانی که شرکت با تغییر فعالیتهای تجاری نسبت به تغییرات واکنش نشان می دهد.	تولن (2008)
توانایی سازمان در 1) کشف فرصت های جدید مزیت رقابتی 2) استفاده از داراییها، دانش و روابط به منظور تصرف این فرصت ها 3) سازگاری با تغییرات ناگهانی در محیط تجاری	ستیا و دیگران (2008)
چابکی به عنوان توانایی حمایت و اداره تغییرات ناگهانی به منظور بهره برداری از فرصتهای به سرعت در حال تغییر بازار است	مورگان و پاک (2008)
چابکی عبارتست از میزان حساسیت و پاسخ گویی سریع به فرصت های مشتری مدار در جهت نوآوری و انجام فعالیت رقابتی	رابرتز و دیگران (2009)

از نظریه‌های مهمی که در زمینه چابکی مطرح شده است نظریه "پروژه نسل آینده تولید (NGM)" از کونرادسون و لیستبوند¹ (2002) نظریه "اصول چابکی" از دیدگاه گلدمن، نایجل و پریس² (1993) نظریه "سنجش چابکی" از ریک داو (1999) و مدل "مرجع چرخه تولید" از مریدیت و فرانسیس³ (2000) می‌باشند.

در نظریه NGM هدف تهیه دستورالعمل‌هایی به منظور واکنش سریع به تغییرات می‌باشد. براساس این مدل محرک‌های جهانی عامل تعیین فشارها و شکل دادن محیط‌های رقابتی سازمان‌ها می‌باشند. در این محیط یک شرکت پاسخگو باید مجموعه‌ای از قابلیت‌ها را داشته باشد. براساس نظریه NGM این چالشها و قابلیت‌های توانمندساز، برای این شرکت‌ها سختی‌ها و دشواری‌هایی از جمله مقاومت کارکنان و ساختارهای سازمانی به همراه دارد. پروژه NGM مجموعه‌ای از کارکردها را برای کمک به شرکت‌ها جهت تدوین راهبردها و نهایتاً برنامه اقدام عملی و توصیه‌هایی جهت اجرای بهتر پروژه ارائه می‌کند (کونرادسون و همکاران، 2003).

از نظر گلدمن و همکاران (1995) چابکی چهار اصل بهم پیوسته را در بر می‌گیرد که عبارتند از انتقال ارزش به دیگران، مهارت یافتن در زمینه تغییر و عدم اطمینان، تشریک مساعی در جهت افزایش رقابت‌پذیری و ایجاد سازمان مجازی.

از نظر داو (1999) در سنجش چابکی مفاهیم مدیریت دانش و سازمان‌های یادگیرنده موضوعات اصلی می‌باشد و با ارائه یک مدل شبیه سرعت سنج خودرو معتقد است یک سازمان زمانی در تعادل است که دو مؤلفه مدیریت دانش و مهارت تغییر در آن در تعادل باشند. در مؤلفه مهارت تغییر، سازمان به دنبال تغییرات سریع، کم هزینه، انعطاف‌پذیر و پیش‌بینی شده می‌باشد و از نظر مؤلفه مدیریت دانش، سازمان دو محور اصلی راهبرد و شایستگی مدیریت دانش را در نظر دارد.

در نظریه مدل مرجع چرخه تولید مریدیت و فرانسیس (2000)، طی پژوهشی در مؤسسات کوچک و متوسط شانزده شاخص را در مدل چرخه چابکی ارائه دادند. آن‌ها این شانزده شاخص را در چهار محور راهبرد، فرآیند، روابط و کارکنان مشخص نمودند. این مدل ابزاری است که هر شرکت به وسیله آن، چابکی خود را تعیین کرده و تعریف

1-Conradsen & Lystlund

2-Goldman, Nagel & Preiss

3-Meredith & Francis

یکپارچه ای از اجزای چابکی فراهم می آورد. مدل مورد نظر، در قالب یک چرخه نشان داده شده است تا مشخص گردد که تمامی اجزا به یکدیگر متصل و مرتبط هستند و اگر یکی از این ابعاد وجود نداشته باشد، چابکی آن شرکت دچار ضعف و سستی می گردد. داو (2005)، سه عنصر مهم شرکت چابک را این گونه تعریف می کند: آگاهی بموقع برای تغییر با تمرکز بر فرآیند مدیریت دانش، اولویت بندی مناسب و انتخاب درست گزینه های مختلف رقابتی با توجه به ارزشها و قابلیت تسهیل و پاسخ عملیاتی مناسب به تغییر فرآیندهای کسب و کار (قابلیت پاسخ گویی). از نظر داو آگاهی خوب نیازمند سنسورهای (گیرنده) خوب در محیطهای داخلی و خارجی برای جذب داده ها می باشد و با در اختیار گذاشتن داده ها به افراد مجرب کمک می کنیم تا داده به اطلاعات و سپس با ارزیابی و پالایش آن، به دانش تبدیل شود. در ارزیابی و پالایش داده ها چهار ویژگی محتوی، دقت، به موقع بودن و مرتبط بودن اهمیت دارد (داو، 2005).

شری و همکاران¹ (2007) در پژوهشی با هدف "مروری بر چابکی شرکت ها: مفاهیم، چارچوب و ویژگی ها" شرکت های چابک را مورد بررسی قرار دادند. این ویژگی ها که از نظر پژوهشگران ویژگی های جهانی چابکی در تمام ابعاد کارکردی شرکت می باشد، حاصل مقایسه پژوهش های مختلف و مهم چابکی در سال های اخیر می باشد. این پژوهشگران عنوان می دارند که قبل از بحث چابکی، در پژوهش ها ابتدا سازمان های تطبیقی و سپس سازمان های انعطاف پذیر مطرح شدند و این دو مفهوم در ادامه منجر به پیدایش چابکی شدند. دونالدسون² (2001) سازمان های تطبیقی را سازمانی با سیستم ارتباطی باز در تعامل با محیط خود می داند و عناصر آن را محیط سازمان، اندازه سازمان، استراتژی و ساختار سازمانی می داند. برنز و استاکر³ (1961) سازمان انعطاف پذیر را سازمانی می دانند که با تنظیم ساختارها و فرایندها به تغییرات محیطی پاسخ می دهد و ایده ساختار سازمانی ارگانیکی و مکانیکی را مطرح نمودند و نهایتا در دهه نود با تحقیقات کوناسکاران⁴ (1999) که با کمک دانشگاه یاکوکا انجام شد ایده چابکی به مفهوم توانایی بقا در یک محیط رقابتی متلاطم مطرح شد. با مرور ایده های مختلف

1. Sherehiy et al

2. Donaldson

3. Burns & Stalker

4. Gunasekaran

چابکی ویژگی‌های مطرح شده توسط این پژوهشگران اکثر جنبه‌های مهم شرکت یعنی تولید، خدمات، سازمان و نیروی کار را شامل می‌شود این ویژگی‌ها عبارتند از انعطاف پذیری، پاسخ‌گویی، فرهنگ تغییر، سرعت، یکپارچه‌سازی و کاهش پیچیدگی، محصولات سفارشی و با کیفیت و بسیج شایستگی‌های محوری سازمان می‌باشد (شری و همکاران 2007).

آن‌ها سپس با مقایسه تحقیقات مهم انجام شده در زمینه چابکی تعدادی از ویژگی‌های اصلی یا به باور آن‌ها ویژگی‌های جهانی چابکی را استخراج نمودند.

جدول شماره 2- خلاصه‌ای از عوامل اصلی و فرعی چابکی

عوامل اصلی	عوامل فرعی
انعطاف پذیری	<ul style="list-style-type: none"> • انعطاف پذیری مدل محصول • انعطاف پذیری سیستم‌های تولید • انعطاف پذیری نیروی کار • انعطاف پذیری ساختار سازمانی • انعطاف پذیری محل کار • انعطاف پذیری استراتژی کسب و کار
پاسخ‌گویی	<ul style="list-style-type: none"> • پاسخ به تغییر در خواسته‌های مشتریان • پاسخ به تغییرات محیط بازار و کسب و کار • پاسخ به مسائل اجتماعی و زیست محیطی • تنظیم اهداف کسب و کار به تغییرات
فرهنگ تغییر	<ul style="list-style-type: none"> • محیط حمایتی از تجربه، آموزش و نوآوری • نگرش مثبت به تغییرات، ایده‌های جدید افراد، و فن‌آوری • بهبود مستمر یادگیری و آموزش کارکنان • مدیریت تغییرات • مسؤولیت‌های سازمانی تغییر
زمان	<ul style="list-style-type: none"> • یادگیری انجام وظیفه و ایجاد تغییرات در کوتاه‌ترین زمان ممکن • کاهش زمان عملیات، کاهش زمان تغییرتولید، کاهش زمان ارائه محصول و خدمات • کاهش زمان یادگیری و کاهش زمان سازگاری با تغییر

عوامل اصلی	عوامل فرعی
یکپارچه سازی و کاهش پیچیدگی	<ul style="list-style-type: none"> • یکپارچه سازی درونی و بیرونی و سازمان • یکپارچه سازی افراد، فناوری و سازمان • پیوند فن آوری ها، مهارت ها و شایستگی های متنوع • کاهش پیچیدگی ساختار و روابط بین عناصر ساختار • جریان مواد، ارتباطات و اطلاعات بین ساختارهای مختلف سازمانی و اجزای سیستم • افزایش تعامل بین فرایندها، محصولات و تأمین کننده ها • فرآیند آسان و بی دردسر ایجاد تغییر
سفارشی محصولات	<ul style="list-style-type: none"> • محصولات و خدمات با اطلاعات بالا و با محتوای ارزش افزوده • کیفیت بالای عمر محصول • کوتاه کردن چرخه توسعه
بسیج شایستگی های کلیدی	<ul style="list-style-type: none"> • قابلیت های چندجانبه • طراحی و توسعه عملیات کسب و کار دشوار برای کپی کردن • مهارت و فن آوری افزایش دانش • شکل گیری همکاری سریع • ارتباط نزدیک با مشتریان و تأمین کنندگان • میزان بالایی از معرفی محصول جدید

شریفی و ژانگ (1999) یک مدل مفهومی مشتمل بر سه قسمت ارائه دادند: قسمت اول محرک های چابکی، که تغییرات موجود در محیط هستند و شرکت را برای یافتن جایگاه جدید در انجام کسب و کار و همچنین مزیت رقابتی تحریک و ترغیب می کنند. دومین قسمت از این مدل قابلیت های چابکی می باشند که عبارتند از: پاسخ گویی، شایستگی، انعطاف پذیری و سرعت. پاسخ گویی عبارت است از توانایی شناسایی تغییرات و پاسخ سریع و فعالانه به آن ها. شایستگی عبارت است از مجموعه ای از توانایی ها که مبنای بهره وری، کارایی و اثربخشی فعالیت های یک شرکت را فراهم می آورد. انعطاف پذیری عبارت است از پردازش و دستیابی به کالا یا خدمت متفاوت با امکانات موجود و نهایتاً سرعت در انجام وظایف و عملیات در حداقل زمان ممکن اشاره دارد. سومین قسمت مدل توانمند سازها قرار دارند که به عنوان ابزارهای دستیابی به

قابلیت‌های چابکی عمل می‌کنند، این عوامل شامل سازمان، کارکنان، فناوری و نوآوری می‌باشند که سازمان را در جهت رسیدن به قابلیت‌های چابکی کمک می‌کنند.

کافمن و هاردر (1998) در تحقیقات خود شاخص‌های برجسته سازمان چابک را فرهنگ یاد دهنده، سرعت نوآوری، ارتباطات در زمان واقعی، سیستم‌های انطباق پذیر و مشارکت کارکنان می‌دانند، به نظر آن‌ها سازمان‌هایی که در همه بخش‌های اقتصادی رقابت می‌کنند، به سوی چابکی به عنوان یک فلسفه تولیدی پیش می‌روند.

لین و همکاران (2005) با مرور تئوری‌های جامع چابکی یک مدل مفهومی ارائه دادند. در این مدل مهمترین عامل محرک چابکی، تغییر است و این تغییر را می‌توان در نیازهای مشتریان، بازار، فناوری و مؤلفه‌های اجتماعی مشاهده کرد. سازمان برای مقابله و رویارویی با این تغییرات به مجموعه‌ای از قابلیت‌ها نیاز دارد که انعطاف‌پذیری، شایستگی، پاسخ‌گویی و سرعت از آن جمله‌اند، این نظریه تلفیق نظریات گلدمن و همکاران (1991) و یوسف و همکاران (1999) می‌باشد.

جکسون و یوهانسون (2003) در پژوهش خود اظهار نمودند چابکی به خودی خود یک هدف نیست بلکه یک ابزار ضروری برای رقابت‌پذیری در محیطی است که عدم اطمینان و تغییر از مشخصه‌های اصلی آن است، از نظر آن‌ها چابکی مشتمل بر چند قابلیت است که در سه بعد سازمان یعنی تولید، محصول و بازار یافت می‌شود و برای چابکی سازمان باید بر هر سه بعد آن تأکید شود، مثلاً با چابکی در تولید، سازمان چابک حاصل نمی‌شود و باید به هر سه بعد توجه ویژه‌ای نمود. جکسون و یوهانسون بر مبنای مباحث نظری مفهوم چابکی چهار قابلیت را برای چابکی برشمرده‌اند که عبارتند از: قابلیت تغییر محصول، شایستگی تغییر در عملیات داخلی، قابلیت تشریک مساعی درونی و بیرونی و قابلیت مربوط به کارکنان، دانش و خلاقیت که این قابلیت‌ها مبنای چابکی سازمان می‌باشند.

یوسف و همکاران (1999) بر مبنای مطالعات خود از مباحث نظری و نیز تحقیقات میدانی 32 توانمندساز را در قالب چهار محور معرفی نمودند و معتقدند که این توانمندسازها ابعاد مهمی از چابکی بوده و رفتار کلی یک سازمان را نشان می‌دهند، این چهار محور عبارتند از شایستگی‌های کلیدی، سازمان مجازی، قابلیت تجدید ساختار و سازمان دانش محور.

شرکت های دانش بنیان: شرکت های دانش بنیان به شرکت هایی اطلاق می شود که فارغ التحصیلان دانشگاهها را استخدام می کند و بافت اصلی آن را متخصصان تشکیل می دهند و عامل اصلی ایجاد درآمد در آن ها دانش است (سارنکتو، جانتون و پرمالین 2004)

از نظر گیسون (2000) اقتصاد دانش بنیان، اقتصادی است که در آن تولید، توزیع و استفاده از دانش، منبع اصلی رشد و ایجاد ثروت است. در یک اقتصاد دانش محور، رشد اقتصادی و ایجاد اشتغال، متناسب با ظرفیت نوآوری تحقق می یابد؛ بدین معنی که دستاوردهای ناشی از طرح های پژوهشی باید به طور پیوسته از طریق سرمایه گذاری به محصول، فرآیند و یا سیستم های نوین تبدیل گردد.

موتور محرکه پیشرفت های فناوری، ایده های خلاقانه ای است که در ذهن مبتکران و مخترعان شکل می گیرد و با پیگیری جدی کارآفرینان در قالب کسب و کاری جدید به بار می نشیند. فناوری را می توان کلیه دانش ها، فرآیندها، ابزارها، روشها و سیستم های به کار رفته در ساخت محصولات و ارائه خدمات تعریف کرد. به عبارت دیگر تولید ثروت در این شرکت ها از طریق به کارگیری توانمندی های درونی افراد (مغزافزار)، انجام می شود.

در ایران شرکت های دانش بنیان بر اساس ماده یک قانون حمایت از شرکت ها و مؤسسات دانش بنیان به صورت زیر تعریف شده است:

شرکت ها و مؤسسات دانش بنیان، شرکت یا مؤسسه خصوصی یا تعاونی است که به منظور هم افزایی علم و ثروت، توسعه اقتصاد دانش محور، تحقق اهداف علمی و اقتصادی (شامل گسترش و کاربرد اختراع و نوآوری) و تجاری سازی نتایج تحقیق و توسعه (شامل طراحی و تولید کالا و خدمات) در حوزه فناوری های برتر و با ارزش افزوده فراوان به ویژه در تولید نرم افزارهای مربوط تشکیل می شود.

اولویت استقرار واحدهای پژوهشی، فناوری، مهندسی و تولیدی شرکت ها و مؤسسات دانش بنیان موضوع این قانون در محل پارکهای علم و فناوری، مراکز رشد، مناطق ویژه اقتصادی و یا مناطق ویژه علم و فناوری می باشد.

ابزار و روش

این تحقیق مطالعه‌ای توصیفی و کاربردی بوده که به ارائه چارچوبی برای چابکی سازمان در شرکت‌های دانش بنیان می‌پردازد با توجه به توصیفی بودن آن، روش جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه می‌باشد. تحقیق توصیفی شامل مجموعه روشهایی است که هدف آن‌ها توصیف کردن وضعیت یا پدیده‌های مورد بررسی است. اجرای تحقیق توصیفی می‌تواند صرفاً برای شناخت بیشتر وضع موجود و یا یاری دادن به فرآیند تصمیم‌گیری باشد (سرمد و دیگران، 1389). هدف تحقیقات کاربردی، توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص است. به عبارت دیگر تحقیقات کاربردی به سمت کاربرد عملی دانش هدایت می‌شود (سرمد و دیگران، 1389).

جامعه آماری

جامعه آماری این تحقیق خبرگان تحصیل کرده و دارای تجربه لازم در زمینه شرکت‌های دانش بنیان می‌باشند.

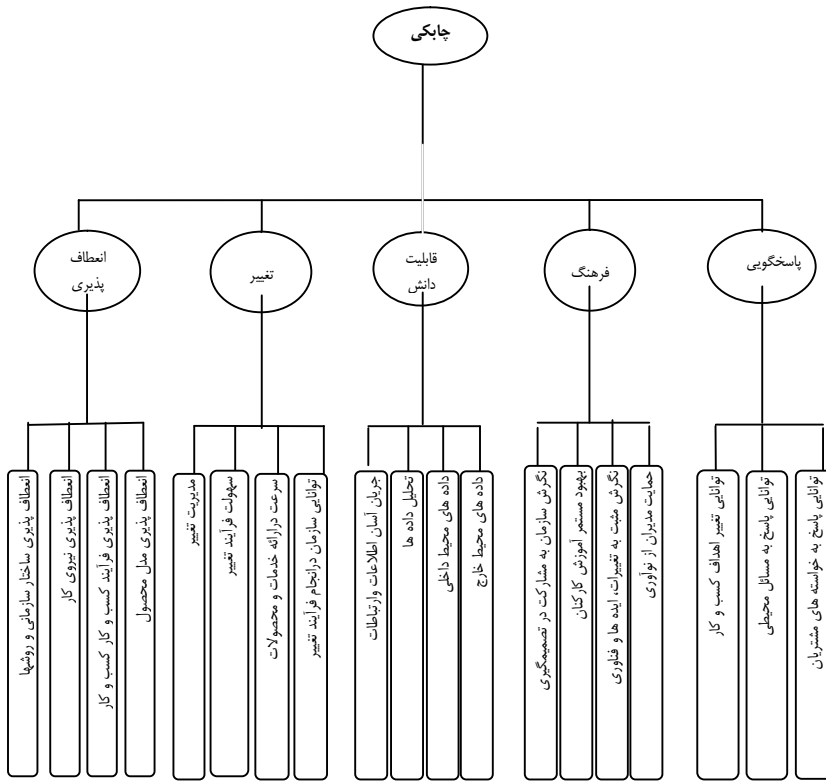
با توجه به اهمیت و حساسیت موضوع و بعد از مشورت با استادان برای پاسخ به پرسش‌نامه دارا بودن شرایط لازم زیر می‌باشد:

- حداقل مدرک دانشگاهی در سطح دکتری
- داشتن حداقل پنج سال سابقه در خصوص شرکت‌های دانش بنیان

ابزار و مقیاس اندازه‌گیری داده‌ها

ابزار جمع‌آوری داده‌ها در این تحقیق پرسش‌نامه و مقیاس آن رتبه‌ای می‌باشد که در قالب دو پرسش‌نامه یک و دو که پرسش‌نامه شماره یک جهت بومی‌سازی ابعاد و متغیرها استفاده شده و پرسش‌نامه دو برای بررسی قدرت نفوذ و وابستگی هر عامل نسبت به سایر عوامل استفاده شد.

چارچوب پیشنهادی



شکل شماره 1- چارچوب پیشنهادی محققین

روش تجزیه و تحلیل داده ها

در این تحقیق ابتدا داده های پرسش نامه 1 باروش میانگین ساده و مقیاس لیکرت از یک تا ده مورد پرسش قرار گرفت و با توجه به اینکه همه متغیرهای مستخرج از مباحث تئوری تحقیق میانگین امتیاز آن ها بیشتر از هفت بود مورد تأیید قرار گرفتند.

پس از بومی سازی و تأیید ابعاد اصلی در مرحله بعد با استفاده از تکنیک مدلسازی ساختاری تفسیری¹ قدرت نفوذ و وابستگی آن‌ها مورد بررسی قرار گرفت.

تکنیک ISM

ISM فرایند یادگیری تعاملی است که توسط وارفیلد در سال 1973 ارائه شد این مدل به منظور شناسایی و جمع بندی ارتباطات بین متغیرها به کار می رود از مزایای این روش می توان به موارد ذیل اشاره کرد:

- 1- درک این روش برای کاربران مختلف در گروه های میان رشته ای آسان است.
- 2- ابزاری جهت یکپارچه نمودن ادراکات مختلف است.
- 3- توانایی اداره ارتباط زیاد متغیرها در سیستم های پیچیده را دارا می باشد.
- 4- نگرشی جامع از سیستم را ارائه می دهد

همچنین ISM در تشخیص روابط درونی متغیرها کمک می کند و یک تکنیک مناسب برای تجزیه و تحلیل تأثیر یک متغیر بر متغیرهای دیگر، اولویت بندی و تعیین سطح عناصر یک سیستم می باشد. مراحل مختلف ISM به ترتیب زیر می باشند:

مرحله اول: گام اول شناسایی معیارهای مورد نظر می باشد.
 مرحله دوم: گام بعدی تشکیل ماتریس ساختاری روابط درونی متغیرها SSIM می باشد این ماتریس به ابعاد متغیرها می باشد و متغیرها در ابعاد سطر و ستون این ماتریس قرار می گیرند. سپس روابط دو به دو متغیرها به وسیله نمادهایی نشان داده می شوند (وارفیلد، 1974). در این پژوهش عناصر ما همان نوزده متغیری می باشد که از مباحث تئوری تحقیق و نظر خبرگان استخراج شدند. و برای نشان دادن ارتباط بین آن‌ها با طراحی یک پرسش نامه از دوازده نفر از افراد خبره که تحصیلات دکتری داشته و در زمینه شرکت‌های دانش بنیان بیش از پنج سال

تجربه کاری داشتند خواسته شد تا با استفاده از چهار نماد ذیل درباره ارتباط این عناصر نظر دهند.

V: ارتباط یک طرفه از i به j

A: ارتباط یک طرفه از j به i

X: ارتباط دو طرفه از i به j و بالعکس

O: ارتباطی بین i و j وجود ندارد.

طبق دستورالعمل وارفیلد (1974) به منظور تعیین نوع رابطه از مد (بیشترین فراوانی) نظرات خبرگان استفاده می شود.

مرحله سوم: ماتریس دسترسی با استفاده از ماتریس ساختاری خود تعاملی به روش زیر تنظیم می شود:

- به جای نماد V در خانه ij عدد یک قرار می گیرد و در خانه قرینه آن عدد صفر قرار می گیرد.

- به جای نماد X در خانه ij عدد یک قرار می گیرد و در خانه قرینه آن نیز عدد یک قرار می گیرد.

- به جای نماد A در خانه ij عدد صفر قرار می گیرد و در خانه قرینه آن عدد یک قرار می گیرد.

- به جای نماد O در خانه ij عدد صفر قرار می گیرد و در خانه قرینه آن نیز عدد صفر قرار می گیرد (وارفیلد، 1974).

سپس این ماتریس به منظور سازگاری درونی بررسی می شود. سازگاری یک فرضیه اساسی در مدلسازی ساختاری تفسیری می باشد. سازگاری یعنی اگر متغیر «الف» با متغیر «ب» در ارتباط باشد و متغیر «ب» نیز با متغیر «ج» مرتبط باشد، در نتیجه متغیر «الف» نیز با متغیر «ج» در ارتباط است.

ماتریس دسترسی نهایی برای معیارها با در نظر گرفتن رابطه سازگاری به دست می آید تا ماتریس دستیابی اولیه سازگار شود. بدین منظور می باید ماتریس اولیه را به توان $k + 1$ رساند؛ به طوری که حالت پایدار برقرار شود بدین ترتیب برخی عناصر صفر نیز تبدیل به 1 خواهند شد که به صورت (1^*) نشان داده می شوند.

در سیستم‌های بزرگ و پیچیده، فرض بر این است که هر جزء قابل حصول از خودش است. از این رو کلیه درایه‌های قطر اصلی ماتریس نهایی سیستم همواره 1 است. به همین منظور ماتریس همانی را با ماتریس دسترسی اولیه جمع می‌کنیم تا ماتریس نهایی به دست آید.

سپس ماتریس نهایی به دست آمده را آن قدر به توان می‌رسانیم تا حالت فوق‌روی دهد و ماتریس به دست آمده ماتریس نهایی خواهد بود. تعداد 1‌هایی که در سطر اول قرار می‌گیرد نشان دهنده خطوط یا تأثیراتی است که ناشی از معیار اول می‌باشد. تعداد 1‌هایی که در ستون اول قرار می‌گیرد، نشان دهنده تأثیراتی است که بر معیار اول گذاشته می‌شود. جزیی که بر کلیه اجزای سیستم تأثیر می‌گذارد و هیچ جزیی بر آن تأثیر نمی‌گذارد، منبع نام دارد.

مرحله چهارم: ماتریس دسترسی در مرحله چهارم، به سطوح مختلفی تقسیم می‌شود. هر یک از اجزای سیستم (معیارها) دارای دو مجموعه مختلف متقدم (A) و متأخر (R) یا قابل دستیابی است که در ساختار ماتریس نهایی و نیز طراحی سیستم نقش اساسی دارند.

مجموعه متقدم هر معیار شامل معیارهایی است که به آن معیار منتهی می‌شوند و یا اینکه بر آن معیار تأثیر می‌گذارند. به عبارت دیگر معیارهایی که در ستون مربوط به یک معیار جلوی‌شان 1 قرار گرفته است، مجموعه‌ی متقدم بر آن معیار ستونی می‌باشند. برای مثال، اگر معیارهای 3 و 4 بر معیار 1 تأثیر می‌گذارند، این معیارها مجموعه متقدم معیار 1 را تشکیل می‌دهند. بر عکس آن، مجموعه‌ی متأخر معیارهایی را نشان می‌دهد که تحت تأثیر یک معیار یا جزء سیستم قرار دارند برای مثال، اگر معیار 1 بر معیارهای 2، 3، 4 و 5 تأثیر می‌گذارد، در نتیجه معیارهای 2، 3، 4 و 5 مجموعه متأخر معیار 1 می‌باشند. به مجموعه متأخر مجموعه قابل دستیابی نیز گفته می‌شود.

مرحله پنجم: بر اساس روابطی که در ماتریس دسترسی تعیین شده‌اند، یک گراف جهت‌دار رسم می‌شود (وارفیلد، 1974).

تجزیه و تحلیل داده ها

در این پژوهش ابتدا بر اساس مطالعات انجام شده در پژوهش های پیشین، مباحث نظری و نظرات خبرگان در زمینه چابکی، عوامل مؤثر بر چابکی سازمان شناسائی شدند. سپس از پنج شاخص و نوزده متغیر شناسایی شده با نظر خبرگان و به وسیله تکمیل پرسش نامه، همه متغیرها مورد تأیید قرار گرفتند.

جدول شماره 3- متغیرهای بومی شده

متغیرها	کد	ردیف
انعطاف پذیری ساختار سازمانی	flxstr	1
انعطاف پذیری نیروی کار	flxlb	2
انعطاف پذیری فرآیند کسب و کار	flxbp	3
انعطاف پذیری مدل محصول	flxpm	4
مدیریت تغییر	chmgt	5
سهولت فرآیند تغییر	chep	6
سرعت ارائه خدمات و محصولات	chpsd	7
توانایی در انجام فرآیند تغییر	chimp	8
جریان آسان اطلاعات و ارتباطات	kcef	9
تحلیل داده ها	kcda	10
داده های محیط داخلی	kcid	11
داده های محیط بیرونی	kced	12
نگرش سازمان به مشارکت	clatin	13
بهبود مستمر آموزش کارکنان	cleeci	14
نگرش مثبت به تغییرات، ایده ها	clpatc	15
حمایت مدیران از نوآوری	rmsin	16
توانایی تغییر اهداف کسب و کار	ratcbg	17
توانایی پاسخ به مسائل محیطی	ratei	18
توانایی پاسخ به خواسته مشتریان	ratrcw	19

در مرحله بعد ارتباط عوامل استخراج شده به کمک تکنیک ISM مورد بررسی قرار گرفت.

بدین شکل که با طراحی یک پرسش‌نامه برای نشان دادن ارتباط بین نوزده متغیری که از تئوری تحقیق و نظر خبرگان استخراج شدند از دوازده نفر از افراد خبره که تحصیلات دکتری داشته و در زمینه شرکت‌های دانش‌بنیان بیش از ده سال تجربه کاری داشتند خواسته شد تا با استفاده از چهار نماد ذیل در خصوص ارتباط این عناصر نظر دهند.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	1	V	O	V	V	V	V	V	V	O	V	O	O	O	O	O	O	V	V
2		1	O	V	V	V	V	V	V	O	X	O	V	V	V	V	V	V	V
3			1	O	O	V	V	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	V
4				1	O	O	O	O	O	O	A	A	O	O	O	O	O	O	V
5					1	X	V	O	O	O	O	O	A	A	A	A	O	V	V
6						1	V	V	O	O	A	O	O	O	A	O	O	O	O
7							1	A	A	A	A	O	A	O	A	O	O	O	X
8								1	A	O	A	O	O	A	O	O	V	O	O
9									1	A	V	O	O	O	O	O	O	O	O
10										1	O	O	O	O	O	O	O	O	O
11											1	O	O	O	O	O	O	V	V
12												1	O	O	O	O	O	V	X
13													1	O	V	X	O	O	O
14														1	A	A	O	V	V
15															1	X	V	O	V
16																1	O	V	O
17																	1	O	O
18																		1	A
19																			1

ماتریس خود تعاملی

سپس با استفاده از قواعد پیش گفته نماد‌های ماتریس خود تعاملی را به ماتریس

صفر و یک تبدیل می‌کنیم تا ماتریس دسترسی اولیه به دست آید.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
2	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
3	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
6	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
8	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
9	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
12	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
13	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0
14	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
15	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1
16	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
19	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1

ماتریس دسترسی اولیه (مد نظر خبرگان)

ماتریس دسترسی اولیه را برای سازگاری به توان $K+1$ می‌رسانیم، که در این تحقیق ماتریس در توان سوم پایدار گردید. در این ماتریس اعدادی که روی آن‌ها (*) قرار می‌گیرد در ماتریس دسترسی اولیه صفر بوده اند اما بدلیل تأثیرات غیرمستقیم در ماتریس نهایی به یک تبدیل شدند.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	فردیت تغیرو
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1	1	17
2	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1*	1	1	1	1	1	1	1	16
3	0	0	1	1*	1*	1	1	1	0	0	0	1*	0	0	0	0	1*	1*	1	10
4	0	0	0	1	0	0	1*	0	0	0	0	1*	0	0	0	0	0	1*	1*	5
5	0	0	0	1*	1	1	1	1*	0	0	0	1*	0	0	0	0	1*	1	1	9
6	0	0	0	1*	1	1	1	1	0	0	0	1*	0	0	0	0	1*	1*	1	9
7	0	0	0	1*	0	0	1	0	0	0	0	1*	0	0	0	0	0	1	1	5
8	0	0	0	1*	0	0	1	1	0	0	0	1*	0	0	0	0	1	1*	1*	7
9	0	1*	0	1*	1*	1*	1	1	1	0	1	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	16
10	0	1*	0	1*	1*	1*	1	1*	1	1	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	17
11	0	1	0	1	1*	1	1	1	1*	0	1	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1	1	16
12	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	5
13	0	0	0	1*	1	1*	1*	1*	0	0	1*	1	1*	1	1	1*	1*	1*	1*	13
14	0	0	0	1*	1	1*	1	1	0	0	1*	0	1	0	0	0	1*	1	1	10
15	0	0	0	1*	1	1	1	1*	0	0	0	1*	1*	1	1	1	1	1*	1	13
16	0	0	0	1*	1	1*	1*	1*	0	0	0	1*	1	1	1	1*	1	1*	1	13
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
19	0	0	0	1*	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	5
ماتریس نهایی	1	5	1	17	12	12	17	13	5	1	5	17	8	9	8	8	14	18	17	

ماتریس نهایی (صفر و یک)

در این مرحله مجموعه متقدم و متأخر یا قابل دستیابی را تنظیم می‌کنیم مجموعه متقدم شامل معیارهای است که از طریق آن‌ها می‌توان به این معیار رسید و مجموعه متأخر شامل معیارهایی است که از طریق این معیار می‌توان به آن‌ها رسید. سپس عناصر مشترک در این دو مجموعه شناسایی می‌شوند و عناصری که مجموعه مشترک و متأخر آن‌ها برابر باشند در سطح یک قرار می‌گیرند با حذف عناصر سطح یک از جدول به همین ترتیب عناصر سایر سطوح را به دست می‌آوریم که در این پژوهش عناصر در هشت سطح قرار می‌گیرند.

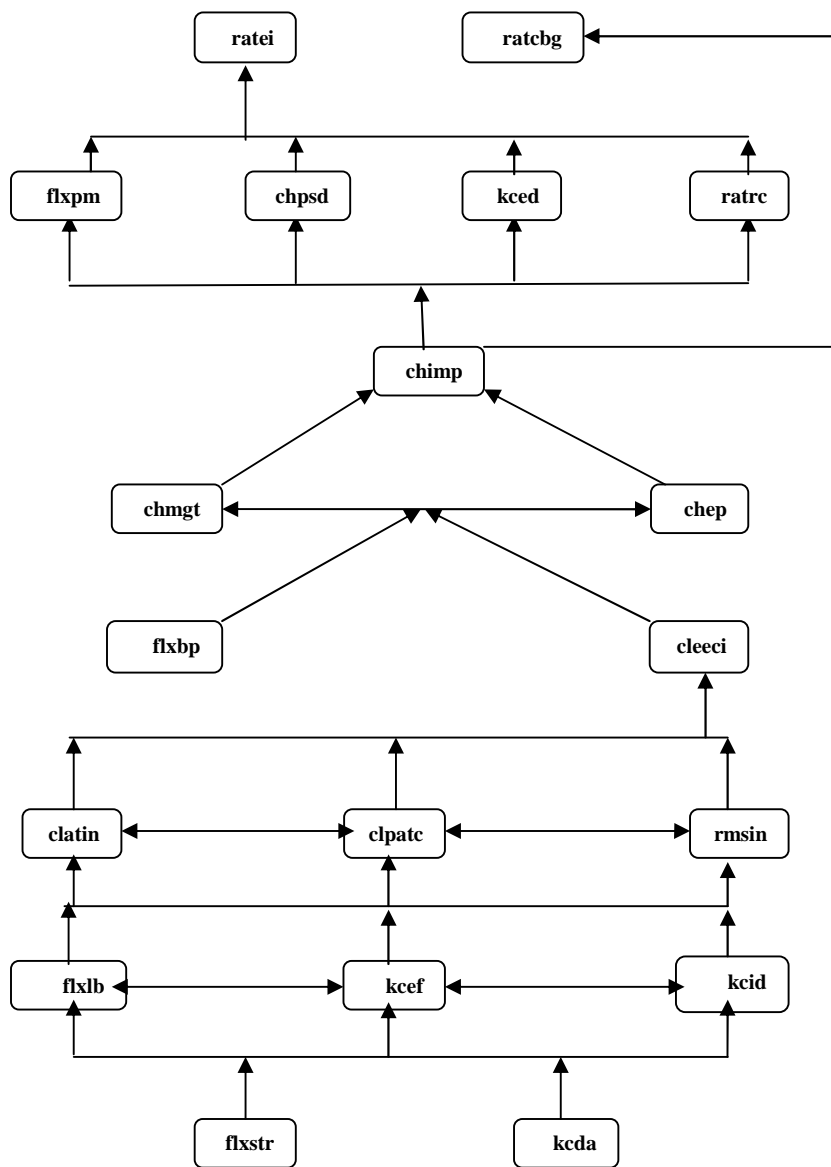
جدول شماره 4 - مجموعه‌های متقدم و متاخر

متغیر	مجموعه متقدم	مجموعه متاخر	مجموعه مشترک	سطح اول
flxstr	1	1,2,4,5,6,7,8,9,11,12, 13,14,15,16,17,18,19	1	
flxlb	1,2,9,10,11	2,4,5,6,7,8,9,11,12, 13,14,15,16,17,18,19	2,9,11	
flxbp	3	3,4,5,6,7,8,12,17,18,19	3	
flxpm	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, 11,12,13,14,15,16,19	4,7,12,18,19	4,7,12,19	
chmgt	1,2,3,5,6,9,10,11, 13,14,15,16	4,5,6,7,8,12,17,18,19	5,6,	
chep	1,2,3,5,6,9,10,11, 13,14,15,16	4,5,6,7,8,12,17,18,19	5,6	
chpsd	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, 11,12,13,14,15,16,19	4,7,12,18,19	4,7,12,19	
chimp	1,2,3,5,6,8,9,10, 11,13,14,15,16	4,7,8,12,17,18,19	8	
kcef	1,2,9,10,11	2,4,5,6,7,8,9,11,12, 13,14,15,16,17,18,19	2,9,11	
kcda	10	2,4,5,6,7,8,9,10,11,12, 13,14,15,16,17,18,19	10	
kcid	1,2,9,10,11	2,4,5,6,7,8,9,11,12, 13,14,15,16,17,18,19	2,9,11	
kced	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, 11,12,13,14,15,16,19	4,7,12,18,19	4,7,12,19	
clatin	1,2,9,10,11,13,15,16	4,5,6,7,8,12,13, 14,15,16,17,18,19	13,15,16	
cleeci	1,2,9,10,11,13,14,15,16	4,5,6,7,8,12,14,17,18,19	14	
clpatc	1,2,9,10,11,13,15,16	4,5,6,7,8,12,13, 14,15,16,17,18,19	13,15,16	
rmsin	1,2,9,10,11,13,15,16	4,5,6,7,8,12,13, 14,15,16,17,18,19	13,15,16	
ratcbg	1,2,3,5,6,8,9,10, 11,13,14,15,16,17	17	17	E ₂
ratei	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11, 12,13,14,15,16,18,19	18	18	E ₃
ratrew	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, 11,12,13,14,15,16,19	4,7,12,18,19	4,7,12,19	

جدول شماره 5 - سطح بندی متغیر ها

		متغیر	سطح اول	سطح دوم	سطح سوم	سطح چهارم	سطح پنجم	سطح ششم	سطح هفتم	سطح هشتم
1	A ₁	flxstr								flxstr
2	A ₂	flxlb							flxlb	
3	A ₃	flxbp					flxbp			
4	A ₄	flxpm		flxpm						
5	B ₁	chmgt				chmgt				
6	B ₂	chep				chep				
7	B ₃	chpsd		chpsd						
8	B ₄	chimp			chimp					
9	C ₁	kcef							kcef	
10	C ₂	kcda								kcda
11	C ₃	kcid							kcid	
12	C ₄	kced		kced						
13	D ₁	clatin						clatin		
14	D ₂	cleeci					cleeci			
15	D ₃	clpatc						clpatc		
16	E ₁	rmsin						rmsin		
17	E ₂	ratebg	ratebg							
18	E ₃	ratei	ratei							
19	E ₄	ratrew		ratrew						

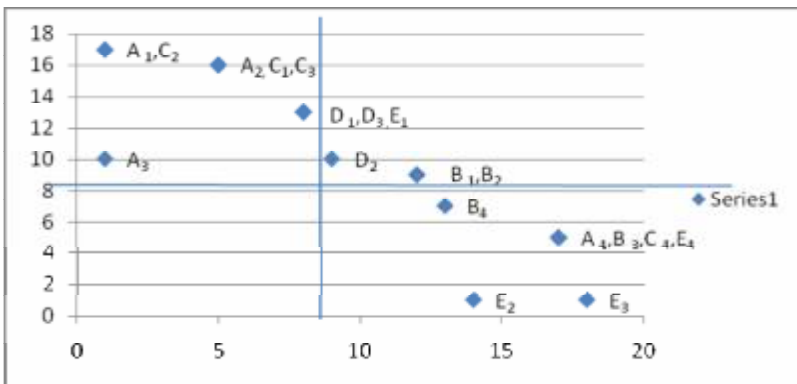
پس از سطح بندی عناصر می توان آن ها را به شکل یک مدل نشان داد همان طور که مشاهده می شود عناصر در هشت سطح قرار می گیرند در بالاترین سطح توانایی پاسخ به مسایل محیطی و توانایی تغییر اهداف کسب و کار قرار دارند و در پایین ترین سطح انعطاف پذیری ساختار سازمانی و تحلیل داده ها که به نوعی تأثیرگذارترین عوامل این مجموعه می باشند و در سطوح بعدی انعطاف پذیری نیروی کار و داده های محیط داخل و خارج تأثیرگذارترین عوامل می باشند که این عوامل روی خود نیز تأثیر متقابل دارند.



شکل سطح بندی متغیرها

تجزیه و تحلیل MICMAC

در تحلیل MICMAC عناصر بر مبنای قدرت نفوذ و وابستگی به چهار دسته تقسیم می شوند دسته اول مستقل ها هستند که قدرت نفوذ و وابستگی کمی دارند به عبارتی ارتباط ضعیفی با سایر عناصر مجموعه دارند که خوشبختانه در این مجموعه هیچ یک از عناصر در این دسته قرار نگرفتند. دسته دوم وابسته ها هستند که دارای وابستگی زیاد اما قدرت نفوذ کمی هستند که متغیرهای توانایی پاسخ به مسایل محیطی و توانایی تغییر اهداف کسب و کار در این دسته می گنجد به عبارتی این عوامل از نتایج چابکی هستند یعنی سایر عوامل تلاش می کنند تا این عوامل به نتیجه برسند.



بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش همان طور که پیشتر بیان شد ابتدا نوزده متغیر استخراج شده از مبانی نظری و پژوهش های پیشین به وسیله پرسش نامه شماره یک برای بومی کردن مورد نظرخواهی خبرگان قرار گرفت. متغیرها در پنج محور انعطاف پذیری، تغییر، قابلیت دانش، فرهنگ و پاسخ گویی مورد تأیید قرار گرفت. سپس با استفاده از پرسش نامه شماره دو و تکنیک ISM قدرت نفوذ و وابستگی آن ها بررسی شد. همان طور که پیشتر گفته شد این تکنیک برای بررسی ارتباطات درونی متغیرها و سطح بندی آن ها مناسب می باشد.

با بررسی نتایج مشخص می‌شود که عامل توانایی پاسخ به مسایل محیطی و توانایی تغییر اهداف کسب و کار در بالاترین سطح قرار می‌گیرند به عبارتی همه متغیرها روی آن‌ها تأثیر می‌گذارند و این عوامل به نوعی نتیجه و خروجی سازمان محسوب می‌شوند. که اهمیت این عوامل در تحقیقات شریفی و ژانگ (1999) و یوسف و همکاران (1999) مشهود می‌باشد.

انعطاف‌پذیری ساختار سازمانی و تحلیل داده‌ها در سطح اول قرار می‌گیرند به عبارتی تأثیرگذارترین عوامل محسوب می‌شوند و روی کلیه متغیرها تأثیر دارند به همین دلیل به آن‌ها منبع هم گفته می‌شود و از این نظر با تحقیقات گلدمن (1995)، تحقیقات پلونکا (1997) و ساموکادا و سانی (2004) که این عوامل را جزء جدایی‌ناپذیر شرکت‌های چابک می‌دانند، همخوانی دارد.

این نتیجه با تجزیه و تحلیل جکسون و یوهانسون (2000) همخوانی دارد که در آن لزوم سازگاری با مشتریان، معرفی محصولات جدید و تغییرات در طراحی به عنوان مهمترین عوامل رتبه‌بندی شدند و تغییرات سازمانی کمترین اهمیت را داشتند. یوسف و همکاران عوامل سرعت، انعطاف‌پذیری و نوآوری را مهمترین عناصر شرکت‌های چابک دانسته و رامش و دیویدسون (2007) حمایت مدیریت ارشد و بررسی ساختار سازمانی را از عوامل چابکی سازمانی می‌دانند. ضمن اینکه متغیرهای ایجاد انعطاف‌پذیری، تغییر، فرهنگ و پاسخ‌گویی با نتایج تحقیقات شری و همکاران¹ (2007) مطابقت داشته و متغیرهای عامل قابلیت دانش مطابق با تحقیقات داو (2005) می‌باشد.

در نهایت اینکه عوامل توانایی پاسخ به مسایل محیطی و توانایی تغییر اهداف کسب و کار دارای بیشترین وابستگی و عوامل انعطاف‌پذیری ساختار سازمانی و تحلیل داده‌ها دارای بیشترین قدرت نفوذ می‌باشند.

References

- Asgharpour, M. J. (2014), Group Decision Making and Game Theory, an Operations Research Approach. Tehran: Tehran University Publishers, (In Persian).
- Burns, T., & Stalker, G. M. (1961), The Management of Innovation. Tavistock Publications, London.
- Conradson, N., & Lystlund, M. (2003), The Vision of Next Generation Manufacturing-How a Company Can Start. Integrated Manufacturing Systems, 14(4), 324-333.
- Donaldson, L. (2001), The Contingency Theory of Organization. Sage Publications, London.
- Dove, R. (2005), Agile Enterprise Cornerstones: Knowledge, Values, and Response Ability. Business Agility and Information Technology Diffusion.
- Dove, R.(1999), Knowledge Management Response Ability,Paradigm Shift International.Available in <http://www.parshift.com>.
- Fontela, E., & Gabus, A. (1976), The Dematel Observer, Dematel 1976 Report. Switzerland, Geneva, Battelle Geneva Research Center
- Gabus, A., & Fontela, E. (1972), World Problems an Invitation to Further Thought within the Framework of Dematel. Switzerland Geneva: Battelle Geneva Research Centre.
- Goldman, S. L., Nagel, R. N., & Preiss, K. (1993), Agile Competitors and Virtual Organizations: Strategies for Enriching the Customer. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Goldman, S., Nagel, R., & Preiss, K. (1995), Agile Competitors and Virtual Organizations, Kenneth: Van No Strand Reinhold.

- Gunasekaran, A. (1999), Agile Manufacturing: A Framework for Research and Development. *International Journal of Production Economics*, 62, 87-105.
- Gunasekaran A., Patel C., & Tirtiroglu, E. (2001), Performance Measures and Metrics in a Supply Chain Environment. *International Journal of Production and Operations Management*, 21(1/2), 71-87.
- Hooper, M. J., Steeple, D., & winters, C. N. (2001), Costing Customer Value: An Approach for The Agile Enterprise *International Journal Of Operation and Production Management*. 6/5(21), 630-644.
- Kaplan, G. (1993), *The Flexible Factory: Case Studies*, IEEE Spectrum.
- Kaplan, R. S., & Norton, D.P.(1996), *The Balanced Scorecard- Translating Strategy into Action*. Boston: Harvard Business School Publishers.
- Maskell, B. (2001), The Age of Agile Manufacturing, *Supply Chain Management, An International Journal*, 1, 5-11.
- Meredith, S., Francis, D. (2000), Journey towards agility: the agile wheel explored. *The TQM Magazine*. Vol. 12. No.2.PP. 137-143.
- Nagel, R., & Dove, R. (1991), *Twenty-First Century Manufacturing Enterprise Strategy-An Industry Led Review*. Iacocca Institute, Leigh University.
- Lin, C. T., Chiu, H., & Chu, P.Y.(2006), Agility Index in the Supply Chain. *International Journal of Production Economics*, 100(2), 285-299.

- Pérez-Bustamante, G.(1999), Knowledge Management in Agile Innovative Organizations. *Journal of Knowledge Management*, 3(1), 6-17.
- Plonka, F. S. (1997), Developing a Lean and Agile Work Force. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing*, 7(1), 11-20.
- Senge, P.M. (1990), *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. London: Random House.
- Shahaei, B., & Rajab Zadeh, A.(2005), Evaluating Aspects of Organizational Agility in Governmental Organizations, An IT Perspective, Second International Conference on Information and Communication Technology Management, March, (In Persian).
- Sharifi, H., & Zhang, Z. (1999), A Methodology for Achieving Agility in Manufacturing Organizations: An Introduction. *International Journal of Production Economics*, 62(1-2), 7-22, (In Persian).
- Sherehiy, B., Karwowski, W., & Layer, J. K. (2007), A Review of Enterprise Rgility: Concepts, Frameworks, and Attributes. *International Journal of industrial ergonomics*, 37(5), 445-460.
- Sumukadas, N., & Sawhney, R. (2004), Workforce Agility through Employee Involvement. *IIE Transactions* 36(10), 1011-1021.
- Trevithick, S., Flabouris, A., Tall, G., & Webber, C., (2003), International EMS systems: New South Wales. *Australia Resuscitation*, 59(2), 165-70.
- Tzeng, G. H., Chen, W. H., Yu, R., & Shih, M. L. (2010), Fuzzy Decision Maps: A Generalization of the Dematel Methods. *Soft Computing*, 14(11), 1141-1150.
- Vandergriff, L. J. (2006), Unified Approach to Agile Knowledge based Enterprise Decision Support, *Vine*, 36(2), 199 -210.

- Vernadat, F. B. (1999), Research Agenda for Agile Manufacturing. *International Journal of Agile Management Systems*, 1(1), 37-40.
- Vokurka, R., & Fliedner, G. (1998), The Journey Toward Agility. *Industrial Management & Data Systems*, 98(4)
- Yusuf, Y., Sarhadi, M., & Gunasekaran, A. (1999), Agile Manufacturing: The Drivers, Concepts and Attributes. *International Journal of Production Economics*, 62(1-2), 33-43.
- Yusuf, Y. Y., & Adeleye, E. O. (2002), A Comparative Study of Lean and Agile Manufacturing with Related Survey of Current Practices in the UK. *International Journal of Production Research* 40, 4545-4562.

«مدیریت بهره‌وری»

سال یازدهم - شماره چهل و چهار - بهار 1397

ص ص: 65 - 35

تاریخ دریافت: 96/02/04

تاریخ پذیرش: 96/09/20

طراحی مدلی برای تاب‌آوری سازمانی

دکتر مقصود امیری¹

دکتر لعیالفت²

دکتر کامران فیضی³

محمدعلی صالحی ابرقویی^{4*}

چکیده

تحقیقات نشان داده‌اند که توانایی و قابلیت سازمان‌های یک جامعه در مدیریت بحران‌ها و چالش‌ها، تأثیر قابل توجهی بر توانایی آن جامعه در مواجهه با بحران‌ها و کیفیت بازیابی از چالش‌ها دارد. سازمان‌ها با خدمات ضروری که در زمان‌های بحران ارائه می‌کنند، نقش بسیار مهمی در سرعت بازگشت جامعه به شرایط عادی ایفا می‌کنند. از این رو تاب‌آوری سازمانی به معنای ظرفیت سازمان در پیش‌بینی بحران، کاهش اثرات و مقاومت در برابر آسیب‌های آن، پاسخ و واکنش مناسب و نهایتاً بازیابی از شرایط بحرانی، اخیراً تبدیل به یک موضوع مهم در تحقیقات سازمانی شده است. در این راستا، این مقاله می‌کوشد، با شناسایی شاخص‌ها و ابعاد تاب‌آوری سازمانی و نهایتاً طراحی مدلی برای آن، به سازمان‌ها در دستیابی به تاب‌آوری کمک کند. روش تحقیق مورد استفاده در این پژوهش برای طراحی مدل، کیفی از نوع مرور سیستماتیک و مصاحبه با خبرگان است. مدل طراحی شده پس از تحلیل عاملی تأییدی، نهایتاً برای ارزیابی تاب‌آوری سه سازمان فعال در صنعت چرم کشور مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج حاصل حاکی از وضعیت نامناسب سازمان‌های مورد بررسی در شاخص تاب‌آوری سازمانی و نیاز به برنامه‌ریزی جدی و دقیق برای ارتقای آن در این سازمان‌ها دارد. مدل ارائه شده قادر است پس از ارزیابی وضعیت تاب‌آوری در سازمان‌ها، نقاط قوت و ضعف آنها در این شاخص را شناسایی و پیشنهادهایی کاربردی برای کمک به تاب‌آور شدن آن‌ها (و یا بهبود و ارتقای آن) ارائه کند. **واژه‌های کلیدی:** تاب‌آوری، تاب‌آوری سازمانی، مرور سیستماتیک، تحلیل عاملی تأییدی.

1. استاد؛ گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی (ره): mg_amiri@yahoo.com

2. دانشیار؛ گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی (ره): layaolfat@gmail.com

3. استاد؛ گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی (ره): kamfeizi@yahoo.com

4. دانشجوی دکتری مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی (ره) (نویسنده مسؤؤل): ma.salehi21@yahoo.com

مقدمه

سازمان‌های، کوچک و بزرگ، در مقابل بلایای طبیعی، قطع برق، از دست دادن نیروهای کلیدی و حتی معضلات تهدیدکننده سلامتی (مانند یک آنفولانزای فراگیر) آسیب‌پذیرند. با این حال این تنها مشکلات و مسائل بزرگ نیستند که می‌توانند برای سازمان‌ها در دسرساز شوند، بلکه اختلالات کوچک روزمره نیز می‌توانند قابل تأمل باشند (استفنسن¹ و همکاران، 2010). سازمان‌ها در هر بخش که باشند با محیط‌های عملیاتی پیچیده با ریسک‌های پویا مواجه هستند. این محیط‌های پیچیده، سازمان‌ها را مجبور می‌کنند تا به این بیندیشند که چگونه می‌توانند ریسک عملیاتی و تاب‌آوری فرایندهای حیاتی کسب و کار و خدمات را مدیریت کنند. سازمان‌ها دائماً با شرایط و وقایعی بمباران می‌شوند که آورنده استرس و عدم قطعیت هستند و می‌توانند عملیات سازمان را مختل کنند (کارالی² و همکاران، 2010).

تاب‌آوری³، به معنای توانایی و ظرفیت یک سازمان در مواجهه و مقابله با بحران‌ها و چالش‌ها، و توانایی بازگشت به شرایط عادی کسب و کار، ویژگی بسیار مهمی است که سازمان‌ها باید برای بقا و تداوم کسب‌وکارشان به آن مجهز باشند. با این حال، نگرانی صرفاً منوط به فجایع نمی‌شود؛ بلکه انحراف‌ها⁴ و عدم قطعیت‌های کوچکی هم که سازمان‌ها را با چالش روبرو می‌کنند مدنظر هستند (ران⁵ و همکاران، 2011). شواهد مختلف گویای طبیعت بدون حد و مرز اختلالات است (اسمیت و فیشباکر⁶، 2009). در این خصوص، الکساندر و همکاران (2014) اذعان می‌کنند که کسب‌وکارهای مختلفی هستند که توانایی مدیریت آسیب‌پذیری‌ها را ندارند؛ به گونه‌ای که در برابر آشوب‌های تجاری امکان دارد حذف شوند یا تحت مالکیت سازمان‌های قدرتمند درآیند (الکساندر⁷ و همکاران، 2014).

بنابراین انعطاف‌پذیری و سازگاری برای همه کسب‌وکارها به یک ضرورت مهم در محیط سریعاً متغیر امروزی تبدیل شده، و نیاز به ایجاد نگرشی قوی نسبت به آن برای

1. Stephenson et al

2. Caralli et al

3. Resilience

4. deviation

5. Ran et al

6. Smith & Fischbacher

7. Aleksandar et al

همه کسب‌وکارها شدیداً احساس می‌شود. این مقاله می‌کوشد، با ارائه مدلی برای تاب‌آوری سازمانی، به آن‌ها در ایجاد و تقویت تاب‌آوری در برابر بحران‌ها و چالش‌ها و تداوم کسب و کارها کمک کند.

اهمیت تاب‌آوری سازمانی: جوامع برای این‌که تاب‌آور باشند بر خدمات فراهم‌شده توسط سازمان‌ها متکی هستند، تا آن‌ها را به برنامه‌ریزی، پاسخ و بازیابی برای موقعیت‌های اضطراری و بحران‌ها قادر سازند. سازمان‌های حیاتی¹، که فراهم‌کننده خدماتی مانند آب، گاز، برق، حمل و نقل، آموزش و سلامت هستند، همواره بسیار مهم انگاشته شده‌اند. این بدان دلیل است که این‌ها همان سازمان‌هایی هستند که جوامع را قادر به عملکرد می‌سازند (استفنسن²، 2010).

سازمان‌ها بخشی از جامعه هستند و بسیاری از عملیات روزانه جوامع بر دوش آن‌هاست (زاک³، 2014). مهم‌تر این‌که سازمان‌ها در طول دوره‌های پاسخ و بازیابی در پی یک فاجعه، بسیار حیاتی و مهم هستند (برانسون و دالزیل⁴، 2005). در نتیجه به منظور اطمینان از بقای سازمان‌ها و کم کردن اختلال ناشی از یک فاجعه در جریان جاری اجتماعی، تاب‌آور بودن برای سازمان‌ها حیاتی است (زاک، 2014).

علاوه بر ارتباطی که بین جوامع تاب‌آور و سازمان‌های تاب‌آور وجود دارد، بین تاب‌آور بودن سازمان‌ها و مزیت رقابتی آن‌ها نیز رابطه وجود دارد. سازمان‌های تاب‌آور در زمان‌هایی که کسب‌وکار در شرایط عادی قرار دارد، قدرت رقابتی بیشتری دارند (استفنسن، 2010). ورگو و سویل⁵ (2010) نیز ویژگی‌های مشترکی را بین تاب‌آوری برتری رقابتی⁶ عنوان می‌کنند؛ مانند چابکی، آگاهی محیطی، رهبری قوی، کیفیت و غیره. تاب‌آوری سازمانی به دنبال شناسایی مشخصاتی است که به سازمان‌ها اجازه بقا⁷ و حتی رشد و رونق⁸ به‌رغم تجربه اختلال یا تنش را می‌دهد (سویل⁹ و همکاران، 2008).

1. Lifeline organisations

2. Stephenson

3. Zach

4. Brunson & Dalziel

5. Vargo & Seville

6. competitive excellence

7. survive

8. thrive

9. Seville et al

در این خصوص پاتن¹ و همکاران (2000) تاب‌آوری را فرایندی برای رشد عنوان می‌کنند. تعاریف تاب‌آوری: اصطلاح تاب‌آوری در زمینه‌ها و رشته‌های مختلفی مورد استفاده قرار گرفته است: از زیست‌بوم‌شناسی و مهندسی ایمنی گرفته تا متالورژی و روانشناسی فردی و صنعتی، زنجیره تأمین، مدیریت استراتژیک و بسیاری دیگر. به تعداد این حوزه‌ها و نویسندگان نیز برای این مفهوم، تعریف ارائه شده است؛ که اگرچه تعاریف ارائه شده در حوزه‌های مختلف متفاوتند، اما تماماً حول یک محور مشترک می‌چرخند: «توانایی و ظرفیت بازگشت به وضعیت پایدار پس از اختلال» (زان و همکاران، 2011). هنگامی که این مفهوم در زمینه سازمانی به کار گرفته می‌شود - تاب‌آوری سازمانی - در تعریف آن تغییر چندانی ایجاد نمی‌شود (همان). از منظر کارل² (2006) اصطلاح تاب‌آوری برای نمایش مقدار اختلالی استفاده می‌شود که یک سیستم می‌تواند تحمل کند بدون اینکه به طور بنیادی به حالت دیگری تغییر کند. هولینگ³ (1973) تاب‌آوری را معیار استقامت سیستم‌ها و توانایی آن‌ها در جذب تغییرات و اختلالات تعریف می‌کند. توانایی سیستم در پاسخ و بازیابی در برابر فجایع (کاتر⁴ و همکاران، 2008)، دوام آوردن و تطبیق‌یافتن با اختلالات در حالی که عملکرد هم‌چنان ادامه داشته باشد (ملاک⁵، 1998)، توانایی جذب آشوب و سامان‌دهی دوباره، به‌گونه‌ای که عملکرد سیستم پایدار بماند (راکا⁶ و همکاران، 2016؛ ریتسما⁷ و همکاران، 2017)، توانایی حفظ عناصری که برای نوسازی یا سازماندهی مجدد مورد نیاز است، وقتی که اختلالی، ساختار کارکردی سیستم را تغییر می‌دهد (واکر⁸ و همکاران، 2002)، قدرت ریکاوری سریع سیستم بعد از آشوب‌های جدی (اندرو⁹ و همکاران، 2016) و توانایی مقاومت در برابر یک شوک و التیام اثرات آن (انگتون و بیتس¹⁰، 2015)، برخی از سایر تعاریف ارائه شده برای این مفهوم هستند.

1. Paton et al

2. Carl

3. Holling

4. Cutter et al

5. Mallak

6. Racca et al

7. Reitsema et al

8. Walker et al

9. Andrew

10. Angeon & Bates

وقتی تاب‌آوری در حوزه سازمان به کار گرفته می‌شود تعاریف نیز بر این حوزه متمرکز می‌شوند. توانایی سازمان برای دستیابی به مأموریت حتی تحت شرایط اختلال (کارالی و همکاران، 2010)، ظرفیت سازمان برای مقابله با دشواری‌ها و سختی‌ها (لوتانز¹ و همکاران، 2006)، قدرت و ظرفیت بازیابی سریع یک سازمان پس از یک واقعه و شوک (آزوسا و هیرویوکی²، 2013)، ظرفیت و توانایی یک سازمان در جذب و تحمل اثرات نامطلوب اختلالات و بازیابی سریع عملکرد (حسینی و بارکر³، 2016)، توانایی سازمان برای بقا، و ظرفیت رشد در زمان بحران (سوئل و همکاران، 2008).

در بخش بعد، زمانی که شاخص‌های تاب‌آوری سازمانی را مرور می‌کنیم، تعاریف بیشتری از این مفهوم ارائه می‌شود.

