

مقاله موردی

# ایجاد بازار بی‌رقیب با استفاده از استراتژی اقیانوس آبی و نیروهای رقابتی پورتر

پذیرش: ۹۹/۳/۹

دریافت: ۹۸/۶/۴

فاطمه خوش‌کام<sup>۱</sup>  
 مهدی عباسی<sup>۲</sup>، نویسنده مسئول

## چکیده

خصوصاً ابتدا تیم خبرگان ایرافا شامل ۱۲ نفر از کارشناسان ارشد سازمان تشکیل شده است. نتایج حاصل از پیاده‌سازی روش پیشنهادی نشان می‌دهد که از بین پنج نیروی رقابتی پورتر، رقابت مستقیم بین سازمان‌های موجود عامل اصلی تهدید ایرافا بوده است. همچنین تمام شش مسیر تجدید ساختار مرزهای استراتژی اقیانوس آبی، بر نوآوری در ارزش ایرافا مؤثر هستند. نهایتاً با استفاده از روش تاپسیس گروهی، استراتژی میانگین وزین و روش بُردا، «محصولات و خدمات مکمل» به عنوان بهترین راه‌کار برای ایرافا تعریف شده است.

هدف از این پژوهش، ارائه روشی جدید برای ایجاد بازار بی‌رقیب با استفاده از تلفیق استراتژی اقیانوس آبی، نیروهای رقابتی پورتر و روش تاپسیس گروهی است. در این تحقیق یک روش سه مرحله‌ای شامل «تشکیل تیم خبرگان و تعیین جایگاه رقابتی سازمان موردنظر با استفاده از مدل نیروهای رقابتی پورتر»، «معرفی راه‌کارهای خروج از فضای رقابت با رقیبا با استفاده از شش مسیر استراتژی اقیانوس آبی» و «وزن‌دهی شاخص‌ها و رتبه‌بندی راه‌کارها از طریق روش تاپسیس گروهی» ارائه شده است. همچنین روش پیشنهادی، برای گروه صنعت و مدیریت ایرافا پیاده‌سازی شده است. در این

طبقه‌بندی JEL: C44, L12

نیروهای رقابتی پورتر / استراتژی اقیانوس آبی / تاپسیس گروهی / بازار بی‌رقیب / نوآوری در ارزش

۱. کارشناس ارشد مهندسی صنایع، گروه مهندسی صنایع، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

۲. استادیار مهندسی صنایع، گروه مهندسی صنایع، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران  
 abbasi.iau@gmail.com, abbasi\_m@iaushiraz.ac.ir

## ۱. مقدمه: طرح مسأله

و باید در نظر داشت که اگر کاری که قرار است انجام گیرد همانند رقبا باشد، بعید است بتواند به موفقیتی دست یابد. هرچه ازدحام رقبا بیشتر شود، سهم بازار کمتر و در پی آن، سوددهی و رشد نیز محدودتر می‌گردد. از طرف دیگر در عصر حاضر، دوره حمایت‌های دولتی، بهره‌گیری از ذخیره ارزی، انرژی ارزان قیمت و راه‌کارهای تکراری و از پیش تعیین شده در حال پایان یافتن است. از این رو رقابت با رقبای ایرانی و حتی رقبای جهانی در تمام عرصه‌های صنعت و خدمات، در کشورمان جدی‌تر شده است. در عصر حاضر که با دوره «اقتصاد مبتنی بر دانش» معرفی می‌شود، سازمان‌ها باید به موضوعاتی فراتر از رقابت بیندیشند [۸]. در این تحقیق روشی سه مرحله‌ای پیشنهاد شده که ابتدا با استفاده از نیروهای رقابتی پورتر، جایگاه رقابتی صنعت را تحلیل کرده و سپس به کمک استراتژی اقیانوس آبی، سعی در ارائه راه‌کارهایی برای خروج از محیط رقابتی دارد. سرانجام روش پیشنهادی با اولویت‌بندی و انتخاب راه‌کارهای مناسب به کمک تاپسیس گروهی، استراتژی میانگین وزین و روش بُردا، سازمان را به سمت سازمانی پیشرو و بی‌رقیب که در آینده دیگران نیز به دنبال او خواهند بود تبدیل خواهد کرد.

## ۲. مبانی نظری تحقیق

### ۲-۱. مدل نیروهای رقابتی پورتر

مدل نیروهای رقابتی پورتر، به تحلیل صنعت و شناسایی جایگاه رقابتی سازمان می‌پردازد. رقابت‌پذیری مفهومی فراتر از معاملات اقتصادی در تولید ناخالص داخلی است. رقابت چیزی است که به ایجاد ثروت و عملکرد اقتصادی پاییند و به‌طور مستقیم با بهره‌وری مرتبط و تفاوت کشورها در رفاه را مشخص می‌کند [۹]. یک مدل کسب‌وکار یا سیستم عملکردی، مجموعه‌ای از فرایندها و فعالیت‌هایی است که سود مناسبی را از طریق درآمد مورد نظر و ارزش مشتری به دست می‌دهد. مدل کسب‌وکار نقش و روابط بین مشتریان، متحدان و تأمین‌کنندگان شرکت را در برمی‌گیرد

ایجاد بازار بی‌رقیب به جای رقابت مستقیم می‌تواند سازمان‌ها را به موفقیتی فراتر از رقبایشان در بازار برساند. با توجه به جهانی شدن و تغییرات سریع فناوری، شرکت‌ها باید نه تنها با رقبای ملی بلکه با شرکت‌های بین‌المللی رقابت کنند. این فشار عظیم جهانی همچنان بر تغییر محیطی که شرکت‌ها در آن کار می‌کنند، تأثیرگذارند. شرکت‌ها برای بقا باید از طریق اجرای شیوه‌های کیفیت، سیاست‌های قیمت‌گذاری رقابتی [۱]، بازاریابی اینترنتی، پایه‌ریزی استراتژی صحیح، نوآوری محصول و پیش‌بینی رفتار خریدار برای رضایت مشتری «شایستگی‌های اصلی» ایجاد کنند. هر زمان که استراتژی‌های مورد استفاده در توانمندسازی عملکرد شرکت موفق باشد، شرکت احتمالاً نسبت به رقبای خود در بازار مزیت بیشتری به دست آورده و در نتیجه درآمد بیشتری کسب می‌کند [۲]. صنعت با تمرکز بر فرصت‌های موجود در بازار رقابتی می‌تواند رشد بلندمدت خود را تضمین کند. همچنین می‌تواند توانایی خود را در برابر تغییرات بازار و رکودهای اقتصادی افزایش دهد [۳]. مدل پورتر به کسب‌وکارهای مختلف در صنایعی مانند تولید، خرده‌فروشی، هتلداری، صنایع غذایی و همچنین بخش خدمات کمک کرده است. استراتژیست‌های کسب‌وکار نیاز به ابزارهای تحلیلی برای تعیین راه‌هایی برای حفظ تغییر در یک صنعت دارند. مدل پورتر نشان داده است که ابزاری مؤثر برای تحلیل‌گران کسب‌وکار در بسیاری از فرهنگ‌ها است [۴]. استراتژی‌ها بر اساس ارزیابی محیط سازمان استوار است [۵]. یکی از مهم‌ترین تحولات در حوزه نوآوری که منجر به پیدایش انقلابی در حوزه استراتژیک شده، استراتژی اقیانوس آبی است که با رویکرد تفکر استراتژیک همراه با نوآوری، مجموعه‌ای از ابزارها، اقدامات و رویکردهای خاص جهت تحقق تحولاتی سودمند را ارائه می‌کند [۶]. سازمان برای رسیدن به خواسته‌هایش باید حدودی را تنظیم کند، به‌گونه‌ای که با محیط اطرافش ارتباط داشته باشد [۷].

