

علوم مدیریت و توسعه

مطالعات کاربردی در

دو ماهنامه علمی-تخصصی

دوماهنامه مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه، سال چهارم، شماره ۱۷، شهریور ۹۸

ISSN: 2538-6409

بررسی رابطه بین مؤلفه‌های مزیت رقابتی بازار و تعهد مشتریان
در محصولات چادر و روسری؛ مورد کاوی در نمایشگاه صنعت
عفاف تهران

حسین فیروزی، محمد معمارنژاد

انقلاب صنعتی چهارم و اقتصاد دیجیتال: پیشران‌های رشد اقتصادی
پایدار

مرضیه اسعدی

بررسی تأثیر انعطاف‌پذیری سازمانی بر سودآوری و درآمد
پایدار شهرداری شهرستان میاندواب

صالح محمدیان

بررسی ارتباط بین مدیریت دانش و ارتباط با مشتری در
نمایندگی‌های بیمه استان خراسان رضوی

کیوان زارعی، عبدالرضا اسعدی

بررسی نیازهای آموزشی مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد اداره
کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان بوشهر از دیدگاه مدیران و

مربیان

طاهره آئین، جمشید مطرقي

نقش کاربردی علوم اعصاب در مدیریت؛ مفاهیم و نظریه‌ها

امین سالم قهفرخی، ساهره علیخواه، محسن رستمی، سیدرضا رضایی



مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه

نشریه مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه

سال چهارم، شماره ۳ (پیاپی: ۱۷)، شهریور ۹۸

ISSN: 2538-6409

صاحب امتیاز و مدیر مسئول:
منیژه ملائی

زیر نظر شورای سردبیری
مدیر داخلی: مهرداد فتیحی

اعضای شورای علمی نشریه:

سرکار خانم دکتر مریم اخوان خرازیان، دانشگاه شهید بهشتی

سرکار خانم دکتر طیبه امیرخانی، دانشگاه شهید بهشتی

جناب آقای دکتر روحاله بیات، دانشگاه بین المللی امام خمینی

جناب آقای دکتر محمد تابان، دانشگاه ایلام

جناب آقای دکتر مهدی حیدری، دانشگاه ارومیه

جناب آقای دکتر هاشم زارع، دانشگاه شیراز

جناب آقای دکتر سجاد شکوه یار، دانشگاه شهید بهشتی

جناب آقای دکتر داود طالبی، دانشگاه شهید بهشتی

سرکار خانم دکتر زینب طولابی، دانشگاه ایلام

جناب آقای دکتر حسین عظیمی، دانشگاه زنجان

سرکار خانم دکتر عالیہ کاظمی، دانشگاه تهران

جناب آقای دکتر حسین کاظمی، دانشگاه آزاد اسلامی قزوین

سرکار خانم دکتر نرگس مرادخانی، دانشگاه زنجان

جناب آقای دکتر سیدرضا میرعسکری، دانشگاه گیلان

جناب آقای دکتر عباس نرگسیان، دانشگاه تهران

جناب آقای دکتر علی یاسینی، دانشگاه ایلام

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



۰۲۱ ۳۳ ۲۰ ۲۴ ۸۷

۰۲۶ ۳۴ ۴۳ ۶۹ ۵۹



۰۲۱ ۴۳ ۸۵ ۷۱ ۲۴

نشانی: کرج، بلوار امام خمینی (باغستان)، بین
خیابان پنجم و ششم، روبروی مجموعه ورزشی
انقلاب، پلاک ۷۳۵، ساختمان پرند، واحد ۱

انتشارات هنر و علوم دانشگاهی
تهران، افسریه، ۱۵ متری اول، کوچه ۲۸،
پلاک ۲۹۳ تلفن: ۰۲۱ ۳۳ ۸۴۰۷۹۲



فراخوان پذیرش مقاله

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

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

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

محورهای نشریه مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه:

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

فهرست مقالات

عنوان مقاله	صفحه
بررسی رابطه بین مؤلفه‌های مزیت رقابتی بازار و تعهد مشتریان در محصولات چادر و روسری (مورد کاوی در نمایشگاه صنعت عفاف تهران) حسین فیروزی، محمد معمارنژاد	۱
انقلاب صنعتی چهارم و اقتصاد دیجیتال: پیشران‌های رشد اقتصادی پایدار مرضیه اسعدی	۹
بررسی تأثیر انعطاف‌پذیری سازمانی بر سودآوری و درآمد پایدار شهرداری شهرستان میاندوآب صالح محمدیان	۳۳
بررسی ارتباط بین مدیریت دانش و ارتباط با مشتری در نمایندگی‌های بیمه استان خراسان رضوی کیوان زارعی، عبدالرضا اسعدی	۴۳
بررسی نیازهای آموزشی مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان بوشهر از دیدگاه مدیران و مربیان طاهره آئین، جمشید مطرفی	۵۳
نقش کاربردی علوم اعصاب در مدیریت؛ مفاهیم و نظریه‌ها امین سالم قهفرخی، ساهره علیخواه، محسن رستمی، سید رضا رضایی	۵۹

بررسی رابطه بین مؤلفه‌های مزیت رقابتی بازار و تعهد مشتریان در محصولات چادر و روسری (مورد کاوی در نمایشگاه صنعت عفاف تهران)

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۴/۲۲

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۵/۲۹

کد مقاله: ۳۰۹۰۶

حسین فیروزی^۱، محمد معمارنژاد^۲

چکیده

امروزه بازاریابی به عنوان کلیدی‌ترین واحد در هر تجارت به شمار می‌رود و بر هیچ کس پوشیده نیست که مشتری از مهم‌ترین دارایی‌های یک سازمان تجاری قلمداد می‌شود. در بازار تجاری امروز، داوطلبان زیادی برای ورود به عرصه تجارت و صنعت وجود داشته و تأمین‌کنندگان تجاری جهت باقی ماندن در صنعت، به رقابت با یکدیگر نیاز دارند. تأمین‌کنندگان تجاری به تمرکز بر نیازهای مشتری نیاز دارند تا بتوانند رابطه بلندمدت با مشتری حفظ کرده و آن را از دست ندهند. جهت رضایت مشتریان، تأمین‌کنندگان تجاری بایستی عناصر مؤلفه‌های مزیت رقابتی بازار مؤثر بر بازاریابی را بشناسند که آن‌هم نیاز به تمرکز روی این مؤلفه‌ها دارند تا مشتریان را (به‌ویژه رفتار خرید آن‌ها را) جذب کنند. بنابراین هدف این پژوهش این است که رابطه بین مؤلفه‌های مزیت رقابتی بازار و تعهد/وفاداری مشتری و تأثیر میانجی مؤلفه رضایت مشتری در صنعت چادر و روسری را مورد بررسی قرار دهد. زمینه این بررسی و مطالعه بر مشتریان خانمی متمرکز است که هرگونه محصولات حجایی را در نمایشگاه عفاف تهران در خرداد ۹۸ خریداری کرده‌اند.

واژگان کلیدی: تأمین‌کنندگان تجاری، تعهد مشتری، مؤلفه‌های مزیت رقابتی بازار، رفتار خریدار

۱- دانشجوی دکترا مدیریت صنعتی، Firouzi.ho@saipa-citroen.com

۲- مدیر روابط عمومی خودروسازی سایپا سیتروئن، Amin.memarnezhad@gmail.com

۱- مقدمه

نظام توزیع کالاها و خدمات در سراسر جهان در حال متحول شدن است. این نظام توزیعی با توجه به روند فزاینده و رو به رشد جهانی شدن اقتصاد و تجارت، در حال تغییر و بازسازی است. این تغییرات بنیانی نه تنها قیمت کالاها و خدمات تولیدی را متأثر کرده، بلکه در حال تغییر ماهیت عرضه و تقاضا در داخل کشورها و حتی تهدید رقابت میان کالاها و خدمات تولیدی در کشورهای مختلف نیز هست. بازاریابی با فراهم کردن هر چه بیشتر ارزش برای مشتریان و بدست آوردن رضایتمندی ایشان رابطه‌ای سودآور بلندمدت و متقابلی را بین مشتریان و بنگاه خلق می‌کند. [۸] ارزش ادراک شده مشتری در تحقیقات بازاریابی به عنوان مفهومی مهم و اثرگذار بر ترجیحات، رضایت، وفاداری و دیگر نتایج مهم این حوزه است [۹] حفظ مشتری و جلب وفاداری آن، برای کسب و کار امری حیاتی تلقی می‌شود. [۷]

بازار تجاری به سرعت در حال رشد بوده و رقابتی‌تر نیز می‌شود. این در حالی است که خدمات و محصولات مشابه بسیاری وجود دارند که در بازار با شرایط یکسان و مشابه وارد می‌شوند. [۲] با توجه به رشد سریع تولیدکنندگان یا تأمین کنندگان جدید در بازار تجارت، تغییر رفتاری میان مشتریان شدید بوده و سازمان‌ها باید تلاش خود را افزایش دهند تا این که مشتریان خود را حفظ کنند. [۱] تقاضای روسری و حجاب به سرعت در این صنعت افزایش یافته است. بانوان مسلمان تمایل به خرید چندین برند حجاب در بازار دارند تا این که پوشش و آرایش خود را کامل کنند. [۳] تأمین کنندگان هم در خرید فیزیکی و هم در خرید آنلاین، تمایل به در نظر گرفتن مواردی نظیر طراحی‌ها، الگوها، پارچه‌ها، رنگ‌ها، برچسب‌ها و برندها دارند تا این که مشتریان خود را جذب کنند. بنابراین حرفه‌ها به رقابت با یکدیگر نیاز داشته تا این که از سایر رقبا فاصله بگیرند و در صنعت باقی بمانند [۲] بنابراین آگاهی از این موضوع ممکن است به تأمین کنندگان تجاری در صنعت حجاب و مد کمک کند تا این که منابع را افزایش دهند، مانع نارضایتی مشتریان شده و محصولات خود را تنوع بخشند تا این که رضایت مشتریان را ارتقاء بخشند، که این موارد مشتریان را تحت تأثیر قرار می‌دهد تا این که به تجارت خود ادامه داده و مشتریان وفاداری ایجاد نمایند.

۲- مرور ادبیات

۲-۱- تعهد و وفاداری مشتری

ایجاد وفاداری در مشتری مفهومی است که در کسب و کارهای امروزی به لحاظ اینکه مشتریان وفادار به صورت مؤلفه اصلی موفقیت سازمانی درآمده‌اند، مورد توجه بیش از پیش قرار گرفته است. مشتریان وفادار بیشتر خرید کرده و معمولاً ابزار مناسبی برای تبلیغات محسوب می‌شوند. در نتیجه سازمان‌های امروزی در صدد شناسایی و مدیریت روش‌ها و الگوهای مؤثر ایجاد وفاداری می‌باشند. از طرفی به لحاظ این واقعیت که انتظارات مشتریان دائماً در حال افزایش‌اند، سازمان‌ها ملزم هستند تا با تأمین انتظارات مشتریان، فراتر از ارضای نیاز اولیه آن‌ها پیش رفته و کانون توجه خود را به ایجاد وفاداری از طریق ایجاد ارتباطی بلندمدت، دو جانبه و سودآور برای هر دو طرف معطوف نمایند. [۱۰]

رفتار خرید مجدد مشتری به عنوان شرط لازم و اساسی تعهد و وفاداری برآورده شده است که رضایت مشتری را به دنبال دارد. [۴] پارتیچارد، هاویتس و هووارد در سال ۱۹۹۹ بیان داشتند که درک این موضوع که چرا مشتریان وفادار می‌مانند؟ در تجارت حائز اهمیت است زیرا برای تأمین کنندگان تجاری، ترفیع یک راهبرد خواهد بود تا این که خدمات و محصولات عالی به مشتریان تحویل دهند و آن‌ها را اجرائی سازند. یک سازمان با درک اهمیت وفاداری مشتری ممکن است برحسب ربودن مشتریان موجود، تعهدی ایجاد نماید تا این که خدمات و محصولات تهیه شده توسط سازمان را تشخیص دهند و مجدداً خریداری نمایند. هر سازمانی به این نیازمند است که اندازه راهبرد شرایط مؤلفه‌های مزیت رقابتی بازار بازاریابی خود را بسنجد که به مثابه وفاداری مشتری، به رضایت مشتری منجر می‌شود. [۵]

توجه به رشد و توسعه وفاداری مشتریان به عنوان عاملی مهم در استراتژی بازاریابی شرکت‌ها که منجر به حفظ مشتریان فعلی می‌شود، افزایش یافته است [۱۱] متعهد کردن مشتری جایگاه ویژه‌ای پیدا کرده و رشد دادن مشتری و ارتباط مؤثر با وی باعث می‌شود که مشتریان یک سازمان در داخل همکار و در خارج سازمان، حامی و طرفدار آن باشند. لذا فقط مشتریانی که احساس تعلق خاطر پیدا کرده و سودآوری و عمر طولانی دارند برای سازمان‌ها سرمایه به شمار می‌روند. در عصر بازاریابی نوین، هدف برقراری روابط بلندمدت و متقابل با گروه‌های ذینفع و مهم‌تر از همه مشتری به گونه‌ای است که مشتریان بیشتری را حفظ و به این ترتیب در بلندمدت منافع حاصل شود که در نتیجه سهم بازار و سودآوری شرکت‌ها را افزایش می‌دهد [۱۲]

۲-۲- آمیخته بازاریابی: عوامل ترکیبی بازاریابی (متغیرهای ترکیبی مؤثر بر بازاریابی)

آمیخته بازاریابی یا همان عوامل ترکیبی بازاریابی مجموعه‌ای از ابزارهای بازاریابی است که شرکت با استفاده از آن‌ها سعی در تحقق اهداف خود در بازار هدف دارد [۹] آمیخته بازاریابی مجموعه ابزارهایی است که مدیریت می‌تواند از آن‌ها برای اثرگذاری بر فروش استفاده کند [۱۳]

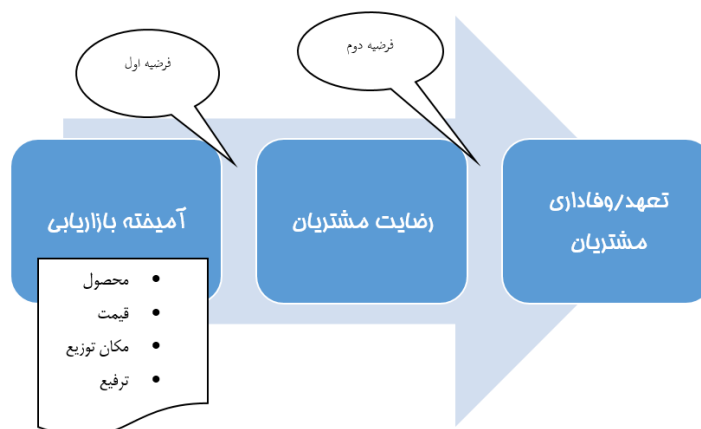
بازاریابی مجموعه‌ای از گام‌هاست که ارزش را انتقال می‌دهد، ارزشی که ممکن است توسط مشتریان به خاطر آورده شود و ممکن است با مشتریان رابطه‌ای ایجاد نماید، همان‌گونه که منافعی را برای سازمان فراهم می‌سازد. [آرم استرونک و کتر، ۲۰۱۱] پی، پترتسی و گیل در سال ۲۰۰۸ تصدیق می‌نمایند که وقتی سازمانی در تجارت خود از ترکیب بازاریابی استفاده می‌نماید، این ترکیب بازاریابی به آن‌ها کمک خواهد کرد تا این که فروش و منفعت سازمان را افزایش دهند، باوجود این که سطح بازاریابی خود را به دست می‌آورند. به صورت اسمی، عناصر ترکیب بازاریابی (آمیخته بازاریابی) محصول، قیمت، مکان توزیع و ترفیع (چهار اصطلاحی که معادل انگلیسی آن‌ها با حرف P انگلیسی شروع می‌شود) ابزارهایی قابل کنترل هستند که نسبت به رضایت مشتریان بازتاب نشان می‌دهند. درک شفافیت از عناصر ترکیب بازاریابی به تأمین‌کنندگان تجاری کمک می‌کند تا این که مشتریان بالقوه و کنونی را تحت تأثیر قرار دهند با این هدف که به تجارت خود ادامه داده و مشتریان وفاداری باشند. در این قالب صنعت مد و حجاب ممکن است از عناصر ترکیب بازاریابی استفاده کند تا این که به فاکتورهایی دست یابد که مشتریان را به خرید محصولات حجاب از آن سازمان‌های ویژه سوق می‌دهد.

۲-۳- رضایت مشتری

رابطه‌ای با ماهیت بین رضایت و تعهد/وفاداری وجود دارد که توسط بسیاری از محققان موردبررسی قرار گرفته است و تصدیق می‌کند که رضایت مشتری، متغیر تعدیل‌کننده است که ممکن است مشتریان را تغییر دهد (آیا آن‌ها وفادار خواهند ماند یا خیر؟) بررسی‌های قبلی نیز دریافته‌اند که یکی از عوامل تعیین‌کننده وفاداری مشتری، رضایت مشتری است که در هر تجارت و بازاری وجود دارد. مشتریان قبل از آن که بتوانند وفادار بمانند، به رضایت نیازمند هستند. برای تأمین‌کنندگان صنعت مد و حجاب بسیار حائز اهمیت است که خدمات و محصولات عالی ارائه دهند، بنابراین آن‌ها نه تنها شهرت کالای مرغوب و باکیفیت خود را در گروه بانوان محجبه به دست می‌آورند و علاوه بر این رضایت مشتریان را نیز به دست می‌آورند. بنابراین، رضایت مشتری شفاف است و بایستی به عنوان متغیر میانجی بکار گرفته شود که این متغیر مشتریان محجبه خریدار محصولات عفاف (چادر و روسری) را تحت تأثیر قرار می‌دهد تا این که نسبت به سازمان وفادار بمانند.

۲-۴- چهارچوب مفهومی

چهار عنصر وجود دارند که به عنوان متغیرهای غیر وابسته تحت ترکیب بازاریابی به کار گرفته می‌شوند که موارد ذیل را دربرمی‌گیرد: نوع محصول، قیمت، مکان توزیع، ترفیع در ضمن، متغیر وابسته نتایج این بررسی را بازتاب می‌کند که وفاداری مشتری و تأثیر میانجی رضایت مشتری است. این عناصر به مانند زمینه بررسی در جست و جوی رابطه میان ترکیب بازاریابی، رضایت مشتری و وفاداری مشتری به کار گرفته شده‌اند که در تصویر ۱ نشان داده شده است.



شکل شماره ۱- چهارچوب مفهومی پژوهش

الف: محصول (خدمت)

محصول، عبارت است از همه اجزاء و عناصری که برای انجام دادن خدمت لازم است و برای مشتری ایجاد ارزش می‌کند [۱۵]. عامل محصول از آمیخته بازاریابی در خدمات به نوع و میزان خدماتی اشاره می‌کند که در محدوده خاصی از فعالیت خدماتی عرضه می‌شود. این عامل به هماهنگی خدمات با ابزار هدف توجه دارد و تقاضای بازار و موقعیت رقابتی کیفیت خدمات عرضه‌شده را تعیین می‌کند.

ب: مکان

این آمیخته شامل کانال‌های توزیع مورد استفاده، مدیریت آن‌ها، مکان فروشنده‌ها، حمل‌ونقل و موجودهایی که باید نگهداری شوند، می‌باشد و هدف این عنصر آمیخته رساندن کالا به مشتری در مکان و زمان مناسب است [۱۴]

ج: ترفیع

ترفیع نوعی از ارتباطات است که توسط فروشنده برای ارائه محصول به مشتری بکار می‌رود تا مشتری را جذب کند و او به‌طور مستقیم اقدام به خرید محصول کند [۱۶] در واقع ترفیع، تصمیماتی شامل تبلیغات، فروش شخصی، روابط عمومی و بازاریابی مستقیم هستند که هدف آن‌ها آگاه کردن، متقاعد کردن، تشویق کردن و یادآوری کردن به مشتریان نسبت به کالا و خدمات هست [۱۷]

د: قیمت

قیمت یکی از مهم‌ترین و مورد توجه‌ترین شاخصه‌های تصمیم‌گیری مشتریان برای خرید یک محصول می‌باشد. قیمت تنها رکن از عناصر بازاریابی است که باعث ایجاد درآمد می‌شود ولیکن بقیه عناصر بازاریابی همگی دارای هزینه هستند، لذا قیمت‌گذاری کالا بدون توجه به سایر ارکان بازاریابی و تغییرات بازار کار اشتباهی است.

۲-۵- فرضیه‌ها

- فرضیه ۱: عناصر مؤلفه‌های مزیت رقابتی بازار بازاریابی به‌صورت مثبت و مؤثری با رضایت مشتری همراه است.
فرضیه ۲: رضایت مشتری به‌صورت مثبت و مؤثری با وفاداری مشتری همراه است.
فرضیه ۳: رضایت مشتری رابطه بین عناصر مؤلفه‌های مزیت رقابتی بازار بازاریابی و وفاداری مشتری را تعدیل می‌بخشد.

۳- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع همبستگی است که به سؤالات مربوط به رابطه میان متغیرها پاسخ می‌دهد. برای این بررسی و تحقیق از روش نمونه‌برداری ساده استفاده شده است تا این‌که از پاسخ‌دهندگان داده‌هایی را استخراج کند. جامعه فروشندگان صنعت مد و حجاب در نمایشگاه عفاف سال ۱۳۹۸ تهران، ۶۰۰ مشتری را در برمی‌گیرد. بنابراین بر اساس جدول کرجسی و مورگان، اندازه حجم نمونه مورد نیاز برای این بررسی ۲۳۴ است. (کرجسی و مورگان، ۱۹۷۰) بنابراین پرسش‌هایی که از بررسی‌های قبل اتخاذ شده‌اند، تقریباً بین ۲۵۰ مشتری خانم توزیع شده است. زمینه مطالعه بر مشتریان خانمی متمرکز است که محصولات حجاب را در غرفه‌های نمایشگاه عفاف بوستان اب و آتش تهران خریداری می‌کنند.

۴- نتایج داده‌ها**۴-۱- اینفوگرافی پاسخ‌دهندگان**

تعداد ۲۳۴ پرسشنامه قابل استفاده برگشت داده شدند که نرخ پاسخ ۹۳/۶ درصد را نشان می‌دهد. پاسخ‌دهندگان این بررسی، مشتریان خانمی را دربر می‌گیرد که هرگونه محصولات حجاب را در غرفه‌های نمایشگاه عفاف تهران خریداری می‌کنند. طبق داده‌های جمع‌آوری شده، اکثر پاسخ‌گویان در مشخصه گروه سنی ۲۰ تا ۲۹ سال بودند. (۳۹/۳ درصد) در ضمن مشخصه گروه سنی حداقل ۵۰ سال به بالا ۸،۱ درصد بود. علاوه بر این بیش‌تر پاسخ‌گویان مجرد بودند (۵۱/۳ درصد)، اکثریت آن‌ها نیز شاغل بودند (۵۸،۵ درصد) و ۳۴،۲ درصد از آن‌ها دو بار در ماه از پوشاک حجابی مانند روسری و چادر خرید می‌کردند.

۴-۲- تجزیه و تحلیل همبستگی میان متغیرها

این بخش یافته‌ها در مورد همبستگی میان متغیرهای غیر وابسته و متغیر وابسته بحث و گفت‌وگو می‌کند. جدول شماره ۱ تفسیر ضریب همبستگی کوهن (۱۹۸۸) را نشان می‌دهد.

جدول ۱- طرحی از شدت رابطه همبستگی بر اساس ضریب همبستگی کوهن (۱۹۸۸)

میزان همبستگی	ارزش های R
ضریب همبستگی کوچک	$r = -0.10$ to -0.29 and $+0.10$ to $+0.29$
ضریب همبستگی متوسط	$r = -0.30$ to -0.49 and $+0.30$ to $+0.49$
ضریب همبستگی بزرگ	$r = -0.50$ to -1.00 and $+0.50$ to $+1.00$

این تفسیر از ضریب همبستگی در جدول ۱ به کار گرفته شده است تا این که رابطه بین ترکیب بازاریابی و رضایت مشتری درک گردد. همچنین این تفسیر به کار گرفته شده تا این که قدرت این رابطه را برحسب ارزش همبستگی پیرسون (r) و نوع رابطه متغیر موردنظر که در این بررسی مورداستفاده قرار گرفته را توضیح دهد.

براساس نتایج نشان داده شده در جدول شماره ۲ زیر، می توان مشاهده کرد که همبستگی بین عناصر مؤلفه های مزیت رقابتی بازار بازاریابی و رضایت مشتری ($r=0/367$, $n=234$, $p<0/05$) است که نشان می دهد که رابطه مشخص، متوسط و مثبتی بین عناصر ترکیب بازاریابی و رضایت مشتری وجود دارد. اولین متغیر در عناصر مؤلفه های مزیت رقابتی بازار بازاریابی، محصول است که همبستگی ($r=0/170$, $n=234$, $p<0/05$) دارد که نشان می دهد که رابطه مشخص، کوچک و مثبتی بین محصول و رضایت مشتری وجود دارد. دومین متغیر، قیمت با همبستگی ($r=0/177$, $n=234$, $p<0/05$) است که همچنین نشان می دهد که رابطه مشخص، کوچک و مثبتی بین قیمت و رضایت مشتری وجود دارد. سومین متغیر، مکان است که همبستگی ($r=0/268$, $n=234$) دارد که حاکی از این است که رابطه مشخص، کوچک و مثبتی بین مکان و رضایت مشتری وجود دارد. در پایان، چهارمین ترکیب بازاریابی، مزیت و ترفیع است که همبستگی ($r=0/288$, $n=234$, $p<0/05$) دارد و نشان می دهد که رابطه مشخص، کوچک و مثبتی بین ترفیع و رضایت مشتری وجود دارد. در نتیجه حداقل نتایج نشان می دهد که رابطه مشخص، متوسط و مثبتی بین رضایت مشتری و وفاداری و مشتری با همبستگی ($r=0/420$, $n=234$, $p<0/05$) وجود دارد. این ضرایب همبستگی نشان می دهند که همه متغیرها با یکدیگر در ارتباط هستند.

جدول شماره ۲- ضریب همبستگی میان متغیرها

متغیرها	میان	انحراف از معیار	1	2	3	4	5	6
محصول	3.9558	.58795						
قیمت	3.8333	.65385	.349**					
مکان	3.9487	.57713	.089	.172**				
ارتقاء	3.6453	.74856	.190**	.127*	.145**			
رضایت مشتری	4.1026	.65566	.170**	.177**	.268**	.288**		
وفاداری مشتری	4.0615	.62589	.295**	.340**	.178**	.168**	.420**	

نکته ها:

**ضریب همبستگی در سطح ۰,۰۱ مشخص است.

*ضریب همبستگی در سطح ۰,۰۵ مشخص است.

۴-۳- تجزیه و تحلیل رگرسیون مرتبه ای با تعدیل دهنده (میانجی)

با بکاربردن رویکرد بارون و کئی در سال ۱۹۸۶، تجزیه و تحلیل متغیرهای میانجی معمول و بکارگرفته شده است. در گام اول تأثیر متغیرهای غیر وابسته بر متغیر تعدیل دهنده موردبررسی قرار گرفته است. در گام دوم تأثیر متغیر غیر وابسته بر متغیر وابسته صرف نظر از تعدیل کننده امتحان شده است. سرانجام آخرین گام برداشته شده تا این که تأثیر ترکیبی از متغیر غیر وابسته و متغیر وابسته با متغیر تعدیل دهنده را موردبررسی قرار دهد.

گام اول تصریح می کند که مکان و ترفیع پیش بینی کننده های قابل توجه رضایت مشتری با مشخصات (β , $p<0/05$) و ($p<0/05=0.231$) هستند. به هر حال محصول و قیمت به عنوان پیش بینی کننده های مشخص جهت رضایت مشتری با مشخصات (β , $p<0/05=0.078$) و (β , $p<0/05=0.78$) تشخیص داده نشده اند. گام دوم نشان می دهد که محصول و قیمت پیش بینی کننده های قابل توجه وفاداری مشتری با مشخصات (β , $p<0/05=0.183$) و (β , $p<0/05=0.274$) بودند. به هر حال مکان و ارتقاء پیش بینی کننده قابل توجه با مشخصات (β , $p<0/05=0.086$) و (β , $p<0/05=0.051$) نبودند.

گام آخر نشان می دهد که رضایت مشتری جهت وفاداری مشتری با مشخصات (β , $p<0/05=0.343$) قابل توجه بوده است. این یافته ها توسط مراگا، پاراگا و گنزالس در سال ۲۰۰۸ نیز تأیید شده بودند و وفاداری غیرمستقیم مشتریان را برآورده کرد و این در حالی بود که آن ها بایستی موردتوجه تجارت قرار گیرند و آن ها مشتریان وفاداری شده اند. علاوه بر این بلومر و رویتر در سال ۱۹۹۸

ذکر کردند که رضایت مشتری اغلب مورد بررسی قرار گرفته است که به عنوان مرجع وفاداری مشتری مورد تأیید واقع گردیده است. نتایج تجزیه و تحلیل رگرسیون مرتبه‌ای در جدول شماره ۳ زیر نشان داده شده‌اند.

جدول شماره ۳- تجزیه و تحلیل رگرسیون مرتبه‌ای بر متغیر تعدیل کننده				
متغیرها	رضایت مشتری	وفاداری مشتری		با تعدیل کننده
		بدون تعدیل کننده	با تعدیل کننده	
Product	محصول	.183	.156	
Price	قیمت	.247	.219	
Place	مکان	.107	.034	
Promotion	ارتقاء	.052	.007	
Customer Satisfaction	رضایت مشتری		.343	
R		.414	.521	
R ²		.172	.272	
F		11.866	17.013	
Sig F Value		.000	.000	

۵. نتیجه گیری

این یک واقعیت است که مؤلفه رضایت مشتری جهت جذب مشتریان وفادار و متعهد بسیار حائز اهمیت می‌باشد. این موضوع نیز قابل تأمل است که عناصر آمیخته بازاریابی ممکن است به تأمین کنندگان تجاری کمک کند که فاکتورهایی را که مشتریان هنگام خرید به دنبال آن هستند، شناسایی کنند. در واقع هدف این پژوهش این بود که رابطه بین عناصر ترکیب بازاریابی و رضایت مشتری در صنعت حجاب (چادر و روسری) و نیز تأثیر میانجی رضایت مشتری را مورد بررسی قرار دهد. بنابراین تأمین کنندگان تجاری در صنعت حجاب نیازهای بازاریابی را برمی‌شمارند و نیازمند تمرکز هستند تا این که مشتریان فروش محصولات حجاب را جذب کرده و همچنین وفادار نگه‌دارند.

۶. پیشنهادها برای پژوهش‌های آتی

این پژوهش در غرفه‌های نمایشگاه عفاف تهران انجام شده است و ممکن است قابلیت تعمیم به فروشگاه‌های دیگر را نداشته باشد. بنابراین فروشگاه‌های محصولات حجاب دیگری نیز نیاز به بررسی دارند. همچنین پیشنهاد می‌شود که متغیرهای دیگر مربوط به عناصر آمیخته بازاریابی را بایستی در پژوهش‌های آینده مورد بررسی قرارداد تا یافته‌های ساختارمند بیشتری ایجاد شده و روابط اندازه‌گیری شده مورد مطالعه را تقویت نمایند. علاوه بر این، پیشنهاد می‌شود که مصاحبه‌ای را به کاربرد تا این که به اطلاعات ژرف‌تری از این بررسی رسید. پیش‌بینی می‌شود که پاسخگویان ممکن است به راحتی نظرات و تجربیاتشان را به صورت کلامی و با به کار بردن کلمات و احساسات خود نسبت به سؤالات بهتر بیان کنند. این اعتقاد وجود دارد که از طریق ابرازات چهره‌ای و ژست‌ها، می‌توان درک عمیق‌تر و نتایج بهتری از پدیده مورد مطالعه را فراهم ساخت.

1. Alden, M. 2012. Dividend growth business with high switching costs, Dividend Monk. Retrieved on November 23, 2013.
2. Aisha, R. 2013. Why Are Hijabs So Popular Among Muslim Females? Ask Richa. Retrieved on November 23, 2013.
3. Ahmed, A. M. 2012. How a 25 years old Saudi Entrepreneur is rethinking the Hijab. Wamda. Retrieved on November 27, 2013.
4. Chang, C. H. 2012. A Study on Brand Loyalty and Customer Lifetime Value. Journal of Information and Optimization Science, 31, 3, 719-728.
5. Ibidunni, O. S. 2011. Marketing Mix as Tools for Achieving Competitive Advantage in Nigerian Market Place: Multi National and Indigenous Companies in Perspective. Journal of Marketing Development and Competitiveness, 5, 7, 81-94.
۶. رشیدی حبشی، اکبر؛ فضل زاده، علیرضا، (۱۳۹۳). بررسی نقش بازاریابی رابطه مند؛ بازاریابی حسی و حمایتی در وفاداری مشتریان، مجله مدیریت و بازاریابی، شماره ۲۴
7. Ranjbarian, B. & Barari, M. (1388). "Foundations of relationship marketing on customer loyalty", Journal of Business Management, 1 (2), pp. 83-100.
8. Kim, E. Y., & Park, K. (2013). Marketing mix elements influencing brand attitude strength: Global vs. domestic SPA brands. Journal of Global Scholars of Marketing Science, 23(3), 1-19.
9. J. J. Brady, M. K. Tomas, H. G. Assessing the effects of quality, value, and customer satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments, Journal of Retailing, Vol. 76 No 2, pp. 193-218, 2000.
۱۰. رشیدیپور، محمدسجاد؛ سلیمانی، سیامک. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین آمیخته بازاریابی با وفاداری مشتریان، کنفرانس بین المللی نخبگان مدیریت
11. Constantinides, E. The marketing mix revisited: Toward the 21st century marketing, Journal of Marketing Management, 22pp. 407-438, 2006.
۱۲. الوالد، کروس، رایت، لیمان (۱۳۸۵). اصول بازاریابی و خدمات، ترجمه: بهمن فروزنده، چاپ اول، اصفهان: نشر آموخته
۱۳. کاتلر، فیلیپ، کاتلر در مدیریت بازار، (۱۳۷۹) ترجمه عبدالرضا رضایی نژاد، تهران: فرا
14. D. Helm, Stephanie Gritsch (2003). Examining the influence of uncertainty on marketing mix strategy elements in emerging business to business export-markets. International Business Review (2013), <http://dx.doi.org/10.1016/j.busrev.2013.06.007>
15. Change Han Lee, Eunju Ko, Henrikki Tikkanen, Michel Cao Tuan Phan, Gaetano Aiello, Raffaele Donvito, Sascha Raithel (2014). Marketing mix and customer equity of SPA brands: Cross-cultural perspectives. Journal of Business Research (2014), <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.04.25>.
16. Kim, E. Y., & Park, K. (2013). Marketing mix elements influencing brand attitude strength: Global vs. domestic SPA brands. Journal of Global Scholars of Marketing Science, 23(3), 1-19.
17. Mmad Aghaei, Elham Vahedi, Mohammad Safari Kahreh, Mahdi Pirooz (2014). An examination of the relationship between Services Marketing Mix and Brand Equity Dimensions 2nd World Conference On Business, Economics And Management-WCBEM 2013. Procedia-Social and Behavioral Sciences 109 (2014) 865-869.

انقلاب صنعتی چهارم و اقتصاد دیجیتال: پشران‌های رشد اقتصادی پایدار

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۶/۰۲

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۶/۲۸

کد مقاله: ۶۰۰۴۴

مرضیه اسعدی^۱

چکیده

یکی از مهمترین چالش‌های سیاست‌گذاری اقتصادی چگونگی تعامل با انقلاب فناوری‌های نوین می‌باشد. این دگرگونی‌ها که انقلاب صنعتی چهارم نامیده شده است، الگوی کسب‌وکار و نظام اقتصادی، به مفهوم تعیین کننده مناسبات زندگی اقتصادی و تولیدی انسان، را به صورت بنیادین تحت تاثیر قرار داده است. مهم‌ترین اثر اقتصادی این انقلاب، استقرار و فراگیری اقتصاد دیجیتالی با جهت‌گیری رشد اقتصادی پایدار است که محور اصلی سیاست‌گذاری در اقتصادهای توسعه یافته است. گسترش اقتصاد مبتنی بر پلتفرم‌های دیجیتالی برای کشورهای در حال توسعه با موانع ساختاری در تولید، تجارت و رقابت‌پذیری، پایین بودن رشد اقتصادی و بهره‌وری عوامل تولید، یک ضرورت غیرقابل اجتناب است. هدف این پژوهش بررسی ابعاد اثرگذاری انقلاب صنعتی چهارم و اقتصاد دیجیتال بر رشد اقتصادی پایدار و تغییرات بنیادین در نظام اقتصادی کلاسیک است. به منظور سیاست‌گذاری‌های کلان اقتصادی، ضروری است به این پرسش مهم پرداخته شود که آیا فناوری‌های جدید منجر به شکل‌گیری یک نظام اقتصادی نوین خواهند شد و این ساختار جدید چگونه رشد و پیشرفت اقتصادی جوامع را تحت تاثیر قرار خواهد داد. این مطالعه استدلال می‌کند که نظام اقتصادی نوین ایجاد شده با کاهش هزینه‌های تولید و مبادله، رفاه اقتصادی جامعه را افزایش می‌دهد. همچنین اثر فناوری و یادگیری مرکب بر اصل محدودیت منابع در اقتصاد غلبه نموده و با تغییر ساختاری در فضای کسب‌وکارها، رشد اقتصادی درون‌زا و پایدار را تسریع می‌نماید. در نهایت نیز نقش دولت‌ها در سیاست‌گذاری و تامین زیرساخت‌های ضروری برای استقرار و تکامل فرآیند گذار به انقلاب صنعتی چهارم و اقتصاد دیجیتال بررسی و تبیین شده است.

واژگان کلیدی: انقلاب صنعتی چهارم، اقتصاد شبکه، اقتصاد دیجیتال، رشد اقتصادی پایدار

۱- استادیار اقتصاد، گروه مدیریت، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه گلستان، گرگان، ایران؛ asaadi.m@gmail.com

۱- مقدمه

بشر تاکنون سه انقلاب صنعتی را تجربه کرده است. اولین انقلاب صنعتی در اواخر قرن ۱۸ میلادی با ساخت ماشین آلات تولید و شکل گیری کارخانه‌ها با استفاده از ماشین بخار اتفاق افتاد. در انقلاب صنعتی دوم، تقسیم نیروی کار و تولید قطعات مجزا و با استفاده از نیروی الکتریسیته شکل گرفت که عصر برقی شدن صنعت نامیده شد. طی دهه‌های ۲۰۰۰-۱۹۷۰، سومین انقلاب صنعتی مراحل تکامل خود را که مبتنی بر انقلاب اطلاعات و اینترنت بود، به پایان رساند. اکنون انقلاب صنعتی چهارم^۱ که مبتنی بر اینترنت اشیا^۲ و سیستم‌های سایبر-فیزیکال^۳ بوده، و ترکیبی است از سیستم‌های فیزیکی پیشین و سیستم‌های نوین سایبری، در مرحله رشد قرار دارد. انتظار می‌رود که در فرآیند تکامل انقلاب صنعتی چهارم، توان تولیدی انسان از طریق افزایش توان شناختی^۴ مبتنی بر دانش و فناوری، رشد قابل توجهی پیدا کند (برینجولفسون و مکافی، ۲۰۱۴).

ویژگی برجسته دوره کنونی این است که انسان و فناوری در یک رابطه وابستگی متقابل با هم در حال رشد هستند. با همان آهنگی که رشد و توسعه فناوری، محیط را تغییر می‌دهد، درک انسان از محیط نیز دگرگون می‌شود. این فرآیندی یکپارچه است که انسان و روابط اقتصادی در آن تغییر می‌یابند و در هر مرحله انسان به درکی کامل‌تر از رابطه فناوری و طبیعت رسیده و بهره‌برداری بهتری از این دو منبع مهم در راستای رشد اقتصادی انجام می‌دهد. فردریک جیمسون^۵ پست مدرنیته را جایگزینی طبیعت بوسیله فناوری، تعریف می‌کند (جیمسون، ۱۹۹۱). کوین کلی^۶-آینده پژوه معاصر- اما معتقد است که فناوری در حال تبدیل شدن به یک طبیعت ثانویه است (کلی، ۱۹۹۸). او استدلال می‌کند که پویایی و حرکت جوامع و به ویژه نظام‌های اقتصادی جدید، به گونه‌ای روزافزون از منطق شبکه‌ها تبعیت می‌کند. بنابراین دانستن چگونگی کارکرد شبکه‌ها و تکامل انقلاب صنعتی چهارم در این چارچوب، می‌تواند کلید درک نظام اقتصادی جدید باشد.

شبکه‌ها در شکل‌های مختلف، همواره پایه‌ای برای اتصال انسان‌ها و فعالیت‌های آنها بوده‌اند. مثال‌های استاندارد و شناخته شده برای شبکه شامل جاده‌ها، پل‌ها، راه‌های هوایی و دریایی، تلگراف، تلفن و شبکه‌های کامپیوتری می‌باشند. ویژگی مشترک همه شبکه‌ها، امکان انتخاب‌های متعدد بر مبنای اطلاعاتی است که از طریق اتصال آنها با یکدیگر قابل دسترسی است. بر این اساس اقتصاد شبکه از طریق بهبود فرآیند تصمیم‌گیری، یک نظام اقتصادی نوین با ویژگی‌های متمایز از نظام اقتصادی کنونی را ایجاد خواهد کرد که در این فرآیند زیرساخت‌های تجارت، علم و فناوری گسترش می‌یابد. در چارچوب این ساختار و با طراحی مدل‌های جدید عملیاتی برای کسب و کارها، فرصت‌های جدید مبتنی بر فناوری اطلاعات می‌تواند به وجود آید که تمرکز آن بر افزایش انتخاب‌های در دسترس مصرف‌کنندگان و رفاه اقتصادی جامعه می‌باشد (ناگرنی، ۱۹۹۹).