شاخص‌های تاب‌آوری سازمانی: برخی از تعاریف ارائه شده برای تاب‌آوری سازمانی مشتمل برای شاخص‌هایی هستند که می‌توان از آن‌ها برای ارزیابی و اندازه‌گیری تاب‌آوری استفاده کرد. شاخص‌های پیش‌بینی، مقاومت و انطباق، مفاهیمی هستند که در تعریف مدنی و جکسون⁴ (2009) ارائه شده است. فیکسل⁵ (2006) چهار ویژگی مشارکت‌کننده در ایجاد تاب‌آوری را تنوع⁶، کارایی، انطباق‌پذیری⁷ و انسجام و پیوستگی⁸ معرفی می‌کند. ران و همکاران (2011) عناصر تاب‌آوری را این‌گونه شناسایی می‌کنند: آمادگی، واکنش و انطباق، و بازیابی یا تعدیل⁹. ابعاد آمادگی، پاسخ، کاهش و بازیابی توسط کوین¹⁰ (2012) ارائه شده است. ابعاد کاهش، آمادگی، پاسخ و بازیابی توسط دالزیل¹¹ (2005) نیز ارائه شده است. مرکز تاب‌آوری استکهلم¹² (2014) برخی از اصول حیاتی ایجاد تاب‌آوری را این‌گونه معرفی می‌کند: حفظ تنوع و افزونگی¹³، مدیریت

1. Luthans

2. Azusa & Hiroyuki

3. Hosseini & Barker

4. Madni & Jackson

5. Fiksel

6. diversity

7. adaptability

8. cohesion

9. adjustment

10. Kevin

11. Dalziell

12. SRC (Stockholm Resilience Centre)

13. redundancy

ارتباط¹، مدیریت بازخورها، ترویج تفکر سیستمی، تشویق یادگیری، و توسعه مشارکت. لوتانز و همکاران (2006) سازمان‌های تاب‌آور را با ابعادی چون ساختارهای مؤثر قدرت، روابط اجتماعی، پذیرش واقعیت، نگرش مثبت نسبت به تغییر، تمایز و ارتباطات معرفی می‌کنند. آروسا و هیرویوکی (2013) تعهد سازمانی، آموزش و تمرین کار تیمی در شرایط دشوار، شفافیت وظیفه، اشتراک اطلاعات و بازخور دوطرفه را عوامل مؤثر در ساخت تاب‌آوری سازمانی می‌دانند. مالاک (1998) نیز معیارهایی را برای تاب‌آوری سازمانی شناسایی می‌کند: جستجوی هدفمند پاسخ، درایت، و دسترسی به منابع. دسترس‌پذیری و نزدیکی به منابع توسط ژائو² و همکاران (2011) نیز اشاره شده است. گیسون و تارانت³ (2010) در مدل‌های مختلفی که برای تاب‌آوری سازمانی ارائه می‌کنند معیارهای گوناگونی را در ایجاد این مفهوم دخیل می‌دانند: مدیریت امنیت، مدیریت ریسک، مدیریت بحران، و مدیریت اضطرار (مدل کارکردهای یکپارچه تاب‌آوری)، یکپارچگی، رهبری، چابکی، و ارتباطات (مدل تاب‌آوری نسبی)، زیرساخت، منابع، فناوری، دانش و اطلاعات (مدل تاب‌آوری ترکیبی)، تیزی⁴ (توانایی تشخیص اولویت)، تحمل ابهام (توانایی تصمیم‌گیری و اقدام در زمان عدم قطعیت)، خلاقیت و چابکی، تحمل فشار، و یادگیری (مدل تاب‌آوری جناعی)، قابلیت‌های رهبری و کارکنان، دانش، فرآیند و زیرساخت، انعطاف‌پذیری و مقاومت (مدل مثلثی تاب‌آوری) برخی از این موارد هستند. ژوهان⁵ و همکاران (2011) توانایی‌های پایش، پیش‌بینی، مقاومت و واکنش را برای تاب‌آوری سازمانی ضروری می‌دانند. تریسی⁶ (2015) شاخص‌های تاب‌آوری سازمانی را این‌گونه شناسایی می‌کند: منابع انسانی، آگاهی، سرمایه اجتماعی، منابع فیزیکی، زیرساخت عملیاتی، رهبری و فرهنگ و اطلاعات و ارتباطات. استفنسن (2010) برای تاب‌آوری سازمانی چهار بعد شناسایی می‌کند: آگاهی وضعیتی⁷، مدیریت آسیب‌پذیری‌های اساسی⁸، ظرفیت انطباقی¹ و منش تاب‌آوری² (تعهد به تاب‌آوری و چشم‌انداز شبکه).

1.Connectivity

2.Zhao

3.Gibson & Tarrant

4.Acuity

5.Johan et al

6.Tracey

7.Situation Awareness

8.Management of Keystone Vulnerabilities

آمدگی و توانایی برنامه‌ریزی، جذب و بازیابی از پیشامدهای ناسازگار و انطباق موفقیت‌آمیز نیز ویژگی‌های اشاره شده توسط فنگ و سنسوینی³ (2017) است. کارولین⁴ و همکاران (2016) نیز ابعاد تاب‌آوری سازمانی را آگاهی وضعیتی، وحدت هدف، مشارکت استراتژیک، منابع داخلی، رهبری، استراتژی‌های برنامه‌ریزی، مشارکت کارکنان، نوآوری و خلاقیت، تصمیم‌گیری، شکستن سیلوه‌های ذهنی⁵، و برنامه‌های آزمایش فشار عنوان می‌کنند، برنارد⁶ و همکاران (2016) نیز تعداد، کیفیت، مهارت‌ها و تخصص‌های افراد، منابع مالی و فنی، یادگیری و کسب دانش و تجربه را مطرح می‌کنند.

ابزار و روش

هدف اصلی این تحقیق ارائه مدلی است که بتواند چگونگی ایجاد و مدیریت تاب‌آوری را در سازمان‌ها تبیین نماید. دستیابی به این هدف در دو مرحله انجام شد. در مرحله نخست، مدل ارزیابی تاب‌آوری سازمانی از روش مرور سیستماتیک یا نظام‌مند⁷ و مصاحبه با خبرگان ایجاد، و در مرحله دوم مدل طراحی شده پس از تأیید از طریق تحلیل عاملی تأییدی، برای ارزیابی تاب‌آوری، در سه شرکت چرمی کشور به کار گرفته شد. برای اعتبارسنجی مدل طراحی شده نیز، علاوه بر تحلیل عاملی تأییدی، محاسبه شاخص‌های روایی محتوایی، نیکویی برازش و اعتبار همگرا انجام شد. گفتنی است که مصاحبه با خبرگان در دو مرحله، یکی برای شناسایی شاخص‌های جدید و دیگری به منظور ساخت مدل انجام گردید.

مرور سیستماتیک:

برای انجام مرور سیستماتیک ابتدا یک پنل مرور متشکل از نویسندگان مقاله تشکیل شد. پنل مرور در ابتدا پروتکل مرور را توسعه داد. این پروتکل شامل بیانیه

-
1. Adaptive Capacity
 2. Resilience Ethos
 3. Fang & Sansavini
 4. Caroline et al
 5. Breaking silos
 6. Bernard
 7. Systematic Review

هدف، پایگاه‌های داده موردنظر، حدود جستجو، اصطلاحات جستجو، معیارهای ورود و خروج، راهبرد جستجو، شیوه استخراج، آنالیز و سنتز داده و نهایتاً شیوه گزارش مرور بود. هدف از جستجو، شناسایی ابعاد و شاخص‌های تاب‌آوری سازمانی در راستای ایجاد مدل مناسب تاب‌آوری سازمانی است. پایگاه داده‌های مورد استفاده برای جستجوی مطالعات در این تحقیق، SAGE، SCOPUS، ELSEVIER/ScienceDirect، Emerald و Palgrave بود. در تعیین حدود جستجو، تنها محدودیت عمده‌ای که برای جستجو در پایگاه‌ها اعمال شد محدودیت زبان بود. بر این اساس تنها زبان مورد جستجو، انگلیسی بود. بنابراین سایر محدودیت‌های قابل به کارگیری از قبیل زمان انتشار، ناحیه موضوعی، کشور، نویسنده و سایر محدودیت‌های ممکن اعمال نشد. هدف از این کار، گردآوری حداکثر ممکن مستندات بود. برای تعیین اصطلاحات مناسب جستجو، مرکز سی‌آردی 1 (2009) پیشنهاد مراجعه به سؤال اصلی تحقیق و در نظر گرفتن مترادف‌ها، اختصارات، و تنوع هجی را می‌دهد. بر این اساس، تنها اصطلاح جستجوی موردنظر، Organizational Resilience است که با توجه به نکته مورد اشاره توسط مرکز سی‌آردی هجی‌های مختلف آن نیز مورد نظر قرار گرفتند: Organizational Resilience (ZE)، Organizational Resiliency (ZY)، Organisational Resilience (SE) و Organisational Resiliency (SY). هر یک از مطالعات بازیابی شده که حداقل یکی از اصطلاحات چهارگانه فوق در عنوان یا کلیدواژگان یا خلاصه مطالعه وجود داشته باشد وارد فرآیند مرور می‌شود (معیار ورود). در زمان مرور (پس از ورود)، هر مطالعه‌ای که درباره تاب‌آوری سازمانی بحث نکرده و یا شاخصی برای آن ارائه نکند، از فرآیند مرور کنار گذاشته می‌شود (معیار خروج). در ادامه، بر اساس مرور، تعداد 256 مطالعه اولیه شناسایی شد. ارتباط مطالعات یافت‌شده طی فرآیندی با سه گام مطابق با بتانی-سالتیکوف (2012) ارزیابی گردید. ما یک مرحله صفر نیز به آن اضافه کردیم که در ابتدا مطالعاتی که کتاب یا بخشی از یک کتاب هستند حذف شدند. بر این اساس، گام‌های چهارگانه‌ای برای ارزیابی ارتباط مطالعات بازیابی‌شده به کار گرفته شد: حذف کتاب/فصل کتاب (گام صفر)، جستجوی سریع اصطلاحات تحقیق در موضوع، خلاصه و کلید واژگان و حذف مقالاتی که هیچ یک را شامل نمی‌شوند (گام یک).

مطالعه خلاصه تحقیق برای کشف ارتباط موضوعی با هدف تحقیق و حذف مقالات بدون ارتباط موضوعی (گام دو)، و مرور کل مقاله به منظور حذف مقالات بدون ارتباط موضوعی و یا مقالاتی که شاخص یا مدل ارائه نکرده‌اند (گام سه). با این فرآیند و البته حذف مطالعات مشابه تعداد 93 مقاله برای مرور نهایی انتخاب شد.

مرور حیاتی¹ و ایجاد مدل تاب‌آوری سازمانی

مرور حیاتی شامل سه فرایند استخراج داده، آنالیز و سنتز است (لانگ²، 2014). استخراج داده‌ها بر اساس یک فرم طراحی شده و از طریق مطالعه کل متن مقالات بازبایی شده انجام شد. علاوه بر شاخص‌های استخراج شده از فرآیند مرور، تعدادی مصاحبه نیز برای شناسایی شاخص‌های جدید (با خبرگان صنعت چرم) انجام شد. گام پایانی مرور، آنالیز و سنتز یا ترکیب است. دو روش سنتز توسط ترنفلد و همکاران (2003) ارائه شده است: روایتی³، و متاآنالیز⁴. سنتز روایتی موضوعات اصلی تحقیق را تلخیص و نتیجه‌گیری می‌کند (لانگ، 2014). به دلیل نوع داده‌های گردآوری شده، ما روش ترکیب روایتی را انتخاب کردیم. پس از استخراج داده‌ها از مرور سیستماتیک و مصاحبه، ساخت مدل اولیه ارزیابی تاب‌آوری سازمانی در دستور کار قرار گرفت. سپس از طریق انجام مصاحبه مجدد با خبرگان، مدل اولیه مورد بازبینی و جرح و تعدیل و اصلاح قرار گرفت و در نهایت، مدل ارزیابی تاب‌آوری سازمانی ایجاد شد (شکل شماره 1). در این مدل، شاخص‌های شناسایی شده در سه بعد «پایش و پیش‌بینی»، «جذب و کاهش» و «پاسخ و بازبایی» گنجانده شده‌اند. «تعهد و منش تاب‌آوری» نیز بعنوان بافت و زمینه توانمندساز تاب‌آوری سازمانی در نظر گرفته شده است. این بدان معناست که بدون تعهد به تاب‌آوری و منش و رفتار توانمندساز تاب‌آوری، هیچ‌یک از اقدامات تاب‌آوری به سرانجام مطلوب نخواهد رسید.

1. Critical review

2. Lange

3. narrative

4. Meta-analysis

بافت (زمینه): تعهد و منشی تاب‌آوری		
تعهد مدیریت به تاب‌آوری	هماهنگی و یکپارچگی برنامه‌های تاب‌آوری	
تعهد کارکنان به تاب‌آوری	زندگی با برنامه‌های تداوم کسب و کار	
تعهد و اعتماد کارکنان به سازمان و رهبری	هماهنگی و هم‌زمانی کارکنان و مدیریت	
رویکرد کنش‌گراانه مثبت کارکنان	دیدگاه استراتژیک و برنامه‌ریزی بلندمدت درباره تاب‌آوری	
بعد 1: پایش و پیش‌بینی	بعد 2: جذب و کاهش	بعد 3: پاسخ و بازیابی
پایش محیط خارجی	دسترسی به منابع داخلی و خارجی	آمادگی کارکنان در تداوم کسب و کار
پایش وضعیت کارکنان	بیمه	افزونگی افراد
پایش وضعیت تجهیزات	طراحی مناسب تاب‌آوری	مانورها و برنامه‌های آمادگی تاب‌آوری
توجه به نیازهای مشتری و بازار		یادگیری و اصلاح برنامه‌های تاب‌آوری

شکل شماره 1. مدل ارزیابی تاب‌آوری سازمانی

بررسی روایی و پایایی مدل

برای بررسی روایی مدل ابتدا دو شاخص CVR و CVI مورد محاسبه قرار گرفت.

شاخص نسبت روایی محتوایی¹ (CVR)

جهت محاسبه این شاخص از نظرات 15 کارشناس متخصص در زمینه محتوای آزمون مورد نظر استفاده شد و با توضیح اهداف آزمون برای آن‌ها و ارائه تعاریف عملیاتی مربوط، از آن‌ها خواسته شد تا هر یک از گویه‌های مدل را بر اساس طیف سه‌بخشی «گویه ضروری است»، «گویه مفید است ولی ضروری نیست» و «گویه ضرورتی ندارد» طبقه‌بندی کنند. سپس محاسبه شاخص بر اساس فرمول زیر انجام شد:

$$CVR = \frac{n_E - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

که در آن، n_E : تعداد خبرگانی که پاسخ «ضروری است» را انتخاب کرده‌اند؛ و N :

تعداد کل پاسخ به هر سؤال می‌باشد.

بر اساس تعداد خبرگانی که سؤالات را مورد ارزیابی قرار داده‌اند (15 نفر)، حداقل

مقدار CVR قابل قبول بایستی بیش از 0,49 باشد. گویه‌هایی که مقدار CVR

محاسبه‌شده برای آن‌ها کمتر از میزان موردنظر باشد، بایستی از مدل کنار گذاشته شوند؛ به علت این که روایی محتوایی قابل‌قبولی ندارند.

ما شاخص CVR را برای شاخص‌ها و ابعاد مدل، به طور جداگانه محاسبه کردیم. برای بالابردن دقت نتایج، این فرآیند را با 15 نفر کارشناس خبره در حوزه صنعت چرم انجام دادیم. نتایج محاسبه CVR برای شاخص‌های مدل نشان داد که 4 شاخص با CVR برابر 1، 6 شاخص با CVR برابر 0,87، 3 شاخص با CVR برابر 0,73 و 6 شاخص با CVR برابر 0,60 همگی مورد تأیید قرار گرفته‌اند. همچنین نتایج شاخص CVR برای ابعاد مدل نشان داد که هر 4 بعد مدل با CVR برابر 1 همگی مورد تأیید قرار گرفته‌اند.

این نتیجه زیاد دور از انتظار ما نبود. ما قبل از این که به محاسبه شاخص‌های آماری بپردازیم، روایی صوری مدل را بر اساس نظرات 8 نفر از خبرگان صنعت کسب کرده بودیم. لذا انتظار داشتیم مدل مجدداً مورد تأیید خبرگان جدید قرار بگیرد.

شاخص روایی محتوایی¹ (CVI)

جهت بررسی شاخص روایی محتوا از روش والتز و باسل² استفاده شد. بدین صورت که متخصصان «مربوط بودن» و «واضح بودن» هر گویه را بر اساس یک طیف لیکرتی 4 قسمتی مشخص می‌کنند. متخصصان «مربوط بودن/واضح بودن» هر گویه را از بین مقادیر 1 (مربوط/واضح نیست)، 2 (نسبتاً مربوط/واضح است)، 3 (مربوط/واضح است)، و 4 (کاملاً مربوط/واضح است) مشخص می‌کنند. نهایتاً شاخص CVI بر اساس فرمول زیر محاسبه می‌گردد.

$$CVI = \frac{\text{تعداد پاسخ به گویه های 3 یا 4}}{\text{تعداد کل پاسخ ها}}$$

حداقل مقدار قابل‌قبول برای شاخص CVI (مستقل از تعداد خبرگان) برابر با 0,79 است و اگر شاخص CVI برای گویه‌ای کمتر از 0,79 باشد آن گویه بایستی حذف شود.

1. content validity index

2. Waltz & Bausell

شاخص CVI برای مربوط بودن در واقع به این سؤال پاسخ می‌دهد که آیا گویه به اندازه کافی مرتبط می‌باشد. در صورتی که مقدار CVI کمتر از 0,79 باشد، بیان‌کننده این موضوع است که گویه به اندازه کافی مرتبط نیست و باید حذف گردد (و یا در گویه دیگری گنجانده شود). نتایج حاصل از این تحلیل نشان می‌دهد که 13 شاخص با CVI برابر 1، 3 شاخص با CVI برابر 0,93 و 3 شاخص با CVI برابر 0,80 همگی مورد تأیید قرار گرفته‌اند.

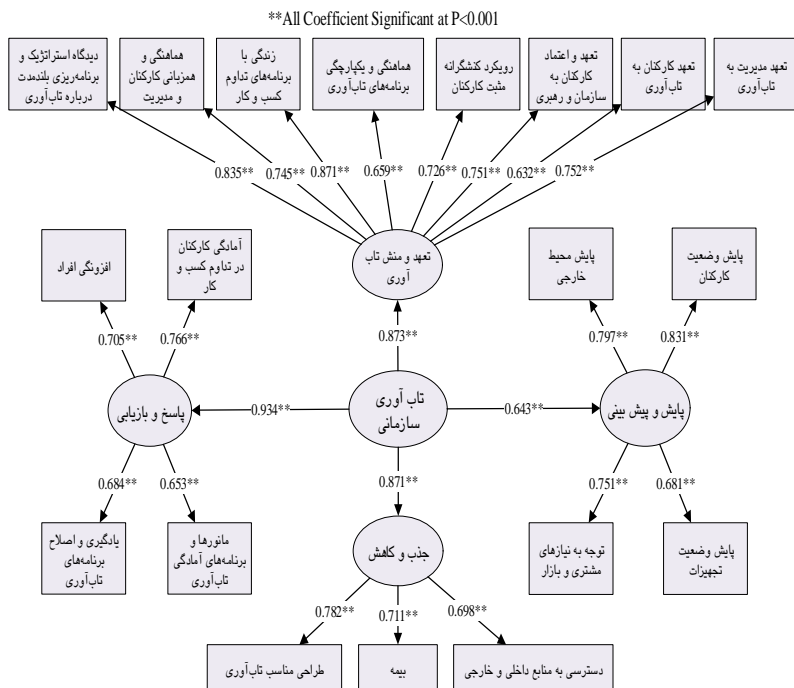
از طرفی شاخص CVI برای واضح بودن به این سؤال پاسخ می‌دهد که آیا گویه به اندازه کافی واضح و قابل درک می‌باشد. در صورتی که مقدار CVI کمتر از 0,79 باشد، بیان‌کننده این موضوع است که گویه به اندازه کافی واضح نیست و باید حذف گردد (و یا نسبت به رفع ابهام آن اقدام گردد). نتایج حاصل از این تحلیل نشان می‌دهد که 12 شاخص با CVI برابر 1، 2 شاخص با CVI برابر 0,93، 2 شاخص با CVI برابر 0,87 و 3 شاخص با CVI برابر 0,80 همگی مورد تأیید قرار گرفته‌اند.

با توجه به این موارد، می‌توان ادعا کرد که بنابر نظر خبرگان، مدل از اعتبار کافی برخوردار است. شایان ذکر است که منظور از خبره صنعت چرم، فردی است که دانش کافی از وضعیت صنعت چرم کشور داشته باشد. این خبرگان، توسط خبرگان اولیه شناسایی شده، معرفی و به فرآیند تحقیق اضافه شدند. همچنین، روش مورد استفاده برای نمونه‌گیری، هدفمند و در ابتدا بر اساس نمونه در دسترس بود. ما در طول تحقیق، از خبرگان درخواست کردیم تعداد خبرگان بیشتری را به ما معرفی کنند. با ورود خبرگان بیشتر به فرآیند تحقیق، روش‌های آماری دقیق‌تری نیز برای تأیید روایی مدل به کار گرفته شد.

تحلیل عاملی تأییدی

با هدف ارزیابی سازمان‌ها، پرسش‌نامه‌ای را توسعه داده، آن را در اختیار سه سازمان حاضر در صنعت چرم کشور قرار دادیم. روایی صوری این پرسش‌نامه را با نظر خبرگان دانشگاهی به دست آمد. تعداد 125 پرسش‌نامه تکمیل‌شده گردآوری و با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی، با بکارگیری مدل معادلات ساختاری¹ و

تکنیک تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS مورد تحلیل قرار گرفت. نسخه 2 نرم‌افزار Smart PLS برای تدوین مدل معادلات ساختاری و نسخه 22 نرم‌افزار SPSS برای آزمون t تک‌نمونه‌ای و تحلیل واریانس استفاده شد. با توجه به چندسطحی بودن و تعدد متغیر و عدم کفایت اندازه نمونه، برای تأیید مدل از تکنیک تحلیل عاملی تأییدی (CFA) از روش حداقل مربعات جزئی¹ (PLS) استفاده شد.



شکل شماره 2. مدل تحلیل عاملی تأییدی چندسطحی در حالت تخمین ضرایب استاندارد و معناداری

شکل شماره 2 مدل تحلیل عاملی تأییدی و معادلات ساختاری را در حالت تخمین ضرایب استاندارد نشان می‌دهد.

در این شکل اعداد و یا ضرایب به سه دسته تقسیم می‌شوند. دسته اول تحت عنوان معادلات اندازه‌گیری مرتبه دوم هستند که روابط بین ابعاد و شاخص‌های آنان می‌باشند (روابط بین بیضی و مستطیل). این معادلات را اصطلاحاً بارهای عاملی مرتبه دوم می‌گویند. دسته دوم روابط بین تاب‌آوری سازمانی و 4 بعد آن می‌باشد که بارهای عاملی مرتبه سوم نام دارند.

به این ضرایب اصطلاحاً ضرایب مسیر¹ نیز گفته می‌شود. این ضرایب با استفاده از آماره^t آزمون می‌شوند. دسته دیگر نیز بارهای عاملی مرتبه اول هستند که روابط بین شاخص‌ها و سؤالات هستند. طبق این مدل، تمامی بارهای عاملی در سطح اطمینان 99% معنادار می‌باشد، زیرا مقدار آماره^t برای تمامی بارهای عاملی از 2,58 بیشتر می‌باشند.

بارعاملی نشان‌دهنده این موضوع است که چه میزان از واریانس‌های شاخص‌ها توسط متغیر مکنون خود توضیح داده می‌شود. مقدار این شاخص باید از 0,5 بزرگ‌تر و در فاصله اطمینان 5% معنادار باشد. معنی‌داری این شاخص توسط بوت‌استرپ² یا جک‌کفینگ³ به دست می‌آید. هر قدر بار عاملی بزرگ‌تر باشد، اهمیت شاخص بیشتر است. نتایج بارهای عاملی مرتبه اول نشان می‌دهد که مقدار این شاخص برای کلیه گویه‌های مدل بالاتر از 0,5 و در فاصله اطمینان 5% معنادار می‌باشد. نتایج بارهای عاملی مرتبه دوم و سوم نیز که در جدول شماره 2 نشان داده شده است، مؤید این مطلب است.

1.Path coefficient
2.Bootstrapping
3.Jackknifing

جدول شماره 2. نتایج بارهای عاملی مرتبه دوم و سوم

تأیید	مرتبه 3	آماره t	شاخص	مرتبه 2	آماره t
بافت: تعهد و متش تاب‌آوری	0.873	32.645	تعهد مدیریت به تاب‌آوری	0.752	16.561
			تعهد کارکنان به تاب‌آوری	0.632	15.359
			تعهد و اعتماد کارکنان به سازمان و رهبری	0.751	21.781
			رویکرد کنش‌گراانه مثبت کارکنان	0.726	36.515
			هماهنگی و یکپارچگی برنامه‌های تاب‌آوری	0.659	8.548
			زندگی با برنامه‌های تداوم کسب و کار	0.871	48.515
			هماهنگی و همزمانی کارکنان و مدیریت	0.748	32.514
پایش و پیش‌بینی	0.643	11.542	دیدگاه استراتژیک و برنامه‌ریزی بلندمدت درباره تاب‌آوری	0.835	98.974
			پایش محیط خارجی	0.797	34.625
			پایش وضعیت کارکنان	0.831	45.894
			پایش وضعیت تجهیزات	0.681	20.051
			توجه به نیازهای مشتری و بازار	0.751	28.361
جذب و کاهش	0.871	33.532	دسترسی به منابع داخلی و خارجی	0.698	19.656
			بیمه	0.711	16.854
			طراحی مناسب تاب‌آوری	0.782	38.413
پاسخ‌واریایی	0.934	96.063	آمادگی کارکنان در تداوم کسب و کار	0.766	17.215
			افزونی افراد	0.705	30.646
			مانورها و برنامه‌های آمادگی تاب‌آوری	0.653	16.561
			یادگیری و اصلاح برنامه‌های تاب‌آوری	0.684	15.953

سپس به منظور اندازه‌گیری اعتبار همگرا¹، متوسط واریانس استخراج شده² (AVE) و پایایی مرکب³ (CR) محاسبه شد. متوسط واریانس استخراج شده، استفاده یک مقیاسی از همگرایی در میان مجموعه‌ای از گویه‌های مشاهده شده یک ساختار است. در واقع یک درصدی از واریانس شرح داده شده در میان گویه‌ها است. بر اساس فورنل و لارکر (1981) اگر مقدار این شاخص بیشتر از 0,5 باشد، اعتبار همگرا تأیید می‌شود (فورنل و لارکر⁴، 1981). نتایج ارائه شده در جدول شماره 3 حاکی از تأیید اعتبار

1. Convergent Validity
2. Average Variance Extracted (AVE)
3. Composite Reliability (CR)
4. Fornell and Larcker

همگراست. پایایی مرکب هم بنا به گفته ایشان باید 0,7 یا بیشتر باشد که نتایج، این موضوع را نیز تأیید می‌کند. روایی همگرا به این معناست که نشانگرهای هر سازه در نهایت تفکیک مناسبی را به لحاظ اندازه‌گیری نسب به سازه‌های دیگر مدل فراهم آورند. به عبارت ساده‌تر، هر نشانگر فقط سازه خود را اندازه‌گیری کند و ترکیب آن‌ها به گونه‌ای باشد که تمام سازه‌ها به‌خوبی از یکدیگر تفکیک شوند.

جدول شماره 3 هم‌چنین نشان می‌دهد آلفای کرونباخ برای تمامی گویه‌ها بالاتر از 0,7 بوده است که نشان از پایا بودن ابزار اندازه‌گیری می‌باشد.

جدول شماره 3. شاخص‌های روایی، پایایی و برازش مدل

GOF	$\sqrt{R^2}$	\sqrt{AVE}	آلفای کرونباخ	R ²	CR	AVE	متغیرهای پنهان
0.614	0.789	0.778	0.715	0.573	0.885	0.796	تعهد مدیریت به تاب‌آوری
			0.721	0.658	0.891	0.799	تعهد کارکنان به تاب‌آوری
			0.703	0.651	1	0.911	تعهد و اعتماد کارکنان به سازمان و رهبری
			0.761	0.588	0.823	0.812	رویکرد کنش‌گرانه مثبت کارکنان
			0.780	0.698	0.922	0.795	هماهنگی و یکپارچگی برنامه‌های تاب‌آوری
			0.791	0.698	0.845	0.780	زندگی با برنامه‌های تداوم کسب و کار
			0.736	0.704	0.854	0.701	هماهنگی و هم‌زمانی کارکنان و مدیریت
			0.754	0.605	0.845	0.826	دیدگاه استراتژیک و برنامه‌ریزی بلندمدت درباره تاب‌آوری
			0.738	0.731	0.852	0.741	پایش محیط خارجی
			0.799	0.651	0.745	0.777	پایش وضعیت کارکنان
			0.781	0.635	0.811	0.792	پایش وضعیت تجهیزات
			0.782	0.589	0.751	0.781	توجه به نیازهای مشتری و بازار
			0.788	0.454	0.735	0.699	دسترسی به منابع داخلی و خارجی
			0.882	0.621	0.861	0.741	بیمه
			0.798	0.648	0.897	0.852	طراحی مناسب تاب‌آوری
0.796	0.691	0.779	0.716	آمادگی کارکنان در تداوم کسب و کار			
0.788	0.658	0.887	0.703	افزونگی افراد			

			0.901	0.599	0.911	0.899	مانورها و برنامه‌های آمدگی تاب‌آوری
			0.725	0.724	0.910	0.810	یادگیری و اصلاح برنامه‌های تاب‌آوری
			0.736	0.557	0.812	0.803	تعهد و منش تاب‌آوری
			0.745	0.521	0.841	0.773	پایش و پیش‌بینی
			0.796	0.562	0.873	0.764	جذب و کاهش
			0.752	0.499	0.891	0.782	پاسخ و بازیابی
			0.781	-	0.971	0.780	تاب‌آوری سازمانی

شاخص نیکویی برازش¹ (GOF)

این شاخص سازش بین کیفیت مدل ساختاری و مدل اندازه‌گیری را نشان می‌دهد و برابر است با:

$$GOF = \sqrt{AVE} \times \sqrt{R^2}$$

که در آن \overline{AVE} و $\overline{R^2}$ میانگین AVE و R^2 می‌باشد. بالا بودن شاخص مقدار نیکویی برازش از مقدار 0,4 برازش مدل را نشان می‌دهد. بر اساس جدول شماره 3 مقدار شاخص برازش برابر 0,614 شده، که نشان از برازش مناسب مدل دارد. به بیان ساده‌تر داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی و زیربنای نظری تحقیق برازش مناسبی دارد و این بیانگر همسو بودن سوالات با سازه‌های نظری است.

کیفیت مدل اندازه‌گیری

از آزمون‌های دیگر ارزیابی مدل اندازه‌گیری، آزمون بررسی کیفیت آن است که از طریق شاخص اشتراک با روایی متقاطع (Cv Com) محاسبه می‌شود. این شاخص توانایی مدل مسیر را در پیش‌بینی متغیرهای مشاهده‌پذیر از طریق مقادیر متغیر پنهان متناظرشان می‌سنجد. برای بررسی کل مدل اندازه‌گیری میانگین این شاخص محاسبه می‌شود و چنانچه مثبت باشد، کل مدل اندازه‌گیری از کیفیت مناسبی برخوردار است. همچنین سه مقدار 0,02، 0,15 و 0,35 برای شاخص Cv Com به ترتیب میزان کیفیت کم، متوسط و زیاد را برای مدل اندازه‌گیری ارائه می‌دهند. نتایج حاصل از این آزمون

(جدول شماره 4) نشان می‌دهد که برای تمامی متغیرهای موجود در پژوهش، این شاخص مثبت بوده و میانگین کل این شاخص برابر 0,711 است که این مقدار بیانگر کیفیت مطلوب مدل ارائه شده است.

آزمون کیفیت مدل ساختاری

در آزمون کیفیت مدل ساختاری یا شاخص افزونگی (CV Red) مقادیر بالای صفر نشان‌دهنده توانایی مطلوب مدل ساختاری در پیش‌بینی کردن می‌باشد و مقادیر 0,02، 0,15 و 0,35 به ترتیب میزان ضعیف، متوسط و قوی بودن پیش‌بینی کردن مدل ساختاری را ارائه می‌دهند. مقادیر به دست آمده از این شاخص نشان می‌دهد که برای متغیرهای این مدل، مقدار این شاخص، مطلوب و قوی بوده است (جدول شماره 4).

جدول شماره 4. نتایج آزمون کیفیت مدل اندازه‌گیری و ساختاری

متغیرهای آشکار	متغیرهای پنهان	CV com	CV Red
تعهد و متعهد تاب‌آوری	تعهد مدیریت به تاب‌آوری	0.754	0.512
	تعهد کارکنان به تاب‌آوری	0.781	0.542
	تعهد و اعتماد کارکنان به سازمان و رهبری	0.652	0.521
	رویکرد کنش‌گراانه مثبت کارکنان	0.714	0.526
	هماهنگی و یکپارچگی برنامه‌های تاب‌آوری	0.730	0.581
	زندگی با برنامه‌های تداوم کسب و کار	0.791	0.514
	هماهنگی و هم‌زمانی کارکنان و مدیریت	0.814	0.398
	دیدگاه استراتژیک و برنامه‌ریزی بلندمدت درباره تاب‌آوری	0.791	0.514
پایش و پایش مبتنی	پایش محیط خارجی	0.647	0.487
	پایش وضعیت کارکنان	0.715	0.535
	پایش وضعیت تجهیزات	0.761	0.415
	توجه به نیازهای مشتری و بازار	0.726	0.480
	دسترسی به منابع داخلی و خارجی	0.801	0.402
جذب و کاهش	بیمه	0.764	0.405
	طراحی مناسب تاب‌آوری	0.797	0.547
پاسخ‌دهی و بازتابی	آمادگی کارکنان در تداوم کسب و کار	0.636	0.411
	افزونگی افراد	0.659	0.621
	مانورها و برنامه‌های آمادگی تاب‌آوری	0.851	0.365
	یادگیری و اصلاح برنامه‌های تاب‌آوری	0.645	0.369

0.451	0.721	تعهد و منش تاب‌آوری
0.421	0.625	پایش و پیش‌بینی
0.527	0.635	جذب و کاهش
0.570	0.654	پاسخ و بازبایی
-	0.527	تاب‌آوری سازمانی
-	0.711	میانگین کل

نتایج به کارگیری مدل تاب‌آوری سازمانی

بر اساس پرسش نامه‌های گردآوری شده از سازمان‌های مورد مطالعه، ارزیابی وضعیت تاب‌آوری آن‌ها در دستور کار قرار گرفت. برای این تحلیل به 6 سؤال (آزمون فرض) پاسخ داده شد، که در آن‌ها فرض صفر بیانگر عدم اختلاف معنادار میانگین پاسخ‌ها با میانگین نظری است. برای پاسخ به این سؤالات از نسخه 22 نرم‌افزار SPSS برای آزمون t تک‌نمونه‌ای و تحلیل واریانس استفاده شد. این آزمون برای تعیین معنی‌داری اختلاف بین میانگین یک متغیر با یک مقدار ثابت که مقدار آزمون نامیده می‌شود، به کار می‌رود. مهم‌ترین نکته در استفاده از آزمون t تک‌نمونه‌ای، انتخاب مقدار آزمون است که باید یک نقطه وسط را بیان کند. در تحقیق حاضر با توجه به طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای طراحی شده در پرسش نامه، حداکثر و حداقل میانگین امتیازات هر بعد به ترتیب برابر با 5 و 1 می‌باشد. اگر امتیاز مؤلفه‌ای حداقل 50% از کل امتیاز قابل اکتساب را به دست آورد، وضعیت آن مؤلفه، «مطلوب» در نظر گرفته می‌شود. بنابراین مقدار عددی 3 به‌عنوان حدی در نظر گرفته شده که امتیاز بالاتر از آن به‌عنوان مطلوب بودن وضعیت است. چنان‌چه میانگین پاسخ‌ها در هر یک از متغیرها از عدد 3 بیشتر باشد متغیر در وضعیت مطلوبی از دیدگاه پاسخ‌دهنده‌ها قرار دارد، در غیر این صورت از نظر جامعه مورد آزمون، متغیر بررسی شده در وضعیت مطلوبی قرار نخواهد داشت. شایان ذکر است که نتایج این آزمون برای کل سه سازمان به طور مجموع می‌باشد.

سؤال 1: سازمان‌ها در بعد تعهد و منش تاب‌آوری (زمینه تاب‌آوری سازمانی) در چه وضعیتی قرار دارند؟

نتایج آماری این تحلیل در جدول شماره 5 نمایش داده شده است.

جدول شماره 5. نتایج آزمون t تکنمونه‌ای برای بعد تعهد و منش تاب‌آوری

وضعیت	سطح معناداری	آماره t	انحراف استاندارد	میانگین	شاخص
مطلوب	0.000	5.825	0.791	3.412	تعهد مدیریت به تاب‌آوری
متوسط	0.111	-1.605	0.780	2.888	تعهد کارکنان به تاب‌آوری
مطلوب	0.000	11.827	0.495	3.524	تعهد و اعتماد کارکنان به سازمان و رهبری
متوسط	0.664	-0.441	0.76	2.97	رویکرد کنش‌گرانه مثبت کارکنان
نامطلوب	0.037	-2.105	0.722	2.864	هماهنگی و یکپارچگی برنامه‌های تاب‌آوری
نامطلوب	0.000	-7.989	0.601	2.570	زندگی با برنامه‌های تداوم کسب و کار
مطلوب	0.000	12.084	0.712	3.769	هماهنگی و هم‌زمانی کارکنان و مدیریت
متوسط	0.265	1.121	0.526	3.053	دیدگاه استراتژیک و برنامه‌ریزی بلندمدت درباره تاب‌آوری
متوسط	0.814	-0.236	0.759	3.131	تعهد و منش تاب‌آوری

بر اساس نتایج آماری، در مجموع سه سازمان، شاخص‌های «تعهد مدیریت به تاب‌آوری»، «تعهد و اعتماد کارکنان به سازمان و رهبری» و «هماهنگی و هم‌زمانی کارکنان و مدیریت» از وضعیت «مطلوب» برخوردارند (زیرا میانگین پاسخ‌ها بیشتر از 3 و مقدار آماره t بیشتر از 1,96 بوده است).

شاخص‌های «تعهد کارکنان به تاب‌آوری»، «رویکرد کنش‌گرانه مثبت کارکنان» و «دیدگاه استراتژیک و برنامه‌ریزی بلندمدت درباره تاب‌آوری» دارای وضعیت «متوسط» است؛ چرا که مقدار میانگین پاسخ‌ها نزدیک به 3 بوده، مقدار سطح معناداری بیشتر از 0,05 شده و در سطح خطای 5% فرض صفر رد نشده است. همچنین، شاخص‌های «هماهنگی و یکپارچگی برنامه‌های تاب‌آوری» و «زندگی با برنامه‌های تداوم کسب و کار» در وضعیت «نامطلوب» قرار دارند، زیرا مقدار میانگین پاسخ‌ها کمتر از 3 بوده، در سطح خطای 5% فرض H_0 رد شده (مقدار سطح معناداری از 0,05 کمتر شده است) و مقدار آماره t به دست آمده از -1,96 کوچکتر است.

در نهایت بعد تعهد و منش تاب‌آوری نیز در سطح متوسطی بوده است.

سؤال 2: سازمان‌ها در بعد پایش و پیش‌بینی در چه وضعیتی قرار دارند؟ نتایج آماری این تحلیل در جدول شماره 6 نمایش داده شده است.

جدول شماره 6. نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای برای بعد پایش و پیش‌بینی

شاخص	میانگین	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری	وضعیت
پایش محیط خارجی	3.005	0.517	1.226	0.258	متوسط
پایش وضعیت کارکنان	2.375	0.766	-9.124	0.000	نامطلوب
پایش وضعیت تجهیزات	3.255	0.611	9.286	0.000	مطلوب
توجه به نیازهای مشتری و بازار	2.039	0.811	-11.423	0.000	نامطلوب
پایش و پیش‌بینی	2.669	0.760	-15.145	0.000	نامطلوب

بر این اساس، شاخص «پایش وضعیت تجهیزات» در وضعیت «مطلوب»، شاخص «پایش محیط خارجی» در وضعیت «متوسط» و شاخص‌های «پایش وضعیت کارکنان» و «توجه به نیازهای مشتری و بازار» در وضعیت «نامطلوب» بوده‌اند. در نهایت بعد «پایش و پیش‌بینی» در کل سازمان‌ها در سطح «نامطلوب» قرار دارد.

سؤال 3: سازمان‌ها در بعد جذب و کاهش در چه وضعیتی قرار دارند؟
نتایج آماری این تحلیل در جدول شماره 7 نمایش داده شده است.

جدول شماره 7. نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای برای بعد جذب و کاهش

شاخص	میانگین	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری	وضعیت
دسترسی به منابع داخلی و خارجی	3.144	0.956	1.683	0.095	متوسط
بیمه	3.705	0.599	8.487	0.000	مطلوب
طراحی مناسب تاب‌آوری	2.011	0.739	-14.963	0.000	نامطلوب
جذب و کاهش	2.953	0.815	-0.549	0.584	متوسط

با توجه به مقادیر میانگین پاسخ‌ها و شاخص‌های استنباطی آزمون t این‌گونه استنتاج می‌شود که شاخص «بیمه» در وضعیت «مطلوب»، شاخص «دسترسی به منابع داخلی و خارجی» در وضعیت «متوسط» و شاخص «طراحی مناسب تاب‌آوری» در وضعیت «نامطلوب» قرار دارند. همچنین، بعد «جذب و کاهش» نیز در سطح «متوسط» قرار دارد.

سؤال 4: سازمان‌ها در بعد پاسخ و بازبایی در چه وضعیتی قرار دارند؟
نتایج آماری این تحلیل در جدول شماره 8 نمایش داده شده است.

جدول شماره 8. نتایج آزمون t تکنمونه‌ای برای بعد پاسخ و بازیابی

شاخص	میانگین	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری	وضعیت
آمادگی کارکنان در تداوم کسب و کار	2.468	0.787	-7.554	0.000	نامطلوب
افزونگی افراد	3.088	0.85	1.158	0.249	متوسط
مانورها و برنامه‌های آمادگی تاب‌آوری	2.064	0.811	-12.909	0.000	نامطلوب
یادگیری و اصلاح برنامه‌های تاب‌آوری	2.751	0.599	-8.524	0.000	نامطلوب
پاسخ و بازیابی	2.593	0.855	-7.582	0.000	نامطلوب

با توجه به جدول فوق می‌توان استنباط نمود که شاخص «افزونگی افراد» در وضعیت «متوسط» و سایر شاخص‌های این بعد در وضعیت «نامطلوب» قرار داشته و در نهایت بعد «پاسخ و بازیابی» در وضعیت «نامطلوب» قرار دارند.

سؤال 5: سازمان‌ها در شاخص کلی «تاب‌آوری سازمانی» در چه وضعیتی قرار دارند؟ نتایج آماری این تحلیل در جدول شماره 9 نمایش داده شده است.

جدول شماره 9. نتایج آزمون t تکنمونه‌ای برای شاخص کلی تاب‌آوری سازمانی

بعد	میانگین	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری	وضعیت
تعهد و منش تاب‌آوری	3.131	0.759	-0.236	0.814	متوسط
پایش و پیش‌بینی	2.669	0.760	-15.145	0.000	نامطلوب
جذب و کاهش	2.953	0.815	-0.549	0.584	متوسط
پاسخ و بازیابی	2.593	0.855	-7.582	0.000	نامطلوب
تاب‌آوری سازمانی	2.837	0.789	-2.283	0.007	نامطلوب

بر اساس نتایج به دست آمده، شاخص کلی «تاب‌آوری سازمانی» در مجموع سه سازمان مورد ارزیابی، دارای وضعیت «نامطلوب» است.

پس از این تحلیل، آزمون کردیم که آیا بین نتایج تک تک سازمان‌ها (به طور منحصربفرد) تفاوتی وجود دارد یا خیر؟ این ارزیابی برای دستیابی به پاسخ این پرسش است که آیا نتایج به دست آمده فوق، در هر سازمان صدق می‌کند؟

سؤال 6: آیا بین ارزیابی مدل در بین سازمان‌های مختلف تفاوت معنادار وجود دارد؟ بر اساس نتایج تحلیل واریانس، در صورتی که آماره فیشر بزرگتر از مقدار بحرانی بوده و به بیان دیگر سطح معنی‌داری محاسبه شده کوچکتر از 0,05 باشد، در نتیجه

فرض صفر در سطح 95% رد گردیده و متفاوت بودن میانگین پاسخ‌های افراد در بین سه سازمان تأیید می‌گردد. هر سازمانی که مقدار میانگین بالاتری داشته باشد، وضعیت مناسب و مطلوب‌تری در آن آیتم داشته است. هر قدر اندازه اثر بیشتر باشد، میزان اختلاف بین سازمان‌های مورد بررسی بیشتر است.

فرضیات صفر و یک به شرح زیرند که در آن μ_i نشان‌دهنده مقدار میانگین آیتم در سازمان i ام است.

$$\begin{cases} H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 \\ H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \end{cases}$$

نتایج تحلیل واریانس چند متغیره (مانوا) برای آزمون فرض فوق نشان در جدول شماره 10 نمایش داده شده است.

جدول شماره 10. نتایج تحلیل واریانس چند متغیره (مانوا)

نتیجه تفاوت	اندازه اثر	سطح معناداری	مقدار F	میانگین مجزورات	متغیرهای وابسته
رد	22%	0.088	1.616	1.522	تعهد مدیریت به تاب‌آوری
رد	20%	0.625	1.051	1.118	تعهد کارکنان به تاب‌آوری
تأیید	25%	0.001	7.646	4.646	تعهد و اعتماد کارکنان به سازمان و رهبری
تأیید	29%	0.034	4.610	2.484	رویکرد کنش‌گرانه مثبت کارکنان
رد	23%	0.216	1.550	0.469	هماهنگی و یکپارچگی برنامه‌های تاب‌آوری
رد	15%	0.154	0.561	1.354	زندگی با برنامه‌های تداوم کسب و کار
تأیید	22%	0.012	3.054	2.641	هماهنگی و هم‌زمانی کارکنان و مدیریت
رد	10%	0.215	1.165	0.515	دیدگاه استراتژیک و برنامه‌ریزی بلندمدت درباره تاب‌آوری
رد	22%	0.058	1.221	1.844	تعهد و متش تاب‌آوری
تأیید	11%	0.033	5.616	3.194	پایش محیط خارجی
تأیید	9%	0.044	3.891	2.964	پایش وضعیت کارکنان
تأیید	13%	0.005	2.995	2.096	پایش وضعیت تجهیزات
تأیید	27%	0.043	4.321	1.054	توجه به نیازهای مشتری و بازار
تأیید	30%	0.047	6.991	2.327	پایش و پیش‌بینی
رد	15%	0.750	0.316	0.515	دسترسی به منابع داخلی و خارجی
رد	20%	0.316	0.512	0.204	بیمه
رد	14%	0.084	0.545	1.409	طراحی مناسب تاب‌آوری
رد	9%	0.699	0.663	0.709	جذب و کاهش
تأیید	27%	0.019	5.154	2.504	آمادگی کارکنان در تداوم کسب و کار
رد	21%	0.055	1.241	1.818	افزونگی افراد

رد	13%	0.393	0.843	0.613	مانورها و برنامه‌های آمادگی تاب‌آوری
رد	15%	0.352	1.665	0.854	یادگیری و اصلاح برنامه‌های تاب‌آوری
رد	13%	0.098	0.850	1.445	پاسخ و بازیابی
رد	11%	1.058	1.680	1.683	تاب‌آوری سازمانی

نتایج توصیفی آزمون تحلیل واریانس چند متغیره و نتایج تحلیل واریانس چند متغیره (مانوا) نشان می‌دهد که فرضیه تفاوت سازمان‌های مورد ارزیابی در شاخص تاب‌آوری سازمانی رد شده و این نشان‌دهنده آن است که سازمان‌های مورد بررسی به طور کلی از یک وضعیت مشابه در شاخص تاب‌آوری برخوردارند.

بحث و نتیجه‌گیری

امروزه پیچیدگی‌های فناوری و وابستگی‌های سازمانی بسیار بیشتر و گسترده‌تر از گذشته بوده، و سازمان‌ها دست به گریبان چالش‌ها و مخاطرات جدی‌تری - نسبت به آنچه در گذشته با آن روبرو بودند - هستند. در یک بازار رقابتی، جهت حضور آگاهانه در میان امواج سهمگین تغییرات، اتخاذ مناسب‌ترین استراتژی برای بقا، امری ضروری و حیاتی به شمار می‌آید.

حال سؤال این است که چگونه برخی سازمان‌ها بر این وقایع و اختلالات فائق می‌آیند و برخی دیگر در برابر آن‌ها شکست می‌خورند؟ چه چیزی این سازمان‌ها را قادر به سازگاری و فائق آمدن بر این وقایع می‌سازد؟ و چه چیزی این سازمان‌ها را از بقیه جدا می‌کند؟ به طور قطع سازمان‌ها برنامه‌هایی برای تداوم کسب و کار خود، و برنامه‌هایی برای بازیابی پس از فجایع دارند؛ که البته اگر نتوانند در زمان بحران‌ها به کار بگیرند، مؤثر نخواهند بود.

هدف اصلی این نوشتار، توسعه مدلی برای کمک به سازمان‌ها برای دستیابی به برنامه‌ای برای تداوم کسب و کار و تاب‌آوری آن‌ها در برابر بحران‌ها و چالش‌هاست. این نوشتار با توجه به هدفی که در پی آن بود تلاش کرد تا ابزاری فراهم آورد که بتوان با استفاده از آن اقدام به ایجاد تاب‌آوری در سازمان‌ها نمود، نقاط قوت و ضعف سازمان‌ها را از منظر تاب‌آوری شناسایی کرد، و در نهایت برای بهبود و ارتقای آن پیشنهادهایی ارائه داد. در این راستا، از روش مرور سیستماتیک و مصاحبه با خبرگان برای توسعه مدل تاب‌آوری سازمانی بهره گرفته شد. مدل توسعه داده شده در نهایت در سه سازمان فعال

در صنعت چرم کشور مورد استفاده قرار گرفت و وضعیت این سازمان‌ها بر اساس شاخص تاب‌آوری سازمانی ارزیابی شد. نتایج این تحلیل و ارزیابی نشان داد که وضعیت کلی این سازمان‌ها در شاخص تاب‌آوری سازمانی، «نامطلوب» است. اگر چه این سازمان‌ها در برخی شاخص‌ها از قبیل «تعهد مدیریت به تاب‌آوری»، «تعهد و اعتماد کارکنان به سازمان و رهبری»، «هماهنگی و هم‌زمانی کارکنان و مدیریت»، «پایش وضعیت تجهیزات» و «بیمه» از وضعیت مطلوبی برخوردار بودند، با این حال، سازمان‌ها در هیچ‌یک از ابعاد چهارگانه تاب‌آوری سازمانی در وضعیت مطلوبی قرار نداشته و نیازمند بررسی و برنامه‌ریزی جدی برای ارتقای وضعیت تاب‌آوری خود می‌باشند. در این مورد، نتایج نشان می‌دهد که سازمان‌های موردبررسی در بیش از 42% شاخص‌های ارزیابی از وضعیت نامطلوبی برخوردار بوده‌اند.

نتایج آزمون تحلیل واریانس چند متغیره نیز نشان داد که از شاخص‌های ارزیابی، فرضیه تفاوت بین سازمان‌ها در 11 شاخص رد شده و بنابراین سازمان‌های مورد بررسی در این شاخص‌ها وضعیت مشابهی دارند. در سایر شاخص‌ها (تعهد و اعتماد کارکنان به سازمان و رهبری، رویکرد کنش‌گرانه مثبت کارکنان، هماهنگی و هم‌زمانی کارکنان و مدیریت، پیش محیط خارجی، پیش وضعیت کارکنان، پیش وضعیت تجهیزات، توجه به نیازهای مشتری و بازار، آمادگی کارکنان در تداوم کسب و کار) فرضیه تفاوت بین سازمان‌ها تأیید شده، و نتایج آزمون تحلیل واریانس چند متغیره نشان می‌دهد که سازمان نخست، در همه این شاخص‌ها وضعیت بهتری نسبت به دو سازمان دیگر دارد. همچنین سازمان دوم در سه شاخص «پایش محیط خارجی»، «پایش وضعیت کارکنان» و «پایش وضعیت تجهیزات» نسبت به سازمان سوم موقعیت بهتری داشته و در 5 شاخص دیگر نسبت به سازمان سوم در وضعیت بدتری قرار دارد.

در کل، سازمان‌های مورد بررسی در ابعاد «تعهد و منش تاب‌آوری»، «جذب و کاهش» و «پاسخ و بازیابی» دارای وضعیت مشابه و در بعد «پایش و پیش‌بینی» سازمان‌های اول تا سوم به ترتیب در رتبه‌های اول، سوم و دوم قرار دارند. در نهایت سازمان نخست در شاخص کلی تاب‌آوری سازمانی در جایگاه نخست، سازمان دوم در جایگاه آخر و سازمان سوم در جایگاه دوم قرار دارند. این در حالی است که نتیجه کلی شاخص تاب‌آوری سازمانی برای هر سه سازمان «نامطلوب» بوده است.

References

- Aleksandar Aleksi, Miladin Stefanovi, Slavko Arsovski, Danijela Tadi, (2014), "An Assessment of Organizational Resilience Potential in SMEs of the Process Industry, A Fuzzy Approach", *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 26; 1238-1245.
- Andrew John, Zaili Yang, Ramin Riahi, Jin Wang. (2016), "A risk assessment approach to improve the resilience of a seaport system using Bayesian networks", *Ocean Engineering* 111, 136-147.
- Angeon, V., & Bates, S. (2015). "Reviewing composite vulnerability and resilience indexes: A sustainable approach and application". *World Development*, 72, 140-162.
- Azusa Kikuchi, & Hiroyuki Yamaguchi, (2013), "Organizational Resilience: An Investigation Of Key Factors That Promote The Rapid Recovery Of Organizations", *Academic Journal Of Interdisciplinary Studies*, Vol. 2, No. 9; Pp 188-194.
- Bernard Mees, Adela McMurray, Prem Chhetri, (2016), "Organisational resilience and emergency management", *Australian Journal of emergency management*, 31(2), 38-43.
- Brunsdon Dave & Dalziell Erica. (2005). "Making Organisations Resilient: Understanding the Reality of the Challenge". In *Resilient Infrastructure Conference*, pp. 27-34, Rotorua, New Zealand.
- Caralli Richard A., Julia H. Allen, Pamela D. Curtis, David W. White, & Lisa R. Young, (2010), *CERT® Resilience Management Model, Version 1.0: Improving Operational Resilience Processes*, TECHNICAL REPORT, CMU/SEI-2010-TR-012, ESC-TR-

- 2010-012, Software Engineering Institute, [Http:// www.Cert.Org/Resilience](http://www.Cert.Org/Resilience).
- Carl Folke. (2006). "Resilience: The Emergence of a Perspective for Social-Ecological Systems Analyses". *Global Environmental Change*, 16(3):253-267.
- Caroline Orchiston, Girish Prayag, Charlotte Brown, (2016), "Organizational resilience in the tourism sector", *Research Notes and Reports/Annals of Tourism Research*, 56, 128–163.
- CRD, (2009), *Systematic Reviews, CRD's guidance for undertaking reviews in health care*, Centre for Reviews and Dissemination, University of York.
- Cutter, SL, Barnes, L, Berry, M, Burton, C, Evans, E, Tate, E, & Webb, J., (2008), "A Place-Based Model for Understanding Community Resilience to Natural Disasters", *Global Environmental Change*, 18: 598-606.
- Dalziell Erica .P., (2005), *Understanding The Vulnerability Of Organisations*, The 1855 Wairarapa Earthquake Symposium. Pp 130-135.
- Fang Yiping & Sansavini Giovanni (2017), "Optimizing power system investments and resilience against attacks", *Reliability Engineering and System Safety*, 159, 161–173.
- Fiksel, Joseph (2006), "Sustainability and resilience; toward a systems approach", *Journal of Sustainability: Science, Practice, & Policy*. Vol 2, Issues 2.
- Fornell, C. and Larcker, D.(1981); "Evaluating Structural Equation Modeling with Unobserved Variables and Measurement Error"; *Journal of Marketing Research* ,Vol.18, No.1, pp.39-50.

- Gibson C. A., & Tarrant, M., (2010), "A Conceptual Models' Approach to Organisation Resilience", *Australian Journal of Emergency Management*, 25(2), 6-12.
- Holling, CS., (1973), "Resilience and Stability of Ecological Systems", *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4: 1-23.
- Hosseini Seyedmohsen & Kash Barker. (2016), "A Bayesian Network Model for Resilience-Based Supplier Selection", *Int. J. Production economics*, 180, 68-87.
- Johan van der Vorm, Dolf van der Beek, Ellen Bos, Niek Steijger, Raphael Gallis & Gerard Zwetsloot, (2011), *Images of Resilience: the Resilience Analysis Grid Applicable at several Organizational Levels?*, Paris: TRANSVALOR-Presses des MINES, pp1-7.
- Kevin Pollock, (2012), *An examination of Scotland's strategic coordinating groups to determine whether they are capable of delivering resilience and enhanced crisis management capabilities*. PhD thesis. University of Glasgow.
- Lange Sandra, (2014), *Systematic review of scientific literature published on the topic of public procurement between the years 1997 and 2012*, MASTER THESIS in Business Administration of the School of Management and Governance (MB), University of Twente, Netherlands.
- Luthans, F., Vogelgesang, G.R., & Lester, P.B., (2006), "Developing the Psychological Capital of Resiliency". *Human Resource Development Rev.*, 5 (1), 25.
- Madni, A.M. & S. Jackson. (2009), "Towards a Conceptual Framework for Resilience Engineering". *IEEE Systems Journal*, 3(2), 181-91.

- Mallak, L., (1998), "Putting Organizational Resilience to Work". *Industrial Management*, 40, 8–13.
- Paton Douglas, Smith, Leigh, and Violanti, John M., (2000), "Disaster response: risk, vulnerability and resilience". *Disaster Prevention and Management*, 9 (3), 173–180.
- Racca P, Casarin R., Squazzoni F., Dondio P., (2016), "Resilience of an online financial community to market uncertainty shocks during the recent financial crisis", *Journal of Computational Science*, 16, 190–199.
- Ran Bhamra, Samir Dani & Kevin Burnard. (2011), "Resilience: the Concept, a Literature Review and Future Directions", *Int. J. Production Research*, 49 (18), pp. 5375-93.
- Reitsema J. Laurie, Tomasz Kozłowski, Douglas E. Crews, M. Anne Katzenberg, Wojciech Chudziak, (2017), "Resilience and local dietary adaptation in rural Poland, 1000–1400 CE", *Journal of Anthropological Archaeology* 45, 38–52.
- Seville Erica, Brunson, David, Dantas, Andre, Le Masurier, Jason, Wilkinson, Suzanne, & Vargo, John, (2008), "Organisational Resilience: Researching the Reality of New Zealand Organisations", *Journal of Business Continuity and Emergency Management*, 2(2), 258-266.
- Smith Denis & Fischbacher Moira. (2009), "The changing nature of risk and risk management: The challenge of borders, uncertainty and resilience". *Risk Management*, 11(1):1-12.
- SRC (Stockholm Resilience Centre), (2014), *Applying Resilience Thinking- Seven Principles for Building Resilience in Social-Ecological Systems*, www.Stockholmresilience.Su.Se.

- Stephenson Amy, (2010), Benchmarking the Resilience of Organisations, a Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy in the Civil and Natural Resources Engineering Department; University of Canterbury.
- Stephenson Amy, Seville Erica, Vargo John, Roger Derek, (2010), Benchmark Resilience a Study of the Resilience of Organisations in the Auckland Region, Resilient Organisations Research Report 2010/03b; www.resorgs.org.nz.
- Tracey Shannon, (2015), Organizational Resilience Indicators Based on a Salutogenic Orientation, A thesis submitted to the Telfer School of Management in conformity with the requirements for the degree of Master of Science in Health Systems, University of Ottawa, Canada.
- Vargo John & Erica Seville. (2010), "Resilient Organisations: Trying to Thrive When You Are Struggling to Survive", 4th Annual Business Continuity Summit 2010 Resilience over Uncertainty, 24-25th March 2010, Sydney, Australia.
- Walker Brian, Carpenter Stephen R., Anderies John M., Pritchard Rusty, (2002), "Resilience management in social-ecological systems: a working hypothesis for a participatory approach". *Conservation Ecology*, 6 (1), 14.
- Zach Whitman, (2014), Rural Organisational Impacts, Responses, and Recoveries to Natural Disasters: Case Studies from the Canterbury Earthquake Sequence and the 2010 Southland Snowstorm, a Thesis Submitted In Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy in Hazard

& Disaster Management Department of Geological Sciences,
University of Canterbury.

Zhao Kang, Kumar Akhil, Terry P. Harrison, John Yen, (2011),
"Analyzing the Resilience of Complex Supply Network
Topologies Against Random and Targeted Disruptions", IEEE
Systems Journal, vol. 5, no. 1.

«مدیریت بهره‌وری»

سال یازدهم - شماره چهل و چهار - بهار 1397

ص ص: 96 - 67

تاریخ دریافت: 95/07/12

تاریخ پذیرش: 96/05/30

طراحی الگوی اقتضایی دورکاری متناسب با فرهنگ‌های سازمانی،

راه‌حلی جهت ارتقا بهره‌وری

(مورد مطالعه: کارکنان و مدیران با سابقه اجرای دورکاری در بخش دولتی ایران)

دکتر غلامرضا کاشانی¹

دکتر رضا نجف بیگی*²

دکتر ناصر میرسپاسی³

چکیده

مدل و نتایج پژوهش‌های پیشین متناسب با چهار نوع فرهنگ سازمان، چهار نوع دورکاری مفروض گردیده است. از طریق مطالعه مبانی موضوع، ابعادی که در شکل‌گیری انواع دورکاری نقش دارند به مدل مفهومی تحقیق اضافه شد و با استفاده از فن دلفی تناسب آن‌ها با شرایط سازمان‌های ایران در طی دو مرحله از خبرگان عمل‌گرا و علمی دورکاری مورد نظرسنجی قرار گرفت. برای تخصیص شاخص‌های انواع دورکاری، با استفاده از پرسش‌نامه از جامعه آماری مشتمل بر افراد با سابقه دورکاری، مدیران دورکار و جامعه علمی مرتبط با حوزه دورکاری، تشابه هریک از شاخص‌های ابعاد، با انواع فرهنگ‌سازمانی مورد قضاوت قرار گرفت و داده‌های تشابه به دست آمد. داده‌های به دست آمده با استفاده از فن مقیاس‌گذاری چند بعدی از طریق نرم‌افزار SPSS مورد تحلیل قرار گرفت که چهار نوع دورکاری با استفاده از ماتریس فاصله و تعیین مختصات هر یک از شاخص‌ها روی ابعاد زیر بنایی مدل ارزش‌های رقابتی (بعدکنترل - انعطاف و تمرکز بر درون - تمرکز بر بیرون سازمان) به دست آمد. جمع‌آوری داده‌ها با پرسش‌نامه و نمونه‌گیری از طریق گلوله برفی انجام شد. نتایج نشان داد فرهنگ‌سازمانی شیوه اجرای دورکاری را تحت تأثیر قرار می‌دهد و دورکاری یک سازه چند بعدی است که شکل دقیق اجرای آن بستگی به موقعیت دارد. این امر ضرورت اصلاحات دورکاری در نحوه اجرا به‌منظور بهره‌گیری از مزایای آن در سازمان‌های کشور از منظری بوم‌شناسانه را محرز می‌نماید.