[۱۰]. هدف از استراتژی رقابتی برای یک سازمان، یافتن موقعیتی است که سازمان بتواند در مقابل نیروهای رقابتی از خود دفاع کرده یا روی آن‌ها تأثیر گذارد [۱۱]. خریداران، تأمین‌کنندگان اصلی، جایگزین‌ها و شرکت‌های تازه‌وارد، همگی رقبایی برای بنگاه‌های موجود در یک صنعت محسوب می‌شوند که ممکن است بسته به شرایط، بااهمیت یا کم‌اهمیت باشند؛ و این یک رقابت گسترده است [۱۲]. ارزیابی این نیروها کمک می‌کند که یک شرکت موقعیت رقابتی خود را بهبود بخشد. قدرت هر یک از این نیروها رابطه معکوس با سود شرکت دارد به طوری که برای سازمان، نیروهای رقابتی ضعیف، فرصت و نیروهای رقابتی قوی، تهدید محسوب می‌شوند [۱۳].

در ادامه به تشریح مختصر هر یک از نیروهای رقابتی پورتر پرداخته می‌شود.

الف) رقابت در بین رقبای موجود: رقابت بین رقبای موجود، قوی‌ترین نیروی رقابتی بوده و میان شرکت‌هایی وجود دارد که محصولات جایگزین نزدیک به یکدیگر تولید می‌کنند. این شرکت‌ها با ایجاد روش‌هایی از جمله تخفیف ویژه، معرفی محصولات جدید، کمپین‌های تبلیغاتی و خدمات بهبوددهنده، سعی می‌کنند که در رقابت پیروز شوند [۱۴]. مواردی چون وجود رقبای هم‌سطح، رشد آهسته صنعت، بالا بودن هزینه‌های ثابت، بالا بودن هزینه‌های خروج از یک صنعت رقابت را شدت می‌بخشند [۱۵].

ب) تهدید ورود رقبای تازه‌وارد: تازه‌واردان صنعت، ظرفیت جدید به بازار اضافه کرده و تمایل دارند که سهم بازار خود را افزایش دهند. رقبای تازه‌وارد بر قیمت‌ها، هزینه‌ها و میزان سرمایه‌گذاری اثر می‌گذارند [۱۶]. پورتر عواملی نظیر مزیت مقیاس، تمایز محصول، هزینه تغییر، دسترسی به کانال‌های توزیع، هزینه‌های مستقل از مقیاس و سیاست دولت را به عنوان موانع ورود به صنعت مطرح می‌نماید.

ج) قدرت چانه‌زنی تأمین‌کنندگان: تأمین‌کنندگان می‌توانند صنعت را از طریق افزایش قیمت یا کاهش کیفیت کالاها و خدمات تحت فشار قرار دهند. تأمین‌کنندگان قدرتمند می‌توانند سودآوری یک صنعت را به نحوی تحت فشار قرار دهند که شرکت‌ها نتوانند افزایش هزینه را از طریق قیمت جبران کنند. از نظر پورتر، اگر تعداد تأمین‌کنندگان محدود باشد و بتوانند ادغام روبه‌جلو انجام دهند، گروه تأمین‌کنندگان از قدرت بالایی برخوردارند [۱۳].

د) قدرت چانه‌زنی خریداران (مشتریان): در مدل پورتر اصطلاح خریداران برای مشتریان سازمان به کار گرفته می‌شود [۱۷]. خریداران زمانی که تعدادشان کم بوده و همچنین محصولات شرکت تمایز و تنوع نداشته باشند، قدرتمند هستند. همچنین اگر امکان ادغام روبه‌عقب وجود داشته باشد و خریدار در مورد قیمت‌های واقعی بازار و هزینه‌های تأمین‌کننده اطلاعات کافی داشته باشد، قدرت چانه‌زنی بیشتری خواهد داشت [۱۵].

ه) تهدید خدمات جایگزین: جانشین‌ها، انواع دیگری از محصول هستند که اساساً کار یکسانی انجام می‌دهند. اگر برای محصول یا خدمات تولیدی، کالاهای جانشین واقعی یا بالقوه‌ای وجود داشته باشد، آن قسمت بازار جذابیت ندارد [۱۴]. هر چه جایگزین‌های بالقوه بیشتر و هزینه‌های رو آوردن خریدار به محصولات جایگزین کم و از نظر کارکرد و قیمت، به محصولات یا خدمات شرکت نزدیک‌تر باشد، تهدید ناشی از این جایگزین‌ها بیشتر خواهد بود [۱۸].

## ۲-۲. استراتژی اقیانوس آبی

برای خروج از رقابت، اجرای استراتژی اقیانوس آبی راه‌گشا است. اساس و پایه اصلی استراتژی اقیانوس آبی نوآوری در ارزش است [۱۹]. نوآوری در ارزش، تأکید یکسانی بر ارزش و نوآوری دارد [۲۰]. ارزش بدون نوآوری، به تمرکز بر خلق