تامپسون (۲۰۰۴) معتقد است که اقتصاد نوین شکل گرفته بر پایه فناوری اطلاعات، بر تمام صنایع و محصولات تاثیر گذاشته و آنها را تبدیل به پلتفرم‌های دیجیتال خواهد نمود. این اقتصاد نوین دیجیتالی شده، بر پایه سرمایه دانش بوده و ماهیتی غیرملموس به‌ویژه در حوزه‌های مالی دارد. بنابراین انتظار می‌رود که در فرآیند گذار به اقتصاد شبکه‌های دیجیتالی، در چارچوب انقلاب صنعتی چهارم، شرکت‌ها با بازده نزولی نسبت به مقیاس^۷ مواجه نشوند، زیرا کسب و کارهای ایجاد شده بر پلتفرم دیجیتالی مبتنی بر شبکه، می‌توانند بر اثر مقیاس در تولید غلبه کرده و هزینه نهایی^۸ آنها به سوی صفر میل می‌کند. همچنین، بسیاری از کسب و کارهای دیجیتالی محصول اطلاعات^۹ عرضه می‌کنند که هزینه‌های نگهداری، انبارداری، و حمل و نقل آنها ناچیز است. بنابراین، کسب و کارهای مبتنی بر پلتفرم دیجیتالی^{۱۰}، به سرمایه‌گذاری چندانی برای آغاز کار خود نیاز ندارند و از این رو نقش سرمایه فیزیکی در انقلاب صنعتی چهارم، به‌طور قابل ملاحظه‌ای تغییر پیدا خواهد کرد. کسب و کارهای پر رونق و مرز شکن

1 the 4th Industrial Revolution- 4th IR

2 Internet of Things-IoT

3 Cyber-Physical Systems

4 Cognitive Power

۵ فردریک جیمسون - Fredric Jameson - منتقد و نظریه‌پرداز آمریکایی است که از آثار برجسته جیمسون می‌توان کتاب "پست مدرنیسم: منطق فرهنگی سرمایه داری متاخر" را که در سال ۱۹۹۱ منتشر شده است نام برد.

6 Kevin Kelly

7 Deminishing Returns to Scale

8 Marginal Cost

9 Information Product

10 Digital Platform

کنونی شامل علی بابا^۱، اوبر^۲ و ایر بی اند بی^۳ که در مقیاس جهانی بسیار شناخته شده بوده و نیاز به سرمایه‌گذاری چندانی نداشته‌اند، بهترین مثال برای اقتصاد نوین دیجیتالی هستند که در یک دهه قبل ناشناخته بودند (اتکینسون و مک کی^۴، ۲۰۰۷).

این کنش میان اقتصاد شبکه‌ای مبتنی بر پلتفرم دیجیتال و انقلاب صنعتی چهارم، دگرگونی‌های ژرف در بنیان و گستره همه صنایع و ابعاد زندگی اقتصادی-تولیدی انسان ایجاد کرده است. اصلی‌ترین محصول این کنش، فناوری در حال بلوغی است که مدل‌های نوین کسب و کار، و پلتفرم‌های دیجیتالی برای تولید و بازتعریف مشاغل و شکل‌دهی مجدد به مباحث زیربنایی اقتصاد شامل تولید، توزیع و مصرف را خلق کرده است. در گستره اجتماع نیز یک تغییر پارادایمی ایجاد نموده است که ماهیت کار و ارتباطات میان انسانها و جوامع و گردش اطلاعات و تصمیم‌گیری را به‌صورت بنیادین تغییر داده است. همگام با این روند، سیستم‌های آموزشی، سرگرمی، خدمات و مراقبت‌های پزشکی، حمل و نقل و بسیاری از حوزه‌های دیگر نیز در حال تغییرات بنیادین هستند.

به منظور سیاست‌گذاری‌های بین‌نسلی^۵ که اهداف مشترک بین نسلها را پوشش می‌دهد، ایجاد یک درک مشترک مبتنی بر خرد جمعی^۶، الزامی است. بنابراین ضروری است که تمام فعالان اصلی جامعه شامل حکومت‌ها، کسب و کارها و دانشگاهها، در ابعاد ملی و جهانی، به یک درک مشترک از چگونگی تاثیر پذیری سبک زندگی از فناوری در حال بهبود و تکامل مداوم، و همچنین چگونگی تنظیم روابط انسان، اجتماع و اقتصاد دست پیدا کنند.

با تمرکز بر روابط اقتصادی، توجه به توسعه اقتصاد دیجیتالی در راستای افزایش بهره‌وری، رشد اقتصادی، ایجاد اشتغال، و افزایش قدرت خرید اهمیت روزافزون پیدا کرده است. در اقتصاد ایران با توجه به نرخ پایین بهره‌وری و رشد اقتصادی و نرخ بیکاری بالا، توسعه اقتصاد مبتنی بر پلتفرم دیجیتالی یک ضرورت است. شواهد و نماگرهای اقتصادی، نقش محوری اقتصاد دیجیتالی را به عنوان بخش پیشرو در رشد اقتصادی پایدار نشان می‌دهند که سهمی حدود ۱۰ درصد در تولید ناخالص داخلی کشورهای صنعتی است (بانک جهانی^۷، ۲۰۱۸). این سهم برای اقتصاد ایران، حدود ۴ درصد تولید ناخالص داخلی است که تایید کننده ظرفیت بالای این بخش در ایجاد فرصت‌های شغلی و رشد اقتصادی است. بنابراین گسترش کسب و کارهای نوپا^۸ در ایران و توسعه اقتصاد مبتنی بر پلتفرم دیجیتالی، افزایش رشد اقتصادی بلند مدت را ایجاد خواهد کرد. اهمیت این مساله با توجه به مشکلات ساختاری اقتصاد ایران از لحاظ محدودیت جدی در دسترسی به منابع مالی و سرمایه‌گذاری، که با تحریم‌های اقتصادی تشدید شده و منجر به رشد ناپایدار اقتصادی شده است، برجسته می‌گردد.

این مطالعه در حوزه اقتصاد دیجیتال و ارتباط آن با انقلاب صنعتی چهارم، بر چگونگی عملکرد نظام نوین اقتصادی و نقش پیشرانی شبکه‌ها در رشد اقتصادی تمرکز دارد. به‌منظور سیاست‌گذاری‌های رشد اقتصادی در ایران و گسترش کسب و کارهای مبتنی بر پلتفرم‌های دیجیتال به عنوان بخش پیشران، ضروری است که الزامات اقتصاد شبکه و پلتفرم مورد مطالعه دقیق قرار گیرند. بنابراین تمرکز اصلی این پژوهش مطالعه ابعاد و ویژگیهای اقتصاد نوین و فرآیند گذار و تکامل کسب و کارها به اقتصاد نوین دیجیتال در چارچوب انقلاب صنعتی چهارم است. در همین راستا، ابتدا به بررسی پیشینه و ویژگی‌های انقلاب صنعتی چهارم پرداخته و سپس الزامات نظام اقتصادی متناسب با اقتصاد دیجیتال تحلیل شده است. ویژگی‌های کسب و کارها در نظام اقتصادی نوین و توصیه‌های سیاست‌گذاری از دیدگاه نظری در بخش پایانی قرار گرفته است.

۲- زمینه تاریخی و نهادهای انقلاب صنعتی چهارم

هر تغییر ناگهانی و بنیادین در ساختار مناسبات اقتصادی و تولیدی یک انقلاب محسوب شده و هنگامی اتفاق می‌افتد که فناوری، تغییری بنیادین در ساختار اقتصادی و ابزارهای تولیدی ایجاد نماید. اولین تغییر بنیادین در شیوه زندگی انسان گذار از جمع‌آوری غذا به کشاورزی، حدود ۱۰ هزار سال پیش با اهلی کردن حیوانات پدید آمد. انقلاب کشاورزی، کار انسان و حیوانات اهلی شده را به عنوان ابزارهای تولید و حمل و نقل، ترکیب نمود که سبب بهبود در تولید غذا و استقرار توده‌های بزرگتر جمعیت انسانی گردید. سپس انقلاب صنعتی به مفهوم وسیع و در حال تکامل آن از نیمه دوم قرن هجدهم اتفاق افتاد که نیروی محرکه

1 Uber

2 Airbnb

3 Atkinson and McKay

4 Overlapping Generation Policies

5 Collective Wisdom

6 World Bank

7 Start Ups

آن نیروی ماشین‌آلات بود و به انقلاب اطلاعات منجر شد (بل، ۱، ۱۹۷۳). بحث‌های مرتبط با انقلاب صنعتی چهارم برای اولین بار در نمایشگاه هانوور آلمان در سال ۲۰۱۱ برای توصیف این که چگونه صنایع مبتنی بر پلتفرم دیجیتالی می‌توانند زنجیره ارزش ۲ را در جهان متحول سازد، مطرح گردید. در سال ۲۰۱۵، کلاوس شواب^۳ در مجمع اقتصادی جهانی^۴، بر سرعت پیشرفت فناوری تاکید کرد و از عبارت نسخه چهارم انقلاب صنعتی برای نشان دادن چگونگی استفاده از چنین فناوری‌های پیشرفته برای تغییر پارادایم‌های تولیدی-تجاری استفاده کرد (گزارش مجمع جهانی اقتصاد، ۲۰۱۵). بر این اساس، در فرآیند انقلاب صنعتی چهارم و با شکل‌گیری کارخانه‌های هوشمند ۵ جهانی خلق می‌شود که سامانه‌های مجازی و فیزیکی تولید آن، در سطح جهانی و به شیوه‌های انعطاف‌پذیر، با یکدیگر مشارکت می‌نمایند. این فرآیند موجب تولید محصولاتی با رویکرد مشتری مداری کامل گردیده که مدل‌های عملیاتی نوینی را برای تولید ایجاد خواهد کرد (هرمن و پنتک^۶ ۲۰۱۷). جدول ۱ فرآیند کلی تحولات انقلاب صنعتی را با محوریت تغییر در ابزار تولید نشان می‌دهد (شواب، ۲۰۱۷).

جدول ۱- فرآیند کلی تحولات اقتصادی-تولیدی از انقلاب صنعتی اول تا چهارم

انقلاب صنعتی	بازه زمانی	ویژگی‌های محوری	مهم‌ترین دستاورد
اول	۱۸۴۰-۱۷۶۰	موتور بخار-خط آهن	تولید مکانیکی
دوم	اواخر قرن ۱۹- اوایل قرن ۲۰	جریان الکتریسته	خطوط مونتاژ-تولید انبوه
سوم	دهه ۱۹۶۰- اواخر قرن ۲۰	انقلاب دیجیتال-توسعه نیمه رساناها- محاسبات مبتنی بر مین‌فریم‌ها	کامپیوترهای شخصی-اینترنت
چهارم	اوایل قرن ۲۱ تا کنون	موبایل اینترنت-کوچکتر شدن حسگرها- کاهش قیمت و افزایش توان حسگرها	هوش مصنوعی-یادگیری ماشین اینترنت اشیاء-سیستم‌های سایبرفیزیکال

همانگونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، اولین انقلاب صنعتی در فاصله زمانی ۱۷۶۰-۱۸۴۰ با ساخت خطوط راه آهن و اختراع ماشین بخار شروع و تولید مکانیکی را پایه نهاد. انقلاب صنعتی دوم که در اواخر قرن نوزدهم آغاز و تا اوایل قرن بیستم ادامه یافت، تولید انبوه را با توسعه الکتریسته و خطوط مونتاژ گسترش داد. انقلاب صنعتی سوم در دهه ۱۹۶۰ آغاز شد و انقلاب دیجیتالی نامیده شد زیرا با توسعه نیمه رساناها، ساخت رایانه‌ها با پردازنده مرکزی در دهه ۱۹۶۰ و رایانه‌های شخصی در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ و اینترنت در دهه ۱۹۹۰ دنبال شد. از ابتدای قرن ۲۱، انقلاب صنعتی چهارم بر پایه توسعه فناوری و اقتصاد دیجیتالی در حال تکامل می‌باشد. مهم‌ترین دستاوردهای انقلاب صنعتی چهارم تاکنون، اینترنت اشیاء، هوش مصنوعی^۷ و یادگیری ماشینی^۸ می‌باشند. باید توجه داشت که فناوری‌های دیجیتالی بر پایه شبکه‌ها، پدیده جدیدی نیستند، اما در یک تمایز آشکار با انقلاب صنعتی سوم، این فناوری‌ها یکپارچه شده و در نتیجه مناسبات اقتصادی-تولیدی را متحول ساخته و اثر هم‌افزایی^۹ را به شدت افزایش داده است. برینجولفسون^{۱۰} و مکافی^{۱۱} انقلاب صنعتی چهارم را دوران ماشینی دوم^{۱۲} نامیده و معتقدند که جهان در

1 Bell

2 Value Chain

3 Klaus Schwab

4 The World Economic Froum

5 Smart Factories

6 Hermann and Pentek

7 Artificial Inteligence-AI

8 Machine Learning

9 Synergic Effect

10 Erik Brynjolfsson

11 Andrew McAfee

12 The Second Machine Age

در نقطه عطف^۱ خود قرار گرفته است، به این مفهوم که بوسیله فناوری‌های دیجیتالی، ساخت اشیاء نوپدید^۲ در حال گسترش بی‌سابقه‌ای است (برینجولفسون و مکافی، ۲۰۱۴).

نکته دیگری که باید به آن توجه داشت این است که انقلاب صنعتی چهارم منحصر به سامانه‌های هوشمند متصل به یکدیگر در فرآیند تولید نبوده و دامنه وسیعی از تحولات بنیادین در زمینه‌های توالی‌یابی ژن^۳، نانوفناوری^۴، بازتجدید پذیرها^۵ و محاسبه‌گری کوانتومی^۶ را شامل می‌شود. در حقیقت این ترکیب فناوری‌ها و برهمکنش آنها در دامنه‌های فیزیکی، دیجیتالی و بیولوژیک است که انقلاب صنعتی چهارم را به شکل بنیادین، از انقلابهای اخیر متفاوت ساخته بطوریکه این فناوری‌های نوپدید و اختراعات گسترده پایه، پرسرعت‌تر و گسترده‌تر از انقلابهای پیشین در حال انتشار هستند (شواب، ۲۰۱۷). همچنین با توجه به اینکه در بررسی نوآوری‌ها علاوه بر سرعت پیشرفت، باید به مقیاس و گستردگی آن نیز توجه نمود، مرزشکنی و نوآوری در فرآیند تکامل انقلاب صنعتی چهارم در ابعاد مقیاس، گستردگی و سرعت انتشار، از هر زمان دیگر بزرگتر است.

بنابراین به سه دلیل انقلاب صنعتی چهارم از سه مرحله قبل متمایز است. اولین تفاوت در سرعت تکامل است که برخلاف انقلاب‌های پیشین، این انقلاب بصورت نمایی^۷ و نه خطی^۸ در حال پیشرفت است. همچنین گستردگی انقلاب صنعتی چهارم که بر پایه انقلاب دیجیتال و فناورانه بنیان نهاده شده است، عامل تمایز مهم دیگری است بطوریکه با ترکیب فناوریهای چندگانه، تغییرات پارادایمی بی‌سابقه‌ای را در زمینه‌های اقتصاد، کسب و کار و شیوه‌های تولید ایجاد کرده است. سومین وجه تمایز، اثر سیستمی آن است زیرا انقلاب صنعتی چهارم تحولی بنیادین در همه سیستم‌ها، چه در سطح ملی و چه در سطح بین‌المللی، ایجاد خواهد کرد.

علاوه بر معیارهای سرعت و گستردگی، انقلاب صنعتی چهارم از توانایی هماهنگ‌سازی و یکپارچه‌سازی بسیاری از شاخه‌های علمی و اکتشافات و نوآوری‌های قابل لمس که از وابستگی‌های میان فناوری‌های گوناگون به‌وجود می‌آیند، برخوردار است. برای مثال، در حال حاضر فناوری‌های تولید دیجیتالی با حوزه بیولوژی برهم کنش‌های قابل توجهی دارند. بسیاری از طراحان و معماران، طراحی رایانه‌ای، ساخت افزودنی^۹، مهندسی مواد و بیولوژی هم‌افزوده^{۱۰} را برای ساخت سامانه‌هایی که برهم کنش میان میکرو-ارگانیسم‌ها، محصولات مصرفی و زیستگاه انسان را شامل می‌شوند را با هم تلفیق می‌کنند. برای این منظور سامانه‌ها و پلتفرم‌هایی مورد نیاز است که به صورت پیوسته تغییرپذیر و سازگار با گیاهان و موجودات زنده باشند. بنابراین به منظور تکامل انقلاب صنعتی چهارم، مهم‌ترین تغییری که باید صورت گیرد گذار به اقتصاد شبکه‌های پیوسته، زنده و دیجیتالی با هدف استقرار نظام اقتصادی نوین دیجیتالی است^{۱۱} (اتکینسون و مکی، ۲۰۰۷).

۳- اقتصاد شبکه و نظام نوین اقتصادی

۳-۱- مفهوم اقتصاد شبکه

همانگونه که ذکر شد نظام اقتصادی نوین از سه ویژگی یکتا^{۱۲} برخوردار است:

۱- جهانی^{۱۳} است.

۲- بر امور غیرملموس مانند ایده‌ها، اطلاعات و ارتباطات تمرکز دارد.

۳- اجزاء آن به شدت با هم در ارتباط هستند.

1 Tipping Point

2 New Things Created

3 Gene Sequencing

4 Nano-Technology

5 Repositivities

6 Quantum Computing

7 Exponential

8 Linear

9 Additive Manufacturing

10 Syntetic Biology

۱۱ منظور از اقتصاد دیجیتال یا Digital Economy، کاربرد فراگیر فناوری اطلاعات در تمامی ابعاد اقتصادی شامل کسب و کار، بخش دولتی، و مبادلات میان سازمان‌ها و مصرف کننده می‌باشد.

12 Unique

13 Universal

این سه ویژگی نوع جدیدی از اقتصاد و بازار را ایجاد می‌کند که بر پایه یک شبکه دیجیتالی گسترده بنا شده است. والی و سدوسکی^۱ (۲۰۱۵) مدلی ساده برای اقتصاد دیجیتالی، مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات طراحی کرده‌اند که نشان‌دهنده مجموعه‌ای از روابط پویا در سراسر اقتصاد است. این مدل بیانگر این است که گسترش اقتصاد شبکه با توجه به این حقیقت که زندگی مدرن بر پایه محصولات و صنایع مبتنی بر شبکه‌های حمل و نقل، ارتباطات و اطلاعات بنا شده است، ساختاری را پدید می‌آورد که در آن مصرف کنندگان از طریق اتصال به شبکه‌ها به کلیه محصولات مورد نیاز دسترسی دارند.

اصطلاح شبکه به یک گروه از کاربران، شامل مصرف کنندگان و عرضه کنندگان محصول اشاره می‌کند که به منظور بهینه‌یابی تصمیم‌ها و انتخاب‌ها از اطلاعات به اشتراک گذاشته شده استفاده می‌کنند. در اقتصاد شبکه تعدادی از مصرف کنندگان و تولید کنندگان با هدف افزایش سود و با استفاده از فناوری به مبادله می‌پردازند. نمونه‌هایی از شبکه‌هایی که پایه اساسی فعالیت اقتصادی را فراهم می‌کنند شامل شبکه‌های حمل و نقل، ارتباطات، انرژی و شبکه‌های مالی می‌باشند (اکونومیدس^۲، ۱۹۹۶).

جدول ۲ نمونه‌هایی از شبکه‌های کلاسیک و اجزاء آن شامل نقاط اتصال، لینک‌ها و جریان‌های مربوطه، را نشان می‌دهد. همانطور که مشاهده می‌شود در جریان تکامل شبکه‌ها، گره‌ها یا نقاط اتصال انسان به جامعه، از مکان‌های فیزیکی به فضاها تغییر یافته‌اند. نکته مهمی که باید مورد توجه قرار گیرد این است که مزایای اقتصادی شبکه‌ها شامل بهینه‌یابی تصمیم‌ها و کاهش هزینه‌ها، دو عامل مهم تکامل شبکه‌ها بوده است (ناگرنی و دانگ^۳، ۲۰۰۲). در حقیقت استفاده از الگوریتم‌های شبکه‌ای در اقتصاد، این امکان را فراهم می‌کند که تحلیل‌های مرتبط با تصمیم‌گیری، براساس شناسایی شباهت‌ها و تفاوت‌ها از طریق ساختار شبکه و با یک روش متداول پردازش و انجام شود. بنابراین تصمیم‌گیری‌های مربوط به جریان مواد اولیه، نیروی کار، سرمایه، و اطلاعات بر اساس نظریه شبکه، به مفهوم شناسایی نقاط اتصال و لینک‌ها، انجام گرفته و مساله بهینه‌یابی می‌شود. این تصمیم‌های بهینه در کاهش هزینه‌های انتخاب، تولید و توزیع بسیار موثر بوده و رفاه اقتصادی جامعه را افزایش می‌دهد.

جدول ۲- نمونه‌هایی از شبکه‌های کلاسیک

سیستم شبکه	گره‌ها	لینک‌ها	جریان
حمل و نقل شهری حمل و نقل ریلی حمل و نقل هوایی	تقاطع‌ها خانه‌ها دفاتر کار و تجارت فرودگاه‌ها ایستگاه‌های راه‌آهن	جاده‌ها خطوط هوایی مسیر راه‌آهن	اتومبیل‌ها هوپیماها قطارها
تولید و تدارکات	نقاط توزیع نقاط پردازش	مسیرها خط تولید	قطعات محصولات
ارتباطات	کامپیوترها ماهواره‌ها تبادلات تلفن	کابل‌ها امواج رادیویی امواج ماکروویو فیبرهای نوری	پیام صوت تصویر
انرژی	ایستگاه‌های پمپاژ	خطوط لوله	آب گاز و نفت

۲-۳- قوانین نوین اقتصادی در اقتصاد شبکه

گسترش شبکه‌ها دارای آثار جانبی^۴ متعددی است. به عنوان یک اثر جانبی مثبت می‌توان اثر شبکه بر قانون تقاضا در مصرف را نام برد به این مفهوم که همراه با افزایش قیمت، مقدار تقاضا می‌تواند بر اساس ساختار بازار افزایش یابد. بنابراین یک رابطه مثبت میان قیمت و مقدار تقاضا به وجود خواهد آمد که با تفسیر کلاسیک از رابطه منفی میان قیمت و میزان تقاضا متفاوت است.

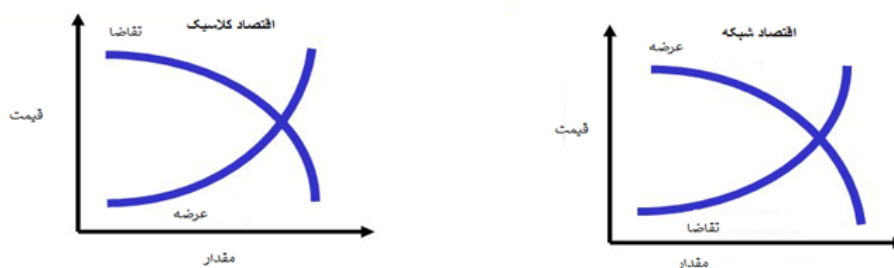
1 Whalley and Sadowski

2 Economides

3 Dong

4 Externalities

در نظریه‌های اقتصاد کلاسیک، افزایش قیمت یک کالا مقدار تقاضا را کاهش می‌دهد.^۱ اما گسترش و تعمیق اقتصاد شبکه و پلتفرم، می‌تواند سبب افزایش تقاضا در اثر افزایش قیمت‌ها شود. دلیل اصلی این اتفاق شکل‌گیری اثر مکمل در مصرف^۲ بین اجزای یک شبکه است هنگامی که مصرف‌کنندگان در ساختار اقتصاد شبکه مصرف می‌کنند. بهترین مثال، شبکه‌های مخابرات و تلفن و شبکه‌های بیمه غیر رسمی است (جکسون و ولولینسکی،^۳ ۱۹۹۶). بنابراین، در مقایسه نظام اقتصادی شبکه^۴ با نظام اقتصادی کلاسیک^۵، پیش‌بینی می‌شود که منحنی‌های عرضه و تقاضا به شکل متعارف، یعنی منحنی عرضه با شیب مثبت و منحنی تقاضا با شیب منفی، رفتار نخواهند کرد و می‌توان انتظار شیب مثبت برای منحنی تقاضا و شیب منفی برای منحنی عرضه را داشت. شکل ۱ تفاوت بنیادین در اقتصاد کلاسیک و شبکه را نشان می‌دهد که اصل محوری در نظام اقتصادی نوین است.



شکل ۱- مقایسه منحنی‌های عرضه و تقاضا در اقتصاد شبکه و کلاسیک

شیب منفی منحنی عرضه به دلیل اثر یادگیری مرکب^۶ اتفاق می‌افتد یعنی هر چه بیشتر از محصولی تولید شود، هزینه نهایی افزایش تولید کاهنده خواهد بود.^۷ در حقیقت با ورود فناوری تراشه‌ها^۸ و بر اساس قوانین نظام اقتصاد شبکه، نظریه بازده نزولی نیز در تحلیل پدیده‌های اقتصادی شبکه-محور چندان موثر نخواهد بود. یک دلیل مهم در پشتیبانی این نظریه که در اقتصاد شبکه قوانین اقتصاد کلاسیک عمل نخواهد کرد این است که اقتصاد نوین به فناوری واکنش بیشتری نشان می‌دهد در مقایسه با کمیابی منابع^۹، که اصل محوری در علم اقتصاد کلاسیک فرض شده است. بنابراین نتیجه مهم این است که در نظام شبکه منابع دیگر کمیاب نیستند. توجه شود که رابطه معکوس بین قیمت‌ها و مقدار عرضه در تطابق با مفهوم رایگان سازی است که یک اصل کلیدی در نظام اقتصادی شبکه است (جکسون و ولولینسکی، ۱۹۹۶) و (ناگرنی، ۱۹۹۹).

یک سوال مهم در نظام اقتصادی شبکه و با فرض تحقق اصل رایگان سازی این خواهد بود که شرکت‌ها چگونه می‌توانند در شرایط رایگان سازی محصول سودآوری خود را حفظ نمایند؟ در پاسخ باید این مجموعه عوامل را در نظر گرفت^{۱۰}. اول اینکه رایگان کردن هسته یک محصول، اگر با گران کردن خدمات جانبی محصول همراه شود سودآوری را تضمین می‌کند. برای مثال شرکت سان^{۱۱} برنامه جاوا^۱ را به رایگان توزیع نمود تا به فروش سرورها کمک کند و از طریق فروش سرورها سود قابل توجهی

۱ تنها مورد استثنا، کالای سیب‌زمینی در قحطی ایرلند است که یک رابطه مثبت بین قیمت و مقدار تقاضا ایجاد شده بود.

۲ اثر مکمل -Complementary Effect- در مصرف زمانی اتفاق می‌افتد که دو کالا با هم مصرف می‌شوند. بنابراین تقاضا برای این کالاها به هم وابسته می‌شوند.

3 Jackson and Wolinsky

4 Network Economy

5 Clasic Economy

6 Compound Learning

۷ نظریه کلاسیک بازده نزولی - Diminishing Return - برای توضیح صنعت نفت مطرح شد. در ابتدا استخراج نفت خام با هزینه پایین امکان‌پذیر بود. اما با افزایش میزان استخراج و در یک آستانه معین اگر قیمت‌ها افزایش پیدا نمی‌کردند، هزینه ادامه استخراج اقتصادی نبود. اما اکنون و در فرآیند گذار به نظام اقتصاد جدید، نفت با قیمت ثابت نیز چند سالی است که به جریان افتاده است.

8 Chips

9 Resource Scarcity

۱۰ مجموعه این عوامل، اجزا اقتصاد هدیه یا بخشش - Gift Economy - را تشکیل می‌دهند که عبارتند از جلب توجه و افزایش سهم بازار، تاثیر گذاری و تغییر استانداردها و بکارگیری هوش مشترک جهانی برای ارتقا و برطرف کردن ایرادات محصول.

11 Sun Company

کسب نمود. نکته مهم دیگر افزایش سهم بازار در اثر رایگان سازی محصولات است. به این صورت که بعد از تسخیر بازارها، مشتریان برای استفاده از خدمات جانبی محصولات باید هزینه آن را بپردازند. برای مثال می‌توان به خدمات شرکت دراپ‌باکس^۲ اشاره نمود که عرضه کننده فضای ذخیره اطلاعات بصورت ابر الکترونیک است. این خدمات تا حجم معینی بصورت رایگان است و بعد از آن دارای هزینه آبونمان اشتراک است. همچنین می‌توان به اثر ایجاد بدهی اجتماعی^۳ در هر دو مقیاس ملی و بین‌المللی اشاره کرد که سبب ارتقا محصول و شکل‌گیری زنجیره ارزش به شکل ایجاد شرکت‌های خدماتی برای محصول رایگان می‌شود که این شرکت‌ها از طریق عرضه خدمات پشتیبانی سودآور خواهند بود (ژائو^۴ و ناگرنی، ۱۹۹۳) و (ولفس^۵، ۲۰۰۷).

بنابراین اثر فزاینده دانش و فناوری عامل اصلی در شیب فزاینده تقاضا و شیب کاهنده منحنی عرضه خواهد شد^۶ (ولفس، ۲۰۰۷). با توجه به این تغییرات بنیادین در اقتصاد کلاسیک، سوال اصلی این خواهد بود که بنگاه‌ها با کاهش قیمت‌ها در اثر افزایش عرضه، چگونه سودآوری را حفظ خواهند کرد؟ پاسخ افزایش تقاضا است. در حقیقت فناوری و دانش، تقاضا را با سرعت و شیب بیشتری نسبت به کاهش قیمت‌ها، افزایش داده و بنابراین واحدهای فروش افزایش قابل توجهی پیدا خواهند کرد.

در این رابطه سوال استراتژیک این است که پروژه رایگان سازی برای کدام کالاها و محصولات مناسب است و همچنین قیمت محصول را تا کجا می‌توان کاهش داد؟ رایگان سازی محصولات را باید در حلقه‌ای از زنجیره ارزش ایجاد کرد که سبب تقویت سایر بخش‌ها و محصولات سایر حلقه‌های کسب و کار گردد. همچنین در بلند مدت حمایت و وفاداری مشتریان محصول را برای تضمین فروش باید مورد توجه قرار داد. از سوی دیگر هرچه اقتصاد بیشتر به سمت شبکه‌سازی حرکت کند، مصرف‌کنندگان بیشترین سود را از بهره‌وری که بوسیله فناوری فراهم شده است خواهند برد زیرا اصطکاک بازار و مبادلات را به حداقل می‌رساند. بنابراین در اقتصاد شبکه، مصرف‌کنندگان از کاهش قیمت‌ها و افزایش کیفیت کالاها، مصرفی بهره‌مند خواهند شد. تنها نکته منفی در نظام اقتصادی جدید، سخت‌تر شدن انتخاب‌ها به دلیل انبوه گزینه‌های قابل انتخاب خواهد بود^۷. بنابراین در نظام اقتصادی شبکه، همانگونه که انتقال از مکان به فضا صورت می‌گیرد، بازارها نیز از مکان فیزیکی به فضاها و پلتفرم‌های دیجیتال منتقل می‌شوند (ولفس^۸، ۲۰۰۷).

شکل ۲- ویژگی‌های نظام اقتصادی در فضای شبکه‌ها را نشان می‌دهد. همانطور که مشاهده می‌شود، یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های نظام اقتصاد شبکه در مقایسه با اقتصاد کلاسیک، امکان حذف واسطه‌ها در مبادلات تجاری است که به کاهش قیمت‌ها کمک می‌کند. همچنین اقتصاد شبکه با کمک به گردش آسان و کم هزینه اطلاعات و گسترش استفاده از ابزارهای مبادله دیجیتال مانند پول و ارز الکترونیک، مبادلات را تسهیل می‌کند (آهوچا^۹ و همکاران، ۱۹۹۳) و (شواب، ۲۰۱۷).

1 Java

2 Dropbox

3 Social Debt

4 Zhao

5 Welfence

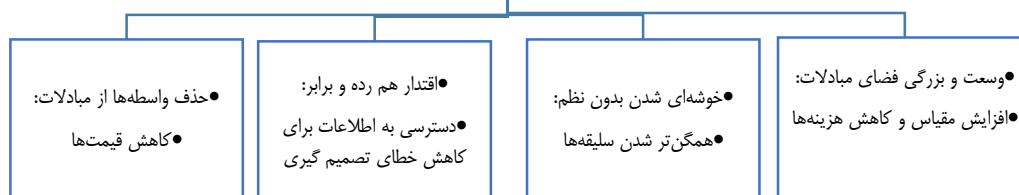
۶ قانون مور- Moore's Law - که یک قاعده تجربی است، اثر نیروی محرکه تغییرات فناورانه، بر بهره‌وری و رشد اقتصادی را توضیح می‌دهد.

۷ باید به این نکته توجه داشت که برای کنترل فراوانی گزینه‌های قابل انتخاب یا Options برای مصرف‌کنندگان، نیاز به استاندارد سازی محصولات به شیوه‌های نوین وجود دارد. در حال حاضر، وب سایت‌هایی هستند که محصولات را ارزیابی کرده و طبقه‌بندی‌های قیمتی و کیفیتی برای مصرف‌کنندگان انجام می‌دهند. این وب سایت‌ها فراسایت- Meta Sites - نامیده می‌شوند که فراوانی‌ها را طبقه‌بندی نموده و به مشتریان عرضه می‌کنند.

8 Welfence

9 Ahuja

ویژگی‌های نظام اقتصادی شبکه



شکل ۲ - ویژگی‌های نظام اقتصادی شبکه

اساسی‌ترین مأموریت نظام اقتصادی جدید، چینش دوباره نظام اقتصاد صنعتی بر اساس برنامه انقلاب صنعتی چهارم است به گونه‌ای که تضمین‌کننده نوآوری در تمام صنایع و شرکت‌ها برای انطباق با نظام اقتصاد شبکه و پلتفرم‌های دیجیتال باشد. انتظار آن است که به همان صورت که کارایی رمز موفقیت نظام اقتصادی صنعتی بوده است، موج نوآوری در نظام اقتصادی شبکه و پلتفرم‌ها، تضمین‌کننده تکامل انقلاب صنعتی چهارم خواهد شد.

۳-۳ اقتصاد پلتفرم دیجیتالی

همانگونه که ذکر شد، تغییرات ذاتی ایجاد شده در ساختار کسب و کارها و شیوه‌های بازرگانی و مبادله در اثر شکل‌گیری فناوری‌های جدید، یک نظم اقتصادی نوین را تشکیل می‌دهد. در این نظم نوین، اقتصادها با بهره‌گیری از مزایای اقتصاد شبکه، سهم خود را از بازار جهانی افزایش و روند الگوهای تجارت و جریان سرمایه را بطور اساسی تغییر خواهند داد (کستلر^۱، ۱۹۹۶) و (بامول^۲، ۲۰۰۲). از سوی دیگر، افزایش میزان و سطح فعالیت‌های آنلاین، ضرورت شکل‌گیری یک پلتفرم دیجیتال بین افراد و کسب و کارها را در سطح جهانی ایجاد نموده که منجر به بهبود و شخصی‌سازی مبادلات شده است. این تغییرات فرصت‌های فراوانی را به وجود آورده که می‌تواند منجر به رشد اقتصادی پایدارتر شود. همچنین فناوریهای جدید، مانند هوش مصنوعی^۳ می‌توانند عملیات مالی را در بازارها بسیار سریع‌تر و سفارشی‌تر و با کاهش هزینه‌ها به نفع مشتریان انجام دهد. در سطح بین‌المللی نیز انجام پروژه‌های سرمایه‌گذاری تسهیل شده و فرصت‌های جدید کسب و کار را با در اختیار گرفتن و نزدیک‌تر کردن بازارهای محلی و جهانی افزایش داده است. بنابراین اقتصاد پلتفرم‌های دیجیتالی و با ابزار اینترنت، رفتار اقتصادی و تولیدی جوامع را بصورت بنیادین تغییر داده است.

پلتفرم محور توسعه اقتصاد دیجیتالی است و عبارت است از نظامی که نهادها بر پایه آن ساخته شده و برای همه دسترس پذیر است. کاستیلو^۴ (۲۰۱۳) پلتفرم را ابزار توانمندسازی افراد، افزایش نوآوری، توسعه کسب و کارها، و پرورش ایده‌های جدید تعریف می‌کند که با سهولت در ارتباطات و مبادلات، بازارها و جامعه را تغییر می‌دهد. هر پلتفرم به عنوان یک عنصر کلیدی در انقلاب صنعتی چهارم، شامل شش گروه کاری با محوریت‌های معماری مرجع^۵، استانداردها و هنجارها^۶، تحقیق و نوآوری^۷، امنیت سیستم‌های شبکه^۸، چارچوب قانونی^۹ و آموزش و مهارت آموزی^{۱۰} می‌باشد (شواب، ۲۰۱۷).

1 Castells

2 Baumol

۳ هوش مصنوعی یا Artificial Intelligence به عنوان یک شاخه علمی در حال رشد، طیف وسیعی از وظایف فناوری‌های جدید و مدل‌های کسب و کار مالی را شامل شده و عرضه‌کننده خدمات با هزینه تمام شده بسیار پایین است.

4 Castillo

5 Reference Architecture

6 Standards and Norms

7 Research and Innovation

8 Network Security

9 Legal Framework

10 Education and Training

معماری مرجع یکی از مهم ترین عواملی است که برای استقرار انقلاب صنعتی چهارم از طریق توسعه پلتفرم های دیجیتال ضروری است. بنابراین ضروری است که یک مدل معماری مرجع استاندارد^۱ بر پایه معیارهای انقلاب صنعتی چهارم، برای هر پلتفرم طراحی و ایجاد شود.^۲ گرچه اقتصاد پلتفرم های دیجیتالی، با هدف همگرایی صنایع، استاندارد سازی را مهم می داند، اما همزمان باید تلاش شود که یک مدل معماری مرجع برای صنایع در سطح بین المللی ایجاد شود. بر مبنای همین پلتفرم ها، بنگاه های کوچک و متوسط^۳ ایجاد خواهند شد که رهبران صنایع نوین خواهند بود، اگرچه نسبت به شرکت های چند ملیتی کمتر شناخته شده اند. به دلیل اینکه اکثر بنگاه های کوچک و متوسط، منابع لازم برای رقابت در اقتصاد دیجیتالی را ندارند، ضروری است که دولت ها از این بنگاه ها پشتیبانی نموده و زمینه انتقال فناوری های کلیدی را برای آنها فراهم نمایند. همچنین مراکز تدوین استراتژی های رشد اقتصادی با هدف بنیانگذاری و ترویج جامعه نسل پنجم یا 5G^۴، زنجیره تامین هوشمند^۵ و اینترنت اشیا ایجاد شود (گروپ و باتورا^۶، ۲۰۱۵).

در همین راستا و در چارچوب انقلاب صنعتی چهارم، استراتژی های محوری به دو دسته تقاضا و عرضه تقسیم می شوند. در استراتژی های سمت تقاضا استفاده از فناوری های نوآورانه، مانند هوش مصنوعی و داده های بزرگ^۷، و با هدف ایجاد خواسته های جدید مورد تمرکز قرار می گیرد. در استراتژی های سمت عرضه، تمرکز بر ایجاد محصولات جدید مانند تجاری کردن وسایل نقلیه خودران^۸ و هواپیماهای بدون سرنشین می باشد (هوفمن و راش^۹، ۲۰۱۷).

همانگونه که شکل ۳ نشان می دهد پلتفرم های دیجیتال چارچوب تشکیل کسب و کارهای نوپا و اکوسیستم جدید فعالیت اقتصادی را تشکیل می دهند. برای مثال، پلتفرم های آمازون، ای بی بی^{۱۰} و اتسی^{۱۱}، بازارهای دیجیتالی هستند با تنوع بیشماری از کسب و کارها که در سطح جهانی فعالیت بازرگانی انجام می دهند. سوال مهم این است که این پلتفرم ها چه تغییراتی در بهره وری و رشد اقتصادی پایدار و توزیع ثروت در جامعه جهانی ایجاد خواهند کرد. آیا اقتصاد پلتفرم در گسترش کارآفرینی و ایجاد فرصت های جدید برای کسب درآمد، موثر خواهد بود یا ابزاری است در جهت تعمیق نابرابری بیشتر؟ به عبارت دیگر آیا نتیجه گسترش پلتفرم های دیجیتال و استقرار نظام اقتصادی جدید، افزایش کارآفرینان خواهد شد یا کارگران آسیب پذیرتر؟

1 Reference Architecture Model Industrie 4.0-RAMI 4.0

۲ نسخه آلمانی انقلاب چهارم صنعتی به نام "Industrie 4.0" شناخته می شود که هدف نهایی آن کامل شدن، همگرایی و دیجیتالی شدن همه صنایع و چرخه ارزش است. به این منظور آلمان یک پلتفرم برای انقلاب صنعتی چهارم، متشکل از سه صنعت عمده BITKOM و ZVEI و VDMA، برای به اشتراک گذاشتن ایده های خود برای ترویج انقلاب صنعتی در سال ۲۰۱۳ ایجاد کرده است که رهبری این سه صنعت با دولت فدرال آلمان است.