واژه‌های کلیدی: دورکاری، فرهنگ سلسله‌مراتبی، فرهنگ قبیله‌ای، فرهنگ بازار، فرهنگ ادهوکراسی، نیروی کار سیار، مقیاس‌گذاری چندبعدی

1. دانش‌آموخته دکتری مدیریت دولتی، گروه مدیریت دولتی، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

reza_ef_kashani@yahoo.com

2. استاد، گروه مدیریت دولتی، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسؤول) r.najafbagy@srbiau.ac.ir

3. استاد، گروه مدیریت دولتی، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران n.mirsepassi@srbiau.ac.ir

مقدمه

امروزه محیط سازمان‌ها به گونه‌ای هست که تغییر را به طور غیرقابل پیش‌بینی برای سازمان ایجاد می‌کنند و مدیران را وادار می‌شوند تا به دنبال انعطاف سازمانی بیشتر باشند و شکل‌های جدید انجام کار را جستجو کنند. دورکاری یکی از همین روش‌های جدید انجام کار است که در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته به کار گرفته شده است. دورکاری روش سازمان‌دهی و انجام کار با استفاده از فناوری اطلاعات بوده و به کارکنان اجازه می‌دهد وظایف خود را خارج از محل کار انجام دهند (استراتیگا و جیاوتزی، 2000 و کمیسیون اروپا، 2009). در خصوص اهمیت دورکاری لازم است تا از دو رویکرد به آن نگریسته شود:

در رویکرد اول می‌بایست به محرک‌هایی اشاره شود که دورکاری را ترغیب می‌نمایند. این محرک‌ها در چهار گروه قابل‌شناسایی هستند: الف) تغییرات در ساختارهای سازمانی: سازمان‌ها در حال جستجوی انعطاف‌پذیری و شکستن قواعد هستند و شیوه‌های جدیدی از انجام کار را جستجو می‌کنند، ب) موج فن‌آوری جدید: طی سی سال گذشته فن‌آوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی در بسیاری از تغییراتی که در محیط کار و جامعه رخ داده نقش محرک را ایفا نموده است و افزایش سریع قدرت رایانه‌ها و کاهش هزینه‌های آن برای مصرف‌کننده نهایی به‌طور گسترده در همه‌جا به چشم می‌خورد. یافته‌های تحقیقات انجام شده نشان داده است که فناوری اطلاعات و ارتباطات بر حمل و نقل، امکانات اصول برنامه‌ریزی شهری، توسعه فعالیت‌های برنامه‌ریزی، مکان‌گزینی ادارات، ارتباطات بی‌سیم و سیار، اثرات فضایی کار از راه دور و برنامه‌ریزی و مسکن‌گزینی اثرگذار است (حضرتی لیلان، اکرم و خدیوی، اسداله، 135، 1389، ج) سیاست‌های عمومی: دولت‌ها با مشاهده مزایای اجتماعی و اقتصادی که کار از راه دور دارد به آن علاقه‌مند شده‌اند. کاهش ترافیک در مناطق شهری و ذخیره‌سازی انرژی از مهم‌ترین مزایای دورکاری برای دولت‌ها محسوب می‌شود. د) نظریات کارکنان و کارفرمایان: هر قدر پیشرفت‌های فناورانه در پذیرش و به‌کارگیری دورکاری مهم باشد، اما تصمیم‌گیری نهایی در پذیرش آن، با کارکنان و کارفرما است. در مورد کارکنان عوامل تعیین‌کننده مثل عوامل اقتصادی، ویژگی‌های مربوط به خانواده، ویژگی‌های رفت و آمد و در مورد کارفرمایان عواملی مثل بهبود کار، حفظ و

نگهداری کارمند ماهر و باکفایت، افزایش خلاقیت، کاهش فرار از کار، بهبود روحیه نیروی کار نقش مهمی در تصمیم‌گیری‌ها ایفا می‌نمایند که بعضی از این موارد در خصوصیات دورکاری به طور مستقیم و غیرمستقیم دیده می‌شود. نظر کارفرما و کارکنان عامل تعیین‌کننده نهایی در پذیرش کار از راه دور است که اهمیت آن به طور روزافزون شناخته می‌شود (دیمارتینو، 2001، 17).

در رویکرد دوم در اهمیت دورکاری می‌بایست به مزایای ناشی از دورکاری اشاره کرد. بسیاری از تحقیقات از این مزایا پشتیبانی نموده‌اند. اثرات دورکاری در سطوح مختلف فردی، سازمانی و ملی قابل‌بررسی است. در سطح فردی دورکاری دارای ویژگی‌هایی برای فرد دورکار خواهد بود و در نهایت به دلیل ایجاد تعادل بین زندگی کاری و خانوادگی فرد، نتایج مطلوبی در برخواهد داشت. این نتایج شامل ارتقای کارایی، کیفیت زندگی و کاهش استرس است ولی در عین حال می‌تواند موجبات انزوا یا ضعف شغلی فرد به علت کاهش ارتباطات و جدایی از محیط اجتماعی را به همراه داشته باشد. در سطح سازمانی، سازمان می‌تواند هزینه‌های خود را خصوصاً در سطح عملیاتی کاهش دهد و در سطح ملی علاوه بر بهبودهای لازم در حوزه زیست‌محیطی و کاهش انرژی، سلامت عمومی جامعه ارتقا خواهد یافت که البته کاهش روابط اجتماعی از نتایج نامطلوب دورکاری در سطح ملی خواهد بود (باروچ، 2001).

در ایران در خصوص نتایج دورکاری در سازمان‌ها پژوهش‌هایی دیده می‌شود. از جمله می‌توان به تحقیقات (ربیعی و همکاران 1391، ابوالمعالی و معمارزاده 1391، تهوری، 1391) اشاره نمود؛ در حالت کلی دورکاری را می‌توان یک استراتژی برد-برد دانست که برای کارمند، کارفرما و حتی سایر بخش‌های جامعه واجد مزایاست (تسکین، 2009). افزایش بهره‌وری سازمان‌ها از طریق کاهش هزینه‌های عملیاتی، افزایش استقلال کارکنان، کاهش تردد و آلودگی‌های زیست‌محیطی به طور کامل در به کارگیری دورکاری مشهود و مشخص است. با توجه به این موارد به‌نظر می‌رسد شناخت از دورکاری بیشتر شده و شواهد حاکی است که روند توسعه آن در سال‌های آتی بیشتر شود. مزایای درک شده دورکاری توسط مدیران، اهمیت شناخت این پدیده را بیشتر و ارائه الگوهای اثربخش و بومی را برای بهره‌مندی از مزایای آن ضروری ساخته است.

فتحیان و جهانی (1390) به بررسی موانع دورکاری در سازمان‌های ایران پرداختند و مهم‌ترین مشکلات در پذیرش دورکاری در ایران را، کمبود تجربه لازم در دورکاری، مقاومت در برابر تغییر در فرهنگ‌سازمانی و شیوه‌های جدید انجام کار، فقدان وجود قوانین مناسب، وجود ذهنیت محافظه‌کار در میان کارکنان ایران و کمبود امنیت جهت تبادل اطلاعات کاری برشمردند. برخلاف تصورات اولیه که نقش عوامل فنی را در اجرای دورکاری مهم تلقی می‌کردند، مشخص است که نقش عوامل سازمانی در پذیرش دورکاری مشهودتر است که در این میان عدم تناسب فرهنگ سازمان‌های دولتی و فرهنگ جامعه با دورکاری بیشتر به چشم می‌آید. آیین‌نامه اجرایی دورکاری که تنها سند مکتوب دورکاری در کشور محسوب می‌شود، دورکاری را متناسب با کار در خانه برشمرده و با نادیده گرفتن سایر اشکال دورکاری و تناسب آن با نوع سازمان، از انعطاف لازم در اجرای دورکاری برخوردار نیست. لذا رویکرد پژوهش حاضر به دورکاری، اقتضایی است و سعی می‌نماید با توجه به خلأ موجود در پژوهش‌های دورکاری در کشور، به این سؤال پاسخ دهد که الگوی اقتضایی دورکاری متناسب با فرهنگ سازمانی چگونه می‌تواند باشد؟

با وجود رشد چشمگیر و افزایش محبوبیت این شکل کار در جهان، هنوز تعریف رسمی برای دورکاری ارائه نگردیده است و تاکنون یک توافق کلی روی این پدیده صورت نگرفته است (باروچ، 2001). آمریکایی‌ها آن را کار در خانه (تله کامیوتینگ¹) خطاب می‌کنند درحالی که اروپایی‌ها بیشتر از دورکاری (تله ورکینگ²) استفاده می‌کنند. اصطلاحاتی همچون کار در خانه، کار از راه دور همه مواردی هستند که معانی مشابهی دارند و بعضاً به جای یکدیگر به کار می‌روند. در جدول شماره 1 تعاریف دورکاری از دیدگاه صاحب‌نظران مطرح است.

-
1. Telecommuting
 2. Teleworking

جدول شماره 1- تعاریف دور کاری

تعاریف	سال	صاحب نظران
انجام فعالیت‌های مرتبط با کار در محیطی خارج از محل رسمی کار با استفاده از فن آوری‌های مبتنی بر کامپیوتر	1994	نیلز
دور کاری روشی برای سازمان‌دهی کاربر مبنای ایجاد انعطاف زمانی و مکانی در انجام کار، با استفاده از قابلیت‌های فناوری اطلاعات است.	1382	سهرابی
انجام کار از راه دور که به وسیله فناوری اطلاعات و ارتباطات حمایت می‌شوند.	1993	گری
شکلی از انجام کار که در محلی دور از مرکز اداره انجام می‌شود و فن آوری‌های نوین از طریق تسهیلات ارتباطی موجب این جدایی است	دهه 80	سازمان بین المللی کار
کارکنانی که کارشان به طور کامل با کامپیوتر است و عمدتاً در خانه به طور تمام وقت انجام می‌دهند.	1995	هندی و مختاریان
زمانی که کارکنان بخشی یا تمام فعالیت‌هایشان را به طور فیزیکی جدا از کارفرما با استفاده از فناوری ارتباطی انجام می‌دهند.	2001	باروچ
دور کاری یک فرآیند و مبتنی بر متغیرهای ذیل است: 1- مکان 2- میزان استفاده از فن آوری‌های ارتباطی 3- مقدار دانش مورد نیاز برای انجام شغل 4- ارتباطات دور کار	2001	دنیلز و همکاران
راهی برای انجام کار با استفاده از فناوری ارتباطات.	2003	وگا
شکل‌گیری دور کاری را مبتنی بر شش متغیر ذیل می‌دانند: 1- فراوانی یا دفعات دور کاری 2- مکان 3- میزان انعطاف در دور کاری 4- میزان رسمیت دور کاری 5- میزان و نوع نظارت 6- اجباری و اختیاری بودن آن.	2003	آن و همکاران
دور کاری از خانه، مراکز ماهواره‌ای و هر مکانی غیر از محل سنتی کار که ارتباطات انجام کار از طریق فناوری است.	2008	راسموسن و کوربت
دور کاری عبارت است از یک آرایش کاری نوین که به واسطه فناوری اطلاعات و ارتباطات و توافق بین کارمند و کارفرما صورت می‌پذیرد و اقدامی مؤثر در جهت کاهش هزینه‌هاست.	2008	تلیوله و جاوا
کارکنان سیار افرادی هستند که حداقل ده ساعت در هفته از خانه و محل اصلی کارشان دور و در سفرهای تجاری، مسافرت‌های میدانی یا محل مشتریان باشند و از اتصالات کامپیوتری آنلاین استفاده می‌کنند		کلمونس

از تحلیل تعاریف فوق این‌طور برمی‌آید مفهوم دور کاری از سال‌های اولیه پیدایش آن تاکنون روند توسعه‌ای طی نموده و مفهوم تک‌بعدی آن با توجه به انجام کار در خانه به اشکال دیگر تغییر شکل داده است و مفهوم پیچیده این شکل کار نمایان شده

است. به نظر می‌رسد با اجرای دورکاری در سال‌های اولیه به مرور زمان جنبه‌های دیگر مرتبط با آن به‌عنوان مسأله بروز نموده که در تعریف جدیدتر مدنظر قرار داده شده است. مثلاً باروچ و نیکلسون (1997) نوع مشاغل را برای دورکاری بررسی کردند که آن‌ها دو نوع از مشاغل را برای دورکاری مناسب می‌دانند گروه اول مشاغلی با استقلال کاری کم و فن آوری ساده گروه دوم مشاغلی با استقلال کاری بالا و حرفه‌ای. ریچر و مشولم (1993) هر دو نوع مشاغل روتین یا تکراری و پیچیده را برای دورکاری مناسب می‌دانند. لذا نوع شغل به‌عنوان متغیری جدید در تحقیقات دورکاری دیده شده است. محققان دیگر بعضی ویژگی‌های فردی مثل سن و سابقه کار را در دورکاری مهم تلقی می‌کنند. ریچر و مشولم (1993) بیان می‌کنند که کارکنان جوان و کم‌تجربه برای طرح دورکاری مناسب نیستند. بعضی دیگر به زمان صرف شده برای انجام دورکاری اشاره دارند و دورکاری نیمه‌وقت را بر دورکاری تمام‌وقت ترجیح می‌دهند. هارتمن رابطه منفی بین زمان صرف شده برای دورکاری و درک بهره‌وری توسط دورکار را به دست آورد و نتایج تحقیق او نشان داد کارکنانی که کمتر از پنجاه درصد وقتشان را برای دورکاری صرف می‌کنند بهره‌وری بیشتری نشان می‌دهند. در یک مطالعه دیگر توسط هارتمن (1991) که بر روی نودوهفت دورکار انجام شد نشان داد ارتباطات کافی و حمایت‌های عاطفی، همبستگی قوی و محکمی با رضایت دورکارها دارد. ورود فناوری و کار بردهای مختلف آن در کلیه بخش‌های سازمان تغییر ایجاد می‌نماید و عامل اصلی تفکر جهانی‌سازی است نتایج تحقیقی نشان داده است که بکارگیری سیستم‌های اطلاعات مدیریت و فناوری از طریق ارتقا بهره‌وری بر رسیدن به سطح تولید در کلاس جهانی اثرگذار است (مطلبی و رکانی، ابوطالب، تقی پور، احسان، علی محمدپور، علی، 1395). نتایج نشان از ظهور ابعادی جدید در اجرای دورکاری است که می‌توان انتظار اشکال مختلفی از دورکاری را داشت که در تعاریف جدیدتر دورکاری به کار گرفته شده است. لذا تعاریف فوق بیانگر این موضوع است که دورکاری به‌عنوان یک فرایند مطرح است که متغیرهای متعددی در شکل‌گیری آن مؤثر خواهد بود و می‌توان انتظار داشت که یک شیوه انجام کار برای دورکاری در سازمان‌ها موجود نیست.

روش‌های مختلف دورکاری را از منظرهای مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. بویی و همکاران (1996) بر اساس مکان دورکاری، دورکاری در خانه¹، دورکاری در مراکز ماهواره‌ای²، دورکاری در مراکز همسایگی³ و نیروی کار سیار⁴ را ارائه نمودند. بعضی از محققان دو روش اصلی برای طبقه‌بندی و تعیین انواع دورکاری مطرح نمودند که عبارتند از: 1- دورکاری بر مبنای محل انجام کار 2- دورکاری بر مبنای میزان زمان صرف شده (سید جوادین، 1392، 115). بعضی تحقیقات در خصوص دورکاری به ابعاد و شاخص‌های دیگر که در شکل‌گیری انواع دورکاری مؤثرند اشاره کرده‌اند، مثلاً دنیلز و همکاران (2001) علاوه بر بعد مکان و فناوری اطلاعات، متغیرهای دیگری را در شکل‌گیری و تحقق دورکاری مؤثر می‌دانند: الف) ارتباطات درون و برون سازمان که اشاره به میزان ارتباطاتی دارد که فرد دورکار با همکاران، مدیران و سایر ذینفعان درون و برون سازمان دارد. ب) نوع مشاغل دورکار که به میزان دانش موردنیاز برای انجام شغل، قابلیت محاسبه خروجی کار و میزان استقلال کاری اشاره دارد. فلدمن و گینی (1997) ابعادی را که بر شکل‌گیری دورکاری نقش دارند، به این شرح بیان نمودند: دفعات و تعدد دورکاری: منظور مدت‌زمانی است که برای انجام کار در طرح دورکاری صرف می‌شود و بر این اساس اشاره به دورکاری تمام‌وقت و نیمه‌وقت شده است. مکان دورکاری: کرلند ویلی (1999) دورکاری برحسب مکان را به انواع دورکاری در خانه، نیروی کار سیار، دفاتر دورکاری و مراکز همسایگی با محل کار، تقسیم نمودند. دورکاری یا در یکی از این مکان‌ها و یا ترکیبی از موارد فوق می‌تواند باشد. میزان انعطاف در اجرا: دورکاری از لحاظ میزان انعطاف در اجرا متفاوت است. دورکاری می‌تواند در یک‌زمان و مکان مشخص و از قبل تعیین شده و بالعکس انجام شود، لذا میزان انعطاف در اجرای دورکاری در تقسیم‌بندی انواع دورکاری مؤثر است. دورکارهایی که انعطاف بیشتری در برنامه خود دارند، استقلال بیشتری تجربه کرده و تعادل بهتری بین کار و زندگی برقرار می‌نمایند (فلدمن و گینی، 1997).

-
1. Telecommuting
 2. Satellite office
 3. Neighborhood work center
 4. Mobile workers

با توجه به ابعاد مختلف در دورکاری، تلاش‌هایی در خصوص تعیین اشکال مختلف دورکاری صورت گرفته است. مثلاً بعضی از محققان معیارهایی همچون وضعیت قانونی دورکار، محل انجام کار، موقتی و دائم بودن آن و میزان استفاده از فناوری اطلاعات را برای تشخیص انواع روش‌های دورکاری به کار گرفته‌اند. با استفاده از این معیارها چهار گروه دورکار در منزل، کارکنان سیار یا چند محلی، دورکاران خود اشتغال یا موقت و کارکنانی که دورکاری را به‌عنوان فعالیت تکمیلی خود انجام می‌دهند (مثلاً فقط یک روز در هفته) شناسایی شد (مانیان و همکاران، 1391، 95). آن‌طور که مشخص است مفهوم دورکاری وسیع بوده و اشکال آن متفاوت است.

پژوهش‌های تجربی صورت گرفته در خصوص دورکاری نشان می‌دهد علاوه بر مطالعات انجام‌شده در خصوص مزایای دورکاری در سازمان‌ها، گروهی دیگر از تحقیقات به بررسی عوامل اثرگذار بر پذیرش دورکاری در سازمان‌ها اشاره دارند. تحلیل نتایج پژوهش‌های صورت گرفته در خصوص دورکاری در داخل و خارج از کشور نشان می‌دهد عواملی همچون فناوری اطلاعات و ارتباطات (پرز و همکاران، 2005 نیروتی و همکاران، 2009)، نوع فرهنگ و ساختار سازمان (لموند و همکاران، 2003 کلیر و دیکسون، 2005 باروچ، 2003 هارینگتون و سانتیاگو بیترز و دالک، 2003 تقوایی، 1393)، تمایل مدیریت و کارکنان به دورکاری (بیلی و کرلند، 2002 سولمون و تمپلر، 1993 مرجانی، 1390 انصاری و همکاران، 1389) نفوذ اجتماعی و انگیزش (علیرضایی و همکاران، 1392) عوامل فردی و ماهیت شغل (باروچ، 2003) و آموزش، خط مشی‌های دولتی (سیدجوادین، 1392)، فرهنگ ملی (لموند و همکاران، 2003)، کارکردهای منابع انسانی (مارتینز و همکاران، 2005) از مهم‌ترین عوامل در به‌کارگیری و اجرای دورکاری در سازمان‌ها هستند.

در خصوص پیشینه تحقیق حاضر، مطالعاتی در ایران با رویکرد اقتصادی به چشم نمی‌خورد و به‌عنوان یک خلأ تحقیقاتی مطرح است. عمده مطالعات صورت گرفته با رویکرد اقتصادی، در پژوهش‌های خارجی خصوصاً مطالعات تطبیقی صورت گرفته میان کشورها و یا سازمان‌ها مشهود است. این گروه از پژوهش‌ها با در نظر داشتن سایر اشکال دورکاری، بهترین تناسب میان شیوه دورکاری با عوامل سازمانی را در اجرای اثربخش آن در سازمان‌ها مهم می‌دانند. در این رویکرد بهترین راه برای دورکاری وجود

نداشته و در انتخاب بهترین راه، نقش عوامل موقعیتی اثرگذار است. در بین عوامل سازمانی نقش فرهنگ‌سازمانی بیش از سایر عوامل سازمانی است. اگرچه مطالعات تجربی کمتری این رویکرد را تأیید نمودند، اما مطالعات تطبیقی زیاد میان کشورها خصوصاً آمریکا و ژاپن در راستای اهمیت رویکرد فوق در دورکاری است.

در یک تحلیل اکتشافی توسط هیگا، سیوا کومارین و ین (1996) در خصوص دورکاری در دو کشور آمریکا و ژاپن مشخص شد که هر دو کشور برای مشاغل مشابه، روش‌های متفاوت دورکاری را به کار گرفتند و در این راه موفق هم عمل کردند. تحلیل صورت گرفته نقش تفاوت فرهنگی در شیوه دورکاری را مشخص نمود. در این مطالعه با ماهیت اکتشافی دو مدل رایج دورکاری یعنی دورکاری در خانه و اداره ماهواره‌ای به ترتیب در کشورهای آمریکا و ژاپن مورد بررسی قرار گرفتند.

هیگا و همکاران (1996) مدل اقتضایی فرهنگی را به منظور وجود تفاوت در شیوه دورکاری دو کشور آمریکا و ژاپن به کار گرفتند. در این مدل خصوصیات فرهنگی سازمان‌های ژاپن و آمریکا مدنظر قرار گرفته و شیوه متداول دورکاری در دو کشور را توجیه نموده است. مدل به دست آمده با استفاده از مطالعات تطبیقی میان کشورهای آمریکا و ژاپن حاصل شده است.

دنیلز و همکاران (2001) بر اساس مشاهدات تجربی از توزیع انواع مختلف دورکاری در سایر کشورها و سازمان‌ها و براساس مرور مبانی موضوع در خصوص دورکاری، گزاره‌هایی جهت آزمون مطرح کردند و الگویی اقتضایی از دورکاری با توجه به ارزش‌های موجود در فرهنگ سازمان مطرح نمودند. ارزش‌های مهم در فرهنگ‌سازمانی که با دورکاری در ارتباط بیشتر می‌باشد از مدل ارزش‌های رقابتی¹ گرفته شده و به شرح ذیل اشاره گردیده است:

الف- ارزش‌های انعطاف کارکنان در انجام وظایف، اعتماد و فضای باز کاری (فرهنگ قبیله‌ای)²

ب- ارزش‌های تطابق با محیط و کسب منابع (فرهنگ ادوکراسی)³

ج- ارزش‌های کنترل و ثبات در سازمان و انجام وظایف (فرهنگ بوروکراتیک)¹

1. Competing values framework

2. Clan

3. Adhocracy

با توجه به وجود این ارزش‌ها در فرهنگ سازمان، فرضیه‌هایی در خصوص احتمال موفقیت به‌کارگیری دورکاری و شیوه انجام آن ارائه گردیده است. بر این اساس دورکاری بیشتر در سازمان‌هایی با ارزش‌های روابط انسانی، فضای اعتماد و انعطاف (فرهنگ قبیله‌ای)، برای همه نوع شکل دورکاری و برای همه مشاغل با احتمال بالا وجود دارد. در سازمان‌هایی که ارزش‌های تطابق با محیط و کسب منابع جدید، انعطاف و افزایش ارتباطات در فرهنگ سازمان برجسته می‌باشند (فرهنگ ادھوکرایی)، دورکاری برای مشاغل حرفه‌ای و دانشی و به‌طور سیار مناسب است. در سازمان‌هایی با ارزش‌های بوروکراتیک باهدف ثبات و کنترل، احتمال به‌کارگیری دورکاری کمتر و در صورت وقوع به صورت کار در خانه برای مشاغل غیردانشی یا مراکز ماهواره مطلوب خواهد بود. بدین ترتیب الگویی اقتضایی از دورکاری متناسب با فرهنگ سازمان ارائه شده است. در این تحقیق متناسب با هر نوع فرهنگ سازمان نوع خاصی از دورکاری ارائه گردیده است.

حقیقی کفاش، مهدی الماسی فرد، محمد رسول و بامداد صوفی، جهانیار (1393) به بررسی تأثیر فعالیتهای منابع انسانی بر روی بهره‌وری شغلی ادراک شده دورکاران در میان 217 دورکار وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی پرداختند که یافته‌های تحقیق با استفاده از معادلات ساختاری نشان می‌داد فعالیت‌های مختلف منابع انسانی متناسب با طرح کار از راه دور به شکل معنی‌دار منجر به بهبود وضعیت شغلی دورکاران خواهد شد. نتیجه‌گیری کلی نشان داد نقش اقتضات مدیریتی در اجرای طرح موفقیت‌آمیز دورکاری حائز اهمیت است که نشان از رویکرد اقتضایی به طرح دورکاری است. از مطالعات انجام‌شده دیگر در خصوص تأثیر فرهنگ سازمان بر شیوه اجرای دورکاری و امکان موفقیت آن، می‌توان به مطالعات لموند و همکاران (2006)، بویی و همکاران (1996)، مختاریان و ساتو (1994)، کرایبیو و ماروت (1984) و هیگا (1996) اشاره کرد.

مدل مفهومی تحقیق با توجه به خلأ تحقیقاتی در خصوص رویکرد اقتضایی و مدلی بومی از دورکاری در کشور، در پژوهش حاضر تلاش شده است تا ضمن پاسخ به سؤال تحقیق، بهترین روش‌های دورکاری متناسب با نوع سازمان استخراج و معرفی

شود و بستر سازمان در اجرای دورکاری مورد نظر قرار گیرد؛ که این موضوع در تحقیقات قبل کمتر مورد توجه قرار گرفته است. به منظور همسوسازی با سایر تحقیقات دورکاری با رویکرد اقتصادی از مدل دورکاری دنیلز (2001) استفاده شد که در مدل مذکور الگوهای مناسب دورکاری برای هر نوع فرهنگ سازمان ارائه شده است. بر اساس مدل دنیلز ابعاد مکانی، ارتباطی دورکار و نوع مشاغل به کار گرفته شده در دورکاری، در هر یک از فرهنگ‌های سازمانی مدل، ویژگی متفاوت دارند. دورکاری در مدل فوق صرفاً انجام کار در خانه نیست و نتایج مطالعات تطبیقی میان ژاپن و آمریکا موید همین موضوع است. با توجه به اینکه ابعاد دیگری بعد از دنیلز و همکاران (2001) در پژوهش‌های بعدی در شکل‌گیری انواع دورکاری مهم تشخیص داده شدند لذا ابعاد ارزیابی عملکرد (آلن و همکاران، 2006) زمان دورکاری (آلن و همکاران، 2006) سید جوادین، (1392) نوع قوانین و مقررات (آلن و همکاران، 2006) پیترز و دالک، (2003) نوع پذیرش دورکاری (آلن و همکاران، 2006) و نوع تجهیزات به چارچوب نظری تحقیق اضافه شد تا ضمن همگرایی با پژوهش‌های قبلی، مدل مذکور با اصلاحات جدید و کامل‌تر مورد آزمون قرار گیرد. مدل به رویت چند نفر از خبرگان دانشگاهی و حوزه اجرا رسید که جنسیت فرد دورکار با نظر مشورتی آنان به مدل مفهومی افزوده شد.



شکل شماره 1- مدل مفهومی پژوهش

ابزار و روش

پژوهش حاضر از لحاظ مخاطب اولیه یا مستقیم هم کاربردی وهم بنیادی محسوب می‌شود. از آنجایی که پژوهش در راستای یافتن راه‌حلی برای ارائه دورکاری در سازمان‌های ایران است، کاربردی محسوب می‌شود و از آنجایی که پژوهش هم‌زمان به دنبال تبیین دورکاری و توسعه مفهوم آن است، بیشترین مخاطب آن جامعه علمی خواهد بود و در این خصوص بنیادی محسوب می‌شود. با توجه به این که در این پژوهش سعی می‌شود تا الگوهای خاص دورکاری در هر فرهنگ‌سازمانی ارائه شود و روش‌های جدیدی از دورکاری نشان داده شود، تحقیق از بعد هدف، اکتشافی است. از لحاظ بعد زمانی با توجه به اینکه اطلاعات درباره موردهای زیادی در یک مقطع زمانی بررسی می‌شود، پژوهش مقطعی است. با در نظر گرفتن اینکه پژوهش‌گر به‌طور روشمندی از تعداد زیادی از افراد سؤال‌های مشابهی را می‌پرسد و سپس پاسخ‌های آن‌ها را ثبت می‌کند، پژوهش پیمایشی است.

در این پژوهش طرح تحقیق به‌صورت آمیخته بوده و از رویکرد کیفی و کمی استفاده شده است. از تکنیک دلفی برای نظر سنجی در مورد ابعاد و عناصر شکل دهنده دورکاری بهره‌گیری شده است. در این مرحله سعی شده تا ابعادی از دورکاری که در طراحی انواع دورکاری نقش دارند و از مبانی موضوع استخراج شده اند، از لحاظ اهمیت آنها در سازمانها، توسط خبرگان نظر سنجی شود. در مرحله کمی پژوهش که آزمون مدل مفهومی پس از مرحله کیفی مدنظر است، از روش مشابه کوئین و کوپر (1993) که برای طراحی الگوی اثربخش سیستم های اطلاعات مدیریت با رویکرد اقتضایی استفاده نمودند، بهره گرفته شد. طبق روش فوق در این مرحله با استفاده از پرسش نامه که مطابق با پرسش نامه پژوهش مذکور است و البته مورد بازنگری قرار گرفته، داده های تشابه از جامعه آماری پژوهش به دست آمده است. بدین شکل که ابتدا تعریف عملیاتی 4 نوع فرهنگ سازمانی صورت گرفته و از پاسخ دهندگان خواسته شده است تا میزان شباهت هر یک از شاخص های ابعاد دورکاری که هر یک سؤالات پرسش نامه هستند، با هر یک از انواع فرهنگ سازمان را با استفاده از یک مقیاس از قبل تعریف شده بین 1-7 مشخص نمایند. اعداد نزدیک به 7 میزان تشابه بیشتر را

نشان می‌دهد. بدین طریق داده‌های تشابه به دست آمده و با استفاده از روش مقیاس گذاری چند بعدی مورد تحلیل قرار می‌گیرد. ویژگی اعضای پنل دلفی عبارت‌اند از:

- 1- تجربه دورکاری و مدیریت کارکنان دورکار در سازمان‌های دولتی که مشمول طرح دورکاری دولت بودند.
- 2- عضویت در جامعه علمی (عضو هیات علمی دانشگاه یا پژوهشگر که دارای چاپ مقاله درخصوص دورکاری یا دولت الکترونیک بوده و یا استاد راهنما در پایان‌نامه با موضوع دورکاری باشد).

برای پاسخگویی به سؤالات پرسش‌نامه مرحله کمی، جامعه آماری با در نظر گرفتن ویژگی‌های ذیل استفاده شد (الف) کارکنان و مدیران دستگاه اجرایی که مشمول طرح دورکاری دولت بودند و سابقه دورکاری دارند (ب) اعضای کمیته برنامه‌ریزی و اجرای دورکاری در وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات که وظیفه تدوین دستورالعمل‌ها و استانداردهای دورکاری برای سازمان‌های دولتی را به عهده داشتند. روش نمونه‌گیری در این تحقیق از نوع گلوله برفی است. علت به‌کارگیری این روش نمونه‌گیری، تعداد کم افراد متخصص در حوزه دورکاری و کوتاه‌مدت بودن اجرای آن در سازمان‌های دولتی بود.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه هستند. از پرسش‌نامه با طیف لیکرت پنج درجه‌ای در مرحله دلفی استفاده شده است و در مرحله کمی، جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه کوئین و کوپر (1993) صورت گرفت. به عبارتی روایی محتوا¹ بدین شکل به‌دست‌آمده است در خصوص پایایی پرسش‌نامه لازم به ذکر است که در مقیاس چندبعدی الزامی برای پایایی و اعتبار پرسش‌نامه نیست زیرا این روش، داده‌های ورودی را به‌صورت جداگانه وارد تحلیل می‌نماید (شهباز مرادی، کروب، علیزاده، 1390، 110).

تحلیل داده‌های حاصل از مرحله دلفی از طریق میانگین نمره نظرات آن‌ها پیرامون هر بعد محاسبه شد. میانگین محاسبه‌شده به‌عنوان بازخورد کنترل‌شده به همراه پرسش‌نامه مجدد در اختیار خبرگان قرار داده می‌شود. پس از طی دوره‌های

مختلف زمانی که وحدت نظر حاصل شد، بر اساس میانگین دور نهایی به غربال آیتمها پرداخته شده است. در طیف پنج درجه، میانگین زیر چهار مبنای حذف عوامل است (لین و چانگ¹، 2012). در این تحقیق برای تعیین وحدت نظر از ضریب هماهنگی کندال استفاده شده؛ و تعداد راندهای دلفی ملاک عمل قرار نگرفته است.

در تحلیل داده‌های پرسش نامه مرحله کمی از روش مقیاس بندی چند بعدی استفاده شد. مقیاس بندی چندبعدی را می‌توان هم‌خانواده روش‌هایی مثل تحلیل عناصر اصلی، تحلیل عاملی و یا تحلیل خوشه دانست. با این حال مقیاس بندی چند بعدی تفاوت‌ها و مزیت‌هایی نیز دارد. اصل زیر بنایی در مقیاس بندی چندبعدی این است که انسان‌ها یا اشیاء را بر اساس تشابهات و تفاوت‌های آن‌ها دسته‌بندی، رتبه‌بندی و ترجیح می‌دهند. برای همین مقیاس بندی چندبعدی از داده‌های تشابه بین متغیرها یا اشیاء استفاده می‌کند. سپس این تشابهات مشاهده شده را به شکل نقاطی در یک فضای چندبعدی درمی‌آورد در این روش فرض بر این است که یک واقعیتی وجود دارد و سعی می‌کند تا داده‌های به دست آمده را به گونه‌ای پیکربندی کند که حداکثر تطابق با آن واقعیت را داشته باشد (فرمانی، 1391، 8).

مقیاس‌گذاری چندبعدی در تحلیل انواع معینی از داده‌ها سودمند است مخصوصاً در مواردی که مجموعه‌ای از قضاوت‌های مشابه وجود دارد. برای شروع، یک مجموعه از تشابهات برای ایجاد برخی از اندازه‌های میزان تشابه دو متغیر محاسبه می‌شود این مجموعه می‌تواند همبستگی بین متغیرها یا ماتریس شباهت باشد که در مورد فراوانی میزان جفت شده هر مورد اطلاعاتی به دست می‌دهد. بعد از این مرحله این روش نسبت به تحلیل خوشه‌ای بسیار پیچیده می‌شود و باید از رایانه استفاده کرد. اولین چیزی که رایانه محاسبه می‌کند ماتریس فواصل بین متغیرها است که به طریقی مشابه محاسبه فواصل اقلیدسی صورت می‌گیرد. سپس برخی از اندازه‌های پراکنش محاسبه می‌شود برای اینکه مشخص شود کدام یک به بهترین وجه در فضای چندبعدی داده‌ها را نشان داده‌اند که به آن معمولاً اندازه شکل‌بندی² گفته می‌شود این اندازه از طریق روند تکرار مانند تحلیل عامل انجام می‌شود که هدف آن کمیته کردن یک مقدار

1.Lin and chaung

2.Configuration

موسوم به استرس است. مقیاس‌گذاری چندبعدی از طریق محاسبه ارزش استرس برای یک‌شکل بندی یک‌بعدی انجام می‌شود، پس از یک‌شکل بندی دوبعدی الی آخر تا وقتی که کاهش مقدار استرس جزئی باشد. در عمل برای اینکه امکان تغییر وجود داشته باشد معمولاً شکل‌بندی دو یا سه‌بعدی انجام می‌شود بخصوص اگر تعداد داده‌ها کم باشد. (فراهانی و عریضی، 1384، 190). دودسته کلی برای معیار برازش در این رابطه وجود دارد یکی معیار حداقل مجزورات¹ (کروسکال، 1964) و دیگری معیار حداکثر احتمال² (رامسری، 1982) عمدتاً به خاطر سادگی و انعطاف‌پذیری مدل حداقل مجزورات در مقیاس بندی چندبعدی استفاده می‌شود. ارزش‌های تابع استرس بین صفر و یک است، تابع استرس کوچک‌تر نشان‌دهنده مدل بهتری از داده‌های ورودی است. قاعده کلی این است که استرس بزرگ‌تر از 0/20 ضعیف است، بین 0/10 تا 0/20 نسبتاً خوب است استرس بین 0/05 تا 0/10 خوب است. استرس بین 0/025 تا 0/05 عالی بوده و استرس 0/000 عالی است (جاورسکا و چاپتلوسکا، 2009). استرس غیرصفر نشان‌دهنده آن است که در پیکربندی، برخی یا همه فواصل تا حدودی از داده‌های ورودی منحرف شده‌اند. تحریفات ممکن است در تمامی داده‌ها یا بر خوشه‌ای از نقاط متمرکز شده باشد. برای تحلیل داده‌ها از نرم افزار spss نسخه 20 استفاده شده است.

یافته‌ها

در مرحله اول روش دلفی، از میان پرسش نامه‌های ارسالی برای خبرگان که طی نمونه‌گیری گلوله برفی انتخاب شده بودند همه پرسش نامه‌ها عودت شد. بیشترین موافقت با مؤلفه‌های فناوری اطلاعات و نوع مشاغل موردنظر برای دورکاری و کمترین میزان موافقت با مؤلفه‌های جنسیت و تماس برون‌سازمانی فرد دورکار است. نتایج مرحله اول نشان می‌دهد میزان اهمیت هریک از مؤلفه‌ها از نظر خبرگان بیش از 50% است. ضریب هماهنگی کندال به دست آمده برای مرحله اول 0/301 هستبنا توجه به اجماع نظر در خصوص مؤلفه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات و نوع مشاغل موردنظر برای دورکاری (سؤالات دوم و سوم پرسش نامه) در مرحله دوم دلفی از سؤالات پرسش نامه حذف شدند و با توجه به تحلیل سؤالات باز در پرسش نامه اول، مؤلفه

1. Square least

2. Maximum likelihood

سوابق کاری فرد دورکار به سؤالات پرسش نامه مرحله دوم اضافه شد. ضریب هماهنگی کندال به دست آمده برای مرحله اول 0/301 می‌باشد لذا پرسش نامه دوم با نه سؤال بسته برای خبرگان ارسال شد.

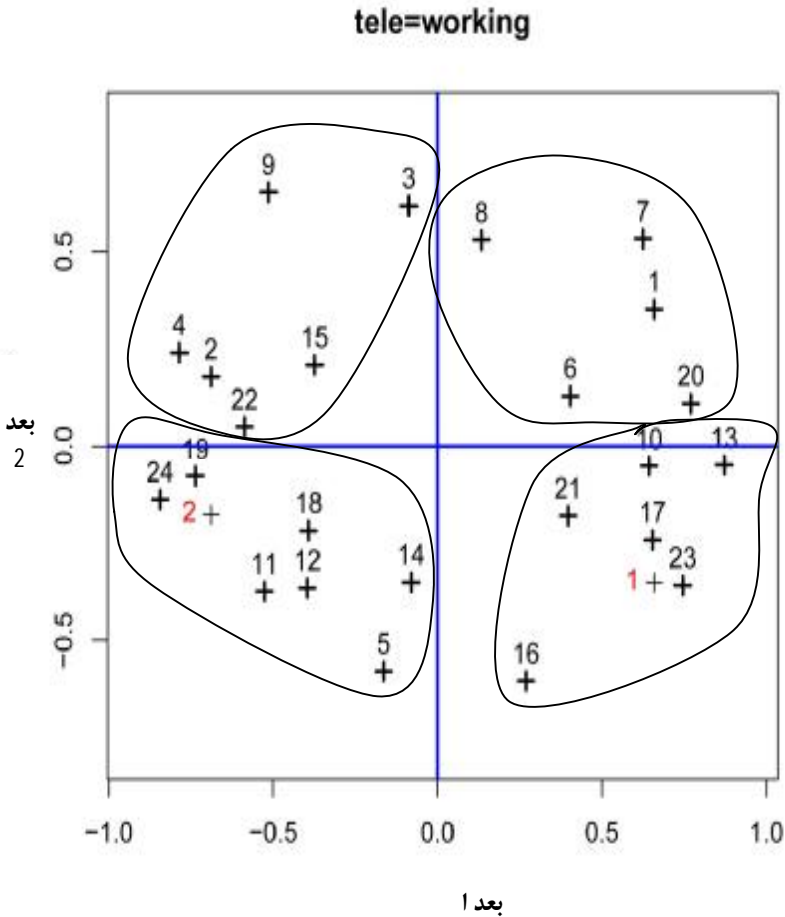
ضریب هماهنگی کندال در مرحله دوم 0/3 محاسبه شد که نشان از ثابت ماندن این ضریب در مرحله دوم دارد و نشان می‌دهد که توافق افزایش نیافته و می‌توان فرآیند نظرخواهی را متوقف کرد. براین اساس مؤلفه‌های استخراج شده عبارت‌اند از مکان دورکاری، مشاغل موردنظر برای دورکاری، فتاوری اطلاعات و ارتباطات، تماس درون سازمانی فرد دورکار، تماس برون سازمانی فرد دورکار، نظارت بر عملکرد دورکار، اجباری یا اختیاری بودن طرح دورکاری، زمان دورکاری یا تعدد و میزان رسمیت یا ساختار یافتگی طرح دورکاری. لذا ابعاد فوق در طراحی دورکاری برای سازمان‌های کشور مهم ارزیابی گردیدند. مؤلفه‌های جنسیت و سابقه کار به علت میانگین کمتر از چهار از ادامه روند تحقیق حذف شدند. بدین ترتیب بعد جنسیت فرد دورکار از مدل مفهومی تحقیق حذف شد

در خصوص تحلیل داده های کمی، روش مقیاس بندی چندبعدی از یک الگوریتم گام به گام استفاده می‌کند. ابتدا براساس داده‌های ورودی که همان داده‌های شباهت هست ماتریس فواصل اقلیدسی¹ بین هر جفت از محرک‌ها یا متغیرها را به دست می‌دهد و سپس مختصات هر یک از متغیرها تعیین می‌شود. در جدول ذیل مختصات متغیرهای مورد مطالعه نمایش داده شده است. هرچه نقاط مختصات دو متغیر به هم نزدیک‌تر باشند، در عمل آن دو متغیر شباهت بیشتری به یکدیگر خواهند داشت. متغیرهایی که روی هر دو بعد دارای مقادیر مثبت هستند در یک خوشه قرار گرفته، همچنین متغیرهایی که روی هر دو بعد دارای مقادیر منفی بوده در یک خوشه قرار می‌گیرند. متغیرهایی که روی بعد یک دارای مقادیر مثبت و روی بعد دو دارای مقادیر منفی هستند و بالعکس هر کدام در یک خوشه قرار داده شده است.

جدول شماره 2- مختصات به دست‌آمده برای متغیرهای دورکاری در نقشه دوبعدی

نام متغیر	بعد دوم	بعد اول
دورکاری در خانه	0,3520	0,6592
نیروی کار سیار	0,1782	-0,6887
دفاتر دورکاری	0,6175	-0,0874
استقلال کاری زیاد در مشاغل	0,2403	-0,7851
نیاز به تماس رودررو در شغل	-0,5796	-0,1640
قابلیت محاسبه خروجی کار	0,1289	0,4044
استقلال کاری کم در مشاغل	0,5326	0,6248
عدم نیاز به تماس رودررو در شغل	0,5299	0,1341
عدم قابلیت محاسبه خروجی کار	0,6225	-0,5139
تلفن و دورنگار	-0,0525	0,6433
موبایل	-0,3749	-0,5261
لب تاب	-0,3663	-0,3958
کامپیوتر شخصی	-0,0,0500	0,8721
ویدئو کنفرانس	-0,3517	-0,0806
دورکاری تمام‌وقت	0,2087	-0,3737
دورکاری نیمه‌وقت	-0,6045	0,2695
نظارت بر رفتار از طریق تلفن و...	-0,2427	0,6543
نظارت از طریق شمارش کار انجام‌شده	-0,2190	-0,3921
دورکاری منعطف	-0,0786	-0,7371
دورکاری ساختاریافته مطابق دستورالعمل	0,1097	0,7707
دورکاری اجباری	-0,1811	0,3975
دورکاری اختیاری	0,0493	-0,5876
ارتباط درون‌سازمانی با همکاران و...	-0,3594	0,7462
ارتباط برون‌سازمانی با رقبا، ارباب‌رجوع و ...	-0,1392	-0,8441

مقیاس بندی چند بعدی داده‌ها را در نقشه ذیل به نمایش درآورده. این نقشه 24 نقطه دارد که معادل سؤالات پرسش نامه است، نقاطی که مشابه هستند یا به عبارتی مجاورت بیشتر یا فواصل کمتری به هم دارند آن‌هایی هستند که نزدیک‌تر به هم نشان داده‌شده و نقاطی که کمتر به هم مشابه هستند یا به عبارتی مجاورت کمتر یا فواصل بیشتری باهم دارند آن‌هایی هستند که دورتر از هم نشان داده‌شده‌اند



شکل شماره 2- نقشه دوبعدی دورکاری

استرس نشان‌دهنده تفاوت بین نزدیکی درون داد و فاصله در نقشه π بعدی است در این پژوهش از این شاخص برای منظور فوق استفاده شد که مقدار آن به شرح ذیل محاسبه شده. مقدار استرس محاسبه شده $0/231$ هست که عالی ارزیابی می‌شود.

در نقشه فوق چهار خوشه بشرح ذیل به دست آمده است:

در ناحیه سمت راست بالا، سوالات اول، ششم، هفتم، هشتم و بیست پرسش نامه در یک خوشه قرار گرفته که عبارتند از دورکاری در خانه برای مشاغل با عدم نیاز به

تماس رودررو با استقلال کاری کم که فعالیت کاری آن‌ها قابلیت محاسبه و شمارش دارد است و انجام دورکاری مطابق دستورالعمل می باشد.

در ناحیه سمت راست پایین، سؤالات اول، دهم، سیزدهم، شانزدهم، هفدهم، بیست و یک و بیست و سه پرسش‌نامه در یک خوشه قرار گرفته که عبارتند از دورکاری در خانه با استفاده از تجهیزاتی همچون کامپیوتر شخصی، دورنگار و تلفن و نوع نظارت بر عملکرد دورکار از نوع نظارت بر رفتار از طریق حضور و غیاب تلفنی، استفاده از امکاناتی مثل جی‌پی‌اس یا مدت‌زمان حضور در شبکه می باشد. همچنین دورکاری اجباری و از طرف سازمان بوده و دورکاران نیاز به تماس درون‌سازمانی مثل ارتباط با همکاران و مدیران خواهند داشت و دورکاری نیمه‌وقت مناسب خواهد بود.

در ناحیه سمت چپ پایین، سؤالات دوم، پنجم، یازدهم، دوازدهم، چهاردهم، هجدهم، نوزده و بیست و چهار پرسش‌نامه در یک خوشه قرار گرفته که عبارتند از نیروی کار سیار با امکاناتی همچون موبایل، لب‌تاب، ویدئو کنفرانس مناسب است و مشاغل مورد نظر نیاز به تماس رودررو داشته و نوع نظارت بر دورکار نظارت بر خروجی کار دورکار است. دورکاری منعطف بوده و نوع ارتباطات فرد دورکار ارتباطات برون‌سازمانی با مشتری یا ارباب‌رجوع است.

در ناحیه سمت چپ بالا، سؤالات از دوم، سوم، چهارم، نهم، پانزدهم و بیست و دو پرسش‌نامه در یک خوشه قرار گرفته که عبارتند از نیروی کار سیار و دفاتر دورکاری برای مشاغلی با استقلال کاری بالا که قابلیت محاسبه خروجی کار وجود ندارد به‌صورت دورکاری تمام‌وقت که انجام دورکاری از طرف کارکنان اختیاری است مناسب‌تر خواهد بود.



شکل شماره 3- مدل نهایی تحقیق

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر از بعد هدف اکتشافی و از بعد ماهیت بنیادی و کاربردی است. ضمن آنکه از روش‌های کمی و کیفی به طور آمیخته استفاده شده است. تحقیق حاضر سعی می‌نماید تا به این سؤال پاسخ دهد که الگوی اقتضایی دورکاری متناسب با فرهنگ سازمانی چگونه است؟ لذا با مطالعه مبانی موضوع الگوهای اقتضایی دورکاری مورد مطالعه قرار گرفت و مدل دنیلز و همکاران (2001) به عنوان چهارچوب نظری تحقیق انتخاب شد. در این مدل ابعاد مکانی، ارتباطاتی و مشاغل مورد نظر برای دورکاری در هر یک از فرهنگ‌های سازمانی ویژگی متفاوتی دارند. علاوه بر ابعاد مدل، ابعاد دیگری از تئوری موضوع که در شکل‌گیری دورکاری نقش دارند به مدل نظری اضافه شد. میزان اهمیت هر یک از ابعاد استخراج‌شده از مباحث موضوع با توجه به شرایط موجود، سنجیده شد که برای این امر از روش دلفی استفاده گردید. نتایج روش دلفی از میان ده بعد، نه بعد را در شرایط فعلی برای اجرای دورکاری با اهمیت تشخیص داد. ابعاد استخراج‌شده به ترتیب مکان دورکاری، نوع فناوری، مشاغل موردنظر برای دورکاری، تماس درون‌سازمانی فرد دورکار، تماس برون‌سازمانی دورکار، زمان دورکاری، میزان رسمیت طرح دورکاری، نوع نظارت بر عملکرد دورکار، الزامات قانونی طرح دورکاری می‌باشند. در مرحله بعد شاخص‌های هر یک از ابعاد با استفاده از پرسش‌نامه مورد نظرسنجی از جامعه آماری تحقیق قرار گرفت و از این طریق میزان شباهت هر یک از شاخص‌ها با 4 نوع فرهنگ سازمانی به دست آمد. داده‌های به دست آمده از طریق فن مقیاس‌گذاری چند بعدی مورد تحلیل قرار گرفت و نتایج بشرح ذیل به دست آمد:

در فرهنگ سلسله‌مراتب که طبق مدل ارزش‌های رقابتی تأکید بر کنترل و تمرکز بر درون سازمان دارد، شیوه به‌دست‌آمده دورکاری، دورکاری در خانه برای مشاغلی که نیاز به تماس رودررو نداشته و خروجی کار قابلیت شمارش دارد و فرد استقلال کاری کمتر دارد مناسب‌تر خواهد بود. ضمناً انجام دورکاری مطابق با دستورالعمل مناسب‌تر تشخیص داده شد. اکثر وزارتخانه‌ها و سازمان‌های دولتی به شرایط فرهنگی موجود نزدیک هستند لذا این نوع دورکاری برای این گروه از سازمان‌های دولتی کشور مناسب است.

در فرهنگ ادهوکرایی که طبق مدل ارزش‌های رقابتی تأکید بر انعطاف و تمرکز بر بیرون سازمان دارد، شیوه به‌دست‌آمده دورکاری، نیروی کار سیار با امکاناتی همچون موبایل، لب تاب، ویدئوکنفرانس برای فرد دورکار مناسب‌تر است. مشاغل بکارگرفته‌شده نیاز به تماس رودررو داشته و نوع نظارت بر عملکرد، نظارت بر خروجی کار دورکار است. دورکاری منعطف بوده و نوع ارتباطات فرد دورکار بیرون‌سازمانی است. بانک‌ها، شرکت‌های بیمه، شرکتهای دولتی و خصوصی که در شرایط رقابت با هم هستند به این موقعیت نزدیکتر بوده لذا این شیوه دورکاری برای این گروه مناسب‌تر به نظر می‌رسد.

در فرهنگ بازار طبق مدل ارزش‌های رقابتی تأکید بر کنترل و تمرکز بر بیرون سازمان دارد، شیوه به‌دست‌آمده دورکاری، نیروی کار سیار و دفاتر دورکاری برای مشاغلی با استقلال کاری بالا که قابلیت محاسبه خروجی کار وجود ندارد مناسب تشخیص داده شد. دورکاری به‌صورت تمام‌وقت و اختیاری در این فرهنگ سازمانی مناسب‌تر است. سازمان‌های پروژه محور مثل صنایع دفاع، فدراسیون‌های ورزشی و مراکز تحقیقاتی برای این نوع دورکاری مناسب بنظر می‌رسند.

در فرهنگ قبیله‌ای طبق مدل ارزش‌های رقابتی تأکید بر انعطاف و تمرکز بر درون سازمان دارد، شیوه به‌دست‌آمده دورکاری، دورکاری در خانه با استفاده از تجهیزات همچون کامپیوتر شخصی، دورنگار و تلفن است. نوع نظارت بر عملکرد دورکار از نوع نظارت بر رفتار از طریق حضور و غیاب تلفنی، استفاده از امکاناتی مثل جی‌پی‌اس یا مدت‌زمان حضور در شبکه است. دورکاری اجباری بوده به‌طور نیمه‌وقت و دورکاران نیاز به تماس درون‌سازمانی با همکاران و مدیران خواهند داشت.

یافته‌های پژوهش نشان داد شکل اجرای دورکاری و ابعاد آن متأثر از فرهنگ سازمانی است و در این خصوص با نتایج پژوهش‌های قبلی (بویی و همکاران، 1996 هیگا و همکاران، 1996 دنیلز، 2001 لموند، 2006) هم‌سوئی دارد؛ اما در خصوص شکل دقیق و دورکاری، تفاوت‌ها و تشابه‌هایی دیده می‌شود. در پژوهش حاضر در خصوص مؤلفه مکان دورکاری، در فرهنگ ادهوکرایی نیروی کار سیار است و در فرهنگ سلسله‌مراتبی کار در خانه می‌باشد که با نتایج مطالعه دنیلز (2001) هم‌سوئی دارد. در خصوص مؤلفه ارتباطات درون و بیرون‌سازمانی دورکار، نتایج با مورد مشابه

مذکور دارای تشابه می‌باشد به طوری که نوع ارتباطات دورکار در فرهنگ ادھوکراسی برون‌سازمانی و در فرهنگ قبیله‌ای درون‌سازمانی است. در خصوص مؤلفه مشاغل مورد نظر برای دورکاری تفاوت‌هایی در پژوهش حاضر با پیشینه پژوهش دیده می‌شود. در پژوهش دنیلز و همکاران (2001) مشاغل مورد نظر برای دورکاری در فرهنگ ادھوکراسی، مشاغل دانشی است که در پژوهش حاضر مشاغل مورد نظر مشاغلی هستند که نیاز به تماس رودررو دارند که می‌تواند شامل مشاغل دانشی و غیردانشی را شامل شود و از این جهت متفاوت است. مشاغل مناسب دورکاری در فرهنگ مأموریتی نیاز به استقلال کاری بالا و در فرهنگ سلسله‌مراتبی مشاغلی با قابلیت محاسبه خروجی کار، استقلال کاری کم و عدم نیاز به تماس رودررو است که به مشاغل غیردانشی نزدیک است و از این جهت با مدل دنیلز (2001) مشابهت دارد.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد شیوه اجرای دورکاری، متأثر از فرهنگ‌سازمانی است و دورکاری یک سازه چندبعدی است که شکل دقیق اجرای آن بستگی به شرایط دارد، اما شکل دقیق اجرای آن در جامعه آماری پژوهش حاضر در بعضی موارد متفاوت است. لذا تفاوت در بعضی ابعاد، میان پژوهش حاضر با موارد مشابه را می‌توان تفاوت در جامعه آماری و روش تحقیق تفسیر نمود.

پژوهش حاضر همانند سایر تحقیقات دارای محدودیت بوده است. با توجه به این که اجرای دورکاری در ایران در مراحل اولیه خود قرار دارد و از بلوغ کاملی برخوردار نیست، بنابراین دیدگاه اغلب افراد مبتنی بر تجربیات ناقص در محیط سازمانی است و دید کامل و جامعی از دورکاری به معنای واقعی در سازمان‌های دولتی ایران وجود ندارد. به‌عنوان مثال عدم شناخت نیروی کار سیار، دفاتر دورکاری در میان کارکنان سازمان‌های دولتی، نشان از واقعیت فوق‌داشته و تحقیق را در این خصوص با محدودیت‌هایی مواجه نموده است. در خصوص پژوهش‌های آتی با توجه به جامعه آماری تحقیق حاضر که عبارت‌اند از کارکنان با سابقه دورکاری و مدیران باسابقه مدیریت افراد دورکار در بخش دولتی، پیشنهاد می‌شود جامعه آماری دیگری از بخش خصوصی و تعاونی که دارای سابقه دورکاری بوده یا در حال اجرای دورکاری هستند، برای تکرار پژوهش استفاده شود تا از این طریق تعمیم نتایج پژوهش بیشتر شود. با توجه به نتایج پژوهش، به مدیران سازمان‌ها پیشنهاد می‌گردد در صورت به‌کارگیری

دورکاری قبل از هر اقدامی، نسبت به شناسایی فرهنگ سازمانی خود اقدام کنند و سپس شیوه متناسب دورکاری با فرهنگ سازمان خود را انتخاب نمایند.

References

- Allen, G., & Griffeth, W. (2003), The Impact of Telecommuting Design on social Systems, Self Regulation and Role Boundaries. *Research and Human Resources Management*, 22, 125-163.
- Alvani, M. (1996), *Public Management*. Tehran: Ney Publishers, (In Persian).
- Bailey, D., & Kurland, N. (2002), A Review of Telework Research: Finding, New Direction, and Lesson for the Study of Modern Work. *Journal of Organization* 23, 383-400.
- Baruch, Y. (2001), The Status of Research on Teleworking and Agenda for Future Research. *International Journal of Management Reviews*, 3, 113-129.
- Bui, T., & Higa, K. (2015), Beyond Telecommuting: Organizational Suitability of Different modes of Telework. Available in: <http://www.researchgate.net/publication>.
- Caillier, j. (2013), Does Teleworking Affect Managing for Result and Constructive Feedback? A Research Note. *Canadian Public Administration*, 56(4), 638-654.
- Clear, F., & Dickson, K. (2005), Teleworking Practice in Small and Medium-Sized Firms: Management Style and Worker Autonomy, *New Technology, Work and Employment*, 20(3), 218- 229.
- Clemmons, D., & Crauth, M. (2012), *Manage Mobile Workforce, Leadership, Structure and Maintain Virtual Groups*. By: N. M. Sepazi & L. Rahmanpour, Tehran: Mir, (In Persian).
- Daniels, K., & Almond, D. (2001), Teleworking: Frameworks for Organizational Research. *Journal of Management Studies*, 38(8).

- Di Martino, V. (2003), Teleworking. By: M. Mustafa, Tehran: Labor and Social Security Institute, (In Persian).
- Habibi, A., Sarafraz, R., & Izadyar, S. (2014), Delphi Technique Theoretical Framework in Qualitative Research, 3, 8-13.
- Faqihi, A. H., & Jahanyar, B. S. (1999), Pluralism in Research Methodology in Organizational Research. 21-22, (In Persian).
- Fathiyani, M., & Jahani, A. (2011), Examination of Barriers Affecting the Realization of Telework in the Country. Daneshvar Management Behavior and Progress, 18, (In Persian)
- Haghighi kaffash, M., Almasifard, M., & Bamdadsufi, J. (2015), Investigating Human Resource Activities Affecting Perceived Productivity of Teleworkers: Ministry of Cooperatives, Labor and Social Welfare. Productivity management, 8(31), 7-35, (In Persian).
- Harrington, J., & Santiago, J. (2006), Organizational Culture and Telecommuters Quality of Worklife and Professional Isolation, Communication of the Iima, 6.
- Hassanzadeh, A. (2014), Deployment and Teleworking Development Pattern with System Dynamical Approach. Human Resource Management Research at Imam Hossein University, 6(1), (In Persian).
- Hazratileyli, A., & Khadivi, A. (2011), The Effect of Information and Communication Technology (Electronic City) on the Physical Structure of the City from the Perspective of Employees in the 1st District of Tabriz. Productivity Management, 3(12), 135-157, (In Persian).

- Hejazi, E., & Naghsh, Z. (2014), Multidimensional Scaling and Its Usefulness in Different Areas of Psychology. *Quarterly Journal of Educational Measurement*, 4(13), 170-189, (In Persian).
- Higa, K., & Wijayanayake, J. (1998), *Telework in Japan: Perception and Implementation*. Tokyo: Institute of Technology.
- Higa, K., Sivakumar, V., & Yen, J. (1996), *Comparison of Telework in the Us and Japan: A Culture Contingency Model*.
- Karimi, P. (2011), *Investigating the Influence of Information and Communication Technology on Telework Success (A Survey on Cultural Heritage, Arts and Tourism Organization)*. Master's thesis. Tehran: Tarbiat Modares University, (In Persian).
- Lamond, D., Daniels, K. & Standen, P. (2003), *Teleworking and Virtual Organization: The Human Impact, the New Workplace: A Guide to the Human Impact of Modern Working Practices*. 11, 197- 215.
- Manian, A. (2011), *Virtualization and Its Role in Telephony: Moving from a Traditional Organization to Virtual Organization*. *Proceedings of the National Conference on Telework in the Administrative System, Challenges and Solutions*, (In Persian).
- Matlabi Varkani, A., Taghipour, E., & Ali Mohammadpour, A. (2017), *Investigating the Impact of Management Information Systems on Production in the Global Class of Organizations with the Intermediate Role of Organizational Productivity*. *Productivity Management*, 11(42), 61-79, (In Persian).
- Memarzadeh Tehran, G. R., & Abol Moali, F. S. (2012), *Impact of Telework on the Performance of Employees of the Ministry of*

- Cooperatives, Labor and Social Welfare. Management Research. 23(97),1-10, (In Persian).
- Mokhtarian, L., & Sato, K. (1994), A Comparison of the Policy Social and Culture Context for Tele Commuting in Japan and the United States. Social Science Computer Review, 12(4).
- Najaf Beigi, R. (2007), Organization and Management. Tehran: Terme, (In Persian).
- Prez, M. A., Sanchez, P., Carnicer, Jimenez, M. (2005), The Synergism of Teleworking and Information and Communication Technologies. Journal of Interprise Information Management, 18.
- Peters, P., & dulk, L. (2003), Cross Culture Differences in Managers Support for Home-Based Telework. International Journal of Cross Culture Management, 3, 329- 346.
- Quinn, E., & cooper, B. (1993), Implication of the Competing Values Framework for Management Information System. Human Resource Management, 1, 175- 201.
- Rabiei, A.(2013), The Relationship of Telework with the Improvement of the Balance between Social Work in the Ministry of Labor Cooperative and Social Welfare. Social Welfare. 13(51), 51-102, (In Persian).
- Sanches, Z., Prez, M., Carnicer, P., & Jimenez, M. (2007),Telework Human Resource Flexibility and Firm Performance. New Technology, Work and Employment, 22(3).
- Seyyed Javadin, S. R. (2013), Human Resource Planing. Tehran: negahe danesh, (In Persian).
- Shahbaz Moradi, S. (2011), Scaling of Affiliated Organizations of National Iranian Oil Company on the Basis of Job Satisfaction,

- Organizational Commitment and Employee's Civil Behaviors, 3(10), 105-119, (In Persian).
- Taghvaei, R. (2016), Provide an Infrastructure Model for Human Resource Management Commensurate with Telework in Iranian Government Organizations. PhD Thesis, Tehran: Islamic Azad university science and research Branch, (In Persian).
- Tahavori, Z. (2015), Review the Views of the Staff of the Directorate General for Processing and Organizing the National Library of the Islamic Republic of Iran on the Advantages and Disadvantages of Telework. Journal of Information Processing and Management, (In Persian).