ارزش تمایل نشان می‌دهد و نوآوری بدون ارزش، یا مبتنی بر فناوری است یا بر پیشتازی در بازار تکیه خواهد کرد. مهم است که بین نوآوری در ارزش و نوآوری در فناوری تمایز قائل شد. آنچه برندگان را از بازندگان در خلق اقیانوس آبی جدا می‌کند، نه فناوری کاملاً جدید است و نه «موقع‌شناسی برای ورود به بازار». خلق اقیانوس‌های آبی، تحقق هم‌زمان کاهش هزینه‌ها و افزایش مطلوبیت و ارزش برای خریداران است [۲۱]؛ که جهشی در ارزش برای شرکت و خریداران محصول شرکت ایجاد می‌کند. اگر چنین رویکرد یکپارچه‌ای وجود نداشته باشد، نوآوری از هسته استراتژی جدا می‌شود. در بسیاری از موارد نوآوری موفقیت‌آمیز منجر به توسعه محصولات و خدمات جدید و پیشرفت اقیانوس آبی شده است. استراتژی اقیانوس آبی، رویکردی برای شرکت‌ها است که ثابت می‌کند تحقیق و شناسایی بازارهای بدون رقابت، پیش شرط یک رقابت متفاوت و بی‌نظیر در بازارهای موجود است [۲۲]. این استراتژی رویکردی سامان‌مند است که با بی‌معنی کردن رقابت، به کشف فضایی جدید برای کسب‌وکار می‌پردازد. در این استراتژی لازم نیست بازار و مشتریان محدود شوند؛ بلکه تمرکز بر ایجاد یک نوآوری ارزش‌آفرین و ورود به عرصه‌های جدید است [۲۳]. اقیانوس آبی و قرمز استعاره‌هایی از بازار کلی هستند. اقیانوس قرمز آن بخش شناخته‌شده بازار است که مردم به آن آگاهی دارند. در این بازار مرز صنعت مشخص بوده و قواعد بازی برای رقابت روشن است و هر کس برای گرفتن سهم بازار بیشتر، به رقابت با دیگر صنایع پرداخته و باعث ایجاد اقیانوس خونین یا همان اقیانوس قرمز می‌شود. در این نوع بازار، نرخ رشد سود کاهش می‌یابد [۲۴]. در مقابل اقیانوس‌های آبی، شامل کلیه صنایعی هستند که در حال حاضر وجود خارجی ندارند. از اقیانوس‌های آبی هنوز هیچ بهره‌برداری صورت نگرفته است، بنابراین پتانسیل بالایی برای رشد و سودآوری وجود دارد. خالق اقیانوس آبی می‌تواند قوانین و حدود مرزها و محدودیت‌های صنعت را مشخص کند [۲۳].

استراتژی یک سازمان یا افراد به‌گونه دیگری نیز تقسیم‌بندی می‌شوند. به‌جز استراتژی‌های رقابتی یا اقیانوس قرمز و استراتژی انحصار یا اقیانوس آبی، استراتژی پایدار یا اقیانوس سبز و ترکیبی از آبی و سبز به نام استراتژی اقیانوس بنفش نیز تعریف شده‌اند که بسته به هدف و نوع سازمان، می‌توان آن‌ها را انتخاب کرد [۱۰].

اولین اصل استراتژی اقیانوس آبی تجدید ساختار مرزهای بازار برای خارج شدن از دایره رقابت است. این اصل به مسأله ریسک جست‌وجو نیز می‌پردازد که بسیاری از شرکت‌ها با آن روبه‌رو هستند. شش مسیر اصلی برای بازسازی مرزهای حوزه‌های کاری و خدماتی در نظر گرفته شده‌اند که در کلیه بخش‌های صنعت، کاربرد عمومی داشته و سازمان را به مجموعه‌ای از فن‌های تجاری و دوام‌پذیر هدایت می‌کند. این راه‌کار نیازمند چشم‌انداز خاص یا پیش‌بینی آینده نیست. پیش‌نیاز تمام مسیرها همان داده‌های قبلی و موجود سازمان است که از زاویه دیگری بررسی خواهند شد. در ادامه به توضیح هر یک از این مسیرهای شش‌گانه پرداخته شده است [۲۳].

**مسیر ۱ (دیدن فراتر از صنایع جایگزین):** در یک مفهوم وسیع، یک سازمان علاوه بر رقابت با سایر سازمان‌ها و بنگاه‌های اقتصادی موجود در صنعت، با سازمان‌های فعال در صنایع دیگری که به تولید محصولات و خدمات جایگزین مشغول هستند نیز رقابت دارد. باید در نظر داشت که جایگزین‌ها از جانشین‌ها وسیع‌تر و گسترده‌تر هستند. محصولات و خدماتی که شکل‌های متفاوتی داشته اما قابلیت عملکردی مشابه دارند، جانشین‌های یکدیگر هستند. جایگزین‌ها محصولات و خدماتی هستند که کارکردها و شکل‌های متفاوتی دارند، اما برای یک منظور و هدف به‌کار گرفته می‌شوند.

**مسیر ۲ (در نظر گرفتن گروه‌های استراتژیک در صنایع):** عبارت گروه‌های استراتژیک به معنی گروهی از شرکت‌های یک صنعت است که از یک استراتژی مشابه و همسان

مسیر ۶ (در نظر گرفتن زمان): تمام صنایع تحت تأثیر روندهای بیرونی قرار دارند که روی کسب و کار آنها در طول زمان اثرگذار است. به طور مثال رشد سریع اینترنت، استفاده از سازه‌های سازگار با محیط زیست [۲۵]. با توجه به این روندها از زاویه‌ای درست می‌توان فرصت‌هایی برای خلق اقیانوس‌های آبی به وجود آورد. این مسیر درباره پیش‌بینی آینده که عملاً غیرممکن است بحث نمی‌کند، بلکه هدف آن شناخت روندهای قابل مشاهده و درک در حال حاضر است. سه اصل در ارزیابی روندها در طول زمان اهمیت حیاتی دارد؛ در این خصوص روندها در کسب و کار بایستی تعیین‌کننده، برگشت‌پذیر و دارای مسیر روشن باشند.

### ۲-۳. روش تاپسیس گروهی

برای اولویت‌بندی مسیرهای استراتژی (راه‌کارها) می‌توان از روش‌های تصمیم‌گیری استفاده کرد. روش TOPSIS [۲۶] یکی از پرکاربردترین مدل‌های جبرانی است که در سال ۱۹۸۰ برای اولین بار توسط یون ارائه و در سال ۱۹۸۱ توسط یون و وانگ توسعه داده شد. در این روش جواب‌های ایده‌آل [۲۷] به دو صورت ایده‌آل مثبت [۲۸] و ایده‌آل منفی [۲۹] در فضای اقلیدسی ایجاد می‌شوند. گزینه‌هایی که فاصله کمتری از نقطه ایده‌آل مثبت و فاصله بیشتری از نقطه ایده‌آل منفی دارند، دارای ارجحیت بیشتری خواهند بود. روش تاپسیس گروهی، تعمیم یافته روش تاپسیس فردی در شرایطی است که بیش از یک تصمیم‌گیرنده وجود داشته باشد. مراحل انجام روش تاپسیس گروهی به شرح زیر است [۳۰]:

گام اول: برای هر تصمیم‌گیرنده، یک ماتریس تصمیم با  $m$  سطر (به اندازه تعداد گزینه‌ها) و  $n$  ستون (به اندازه تعداد شاخص‌ها) تشکیل می‌شود [۳۱]. سپس با استفاده از روش برداری (رابطه ۱)، ماتریس تصمیم‌گیری هر تصمیم‌گیرنده بی‌مقیاس شده و ماتریس (۲) تشکیل می‌شود [۳۱]:

پیروی می‌کنند. در یک سلسله‌مراتب کلی، گروه‌های استراتژیک را می‌توان در دو بعد قیمت و عملکرد رتبه‌بندی کرد. هر جهش در قیمت، به جهش متناظر در بعدی از عملکرد منجر می‌شود.