3 Small and Medium-Sized Enterprises- SMEs

4 5th Generation

5 Smart Supply Chain and Logistic

6 Gorp and Batura

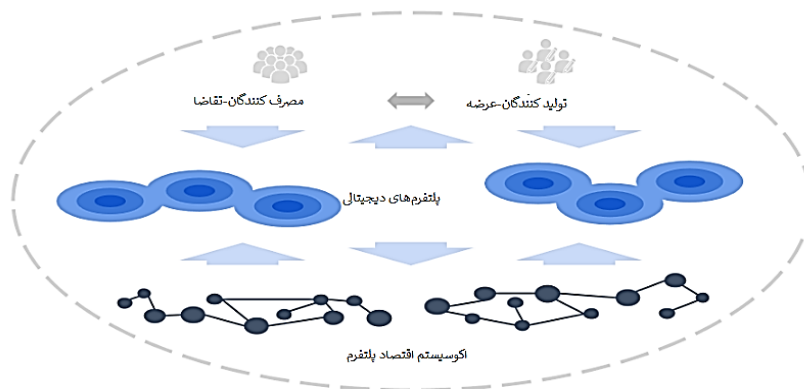
7 Big Data Science

8 Self-Driving Car

9 Hofmann and Rüsich

10 eBay

11 Etsy



شکل ۳ - اکو سیستم اقتصاد پلتفرم‌های دیجیتال

برای پاسخ به این پرسش‌ها، توجه به ایجاد و گسترش زیرساخت‌های مورد نیاز ضروری است و اینکه آیا این زیرساخت‌ها باید به عنوان یک کالای عمومی^۱ در نظر گرفته شود یا در بازاری قیمت گذاری شود. عنصر مهم دوم توجه به آموزش و مهارت است و اینکه اقتصاد پلتفرم نیازمند چه مهارت‌های جدیدی است. آیا بازنگری در برنامه‌های درسی با هدف آموزش‌های خاص در علوم، فناوری، مهندسی و ریاضیات^۲، نیاز ضروری است یا آموزش‌های طراحی و هنر؟ سومین عنصر کلیدی طراحی استراتژی‌های حمایت‌گرایانه برای کارآفرینان است به این مفهوم که چگونه محیط رشد دهنده فرهنگ کارآفرینی ایجاد و تقویت شود. بازنگری و تدوین قوانین و مقررات منطبق با اقتصاد پلتفرم برای بازارها و بویژه بازار کار نیز چهارمین سرفصلی است که باید در مسیر گسترش اقتصاد پلتفرم مورد توجه قرار گیرد (کیوکویو^۳، ۲۰۱۱).

همچنین به منظور بهره‌مندی حداکثری از مزایای اقتصاد پلتفرم، ضروری است که به چالش‌های احتمالی آن توجه داشت. در این راستا باید به دو عامل مهم و تاثیرگذار توجه داشت. اول، مقیاس و اندازه بازاری است که اقتصاد پلتفرم با آن مواجه شده و در آن رشد می‌کند. گستردگی بازار تا حد زیادی شاخص پایداری مالی را نشان داده و در ایجاد استانداردها نقش دارد. برای مثال پلتفرم علی بابا، به عنوان یک رقیب مهم برای آمازون، به دلیل وسعت در آسیای شرقی کاملاً شناخته شده و مورد توجه است در حالیکه پلتفرم دیجی کالا^۴ فقط به بازارهای داخل ایران دسترسی دارد. دوم، سازگاری اقتصاد پلتفرم با انقلاب صنعتی چهارم است که تحت عنوان اینترنت نسل پنجم یا اینترنت اشیا تعریف شده است. انقلاب صنعتی چهارم تلاش دارد که بنگاه‌های کوچک و متوسط بر اساس پلتفرم‌های دیجیتال و سرویس فضای ابری^۵ شکل گرفته و توسعه یابند. بنابراین در تدوین سیاست‌ها برای استقرار و فراگیری اقتصاد دیجیتال باید به دو مقیاس گستردگی بازار و گسترش اینترنت نسل پنجم توجه جدی معطوف گردد.

۴- مطالعات انجام شده

اقتصاددانان تا دهه‌های اخیر توجه چندانی به مطالعه آثار اقتصادی تغییرات فناوری و نوآوری نداشته و ظرفیتهای بالقوه فناوری‌های دیجیتالی و انقلاب اطلاعات و شبکه‌ها در اقتصاد و کسب و کار نادیده گرفته شده بود. نخستین نمونه از کاربرد شبکه در اقتصاد کاربردی توسط کنه^۶ در سال ۱۷۵۸ مطرح شد که جریان حرکت متغیرها را در اقتصاد به عنوان یک شبکه تجسم می‌نمود و بر این اساس مدل‌های اقتصادی و مالی متعددی در حیطه شبکه‌های انتزاعی ساخته شده است. پس از آن می‌توان به مفهوم شبکه در مطالعات اقتصاد کلاسیک کورنو^۷ در سال ۱۸۳۸ اشاره نمود که نه تنها نشان داد که قیمت رقابتی توسط تقاطع منحنی‌های عرضه و تقاضا تعیین می‌شود، بلکه این کار را در زمینه دو بازار جدا شده و در فضایی که در آن هزینه حمل و نقل بین

1 Public Good

2 Science, Technology, Engineering, and Mathematics- STEM

3 Ciocoiu

4 Digikala

5 iClud

6 Quesnay

7 Cournot

بازارهای بین المللی تقسیم می‌شد، مورد توجه قرار گرفت. پیگو^۱ در سال ۱۹۲۰ همچنین سیستم شبکه‌ای را در تنظیم یک شبکه حمل و نقل متشکل از دو مسیر مطالعه کرد و نشان داد که راه حل بهینه سازی سیستم از راه حل بهینه سازی شده کاربر متفاوت است. مطالعات کاربردی تر اقتصاد شبکه‌ها بر پایه کار دافرموس^۲ و ناگرنی^۳ در سال ۱۹۸۵ توسعه یافت که بر شناسایی تابع ایزومورفیسم^۴، که مرتبط با تابع دوسویه یک به یک و پوشا است، بین مشکلات تعادل شبکه تلفن همراه و تعادل مکان تمرکز دارد. ژائو^۵ (۱۹۸۹)، دافرموس (۱۹۹۱)، و ژائو و ناگرنی (۱۹۹۳) نیز با تحلیل‌های مبتنی بر ساختار شبکه دو طرفه در مساله تعادل میان قیمت و مکان، مسئله تعادل عمومی^۶ را به عنوان تعادل قیمت والراسی^۷، به عنوان یک مشکل مرتبط با تعادل شبکه و در چارچوب یک شبکه انتزاعی با ساختار بسیار ساده تحلیل و بررسی نمودند. ناگرنی (۱۹۸۹)، نیز مشکل تعادل مهاجرت را بر پایه یک شبکه انتزاعی با یک ساختار یکسان تحلیل کرد^۸.

در دهه ۷۰ میلادی تحقیقات اقتصادی بر استفاده موثر از ساختار شبکه در تخصیص بهینه هزینه‌ها و در راستای مقابله با تراست‌ها^۹، به عنوان یک ضد-تراست متمرکز شده بود. سپس در دهه‌های ۸۰ و ۹۰ تحقیقات شبکه‌ها در علوم اقتصادی به سازگاری بین صنایع مختلف و کاهش هزینه‌ها معطوف شد. این روند در سالهای ۲۰۰۰ و بعد از آن در بخش ارتباطات راه دور متمرکز شد که با گسترش خطوط فیبر نوری و کاهش هزینه‌های ترانه‌ها، هزینه‌های انتقال و سوئیچینگ را بطور قابل توجهی کاهش داده و صنعت ارتباطات از راه دور را از انحصار خارج نمود.

مطالعات و تحلیل نقش شبکه‌ها در اقتصاد به مرور زمان تکامل یافته و بر مواردی از جمله مطالعات کاربردی شبکه مبتنی بر نظریه‌های اقتصاد خرد برای تحلیل قراردادهای و اقتصاد کار مبتنی بر ارتباطات اجتماعی به عنوان منبع اصلی اطلاعات کاربردی، شکل گیری شبکه‌ها به عنوان عوامل اقتصادی و تولیدی، و نظریه بازیها با رویکرد همکارانه تمرکز بیشتری شده است (جکسون و وولولینسکی، ۱۹۹۶).

ادبیات موضوع در رابطه با گذار جوامع به اقتصاد پلتفرم‌های دیجیتالی، بیشتر بر سیاست‌های دولت برای بستر سازی و استقرار اقتصاد دیجیتالی تمرکز دارد، که از یک دیدگاه عمل گرایانه و نه نظری به بررسی مساله می‌پردازد. برای مثال، هولمز^{۱۰} (۲۰۰۱)، دی‌میر و لوه^{۱۱} (۲۰۰۴)، جانوسکی^{۱۲} (۲۰۱۵) و گامینگ^{۱۳} (۲۰۱۵) مداخله دولت را برای دستیابی به اقتصاد دیجیتالی ضروری دانسته و نقش دولت در فراهم کردن زیرساخت‌های لازم برای گسترش و فراگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در راستای رشد اقتصادی و توسعه کسب و کار را بسیار مهم و غیر قابل جایگزین می‌دانند.

فیکیرکوکا^{۱۴} (۲۰۰۷) به نقش اقتصاد دیجیتالی در بهبود بهره وری تاکید کرده است. از دیدگاه او اینترنت صنعتی و ماشین‌های هوشمند، در ایجاد و گسترش کسب و کارهای جدید و افزایش اشتغال و بهره وری، نقشی بنیادین دارند. شواب (۲۰۱۷) نیز به مطالعه انقلاب صنعتی چهارم و آثار گسترده آن از ابعاد اقتصادی-تولیدی-اجتماعی و سیاسی پرداخته است. او استدلال می‌کند فراگیری انقلاب صنعتی چهارم و اقتصاد پلتفرم‌های دیجیتالی، رشد اقتصادی فزاینده و پایدار را فراهم خواهد کرد. مرادی و هدایتی (۱۳۹۷) یک مدل تکاملی برای مشخص کردن مراحل گذار اقتصاد ایران از اقتصاد منابع به اقتصاد دیجیتالی طراحی

1 Pigou

2 Dafermos

3 Nagurney

4 Isomorphism

5 Zhao

6 General Equilibrium

۷ قانون والراس یا Walras's Law یکی از قوانین علم اقتصاد در رابطه با نظریه تعادل عمومی است. این نظریه توضیح می‌دهد که برای خنثی نمودن عرضه بیش از حد در یک بازار، باید تقاضای بیش از حد در بازار دیگری ایجاد شود. بنابراین اگر تمامی بازارها در تعادل کامل باشند، بازار مذکور نیز در تعادل اقتصادی به سر می‌برد.

۸ انواع مختلف شبکه‌ها در کتاب اقتصاد شبکه ناگرنی (۱۹۹۹) به تفصیل مورد مطالعه و بحث قرار گرفته است.

9 Trusts

10 Holmes

11 De Meyer and Loh

12 Janowski

13 Gumming

14 Fikirkoca (2007)

نموده‌اند. آنها معتقدند که نقش و جایگاه دولت در فراهم کردن زیرساخت‌های لازم و سیاست‌گذاری در مرحله گذار بسیار تعیین کننده است.

۵- ارکان نوآوری در نظام اقتصاد نوین

با استقرار و گسترش اقتصاد شبکه و انقلاب صنعتی چهارم، بسیاری از صنایع در معرض فناوری‌های نوین قرار خواهند گرفت که آثار گسترده‌ای را بر کسب و کارها ایجاد دارند. این فناوری‌ها شیوه‌های نوینی را برای عرضه محصولات ایجاد نموده و بنابراین بطور قابل توجهی زنجیره ارزش موجود را تغییر خواهند داد. نمونه‌های آن را می‌توان فناوری‌های شبکه‌ای و ذخیره‌ای انرژی، که حرکت به سوی منابع غیرمتمرکزتر را شتاب خواهند داد و یا گسترش فناوری چاپ سه بعدی^۱، که تولید کارخانه‌ای توزیع شده^۲ و تعمیر و نگهداری قطعات یدکی را بسیار ساده‌تر و ارزان‌تر خواهد کرد، نام برد (شواب، ۲۰۱۷). تغییرات ساختاری در بخش تقاضا نیز کسب و کارها را بصورت بنیادین دگرگون می‌کند. برای مثال مواردی مانند شفافیت فزاینده مبادلات و اطلاعات، یا الگوهای نوین رفتار مشتری که به صورت فزاینده‌ای با دسترسی به شبکه‌های تلفن همراه و داده‌ها سامان یافته‌اند، کسب و کارها را وادار می‌سازد تا شیوه طراحی، بازاریابی و عرضه محصولات جدید را اتخاذ نمایند (واریان^۳، ۲۰۰۰).

بنابراین، اثرگذاری انقلاب صنعتی چهارم بر کسب کار را می‌توان به صورت حرکت اجتناب ناپذیر از دیجیتالی شدن ساده که ویژگی انقلاب صنعتی سوم است، به سمت یک فرم پیچیده‌تر از نوآوری بر پایه ترکیب چندین فناوری و به شیوه‌های نوین، در نظر گرفت. این پدیده، تمام بنگاهها را ملزم به بازنگری در شیوه‌ای که کسب و کار را انجام می‌دهند، خواهد کرد. برای بعضی از بنگاهها، هماهنگ شدن با این تغییرات ممکن است شامل توسعه کسب و کارهای نوین در صنایع پیرامون باشد، در حالی که برای برخی دیگر، می‌تواند شامل شناسایی فرصت‌ها در بخش‌های موجود باشد. بنابراین ضروری است که رهبران کسب و کار و مدیران اجرایی، درک نمایند که مرزشکنی در هر دو سمت تقاضا و عرضه، کسب و کار آنها را تحت تأثیر قرار داده و انتظار می‌رود که با پذیرش چالش جدید، مدل‌های نوین اداره کسب و کار را تدوین و عملیاتی نمایند. به بیان صریح‌تر در فرآیند انقلاب صنعتی چهارم صنایع ناگزیرند که به شکل دائم نوآوری کنند (کلی، ۱۹۹۸) و (شواب، ۲۰۱۷).

نکته مهمی که باید به آن توجه داشت این است که در فرآیند گذار به انقلاب صنعتی چهارم و تلفیق اقتصاد شبکه با پلتفرم‌های دیجیتال، تغییر ماهیتی در همه صنایع پدید خواهد آمد که طی آن مهاجرت از جرم به بیت^۴ اتفاق می‌افتد به این مفهوم که جرم‌ها همگی تبدیل به تراشه‌ها خواهند شد. بنابراین ماشین تبدیل به تراشه‌ای با چرخ، مزرعه تبدیل به یک تراشه با خاک، و مسکن تبدیل به یک تراشه با ساکنین‌اش خواهد شد. مهاجرت از جرم به بیت به این معناست که همه محصولات و اشیای دارای جرم، از حجم بالایی از دانش و اطلاعات انباشته خواهند شد که در تراشه‌ها ذخیره شده است (شواب، ۲۰۱۷).

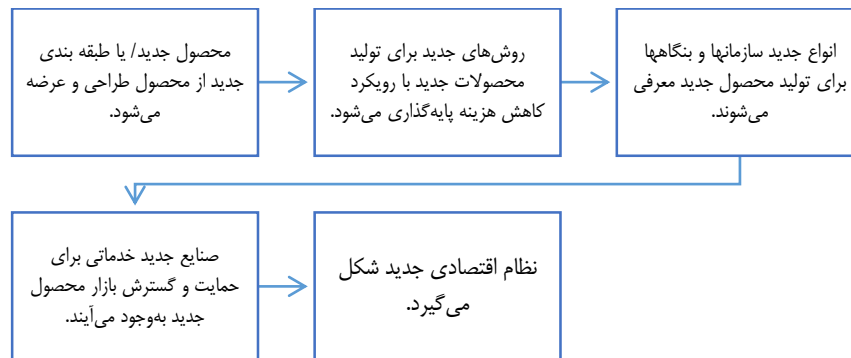
شکل ۴ ارکان نوآوری در نظام اقتصادی شبکه را نشان می‌دهد. همانگونه که مشاهده می‌شود در فرآیند نوآوری، تغییرات می‌تواند در سه سطح انجام می‌گیرد. این تغییرات می‌تواند بصورت معرفی یک طبقه‌بندی جدید از محصولات موجود یا تغییر در شیوه تولید با هدف کاهش هزینه انجام شود. همچنین می‌تواند بصورت تغییر در کسب و کارهای موجود و باطراحی و یا تغییر در قواعد تجارت و عملکرد انجام شود مانند تغییرات در ساختار شرکت آمازون که با تغییر رویکرد از تجارت در مکان به تجارت در فضای دیجیتال انجام گرفته است. آخرین سطح تغییرات که منجر به استقرار نظام اقتصادی جدید خواهد شد، تغییر در سازوکار تولید و عرضه محصول و کسب و کارها را بطور همزمان شامل خواهد شد (واریان و همکاران، ۲۰۰۴).

1 Three Dimentional Printing

2 Distributed Manufacturing

3 Varian

4 Bit



شکل ۴ - ارکان نوآوری در نظام اقتصادی شبکه

باید توجه داشت که در فرآیند استقرار نظام اقتصادی جدید، تغییرات قابل توجهی در فناوری ایجاد خواهد شد. این نوآوری های فناورانه همراه با رشد شبکه ها^۱، یک سیستم بیولوژیک را خلق خواهد کرد که این بیولوژیسم جدید^۲ بطور مستقیم یک نظام اقتصادی جدید را با ویژگی بایو^۳، ایجاد خواهد کرد (کلی، ۱۹۹۸) و (لدیتر، ۱۹۹۹). بنابراین آخرین مرحله تکامل نظام نوین اقتصادی تحت شبکه ها، یک نظام زنده به مفهوم توان درون زایی و رشد خواهد بود. شایان ذکر است که توجه به مفهوم بسیار مهم اقتصاد زیستی^۵ که امکان رشد مستمر و درون زای نظام اقتصادی را فراهم می کند، بطور ضمنی ابتدا در نظریه دست نامریی^۶ آدام اسمیت^۷ و بعدها توسط آلفرد مارشال^۸ در سال ۱۹۴۸ به صورت نظریه پردازی مطرح و بحث شده که اکنون زمینه کاربردی شدن آن در فرآیند تکامل انقلاب صنعتی چهارم امکان پذیر شده است (لدیتر، ۱۹۹۹).

از سوی دیگر، در نظام اقتصاد کلاسیک، اصل مهم در مدل سازی و تحلیل های اقتصادی مبتنی بر تعادل است. اما در نظام اقتصاد نوین و با گسترش ترانه های پویا که امکان یادگیری دوطرفه را به وجود می آورند، نظریه های اقتصادی بایو مبنای مدل سازی های اقتصادی در نظام جدید قرار می گیرند. همانگونه که ذکر شد، مهم ترین پیامد گسترش اقتصاد بایو، پویایی و رشد مستمر در نتیجه عدم وجود تعادل های پایدار بلندمدت خواهد بود. به بیان دیگر نظام اقتصادی با یک جریان سیال و نوآور مواجه است که نیازمند طراحی استراتژی برای بهره گیری از آن است. برای مثال، اینترنت بر تغییرات پر آشوب متکی است که مفهوم آن این است که نظام اقتصادی مبتنی بر پلتفرم دیجیتالی، بر پایه جریانات سیال استوار است. بنابراین واقعیت نظام اقتصاد نوین وجود عدم تعادل های پی در پی خواهد بود، گرچه در طراحی استراتژی و سیاست گذاری اقتصادی در این نظام، باید توجه داشت که عدم تعادلها نباید دایمی و پایدار شوند زیرا نگهداری عدم تعادل دشوار و پر هزینه است (لدیتر، ۱۹۹۹).

۶- پیشران های نظام اقتصاد نوین

۶-۱- ابر روندها

فناوری های نوین دارای یک ویژگی کلیدی مشترک هستند و آن امکان هوشمند شدن و اتصال به شبکه های دیجیتالی به منظور بهره برداری از فناوری اطلاعات است. برای مثال رباتها با پیشرفت هوش مصنوعی تکامل می یابند و قابلیت های هوش

۱ باید به این مساله توجه داشت که شبکه ها قابل بارگذاری نیستند و باید خلق شده و در طی یک دوره زمانی رشد یافته و بلوغ یابند. بنابراین شبکه ها بتدریج رشد یافته و تکامل می یابند.

2 NeoBiologicalism

3 Bio

4 Leadbeater

5 BioEconomics

6 Invisible's Hand

7 Adam Smith

8 Alfred Marshal

مصنوعی نیز به صورت قابل توجهی به توان رایانه‌ها بستگی دارد. این تحولات بنیادین در فناوری بطور قابل توجهی ساختار اقتصادی-تولیدی جامعه را تحت تاثیر قرار داده و یکی از مهم‌ترین ابرروندهای^۱ عصر حاضر را شکل داده است.

ابروندها^۲، تغییرات بنیادین در ساختارهای اقتصادی، روشها و ابزار تولید، و شرایط سیاسی و اجتماعی هستند که در بستر زمان شکل گرفته و بطور خاص فضا و ماهیت کسب و کار و تعاملات بشری را به شکل بدون بازگشت، فراگیر و جهان‌شمول تغییر می‌دهند (مولر^۳، ۲۰۱۲). ابرروندها و پیشران‌های فناوری^۴ در فرآیند انقلاب صنعتی چهارم را می‌توان در سه خوشه اصلی فیزیکی، دیجیتالی و بیولوژیکی طبقه‌بندی کرد، به گونه‌ایی که هر سه خوشه به یکدیگر کاملاً وابسته بوده و یکدیگر را تقویت نموده و بازخورد می‌دهند (شواب، ۲۰۱۷).

جدول ۳ طبقه‌بندی اصلی ابرروندهای پیشران انقلاب صنعتی چهارم را نشان می‌دهد. همانگونه که در جدول مشاهده می‌شود، ابرروندها امکان ظهور و گسترش اقتصاد تقاضا^۵ را با توسعه تلفن‌های هوشمند^۶ فراهم نموده است که از طریق گسترش شبکه‌ها، شیوه‌های نوین مصرف کالا و خدمات را ایجاد کرده و موانعی که کسب و کارها و افراد برای خلق ثروت با آن مواجه هستند را کاهش خواهند داد. شرکت اوبر یک مثال بسیار موفق از این کسب و کارهای مبتنی بر اقتصاد تقاضا و بر پایه پلتفرم دیجیتالی است که علاوه بر حمل و نقل مسافر، با آهنگی شتابان خدمات جدیدی از خشکشویی تا خرید، کارهای روزمره تا پارکینگ، نگهداری در خانه تا حمل و نقل در مسیرهای طولانی را به صورت مشارکتی عرضه می‌کند.

جدول ۳- ابرروندها و پیشران‌های انقلاب صنعتی چهارم

خوشه	ویژگی‌های محوری	مهم ترین دستاورد
پیشران فیزیکی	قابل لمس	وسایل خودران: Autonomus Devices چاپ سه بعدی: 3D printing رباتیک پیشرفته: Advanced Robotic مواد جدید: New Material
پیشران دیجیتالی	ارتباط میان اشیاء، محصولات و مکانها با فناوری اتصالی: Connected Technologies گسترش حسگرهای کوچک، ارزان و هوشمند	اینترنت اشیاء: Internet of Things زنجیره بلوکی: BlockChain ارزهای دیجیتال: Digital Currency اقتصاد مشارکتی: Sharing Economy
پیشران بیولوژیکی	توالی‌یابی ژنتیکی: Genetic Sequencing ویرایش ژنها: Editing Genes	چاپ زیستی: Bio-Printing بیولوژی سینتیک: Synthetic Biology

نکته مهم در رابطه با استفاده کسب و کارهای نوپا از ابرروندها این است که تمام آنها یک وجه مشترک دارند و آن این است که با همسان‌سازی تقاضا و تأمین خواسته‌ها با هزینه پایین، محصولات متنوعی را برای مشتریان فراهم نموده و به هر دو طرف عرضه و تقاضای محصول امکان برهم کنش و بازخورد با رفاه بیشتر را می‌دهند. در حقیقت این پیشران‌های فناوری و دیجیتالی، هزینه تراکنشها را به شکل چشمگیری کاهش داده‌اند. همچنین با کاربرد پلتفرم‌های دیجیتالی، هزینه نهایی تولید هر واحد محصول یا خدمت اضافی نیز به سمت صفر میل می‌کند. برای مثال در سالهای اخیر در زمینه بیولوژی نوآوریهای قابل توجهی به دست آمده است که پیشرفت چشمگیری در کاهش هزینه‌ها داشته و امکان تکمیل پروژه ژنوم انسانی را در زمان کوتاه و با هزینه

1 Mega-Trends

تغییراتی ابرروند نامیده می‌شوند که سه ویژگی اصلی داشته باشند: آهنگ توسعه ابرروندها نسبتاً کند است و زمانی که اثرشان فراگیر شود، حداقل تا ۲۵ سال پابرجا باقی می‌مانند. همچنین ابرروندها در زمینه‌های گسترده و متنوعی از جنبه‌های زیست انسان تاثیرگذار خواهند بود. ویژگی سوم آن است که ابرروندها دارای ماهیت جهانی بوده و منحصر به جغرافیا و کشور نیستند، گرچه ممکن است در برخی مناطق اثر چشم‌گیرتر داشته باشند.

3 Moller

4 Technology's Driving Forces

5 On-Demand Economy-

به فعالیت‌های اقتصادی گفته می‌شود که در بازارهای دیجیتال انجام می‌شود و با بهره‌گیری از فناوری، تقاضا و تأمین سلیقه مصرف کنندگان به صورت آنی قابل انجام است.

6 Smart Phones

بسیار پایین فراهم کرده است. باید توجه داشت که این پیشرفت‌ها، نه تنها تأثیر بنیادین بر علوم پزشکی خواهند داشت بلکه به دلیل امکان استفاده در کشاورزی و تولید سوخت‌های زیستی، شیوه‌های تولید را کاملاً متحول خواهند ساخت و بنابراین در مطالعات اقتصادی مورد توجه جدی قرار گرفته است.

۲-۶- پویایی نوآوری‌ها و نقاط عطف

نوآوری یک فرآیند در حال تکامل است که ضروری است علاوه بر برنامه‌ریزی برای بهبود مستمر، برای بهترین پیامدهای ممکن آن نیز هدفگذاری شود^۱. هنگامی که ابروندهای فناوریانه مورد بحث قرار می‌گیرند ممکن است به نظر علمی-تخیلی^۲ برسند، اما حقیقت این است که این ابروندها به کاربردهای علمی و توسعه‌ای بسیاری منجر شده‌اند. گزارش منتشر شده توسط فروم اقتصادی جهانی در سال ۲۰۱۵، ۲۱ نقطه عطف فناوریانه خاص با بیشترین تأثیر در جامعه را فهرست و منتشر کرده است. این نقاط عطف، در دهه آینده، یک جهان دیجیتالی فوق العاده به هم پیوسته^۳ را شکل خواهند داد. جدول ۴، فهرست نقاط عطف پیش‌بینی شده در نوآوریهای فناوریانه و احتمال به واقعیت پیوستن آنها را تا سال ۲۰۲۵ نشان می‌دهد (گزارش مجمع اقتصاد جهانی، ۲۰۱۵).

جدول ۴- نقاط عطفی پیش‌بینی شده در نوآوریهای فناوریانه تا سال ۲۰۲۵

درصد احتمال وقوع	نقاط عطف
۹۱/۲	لباسهای دارای اتصال به اینترنت
۸۹/۲	یک تریلیون حس گر متصل به اینترنت
۸۶/۲	داروشناس رباتیک
۸۵/۵	استفاده از عینک‌های مطالعه متصل به اینترنت
۸۴/۴	حضور ۸۰٪ مردم در اینترنت
۸۴/۱	خودرو سه‌بعدی چاپ شده در خط تولید
۸۲/۹	Big Data سرشماری دولتی با منابع داده‌های بزرگ:
۸۱/۷	تجاری شدن گوشی تلفن همراه قابل ایمپلمنت
۸۱/۱	چاپ نیمی از محصولات بصورت چاپ سه بعدی
۸۰/۷	استفاده ۹۰٪ مردم از گوشی‌های هوشمند
۷۸/۸	دسترسی ۹۰٪ از جمعیت به اینترنت
۷۸/۲	خودروهای بی‌راننده معادل ۱۰٪ تمام خودروهای جاده
۷۳/۱	Blockchain اخذ مالیات دولت از طریق فناوری زنجیره بلوکی:
۶۹/۹	بیش از ۵۰٪ بار ترافیکی اینترنت خانگی برای اینترنت اشیا
۶۷/۲	ترویج استفاده از خودروهای مشارکتی به جای خودروهای شخصی
۶۳/۷	شهرهای با بیش از ۵۰ هزار سکنه بدون چراغ ترافیکی
۵۷/۹	Blockchain ۱۰٪ تولید ناخالص داخلی در جهان از طریق فناوری
۴۵/۲	حضور اولین ماشین با هوش مصنوعی در هیات مدیره شرکت

منبع: برگرفته از گزارش تغییرات شگرف در فناوری برای مجمع اقتصاد جهانی داووس- سپتامبر ۲۰۱۵

۳-۶- آثار اقتصادی پیشران‌ها

۱ تاکنون دانشگاهها و پژوهشگاهها به عنوان نهادهای پیشرو در تکمیل ایده‌های نوآورانه مطرح بوده‌اند. اما شواهد جدید بیانگر این هستند که به دلیل مشوقهای شغلی و شرایط بودجه بندی دانشگاهها، پژوهش‌های محافظه کارانه و تدریجی در مقایسه با برنامه‌های نوآورانه و بلندپروازانه، در اولویت بالاتری قرار دارند. بنابراین به‌منظور حمایت از پژوهش‌های بنیادی و فناوری نوآورانه در هر دو فضای آکادمیک و کسب و کار، دولت‌ها باید سرمایه‌گذاری بیشتری را در جهت توسعه این پژوهشها انجام داده و همکاری‌های پژوهشی بخش خصوصی و دولتی در راستای خلق دانش و سرمایه انسانی و افزایش رفاه اجتماع را ترویج دهند.

² Science-Fiction

³ Hyper-Connected World

در تجزیه و تحلیل اثرگذاری ابعاد اقتصادی انقلاب صنعتی چهارم، یکی از مهم‌ترین اثرگذارها توانمندسازی^۱ اقتصادی به این مفهوم که چگونه عرضه‌کنندگان با تقاضا کنندگان، شرکتها با کارکنان و سهامداران، و چگونه اقتصادهای فراصنعتی^۲ با کشورهای در حال توسعه^۳ تعامل خواهند داشت. درحقیقت فرآیند انقلاب صنعتی چهارم، ساختار مدل‌های تعامل اقتصادی و سیاسی را تغییر داده و بر افزایش توانمندی همه ارکان موثر در تعاملات ملی و فراملیتی به عنوان بخش مهمی از سامانه توزیع ثروت و قدرت تمرکز دارد. در فرآیند تغییر ساختاری مدل‌های تعامل اقتصادی، متغیرهای کلان اقتصادی مانند سرمایه‌گذاری، اشتغال، تورم، تولید ناخالص داخلی، قدرت خرید، و چرخه‌های تجاری تحت تأثیر قرار خواهند گرفت. عملکرد این متغیرها بر اساس مهم‌ترین شاخص اقتصاد کلان یعنی رشد اقتصادی و از طریق عوامل تعیین کننده بلندمدت آن یعنی بهره‌وری و اشتغال سنجیده می‌شود که به ترتیب بررسی شده است.

۶-۳-۱- رشد اقتصادی

انقلاب صنعتی چهارم، امکان افزایش مستمر و پایدار رشد اقتصادی و ایجاد بازارهای به هم پیوسته را ایجاد کرده است. اما در تحلیل‌های مرتبط با آثار فناوری و انقلاب صنعتی چهارم بر رشد اقتصادی نظرات مختلفی مطرح می‌شود (عاصم اوغلو^۴، ۲۰۱۲). در یک طرف بدبین‌ها به فناوری^۵ هستند که استدلال می‌کنند اثرات بحرانی انقلاب دیجیتالی در حال پدیدار شدن است و اثرات این انقلاب بر رشد اقتصادی، به دلیل از دست رفتن فرصت‌های شغلی روند نزولی دارد. در مقابل، خوشبین‌ها به فناوری^۶ هستند که معتقدند نوآوریهای فناورانه هنوز به نقطه عطف خود نرسیده و هنگامی که به این آستانه برسد، موجی از رشد اقتصادی بالاتر نمودار خواهد شد. دیدگاه واقع‌بینانه‌تر، دیدگاه عمل‌گرایانه فناوری^۷ است که به پتانسیل اثرگذاری ضد تورمی فناوری توجه داشته و استدلال می‌کند که بخشی از اثرات اقتصادی فناوری می‌تواند موجب برتری سرمایه قابل دسترس و خرد در برابر نیروی کار شده و با تأثیر بر قدرت خرید، مصرف را تقویت کند. همچنین به دلیل امکان ایجاد و گسترش بسیاری از کسب و کارها بر پلتفرم‌های دیجیتالی با سرمایه‌های خرد، فرصت‌های کارآفرینی و خود اشتغالی افزایش خواهد یافت. بنابراین انقلاب صنعتی چهارم، این امکان را فراهم و پشتیبانی می‌کند که با قیمت کمتر، مقدار بیشتر و با الگوی پایدارتری مصرف بخش خصوصی انجام شود که این تقاضای پایدار، رشد اقتصادی را افزایش خواهد داد.

به منظور سنجش پتانسیل اثرگذاری انقلاب صنعتی چهارم بر رشد اقتصادی، مقایسه رشد اقتصادی ایران با متوسط رشد اقتصادی کشورهای توسعه یافته و سهم اقتصاد مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات^۸ - ITC - در تولید ناخالص داخلی برای کشورهای منتخب ضروری است. شکل ۵ سهم اقتصاد دیجیتالی را در تولید ناخالص داخلی برای کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه بر اساس آمارهای بانک جهانی نشان می‌دهد. نگاهی به روند سهم فناوری اطلاعات در تولید ناخالص داخلی کشورهای توسعه یافته نشان می‌دهد که بطور میانگین بخش ITC معادل ۵٫۵ درصد از تولید ناخالص داخلی این کشورها را تشکیل می‌دهد. این سهم در اقتصاد کره جنوبی برابر با ۱۰٫۷ درصد تولید ناخالص داخلی است. در مقایسه، اقتصاد دیجیتال در ایران از سهمی معادل ۴٫۴ درصد از تولید ناخالص داخلی برخوردار است. این نشان می‌دهد که اقتصاد مبتنی بر فناوری اطلاعات و فناوری در ایران، از ظرفیت رشد و توسعه بالایی برخوردار است.

1 Empowerment

2 Post-Industrial Economies

3 Developing Countries

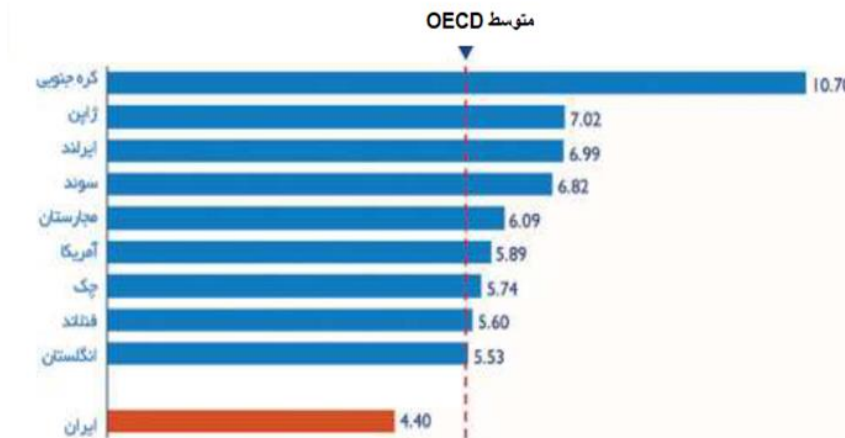
4 Acemoglu

5 Techno-Pessimist

6 Techno-Optimist

7 Techno-Pragmatic

8 Information and Technology Communication



شکل ۵ - سهم ICT در تولید ناخالص داخلی کشورهای OECD و ایران - برحسب درصد از GDP

در سیاست‌گذاری‌ها باید توجه داشت که وضع موجود در بخش اقتصاد دیجیتال-محور در ایران دارای ویژگی‌هایی مانند سهم پایین سرمایه در محصولات، کاربرد محدود فناوری اطلاعات، وابستگی شدید به واردات کالاهای سرمایه‌ای دیجیتالی، رویکردهای حاکم در یادگیری گسسته و موردی، پایین بودن انگیزه نوآوری و پذیرش فناوریهای نوین، عدم توازن بین عرضه و تقاضای خدمات دیجیتالی و سهم به نسبت پایین اقتصاد دیجیتالی در ارزش افزوده کل کشور می‌باشد (مرادی و هدایتی، ۱۳۹۷).

۶-۳-۲- بهره‌وری

یکی از مهمترین عوامل تعیین کننده در رشد اقتصادی بلند مدت بهره‌وری عوامل تولید است. آمارها و نماگرهای اقتصادی نشان می‌دهند که طی دهه گذشته، بهره‌وری بر اساس هر دو شاخص بهره‌وری نیروی کار^۱ و بهره‌وری کل عوامل^۲ در سراسر جهان، با وجود رشد نمایی در فناوری و سرمایه‌گذاری در حوزه نوآوری، روندی نزولی داشته است. این تضاد، یعنی عدم کارایی نوآوری فناورانه در ایجاد سطوح بالاتر از بهره‌وری، یکی از سوالات اقتصادی امروزه است. سوال مهم این است که چگونه داده‌هایی را که نشانگر کاهش بهره‌وری طی سالهای اخیر هستند را می‌توان با انتظارات بهره‌وری بالاتر که به نظر می‌رسد با پیشرفت نمایی فناوری و نوآوری همگرا است، تطبیق داد؟

در این راستا، استدلال اولیه بر چالش اندازه‌گیری نهاده و ستانده برای اندازه‌گیری بهره‌وری تمرکز دارد. کالاهای و خدمات نوآورانه تولید شده در انقلاب صنعتی چهارم، با هر دو معیار عملکردی و کیفیت، بهبود قابل توجهی پیدا کرده‌اند و در بازارهایی عرضه می‌شوند که به صورت بنیادین متفاوت از بازارهای سنتی هستند (واریان، ۲۰۰۰). این کالاهای و خدمات جدید که در بسیاری از موارد همگن^۳ نیستند، دارای هزینه نهایی صفر بوده و در بازارهای رقابتی از طریق پلتفرم‌های دیجیتالی و با قیمت‌های پایین‌تر عرضه می‌شوند. بنابراین، آمارها ممکن است نشان دهنده افزایش ارزش نباشد زیرا مازاد رفاه مصرف کننده^۴، در ارزش پولی فروش و سودهای بالاتر انعکاس نیافته است. یک مثال خاص، نقش برنامه‌های کاربردی تلفن همراه^۵ است که در گسترش اقتصاد تقاضا آور بسیار موثر هستند مانند برنامه‌های حمل و نقل مسافر (واریان و همکاران، ۲۰۰۴). محصولات و خدمات مشابه بسیاری وجود دارند که کاربر آنها تمایل دارد کارایی را از طریق بهره‌وری افزایش دهد. با این وجود، به دلیل اینکه بسیاری از این محصولات رایگان هستند، امکان محاسبه ارزش پولی بهره‌وری آنها وجود ندارد. این شرایط یک تناقض میان ارزش پدید آمده از طریق عرضه محصول در مقابل رشد ارزش پولی و بهره‌وری اندازه‌گیری شده در آمارهای ملی می‌شود. همچنین این وضعیت، بیانگر این است که جوامع بسیار کارآمدتر از آنچه شاخص‌های اقتصادی نشان می‌دهند، تولید و مصرف می‌کنند.

در یک جمع‌بندی، می‌توان گفت که با توسعه فناوری در ایجاد پلتفرم‌های کم‌هزینه عرضه محصول و گسترش اقتصاد تقاضا آور، تولید و مصرف کارآمدتر از طریق افزایش رفاه مصرف کننده و تخصیص بهینه منابع ایجاد خواهد شد. اما به دلیل اینکه شاخص‌های بهره‌وری عددی بوده و بر اساس قوانین نظام اقتصاد کلاسیک اندازه‌گیری می‌شوند، تنها کمیت بهره‌وری را نشان می‌دهند و تغییرات کیفی را منعکس نمی‌کنند.

1 Labor Force Productivity-LFP

2 Total Factor Productivity-TFP

3 Homogenous

4 Consumer Welfare Surplus

5 Mobile Apps

با وجود آثار مثبت فناوری بر رشد اقتصادی و نقش پیشرانی آن، ضروری است که اثرات منفی احتمالی آن بر بازار کار نیز بررسی گردد زیرا فناوری نوین، ماهیت کار را در تمام صنایع و مشاغل تغییر خواهد داد. برای بررسی آثار فناوری بر بازار کار، ضروری است که دو اثر رقابتی که فناوری بر اشتغال دارد تحلیل شود. اثر اول، که اثری تهدید کننده بر مشاغل نیروی کار-محور دارد، در نتیجه فراگیری فناوری است که ماشین‌آلات را جایگزین نیروی کار کرده و بیکاری نیروی کار و یا مهاجرت آنها را ایجاد می‌کند. اثر دوم، که با اثر جایگزینی سرمایه مرتبط است، با افزایش تقاضا برای محصولات جدید و جایگزینی کسب و کارها ارتباط پیدا می‌کند. بهترین روش برای مقابله با آثار منفی گسترش انقلاب صنعتی چهارم بر مشاغل سنتی، تمرکز بر آموزش نیروی کار است زیرا بازار کار و نیروی انسانی توانایی سازگاری و مهارت‌آموزی دارد (ژائو و همکاران، ۲۰۱۵).