«مدیریت بهره‌وری»

سال یازدهم - شماره چهل و چهار - بهار 1397

ص ص: 121 - 97

تاریخ دریافت: 95/07/12

تاریخ پذیرش: 96/03/08

عوامل تأثیرگذار بر مدیریت استعداد با تأکید بر پاداش درونی (مطالعه موردی: کارخانه برفاب شهرکرد)

دکتر هادی غفاری^{1*}

دکتر مجتبی رفیعی²

شهناز صحرانورد³

چکیده

برای سازمان‌ها در سراسر دنیا، مدیریت استعداد کارکنان از اهمیت استراتژیک برخوردار است. سازمان‌ها با مشکلات متعددی در زمینه جذب و نگهداشت استعداد لازم برای حمایت از عملیات‌شان روبرو هستند. سازمان‌هایی که با ترک کارکنان مواجه هستند، نیاز به شیوه‌های بهتر برای جذب، توسعه، ارزیابی انگیزش، نگه‌داشت و یا نقل و انتقال نیروهای مستعد دارند. این پژوهش به بررسی عوامل تأثیرگذار بر مدیریت استعداد با تأکید بر تأثیر پاداش درونی در کارخانه برفاب شهرکرد در سال 1395 پرداخته است. جامعه آماری پژوهش 1347 نفر از کارکنان بوده که تعداد 300 نفر از آنان به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه بود که روایی و پایایی آن مورد تایید قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از نرم افزار لیزرل تجزیه تحلیل گردید. روش تحقیق مورد استفاده از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ ماهیت و روش، توصیفی - پیمایشی و به طور مشخص مبتنی بر معادلات ساختاری و تحلیل عاملی می باشد. نتایج تحقیق حاضر نشان داد که سه عامل مسؤولیت اجتماعی، حمایت مدیریت و مدیریت عملکرد بر مدیریت استعداد تأثیر می‌گذارند و همچنین مدیریت استعداد بر پاداش درونی، رضایت شغلی، موفقیت سازمانی و کاهش تمایل به ترک سازمان مؤثر است.

واژه‌های کلیدی: مدیریت استعداد، پاداش درونی، مسؤولیت اجتماعی، مدیریت

عملکرد

1- دانشیار گروه اقتصاد و عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور استان مرکزی (نویسنده مسؤول). ghafari@pnu.ac.ir

2- دانشیار گروه مدیریت و عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور استان مرکزی. m_rafiiei@pnu.ac.ir

3- کارشناس ارشد مدیریت دانشگاه پیام نور sh.sahranavard@yahoo.com

مقدمه

مهمترین چالش در عرصه کسب و کار، دیگر تنها موضوع فن آوری نیست، بلکه بهره‌مندی از نیروی انسانی هوشمند و سرمایه انسانی مستعد، راز اصلی رویارویی با چالشهای کسب و کار می‌باشد. در سالهای اخیر متفکران مدیریت از مفهومی بنام مدیریت استعداد¹ سخن گفته‌اند. نیاز به کارکنان مستعد در اکثر سازمان‌هایی که به توسعه عملیات خود می‌پردازند، افزایش یافته در حالی که در بازار کمبود استعداد وجود دارد.

برای سازمان‌ها در سراسر دنیا مدیریت استعداد کارکنان و مدیران دانشی از اهمیت استراتژیک برخوردار است (عاکفیان و رشیدی، 1396، 259). سازمان‌ها با مشکلات متعددی در زمینه جذب و نگه‌داشت استعداد لازم برای حمایت از عملیات شان روبرو هستند. گرچه این چالش در اکثر نقاط دنیا وجود دارد، ولی برای متخصصان و مدیران جوان در کشورهای در حال توسعه بیشتر است.

مدیریت استعداد، واژه تقریباً جدیدی در مدیریت منابع انسانی است و برای سازمان‌های ایرانی هم موضوع نوین محسوب می‌شود. هر چند تجربه پیاده‌سازی آن در سازمان‌های موفق غربی وجود دارد و این تجربیات می‌تواند به ما در اجرای این طرح کمک‌شایانی نماید، اما این امر نیازمند ایجاد زمینه‌های لازم و فرهنگ‌سازی می‌باشد. از طرف دیگر، موضوع حائز اهمیت، بومی کردن این مدل در سطح سازمان‌هاست. علی‌رغم موفقیت یک مدل در یک شرکت در کشورهای غربی، ممکن است آن مدل برای اجرا در سازمان‌های ایرانی مناسب نباشد.

در سازمان‌های کشور ما نیز چالش مدیریت استعداد وجود دارد. در این سازمان‌ها نیروهای کارآموده برای برآورده ساختن تقاضاهای افراد مستعد به میزان کافی وجود ندارد و سازمان‌ها با ترک کارکنان مواجه هستند. پرداختن به مدیریت مؤثر استعداد در سازمان‌های کشور ما نیز حائز اهمیت است. با این حال تحقیقات زیادی در این زمینه صورت نگرفته و نیاز به شیوه‌های بهتر برای جذب، توسعه، ارزیابی انگیزش، نگهداشت و یا نقل و انتقال نیروهای مستعد در سازمان‌های ایران احساس می‌شود.

مقاله حاضر پس از تبیین مبانی نظری و پیشینه مطالعات قبلی به ارائه مدل مفهومی پرداخته و فرضیه‌های تحقیق، روش شناسی، جامعه و نمونه آماری را تبیین خواهد نمود. یافته‌های پژوهش در بررسی 7 فرضیه تحقیق و نهایتاً نتیجه‌گیری، بخش‌های دیگر این مقاله را شامل می‌شوند.

استریس و سنچیز (2001) به مطالعه در زمینه مدیریت مؤثر استعداد پرداخته‌اند. آن‌ها در مطالعه خود به تأثیر تنوع فرهنگی بر انگیزش کاری و عملکرد شغلی پرداختند. با این حال تحقیق جامعی در زمینه بهترین شیوه‌های نگهداشت، توسعه، ارزیابی، انگیزش و جذب کارکنان حرفه‌ای صورت نگرفته است. تحقیقات در این زمینه که تا چه اندازه‌ای تعهد کارکنان ممکن است بر نگهداشت تأثیر بگذارد پراکنده است.

میچل و همکاران¹ در سال 2001 به بررسی دلایل ترک و جابجایی شغلی پرداختند و موارد عمده‌ای را که با رضایت شغلی، تعهد سازمان و جایگزینی‌های شغلی مغایرت داشت را توضیح دادند. آن‌ها در تحقیقشان به این مسأله که چرا افراد سازمان را ترک می‌کنند؟ پرداختند. هم و گرفت در 1995 و گرفت، هم، گارتر در 2000 ذکر کردند که نگرش‌های شغلی تنها نقش نسبتاً کوچکی در ابقا و ترک کارکنان دارند. عوامل دیگری در کنار رضایت شغلی، تعهد سازمانی و جایگزین‌های شغلی برای فهم جابجایی و ترک سازمان اهمیت دارند. یافته‌های میچل و همکاران حاکی از این موضوع است که تنها تمرکز بر پول و رضایت شغلی به عنوان اهرم‌هایی جهت نگهداشت کارکنان کافی نیست. بیشتر، عوامل غیرمالی و غیرنگرشی، افراد را در شبکه نیروهای قرار می‌دهند که آن‌ها را در شغل نگه می‌دارند.

کرمی (2003) در مقاله‌ای تحت عنوان مدیریت پاداش، دریافت که پاداش مناسب بایستی دارای یکسری از ویژگی‌های زیر باشد: کافی و مناسب باشد؛ منصفانه باشد؛ متنوع باشد؛ پرداخت پاداش به هر فرد بایستی به طور منصفانه و باتوجه به تلاشها، استعدادها، معلومات و مهارتهای افراد صورت گیرد. تکرار یک پاداش از خاصیت انگیزشی آن می‌کاهد؛ پاداش حتمی و قطعی باشد؛ پاداش نباید حد افراط و تفریط داشته باشد؛ بلکه با توجه به سطح عملکرد فرد و توان پرداختی سازمان تعیین گردد؛ سنجیده باشد و به طور منطقی پرداخت شود؛ برانگیزاننده باشد، بر اثربخشی، کارآمدی و بهبود عملکرد

1. Michael et al. (2001)

نیروی کار تأثیر بگذارد و مورد قبول نیروی کار باشد. نیروی کار بایستی سیستم پاداش را درک کرده و آن را یک سیستم عقلایی بداند.

در تحقیقی که توسط برانکو و رودریگز¹ (2006) انجام شد به این نتیجه رسیدند که کمپانی‌هایی که دارای مسؤلیت اجتماعی هستند وجهه و اعتبار به دست می‌آورند و این اعتباری که کسب می‌کنند نه تنها بر عوامل بیرونی از قبیل مصرف‌کنندگان و کارکنان بالقوه آن‌ها تأثیر می‌گذارد بلکه بر کارکنان واقعی آن‌ها هم اثر دارد. آن‌ها همچنین نتیجه‌گیری کردند که این کارکنان غرور سازمانی به دست می‌آورند و غرور سازمانی می‌تواند مقدمه‌ای برای تجربه پاداش‌های درونی باشد.

هیوز و راگ² (2008) مدیریت استعداد را به دو دلیل کلی دارای اهمیت می‌دانند: اول اینکه اجرای مدیریت استعداد مؤثر، باعث جذب و نگهداری موفقیت‌آمیز استعدادهای می‌شود. دوم اینکه کارکنان با استعداد برای پست‌های کلیدی در آینده انتخاب می‌شوند. فگلی (2006) جذب و نگهداشتن کارکنان با استعداد به دلیل رقابت شدید و کمبود کارکنان با توانایی و مهارت بالا را از اولویت‌های اصلی سازمان‌های امروزی برشمرده است. دستیابی به این اولویت استراتژیک با موانعی روبروست. اولین مانع بحث جهانی سازی است. جهانی سازی باعث شده که دنیا به سرزمینی تبدیل گردد که افراد برای دستیابی به امکانات بهتر می‌توانند هر نقطه‌ای از جهان را برای زندگی انتخاب نموده و مهاجرت نمایند. در این صورت، کارکنان بسیار متخصص به وسیله پاداش‌های بالا و منفعتهای بهتر جذب می‌شوند و به علت رقابت جهانی که برای جذب استعداد برتر وجود دارد، کشورهایی که شرایط مساعدی برای حفظ استعدادهای خود ندارند، کارکنان بااستعداد خود را از دست می‌دهند و درحقیقت سرمایه‌ای که برای آموزش این استعدادهای صرف نموده‌اند، از بین می‌رود.

تیمون و همکاران (2010) در پژوهش خود با عنوان کشف مدیریت استعداد در هند، دریافتند که پاداش درونی، یک متغیر برانگیزاننده نیروی انسانی است. ایشان پیشنهاد دادند که صاحبان شرکتهای ملی و بین‌المللی می‌توانند به کمک مدیریت استعداد و فارغ از انگیزه‌های مالی، میزان رضایت و انگیزه کارکنان را ارتقا بخشند.

1. Branco & Rodrigues (2006)

2. Hughes & Rog. (2008)

اسکالیون و کالینگر¹ (2011) در تحقیقی عنوان کردند که سازمان‌ها اغلب در به کارگیری مؤثر نیروهای مستعد بعد از استخدام دچار مشکل می‌شوند. زمانی که حمایت مدیر و سیستم‌های مدیریت عملکرد در مورد این تازه واردین نادیده گرفته می‌شود، فرایند پرهزینه استخدام با ترک سازمان از سوی کارکنان دنبال می‌شود (اسکالیون و کالیگیور، 2011: 105-118).

ولینز و همکاران² (2014) در مطالعه خود بیان داشتند که در هیچ دوره‌ای، مدیریت استعداد، از چنین اهمیتی برخوردار نبوده است. ایشان دریافته‌اند که به منظور موفقیت فرآیند مدیریت استعداد در هر سازمان، باید یک برنامه ریزی دقیق استراتژی استعداد در راستای استراتژی تجاری سازمان وجود داشته باشد. تنها زمانی که چنین اتفاقی رقم خورد، مدیریت استعداد مؤثر و پایدار ایجاد خواهد شد.

کاپلی و کلر³ (2014) در مقاله خود با عنوان "مدیریت استعداد: رویکردهای مفهومی و چالش‌های عملی" بیان داشتند که گستره چالش‌های مدیریت استعداد شامل چالش بازار آزاد نیروی کار شامل پاداش پرداختی و نااطمینانی مدیریت، چالش مدل‌های جدید تحرک شغلی کارکنان در داخل سازمان و چالش بازده سرمایه‌گذاری در مدیریت استعداد می‌باشد.

کاندولا⁴ (1389) در مقاله خود با عنوان بررسی مداخله‌ها و پیشران‌های راهبرد مدیریت عملکرد پاداش بنیان، تأکید می‌نماید که مدیریت پاداش در بافت مدیریت عملکرد همانند نظام یکپارچه پاداش‌دهی عمل می‌کند و با درآمدی برابر، تأمین نیازهای مالی و غیرمالی کارکنان را تضمین نموده و به میزان مشارکت آنان در کسب اهداف سازمان، پاداش مناسب می‌دهد. برای موفقیت مدیریت عملکرد، مدیریت پاداش اهمیت خاصی دارد؛ چرا که توان آن در انگیزه دادن کارکنان به منظور عملکرد بهتر، نامحدود است.

حسینی (1390) در پژوهشی با هدف شناسایی و بررسی رابطه مدیریت استعداد با بحث کاهش ترک سازمان از سوی افراد مستعد، امنیت شغلی و خالی‌نماندن منصب‌های

-
1. Scullion & Collings (2011)
 2. Wellins et al. (2014)
 3. Cappelli & Keller (2014)
 4. Kandula (2007)

کلیدی، چهار عامل را به عنوان پیامد مدیریت استعداد در نظر می‌گیرد. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد ایجاد خزانه استعداد، کاهش ترک سازمان و خالی نماندن منصب‌های کلیدی از مهم‌ترین نتایج مدیریت استعداد در سازمان است.

صیادی و همکاران (1391) با هدف تعیین رابطه بین مدیریت استعداد و رضایت شغلی کارکنان در ستاد مرکزی صندوق تامین اجتماعی به این نتیجه دست یافتند که بین مدیریت استعداد، زیرمغیرهای آن و رضایت شغلی رابطه معنادار وجود دارد.

طهماسبی و همکاران (1391) در تحقیقی با عنوان مدیریت استعدادها: شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر جذب و نگهداشت استعدادهای علمی، به این نتیجه رسیدند که عامل جو تحقیق و پژوهش بیشترین تأثیرگذاری را در جذب استعدادهای دانشگاه تهران دارد.

نوع‌پسند اصیل و عاشق حسینی مهروانی (1393) به بررسی ارتباط بین راهبردهای مدیریت استعداد و عملکرد سازمان می‌پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که رابطه معناداری بین راهبردهای سه‌گانه مدیریت استعداد و عملکرد سازمانی وجود دارد.

نوع‌پسند اصیل و ملک اخلاق (1393) به بررسی رابطه فرایندهای مدیریت استعداد و عملکرد سازمانی پرداختند. نتایج نشان داد که بین فعالیت‌های مربوط به مدیریت استعداد و کیفیت خدمات و نوآوری در ارائه خدمات رابطه‌ای معنادار وجود دارد.

نادرعلی و همکاران (1393) در مقاله خود با عنوان رابطه مدیریت استعداد با رضایتمندی، تمایل به ترک کار و موفقیت در مسیر شغلی، تأکید نمودند که مدیریت استعداد برای موفقیت شرکتها حیاتی است. چالش در زمینه جذب، نگه‌داشت و مدیریت استعداد به ویژه در مناطق در حال توسعه دنیا از اهمیت ویژه برخوردار است.

عرب پور و نیک پور (1394) با هدف بررسی تأثیر ابعاد مدیریت استعداد بر بهره‌وری نیروی انسانی در سازمان‌های دولتی شهر کرمان دریافتند که بین مدیریت استعداد و زیرمغیرهای آن؛ یعنی، جذب استعدادهای، نگه‌داشت استعدادهای، توسعه استعدادهای و بهره‌وری نیروی انسانی، رابطه‌ای مثبت و معنادار وجود دارد.

گودرزوند چگینی و همکاران (1395) به بررسی رابطه بین به‌کارگیری برنامه‌های مدیریت استعداد و عملکرد سازمانی پرداختند. نتایج به دست آمده از این پژوهش نشان می‌دهد که همبستگی میان مدیریت استعداد و عملکرد سازمانی حدود 0/82 می‌باشد.

مدل مفهومی تحقیق

دیدگاه نظری بر نقش مدیریت استعداد در کمک به رضایت کارکنان در سازمان، موفقیت شغلی آنان و قصد ترک سازمان تأکید دارد.

سه متغیر درونی به عنوان سابقه مدیریت استعداد دیده می شود.

- مدیریت عملکرد (میسی و اشنایدر، 2008، 3)

- حمایت مدیریت (گومز و راسن، 2001، 53)

- مسؤولیت اجتماعی (باتاچاریا و همکاران، 2008، 37)

مدیریت استعداد و پاداش درونی یک متغیری است که معمولاً مورد غفلت واقع می شود. در بازارهای در حال ظهور، پاداش درونی مرتبط با انجام کار است. پاداش درونی مستلزم یک حالت مثبت روانی در درون افراد به طور کلی احساس شور، همراه انرژی و شور و شوق می باشد. تعامل به عنوان مفهوم حالت مثبت روحی و روانی که در عملکرد کار می تواند تجربه شود، تلقی می گردد. همگام با این تعامل از طریق تجربه فرد از پاداش درونی منتفع می گردد.

- مسؤولیت اجتماعی کارفرما: فرض شده که از عوامل تأثیر گذار بر مدیریت استعدادها است. برانکو و رودریگز استدلال کردند که مسؤولیت اجتماعی روحیه تعهد و وفاداری کارکنان را افزایش می دهد (برانکو و رودریگز، 2006: 111).

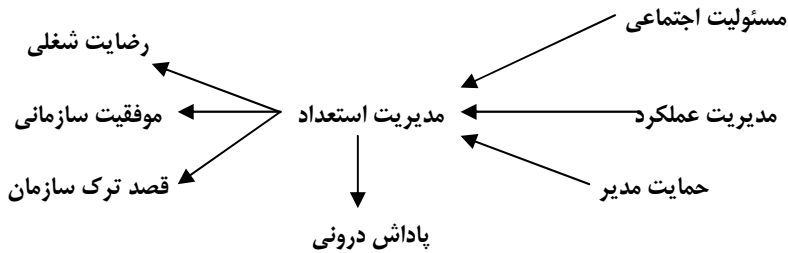
- پاداش درونی: این پاداش ها مبتنی بر تجربیات ارزشمند مثبتی هستند که فرد از طریق انجام وظایفش به دست می آورد. تحقیق درباره محرک درونی از چهار پاداش درونی حکایت دارد که عبارتند از: تجربه معناداری کار؛ داشتن حق انتخاب؛ پیشرفت و شایستگی. وقتی افراد شایستگی، حق انتخاب، با معنابودن و پیشرفت را در کار تجربه می کنند، اظهار می دارند که کار پاداش درونی دارد.

- ایجاد پاداش درونی: مسؤولیت سازمانی حمایت مدیر، ادراک کارکنان از کارایی و شیوه های مدیریت عملکرد سازمان، سه بلوکی هستند که محرک درونی می باشند. تحقیقات نشان داده که بین ادراک از حمایت مدیر و ادراک شیوه های مدیریت عملکرد با ابقای کارکنان رابطه وجود دارد. فرض ما بر این است که پاداشهای

- درونی تجربه شده با رضایت نسبت به سازمان، موفقیت در مسیر شغلی و عدم تمایل به ترک سازمان رابطه دارد.
- حمایت مدیریت: تحقیقات متعدد اهمیت روابط مدیر-کارمند را بر تجربه پاداش درونی و ایجاد پیوند بین فرد با کار و سازمانش رانشان داده اند. روابط مدیر-کارمند منجر به نتایج مثبتی از طریق اثر گذاشتن بر تجربه پاداشهای درونی کارکنان می شود (پوت و همکاران، 2004، 23).
- شیوه های مدیریت عملکرد: سیستم های مدیریت عملکرد برای ایجاد انگیزه و چالش در کارکنان مورد نیاز هستند. میسی و اشنایدر در سال 2008 دریافتند که تأکید بر استفاده از سیستمهای مدیریت عملکرد منصفانه در مشارکت کارکنان مهم هستند. سیستمهای خوب مدیریت عملکرد، کارکنان را آگاه ساخته و آنها را هدایت می کنند به گونه ای که کارکنان پاداشهای درونی در کار را تجربه می کنند (میسی و اشنایدر، 2008: 3). برایان و جویس در سال 2006 استدلال کردند که تعداد اندکی از شرکتها افراد مستعد را به طور سودمندی به کار می گیرند تا از تخصص آنها استفاده کنند. بهاتناگار در سال 2007 نتیجه گیری کرد که بین کناره گیری کارمند با ادراک از سیستم های مدیریت عملکرد ارتباط ضعیف وجود دارد (بهاتناگار، 2007: 640).
- منافع پاداشهای درونی: در این تحقیق مابری نتایج رضایت مندی کارکنان از سازمان، ادراک از موفقیت در مسیر شغلی و کاهش تمایل به ترک سازمان متمرکز می شویم. مطالعات نشان می دهند رضایت بیشتر کارمند از سازمان باعث کاهش ترک سازمان توسط وی می شود، و اینکه ادراک از مسیر موفقیت شغلی با تمایل به ترک سازمان رابطه منفی دارد. پاداشهای درونی اثر مستقیمی بر رضایت از سازمان، موفقیت در مسیر شغلی و تمایل به ترک دارند. بنابراین می توان با اتکا بر مدیریت استعداد بر موانع و مشکلات فوق غلبه کرد و از طریق حاکمیت تفکر مدیریت استعداد و ایجاد پاداش درونی در کارکنان به حفظ، نگهداری، ایجاد رضایت و موفقیت شغلی در آنان راهکارهای مؤثری ارائه نمود.

ویژگی منحصر به فرد این پژوهش این است که برای شناخت عوامل مؤثر بر مدیریت استعداد به نوآوری دست زده و برای اولین بار متغیر پاداش درونی را در کنار مدیریت استعداد مورد بررسی قرار می دهد. توجه به پاداش درونی در کارکنان تأثیر بسزایی در ایجاد تعهد و موفقیت کارکنان دارد. با توجه به ملاحظات فوق، انجام پژوهشی که بتواند عوامل تأثیرگذار بر مدیریت استعداد را شناسایی و تأثیر پاداش درونی را مورد سنجش قرار دهد ضروری به نظر می رسد.

با توجه به مبانی موضوع، مدل مفهومی تحقیق به صورت زیر نشان داده می شود (میسی و اشنايدر، 2008، 3؛ گومز و راسن، 2001، 53؛ باتاچاريا و همکاران، 2008، 37):



شکل شماره 1. مدل مفهومی تحقیق

ابزار و روش

پژوهش حاضر کاربردی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات، توصیفی-همبستگی و به طور مشخص مبتنی بر مدل معادلات ساختاری است. برای بررسی رابطه بین متغیرها و آزمون فرضیه ها نیز، پس از جمع آوری داده ها و اطلاعات از طریق پرسش نامه، از نرم افزار آماری Lisrel استفاده شده است. ابزار اصلی گردآوری اطلاعات پرسش نامه است که برای متغیرهای مورد بررسی علاوه بر مطالعه در مبانی موضوع سازمان، بر اساس عقلانیت، طبیعت و سیستم های باز ریچارد اسکات (2003)، بخشهای سیاسی ماریس دورجر (1963)، و حالات اجرایی مورستین مارکس (1957) و استراتژی مدیریت استعداد کارمندان در هند بهاتناگار (2007) تهیه گردید.

به منظور سنجش پایایی پرسش‌نامه، یک نمونه اولیه شامل 30 پرسش‌نامه پیش‌آزمون شد و سپس با استفاده از داده‌های به دست آمده از پرسش‌نامه، میزان ضریب اعتماد با روش آلفای کرونباخ محاسبه شد که برای سؤالات متغیرها به ترتیب، برای مسؤولیت اجتماعی 0,72، برای مدیریت عملکرد 0,89، حمایت مدیریت 0,84، پاداش درونی 0,59، رضایت شغلی 0,91، موفقیت سازمانی 0,72 و کاهش ترک سازمان 0,76 و برای کل سؤالات پرسش‌نامه 0/95 به دست آمد. این اعداد نشان‌دهنده این است که پرسش‌نامه از قابلیت اعتماد و به عبارت دیگر از پایایی لازم برخوردار است. همچنین به منظور سنجش روایی سؤالات از اعتبار عاملی استفاده شد.

جدول شماره 1. ضریب آلفای کرونباخ پرسش‌نامه

مقدار آلفای کرونباخ	ابعاد متغیرها
0/722	مسؤولیت اجتماعی
0/895	مدیریت عملکرد
0/841	حمایت مدیریت
0/586	پاداش درونی
0/912	رضایت شغلی
0/721	موفقیت شغلی
0/760	کاهش ترک سازمان
0/955	پایایی کل پرسش‌نامه

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این تحقیق کارخانه برفاب شهرکرد است که دارای 1347 پرسنل می‌باشد. در تحقیق حاضر برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شده است. تعیین حجم نمونه بر اساس جامعه آماری محدود در سطح اطمینان 0/95 به صورت زیر محاسبه می‌شود که در آن:

$$P = 0/5 \text{ نسبت صفت متغیر}$$

$$Z = 1/96 \text{ متغیر نرمال واحد متناظر با سطح اطمینان}$$

$$d = 0/05 \text{ مقدار اشتباه مجاز}$$

$$N \text{ حجم جامعه}$$

$$n \text{ حجم نمونه}$$

$$n = \frac{NZ^2pq}{Nd^2 + Z^2pq} = 299$$

و لذا تعداد 300 پرسش نامه در بین کارمندان شرکت برفاب توزیع و جمع آوری شد.

یافته ها

1. توصیف آماری نمونه

از تعداد 291 نفر پاسخ دهنده، 274 نفر از پاسخ دهندگان مرد و 17 نفر باقیمانده زن بوده اند. 250 نفر از پاسخ دهندگان متأهل و 41 نفر مجرد بوده اند. 129 نفر از پاسخ دهندگان بین 20 تا 30 سال، 136 نفر بین 31 تا 40 سال، 26 نفر بین 41 تا 50 سال داشته اند. 200 نفر دارای تحصیلات دیپلم، 44 نفر فوق دیپلم، 45 نفر لیسانس و 2 نفر فوق لیسانس و بالاتر بوده اند. از لحاظ سابقه کار، 101 نفر دارای 1-5 سال، 111 نفر بین 6-10 سال، 50 نفر بین 11-15 سال و 27 نفر بیشتر از 16 سال سابقه کار دارند.

جدول شماره 2. توصیف آماری نمونه

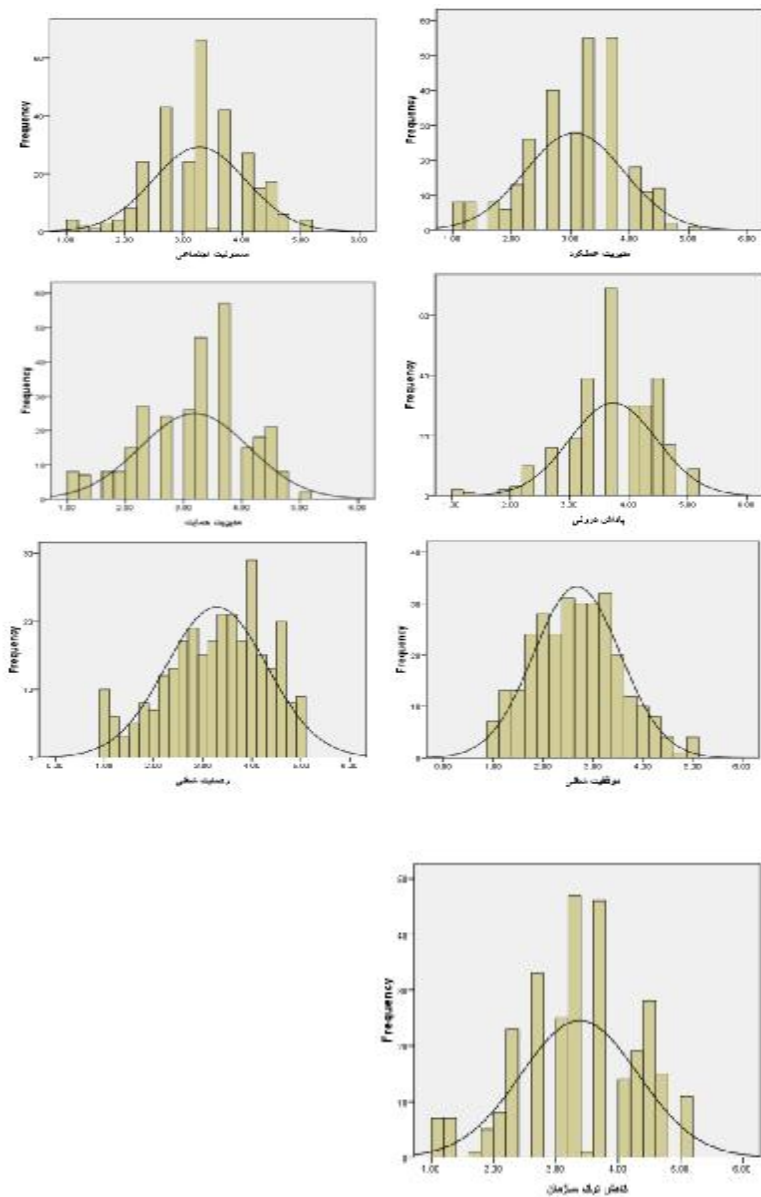
ردیف	شاخص	جنسیت	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
1	جنسیت	مرد	274	94,2	94,1
		زن	17	5,8	100
		کل	291	100	
2	تاهل	متأهل	250	85,9	85,9
		مجرد	41	14,1	100
		کل	291	100	
3	سن	20-30	129	44,3	44,3
		31-40	136	46,7	91,1
		41-50	26	8,9	100
		کل	291	100	
4	تحصیلات	دیپلم	200	68,7	68,7
		فوق دیپلم	44	15,1	83,8
		کارشناسی	45	15,5	99,3
		کارشناسی ارشد	2	0,7	100
		کل	291	100	

0,7	0,7	2	پیمانی	نوع اشتغال	5
94,8	94,2	247	قراردادی		
100	5,2	15	رسمی		
	100	291	کل		
35,4	35,4	103	5-1	سابقه کار	6
73,5	38,1	111	10-6		
90,7	17,2	50	15-11		
100	9,3	27	بیشتر از 16		
	100	291	کل		

جدول شماره 3: توصیف شاخص‌های اصلی پژوهش

شاخص		ردیف	شاخص	ردیف
3,0658	میانگین	2	3,2715	میانگین
3,2000	میانه		3,2000	میانه
3,20	مد		3,20	مد
0,8359	انحراف معیار		0,79657	انحراف معیار
0,699	واریانس		0,635	واریانس
4,00	دامنه		4,00	دامنه
1	کمینه		1	کمینه
5	بیشینه		5	بیشینه
3,739	میانگین	4	3,1888	میانگین
3,8	میانه		3,4	میانه
3,8	مد		3,8	مد
0,74	انحراف معیار		0,932	انحراف معیار
0,548	واریانس		0,869	واریانس
4	دامنه		4	دامنه
1	کمینه		1	کمینه
5	بیشینه		5	بیشینه

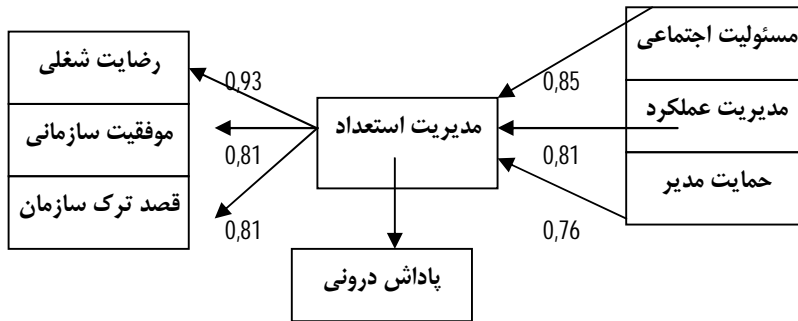
2,682	میانگین	موقعیت سازمانی	6	3,282	میانگین	رضایت شغلی	5
2,75	میانه			3,4	میانه		
3,25	مد			4	مد		
0,872	انحراف معیار			1,028	انحراف معیار		
0,761	واریانس			1,057	واریانس		
4	دامنه			4	دامنه		
1	کمینه			1	کمینه		
5	بیشینه			5	بیشینه		
				3,382	میانگین	کاهش ترک سازمان	7
				3,4	میانه		
				3,8	مد		
				0,9436	انحراف معیار		
				0,89	واریانس		
				4	دامنه		
				1	کمینه		
				5	بیشینه		



شکل شماره 2. شاخص‌های اصلی پژوهش

مدل ساختاری

بعد از اطمینان یافتن از صحت مدل‌های اندازه‌گیری از طریق نرم افزار، فرضیات تحقیق آزمون گردید که نتایج آن به صورت زیر می باشد. علامت پیکان نشان دهنده معنادار بودن و تأثیرگذاری متغیرهاست.



جدول شماره 4. آزمون فرضیه های تحقیق

ردیف	نام آزمون	چه زمانی مدل برازنده است؟	میزان در مدل	نتیجه
1	χ^2	معنادار باشد.	sig < 0.05 ، 1398	مدل برازنده
2	RMR	هرچه به صفر نزدیکتر باشد.	0,112	تقریباً برازنده
3	GFI	باید برابر یا بزرگتر از 0/9 باشد.	0,738	تقریباً برازنده
4	AGFI	باید برابر یا بزرگتر از 0/9 باشد.	0,698	تقریباً برازنده
5	RMSEA	اگر کوچکتر از 0/1 باشد.	0,08	مدل برازنده
6	NFI	باید بزرگتر از 0/9 باشد.	0,736	تقریباً برازنده
7	CFI	باید بزرگتر از 0/9 باشد.	0,73	تقریباً برازنده
8	آلفای کربناخ	بالاتر از 0,70	0,94	ابزار پایاست.

مقادیر به دست آمده در جدول فوق نشان می دهد که مدل مفهومی تحقیق از برازش خوبی برخوردار است.

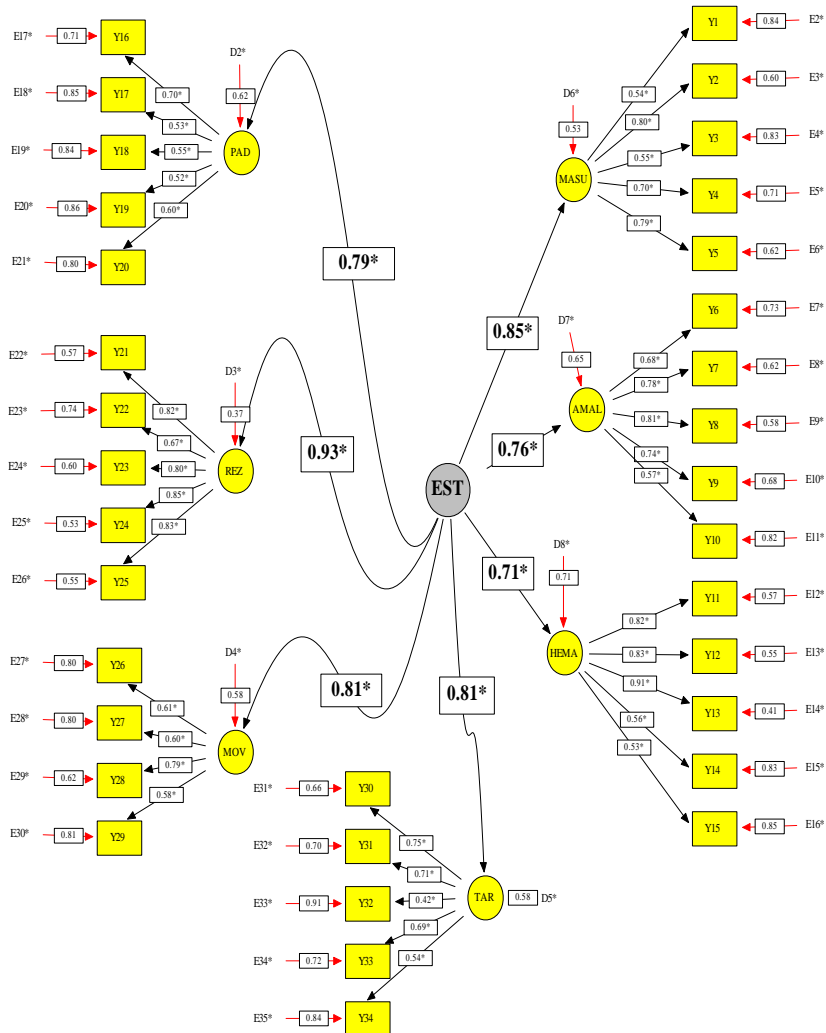


Figure X: EQS 6 salmani Chi Sq.=1398.60 P=0.00 CFI=0.81 RMSEA=0.08

شکل شماره 3. خروجی نرم افزار لیزرل

نتیجه فرضیه اول: مسؤولیت اجتماعی بر مدیریت استعداد تأثیر دارد. با توجه به مدل معادلات ساختاری و خلاصه ضرایب در جدول فوق، این نتیجه به دست آمده است که مسؤولیت اجتماعی به میزان (0,85) تعیین کننده مدیریت استعداد بوده و بر آن مؤثر است. از آنجا که این میزان تأثیر معنی دار است، می توان گفت فرضیه اول تأیید شده و مسؤولیت اجتماعی بر مدیریت استعداد تأثیر دارد.

نتیجه فرضیه دوم: مدیریت عملکرد بر مدیریت استعداد تأثیر دارد. با توجه به مدل معادلات ساختاری و خلاصه ضرایب در جدول فوق، این نتیجه به دست آمده است که مدیریت عملکرد به میزان (0,76) تعیین کننده مدیریت استعداد بوده و بر آن مؤثر است. از آنجا که این میزان تأثیر معنی دار است، می توان گفت فرضیه دوم تأیید شده و مدیریت عملکرد بر مدیریت استعداد تأثیر دارد.

نتیجه فرضیه سوم: حمایت مدیریت بر مدیریت استعداد تأثیر دارد. با توجه به مدل معادلات ساختاری و خلاصه ضرایب در جدول فوق، این نتیجه به دست آمده است که حمایت مدیریت به میزان (0,81) تعیین کننده مدیریت استعداد بوده و بر آن مؤثر است. از آنجا که این میزان تأثیر معنی دار است، می توان گفت فرضیه سوم تأیید شده و حمایت مدیر بر مدیریت استعداد تأثیر دارد.

نتیجه فرضیه چهارم: مدیریت استعداد بر پاداش درونی تأثیر دارد. با توجه به مدل معادلات ساختاری و خلاصه ضرایب در جدول فوق، این نتیجه به دست آمده است که مدیریت استعداد به میزان (0,79) بر پاداش درونی مؤثر است. از آنجا که این میزان تأثیر معنی دار است، می توان گفت فرضیه چهارم تأیید شده و مدیریت استعداد بر پاداش درونی تأثیر دارد.

نتیجه فرضیه پنجم: مدیریت استعداد بر رضایت شغلی تأثیر دارد. با توجه به مدل معادلات ساختاری و خلاصه ضرایب در جدول فوق، این نتیجه به دست آمده است که مدیریت استعداد به میزان (0,93) بر رضایت شغلی مؤثر است. از

آنجا که این میزان تأثیر معنی‌دار است، می‌توان گفت فرضیه پنجم تأیید شده و مدیریت استعداد بر رضایت شغلی تأثیر دارد.

نتیجه فرضیه ششم: مدیریت استعداد بر موفقیت سازمانی تأثیر دارد.

با توجه به مدل معادلات ساختاری و خلاصه ضرایب در جدول فوق، این نتیجه به دست آمده است که مدیریت استعداد به میزان (0,81) بر موفقیت سازمانی مؤثر است. از آنجا که این میزان تأثیر معنی‌دار است، می‌توان گفت فرضیه ششم تأیید شده و مدیریت استعداد بر موفقیت سازمانی تأثیر دارد.

نتیجه فرضیه هفتم: مدیریت استعداد بر کاهش قصد ترک سازمان تأثیر دارد.

با توجه به مدل معادلات ساختاری و خلاصه ضرایب در جدول فوق، این نتیجه به دست آمده است که مدیریت استعداد به میزان (0,81) بر کاهش قصد ترک سازمان مؤثر است. از آنجا که این میزان تأثیر معنی‌دار است، می‌توان گفت فرضیه هفتم تأیید شده و مدیریت استعداد بر کاهش قصد ترک سازمان تأثیر دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از مدل معادلات ساختاری نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل بر روی متغیر وابسته مؤثر می‌باشند. با توجه به جدول زیر به ارائه یافته‌ها در این دو مدل پرداخته خواهد شد.

جدول شماره 5. تأثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته

شماره فرضیه	نوع تأثیر	میزان	نتیجه
1	مسئولیت اجتماعی بر مدیریت استعداد	0,85	مؤثر است.
2	مدیریت عملکرد بر مدیریت استعداد	0,76	مؤثر است.
3	حمایت مدیریت بر مدیریت استعداد	0,81	مؤثر است.
4	مدیریت استعداد بر پاداش درونی	0,79	مؤثر است.
5	مدیریت استعداد بر رضایت شغلی	0,93	مؤثر است.
6	مدیریت استعداد بر موفقیت سازمانی	0,81	مؤثر است.
7	مدیریت استعداد بر کاهش ترک سازمان	0,81	مؤثر است.

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی تأثیرگذاری مسؤولیت اجتماعی، حمایت مدیریت، مدیریت عملکرد بر روی مدیریت استعداد و همچنین تأثیر مدیریت استعداد بر روی پاداش درونی، رضایت شغلی، موفقیت سازمانی و کاهش ترک سازمان است. نتایج حاصل نشان داد هر سه عامل اول بر مدیریت استعداد تأثیرگذار است ولی مسؤولیت اجتماعی تأثیر مثبت و معنادار بیشتری دارد. همچنین مدیریت استعداد تأثیر مثبت و معناداری بر پاداش درونی، رضایت شغلی، موفقیت سازمانی و کاهش ترک کارکنان دارد ولی بیشترین تأثیر را بر رضایت شغلی افراد نشان می دهد. به طور کلی از فرضیات فوق می توان نتیجه گیری نمود که اثرگذارترین عامل بر مدیریت استعداد کارخانه برفاب، مسؤولیت اجتماعی می باشد و اجرای مدیریت استعداد در این شرکت بیش از همه باعث افزایش رضایت شغلی افراد می گردد.

با توجه به کلیه نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها می توان پذیرفت که نتایج حاصل از این پژوهش در بعد حمایت مدیریت با مطالعات حاجی کریمی و حسینی (1389)، بارباچ و رویل (2010) واسکالیون و کالیگیور (2008) هماهنگی کامل دارد. در بعد مسؤولیت اجتماعی با پژوهش برانکو و رودریگز (2006) هماهنگی کامل دارد. در بعد مدیریت عملکرد با پژوهش میسی و اشنایدر (2008) و اسکالیون و کالیگیور (2008) هماهنگی دارد. در بعد پاداش های درونی با پژوهش میچل و دیگران (2001) هماهنگ است. در بعد رضایت شغلی با پژوهش میسی و اشنایدر (2008) هماهنگی دارد. در بعد موفقیت سازمانی با پژوهش ماریا و دما و میهالا ایناچه (2008) هماهنگی کامل دارد. در بعد تمایل به کاهش ترک سازمان با پژوهش بهاتناگار (2007) مطابقت دارد.

نکته قابل توجه در این تحقیق اثر مدیریت استعداد بر رضایت شغلی افراد است که ضریب بالایی دارد ولی در تحقیقات گذشته چنین نتیجه ای نداشته است شاید به دلیل اجرای موفقیت آمیز مدیریت استعداد از سوی مدیران این شرکت بوده که منجر به افزایش رضایت شغلی در کارکنان گشته است.

بعد مسؤولیت اجتماعی شامل حفظ مواهب طبیعت، حفظ کیفیت و ارزشهای انسانی - اجتماعی و تعادل و عدالت در اشتغال (بوچه ولز، 1982) بیشترین تأثیر را داشته و در بعد حمایت مدیریت تأثیرگذاری و حمایتی که سرپرست مستقیم بر روی افراد دارد به میزان 0,81 تأثیر داشته است. بعد مدیریت عملکرد شامل توانایی و مهارت، انگیزه و

فرصتها و پشتیبانی‌های محیطی بعد از حمایت مدیریت بیشترین تأثیر را بر مدیریت استعداد داشته است.

نکته قابل توجه این که ما انتظار درصد بیشتری از تأثیر مدیریت استعداد بر پاداش درونی را در سازمان داشتیم که باتوجه به میزان آن احتمالاً مدیران به این بعد که شامل: اهمیت دادن به کار افراد، هویت و شخصیت دادن به افراد، مشخص کردن کارکنان نخبه و ایجاد انگیزه در آنان و فراهم کردن امید به آینده شغلی افراد است توجه کمتری داشته‌اند.

برای رسیدن به رضایت شغلی، موفقیت سازمانی و کاهش ترک در سازمان، مدیران باید از طریق افزایش مسؤلیت اجتماعی شرکت، حمایت از کارمندان و مدیریت عملکرد مؤثر در سازمان، خود را هماهنگ و در جهت کسب موفقیت و رضایت، آن‌ها را تعریف، اندازه‌گیری و مدیریت کنند.

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل حاکی از این است که مسؤلیت اجتماعی تأثیر زیادی بر روی مدیریت استعداد دارد و برای تقویت ابعاد پاداش درونی و مدیریت عملکرد پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

پرداخت‌های مناسب، مشوق‌های مالی و پاداش‌های مبتنی بر عملکرد؛ طراحی نظامی مطلوب برای تدوین مقیاس‌های عملکرد و معیارهای ارزیابی مناسب؛ ایجاد همراستایی فعالیت افراد با نیازهای کسب و کار؛ کمک گرفتن از مدیران صفی؛ ایجاد سیاست‌های روشن و پایدار؛ ارزیابی عملکرد به صورت شفاف و واقعی؛ ارزیابی عادلانه نسبت به سایر کارکنان؛ تجدید نظر در نظام پرداخت‌ها و جبران خدمات؛ طراحی نظام ارزیابی عملکرد با رویکرد رسیدگی دقیق و پایش مستمر با توجه به سطح نیازهای کارکنان در هرم مازلو؛ معنادار کردن کار افراد از طریق ادغام کارها و افزایش مسؤلیت به کارکنان؛ دادن استقلال به کارکنان در انجام کارهای محوله به ایشان و اعتماد و اطمینان دادن به کارکنان در انجام کارهای محوله.

به طور کلی مدیریت استعداد یکی از موارد مهمی است که سازمانها نیاز دارند تا آن را مورد سنجش قرار دهند چرا که بر رضایت شغلی، موفقیت سازمانی و کاهش ترک سازمان تأثیر دارد و موجب پویایی هر چه بیشتر افراد و نهایتاً تعالی سازمان می‌شود.

References

- Akefian, N., & Rashidi, M. M. (2017), The Optimal Talent Management System in Organizations, the Infrastructure and its Implementation Requirements. *Quarterly Journal of Productivity Management*, 10(40), 259-286, (In Persian).
- Arabpour, A., & Nikpor, A. (2015), The Effects of the Aspects of Talent Management on Human Resource Productivity in the Public Organizations in Kerman. *Journal of Research in Human Resource Management*, 7(1), 159-186, (In Persian).
- Berger, L. (2004), *Creating a Talent Management System for Organization Excellence: Connecting the Dots*. New York: McGraw-Hill.
- Bhatnagar, J. (2007), Talent Management Strategy of Employee Engagement in Indian ITES Employees: Key to Retention. *Employee Relations*, 29, 640-663.
- Bhattacharya, C. B., Sen, S., & Korschun, D. (2008), Using Corporate Social Responsibility to Win the War for Talent. *MIT Sloan Management Review*, 49(2), 37-44.
- Boxall, P., & Purcell, J. (2008), *Strategy and Human Resource Management*. Palgrave Macmillan: Basingseke.
- Branco, M. C., & Rodrigues, L. L. (2006), Corporate Social Responsibility and Resource based Perspectives. *Journal of Business Ethics*, 69, 111-132.
- Burbach, R., & Royle, T. (2010), Talent on Demand: Talent Management in The German and Irish Subsidiaries of a Us Multinational Corporation. *Personnel Prew*, 39(4), 414-431.
- Cappelli, P., & Keller, J. R. (2014), Talent Management: Conceptual Approaches and Practical Challenges. *Annual Review of*

- Organizational Psychology and Organizational Behavior, 1, 305-331.
- CIPD. (2006), Talent Management, Understanding the Dimensions. London: CIPD.
- Collings, D., & Mellahi, K. (2009), Strategic Talent Management: A Review and Research Agenda. Human Resource Management Review, 19, 304-313.
- Conger, J. A., & Kanungo, R. N. (1988), The Empowerment Process: Integrating Theory and Practice. Academy of Management Review, 13, 471-482.
- Creelman, D. (2004), Return on Investment in Talent Management: Measures You can Put to Work Right Now. Human Capital Institute Position Paper.
- D'Annunzio-Green, N. (2008), Managing the Talent Management Pipeline: Towards a Greater Understanding of Senior Managers' Perspectives in the Hospitality and Tourism Sector. International Journal of contemporary Hospitality Management, 20(7), 807-819.
- Duttagupta, R. (2005): Identifying and Managing your Assets: Talent Management, Price Water House Coopers.
- Dychtwald, K., Erickson, T. J., & Morison, R. (2006), Workforce Crisis: How to Beat the Coming Shortage of Skills and Talent. Boston: Harvard Business School Publishers.
- Gagne, F. (2007), Ten Commandments for Academic Talent Development. Gifted Child Quarterly, 51(2), 93-118.
- Gomez, C., & Rosen, B. (2001), The Leader-Member Exchange as a Link between Managerial Trust and Employee Empowerment. Group & Organization Management, 26, 53-69.

- Goudarzvand Chegini, M., Chirani, E., Moghadam, H., Ghanekooshalshahi, F., & Moradei, M. (2016), Investing the Talent Management Relation with Organizational Performance (Case Study: Municipality of Gilan). *Quarterly Journal of Productivity Management*, 10(38), 253-278, (In Persian).
- Heinen, J. S., & O'Neill, C. (2004), Managing Talent to Maximize Performance. *Employment Relations Today*, 31, 67-82.
- Hoseini, A. (2011), The Role of Talent Management in Providing and Preserving Talented Human Resources. *Quarterly Journal of New Economy and Trade*, Institute for Humanities and Cultural Studies, 6(24), 181-205, (In Persian).
- Hughes, J. C., & Rog, E. (2008), Talent Management: A Strategy for Improving Employee Recruitment, Retention and Engagement within Hospitality Organizations. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 20(7), 743-757.
- Iles, P., Chuai, X., & Preece, D. (2010), Talent Management and HRM in Multinational companies in Beijing: Definitions, differences and drivers'. *Journal of World Business*, 45(2), 179-189.
- Kandula, S. R. (2010), The Stude of Reward-Based Performance Management Strategy, Drivers and Intervention. *Semi-Annualy Police Human Development*, 7(30), 113-155.
- Kandula, S. R. (2007), *Performance Management: Strategic, Intervention, Drivers*, New.
- Karami, M. (2003), Reward Management. *Tadbir*, 14(138), 31-51.
- Macy, W., & Shneider, B. (2008), The Meaning of Employee Engagement. *Industrial and Organizational Psychology*, 1(1), 3-30.
- McNally, K. (1992), Compensation as a Strategic Tool. *HR Magazine*, 37(7), 59-66.

- Michaels, E., Handfield, J. H., & Axelrod, B. (2001), *The War for Talent*. Boston: Harvard Business School Publishers.
- Naderali, M., Ebrahimi Malekshah, M., & Ebrahimi Malekshah, M. (2014), *The Relationship between Talent Management and Satisfaction, the Desire to Leave Work and Success in the Career Path*. International Conference on Management and Industrial Engineering, (In Persian).
- Noe Pasand Asil, S. M., & Ashegh Hoseyni Mehravani, M. (2015), *Effect of the Talent Management Process on Service Quality and Employee Innovation*. *Management Studies in Development and Evolution*, 23(75), 19-38, (In Persian).
- Noe Pasand Asil, S. M., Malek Akhlagh, M., & Ashegh Hoseyni Mehravani, M. (2014), *Relationship between Talent Management and Organizational Performance*. *Journal of Research in Human Resource Management*, 6(1), 31-51, (In Persian).
- Ooi, S. (2010), *Surviving The War For Talent in Asia How Innovation Can Help*. United States: International Business Machines Corporation.
- Sayyadi, S., Mohammadi, M., & Nik-pour, A. (2012), *Relationship between Talent Management and Job Satisfaction among the Employees of the Central Staff of Social Security Fund*. *Quarterly Journal of Management and Development Process*, 25(2), 133-148, (In Persian).
- Scott. W. R. (2003), *Organization, Rational, Natural and Open Systems*. *Stanford university research*, 69(3), 217-42.
- Scullion, H., & Collings, D. G. (2011), *Global Talent Management*. *Journal of World Business*, 28, 105-118.

- Smither, J. W., & Londen, M. (2010), Performance Management. san Francisco: Jossey-Bass.
- Sweeney, P., McFarlin, D., & Inderrieden, E. (1990), Using Relative Deprivation Theory to Explain Satisfaction with Income Pay Levels: A Multi-Study Examination. *Academy of Management Journal*, 33(2), 423-436.
- Tahmasebi, R., Gholipur, A., & Javaherizadeh, E. (2012), Talent Management: Explain, Identify and the Rank Influencing Factors on Recruitment and Retention of Academic talent. *Public Management Researches*, 5(17), 5-26, (In Persian).
- Thomas, K. W., & Velthouse, B. A. (1990), Cognitive Elements of Empowerment An Interpretive Model of intrinsic Task Motivation. *Academy of Management Review*. 15(4), 666-687.
- Wellins, R. S., Smith, A. B., & Erker, S. (2014), Nine Best Practices for Effective Talent Management, *Development Dimensions International*.

«مدیریت بهره‌وری»

سال یازدهم - شماره چهل و چهار - بهار 1397

ص ص: 156 - 123

تاریخ دریافت: 95/05/25

تاریخ پذیرش: 96/03/24

کارت امتیازی متوازن پایدار در ارزیابی سیستم‌های مدیریت باتکیه بر رویکرد DEMATEL-FANP (مطالعه موردی: شرکت‌های گاز استان فارس)

دکتر مرتضی شفیعی^{1*}

دکتر منصور مومنی²

مریم کوچک دزفولی³

چکیده

ارزیابی سیستم‌های مدیریت، از مسایل اساسی است که مورد توجه تصمیم‌گیرندگان بویژه مدیران قرار گرفته است. در این مقاله، با تکیه بر بکارگیری رویکرد توسعه پایدار شکلی نوین از رویکرد کارت امتیازی متوازن تحت عنوان کارت امتیازی متوازن پایدار بکار گرفته شده است و با استفاده از رویکردهای تصمیم‌گیری چندشاخصه به ارزیابی عملکرد سیستم‌های مدیریت در حوزه مدیریت انرژی در شرکت‌های گاز استان فارس می‌پردازد. در این مقاله ابتدا مفاهیم توسعه پایدار به کارت امتیازی متوازن اضافه می‌گردد، سپس با استفاده از دیمتل اولویت مناظر نشان داده می‌شود و شبکه ساختاری روابط بدست می‌آید. و در پایان با استفاده از روش تحلیل شبکه فازی به اولویت‌بندی و انتخاب سیستم‌های مدیریتی پرداخته می‌شود. دستاورد رویکرد دیمتل نشان از آن دارد که ابعاد پایداری و فرایندهای داخلی در مقایسه با ابعاد رشد و یادگیری و ذی‌نفعان از اولویت بالاتری برخوردار می‌باشد. نتایج بررسی رویکرد تحلیل شبکه فازی حاکی از آن می‌باشد که از میان شاخص‌های مورد مطالعه ابعاد چهارگانه کارت امتیازی متوازن پایدار متوسط آموزش نیروی انسانی (بدرشد و یادگیری)، رضایت مشتری (بعد ذی‌نفعان)، مسئولیت‌پذیری (شاخه اجتماعی بعد پایداری)، بهره‌وری (شاخه اقتصادی بعد پایداری)، ایمنی و سلامت نیروی انسانی (شاخه زیست محیطی بعد پایداری)، و میزان مصرف انرژی (بعد فرایندهای داخلی) مهم‌ترین شاخص‌های بدست آمده می‌باشند. سایر دستاوردها نشان می‌دهد، از میان سیستم‌های مدیریت در مجموع سیستم بهینه‌سازی انرژی 50001 در مقایسه با سایر سیستم‌ها از اولویت بالاتری برخوردار می‌باشد. **واژه‌های کلیدی:** سیستم‌های مدیریت¹، کارت امتیازی متوازن پایدار، ارزیابی عملکرد

1-دانشیار گروه مدیریت صنعتی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران (نویسنده مسؤل) shafiee@iaushiraz.ac.ir

2-دانشیار گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران mmomeni@ut.ac.ir

3-کارشناس ارشد مدیریت صنعتی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران msf@iaushiraz.ac.ir

مقدمه

با توجه به گزارش کمیته براندلند² به نام «آینده مشترک ما»، پایداری به عنوان توانایی در «پاسخ‌گویی به نیازهای موجود، بدون به خطر انداختن منابع نسل‌های آینده» تعریف شده است (WCED, 1987). در اجلاس ریو در سال 1992، ایالات متحده، تعریف فوق را بسط داده و مجموعه‌ای از اصول را برای هدایت توسعه پایدار به تصویب رسانده است. بیانیه موجود اصولی را در مورد محیط زیست، توسعه حقوق مردم در راستای پایداری و مسؤولیت‌های آنها را برای حفاظت از محیط مشترک تعریف می‌کند (کوادس و سیدیکو³، 2001). از آن پس، مسائل مربوط به توسعه محیطی و پایداری ارجحیت بیشتری در برنامه‌های اجتماعی پیدا کرد و مسأله پایداری و توسعه پایدار به صورت جدی‌تری دنبال شد.

در مفاهیم بازاریابی پایدار به "سه پی" اساسی تاکید شده است که عبارتند از: مردم⁴، زمین⁵ و سود⁶. هر سه بعد باید قبل از شروع هر فعالیت اقتصادی و کارآفرینی به عنوان پایداری دیده شود و پاسخ قانع‌کننده‌ای برای هر بعد ارائه گردد (کralس و ویریک⁷، 2005). این روند رو به رشد باعث شد که سازمان‌ها مفاهیم پایداری را روز به روز بیشتر به کار ببرند (ایکینگتون⁸، 1997). لذا این رویکرد در کسب و کار (با در نظر گرفتن نتایج محیطی، اجتماعی و مالی غیره) باعث وجود آمدن جنبشی شد که شتاب حرکت را در سراسر جهان به دست آورد. اکنون بسیاری از شرکت‌ها در حال ارزیابی و ارائه گزارشی از عملکرد اجتماعی و محیطی خود در پاسخ به تقاضای مصرف‌کنندگان، کارکنان و جوامع در راستای مفاهیم پایداری هستند (مووات⁹، 2002).

اولین محل برخورد پایداری با فرآیندهای سازمان‌های اقتصادی و تجاری، سیستم‌های کیفیت است؛ که پیش از پیش، مفاهیم پایداری را در خود داشتند. امروزه

-
1. MGT Systems
 2. Brundtland Committee
 3. Quaddus and Siddique
 4. People
 5. Planet
 6. Profit
 7. Crals and Vereeck
 8. Elkington
 9. Mowat

اجرا سازی و تأیید سیستم های کیفیو مدیریتی مانند (ISO 9001)، (ISO 14001)، (OHSAS 18001)، (ISO 10002)، (ISO 10015) و (ISO 50001) و سایر سیستم‌های مدیریتی و ایمنی به فعالیت مهمی تبدیل شده است (زینگ، شی، و لو¹، 2007). به اعتقاد مدیران سیستم‌های کیفی، ISO 9001 در رسیدن به کیفیت بهتر، بهره‌وری بالاتر، رضایت بیشتر مشتری و سود بیشتر سهمی اساسی دارد. ISO 14001 در رسیدن به عملکرد محیطی بهتر، راندمان بیشتر، تطابق با اکو سیستم، محصولات گیاهی، و شفافیت بیشتر برای پذیرش توسط سهامداران خارجی نقش دارد. OHSAS 18801، در ایمن تر و سالم تر کردن محیط‌های کاری، فرآیندهای کاری اثر بخش، بهبود ادراک کارکنان از محیط کار، و جذابیت جذب بیشتر نقش دارد. ISO10002 راهنمایی‌هایی را درباره فرایند رسیدگی به شکایات در مورد محصولات سازمان شامل طرح ریزی، طراحی، اجرا، نگهداری و بهبود سیستم ارائه می‌دهد. هدف اصلی این استاندارد، رسیدن به رضایت مشتری به وسیله ایجاد یک محیط مشتری مدار آماده پاسخ گویی به شکایات مشتریان و حل آن‌ها می‌باشد. ISO10015 بر بهبود مهارت‌ها، ارتقای دانش و رفتارهای مناسب تأکید می‌کند. به عبارت دیگر بحث مهارت، دانش و رفتار در ISO10015 به هم تنیده شده است. یکی از ویژگی‌های بارز این استاندارد توجه به نیاز سنجی فراگیر و همه جانبه و فرایند آن می‌باشد. ISO10015، به عنوان یک ابزار مدیریت کیفیت به مشخص کردن الزامات عملیاتی برای هر مرحله آموزش به کار گرفته می‌شود. ISO 50001 چارچوبی جهت مدیریت انرژی در سازمان ارائه می‌کند که رئوس آن عبارتند از: استفاده انرژی و مصرف آن، اندازه‌گیری، مستندسازی، گزارش‌دهی از استفاده و مصرف انرژی، طرح ریزی و طراحی، انتخاب و خرید تجهیزات و فضاهای کاری برای کاهش مصرف انرژی و کنترل تمام متغیرهایی که بر روی تأمین و مصرف انرژی مورد استفاده شرکت مؤثر است. سایر سیستم‌ها نیز در دستیابی به مسؤولیت اجتماعی بالاتر و کیفیت زندگی بهتر کارکنان یاری‌رسان هستند (ابسون و همکاران²، 2007؛ روهیتارانان³، 2002؛ رویتسلوت⁴، 2003). به طور خلاصه

1. Zeng and Shi and Lou

2. Robson et al.

3. Rohitrarana

4. Zwetsloot

می‌توان گفت که، اجرای سیستم‌های مدیریتی می‌تواند منافی را در زمینه سود تولید (با کیفیت)، زمین (محیط زیست) و مردم (بهداشت و ایمنی و مسؤولیت‌پذیری اجتماعی) برای تبدیل شدن به کارآفرینان پایدار به وجود آورد.