مسیر ۳ (در نظر گرفتن زنجیره مشتریان): معمولاً رقیبان به یک همگرایی در تعریف مشتریان هدف می‌رسند. در واقع زنجیره‌ای از «مشتریان» وجود دارند که به شکلی مستقیم و یا غیرمستقیم به تصمیمات خرید می‌پردازند. خریدارانی که برای محصول پول پرداخت می‌کنند، ممکن است با کاربران واقعی آن کالا متفاوت باشند.

مسیر ۴ (در نظر گرفتن محصولات و خدمات مکمل): اکثر خدمات و محصولات در خلأ مورد استفاده قرار نگرفته و معمولاً محصولات و خدمات دیگری روی ارزش آنها اثرگذارند. در بیشتر صنایع، رقبا در درون مرزهای محصولات و خدمات ارائه شونده صنعت خود گرد هم می‌آیند. معمولاً در پشت سر محصولات و خدمات مکمل، ارزش بهره‌برداری نشده‌ای پنهان است. یک روش آسان برای یافتن این ارزش، بررسی چیزی است که قرار است اتفاق بیفتد؛ اتفاقی که قبل، در طول یا پس از استفاده از محصول رخ خواهد داد [۲۵].

مسیر ۵ (در نظر گرفتن جذابیت‌های کارکردی یا احساسی برای مشتریان): بعضی صنایع اساساً روی قیمت و کارکرد محصول و براساس محاسبات مطلوبیت رقابت کرده که جذابیت آنها در این حالت منطقی است. صنایع دیگر تا حد زیادی روی احساسات رقابت کرده و جذابیت آنها احساسی است. با این وجود، کم اتفاق می‌افتد که محصولات یا خدمات در ذات خود خصوصیت کارکردی یا احساسی مطلق داشته باشند. این صنایع هستند که به مشتریان آموزش می‌دهند که چه انتظاری از محصولات داشته باشند. وقتی که مشتریان مورد پیمایش قرار می‌گیرند، نگرش آنها بازتابی از واقعیات گذشته یعنی «ارائه بیشتر با پول کمتر» است [۲۳].

$$A^- = \{(Min_j v_{ij} | j \in J), (Max_j v_{ij} | j \in J')\} \quad (7)$$

$$\forall i = 1, 2, \dots, m \} = \{v_{i1}^-, v_{i2}^-, \dots, v_{in}^-\}$$

J: شاخص‌های از نوع مثبت و I: شاخص‌های از نوع منفی

گام چهارم: در فضای اقلیدسی فاصله‌ی هندسی تمام گزینه‌ها نسبت به  $A^+$  و  $A^-$  به دست می‌آید.  $S_i^+$  فاصله گزینه  $i$  از  $A^+$  با استفاده از رابطه (۸) و  $S_i^-$  فاصله گزینه  $i$  از  $A^-$  با استفاده از رابطه (۹) محاسبه می‌شود:

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^+)^2}, i = 1, \dots, m \quad (8)$$

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2}, i = 1, \dots, m \quad (9)$$

گام پنجم: نسبت نزدیکی برای هر یک از تصمیم‌گیرندگان با استفاده از رابطه (۱۰) محاسبه می‌شود.

$$C_i = \frac{S_i^-}{(dS_i^+ + S_i^-)}, i = 1, \dots, m, 0 < C_i < 1 \quad (10)$$

با مرتب کردن نسبت دوری گزینه‌ها، گزینه‌ای که نسبت دوری بیشتری داشته باشد از ارجحیت بیشتری برای انتخاب برخوردار است. برای تمام تصمیم‌گیرندگان اولویت‌بندی گزینه‌ها انجام می‌شود.

گام ششم: اولویت‌بندی نهایی گزینه‌ها در تصمیمات

چندشاخصه گروهی با استفاده از مقیاس امتیازدهی، شامل روش‌های «توافق گروهی با استفاده از امتیازدهی» و «توافق فردی با استفاده از امتیازدهی» انجام می‌شود. در روش توافق گروهی فرض می‌شود تصمیم‌گیرندگان دارای قدرت سازمانی یکسان بوده و در نتیجه آنان اهمیت یکسان دارند. روش توافق فردی خود شامل دوروش است؛ اگر شاخص‌ها مستقل باشند از روش «ارزش مورد انتظار در روش فردی» و در غیراین صورت «استفاده از TOPSIS

$$r'_{ij}(p) = \frac{r_{ij}(p)}{\sqrt{\sum_{i=1}^m r_{ij}^2(p)}} \quad (1)$$

$$\begin{cases} i = 1, \dots, m & (\text{گزینه}) \\ j = 1, \dots, n & (\text{شاخص}) \\ p = 1, \dots, k & (\text{تصمیم‌گیرنده}) \end{cases}$$

$$Dr'(p) = \begin{bmatrix} r'_{11} & \dots & r'_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ r'_{m1} & \dots & r'_{mn} \end{bmatrix} \quad (2)$$

گام دوم: با مفروض بودن ماتریس تصمیم هر عضو  $p$  ام و تبدیل اقلیدسی آن، ماتریس وزین هر عضو با استفاده از رابطه (۳) محاسبه می‌شود:

$$Wp = Dr'(p) \cdot \|W^{(p)}\| \quad (3)$$

$w(p)$  نشان‌دهنده بردار اوزان برای شاخص‌های مربوطه از عضو  $p$  ام از  $k$  عضو تصمیم‌گیرنده است. وزن هر شاخص در ستون مربوط به آن شاخص، در ماتریس بی‌مقیاس شده ضرب می‌شود تا ماتریس  $v$  حاصل شود (رابطه ۴).

$$V_{ij} = W_j * r_{ij} \quad (4)$$

فرض می‌شود که  $W = (w_1, w_2, \dots, w_j, \dots, w_n)$  ماتریس وزن برای شاخص‌های مورد نظر در ماتریس تصمیم هر تصمیم‌گیرنده است. برای به دست آوردن ماتریس وزین، بردار وزن در هر یک از سطور مربوط به گزینه‌ها ضرب می‌شود تا ماتریس (۵) به دست آید.

$$R = \begin{bmatrix} v_{11} & \dots & v_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ v_{m1} & \dots & v_{mn} \end{bmatrix} \quad (5)$$

گام سوم: نقاط ایده‌آل مثبت ( $A_i^+$ ) و ایده‌آل منفی ( $A_i^-$ ), با استفاده از روابط (۶) و (۷) (با توجه به ماتریس تصمیم هر تصمیم‌گیرنده) تعیین می‌شود:

$$A^+ = \{(Max_j v_{ij} | j \in J), (Min_j v_{ij} | j \in J')\}$$

$$\forall i = 1, 2, \dots, m \} = \{v_1^+, v_2^+, \dots, v_n^+\} \quad (6)$$

در روش فردی» مورد استفاده قرار می‌گیرد. به منظور اولویت‌بندی نهایی گزینه‌ها در «استفاده از TOPSIS در روش فردی» می‌توان از یکی از دو استراتژی میانگین وزین یا بُردا استفاده نمود. برای تبدیل اعداد به اعداد بُردا در خصوص توسط تصمیم‌گیرنده  $m$ ، گزینه رتبه یکم دارای ارزش نسبی  $m-1$ ، گزینه رتبه دوم دارای ارزش نسبی  $m-2$  و گزینه رتبه  $m$  دارای ارزش نسبی صفر است [۳۱].