برای مثال، اقتصاد اپ^۱ یکی از بهترین برنامه‌ها برای تطبیق با اکوسیستم شغلی جدید است. در سال ۲۰۰۸، اپل^۲ برنامه‌نویسان و توسعه دهندگان برنامه‌های کاربردی را دعوت کرد که برای آیفون برنامه‌های کاربردی تهیه کنند. در سال ۲۰۱۵، اقتصاد اپ جهانی بیش از ۱۰۰ میلیارد دلار ارزش افزوده ایجاد نموده و از صنعت فیلم‌سازی که بیش از یک قرن سابقه فعالیت اقتصادی و گردش مالی داشت، سبقت گرفت. این افزایش ثروت ایجاد شده توسط فناوری، تقاضای گسترده‌تری را برای محصولات و کسب و کارهای جدید مبتنی بر انقلاب صنعتی چهارم ایجاد کرده است (گروپ و باتورا، ۲۰۱۵).

بنابراین گرچه باید به آثار اجتناب ناپذیر انقلاب صنعتی چهارم بر بازار کار توجه داشت، اما این به مفهوم مواجه با یک معمای غیرقابل حل برای انسان در برابر فناوری نیست. در حقیقت، در بسیاری از موارد، هم‌جوشی فناوری‌های دیجیتال، فیزیکی و بیولوژیک، موجب افزایش توانمندی و مهارت‌های رقابتی انسان در بازار کار شده است. برای مواجه با این چالش برای نیروی کار، توسعه مدل‌های آموزش نیروی کار به گونه‌ای است که بتوانند همراه با ماشین‌های هوشمند، و با توانمندی رو به افزایش، توانمندی‌های خود در بازار کار را عرضه نمایند.

همچنین آنچه امروزه تبدیل به یک روند رو به گسترش در اقتصاد و مناسبات آن شده است، اقتصاد تقاضاآور است که روابط نیروی کار را با بازار به صورت بنیادین تغییر می‌دهد. کارفرمایان بیشتری از ابر انسانی^۳ برای انجام کارها استفاده می‌کنند (ژائو و همکاران، ۲۰۱۵). به عبارت دیگر، فعالیت‌های حرفه‌ای به وظایف و پروژه‌های دقیق، تقسیم شده و سپس توسط ابر مجازی^۴ به نیروی کار متخصص که در هر کجای جهان ممکن است ساکن باشد، جهت انجام عرضه می‌گردد. این اقتصاد تقاضا آور است که عرضه کنندگان کار را از نیروی کار به معنای سنتی خود، تبدیل به کارکنان مستقل^۵ نموده‌است که وظایف ویژه‌ای را به انجام می‌رسانند.

مزیت‌های اقتصاد تقاضا آور برای شرکتها و به ویژه کسب و کارهای نوپا، با رشد فزاینده و اقتصاد دیجیتالی، روشن است. همچنان که پلتفرم‌های ابر انسانی، کارکنان را به صورت خویش-کارفرما طبقه بندی می‌کنند، این شرکتها دیگر نیازی به پرداخت دستمزدهای ناچیز و مالیات‌های کارفرمایی ندارند. اما چالش موجود، رسیدگی به اشکال نوین قراردادهای استخدامی است که با نیروی کار در حال تغییر و ماهیت کار در حال تکامل تناسب داشته باشد و بسیار ضروری است که بخش پایین دست ابر انسانی از لحاظ وجود احتمال استثمار، محافظت شده و در عین حال از رشد بازار کار ابر-محور^۶ جلوگیری نشود (فیکیر کوکا، ۲۰۰۷).

۶-۴- نقش پیشرانها در اقتصادهای در حال توسعه

بررسی و تحلیل روند انقلاب صنعتی چهارم و نقش پیشرانی آن در اقتصاد برای کشورهای در حال توسعه بسیار مهم است، با در نظر گرفتن این موضوع که حتی فازهای گذشته انقلاب صنعتی هنوز به بسیاری از کشورها نرسیده است. این حقیقت که شهروندانی هستند در جهان که هنوز به الکتریسیته، آب، تراکتور و دیگر لوازم توسعه صنعتی دست نیافته‌اند، بسیاری از منظرهای اثرگذاری انقلاب صنعتی چهارم را آنگونه که در اقتصادهای پیشرفته متحول ساخته است را می‌تواند مورد سوال قرار دهد. اما بطور همزمان این انتظار را ایجاد خواهد کرد که احتمالاً انقلاب صنعتی چهارم، می‌تواند رشد اقتصادی پایدارتر را در فقدان انباشت سرمایه فیزیکی در کشورهای در حال توسعه، ایجاد نماید. گرچه در دهه‌های اخیر، ناهمگونی میان کشورها به صورت چشمگیری

1 App Economy

2 Apple Company

3 Human Cloud

4 Virtual Cloud

5 Freelancers

6 Cloud Originted Job Markt

کاهش یافته است، اما سوال مهم این است که آیا انقلاب صنعتی چهارم، شکاف میان اقتصادها را در ابعاد درآمدی، مهارتها، زیرساختها و قدرت خرید کاهش خواهد داد؟ همچنین آیا فناوریها در جهت رشد اقتصادی پایدار، به همه کشورها کمک خواهد کرد؟

یک سناریوی چالش‌آور برای کشورهای در حال توسعه این است که انقلاب صنعتی چهارم، به صورت فزاینده‌ای، موجب فراخوانی^۱ ساخت کالا در کارخانه‌ها از کشورهای پیرامونی به مقصد اقتصادهای پیشرفته شود (شواب، ۲۰۱۷). توسعه بخش‌های تولید محصول که بر پایه مزیت‌های هزینه‌ای در خدمت اقتصاد جهانی قرار گیرد، یک مسیر شناخته شده برای توسعه اقتصادی است که به کشورهای در حال توسعه این امکان را می‌دهد تا از این مسیر به انباشت سرمایه، انتقال فناوری و افزایش درآمد بپردازند. اما، در شرایطی که دسترسی به نیروی کار ارزان قیمت، مزیت رقابتی قابل توجهی برای بنگاه‌های تولیدی که تولید محصول را بر اساس الگوی برون سپاری^۲ کشورهای صنعتی انجام می‌دهد، نباشد، احتمال بازگشت صنایع به کشورهای صنعتی فراگیرتر خواهد شد. چنانچه این مسیر توسعه و انباشت سرمایه و فناوری مسدود یا کند شود، بسیاری از کشورها مجبور خواهند بود مدلها و راهبردهای صنعتی شدن را مورد بازنگری قرار دهند. بنابراین درک، توسعه و تدوین راهبردهای لازم برای بهره‌گیری کشورهای در حال توسعه از فرصت‌های انقلاب صنعتی چهارم، موضوعی بسیار مهم برای این کشورها و اقتصاد جهانی است. خطر فزاینده این است که کشورهای در حال توسعه به این نتیجه برسند که تنها برنده فرآیند انقلاب صنعتی چهارم، کشورهای توسعه یافته‌اند که این برداشت می‌تواند منجر به تنشها و تعارضهای بیشتر گردیده و جهانی سرشار از ناپایداری را خلق نماید. بنابراین ضروری است که راهبردهای قابل اطمینان جهت بهبود زندگی مردم در کشورهای در حال توسعه تدوین و اجرایی شود، زیرا در فقدان این راهبردها مهاجرت توده‌ای و خشونت‌گرایی افراطی تشدید شده و در نتیجه خطرانی را برای اقتصاد جهانی ایجاد خواهد کرد. در این راستا ضروری است که مردم به این باور برسند که می‌توانند در جهت بهبود زندگی خود و اجتماع، موثر بوده و پیشرفت کنند. اما در شرایط تقاضای ناکافی برای نیروی کار و یا کسب مهارت‌های لازم در بازار کار، ایجاد و حفظ باور به بهبود و پیشرفت ناممکن خواهد بود (شواب، ۲۰۱۷).

۷- سیاست‌گذاری‌های رشد دهنده اقتصاد نوین

در فرآیند گذار به اقتصاد نوین دیجیتالی، تمایز میان اقتصادهای در حال توسعه با اقتصادهای توسعه یافته، اهمیت کمتری خواهد یافت و تنها پرسش کلیدی این خواهد بود که آیا یک اقتصاد می‌تواند نوآوری را جذب کند و آن را تکامل بخشد؟ در حقیقت در این فرآیند اقتصادی که در برقراری ارتباطات گسترده بین‌المللی، در اقتصاد دیجیتالی نوین مبتنی بر ارتباطات نسل پنجم و در کاربرد تجاری پهنابندها^۳، موفق عمل نمایند، از امتیازات اقتصادی و مالی چشمگیری بهره‌مند خواهند شد. در مقابل، کشورهایی که قوانین را در راستای اعطا مزیت به تولید کنندگان بومی خود تنظیم نموده و رقابتی خارجی را از حضور در بازارهای داخلی منع کرده و حق امتیازی که شرکت‌های بومی باید برای فناوری‌های خارجی بپردازند را کاهش داده، از مزایای اقتصاد دیجیتالی نوین بهره‌مند نخواهند شد. بنابراین کمک به شکل‌گیری و توسعه اکوسیستم‌های نوآوری، به عنوان مهم‌ترین پیشران رقابت‌پذیری، مورد تاکید قرار می‌گیرد (یانگ^۴، ۲۰۰۳). برای مثال، شرکت‌های مستقر در آمریکای شمالی، با هر مقیاس اندازه‌گیری، در رتبه نوآورترین و رقابت‌پذیرترین‌ها مطرح بوده و هستند. این شرکت‌ها، نیروی انسانی نخبه را جذب کرده و عمده ثبت اختراعات را به خود اختصاص داده و اکثریت سرمایه مخاطره آمیز^۵ جهان در اختیار این شرکت‌هاست. مزیت مطلق این شرکت‌ها توسط این واقعیت حمایت و تقویت می‌گردد که توانسته‌اند به‌طور هم افزا در مرزهای چهار انقلاب فناوری در زمینه‌های فناوری تولید انرژی، ساخت دیجیتالی و پیشرفته، علوم زیستی، و فناوری اطلاعات، جایگاه پیشتازی خود را حفظ کنند.

یکی از عوامل کلیدی که ایالات متحده آمریکا را قادر ساخته است تا روند فناوری جهانی را هدایت کند، انحصار این کشور در طراحی و ایجاد اکوسیستم‌های نوآورانه است که توسط سرمایه‌گذاران بخش خصوصی هدایت می‌شود. برای تقویت بیشتر این سیستم، دولت فدرال، استارت‌آپ آمریکا^۶ را در سال ۲۰۱۱ با هدف تمرکز ویژه بر تقویت کارآفرینی، تسهیل دسترسی به سرمایه

1 Re-Shoring

2 Contract-Out

3 Drowns

4 Yang

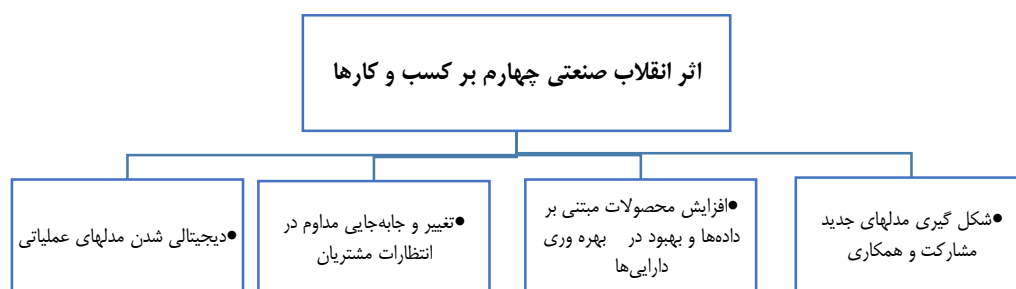
5 Venture Capital

6 America Startup

گذاران، تضمین دسترسی آسان به ایجاد کسب و کارهای جدید، تسریع در بازاریابی، دسترسی به بازار انرژی پاک، و آموزش و پرورش راه اندازی کرده است (شواب، ۲۰۱۷).

در میان کشورهای در حال توسعه، بهترین مثال در زمینه سیاست‌های موفق رشد اکوسیستم‌های نوآوری، کشور چین است. میزان کارایی نوآوری در اقتصاد چین از ۳۵ درصد در سال ۲۰۰۶ -در مقایسه با شاخص کارایی نوآوری در اروپا- به ۴۹ درصد در سال ۲۰۱۴ افزایش یافته است که بطور عمده از طریق تمرکز بر نوآوری در بخش خدمات، اتفاق افتاده است. با در نظر گرفتن این که رشد اقتصادی چین از سطوح پایین شروع شده است، این اقتصاد به شکل پیوسته به بخشهای با ارزش افزوده بالاتر در تولید جهانی وارد شده و پیشرفت اقتصادی چشمگیری از خود از لحاظ رقابت بیشتر در سطح جهانی نشان داده است. در حقیقت رشد پایدار اقتصادی چین بدون سیاست‌های اقتصادی کلان مناسب در جهت بهره‌مندی کامل از فرصت‌های فراهم آمده با انقلاب فناوری، امکان پذیر نبوده است (شواب، ۲۰۱۷).

شکل ۶ نشان دهنده چهار اثر کلیدی انقلاب صنعتی بر کسب و کارهاست. همانگونه که مشاهده می‌شود، تغییرات بنیادین در مدل‌های مشارکت و عملیاتی شرکت‌ها، و تمرکز بر محصولات نوین مطابق با الزامات بازار، از ویژگی‌های مهم کسب و کارها در فرآیند گذار به انقلاب صنعتی چهارم است.



شکل ۶ - آثار مهم انقلاب صنعتی چهارم بر کسب و کارهای نوین

در این راستا ضروری است دولت‌ها سرمایه‌گذاری لازم در زیرساخت‌های ضروری برای بهره‌مندی از پلتفرم‌های دیجیتالی را انجام دهند، به گونه‌ای که کارآفرینان و سرمایه‌گذاران در کسب و کارهای نوپا جذب شده و بطور همزمان کسب و کارهای بلوغ یافته را به سوی بهره‌مندی از فرصت‌های انقلاب صنعتی چهارم، هدایت نمایند. در این مسیر ضروری است که کسب و کارهای نوپا با شرکت‌های بین‌المللی و بلوغ یافته، و دانشگاه‌ها با یکدیگر ارتباطات گسترده‌ای برقرار کرده و تبدیل به هاب‌هایی^۱ جهت تجاری سازی ایده‌های نوین در اقتصاد محلی و جهانی، شوند.

۸- طراحی نظام اقتصادی نوین

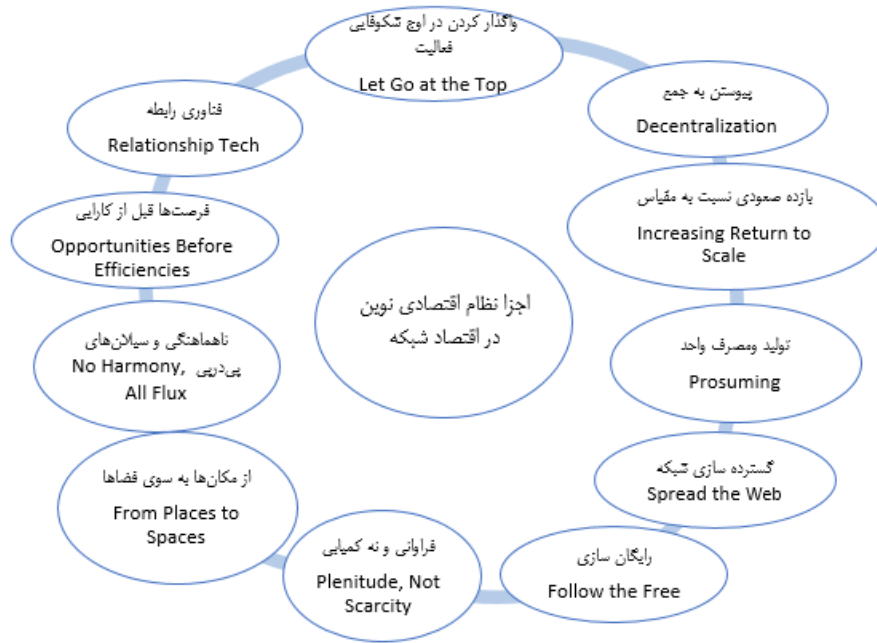
همانگونه که ذکر شد، ضرورت اقتصادی انقلاب صنعتی، افزایش بهره‌وری بوده است. بنابراین تمام جنبه‌های یک شرکت صنعتی شامل ماشین‌آلات و ساختار سازمانی، با هدف افزایش بهره‌وری^۲ و کارایی^۳ تولید طراحی شده است. اما در نظام اقتصادی شبکه، تقویت رابطه‌ها اصل کلیدی بوده و شبکه‌ها، زیربنا و بستر ایجاد و گسترش روابط اقتصادی و تجاری باشند. این روابط شامل رابطه مشتریان با عرضه کنندگان، و ارتباطات بین‌الملل است که نه تنها مبادلات اقتصادی و تجاری را تسهیل نموده و گسترش می‌دهند، بلکه رشد و بهبود فناوری را نیز پرورش خواهند داد^۴. در حقیقت در اقتصاد شبکه، چنین نظام اقتصادی شامل سخت افزار تولید محصول و ساختار سازمانی کسب و کار، برای افزایش کمیت و کیفیت محصول و گسترش شبکه انجام می‌شود (ژائو و ناگرنی، ۱۹۹۳). شکل ۷ اجزا نظام اقتصادی شبکه-محور را نشان می‌دهد.

1 Hubs

2 Productivity

3 Efficiency

۴مایکل اسکریچ- Michael Scharage- در کتاب مغزهای مشترک-Shared Minds- می‌نویسد: ما نیازمند گذار از ایده- فناوری به عنوان مدیریت کننده اطلاعات، به سمت ایده- فناوری به عنوان یک رسانه برای خلق روابط در حال گسترش هستیم.



شکل ۷- اجزا نظام اقتصادی جدید در اقتصاد شبکه

همانطور که مشخص است در نظام اقتصادی جدید، فناوری رابطه و جمع‌گرایی از اهمیت زیادی برخوردار بوده و جایگزین اهمیت بهره‌وری می‌شود. همچنین تولید و مصرف به یک نقطه مشترک می‌رسند که تولید کنندگی و مصرف کنندگی واحد^۱ نامیده می‌شود. بهترین مثال برای وحدت میان تولید کنندگی و مصرف کنندگی مراقبت‌های پزشکی و بازی‌های مبتنی بر شبکه‌های آنلاین است که در یک اقتصاد خدمات محور گسترش پیدا خواهد کرد (اسعدی، ۱۳۹۸). یکی از کاربردی‌ترین ابعاد تولید و مصرف واحد، سفارشی سازی انبوه^۲ است که رابطه جدیدی بین مشتری و شرکت تولید کننده پدید می‌آورد و اهداف تامین سلیقه مصرف کننده و تضمین فروش محصول را همزمان تامین می‌کند^۳. همچنین توجه به مفاهیم رایگان سازی، بازده صعودی نسبت به مقیاس، و گذار از مکان‌ها به سوی فضاها، و اصل فراوانی در مقابل کمیابی که همگی به کاهش هزینه‌های تولید منجر می‌گردند، این نکته را تاکید می‌کند که در عصر گسترش شبکه‌ها، تبدیل کسب و کارها به شرکت‌های مجازی^۴ و مهاجرت به پلتفرم‌های دیجیتال الزامی است.

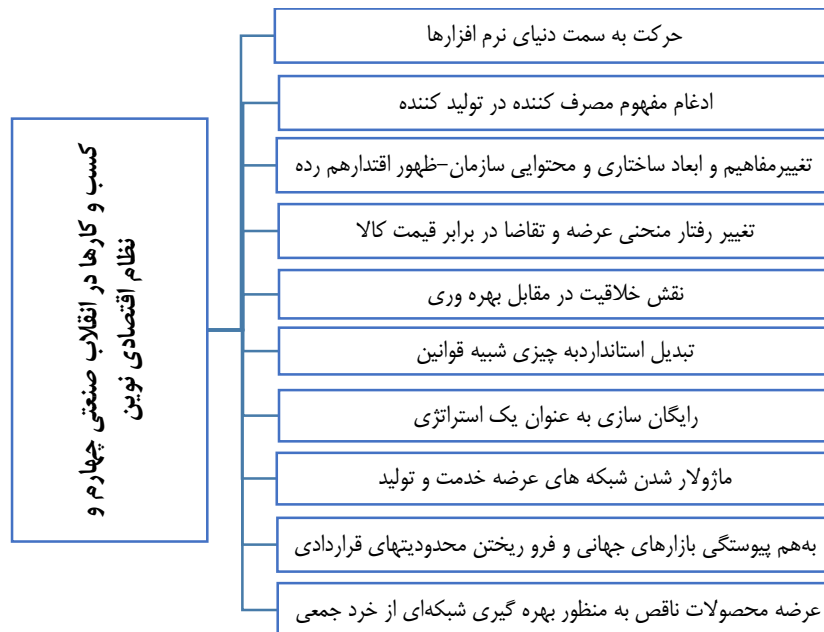
بنابراین گرچه نظام اقتصادی کنونی، تمرکز سیاست‌گذاران اقتصادی و مقامات پولی و مالی بر حفظ رشد اقتصادی است، اما در سیاست‌گذاری‌ها و طراحی نظام اقتصادی نوین باید به این نکته توجه داشت که اقتصاد جهانی هنوز از تمام ظرفیت‌های رشد اقتصادی بهره‌مند نشده است. در حقیقت این نظام اقتصادی مبتنی بر اقتصاد شبکه‌های دیجیتال است که می‌تواند چرخه‌های طولانی‌تر رشد اقتصادی را ایجاد نماید و بنابراین از ظرفیت بسیار بالایی برای توسعه پایدار اقتصادی برخوردار است. شکل ۸ برخی از نتایج مهم گذار به نظام اقتصادی نوین و استقرار انقلاب صنعتی چهارم را بر کسب و کارها نشان می‌دهد.

1 Consuming and Producing: Prosuming

2 Mass Customization

۳ برقراری رابطه یادگیری بین مشتری و شرکت سرمایه‌گذار بر اساس تعامل هوشمندانه مصرف کننده-تولید کننده، فناوری رابطه یا RTech نامیده می‌شود.

4 Virtual Cooperation



شکل ۸- کسب و کارها در انقلاب صنعتی چهارم و نظام اقتصادی نوین

همانطور که مشخص است، مهم ترین اثر، تغییر رفتار منحنی عرضه و تقاضای کلاسیک و حرکت به سمت دنیای نرم افزارها خواهد بود. با گسترش و فراگیری شبکه ها، هزینه ها کاهش یافته و بازارها بطور بنیادین تغییر خواهند کرد. نتیجه مشخص و قابل پیش بینی این تغییرات، گسترش فرهنگ سهام داری و مالکیت جهانی و گسترش بانکداری خرد خواهد بود که سبب کاهش ریسک سرمایه گذاری و امکان بکارگیری سرمایه های خرد در پروژه ها خواهد شد. همچنین نقش واسطه ها در بازار سهام و دارایی ها به شدت کاهش خواهد یافت. بنابراین سرمایه داری جمعی در مقابل انباشت ثروت فردی در نظام اقتصادی جدید مبتنی بر شبکه امکان رشد و گسترش پیدا خواهد کرد (اتکینسون و مک کی، ۲۰۰۷).

۹- نتیجه گیری و توصیه های سیاستی

هدف این پژوهش بررسی دامنه و ابعاد اثرگذاری انقلاب صنعتی چهارم و گسترش اقتصاد شبکه بر رشد اقتصادی و شکل گیری نظام اقتصادی نوین است. همانگونه که بحث شد، مهم ترین اثر گذار به انقلاب صنعتی چهارم، فراگیری اقتصاد دیجیتال و تغییرات بنیادین در سیاست گذاری های اقتصادی است که یکی از حوزه های مهم آن به سیاست ها و راهبردها در اقتصاد پلتفرم دیجیتالی اختصاص دارد. در این فرآیند، شناخت ویژگی های محوری بازار در اقتصاد پلتفرم از مباحث مهم است. در این راستا ابتدا مفاهیم و ادبیات موضوع بررسی و سپس ویژگیهای نظام اقتصاد نوین و تغییرات ساختاری کسب و کارها در دوره گذار به انقلاب صنعتی چهارم بررسی شد.

یکی از مهم ترین آثار گسترش اقتصاد دیجیتالی مبتنی بر توسعه شبکه ها تغییرات در قوانین اقتصاد کلاسیک و بطور مشخص عملکرد قوانین عرضه و تقاضا و مزاد رفاه اقتصادی جامعه است. همانطور که بحث شد، همراه با گسترش و تعمیق اقتصاد شبکه و پلتفرم های دیجیتالی، به دلیل کاهش هزینه های تولید، امکان عرضه بیشتر کالا در قیمت های پایین تر فراهم می شود. همچنین اثر جانبی مثبت و فزاینده دانش و فناوری، رابطه مثبت میان مقدار تقاضا و قیمت را ایجاد خواهد کرد. این بهینه یابی تصمیم ها و کاهش هزینه های عرضه محصول و مبادلات اقتصادی، رفاه اقتصادی جامعه را افزایش می دهد. همچنین در نظام اقتصادی نوین مبتنی بر پلتفرم های دیجیتالی، اثر فناوری و یادگیری مرکب بر اصل محدودیت منابع غلبه خواهد کرد.

اثر بسیار مهم دیگری که نوآوری های فناورانه در تلفیق با رشد شبکه ها دارند، ایجاد اقتصاد بایو یا در حال رشد مداوم مانند یک ارگان زنده خواهد بود با توانایی رشد درونزا و پویا که آخرین مرحله تکامل نظام نوین اقتصادی خواهد بود. این نظام اقتصادی از طریق گسترش سهام داری و بانکداری خرد و کاهش نقش واسطه ها در بازار دارایی ها، فضای کسب و کارها را بطور ساختاری تغییر خواهد داد. در فرآیند استقرار و تکامل انقلاب صنعتی چهارم و در مسیر یکپارچه سازی و تکامل یک جامعه هوشمند، بنیانهای اقتصادی و تولیدی، تغییرات ساختاری را تجربه خواهند کرد. همچنین به دلیل نوآوری های فناورانه در سیستم های تولیدی که امکان سفارشی سازی انبوه محصولات را فراهم نموده است، محیط کسب و کار را نیز با تغییرات بنیادین مواجه خواهد کرد.

نقش دولت‌ها در تدوین استراتژی‌های جامع و سیاست‌هایی در جهت انطباق با انقلاب صنعتی چهارم و آماده‌سازی به منظور بهره‌گیری حداکثری از فناوری‌های جدید با معرفی قوانین و دستورالعمل‌های جدید، در حوزه‌های مربوط به حفاظت از اطلاعات شخصی و امنیت داده‌ها، بسیار ضروری است. همچنین ضروری است دولت مشارکت بخش خصوصی فعال را ترویج داده و از آن حمایت نماید. از سوی دیگر همواره دولت‌ها از صنایع خاص با دادن یارانه و تسهیلات مالی برای افزایش توان رقابتی این شرکت‌ها پشتیبانی می‌کنند. اما با توجه به اینکه مرزهای بین صنایع در انقلاب صنعتی چهارم برداشته خواهد شد، کمک‌های دولت ممکن است همانند گذشته نباشد. در حقیقت به دلیل اینکه استقرار انقلاب صنعتی چهارم نیاز به دیجیتالی کردن کل زنجیره ارزش دارد، تمرکز اصلی صنایع و بنگاه‌ها بر دیجیتالی کردن پلتفرم‌های تولید و عرضه محصولات است. در این فرآیند به دلیل عدم وجود اطلاعات، شبکه‌ها و ابزارهای مالی ضروری، بنگاه‌های کوچک و متوسط برای موفقیت در روند دیجیتال‌سازی، نیاز به حمایت دولت دارند. نکته اصلی در تدوین سیاست‌های حمایت از بنگاه‌های کوچک و متوسط توسط دولت این است که برنامه‌های پشتیبانی، جنبه‌های کلیدی شامل فناوری، تحقیق و توسعه و تامین مالی را پوشش دهد.

همچنین ضروری است دولت‌ها و بخش صنعت، پلتفرمی ایجاد کنند برای شبکه‌سازی میان صنایع و سهامدارانی که در فرآیند انقلاب صنعتی چهارم نقش‌آفرینی می‌کنند. این پلتفرم همچنین برای همکاری‌های بین المللی ضروری است، زیرا بسیاری از کشورهای دیگر در تلاش برای شناسایی فرصت‌ها در فرآیند گذار به انقلاب صنعتی چهارم هستند. اما باید توجه داشت که راه اندازی این پلتفرم‌ها، یک فرآیند زمان گیر خواهد بود که به زیرساخت‌های فناورانه و دیجیتالی صنایع و کشورها بستگی دارد.

اصلاح مقررات و سیستم‌ها گام ضروری دیگری است که دولت‌ها باید قوانین و مقررات خود را برای انعطاف بیشتر برای تطبیق با مدل‌های کسب و کارهای جدید و فناوری‌های مرتبط با انقلاب صنعتی چهارم، بازنگری نمایند. در بازنگری قوانین نیز باید حوزه‌های مرتبط با محیط زیست، مخاطرات ژئوپلیتیک، جنگ‌ها و رقابت‌های تجاری و بازارهای منطقه‌ای-جهانی مورد توجه دقیق قرار گیرد. همچنین وجود اثرات خارجی فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه اقتصاد دیجیتالی نقش دولت را در دوره گذار برجسته می‌کند. سیاست‌گذاری در حوزه‌هایی مانند تنظیم مقررات و استانداردسازی، مبارزه با جرایم سایبری، ایجاد و توسعه زیرساخت‌های دیجیتالی، سرمایه‌گذاری برای بهبود خدمات دولتی و با محوریت فراگیری دولت الکترونیک، و توسعه جامعه اطلاعاتی فراگیر برای توسعه اقتصاد دیجیتالی از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است.

در نهایت به منظور گذار موفقیت‌آمیز اقتصادهای جهان به انقلاب صنعتی چهارم، ضروری است که به این واقعیت توجه نمود که بسیاری از کشورها از دانش کافی در مورد آماده سازی برای فناوری‌های آینده و صنایع مرتبط، برخوردار نیستند. بنابراین، همکاری‌های بین المللی در همین راستا یک الزام و نه یک انتخاب خواهد بود. در راستای تسهیل همکاری‌های بین المللی در فرآیند گذار، ضروری است که زمینه‌های همکاری با سایر کشورها شناسایی شده و یک سازمان یا نهاد مسئول به منظور ارتقا همکاری بین المللی ایجاد یا تعیین شود. بطور مشخص نقش دانشگاه‌ها و پارک‌های علم و فناوری در این زمینه بسیار حیاتی خواهد بود.

منابع

۱. اسعدی مرضیه، (۱۳۹۸)، «صنایع خدمات-محور پیشران رشد اقتصادی پایدار»، چهارمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش در مدیریت، اقتصاد و توسعه، صص ۸۱-۱۰۲.
۲. مرادی محمد علی، هدایتی محمدرضا، (۱۳۹۷)، «طراحی مدل تکاملی گذار ایران به اقتصاد دیجیتالی»، فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی، سال هجدهم، شماره ۶۸، صص ۲۵۱-۲۱۹.
3. Acemoglu, D. (2012). Introduction To Economic Growth. Journal of Economic Theory, 147(2), 545–550. <https://doi.org/10.1016/j.jet.2012.01.023>.
4. Ahuja, R. K., Magnanti, T. L., and Orlin, J. B. (1993), Network Flows: Theory, Algorithms, and Applications, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
5. Atkinson, R. D., and A. S. McKay (2007). Understanding the Economic Benefits of the Information Technology Revolution, The Information Technology and Innovation Foundation.
6. Baumol, W. J., (2002). The Free-market Innovation Machine: Analyzing the Growth Miracle of Capitalism, Princeton: Princeton University Press.
7. Bell, D., (1973). The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting, New York: Basic Books, 1973, ISBN 0-465-01281- 7.
8. Brynjolfsson, E, and McAfee, A (2014). The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. s.l.:W.W. Norton & Company.
9. Castells, M., (1996). The Rise of the Network Society, Blackwell, Oxford.

10. Castillo, M., (2013). The Digital Economy for Structural Change and Equality, United Nation.
11. Ciocoiu, C. N., (2011). Integrating Digital Economy And Green Economy: Opportunities For Sustainable Development. Academy of Economic Studies, Theoretical and Empirical Researches in Urban Management, Volume 6, Issue 1.
12. De Meyer, A. and C. Loh (2004). Impact of ICT on Government Innovation Policy: An International Comparison, International Journal of Internet and Enterprise Management, 2(1), 1-29.
13. Economides, N (1996). The Economics Of Networks, International Journal Of Industrial Organization 14 (6), 673-699.
14. Fikirkoca, A., (2007). Unravelling the Paradoxes of the (New) Digital Economy: Myths and Realities, Critical Perspectives on International Business, 3(4), 337- 363.
15. Gorp, N. V. and O. Batura (2015). Challenges for Competition Policy in a Digitalized Economy, Directorate General for Internal Policies Policy Department: Economic and Scientific Policy, Erupean Parliament.
16. Gumming, J., (2015). Act Government Digital Strategy 2016-2019, Australian Government.
17. Global Agenda Council on Software & Society, World Economic Forum (2015). A Call for Agile Governance Principles in an Age of Disruption.
18. Holmes, D., (2001). E-government., E-business Strategies for Government, Finland: WS Bookwell.
19. Hofmann, E., & Rüsich, M. (2017). Industry 0.4 And The Current Status As Well As Future Prospects On Logistics. Computers in Industry, Volume 89, Pages 23-34
20. Hermann, M., Pentek, T., & Otto, B. (2017). Design Principles For Industrie 0.4 Scenarios. In System Sciences (HICSS), IEEE.
21. Jackson, M. and A. Wolinsky. (1996). A Strategic Model Of Social And Economic Networks. Journal of economic theory 71 (1):44-74.
22. Jameson, F, (1991) .Postmodernism, or, The Cultural Logic of Late Capitalism, Durham, NC: Duke University Press, p. 47.
23. Janowski, T. (2015). Digital Government Evolution: From Transformation to Contextualization, Government Information Quarterly, 32, 221-236.
24. Kelly, K., (1998). New Rules for the New Economy: Twelve Dependable Principles for Thriving in a Turbulent World. s.l.:Penguin Group.
25. Leadbeater, C. (1999), Living on Thin Air: The New Economy, Penguin, London.
26. Moller, Klaus-Johannes (2012). A Critical Review Of The Megatrends And Their Implications For Procurement.
27. Nagurney, A., and Dong, J. (2002). Supernetworks: Decision-Making for the Information Age, Edward Elgar Publishers, Cheltenham, England.
28. Nagurney, A. (1999). Network Economics: A Variational Inequality Approach, second and revised edition, Kluwer Academic publishers, Dordrecht, The Netherlands.
29. Schwab, K (2017) .The Fourth Industrial Revolution Penguin Books Limited.
30. The World Bank. World Development Indicators: By Structure. The World Bank; 2018.
31. Thompson, G., (2004). Getting to Know the Knowledge Economy: ICTs, Networks and Governance, Economy and Society, 33(4), 562-81.
32. Varian, H. (2000). Buying, Sharing And Renting Information Goods. Journal of Industrial Economics :473-488.
33. Varian, H., J. Farrell, and C. Shapiro. (2004). The Economics Of Information Technology: An Introduction. Cambridge University Press.
34. Welfens, P. J. (2007). Digital Social Market Economy-Towards a New Economic System, In P. J. Welfens and M. Weske (Eds.), Digital Economic Dynamics. (20-62), Berlin, Springer.
35. Whalley, J. and Sadowski, B. M., (2015). Between State Aid and a Viable Business Model: The Challenge of Openness of Broadband Networks for Municipalities in Europe. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2588141>
36. Yang, K. (2003). Neoinstitutionalism and E-Government: Beyond Jane Fountain, Social Science Computer Review, 21(4), 432-442.
37. Zhao, L., and Nagurney, A. (1993). A Network Formalism for Pure Exchange Economic Equilibria, in Network Optimization Problems: Algorithms, Complexity, and Applications, pp. 363-386, D. Z. Du and P. M. Pardalos, editors, World Scienti_c Press, Singapore.
38. Zhao, F., J. Wallis and M. Singh (2015). E-government Development and The Digital Economy: A Reciprocal Relationship, Internet Research, 25(5), 734-766.

بررسی تأثیر انعطاف‌پذیری سازمانی بر سودآوری و درآمد پایدار شهرداری شهرستان میاندوآب

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۴/۲۶

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۵/۳۰

کد مقاله: ۵۷۷۸۶

صالح محمدیان^۱

چکیده

هدف کلی از تحقیق حاضر بررسی انعطاف‌پذیری سازمانی بر سودآوری و درآمد پایدار شهرداری میاندوآب می‌باشد. برای این منظور شناسایی عوامل مؤثر بر سودآوری و درآمد پایدار با مطالعه کتب، مقالات، تحقیقات پیشین و کسب نظر کارشناسان امر در ابعاد ویژگی‌های تیم مدیریت، الگوی تصمیم‌گیری، فرهنگ سازمانی، شرایط محیط و هویت سازمانی شناسایی گردید. جامعه آماری تحقیق حاضر کارکنان شهرداری میاندوآب می‌باشد که تعداد آن‌ها ۹۰ نفر می‌باشد. حجم نمونه آماری بر اساس رابطه کوکران ۷۳ نفر برآورد شد و به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شده است. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه که پس از سنجش روایی و پایایی و اطمینان از آن در اختیار نمونه آماری قرار گرفت. در تحقیق حاضر برای تجزیه و تحلیل داده‌های آماری از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی شده است. بدین ترتیب که برای توصیف، طبقه‌بندی و تلخیص داده‌های آماری از روش‌های آماری توصیفی و در سطح استنباطی برای پاسخگویی به سؤالات مربوط به شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر سودآوری و درآمد پایدار از آزمون رگرسیون خطی استفاده شده است. نتایج حاصل نشان می‌دهد که عوامل ویژگی‌های تیم مدیریت، الگوی تصمیم‌گیری، فرهنگ سازمانی، شرایط محیط و هویت سازمانی بر سودآوری و درآمد پایدار شهرداری میاندوآب مؤثر می‌باشند.

واژگان کلیدی: انعطاف‌پذیری سازمانی، عامل ویژگی‌های شخصیتی، سودآوری، درآمد پایدار، شهرداری میاندوآب

امروزه با توجه به شرایط فعالیت سازمان‌ها و کسب و کار می‌توان گفت، آن‌ها در محیط‌های متلاطمی فعالیت می‌کنند که فرصتی برای بروز اشتباه وجود ندارد و شاید کوچکترین اشتباهی کل سازمان را با مخاطرات بسیار زیادی روبه‌رو کند. از طرف دیگر، سازمان‌های موجود در هر جامعه با استفاده از منابع محدودی که در اختیار دارند، به گونه‌ای به رفع نیازهای فردی و گروهی افراد جامعه می‌پردازند و از آنجا که منابع تولید همواره با یک ویژگی یعنی کمیابی مواجه هستند، اغلب اصلی‌ترین هدف سازمان‌ها استفاده بهینه از عوامل تولید و رسیدن به حداکثر استفاده از آن‌ها برای دستیابی به درآمد پایدار و سوددهی است و این عوامل شامل زمین، سرمایه، نیروی انسانی، فناوری و مدیریت می‌شود (خلیلیان و رحمانی، ۲۰۰۸).

فقدان نگرش جامع به منابع درآمدی شهرداری‌ها در قالب نظام کلان اقتصادی کشور، تغییرات و مداخلات موردی و اجرای سیاست خوداتکایی و خودکفایی شهرداری‌ها باعث شده بخش درآمدی شهرداری در وضعیت ناپایداری قرار گیرد. محدود شدن عرصه‌های قانونی و معقول کسب درآمد شهرداری منجر به وابستگی شدید بخش درآمدی شهرداری به ساخت و سازهای شهری و فروش تراکم مازاد شده است، به نحوی که ادامه این وضعیت آثار و تبعات نامطلوب و هزینه‌های اجتماعی، فرهنگی و زیرساختی را برای مدیریت شهری ایجاد نموده است. یکی از مهم‌ترین چالش‌های پیش‌روی مدیران شهری و روستایی کمبود منابع درآمدی موردنیاز برای ارائه خدمات و ایجاد زیرساخت‌های شهری و روستایی است. گسترش جمعیت، نرخ فزاینده مهاجرت از روستاهای کشور به شهرها، بسط روابط اجتماعی، گسترش فیزیکی و رشد محدوده شهرها، تقاضای قابل ملاحظه در حمل و نقل شهری، افزایش مطالبات شهروندان و کاهش کمک‌های دولت به شهرهای بزرگ باعث شد که شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور در زمینه تأمین منابع مالی خود با مشکلات عدیده‌ای مواجه شوند (دیاران و وجدانی درستکار، ۱۳۹۰، ۳). نبود قانونی مشخص برای درآمد شهرداری‌ها باعث شده است حوزه معماری و شهرسازی کشور با مشکلات جدی مواجه شود و شهرداری‌ها از اهرم‌های خلاف قانون برای کسب درآمد استفاده کنند که با این کار، به شهرها و معماری آن آسیب‌هایی وارد آمده است.