امروزه، این نوع سیستم‌های مدیریتی هنوز هم پتانسیل بالایی برای شرکت‌هایی که هنوز این موارد را به اجرا در نیاورده‌اند، دارند. و سود کسب شده از طیف وسیعی از گواهی‌های پایداری می‌تواند بر حسب مواردی مانند کنترل خطر، بهبود روابط تجاری با شرکت‌های بزرگ، و شهرت خوب بیان گردد. برای ورود به دنیای سیستم‌های کیفیت، ضرورت وجود یک برنامه جامع، غیرقابل انکار است. یکی از پیش‌نیازهای تنظیم چنین برنامه‌ای داشتن اطلاعات کافی در مورد معیارهای ارزیابی و استانداردهای عملکرد مربوط به سیستم‌های کیفیت مختلف می‌باشد. زیرا با داشتن چنین اطلاعاتی می‌توان تمهیدات لازم را فراهم نمود و یا خود را برای رویارویی با تهدیدات و فرصت‌های آتی ناشی از استقرار و اجرای سیستم‌های کیفیت آماده نمود (هسو و همکاران¹، 2011).

نظر به اینکه سیستم‌های مدیریت در یک سازمان اعم از استانداردهای مورد کاربرد و خطمشی‌ها و دستورالعمل‌های موجود فاقد هر نوع سیستم ارزیابی سالیانه بوده و تنها به ممیزی برون سازمانی در قالب ارائه مشاوره اکتفا می‌شود، محققان را بر آن داشت تا با ارائه رویکردی نوین در ارزیابی سیستم‌های مورد استفاده در قلمرو کاری سازمان، سیستم‌های موجود را با توجه به لزوم کاربری آن‌ها در سازمان، مورد بازنگری و ارزیابی قرار دهند و در صورت ضرورت و نیاز بخش‌ها و واحدهای سازمان، جهت به کارگیری سیستم خاص و یا تهیه نسخه جدید سیستم‌های موجود برای تهیه سیستم‌های درخواستی اقدام شود. با توجه به مطالب فوق چالش اساسی مدیریت این است که در به کارگیری سیستم‌های جدید مدیریت از یک طرف و به روز رسانی سیستم‌های موجود از طرف دیگر، با توجه به رویکرد مبتنی بر کاهش هزینه‌ها و ضرورت نیاز سیستم‌های موجود در سطح فضای کسب و کار، هر یک از سیستم‌ها از چه اولویتی برخوردار است. بر اساس محدودیت‌های موجود در زمینه کمبود منابع و بودجه، شرکت‌ها نمی‌توانند تمام سیستم‌های مدیریتی مورد نیاز را به طور همزمان به اجرا در بیاورند. تصمیم‌گیری در زمینه انتخاب سیستم‌های مدیریتی مناسب برای ایجاد مزایای رقابتی پایدار موضوع

بسیار مهم است که می‌تواند به عنوان مسأله تصمیم‌گیری چند معیاری (MCDM) تدوین گردد. و مسأله اصلی این تحقیق، همین مسأله است.

با عنایت به مطالب فوق اهمیت ارزیابی سیستم‌های مدیریتی امری اجتناب ناپذیر است. از طرفی فقدان مدلی فراگیر و جامع که بتواند به صورت کلان عوامل تأثیرگذار در ارزیابی سیستم‌های مدیریت را در نظر بگیرد، احساس می‌شود. همان طور که از موضوع پیداست شرکت‌ها با شبکه گسترده‌ای از عوامل و معیارها پیرامون ارزیابی سیستم‌های مدیریت مواجه شده‌اند. برای حل این مسأله تصمیم‌گیری پیچیده، ابتدای امر بایستی تحلیلی از عوامل اقتصادی و اجتماعی و سایر شاخص‌های مرتبط داشت، تا بتوان با تکیه بر این تحلیل و مورد لحاظ قرار دادن محدودیت‌های موجود به ارزیابی و اولویت‌بندی انواع سیستم‌های مدیریت دست یافت.

با بررسی در مبانی تحقیق مشخص می‌شود که یکی از جامع‌ترین معیارهای ارزیابی کارایی و عملکرد سازمانی استفاده از رویکرد کارت امتیازی متوازن است. چون این ابزار علاوه بر سنجش معیارهای مالی سایر معیارهای غیر مالی مهم در ارزیابی را مورد بررسی قرار داده و سعی می‌کند که ارزیابی جامعی ارائه دهد. از طرف دیگر طبق آنچه که گفته شد، نیاز است که در انتخاب و ارزیابی عملکرد سیستم‌های مدیریتی و کیفی، پایداری و توسعه پایدار نیز در نظر گرفته شود. لذا در این مقاله سعی می‌شود که کارت امتیازی متوازن پایدار (بر اساس معیارهای پایداری) توسعه یابد. همان طور که مشخص است در استفاده از رویکرد کارت امتیازی متوازن نیاز است که معیارها و سنجش‌های ارزیابی عملکرد هر کدام از مناظر کارت امتیازی متوازن استخراج گردد؛ و تعاملات میان این معیارها نیز مشخص گردد. لذا در این تحقیق به منظور مشخص شدن تعاملات میان معیارهای ارزیابی از تکنیک DEMATEL استفاده می‌شود. با استفاده از تکنیک DEMATEL یک شبکه‌ای از روابط به وجود می‌آید. که نشان‌دهنده روابط به هم پیوسته می‌باشد. از این رو برای رتبه‌بندی و تفکیک نهایی از روش ANP استفاده می‌شود. ANP (فرایند شبکه تحلیلی) توسط ساعتی¹ (1996) برای غلبه بر مسأله وابستگی و بازخورد در میان معیارها و یا جایگزین‌ها پیشنهاد شده است (لیو، ترینگ، و

چانگ¹، 2007). علاوه بر این، روش ANP برای تصمیم‌گیری در مورد وزن نسبی معیارها مورد استفاده قرار می‌گیرد. هدف این مطالعه این است که روش یکپارچه‌ای ارائه کند که بتواند با وابستگی میان معیارهای مختلف و محدودیت موجود در منابع مقابله کند، و نشان دهد که چگونه سیستم‌های مدیریتی برای اجرا انتخاب می‌شوند. بنابراین، کار اصلی این مقاله این است که ظرفیت شرکت گاز استان فارس را به طور موثری برای مقابله با چالش‌های توسعه پایدار از طریق مدل جدیدی از اولویت‌بندی سیستم‌های مدیریتی موجود افزایش دهد.

ارزیابی عملکرد را می‌توان از زوایای متفاوتی مورد بررسی قرار داد. دو دیدگاه مهم در خصوص ارزیابی عملکرد وجود دارد: الف) دیدگاه سنتی² ب) دیدگاه نوین³؛ در دیدگاه سنتی، مهم‌ترین هدف ارزیابی، قضاوت و یادآوری می‌باشد در حالی که در دیدگاه نوین، فلسفه ارزیابی بر رشد و توسعه و بهبود ظرفیت ارزیابی شونده، متمرکز شده است (جاویدیان، 1385: 8). سازمان‌های تجاری در گذشته از شاخص‌های مالی به عنوان تنها ابزار ارزیابی عملکرد استفاده می‌کردند تا اینکه جانسون و کاپلان⁴ در اوایل دهه 1980 پس از بررسی و ارزیابی سیستم‌های حسابداری مدیریت، بسیاری از ناکارایی‌های این اطلاعات را برای ارزیابی عملکرد سازمان‌ها نمایان ساختند و مشخص کردند که این ناکارایی ناشی از افزایش پیچیدگی سازمان‌ها و رقابت بازار بود (کاپلان و نورتون⁵، 1992: 74). رویکرد سنتی اندازه‌گیری از فروش خالص و مانند آن را برای اندازه‌گیری عملکرد استفاده می‌کرد. این داده‌های مالی⁶ با وجود داشتن مزایا، کاستی‌هایی نیز دارند. داده‌های مالی کمتر عوامل قابل لمس همچون کیفیت محصول و خدمات، رضایت‌مندی مصرف‌کننده و دلگرمی کارمندان را شامل می‌شوند. داده‌های مالی مبتنی بر آمار و شاخص‌های قدیمی بوده و آنچه را که در گذشته اتفاق افتاده نشان داده و پیش‌بینی‌کننده ضعیفی از آینده می‌باشند. معیارهای سنتی نظیر کارایی، هزینه و مطلوبیت ممکن است باعث فشار آمدن به مدیران در جهت توجه به نتایج کوتاه مدت

1.Liou, Tzeng and Chang

2.Traditional perspective

3.Modern perspective

4.Johnson and Kaplan

5.Norton

6.Financial data

شده، در نتیجه هیچ‌گونه حرکتی به سمت بهبود صورت نگیرد (کاپلان و نورتون¹، 1996:63). از این رو در تحقیقات اخیر بیشتر دیدگاه نوین مورد بررسی و دقت قرار گرفته است.

مفهوم کارت امتیازی پایدار از توجه به ضرورت نگاه جامع به ارزیابی از مناظر مسایل اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی نشأت می‌گیرد. این رویکرد در راستای رفع کاستی‌های رویکرد کلاسیک کارت امتیازی متوازن می‌باشد (هسو و همکاران، 2011:128922). در سیر تحول کارت امتیازی متوازن پایدار می‌توان سه مرحله را مشاهده کرد؛ در بخش اول توجه صرف به در نظر گرفتن معیارها و ملاحظات زیست محیطی و اجتماعی را می‌توان مشاهده نمود. البته چهار منظر کارت امتیازی به شکل سنتی خود باقی ماند (اپستاین و وینزر²، 2001). مرحله دوم شامل توجه به جنبه غیر مالی و وارد کردن ذینفعان به ابعاد کارت امتیازی متوازن می‌باشد، که با وجود در نظر گرفتن جنبه مشتری در رویکرد کلاسیک جنبه جدیدی به نام ذینفعان شکل گرفت. بنابراین کارت امتیازی متوازن پنج جنبه‌ای شکل گرفت (فیگ و همکاران³، 2002). در مرحله سوم، با در نظر گرفتن تمام مسایل و جنبه‌های مطرح شده در مراحل قبلی و تکیه بر جنبه‌های کارت امتیازی متوازن، جنبه مالی به پایداری تغییر عنوان داد و در جنبه جدید مباحث توسعه پایدار و ملاحظات زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی لحاظ گردید (فیگ و همکاران، 2002؛ سیدایروپالوس و همکاران⁴، 2004). تفاوت عمده این جنبه، ملاحظه کردن مباحث اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی توسعه پایدار در کنار هم و بررسی همه جانبه آن‌ها با یکدیگر است. رویکرد این مقاله نیز بر اساس مرحله سوم و به عبارت دیگر شکل چهار منظری کارت امتیازی متوازن می‌باشد.

دانشفرد و همکاران (1389) مقاله‌ای تحت عنوان بررسی نقش پیاده سازی کارت امتیازی متوازن در بهبود عملکرد سازمان انجام دادند. در این تحقیق با استفاده از روش اجرای پیمایشی نشان دادند که در شرکت صنایع مخابرات ایران اجرای کارت امتیازی متوازن، به بهبود عملکرد سازمان منجر شده است. ثریایی و همکاران (1385) با استفاده

1.Norton

2.Epstein and Wisner

3.Figge et al.

4.Sidiropoulos et al.

از رویکرد کارت امتیازی متوازن و تکنیک تحلیل سلسله مراتبی تصمیم‌فازی، روشی جهت اولویت‌بندی شاخص‌های ارزیابی نیروی انسانی تحت محیط فازی ارائه دادند. بردبار و همکاران (1387)، با استفاده از رویکرد کارت امتیازی متوازن و تکنیک تحلیل سلسله مراتبی تصمیم، شاخص‌های کلیدی عملکرد منابع انسانی را در شرکت توزیع نیروی برق استان قم استخراج کردند. رعنائی‌کردشولی و همکاران (1390) الگوی جهت ارزشیابی عملکرد کارکنان مبتنی بر الگوهای مدیریت عملکرد سازمانی در شرکت سهامی آب منطقه‌ای فارس ارائه دادند. آن‌ها از ترکیب EFQM، BSC و AHP برای ارزیابی عملکرد و رتبه‌بندی کارکنان این سازمان استفاده کردند. هوک و همکاران¹ (2000) تأثیر استفاده از کارت امتیازی متوازن را در بهبود عملکرد و شفافیت عملکرد شرکت‌های بخش خصوصی نشان دادند. لپ و همکاران² (2002) با ارائه برداشت جدیدی از کارت امتیازی متوازن زمینه تأثیر شاخص‌های عملکرد در چهار منظر BSC را نشان دادند. اولسن و همکاران³ (2002) با استفاده از تحلیل‌های آماری رابطه بین مناظر کارت امتیازی متوازن را در بخش خصوص امریکا تعیین کردند. آن‌ها مدلی در تأثیر همزمان BSC و استراتژی عملکرد ارائه دادند. لارکر و همکاران (2003) تأثیر اجرای BSC بر شاخص‌های رضایت سیستم و نیز بر عملکرد مالی بخش خصوصی امریکا را نشان دادند. آن‌ها در تحقیق خود از مدل‌های کارت امتیازی متوازن استفاده کردند. دیویس و همکاران⁴ (2004) تأثیر اجرای BSC بر عملکرد مالی شعبه‌های بانک‌های امریکا را با ارائه مدل کارت امتیازی متوازن نشان دادند. یونسو او و همکاران⁵ (2009) با ترکیب مدل کارت امتیازی متوازن و ANP در شرکت خدمات تلفن تصویری کره، مدلی آزمایشی و عملی برای توسعه خدمات جدید ارتباطات دوربرد با استفاده از تکنیک‌های MCDM ارائه دادند. چن و همکاران⁶ (2009) با ترکیب مدل کارت امتیازی متوازن و ANP در دانشگاه تکنولوژی چین، مدلی جهت سنجش عملکرد مدیریت دانش با استفاده از رویکرد رقابتی ارائه دادند. هانگ⁷ (2009) در مقاله‌ای به ارائه رویکرد

1. Hoque et al.

2. Lipe et al.

3. Olson

4. Davis et al.

5. Yoonsoo Oh et al.

6. Chen et al.

7. Hung et al.

تصمیم‌گیری چند معیاره فازی برای ارزیابی عملکرد بانک‌ها، با ترکیب کارت امتیازی متوازن و تکنیک AHP پرداختند. یاکسل و همکاران¹ (2010) در مقاله‌ای به تعیین سطح عملکرد چند شرکت ترکی در رسیدن به چشم‌انداز تجاری شرکت پرداختند. آن‌ها از رویکرد کارت امتیازی متوازن و تکنیک FANP استفاده کردند.

تسنگ² (2010) به تعیین ابعاد و شاخص‌های تأثیرگذار بر ارزیابی عملکرد دانشگاه علم و تکنولوژی تایوان پرداخت. وی از مدل FNBSC برای ارزیابی و تعیین معیارها و شاخص‌ها استفاده کرد. وو و همکاران³ (2011) با استفاده از رویکرد کارت امتیازی متوازن، ANP، DEMATEL و تکنیک VIKOR مدلی برای ارزیابی عملکرد مراکز تحصیلات تکمیلی در دانشگاه‌های تایوان ارائه کردند. موتومی و همکاران (1391) مقاله‌ای با عنوان ارزیابی عملکرد شعب یک شرکت بیمه با استفاده از رویکرد تلفیقی کارت امتیازی متوازن و تکنیک های MADM فازی انجام دادند. آن‌ها با استفاده از تکنیک ویکور و از طریق تحلیل سلسله مراتبی فازی دریافتند که منظر مالی از نظر مشتری، مهم‌ترین معیار در بالندگی شعب است. ایروانی تبریزی پور (1390) پژوهشی با عنوان ارزیابی عملکرد بیمارستان با رویکرد کارت امتیازی متوازن و FAHP (مورد مطالعه بیمارستان هاشمی نژاد تهران) انجام داد. در این پژوهش بر ترکیب تکنیک‌ها و استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی فازی در وزن‌دهی و اولویت‌بندی فازی مناظر و شاخص‌های کارت امتیازی متوازن، به کارگیری آن‌ها در ارزیابی عملکرد موزون بیمارستان و همچنین نتایج حاصل از رویکردهای ارائه شده تأکید شد. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که در میان منظرهای کارت امتیازی متوازن، منظر ذینفعان جامعه و عرضه خدمت با 11,28 درصد از برتری اندک نسبت به سایر مناظر برخوردار است. زارعی‌نژاد و حجتی (1392) مقاله‌ای تحت عنوان کاربرد مدل تلفیقی - مفهومی - AHP-IF-FSIR در کارت امتیازی متوازن به منظور ارزیابی عملکرد واحد فناوری اطلاعات ارائه دادند. آن‌ها از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند معیاره فازی و کارت امتیازی متوازن برای ارزیابی واحدهای IT سیستم‌های بانکی صنایع تولیدی شهر یاسوج استفاده کردند و دریافتند که سیستم‌های چند معیاره فازی برای تسهیل فرآیند حل مساله به کارگیری

1. Yuksel et al.

2. Tseng

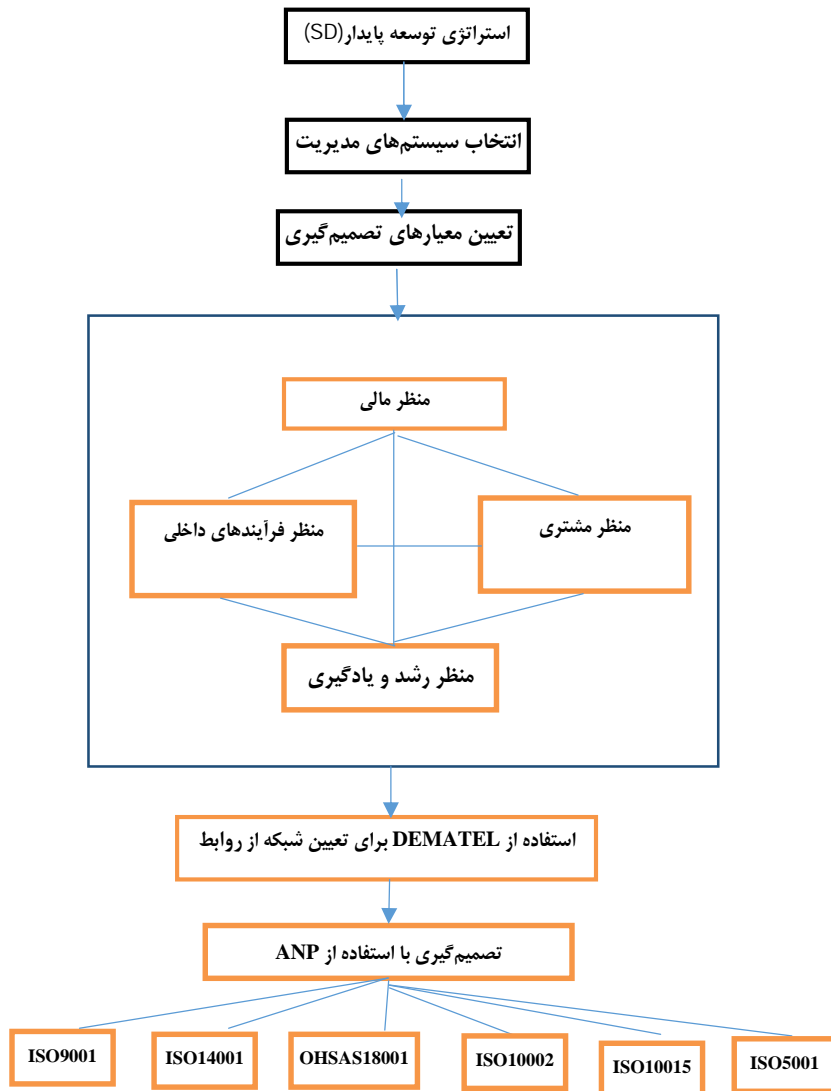
3. Wu et al.

خواهد شد و نتایج این پژوهش حاکی از آن است که برای ارتقای عملکرد واحد IT می‌تواند ابزار موثری برای حل مساله تصمیم‌گیری چند معیاره باشد. رزمی و همکاران (1393) مقاله‌ای تحت عنوان ارزیابی عملکرد محصول مبتنی بر کارت امتیازی متوازن با رویکردی نوین (مطالعه موردی احد توسعه محصول شرکت محصولات لبنی کاله) انجام دادند. در این پژوهش با ارائه روشی بر اساس ترکیب کارت امتیازی متوازن و روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره (فرایند تحلیل شبکه فازی) دریافتند که کارایی روش پیشنهادی به منزله ابزاری کاربردی برای کمک به مدیران ارشد سازمان در ارزیابی عملکرد در بخش‌های مختلف است. روش پیشنهادی می‌تواند با در نظر گرفتن تأثیر معیارها بر یکدیگر، دقت رویکرد ارزیابی را افزایش و ابهامات را به حداقل برساند. شکری و همکاران (1394) مقاله‌ای تحت عنوان ارائه مدل جامع ارزیابی عملکرد در محیط رقابتی با رویکرد ترکیبی تحلیل پوشش داده‌ها و کارت امتیازی متوازن، و تئوری بازی‌ها (مورد مطالعه شرکت‌های سیمان) انجام دادند. در این تحقیق مدل جامعی برای ارزیابی عملکرد و اندازه‌گیری کارایی واحدهای تصمیم‌گیری ارائه شد. با تلفیق سه روش DEA، BSC و GT توانستند رویکردی همه‌جانبه را برای ارزیابی و بهبود عملکرد واحدها در محیط رقابتی ارائه کنند. جمالی (1395) مقاله‌ای تحت عنوان تحلیل ابعاد نوآوری باز مبتنی بر توسعه فناوری اطلاعات و شرکت‌های دانش بنیان، تلفیق FANP، BSC، DEMATEL انجام داد. وی بر اساس نظر خبرگان، تکنیک‌های دیمتل و فرآیندهای تحلیل شبکه‌های فازی، وزن معیارها را به دست آورد و دریافت که معیار مشتری مهم‌ترین معیار اصلی موثر بر نوآوری باز در شرکت‌های دانش بنیان برای توسعه فناوری اطلاعات است. ژاو و لی (2015) مقاله تحت عنوان ارزیابی عملکرد شرکت‌های برق حرارتی با استفاده از روش کارت امتیازی متوازن پایداری، روش دلفی فازی و روش تصمیم‌گیری چند معیاره ترکیبی ارائه دادند. بر اساس کارت امتیازی متوازن پایداری، معیارهای اولیه ارزیابی تعیین شدند. سپس با 22 معیار با استفاده از روش دلفی فازی شناسایی شدند. با توجه به کاستی‌های کارت امتیازی پایدار در درک وزن اهمیت معیارها و دستیابی به ارزیابی جامع، یک مدل ارزیابی ترکیبی که در محیط فازی عمل می‌کند بر اساس فرایند شبکه تحلیل و تکنیک اولویت‌بندی بر اساس شباهت به راه حل ایده آل

توسعه داده شد. نتایج نشان می‌دهد دیدگاه پایداری و یادگیری رشد عناصر کلیدی هستند که می‌توانند تا حد زیادی عملکرد را بهبود بخشند.

ابزار و روش

تحقیق حاضر از حیث هدف آن یک تحقیق کاربردی و از حیث نحوه گردآوری داده‌ها و روش تحقیق از نوع تحقیقات توصیفی به شمار می‌آید. روش انجام تحقیق به صورت پیمایشی بوده که مهمترین مزیت آن قابلیت تعمیم نتایج به دست آمده به جوامع آماری مشابه یعنی سازمان‌های فعال در زمینه انرژی می‌باشد. در نمودار 1 مراحل انجام تحقیق به صورت کلی دیده می‌شود.



شکل شماره 1 - روند کلی تحقیق

همان طور که در شکل 1 دیده می‌شود در ابتدا با استفاده از استراتژی‌های توسعه پایدار، شاخص‌های انتخاب سیستم‌های مدیریتی و کیفی بر اساس رویکرد کارت امتیازی متوازن انتخاب و استخراج می‌شوند. سپس بر اساس تکنیک DEMATEL شبکه روابط تعاملی و علت و معلولی به دست می‌آید. سپس در پایان برای اولویت‌بندی و رتبه‌بندی سیستم‌های کیفی و مدیریتی از روش ANP فازی استفاده می‌شود. چنانکه که مشخص است در این تحقیق از دو پرسش نامه استفاده شده است. پرسش نامه اول که برای استخراج شاخص‌ها و معیارهای ارزیابی عملکرد استفاده می‌شود و و پرسش نامه دوم که پرسش نامه مقایسات زوجی می‌باشد. با توجه به افراد متخصص در دسترس این پرسش نامه‌ها توزیع شده است. توزیع فراوانی پرسش نامه به شرح جدول 1 می‌باشد. میانگین تجربه پاسخ دهندگان در پرسش نامه 15 سال، و بخش عمده پاسخ‌دهندگان دارای مدرک کارشناسی می‌باشند.

جدول شماره (1): آمار توصیفی پاسخ‌دهندگان

نوع پرسش نامه	فراوانی	تجربه			تحصیلات				
		10-0	20-10	30-20	کارشناسی	و دکتری	کارشناسی ارشد	کارشناس	کارشناس ارشد
طیف لیکرت	30	15	10	5	23	7	14	10	6
مقایسات زوجی	12	-	12	-	7	5	6	6	-

در طراحی سوالات پرسش نامه دقت لازم بعمل آمده تا سوالات از سادگی و وضوح کافی برخوردار باشند. پرسش نامه اول در قالب طیف لیکرت بود، اگرچه مجموعه این سوالات در یک پرسش نامه آمده است، اما شامل چهار دسته سوالات متمایز از هم می‌باشد. به طوری که از 34 سؤال پرسش نامه مذکور، 6 سؤال به سنجش بعد یادگیری و رشد سازمان، 7 سؤال به سنجش بعد ذینفعان، 11 سؤال به سنجش بعد پایداری و در آخر نیز 10 سؤال به سنجش بعد فرایندهای داخلی برای ارزیابی عملکرد سازمان اختصاص داده شده است. سوالات بعد پایداری به گونه‌ای طراحی شده است که بتوان تأکید اجزای اساسی توسعه پایدار را در بعد پایداری تشخیص داد. بدین صورت که از 11

سؤال مربوط به پایداری، 3 سؤال برای ارزیابی اجزای اقتصادی، 3 سؤال برای ارزیابی اجزای اجتماعی و 5 سؤال برای ارزیابی اجزای زیست محیطی طراحی گردیده است. پرسش نامه دوم پرسش نامه مقایسات زوجی می‌باشد، که توسط 12 خبره مورد ارزیابی قرار گرفته و در نهایت از طریق رویکرد میانگین هندسی قضاوت‌های افراد نتایج به دست آمده وارد نرم افزار مربوط گردید. جدول 2 مراحل تجزیه و تحلیل اطلاعات را نشان می‌دهد.

جدول شماره (2): مراحل انجام تحقیق

مرحله	تشریح مرحله	روش انجام
1	بررسی رابطه درونی و بیرونی ابعاد ارزیابی عملکرد کارت امتیازی متوازن	روش تصمیم‌گیری دیمتل
2	تعیین شاخص‌های ابعاد چهارگانه ارزیابی عملکرد	بررسی تحقیقات کتابخانه‌ای
3	تشکیل شبکه تحلیل تصمیم ANP	خبرگان
4	تکمیل پرسش‌نامه مقایسات زوجی جهت ارزیابی شاخص‌های ارزیابی عملکرد	خبرگان
5	انتخاب سیستم‌های مدیریت جهت ارزیابی	مستندات موجود
6	تکمیل پرسش‌نامه مقایسات زوجی جهت رتبه‌بندی سیستم‌های مدیریت	خبرگان
7	ارزیابی و رتبه‌بندی سیستم‌های مدیریت	نرم‌افزار تصمیم‌گیری چندمعیاره ¹

در ادامه مراحل تجزیه و تحلیل را به ترتیب نشان می‌دهیم.

بررسی روابط ابعاد چهارگانه کارت امتیازی متوازن در ارزیابی سیستم‌های مدیریت بر اساس بررسی‌ها و مصاحبه‌های انجام شده با مدیران و کارشناسان و همین‌طور مطالعات کتابخانه‌ای و مشاهده مستندات موجود که در مبنای تحقیق وجود دارد، در نهایت مشخص شد که در ارزیابی عملکرد سیستم‌های مدیریت شاخص‌هایی وجود دارند؛ که بدون توجه به آن‌ها دستیابی به تحلیلی جامع و همه‌جانبه میسر نیست. بر این اساس فهرستی از مهم‌ترین شاخص‌های دخیل تدوین گردید که در قالب شاخص‌های فهرست شده در جدول 4 قابل مشاهده است. جهت بررسی وجود یا عدم وجود رابطه در ابعاد چهارگانه کارت امتیازی متوازن پایدار به منظور ارزیابی عملکرد سیستم‌های مدیریت از تکنیک دیمتل استفاده شده است. جزئیات تکنیک مورد استفاده در ادامه تشریح می‌گردد. لازم به ذکر است که انتخاب این معیارها بعد استخراج تمامی معیارها و

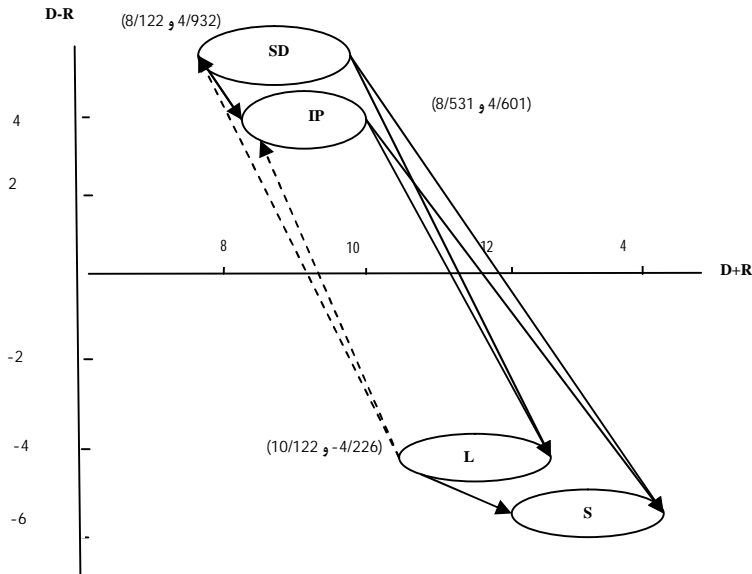
1. Super Decisions

شاخص‌ها از ادبیات موضوع و با تکیه بر صنعت انرژی و گاز انجام گردید و نتیجه نهایی آن‌ها در قالب جدول 4 نشان داده شده است.

تشریح یافته‌های حاصل از اجرای مدل تحقیق مبتنی بر تکنیک دیمتل این تکنیک در اواخر 1971، عمدتاً برای بررسی مسایل بسیار پیچیده جهانی به وجود آمد، اهداف استراتژیک و عینی از مسایل جهانی، به منظور دسترسی به راه‌حل‌های مناسب، مدنظر قرار گرفت و از خبرگانی در زمینه‌های علمی، سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، رهبران عقیدتی و هنرمندان برای قضاوت و نظرخواهی استفاده گردید. برای دسترسی به نظرات کارشناسی خبرگان از مصاحبه و پرسش نامه به صورت مکرر استفاده شد. سه نوع مختلف از سؤالات در این تکنیک مورد استفاده نیز به کار می‌رود: سؤالات مربوط به ویژگی‌ها و شاخص‌ها (یا راهکارهای) مؤثر از یک مسأله مفروض؛ سؤالات مربوط به روابط ممکن از شاخص‌ها (یا مسایل مختلف) با مشخص نمودن شدت آن روابط به صورت کاردینال (امتیازدهی) و سؤال برای بررسی ماهیت عناصر تشخیص داده شده و نقد از آن‌ها برای بررسی احتمالی و مجدد (اصغرپور، 1382: 132). این روش می‌تواند ارتباط بین علل و تأثیرات یک معیار را به یک مدل ساختاری قابل فهم در یک سیستم تبدیل کند (زنگ و همکاران، 2007).

جدول شماره (3): تشکیل ماتریس دیمتل

ماتریس نهایی	یادگیری و رشد	ذینفعان	پایداری	فرایندهای داخلی و کسب و کار	D	D+R	D-R
یادگیری و رشد (L)	0/000	1/680	0/539	0/729	2/948	10/122	-4/226
ذینفعان (S)	1/525	0/000	1/056	1/236	3/816	12/941	-5/308
پایداری (SD)	2/817	3/710	0/000	0/000	6/527	8/122	4/932
فرایندهای داخلی و کسب و کار (IP)	2/832	3/734	0/000	0/000	6/566	8/531	4/601
	7/174	9/124	1/595	1/965			



شکل شماره (2): نمودار روابط علی بین عوامل

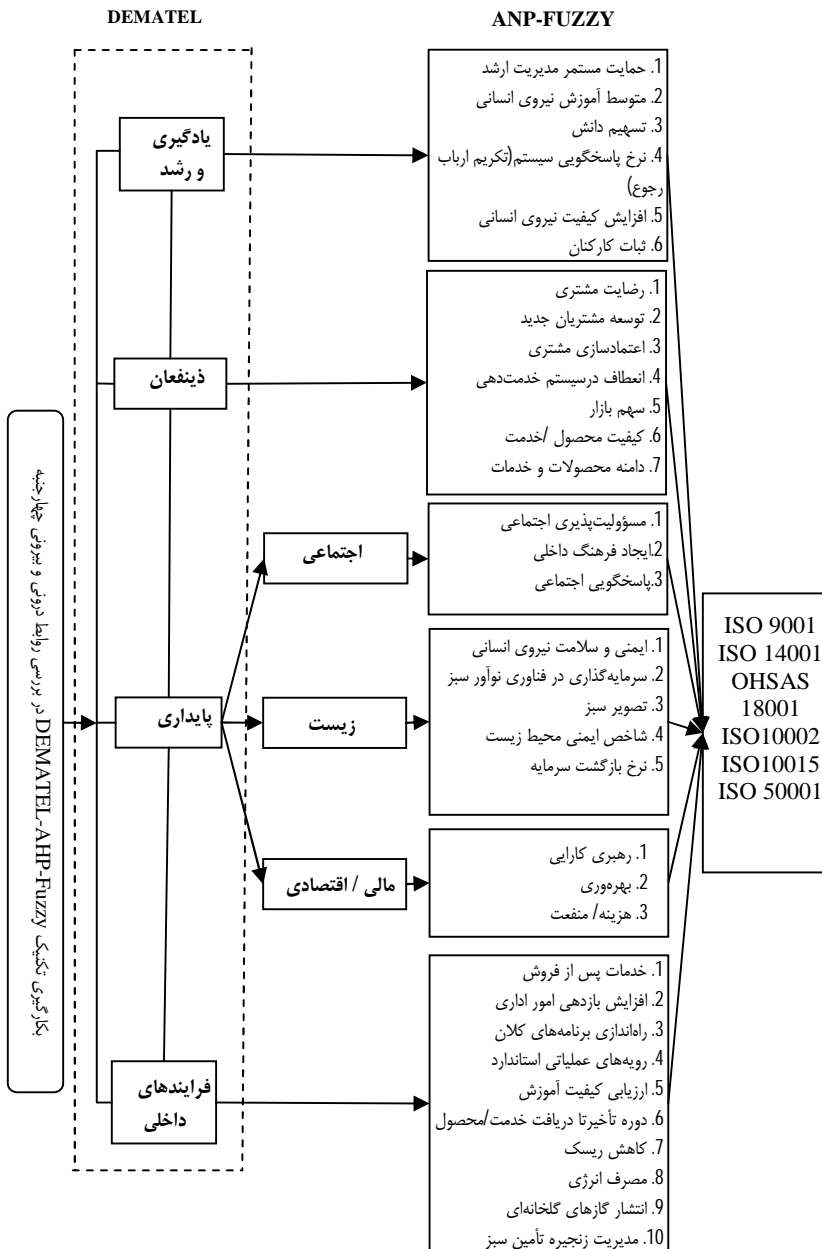
بعد فرایندهای داخلی و کسب و کار (IP) بر ابعاد دیگر اثر می‌گذارد و از سه معیار دیگر نیز اثر می‌پذیرد، اما اثرگذاری آن از اثرپذیریش بیشتر است. زیرا طبق خروجی دیمتل $(D+R)=8/531$ و $(D-R)=4/601$ به دست آمده است. بنابراین فرایندهای داخلی بعدی است که نفوذ زیادی را در استقرار سیستم‌های مدیریت کیفیت بر عهده دارد. بعد ذینفعان (S) بعدی است که بر معیارهای دیگر اثر نمی‌گذارد و از معیارهای دیگر اثر می‌پذیرد. طبق تکنیک دیمتل چون $(D+R)=12/941$ و $(D-R)=-5/308$ محاسبه شده است. بنابراین بعد ذینفعان بعدی است که در این تحقیق جزء ابعاد اساسی حوزه مطالعاتی شرکت گاز نمی‌باشد و خود معلول ابعاد دیگر است. بعد یادگیری و رشد (L) نیز مثل ذینفعان بیشتر تأثیرپذیر است، با توجه به این که $(D+R)=10/122$ و $(D-R)=-4/226$ ، بنابراین در نهایت تأثیرپذیری آن بیشتر از اثرگذاری آن است. بعد پایداری (SD)، بعدی است که بر سایر ابعاد دیگر اثر می‌گذارد و تأثیرگذاری آن بیشتر از تأثیرپذیریش می‌باشد. طبق خروجی دیمتل $(D+R)=8/122$ و $(D-R)=4/932$ به دست آمده است. با توجه به خروجی D-R این منظر تأثیرگذارترین منظر کارت امتیازی متوازن

پایدار می‌باشد. شایان ذکر است که منظر مالی معروف در کارت امتیازی متوازن نیز در این حوزه وجود دارد.

در ادامه با توجه به لحاظ کردن پایداری در کارت امتیازی متوازن فهرستی از شاخص‌های برآمده از تحقیقات جهت ارزیابی سیستم‌های مدیریت در جدول 4 ارائه می‌گردد. در زمینه معرفی معیارها و شاخص‌های توسعه پایدار در هر زمینه‌ای به ویژه در زمینه انرژی، محققان معیارها و شاخص‌هایی را معرفی نموده‌اند. معیارهای منتخب به عنوان نقشه راه در اتخاذ تصمیمات راهبردی و پایدار، کمک شایانی به تصمیم‌گیرندگان در سطوح کلان سازمانی می‌کنند، انتخاب و اتخاذ شاخص در حوزه توسعه پایدار رویکردی چالش برانگیز است. مطالعات دو رویکرد در راستای اتخاذ شاخص را نشان می‌دهد. رویکرد اول، رویکرد بالا به پایین¹ است که در آن خبرگان عمدتاً حضور داشته و با ارائه شاخص‌هایی به صورت سلسله مراتبی شاخص‌ها را در مجموعه نهادهای می‌سازند؛ رویکرد دوم، رویکرد پایین به بالا² است که در آن با مشارکت عمومی تمامی ذینفعان، فرایند انتخاب و اتخاذ شاخص صورت می‌گیرد. جدای از تفاوت‌ها و شباهت‌های هر دو رویکرد که متعاقباً مزایا و هزینه‌هایی در بر دارند، اکثر محققان ارجحیتی برای به کارگیری رویکردی خاص قایل نیستند. در این تحقیق اساس رویکرد توسعه پایدار اتخاذ رویکرد اول می‌باشد، که از طریق ارائه شاخص‌های منتخب برگرفته از نشریات معتبر داخلی و خارجی مرتبط با حیطه موضوع، به بررسی متناسب بودن هر یک از آن‌ها در سازمان مورد مطالعه پرداخته می‌شود. پس از نهایی‌سازی شاخص‌ها در ادامه با تکیه بر رویکرد تصمیم‌گیری چندشاخصه به ارزیابی سیستم‌های مدیریت موجود در سازمان پرداخته می‌شود. بعد از توضیحات لازم در زمینه ارزیابی عملکرد و توسعه پایدار و همچنین فهرست شاخص‌های مورد نظر در ارزیابی عملکرد، در نمودار 3 مدل مفهومی تحقیق در ارزیابی سیستم‌های مدیریت را می‌توان مشاهده نمود.

1.Top-Down Approach

2.Bottom-Up Approach



شکل شماره (3): مدل مفهومی تحقیق

جدول (4): بررسی شاخص‌های ارزیابی عملکرد در مطالعات مدیریت

منبع	Measures	سنججه‌ها	ابعاد
Hsu et al (2011)	Sustainable consciousness of top management	حمایت مستمر مدیریت ارشد	پایداری و رشد
Epstein and Wisner (2001)	Average Workforce Training	متوسط آموزش نیروی انسانی	
Chen et al (2009)	Knowledge Sharing	تسهیل دانش	
Chen et al (2009)	System Response Rate	نرخ پاسخ گویی سیستم (تکریم ارباب رجوع)	
Wu et al (2011)	Increasing Quality of Labor	افزایش کیفیت نیروی انسانی	
Kaplan and Norton (1996)	Stability of Employee	ثبات کارکنان	
Chen et al (2009)	Customer Satisfaction	رضایت مشتری	دینامیک
Wu et al (2011)	Expanding of New Customer	توسعه مشتریان جدید	
Wu et al (2011)	Customer Trust	اعتمادسازی مشتری	
Wu et al (2011)	Flexibility of Service System	انعطاف در سیستم خدمت‌دهی	
Figge et al (2002)	Market Share	سهم بازار	
Yuksel and Dagdeviren (2010)	Product Quality	کیفیت محصول / خدمت	
Wu et al (2011)	Range of Products and Services	دامنه محصولات و خدمات	پایداری
Hubbard (2009)	Green Image	تصویر سبز	
Hsu et al (2011)	Accountability and Responsibility	مسئولیت‌پذیری و پاسخ‌گویی اجتماعی	
Hubbard (2009)	Employee Safety and Health	ایمنی و سلامت نیروی انسانی	
Hsu et al (2011)	Investment of Green Innovation Technology	سرمایه‌گذاری در فناوری نوآور سبز	
Wu et al (2011)	Return On Investment (ROI)	نرخ بازگشت سرمایه	
Chen et al (2009)	Internal Culture Development	ایجاد فرهنگ داخلی	فرآیندهای داخلی
Chen et al (2009)	Leadership Efficiency	رهبری کارایی	
M.-Tseng (2010)	Invironmental Safety Incident	شاخص ایمنی محیط زیست	
Dias-Sardinha et al (2002)	Productivity	بهره‌وری	
Epstein and Wisner (2001)	Profit	هزینه / منفعت	
Wu et al (2011)	After-Sales Service	خدمات پس از فروش	
Wu et al (2011)	Increasing Administration Efficiency	افزایش بازدهی امور اداری	فرآیندهای داخلی
Wu et al (2011)	Setting up the Major Programs	راه‌اندازی برنامه‌های کلان	
Wu et al (2011)	Standard Operating Procedures	رویه‌های عملیاتی استاندارد	
Wu et al (2011)	Teaching Quality Evaluation	ارزیابی کیفیت آموزش	
Chen et al (2009)	Lead Time	دوره تأخیر تا دریافت خدمت/محصول	
Chen et al (2009)	Risk Minimization	کاهش ریسک	
Bieker and Waxenberger (2002)	Energy Consumption	مصرف انرژی	فرآیندهای داخلی
Figge et al (2002)	Greenhouse Gas Emissions	انتشار گازهای گلخانه‌ای	
Hsu et al (2011)	Green Supply Chain Management	مدیریت زنجیره تأمین سبز	

ابعاد و سنججه‌های کارت امتیازی متوازن پایدار SBSC

فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی شبکه‌گروهی - فازی¹

از آنجا که تصمیم‌گیری در سازمان‌ها و شرکت‌ها امروزه پیچیده می‌باشد؛ استفاده از نظرها و افکار دیگران خطای تصمیم‌گیری را تقلیل داده و باعث بهبود سرعت کارها می‌گردد. به طور کلی گروه‌های تصمیم‌ساز به دو دسته تقسیم می‌شوند. گروه اول که افراد آن ثابت بوده و مشخص می‌باشد و گروه دوم که افراد آن ثابت نبوده و باید انتخاب شوند، به طور کلی روش‌های تصمیم‌گیری گروهی می‌توانند به عنوان گروه تصمیم‌ساز در فرایند تحلیل شبکه استفاده شوند. اما در عین حال تکنیک توصیه شده یکی از روش‌های طوفان مغزی، نوشتار مغزی و یا هر یک از روش‌های "شرکت گروه" می‌باشد، که فرصت مباحثه و تجزیه و تحلیل بین اعضای گروه را فراهم می‌نماید (توفیق، 1378). با استفاده از رویکرد مقایسات زوجی در فرایند تحلیل شبکه، نتایج ارزیابی شاخص‌های ابعاد چهارگانه کارت امتیازی متوازن پایدار به شرح جدول 5 می‌باشد.

جدول شماره (5): ارجحیت نسبی شاخص‌های برگرفته از ابعاد کارت امتیازی متوازن

وزن نسبی (ارجحیت)	شاخص (معیار)	بعد
0/205	حمایت مستمر مدیریت ارشد	رشد و یادگیری
0/233	متوسط آموزش نیروی انسانی	
0/211	تسهیم دانش	
0/170	نرخ پاسخ‌گویی سیستم (تکریم ارباب رجوع)	
0/181	ثبات کارکنان	
0/306	رضایت مشتری	ذینفعان
0/130	توسعه مشتریان جدید	
0/290	کیفیت محصول / خدمت	
0/273	دامنه محصولات و خدمات	
0/351	ایجاد فرهنگ داخلی	پایداری
0/422	مسئولیت‌پذیری	
0/227	پاسخ‌گویی	
0/351	رهبری کارایی	اقتصادی (0,573)
0/422	بهره‌وری	
0/227	هزینه / منفعت	

وزن نسبی (ارجحیت)	شاخص (معیار)	بعد
0/316	ایمنی و سلامت نیروی انسانی	زیست محیطی (0,141)
0/182	سرمایه‌گذاری در فناوری نوآور سبز	
0/161	تصویر سبز	
0/160	شاخص ایمنی محیط زیست	
0/181	نرخ بازگشت سرمایه	
0/074	خدمات پس از فروش	فرایندهای داخلی
0/072	راه‌اندازی برنامه‌های کلان	
0/094	رویه‌های عملیاتی استاندارد	
0/127	دوره تأخیر تا دریافت خدمت / محصول	
0/079	کاهش ریسک	
0/335	مصرف انرژی	
0/112	انتشار گازهای گلخانه‌ای	
0/108	مدیریت زنجیره تأمین سبز	

تشکیل مقایسات زوجی برای زیرمعیارهای ابعاد کارت امتیازی متوازن پایدار در این قسمت مقایسات زوجی را برای گزینه‌های مدل تحقیق خواهیم داشت، گزینه‌های تحقیق سیستم‌های مدیریت موجود در بخش انرژی بویژه صنعت گاز می‌باشد. از میان انواع سیستم‌های مدیریت شش سیستم پرکاربرد به لحاظ داشتن حوزه‌های کاربری وسیع و ارتباط تنگاتنگ با یکدیگر در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته است. در ادامه با استفاده از رویکرد مقایسات زوجی به بررسی و مقایسه این سیستم‌ها از منظر شاخص‌ها و معیارهای توسعه پایدار می‌پردازیم. برای نمونه فرایند بررسی سیستم‌ها از منظر شاخص‌ها را برای یکی از ابعاد کارت امتیازی متوازن پایدار به نام بعد "رشد و یادگیری" مورد بررسی قرار می‌دهیم. نتایج مقایسه زوجی با رویکرد فازی در جدول 6 قابل مشاهده است. نتایج نشان می‌دهد، از میان مهم‌ترین شاخص این بعد "متوسط آموزش نیروی انسانی" (0/233) که دارای ارجحیت بالاتری در مقایسه با سایر شاخص‌ها می‌باشد، سیستم مدیریتی بهداشت و ایمنی 18001 در اولویت بالاتری در مقایسه با استانداردهای دیگر قرار دارد، همچنین در این میان استانداردهای زیست محیطی 14001 و کیفیت 9001 نیز در مقایسه با سایر سیستم‌های مدیریتی در اولویت نهایی قرار دارد. سایر نتایج حاکی از آن می‌باشد که سیستم‌های مدیریتی انرژی 50001، 10015 آموزش و 10002 در اولویت‌های بعدی جای دارند. نتایج جدول برای سایر

شاخص‌ها نیز در بردارنده دستاوردهایی است که برخی از آن‌ها به شرح زیر می‌باشند: برای "شاخص حمایت مستمر مدیریت ارشد"، سیستم‌های مدیریت انرژی 50001 و زیست محیطی 14001، "شاخص تسهیم دانش" سیستم‌های مدیریت کیفیت 9001 و 10002، "نرخ پاسخ‌گویی سیستم" سیستم‌های 10002 و 10015 آموزش، و برای "شاخص ثبات کارکنان" سیستم‌های 10015 آموزش و زیست محیطی 14001، به ترتیب در اولویت اول و آخر قرار دارند.

جدول شماره (6): ارجحیت نسبی سیستم‌های مدیریت بر مبنای بعد رشد و یادگیری کارت امتیازی متوازن

شاخص (معیار)	گزینه‌ها	وزن نسبی (ارجحیت)	حاصل ضرب گزینه‌ها در شاخص‌ها
حمایت مستمر مدیریت ارشد (0/205)	ISO9001	0/130	0/027
	ISO14001	0/123	0/025
	OHSAS18001	0/173	0/035
	ISO10002	0/154	0/032
	ISO10015	0/131	0/027
	ISO50001	0/299	0/059
متوسط آموزش نیروی انسانی (0/233)	ISO9001	0/124	0/029
	ISO14001	0/125	0/029
	OHSAS18001	0/313	0/073
	ISO10002	0/128	0/030
	ISO10015	0/135	0/032
	ISO50001	0/175	0/041
تسهیم دانش (0/211)	ISO9001	0/316	0/067
	ISO14001	0/135	0/028
	OHSAS18001	0/155	0/033
	ISO10002	0/089	0/019
	ISO10015	0/114	0/024
	ISO50001	0/191	0/040
میزان پاسخگویی سیستم (تکریم ارباب رجوع) (0/170)	ISO9001	0/168	0/029
	ISO14001	0/138	0/023
	OHSAS18001	0/104	0/018

شاخص (معیار)	گزینه‌ها	وزن نسبی (ارجحیت)	حاصل ضرب گزینه‌ها در شاخص‌ها
	ISO10002	0/350	0/060
	ISO10015	0/100	0/017
	ISO50001	0/139	0/024
	ISO9001	0/153	0/028
	ISO14001	0/115	0/021
ثبات کارکنان (0/181)	OHSAS18001	0/150	0/027
	ISO10002	0/124	0/022
	ISO10015	0/300	0/054
	ISO50001	0/157	0/028

نتایج جدول 7 گویای آن است که با در نظر گرفتن تمامی ارجحیت‌ها و اوزان حاصل از مقایسات زوجی بین شاخص‌ها و گزینه‌ها در نهایت از منظر بعد رشد و یادگیری کارت امتیازی متوازن پایدار سیستم مدیریت انرژی 50001 در مقایسه با سایر سیستم‌ها از اولویت بالاتری برخوردار است. مقایسه نتایج با محیط واقعی نمونه مورد مطالعه که شرکت گاز استانی است، مؤید این مطلب است. از آنجا که در شرکت‌های گاز استانی تمرکز اساسی مبنی بر ارائه گازرسانی به مشترکین می‌باشد، زمینه اجرای سیستم‌های مدیریت در حوزه رشد و یادگیری قابل تشخیص می‌باشد. از این میان سیستم مدیریت انرژی 50001 که در ارتباط تنگاتنگی با زمینه انرژی است، بیش از سایر سیستم‌های مدیریتی توانسته است این منظر کارت امتیازی متوازن را تحت پوشش قرار دهد. نتایج مرتبط با سایر ابعاد چهارگانه نیز به مانند فوق می‌باشد. جدول 8 نتایج سایر مناظر را نشان می‌دهد. تفسیر این جدول مانند مطالب گفته شده در خصوص منظر رشد و یادگیری می‌باشد.

جدول شماره (7): ارجحیت نسبی سیستم‌های مدیریت از منظر بعد رشد و یادگیری کارت امتیازی

سیستم‌های مدیریت	حمایت مستمر مدیریت ارشد (0/205)	متوسط آموزش نیروی انسانی (0/233)	تسهیم دانش (0/211)	نرخ پاسخ گویی سیستم (0/170)	ثبات کارکنان (0/181)	وزن نهایی
ISO9001	0/130	0/124	0/316	0/168	0/153	0/178
ISO14001	0/123	0/125	0/135	0/138	0/115	0/127
OHSAS18001	0/173	0/313	0/155	0/104	0/150	0/186
ISO10002	0/154	0/128	0/089	0/350	0/124	0/162
ISO10015	0/131	0/135	0/114	0/100	0/300	0/154
ISO50001	0/290	0/175	0/191	0/139	0/157	0/192

قابل به ذکر است که برای بقیه مناظر کارت امتیازی متوازن نیز همین رویه انجام شده است. و نتیجه نهایی اوزان سیستم‌های مدیریتی و کیفی در جدول 8 نشان داده شده است. تفسیر این جدول نیز مانند مطالب گفته شده در خصوص منظر رشد و یادگیری می‌باشد.

جدول شماره (8): ارجحیت نسبی سیستم‌های مدیریت بر مبنای مناظر دیگر کارت امتیازی متوازن

سیستم‌های کیفیت	وزن نهایی ذینفعان	وزن نهایی اجتماعی	وزن نهایی زیست محیطی	وزن نهایی اقتصادی	وزن نهایی فرآیندها داخلی
ISO9001	0/242	0/169	0/020	0/147	0/144
ISO14001	0/148	0/147	0/034	0/084	0/130
OHSAS18001	0/107	0/112	0/026	0/092	0/138
ISO10002	0/203	0/330	0/020	0/104	0/188
ISO10015	0/127	0/135	0/021	0/201	0/168
ISO50001	0/173	0/157	0/022	0/116	0/282

اولویت‌بندی سیستم‌های مدیریت با تکیه بر سناریوهای سه‌گانه در این قسمت با توجه به نتایج حاصل از روش DEMATEL و همچنین اوزان به دست آمده از روش ANP تمرکز می‌کنیم. این کار با استفاده بر تمرکز و تاکید بر ابعادی از کارت امتیازی متوازن پایدار که بر ابعاد دیگر تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بیشتری دارد، انجام می‌شود. در این تحقیق این تحلیل تحت عنوان سناریو شناخته می‌شود. همان طور

که جدول DEMATEL نشان می‌دهد، این سناریو با ابعاد پایداری و فرآیندهای داخلی شکل می‌گیرد؛ چون آن ابعاد بالاترین تأثیرگذاری و تأثیرپذیری را دارند این سناریو یک سناریوی پیشرو و تهاجمی است. سناریوی دوم که یک سناریوی تدافعی است، با اضافه شدن بعد رشد و یادگیری که کمتر تأثیرگذار و بیشتر تأثیرپذیر است شکل می‌گیرد و سناریوی سوم به عبارت بهتر سناریوی جامع، شامل تمامی ابعاد کارت امتیازی پایدار می‌باشد. با تکیه بر نتایج حاصل از سه سناریو ابعاد چهارگانه کارت امتیازی متوازن پایدار، اولویت‌بندی نهایی سه سناریو به شرح جدول 9 قابل مشاهده است. همان طور که دیده می‌شود؛ در تمامی سناریوها سیستم مدیریت انرژی 50001 در اولویت اول قرار دارد. پنج سیستم دیگر در سناریوها اولویت‌های متفاوتی را دارند.

جدول شماره (9): تحلیل سناریوهای سه‌گانه

اولویت‌بندی سیستم‌های مدیریت						سیستم‌های مدیریت	نشانگر
ISO50001	ISO10015	ISO10002	OHSAS18001	ISO14001	ISO9001		
1	2	3	6	5	4	انواع سناریوها با تکیه بر ابعاد شرکت کننده	1
1	3	2	5	6	4	"فرایندهای داخلی" و "پایداری" و "رشد یادگیری"	2
1	4	3	5	6	2	"فرایندهای داخلی"، "پایداری"، "رشد و یادگیری" و "ذینفعان"	3

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج به دست آمده از ارزیابی عملکرد که به بررسی شاخص‌های دخیل در ارزیابی سیستم‌های مدیریت با استفاده از رویکرد کارت امتیازی متوازن پایدار می‌پردازد، نشان می‌دهد که هر کدام از ابعاد کارت امتیازی متوازن دارای چه ارجحیت نسبی در مقایسه با ابعاد دیگر می‌باشند. دستاورد تکنیک دیمتل نشان از آن دارد که ابعاد پایداری و فرآیندهای داخلی در مقایسه با ابعاد رشد و یادگیری و ذی‌نفعان از اولویت بالاتری برخوردار می‌باشد. نتایج بررسی فرآیند تحلیل شبکه‌ای فازی حاکی از آن می‌باشد که از میان شاخص‌های مورد مطالعه ابعاد چهارگانه کارت امتیازی متوازن پایدار، متوسط آموزش نیروی انسانی (بعد رشد و یادگیری)، رضایت مشتری (بعد ذی‌نفعان)،

مسئولیت‌پذیری (شاخه اجتماعی بعد پایداری)، بهره‌وری (شاخه اقتصادی بعد پایداری)، ایمنی و سلامت نیروی انسانی (شاخه زیست محیطی بعد پایداری)، و میزان مصرف انرژی (بعد فرایندهای داخلی) مهم‌ترین شاخص‌های به دست آمده می‌باشند. سایر دستاوردها نشان می‌دهد، از میان سیستم‌های مدیریت در مجموع سیستم بهینه‌سازی انرژی 50001 در مقایسه با سایر سیستم‌ها از اولویت بالاتری برخوردار می‌باشد. با توجه به حوزه مطالعاتی این تحقیق که در زمینه انرژی و به ویژه گاز می‌باشد، ارتباط بین چهار بعد کارت امتیازی متوازن پایدار در بخش انرژی گاز مورد بررسی قرار گرفت که نتایج با تکیه بر تکنیک تصمیم‌گیری دیمتال نشان می‌دهد، ارتباط عمیقی بین چهار بعد وجود داشته و برخی ابعاد درجه تأثیرگذاری و تأثیرپذیریشان در مقایسه با ابعاد دیگر بیشتر است. با تکیه بر رویکرد تصمیم‌گیری دیمتال در بررسی ارتباط بین ابعاد، ستون D-R هر چه بیشتر باشد نشان از تأثیرگذاری بیشتر است و هر گاه این میزان مثبت باشد، حاکی از تأثیرگذاری کامل متغیر مورد بررسی می‌باشد. از طرفی ستون D+R نیز میزان شدت این نوع ارتباط را نشان می‌دهد. خروجی رویکرد تصمیم‌گیری دیمتال نشان می‌دهد، این بعد پایداری است که بیشترین تأثیرگذاری را در مقایسه با سایر ابعاد داشته و در مقابل بعد ذینفعان بیشترین تأثیرپذیری را در این میان دارد. با در نظر گرفتن وجود ارتباطات معنی‌دار بین ابعاد چهارگانه کارت امتیازی متوازن پایدار، بررسی ارزیابی شاخص‌های تأثیرگذار در ارزیابی سیستم‌های مدیریت از منظر ابعاد چهارگانه نشان می‌دهد از میان 28 شاخص به دست آمده برای ارزیابی سیستم‌های مدیریت، شاخص "آموزش نیروی انسانی"، از بعد رشد و یادگیری، شاخص "رضایت مشتری" از بعد ذینفعان، شاخص "مسئولیت‌پذیری" از بعد اجتماعی-پایداری، شاخص "بهره‌وری" از بعد اقتصادی-پایداری، شاخص "ایمنی و سلامت نیروی انسانی" از بعد زیست محیطی-پایداری و شاخص "مصرف انرژی" از بعد فرایندهای داخلی به عنوان مهم‌ترین شاخص‌های تأثیرگذار در ارزیابی سیستم‌های مدیریت در حوزه انرژی به ویژه گاز از منظر خبرگان می‌باشد.

پیشنهاد می‌گردد با تقویت جنبه‌های مختلف کارت امتیازی متوازن در سازمان، اولویت یکسانی برای هر یک از ابعاد ایجاد کرد تا همپوشانی و اثری یکسان در سازمان ایجاد گردد. همچنین از ISO های دیگر در قالب سیستم‌های مدیریت استفاده گردد تا

سطح استاندارد مطلوب ببه دست آید. از همین رو به پژوهشگران آینده پیشنهاد می‌گردد، علاوه بر سازمان‌های دولتی در سازمانی‌های خصوصی هم این محور پژوهش صورت پذیرد، از تکنیک‌های DEA، BSC، FAHP، DMATEL به صورت همزمان استفاده گردد، علاوه بر کارایی اثر بخشی و بهره‌وری در دیگر تحقیقات مشابه مورد مطالعه قرار گیرد، از تکنیک‌های متفاوت ارزیابی عملکرد در تحقیقات مشابه استفاده شود و به جنبه‌های دیگر کارت امتیازی متوازن با توجه به تغییرات روز و الزامات جهانی پرداخته شود.

References

- Andersen, H., & Lawrie, G.(2000), The Balanced Scorecard VS.Available in: <https://www.2gc.ca.uk.S>
- Asgharpour, M. J. (2004), Group Decision and Game Theory with Attitude of Operations Research, Tehran University Press, (In Persian).
- Bardbar, Gh., & Karim Serizadi, M.,(2008), Determining Key Indicators of Human Resources Performance Using the Integrated Approach to BSC and AHP. *Management Studies*, 19(58), 71-55.
- Chen, M. F., Tzeng, G. H., & Ding, C. G. (2008), Combining Fuzzy AHP with MDS in Identifying the Preference Similarity of Alternatives. *Applied Soft Computing* 8, 110-117.
- Chen. H. H-L.,Chi. M., & Lee L. (2011), Developing Strategic Measurement and Improvement for the Biopharmaceutical Firm: Using the BSC Hierarchy. *Expert Systems with Applications* 38, 4875-4881.
- Chiu, Y. J., Chen, H. C., Tzeng, G. H., & Shyu, J. Z. (2006), Marketing Strategy Based on Customer Behaviour for the LCD-TV. *International Journal and Decision Making*, 7(2/3),143-165.
- Crals, E., & Vereeck, L. (2005), The Affordability of Sustainable Entrepreneurship Certification for SMEs. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, 12(2), 173-184.
- Daneshfard, K., Vahdani, K., & Aghaz, A. (2010), Reviewing the Implementation of a Balanced Scorecard in Improving Organizational Performance. *Journal of Leadership and Educational Management*, 4(2), 72-55.
- Daryani, M. A., & Rafizadeh, A., (2005), Comparative Analysis of Performance Evaluation Models (EFQM, BSC, CED, SCR & PI

- and Malcolm Baldrige) in Terms of Goals, Basics and Outcomes and Achievements. Second National Management Conference.
- Dias-Sardinha, I., & Reijnders, L. (2005), Evaluating Environmental and Social Performance of Large Portuguese Companies: A Balanced Scorecard Approach. *Business Strategy and the Environment*, 14, 73-91.
- Elkington, J. (1997), *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. Canada: New Society Publishers.
- Epstein, M. J. (1996), *Measuring Corporate Environmental Performance: Best Practices for Costing and Managing an Effective Environmental Strategy*. Chicago, IL: Irwin.
- Epstein, M. J., & Wisner, P. S. (2001), Using a Balanced Scorecard to Implement Sustainability. *Environmental Quality Management*, 11(2), 1-10.
- Figge, F., Hahn, T., Schaltegger, S., & Wagner, M. (2001), *Sustainability Balanced Scorecard*. Center for Sustainability Management.
- Figge, F., Hahn, T., Schaltegger, S., & Wagner, M. (2002), The Sustainability Balanced Scorecard-Linking Sustainability Management to Business Strategy. *Business Strategy and the Environment*, 11(5), 269-284.
- Hori, S., & Shimizu, Y. (1999), Designing Methods of Human Interface for Supervisory Control Systems. *Control Engineering Practice*, 7(11), 1413-1419.
- Hsu, C. W., Hu, A. H., Chiou, C-Y., & Chen T. C. (2011), Using the FDM and ANP to Construct a Sustainability Balanced Scorecard for the Semiconductor Industry. *Journal of Expert Systems with Applications*, 38, 12891-12899.