از جمله روش‌های تعیین وزن شاخص‌ها، می‌توان به روش کمترین مجذورات، استفاده از پاسخ خبرگان، تکنیک بردار ویژه، و آنتروپی شانون اشاره کرد. در این تحقیق برای وزن دهی به شاخص‌ها از روش آنتروپی استفاده شده است. آنتروپی مقدار عدم اطمینان موجود از محتوای مورد انتظار اطلاعاتی را نشان می‌دهد.

### ۳. پیشینه تحقیق

موضوع تحقیق مرتبط با سه موضوع نیروهای رقابتی پورتر، استراتژی اقیانوس آبی و تاپسیس گروهی می‌باشد. از این رو در ادامه مختصراً تحقیقاتی که به یکی از موضوع‌های مورد نظر پرداخته‌اند، آورده می‌شود.

ابتدا سوابق مرتبط با پنج نیروی رقابتی پورتر مختصراً تشریح می‌شوند.

پرینجل و هویسمن (۲۰۱۱) [۱۶]، پس از تحلیل صنعت به کمک نیروهای رقابتی پورتر در دانشگاه آنتاریو کانادا [۳۲]، بیان می‌کنند که آگاهی از پنج نیروی پورتر می‌تواند به مؤسسات در درک ساختار صنعت و موقعیت‌گیری مناسب کمک کند. این پژوهش، که در صنعت آموزش عالی آنتاریو صورت گرفته، به این نتیجه رسیده است که برای جهانی‌شدن باید از سیاست‌هایی بهره گرفت که در محیط رقابتی امروز سودآوری سازمان را کم نکنند. مایتی (۲۰۱۷) [۱]، در پژوهش خود به تجزیه و تحلیل صنعت قهوه به کمک نیروهای رقابتی پورتر پرداخته و به این نتیجه رسیده است که خریداران از قدرت چانه‌زنی بالایی برخوردارند. دس

(۲۰۱۷) [۳]، چارچوب پنج نیروی پورتر را مجموعه‌ای جامع برای تحلیل و بررسی صنعت در مطالعه خود معرفی می‌کند. اسنیدر و دیویس (۲۰۱۸) [۴]، راهبردهای موفقیت‌آمیز برای شرکت‌های کوچک برنامه‌ریز مالی به کمک نیروهای رقابتی پورتر بیان می‌کند. وی بیان می‌کند که ۲۰ درصد از کسب‌وکارهای کوچک در دو سال اول و ۵۰ درصد در عرض پنج سال شکست خورده‌اند. در این تحقیق آورده شده است که آموزش فنی ضروری است، اما برای موفقیت کافی نیست؛ برنامه ریزان نیاز به آموزش در زمینه ایجاد کسب‌وکار، عملیات و بازاریابی دارند. همچنین بیان شده است که تمایز مهم است و با تخصص به دست می‌آید. نتیجه مطالعه نشان می‌دهد که مؤثرترین روش برای جذب مشتری جدید ایجاد و توسعه وب‌سایت است.

در ادامه سوابق مرتبط با استراتژی اقیانوس آبی مختصراً تشریح می‌شوند.

موستون و هامان (۲۰۱۸) [۲۲]، استراتژی اقیانوس آبی را پیشگامی برای عملکرد کارآمد کسب‌وکارهای متوسط و بزرگ می‌دانند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که برخی از انگیزه‌های استفاده از استراتژی اقیانوس آبی اغلب مرتبط با اشباع بازار و نیاز به کاهش هزینه‌ها است. برای افزایش استفاده مؤثر از اقیانوس آبی، توصیه شده است که مدیران به توسعه و پرورش فرهنگ تحقیق و نوآوری، شناسایی شکاف‌ها و فرصت‌های سازمان بپردازند. فرریا و ویرا (۲۰۱۷) [۲۰]، با ارائه خدمات مکمل از جمله: خدمات کودک، خدمات کافه‌تريا و برنامه‌هایی برای خانواده در باشگاه‌های تناسب‌اندام پرتغال به خلق بازار جدید پرداخته‌اند. لی (۲۰۱۸) [۲۴]، استراتژی اقیانوس آبی را در صنعت گردشگری جزیره ژوشان [۳۳] چین پیاده‌سازی کرده است. استراتژی اقیانوس آبی موجب ترویج اقتصادی جزیره، توسعه فرهنگی و حفاظت بیشتر از محیط زیست گردیده است. هویی یاپ و لینگچوآ (۲۰۱۸) [۱۹] در مطالعه خود استراتژی اقیانوس آبی را در صنعت املاک مالزی پیاده‌سازی کردند که ایجاد سیستم

رزرو الکترونیکی موجب افزایش مزیت رقابتی در این صنعت گردیده است. آیو و توکر (۲۰۱۸) [۲۵]، شش مسیر استراتژی اقیانوس آبی را در شرکت‌های کوچک بررسی کرده و بیان می‌کند که این شرکت‌ها می‌بایست به جای ارائه محصولات مشابه شرکت‌های بزرگ، به خلق بازار جدید و تمرکز روی مشتریان اصلی خود به ایجاد ارزش برای سازمان بپردازند. در پایان سوابق مرتبط با تاپسیس گروهی مختصراً تشریح می‌شوند.

طیبی ابوالحسنی و ایوبی (۱۳۹۶) [۳۴]، برای تعیین مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر نگرش به کسب‌وکار در میان دانشجویان بسیجی از روش تاپسیس گروهی فازی استفاده کرده‌اند. نتایج تحقیق موردنظر نشان می‌دهد که از میان عوامل موردنظر، حمایت از فرهنگ کارآفرینی مهم‌ترین عامل شناخته شده است. بهشتی‌نیا و همکاران (۱۳۹۷) [۳۵]، یک مدل ترکیبی جهت شناسایی عوامل مؤثر در مخاطرات حمل‌ونقل زمینی و اولویت‌بندی نقاط حادثه‌خیز در محور نیشابور-سبزوار ارائه کردند. در این تحقیق نقاط حادثه‌خیز مسیرهای مختلف با در نظر گرفتن معیارهای طبیعی و محیطی به روش تاپسیس گروهی اولویت‌بندی شده‌اند.