کاهش شدید بودجه دولتی شهرداری‌ها باعث شده شهرداری شهرهای مختلف کشورمان، با توجه به شرایط خاصی که با آن روبرو بودند هریک روشی را برای کسب درآمد اتخاذ کنند. فروش تراکم، یکی از روش‌هایی بود که در پاسخ به کاهش شدید بودجه دولتی، شهرداری‌ها مدنظر قرار گرفت. رشد شدید بازار زمین و مسکن به علت رکود بخش تولید در دهه‌های گذشته نیز به این پدیده دامن زده و عملاً زمینه وابستگی هر چه بیشتر شهرداری‌ها به عوارض ساخت و ساز و فروش تراکم افزایش چشم‌گیری پیدا کرد (شیروانی دستگردی، ۱۳۹۷، ۳). کسب درآمد در شهرداری‌ها از اموری است که تأثیر عمده‌ای در ارائه خدمات شهری به شهروندان دارد. اگر شهرداری‌ها نتوانند درآمد کافی و پایدار به دست آورند، نخواهند توانست تأسیسات مروری در شهر را ایجاد و اداره کنند. هر چند که منابع مالی شهرداری‌ها به صورت مختلف قابل حصول است ما همه آن‌ها از خصوصیات درآمدهای پایدار برخوردار نیستند. پایداری در درآمدهای شهرداری مستلزم آن است که اولاً این اقلام از استمرار نیز برخوردار باشند و ثانیاً حصول این درآمدها شرایط کیفی شهر را در معرض تهدید و تخریب قرار ندهد. از این رو دستیابی به روش‌های جدید تأمین منابع درآمدی پایدار و مطمئن و بدون تبعات ناگوار اقتصادی، اجتماعی و سیاسی نقش بسیار مؤثری در رضایت جامعه شهری، سرعت بخشیدن به توسعه و عمران محدوده‌های شهری و در نهایت مدیریت مطلوب شهرها خواهد داشت (عباسی کشکولی و باقری کشکولی، ۱۳۸۸، ۱۸). لذا در این پژوهش قصد داریم به بررسی تأثیر انعطاف‌پذیری سازمانی بر سودآوری و درآمد پایدار شهرداری میاندوآب بپردازیم و به دنبال پاسخ به سوالات زیر می‌باشیم:

انعطاف‌پذیری سازمانی بر سودآوری و درآمد پایدار شهرداری میاندوآب چه تأثیری دارد؟

۲- بیان مسئله

در دهه‌های اخیر مدیریت شهری در ایران به طور فزاینده‌ای با چالش‌های فراوانی روبرو بوده است که ناشی از عوامل گوناگون اجتماعی، فرهنگی، سیاسی، اجرایی، مالی و حقوقی متعددی است (معزی مقدم، ۱۳۸۱). بدیهی است که یکی از مسائلی که بر ابعاد مشکلات و معضلات حاضر افزوده، رشد و توسعه سریع و شتاب زده و غالباً بی‌رویه شهرها به واسطه رشد سریع جمعیت شهری بوده است (معاونت عمرانی دفتر برنامه‌ریزی وزارت کشور، ۱۳۸۱، ۱۱). وجود بیش از ۶۰ درصد از جمعیت کشور در شهرها، بالاتر بودن نرخ رشد جمعیت شهری نسبت به نرخ رشد جمعیت ملی و اختصاص در آمد بسیار بالایی از ارزش افزوده و اشتغال کشور به شهرها، نشان از جایگاه اقتصاد شهری در ایران دارد (قادر، ۲۲، ۱۳۸۵). از دید اقتصاد شهری عواملی چون گسترش دامنه فعالیت‌های شهرداری ارتقای سطح انتظارات مردم از آن‌ها و مشکلات ناشی از افزایش جمعیت شهری نیاز به گسترش منابع مالی و درآمدی شهرداری‌ها را بیشتر می‌کنند (قلعه دار، ۱۳۸۲، ۲). بنابراین در میان بخش‌های مختلف مدیریت شهری، تأمین منابع مالی و درآمدی شهرداری‌ها اهمیت ویژه‌ای دارد زیرا از یک سو کسب درآمد شهرداری‌ها تأثیر عمده‌ای در ارائه خدمات به

شهروندان دارد و از سوی دیگر فقدان درآمد کافی نه تنها سبب عدم ایجاد خدمات ضروری در شهر می‌شود بلکه اساساً اجرای تمامی طرح‌ها و برنامه‌های شهری را با مشکل مواجه خواهد ساخت (جمشیدزاده، ۱۳۸۲، ۲۹).

اهمیت موضوع زمانی روشن می‌شود که بدانیم بیش از ۹۵ درصد از منابع مالی شهرداری‌ها از محل درآمدهای محلی درون شهرها تأمین می‌شود و وابستگی به کمک‌های بلاعوض دولتی کمتر از ۵ درصد است. اگر چه از ابتدای تأسیس بلدیة در سال ۱۳۸۶ (ه.ش) و به دنبال آن در قانون جدید شهرداری‌ها در سال ۱۳۰۹ (ه.ش) قوانینی در زمینه تأمین هزینه‌های شهری وضع شده است اما درآمد حاصل چندان زیاده نبوده و نظام شهری به کمک‌های دولتی بسیار متکی بوده است (صفری، ۱۳۸۳، ۳۳۱). طرح موضوع شود کفایتی و خوداتکایی شهرداری‌ها در سال ۱۳۶۲ بی‌توجه به مبانی نظری حاکم به روابط مالی دولت و شهرداری‌ها و ادامه این سیاست در سال‌های بعدی، شهرداری‌های کشور را در شرایط بغرنجی قرار داده و شماره معکوس برای کاهش سهم آن‌ها از بودجه دولت آغاز شد. به دنبال کاهش وابستگی درآمدی شهرداری‌ها به دولت و با توجه به تشدید مسائل و مشکلات شهرها در نتیجه رشد جمعیت و مهاجرت‌ها، حجم زیاد تقاضا برای خدمات شهری و اتکای شهرداری‌ها به درآمدهای ناپایدار شرایط کار را برای متولیان امور در شهرداری‌های ناپایدار شرایط را برای متولیان امور در شهرداری‌ها دشوار کرده است (نجاریان بهنمیری، ۱۳۷۸، ۲). بنابر این عدم برخورداری از منابع مستمر در آمدی حداقل برای پاسخگویی به هزینه‌های دائمی برنامه‌ریزی مالی و بودجه‌ای شهرداری‌ها را مختل و با این روند منابع درآمدی فعلی جوابگوی هزینه‌های رو به تزاید شهرداری‌ها را در سال‌های آتی نخواهد کرد (قادری، ۱۳۸۵، ۲۳). به گونه‌ای که برخی نظیر پیتر مارتین معتقد است که مهمترین چالش مدیریت شهری در هزاره سوم حول هزینه‌ها متمرکز خواهد بود و تحصیل در اصل، کانون سیاست‌گذاری‌ها در سطح مدیریت محلی (شهری) قرار خواهد گرفت. بنابراین شهرداری‌ها به لحاظ ارائه خدمات به شهروندان که هزینه‌های زیادی را می‌تواند نیازمند به منابع درآمدی جدید و پایدار می‌باشند (عباسی کشکولی و باقری کشکولی، ۱۳۸۸، ۱۸-۱۹).

در دنیای امروزی دنیای تحولات و تغییرات مداوم و عصر بی‌ثباتی‌هاست که بر سازمان‌ها تأثیر عمیقی دارند. از این رو ضرورت دارد سازمان به صورت مستقیم یا غیرمستقیم، برای حفظ حیات خود، با تغییراتی که سازمان را با تهدید مواجه می‌کند تطبیق یابد. در بازارهای رقابتی، نیاز مبرمی به توسعه و بهبود انعطاف‌پذیری و نیز پاسخ‌گویی سازمان وجود دارد بسیاری از سازمان‌ها با رقابت فزاینده پایدار و نامطمئن رو به رویند و به واسطه نوآوری‌های فناورانه، تغییر محیط‌های بازاری و نیازهای در حال تغییر مشتریان، شدت یافته است. این وضعیت بحرانی موجب اصلاحات عمده‌ای در چشم‌انداز راهبردی سازمان، اولویت‌های کسب و کار و بازبینی الگوهای سنتی و حتی الگوهای نسبتاً معاصر شده است

روند تغییرات و نوع ابزاری که در جریان زندگی استفاده می‌شود هر روز بیشتر می‌گردد. علم مدیریت نیز، بنا بر این اصل، تحولاتی را گذرانده است. به این دلیل، ایفای نقش مدیریت در این عصر بسیار پیچیده و دشوار است. همچنین، از آنجا که تغییر یکی از بزرگترین خصوصیات سازمان‌ها و مؤسسات در حوزه رقابتی امروز است (ملاحسینی و مصطفوی، ۱۳۸۶). تغییرات فناورانه یا هر نوع تغییر دیگری تغییرات مدیریتی و سازمانی را نیز طلب می‌کند. در واقع چنین تحولاتی باعث شده است تنه سازمان‌ها به دنبال توانمندی‌هایی برای تولید انواع گوناگونی از محصولات، با توجه به نیاز مشتریان، در کوتاه‌ترین زمان و کمترین هزینه، بهبود کیفیت، ایجاد نوآوری در محصولات و خدمات و به طور کلی انعطاف‌پذیری بیشتر سازمانی در پاسخ به نیازهای محیطی باشند (جین‌های و همکاران^۱، ۲۰۰۳، ۸۹).

۲-۱- الگوی عوامل تعیین‌کننده انعطاف‌پذیری سازمانی

براساس نتایج به دست آمده از مطالعات "پتی گرو و هانوم" پنج عامل تعیین‌کننده انعطاف‌پذیری سازمانی به عنوان مجموعه‌ای از قابلیت‌های سازمانی و مدیریتی شناسائی شده‌اند که براساس این عوامل برخی شرکت‌ها می‌توانند خود را با تغییرات یک محیط رقابتی شدید، منطبق کنند، که عبارتند از:

- ۱) شاخص‌های تیم مدیریت
- ۲) الگوی تصمیم‌گیری
- ۳) فرهنگ سازمانی
- ۴) شناخت شرایط محیط و
- ۵) هویت سازمانی (پتی گرو و هانوم^۲، ۲۰۰۶، ۱۱۵)

1 Jin - Hai et al

2 Pettigrew and Hatum

۲-۲- شاخص‌های تیم مدیریت

تیم مدیریت به افراد مسئولی اطلاق می‌شود که جهت‌گیری شرکت را تعیین می‌کند. در شرکت‌های با انعطاف‌پذیری بالا، عدم یک دستی در بین تیم مدیریت عالی بیشتر قابل مشاهده است. ولی در شرکت‌های غیرمنعطف یک دستی بیشتری بین مدیران وجود داشت، گوناگونی تجربه‌ها و پیش زمینه‌های ذهنی تیم مدیریت عالی، این امکان را به وجود می‌آورد تا آن‌ها بتوانند از رقابت پیروز بیرون بیایند، زیرا آن‌ها به خاطر داشتن مهارت‌های بیشتر نسبت به دیگران، برای این رقابت آمادگی بیشتری داشتند. آن‌ها برای نشان دادن این تنوع در مدیریت عالی سازمان‌ها شاخص‌هایی مانند سن، سابقه مسئولیت در شرکت، سابقه تجربه در صنایع مرتبط و غیر مرتبط را مورد بررسی قرار دادند.

۲-۳- الگوی تصمیم‌گیری

شرکت‌های متخلف در سطح استراتژیک دارای تمرکز بودند. ولی در سطح عملیاتی تصمیم‌گیری‌های از تمرکز کمتری برخوردار بودند، هیئت مدیره شرکت‌های منعطف فقط به مسائل راهبردی می‌پرداختند و مسائل عملیاتی را به مدیران واگذار کردند. کاهش تمرکز در سطح عملیاتی باعث بالا رفتن اختیار مدیران کسب و کار و هم چنین آزادی عمل آن‌ها شده که نتیجه این کار، انعطاف‌پذیری بیشتر بود. در همین زمان، شرکت‌های غیرمنعطف دارای تمرکز و رسمیت بالایی در فرآیند تصمیم‌گیری بودند.

۲-۴- فرهنگ سازمانی

میزان قرار گرفتن شرکت در فرهنگ کلان صنعت است. این عامل انعکاس دهنده فشار نهادی است که بر شرکت‌ها وارد می‌شود و هم چنین نشان دهنده سرعت انطباق با راهبردهای جدیدی است. بالا بودن هم شکلی شرکت با دیگر شرکت‌ها باعث می‌شود که شرکت هنجارهای حاکم را بپذیرد و در صنعت بیشتر نهادینه شود. شرکت‌های منعطف از درجه نهفتگی بینی برخوردار بودند، ولی شرکت‌های غیرمنعطف از میزان هفتگی بالایی برخوردار بودند تا به طور فزاینده‌ای با دیگر شرکت‌ها هم شکل شوند، به نحوی که انجام اقدامات غیر از آنچه در صنعت وجود دارد بسیار مشکل است.

۲-۵- شناخت شرایط محیط

مدیران می‌توانند از طریق پیمایش محیط، حوادث و حرکت‌های محیط را درک کنند و بر آن‌ها غلبه نمایند، شرکت‌های منعطف، برای شناخت شرایط محیط ساختارهای رسمی و غیر رسمی را به وجود می‌آورند و بر محیط خارج سازمان مرکز پیدا می‌کنند. شرکت‌های منعطف در جست و جوی منابع جدید اطلاعات برای فعالیت بهتر و اجرای یک چیدمان خوب و مناسب در مورد روش‌های رسمی و غیر رسمی شناخت شرایط محیط هستند.

۲-۶- هویت سازمانی

به علت نقش کلیدی ارزش‌های محوری در مفهوم هویت سازمانی، آن‌ها تأثیر ارزش‌های محوری را بر انعطاف‌پذیری سازمانی بررسی کرده‌اند. هویت قوی‌تر در شرکت‌ها باعث شد تا شرکت‌ها گرفتار عدم انعطاف و خشکی‌های نیروهای بازدارنده قرار نگیرند. از سوی دیگر، شرکت‌های منعطف توانستند به سرعت و با نرمی با تکیه بر ارزش‌های محوری‌شان، تغییرات را در خود ایجاد کنند. شرکت‌های منعطف ارزش‌هایشان را با نوآوری و تغییرات گره زده‌اند.

۳- پیشینه تحقیق

تحقیقات متعددی در حوزه تأثیر انعطاف‌پذیری سازمانی بر سودآوری و درآمد پایدار در ایران و جهان انجام یافته که در زیر به نمونه‌هایی از آن‌ها و نتایج بدست آمده اشاره می‌گردد:

ایمانی و همکاران (۱۳۹۵) به بررسی پژوهشی تحت عنوان «آزمون تأثیر پایداری سود و سودآوری بر سطح افشاء مسئولیت اجتماعی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. هدف این پژوهش بررسی رابطه پایداری سود و سودآوری یا افشاء مسئولیت اجتماعی در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. برای اندازه‌گیری پایداری سود و سودآوری و همچنین برای اندازه گیری افشاء مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها از معیارهایی که توسط مؤسسه آمریکایی کا. ال. دی که هر ساله سازمان‌ها را بر اساس معیارهای اجتماعی و زیست محیطی رتبه‌بندی می‌کند، انجام شده است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. که پس از بررسی از میان آن‌ها تعداد ۱۰۰ شرکت انتخاب شده است. نمونه‌گیری به صورت حذف سیستماتیک انجام شده و برای انجام کلیه تخمین‌ها از نرم‌افزار Eviews استفاده شده است. این پژوهش از نظر هدف،

پژوهشی کاربردی است که رویکرد قیاسی استقرایی دارد و همبستگی جزء تحلیل‌های رگرسیونی می‌باشد. افشاء مسئولیت اجتماعی به عنوان پل ارتباطی بین واحد تجاری و ذی‌نفعان است. نتایج آزمون فرضیه‌ها بیانگر رابطه مثبت و معنادار پایداری سود و سودآوری شرکت‌ها با افشاء مسئولیت اجتماعی می‌باشد.

محمدی و همکاران (۱۳۹۴) به بررسی پژوهشی با عنوان «مطالعه تجربی رابطه بین انعطاف‌پذیری سازمانی و عدالت سازمانی در محیط‌های دانشگاهی: مطالعه موردی دانشگاه شیراز» پرداختند. هدف از این پژوهش، بررسی رابطه بین انعطاف‌پذیری سازمانی و عدالت سازمانی از دیدگاه کارکنان دانشگاه شیراز بود. جامعه آماری شامل کارکنان رسمی و پیمانی دانشگاه شیراز در سال ۹۳-۹۲ بود که با نمونه‌گیری تصادفی ساده، ۱۸۱ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها دو پرسشنامه عدالت سازمانی و انعطاف‌پذیری سازمانی محقق ساخته بود. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و آمار استنباطی، همبستگی و آزمون تحلیل واریانس چند متغیره تحلیل شدند. نتایج نشان داد که بین انعطاف‌پذیری سازمانی و ابعاد عدالت سازمانی رابطه معناداری وجود دارد. همچنین بین جنسیت و ادراک کارکنان از انعطاف‌پذیری سازمانی با ادراک آنان از عدالت سازمانی رابطه تعاملی وجود ندارد. نیز بین سابقه خدمت و ادراک کارکنان از انعطاف‌پذیری سازمانی با ادراک آنان از عدالت سازمانی رابطه تعاملی وجود ندارد بین مدرک تحصیلی و ادراک کارکنان از انعطاف‌پذیری سازمانی با ادراک آنان از عدالت سازمانی رابطه تعاملی وجود ندارد.

مهرانی و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی پژوهشی تحت عنوان «رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام با کیفیت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (بر اساس رویکرد مقایسه‌ای شرکت‌های با کیفیت سود بالا و کیفیت سود پایین)» پرداختند. هدف این تحقیق بررسی تأثیر کیفیت سود بر هزینه حقوق صاحبان سهام براساس رویکرد مقایسه‌ای کیفیت سود بالا و کیفیت سود پایین در شرکت‌های بازار بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. به منظور دستیابی به اهداف تحقیق از اطلاعات ۵۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی یک دوره ۸ ساله (۱۳۸۸-۱۳۸۱) استفاده شده است. به منظور بررسی روابط بین متغیرهای تحقیق از تحلیل رگرسیون ترکیبی استفاده شده و تأثیر کیفیت سود بر هزینه حقوق صاحبان سهام با متغیر مجازی آزمون شده است. بر اساس نتایج بدست آمده می‌توان بیان نمود که با افزایش کیفیت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران، هزینه حقوق صاحبان سهام کاهش می‌یابد. این نتیجه حاکی از این است که کیفیت سود در کاهش و یا افزایش هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت‌ها یک عامل موثر و معنادار می‌باشد.

نکویی مقدم و همکاران (۱۳۹۰)، به بررسی پژوهشی تحت عنوان «بررسی رابطه بین انواع فرهنگ-های سازمانی با مؤلفه‌های موفقیت سازمانی شامل انعطاف‌پذیری، انسجام، سرعت و نوآوری در بیمارستان‌های منتخب دولتی استان کرمان» پرداختند. پژوهش حاضر با هدف یافتن رابطه بین فرهنگ سازمانی و موفقیت سازمانی در بیمارستان‌های منتخب دولتی استان کرمان صورت گرفته است. تحقیق حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی بود که به صورت مقطعی در نیمه دوم سال ۱۳۸۸، در بیمارستان‌های دولتی شهرستان‌های کرمان، سیرجان و رفسنجان انجام گرفت. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ای شامل ۱۶ سؤال در خصوص ابعاد فرهنگ سازمانی و ۸ سؤال در خصوص موفقیت سازمان بود که روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفت. نمونه‌گیری به روش تصادفی ساده و اندازه نمونه با استفاده از فرمول کوکران تعیین گردید. اطلاعات گردآوری شده با استفاده از آزمون‌های آماری شامل آماره‌های توصیفی و آماره‌های استنباطی (آزمون‌های همبستگی پیرسون و اسپیرمن، آزمون کای دو، آزمون t آزمون Anova و با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. یافته‌ها نشان می‌دهد از نظر ارتباط فرهنگ سازمانی با موفقیت سازمانی تنها فرهنگ مشارکتی همبستگی مثبت با موفقیت سازمانی داشت و در سایر فرهنگ‌ها یا فرض عدم وجود رابطه تأیید شد و با همبستگی منفی حاصل شد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که بیمارستان‌ها اصلی‌ترین سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمت در نظام سلامت و حوزه بهداشت و درمان کشور می‌باشند، پیاده‌سازی فرهنگ‌های مشارکتی و انعطاف‌پذیری، بیمارستان را در پاسخگویی به نیازهای مراجعین و بیماران افزایش داده و ضمن تأمین رضایتمندی مشتریان، در راستای تحقق رسالت اصلی سازمان بیمارستان تنه ارائه خدمت می‌باشد، نقش انکارناپذیری ایفا خواهد کرد.

جلودار و جلودار (۱۳۹۰) به بررسی پژوهشی با عنوان «چابکی سازمانی: سرعت پاسخ‌گویی و انعطاف‌پذیری سازمانی» پرداختند. این مقاله به دنبال تعیین ارزش و اهمیت چابکی سازمانی به مثابه محور اساسی سرعت پاسخ‌گویی و انعطاف‌پذیری سازمانی در مقابل تغییرات ایجاد شده است. بر اساس نتایج این تحقیق، سازمان‌های سنتی نمی‌توانند به نیازهای مشتریان و تغییر و تحولات محیط پیرامون خود پاسخ به موقع بدهند، در وهله بعد، این امر تداوم حیات آن‌ها را غیر ممکن می‌سازد. همچنین پژوهش و بررسی منابع گوناگون نشان داده است که سازمان‌های یادگیرنده و سازمان‌های مجازی از جمله سازمان‌هایی هستند که، به سبب برخورداری از ویژگی‌های مربوط به سازمان‌های چابک، بهتر و سریع‌تر می‌توانند خود را با محیط پیرامونی خود سازگار سازند و از این طریق در صحنه رقابت باقی بمانند.

احمد پور و ابراهیم پور (۱۳۹۰) به بررسی پژوهشی تحت عنوان «اثر شاخص‌های اصلی مالی و اقتصادی بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» پرداختند. در این پژوهش اثر شاخص‌های اصلی مالی و اقتصادی بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران صنایع خودرو و ساخت قطعات، شیمیایی و دارویی بر اساس صورت‌های مالی

سالانه ۶۲ شرکت برای دوره زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ بررسی شده است. به طور کلی شواهد حاصل از پژوهش بدین صورت بوده که بین اهرم مالی، رشد فروش، متوسط قیمت سهام و تولید ناخالص داخلی با سودآوری رابطه معناداری وجود داشته است. اما بین نقدینگی و سودآوری رابطه معناداری وجود ندارد.

تان در سال ۲۰۱۶ پژوهشی تحت عنوان اثرات رقابت بر سودآوری بانکها را مورد تحلیل قرار داد. او در این پژوهش اثرات رقابت را بر سودآوری ۴۱ بانک چین مورد بررسی قرار داد. او نشان داد که سودآوری بانکها تا حد کمی پایداری دارد در حالی که هیچ اثر قوی از رقابت در بانکهای چینی پیدا نشد؛ ولی اثر مهم رقابت بر سودآوری بانک می‌تواند به این حقیقت که حکومت چین هنوز تأثیر قوی یا حمایت زیادی از بانکهای چینی می‌کند، نسبت داد. در داخل کشور نیز با وجود پیگیری‌های لازم درباره درآمدهای غیر بهره‌ای و اثرات آن تحقیقی مشاهده نگردید.

المزاری در سال ۲۰۱۴ تأثیر عوامل داخلی بانک را بر سودآوری بانکهای عربستان سعودی و اردن طی دوره زمانی ۲۰۱۱-۲۰۰۵ بررسی نموده است. هدف اصلی مطالعه فوق مقایسه سودآوری بانکهای عربستان سعودی و بانکهای اردنی به وسیله عوامل داخلی بوده است. در این مطالعه یک نمونه ۲۳ تایی از بانکهای عربستان سعودی و اردنی مورد بررسی قرار گرفت. برای تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها از ضریب همبستگی پیرسون، تجزیه و تحلیل واریانس و رگرسیون استفاده شده است. نتایج نشان داد که رابطه مثبت میان بازدهی دارایی‌ها، نسبت تسهیلات به سپرده‌ها، نسبت هزینه‌های عملیاتی به درآمدهای عملیاتی و اندازه وجود دارد. در مقابل در بانکهای اردنی بین بازده دارایی‌ها و ریسک نقدینگی، نسبت تسهیلات به دارایی‌ها و نسبت مالکانه و تسهیلات به سپرده‌ها رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و بین بازده دارایی‌ها و نسبت هزینه‌های عملیاتی به درآمدهای عملیاتی، نسبت سرمایه‌گذاری به دارایی‌ها و اندازه رابطه منفی وجود دارد.

المومانی در سال ۲۰۱۳ تأثیر عوامل مدیریتی را بر سودآوری بانکهای تجاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار عمان طی دوره ۲۰۱۱-۲۰۰۵ مورد بررسی قرار داد. بدین منظور در مطالعه فرق متغیرهای مدیریتی شامل ویژگی‌های داخلی و قابل کنترل بانکهای تجاری از صورت‌های مالی مثل ترازنامه و صورت سود و زیان شناسایی گردید. عوامل مدیریتی تأثیرگذار بر سودآوری در این مطالعه شامل کارایی هزینه‌ها، نقدینگی، ترتیب تجاری، ریسک اعتباری، نسبت مالکانه و اندازه بوده است. برای محاسبه سودآوری نیز از شاخص بازدهی دارایی‌ها استفاده شد. جامعه آماری این مطالعه شامل ۱۳ بانک اسلامی تجاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار عمان بوده است. در مطالعه فرق جهت آزمون فرضیه‌ها از همبستگی و رگرسیون خطی استفاده شده است. نتایج مطالعه فوق نشان می‌دهد که عامل اصلی اثرگذار بر سودآوری بانکهای تجاری اور دن کارایی هزینه‌های عملیاتی است و سایر متغیرهای قابل کنترل مدیریت، فاقد تأثیر و رابطه با سودآوری این بانکها هستند.

۵-ابزار و روش

۵-۱-روش تحقیق

تحقیقات علمی براساس هدف محقق به سه دسته بنیادین، کاربردی و توسعه‌ای تقسیم می‌شوند. این تحقیق از نظر هدف کاربردی می‌باشد و براساس نحوه‌ی گردآوری داده‌های مورد نیاز (طرح تحقیق) به دو دسته توصیفی (غیر آزمایشی) و آزمایشی تقسیم می‌شوند. اغلب در انجام تحقیقات علوم اجتماعی از روش توصیفی استفاده می‌شود. چون این تحقیق به توصیف و مطالعه «آنچه هست» می‌پردازد، بنابراین روش تحقیق مناسب در این تحقیق، توصیفی است. از طرفی چون این تحقیق تأثیر بین متغیرها را بررسی می‌کند، در زمره طرح‌های همبستگی می‌باشد. از آنجایی که در تحقیقات توصیفی ویژگی‌های جامعه مورد مطالعه از طریق پیمایش مورد بررسی و آزمون قرار می‌گیرد، تحقیق حاضر یک نوع تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی می‌باشد. برای بررسی توزیع ویژگی‌های یک جامعه آماری روش تحقیق پیمایشی بکار می‌رود.

۵-۲-جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش را ۹۰ نفر از کارکنان شهرداری شهرستان میاندوآب می‌باشند. نمونه گیری با استفاده از فرمول کوکران (رابطه زیر) به روش تصادفی ساده، متناسب انتخاب و تعداد ۷۳ پرسشنامه که با مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت تنظیم شده توزیع و در تحلیل استفاده شد.

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

در این فرمول داریم:

حجم جامعه آماری

N=90

p=0/5

احتمال نسبت برخورداری از صفت مورد نظر

احتمال نسبت عدم برخورداری از صفت مورد نظر
دقت احتمالی مطلوب (نصف فاصله اطمینان)
درجه یا ضریب اطمینان ۹۵ درصد

$q=0/5$
 $d=0/05$
 $t=1/96$

$$n = \frac{\frac{1/96^2 \times 0/5 \times 0/5}{0/5^2}}{1 + \frac{1}{90} \left(\frac{1/96^2 \times 0/5 \times 0/5}{0/5^2} - 1 \right)} \cong 73$$

۳-۵- فرضیه های تحقیق

۱. ویژگی های تیم مدیریت بر سودآوری و درآمد پایدار شهرداری میاندوآب تأثیر دارد.
۲. الگوی تصمیم گیری بر سودآوری و درآمد پایدار شهرداری میاندوآب تأثیر دارد.
۳. فرهنگ سازمانی بر سودآوری و درآمد پایدار شهرداری میاندوآب تأثیر دارد.
۴. شناخت شرایط محیط بر سودآوری و درآمد پایدار شهرداری میاندوآب تأثیر دارد.
۵. هویت سازمانی بر سودآوری و درآمد پایدار شهرداری میاندوآب تأثیر دارد.

۶- تجزیه و تحلیل داده ها

فرضیه اول: ویژگی های تیم مدیریت بر سودآوری و درآمد پایدار شهرداری میاندوآب تأثیر دارد.
برای آزمون تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته این فرضیه از آزمون رگرسیون استفاده شده است.

جدول شماره ۱: نتایج رگرسیون برای تعیین تأثیر ویژگی های تیم مدیریت بر سودآوری و درآمد پایدار

خطای استاندارد		ضریب تشخیص تعدیل شده		ضریب تشخیص (R^2)	R
۰/۳۱۸۶۹		۰/۴۴۹		۰/۴۵۰	۰/۶۷۱
سطح معنی داری	سطح اطمینان	F	میانگین مربعات	مجموع مربعات	درجه آزادی
۰/۰۰۰	۰/۹۵	۲۲۹/۵۳۳	۲۳/۳۱۲	۲۳/۳۱۲	۱
نتیجه آزمون: رد فرض H_0			۰/۱۰۲	۲۸/۴۳۸	۷۱
			-----	۵۱/۷۵۰	۷۲
					منبع تغییرات
					رگرسیون
					باقیمانده
					کل

در جدول شماره ۱ ملاحظه می گردد که سطح معنی داری آزمون مربوطه برابر ۰/۰۰۰ می باشد، و می توان چنین ادعا نمود که آزمون فوق با خطای ۰/۰۵ یا سطح اطمینان ۰/۹۵ معنی دار می باشد. پس فرض H_1 تأیید و فرض H_0 رد می گردد. با توجه به ضریب تشخیص R^2 که عبارت است از نسبت تغییرات توضیح داده شده توسط متغیر X به تغییرات کل، ۰/۴۵۰ می باشد. پس می توان بیان نمود که ۴۵ درصد از سودآوری درآمد پایدار شهرداری میاندوآب، توسط ویژگی های تیم مدیریت تبیین می گردد.

فرضیه دوم: الگوی تصمیم گیری بر سودآوری و درآمد پایدار شهرداری میاندوآب تأثیر دارد.

برای آزمون تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته این فرضیه از آزمون رگرسیون استفاده شده است.

جدول شماره ۲: نتایج رگرسیون برای تعیین تأثیر الگوی تصمیم گیری بر سودآوری و درآمد پایدار

خطای استاندارد		ضریب تشخیص تعدیل شده		ضریب تشخیص (R^2)	R
۰/۳۶۰۰۱		۰/۲۹۶		۰/۲۹۹	۰/۵۴۷
سطح معنی داری	سطح اطمینان	F	میانگین مربعات	مجموع مربعات	درجه آزادی
۰/۰۰۰	۰/۹۵	۱۱۹/۲۷۹	۱۵/۴۶۰	۱۵/۴۶۰	۱
نتیجه آزمون: رد فرض H_0			۰/۱۳۰	۳۶/۲۹۰	۷۱
			-----	۵۱/۷۵۰	۷۲
					منبع تغییرات
					رگرسیون
					باقیمانده
					کل

در جدول شماره ۲ ملاحظه می‌گردد که سطح معنی داری آزمون مربوطه برابر ۰/۰۰۰ می باشد، و می‌توان چنین ادعا نمود که آزمون فوق با خطای ۰/۰۵ یا سطح اطمینان ۰/۹۵ معنی‌دار می‌باشد. پس فرض H_1 تأیید و فرض H_0 رد می‌گردد. با توجه به ضریب تشخیص R^2 که عبارت است از نسبت تغییرات توضیح داده شده توسط متغیر X به تغییرات کل، ۰/۲۹۹ می‌باشد. پس می‌توان بیان نمود که ۳۰ درصد از سودآوری و درآمد پایدار شهرداری، توسط الگوی تصمیم‌گیری تبیین می‌گردد.

فرضیه سوم: فرهنگ سازمانی بر سودآوری و درآمد پایدار شهرداری میاندوآب تأثیر دارد.

برای آزمون تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته این فرضیه از آزمون رگرسیون استفاده شده است.

جدول شماره ۳: نتایج رگرسیون برای تعیین تأثیر فرهنگ سازمانی بر سودآوری و درآمد پایدار

خطای استاندارد		ضریب تشخیص تعدیل شده		ضریب تشخیص (R^2)	R
۰/۳۷۱۹۹		۰/۲۴۹		۰/۲۵۱	۰/۵۰۱
سطح معنی داری	سطح اطمینان	F	میانگین مربعات	مجموع مربعات	درجه آزادی
۰/۰۰۰	۰/۹۵	۹۳/۹۸۷	۱۳/۰۰۴	۱۳/۰۰۴	۱
نتیجه آزمون: رد فرض H_0			۰/۱۳۸	۳۸/۷۴۶	۷۱
			-----	۵۱/۷۵۰	۷۲
				کل	کل

در جدول شماره ۳ ملاحظه می‌گردد که سطح معنی داری آزمون مربوطه برابر ۰/۰۰۰ می باشد، و می‌توان چنین ادعا نمود که آزمون فوق با خطای ۰/۰۵ یا سطح اطمینان ۰/۹۵ معنی‌دار می‌باشد. پس فرض H_1 تأیید و فرض H_0 رد می‌گردد. با توجه به ضریب تشخیص R^2 که عبارت است از نسبت تغییرات توضیح داده شده توسط متغیر X به تغییرات کل، ۰/۲۵۱ می‌باشد. پس می‌توان بیان نمود که ۲۵ درصد از سودآوری و درآمد پایدار شهرداری میاندوآب، توسط فرهنگ سازمانی تبیین می‌گردد.

فرضیه چهارم: شناخت شرایط محیط بر سودآوری و درآمد پایدار شهرداری میاندوآب تأثیر دارد.

برای آزمون تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته این فرضیه از آزمون رگرسیون استفاده شده است.

جدول شماره ۴: نتایج رگرسیون برای تعیین تأثیر شناخت شرایط محیط بر سودآوری و درآمد پایدار

خطای استاندارد		ضریب تشخیص تعدیل شده		ضریب تشخیص (R^2)	R
۰/۴۱۷۸۶		۰/۰۵۲		۰/۰۵۵	۰/۲۳۵
سطح معنی داری	سطح اطمینان	F	میانگین مربعات	مجموع مربعات	درجه آزادی
۰/۰۰۰	۰/۹۵	۱۶/۳۷۹	۲/۸۶۰	۲/۸۶۰	۱
نتیجه آزمون: رد فرض H_0			۰/۱۷۵	۴۸/۸۹۰	۷۱
			-----	۵۱/۷۵۰	۷۲
				کل	کل

در جدول شماره ۴ ملاحظه می‌گردد که سطح معنی داری آزمون مربوطه برابر ۰/۰۰۰ می باشد، و می‌توان چنین ادعا نمود که آزمون فوق با خطای ۰/۰۵ یا سطح اطمینان ۰/۹۵ معنی‌دار می‌باشد. پس فرض H_1 تأیید و فرض H_0 رد می‌گردد. با توجه به ضریب تشخیص R^2 که عبارت است از نسبت تغییرات توضیح داده شده توسط متغیر X به تغییرات کل، ۰/۰۵۵ می‌باشد. پس می‌توان بیان نمود که ۵ درصد از سودآوری و درآمد پایدار شهرداری میاندوآب، توسط شناخت شرایط محیط تبیین می‌گردد.

فرضیه پنجم: هویت سازمانی بر سودآوری و درآمد پایدار شهرداری میاندوآب تأثیر دارد.

برای آزمون تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته این فرضیه از آزمون رگرسیون استفاده شده است.

جدول شماره ۵: نتایج رگرسیون برای تعیین تاثیر دانش حرفه‌ای بر ارزیابی عملکرد کارکنان

خطای استاندارد		ضریب تشخیص تعدیل شده		ضریب تشخیص (R^2)		R	
۰/۴۲۰۱۰		۰/۰۴۲		۰/۰۴۵		۰/۲۱۲	
سطح معنی داری	سطح اطمینان	F	میانگین مربعات	مجموع مربعات	درجه آزادی	منبع تغییرات	
۰/۰۰۰	۰/۹۵		۲/۳۳۴	۲/۳۳۴	۱	رگرسیون	
نتیجه آزمون: رد فرض H_0			۰/۱۷۶	۴۹/۴۱۶	۷۱	باقیمانده	
			-----	۵۱/۷۵۰	۷۲	کل	

در جدول شماره ۵ ملاحظه می‌گردد که سطح معنی داری آزمون مربوطه برابر ۰/۰۰۰ می باشد، و می‌توان چنین ادعا نمود که آزمون فوق با خطای ۰/۰۵ یا سطح اطمینان ۰/۹۵ معنی دار می‌باشد. پس فرض H_1 تأیید و فرض H_0 رد می‌گردد. با توجه به ضریب تشخیص R^2 که عبارت است از نسبت تغییرات توضیح داده شده توسط متغیر X به تغییرات کل، ۰/۰۴۵ می‌باشد. پس می‌توان بیان نمود که ۴ درصد از سودآوری و درآمد پایدار شهرداری میاندوآب، توسط هویت سازمانی تبیین می‌گردد.

۶-۱- مقایسه میانگین رتبه‌ها و اهمیت عوامل

در این بخش از آزمون فریدمن که یک آزمون درون گروهی است، برای مقایسه میانگین رتبه‌ها در بین گروه‌ها استفاده می‌کنیم.

جدول شماره ۶: رتبه هریک از متغیرها بر اساس ضرایب پارامتر

ردیف	متغیرها	میانگین رتبه	رتبه
۱	ویژگی‌های تیم مدیریت	۴،۰۵	دوم
۲	الگوی تصمیم‌گیری	۴،۰۱	سوم
۳	فرهنگ سازمانی	۴،۰۷	اول
۴	شرایط محیط	۳،۹۶	چهارم
۵	هویت سازمانی	۳،۹۱	پنجم

جدول شماره ۷: آزمون فریدمن

نمونه	۷۳
کای اسکویر	۲۶/۱۲۴
درجه آزادی	۶
سطح معناداری	۰/۰۰۰

در جدول ۶ میانگین رتبه‌های هر یک از متغیرها می‌باشد. و جدول ۷ محتوی نتیجه اصلی آزمون است. همانگونه که در جدول شاهد هستید می‌توان مقدار آماره کای اسکویر را با ۶ درجه آزادی و همچنین سطح معناداری آزمون با مقدار صفر مشاهده کرد که نشان از متفاوت بودن عوامل سودآوری و درآمد پایدار است. بر این اساس عامل فرهنگ سازمانی بالاترین امتیاز و هویت سازمانی کمترین رتبه را میان عوامل سودآوری و درآمد پایدار دارا می‌باشد.

۵- بحث و نتیجه گیری

باتوجه به نتایج آزمون فرضیه‌ها بوسیله آزمون رگرسیون خطی مشخص گردید ویژگی‌های ویژگی‌های تیم مدیریت، الگوی تصمیم‌گیری، فرهنگ سازمانی، شرایط محیط و هویت سازمانی با سطح اطمینان ۹۵٪ بر سودآوری و درآمد پایدار شهرداری میاندوآب تاثیر معناداری دارد و نشان داد که هرچه به این عوامل توجه و اهمیت داده شود، میزان سودآوری و درآمد پایدار شهرداری میاندوآب افزایش می‌یابد که با یافته‌های: ایمانی و همکاران (۱۳۹۵)، محمدی و همکاران (۱۳۹۴)، مهرانی و همکاران (۱۳۹۲)، نکویی مقدم و همکاران (۱۳۹۰)، جلو دار و جلو دار (۱۳۹۰) و سایر پژوهشگرانی که در پیشینه به آن اشاره شده همخوانی دارد.

لذا بر اساس نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های تحقیق، پیشنهادهای کاربردی به شرح بندهای زیر برای استفاده شهرداری شهرستان میاندوآب، ارائه می‌گردد:

- ایجاد مراکز تفریحی توسط بخش خصوصی در زربنه رود تا پل شهید عطایی.
- ایجاد ممیزی و اتوماسیون سازمانی در بخش‌های ساختمان شهرداری میاندوآب.