- Hung, Y. H., Chou, S. C. T., & Tzeng, G. H. (2006), Using a Fuzzy Group Decision Approach-Knowledge Management Adoption. In APRU DLI 2006 Conference, University of Tokyo.
- Iravani Tabrizi-Pour, M. (2011), Evaluation of Hospital Performance with a Balanced Scorecard Approach and FAHP (Case Study of Hasheminejad Hospital in Tehran). Master's Thesis, Tehran: Imam Khomeini International University, (In Persian).
- Jamali, Gh. R. (2017), Analyzing the Dimensions of Open Innovation Based on the Development of Information Technology in Knowledge Based Companies: FANP, BSC, DEMATEL. Journal of Information Technology Management, 8(3), 540-519, (In Persian).
- Javidian, S., (2006), Evaluation of the Performance of the Teaching Staff of the Tarbiat Modarres University, Using Existing Data in the Book of the Factors and Indicators of the Office of Planning, Monitoring and Evaluation of the University, Master's Thesis, Tehran: Tarbiat Modarres University.
- Kaplan, R., & Norton, D. (1992), Balanced Scorecard-Measures that Drive Performance. Harvard Business Review.
- Kaplan, R. S., & Norton D. P. (2008), The Execution Premium: Linking Strategy to Operations for competitive advantage. Boston: Harvard Business school Press.
- Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (1996), Translating Strategy into Action, Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Karimi, T. (2007), New Models of Organizational Performance Evaluation. Tadbir, 177, (In Persian).

- Liou, J. J. H., Tzeng, G. H., & Chang, H. C. (2007), Airline Safety Measurement Using a Novel Hybrid Model. *Journal of Air Transport Management*, 13(4), 243-249.
- Lvovsky, K., Hughes, G., Maddison, D., Ostro, & B., Pearce, D. (2000), Environmental Costs of Fossil Fuels: A Rapid Assessment Method with Application to Six Cities. The World Bank Environment Department, Pollution Management Series, 78.
- Management Improvement Office and Performance Evaluation of Management and Planning Organization. (2002), Designing Performance Evaluation System for Executive Organizations of the Country, 35.
- Mowat, D. (2002), The VanCity Difference-A Case for the Triple Bottom Line Approach to Business. *Corporate Environmental Strategy*, 9(1), 24-29.
- Mutmani, A., Fatahi, V., & Karimi, S. M.(2012), Evaluation of the Performance of a Insurance Branch Company by Using a Balanced Scorecard Approach and Fuzzy MADM Techniques. *Insurance Research*, 27(3), 69-51.
- Niven, P. R. (2005), *Balanced Scorecard Diagnostics: Maintaining Maximum Performance*. NJ: Wileys.
- Okoli. C., Pawlowski, S. D. (2004), The Delphi Method as a Research Tool: An Example, Design Considerations and Applications. *Information and Management*, 42, 15-29.
- Olia, M. S., Modarresi, S. N., Behjat, M., & Shahvazian, S. (2011), *Introduction to Performance Evaluation Systems*. Tehran: Nashr-e Nas, (In Persian).

- Orssatto, R., Zingales, F., & O'Rourke, A. (2001), Environment and Socio-Related Balanced Scorecard: Towards a conceptual framework. The 10th Business Strategy and the Environment Conference.
- Quaddus, M. A., & Siddique, M. A. B. (2001), Modelling Sustainable Development Planning: A Multicriteria Decision Conferencing Approach. *Environment International*, 27(1), 89-95.
- Quan Z., Huang, W. I., & Zhang Y. (2011), Identifying Critical Success Factors in Emergency Management Using a Fuzzy Dematel Method. *Safety Relationships of Strategy*, 243-252.
- Ranayi Kurdeshuli, H., & Saghapour, A. (2012), Design of Employee Performance Evaluation Model Based on Organizational Performance Management. *Journal of Public Administration Perspective*, 6, 114-95, (In Persian).
- Razmi, J., Mina, H., & Nasrollahi, M., (2015), Balanced Scorecard Performance Evaluation with a New Approach (Case Study: Product Development Unit of Kaleh Dairy Products Company). *Journal of Industrial Engineering*, 68(2), 188-178, (In Persian).
- Robson, L. S., Clarke, J. A., Cullen, K., Bielecky, A., Severin, C., & Bigelow, P. L. (2007), The Effectiveness of Occupational Health and Safety Management System Interventions: A Systematic Review. *Safety Science*, 45, 329-353.
- Rohitratana, K. (2002), SA 8000: A Tool to Improve Quality of Life. *Managerial Auditing Journal*, 17(1/2), 60-64.
- Saaty, T. L. (1996), *Decision Making with Dependence and Feedback: The Analytic Network Process*. USA: RWS Publishers.

- Saaty, T. (2000), Decision Making for Managers. By: A. A., Tehran: Industrial Management Organization.
- Shokri, M., Jangashay Rezaei, M., & Eyzed Bakhsh, H. R. (2016), A Comprehensive Performance Evaluation Model in a Competitive Environment with a Mixed Approach to Data Envelopment Analysis, Balanced Scorecard, and Game Theory (case study of cement companies). Journal of Industrial Engineering, 40(1), 54-45, (In Persian).
- Sidiropoulos, M., Mouzakitis, Y., Adamides, E., & Goutsos, S. (2004), Applying Sustainable Indicators to Corporate Strategy: The Eco-Balanced Scorecard. Environmental Research. Engineering and Management, 1(27), 28-33.
- Tabarsa, Gh. A. (1999), Designing and Determining the Model of Performance Evaluation of Managing Directors of Companies Affiliated to the Industrial and Mines Organization of Iran. Tehran: Tarbiat Modarres University, (In Persian).
- Wongrassamee, P. D., & Gardiner. J. E. L. S. (2003), Performance Measurement Tools: BSC and the EFQM Excellence Model. Measuring Business Excellence, 7(1), 14-29.
- Wu, W. W., & Lee, Y. T. (2007), Selecting Knowledge Management Strategies by Using the Analytic Network Process. Expert Systems with Applications, 32(3), 841-847.
- Yuksel, I., & Dagdeviren, M.(2010), Using the Fuzzy Analytic Network Process (ANP) for Balanced Scorecard (BSC): A Case Study of Manufacturing Firm. Expert Systems with Applications, 37, 1270-1278.
- Zarei Nejad, M., & Hojjati, S. M. H., (2014), Application of the AHP-IF and FSIR Computational Model in Balanced Scorecard to

- Assess the Performance of the IT Unit of Banking Systems. *Journal of Industrial Engineering*, 27(2), 200-183, (In Persian).
- Zeng, S. X., Shi, J. J., & Lou, G. X.(2007), A Synergetic Model for Implementing an Integrated Management System: An Empirical Study in China. *Journal of Cleaner Production*, 15(8), 1760-1767.
- Zeng, S. X., Shi, J. J., & Lou, G. X.(2007), A Synergetic Model for Implementing an Integrated Management System: An Empirical Study in China. *Journal of Cleaner Production*, 15(8), 1760-1767.
- Zhao, H. & LI, N. (2015), Evaluating the Performance of Thermal Power Enterprises Using Sustainability Balanced Score Card, Fuzzy Delphic and Hybrid Multi-Criteria Decision Making Approaches for Sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 108, 569-582.
- Zwetsloot, G. I. J. M. (2003), From Management Systems to Corporate Social Responsibility. *Journal of Business Ethics*, 44(2/3), 201-207.

«مدیریت بهره‌وری»

سال یازدهم - شماره چهل و چهار - بهار 1397

ص ص: 179 - 157

تاریخ دریافت: 95/07/12

تاریخ پذیرش: 96/10/05

رابطه میان فرهنگ بازارگرایی و بهره‌وری منابع انسانی؛ تبیینی از رویکرد بازار در یک سازمان تجاری

غلامرضا امینی خیابانی^{1*}
دکتر کریم حمدی²

چکیده

فرهنگ بازارگرایی شکلی از انعطاف‌پذیری خلاقانه است که با هدف ارزش آفرینی برای عوامل بازار به وجود می‌آید و در رأس آن مشتری، کانون توجه فعالیت‌ها قرار می‌گیرد. بهره‌وری هم با در برداشتن مفهوم کارایی به مثابه یک شاخص اقتصادی، از اهداف اصلی سازمان‌های تجاری محسوب می‌گردد. اینکه فرهنگ بازارگرایی و بهره‌وری منابع انسانی چه تأثیراتی بر یکدیگر القا می‌نمایند، محور اصلی این پژوهش است. به ویژه آن که در مطالعات مختلف، جهت‌علیت میان این دو متغیر و نحوه ارتباط بین آنها با نتایج متفاوتی همراه بوده است. در این پژوهش با استفاده از تکنیک علیت‌گرنجری و آزمون هاسمن در تخمین سیستم معادلات همزمان، رابطه علی بهره‌وری منابع انسانی و فرهنگ بازارگرایی آزموده شد. الگوی فرهنگ بازارگرایی، برگرفته از مدل دنیسون و الگوی بهره‌وری منابع انسانی مبتنی بر مدل هرسی و بلانچارد می‌باشد و گردآوری داده‌ها بر اساس مشاهده مستقیم رفتار پرسنل فروشگاه زنجیره‌ای یاس در شهر تهران تا رسیدن به مرحله اشباع ادامه یافت. نتایج رابطه علی دو طرفه میان متغیرهای پژوهش را تأیید نمود به نحوی که از یک طرف بهره‌وری منابع انسانی عامل بهبود فرهنگ بازارگرایی و از سوی دیگر فرهنگ بازارگرایی به عنوان عامل ارتقای بهره‌وری منابع انسانی شناسایی گردیدند.

واژه‌های کلیدی: آزمون هاسمن، بهره‌وری منابع انسانی، سیستم معادلات همزمان علیت‌گرنجری، فرهنگ بازارگرایی.

1- دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، ایران (نویسنده مسؤول)
Gh.amini@semnan.ac.ir
2- دانشیار گروه مدیریت بازرگانی، واحد علوم تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران k.hamai@srbiau.ac.ir

مقدمه

رابطه میان بهره‌وری و فرهنگ، دوگانگی منحصر به فردی را در مباحث مدیریت و اقتصاد آشکار می‌کند. در بسیاری از مطالعات، فرهنگ سازمانی را به سطح ادراکی، شخصیتی و شناختی مدیران نسبت می‌دهند که به نوبه خود بر میزان بهره‌وری سازمان تأثیر می‌گذارد، با این حال در مطالعات دیگری افزایش بهره‌وری را عامل بهبود سطح شاخص‌های فرهنگی سازمان معرفی می‌نمایند. همچنین نبود رابطه مشخص میان این دو متغیر و عجیب نیست، زیرا برخی مدل‌های متعارف کلاسیک این دو متغیر را فاقد تأثیر بر روی یکدیگر می‌دانند. در این مدل‌ها نرخ رشد بهره‌وری، تابع متغیر برون‌زای پیشرفت تکنولوژی است و فرهنگ سازمانی نیز تابعی از متغیرهای شخصیتیو بنیادی مدیران ارشد سازمان می‌باشد (هرسی و پلانچارد، 1993)¹. در تعریفی، فرهنگ سازمانی مجموعه‌ای از باورهای عمیق، ارزش‌های مسلم، انتظارات، حافظه جمعی، و نمودهایی از موفقیت است که در سازمان وجود دارد و انعکاس دهنده ایدئولوژی حاکم و هویت کارکنان است (کامرونو کوئین، 2006). بازارگرایی به عنوان یک فرهنگ، عامل بروز رفتارهایی است که به نوبه خود ارزش متعالی مورد انتظار مشتری را خلق می‌نمایند (نارور و اسلیتر، 1990). مدیریت باید فرهنگ بازارگرایی پیش رونده و سطح بالا را برای افزایش انعطاف پذیری در مواجهه با موقعیت‌هایی که مزیت رقابتی پایدار ایجاد می‌کنند، توسعه دهد (اسلیتر و نارور، 1994). مفروض است که فرهنگ بازارگرایی، رفتارهای بازارگرایی خاصی را ایجاد می‌نماید که به نوبه خود بهره‌وری سازمانی را بهبود می‌بخشد (نارور و اسلیتر، 1994). فرهنگ بازارگرایی از طریق بهبود روابط با مشتریان منجر به افزایش بهره‌وری سازمان می‌گردد (گو و همکاران، 2014). این فرهنگ، سازمان‌های تجاری را روی الگوی خاصی از ایجاد ارزش قرار می‌دهد که مبتنی بر مشتری است و منجر به افزایش عملکرد سازمان می‌گردد (آگراوال و همکاران، 2003؛ کایرکا و همکاران، 2005؛ سین و همکاران، 2005). در سالهای اخیر، شاخص‌های فرهنگی، را با توسعه الگوها و مدل‌های مختلف تبیین کرده‌اند؛ دنیسون² ارزیابی و سنجش فرهنگ سازمان را برای دستیابی به بهره‌وری لازم می‌داند (دنیسون،

1. Hersi & Blanchard (1993)

2. Denison

2000). وی مدل سنجش فرهنگ سازمانی خود را به شرح ذیل تشریح می‌کند: (1) درگیر شدن در کار (مشارکت)¹: به نحوی که کارکنان به کار خود متعهد باشند و نسبت به آن احساس مالکیت کنند (2) سازگاری (ثبات و یکپارچگی)²: اشاره به فرآیند ها و سیستم های سازمان دارد که همترازی و کارایی کل را افزایش می دهند. در این شرایط، رفتارهای کارکنان ناشی از ارزش‌های بنیادی سازمان می باشد و حتی هنگامی که مدیر و کارکنان دیدگاه مخالف دارند، فعالیت های مجموعه، منسجم و سازمان یافته است (3) انطباق پذیری (انعطاف پذیری)³: مبین توان و ظرفیت سازمان برای تغییر و واکنش مناسب در شرایط عدم اطمینان است (4) رسالت (مأموریت)⁴: فلسفه وجودی سازمان است و این که در نهایت به کجا باید برسد. بر مبنای این شاخص، سازمان باید چشم انداز خود را ترسیم و بر اساس آن اهداف استراتژیک مناسبی تعریف نماید (دنیسون، 2006). این مدل از طرفی ارتباط میان نیروهای بازار و اهداف استراتژیک سازمان و از طرف دیگر ساز و کار فرهنگی همسو با آن‌ها را تبیین می نماید. مدل دنیسون از یک ماتریس دوبعدی شکل گرفته است که یک بعد آن تأکید استراتژیک (درونی یا بیرونی) و بعد دیگر ثبات بازاریا درجه تغییر آن را نشان می‌دهد. از برخورد نیروهای بازار و اهداف استراتژیک سازمان چهار نوع فرهنگ شکل می‌گیرد و هر یک با درجه ثبات محیطی و نوع تأکید استراتژیک مرتبط با خود سازگاری دارد (دنیسون، 2010). این مدل دارای خصوصیات منحصر به فردی است، زیرا از منظر شناخت مفاهیم شفاف و ساده می باشد، از نظر ابعاد کاملاً کاربردی است، و نتایج قابل فهمی دارد (مبلغی و دانش، 1393). برخی محققان مدل دنیسون را با هدف شناخت فرهنگ سازمانی به روش زمینه ای بهبود و توسعه داده اند (لاکاس، 2010). مدل مذکور در مطالعات بین المللی در حوزه های متفاوتی نظیر ساختمان سازی (گلیسپی و همکاران، 2008)، عملکرد سازمان ها (بیلماز و ارگان، 2008)، صنعت مبل (موبلی و همکاران، 2005)، و مدیریت دانش (تیلچین و اساوی، 2013)، و در داخل در دانشگاه آزاد اسلامی (اردکانی و همکاران، 1391)، آسیب شناسی فرهنگی (عطافر و همکاران، 1391)، استقرار چرخه بهره وری (وحید نیا و وفائی،

-
1. Commitment
 2. Stability
 3. Flexibility
 4. Mission

1384)، صنعت (ایران زاده و محمودی اشان، 1389) مورد استفاده قرار گرفته است اما هرگز مطالعه جامعی که با استفاده از آن به بررسی رابطه متقابل بهره‌وری منابع انسانی و فرهنگ بازاریابی و تعیین جهت علیّت آن‌ها پرداخته باشد، صورت نگرفته است.

بهره‌وری مفهوم وسیعی است، و آن را می‌توان یک فراگرد فکری دانست که با هدف بهبود مستمر تبیین می‌گردد (نقی زاده و همکاران، 1393). تعاریف متعددی از بهره‌وری توسط سازمان‌ها و مراکز مختلف علمی و پژوهشی در سطح جهان ارائه شده است که از آن جمله می‌توان به نسبت برون دادها به درون دادها اشاره کرد. بهره‌وری از معیارهای اصلی و اساسی تعالی سازمان‌هاست (وزیری و منصوری، 1389). به منظور توسعه پایدار اقتصادی، انسان‌ها باید تفکر خلاق و نگرش متحول داشته باشند (ایوی، 2005). هدف از بهره‌وری به تعریف مرکز ملی بهره‌وری ژاپن، افزایش استفاده از توانایی سرمایه انسانی مبتنی بر روش علمی است که با کاهش هزینه‌ها، گسترش بازار آن گونه که به سود مشتری، کارکنان، و مدیران است، و بهبود شاخص‌های زندگی تبیین می‌گردد (شوفن، 2011). عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی کار عبارتند از: توانایی، شناخت، کمک، تمایل، ارزیابی، هزینه و محیط. به نحوی که بهبود عملکرد و بهره‌وری را می‌توان با توجه به عوامل فوق ارزیابی نمود (هرسی و بلانچارد، 1993) از بین شاخص‌های فوق توانایی، شناخت، هزینه، و محیط در این پژوهش مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند. مسأله بهره‌وری و بهبود مستمر آن، از دغدغه‌های اصلی مدیران است، از دیگر عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی، فرهنگ حاکم بر سازمان می‌باشد (نقی زاده و همکاران، 1393). اهمیت بهره‌وری منابع انسانی در زنجیره ارزش سازمانها بسیار بالاست و در حال حاضر از آن به عنوان اثر بخش‌ترین شاخص تعیین کننده مزیت رقابتی و میزان موفقیت سازمانها یاد می‌شود اما بهره‌وری بسیاری از سازمانها پایین است و برای دستیابی به بهره‌وری بالا اقدامات اساسی جهت بهبود فرهنگ سازمان ضروری می‌باشد (مبلغی و دانش، 1393). هرسی و گلد اسمیت هفت عامل را برای سنجش بهره‌وری نیروی انسانی معرفی نموده‌اند: توانایی شغلی، درک شغل، حمایت سازمان، انگیزه، بازخور، اعتبار، و تناسب محیط (تعاونی گیلان، 1391). خوش بینی در تحقق اهداف سازمان با تأمین فرصت رشد و امنیت مداوم کارکنان، قانون‌گرایی در سازمان، افزایش وابستگی اجتماعی زندگی کاری، بهبود فضای کلی زندگی، یکپارچگی و انسجام

اجتماعی، و توسعه قابلیت های انسانی افزایش پیدا می کند (امینی خیابانی و حمدی، 1395). فرهنگ سازمانی عامل تأثیرگذاری در ارتقای بهره وری محسوب می گردد و هدف از بهره‌وری و یا ارتقای آن در سازمان ها، افزایش رقابت در تجارت و کسب سود بیشتر است. بهره‌وری باید در قالب دیدگاهی فرهنگی مورد بررسی قرارگیرد (مبلغی و دانش، 1393). ارتقای بهره وری در سازمان ها موضوع بسیار مهمی در سطح مدیریت استراتژیک است و یکی از مهم‌ترین وظایف مدیریتی محسوب می گردد که در آن انسان به عنوان کانون توجه نقش خیلی مهمی دارد و یکی از عوامل کلیدی بهره‌وری در سازمان می‌باشد (کسری، 2005). تجربه کشورهای پیشرفته نشان می‌دهد بهبود بهره‌وری نیروی انسانی نسبت به عامل کار و سرمایه در روند توسعه آن ها مؤثر تر بوده است (ایران زاده و همکاران، 1395). بهره وری محیط کار در گرو چهار عامل انسان، فناوری، طراحی، و شبکه های ارتباطی است. گای¹ معتقد است فرهنگ سازمانی، بهبود توانایی کارکنان، و شبکه های ارتباطی، به ایجاد محیط کاری بهره ور کمک می‌نماید (فایر برادر و برین، 2000). هیوسلید و کوچ از لگاریتم نسبت فروش سازمان به تعداد کارکنان آن به عنوان شاخص بهره وری یاد می کنند (دیتا و همکاران، 2005). بهره وری بر این عقیده مبتنی است که افراد می توانند روز به روز عملکرد خود را بهبود دهند (بلوم و همکاران، 2004). بهره‌وری همواره به عنوان یکی از آرمان‌های دولت‌ها و معیاری جهت سنجش عملکرد آن‌ها بوده است. رسیدن به بهره‌وری در گرو شناخت مسیرهای اصلی و سایر عوامل مؤثر بر آن‌ها است جرجرزاده و همکاران، (1395). در مطالعه ای با عنوان سرمایه انسانی و رشد اقتصادی، رابطه میان این دو متغیر را با استفاده از داده های سری زمانی در کشور پاکستان بررسی و روابط مثبت و بلندمدت میان آن‌ها تأیید کردند (سلطان قادری و وحید، 2011).

به منظور نوآوری در پژوهش، مدل 4 مؤلفه ای دنیسون برای تبیین فرهنگ بازارگرایی با 4 شاخص از مدل 7 مؤلفه ای هرسی و بلانچارد برای تبیین بهره وری منابع انسانی تلفیق و توسعه داده شد. هدف این پژوهش دستیابی به الگوی فرهنگی مناسب در سازمان های تجاری با هدف افزایش بهره وری می باشد و از این رو در این مطالعه درصدد پاسخ به سه سؤال اساسی برآمدیم: (1) فرهنگ بازارگرایی چه رابطه ای

با بهره‌وری منابع انسانی دارد؟ (2) شاخص‌های فرهنگی تا چه حد فرهنگ بازارگرایی را تبیین می‌کند؟ (3) شاخص‌های بهره‌وری تا چه حد بهره‌وری منابع انسانی را در سازمان بهبود می‌بخشد؟

ابزار و روش

پژوهش حاضر مشتمل بر پنج مرحله است؛ نخست، مانایی (ایستایی) متغیرهای مدل بررسی می‌شود، سپس ارتباط بلندمدت یا همان باستگی میان متغیرها آزمون می‌گردد، در مرحله سوم در صورت وجود همان باستگی، بردارهای بلندمدت استخراج شده، آنگاه با تصریح مدل تصحیح خطا، علیت گرنجری کوتاه مدت، بلندمدت و توأم میان متغیرها مورد بررسی قرار می‌گیرد. اگر متغیرهای مدل هم انباشته نباشند، فقط علیت کوتاه مدت آن‌ها آزمون می‌شود. نهایتاً اگر رابطه‌ی علی میان دو متغیر مورد تأیید قرار گیرد، از سیستم معادلات همزمان استفاده می‌شود. در این پژوهش 7 فرضیه به شرح زیر وجود دارد:

H₁: فرهنگ بازارگرایی و بهره‌وری منابع انسانی در سطح نا ایستا هستند (فقدان ریشه واحد).

H₂: فرهنگ بازارگرایی و بهره‌وری منابع انسانی در تفاضل مرتبه اول نا ایستا هستند (فقدان ریشه واحد).

H₃: میان فرهنگ بازارگرایی و بهره‌وری منابع انسانی رابطه‌ی تعادلی بلندمدت وجود دارد.

H₄: فرهنگ بازارگرایی تأثیر مثبت بر بهره‌وری منابع انسانی دارد.

H₅: بهره‌وری منابع انسانی تأثیر مثبت بر فرهنگ بازارگرایی دارد.

H₆: میان فرهنگ بازارگرایی و بهره‌وری منابع انسانی رابطه‌ی علی دوطرفه کوتاه مدت وجود دارد.

H₇: میان فرهنگ بازارگرایی و بهره‌وری منابع انسانی رابطه‌ی علی دوطرفه بلند مدت وجود دارد.

آزمون ریشه واحد: قبل از هر چیز لازم است، آزمونهای ریشه واحد برای تشخیص در جهان باشتگی متغیرها انجام شود. از بین آزمونهای مختلف ریشه واحد مربوط به داده های ترکیبی، آزمون IPS که توسط آیام و همکاران (2003) و آزمون LLC که توسط لوین و همکاران (2002) معرفی شدند، در این مطالعه مورد استفاده قرار می گیرند. آزمون LLC تصریح دیکی- فولر را به شکل رابطه (1) مبنا قرار می دهد:

(1)

$$\Delta y_{it} = a y_{it-1} + \sum_{j=1}^{p_i} b_{ij} \Delta y_{it-j} + X'_{it} d + e_{it}$$

که i مقطع، t دوره زمانی، P_i تعداد وقفه های انتخاب برای انجام آزمون، و X'_{it} بردار متغیرهای برون زای مدل می باشد. در آزمون LLC فرض می شود که ضریب خود رگرسیون (α) در بین همه مقاطع یکسان است. همچنین فرضیه صفر و مقابل آن در آزمون ریشه واحد فوق عبارتنداز $H_0: \alpha=0$ (ریشه واحد وجود دارد) و $H_1: \alpha < 0$ (فقدان ریشه واحد). آزمون IPS مبتنی بر تخمین معادله رگرسیونی و به صورت رابطه (2) است:

(2)

$$\Delta y_{it} = a_i y_{it-1} + \sum_{j=1}^{p_i} b_{ij} \Delta y_{it-j} + m_{it}$$

برعکس آزمون LLC، در این آزمون ضرایب خود رگرسیون (α_i) می توانند آزادانه میان مقاطع متغیر باشند. فرضیه صفر این آزمون، وجود ریشه واحد است. فرضیه صفر رد می شود، اگر و فقط اگر زیرمجموعه ای (N_1)، عضوی از مقاطع ایستا باشند. جدول شماره (1) نتایج آزمونهای ریشه واحد LLC و IPS برای مقادیر سطح و تفاضل اول متغیرهای فرهنگ سازمانی و بهره وری منابع انسانی را نشان می دهد:

جدول شماره 1 - نتایج آزمون ریشه واحد برای متغیرهای مدل

متغیر	آزمون های ریشه واحد	سطح	تفاضل مرتبه اول
فرهنگ بازارگرایی	LLC	0/309 (0/515)	-16/913 (0/000)
	IPS	0/111 (0/556)	-14/316 (0/000)
بهره‌وری منابع انسانی	LLC	12/119 (1/000)	-22/483 (0/000)
	IPS	11/216 (1/000)	-22/335 (0/000)

اعداد داخل پرانتز، کم‌ترین مقدار خطای نوع اول است که منجر به رد فرضیه صفر می‌شود (P-Value).

نتایج نشان می‌دهند در سطح اهمیت 1٪، هر دو متغیر فرهنگ بازارگرایی و بهره‌وری منابع انسانی، در تفاضل مرتبه اول ایستا (مانا) و در سطح نایستا هستند. به بیان دیگر، وقتی هر دو متغیر فرهنگ بازارگرایی و بهره‌وری منابع انسانی در سطح نامانا هستند، فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد تأیید و فرضیه H_1 رد می‌شود. در صورتی که آزمون ریشه واحد را بر روی تفاضل مرتبه اول متغیرهای فرهنگ بازارگرایی و بهره‌وری منابع انسانی انجام دهیم، فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد رد و فرضیه H_2 پذیرفته خواهد شد، لذا می‌توان نتیجه گرفت که متغیرهای فرهنگ بازارگرایی و بهره‌وری منابع انسانی نایستا (نامانا)، یا به عبارت دیگر انباشته از درجه یک (I) می‌باشند.

آزمون هم‌انباشتگی: مفهوم هم‌انباشتگی برای نخستین بار توسط گرنجر (1988) معرفی شد. این مفهوم به بیان ارتباط بلندمدت میان متغیرها می‌پردازد. ایده اصلی در تجزیه و تحلیل هم‌انباشتگی این است که بسیاری از سری‌های زمانی نامانا (حاوی روندهای تصادفی) هستند اما ممکن است در بلندمدت ترکیب خطی این متغیرها، مانا (بدون روند تصادفی) باشند. از این رو، تجزیه و تحلیل‌های هم‌انباشتگی در آزمون و برآورد روابط تعادلی بلندمدت ضروری است (اندرس، 2004). اگر متغیرها هم‌انباشته باشند، یعنی در طول زمان با یکدیگر حرکت می‌کنند و اختلالات کوتاه مدت در

بلندمدت تصحیح می‌گردند. گرنجر اذعان می‌کند، اگر سری‌های زمانی با یکبار تفاضل‌گیری ساکن شوند (انباشته از درجه یک باشند)، احتمالاً ترکیبات خطی آن‌ها بدون تفاضل‌گیری ساکن می‌باشند. روشهای متعددی برای برآورد رابطه هم‌انباشستگی وجود دارد که از آن جمله می‌توان به برآوردگرهای حداقل مربعات معمولی، حداقل مربعات معمولی پویا، و حداقل مربعات معمولی کاملاً اصلاح شده اشاره کرد. با توجه به اینکه در آزمون ریشه واحد مشخص شد که متغیرهای مدل، انباشته از نوع درجه یک هستند در مرحله بعد وجود هم‌انباشستگی میان آنان با کمک آزمون هم‌انباشستگی پدرونی (1999) محاسبه می‌شود. پدرونی هفت آزمون هم‌انباشستگی را در دو گروه کلی معرفی نموده است؛ گروه اول مبتنی بر روش درون بعدی بوده و شامل آماره V ، آماره p ، آماره PP و آماره ADF است. گروه دوم که سه آماره p گروهی، PP گروهی و ADF گروهی را شامل می‌شود، مبتنی بر روش میان بعدی است. برای هر دو گروه فرضیه صفر یعنی عدم وجود بردار هم‌انباشستگی یا نبود رابطه تعادلی بلندمدت، در حالی که فرضیه مقابل به معنی وجود بردار هم‌انباشستگی یا وجود رابطه تعادلی بلندمدت میان متغیرها می‌باشد. همچنین برای آماره‌های گروه اول، فرضیه $H_0: i = 1$ در مقابل فرضیه $H_3: i < g$ آزمون می‌شود، ولی برای آماره‌های گروه دوم، فرضیه $H_0: i = 1$ در مقابل فرضیه $H_3: i < g$ آزمون می‌شود. با توجه به مباحث فوق، این مطالعه وجود یا عدم هم‌انباشستگی میان متغیرهای فرهنگ بازارگرایی (MOC) و بهره‌وری منابع انسانی (HRP) را از طریق تصریح و تخمین دو معادله رگرسیونی (3) و (4) مورد بررسی قرار می‌دهد:

(3)

$$MOC_{it} = a_{1i} + d_{1i}t + b_{11i}HRP_{it} + e_{1it}$$

(4)

$$HRP_{it} = a_{2i} + d_{2i}t + b_{21i}MOC_{it} + e_{2it}$$

نتایج آزمون هم‌انباشتگی پدرونی مبتنی بر هفت آماره و برای هر دو تصریح با روند زمانی و بدون روند زمانی در جدول شماره (2) گزارش شده‌اند:

جدول شماره 2- نتایج آزمون هم‌انباشتگی میان متغیرهای مدل

متغیرها				آماره‌های آزمون
فرهنگ بازاریگرایی		بهره‌وری منابع انسانی		
بدون روند زمانی	با روند زمانی	بدون روند زمانی	با روند زمانی	
***2/727	*1/712	*1/671	***3/580	آماره - V
***3/533	***5/417	0/609	0/441	آماره - ρ
0/312	**1/991	***7/449	***9/303	آماره - PP
***6/111	***5/792	***6/212	***10/241	آماره - ADF
2/015	*8/767	-0/7171	*1/552	آماره - ρ گروهی
1/120	1/616	***8/309	***11/380	آماره - PP گروهی
***6/126	**2/234	**2/211	**2/334	آماره - ADF گروهی

علائم **، *، و * به ترتیب رد فرضیه صفر در سطح معنی‌داری 1، 5، و 10 درصد می‌باشند.

نتایج نشان می‌دهد برای اکثر آماره‌های پدرونی فرضیه صفر که مبین عدم ارتباط بلندمدت میان متغیرهای مدل است، در سطح معنی‌داری 1، 5 و 10 درصد رد می‌شود. این یافته برای هر دو متغیر فرهنگ بازاریگرایی (MOC) و بهره‌وری منابع انسانی (HRP) در هر دو تصریح با روند زمانی و بدون روند زمانی مصداق دارد. به عبارت دیگر، فرضیه H_3 یعنی هم‌انباشتگی یا وجود رابطه تعادلی بلندمدت میان فرهنگ بازاریگرایی و بهره‌وری منابع انسانی پذیرفته می‌شود.

تخمین بردارهای هم‌انباشتگی

در مرحله پیش، هم‌انباشتگی متغیرهای مدل مورد تأیید قرار گرفت. مرحله بعدی فرآیند، استخراج بردارهای هم‌انباشتگی است. پدرونی (2000) پیشنهاد داد که چون برآوردگر حداقل مربعات معمولی¹ برای تخمین بردارهای بلندمدت تورش بالایی دارند،

1-Ordinary Least Squares (OLS)

برآوردگرهای حداقل مربعات معمولی کاملاً تعدیل شده¹ جایگزین شوند. یکی از این برآوردگرها، حداقل مربعات معمولی کاملاً تعدیل شده - میانگین گروه² است. این روش، جهت استخراج بردارهای هم انباشتگی شناسایی شده در معادلات (3) و (4) به کار گرفته شده و نتایج به دست آمده در جدول (3) گزارش شده است.

جدول شماره 3. نتایج تخمین GM-FMOLS

فرهنگ بازاریگرایی		بهره‌وری منابع انسانی		متغیر
بدون روند زمانی	با روند زمانی	بدون روند زمانی	با روند زمانی	نوع تصریح
***3/323 (4/214)	**2/341 (0/625)	***2/899 (14/449)	*1/715 (223/831)	

اعداد داخل پرانتز مقادیر آماره t را نشان می‌دهند.

علامت *** رد فرضیه صفر در سطح معنی داری 1%، علامت ** رد فرضیه صفر در سطح معنی داری 5%، و علامت * رد فرضیه صفر در سطح معنی داری 10% است.

در خصوص متغیر فرهنگ بازاریگرایی فرضیه صفر که بیان می‌کند فرهنگ بازاریگرایی هیچ گونه تأثیری بر بهره‌وری منابع انسانی ندارد در سطح معنی داری 1% با تصریح بدون روند زمانی و در سطح معنی داری 5% با تصریح روند زمانی رد می‌شود، به عبارت دیگر فرضیه H_4 یا تأثیر فرهنگ بازاریگرایی بر بهره‌وری منابع انسانی پذیرفته است. اما در خصوص متغیر بهره‌وری منابع انسانی، فرضیه صفر با تصریح روند زمانی در سطح معنی داری 10% و بدون روند زمانی در سطح معنی داری 1% رد می‌شود و فرضیه H_5 یا تأثیر بهره‌وری منابع انسانی بر فرهنگ بازاریگرایی پذیرفته است. نکته حایز اهمیت در خصوص نتایج این بخش، تأثیر مثبت و از نظر آماری معنی دار فرهنگ بازاریگرایی و بهره‌وری منابع انسانی بر یکدیگر است.

آزمون علیت گرنجر

در اینجا، به پیروی از گرنجر (1988) از تکنیک تصحیح خطای برداری³ به جای خودرگرسیون برداری (VAR) که در شرایط وجود هم انباشتگی تورش داشته و قابل

1-Fully Modified Ordinary Least Squares (FMOLS)

2-Group Mean Fully Modified Ordinary Least Squares (GM-FMOLS)

3-Vector Auto Regressive (VECM)

اتکا نمی‌باشند، برای انجام آزمون علیّت گرنجری استفاده می‌شود. به دلیل وجود هم‌انباشتگی یا رابطه بلندمدت میان دو متغیر فرهنگ بازارگرایی و بهره‌وری منابع انسانی، به تبیین رابطه علیّت بلندمدت و کوتاه مدت میان این دو متغیر با برآورد الگوی تصحیح خطای برداری می‌پردازیم. یک مدل VECM به صورت رگرسیون‌های (5) و (6) تصریح می‌شود:

(5)

$$\Delta MOC_{it} = a_{1i} + \sum_{j=1}^p b_{1j} \Delta MOC_{it-j} + \sum_{j=1}^q d_{1j} \Delta HRP_{it-j} + I_1 ECT_{it-1}^g$$

(6)

$$\Delta HRP_{it} = a_{2i} + \sum_{j=1}^m b_{2j} \Delta MOC_{it-j} + \sum_{j=1}^n d_{2j} \Delta HRP_{it-j} + I_1 ECT_{it-1}^f$$

که Δ عملگر وقفه است و p ، q ، m و n تعداد وقفه‌ها را نشان می‌دهند. هم‌انباشتگی و ECT_{it-1}^f و ECT_{it-1}^g وقفه اول عبارات تصحیح خطای مشتق شده از بردارهای هم‌انباشتگی مربوط به معادلات رگرسیونی (3) و (4) هستند. علیّت کوتاه مدت¹ با بررسی اهمیت آماری ضرایب وقفه‌های فرهنگ بازارگرایی و بهره‌وری منابع انسانی، یعنی d_{1j} و b_{2j} و علیّت بلندمدت² با توجه به معناداری ضریب ECT یعنی I تبیین می‌گردند. در آخر، آزمون علیّت قوی³ از طریق بررسی اهمیت آماری توأم و هم‌زمان ضرایب کوتاه مدت و بلندمدت صورت می‌گیرد (آه و لی، 2004). نتایج آزمون علیّت گرنجری در جدول (4) خلاصه شده است.

-
- 1-Short- run Causality
 - 2-Long-run Causality
 - 3-Strong Causality
 - 4-Oh and Lee (2004)

جدول شماره 4. نتایج آزمون علیت گرنجری

منشاء علیت					متغیر وابسته
علیت قوی		علیت بلندمدت	علیت کوتاه مدت		
$\Delta MOC \& ECT$	$\Delta HRP \& ECT$	ECT	ΔHRP	ΔMOC	
-	***6/449	***3/215	**2/014	-	ΔMOC
**[2/291]	-	** (2/263)	-	** (2/116)	ΔHRP

اعداد داخل پرانتز مقادیر آماره t و اعداد داخل کروشه مقادیر آماره F را گزارش می‌کنند. علامت *** رد فرضیه صفر در سطح معنی داری 1٪، علامت ** رد فرضیه صفر در سطح معنی داری 5٪، و علامت * رد فرضیه صفر در سطح معنی داری 10٪ است.

در تبیین علیت کوتاه مدت، فرضیه صفر که عدم رابطه علی میان دو متغیر در کوتاه مدت را مفروض می‌گیرد، در سطح معنی داری 5 درصد رد و H_6 یا علیت دو طرفه میان فرهنگ بازارگرایی و بهره‌وری منابع انسانیدر کوتاه مدت با 95٪ اطمینان پذیرفته می‌شود. در تبیین علیت بلندمدت میان دو متغیر به معناداری ضریب ECT توجه می‌شود، لذا فرضیه صفر رد شده، و H_7 یا معناداری ECT مبنی بر رابطه علی دوطرفه دو متغیر در بلندمدت تأیید می‌گردد. همچنین علیت گرنجری قوی یا توأم دو طرفه میان این دو متغیر مورد تأیید قرار می‌گیرد.

تخمین سیستم معادلات همزمان

جهت برآورد سیستم معادلات هم زمان، بدون توجه به نتایجی که از آزمون علیت گرنجری به دست آمد، درون زایی فرهنگ بازارگرایی و بهره‌وری منابع انسانی را با استفاده از آزمون هاسمن بررسی می‌نماییم. این نتایج در جداول (5) و (6) و نتایج معادلات همزمان در جداول (7) و (8) منعکس شده است:

جدول شماره (5): بررسی درون‌زایی شاخص‌های فرهنگ بازارگرایی

آماره t	ضریب	نام متغیر
***3/927	0/784	MOC

جدول شماره (6): بررسی درون‌زایی شاخص‌های بهره‌وری منابع انسانی

آماره t	ضریب	نام متغیر
**2/105	0/618	HRP

نتایج درون زایی از وجود روابط متقابل میان فرهنگ بازارگرایی و بهره‌وری منابع انسانی دلالت می‌نماید و بنابراین می‌توانیم به تخمین این معادلات از طریق سیستم معادلات همزمان بپردازیم.

جدول شماره (7): نتایج برآورد معادله شاخص های فرهنگ بازارگرایی

Variable: Market Orientation Culture Method: two Stage Least Squares				
متغیر	ضرائب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری
مشارکت	0/672	0/000	2/756737	%99
یکپارچگی	0/836	0/003	2/178763	%95
انعطاف پذیری	0/775	0/000	2/119542	%95
مأموریت	0/645	0/002	2/156223	%95
= 0.949				
F-statistic = 94.03				
Prob. (F-statistic) = 0.000				

به منظور تخمین معادله فرهنگ بازارگرایی از شاخص های مدل دنیسون الهام گرفته شده است. نتایج برآورد معادلات هم زمان ناشی از تخمین معادله فرهنگ بازارگرایی در جدول شماره (7) با استفاده از نرم افزار 6 Eviews نشان می‌دهد که ضریب متغیر مشارکت مثبت و معنی‌دار می‌باشد و به معنی این است که افزایش تعهد و مشارکت کارکنان عامل ارتقای فرهنگ بازارگرایی محسوب و تأثیر آن با %99 اطمینان تأیید می‌گردد. ضریب متغیر یکپارچگی نیز مثبت و معنی‌دار بوده و بیان می‌کند که توجه صرف به فرآیندهای داخلی لزوماً نشان دهنده فرهنگ بازارگرایی نیست و باید رابطه دوگانه و متقابلی در راستای انطباق با شاخص های بازار و محیط مدنظر قرار گیرد، تأثیر این شاخص نیز با %95 اطمینان تأیید می‌گردد. همچنین ضریب متغیر انعطاف پذیری مثبت و معنی‌دار است، که نشان می‌دهد توانایی کارکنان در انطباق با تغییرات محیطی حاکی از فرهنگ بازارگرایی آن‌ها بوده و تأثیر این شاخص در معادله با %95 اطمینان تأیید می‌گردد. ضریب متغیر مأموریت نیز مثبت و معنی‌دار است و تدوین راهبردهای سازمان و پذیرش و تلاش برای تحقق آن توسط کارکنان نقش مهمی در ارتقای فرهنگ بازارگرایی دارد و تأثیر آن در معادله با %95 اطمینان تأیید می‌گردد. بدیهی است که R^2 برابر با 0/949 بوده و که نشان از قدرت پیش‌بینی مدل دارد.

جدول شماره (8): نتایج برآورد معادله بهره‌وری منابع انسانی

Variable: Human Resource Productivity Method: two Stage Least Squares				
متغیر	ضرائب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری
توانایی	0/0039	0/001	2/6001	%95
شناخت	0/3305	0/001	2/5532	%95
هزینه	0/4085	0/002	-1/8794	NS
محیط	0/2119	0/007	2/6822	%99

$$= 0.896$$

$$F\text{-statistic} = 38.08$$

$$\text{Prob. (F-statistic)} = 0.000$$

برای تخمین معادله بهره‌وری منابع انسانی از مدل هرسی و بلانچارد استفاده شده است. با توجه به نتایج ناشی از تخمین معادله بهره‌وری در جدول شماره (8) در می‌یابیم که ضریب متغیر توانایی منابع انسانی که به معنی توانایی در انجام وظایف است در این معادله مثبت و معنی دار بوده و با افزایش آن، بهره‌وری افزایش می‌یابد، و تأثیر این شاخص در معادله با 95% اطمینان تأیید می‌گردد. ضریب متغیر شناخت نیز در این معادله مثبت و معنی دار است و نشان می‌دهد که درک نیروی کار از ماهیت شغل، و نقش خود در سازمان با 95% اطمینان عامل بهره‌وری خواهد بود. اما تأثیرگذاری متغیر هزینه بر بهبود بهره‌وری رد می‌شود به این معنی که افزایش هزینه‌های کارکنان لزوماً به افزایش بهره‌وری سازمان منجر نمی‌گردد. نهایتاً اینکه ضریب متغیر محیط در این معادله مثبت و معنی دار بوده و به این معنی است که تفسیر عوامل محیطی توسط مدیران ارشد سازمان و استفاده از فرصت‌ها عامل افزایش بهره‌وری می‌باشد. همچنین R^2 که برابر با 0/896 می‌باشد، قدرت پیش‌بینی مناسبی را بازنمائی می‌کند.

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه ارتباط متقابل بین بهره‌وری منابع انسانی و فرهنگ بازارگرایی بررسی و سپس با انجام آزمون علیت گرنجری، رابطه دوطرفه میان دو متغیر فرهنگ بازارگرایی و بهره‌وری منابع انسانی مورد تأیید قرار گرفت. از آنجایی که ممکن بود گردآوری داده‌ها از طریق پرسش‌نامه آریب ایجاد کند، شاخصهای فرهنگی بر مبنای

الگوی دنیسون و شاخصهای بهره‌وری بر مبنای الگوی هرسی و بلانچارد با مشاهده مستقیم عملکرد رفتار کارکنان فروشگاه زنجیره ای گردآوری شد.

عطف به نتایج به دست آمده در این مطالعه، دربارهٔ چگونگی تأثیر فرهنگ بازارگرایی بر بهره‌وری منابع انسانی می‌توان گفت اگر «فرهنگ بازارگرایی» عامل رشد باشد، مشارکت کارکنان، انعطاف‌پذیری آنها در برابر تغییرات، یکپارچگی آن‌ها بر اجرای برنامه‌ها و نگرش آن‌ها در راستای تحقق مأموریت سازمان بهره‌وری را افزایش می‌دهد. از آنجائی که مفهوم «فرهنگ بازارگرایی» به‌عنوان عامل مؤثر در افزایش بهره‌وری و ارتقای عملکرد سازمان در نظر گرفته شده است، چنانچه به‌خوبی میان سازمان و بازار گسترش یابد می‌تواند به تحکیم تعهدسازمانی، ارتقای اخلاقیات، عملکرد و بهره‌وری بالاتر منجر شود. از طرفی اگر «بهره‌وری بالا» عامل بهبود فرهنگ بازارگرایی باشد، توانایی کارکنان، شناخت و درک آن‌ها از نقش خود، و تأثیر عوامل محیطی سبب بهبود شاخص‌های فرهنگ بازارگرایی می‌شود. «بهره‌وری» از نظر فنی به معنی نسبت ستاده به داده است، در حالی که از نظر مفهومی به‌عنوان یک فرهنگ، نگرش، و برداشت ذهنی از کار و زندگی است و هدف آن هوشمندانه کردن فعالیتها به منظور دستیابی به زندگی بهتر می‌باشد. در بهره‌وری استفاده مؤثر از موقعیت‌ها، تحقق اهداف سازمان از دیدگاه اثربخشی و ارتقای عملکرد سازمان از دیدگاه کارایی مدنظر می‌باشد به نحوی که مجموع این رویدادها به سطح مطلوب بهره‌وری منجر می‌گردد. یافته‌های این پژوهش با تحقیقات وحیدنیا و وفائی (1384)، شریف‌آبادی (1384)، رحیم‌نیا و علیزاده (1386)، ایران‌زاده و محمودی‌اشان (1389) در سطح کشور و با تحقیقات لاکاس (2010)، گلیسپی و همکاران (2008)، و رامایاندو (2011) در خارج از کشور همخوانی دارد.

محققان قبلی عموماً بر مفهوم فرهنگ و قدرت سرایت ارزشهای معنوی، عقاید و فرضیاتی تأکید کرده‌اند که نیروی کاری سازمان به آن‌ها وابستگی دارد. برخی نیز رمز موفقیت ژاپنی‌ها را در فرهنگ بازارگرایی آن‌ها می‌دانند، به‌طوری‌که معتقدند فرهنگ بازارگرایی قوی می‌تواند به میزان قابل توجهی بر تعهد منابع انسانی تأثیر گذارد، رفتار حرفه‌ای آنان را تحکیم بخشد و جانشین مناسبی برای مقررات رسمی و قوانین باشد. عده‌ای فراتر رفته و معتقدند فرهنگ بازارگرا حتی می‌تواند بهتر از سیستم کنترل رسمی

یک سازمان عمل نماید. فرهنگ بازاریابی قوی و مثبت، سبب می‌شود که کارکنان درباره آنچه که انجام می‌دهند احساس خوبی داشته باشند و وظایف خود را به نحو شایسته تری انجام دهند، در نتیجه موجب عملکرد بهتر و بهره‌وری بیشتری می‌شود. افزایش بهره‌وری نیز به نوبه خود باعث بهبود کیفیت زندگی، سطح بهتر زندگی و افزایش رفاه اجتماعی خواهد شد و نهایتاً زندگی بهتر هم سبب ارتقای رشد فکری و افزایش توان اندیشه‌ای و کاری انسان می‌گردد.

با توجه به مطالب فوق، به منظور القای هر شاخص ارزش محور سازمانی نظیر بهره‌وری لازم است تا تغییرات مناسب در فرهنگ ایجاد شود تا به شکل یک عامل سازگار با مقتضیات جدید درآید، از این‌رو مدیران باید فرهنگ غالب در سازمانهای خود را به دقت شناسایی، تجزیه و تحلیل نمایند. از سوی دیگر، باید پذیرفت که آثار بهره‌وری را نمی‌توان در قوانین و مقررات مکتوب و مدون جستجو نمود، بلکه این فرهنگ، نگرش، شرایط اجتماعی، نظام ارزشی، و طرز تلقی‌ها هستند که مبین سطح بهره‌وری می‌باشند. برخی مکانیزم‌های اساسی آثار افزایش بهره‌وری را در ارزشهای مشترک و تعهد به ارزشهای فرهنگی جستجو می‌نمایند، به نحوی که با دستیابی به نظام تعهد بالا می‌توان به عملکرد خوب دست یافت. پیش‌بینی می‌شود با بهبود بهره‌وری و ورود تکنولوژی‌های جدید، فرهنگ سازمانی بر اثر تخریب خلاق بهبود یابد. بدیهی است به منظور ایجاد چنین سیستمی، مدیران حساس‌ترین نقش را ایفا می‌کنند، زیرا ارزشهای فرهنگی و بهره‌وری، مفاهیمی در حیطه مسؤلیت مدیران هستند و به عبارت دیگر هرگونه تغییر و دگرگونی از سطح مدیریت شروع می‌شود.

اجرای چنین پژوهشی را در سطح سازمان‌های غیرتجاری، یا سازمان‌های بین‌المللی و تبیین تأثیرگذاری برخی شاخص‌های اجتماعی نظیر میزان تحصیلات کارکنان، تجربه آن‌ها یا شاخص‌های جمعیت‌شناختی مانند تراکم جمعیت، سن و جنسیت به عنوان پیشنهاد تحقیقات آتی می‌توان منظور نمود.

References

- Agarwal, S., Erramilli, M. K., & Dev, C. S. (2003), Market Orientation and Performance in Service Firms: Role of Innovation. *Journal of Service Marketing*, 17(1), 68-82.
- Amini Khiabani, Gh., & Hamdi, K. (2016), Correlation between Organizational Virtue and Quality of Work Life by Means of Stepwise Regression Analysis. *Naja Human Resource*, 46(4), 77-100, (In Persian).
- Ardalan, M. R., Salimi, Q., Rajaepour, S., & Molavy, H. (2008), A Study of Relationship between Person-Organization Fit and Organizational Culture in Western Iran State Universities (Hamedan, Kermanshah and Kordestan). *Quarterly Journal of Research and Planning in higher Education*, 14(1), 97-131, (In Persian).
- Ardakani, S., Dehghan, H., Taghipour, kh. (2013), Examining of Organizational Culture Dimensions based on Denison Model from Islamic Azad University of Gachsaran Faculty Members Point of View. *First National Conference on Investigating Methods of Improving Issues in Management, Accounting and Industrial Engineering in Organizations*, (In Persian).
- Atafar, A., Abarghouei, M. E., Rasekh, M. (2013), Work Culture Pathology and Try towards Productivity Enhancement in Iran. *National Conference on Culture in Today's Economic Behavior*, (In Persian).
- Bakhtaei, A. (2008), Organizational Culture in Industrial Management Organization. *Master's Thesis, Islamic Azad University*, (In Persian).

- Bloom, D. E., Canning, D. & Sevilla, J. (2004), the Effect of Health on Economic Growth: A Production Function Approach. *World Development*, 1-13.
- Cesare, F. P. (2005), Italy: The Case of the Revenue Agency, In *Staff Participation and Public Management Reform: Some International Comparisons*. London: Palgrave ac Millan.
- Datta, D., Guthrie, J. & Wright, P. (2005), Human Resource Management and Labor Productivity: Does Industry Matter? *Academy of Management Journal*, 48(1), 135-145.
- Denison, D. R. (2000), *Organizational Culture: Can it be a Key Level for Driving Organizational Change*. By: S. Cartwright & C. Cooper, London: John Wiley & Sons.
- Denison, D., Janovics, G., Young, G., & Cho, J. H. (2006), *Diagnosing Organizational Cultures: Validating a Model and Method*. Available in: <http://www.denisonconsulting.com>.
- Denison, D.R.(2010), *Denison Model*. Available in: www.denisonconsulting.com
- Enders, W. (2004), *Applied Econometric Time Series*. New York: Wiley Press.
- Fairbrother, P., & O'Brien, J. (2000), Introduction: Changing Public Sector Industrial relations in the Australian State. *Australian Journal of Public Administration*, 59 (4), 54-58.
- Gillespie, A.M., Denison, D., Haaland, S., Smere, R., & Neale, W. (2008), *Linking Organizational Culture and Customer Satisfaction: Result from two Companies in Different Industries*. *European Journal of Work and Organizational Psychology*.
- Granger, C. W. J., & Newbol, P. (1974), Spurious Regressions in Econometrics. *Journal of Econometrics*, 2(2), 111-120.

- Granger, C. W. J. (1988), Some Recent Developments in a Concept of Causality. *Journal of Econometrics*, 39(1-2), 199-211.
- Guo, Ch., Wang, Y. J., & Metcalf, A. (2014), How to Calibrate Conventional Market-Oriented Organizational Culture in 21 st Century Production-Centered Firms? A Customer Relationship Perspective. *International Journal of Production Economics*, 156(2), 235-245.
- Iranzadeh, S., & Mahmoudi, M. (2010), Recognizing Organizational Culture in Polynar Company based on Denison Model (A Case Study). *Quarterly Journal of Productivity Management*, 15(4), 53-76, (In Persian).
- Iranzadeh, S., Sadat Mesbahi, N., Shokri, A., & Ebrahimi, R. (2016), A Study of the Relation between Organizational Agility Dimensions and the Productivity of Dana Insurance Company Employees in East Azarbaijan Province. *Quarterly Journal of Productivity Management*, 38(10), 117-146, , (In Persian).
- Kirca, A. H., Jayachandran, S., & Bearden, W. O. (2005), Market Orientation: A Meta-Analytic Review and Assessment of Its Antecedents and Impaction Performance. *Journal of Marketing*, 69(2), 24-41.
- LaCasse, A. J. (2010), A Multi Method Organizational Culture Analysis of State Correctional Institution Using a Modified Denison Organizational Culture Survey. USA: Minnesota University.
- Mobley, H., Wang, L., & Fang K.(2005), Organizational Culture: Measuring and Developing it in Your Organization. *Harvard Business Review China*, 128-139.

- Monavarian, A., & Bakhtaei, A. (2006), Recognizing of Organizational Culture based on Denison Model (Case Study: Industrial Management Organization). Fourth International Conference of Management, (In Persian).
- Monavarian, A., Ghorbani, M. H., & Sharifi, M. (2009), Organizational Culture based on Denison Model. Shiraz University, (In Persian).
- Narver, J. C., & Slater, S. F. (1990), The Effect of a Market Orientation on Business Profitability. *Journal of Marketing*, 54, 20-35.
- Narver, J. C., Slater, S. F., & Tietje, B. (1998), Creating a Market Orientation. *Journal of Market Focused Management*, 2, 241-55.
- Pedroni, P. (1999), Critical Values for Cointegration Tests in Heterogeneous Panels with Multiple Regressors. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61, 653-670.
- Pedroni, P. (2000), Full Modified OLS for Heterogeneous Cointegrated Panels, Nonstationary Panels. *Panel Cointegration and Dynamic Panels*, *Advances in Econometrics*, 15, 93-130.
- Rahimnia, F., & Alizadeh, M. (2010), Examining of Organizational Culture Dimensions based on Denison Model from Ferdowsi University faculty members point of view. *Journal of Studies in Education and Psychology*, 35, 147-170, (In Persian).
- Ramanaidu, S. K. (2011), Uncovering the Relationship between Transformational Leadership, Organizational Culture, Affective Commitment and Employee Performance: The Case of a Malaysian Educational Institution. PhD Thesis, University of Newcastle.

- Sharifabadi, A. (2006), Examining of Organizational Culture on Staff Performance. Second National Conference of Performance Management, (In Persian).
- Siao, S. F. (2011), A Study on the Causes of Elementary School Teachers' Organizational Citizenship Behavior. Master's Thesis.
- Sin, L. Y. M., Tse, A. C. B., Yau, O. H. M., Chow, R. P. M., & Lee, J. S. Y. (2005), Market Orientation, Relationship Marketing Orientation, and Business Performance: The Moderating Effects of Economic Ideology and Industry. *Journal of International Marketing*, 13(1), 36-57.
- Slater, S. F., & Narver, J. C. (1994), Does Competitive Environment Moderate the Market Orientation-Performance Relationship?. *Journal of Marketing*, 58, 46- 55.
- Sultan Qadri, F., & Waheed, A. (2011), Human Capital and Economic Growth: Time Series Evidence from Pakistan. *Pakistan Business Review*, 1, 815-833.
- Taavoni Gilani, M. (2013), Examining Organizational Citizenship Behavior on Human Resource Productivity in National Oil Products Distribution Company (East Azarbayjan Province), Master,s Thesis, (In Persian).
- Tilchin, O., & Essawi, M. (2013), Knowledge Management through Organizational Culture Change. *International Journal of Business Administration*, 4(5), 121-132.
- Vahidnia, A., & vafaei, R. (2006), Organizational Culture Pathology in Productivity Cycle Establishment. Sixth Conference of Quality and productivity in Power Industry, (In Persian).

- Vaziri, S., & Mansouri, H. (2011), Ranking of Effective Factors on Human Resource Productivity based on MADM Technique, Management Training, (In Persian).
- Yilmaz, C., & Ergan, E. (2008), Organizational Culture and Firm Effectiveness: An Examination of Relative Effects of Culture Traits and the Balanced Culture Hypothesis in an Emerging Economy. *Journal of World Business*, 290-306.

«مدیریت بهره‌وری»

سال یازدهم - شماره چهل و چهار - بهار 1397

ص ص: 209 - 181

تاریخ دریافت: 95/01/30

تاریخ پذیرش: 96/02/19

هوشیاری محیطی و کیفیت ارتباط در کسب و کار اسلامی و تأثیر آنها بر عملکرد شرکت¹

حسین عماري²

دکتر حسین وظیفه دوست^{3*}

دکتر هاشم نیکومرام⁴

چکیده

پژوهش حاضر از نظر روش ترکیبی بوده و در سه مرحله انجام شده است. دو مرحله اول از نظر روش کیفی بوده و در آنها، با استراتژی تئوری داده بنیاد، مؤلفه‌ها و مفاهیم دو سازه «هوشیاری محیطی اسلامی» و «کیفیت ارتباط اسلامی» استخراج شده‌اند. در مرحله سوم، با استفاده از طرح شبه آزمایشی، تأثیر این دو مفهوم روی نگرش مشتریان مورد بررسی قرار گرفته است. طبق نتایج حاصل، برای سازه کیفیت ارتباط اسلامی سه مؤلفه ارتباط فروش، ارتباط عمومی، و ارتباط شخصی و برای سازه هوشیاری محیطی اسلامی دو مؤلفه هوشیاری محیطی طبیعی، و هوشیاری محیطی عمومی تعیین شدند. همچنین در ادامه، با تکنیک تحلیل توأمان سه سناریو از بین نه سناریوی محتمل انتخاب و بعنوان ابزار مداخله در طرح شبه تجربی و آزمون فرضیات تفاوتی مورد استفاده قرار گرفتند. نتایج آزمون فرضیات در مرحله آخر نشان می‌دهد که اولاً، نگرش مشتری در شرکت‌های با هوشیاری محیطی اسلامی بالا، مثبت‌تر از نگرش مشتری در شرکت‌های بدون هوشیاری محیطی اسلامی است، ثانیاً، نگرش مشتری در شرکت‌های با کیفیت ارتباط اسلامی بالا، مثبت‌تر از نگرش مشتری در شرکت‌های بدون کیفیت ارتباط اسلامی است، و ثالثاً، مخاطبان بین این دو ابزار روابط عمومی تفاوتی قائل نشدند. شایان ذکر است که، مفهوم‌سازی هوشیاری محیطی و کیفیت ارتباط در سبک زندگی اسلامی، نوآوری این پژوهش محسوب می‌شود. **واژه‌های کلیدی:** روابط عمومی، مسؤولیت اجتماعی، هوشیاری محیطی، کیفیت ارتباط، نگرش مشتری

1- این مقاله حاصل تز دکتری تخصصی مدیریت بازرگانی گرایش بازاریابی واحد علوم و تحقیقات تهران می باشد.

2- عضو هیأت علمی، گروه مدیریت بازرگانی، واحد بناب، دانشگاه آزاد اسلامی، بناب، ایران emari@bonabiau.ac.ir

3-استاد دانشگاه آزاد اسلامی، گروه مدیریت بازرگانی، واحد علوم و تحقیقات تهران، تهران، ایران (نویسنده مسؤل) H-vazifehdoust@srbiau.ac.ir

4-استاد گروه مدیریت بازرگانی، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران H-nikoumaram@srbiau.ac.ir

مقدمه

هوشیاری محیطی و کیفیت ارتباط به عنوان دو ابزار مهم روابط عمومی، در سال‌های اخیر مورد توجه دانشگاهیان و مجریان قرار گرفته‌اند (نا و همکاران، 2012؛ چان و همکاران، 2012؛ ليو و همکاران، 2012)¹. از دید احمد و همکاران (1998)²، هوشیاری محیطی، ادراک کلی یک سازمان یا یک فرد درباره مفاهیم محیطی از قبیل حفظ محیط، خط مشی محیطی، مدیریت محیط و غیره است. همچنین، از دید گومسون (1987)³، کیفیت ارتباط همان کیفیت تعامل بین شرکت و مشتری است.

هوشیاری محیطی، در پژوهش‌های مختلف با معانی و برداشت‌های متفاوتی به کار رفته است (هونگ و کونگ، 2011؛ آذورین و همکاران، 2009)⁴، که این موضوع، با به تصویر کشیدن اختلاف نظرها و خلأهای تحقیقاتی، لزوم بررسی و مفهوم سازی مجدد این سازه را نشان می‌دهد. همچنین در رقابت جهانی شکل گرفته، فرصت‌های بسیار بزرگی برای شرکت‌های جهانی در سراسر دنیا به وجود آمده است. یکی از این فرصت‌ها، بازار موجود در کشورهای اسلامی است. در این کشورها، سبک زندگی دینی تأثیر عمیقی روی نیازها، سلاقی، اعتقادات، فعالیت‌ها، خواسته‌ها و نهایتاً تقاضای مصرف‌کنندگان گذاشته است. بنابراین، این امر بازاریابان را ملزم می‌کند تا در طراحی فعالیت‌های روابط عمومی، به‌ویژه در مدیریت مسائل محیطی، ویژگی‌های خاص این بازارها را مدنظر قرار دهند.