طبق بررسی‌های انجام‌شده توسط نویسندگان، تحقیقی که همزمان به هر سه موضوع نیروهای رقابتی پورتر، استراتژی اقیانوس آبی و تاپسیس گروهی پرداخته باشد، یافت نشد. حتی تحقیقی که به دو موضوع از سه موضوع ذکر شده پرداخته باشد نیز یافت نشد. به عبارت دیگر، شکاف اصلی تحقیق، استفاده توأم از استراتژی اقیانوس آبی و نیروهای رقابتی پورتر به منظور ایجاد بازار بی‌رقیب می‌باشد. در این خصوص سازمان می‌تواند با شناختی که از ارزیابی جایگاه خود در صنعت به کمک نیروهای رقابتی پورتر به دست می‌آورد، به خلق اقیانوس آبی و معرفی راه‌کارهای نوآورانه مربوط به سازمان پرداخته و پس از اولویت‌بندی و اجرای راه‌کارها، به موفقیتی فراتر از رقبا در بازار برسد. ارائه روش تلفیقی نیروهای رقابتی پورتر و استراتژی اقیانوس آبی

جهت استخراج راه‌کارهای مناسب جهت ایجاد کسب‌وکار بی‌رقیب و اولویت‌بندی راه‌کارها با استفاده از روش تاپسیس گروهی، نوآوری اصلی این پژوهش است.

#### ۴. روش پژوهش و یافته‌های پژوهش

روشی که در این تحقیق مورد استفاده قرار می‌گیرد، روش تحقیق آمیخته از نوع اکتشافی با تأکید بر داده‌های کیفی است. به منظور جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات در بررسی میدانی، نظرات کارشناسان و مدیران شاغل در واحدهای مربوطه جمع‌آوری شده است. جامعه آماری این پژوهش مدیران و کارشناسان گروه صنعت و مدیریت ایرافا است. تعداد افراد خبره‌ای که می‌بایست نسبت به تکمیل پرسشنامه‌ها اقدام نمایند دوازده نفر در نظر گرفته شده است که به علت محدود بودن تعداد افراد جامعه از روش تمام شماری استفاده شده است. همچنین به علت عدم آگاهی و کمبود اطلاعات کارمندان رده‌های پایین‌تر در زمینه استراتژی اقیانوس آبی و نیروهای رقابتی پورتر و همچنین ماهیت مدیریتی این تحقیق، جامعه مورد نظر باید از میان مدیران و کارشناسان خبره سازمان مورد مطالعه انتخاب شود که تعداد جامعه آماری این پژوهش را توجیه کند. از این میان، ۷۵ درصد تیم خبره دارای مدرک کارشناسی ارشد و دکترا هستند که باعث افزایش اعتبار نتایج پژوهش شده است. به منظور جمع‌آوری داده‌ها در هر مرحله، از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است که پس از مشورت و اخذ نقطه‌نظرات افراد خبره، پرسشنامه‌های مربوطه تهیه و تنظیم شده‌اند. برای بررسی روایی سؤالات پرسشنامه، از روایی محتوا استفاده شده است. مقدار CVR [۳۶]، در تمام سؤالات پرسشنامه نیروهای پورتر از ۰/۷۸ و مقدار CVR نیز در تمام سؤالات پرسشنامه استراتژی اقیانوس آبی از ۰/۷۹ بیشتر بوده است و این موضوع روایی محتوایی را تأیید می‌کند. همچنین مقدار CVI [۳۷]، کل سؤالات برای پرسشنامه مربوط به استراتژی اقیانوس آبی ۰/۹۴۹ و برای پرسشنامه نیروهای رقابتی پورتر

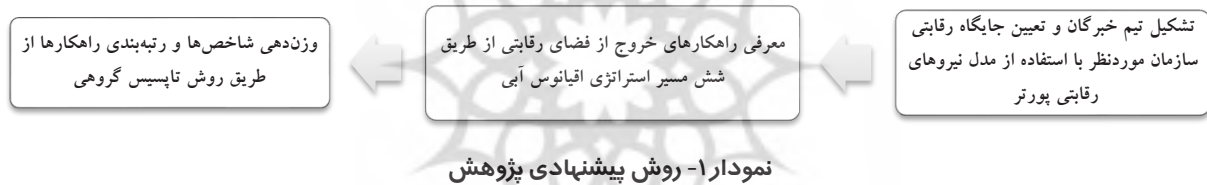


۰/۸ است. برای اندازه‌گیری پایایی از آلفای کرونباخ [۳۸] استفاده شده است. مقدار آلفای کرونباخ محاسبه شده پرسشنامه استراتژی اقیانوس آبی ۰/۹۱۳ و پرسشنامه نیروهای رقابتی پورتر ۰/۹۳۶ بوده و از پایایی بالایی برخوردار است. لازم به ذکر است که اندازه‌گیری متغیرهای مورد مطالعه به کمک آزمون‌های آماری باعث می‌شود تا داده‌ها با دقت بیشتری سنجیده شده و تفسیرهای مناسب‌تری برای یافته‌های علمی بیان شود. در این خصوص، از آزمون‌های آماری در کنار روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره استفاده شده است. در مرحله تعیین جایگاه رقابتی سازمان، برای مشخص شدن تأثیر هر یک از نیروهای رقابتی پورتر بر شدت رقابت از آزمون فریدمن [۳۹]، که برای مقایسه بیش از دو گروه کاربرد دارد، بهره گرفته شده است. در مرحله معرفی راه‌کارهای نوآورانه سازمان به کمک استراتژی اقیانوس آبی، به علت تأثیر

دادن شاخص‌های استراتژی اقیانوس آبی بر اولویت‌بندی راه‌کارهای دیگر، امکان استفاده از آزمون فریدمن برای رتبه‌بندی راه‌کارها وجود نداشت و از این رو برای اینکه نتایج قابل اطمینان‌تری حاصل شود و گزینه‌ها برحسب شاخص‌ها سنجیده و اولویت‌بندی شوند، از روش‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه استفاده شده است. روش تاپسیس به علت ایجاد جواب‌های ایده‌آل مثبت و ایده‌آل منفی در فضای اقلیدسی مورد پذیرش محققان رشته‌های مختلف است. در پژوهش حاضر نیز از همین روش استفاده شده است.

### یافته‌های پژوهش

قلمرو مکانی این پژوهش گروه صنعت و مدیریت ایرافا واحد شیراز است. الگوریتم پیشنهادی تحقیق برای رسیدن به هدف پژوهش، طبق نمودار (۱) معرفی شده است.



نگرش سنج با طیف پنج‌قسمتی لیکرت استفاده شده است. در تحلیل داده‌های مستخرج از پرسشنامه، قبل از انجام هر آزمونی، با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف [۴۰]، نرمال بودن توزیع داده‌ها بررسی شده است. با توجه به نتایج حاصله، سطح معنی‌داری تمام گروه سؤالات بیشتر از ۰/۰۵ بوده و در نتیجه توزیع داده‌ها نرمال است.

سپس با توجه به نتایج آزمون t تک نمونه‌ای و به کمک نرم‌افزار spss، نتایج طبق جدول (۱) استخراج شده‌اند. آزمون t تک نمونه‌ای کمک می‌کند تا با مقایسه میانگین متغیرها با مقداری ثابت تأثیر هر کدام از نیروها در میزان رقابت مورد بررسی قرار گیرد.