- تهیه و ارائه بازنگری قانون شهرداری‌ها متناسب با شرایط موجود و تدوین قانون جدید با هدف تفویض اختیارات کافی به شهرداری‌ها.
- تهیه قانون ۵ ساله برای شهرداری‌ها
- تهیه چشم انداز ۲۰ ساله برای شهرداری‌ها
- حرکت در جهت ایجاد درآمد پایدار بیشتر با استفاده از اعتبارات عمرانی و تعریف پروژه‌های درآمدزا در ابعاد مختلف صنعتی، خدماتی و
- استفاده از پتانسیل‌های مردمی در تعریف پروژه‌های توسعه‌ای و نیز درآمدزا.
- اصلاح ساختار درآمدی شهرداری‌ها.
- بهبود سیستم مدیریت و برنامه‌ریزی شهری.
- توسعه آموزش‌های درون سازمانی در خصوص توانمندسازی پرسنل شهرداری‌ها (و در صورت لزوم اصلاح ساختار).
- استفاده از پتانسیل‌های همکاری شهروندان در جهت بهبود رایزنی‌های لازم در خصوص استقلال ارگان‌های شهری و نیز
- برهم کنش‌های مدیریتی با سایر سازمان‌ها (نیازمند توسعه تعاملات شورای شهر و شهرداری‌ها می‌باشد).
- توسعه نظارت بر تمامی فعالیت‌های موجود از طریق بهبود سیستم مدیریت کیفیت و استفاده از سیستم‌های نوین مدیریت کیفیت رویکرد فرآیندی.
- جلب مشارکت‌های مردمی در اداره امور شهرها.
- استفاده بهینه از اراضی و فضاهای شهری در اختیار شهرداری‌ها جهت کاربری‌های مناسب و واگذاری به شهروندان.
- دستیابی شهرداری‌ها به اطلاعات به روز از املاک و اراضی شهرها و درآمدهای ناشی از آن.
- وضع عوارض محلی بر توان‌های تولیدی شهرها.
- متولی زمین‌های شهری (در محدوده قانونی شهر) خود شهرداری باشد.
- حذف ادارات تصمیم گیرنده مدیریت شهری و موازی با شهرداری‌ها و تشکیل مدیریت واحد شهری.
- تبدیل زمین‌های وقف به احسن و استفاده بهینه از آنها که سبب درآمد برای اداره وقف و شهرداری‌ها خواهد شد.
- توجه به برخی قوانین مصوب شهرداری از جمله امور نوسازی و به روز نمودن قیمت‌های منطقه‌ای املاک و ساختمان‌ها
- بدون اعمال اغماض به بهانه اصل رفعت اسلامی (مردم داری کاذب) جهت جلوگیری از اتکای شهرداری به درآمدهای مسکنی و کاذب.
- توسعه توریسم و گردشگری با انجام تبلیغات موثر.
- بهبود و اعمال مدیریت مطلوب شهری.
- سرمایه گذاری در ایجاد تأسیسات تفریحی، این نوع سرمایه گذاری به دلیل عام المنفعه بودن آن و سنخیت موضوع با فعالیت‌های شهرداری‌ها و به رغم هدف درآمدزایی آن می‌تواند به عنوان یک فعالیت مفید و درآمذزای پایدار مطرح باشد.
- طرح ایجاد واحدهای تجاری در مراکز خدمات محله، ناحیه و منطقه پیش بینی شده در طرح‌های فرادست.
- طرح ایجاد مراکز چند منظوره آموزشی، ورزشی، هنری و فرهنگی.

منابع

۱. ایمانی، پدرام و حاجیها، زهره، امیرحسینی، زهرا، (۱۳۹۵)، آزمون تاثیر پایداری سود و سودآوری بر سطح افشا، مسئولیت اجتماعی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت، سال نهم، شماره سی و سوم.
۲. احمد پور، احمد و ابراهیم پور (۱۳۹۰)، اثر شاخص‌های اصلی مالی و اقتصادی بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهشنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۸، شماره صفحه ۱۴۱.
۳. دیاران، نیره، وجدانی درستکار، نازنین (۱۳۹۰)، بررسی نظام درآمدی شهرداری‌ها و ارائه پیشنهادهایی جهت درآمدزایی پایدار (نمونه موردی: شهر بیضاء)، همایش ملی شناسایی و تبیین راهکارهای تحقق جهاد اقتصادی در شهرداری‌ها، شیراز، شهرداری شیراز.
۴. جمشیدزاده، ابراهیم (۱۳۸۲)، بررسی و تحلیل هزینه‌ها و اعتبارات شهرداری‌ها و اعتبارات شهرداری‌های کشور طی سالهای ۵۶-۵۰ و ۷۹-۷۱، فصلنامه پژوهشی مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، سال چهارم.

۵. شیروانی دستگردی، احمدرضا (۱۳۹۷)، چالش فضاهای رهاشده در طراحی شهری معاصر، سومین کنفرانس بین المللی عمران، معماری و طراحی شهری، تبریز، دبیرخانه دایمی کنفرانس، دانشگاه میعاد با همکاری دانشگاه هنر اسلامی تبریز، دانشگاه خوارزمی، دانشگاه شهرکرد
۶. صفری، عبد الحمید (۱۳۸۳)، ساختار و ترکیب درآمدی شهرداری‌ها در کلانشهرهای ایران، مجموعه مقالات همایش مسایل شهرسازی ایران، جلد دوم (مدیریت شهری)، شیراز: انتشارات دانشکده هنر و معماری دانشگاه شیراز.
۷. عباسی، محمد علی، باقری، علی (۱۳۸۹)، راههای تامین درآمد پایدار برای شهرداری های کشور، اندیشه و پژوهش شهرداری ها، سال دهم، شماره ۹۸.
۸. قادری، جعفر (۱۳۸۵)، ارزیابی نظام مالی و درآمدی شهرداری‌ها در ایران، فصلنامه بررسی های اقتصادی، دوره سوم، شماره ۳.
۹. قلعه دار، حام (۱۳۸۲)، مقایسه صنایع دراصدی شهرداری‌ها در کلانشهرهای ایران و بررسی تاثیرات کالبدی آن، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز.
۱۰. معزی مقدم، حسین (۱۳۸۱)، شیوه های تامین منابع درآمدی شهرداری‌ها، معاونت برنامه ریزی و توسعه، انتشارات سازمان شهرداری های کشور، تهران.
۱۱. معاونت عمرانی دفتر برنامه ریزی وزارت کشور (۱۳۸۱)، درآمدی بر طرح مطالعاتی و شهرداری‌ها، نشریه ۲۹.
۱۲. ملاحسینی علی و مصطفوی، شهرزاد، (۱۳۸۶)، ارزیابی چابکی سازمان با استفاده از منطق فازی، ماهنامه تدبیر، سال هجدهم، شماره ۱۸۶، صص ۳۵.
۱۳. محمدی، مهدی، سلیمی، قاسم، ستوده فر، سلیمه، ثواب، لیلا (۱۳۹۴)، مطالعه تجربی رابطه بین انعطاف پذیری سازمانی و عدالت سازمانی در محیط های دانشگاهی: مطالعه موردی دانشگاه شیراز، فصلنامه علمی پژوهشی ره یافتی نو در مدیریت آموزشی، سال ششم، شماره ۴، زمستان، پیاپی ۲۴.
۱۴. مهرانی، ساسان، کرمی، غلامرضا، ساسانی، علیرضا (۱۳۹۲)، رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام با کیفیت سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بر اساس رویکرد مقایسه ای شرکت های با کیفیت سود بالا و کیفیت سود پایین، نشریه دانش حسابرسی، دوره ۱۳، شماره ۵۰.
۱۵. نجاریان بهمنیری، محمد (۱۳۸۷)، بررسی دراصد و هزینه شهرداری های درجه ۷ استان مازنداران و عوامل مؤثر بر آن طی سال های ۱۳۷۷-۱۳۶۷، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، دانشگاه علوم و فنون مازنداران.
۱۶. نکویی مقدم، محمود، بهزادی گودری، فرانک، کشاورز، حسن (۱۳۹۰)، بررسی رابطه بین انواع فرهنگ های سازمانی با مؤلفه های موفقیت سازمانی شامل انعطاف پذیری، انسجام، سرعت و نوآوری در بیمارستان های منتخب دولتی استان کرمان، فصلنامه بیمارستان، سال یازدهم، شماره ۱، شماره پیاپی ۳۰، صص ۸۲-۷۴.
17. Almazari, A, a. 2014, financial performance analysis of the Jordanian arab bank by using the dupont system of financial analysis, international journal of economics and finance 4(4): P. 86-94.
18. Almumani, M. A. 2013. Impact of managerial factors on commercial bank profitability: empirical evidence from Jordan international journal of Academic research in Accounting finance and management sciences, 3:P. 298-310.
19. Jin-Hai, L: Anderson, A.R. & Harrison, R.T. (2003). The Evolution of Agile Manufacturing, Business Process Management Journal, Vol, 9(2), PP. 170-89.
20. Hatum, A. s. and A.M. Pettigrew (2006). Determinants of Organizational Flexibility: A Study in an Emerging Economy. British Journal of Management Vol. 2, No 17, PP. 115-137.
21. Khalilian, S., & Rahmani, F. (2008). Survey on affecting factor on agronomy human resource of Iran. Journal of Sciences & Industries of Agronomy, 22(1), 79-89.
22. Tan.A.Y. (2016). The impacts of risk and cometon on boank profitability in chin-journal of financial markets.

بررسی ارتباط بین مدیریت دانش و ارتباط با مشتری در نمایندگی‌های بیمه استان خراسان رضوی

کیوان زارعی^۱، عبدالرضا اسعدی^۲

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۴/۲۵

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۵/۳۱

کد مقاله: ۶۵۷۰۸

چکیده

مدیریت دانش چارچوبی برای اعمال ساختارها و فرآیندهایی در سطوح فردی، گروهی، سازمانی در جهت اینکه سازمان بتواند از آنچه می‌داند یاد بگیرد و در صورت نیاز دانش جدید را کسب کند تا برای مشتریان و ذی‌نفعانش ارزش خلق کند. بنابراین هدف از این پژوهش بررسی ارتباط بین مدیریت دانش و ارتباط با مشتری می‌باشد. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه گردآوری اطلاعات یک تحقیق توصیفی است. جامعه آماری این پژوهش عبارت از کلیه مشتریان شعبه های بیمه ای در نمایندگی های بیمه در استان خراسان رضوی می باشد. حجم نمونه کل، ۱۹۸ مورد می باشد که پس از حذف مقادیر گمشده و موارد پرت در نهایت ۱۹۵ مشاهده مورد بررسی نهایی قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده ها در این قسمت از نرم افزار آماری spss از نسخه ۱۸ استفاده شده است. سپس برای تجزیه و تحلیل داده ها در سطح استنباطی داده ها، از نرم افزار لیزرل استفاده شد. نتایج نشان داد که بین مدیریت دانش با مدیریت ارتباط با مشتری رابطه معناداری وجود دارد.

واژگان کلیدی: مدیریت دانش، مدیریت ارتباط با مشتری، شرکت های بیمه

۱- کارشناس ارشد مدیریت بیمه، گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نیشابور؛ Z915513@yahoo.com

۲- استادیار مدیریت مالی، گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نیشابور؛ Abdorrezasadi@yahoo.com

۱- مقدمه

مدیریت دانش امر جدیدی نیست، تمدن های بشری از نسلی به نسل دیگر اقدام به نگهداری و انتقال دانش، برای درک گذشته و پیش بینی آینده، می نمودند. در محیط های تجاری پیچیده و پویای امروزی تشنگی برای دانش، روز به روز دامنه و عمق گسترده تری می یابد. دانشی که به شدت در حال تغییر و در بیرون از سازمان ها در حال انتشار است (لیو و همکاران^۱، ۲۰۰۴). پترسن و پلفلت^۲ (۲۰۰۲) مولفه های مدیریت دانش را به، ایجاد دانش، تبدیل و انتقال دانش، حفظ و نگهداری دانش، بکار گیری در سازمان جهت ایجاد مزیت رقابتی تقسیم بندی نمودند (هافمن و همکاران^۳، ۲۰۰۵). گاریدو مورینو و ملندز^۴ (۲۰۱۱) در تحقیق شان به این نتیجه رسیدند که به طور خاص، عوامل سازمانی بر موفقیت CRM تاثیر گذار هستند و به نظر می رسد آنها واسطه تاثیر گذاری عوامل دیگر (قابلیت های فن آوری / عوامل مشتری گرایی) در موفقیت CRM در قوانین و مقررات مالی و بازاریابی) باشند.

از طرفی با توجه به نوسانات شدید تقاضا و افزایش رقابت در بازارها، بسیاری از سازمان ها سعی دارند تا راهبردی را خلق کنند که تمام اجزای یک سازمان را یکپارچه کرده، اطلاعات را در بین تمام کاربران به اشتراک بگذارد و مانع از تکرار بیهوده کارها شود. این فلسفه، فضایی را در سازمان ایجاد می کند که در آن اطلاعات به اشتراک گذاشته شده، تا در زمان لازم در اختیار افرادی که به آن نیاز دارند قرار می گیرد، یعنی همه کارکنان و همه چیز به یکدیگر مرتبط و متصل هستند و خروج یک نفر از سازمان باعث از هم پاشیدن هیچ چیز در سازمان نخواهد شد. شاید این سوال به ذهن برسد که مقوله ارتباط با مشتری یک نوع همپوشانی با مدیریت دانش در سازمان دارد. مدیریت ارتباط با مشتری، علاوه بر مدیریت روابط با مشتریان و تصمیم گیری در خصوص اطلاعات بدست آمده برای راهبرد شرکت که در ادامه توضیح داده می شود، دانش مشتریان را در شرکت به اشتراک می گذارد. مدیریت ارتباط با مشتری (CRM)^۵ راهبردی است که به کمک فناوری به اجرا درآمده است؛ البته باید توجه داشت که CRM تنها یک ابزار نرم افزاری نیست که باعث شود کارتان را بهتر انجام دهید، CRM فلسفه ای است که سعی دارد راهبردی در همین راستا خلق کند (مورگان^۶، ۲۰۰۷).

در حالی که بهره گیری از روش های مدیریتی موجب شده است تا سازمان های دانش بنیان، از جایگاه مناسبتی در بازار رقابت برخوردار باشند، تمایل به پیاده سازی و اجرای مدیریت ارتباط با مشتری نیز افزایش چشمگیری داشته است. مدیران، ایجاد بستر ارتباطی مؤثر و درازمدت با مشتریان راه، در افزایش سهم بازار و توان رقابتی مؤثر دانسته و با ایجاد یک ساختار توانمند به نام مدیریت ارتباط با مشتری، تلاش در ارتقای توان تجاری سازمان های خود و بهبود عملکرد سازمانی دارند. در دهه اخیر با روی کار آمدن بیمه های خصوصی در ایران، عرصه رقابت بر سر منابع خدمات بیمه ای شدت بیشتری یافته است (رادفر و رضایی ملک^۷، ۲۰۱۲).

مدیریت ارتباط با مشتری، مجموعه ای گسترده از ابزارها، فناوری ها و فرایندها است که با هدف ارتقاء سطح رابطه با مشتریان و به منظور افزایش فروش مورد استفاده قرار می گیرند. هر سازمانی که با مشتری سر و کار دارد، حتماً سطحی از مدیریت ارتباط با مشتری را نیز داراست اما برخی از سازمان ها در این زمینه جلودار هستند. این سازمان ها با بهره گیری و استقرار انواع مفاهیم، روش ها و ابزارها مانند سیستم های مبتنی بر فناوری اطلاعات ارزش بسیار بیشتری از روابط خود با مشتریان خلق می نمایند (طاهر پور کلاتری، ۱۳۸۹). بر این اساس هدف از این تحقیق بررسی ارتباط بین مدیریت دانش و ارتباط با مشتری می باشد.

۲- بیان مسئله

۲-۱- مدیریت دانش

دانش به یکی از نیروهای محرک اساسی برای موفقیت کسب و کار بدل شده است و با مقوله دانش مانند دیگر منابع ملموس به طور نظامند رفتار شده و از کاوش در حوزه مدیریت دانش به منظور پیشرفت و تقویت رقابت پذیری استفاده می شود (وونگ، ۲۰۰۵). شاید اساسی ترین مسیر تکامل کسب و کار در طی دهه گذشته، طلوع اقتصاد جدید باشد. طبیعت پر شتاب و پویای

1 Liu & et al

2 Petersen and Poulfelt

3 Haffman & et al

4 Garrido-Moreno & Meléndez

5 Customer relationship management

6 Morgan

7 Radfar & Rezaei-malek

بازارهای جدید در میان بسیاری از شرکت ها، مشوقی جهت رقابت خلق کرده، تا به وسیله یکپارچه ساختن و رونق دادن منابع دانشی خود آنها را به مثابه ابزاری برای خلق ارزش پایدار به کار گیرند (گلد و دیگران^۱، ۲۰۰۱).

جهان پس از گذار از انقلاب کشاورزی که منبع در آن زمین بود و انقلاب صنعتی که منبع آن سرمایه و نیروی کار بود، شاهد انقلاب اطلاعاتی بود که در آن منبع ارزشمند و کلیدی خلق ثروت، دانش است (نیکوکار و حکیم، ۱۳۹۱). در سال های آتی، تنها شرکت هایی که دانش جدید خلق می نمایند و آن را به طور مؤثر و کارا مورد استفاده قرار می دهند، در ایجاد مزیت رقابتی موفق خواهند بود (لوپز نیکلاس و مرونو سردان^۲، ۲۰۱۱). امروزه، جوامع روز به روز به سوی دانش محور بودن در حرکت اند (رمضان^۳، ۲۰۱۰).

تعاریف و ادراکات متعددی از فرایندهای مدیریت دانش موجود است (علوی و لیدنر^۴، ۲۰۰۱؛ کومیز و هال^۵، ۱۹۹۸؛ پروست و دیگران^۶، ۱۹۹۹). با وجود اینکه اجماعی در مورد ماهیت دانش حاصل نشده است، اندیشمندان مختلف، از دیدگاه های متفاوتی دانش را تعریف کرده اند. برخی دانش را بر مبنای کارکرد آن تعریف کرده و برخی دیگر آن را با توجه به چگونگی شکل گیری تعریف کرده اند. برخی دیگر با دیدگاه های دیگر، دانش را تعریف کرده اند (رادینگ، ۱۳۸۳).

برای مثال، داون پورت (۱۹۹۸) مدیریت دانش را به عنوان جمع آوری، توزیع و استفاده کارا از منابع دانش تعریف کرده است. تعداد بسیار زیادی از تحقیقات در زمینه مدیریت دانش اظهار نموده اند که مدیریت دانش بر عملکرد سازمان تاثیر مثبت دارد (یانگ و همکاران^۷، ۲۰۰۹). مسی (۲۰۰۱) معتقد است که راهبرد مدیریت دانش موفق نیازمند شناسایی عوامل حیاتی و به کارگیری آن ها جهت کسب نتایج کاری است و چارچوبی فراهم می کنند که سازمان می تواند روش های جدید استفاده از مدیریت دانش را مدیریت کند (چوی و جونگ، ۲۰۱۰).

۲-۲- مدل های پیاده سازی مدیریت دانش

تاکنون بسیاری از نویسندگان مدل هایی را در زمینه فرآیند پیاده سازی مدیریت دانش ارائه داده اند که بیشتر آن ها از نظر محتوایی تقریباً مشابه یکدیگرند اما دارای مراحل متفاوتی هستند.

۱. مدل هیسینگ

مدل هیسینگ (۲۰۰۰) از چهار فرآیند زیر تشکیل شده است:

۱. ایجاد دانش: این امر به توانایی یادگیری و ایجاد ارتباط برمی گردد. در این قابلیت، ایجاد ارتباط بین ایده ها و ساختن ارتباط های متقاطع با دیگر موضوعات، از اهمیت کلیدی برخوردار است.

۲. ذخیره دانش: به عنوان دومین عنصر مورد نیاز مدیریت دانش است که از طریق آن، قابلیت ذخیره سازمان یافته ای که امکان جستجوی سریع اطلاعات، دسترسی به اطلاعات برای دیگر کارکنان و تسهیم موثر دانش فراهم می شود، به وجود می آید. در این سیستم باید، دانش های لازم به آسانی برای استفاده همگان ذخیره شود.

۳. نشر دانش: این فرآیند به توسعه یک همکاری جمعی که در آن افراد به عنوان همکاران در جهت دنبال کردن اهداف مشترک، احساس پیوستگی به هم داشته و در فعالیت هایشان به یکدیگر وابسته اند، کمک می کند.

۴. بکار بردن دانش: چهارمین فرآیند، از این ایده آغاز می شود که ایجاد دانش، بیشتر توسط کاربرد عینی دانش جدید میسر است، این عنصر، دایره فرایند مرکزی مدیریت دانش را تکمیل می کند.

۲. مدل مک الروی

وی با همکاری دیگر اعضای کنسرسیوم بین المللی مدیریت دانش (۲۰۰۲) برای مدیریت دانش، چارچوب فکری با نام دوره عمر دانش تعریف کرده که در آن، علاوه بر نظریه نوناکا و تاکوچی (۱۹۹۵) بر نکته مهم دیگری نیز تاکید شده است: دانش تنها پس از اینکه تولید شد، وجود دارد و بعد از آن می توان آن را مهار، کدگذاری یا تسهیم نمود.

بنابراین «مک الروی» فرایند ایجاد دانش را به دو فرایند یعنی تولید دانش و پیوسته کردن دانش تقسیم می کند:

1 Gold, Malhortra, & Segars

2 López-Nicolás & mer~no-Cerdán

3 Ramezan

4 Alavi & Leidner

5 Coombs & Hull

6 Probst, Raub & Romhardt

7 Yang, Marlow

تولید دانش: فرایند خلق دانش سازمانی جدید است که به وسیله یادگیری گروهی، کسب دانش و اطلاعات و ارزیابی دانش انجام می‌گیرد. این فرایند مترادف یادگیری سازمانی است.

پیوسته کردن دانش: از طریق برخی فعالیت‌ها که اشاعه و تسهیم دانش را تجویز می‌کنند، انجام می‌گیرد. این عمل فعالیت‌هایی از قبیل اشاعه دانش از طریق برنامه‌های غیره، جستجو، تدریس، تسهیم و دیگر فعالیت‌های اجتماعی که موجب برقراری ارتباط می‌گردد را شامل می‌شود.

۳. مدل بک من

بک من (۱۹۹۹) هشت مرحله زیر را برای فرآیند مدیریت دانش پیشنهاد داده است:

شناسایی: تعیین صلاحیت‌های درونی، منبع استراتژیک، قلمرو دانش

تسخیر: رسمی کردن دانش موجود

انتخاب: تعیین ارتباط دانش، ارزش و دقت دانش، رفع دانش‌های ناسازگار

ذخیره: معرفی حافظه‌ی یکی شده در مخزن دانش با انواع الگوهای دانش

پخش: توزیع دانش برای استفاده‌کنندگان به طور خودکار بر پایه‌ی علاقه و کار و تشریک مساعی دانش در میان گروه‌ها

بکار بردن: بازیافتن و استفاده از دانش در تصمیم‌گیری‌ها، حل مسائل، خودکار کردن و پشتیبانی کار و مددکاری شغل و

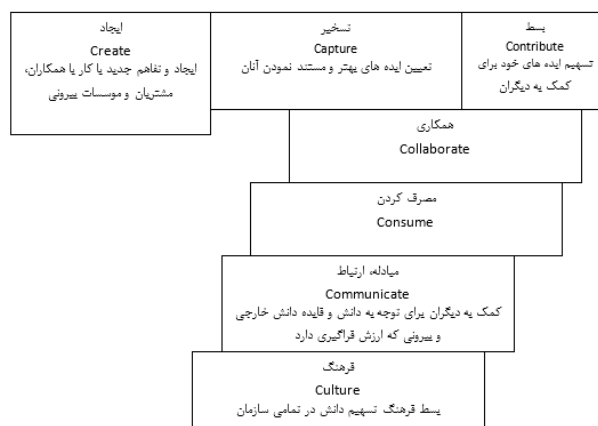
آموزش

ایجاد: تولید دانش جدید در حین تحقیقات، تجربه کردن کار و فکر خلاق

تجارت: فروش و معامله، توسعه و عرضه کردن دانش جدید به بازار در قالب محصولات و خدمات (بث، ۲۰۰۱)

۴. مدل C۷

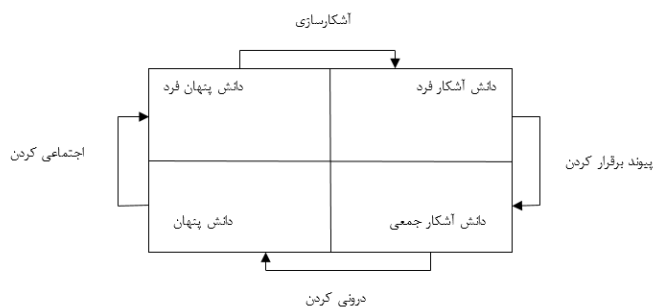
این مدل بر مبنای هفت واژه که حرف اول آن‌ها C است بنا شده است و از این رو، مدل C۷ لقب گرفته است. اجزای این مدل به همراه شرح هر یک در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱: مدل C۷

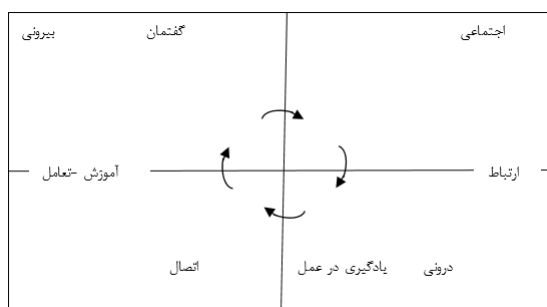
۵. مدل نوناکا و تاکوچی

این مدل بر خلاف مدل‌های پیشین، تمرکز خود را بر دو نوع دانش آشکار و نهان مبذول داشته، به نحوه تبدیل آنها به یکدیگر و نیز چگونگی ایجاد آن در تمامی سطوح فردی، گروهی و سازمانی توجه دارد. در این مدل پویا، نحوه استفاده و تبدیل این دو دانش و چگونگی مدیریت دانش در این زمینه، به صورت حرکت مارپیچی (حلزونی) مطابق شکل (۲) فرآیندی مستمر فرض شده است.



شکل ۲: مدل حلزونی مدیریت دانش نوناکا و تاکوچی

گذراندن مراحل چهارگانه بالا، باید به صورت پیاپی و حرکت حلزونی شکل، ادامه یابد، تا به این وسیله، هر مرحله‌ای، کامل کننده مرحله پیش از خود باشد و ضمن نهادینه شدن دانش در سازمان، باعث تولید و خلق دانش های جدید نیز شود. لازم به یادآوری است که باید هر یک از دو نوع دانش یاد شده در سازمان، مدیریت شود و نیز نحوه تعامل، استفاده و تبدیل هر یک به دیگری، مورد شناسایی و استفاده قرار گیرد. این دو نوع دانش، هر کدام می تواند، منشاء ایجاد دیگری باشد و در سطوح فردی، گروهی و سازمانی تسری و گسترش یابد. در شکل (۳)، نحوه و اجزای شکل گیری مراحل چهارگانه فوق نمایش داده شده است.



مدیریت دانش در این تحقیق از طریق مولفه های زیر سنجیده می شود:

- جذب و کاربرد دانش: تولید دانش را معادل کشف دانش در خلال تحقیق و توسعه، آزمایش، درس‌های آموخته و تفکر خلاق و نوآوری تعریف می شود (چن و لیانگ، ۲۰۱۱).
- ظرفیت مدیریت دانش: در ظرفیت مدیریت دانش با تاکید بر جنبه آشکار دانش، دانش را مبتنی بر پردازش دانش موجود تعریف می شود. در این مرحله از فرایند مدیریت دانش بر تولید مهارت‌های جدید، محصولات جدید، ایده‌های بهتر و فرایندهای موثرتر تاکید می شود (چن و همکاران، ۲۰۰۹).
- ارزیابی دانش: بعد از شناسایی و کسب دانش، ارزیابی ارزش دانش گردآوری شده و صورتبندی شده برای دستیابی به دانشی که مناسب‌ترین به نظر می رسد، ضروری است. دانش جدید تولید یا کسب شده باید ارزیابی شود تا از صحت و ارزشمند بودن آن پیش از آنکه به اشتراک گذاشته شود، اطمینان حاصل کرد. با این توضیح که آیا دانش سازماندهی شده طی مراحل مختلف شناسایی، کسب یا خلق دانش، با معیارهای تعیین شده براساس برنامه استراتژیک جهت تحقق اهداف سازمان مطابق دارد یا خیر (گاریدو و پالیدا، ۲۰۱۱).

۳-۲- مدیریت ارتباط با مشتری

امروزه از طریق استفاده موثر از فناوری اطلاعات و ارتباطات، سازمان ها می توانند به تعداد زیادی از مشتریان خود هم زمان خدمات سفارشی و با هزینه پایین تر را ارائه دهند (Peppard, 2000). یکی از این فناوری های جدید در حوزه ی ارتباط با مشتری CRM می باشد (Kestenbaun and Straight, 1996) مدیریت ارتباط با مشتری به عنوان یک فناوری با هدف کاهش هزینه ها و افزایش درآمد، یکی از کانال های گسترش و بهبود ارزش برای مشتریان، رضایت، سود آوری و حفظ آنان در نظر گرفته شده است و با ارائه خدمات با ارزش در واکنش به نیازهای و اولویت های در حال تغییر مشتریان توانایی حفظ مزیت

1 Chen & Liang

2 Garrido & Padilla

های رقابتی برای سازمان ها را دارد (Petlier et al, 2009, 308). به گفته محققان امروزه تمرکز شرکت ها از بهبود عملیات داخلی بیشتر به تمرکز بر روی مشتریان منتقل شده است. نیاز به تمرکز بیشتر روی مشتریان بسیاری از شرکت ها را به سمت راه حل هایی از طریق فن آوری و استفاده از سخت افزار و نرم افزار مناسب برای ارائه خدمات به مشتریان سوق می دهد (Gupta and Shukla, 2002, 100). مدیریت ارتباط با مشتری یکی از نظام هایی است که با تمرکز بر مشتریان به عنوان دارایی سازمان، سعی بر آن دارد تا سودمندترین آن ها را جذب و به بهترین شکل نگهداری نماید. مدیریت ارتباط با مشتری مجموعه ای از روش هایی است که یک دیدگاه محکم، منسجم و یکپارچه از مشتریان در گستره ی کل کسب و کار فراهم می کند تا اطمینان حاصل کند که هر مشتری بالاترین سطح خدمات را دریافت می کند (کارکاستاس^۱ و همکاران، ۲۰۰۵) و فرآیندی است که به دنبال شناسایی، جذب و نگهداری مشتریان سودمند است. هدف از روابط، پیوند خوردن با مشتریان و ایجاد اعتماد، رضایت و وفاداری در نزد مشتریان است. به گفته ی محققان مدیریت ارتباط با مشتری فرآیند استراتژیک در انتخاب مشتریان یک شرکت است که می تواند باعث بیشترین سودآوری در خدمات و شکل گیری تعاملات میان یک شرکت و مشتریان با هدف بهینه سازی ارزش فعلی و آینده مشتریان آن باشد (راماسشان^۲ و همکاران، ۲۰۰۶). بررسی ها نشان داده است که سیستم های مدیریت دانش و مدیریت ارتباط با مشتری نه تنها توانایی سازمان را در تعامل، جذب و ایجاد روابط با مشتریان بهبود می بخشد، بلکه توانایی افزایش دانش آن ها را در ارتباط با مشتریان دارد. موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری مسئله ای پیچیده است و در این زمینه باید به عواملی توجه شود که بر آن اثر گذاشته و با آن رابطه دارند. بر این اساس پژوهش در زمینه CRM به طور چشمگیری در چند سال گذشته افزایش یافته است. در این راستا در تحقیقات لیندگرین^۳ (۲۰۰۴) برخی عوامل کلیدی موفقیت در اجرا و پیاده سازی CRM مورد بررسی قرار گرفتند. در تحقیقی دیگر رینارتز و همکارانش (۲۰۰۴) دریافتند که پیاده سازی فرآیند ارتباط با مشتریان ارتباط نسبتاً مثبتی با عملکرد اقتصادی، عینی و ادراکی شرکت دارد. در تحقیقی که توسط اخوان و همکارانش (۱۳۹۰) انجام شد عوامل موثر و کلیدی مفهوم مدیریت ارتباط با مشتری در ده معیار دسته بندی شدند و معیارهایی چون: راهبرد CRM، متمایزسازی مشتریان، منابع انسانی، مدیریت فرآیندها، مدیریت تعامل، اطلاعات، نظام ها و زیر ساخت ها تحت عنوان توانمندسازها و نتایج عملیاتی، استنباطی و کلیدی CRM محور نتایج را تشکیل دادند. همچنین گوپتا و شوکلا^۴ (۲۰۰۲) در مطالعات خود نشان دادند که CRM قطعاً یک استراتژی مناسب در بانک ها برای بهبود خدمات به مشتریان می باشد و تمرکز آن در جلب رضایت نیازهای مشتریان می باشد. مدیریت ارتباط با مشتری همچنین بهبود فرآیندها را در حوزه های فروش، بازاریابی، خدمات به مشتریان و پشتیبانی متمرکز می کند. طبق تحقیقات راماسشان و همکارانش (۲۰۰۶) سه دسته از عوامل موثر بر موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری در شرکت ها شناسایی شده است، که اولین دسته از این عوامل خارج از شرکت هستند و شامل: تفاوت در انتظارات مشتری، رضایت، وفاداری، سودآوری و ارزش مشتری و فرهنگ می باشند. دومین عوامل نیز خارجی بودند و ناشی از تفاوت در رقابت در محیط، زیر ساخت های فناوری و تغییرات سیستم های سیاسی و تغییرات قانونی در سراسر جهان است و سومین دسته از این عوامل مربوط به داخل شرکت است و ناشی از تفاوت در چالش های مربوط به مسائل فرهنگی و قدرت شرکت های جهانی در تشکیل یک سازمان مشتری گرا است.

مدیریت ارتباط با مشتری در این پژوهش از طریق عوامل زیر ارزیابی می شوند:

۱. تکنولوژی مدیریت ارتباط با مشتری: داشتن اطلاعات دقیق از مشتریان برای موفقیت عملکرد CRM ضروری و حیاتی است و بنابراین تکنولوژی نقش مهمی را در CRM دارد. بسیاری از فعالیتهای مشتری محور بدون وجود تکنولوژی های لازم غیرممکن بود. در حقیقت به علت پیشرفتهای شگفت انگیز تجهیزات IT در زمینه قابلیت جمع آوری، ذخیره، تجزیه و تحلیل و تسهیم اطلاعات است که شرکت می تواند نیازهای مخصوص هر مشتری را شناسایی و ارضاء کند تا موجبات جذب و وفاداری مشتریان را فراهم کند (رادفر و رضایی ملک، ۲۰۱۲).
۲. گرایش مشتری: بازاریابی مشتری محور، که نقطه حرکت آن در هزاره جدید بوده است، تلاش برای فهمیدن، شناسایی و ارضای نیازها و خواسته های مصرف کنندگان اختصاصی میباشد (رادفر و رضایی ملک، ۲۰۱۲).
۳. تمرکز بر مشتریان کلیدی: تمرکز بر مشتریان کلیدی شامل تمرکز روی مشتری محوری به صورت قاطع و عملی و ارائه ارزش فزاینده به مشتریان کلیدی برگزیده است، که از طریق قرار دادهای اختصاصی و شخصی شده برای هر کدام میسر می شود (رادفر و رضایی ملک، ۲۰۱۲).

1 Karakostas

2 Ramaseshan

3 Lindgreen

4 Gupta and Shukla

صلواتی و همکاران (۱۳۹۰) در تحقیقی با عنوان بررسی اثرات مدیریت دانش بر مدیریت ارتباط با مشتری در بانک رفاه انجام دادند. یافته های پژوهش نشان می دهد، مدیریت دانش از طریق منابع دانش بر جنبه های مختلف مدیریت ارتباط با مشتری یعنی رضایت مشتری، وفاداری مشتری، جذب مشتری و تعامل با مشتری اثر مثبت و معنی داری دارد. بر اساس یافته ها بیشترین اثرگذاری مدیریت دانش بر رضایت مشتری بوده و متغیرهای وفاداری، جذب و تعامل با مشتری در درجات بعدی قرار دارند. طزری و بلوریان تهرانی (۱۳۹۱) در تحقیقی با عنوان بررسی عوامل کلیدی موفقیت در مدیریت ارتباط با مشتری در شرکت های بیمه انجام دادند. نتایج نشان داد که شرکت بیمه سامان در دو مولفه تکنولوژی و مدیریت دانش وضعیت خوب و قابل قبولی داشته و دارای نقطه قوت است ولی در مولفه تمرکز بر مشتریان کلیدی به نسبت دو مولفه دیگر ضعیفتر عمل کرده است. همچنین وضعیت شرکت در مولفه سازماندهی متناسب نسبت به دیگر مولفه ها به صورت متوسط بوده است. گاریدو مورینو و ملندز^۱ (۲۰۱۱) در تحقیقی با عنوان بررسی تأثیر مدیریت دانش در موفقیت مدیریت ارتباط با مشتریان، اثرات واسطه عوامل سازمانی انجام دادند. عوامل سازمانی بر موفقیت CRM تأثیر گذار هستند و به نظر می رسد آنها واسطه تأثیر گذاری عوامل دیگر (قابلیت های / فن آوری / عوامل مشتری گرایی) در موفقیت CRM در قوانین و مقررات مالی و بازاریابی باشند.

۳- روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه گردآوری اطلاعات یک تحقیق توصیفی است. جامعه آماری این پژوهش عبارت از کلیه مشتریان شعبه های بیمه ای در نمایندگی های بیمه در استان خراسان رضوی می باشد. از آنجا که هدف تحلیل عاملی تبیین همبستگی های متغیرهاست، هر چقدر نمونه کوچک تر باشد، خطای معیار و همبستگی مربوط بزرگتر خواهد شد و به همین دلیل در تحلیل عاملی نیز خطای بیشتری راه پیدا خواهد کرد. در تحلیل عاملی هر اندازه نمونه بزرگتر باشد، بهتر است. حجم نمونه کل، ۱۹۸ مورد می باشد که پس از حذف مقادیر گمشده و موارد پرت در نهایت ۱۹۵ مشاهده مورد بررسی نهایی قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده ها در این قسمت از نرم افزار آماری SPSS از نسخه ۱۸ استفاده شده است. سپس برای تجزیه و تحلیل داده ها در سطح استنباطی داده ها، از نرم افزار لیزرل استفاده شد.

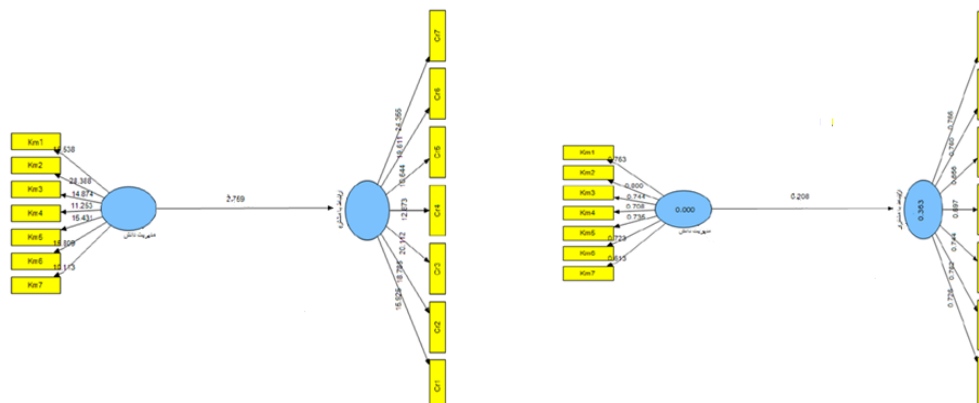
۴- یافته ها

با توجه به اهمیت ویژگی های عمومی گروه نمونه در مطالعات پیمایشی، به توصیف این ویژگی های اندازه گیری شده در مورد سن، جنسیت، میزان تحصیلات اشاره می کنیم.

جدول ۱: فراوانی افراد نمونه

متغیر	رده	تعداد	درصد
سن	کمتر از ۲۰	۱۰	۵/۲
	بین ۲۰-۲۹	۶۲	۳۲
	بین ۳۰-۳۹	۷۷	۳۹/۷
	بین ۴۰-۴۹	۳۱	۱۶
	بالتر از ۵۰	۹	۴/۶
	کل	۱۸۹	۹۷/۴
جنسیت	خطا	۵	۲/۶
	جنسیت	تعداد	درصد
	مرد	۱۶۹	۸۷/۱
	زن	۲۴	۱۲/۴
	کل	۱۹۳	۹۹/۵
	خطا	۱	۰/۵
تحصیلات	دیپلم و فوق دیپلم	۵۹	۳۰/۴
	زیر دیپلم	۴۴	۲۲/۷
	کاردانی	۲۶	۱۶/۴
	کارشناسی	۵۰	۲۵/۸
	تعداد	درصد	

متغیر	رده	تعداد	درصد
	کارشناسی و بالاتر	۸	۴/۱
	کل	۱۸۷	۹۶/۴
	خطا	۷	۳/۶



نمودار ۱: نمودار ضریب مسیر

نمودار ۲: برآوردها یا ضرایب مدل اندازه گیری

در هر یک از جداول زیر عامل یا سازه با متغیرهای تشکیل دهنده خود مورد بررسی قرار می گیرد.