کیفیت ارتباط در کنار هوشیاری محیطی، فعالیت روابط عمومی دیگری است که در محیط رقابتی کسب و کار به شدت مورد توجه قرار گرفته است. امروزه، از دست دادن مشتری بسیار پرهزینه است و پژوهشگران به این نتیجه رسیده‌اند که هزینه به دست آوردن یک مشتری جدید پنج برابر هزینه نگهداری یک مشتری قدیمی است. بنابراین، شرکت‌ها مشتاق هستند تا جهت ایجاد وفاداری مشتری و افزایش سود، روابط بلندمدتی با مشتریان خود شکل دهند (آتاناسوپولو، 2009)⁵.

1 - (Na et al., 2012; Chan et al., 2012; and Liu et al., 2012)

2 - (Ahmed et al., 1998)

3 - (Gummesson, 1987)

4 - (e.g. Hung and Kung, 2011; Azorin et al, 2009)

5 - (Athanasopoulou, 2009)

در سبک زندگی دینی، انتظارات ذینفعان در باب نحوه مدیریت محیط توسط شرکت و همچنین در حوزه ارتباط، قدری متفاوت است. در مطالعه مبانی مربوط به این دو مفهوم، متوجه می‌شویم که مطالعات متنوعی درباره آنها انجام شده (چنگ و چن، 2012؛ هونگ و کونگ، 2011)¹ اما، برای مفهوم سازی آنها در سبک زندگی دینی، مطالعات بسیار کمی را می‌توان یافت. به دیگر سخن، منابع مطالعاتی و تحقیقاتی ما در زمینه هوشیاری محیطی و کیفیت ارتباط، عمدتاً بر پایه مدل‌های غربی بوده و این در حالی است که نوعاً ما از مرجع بسیار اساسی در زمینه‌های مدیریت محیط و نحوه ارتباط انسانی، که همانا «قرآن کریم» است، غافل بوده‌ایم. با نگاهی به محتوا و ظرایف سوره‌ها و آیات الهی، درمی‌یابیم که به مقوله ارتباطات و هوشیاری محیطی در مفاهیم و تعالیم قرآنی توجه ویژه‌ای شده و ابعاد مختلف آنها، بارها در سوره‌های مختلف، مورد ارزیابی قرار گرفته است.

در این مطالعه ابتدا، با تلفیق یافته‌های تجربی و مطالعاتی در زمینه هوشیاری محیطی، کیفیت ارتباط و علوم قرآنی، ابعاد ارتباط مؤثر با مخاطب و هوشیاری محیطی از دید قرآن استخراج، و سازه‌های جدیدی تحت عنوان کیفیت ارتباط اسلامی و هوشیاری محیطی اسلامی با روش تئوری داده بنیاد² طراحی و ارائه شده‌اند. در ادامه، با انجام یک طرح شبه تجربی، تأثیر هوشیاری محیطی اسلامی و کیفیت ارتباط اسلامی، روی نگرش مشتری مورد بررسی قرار گرفته است.

مسئولیت اجتماعی شرکت، اصول اخلاقی و هوشیاری محیطی در اکثر پژوهش‌ها به صورت هم معنی به کار رفته‌اند (هونگ و کونگ، 2011؛ آذورین، 2009)³، در صورتی که این سازه‌ها کاملاً با هم تفاوت دارند. برای مثال، چنگ و چن بین این سازه‌ها تفاوت قایل شده و طی پژوهشی، شرکت‌های تولیدی را با استناد به مقادیر مختلف دو متغیر مسئولیت اجتماعی و هوشیاری محیطی دسته بندی کرده‌اند (چنگ و چن، 2012)⁴ (شکل (1)).

1 - (Cheng and Chen, 2012; Hung and Kung, 2011)

2 - Grounded Theory

3 - (e.g. Hung and Kung, 2011; Azorin et al, 2009)

4 - (Cheng and Chen, 2012)



شکل شماره(1): طبقه بندی شرکت‌ها از نظر مسئولیت اجتماعی و هوشیاری محیطی

منظور از عنصر اخلاق، منش، روحیه و ویژگی‌های روانی خاصی است که مدیران و رهبران باید آن را فراگیرند. تجربه به ما آموخته است که علم و آگاهی به صورت انتزاعی و جدا از اخلاقیات مدیریتی وافی به مقصود نخواهد بود. بسیاری از مشکلات و کاستی‌ها در امر مدیریت، معلول این علت است (هاشمی مطلق و مظفری، 1389). ویاند و همکاران (2012)¹، اصول اخلاقی را زیر مجموعه مسئولیت اجتماعی در نظر گرفته و معتقدند که به کارگیری مسئولیت اجتماعی شرکت بدون در نظر گرفتن اصول اخلاقی کسب و کار، غیرممکن است. از نظر آنها، اصول اخلاقی مجموعه‌ای از اصول هستند که رفتار انسان را برای موضوعات و اقدامات حرفه‌ای و شخصی در کنترل خود دارند. در این پژوهش، مسئولیت اجتماعی شرکت به عنوان یک مفهوم کلی در نظر گرفته شده و هوشیاری محیطی و اصول اخلاقی زیر مجموعه آن در نظر گرفته شده‌اند.

طبق نظر کارتر و روگر (2008)²، کسب و کار پایا باید به طور هم زمان سطح قابل قبولی از عملکرد اقتصادی و اجتماعی را در تعامل خود با ذی نفعان و عملکرد محیطی راه، در طول زنجیره تأمین، از خرید مواد خام تا رفتار بعد از خرید، ایجاد کند. آنها نشان دادند که این گزینه‌ها همیشه در رقابت با هم نیستند. برای دستیابی به عملکرد محیطی

1 - (Weyandt and et al., 2012)

2 - (Carter and Rogers, 2008)

قابل قبول، شرکت باید لزوم مدیریت محیطی را پذیرفته و به کارگیری برنامه‌های مدیریت محیطی را شروع کند (لیو و همکاران، 2012)¹. کسب و کارها در جستجوی بهبود عملکرد محیطی خود، به دلیل ظهور استانداردهای بین‌المللی مدیریت محیط از قبیل سری ایزو 14000 هستند و ذی‌نفعان، شرکت را به دلیل کاهش تأثیرات منفی روی جامعه و محیط طبیعی تحت فشار قرار داده‌اند (آزورین و همکاران، 2009)². علاوه بر این، افزایش آگاهی در باب مباحث محیطی در این دوره زمانی، شرکت را تشویق به بررسی مسؤولیت‌هایی کرده است که این آگاهی روی دوش آنها گذاشته شده است. در نتیجه، تعداد زیادی از شرکت‌ها، پایداری را در برنامه‌ها و استراتژی‌های خود قرار داده‌اند (هونگ و کونگ، 2011)³. در پاسخ به این فشار، مدیریت محیطی، به بخش حساس فعالیت مدیران کسب و کارهایی شده است که می‌خواهند یک تناسب بین محیط، مقاصد و استراتژی‌ها ایجاد کرده و حفظ کنند. تناسب، به تلاش جهت فهم چگونگی تأثیرپذیری و تأثیرگذاری محیط توسط کسب و کار، اشاره دارد.

در اکثر کشورها، دولت با تحمیل محدودیت‌های کیفی و کمی برای کسب و کارها، قوانین زیست محیطی را اجرا می‌کند. این رویکرد فرمان و کنترل تا حدودی یک رویکرد کند، انعطاف‌ناپذیر و پرهزینه بوده و مورد انتقاد قرار گرفته است (آریمورا و همکاران، 2007)⁴. به دلیل مشکلات دولت در سیاست محیطی و انجام اقدامات اجباری و غیرارادی (بالیان و همکاران، 2011؛ آریمورا و همکاران، 2007)⁵، اخیراً کسب و کارها در تلاش هستند تا از طریق گفتگو، توافق، و اقدام داوطلبانه بجای اقدام اجباری، صنایع را برای بهبود محیط زیست تشویق کنند. رویکرد داوطلبانه نسبت به رویکرد سنتی، قابل انعطاف‌تر، مؤثرتر و کم‌هزینه‌تر است (آریمورا و همکاران، 2007)⁶. اقدام داوطلبانه، به عنوان بخشی از روانشناسی شناختی، با هوشیاری پیوسته بوده و دارای قدرت پیش‌بینی است و می‌توان آن را یک حرکت جهشی مبنی بر هدف به شمار آورد (هامل، 2003)⁷.

1 - (Lee et al., 2012)

2 - (Azorin et al, 2009)

3 - (Hung and Kung, 2011)

4 - (Arimura et al., 2007)

5 - (Baliant et al., 2011; Arimura et al., 2007)

6 - (Arimura et al., 2007)

7 - (Hommel, 2003)

علاوه بر این، به گفته هلاق (2005)¹، قوانین اسلامی بیشتر اخلاقی هستند تا حقوقی، و قوانین اخلاقی دارای ویژگی‌های زیر است: اول، قوانین اخلاقی به مسائل عمده نظارت می‌کنند (مانند موضوعات مربوط به زندگی انسان، اموال و دارایی‌ها، و مسائل جنسی)؛ دوم، قوانین اخلاقی نمی‌توانند و یا به سختی می‌توانند بطور ارادی تغییر کنند (یک نقطه که به ما باز خواهد گشت)؛ سوم، آن‌ها صرفاً رفتار داوطلبانه را قضاوت می‌کنند؛ و چهارم، قوانین اخلاقی به موجب وجدان فردی و فشار اجتماعی رعایت می‌شوند. بنابراین، با توجه به ماهیت داوطلبانه قوانین اسلامی، هوشیاری محیطی اسلامی به عنوان اقدامی داوطلبانه، می‌تواند به صورت ابزار سیاست محیطی توسط دولت استفاده شود.

ارتباط انسانی، فراگرد تفهیم و تفاهم و تسهیم معنی بین یک شخص و انسان‌های دیگر است (هاشمی مطلق و مظفری، 1389). گومسون (1987)²، در سال 1987 برای اولین بار اصطلاح کیفیت ارتباط را مطرح کرد و از دید او کیفیت ارتباط همان کیفیت تعامل بین شرکت و مشتری است. دویر و اوهین (1987)³ و کراسبی و همکارانش (1990)⁴، جزو اولین افرادی بودند که پژوهش روی کیفیت ارتباط را شروع کردند.

پژوهش‌های زیادی در باب هوشیاری محیطی و کیفیت ارتباط در کشورهای مختلف و صنایع متعدد انجام شده ولی در هیچ‌کدام، تأثیر این دو ابزار روابط عمومی به صورت توأمان در یک طرح شبه تجربی بر روی عملکرد شرکت مورد بررسی قرار نگرفته است. در ادامه، بخشی از این مطالعات ارائه شده‌اند.

همیلتون در بین 463 شرکت آمریکایی (1995)⁵، رابطه بین انتشار موجودی مواد سمی و نرخ بازده (واکنش قیمت سهام) را مورد بررسی قرار داده است. در این مطالعه، روش تحلیل داده‌ها، تحلیل نتیجه بوده و نتایج، رابطه منفی انتشار مواد سمی روی بازده مالی را مورد تأیید قرار می‌دهد.

1 - (Hallaq, 2005)

2 - (Gummeson, 1987)

3 - (Dwyer and Oh in, 1987)

4 - (Crosby et al., 1990)

5 - (Hamilton, 1995)

کوهن و همکارانش در مطالعه شرکت‌های آمریکایی لیست شده در S&P با داده‌های محیطی در دسترس (1995)¹، رابطه انتشار موجودی مواد سمی، نشت نفت و مواد شیمیایی، و موارد متعدد شکایات محیطی را با نرخ بازده دارایی‌ها، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام، و بازده کل برای سهامداران عادی مورد بررسی قرار داده‌اند. در این مطالعه، روش تحلیل داده‌ها، آزمون تی بوده و نتایج نشان داد که، گروه شرکت‌های با آلودگی پایین، عملکرد اقتصادی بالاتری دارند (نه همیشه).

هارت و آهوجا در بین 127 شرکت لیست شده در S&P با کدهای SIC زیر 5000 (1996)²، رابطه کاهش انتشار موجودی مواد سمی را با نرخ بازده دارایی‌ها، نرخ بازده بازار سهام، و نرخ بازده فروش مورد بررسی قرار داده‌اند. در این مطالعه، روش تحلیل داده‌ها، تحلیل رگرسیون بوده و نتایج نشان می‌دهد که، اقدامات برای جلوگیری از آلودگی محیط تأثیر مثبتی روی عملکرد مالی در داخل یک تا دو سال داشته و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام به مدت طولانی‌تری تحت تأثیر واقع می‌شود.

آن و همکارانش در بین 45 شرکت برخوردار از ایزو 14001 در مالزی (2006)³، رابطه گواهینامه ایزو 14001 را با تأثیر ایجاد شده اقتصادی و محیطی، رضایت مشتری حاصل شده، و جایگاه بازار ایجاد شده مورد بررسی قرار داده‌اند. در این مطالعه، روش تحلیل داده‌ها، تحلیل رگرسیون بوده و نتایج نشان می‌دهد که، گواهینامه‌های محیطی تأثیر مثبت معنی داری روی عملکرد محیطی و اقتصادی دارند.

آرگینسون و روبیو در بین 140 کارخانه فعال در صنعت مواد غذایی از انگلستان و فرانسه (2007)⁴، رابطه انتشار کربن ارگانیک (سالم) را با نرخ بازده سرمایه گذاری، و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام مورد بررسی قرار داده‌اند. در این مطالعه، روش تحلیل داده‌ها، تحلیل همبستگی بوده و نتایج نشان می‌دهد که، بهبود محیطی ارتباطی با عملکرد محیطی ندارد.

واها در بین 156 شرکت مصری در بخش‌های مختلف که 84 مورد از آنها دارای گواهینامه ایزو 14001 بودند (2008)⁵، رابطه گواهینامه ایزو 14001 را با ارزش بازار

1 - (Cohen et al., 1995)

2 - (Hart and Ahuja, 1996)

3 - (Ann et al., 2006)

4 - (Aragon and Robio, 2007)

5 - (Wahba, 2008)

شرکت (توبین کیو) مورد بررسی قرار داده است. در این مطالعه، روش تحلیل داده‌ها، تحلیل رگرسیون و همبستگی بوده و نتایج نشان می‌دهد که، گواهینامه ایزو 14001 تأثیر مثبت معنی داری روی ارزش شرکت، که با نسبت توبین کیو محاسبه شده، دارد. بلوزه در مطالعه خود (2000)¹، پیمایشی روی فروشندگان و مشتریان صنعتی در خدمات ارتباطات راه دور در سطح جهانی (جنبه خریدار) انجام داده و رابطه رفتار فروش رابطه‌ای را با رضایت و اعتماد مشتری مورد ارزیابی قرار داده است. داده‌ها در این پژوهش، از یک نمونه‌ای تصادفی 3010 نفره از مشتریان شرکت‌های ارتباطات راه دور لیست شده در مجله فورچون گردآوری شده است.

هوت و همکاران در مطالعه خود (2002)²، پیمایشی روی مدیران خرید و فروشندگان صنعتی در آمریکا (مطالعه دوگانه) انجام داده و رابطه ادراک خریداران از اعتماد، و تعهد به رابطه را با نیت خرید مجدد مشتری مورد ارزیابی قرار داده‌اند. داده‌ها در این پژوهش، با روش نمونه‌گیری آسان از خریداران و فروشندگان گردآوری شده و نرخ پاسخ‌گویی در بین فروشندگان 16/8% و در بین خریداران 72% بوده است.

وو و چا در مطالعه خود (2002)³، پیمایشی روی میهمانان صنعت هتل در کره (جنبه خریدار) انجام داده و رابطه مشتری‌گرایی، رابطه‌گرایی، افشای دوجانبه، و ویژگی‌های ارائه دهنده خدمت را با سهم خرید، تداوم رابطه، و تبلیغات شفاهی مورد ارزیابی قرار داده‌اند. در این پژوهش، متغیرهای اعتماد و رضایت مشتری به عنوان متغیر واسطه در نظر گرفته شده‌اند.

هنینگ و همکارانش در مطالعه خود (2002)⁴، پیمایشی روی شرکت‌های خدمات مشتری و مشتریان آنها در آمریکا (جنبه خریدار) انجام داده و رابطه منافع رابطه (منفعت‌های رفتاری خاص، اجتماعی و از روی اعتماد) را با تبلیغات شفاهی، و وفاداری مشتری مورد ارزیابی قرار داده‌اند. در این پژوهش، متغیرهای تعهد و رضایت مشتری به عنوان متغیر واسطه در نظر گرفته شده‌اند.

1 - (Boles et al., 2000)

2 - (Hewett et al., 2002)

3 - (Woo and Cha, 2002)

4 - (Henning-Thurau et al., 2002)

محمد اسدی در پژوهش خود (1391)، به بررسی تأثیر عوامل سه‌گانه استراتژی بازاریابی، ارزش ادراک شده توسط مشتری و کیفیت ارتباط با مشتری روی وفاداری مشتریان رستوران زنجیره‌ای در شهر تهران پرداخته است. همچنین در این پژوهش، نقش میانجی ارزش ادراک شده توسط مشتری و کیفیت ارتباط با مشتری در رابطه بین استراتژی بازاریابی و وفاداری نیز مورد بررسی قرار گرفته است. این مطالعه در بین مشتریان شعب رستوران زنجیره‌ای پدرخوب در سطح شهر تهران صورت گرفته است. براساس نتایج، به لحاظ اثرمستقیم، کیفیت ارتباط با مشتری بیشترین تأثیر را بر وفاداری دارد اما با لحاظ نمودن آثار غیرمستقیم و متغیرهای میانجی، استراتژی بازاریابی بیشترین اثر را بر وفاداری داشته است.

امین صفری در پژوهش خود (1392)، عوامل مؤثر بر کیفیت ارتباط با مشتریان در بازاریابی رابطه مند را تعیین و رتبه بندی کرده است. در این مطالعه، از روش پیمایش که با مطالعه کتابخانه‌ای پشتیبانی گردیده، استفاده شده است. جامعه آماری این تحقیق کلیه مشتریان رستوران های لوکس استان تهران بوده است که در مرکز اطلاعات تهران با عنوان رستوران لوکس ثبت شده اند. داده ها از طریق پرسش نامه جمع آوری و بعد از تأیید اعتبار محتوی توسط خبرگان و پایایی با آزمون آلفای کرونباخ، مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج به دست آمده بیانگر آن است که از میان متغیرهای مستقل، قیمت منصفانه، محیط فیزیکی، منفعت رابطه و ارتباطات وارد معادله رگرسیونی شدند. و در مجموع، این 4 متغیر 40/5 درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین کردند.

حسن مرادی در پژوهش خود (1388)، به تدوین استراتژیهای مدیریت ارتباط با مشتری در بانک ملت های شهر تهران پرداخته است. مرادی معتقد است که، رضایت مشتری و کیفیت خدمات عاملی حیاتی در تحلیل رقبا است. توجه به این امر متضمن سود در بلندمدت است و نه تنها در سازمان های تولیدی بلکه در سازمان های خدماتی نیز صادق است. با توجه به این که سازمان هایی مانند بانک، که به فکر منافع درآمدي بوده و بیشتر برای کمک به توسعه و رشد بازار سرمایه و نیز سرمایه گذاران به وجود آمده است برای ادامه حیات، سبقت گرفتن از رقبا در بازار رقابت و توسعه و پیشرفت خویش باید در کوتاه ترین زمان نسبت به شناسایی معضلات و مشکلات و مرتفع نمودن آنها اقدام نمایند.

فربیا کیانی در پژوهش خود (1387)، به بررسی رابطه بین ارزش بلند مدت مشتری و اجرای بهینه مدیریت ارتباط با مشتری پرداخته است. این پژوهش به دنبال پاسخ به این سؤال بود که آیا غیر از ارزش بلند مدت مشتری عوامل دیگری چون فرهنگ ساختار سازمانی، فرایند، مدیریت دانش و... در اجرای بهینه مدیریت ارتباط با مشتری تأثیر می‌گذارند یا نه؟ این تحقیق به صورت موردی در شعب بانک تجارت همدان انجام و جامعه آماری آن شامل 90 نفر از مدیران و کارشناسان بانک تجارت همدان بود.

محمد احمدلو در پژوهش خود (1390)، به بررسی عوامل مؤثر در استقرار و اجرای مدیریت ارتباط با مشتری در شرکت های لیزینگ پرداخته است. احمدلو معتقد است که استقرار و اجرای استراتژی مدیریت ارتباط با مشتری با ریسک و عدم اطمینان توأم است و حتی در بسیاری موارد احتمال شکست آن‌ها از احتمال موفقیت بیشتر است. بنابراین لازم است قبل از اجرای استراتژی با انجام برنامه ریزی مناسب، ریسک مورد نظر کاهش یابد تا بتوان به مزایای آن دست یافت. او در این تحقیق به بررسی ارتباط چهار عامل اصلی مشتریان، کارکنان، فرایندهای سازمانی و سیستم‌ها و نظام‌ها اطلاعاتی در استقرار و اجرای مدیریت ارتباط با مشتری پرداخته است. در این مطالعه و در ابتدا، با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی مشخص شد که پرسش نامه طراحی شده شاخص‌های مورد نظر را اندازه‌گیری می‌کند.

مریم شهناز در پژوهش خود (1390)، میزان تأثیر فاکتور مدیریت دانش در پیاده سازی و اجرای مدیریت ارتباط با مشتری در شرکت های بیمه (بیمه البرز) را مورد ارزیابی قرار داده است. این تحقیق از لحاظ هدف تحقیق از نوع کاربردی و از لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها و روش تحقیق توصیفی - پیمایشی می‌باشد. شهناز معتقد است که در چهارچوب مدیریت ارتباط با مشتری، ارتباط بهتری بین مشتری و سازمان برقرار شده و از این طریق، سودآوری سازمان و ارزش آن نزد مشتری بیشتر می‌شود. ضمن اینکه با اجرای مدیریت ارتباط با مشتری با استفاده از مدیریت دانش، سازمان از مزیت رقابتی نسبت به دیگر رقبای بهره‌مند می‌گردد و نیز هزینه‌های بازاریابی و فروش آن کاهش می‌یابد.

بگه امیررضوی در پژوهش خود (1389)، به بررسی تأثیر ویژگی‌های سازمانی بر فرایند پذیرش مدیریت ارتباط با مشتری پرداخته است. مطالعه حاضر به بررسی تأثیر

ویژگی‌های سازمانی بر فرایند پذیرش مدیریت ارتباط با مشتری پرداخته است. برای این منظور، استراتژی سازمان، بلوغ سیستم‌های اطلاعاتی، قیمت محصول، گزینه‌های خرید، خدمات پس از فروش، سن، تحصیلات و میزان ریسک پذیری به عنوان متغیر مستقل، درک مزایای مدیریت ارتباط با مشتری به عنوان متغیر واسطه و پذیرش این تکنولوژی به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده اند. جامعه آماری این پژوهش، نمایندگی‌های عرضه کننده خودروهای وارداتی در سطح شهر مشهد می باشد.

شهریار محمدرضایی در پژوهش خود (1384)، موانع و راهکارهای مشارکت کارکنان در سیستم مدیریت محیط زیستی شرکت ایران خودرو را مورد ارزیابی قرار داده است. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که سطح پایین فرهنگ سازمانی، تعهد، توانایی و شناخت کارکنان، تباین میان ارزش‌های سازمان و ارزش‌های کارکنان، عدم رضایت شغلی آنان و سبک سنتی مدیریت سازمان، از مهم‌ترین موانع مشارکت کارکنان شرکت ایران خودرو در سیستم مدیریت محیط زیستی آن به شمار می‌رود.

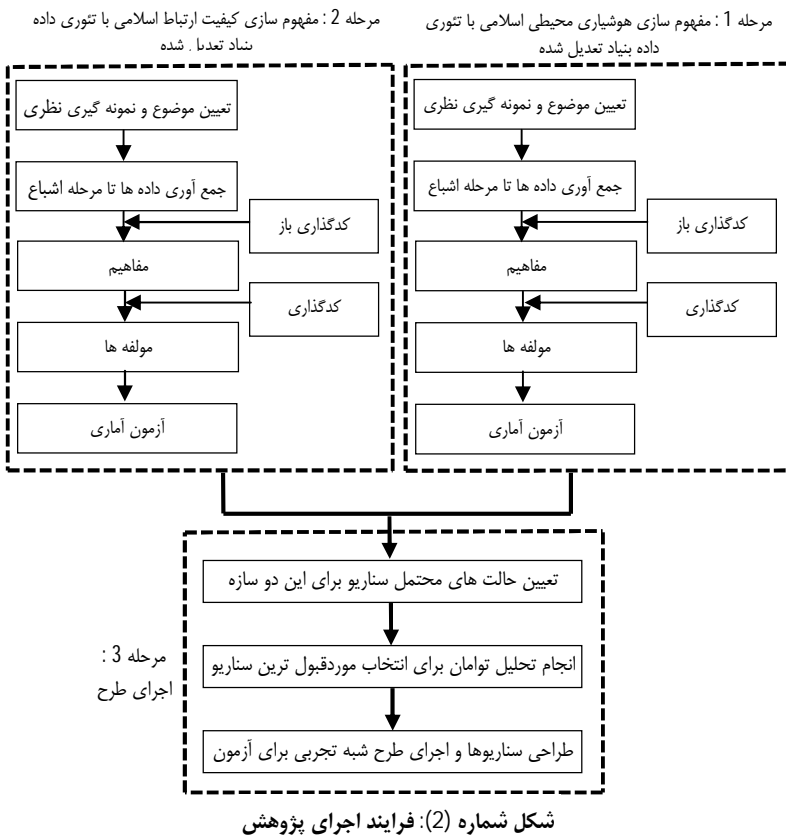
مهدی حمزه پور در پژوهش خود (1384)، به تبیین ارزیابی مدل بهره‌وری سبز در سازمان‌های خدماتی ایران (مورد وزارت راه و ترابری) با رویکرد فتون تصمیم‌گیری چندمعیاره پرداخته است. به کارگیری مراحل اجرایی در این خصوص مستلزم یک بررسی اولیه و تبیین یک متدولوژی مناسب و بدنبال آن تبیین یک مدل مناسب برای اجراست. آنچه در این مدل مدنظر قرار می‌گیرد، بررسی تحلیلی مؤلفه‌های بهره‌وری سبز می‌باشد، که در واقع تشکیل دهنده اجزای اصلی این مدل است. این مؤلفه‌ها می‌تواند در یک تحلیل سیستمی، مؤلفه‌های مربوط به تصمیمات، منابع و برنامه‌ریزی‌ها و فرآیندهای اجرایی که به کارگیری مناسب منابع را شامل می‌شود و اطلاعات مربوط به خروجی سیستم که در واقع ارایه خدمات یا فرآورده (کالا یا خدمات) یک سازمان است را شامل شود.

ابزار و روش

پژوهش حاضر از نظر روش ترکیبی بوده و در سه مرحله انجام شده است. دو مرحله اول از نظر روش کیفی (تئوری داده بنیاد)، و مرحله سوم کمی (شبه تجربی 1) است. هدف روش شناسی پژوهش در مراحل اول و دوم اکتشافی و در مرحله سوم تبیین

(آزمون فرض)¹ بوده و افق زمانی آن در هر سه مرحله، تک مقطعی² است. فرایند اجرای پژوهش در شکل (2) نشان داده شده است.

برای اندازه‌گیری متغیر نگرش مشتری در طرح شبه تجربی، از مقیاس طراحی شده توسط ذی و شیخ (2011)³، استفاده شده است. در این مقیاس برای هر چهار آیتم (محبوبیت کلی شرکت، نیت خرید از شرکت، توصیه شرکت به دیگران، و احتمال سرمایه‌گذاری در این شرکت) از طیف بسته پنج گزینه‌ای (کاملاً موافقم (5) - کاملاً مخالفم (1)) استفاده شده و آزمون آلفای کرونباخ (0/89)، پایایی مناسب آن را نشان می‌دهد.



1-Explanation

2-Cross Sectional Time Horizon

3-(Zee and Sheikh, 2011)

جامعه آماری این پژوهش، "مشتریان صنایع مرتبط با مباحث زیست محیطی(در این مطالعه صنایع خودرو، مواد غذایی، و شیشه در نظر گرفته شده‌اند)" می‌باشد. در مرحله کدگذاری محوری و برای انجام تست خبرگی، یک نمونه 30 نفره به شکل قضاوتی¹ از این جامعه انتخاب شده است. ملاک قضاوت، دارا بودن تحصیلات و یا مطالعات در حوزه آیات و احادیث در نظر گرفته شده است. در مرحله انجام تحلیل عامل تأییدی جهت آزمون صحت مفاهیم و مؤلفه های مستخرج، یک نمونه 73 نفره قضاوتی انتخاب شده که از حداقل پنج نمونه برای هر آیت، که توسط هیر پیشنهاد شده(2010)²، بیشتر است. برای انجام تحلیل توأمان و تعیین ترکیب مناسب سناریوها، نمونه قضاوتی 30 نفره‌ای از جامعه آماری انتخاب و از آن‌ها نظرخواهی شده است. در پایان، برای اجرای طرح شبه-تجربی و آزمون فرضیات تفاوتی، نمونه ای با حجم 330 عضو با روش سهمیه‌ای انتخاب شده است. این تعداد از میانگین پژوهش‌های مشابه قبلی بیشتر است(سنا و ریان، 2011؛ ذی و شیخ، 2011؛ کلین و داوار، 2004)³.

در این مطالعه، برای تحلیل داده های کیفی از کدگذاری باز⁴ و محوری⁵ استفاده شده است. برای کدگذاری باز، از روش تحلیل محتوا⁶ و در مرحله کدگذاری محوری، برای دسته‌بندی عوامل و کشف روابط بین ابعاد و مؤلفه‌ها، از تست خبرگی استفاده شده است. در ادامه، جهت آزمون صحت ابعاد و مؤلفه های استخراج شده، از روش کمی تحلیل عامل تأییدی⁷ استفاده شده است. بعد از انجام تحلیل عامل تأییدی، اعتبار سازه⁸ هر بعد با روش اعتبار همگرا⁹ و تشخیصی¹⁰ و پایایی¹¹ آنها با روش‌های آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی¹² مورد بررسی قرار گرفته است. در مرحله سوم پژوهش، برای تعیین ترکیب های مختلف سناریوها از روش تحلیل متعامد و جهت تعیین بهترین ترکیب

1- Judgment Sampling

2 - (Hair et al., 2010)

3 - (e.g. Sana and Rian, 2011; Klein and Dawar, 2004; and so on)

4 - Open Coding

5 - Axial Coding

6 - Content Analysis

7 - Confirmatory Factor Analysis(CFA)

8 - Construct Validity

9 - Convergent Validity

10 - Discriminant Validity

11 - Reliability

12- Composite Reliability

سناریوها از روش تحلیل توأمان استفاده شده است. در اجرای طرح شبه تجربی و آزمون فرضیات تفاوتی، از روش مقایسه زوجی¹ استفاده شده است.

نتایج پژوهش

کدگذاری باز: در اجرای کدگذاری باز، ابتدا آیات و احادیث در جدولی نوشته شده و در ادامه در دو مرحله به هر یک از آنها عنوان مناسبی برگزیده شده است. مرحله اول توسط خود محقق و مرحله دوم از سوی خبرگان، عناوین مشترک تثبیت و عناوین متفاوت یا مغایر با یکدیگر، با مصاحبه و تبادل نظر، اصلاح گردید. این فرایند برای هر دو سازه "هوشیاری محیطی" و "کیفیت ارتباط" انجام و به دلیل حجیم بودن نتایج، فقط بخش کوچکی از آن به عنوان نمونه در جداول (1) و (2) نشان داده شده است.

جدول شماره (1): کد گذاری آیات و احادیث مربوط به هوشیاری محیطی در اسلام

شناسه	آیه و حدیث	منبع	کد
E ₁	پس از آنکه قوم بنی اسرائیل خطایی مرتکب شدند، خداوند فرمود: باید گاوی را ذبح کنند که مشخصات آن گاو را اینگونه بیان فرمود: گاوی که نه زمین را شخم بزند و نه آن را آبیاری کند. در اجرای طرح‌ها، منابع و عناصر فعال تولیدی و اقتصادی نباید منهدم شود.	بقره/ 71	تخریب منابع
E ₂	اسلام انسان را از تلف نمودن، تخریب و استفاده نابجا از منابع، نهی می‌کند.	اعراف/ 31	
E ₃	خداوند به حضرت موسی فرمود: با عصایت به این سنگ بزن، پس از آن سنگ دوازده چشمه جوشید و هر قبیله از یکی از آنها استفاده کرد.	اعراف/ 160	توزیع امکانات

کدگذاری محوری: در این مرحله، با استفاده از تکنیک "مقایسه پایدار"²، زمینه ظهور ابعاد مشترک مفاهیم که همان کدگذاری محوری است، امکان پذیر گردید (سلدن، 2005)³. حاصل این مرحله از فرایند تحقیق، شکل‌گیری "مؤلفه‌ها" است که در جداول (3) و (4) نشان داده شده است.

1 - Paired Comparison

2 - Constant Comparison

3 - (Selden, 2005)

جدول (2): کد گذاری آیات و احادیث مربوط به کیفیت ارتباط در اسلام

کد	منبع	آیه و حدیث	شناسه
R ₁	بقره/ 264	ای مؤمنان صدقه‌ها و بخشش‌های خود را با منت و اذیت کردن باطل نکنید.	
R ₂	زخرف/ 67	دوستان در آن روز بعضی دشمن بعضی دیگرند مگر افراد باتقوا و پرهیزکار	
R ₃	آل عمران/ 159	پس در پرتو رحمت و لطف پروردگار، تو با مردم مهربان شدی در حالی که اگر خشن و تندخو و سنگدل بودی از اطراف تو پراکنده می‌شدند، پس دستور می‌دهد: از تقصیر آنان بگذر و آنها را مشمول عفو خود گردان و برای آنان طلب آمرزش کن.	

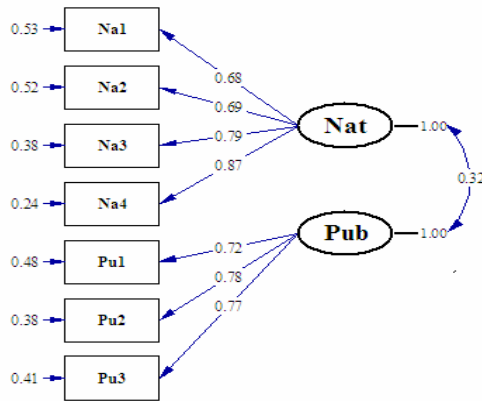
جدول (3): استخراج مؤلفه‌های کیفیت ارتباط اسلامی در فرایند کد گذاری محوری

مؤلفه	مفاهیم	شناسه
ارتباط فروش (SE)	پرهیز از مجادله+عدم رباخواری+تمایل به شناخت خریدار+عدم تمجید هنگام فروش کالا	R ₉₇ , R ₁₈ , R ₁₆₂ , R ₁₆₄
ارتباط عمومی (PU)	حفظ آبروی یکدیگر+احساس همدردی با دیگران+ضرر نرساندن به دیگران در معاملات+تمایل به تعامل با دیگران	R ₁₀₅ , R ₁₇₄ , R ₈ , R ₁₁₁
ارتباط شخصی (PE)	برخورد مودبانه با دیگران+آرام صحبت کردن+گوش دادن به حرف مردم+اطلاع رسانی صحیح	R ₁₂₀ , R ₁₁ , R ₉₃ , R ₉₂

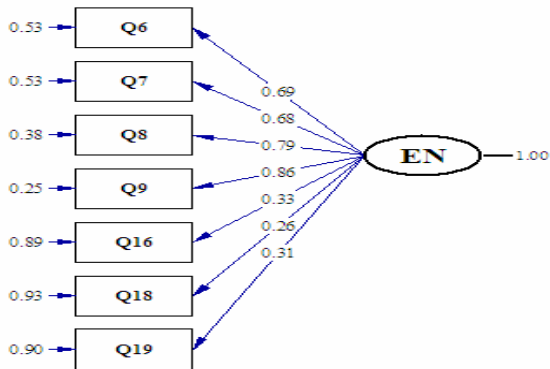
جدول شماره (4): استخراج مؤلفه‌های هوشیاری محیطی اسلامی در فرایند کد گذاری محوری

مؤلفه	مفاهیم	شناسه
هوشیاری محیطی طبیعی (Nat)	آلودگی هوا+اتلاف منابع طبیعی+از بین بردن زیبایی طبیعت+دفع مواد سمی در خاک	E ₉ , E ₁ , E ₁₉ , E ₇₆
هوشیاری محیطی عمومی (Pub)	رعایت بهداشت+اختلال در آرامش روانی مردم+سوء استفاده از اموال عمومی و دولتی	E ₃₉ , E ₃₄ , E ₂₄

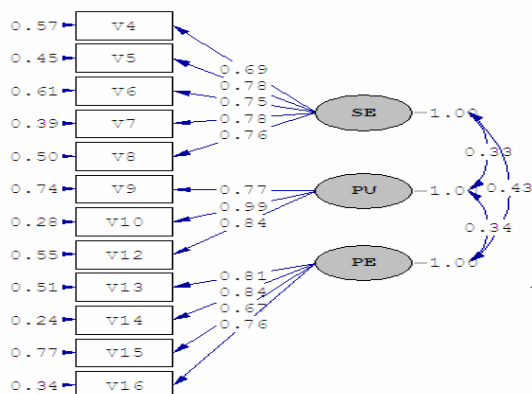
آزمون آماری مؤلفه‌ها و آیتم‌های استخراج شده در فرایند کیفی: در این مرحله، و پس از انجام تحلیل عامل تأییدی با نرم افزار لیزرل، سازه‌های هوشیاری محیطی اسلامی و کیفیت ارتباط اسلامی استخراج شده در فرایند کیفی، مورد تست ابعاد، اعتبار و پایایی قرار گرفته است. نتایج تحلیل عامل تأییدی برای سازه‌های هوشیاری محیطی اسلامی در شکل‌های (3) و (4) و برای کیفیت ارتباط اسلامی در شکل‌های (5) و (6) نشان داده شده است.



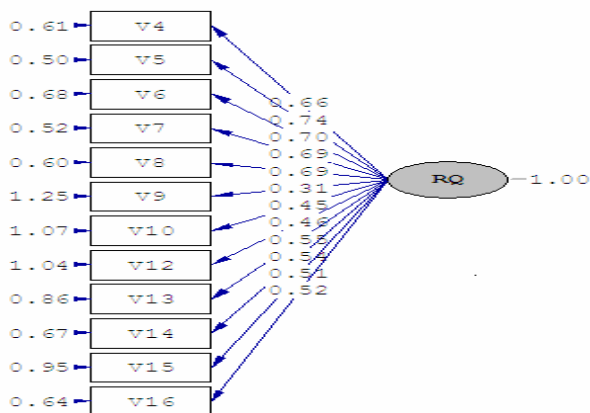
شکل (3): سازه هوشیاری محیطی اسلامی دو بعدی



شکل (4): سازه هوشیاری محیطی اسلامی تک بعدی



شکل (5): سازه کیفیت ارتباط اسلامی سه بعدی



شکل (6): سازه کیفیت ارتباط اسلامی تک بعدی

برای انجام تست ابعاد در دو سازه مستخرج هوشیاری محیطی اسلامی و کیفیت ارتباط اسلامی به شاخص های نیکویی برازش استناد می شود. همانطور که در جداول (5) و (6) مشاهده می شود، شاخص های نیکویی برازش در دو حالت چند بعدی و تک بعدی برای هر کدام از سازه ها به تفکیک نشان داده شده است. با مقایسه مقادیر گزارش شده برای این شاخص ها در حالات تک و چند بعدی، چند بعدی بودن هر دو سازه را مورد تأیید قرار می دهد.

جدول شماره (5): جدول تعیین ابعاد سازه هوشیاری محیطی اسلامی

توجه: M_1 نشان دهنده سازه دو بعدی و M_2 نشان دهنده سازه تک بعدی است

شاخص ها ابعاد	Chi square	RMSEA	GFI	CFI	NFI	RMI	IFI
M_1	64/37 (0/023)	0/062	0/97	0/98	0/97	0/038	0/98
M_2	220/99 (0/000)	0/23	0/78	0/75	0/74	0/19	0/75

جدول شماره (6): جدول تعیین ابعاد سازه کیفیت ارتباط اسلامی

توجه: M_1 نشان دهنده سازه سه بعدی و M_2 نشان دهنده سازه تک بعدی است

شاخص ها ابعاد	Chi square	RMSEA	GFI	CFI	NFI	RMI	IFI
M_1	64/37 (0/000)	0/07	0/92	0/96	0/93	0/05	0/96
M_2	498/87 (0/000)	0/23	0/66	0/70	0/68	0/17	0/70

برای ارزیابی اعتبار، از روش‌های اعتبار همگرا و تشخیصی¹ استفاده شده است. همانطور که همبستگی بین ابعاد، بارهای عاملی، و متوسط واریانس‌های استخراج شده² به تفکیک برای هر دو سازه هوشیاری محیطی اسلامی و کیفیت ارتباط اسلامی نشان می‌دهد (جدول (7) و (8))، مؤلفه‌های مستخرج در هر دو سازه هوشیاری محیطی اسلامی و کیفیت ارتباط اسلامیدارای اعتبار همگرا و تشخیصی نسبتاً خوبی هستند. همانطور که می‌دانیم، اگر در یک سازه بارهای عاملی و همچنین متوسط واریانس استخراج شده بزرگتر از 0/5 باشد، سنج از اعتبار همگرایی بالایی برخوردار است (رامین مهر و چارستاد، 1392). برای نشان دادن پایائی مؤلفه‌های مربوط به هر دو سازه، از ضریب پایایی ترکیبی که با استناد به نتایج تحلیل عامل تأییدی قابل محاسبه است و

1- Convergent and Discriminant Validity

2- Average Variance Extracted(AVE)

همچنین ضریب آلفای کرومباخ محاسبه شده با نرم افزار اس پی اس اس، استفاده شده است (جداول (7) و (8)).

جدول شماره (7): نتایج آزمون اعتبار و پایایی

عامل	آلفای کرومباخ	پایایی ترکیبی	متوسط واریانس استخراج شده	همبستگی بین عامل ها
عامل اول	0/846	0/857	0/632	0/32
عامل دوم	0/799	0/802	0/573	

جدول شماره (8): نتایج آزمون اعتبار و پایایی

عامل	آلفای کرومباخ	پایایی ترکیبی	متوسط واریانس استخراج شده	همبستگی بین عامل ها
عامل اول (SE)	0/849	0/848	0/566	عامل اول و عامل سوم (0/185)
عامل دوم (PU)	0/808	0/624	0/759	عامل اول و عامل دوم (0/109)
عامل سوم (PE)	0/834	0/623	0/597	عامل دوم و عامل سوم (0/116)

نتایج تحلیل متعامد و توأمان در این مرحله، طبق روال پژوهش های شبه تجربی در حوزه روابط عمومی (سنا و ریان، 2011؛ ذی و شیخ، 2011؛ کلین و داوار، 2004)¹، برای هر کدام از سازه های ایجاد شده سه حالت در نظر گرفته می شود. بنابراین، در مجموع $3 \times 3 = 9$ سناریوی محتمل وجود دارد. با استفاده از تکنیک تحلیل متعامد و با کاربرد نرم افزار اس پی اس 21 این نه ترکیب مشخص و در جدول (9) نشان داده شده است. هر کدام از این ترکیب ها (سناریوها) در کارت خاصی نوشته شده و برای انجام تحلیل توأمان و انتخاب مناسب ترین ترکیب به خبرگان حوزه ارائه شده است. خلاصه نتایج حاصل از این تحلیل در جداول (10) و (11) نشان داده شده است.

1 - (Sana and Rian, 2011; Klein and Dawar, 2004)

جدول شماره (9): سناریوهای محتمل بعد از تحلیل متعامد

		هوشیاری محیطی اسلامی		
		مثبت	منفی	نبود
کیفیت ارتباط اسلامی	نبود	سناریو (1)	سناریو (5)	سناریو (7)
	مثبت	سناریو (3)	سناریو (4)	سناریو (6)
	منفی	سناریو (8)	سناریو (9)	سناریو (2)

جدول شماره (10): نتایج تحلیل توأمان جهت تشخیص مناسب‌ترین سناریو

ویژگی‌ها	ارزش‌ها	تخمین مطلوبیت	انحراف استاندارد
کیفیت ارتباط	نبود	0/067	1/092
	مثبت	0/133	2/184
	منفی	0/200	3/275
هوشیاری محیطی	نبود	-0/083	1/092
	مثبت	-0/167	2/184
	منفی	-0/250	3/275
مقدار ثابت		5/033	3/241

جدول شماره (11): مطلوبیت سناریوها از دید خبرگان

سناریو	مطلوبیت سناریو
سناریو (1): هوشیاری محیطی مثبت و نبود کیفیت ارتباط	$0/2 - 0/083 + 5/033 = 5/1$
سناریو (2): نبود هوشیاری محیطی و کیفیت ارتباط منفی	$0/067 - 0/167 + 5/033 = 4/9$
سناریو (3): هوشیاری محیطی مثبت و کیفیت ارتباط مثبت	$0/133 - 0/167 + 5/033 = 4/9$
سناریو (4): هوشیاری محیطی منفی و کیفیت ارتباط مثبت	$0/133 - 0/25 + 5/033 = 4/9$
سناریو (5): هوشیاری محیطی منفی و نبود کیفیت ارتباط	$0/067 - 0/25 + 5/033 = 4/8$
سناریو (6): نبود هوشیاری محیطی و کیفیت ارتباط مثبت	$0/133 - 0/083 + 5/033 = 5/0$
سناریو (7): نبود هوشیاری محیطی و نبود کیفیت ارتباط	$0/067 - 0/083 + 5/033 = 5/0$
سناریو (8): هوشیاری محیطی مثبت و کیفیت ارتباط منفی	$0/2 - 0/167 + 5/033 = 5/0$
سناریو (9): هوشیاری محیطی منفی و کیفیت ارتباط منفی	$0/2 - 0/25 + 5/033 = 4/9$

همانطور که در جدول (11) دیده می شود، از بین نه سناریو ممکن سه سناریو در تحلیل توأمان و با استناد به نظر خبرگان انتخاب و در تحلیل های بعدی مورد استفاده قرار می گیرد. سه سناریوی منتخب با استناد به مؤلفه های دو سازه "هوشیاری محیطی اسلامی" و "کیفیت ارتباط اسلامی" که در جداول (3) و (4) نشان داده شده، طراحی و در جدول (12) نشان داده شده است. این سناریوها به عنوان ابزار مداخله در طرح شبه تجربی به کار رفته است.

جدول شماره (12): سناریوهای منتخب

شرح	سناریو
شرکت A در راستای انجام فعالیت های بازاریابی، مؤلفه های مختلف محصول از قبیل بسته بندی، نام تجاری، گارانتی و غیره را مدیریت و استراتژی های مناسبی برای قیمت گذاری و توزیع تدوین کرده است. این شرکت برای ایجاد مناسبات مطلوب با ذی نفعان، علاوه بر انجام تبلیغات، روی فعالیت های مدیریت محیط از قبیل: آلودگی هوا، اتلاف منابع طبیعی، از بین بردن زیبایی طبیعت، دفع مواد سمی در خاک، رعایت بهداشت، اختلال در آرامش روانی مردم، و سوء استفاده از اموال عمومی و دولتی، سرمایه گذاری مناسبی انجام داده است.	سناریو(1): هوشیاری محیطی مثبت و نبود کیفیت ارتباط
شرکت A در راستای انجام فعالیت های بازاریابی، مؤلفه های مختلف محصول از قبیل بسته بندی، نام تجاری، گارانتی و غیره را مدیریت و استراتژی های مناسبی برای قیمت گذاری و توزیع تدوین کرده است. این شرکت برای ایجاد مناسبات مطلوب با ذی نفعان، علاوه بر انجام تبلیغات، روی فعالیت های مدیریت ارتباط از قبیل: پرهیز از مجادله، عدم رباخواری، تمایل به شناخت خریدار، عدم تمجید هنگام فروش کالا حفظ آبروی یکدیگر، احساس همدردی با دیگران، ضرر نرساندن به دیگران در معاملات، تمایل به تعامل با دیگران برخورد مودبانه با دیگران، آرام صحبت کردن، گوش دادن به حرف مردم، و اطلاع رسانی صحیح، سرمایه گذاری مناسبی انجام داده است.	سناریو(6): نبود هوشیاری محیطی و کیفیت ارتباط مثبت
شرکت A در راستای انجام فعالیت های بازاریابی، مؤلفه های مختلف محصول از قبیل بسته بندی، نام تجاری، گارانتی و غیره را مدیریت و استراتژی های مناسبی برای قیمت گذاری و توزیع تدوین کرده است. این شرکت برای ایجاد ارتباط با ذی نفعان، به تبلیغات سنتی متوسل شده و تاکنون روی فعالیت های روابط عمومی از قبیل ایجاد ارتباط با کیفیت با ذی نفعان و مدیریت محیط، بنا به دلایلی سرمایه گذاری چندانی انجام نداده است.	سناریو(7): نبود هوشیاری محیطی و نبود کیفیت ارتباط

آزمون فرضیات پژوهش: همانطور که قبلا نیز گفته شد، در اجرای طرح شبه تجربی، و برای آزمون فرضیات تفاوتی، از روش مقایسه زوجی استفاده شده است. معمولا از این آزمون برای نشان دادن تأثیر یک نوع مداخله در پژوهش‌های تجربی و شبه تجربی استفاده می‌شود. نتایج آزمون فرضیات در جدول (13) نشان داده شده است. تفسیر نتایج به تفکیک فرضیه در ذیل ایفاد شده است.

جدول شماره (13): تست نمونه‌های زوجی

	تفاوت‌های زوجی		آماره t	سطح معنی‌داری	
	تفاوت	فاصله اطمینان 95%			
		حدپایین			حدبالا
زوج اول: بین وجود هوشیاری محیطی اسلامی و نبود آن	0/202	0/044	0/36	2/54	0/012
زوج دوم: بین وجود کیفیت ارتباط اسلامی و نبود آن	0/259	0/092	0/425	3/077	0/003
زوج سوم: بین وجود کیفیت ارتباط اسلامی و هوشیاری محیطی اسلامی	0/04	-0/139	0/22	0/451	0/653

H_1 : نگرش مشتری در کسب و کارهای اسلامی که هوشیاری محیطی بالایی دارند با کسب و کارهایی که اقدامات محیطی را به آینده محول کرده‌اند، متفاوت است.

نتیجه و تفسیر: با استناد به نتایج آزمون t جدول (15)، سطح معنی‌داری کوچکتر از 0/05 است بنابراین با استناد به داده‌های گردآوری شده از جامعه آماری، دلایل متقن برای تأیید فرضیه H_0 آماری وجود نداشته و رد می‌شود. در نتیجه، تفاوت قابل ملاحظه‌ای بین نگرش مشتری در شرکت‌های با هوشیاری محیطی اسلامی بالا و نگرش مشتری در شرکت‌های بدون هوشیاری محیطی اسلامی وجود دارد. با توجه به فاصله اطمینان 95% برای اختلاف میانگین نگرش مشتری در شرکت‌های با هوشیاری محیطی اسلامی بالا و نگرش مشتری در شرکت‌های بدون هوشیاری محیطی اسلامی در جدول، چون حد پایین و حد بالا هر دو مثبت می‌باشد. بنابراین، نگرش مشتری در

شرکت های با هوشیاری محیطی اسلامی بالا، بالاتر از نگرش مشتری در شرکت های بدون هوشیاری محیطی اسلامی است.

H_2 : نگرش مشتری در کسب و کارهای اسلامی که کیفیت ارتباط بالایی با ذی نفعان دارند با کسب و کارهایی که بهبود ارتباطات را به آینده محول کرده اند، متفاوت است.

نتیجه و تفسیر: با استناد به نتایج آزمون t جدول (15)، سطح معنی داری کوچکتر از 0/05 است بنابراین با استناد به داده های گردآوری شده از جامعه آماری، دلایل متقن برای تأیید فرضیه H_0 آماری وجود نداشته و رد می شود. در نتیجه، تفاوت قابل ملاحظه ای بین نگرش مشتری در شرکت های با کیفیت ارتباط اسلامی بالا و نگرش مشتری در شرکت های بدون کیفیت ارتباط اسلامی وجود دارد. با توجه به فاصله اطمینان 95% برای اختلاف میانگین نگرش مشتری در شرکت های با کیفیت ارتباط اسلامی بالا و نگرش مشتری در شرکت های بدون کیفیت ارتباط اسلامی در جدول، چون حد پایین و حد بالا هر دو مثبت می باشد. بنابراین، نگرش مشتری در شرکت های با کیفیت ارتباط اسلامی بالا، بالاتر از نگرش مشتری در شرکت های بدون کیفیت ارتباط اسلامی است.

H_3 : نگرش مشتری در کسب و کارهای اسلامی که کیفیت ارتباط بالایی با ذی نفعان دارند با کسب و کارهایی که هوشیاری محیطی بالایی دارند، متفاوت است.

نتیجه و تفسیر: با استناد به نتایج آزمون t جدول (15)، نتایج آزمون t را نشان می دهد. سطح معنی داری بزرگتر از 0/05 است بنابراین با استناد به داده های گردآوری شده از جامعه آماری، دلایل متقن برای تأیید فرضیه H_0 آماری وجود داشته و تأیید می شود. در نتیجه، تفاوت قابل ملاحظه ای بین نگرش مشتری در شرکت های با کیفیت ارتباط اسلامی بالا و نگرش مشتری در شرکت های با هوشیاری محیطی اسلامی بالا وجود ندارد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این مطالعه، با ایجاد سازه‌های جدید هوشیاری محیطی اسلامی و کیفیت ارتباط اسلامی شروع شده و نهایتاً به بررسی تأثیر این دو سازه روی نگرش مشتریان در یک طرح شبه تجربی پرداخته است. سازه‌های ارائه شده، جهت بهبود فهم مدیران از محیط و ارتباطات در کسب و کار اسلامی و همچنین برای دانشگاهیان و سیاست‌گذاران حوزه کسب و کار اسلامی مفید به نظر می‌رسد. زیرا، نگرشها، باورها، ارزش‌ها، هنجارها و در کل الگوی شکل‌گیری رفتار ذی‌نفعان کسب و کار در جوامع اسلامی با جوامع غربی متفاوت است. از دیدگاه مدیریتی، اگرچه فعالیت‌های روابط عمومی از قبیل هوشیاری محیطی و کیفیت ارتباط احتمالاً تأثیر مستقیمی روی عملکرد مالی ندارد ولی، عملکرد مالی و به عبارتی نرخ بازگشت سرمایه‌گذاری، رشد فروش و سود، در زمانی که شرکت اقدامات مناسبی در این حوزه‌ها انجام می‌دهد، نسبت به زمانی که این کار را نمی‌کند، بالاتر است (همیلتون، 1995؛ کوهن و همکاران، 1995)¹.

اکنون دیگر مانند گذشته عملکرد شرکت‌ها صرفاً از دارایی‌های مشهود ناشی نمی‌شود بلکه، دارایی‌های نامشهودی چون تصویر ذهنی ذی‌نفعان، نقش مهمی در دستیابی به عملکرد قابل قبول ایفا می‌کنند. شرکت‌ها بیش از گذشته در مأموریت خود مدعی حفظ محیط زیست و ایجاد ارتباط مناسب با ذی‌نفعان می‌شوند تا مقبولیت اجتماعی کسب کنند حال، اگر ذی‌نفعان در عمل خلاف این را مشاهده کنند، تصویر ذهنی شرکت مخدوش و در بلندمدت در عملکرد شرکت انعکاس می‌یابد. بنابراین، چهارچوب جامع کدها در باب مدیریت مناسب محیط و ایجاد ارتباط مناسب با ذی‌نفعان، که متناسب با ارزشهای اسلامی حاکم بر جامعه ایران طراحی شده، بهترین ابزار در دست مدیران ایرانی جهت دستیابی به اهداف قید شده در بالا است زیرا، ممکن است بعضی از کدها که مدل‌های غیر بومی آنها را ارائه می‌دهند، از نظر ذی‌نفعان کسب و کار در ایران کاملاً نامناسب شمرده شوند.

مفاهیم استخراج شده برای سازه‌های کیفیت ارتباط اسلامی هوشیاری محیطی اسلامیدر این پژوهش، می‌تواند به مدیران اجرایی کمک کند تا آیت‌هایی را که از دید ذی‌نفعان بیشترین اهمیت را دارند را تشخیص و بودجه و انرژی خود را روی این

1 - (Hamilton, 1995; Cohen et al., 1995)

اقدامات متمرکز کنند. برای مثال در بعد هوشیاری محیطی اسلامی به ترتیب از نظر ذی نفعان ایرانی، دفع مواد سمی در خاک، از بین بردن زیبایی طبیعت، آلودگی هوا، و اتلاف منابع طبیعی، دارای اهمیت است. و در بعد هوشیاری محیطی عمومی به ترتیب، اختلال در آرامش روانی مردم، سوء استفاده از اموال عمومی و دولتی، و رعایت بهداشت دارای اهمیت هستند. همچنین در مورد کیفیت ارتباط اسلامی این ترتیب عبارت است از: پرهیز از مجادله، عدم رباخواری، تمایل به شناخت خریدار، عدم تمجید هنگام فروش کالا، حفظ آبروی یکدیگر، احساس همدردی با دیگران، ضرر نرساندن به دیگران در معاملات، تمایل به تعامل با دیگران، برخورد مودبانه با دیگران، آرام صحبت کردن، گوش دادن به حرف مردم، و اطلاع رسانی صحیح.

به پژوهشگران بعدی پیشنهاد می شود در مطالعات خود، پیامدها و پیش نیازهای این دو سازه را نیز شناسایی و مدل مستخرج در فرایند داده بنیاد را تکمیل کنند. همچنین، بیشتر پژوهش های انجام شده در حوزه هوشیاری محیطی پایین دست (جنبه فروشنده) هستند، زیرا خریدار گاهی اطلاع کامل و شفافی از نحوه مدیریت محیط توسط شرکت ندارد. در چنین پژوهش هایی، متغیرهای وابسته، اغلب عملکرد مالی و بیشتر از دید شرکت است و کمتر به متغیرهای عملکردی از دید مشتری از قبیل نیت خرید مجدد، تبلیغات شفاهی و... توجه شده است که این امر، از روی اجبار و به خاطر گردآوری داده ها از کارکنان شرکت است. ولی در این پژوهش، با طراحی سناریو برای اندازه گیری هوشیاری محیطی، یک پژوهش بالادست (جنبه خریدار) انجام شده و متغیر عملکردی (وابسته)، از دید مشتری در نظر گرفته شده است. لذا، ارزیابی تأثیر دو سازه روی سایر متغیرهای عملکردی از دید مشتری از قبیل تصویر ذهنی شرکت، نیز پیشنهاد می شود.

این پژوهش نیز همانند سایر پژوهش ها دارای محدودیت هایی است. برای مثال، به دلیل تفاوت های نسبی در بین کشورهای مسلمان در باب فهم مسائل محیطی و ارتباط با ذی نفعان، بهتر است سازه ارائه شده قبل از تعمیم اعتبار در جوامع دیگر مسلمان بویژه در حوزه کشورهای مسلمان خاورمیانه مورد مذاقه مجدد و تعدیلات نسبی قرار گیرد. این پژوهش، یک نقطه شروع برای پژوهش های مدیریت محیط و ارتباط باذی نفعان در کسب و کار اسلامی به حساب می آید.

References

- Ahmed, N., Montagno, R., & Firenze, R. (1998), Organizational Performance and Environmental Consciousness: An Empirical Study. *Management Decision*, 36(2), 57-62.
- Ann, G., Zailani, S., & Wahid, N. (2006), A Study on the Impact of Environmental Management System (EMS) Certification Towards Firm's Performance in Malaysia. *Management of Environmental Quality*, 17(1), 73-93.
- Aragon-Correa, J., & Rubio-Lopez, E. (2007), Proactive Corporate Environmental Strategies: Myths and Misunderstandings. *Long Range Planning*, 40(3), 357-381.
- Athanasopoulou, P. (2009), Relationship Quality: A Critical Literature Review and Research Agenda. *European Journal of Marketing*, 43(5/6), 583-610.
- Azorin, J., & Cortes, E., Gamero, M., & Tari, J. (2009), Green Management and Financial Performance: A Literature Review. *Management Decision*, 47(7), 1080-1100.
- Boles, J. S., Johnson, J. T., & Barksdale, H. C. J. R. (2000), How Salespeople Build Quality Relationships: A Replication and Extension. *Journal of Business Research*, 48(1), 75-81.
- Carter, C., & Rogers, D. (2008), A Framework of Sustainable Supply Chain Management: Moving Toward New Theory. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 38(5), 360-387.
- Chan, H. K., He, H., & Wang, W. (2012), Green Marketing and Its Impact on Supply Chain Management in Industrial Markets. *Industrial Marketing Management*, 41, 557-562.

- Cohen, M., Fenn, S., & Naimon, J. (1995), Environmental and Financial Performance: Are They Related?. Nashville: Vanderbilt University.
- Crosby, L. A., Evans, K. R., & Cowles, D. (1990), Relationship Quality in Services Selling: An Interpersonal Influence Perspective. *Journal of Marketing*, 54(3), 68-81.
- Dwyer, F. R., & Oh, S. (1987), Output Sector Munificence Effects on the Internal Political Economy of Marketing Channels. *Journal of Marketing Research*, 24(4), 347-58.
- Gummeson, E. (1987), The New Marketing: Developing Long Term Interactive. *Long Range Planning*, 20(4), 10-21.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2009), *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective*. Hall: Pearson Prentice Publishers.
- Hamilton, J. (1995), Pollution as News: Media and Stock Market Reactions to the Toxics Release Inventory Data. *Journal of Environmental Economics and Management*, 28(1), 98-113.
- Hart, S., & Ahuja, G. (1996), Does it Pay to be Green? An Empirical Examination of the Relationship between Emission Reduction and Firm Performance. *Business Strategy and the Environment*, 5(1), 30-7.
- Hashemi, S., & Mozaffari, S. (2010), A Comparison of Communication Skills and Life Quality between Physically Active and Physically Inactive Academic Staff Members of Islamic Azad University in East Azerbaijani Province. *A Journal of Scientific Studies on Management*, 3(12), 7-32.
- Hennig-Thurau, T., Gwinner, K. P., & Gremler, D. D. (2002), *Understanding Relationship Marketing Outcomes: an Integration*

- of Relational Benefits and Relationship Quality. *Journal of Service Research*, 4(3), 230-47.
- Hewett, K., Money, R. B., & Sharma, S. (2002), An Exploration of the Moderating Role of BuyerCorporate Culture in Industrial Buyer-Seller Relationships. *Journal of the Academy ofMarketing Science*, 30(3), 229-39.
- Klein, J., & Dawar, N. (2004), Corporate Social Responsibility and Consumers' Attributions and Brand Evaluations in a Product-Harm Crisis. *International Journal of Research in Marketing*, 21(3), 203-17.
- Lee, S., & Kim, S., & Choi, D. (2012), Green Supply Chain Management and Organizational Performance. *Industrial Management and Data Systems*, 112(8), 1148-1180.
- Liu, S., & Kasturiratne, D., & Moizer, J. (2012), A Hub-And-Spoke Model for Multi-Dimensional Integration of Green Marketing and Sustainable Supply Chain Management. *Industrial Marketing Management*, 41, 581-588.
- Rabipor, M., & Samadiwand, M. (2010), Management Ethics from the Perspective of Verses and Traditions. *A beyond management*, 4(15), 211-228.(In Persian)
- Raminmehr, H., & Charsetad, P. (2016), Quantitative Research Method with Structural Equation Modeling. Tehran, Termeh Publishers.(In Persian)
- Sana, R. S., & Rian, B. Z. (2011), Corporate Social Responsibility or Cause-Related Marketing? The Role of Cause Specificity of CSR. *Journal of Consumer Marketing*, 28(1), 27-39.
- Selden, L. (2005), On Grounded Theory - With Some Malice. *Journal of Documentation*, 61(1), 114-129.