تیم خبرگان و جایگاه رقابتی سازمان مورد نظر با توجه به مدل نیروهای رقابتی پورتر

تیم خبره پژوهش شامل تمامی مدیران ارشد و رؤسای بخش‌های مختلف سازمان است (دوازده نفر). برای جمع‌آوری و طبقه‌بندی دانش موجود در نزد کارشناسان و خبرگان، از طریق توزیع پرسشنامه‌های محقق ساخته در بین افراد و بازخور کنترل شده، پاسخ‌ها و نظرات دریافتی به تحلیل اهداف پژوهش خواهیم پرداخت. از آنجاکه اطلاعات حاصل از نیروهای رقابتی پورتر قابلیت اندازه‌گیری با وسایل عینی را ندارند و تهدیدات و فرصت‌های سازمان به صورت صفات و ویژگی‌های نهفته و پنهان در ذهن اعضای تیم خبره است، برای سنجش صفات و ویژگی‌های موردنظر از مقیاس

جدول ۱- نتایج آزمون t تک نمونه‌ای (یافته پژوهش)

عوامل نیروهای رقابتی پورتر	سطح معنی داری	میانگین	اختلاف میانگین‌ها	مقدار t	انحراف استاندارد
رقابت در بین سازمان‌های موجود	۰/۰۰۰۱	۳/۳۹۲۹	۰/۳۹۲۸۶	۴/۹۸۰	۰/۲۷۳۲۷
تهدید رقبای تازه‌وارد	۰/۰۱۴	۳/۲۲۹۲	۰/۲۲۹۱۷	۲/۹۳۰	۰/۲۷۰۹۱
قدرت چانه‌زنی تأمین‌کنندگان	۰/۳۱۸	۲/۸۹۵۸	-۱/۰۴۱۷	-۱/۰۴۷	۰/۳۱۸
قدرت چانه‌زنی خریداران	۰/۰۰۰۱	۳/۵۰۰	۰/۵۰۰	۵/۵۲۸	۰/۳۱۳۳۴
تهدید خدمات جایگزین	۰/۰۶۹	۲/۸۹۱۲۵	-۰/۱۸۷۵۰	-۲/۰۱۷	۰/۳۲۲۰۱

با توجه به اینکه سطح معنی داری [۴۱] عوامل «رقابت در بین رقبا موجود»، «تهدید رقبای تازه‌وارد» و «قدرت چانه‌زنی خریداران» کمتر از ۰/۰۵ است، میانگین به طور معنی داری با عدد ۳ تفاوت داشته و با توجه به مثبت بودن اختلاف بین میانگین واقعی با میانگین فرضی، این نتیجه حاصل می‌شود که میانگین واقعی بیشتر از عدد ۳ است. از این رو این عوامل روی شدت رقابت شرکت ایرافا اثرگذار است. به بیان دیگر، مقدار t عوامل «رقابت در بین رقبای موجود»، «تهدید رقبای تازه‌وارد» و «قدرت چانه‌زنی خریداران» از ۱/۹۶ بالاتر است؛ از این رو با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که میانگین جامعه ما از عدد فرضی ۳ بالاتر است. این نشان می‌دهد که سازمان در این مورد از جذابیت خوبی برخوردار نبوده و عامل مورد نظر برای سازمان یک تهدید است. در خصوص عامل «قدرت چانه‌زنی تأمین‌کنندگان»، با توجه به قرار گرفتن مقدار t بین ۱/۹۶ و -۱/۹۶، می‌توان با اطمینان ۹۵ درصد گفت که میانگین جامعه ما با عدد فرضی ۳ مساوی بوده و این نشان‌دهنده خنثی و تأثیرگذار نبودن این عامل یا نیرو رقابتی است (عامل نه فرصت است و نه تهدید). همچنین مقدار t عامل «تهدید خدمات جایگزین» کمتر از -۱/۹۶ است و می‌توان با اطمینان ۹۵ درصد گفت که میانگین جامعه مورد نظر از عدد فرضی ۳ کمتر است. این نشان می‌دهد که این عامل یا نیرو رقابتی فرصت است و سازمان از جذابیت خوبی برخوردار است.

حال می‌خواهیم بدانیم که تأثیر هر نیرو بر شدت رقابت در چه حد بوده و رتبه هر یک از نیروهای رقابتی پورتر چگونه است. برای این منظور از آزمون فریدمن که برای مقایسه بیش از دو گروه کاربرد دارد، بهره می‌گیریم. طبق نتایج آزمون فریدمن سطح معنی داری تفاوت میان تأثیر «قدرت رقابت بین سازمان‌های موجود، تهدید رقبای تازه‌وارد، قدرت چانه‌زنی تأمین‌کنندگان، قدرت چانه‌زنی خریداران (مشتریان) و تهدید خدمات جایگزین» برابر ۰/۰۰۰۱ بوده و از مقدار ۰/۰۵ کمتر است؛ بنابراین نتایج آزمون درباره تفاوت میان این عوامل معنی دار است. یعنی بین میزان تأثیر این عوامل روی شدت رقابت تفاوت وجود دارد. برای کشف مؤثرترین عامل بر روی شدت رقابت، به بررسی رتبه‌های نیروهای رقابتی پورتر پرداخته می‌شود (جدول ۲). با توجه به جدول (۲) درمی‌یابیم که شدت رقابت در بین سازمان‌های موجود (با میانگین رتبه ۴/۳۳) نسبت به دیگر نیروها دارای بیشترین میانگین است و یک تهدید محسوب می‌شود؛ یعنی این عامل نسبت به عوامل دیگر طبق نظرسنجی بیشترین تأثیر را روی شدت رقابت سازمان داشته است. به طور عکس می‌توان نتیجه گرفت، قدرت چانه‌زنی تأمین‌کننده و خدمات جایگزین کم‌اثرترین عوامل روی شدت رقابت هستند و در واقع یک فرصت محسوب می‌شوند.

جدول ۲- نتایج آزمون فریدمن به تفکیک نیروها (یافته پژوهش)

رتبه نهایی	میانگین رتبه‌ای	نیروهای رقابتی پورتر
۱	۴/۳۳	رقابت در بین سازمان‌های موجود
۳	۳/۲۹	تهدید رقابتی تازه‌وارد
۵	۱/۷۹	قدرت چانه‌زنی تأمین‌کنندگان
۲	۳/۶۷	قدرت چانه‌زنی خریداران (مشتریان)
۴	۱/۹۲	تهدید خدمات جایگزین

میانگین واقعی با میانگین فرضی، میانگین واقعی بیشتر از عدد ۳ بوده و این عوامل بر نوآوری ارزش مؤثر هستند. با توجه به بیشتر از ۱/۹۶ بودن مقدار t در تمام موارد، می‌توان با اطمینان ۹۵ درصد گفت که میانگین جامعه در شش مسیر تجدید ساختار مرزهای بازار از عدد فرضی ۳ بالاتر بوده و هر شش مسیر بر نوآوری ارزش مؤثر هستند.