جدول ۲: برآورد پارامترها و مقدار آماره مربوط به فاکتور مدیریت دانش

سوال ۱	سوال ۲	سوال ۳	سوال ۴	سوال ۵	سوال ۶	سوال ۷	
۰,۷۶۳	۰,۸۰	۰,۷۴۴	۰,۷۰۸	۰,۷۳۵	۰,۷۲۳	۰,۶۱۳	مقدار بار عاملی
۱۰,۵۳	۲۸,۳۸	۱۴,۸۷	۱۱,۲۵	۱۵,۴۳	۱۵,۸۰	۱۰,۱۳	ضرایب

جدول ۳: برآورد پارامترها و مقدار آماره مربوط به تکنولوژی مدیریت ارتباط با مشتری

سوال ۱	سوال ۲	سوال ۳	سوال ۴	سوال ۵	سوال ۶	سوال ۷	
۰,۷۲	۰,۷۶	۰,۷۴	۰,۶۹	۰,۶۵	۰,۷۶	۰,۷۶	مقدار بار عاملی
۱۵,۹۲	۱۸,۷۸	۲۰,۱۲	۱۲,۶۷	۱۶,۶۴	۱۹,۶۱	۲۴,۳۵	ضرایب

همانطور که در جدول مشاهده می شود برآورد متغیر میانجی تکنولوژی مدیریت ارتباط با مشتری بر اساس این پارامترها معنادار می باشد بخاطر اینکه در سه مورد موارد مقدار بار عاملی بزرگتر از ۰/۶ می باشد.

۵-فرضیه پژوهش

مدیریت دانش در شرکت های بیمه ای با مدیریت ارتباط با مشتری رابطه دارد.

H_0 : مدیریت دانش در شرکت های بیمه ای با مدیریت ارتباط با مشتری رابطه ندارد.

H_1 : مدیریت دانش در شرکت های بیمه ای با مدیریت ارتباط با مشتری رابطه ندارد.

جدول ۴: نتیجه فرضیه

فرضیه	t-value	نتیجه فرضیه
رابطه مدیریت دانش با مدیریت ارتباط با مشتری	2/76	پذیرفته شد

باتوجه به اطلاعات مندرج در نمودار t-value فرضیه تحقیق مورد بررسی قرار گرفته است. رابطه بین متغیرهای پنهان مدیریت دانش با مدیریت ارتباط با مشتری ۰/۲۰۸ بدست آمده است که همبستگی ضعیفی است. مقدار آماره t نیز بدست آمده ۲/۷۶ است که نشان می دهد همبستگی مشاهده شده معنادار است بنابراین این رابطه قابل قبول است.

نتیجه گیری

در پژوهش حاضر به منظور انجام آزمون‌های آماری لازم مشتری‌های شعب بیمه ای انتخاب و داده‌های مورد نیاز محاسبه و استخراج گردید. در این مطالعه، سعی گردید اثر مدیریت دانش، بر مدیریت ارتباط با مشتری مورد بررسی قرار گیرد. پس از بررسی اجمالی و استفاده از مدل معادلات ساختاری نتایجی حاصل شد که نشان از واقعیت‌های موجود در جامعه دارد. در این راستا صلواتی و همکاران (۱۳۹۰) در تحقیقی به بررسی اثرات مدیریت دانش بر مدیریت ارتباط با مشتری پرداخت. یافته‌های پژوهش نشان داد که، مدیریت دانش از طریق منابع دانش بر جنبه‌های مختلف مدیریت ارتباط با مشتری یعنی رضایت مشتری، وفاداری مشتری، جذب مشتری و تعامل با مشتری اثر مثبت و معنی داری دارد. بر اساس یافته‌ها بیشترین اثرگذاری مدیریت دانش بر رضایت مشتری بوده و متغیرهای وفاداری، جذب و تعامل با مشتری در درجات بعدی قرار دارند. طزری و بلوریان تهرانی (۱۳۹۱) نیز در تحقیقی به بررسی عوامل کلیدی موفقیت در مدیریت ارتباط با مشتری پرداخت. نتایج نشان داد که شرکت بیمه سامان در دو مولفه تکنولوژی و مدیریت دانش وضعیت خوب و قابل قبولی داشته و دارای نقطه قوت است ولی در مولفه تمرکز بر مشتریان کلیدی به نسبت دو مولفه دیگر ضعیفتر عمل کرده است. علاوه بر این گاریدو مورینو و ملندز (۲۰۱۱) تحقیقی با عنوان بررسی تأثیر مدیریت دانش در موفقیت مدیریت ارتباط با مشتریان، اثرات واسطه عوامل سازمانی انجام دادند. بر اساس نتایج عوامل سازمانی بر موفقیت CRM تأثیر گذار هستند و به نظر می‌رسد آنها واسطه تأثیر گذاری عوامل دیگر (قابلیت‌های KM / فن آوری / عوامل مشتری‌گرایی) در موفقیت CRM در قوانین و مقررات مالی و بازاریابی باشند.

منابع

۱. طاهرپور کلانتری، حبیب‌الله (۱۳۸۹)، تبیین رابطه بین ابعاد سازمان یادگیرنده و رهبری تحول‌گرا، فصلنامه چشم‌انداز مدیریت دولتی، سال اول، شماره ۴.
۲. اخوان، ب؛ دهقان بنادکی، م و فرجام، ه. (۱۳۹۰). "طراحی چارچوبی جامع برای ارزیابی نظام مدیریت ارتباط با مشتری". نشریه بهبود مدیریت، سال پنجم، شماره ۱، ۱۲۱-۱۳۶.
۳. نیکوکار، غلامحسین و حکیم، امین (۱۳۹۱)، الگوی هم‌راستایی استراتژیکی مدیریت دانش در سازمان، پژوهش‌های مدیریت در ایران، دوره ۱۶ شماره ۱.
۴. رادینگ، آلن (۱۳۸۳). مدیریت دانش: موفقیت در اقتصاد جهانی مبتنی بر اطلاعات. ترجمه محمدحسین لطیفی. تهران: سمت.
۵. طزری، نگین و بلوریان تهرانی، محمد (۱۳۹۱)، بررسی عوامل کلیدی موفقیت در مدیریت ارتباط با مشتری در شرکتهای بیمه (مطالعه موردی بیمه سامان)، مجله مدیریت بازاریابی، شماره ۱۶.
۶. صلواتی، عادل؛ کفچه، پرویز و صالح پور، کیوان (۱۳۹۰)، بررسی اثرات مدیریت دانش بر مدیریت ارتباط با مشتری در بانک رفاه، فراسوی مدیریت، سال چهارم.
7. Peppard, J.(2000). Customer Relationship Management (CRM) in Financial Services, European Management JI, 18(3): 312-27.
8. Kestenbaun, M.I. and R.L. Straight.(1996) "Paperless Grants via the internet", Public administration review, 56(1): 114-20.
9. Peltier.J.W., Schibrowsky.J.A., and Zhao.Y.,(2009), "Retailers: Entrepreneurs vs Owner-managers Understanding the Antecedents to the Adoption of CRM Technology by Small", International Small Business Journal, 27: 307- 336.
10. Karakostas, B., D. Kardaras, and E. Papathanassiou (2005), "The state of CRM adoption by the financial services in the UK: an empirical investigation", Information & Management, 42 (4), 853-63.
11. Gupta. M. P and Shukla. S., (2002). "Learnings from Customer Relationship Management (CRM) Implementation in a Bank". Global Business Review, 3: 99, P.99-122
12. amaseshan, B., Bejou, D., Jain, S. C., Mason, C., & Pancras, J. (2006). Issues and perspectives in global customer relationship management. Journal of Service Research, 9(2), 195-207.

13. Lindgreen A. "The design, implementation and monitoring of a CRM programmers: a case study". *Marketing Intelligence and Planning* 2004; 22(2): 160-86.
14. Reinartz W., Krafft M.; Hoyer W. D.(2004). "The customer relationship management process: Its measurement and impact on performance". *Journal of Marketing Research*; 41(3): 293 -305.
15. Liu, P., Chen, W., & Tsai, C. (2004). An empirical study on the correlation between knowledge management capability and competitiveness in Taiwans industries. *Technovation*, 24(12), 971-977
16. Petersen, N.J. & F. Poulfelt (2002) *Knowledge Management in Action: A Study of Knowledge Management in Management Consultancies*, (2rd ed), Kaupmannahofn: Copenhagen Business School
17. Hoffman James, Mark L. Hoelscher & Karma Sherif (2005) «Social capital, knowledge management and sustained superior performance» *Journal of Knowledge Management*, Vol. 9, No. 3, p.93-100.
18. Garrido,A. Padilla,A.(2011). Analyzing the impact of knowledge management on CRM success: The mediating effects of organizational factors, *International Journal of Information Management* 31 (2011) 437–444.
19. Morgan, J. (2007). Customer information management (CIM): The key to successful CRM in financial services. *Journal of Performance Management*, 20(2), 47–65.
20. Radfar, R., Rezaei-malek, N. (2012). Improving performance of customer relationship management through applying knowledge management, *Internatiol Journal of Management and Business Research*, 2(2): 136-150.
21. Wong, K.Y, (2005), Critical Success Factor for Implementing Knowledge Management in Small and medium Enterprises, *Industrial Management & Data System*, Vol. 205, No.3, PP. 61-62 .
22. Gold,A.H. & A.Malhotra & A.H. Segars.(2001). Knowledge Management: an Organizational Knowledge Capabilities Perspective, *Journal of Management Information System*, 18(1), p.185-214.
23. Rasmussen, P. Nielsen, P. (2011), knowledge management in the firm: concepts and issues, *International journal of manpower*, Vol. 32, No. 5 / 6, PP. 479-493.
24. López-Nicolás, C., & meñno-Cerdán, A.)2011(. Strategic knowledge management, innovation and performance. *International Journal of Information Management* , 31, 502–509.
25. Coombs, R., Hull, R., (1998). Knowledge management practices' and path-dependency in innovation. *Research Policy* 27, 237–253.
26. Alavi, M., Leidner, D.E., (2001). Review: knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly*,25, 107–136.
27. Probst, G., Raub, S., Romhardt, K., *Managing Knowledge*, Wiley, London 1999
28. Yang, C.C., Marlow, P.B., Lu, C.S.(2009).Knowledge Management Enablers in Liner Shipping.Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 45 (6), 893 –903.
29. Choi, B., Jong, A.M.(2010). Assessing the Impact of Knowledge Management Strategies Announcements on the Market Value of Firms.*Information & Management*, 47 (1), 42 –52.
30. Chen,D. Liang,T(2011). Knowledge evolution strategies and organizational performance: A strategic fit analysis. *Electronic Commerce Research and Applications* 10 (2011) 75–84.
31. Chen,M. Huang,M. Cheng,Y(2009). Measuring knowledge management performance using a competitive perspective

بررسی نیازهای آموزشی مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان بوشهر از دیدگاه مدیران و مربیان

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۵/۰۶

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۶/۱۰

کد مقاله: ۸۱۲۱۵

طاهره آئین^۱، جمشید مطرقي^۲

چکیده

فقدان آگاهی از نیازهای آموزشی کارکنان بخصوص مربیان یکی از عوامل بازدارنده در برنامه‌ریزی‌های آموزشی به حساب می‌آید. علی‌رغم اهمیت نیازسنجی این موضوع کمتر موردتوجه قرار گرفته و اغلب دوره‌های آموزشی برنامه‌ریزی شده جهت مربیان به صورت غیرعلمی طراحی و انجام می‌شود. مطالعه حاضر، به بررسی نیازهای آموزشی مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد آموزش فنی و حرفه‌ای استان بوشهر از دیدگاه مدیران و مربیان پرداخته است. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه مربیان و مدیران آموزشگاه‌های آزاد استان به تعداد ۵۰۰ نفر بوده که توسط فرمول کوکران، تعداد ۱۹۶ نفر از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده به عنوان جامعه نمونه انتخاب گردید. روش این تحقیق، توصیفی-پیمایشی و از نظر هدف کاربردی است، داده‌ها از طریق پرسشنامه محقق ساخته که روایی محتوایی آن توسط کارشناسان مورد تأیید قرار گرفت، جمع‌آوری و جهت تجزیه و تحلیل توصیفی-استنباطی از نرم‌افزار spss19 بهره گرفته شد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که مهم‌ترین مهارت‌های موردنیاز مربیان از نظر مدیران به ترتیب اولویت عبارت‌اند از ۱-مهارت‌های ارتباطی ۲-مهارت‌های انسانی ۳-مهارت‌های شناختی ۴-مهارت‌های پژوهشی ۵-مهارت‌های فنی. نتایج آزمون‌های معناداری مانوا نیز نشان داد که حداقل بین دیدگاه مدیران و مربیان درباره یکی از مهارت‌های موردنیاز مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد در سطح ($p < 0/01$) تفاوت معناداری وجود دارد. لذا از نظر مربیان در مقایسه با مدیران، مربیان به مهارت‌های فنی، انسانی، شناختی و پژوهشی بیشتری نیاز دارند. از آنجاکه مربیان به عنوان مؤثرترین افراد در سازمان فنی و حرفه‌ای جهت آموزش نیروی ماهر می‌باشند، بی‌شک آموزش مهارت‌های یادشده منجر به توانمندی آنان و به تبع آن تربیت کارآموزان ماهر و ورزیده جهت جذب در بازار کار می‌باشند.

واژگان کلیدی: نیازسنجی آموزشی، نیازهای آموزشی مربیان، نیازهای آموزشی از دیدگاه مدیران، نیازهای آموزشی از دیدگاه مربیان

۱- کارشناس ارشد مدیریت آموزشی ، MARKAZE4@CHMAIL.IR

۲- کارشناس ارشد مدیریت آموزشی ، MARKAZE4@CHMAIL.IR

۱- مقدمه

امروزه بحث آموزش تخصصی در سازمان‌ها، یکی از مباحث مهم مدیریتی است. شناخت نیازسنجی آموزشی^۱ در هر سازمانی به‌ویژه سازمان آموزش فنی حرفه‌ای، می‌تواند به مفاهیم اساسی آموزش کمک کند. نیازسنجی آموزشی بخشی از فرآیند برنامه‌ریزی آموزشی است که به‌عنوان ابزاری در خدمت سازمان برای تأمین اهداف آن سازمان است؛ بنابراین شناخت اهداف سازمان در اولویت کار برای نیازسنجی و درنهایت برنامه‌ریزی آموزشی است. مک کاوی^۲، نیازسنجی را نزدیک شدن سامانمند برای مطالعه وضعیت موجود در دانش، توانایی، علاقه یا رفتار یک مستمع یا گروه که شامل موضوع خاص است را تعریف می‌کند (پائول مک کاوی، ۲۰۰۹). سنجش نیازهای کارکنان بخشی از فرآیند برنامه‌ریزی آموزشی است که هدف آن شناسایی و حل مشکلات عملکردی کارکنان و درواقع فرآیند جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات است که بر اساس آن نیازهای افراد، گروه‌ها، سازمان‌ها و جوامع مورد شناسایی قرار می‌گیرد. از دیدگاه کاتز (۱۹۷۸)^۳ مهارت‌های سه‌گانه شامل مهارت‌های ادراکی^۴ (مفهومی)، مهارت‌های انسانی^۵، مهارت‌های فنی^۶ می‌باشد. مهارت‌های ادراکی نشان‌دهنده توانایی مدیر در دیدن سازمان به‌عنوان یک مجموعه واحد می‌باشد یا دانستن اینکه وظایف گوناگون سازمان چگونه به یکدیگر وابسته‌اند و بر بخش‌های دیگر اثر می‌گذارند. مهارت‌های انسانی به توانایی‌های مدیر به‌عنوان عضوی از گروه در کار کردن مؤثر و ایجاد کوشش‌های دسته‌جمعی در گروه کارکنان گفته می‌شود. مهارت‌های فنی شامل توانایی مدیران در نوع خاصی از فعالیت‌ها با روش‌های معین و نیز فراگردها و رویه‌ها و تکنیک‌هایی که مربوط به آن فعالیت بوده و با آن همراه باشند است. (علاقه بند، ۲۰۱۳۸۴) مهارت‌های ارتباطی^۷ به رفتارهایی اطلاق می‌شود که شخص می‌تواند از آن طریق به نحوی ارتباط برقرار کند که به بروز پاسخ‌های مثبت و پرهیز از پاسخ‌های منفی منتهی شود. (محمدي و آبيژ ۱۳۸۸) مهارت‌های پژوهشی^۸ بررسی یا کندوکاو سازماندار، مهاردار، علمی و انتقادی پرسشها یا گمانه‌هایی پیرامون رابطه‌های مفروض در میان پدیده‌های جهان هستی است (کرلینجر، ۱۹۷۳). مهارت‌های شناختی^۹ از نظر هیلگارد^{۱۰} به کلیه واکنشهای ذهنی، مانند دقت، ادراک و نیز مهارت‌های ذهنی، مانند یادآوری، ژرف اندیشی، تفکر خلاق، کاربرد زبان و شکلهای متعدد حل مسأله اطلاق می‌شود. شناخت یعنی بالابردن سطح آگاهی فراگیر. (براهنی، ۱۳۸۳). در رابطه با نیازسنجی آموزشی پژوهش‌هایی انجام شده است. پاول مک کاوی در تحقیقی که در سال ۲۰۰۹ انجام داده نشان داده مواردی از قبیل اثر- قرابت (نزدیکی)- هوشیاری- نتیجه - تقاضا و اعتبار در نیاز سنجی منطقی یا عقلانی تاثیر گذار است. کریمی (۱۳۸۵) در پژوهشی با عنوان بررسی تحلیلی نیازهای آموزشی مربیان فنی و حرفه‌ای فارس نتایج زیر را بدست آورده: یافته‌ها حاکی از آن است که نیاز اغلب مربیان در زمینه روشهای تدریس و مسایل فنی و نیز تهیه طرح درس می‌باشد. میرزا محمدی (۱۳۸۴) در تحقیقی با عنوان بررسی نیازهای آموزشی مربیان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای تهران نتیجه زیر را به دست آورده است مربیان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای از نظر مهارت‌های لازم برای انجام وظایف شغلی خود نیازمند آموزش هستند. همچنین مربیان در زمینه دانش‌های شغلی زیر نیازهای آموزشی داشته‌اند.

- آشنایی با رایانه و کار با آن
- آشنایی با زبان تخصصی و فنی و استفاده از آن
- آشنایی با پژوهش در آموزشهای فنی و حرفه‌ای

در فرایند آموزشهای فنی و حرفه‌ای علاوه بر انتقال مهارت‌های فنی و تخصصی مورد نیاز برای احراز یک شغل، مجموعه قوانین مدنی و ضوابط ایمنی و بهداشتی مرتبط با جایگاه اجتماعی آن حرفه به فرد منتقل می‌گردد که این امر توسط مربیان آموزشی شاغل در مراکز و موسسات کارآموزی آزاد صورت می‌گیرد. به منظور توانمند سازی این کادر آموزشی (مربیان) هر ساله دوره‌های متفاوتی در زمینه رشته‌های مختلف فنی و حرفه‌ای در مرکز تربیت مربی کرج وابسته به سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور، برنامه‌ریزی و اجرا می‌گردد. با توجه به ماهیت آموزشهای فنی و حرفه‌ای، این دوره‌ها بیشتر جنبه عملی داشته و به همین دلیل اعتبار مالی بیشتری برای برگزاری این دوره‌ها نسبت به سایر دوره‌های آموزشی صرف می‌گردد. اگر به این هزینه‌های آشکار،

1 Educational needs

2 Paul f. Maccawley

3 catez

4 Perceptual skills

5 Humanistic skills

6 Technical skills

7 Communication skills

8 Search skills

9 Cognitive skills

10 heilgard

هزینه‌های ضمنی را اضافه کنیم، اعتبارها و هزینه‌های زیادی برای تشکیل هر دوره آموزشی صرف می‌شود. ضمناً کانون مؤسسات کارآموزی آزاد نیز دوره‌هایی را با مجوز از سازمان جهت ارتقاء مربیان و مدیران برگزار می‌نماید که به هرحال سئوالی که مطرح می‌شود این است که مهارت‌های مورد نیاز مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد آموزش فنی و حرفه ای استان بوشهر کدامند؟

۲) سؤالات تحقیق

- سؤال ۱: مهمترین مهارت‌های مورد نیاز مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد اداره کل آموزش فنی و حرفه ای بوشهر از دیدگاه مربیان و مدیران کدامند؟
- سؤال ۲: آیا بین دیدگاه مدیران و مربیان درباره مهارت‌های مورد نیاز مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد اداره کل آموزش فنی و حرفه ای بوشهر تفاوت معنی داری وجود دارد؟
- سؤال ۳: آیا بین دیدگاه پاسخگویان درباره مهارت‌های مورد نیاز مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد اداره کل آموزش فنی و حرفه ای بوشهر بر حسب سطح تحصیلات آنان تفاوت معناداری دارد؟

۳) روش شناسی

این پژوهش از نظر هدف کاربردی است و از نوع توصیفی - پیمایشی محسوب می‌شود. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه مربیان و مدیران فعال مؤسسات کارآموزی آزاد استان به تعداد ۵۰۰ نفر بوده که توسط فرمول کوکران، تعداد ۱۹۶ نفر که شامل ۱۴۳ نفر مربی و ۵۳ نفر مدیر از روش نمونه گیری تصادفی ساده به عنوان جامعه نمونه انتخاب گردید. داده‌ها از طریق پرسشنامه محقق ساخته که روایی و پایایی آن توسط کارشناسان مورد تایید قرار گرفت، جمع آوری و جهت تجزیه و تحلیل از روش‌های آماری توصیفی مانند جداول توافقی توزیع فراوانی، درصد، میانگین و انحراف استاندارد و روش‌های آمار استنباطی مانند تحلیل واریانس چند متغیری (مانوا) و آزمون فریدمن مورد بررسی قرار گرفت.

۴) یافته‌های تحقیق

بر اساس یافته‌های توصیفی ۸۰/۱ درصد از کل آزمودنی زن و ۱۹/۹ درصد بقیه مرد می‌باشند. میزان تحصیلات ۱۱/۷ درصد از کل پاسخگویان دیپلم و کمتر، ۴۵/۴ درصد فوق دیپلم، ۳۰/۱ درصد لیسانس و ۱۲/۸ درصد فوق لیسانس و بالاتر می‌باشد. بیشترین درصد آزمودنی‌ها دارای تحصیلات فوق دیپلم می‌باشند. سابقه ی خدمت ۳۲/۱ درصد از کل پاسخگویان کمتر از ۱ سال، ۳۸/۸ درصد بین ۱ تا ۵ سال، ۱۹/۹ درصد بین ۶ تا ۱۰ سال و ۹/۲ درصد ۱۱ سال به بالا می‌باشد. در این قسمت یافته‌ها ی حاصل از انجام پژوهش به ترتیب سؤالات پژوهش ارائه خواهد شد.

سؤال ۱: مهمترین مهارت‌های مورد نیاز مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد اداره کل آموزش فنی و حرفه ای بوشهر از دیدگاه مربیان و مدیران کدامند؟

جدول ۱: اولویت بندی مهارت‌های مورد نیاز مربیان مؤسسات کارآموزی

مربیان		مدیران		مهارت‌های مورد نیاز مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد اداره کل آموزش فنی و حرفه ای بوشهر از دیدگاه مربیان و مدیران
اولویت	میانگین رتبه	اولویت	میانگین رتبه	
دوم	۳/۲۳	پنجم	۲/۷۲	مهارت‌های فنی
اول	۳/۲۴	اول	۳/۵۷	مهارت‌های ارتباطی
چهارم	۲/۹۹	دوم	۳/۱۲	مهارت‌های انسانی
سوم	۳	سوم	۲/۸	مهارت‌های شناختی
پنجم	۲/۵۳	چهارم	۲/۷۸	مهارت‌های پژوهشی

بر اساس داده های جداول فوق می توان گفت که نتایج آزمون فریدمن نشان می دهد که حداقل بین یک زوج از میانگین رتبه های مهارت های مورد نیاز مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد اداره کل آموزش فنی و حرفه ای بوشهر از منظر مدیران تفاوت معناداری در سطح ($P < /0.001$) وجود دارد. با توجه به میانگین رتبه مهارت های مورد نیاز مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد اداره کل آموزش فنی و حرفه ای بوشهر از دیدگاه مدیران می توان گفت که مهمترین مهارت های مورد نیاز مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد اداره کل آموزش فنی و حرفه ای بوشهر از نظر مدیران به ترتیب اولویت عبارتند از :

مهارت های ارتباطی ۲- مهارت های انسانی. ۳- مهارت های شناختی. ۴- مهارت های پژوهشی ۵- مهارت های فنی. هم چنین بر اساس نتایج آزمون فریدمن مطابق داده های جداول فوق می توان گفت که اختلاف مشاهده شده بین حداقل یک زوج از میانگین رتبه های مهارت های مورد نیاز مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد اداره کل آموزش فنی و حرفه ای بوشهر از منظر مربیان تفاوت معناداری در سطح ($P < /0.001$) وجود دارد. با توجه به میانگین رتبه های مهارت های مورد نیاز مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد اداره کل آموزش فنی و حرفه ای بوشهر از نظر مربیان می توان گفت که از دیدگاه مربیان مهارت های مورد نیاز مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد اداره کل آموزش فنی و حرفه ای بوشهر به ترتیب اولویت عبارتند از : ۱- مهارت های ارتباطی. ۲- مهارت های فنی. ۳- مهارت های شناختی. ۴- مهارت های انسانی. ۵- مهارت های پژوهشی.

سؤال ۲: آیا بین دیدگاه مدیران و مربیان درباره مهارت های مورد نیاز مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد اداره کل آموزش فنی و حرفه ای بوشهر تفاوت معنی داری وجود دارد؟

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار دیدگاه مدیران و مربیان درباره مهارت های مورد نیاز مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد

مربیان			مدیر			شاخص های آماری
انحراف استاندارد	میانگین	تعداد	انحراف استاندارد	میانگین	تعداد	مهارت های مورد نیاز
۴/۴۶	۳۴/۹۵	۱۴۳	۴/۶۷	۳۱/۴۵	۵۳	مهارت های فنی
۲/۵۸	۳۱/۶۸	۱۴۳	۳/۰۹	۳۱/۵۶	۵۳	مهارت های ارتباطی
۴/۱۳	۳۹/۴۳	۱۴۳	۴/۳۶	۲۸/۰۱	۵۳	مهارت های انسانی
۲/۸۹	۳۱/۱۱	۱۴۳	۳/۰۳	۱۹/۳۳	۵۳	مهارت های شناختی
۳/۷۴	۳۰/۶۹	۱۴۳	۳/۲۶	۱۹/۵۴	۵۳	مهارت های پژوهشی

بر اساس داده های جدول فوق می توان گفت که میانگین نمره هر یک از مهارت های مورد نیاز (فنی، ارتباطی، انسانی، شناختی و پژوهشی) مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد اداره کل آموزش فنی و حرفه ای بوشهر از دیدگاه مربیان بیشتر از مدیران است.

جدول ۳: نتایج آزمون معناداری مانوا برای مقایسه دیدگاه مدیران و مربیان درباره مهارت های مورد نیاز مربیان

متغیر	آزمون	ارزش	مقدار F	سطح معنی داری	مجذور اتا
سمت شغلی	پیلای - بارتلت	۰/۲۲۲	۱۰/۸۲	۰/۰۰۰۱	۰/۲۲۲
	لامبدای ویلکز	۰/۷۷۸	۱۰/۸۲	۰/۰۰۰۱	۰/۲۲۲
	اثر هتلینگ	۰/۲۸۵	۱۰/۸۲	۰/۰۰۰۱	۰/۲۲۲
	بزرگترین ریشه خطا	۰/۲۸۵	۱۰/۸۲	۰/۰۰۰۱	۰/۲۲۲

بر اساس داده های جدول فوق می توان گفت حداقل بین دیدگاه مدیران و مربیان درباره یکی از مهارت های مورد نیاز مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد اداره کل آموزش فنی و حرفه ای بوشهر در سطح ($P < /0.001$) تفاوت معناداری وجود دارد؛ زیرا سطوح معناداری بدست آمده از ۰/۰۵ کمتر می باشند. مقدار مجذور اتا نشان می دهد که سمت شغلی پاسخگویان (مدیر و مربی) ۲۲/۲ درصد از واریانس مهارت های مورد نیاز مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد اداره کل آموزش فنی و حرفه ای بوشهر را توضیح می دهد. به این منظور، تحلیل واریانس چند متغیری در متن مانوا انجام شد که نتایج آن در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴: نتایج تحلیل واریانس چند متغیری روی دیدگاه مدیران و مربیان درباره مهارت‌های مورد نیاز مربیان

مهارت‌های مورد نیاز	شاخص‌ها	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	مقدار F	سطح معنی داری	مجزور اتا
مهارت‌های فنی		473/205	1	473/205	23/148	0/0001	0/107
مهارت‌های ارتباطی		0/550	1	0/550	074/	0/786	0/000\
مهارت‌های انسانی		77/390	1	77/390	4/390	0/037	0/022
مهارت‌های شناختی		121/454	1	121/454	14/108	0/0001	0/068
مهارت‌های پژوهشی		50/707	1	50/707	3/870	0/05	0/020

نتایج تحلیل واریانس چند متغیری (مانوا) در جدول فوق نشان می‌دهد که بین میانگین دیدگاه مدیران و مربیان درباره هر یک از مهارت‌های مورد نیاز مربیان (مهارت‌های فنی، انسانی، شناختی و پژوهشی) مؤسسات کارآموزی آزاد اداره کل آموزش فنی و حرفه ای بوشهر اختلاف معناداری در سطح الفای 0/05 وجود دارد اما بین دیدگاه مدیران و مربیان درباره مهارت‌های ارتباطی مورد نیاز مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد اداره کل آموزش فنی و حرفه ای بوشهر در سطح $(P=0/786)$ اختلاف معنی داری وجود ندارد. اختلاف معنی داری وجود ندارد؛ بنابراین با توجه به داده‌های جدول ۲ می‌توان گفت که از نظر مربیان در مقایسه با مدیران نیاز مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد اداره کل آموزش فنی و حرفه ای بوشهر به مهارت‌های فنی، انسانی، شناختی و پژوهشی بیشتر ارزیابی شده است.

سؤال ۳: آیا بین دیدگاه پاسخگویان درباره مهارت‌های مورد نیاز مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد اداره کل آموزش فنی و حرفه ای بوشهر بر حسب سطح تحصیلات آنان تفاوت معناداری دارد؟

نتایج محاسبه میانگین و انحراف معیار دیدگاه پاسخگویان نشان می‌دهد که میانگین نمره دیدگاه پاسخگویان دارای تحصیلات فوق لیسانس درباره مهارت‌های مهارت‌های فنی، انسانی، ارتباطی، شناختی و پژوهشی مورد نیاز مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد اداره کل آموزش فنی و حرفه ای بوشهر در مقایسه با پاسخگویان دارای سایر سطوح تحصیلات بیشتر می‌باشد. و نتایج آزمون معناداری مانوا برای مقایسه دیدگاه پاسخگویان درباره مهارت‌های فنی، انسانی، ارتباطی، شناختی و پژوهشی مورد نیاز مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد اداره کل آموزش فنی و حرفه ای بوشهر بر حسب سطح تحصیلات آنان نشان می‌دهد که حداقل بین یکی از مهارت‌های فنی، انسانی، ارتباطی، شناختی و پژوهشی مورد نیاز مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد اداره کل آموزش فنی و حرفه ای بوشهر از دیدگاه آزمودنی‌ها بر حسب سطح تحصیلات آنان در سطح الفای 0/05 تفاوت معنی داری وجود دارد. برای بررسی تفاوت، تحلیل واریانس یکطرفه در متن مانوا استفاده گردید که نتایج آن در جدول زیر آمده است.

جدول ۵: نتایج تحلیل واریانس یک راهه در متن مانوا روی دیدگاه پاسخگویان بر حسب سطح تحصیلات آنان

مهارت‌های مورد نیاز	شاخص‌ها	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	مقدار F	سطح معنی داری	مجزور اتا
مهارت‌های فنی		333/422	3	111/141	5/198	0/002	0/075
مهارت‌های ارتباطی		78/816	3	26/272	3/683	0/013	0/054
مهارت‌های انسانی		151/659	3	50/553	2/901	0/036	0/043
مهارت‌های شناختی		96/548	3	32/183	3/645	0/014	0/054
مهارت‌های پژوهشی		211/254	3	70/418	5/678	0/001	0/081

همانطور که در جدول فوق (۵) مشاهده می‌شود نتایج تحلیل واریانس یکطرفه در متن مانوا نشان می‌دهد که اختلاف مشاهده شده بین میانگین نمره دیدگاه پاسخگویان درباره مهارت‌های فنی، انسانی، ارتباطی، شناختی و پژوهشی مورد نیاز مربیان

مؤسسات کارآموزی آزاد اداره کل آموزش فنی و حرفه ای بوشهر بر حسب سطح تحصیلات آنان اختلاف معنی داری در سطح آلفای ۰/۰۵ وجود دارد. زیرا سطوح معنی داری بدست آمده از ۰/۰۵ کمتر می باشند.

۵) بحث و نتیجه گیری

با توجه به تنوعیهای موجود «شایستگی هر نظام آموزشی به اندازه شایستگی معلمان آن نظام است» پس هر گاه معلمان از آموزش و مهارت های لازم برخوردار شوند، قادرند این فرهنگ را در بین دانش آموزان توسعه دهند. درواقع مربیان و کارکنان آموزشی به منظور ارتقاء توانمندیهای خود همواره نیاز به طی دوره های آموزشی ضمن خدمت جهت به روز رسانی دانش و مهارت خود دارند. و این امر باعث کاهش ضایعات ضمن کار، افزایش کیفیت آموزشی و نیز کاهش نارضایتی افراد میشود. با توجه به عدم انجام پژوهش مذکور در بخش مؤسسات کارآموزی آزاد در سازمان آموزش فنی و حرفه ای و انجام صرفا چند پژوهش در بخش مربیان مراکز دولتی، و نظر به توسعه روز افزون مؤسسات کارآموزی آزاد در کشور و نیاز به استفاده از نیروی متخصص و کارآمد جهت ارائه آموزش های مهارتی می توان از نتایج مطالعه حاضر جهت برنامه ریزی و طراحی دوره هایی که منجر به ارتقاء دانش تئوری و عملی مربیان گردد، استفاده نمود. نتایج بدست آمده نشان میدهد از دیدگاه مربیان، مهمترین مهارت های مورد نیاز مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد به ترتیب اولویت مهارتهای ارتباطی، مهارتهای فنی، مهارتهای شناختی، مهارتهای انسانی و در آخر مهارتهای پژوهشی می باشند؛ که این نتایج در راستای نتایج بدست آمده از پژوهش کریمی (۱۳۸۵) که مهمترین مهارتهای مربیان را مهارتهای فنی و شناختی در نظر گرفته است، می باشد؛ و از مقایسه دیدگاه مدیران و مربیان، نیاز مربیان مؤسسات کارآموزی آزاد به مهارتهای فنی، انسانی، شناختی و پژوهشی بیشتر ارزیابی شده است که در پژوهشی که توسط میرزا محمدی (۱۳۸۴) انجام گرفته است؛ نشان می دهد که مربیان مراکز دولتی به مهارتهای فنی و پژوهشی بیشتر نیاز دارند. از طرف دیگر نتایج بدست آمده نشان دهنده وجود اختلاف معنی دار در دیدگاه پاسخگویان دارای تحصیلات فوق لیسانس در مقایسه با سایر سطوح تحصیلی است. لذا با توجه به گسترش روز افزون تکنولوژی و نیاز به ارتقاء سطح دانش مربیان، موارد زیر پیشنهاد می گردد.

- با توجه به اهمیت پژوهش در مباحث آموزشی، دوره های پژوهشی برای مربیان برنامه ریزی و طراحی گردد.
- استفاده حداکثری از پتانسیل مربیان بخش خصوصی در برگزاری دوره های آموزشی
- انجام نیازسنجی مستمر از مهارتهای مورد نیاز مربیان .
- استفاده از اساتید مجرب جهت برگزاری دوره های عمومی و مدیریتی.
- ایجاد ارتباط با صنعت جهت آشنایی مربیان با تکنولوژیهای پیشرفته .
- اعزام مربیان به سایر استانها در قالب ماموریت های آموزشی جهت آشنایی با نحوه عملکرد استانهای موفق .
- اجرای نظام رتبه بندی مربیان بر اساس شاخصهای عملکردی و آموزشی جهت ترغیب آنان به ارتقا توانمندی خود

منابع

- علاقه بند، علی. (۱۳۸۴). مدیریت عمومی. تهران: نشر روان.
- فتحی و اجارگاه، کورش و محمود مهرمحمدی، (۱۳۷۸)، «الگوی جامع و پویای نیازسنجی برنامه درسی»، فصلنامه تعلیم و تربیت، شماره مسلسل ۵۷.
- کریمی (۱۳۸۵)، « بررسی تحلیلی نیازهای آموزشی مربیان فنی و حرفه ای فارس»، دانشگاه شیراز پایان نامه کارشناسی ارشد، شیراز.
- میرزا محمدی (۱۳۸۴)، «بررسی نیازهای آموزشی مربیان مراکز آموزش فنی و حرفه ای تهران»، دانشگاه تهران پایان نامه ارشد، تهران.
- Benson, George, (1996), "How much do employers spend on training", Training and Development, oct.1996, pp.56.
- Edelfelt, R. A. (1974), "Inservice Education of teachers: priority for the next decade", The Journal of Teacher Education, 25, 3,250-252
- Katez. (1978), "Performance based trainin attitudes and u.s. organization.
- Hellgard . (1998) . cognitive skills
- Paul f. Maccawley. (2009). Defin Educational needs
- Polite, J.Y., (1980), "In-servise isn't realy education today's education", The Journal of the National Education Association.

-Richardson, H.B., (1990), "Peer teacher in service training in development countries international education."

نقش کاربردی علوم اعصاب در مدیریت؛ مفاهیم و نظریه ها

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۴/۰۷

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۵/۱۵

کد مقاله: ۸۴۷۱۶

امین سالم قهفرخی^۱، ساهره علیخواه^۲، محسن رستمی^۳،
سید رضا رضایی^۴

چکیده

بررسی ذهن انسان موضوعی از متشکل از رشته های مختلف متعلق به علوم طبیعی و یا علوم اجتماعی و یا حد فاصل بین این دو علم می باشد. مهمترین این رشته ها عبارتند از زیست شناسی، روانشناسی، عصب شناسی، علوم اعصاب، روانپزشکی، انسان شناسی و جامعه شناسی. علاقه به تحقیق در مورد ارتباطات بالقوه بین علوم اعصاب و مدیریت به عنوان یک علم اجتماعی و همچنین مطالعات سازمانی در این زمینه به طور مداوم در حال رشد است. این امر موجب جلب توجه و تمرکز مناسب به فرآیندهای ذهنی و نقش آن ها در توضیح رفتار و اثربخشی انسانی می شود. هدف از این پژوهش آن است که استفاده و کاربرد علوم اعصاب در مدیریت تجزیه و تحلیل شود.

واژگان کلیدی: علوم اعصاب، رهبری عصبی، تکامل گرایی عصبی، اثبات گرایی عصبی، پارادایم های مدیریت

۱- ویسنده مسئول، دکترای اجرایی مدیریت کسب و کار در گردشگری، موسسه آموزش عالی آزاد بهار، ecoamin@gmail.com

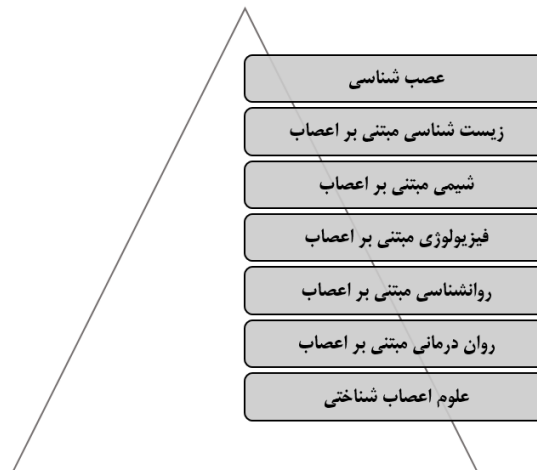
۲- کارشناسی ارشد مدیریت جهانگردی، گرایش بازاریابی گردشگری، موسسه آموزش عالی علامه قزوینی

۳- کارشناسی ارشد مدیریت جهانگردی، گرایش بازاریابی گردشگری، موسسه آموزش عالی علامه قزوینی

۴- کارشناسی ارشد مدیریت جهانگردی، گرایش برنامه ریزی توسعه گردشگری، موسسه آموزش عالی علامه قزوینی

۱- مقدمه

اکثر مردم بر این باورند که علوم اعصاب فقط در مورد توسعه یک نقشه مغزی و شناسایی کاری است که هر بخش انجام می‌دهد. اگر موضوع به همین سادگی بود، نیازی وجود نداشت تا دانش پژوهان و دانشمندان علم مدیریت به آن توجه نمایند. پس چرا این موضوع تا این حد باید مهم باشد - حداقل برای علوم مدیریت - که آن را عملی نمائیم، در صورتی که معلوم است مغز چه کاری می‌کند؟ واقعیت این است که علوم اعصاب شروع به تشریح اصول سازماندهی و عملکرد مغز کرده و به نوبه خود تفکر ما در مورد آنچه که مغز تلاش دارد تا به آن دست یابد را به طور اساسی تغییر می‌دهد. همانطور که مشاهده می‌کنیم، امروزه علوم اعصاب در واقع کشف ظریف‌ترین جنبه‌های شناخت و ادراک اجتماعی انسان است. بر طبق نظر اوکسنتر و لیبرمن (۲۰۰۱) در شکل شماره (۱)، علوم اعصاب همانند علم زیست‌شناسی و علوم اجتماعی است.



شکل شماره ۱، رشته‌های علوم اعصاب

الف) عصب‌شناسی^۱

عصب‌شناسی بخشی از پزشکی انسانی است که با بررسی اختلالات سیستم عصبی مواجه می‌شود. این بدان معنی است که به طور خاص با تشخیص، درمان و پیشگیری از بیماری در سیستم عصبی از جمله اختلالات سیستم عصبی محیطی^۲، مرکزی^۳ و خودگردان^۴ برخورد می‌نماید.