- Wahba, H. (2008), Does the Market Value Corporate Environmental Responsibility? An Empirical Examination. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 15(2), 89-99.
- Weyandt, A. J., & Da Costa, S. R. R., Nunes, M. L., & Gaspar, A. (2012), Social Responsibility of Fish Processing Companies Located in Portugal and Spain. *Social Responsibility Journal*, 8(1), 100-113.
- Woo, G. K., & Cha, Y. (2002), Antecedents and Consequences of Relationship Quality in Hotel Industry. *International Journal of Hospitality Management*, 21(4), 321-38.
- Zee, R. B., & Sheikh, S. R. (2011), Corporate Social Responsibility or Cause-Related Marketing? The Role of Cause Specificity of CSR. *Journal of Consumer Marketing*, 28(1), 76-88.

«مدیریت بهره‌وری»

سال یازدهم - شماره چهل و چهار - بهار 1397

ص ص: 229 - 211

تاریخ دریافت: 95/11/12

تاریخ پذیرش: 96/04/24

مدل اثربخشی رهبری معنوی بر مبنای دستیابی به رفتار شهروندی سازمانی و بهره‌وری کارکنان

مهدی‌الویردی زاده¹
دکتر رضا خدایی محمودی^{2*}

چکیده

مدل رهبری معنوی تأثیر بسیار زیادی را در بسیاری از نتایج نشان داده است. این نتایج هم در سطح فردی و هم در سطح تیمی که شامل میزان تولید کارکنان، تعهد سازمانی، رضایت کارکنان و رشد فروش می‌باشد، قابل مشاهده است؛ بر همین اساس هدف این مقاله بررسی اثربخشی رهبری معنوی بر مبنای دستیابی به رفتار شهروندی سازمانی و بهره‌وری کارکنان می‌باشد. به منظور دستیابی به هدف تحقیق، شش فرضیه مطرح شده است. روش تحقیق توصیفی - همبستگی و جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه کارکنان شهرداری تبریز می‌باشد. به منظور جمع‌آوری داده‌ها از پنج پرسش‌نامه بر اساس متغیرهای تحقیق استفاده گردیده است. پرسش‌نامه‌های تحقیق پس از تعیین روایی و پایایی در بین نمونه آماری توزیع شده‌اند. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل سازی مسیری - ساختاری در قالب رویکرد حداقل مربعات جزئی استفاده گردیده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که رهبری معنوی بر رفتار شهروندی سازمانی و بهره‌وری کارکنان تأثیر مثبتی داشته است.

واژه‌های کلیدی: رهبری معنوی، رفتار شهروندی سازمانی، بهره‌وری کارکنان

1- دانشجوی دکتری پژوهش محور، مدیریت دولتی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران
2- استادیار گروه مدیریت، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرند، ایران (نویسنده مسؤول) Khodaie@marandiau.ac.ir

مقدمه

نیازهای در حال رشد افراد در توجه به محیط زیست، توسعه پایدار، مسؤولیت اجتماعی و بسیاری از مفاهیمی از این دست، باعث گردیده تا نیاز به مدل‌های جدید رهبری افزایش یابد (افسر و همکاران¹، 2016؛ فرای و اسکولم²، 2008). سازمان‌های امروزه را می‌توان به عنوان وجودی معنوی نگریست. این نگرش از آن جایی نشأت می‌گیرد که بسیاری از افراد بیشتر وقت خود را در سازمان‌ها سپری می‌کنند، از این رو هویت روحی آنها نیز در کالبد سازمانی قرار گرفته است (بنفیل³، 2005). در واقع، ورود مفاهیمی همچون اخلاق، حقیقت، باور به خدا یا نیرویی برتر، معنا جویی درکار، نوع دوستی و پژوهش‌ها و اقدامات مدیریتی و کسب و کار، همه حکایت از ظهور پارادایم جدیدی دارند. به عقیده بسیاری از محققان، این پارادایم جدید در محیط کار، معنویت است که برگرفته از فیزیک کوانتوم، علوم سایبرنتیک، نظریه آشوب، علوم شناختی، مذاهب و آیین‌های شرقی و غربی می‌باشد، و در واقع عکس‌العملی به پارادایم خشک و مکانیکی مدرن است (گیوریان و همکاران، 1390، 70-71). رویکرد رهبری معنوی سؤالاتی متفاوت درباره معنای انسان بودن، مفهوم واقعی از رشد و نوع توزیع ارزش و قدرت برای ارتقاء سازمان و جامعه را مطرح می‌سازد (بروک⁴، 2006).

مدل‌های متفاوتی در ادبیات دانشگاهی درباره رهبری معنوی وجود دارد، یکی از اولین مدل‌های مورد استناد رهبری معنوی توسط فرای (2003) در مقاله‌ای تحت عنوان به سوی نظریه رهبری معنوی ارائه گردید (کلاوس و فرناندو⁵، 2016). بر اساس تعریف فرای (2003) و فرای و همکاران (2005) رهبری معنوی ریشه در مدل انگیزش درونی دارد که در آن «چشم‌انداز»، «بینش»، «امید و صداقت» و «عشق به هم نوع» در هم آمیخته است تا یک رهبری مؤثر را شکل دهد. «معنویت» به عنوان عنصری جدایی‌ناپذیر از رهبری در سازمان‌های امروز انگاشته می‌شود. این جدایی‌ناپذیری، عاملی برجسته برای توسعه در جهت دستیابی به سطوح بالاتری از موفقیت‌های درونی و

¹ - Afsar et al

² - Fry & Slocum

³ - Benefiel

⁴ - Burke

⁵ - Klaus and Fernando

بیرونی است. رهبری معنوی با جستجوگری، تفکر، ادراک، ارج نهادن به تلاش‌ها و فعالیت تیمی اعضای جامعه در مقابل عمل فردی آنها مرتبط می‌گردد و این بدان معناست که کار تیمی در رهبری معنوی بیشتر از کار فردی مورد تأیید می‌باشد. معنویت از طریق آگاهی عمومی، ادراک درونی، قدرتمندی را فراهم می‌کند. هم چنین، معنویت به بینشی عمیق‌تر و عملی برانگیخته نیاز دارد. رهبران معنوی بین حکمت و شفقت، تعادل ایجاد می‌کنند و پیروان خود را با تمایل بیشتری در مسؤلیت‌ها سهیم می‌نمایند (آیدین و سیلان¹، 2009).

رهبر معنوی کسی است که با استفاده از ارزش‌ها، طرز تلقی‌ها و رفتارهایی که لازمه انگیزش درونی خود و دیگران است، بقای معنوی اعضای سازمان را فراهم کند. در حالی که هر یک از رهبران و پیروان سازمان از طریق دیگر همکاران احساس می‌کنند که دارای شغل با اهمیت و معنادار می‌باشند، رهبر معنوی، اقدام به ایجاد چشم اندازی مشترک می‌کند (فرای و همکاران، 2005، 862). رهبر معنوی با استقرار فرهنگ سازمانی/اجتماعی بر اساس ارزش‌های انسانی موجب می‌گردد که کارکنان علاقه خاصی به خود و دیگران نشان دهند و این احساس در آنان به وجود می‌آید که سایرین نیز دارای اهمیت می‌باشند و باید از آنان به خاطر شغلشان قدردانی به عمل آید (فرای، 2003، 693). در واقع، رهبر معنوی از طریق ایجاد حساسیت نسبت به خود و دیگران و ماوراء و طبیعت در افراد سازمان، آنها را نسبت به شغل و کار خود علاقمند می‌کند، سپس باعث برانگیختن آنان نسبت به وظایف کاری خود می‌شود و در نتیجه موجبات بقای معنوی آنان را فراهم می‌آورد. رهبری معنوی به عنوان عاملی برای رفع نیازهای رهبران و پیروان در جهت حفظ معنویت در نظر گرفته شده است که به تعهد و بهره‌وری و توسعه سازمانی منجر می‌گردد (مالون و فرای²، 2003). مدل رهبری معنوی در بسیاری از مطالعات تأثیر شگرفی در نتایج نشان داده است. این نتایج هم در سطح فردی و هم در سطح تیمی که شامل میزان تولید کارکنان، تعهد سازمانی، رضایت کارکنان و رشد فروش می‌باشد، قابل مشاهده است (فرای و مترلی³، 2006؛ فرای و اسلوم⁴، 2008؛

1- Aydin & Ceylan

2- Malone & Fry

3- Fry & Matherly

4- Fry & Slocum

فرای و همکاران، 2007a، 2007b، مالون و فرای، 2003). علاوه بر آن نتایج فردی و سازمانی از قبیل عملکرد مالی، مسؤولیت‌های اجتماعی، موفقیت کارمندان، اعتماد به کار، تحت تأثیر رهبری معنوی بوده است (فرای و کوهن¹، 2009؛ فرای و اسلوم، 2008). در حقیقت رهبری معنوی به دنبال ایجاد نوعی رهبری است که اثربخشی سازمانی را همراه داشته و نتایج کلیدی عملکرد را در سازمان بهبود بخشد.

مهمترین نتایج رهبری معنوی افزایش عملکرد شغلی و بروز رفتارهای شهروندی سازمانی در کارکنان است که می‌تواند نشان دهنده موفقیت و اثربخشی رهبری معنوی باشد. عملکرد شغلی یکی از مهم‌ترین معیارها در پژوهش‌های روانشناسی صنعتی و سازمانی است (بورمن²، 2004، اورگان³، 1997). عملکرد شغلی، با وجود این که به روش‌های مختلفی مفهوم‌سازی شده است، همواره به عنوان شاخص قابل توجهی در عملکرد سازمانی گزارش شده است (اورگان، 1997). با توجه به نظر جکس و بریت⁴ (2014) و موتوایدلو⁵ (2003)، این نوع عملکرد، اغلب اوقات از نظر ارقام مالی و همچنین از طریق ترکیب رفتار مورد انتظار و ویژگی‌های وابسته به شغل ارزیابی می‌شود. علاوه بر این، کاردی و دابینز⁶ در ویلیامز⁷ (2002) عملکرد شغلی را به عنوان پیامدهای کاری و رفتارهای مرتبط با کار مفهوم‌سازی کردند. پیامدهای کار با عملکرد کار، مانند کیفیت و یا کیفیت کار انجام شده سر و کار داشته، در حالی که رفتار مربوط به شغل، اشاره به جنبه‌های رفتاری دارد که در دستیابی به عملکرد کار مفید هستند (ویلیامز، 2002). به عبارت دیگر، رفتارهای مرتبط به کار، انجام امور مربوط به کار را پشتیبانی می‌کنند. مهمتر از همه، مقیاس‌های عملکرد شغلی، که ممکن است بر مبنای ارزش مطلق و یا برآورد نسبی باشند، می‌توانند به عملکرد کلی سازمان تعمیم داده شود، چرا که چنین مقیاس‌هایی در کل تا یک حد معینی نشان دهنده عملکرد سازمانی هستند (جکس و بریت، 2014). ارزش مطلق عملکرد بر مبنای نتایج عینی مانند امتیاز

1- Fry & Cohen

2- Borman

3- Organ

4- Jex and Britt

5- Motowidlo

6- Cardy and Dobbins

7- Williams

کل فروش و یا بهره‌وری قرار دارد؛ در حالی که برآورد نسبی، ارزیابی‌های عملکردی هستند که بر مبنای جنبه‌های رفتاری ساخته می‌شوند که طبیعتاً بسیار ذهنی هستند. در رابطه با مفاهیم مختلف از عملکرد شغلی، مسأله اصلی که توسط محققانی همچون کمپل¹ و همکاران (1990) و باورمن² (2004) مطرح می‌شود، این است که رفتار کارکنان در محل کار، عملکرد شغلی را تشکیل می‌دهند. به طور سنتی، عملکرد شغلی محدود به فعالیت‌های اصلی وظیفه است. چنین فعالیت‌هایی صرفاً بر مبنای تحلیل‌های شغلی قرار داشتند. با این حال، این ساختار، به جنبه‌های رفتاری که به طور مستقیم به فعالیت‌های اصلی وظیفه مربوط هستند و رفتارهای دیگری که عملکرد اصلی وظیفه را پشتیبانی می‌کنند، گسترش یافته است.

از طرف دیگر رفتارهای شهروندی سازمانی رفتارهای اختیاری در کارکنان می‌باشند که به طور مستقیم عملکرد مؤثر یک سازمان را ارتقاء می‌دهند (اکیری و اکتوران³، 2015). رفتارهای شهروندی سازمانی بیانگر رفتارهای داوطلبانه می‌باشند که اگر چه ممکن است، پاداش‌های رسمی برای آن در نظر گرفته نشود، اما به هر حال کارکنان برای منفعت سازمان اقدام به انجام آنها می‌کنند (لوپز-دومینگوئز و همکاران⁴، 2013). ارگان (1997) بیان می‌کند که با وجود توصیف‌های مختلفی که از رفتارهای شهروندی سازمانی صورت می‌گیرد، این رفتارها دارای زمینه‌های اجتماعی و روانشناختی می‌باشند که به شغل و وظایف مربوط به آن کمک می‌کند (تاد و کنت⁵، 2006). مفهوم رفتارهای شهروندی سازمانی به طور گسترده‌ای در ادبیات روانشناسی سازمانی و صنعتی مورد استفاده قرار گرفته است (لیم و لوسمور⁶، 2017). رفتار شهروندی سازمانی دارای مؤلفه‌های مختلفی مانند نوع دوستی، وجدان کاری، احترام به دیگران و رفتارمدنی می‌باشد (پوداسکوف و همکاران⁷، 2000). مقایسه این رفتارها با ابعاد رهبری معنوی به این

1- Campbell et al.

2- Borman

3- Acaray & Akturan

4- López-Domínguez

5- Todd & Kent

6- Lim & Loosemore

7- Podsakoff et al

چشم‌انداز کمک می‌کند که رهبری معنوی می‌تواند نتیجه و اثر مستقیمی بر رفتارهای شهروندی سازمانی داشته باشد.

اگر چه تحقیقات مختلف نشان می‌دهد که رهبری معنوی نوید دهنده بسیاری از موفقیت‌های سازمانی است، ولی متغیرهای میانجی مختلفی وجود دارد که برای رهبر معنوی به جهت دستیابی به نتایج مورد انتظار مهم تلقی می‌شود (چن و لی¹، 2013). تئوری رهبری دو دسته از مکانیزم‌های انگیزشی را که از طریق آن رهبران تحول‌گرا فرایند نفوذ را در پیروان انجام می‌دهند، به رسمیت می‌شناسد. اولین مجموعه از متغیرها، مربوط به نگرش پیروان نسبت به رهبران خود است (پوداسکوف و همکاران²، 1990؛ جاج و اولیو³، 2000؛ بون و جاج⁴، 2004). در حالی که دسته دوم از متغیرها مربوط به خود باوری پیروان است (شامیر⁵، 1990؛ سوسیک و دوراکیوسکی⁶، 1998؛ لورد و بروان⁷، 2001). نظریه رهبری معنوی اساساً به دنبال دستیابی (1) منبع انگیزه پیروان به سمت رهبر (عضویت) و (2) منبع انگیزه پیروان به سمت کار (معنی‌دار بودن) است. علاوه بر این متغیرها، بر اساس نظر چن و لی (2013) متغیرهای مربوط به خودباوری کارکنان مانند عزت نفس و خودکارآمدی به عنوان مکانیزم‌های انگیزشی مهمی در مدل رهبری معنوی قلمداد می‌شوند که در بسیاری از مدل‌های رهبری معنوی نادیده گرفته شده‌اند. با توجه به مباحث فوق، مسأله اصلی که محقق را به انجام این تحقیق سوق داده است، بیشتر بر محور این موضوع قرار دارد که مدیران شهری با توجه به ماهیت کار خود در شهرداری با طیف گسترده‌ای از کارکنان با تخصص‌ها و وظایف مختلف سر و کار دارند که نتایج کار آنها به عنوان نمایندگان حکومت محلی تأثیر بسزایی بر میزان رضایت شهروندان و مشارکت آنها در برنامه‌های شهری دارد؛ لذا مدیریت اثربخش بر مجموعه‌ای با چنین پیچیدگی، نیازمند استفاده از مدل‌های مناسب رهبری می‌باشد. در این میان، رهبری معنوی که معنویت را به عنوان عنصری جدایی‌ناپذیر از رهبری در

1- Chen & Li

2- Podsakoff et al

3- Jung & Avolio

4- Bono & Judge

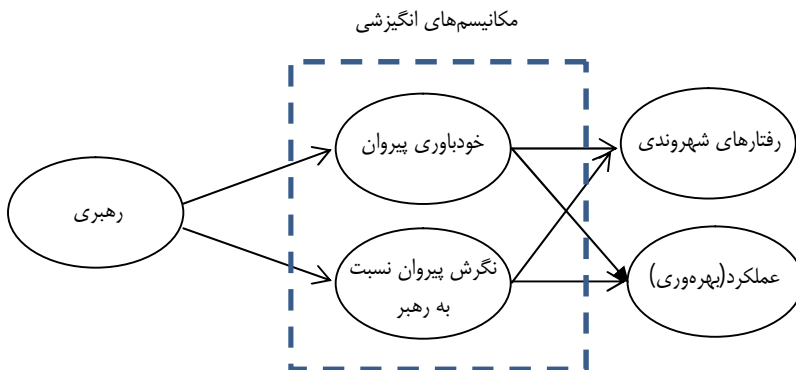
5- Shamir

6- Sosik & Dworakivsky

7- Lord & Brown

سازمانهای امروز می‌پندارد، عاملی برجسته برای توسعه در جهت دستیابی به سطوح بالاتری از موفقیت‌های درونی و بیرونی است. رهبران معنوی بین حکمت و شفقت، تعادل ایجاد می‌کنند و پیروان خود را با تمایل بیشتری در مسؤلیت‌ها سهیم می‌نمایند. رویکرد رهبری معنوی سؤالاتی متفاوت درباره معنای انسان بودن، مفهوم واقعی از رشد و نوع توزیع ارزش و قدرت برای ارتقای سازمان و در نهایت جامعه را مطرح می‌سازد. بر همین اساس نیز هدف این تحقیق تدوین مدل اثربخش رهبری معنوی است. اهداف تحقیق به شرح زیر می‌باشد:

- بررسی رابطه بین رهبری معنوی با خودباوری پیروان؛
- بررسی رابطه بین رهبری معنوی با نگرش پیروان نسبت به رهبر؛
- بررسی نقش میانجی خودباوری پیروان، در رابطه بین رهبری معنوی و رفتارهای شهروندی سازمانی؛
- بررسی نقش میانجی نگرش پیروان نسبت به رهبر، در رابطه بین رهبری معنوی و رفتارهای شهروندی سازمانی؛
- بررسی نقش میانجی خودباوری پیروان، در رابطه بین رهبری معنوی و بهره‌وری کارکنان؛
- بررسی نقش میانجی نگرش پیروان نسبت به رهبر، در رابطه بین رهبری معنوی و بهره‌وری کارکنان؛



شکل شماره (1): مدل مفهومی تحقیق

ابزار و روش

تحقیق حاضر از نظر هدف از نوع کاربردی بوده و براساس ماهیت و روش انجام کار از نوع تحقیقات توصیفی - همبستگی می‌باشد. از آنجایی که در تحقیقات توصیفی ویژگی‌های جامعه مورد مطالعه از طریق پیمایش مورد بررسی و آزمون قرار می‌گیرد، تحقیق حاضر یک تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی می‌باشد که از قابلیت‌های خاص متناسب با این موضوع برخوردار است. در تحقیق حاضر برای جمع‌آوری مبنای نظری و پیشینه تحقیق از فیش تحقیق و برای جمع‌آوری داده‌ها، جهت آزمون فرضیه‌های تحقیق از پرسش‌نامه استفاده شده است. پرسش‌نامه‌های مورد استفاده در این تحقیق به صورت زیر خواهد بود:

الف) پرسش‌نامه رهبری معنوی که در این قسمت از پرسش‌نامه رهبری معنوی فرای و همکاران (2005) استفاده شد. این پرسش‌نامه حاوی 17 سوال برای ارزیابی سه بعد چشم‌انداز، امید و نوع دوستی می‌باشد.

ب) پرسش‌نامه خودباوری پیروان که در این قسمت از پرسش‌نامه‌های عزت نفس سازمانی پیرس و همکاران¹ (1989) شامل 10 سوال برای سنجش عزت نفس و پرسش‌نامه خودکارآمدی اسپریتزر² (1995) شامل 12 سوال با طیف لیکرت پنج-تایی استفاده شد.

ج) پرسش‌نامه نگرش پیروان نسبت به رهبر که در این قسمت از پرسش‌نامه رهبری سازمانی فرای و همکاران (2005) که در این بخش حاوی 4 سوال برای سنجش معنی‌داری شغل و 5 سوال برای سنجش احساس عضویت با طیف لیکرت پنج‌تایی استفاده گردید.

د) پرسش‌نامه بهره‌وری کارکنان که در این بخش از پرسش‌نامه نایهان³ (2000) که توسط فرای و همکاران (2005) نیز استفاده شده است، بهره‌گرفته شد.

ه) پرسش‌نامه رفتار شهروندی سازمانی که در این بخش از پرسش‌نامه فرح و همکاران⁴ (1997) در هفت بعد آداب اجتماعی، نوع دوستی، وجدان کاری،

1- Pierce et al

2- Spreitzer

3- Nyhan

4- Farh

جوانمردی، نزاکت، هماهنگی متقابل شخصی و محافظت از منابع سازمان استفاده می‌گردد.

به منظور بررسی روایی پرسش نامه‌ها، ابتدا روایی پرسش نامه طراحی شده به صورت روایی ظاهری تعیین شده است؛ به این ترتیب که پرسش نامه‌های تحقیق در اختیار تعدادی از استادان دانشگاه قرار گرفته و از آنان خواسته شد پس از مطالعه، نظرات خود را در مورد روایی پرسش نامه اعلام نمایند. پس از جمع آوری اظهار نظرهای اعلام شده، روایی پرسش نامه‌ها تأیید شده است. در مرحله بعد برای رفع ابهامات احتمالی پرسش نامه، چهار مورد از آنها به صورت رو در رو با مشارکت محققان تکمیل شده و برخی از سؤالات نیز اصلاح شده است. در نهایت پس از اصلاح برخی سؤالات، دوباره پرسش نامه به منظور اخذ نظرات درباره تغییرات انجام گرفته در اختیار استادان دانشگاه قرار گرفته و روایی پرسش نامه‌ها مورد تأیید قرار گرفته است. برای تعیین پایایی پرسش نامه نیز از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. این آزمون بر روی نمونه اصلی و به تفکیک سازه‌ها اجرا شده که نتایج در جدول (1) آمده است. نتایج بیانگر مناسب بودن پایایی پرسش نامه بوده است.

جدول شماره (1): مقدار ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده

ضریب آلفای کرونباخ	پرسش نامه
0/896	رهبری معنوی
0/904	خودباوری پیروان
0/953	نگرش پیروان نسبت به رهبر
0/867	بهره‌وری کارکنان
0/804	رفتار شهروندی سازمانی

جامعه آماری این پژوهش، شامل کلیه کارکنان شهرداری تبریز می‌باشد که بر اساس آمار موجود در شورای اسلامی شهر تبریز تعداد این کارکنان، یازده هزار نفر می‌باشند. با توجه به حجم زیاد جامعه آماری و عدم دسترسی به کلیه اعضای آن، جامعه آماری این تحقیق نامحدود در نظر گرفته شده و حجم نمونه با مقدار بحرانی متغیر

نرمال استاندارد در جدول $z=1/96$ ، سطح اطمینان $1-\alpha=95\%$ و خطای قابل اغماض $\varepsilon=0/05$ ، 683 کارکن محاسبه شده است. شیوه نمونه‌گیری نیز در این تحقیق تصادفی طبقه‌ای نسبی بوده است که در آن شانس هر یک از افراد جامعه برای انتخاب شدن در نمونه به نسبت کل جامعه یکسان بوده و افراد نمونه از بخش‌ها و مناطق مختلفی از شهرداری تبریز انتخاب شده‌اند.

یافته‌ها

در این مقاله با توجه به مدل مفهومی تحقیق در شکل (1)، مدل تحقیق با استفاده از تمام نمونه‌ها ارزیابی شده است. برای این منظور الگوریتم PLS اجرا شده و روایی و پایایی آن بررسی شده است. پس از اطمینان از روایی و پایایی مدل‌های اندازه‌گیری، معناداری بارهای عاملی بررسی گردیده و نتایج با استفاده از مقادیر t ارزیابی شده است. نتایج مربوط به ضرایب مسیر و مقدار t هر کدام در جدول (2) نشان داده شده است.

جدول شماره (2): ضرایب مسیر و مقادیر t متناظر با هر ضریب مسیر

نتیجه	مقادیر t	ضرایب مسیر (β)	نتایج مسیر
تأیید	13/07	0/873	رهبری معنوی ← خودباوری پیروان
تأیید	8/81	0/674	رهبری معنوی ← نگرش پیروان نسبت به رهبر
تأیید	9/42	0/762	خودباوری پیروان ← رفتار شهروندی سازمانی
تأیید	10/26	0/832	خودباوری پیروان ← بهره‌وری کارکنان
تأیید	9/49	0/807	نگرش پیروان نسبت به رهبر ← رفتار شهروندی سازمانی
تأیید	8/01	0/659	نگرش پیروان نسبت به رهبر ← بهره‌وری کارکنان
تأیید	8/30	0/665	رهبری معنوی × خودباوری پیروان ← رفتار شهروندی سازمانی
تأیید	936	0/544	رهبری معنوی × نگرش پیروان نسبت به رهبر ← رفتار شهروندی سازمانی
تأیید	8/98	0/726	رهبری معنوی × خودباوری پیروان ← بهره‌وری کارکنان
تأیید	5/57	0/444	رهبری معنوی × نگرش پیروان نسبت به رهبر ← بهره‌وری کارکنان

مقدار آماره t همانگونه که در جدول (2) نشان داده شده است، برای تمامی ضرایب مسیر بیشتر از $1/96$ می‌باشد که نشان دهنده تفاوت ضرایب با صفر می‌باشد. نتایج جدول (2) نشان می‌دهد که تأثیر رهبری معنوی بر رفتار شهروندی سازمانی از طریق خودباوری پیروان $0/665$ و تأثیر رهبری معنوی بر بهره‌وری کارکنان از طریق خودباوری

پیروان 0/726 به دست آمده است. همچنین تأثیر رهبری معنوی بر رفتار شهروندی سازمانی از طریق نگرش پیروان نسبت به رهبر 0/544 و تأثیر رهبری معنوی بر بهره‌وری کارکنان از طریق نگرش پیروان نسبت به رهبر 0/444 محاسبه شده است. نتایج نشان دهنده اثرات متفاوت بین خودباوری پیروان و نگرش پیروان به رهبر به عنوان متغیرهای میانجی بوده است.

پس از برآورد ضرایب مسیر هر یک از مدل‌ها در نرم‌افزار PLS، لازم است تا روایی و پایایی مدل‌ها و همچنین کیفیت مدل‌های اندازه‌گیری و ساختاری بریاطمینان از صحت برآوردهای انجام شده، بررسی گردد. برای ارزیابی روایی مدل‌های اندازه‌گیری از شاخص متوسط واریانس استخراج شده استفاده گردیده است. برای ارزیابی مدل‌های ساختاری نیز از ضریب تعیین، ضرایب مسیر و بررسی معناداری آنها با استفاده از آزمون t استفاده شده است. نتایج مربوط به ارزیابی روایی و پایایی مدل‌ها در جدول (3) نشان داده شده است. شایان توضیح است که ضرایب مسیر و مقدار t هر کدام از آنها در جدول (2) نشان داده شده است.

جدول شماره (3): بررسی روایی و پایایی مدل‌ها

متغیر مکنون (مدل اندازه‌گیری)	آلفای کرونباخ	تأثیر میانجی	ضریب تعیین	شاخص اقتصادی	شاخص اقتصادی	مؤلفه اصلی
رهبری معنوی	0/945	0/976	0/673	-	0/547	-
خودباوری پیروان	0/925	0/945	0/648	0/603	0/583	0/415
نگرش پیروان نسبت به رهبر	0/872	0/896	0/693	0/598	0/512	0/422
رفتار شهروندی سازمانی	0/855	0/856	0/559	0/539	0/513	0/491
بهره‌وری کارکنان	0/890	0/909	0/605	0/517	0/503	0/456

به طور معمول اولین معیاری که در مدل‌های اندازه‌گیری کنترل می‌شود، پایایی سازگاری درونی است. معیار سنتی برای این کنترل آلفای کرونباخ است. بر اساس نتایج به دست آمده در جدول (3)، ملاحظه می‌شود که مقادیر آلفای کرونباخ برای تمامی مدل‌های اندازه‌گیری بزرگتر از 0/7 است. بنابراین بر اساس آلفای کرونباخ، سازگاری

درونی تمامی مدل‌های اندازه‌گیری تأیید گردیده است و می‌توان گفت که تمامی مدل‌های اندازه‌گیری تک بعدی می‌باشند. همچنین مقدار I^* دیلون - گلدشتاین برای بررسی پایایی مرکب تمامی مدل‌های اندازه‌گیری نیز بزرگتر از 0/7 است که نشان دهنده تک بعدی تمامی مدل‌های اندازه‌گیری است. تحلیل مؤلفه اصلی نیز نشان می‌دهد که در همه مدل‌های اندازه‌گیری، فقط یک مؤلفه اصلی وجود دارد. بنابراین بر اساس این معیار نیز تک بعدی بودن تمامی مدل‌های اندازه‌گیری تأیید گردیده است. روایی مدل‌های اندازه‌گیری که با استفاده از متوسط واریانس تبیین شده، بررسی گردیده نشان دهنده روایی همگرایی مدل‌های اندازه‌گیری است. مقدار متوسط واریانس تبیین شده برای تمامی مدل‌های اندازه‌گیری بیشتر از 0/5 به دست آمده است.

برای ارزیابی مدل‌های ساختاری نیز از ضریب تعیین و ضرایب مسیر استفاده شده است. بر اساس نتایج جدول (3)، ضریب تعیین برای متغیرهای خودباوری پیروان، نگرش پیروان نسبت به رهبر، رفتار شهروندی سازمانی و بهره‌وری کارکنان به ترتیب 0/603، 0/598، 0/539 و 0/517 محاسبه شده است که در حد خوب قرار می‌گیرند. ضریب تعیین گویای این مطلب است که تغییرات هر متغیر مکنون درونزا(وابسته) تا چه حد از طریق متغیر(های) مکنون برونزای(مستقل) مدل تبیین می‌شود.

در نهایت برای سنجش کیفیت مدل‌های اندازه‌گیری و ساختاری از دو معیار استفاده می‌گردد؛ اولین معیار که مربوط به مدل‌های اندازه‌گیری است، شاخص اشتراک می‌باشد. با توجه به اینکه مقدار شاخص اشتراک برای هر یک از سازه‌های اصلی در هر یک از مدل‌ها در جدول 2، بیشتر از 0/5 است، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که بیشتر از 50 درصد تغییرپذیری متغیرهای مشاهده شده در یک بلوک به وسیله متغیر مکنون آن بلوک تبیین می‌شود. دومین معیار که مربوط به مدل‌های ساختاری است، شاخص افزونگی نامیده می‌شود. شاخص افزونگی معیاری برای سنجش کیفیت مدل ساختاری برای هر بلوک درونزا با توجه به مدل اندازه‌گیری آن است. مقدار دقیقی برای معناداری این شاخص وجود نداشته و در عمل بر اساس حاصل ضرب مقدار شاخص اشتراک در ضریب تعیین سنجیده می‌شود.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق نشان می‌دهد که بین رهبری معنوی با خودباوری پیروان در شهرداری تبریز رابطه معنی‌داری وجود دارد. بین رهبری معنوی با نگرش پیروان نسبت به رهبر رابطه معنی‌داری وجود دارد. خودباوری پیروان در رابطه بین رهبری معنوی و رفتارهای شهروندی سازمانی نقش میانجی دارد. نگرش پیروان نسبت به رهبر در رابطه بین رهبری معنوی و رفتارهای شهروندی سازمانی نقش میانجی دارد. خودباوری پیروان در رابطه بین رهبری معنوی و بهره‌وری کارکنان نقش میانجی دارد. نگرش پیروان نسبت به رهبر در رابطه بین رهبری معنوی و عملکرد کارکنان بهره‌وری کارکنان نقش میانجی دارد. بر اساس نتایج به دست آمده می‌توان این طور عنوان نمود که اولاً رهبری معنوی به عنوان سبکی از رهبری تداعی کننده معنویت در محیط کاری بوده که توانایی ایجاد رفتارهای فرانقشی در کارکنان و توانمند نمودن آنها در راستای بهره‌وری بیشتر را دارد. رهبری معنوی از طریق امید و نوع‌دوستی و ایمان قادر است تا در کارکنان انگیزه و شور و اشتیاق لازم را در جهت انجام کارهای داوطلبانه بر انگیزد و باعث گردد تا کارکنان با تمسک به ایمان و نوع‌دوستی هدف‌هایی والا در محیط کار داشته باشند. کارکنان با این نگرش به کار، همه سعی و تلاش خود را می‌نمایند تا بهترین عملکرد را داشته باشند و این امر باعث می‌گردد تا بهره‌وری کارکنان افزایش یابد. در این میان نتایج تحقیق نشان داد که متغیرهایی مانند نگرش پیروان نسبت به رهبر و خودباوری پیروان در تأثیر رهبری معنوی بر کارکنان برای دستیابی به نتایج مثبت نقش میانجی را دارند. بر اساس تئوری‌های موجود در رهبری معنوی، نظریه رهبری معنوی اساساً به دنبال دستیابی به منبع انگیزه پیروان به سمت رهبر (عضویت) و منبع انگیزه پیروان به سمت کار (معنی‌دار بودن) است. علاوه بر این متغیرها، بر اساس نظر چن و لی¹ (2013) متغیرهای مربوط به خودباوری کارکنان مانند عزت نفس و خودکارآمدی به عنوان مکانیزم‌های انگیزشی مهمی در مدل رهبری معنوی قلمداد می‌شوند که در بسیاری از مدل‌های رهبری معنوی نادیده گرفته شده‌اند. نتایج این مقاله نشان می‌دهد که تأثیر رهبری معنوی بر بسیاری از متغیرهای سازمانی با در نظر گرفتن

نقش میانجی برخی از متغیرها است که در این تحقیق نیز نگرش پیروان نسبت به رهبر و خودباوری پیروان مورد بررسی و تأیید قرار گرفت.

References

- Acaray, A., & Akturan, A. (2015), The relationship between organizational citizenship behaviour and organizational silence. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 207, 472-482.
- Afsar, B., Badir, Y. and Safdar Kiani, U. (2016), Linking spiritual leadership and employee pro-environmental behavior: The influence of workplace spirituality, intrinsic motivation, and environmental passion, *Journal of Environmental Psychology*, 45, 79-88.
- Aydin, B & Ceylan, A. (2009), The effect of spiritual leadership on organizational learning capacity, *African Journal of Business Management*, 3(5): 184-190.
- Benefiel, M. (2005), The second half of the journey: Spiritual leadership for organizational transformation. *The Leadership Quarterly*, 16, 723-747.
- Bono, J. E., & Judge, T. A. (2004), Personality and transformational and transactional leadership: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 89: 901-910.
- Borman W. C. (2004a), "Introduction to the special issue: Personality and the prediction of job performance: More than the big five", *Human Performance*, Vol. 17 No. 3, pp. 267-269.
- Burke, R. (2006), *Leadership and spirituality*, Emerald Group Publishing Limited, VOL. 8 (6), pp. 14-25.
- Chen, C-Y. & Li, C.(2013), Assessing the spiritual leadership effectiveness: The contribution of follower's self-concept and preliminary tests for moderation of culture and managerial positio, *The Leadership Quarterly*, 24, 240-255.

- Fry, L. W. (2003), Toward a theory of spiritual leadership. *The Leadership Quarterly*, 14, 693-727.
- Fry, L. W. (2008), Spiritual leadership as a paradigm for organizational transformation and recovery from extended work hours cultures. *Journal of Business Ethics*, 84, 265-278.
- Fry, L. W., & Cohen, M. P. (2009), Spiritual Leadership as a Paradigm for Organizational Transformation and Recovery from Extended Work Hours Cultures. *Journal of Business Ethics*, 84, 265-278.
- Fry, L. W., & Kriger, M. (2009), towards a theory of being-centered leadership: Multiple levels of being as context for effective leadership. *Human Relations*, 62(11), 1667-1696.
- Fry, L. W., & Matherly, L. (2006), Spiritual leadership and organizational performance: An exploratory study. Paper presented at the Academy of Management, Atlanta, Georgia.
- Fry, L. W., & Slocum, J. (2008), Maximizing the triple bottom line through spiritual leadership. *Organizational Dynamics*, 37, 86-96.
- Fry, L. W., Nisiewicz, M., Vitucci, S., & Cedillo, M. (2007a), transforming city government through spiritual leadership: Measurement and establishing a baseline. Paper presented at the Academy of Management, Philadelphia, Pennsylvania.
- Fry, L. W., Nisiewicz, M., Vitucci, S., & Cedillo, M. (2007b), Transforming police organizations through spiritual leadership: Measurement and establishing a baseline. Paper presented at the Academy of Management, Philadelphia, Pennsylvania.
- Fry, L. W., Vitucci, S., & Cedillo, M. (2005), Spiritual leadership and army transformation: Theory, measurement, and stabling a baseline. *The Leadership Quarterly*, 16, 835-862.

- Fry, L.W & Matherly L. L & Ouimet.J.R. (2010), The Spiritual Leadership Balanced Scorecard Business Model: the case of the Cordon Bleu Tomasso Corporation, *Journal of Management, Spirituality & Religion*, 7(4): 283–314.
- Givarian, H; Dindar Farkoush, F. & Charmian, A.(2012), Determining moral leader and reciprocal relations of leader-follower, *Quarterly Journal of Industrial Strategic Management(pajouheshgar)*., 8(24), 70-79.
- Jex, S. M., & Britt, T. W. (2014), *Organizational psychology: A scientist-practitioner approach*. John Wiley & Sons.
- Jung, D. I., & Avolio, B. J. (2000), Opening the black box: An experimental investigation of the mediating effects of trust and value congruence on transformational and transactional leadership. *Journal of Organizational Behavior*, 21, 949–964.
- Klaus, L. and Fernando, M. (2016), Enacting spiritual leadership in business through ego-transcendence", *Leadership & Organization Development Journal*, 37(1), 71-92.
- Lim, B. T., & Loosemore, M. (2017), The effect of inter-organizational justice perceptions on organizational citizenship behaviors in construction projects. *International Journal of Project Management*, 35(2), 95-106.
- Lim, B. T., & Loosemore, M. (2017), The effect of inter-organizational justice perceptions on organizational citizenship behaviors in construction projects. *International Journal of Project Management*, 35(2), 95-106.
- López-Domínguez, M., Enache, M., Sallan, J. M., & Simo, P. (2013), Transformational leadership as an antecedent of change-oriented

- organizational citizenship behavior. *Journal of Business Research*, 66(10), 2147-2152.
- Lord, R. G., & Brown, D. J. (2001), Leadership, values and subordinate self-concepts. *The Leadership Quarterly*, 12, 133-152.
- Malone, P& Fry, L .(2003), Transforming Schools Through Spiritual Leadership: A Field Experiment, *American Educational Research Journal*.
- Motowidlo, S. J. (2003), Job performance, in Borman, W. C., Ilgen, D. R. and R. J. Klimoski (Eds.), *Handbook of psychology: industrial and organizational psychology*, John Wiley & Sons Hoboken, NJ, pp. 39-53.
- Organ, D. W. (1997), Organizational citizenship behavior: it's construct cleanup time, *Human Performance*, Vol. 10, pp. 85-97.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Moorman, R. H., & Fetter, R. (1990), Transformational leader behaviors and their effects on followers' trust in leader, satisfaction, and organizational citizenship behaviors. *The Leadership Quarterly*, 1, 107-142.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Paine, J. B., & Bachrach, D. G. (2000), Organizational citizenship behaviors: A critical review of the theoretical and empirical literature and suggestions for future research. *Journal of management*, 26(3), 513-563.
- Shamir, B. (1990), Calculation, values, and identities: The sources of collectivistic work motivation. *Human Relations*, 43: 313-332
- Sosik, J. J., & Dworakivsky, A. C. (1998), Self-concept based aspects of the charismatic leader: More than meets the eye. *The Leadership Quarterly*, 9: 503-526.

Todd, S. Y., & Kent, A. (2006), Direct and Indirect Effects of Task Characteristics on Organizational Citizenship Behavior. North American Journal of Psychology, 8(2).

Williams, R. S. (2002), Managing employee performance: Design and implementation in organizations. Cengage Learning EMEA.

شرایط تنظیم و تدوین مقاله

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز مقاله های علمی - پژوهشی در زمینه مدیریت را به زبان فارسی منتشر می کند. از صاحبان مقاله درخواست می شود جهت تسریع در اعلام نتایج ارزیابی، شرایط زیر را در تدوین مقاله رعایت فرمایند.

مقاله ها باید روی کاغذ A4 (یک رو) با فاصله و حاشیه مناسب تایپ شود و در سه نسخه به دفتر فصلنامه ارسال گردد.

نامها و اصطلاحات خارجی شامل نام اشخاص، محلها، علائم اختصاری، واژههای علمی و غیره در متن به فارسی نوشته شود و در زیرنویس همان صفحه با ذکر شماره به زبان اصلی آورده شود.

اهداف:

- 1- گسترش مرزهای دانش در زمینه‌ی مدیریت و مدیریت بهره‌وری.
- 2- اشاعه و گسترش دانش مطالعات مدیریت بهره‌وری درحوزه‌های نظری و کاربردی.
- 3- بررسی موضوعات و چالش‌های مدیریت و ارائه‌ی راه‌حل‌های مناسب.
- 4- نشر نظریه‌ها، یافته‌ها، الگوها و دستاوردهای نظری و کاربردی در زمینه‌ی دانش مرتبط با مدیریت بهره‌وری بر پایه‌ی روش‌های پژوهشی معتبر.
- 5- توسعه‌ی شبکه‌ی تعاملی میان محققان در داخل و خارج کشور.

تذکرات:

- * مسئولیت محتوی مقاله بر عهده نویسنده / نویسندگان است.
- * هیأت تحریریه در قبول یا رد و ویرایش مقاله‌ها آزاد است.
- * مقاله‌ها پس از وصول و پذیرش مسترد نخواهد شد.
- * مقتضی است از ارسال همزمان مقاله به نشریات دیگر خودداری شود.
- * مقالات ارسالی در 18 صفحه و با فونت Bmitra و سایز 13 باشد.

شرایط پذیرش و راهنمای تهیه مقالات

- 1) عنوان مقاله باید کوتاه و گویا باشد و از 15 واژه تجاوز نکند.
- 2) هر مقاله باید دارای یک برگ مشخصات مقاله شامل نام و نام خانوادگی نویسنده(گان)، مرتبه علمی و نشانی به هر دو زبان فارسی و انگلیسی، شماره تلفن، فاکس و پست الکترونیکی باشد.
- 3) چکیده باید محتوای مقاله را بازگو نماید و با تاکید بر روش‌ها، نتایج و اهمیت کاربرد نتایج بوده و تمام آن در یک پاراگراف و حداکثر در 15 سطر (حدود 250 واژه) نوشته شود. چکیده انگلیسی باید ترجمه کامل چکیده فارسی باشد.
- 4) واژه‌های کلیدی در 3 تا 5 واژه بلافاصله بعد از چکیده‌های فارسی و انگلیسی آورده شود.
- 5) مقدمه باید شامل طرح مسئله، سوابق کار و توجیه اهمیت تحقیق باشد. اهداف مطالعه به طور شفاف در انتهای مقدمه ذکر گردد.
- 6) ابزار و روش‌ها شامل وسایل کار، طرح آماری، نحوه داده‌سازی و شیوه اجرای پژوهش باید مشخص و روشن بیان شود.
- 7) نتایج و بحث شامل درج یافته‌های تحقیق، بحث مستدل (با مرجع) و نتیجه‌گیری خواهد بود. نتایج و بحث را می‌توان با هم یا جداگانه تدوین کرد. شکل‌ها و جداول در نتایج و بحث نباید دارای اطلاعات مشابه یا تکراری باشند، داده‌های جدول نباید به صورت منحنی یا نمودار (به استثنای نقشه) تکرار شوند.
- 8) در صورت ضرورت، تشکر و قدردانی از موسسات و افراد زیر عنوان "سپاسگزاری" قبل از منابع آورده شود.
- 9) متن مقاله باید به صورت یک ستون، یک خط درمیان و با رعایت حاشیه 2/5 سانتی‌متر از لبه‌ها، تایپ شده باشد. تایپ مقالات در نرم افزار word 2003 میکروسافت توصیه می‌شود. بنابراین از ارسال مقاله بصورت فایل PDF خودداری فرمایید.
- 10) عکس‌ها باید دارای مقیاس باشند و در صورت اقتباس از منبع دیگر باید ذکر گردد.
- 11) مسئول مکاتبه هر مقاله لازم است توسط نویسندگان مقاله قبل از ارسال به این دفتر مشخص گردد. لذا هر گونه مسئولیتی در رابطه با مقاله مربوط به شخص مکاتبه کننده است.
- 12) دانشجویان دوره کاشناسی ارشد و دکترا لازم است قبل از ارسال مقاله هماهنگی و مشاوره لازم در خصوص مقاله را با استاد راهنما حتماً به عمل آورند.

شیوه نوشتن منابع در تدوین مقاله

1- داخل مقاله

الف) منابع فارسی: (نام خانوادگی نویسنده، سال چاپ، شماره صفحه یا صفحات) در مواردی که از کتاب یا مقاله ترجمه شده به فارسی و همچنین منبع اصلی تالیف شده به زبان فارسی استفاده می‌گردد 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 (رایینز، 1381، 54-58)

برای منبعی با دو نویسنده (رایینز و فریمن، 1380، 255)

ب) 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: (توماسون و دیگران، 1381، 54-58)

ب) در مواردی که یک منبع فارسی برای مرتبه دوم و ... به صورت متوالی در متن مقاله تکرار می‌گردد از روش زیر استفاده می‌شود.

به صورت:

(همان منبع، شماره صفحه یا صفحات)

مثال: (همان منبع، 75)

ب) منابع انگلیسی (Last Name, year, p)

ü در مواردی که از کتاب یا مقاله به زبان اصلی استفاده می‌گردد و منبع مربوطه حداکثر دو نویسنده دارد، باید نام خانوادگی نویسنده یا نویسندگان به زبان انگلیسی ذکر گردد. به صورت: (Last Name, year, p)

مثال: برای منبعی با یک نویسنده (Robbins, 2001, 85-88)
برای منبعی با دو نویسنده (Stoner & Friman, 2002, 253)

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)

2- صفحه منابع مقاله

تمام منابع ذکر شده در متن مقاله، ابتدا به ترتیب الفبایی حرف اول نام خانوادگی نویسنده اول (هم در مورد کتاب و هم مقاله)، منظم گردیده و سپس کلیه منابع فارسی و پس از آن کلیه منابع انگلیسی به ترتیب یاد شده 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)، ناشر، محل نشر، نوبت چاپ، شماره جلد، شماره صفحه یا صفحات.

“ مقاله به زبان اصلی:

نام خانوادگی نویسنده، نام کوچک (سال انتشار مجله)، (عنوان مقاله)، نام مجله، شماره مسلسل تک‌شماره، ناشر، ماه یا فصل انتشار تک‌شماره، 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 می گردد)، ناشر، محل نشر، تاریخ انتشار، نوبت چاپ، شماره جلد، شماره صفحه یا صفحات.

.. مقاله از مجلات تخصصی فارسی:

نام خانوادگی نویسنده، نام کوچک، (عنوان مقاله)، نام مجله، ناشر، شماره مسلسل تکشماره، ماه یا فصل انتشار، 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:

.. کتاب الکترونیکی:

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

.. مقالات الکترونیکی:

نام خانوادگی، نام مولف، (عنوان مقاله)، نام نشریه، دوره، شماره، ماه، سال، شماره صفحه (در صورت موجود بودن) [Online]. > نشانی دسترسی به سایت اینترنتی به طور کامل < . [تاریخ مشاهده]

.. پایان نامه یا رساله الکترونیکی:

نام خانوادگی، نام نویسنده (عنوان پایان نامه)، مقطع تحصیلی و رشته، دانشگاه، سال دفاع از پایان نامه یا رساله [Online]. > نشانی دسترسی به سایت اینترنتی به طور کامل < . [تاریخ مشاهده]



راهنمای اشتراک فصلنامه « مدیریت بهره وری »

- خواهشمندیم قبل از پر کردن برگه درخواست اشتراک به نکات زیر توجه فرمائید:
 1. کلیه مکاتبات خود را با ذکر شماره اشتراک انجام دهید.
 2. نشانی خود را کامل و خوانا و با ذکر کد پستی بنویسید.
 3. بهای اشتراک سالانه 200000 ریال و بها تک شماره 50000 ریال است.
 4. در صورت نیاز به خرید تک شماره لطفاً بطور دقیق شماره های درخواستی را قید نمایید.
 5. وجه اشتراک را به حساب جاری 0105764204002 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.
 6. هرگونه انتقاد و پیشنهادی دارید با ما در جریان بگذارید.
 7. اشتراک بصورت آبونمان از جدیدترین شماره به بعد پذیرفته میشود و شماره های قدیمی مجله را میبایست به قیمت تکفروشی تهیه فرمایید.

✓ آدرس: ضلع شرقی اتوبان پاسداران مجتمع دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز- ساختمان علامه امینی، طبقه دوم- اتاق 209 (دفتر مجله مدیریت بهره وری)

✓ تلفن و نمابر: 04131966080

✓ صندوق پستی: 5186-51575

برگ درخواست اشتراک فصلنامه « 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 شماره اشتراک از هر شماره نسخه شروع اشتراک از شماره

تاریخ و امضاء:

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، معاونت پژوهش و فناوری

فصلنامه مدیریت بهره‌وری
(نحوه تنظیم و صفحه‌آرایی مقاله)



Spiritual Leadership Effectiveness Model Based on the Achievement of Organizational Behavior and Staff Productivity

*Mehdi Alahverdizadeh
Reza Khodaie (Ph.D.)*

Date of receipt: 2017.01.31
Date of acceptance:2017.07.15

Abstract

Research findings have supported the effectiveness of Spiritual Leadership Model at both individual and team levels in the raising production rate, organizational commitment, employee satisfaction and sales growth. The purpose of this study was, thus, to evaluate the effect of Spiritual Leadership based on the achievement of organizational citizenship behavior and productivity of employees. To serve the purpose, six null hypotheses were formulated in this correlational research study. The participants included all the employees working at Tabriz municipality. We gleaned the research data using five questionnaires measuring the research variables. The questionnaires were all validated in a pilot study. The collected data were analyzed based on modeling route - a structure in the form of partial least squares approach. The results showed that Spiritual Leadership both had positive effects on organizational citizenship behavior and employee productivity.

Key Words: Organizational Citizenship Behavior, Spiritual Leadership, Staff Productivity

Environmental Consciousness and Relation Quality in Islamic Business: Impact on Firm Performance

Hossein Emari

HosseinVazifehdoust (Ph.D.)

Hashem Nikoomaram (Ph.D.)

Date of receipt: 2016.04.18

Date of acceptance:2017.05.09

Abstract

This mixed method study aims to compare the effect of EC and RQ on customer attitude in Islamic context in three stages. In first and second stages, The Islamic environment consciousness (IEC) and Islamic Relationship Quality (IRQ) were operationalized based on the grounded theory. In third stage, the impact of IEC and IRQ on consumer attitude were examined using a quasi-experimental design. The findings from the first two stages indicated that IRQ comprised three components and twelve constituent subcomponents and that IEC included two components with seven constituent subcomponents. In the third phase of the study, the conjoint analysis technique was initially employed to select three scenarios from nine possible scenarios. Further, statistical analyses of the research data revealed significant effects of IEC and IRQ on consumer attitude: significantly more positive consumer attitudes were found in firms with higher IEC and higher IRQ compared to firms with lower or no IEC and IRQ. It was also found that the two public relation tools were not significantly different from the consumer perspective. The study is significant because it operationalized IEC and IRQ and offers implications for academicians and managers who intend to investigate their business relationship performance in terms of such Islamic context-specific constructs. Moreover, the innovative use of scenarios in measuring the consumers' attitudes offers upstream research as an alternative to downstream studies of EC which render redundant information about environmental behavior of companies.

Key Words: Consumer Attitude, Environmental Consciousness, Public Relations, Relationship Quality, Social Responsibility

The Relationship between Market-orientation Culture and Human Resource Productivity: Business Organizations in the Focus

Gholamreza Amini Khiabami
Karim Hamdi (Ph.D.)

Date of receipt: 2016.10.03
Date of acceptance:2017.12.26

Abstract

Market-orientation culture represents a form of creative flexibility the purpose of which is to boost values for market stake holders by prioritizing the role of customer in all business activities. Productivity, along with efficiency as an inherent economic factor accompanying it, is the ultimate goal for numerous business organizations. The purpose of the present enquiry was to find out the extent to which market-orientation culture and productivity of human resources may influence each other. The study is based on the mixed findings regarding the nature of the relationship and the orientation of causality. To serve the purpose, the Granger Causality Test and the Hausman Test in simultaneous equation system were employed. Employing Market-orientation Culture Model of Denison and Human Resource Productivity Model of Hersi and Blanchard, the research data were obtained via direct observation of behavioral attitudes of the personnel working at Yaas Chain Stores in Tehran up to saturation point. The findings indicated significant positive relationship between the two research variables with enhanced human resource productivity boosting market-orientation culture and vice-versa.

Key Words: Granger causality, Hausman Test, Human resource productivity, Market-orientation culture, Simultaneous equation system.

Sustainable Balance Score Card for Assessment of Management Systems with Focus on DEMATEL-FANP Approach (A Case Study of Gas Companies in Fars)

Morteza Shafiee (Ph.D.)
Mansour Momeni (Ph.D.)
Maryam Kochakzadeh Dezfoli

Date of receipt: 2016.08.15
Date of acceptance: 2017.06.14

Abstract

Management systems assessment is one of the fundamental issues that has recently been of concern for decision makers particularly for managers. Utilizing the Sustainable Development Approach, the present study introduces a new model of Sustainability Balance Score Card (SBSC) plus Multi Attribute Decision Making to assess the management system operations in energy consumption in gas companies in Fars. The study integrated the concept of Sustainable Development to the parallel Balance Score Card in order to find out the structural network of relations using DEMATEL approach and finally prioritize management system selection employing a FAHP analysis. The results of DEMATEL approach showed that various aspects of Sustainability and Internal Processes were of higher priority compared to Stockholders' Training and Growth. The results of FAHP analysis indicated that among all attributes under scrutiny, four sets of SBSC were of paramount importance: Average Workforce Training (Training and Growth facet), Customer Satisfaction (Stockholders facet), Responsibility Retention (Social branch of Sustainability facet), Productivity (Economic branch of Sustainability facet), Employee Safety and Health (Environmental branch of Sustainability facet) and Energy Consumption (internal processes facet). Research findings also indicated that Energy Management System (50001) was of higher priority compared to other systems.

Key Words: Management Systems, Performance Assessment, Sustainability Balance Score Card

Factors Affecting Talent Management with a Focus on Internal Reward: A Case Study of Barfab Company

Hadi Ghffari (Ph.D.)

Mojtaba Rafiei (Ph.D.)

Shahnaz Sahranavard

Date of receipt: 2016.10.03

Date of acceptance:2017.05.29

Abstract

Employee talent management is of strategic importance for all organizations worldwide. Organizations are facing with numerous problems related to attraction and maintenance of the talented personnel needed to support their operations. Organizations that experience high rates of personnel quit need to enhance their methods of recruiting, professionally developing, motivating, retaining and transferring their talented employees within the organization. This applied descriptive ex-post-facto study examined the factors affecting talent management with a focus on internal reward in Barfab Company, Shahr-e-Kord in 2017. The research population consisted of 1347 employees 300 of whom were selected randomly. The data collection instrument used was a piloted questionnaire which was proved valid and reliable. The collected research data were analyzed using Lisrel, structural equation modeling and factor analysis. The results revealed that the four facets of social responsibility, management support, performance management and internal rewards had significant effects on talent management and that talent management had significant impacts on job satisfaction, organizational success and reduction of tendency to quit.

Key Words: Internal Rewards, Performance Management, Social Responsibility, Support Management, Talent Management,

Designing a Teleworking Contingency Model Compatible with Organizational Culture: A Solution to Improve Productivity of Senior Executives and Executive of Telework in the Public Sector

Gholamreza Kashani
Reza Najafbagy (Ph.D.)
Naser Mirsepassi (Ph.D.)

Date of receipt: 2016.10.03

Date of acceptance: 2017.08.21

Abstract

Based the results of previous research studies, four types of teleworking were proposed that were assumed to be compatible with the four organizational cultures. Via a rich literature review, the factors involved in the formation of teleworking were added to the conceptual model and their congruence with the Iranian organizations were measured through two stages of pragmatic and scientific talent via the Delphi technique. The telework industry indicators were determined via a questionnaire that was administered to a snowball sample selected from the population of experienced teleworkers, teleworker managers, and the scientific community that is normally associated with teleworking. Comparison of the similarity of each aspect of the factors with types of organizational cultures supported the similarity among them. The research data were analyzed using SPSS software and the Multidimensional Scaling Technology rendering four types of teleworking based on the distance matrix and determining the coordinates of each of the indicators on the dimensions of the model of competitive values model (control dimension - flexibility and focus on intraocularization outside the organization). The results showed that organizational culture significantly influences the way teleworking works, and that teleworking is a multi-dimensional structure whose precise execution depends on the context. This implies the necessity of telecommunication modalities to be implemented in order to take advantage of the organization from an ecological point of view.

Key Words: Adhocracy Culture, Hierarchical Culture, Labor Force, Market Culture, Mobile Multidimensional Scaling, Telework, Tribal Culture.

A Model for Organizational Resilience

Maghsood Amiri (Ph.D.)

Laya Olfat (Ph.D.)

Kamran FEyzi (Ph.D.)

Mohammadali SAlehi Abarghooi

Date of receipt: 2017.04.24

Date of acceptance:2017.12.11

Abstract

Research findings have indicated that the crisis management capacity of social organizations significantly influences the extent to which various communities can adequately which has been defined as an organization's capacity in anticipating crises, minimizing their impacts, resisting resultant damages and effectively responding to and tackling challenging situations, has become a major concern in organizational research. Hence, the purpose of the present study was to identify various facets and indicators of organizational resilience, design a Resilience Model, and thereby, to help organizations to promote their resilience. The Resilient Model was designed employing a qualitative research methodology and using systematic review and interviewing experts as data collection instruments. The Model was validated via confirmatory factor analysis and was employed in evaluating resilience of three leather industrial firms. Results revealed that the firms were not resilient and significantly needed further investigation of organizational resilience indicators and reform planning. This Model can vividly identify strengths and weaknesses of organizational resilience and offer implications for overcoming weaknesses. Encounter crises and rise to challenges. Social organizations play a key role in accelerating the process of restoring social order by offering efficient emergency services. Therefore, organizational resilience

Key Words: Resilience, Organizational Resilience, Systematic Review, Confirmatory Factor Analysis.

Developing a Local Model of Organizational Agility in Knowledge based Firms: Applying the Interpretive Structural Modeling Approach

Mehrdad Madhoshi (Ph.D.)

Javad Haditabar

Date of receipt: 2016.09.27

Date of acceptance: 2017.08.07

Abstract

The most important advantage of competitive global businesses is now considered to be quick responsiveness in meeting the diverse needs of customers. Therefore, many experts in Management consider agility as the key to the success of organizations in the dynamic and unpredictable era. Numerous definitions of agility have been proposed through close scrutiny of various factors. In this study, we aimed to identify major agility-related factors based on a comprehensive theoretical and empirical literature review. Having integrated the opinions of experts and local agents based on the Interpretive Structural Modeling (ISM) technique, we scrutinized the extent of the driving and dependence power of these factors in knowledge-based companies that are rapidly gaining ground. The results obtained from the analysis of nineteen identified major agility-related factors showed that structural flexibility of organizations and data analysis are the most penetrating drivers and environmental accountability and the capacity to modify business goals are the most dependent factors.

Key Words: Agility, Knowledge based Companies, Interpretive Structural Modeling University (ISM), Driving and Dependence Power.

Table of Contents

Productivity Management– No.44, Spring2018

Developing a Local Model of Organizational Agility in Knowledge based Firms: Applying the Interpretive Structural Modeling Approach	7
Mehrdad Madhoshi (Ph.D.) & Javad Haditabar	
A Model for Organizational Resilience.....	35
Maghsood Amiri (Ph.D.), Laya Olfat (Ph.D.), Kamran FEyzi (Ph.D.) & Mohammadali SAlehi Abarghooi	
Designing a Teleworking Contingency Model Compatible with Organizational Culture: A Solution to Improve Productivity of Senior Executives and Executive of Telework in the Public Sector.....	67
Gholamreza Kashani, Reza Najafbagy (Ph.D.) & Naser Mirsepassi (Ph.D.)	
Factors Affecting Talent Management with a Focus on Internal Reward: A Case Study of Barfab Company.....	97
Hadi Ghffari (Ph.D.), Mojtaba Rafiei (Ph.D.) & Shahnaz Sahranavard	
Sustainable Balance Score Card for Assessment of Management Systems with Focus on DEMATEL-FANP Approach (A Case Study of Gas Companies in Fars)	123
Morteza Shafiee (Ph.D.), Mansour Momeni (Ph.D.) & Maryam Kochakzadeh Dezfoli	
The Relationship between Market-orientation Culture and Human Resource Productivity: Business Organizations in the Focus.....	157
Gholamreza Amini Khiabami & Karim Hamdi (Ph.D.)	
Environmental Consciousness and Relation Quality in Islamic Business: Impact on Firm Performance.....	181
Hossein Emari, HosseinVazifehdoust (Ph.D.) & Hashem Nikoomaram (Ph.D.)	
Spiritual Leadership Effectiveness Model Based on the Achievement of Organizational Behavior and Staff Productivity.....	211
Mehdi Alahverdizadeh & Reza Khodaie (Ph.D.)	
Abstract of Articles in English.....	239

In the Name of God, the Most Benevolent, the Most Merciful

***Quarterly journal of
Productivity Management***

Vol. 11, No. 44, Spring2018

Responsible-in-charge:
Soleyman Iranzadeh (Ph.D.)

Editor-in-chief:
Nasser Mir Sepasi (Ph.D.)

Managing Editor :
Houshang Taghizadeh (Ph.D.)

Address:
Tabriz Branch, Islamic Azad University,
Tabriz, Iran