ب) زیست‌شناسی مبتنی بر اعصاب^۵

زیست‌شناسی مبتنی بر اعصاب مطالعه ساختار، عملکرد و توسعه سلول‌های عصبی و سیستم عصبی است. این اصطلاح را می‌توان جایگزین با علوم اعصاب استفاده کرد. با این حال، زیست‌شناسی مبتنی بر اعصاب به طور خاص مطالعه مغز و عملکرد زیست‌شناختی آن است در حالی که علوم اعصاب علم گسترده‌ای از کل سیستم عصبی است.

ج) شیمی مبتنی بر اعصاب^۶

مطالعه فرآیندهای شیمیایی در سطح سلولی سیستم عصبی است. تمرکز اصلی شیمی مبتنی بر اعصاب بر روی انتقال دهنده‌های شیمیایی در سیناپس‌ها^۷ و نحوه عملکرد گیرنده‌ها و نیز عملکرد سیستم هورمونی است.

د) فیزیولوژی مبتنی بر اعصاب

¹ Neurology

² Peripheral nervous system

³ Central nervous system

⁴ Autonomic nervous system

⁵ Neurobiology

⁶ Neurochemistry

⁷ Synapse

^۸ همایه یا سیناپس یک ساختار زیستی در پایانه همه آکسون‌ها است که از راه آن یک سلول عصبی پیام خود را به دندریت یک نورون دیگر یا یاخته ماهیچه‌ای یا یک غده می‌فرستد.

فیزیولوژی مبتنی بر اعصاب، مطالعه عملکرد سیستم عصبی ما و واکنش به محرک های خارجی است. فرایندهای پویا بین سلول های عصبی و نحوه پردازش اطلاعات، تمرکز اصلی فیزیولوژی مبتنی بر اعصاب است.

هـ) روانشناسی مبتنی بر اعصاب

روانشناسی مبتنی بر اعصاب به مطالعه مرز بین روانشناسی و علوم اعصاب اشاره دارد. در اینجا، با فن آوری های علوم اعصاب، عصب شناسان رفتار انسان را بررسی می کنند. به عنوان مثال، یک فرایند تصمیم گیری با استفاده از اسکن مغز مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد تا مشخص شود که کدام مناطق در انتخاب گزینه های خاص فعال می شوند. هدف این است که رفتار را به مناطق متنوع مغز و فرایندها و توابع خاص خود متصل سازیم.

و) روان درمانی مبتنی بر اعصاب

روان درمانی مبتنی بر اعصاب از دیدگاه عصب شناسان برای درمان اختلالات روحی استفاده می شود و بر اساس درک این است موضوع است که مغز دیدگاه دنیای خود را از طریق ارتباطات ساختاری در مغز شکل می دهد و اختلال شخصیت نیز می تواند با اختلالات در زیست شناسی مغز بیان شود. همچنین زیست شناسی مغز نشان می دهد که مغز تغییر پذیر است، مسیرها و رفتارهای جدید می توانند تشکیل شوند و تغییر شکل دهند. علاوه بر این، روان درمانی مبتنی بر اعصاب به دنبال درک فرایندهای شیمیایی مغز و چگونگی آن ها در فرایندهای شناختی مختلف است و همچنین از طریق توانایی مغز برای ساخت گیرنده های مربوط به این مواد شیمیایی، با زیست شناسی ارتباط می یابد.

ز) علوم اعصاب شناختی

علوم اعصاب شناختی با مطالعه فرایندهای زیست شناختی که باعث شناخت می شوند، به طور خاص بر روی ارتباطات عصبی درگیر در فرایندهای ذهنی مانند پاداش، توجه، حافظه و ترس متمرکز می شود. به طور خلاصه علوم اعصاب می تواند به عنوان مطالعه ای از نحوه عملکرد سیستم عصبی و مغز تعریف شود و همچنین پاسخ های جالب بسیاری در زمینه مدیریت ارائه دهد.

۲- علوم اعصاب، تکامل گرایی مبتنی بر اعصاب و مدیریت

پارادایم تکامل گرایی^۱ مبتنی بر اعصاب^۲ در زمینه علوم اجتماعی در مراحل اولیه توسعه قرار دارد. استفاده از این مفهوم پژوهش های مربوط به افراد، فرهنگ ها و جوامع به تغییرات بنیادی و رادیکال در دنیای علوم اجتماعی منجر و باعث می شود انسان دوباره توسط علم مجدداً متوقف شود. تاریخ علم نشان می دهد که بشریت باید به تدریج خود را از اعتقاد به داشتن نقش مرکزی در جهان خلاص کند. نقاط قوت رهایی از این اندیشه عبارت بودند از: انقلاب کوپرنیک^۳، داروینیسم^۴ و مکانیک کوانتومی^۵. کوپرنیک این تئوری را مبنی بر اینکه زمین در مرکز جهان قرار دارد، پایان داد. داروین و جانشینانش تصویر انسان را به عنوان حد کمال تمام موجودات زنده از بین بردند. فیزیک دانان قرن بیستم، بنیانی از واقعیت را شرح دادند که برای انسان غیر قابل تصور و مبتنی بر یک تضاد بود. حالا زمانی برای وقوع یک انقلاب بنیادی دیگر است. تکامل گرایی راه خود را به علوم اجتماعی کرده و چالشی را به دیدگاه سنتی ذهنیت انسان و به نفع ترکیبی به نام "حامل ژن"^۶ رهبری می نماید (سولکووسکی، ۲۰۱۲). پینکر (۲۰۰۴) معتقد است که مکتب تکامل گرایی با فرض هایی که بر خلاف مدل استاندارد علوم اجتماعی است، مشخص می شود. در عینیت گرایی^۷، که پیام اصلی آن اثبات گرایی^۸ مبتنی بر اعصاب^۲ و تکامل گرایی مبتنی بر اعصاب است، دنیای

^۱ Evolutionary

^۲ فرگشت گرایی یا تطور گرایی، نخستین نظریه کلاسیک در انسان شناسی آکادمیک می باشد که در قرن نوزده و تا اوایل قرن بیستم میلادی، نظریه مسلط در علوم انسانی به طور عام و در انسان شناسی به طور خاص به شمار می رفت. این نظریه سرچشمه خود را از علوم زیستی از یک سو و از الهیات از سوی دیگر می گرفت.

^۳ Neoevolutionism

^۴ Copernican Revolution

^۵ انقلاب کوپرنیک، تغییر پارادایم از مدل زمین مرکزی آسمان ها به مدل خورشیدی مرکزی کهان بود.

^۶ Darwinism

^۷ مجموعه ای از جنبش ها و مفاهیم مربوط به ایده های تغییر شکل گونه ها یا تکامل آن هاست.

^۸ Quantum Mechanics

^۹ شاخه ای بنیادی از فیزیک نظری است که با پدیده های فیزیکی در مقیاس میکروسکوپی سروکار دارد.

^{۱۰} The gene vehicle

^{۱۱} Objectivism

^{۱۲} به معنای قبول این نکته است که ارائه بیان یا بازنمایی عینی از جهان خارجی فیزیکی و اجتماعی، کاری ممکن است و دریافت های انسانی از امور هرچه باشد، تفاوتی در آن امور ایجاد نمی کند.

اجتماعی از طریق علم قابل تشخیص است. در یگانه انگاری^۳ معرفت شناختی^۵، دنیای ذهنی را می توان با استفاده از چنین دسته بندی هایی از دنیای فیزیکی به عنوان اطلاعات و محاسبات با استفاده از روش های علوم طبیعی توصیف کرد. تایید پذیری^۷ و ابطال پذیری^۹ شامل پیگیری علم از طریق تلاش برای تایید یا رد نظریه های علمی است. جهان گرایی معرفت شناختی^{۱۱} (ضد نسبی گرایی^{۱۲})، اعتقاد به احتمال دستیابی به قوانین عام و غیر قابل انکار علمی بر اساس تئوری مطابقت حقیقت^{۱۳} است (پینکر، ۲۰۰۴). در مقایسه، مطابق با شناخت شناسی تکاملی، مهارت های شناختی انسان مکان خود را در مغز پیدا می کنند که توسعه آن از طریق اتصال ژن ها و محیط حاصل و در فرایند تکامل بیولوژیکی^{۱۴} ایجاد می شود (جدول ۱) (سولکووسکی، ۲۰۱۲).

طرح معرفت شناسی و روش شناسی یکپارچه بر اساس نظریه بسیار تایید شده است و در بسیاری از رشته های علمی کاربرد دارد. با این وجود، در زیست شناسی، نظریه تکامل گرایی یک مفهوم غالب و تایید شده مبتنی بر تعداد زیادی از اثبات های علمی است؛ در حالی که در علوم اجتماعی، تکامل گرایی یکی از مفاهیم متعدد برای تحقیق بر روی ذهن، فرهنگ و جامعه انسانی، همراه با کارکرد گرایی، نظریه انتقادی یا تفسیر گرایی است (سولکووسکی، ۲۰۱۲).

برادی (۲۰۰۴) معتقد است که تکامل گرایی در علوم اجتماعی، دو برنامه معرفت شناختی جداگانه را درک می کند. اول؛ بررسی تکامل مکانیسم های شناختی انسان و دوم؛ تکامل نظریه های علمی. تکامل مکانیسم های شناختی، موضوعی است که عمدتاً تحت تحقیقات تجربی است که عملکرد مغز را تحلیل می کند. تکامل نظریه های علمی یک موضوع معرفت شناختی و فلسفی است که در آن نظریه تکامل، منبع تحلیلی و استعاره است نه توضیحات علمی (سولکووسکی، ۲۰۱۲).

اگر چه جنبه های بسیاری در علوم اعصاب وجود دارد، اما به طور خاص ممکن است علوم اعصاب شناختی اجتماعی قابلیت استفاده بیشتری برای مطالعه رهبری داشته باشد. علوم اعصاب شناختی اجتماعی که توسط اوکسنتر و لیبرمن (۲۰۰۱) تعریف شده، یک زمینه در حال توسعه و بین رشته ای است که به دنبال درک متقابل انسان ها در تقاطع حوزه های علوم شناختی، اجتماعی و عصبی می باشد. تحولات اخیر در این بخش به اثبات این می پردازد که چگونه رهبران از جنبه های مختلف شناخت و رفتار توسط مغز انسان پشتیبانی می شوند. آدولف (۲۰۰۹) پیشنهادی برای استفاده از مبانی عصبی برای ساخت دانش اجتماعی، به ویژه رویکرد به مفاهیم اجتماعی درباره افکار، نیت و احساسات دیگران ارائه داده است.

جدول شماره ۱؛ مدل استاندارد علوم اجتماعی در مقابل تکامل گرایی مبتنی بر اعصاب

معیارها	مدل استاندارد علوم اجتماعی	تکامل گرایی مبتنی بر اعصاب
ماهیت واقعیت و شناخت	دوگانگی	یگانه انگاری
ویژگی های شناخت	ذهنیت گرایی و ذهنیت گرایی بین فردی	عینیت گرایی
فرضیه های معرفت شناختی	تفسیر گرایی و ساخت گرایی	تایید پذیری و ابطال پذیری
تأثیر محتوای شناخت و فرهنگ	نسبی گرایی شناختی و فرهنگی	معرفت شناسی و جهان گرایی فرهنگی

^۱ هر گونه فلسفه علم بر اساس این دیدگاه است که در علوم طبیعی و اجتماعی، داده های برگرفته شده از «تجربه حسی» و تلقی منطقی و ریاضی از این داده ها، تنها منبع همه شناخت های معتبر است.

^۲ Neopositivism

^۳ Monism

^۴ یک دیدگاه فلسفی است که می گوید همه چیز موجود در جهان هستی سرانجام از یک جوهر سرشته شده است و همه پدیده ها تنها نمودهایی از یک جوهر واحد هستند.

^۵ Epistemological

^۶ شاخه ای از فلسفه است که به عنوان نظریه چستی شناخت، و راه های حصول آن، تعریف می شود.

^۷ Verificationism

^۸ یک دکترین یا رهنامه فلسفی است که بر اساس آن تنها اظهاراتی که از طریق تجربی قابل اثبات هستند (قابل سنجش از طریق حواس) به طور شناختی معنی دار هستند، در غیر این صورت آنها حقیقت منطقی می باشند.

^۹ Falsifiability

^{۱۰} یک امکان منطقی برای این است که غلط بودن یک گزاره را بتوان از طریق یک مشاهده یا تجربه فیزیکی نشان داد.

^{۱۱} Epistemological universalism

^{۱۲} Relativism

^{۱۳} Correspondence Theory of Truth

^{۱۴} Biological Evolution

^{۱۵} تکامل بیولوژیکی به عنوان یک تغییر ژنتیکی در جمعیت است که بیش از چندین نسل به ارث رسیده باشد.

شناخت موضوع از واقعیت	ذات باوری (اصالت جوهری)	شناخت گرای تکاملی
روش شناسی پژوهشی	ادراک، علم تفسیر، پدیدار شناسی	تفسیر علی - معلولی، روش تجربی

دیوید راک (۲۰۰۸)، رهبری مبتنی بر اعصاب^۱ را به عنوان نقطه ای که مدیریت و / یا رهبری با علوم اعصاب همپوشانی دارد نامگذاری می نماید. رینگلب و راک (۲۰۰۸)، معتقدند که رهبری مبتنی بر اعصاب بر کاربرد علوم اعصاب در آموزش مدیریت، توسعه رهبری، آموزش، مدیریت تغییر، مشاوره و مربیگری تمرکز می کند. از این زمینه در حال ظهور انتظار می رود تا درک بهتری از علم در زمینه علوم اعصاب و سپس استفاده از آن برای بهبود شیوه های رهبری، تغییر تلاش های مدیریت، تاثیر مثبت بر خلاقیت و نوآوری، و همچنین مشارکت کارکنان، ایجاد نماید (شافنبل، ۲۰۱۴).

لیبرمن و همکاران (۲۰۰۷) گزارش دادند که مطالعه مغز، بویژه در حوزه علوم اعصاب شناختی، اجتماعی و احساسی، دیدگاه های اساسی در مورد مغز ارائه می کند که ما می توانیم از آن ها در دنیای واقعی بهره ببریم. این موضوعات عبارتند از: نظریه ذهن، نظریه خود ادراکی، خود تنظیمی هیجانی، ذهن آگاهی، کلیشه، نگرش ها، رنج اجتماعی، همدلی، وضعیت، عدالت، همبستگی، همکاری، اخلاق، متقاعد کردن، شفقت، اعتماد، فریب و پیگیری هدف. اکثر این موضوعات و مسائل مربوط به محل کار و هدایت افراد در داخل محل کار است.

شافنبل (۲۰۱۴)، در مقاله ای برخی از کاربردهای علوم اعصاب را به سه حوزه تقسیم می کند که برخی اطلاعات اولیه را در این زمینه ارائه می دهند و عبارتند از: رهبری، مدیریت تغییر و نوآوری.

الف) رهبری

یافته های علوم اعصاب مانند ساخت و ساز اعتماد و ارتباط به راحتی می تواند توسط متخصصان منابع انسانی در فعالیت های توسعه رهبری آن ها اعمال شود. گمان می رود که رهبران بزرگ مسیرهایی را در مغز کارکنان خود باز می کنند که از تعامل و روابط کاری مثبت پشتیبانی می کنند. شافنبل می گوید که یافته های علوم اعصاب در اتصال نقاط بین تعامل انسان و شیوه های رهبری موثر بسیار مفید هستند. همانطور که ما به نقشه برداری از مغز انسان ادامه می دهیم، انتظار داریم اطلاعات بیشتری در مورد نحوه عملکردهای مغز و اینکه چگونه رهبران بهترین استفاده را از این دانش در رهبری افراد و سازمان ها می برند.

ب) مدیریت تغییر

علوم اعصاب آنچه را که چند دهه است در میان روانشناسان و مدیران صنعتی شناخته شده است را تایید می نماید: مردم از تغییرات می ترسند! تغییر معمولاً به عنوان یک تهدید درک می شود، چون مغز برای بقاء سخت گیر است. مغز ما به طور ناخودآگاه پنج بار در ثانیه به دنبال تهدیدات می گردد. برخی افراد ممکن است تعجب کنند که چگونه این قضیه به سازمان های امروزی مربوط است. این موضوع بسیار اهمیت دارد زیرا که محل کار با شرایط عدم اطمینان آمیخته شده است. لحظه ای در مورد رشد فزاینده ادغام سازمان ها و فرایند مالکیت، از دست دادن شغل و غیره فکر کنید، این باعث شد که بسیاری از استرس ها و ترس های ناشی از عدم اطمینان ایجاد شود. درک عمیق از ترس تغییر و ناشناخته ها، پیامدهای بزرگی برای رهبران، مدیران و سایر عواملی که باعث تغییر آن ها می شود، به دنبال دارد. شافنبل اشاره می کند که با تمرکز بر جنبه های مثبت تغییرات پیشنهادی، سوالات مستقیم و گوش دادن فعالانه به نگرانی های مردم، رهبران و عوامل تغییر می توان به کاهش استرس و نگرانی برای کسانی که تحت تاثیر این تغییرات هستند، کمک کرد. اعمال این استراتژی می تواند توانایی مغز را برای تنظیم چگونگی پاسخ به تغییرات و بهبود آن را غیرقابل پیش بینی کند. به عنوان یک رهبر، شما باید درک کنید که احساس تهدید فراگیر است. دیدن همکاران یا رهبران در اطراف ما احساس نگرانی و ترس را گسترش خواهد داد و نهایتاً عدم اطمینان منفی می تواند بر حافظه، توانایی تمرکز، رضایت شغلی و غیره گذارد.

ج) نوآوری

شافنبل و همکارانش معتقدند که دانشمندان علوم انسانی دو مورد از توانایی های مغز انسان را برای نوآوری و تفکر خلاق کشف کرده اند. اول و مهمتر از همه، شبکه پیش فرض^۲ است. این شبکه قادر به فراتر رفتن یا پیش بینی کردن چیزی است که به نظر می رسد در یک مکان یا زمان متفاوت باشد. دوم، شبکه کنترل در بخشی از مغز است که مردم را بر سر وظیفه شان نگه می دارد. با استفاده از این استراتژی، رهبران می توانند با شبکه پیش فرض به تحریک نوآوری و تقویت شبکه کنترل متمرکز شوند. بر طبق این منطق، توصیه می شود که سازمان ها برنامه هایی را ایجاد نمایند و کارکنان را قادر سازند تا زمان را برای کار بر روی پروژه هایی که به آن ها الهام می شود و به نوعی سازمان را هدایت می کند، کنترل نمایند. همچنین، ممکن است سازمان ها

^۱ NeuroLeadership

^۲ Default mode network

بخواهند برخی محدودیت‌های زمانی ایجاد کنند تا کارکنان هر نوع انحراف از جمله مشغولیت به تلفن‌های همراه را کنار گذاشته و به جای تمرکز بر چند وظیفه مختلف و وقت گیر، به یک وظیفه مشخص رسیدگی نمایند.

بزرگترین میزان بینش در مورد نحوه اعمال علوم اعصاب به افراد در محل کار، به ویژه مبحث رهبری و مسائل مربوط به آن، توسط دیوید راک و شوارتز (۲۰۰۶) ارائه شده است. گوردون و همکاران (۲۰۰۸) دو موضوع امیدوار کننده از علوم اعصاب اجتماعی را شناسایی کرده اند. اول این که بیشتر انگیزه ای که رفتار اجتماعی ما را در بر می گیرد، توسط یک اصل سازماندهی جامع برای کاهش تهدید و به دست آوردن پاداش بیشتر کنترل می شود. ثانیاً، بیش از چند حوزه تجربه اجتماعی به جای اتکا بر حداکثر رساندن پاداش و کاهش تهدید، متکی بر شبکه های مشابه مغز که برای نیاز به بقا مورد استفاده می باشند، متکی هستند (تیلور و همکاران، ۲۰۰۸). مغز همانطور که به ارضای نیازهایی همچون آب و غذا نیازمند بوده و به آن اقدام می ورزد، دقیقاً به همان صورت نیز به ارضای نیازهای اجتماعی نیز نیاز دارد.

۳- روش شناسی علوم اجتماعی

روش شناسی مناسب برای علوم اجتماعی، درک عملکرد اهداف در بالاترین سطح از پیچیدگی را تسهیل می کند. صرف نظر از دیدگاه شناختی، مشکلات جامعه، سازمان، فرهنگ و یا روان انسان تا آنجایی که به مبحث شناخت مربوط می شود به سختی مطرح شده و در نظر گرفته می شوند. مکاتب سیستمیک نشان دهنده بالاترین سطح سازمان، پیچیدگی و ظهور فرآیندهای روانی و اجتماعی و فرهنگی هستند، در حالی که پارادایم نمادین - تفسیری^۱، هرمنوتیک و پدیدارشناسی امکان تنزل جهان «حس» و «ادراک» به سطح علوم طبیعی را رد می کنند. اکثر دانشمندان پست مدرن نسبت به شناخت ذهن و فرهنگ تردید دارند. با این وجود، به نظر می رسد پژوهش در ذهن، فرهنگ و جامعه در بسیاری از پارادایم ها و رشته های علمی پیشرفت می کند. بنابراین انعکاس مشکلات واقعی و مشخص تحقیقاتی و روش های ممکن در تجزیه و تحلیل آن ها، ارزش صرف وقت را دارد (سولکووفسکی، ۲۰۱۲). بررسی ذهن انسان موضوعی از متشکل از رشته های مختلف متعلق به علوم طبیعی و یا علوم اجتماعی و یا حد فاصل بین این دو علم می باشد. مهمترین این رشته ها عبارتند از زیست شناسی، روانشناسی، عصب شناسی، علوم اعصاب، روانپزشکی، انسان شناسی و جامعه شناسی. به طور کلی روان انسان را می توان بر اساس موارد زیر تجزیه و تحلیل نمود (سولکووفسکی، ۲۰۱۲):

- بررسی فیزیولوژیکی (کار اندام شناختی)، مورفولوژیکی (ریخت شناختی) و عملکردی مغز.
- بررسی بالینی، روانشناختی، روانپزشکی و عصب شناختی.
- بررسی تاریخ پزشکی و روانکوی
- تحقیق در زمینه هوش مصنوعی، شبکه عصبی و سلولی (مدل سازی ریاضی).
- تحقیقات دیرین مردم شناسی^۲ در مورد انسان ها و انسان شناسی.
- تحقیقات اخلاقی، رفتاری، زیست جامعه شناسی، نخستین شناسی^۳، مقایسه انسان با گونه های دیگر.
- جامعه، سازمان و فرهنگ می توانند به طور مستقیم با استفاده از تمام تحقیقات مربوط به ذهن انسان، و حتی به طور غیر مستقیم با تلاش برای رسیدن به سطح آگاهی جامعه، فرهنگ و دیگر گروه ها، مورد بررسی قرار گیرند. تحقیقات انجام شده در این زمینه شامل موارد زیر است (سولکووفسکی، ۲۰۱۲):
- تحقیقات کیفی (تحقیقات قوم نگاری و سرگذشت نگاری، گروه های کانونی و مصاحبه های عمیق، نظریات مبنایی^۴).
- مشاهده فرآیندهای اجتماعی و فرهنگی.
- آزمایشات و شبه آزمایشات اجتماعی.
- تحقیق پرسشی با شرکت کنندگان در موقعیت های اجتماعی (نظرسنجی ها).
- تجزیه و تحلیل داده های آماری.
- مطالعات توصیفی و تجزیه و تحلیل داده های تاریخی

¹ Symbolic-Interpretive Paradigm

² Palaeoanthropology

³ Primatological

⁴ Grounded Theory

دانشمندان صرفاً از فناوری های علمی به عنوان ابزاری برای کشف حوزه های مورد علاقه استفاده نمی کنند؛ تجهیزات جدید زمینه های جدید علمی را شرح داده و محدودیت های قدیمی را حذف می کنند. مثلاً در مورد علم اقتصاد که محدودیت های آن به طور مداوم توسط ابزارهایی مانند روش های اقتصاد سنجی، ریاضی و شبیه سازی تغییر یافته است (سولکووسکی، ۲۰۰۹). در واقع می توان گفت که علاقه مندی های اخیر به علوم اعصاب توسط روانشناسان حاصل استفاده از همین تکنیک های جدید است. در زیر برخی از آنها را بررسی می کنیم:

۱- تصویربرداری مغزی

در حال حاضر، تصویربرداری مغز محبوب ترین ابزار برای دانشمندان علوم اعصاب است. این موضوع علاوه بر فعالیت های تصویربرداری عادی، معمولاً شامل مقایسه افرادی است که فعالیت هایی را در دو گروه "آزمایش" و "کنترل" انجام می دهند. در واقع تصاویر مغزی ثبت شده از فعالیت های صورت پذیرفته توسط گروه آزمایش، نشان دهنده تفاوت فعالیت های مغزی با گروه کنترل می باشند.

۲- ارزیابی تک نورو

تکنیک های تصویربرداری مغز تنها فعالیت مدارهایی که هزاران نورون را تشکیل می دهند را اندازه گیری می کند. برای اندازه گیری تک نورون، الکترودهای کوچک وارد شده در محدوده مغز میزان فعالیت هر نورون را اندازه گیری می کنند. لازم به ذکر است که برخی از یافته های عمده در مطالعه اندازه گیری تک نورون وجود دارد که به علم اقتصاد مرتبط است. البته یکی از محدودیت های این نوع اندازه گیری آن است که بیشتر به حیوانات محدود می شود، زیرا قرار دادن الکترودها باعث آسیب رساندن به نورون های مغزی می شود.

۳- تحریک الکتریکی مغز

تکنیک دیگری که عمدتاً محدود به حیوانات است تحریک الکتریکی مغز است. ر جیمز اولدز و پیتر میلنر در سال ۱۹۵۴ متوجه شدند که موش ها می توانند برای انجام رفتارهای جدید آموزش ببینند اگر پاداش های کوتاه مدت تحریک الکتریکی مغز با پالس های کوتاه در نقاط خاصی از مغز باشد.

۴- آسیب مغزی در انسان ها و علم آسیب شناسی روانی

تقریباً تمام انواع بیماری ها به مناطق خاصی از مغز مرتبط شده اند. اختلالات مربوط به رشد (مثلاً اوتیسم)، بیماری های مزمن روانی (مثلاً اسکیزوفرنی) و بیماری های تخریب کننده سیستم عصبی به درک بهتر عملکرد مغز کمک می کنند. گاهی اوقات پیشرفت بیماری دارای یک مسیر کنترل شده در مغز است. در ابتدا، بیماری پارکینسون بر روی عقده های قاعده ای^۱ تاثیر می گذارد و سپس به قشر مغزی گسترش می یابد. بنابراین، نشانه های اولیه پارکینسون، سرخ هایی مربوط به عملکرد عقده های قاعده ای را ارائه می دهند (لیبرمن، ۲۰۰۰).

یافته های علوم اعصاب و همچنین روش های ارائه شده در بالا بدون شک نقش مهمی در مدیریت خواهند داشت. در واقع، می توان گفت که در حال حاضر یک برند اقتصاد مبتنی بر اعصاب که توسط متخصصین علوم اعصاب شکل گرفته و دانشمندان علم مدیریت نیز آن را تأیید می کنند، در حال ظهور و جلب توجه جوامع علمی و کسب و کارها است (موتاگ و برنز، ۲۰۰۲) و (کیبل و گلیمچر، ۲۰۰۲). مشارکت در توسعه یک سرمایه فکری مشترک به ما کمک خواهد کرد تا اطمینان حاصل کنیم علوم اعصاب در پاسخگویی به سوالات مدیریتی که مورد توجه ما است، یاری رساند.

پژوهش در مورد سازمان، جامعه و فرهنگ با همه رشته های مختلف علوم اجتماعی مانند اقتصاد، مردم شناسی فرهنگی، جامعه شناسی، زبان شناسی و مطالعات فرهنگی مرتبط می باشد. تکامل گرایی مبتنی بر اعصاب (که تا حدودی تقلید از اثبات گرایی مبتنی بر اعصاب است) یک تلاش شناختی بلند پروازانه همراه با سعی در اجتناب از اشتباه با استفاده از معیارهای شناختی معقول برای علوم اجتماعی (همانند علوم طبیعی) است. بنابراین تکامل گرایان مبتنی بر اعصاب که به دنبال قطعیت شناخت و علاقمند به تأیید کامل نیستند با مشکلات فلسفه علم مواجه می شوند (جدول ۲) (سولکووفسکی، ۲۰۱۲).

جدول شماره ۲: سطوح معرفت شناسی تکامل گرایی مبتنی بر اعصاب

سطح	محتوا	روابط
پارادایم	واقع گرایی علمی	سطح پایه، فلسفه علم و نظریه تعمیم یافته به بسیاری از رشته های علوم

¹ Basal ganglia

سطح	محتوا	روابط
	هدف گرایی	طبیعی و اجتماعی اعمال می شود.
	تقلیل گرایی	
	نظریه عمومی تکامل	
روش شناسی	روش علمی طراحی شده بر مبنای علوم طبیعی	سطح میانی از قوانین عمومی برای پژوهش در درون پارادایم
	اثبات گرایی مبتنی بر اعصاب	
روش	آزمایشات و تجارب اجتماعی	سطح عملیاتی و پیشنهادات شناختی و عملی
	معاینه و آزمون مغز	
	مشاهدات استاندارد	
	روش های آماری	

۴- روش های تکامل گرایی در مدیریت

علم مدیریت برای سال ها تحت سلطه و کنترل نظریه های اساسی اجتماعی قدیمی و کهنه مربوط به طبیعت بشر، ذهن و جامعه قرار داشت، به عنوان مثال، می توان نظریه های عالی انگیزشی را که توسط مازلو (۱۹۴۳) و هرزبرگ (۱۹۵۹) ساخته شده است نام برد، که با وجود محتوای مطلوب برای سطح مدرن دانش در روان شناسی و جامعه شناسی ناکافی هستند. مقدار قابل توجهی از تحقیقات نشان دهنده منشا تکاملی از پیچیدگی مکانیسم های انگیزشی است که می توان آن ها را از طریق ساختار پیمانه ای ذهن (توبی و کامیدس، ۲۰۰۰) یا نیازهای ناشی از محیط انسانی (رقابت در یک گروه اجتماعی) توضیح داد (سولکووفسکی، ۲۰۱۲).

تلاش برای کاربرد علوم اعصاب در مطالعات مدیریت و توصیف رفتارهای انسانی در فرایند سازمانی هنوز کافی نیست. از دیدگاه مطالعات مدیریت، روش تکامل گرایی مبتنی بر اعصاب عمدتاً به عنوان یک منبع مهم تئوری در این زمینه به شماره می رود. مدل رفتار انسان در ارتباط با اعمال قدرت و رهبری، ایجاد ساختارهای اجتماعی، روند پیش بینی آینده و برنامه ریزی، ایجاد فرهنگ، همکاری با دیگر افراد و سازماندهی کارها، همه و همه ایجاد قوانین مدیریت موثر را تسهیل می کنند. با این حال، به نظر می رسد که بررسی فرایند سازمان و مدیریت نیز می تواند در قالب برنامه های تحقیقاتی با استفاده از روش های متنوع علوم اعصاب صورت پذیرد. چنین تحقیقاتی می تواند اهداف شناختی را در قالب شناسایی شرایط بیولوژیکی سازمان، مدیریت، قدرت و رهبری، فرهنگ سازمانی، فرایند برنامه ریزی و استراتژی، و بسیاری دیگر از جنبه های سازمان، تعریف نماید. در چنین برنامه هایی، تحقیقات بین رشته ای را می توان بر اساس تکثرگرایی روش شناختی^۱ انجام داد (جدول ۳) (سولکووفسکی، ۲۰۱۲).

روش شناسی تکامل گرایی مبتنی بر اعصاب، کارایی خود را از طریق ارائه تحقیقات با ارزش در روانشناسی تکاملی و علوم اعصاب اثبات کرده است. برنامه های تحقیقاتی انجام شده به طور فزاینده ای یک محتوای غنی تجربی را به وجود آورده اند که امکان توصیف دنیای انسانی را در موضوعات علوم اجتماعی و انسانی فراهم می کند. نتایج پژوهش منجر به ایجاد یک تصویر جدید از ذهن، جامعه و فرهنگ انسان می شود که عمدتاً با پیش فرض های سنتی مربوط به ذات انسانی که توسط علوم اجتماعی پذیرفته شده اند، تناقض دارد. بنابراین به نظر می رسد که باید چندین فرضیه حوزه روش شناسی را که از توسعه سریع روش شناسی علوم اعصاب حاصل می شود، پیش بینی نمود:

- تجزیه و تحلیل در رشته های مختلف علمی مربوط به انسان، فرهنگ و جامعه، می بایست که از مسیر کفایت شناختی روش شناسی علوم اعصاب انجام شود.
- نمایندگان علوم اجتماعی، به ویژه جامعه شناسان، اقتصاددانان، متخصصان مدیریت، انسان شناسان و زبان شناسان، باید از روش های توسعه یافته توسط علوم اعصاب استفاده کنند.
- برنامه های تحقیقاتی انجام شده توسط تیم های بین رشته ای و سهولت اکتشاف رفتار انسان باید یکپارچه شوند.
- دیدگاه علوم اعصاب باید در برنامه های آموزشی برای محققان در تمام علوم به خصوص علوم انسانی گنجانده شود.

¹ Methodological Pluralism

جدول شماره ۳؛ پیشنهادات برای برنامه های پژوهشی یکپارچه شامل مطالعات مدیریت با استفاده از روش تکامل گرایی مبتنی بر اعصاب

حوزه های مدیریت	سوالات نمونه پژوهش	فرضیه ها	روش شناسی پژوهش
۱	۲	۳	۴
سازمان	الف) سازماندهی تا چه اندازه به طور ژنتیکی مشروط است؟ ب) تاثیر متغیرهای تکاملی بر روند سازمان چیست؟ ج) آیا فرایند سازماندهی مستلزم اتصال ژنتیکی - محیطی است؟	الف) سازمان یک ویژگی طبیعی جامعه بشری است. ب) سازمان براساس همکاری و رقابت برای منابع است. ج) سازمان نیاز اولیه انسان است. د) سازمان مجموعه اقدامات ناخودآگاه و آگاهانه است.	الف) تحقیقات قوم شناسی مطالعات تطبیقی جوامع ابتدایی، ادبیات و داده های انسان شناسی در جوامع ابتدایی.
قدرت	الف) منابع قدرت در یک گروه اجتماعی چیست؟ ب) آیا قدرت به طور ژنتیکی مشروط است؟ ج) سلسله مراتب در یک جامعه انسانی چقدر انعطاف پذیر است؟	الف) قدرت ناشی از نظم حیوانی است. ب) افراد در سطوح مختلف نیازمند به اعمال قدرت هستند. ج) به طور متوسط زنان نیاز کمتری به قدرت دارند.	ب) آزمایشات اجتماعی استفاده از آزمایشات مغزی، کاوش های مردم دیرین شناسی مردم اولیه، انسان ها و انسان شناسی.
رهبری	الف) رهبری تا چه اندازه یک ویژگی ذاتی و یا اکتسابی است؟ ب) رهبری غیر رسمی چگونه در یک گروه کوچک شکل می گیرد؟	الف) مهارت های رهبری حاصل از ویژگی های ذاتی و اکتسابی از یک رهبر و از ویژگی های اجتماعی گروه است. ب) رهبران در گروه های کوچک از میان افرادی ظهور می کنند که هوش ماکیاولیسمی داشته باشند.	ج) مطالعات تطبیقی نخستین شناسی. د) مطالعات کمی تطبیقی بین فرهنگی در جستجوی فرهنگ جهانی. (روش بررسی با نمونه های بزرگ).
فرهنگ سازمانی	الف) آیا فرهنگ خود به خود در یک گروه غیر رسمی ظاهر می شود؟ ب) چگونه رهبران فرهنگ گروه های خود را تشکیل می دهند؟	الف) فرهنگ یک گروه کوچک به طور ذاتی بیگانه هراس است. ب) فرهنگ سازمانی نمی تواند مدیریت شود.	ه) مطالعات بین فرهنگی کیفی در پی کشف تنوع فرهنگی (مصاحبه عمیق، روش شناسی نژادی). و) مطالعات تطبیقی کیفی مطالعات مربوط به فعالیت های سازمانی.
برنامه ریزی و استراتژی	الف) در میان موجودات زنده، آیا انسان تنها کسی است که تلاش دارد تا آینده را پیش بینی کند؟ ب) آیا مهارت های برنامه ریزی مربوط به ویژگی های مغز (سطح نورونی) است؟	الف) برنامه ریزی فقط در انسان و درون گروهی از مردم ظاهر می شود. ب) استراتژی یک مهارت برنامه ریزی پیشرفته است.	

۵- نتیجه گیری

در حال حاضر روش شناسی تحقیقات علوم اعصاب دیدگاه های بسیار مهمی در مورد مدیریت و به ویژه رهبری، نوآوری، مدیریت تغییر و تصمیم گیری را ارائه می دهند. نگاهی انتقادی به کاربرد پارادایم تکامل گرایی مبتنی بر اعصاب در علوم مدیریت در ابتدا عدم کفایت آن را در مورد موضوعات مورد علاقه سازمان ها و مدیریت نشان داد. از دیدگاه تکامل بیولوژیکی، بازارها، نهادها و بخش های اقتصادی، واحدی از پژوهش و تحقیق علمی نیستند. با این حال، یک تحلیل عمیقتر منجر به این نتیجه گیری می شود که اساس کارکرد همه اجزای بازار، رفتار انسان است که می تواند از نقطه نظر تکاملی نیز توصیف شود. علوم مدیریت می بایست چالش هایی را که ناشی از توسعه پارادایم تکامل گرایی مبتنی بر اعصاب و به خصوص علوم اعصاب شناختی است بپذیرد زیرا تمام اقدامات مربوط به سازمان و مدیریت با تکامل بیولوژیکی مشخص شده است.

استفاده از روش شناسی علوم اعصاب در علوم اجتماعی منجر به خلق نتایج خلاقانه می شود. در واقع این کار اجازه می دهد تا یک نظریه تایید شده و مناسب برای استفاده در تعدادی از علوم اجتماعی به توصیف فعالیت های انسانی بپردازد. علوم اعصاب در توضیح و پیش بینی رفتار انسان بیش از پیش موثر است و اغلب خود را از یک دیدگاه صرفا رفتارگرایانه طبیعت انسانی جدا می

کند. این رویکرد تقلیل گرایانه چشم انداز طبیعت بشر را بر اساس تصمیم گیری ذهنی و عقلانی تضعیف می کند. تفسیر این رویکرد از مفهوم رفتار به انگیزه های عمیق پنهان در ذهن انسان اشاره دارد. به هر روی این زمینه جدید و خلاقانه می بایست که به سرانجام برسد و تأثیرات شگرف خود را بر علوم مدیریت عیان نماید.

منابع

- Adolphs R (2009) The social brain: neural basis of social knowledge. *Annu Rev Psychol* 60:693.
- Bradie M (2004) Naturalism and evolutionary epistemologies. In: Niiniluoto I, Sintonen M, Wolen'ski J (eds) *Handbook of epistemology*. Kluwer Academic Publisher, Dordrecht.
- Buss DM (2008) *Evolutionary psychology: the new science of the mind*. Pearson, Boston, pp 36–70.
- Gordon E et al (2008) An “integrative neuroscience” platform: application to profiles of negativity and positivity bias. *J Integr Neurosci* 07(03):345–366.
- Kable JW, Glimcher PW (2007) The neural correlates of subjective value during intertemporal choice. *Nat Neurosci* 10(12):1625.
- Lieberman MD (2000) Intuition: a social cognitive neuroscience approach. *Psychol Bull* 126 (1):109.
- Montague PR, Berns GS (2002) Neural economics and the biological substrates of valuation. *Neuron* 36(2):265–284
- Ochsner KN, Lieberman MD (2001) The emergence of social cognitive neuroscience. *Am Psychol* 56(9):717.
- Pinker S (2004) Language as an adaptation on the cognitive niche. In: Kenrick DT, Luce CL (eds) *The functional mind. Readings in evolutionary psychology*. Pearson, Boston.
- Ringleb AH, Rock D (2008) The emerging field of NeuroLeadership. *NeuroLeadership J* 1(1):3–19.
- Rock D (2008) SCARF: a brain-based model for collaborating with and influencing others. *Neuroleadership J* 1:44–52.
- Rock D, Schwartz J (2006) The neuroscience of leadership. *Strategy Bus* 43(1):57.
- Schaufenbuel K (2014) *The neuroscience of leadership*. UNC, Kegan-Flagler Business School (Whitepaper.)
- Sułkowski Ł (2009) Universal sources of hierarchy and power from the perspective of neoevolutionism. *J Int Manag* 1(2):59–69.
- Sułkowski Ł (2012) *Neodarwinism in organization and management*. Peter Lang International, Frankfurt-Berlin-Bern-Vien-Oxford-New York-London-Warsaw.
- Sułkowski Ł (2012b) Neoevolutionism—the new paradigm of the social sciences? *J Int Manag* 4 (2):5–18.
- Taylor SE, Burklund LJ, Eisenberger NI, Lehman BJ, Hilmert CJ, Lieberman MD (2008) Neural bases of moderation of cortisol stress responses by psychosocial resources. *J Pers Soc Psychol* 95(1):197.
- Tooby J, Cosmides L (2000) Toward mapping the evolved functional organization of mind and brain. In: Gazzaniga MS (ed) *The new cognitive neuroscience*. MIT Press, Cambridge.

مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه

دوماهنامه اقتصادی

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

سال چهارم، شماره ۳ (پیاپی: ۱۷)، شهریور ۹۸

ISSN: 2538-6409

تارنمای نشریه
ASMD.ir