جدول ۳- آزمون t تک نمونه‌ای متغیرهای استراتژی اقیانوس آبی (یافته پژوهش)

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	مقدار t	سطح معنی‌داری	اختلاف میانگین‌ها
دیدن، فراتر از صنایع جایگزین	۴/۰	۰/۴۹۲۳۷	۷/۰۳۶	۰/۰۰۰۱	۱/۰
گروه‌های استراتژیک در صنایع	۳/۹۴۴۴	۰/۶۱۶۸۲	۵/۳۰۴	۰/۰۰۰۱	۰/۹۴۴
زنجیره خریداران و مشتریان	۴/۰	۰/۷۱۰۶۷	۴/۴۸۷۴	۰/۰۰۰۱	۱/۰
محصولات و خدمات مکمل	۴/۱۱۱	۰/۵۳۸۱۱	۷/۱۵۳	۰/۰۰۰۱	۱/۱۱۱
جذابیت‌های کاربردی یا احساسی برای مشتریان	۳/۷۵۰	۰/۷۱۲۵۵	۳/۶۴۷	۰/۰۰۰۴	۰/۷۵۰
زمان	۳/۰۲۷۸	۰/۵۰۱۶۸	۷/۰۹۷	۰/۰۰۰۱	۱/۰۲۷

معرفی راه‌کارهای خروج از فضای رقابتی از طریق شش مسیر استراتژی اقیانوس آبی

در این بخش با استفاده از آزمون t تک نمونه‌ای به بررسی و تحلیل داده‌های تحقیق پرداخته می‌شود. از آنجاکه نرمال بودن مقادیر میانگین در هر دسته، از پیش فرض‌های استفاده از این آزمون است، باید قبل از انجام آزمون با استفاده از آزمون کلموگروف اسمیرنوف، نرمال بودن توزیع داده‌ها را بررسی کنیم. که سطح معنی‌داری متغیرهای تحقیق بزرگ‌تر مساوی از ۰/۰۵ هست؛ بنابراین توزیع داده‌ها در این نمونه آماری نرمال است.

برای اینکه نشان داده شود مسیرهای استراتژی اقیانوس آبی بر نوآوری ارزش مؤثر هستند، از آزمون t استفاده شده است. آزمون t یک آزمون پارامتریک است که برای مقایسه میانگین‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ با توجه به نرمال بودن داده‌ها از این آزمون برای تحلیل متغیرها بهره گرفته شده است. نتایج مربوط به این آزمون در جدول (۳) آورده شده است.

مطابق جدول (۳)، سطح معنی‌داری تمام موارد کمتر از ۰/۰۵ است، پس میانگین به طور معنی‌داری با عدد ۳ تفاوت دارد. همچنین با توجه به مثبت بودن اختلاف بین

مشخص کردن راه‌کارها با تأکید بر نوآوری ارزش راه‌کارهای مورد بررسی در جدول (۴) به صورت کلی و جزئی بیان شده است. در قسمت کلی، راه‌کار مورد نظر به صورت کلی و عمومی معرفی شده و در قسمت جزئی، اقدام مربوط به گروه صنعت و مدیریت ایرافا بیان شده است.

جدول ۴- راهکارهای نوآورانه طبق استراتژی اقیانوس آبی با تأکید بر نوآوری ارزش (یافته پژوهش)

نماد	راهکارها	تجزیه و تحلیل								
A1	دیدن، فراتر از صنایع جایگزین	کلّی ارائه خدمات با کیفیت بالاتر به مشتریان به جای از صحنه بیرون راندن رقبای. استفاده از مشتری یابی از روش های غیر رقابتی به جای رقابت با سازمان های مشابه. تلاش جهت تمرکز روی بهترین و شناخته شده ترین نام در بازار.								
		جزیی امروزه با توجه به مشکلاتی که به علت مدیریت سنتی برای سازمان ها پیش می آید، لزوم توجه به روش های نوین مدیریت سازمان و پروژه ضروری است. در این راستا می توان خدمات بخش مشاوره در گروه صنعت و مدیریت ایرافا را در چهار گروه زیر ارائه کرد: - مشاوره مدیریت و مهندسی صنایع - مشاوره فناوری اطلاعات - مشاوره کارآفرینی و کسب و کار - مشاوره، تأسیس و تجهیز و راه اندازی کارخانه ها								
A2	گروه های استراتژیک در صنایع	کلّی آگاهی و استفاده از استراتژی های به کار گرفته شده توسط رقیبان موفق. استفاده از همکاری های استراتژیک با سایر ارائه دهندگان مانند برگزاری دوره های مشترک. کنار گذاشتن مدیرانی که در برابر تغییر مقاومت می کنند.								
		جزیی استقرار کانون های ارزیابی و توسعه مدیران در داخل سازمان								
A3	زنجیره خریداران و مشتریان	کلّی تمرکز روی گروه ثابتی از مشتریان. به چالش کشیدن افراد سازمان درباره چگونگی انتخاب گروه هدف. بازتعریف کردن گروه مشتریان.								
		جزیی معرفی گروه صنعت و مدیریت ایرافا به شرکت های خصوصی و دولتی برای مشاوره تمرکز بر روی دانشجو ها طبق رشته های تحصیلی و دوره های آموزشی مورد نیاز.								
A4	محصولات و خدمات مکمل	کلّی انجام خدمات مشاوره و آموزش در زمینه طراحی، پیاده سازی و ممیزی استانداردهای زیر به صورت همزمان:								
		جزیی <table border="0"> <tr> <td>ISO 22000:2005</td> <td>ISO 18001:2007</td> </tr> <tr> <td>ISO 1705:2005</td> <td>ISO 9001:2008</td> </tr> <tr> <td>ISO 50001:2012</td> <td>ISO 1002:2004</td> </tr> <tr> <td>HACCP</td> <td>ISO 14001:2004</td> </tr> <tr> <td>HSE</td> <td>IMS</td> </tr> </table> <p>امکان خرید کتاب ها، بسته های نرم افزاری و ... مورد نیاز طبق دوره های ارائه شده.</p>	ISO 22000:2005	ISO 18001:2007	ISO 1705:2005	ISO 9001:2008	ISO 50001:2012	ISO 1002:2004	HACCP	ISO 14001:2004
ISO 22000:2005	ISO 18001:2007									
ISO 1705:2005	ISO 9001:2008									
ISO 50001:2012	ISO 1002:2004									
HACCP	ISO 14001:2004									
HSE	IMS									
A5	جذابیت های کارکردی یا احساسی برای مشتریان	کلّی حذف بعضی از جذابیت های احساسی برای کارکردی تر شدن خدمات. افزودن بعضی از عناصر برای احساسی کردن روش ارائه خدمات. تلاش برای افزایش رضایت مشتری با بازبینی تمایل کارکردی - احساسی.								
		جزیی استقرار نظام مدیریت بازخورد کارکنان (سیستم های نظرسنجی، پیگیری شکایات و ...) طراحی سیستم های آموزشی بر مبنای استانداردهای مختلف ISO 10015								
A6	زمان	کلّی اندیشیدن فراتر از زمان حال و برگشت ناپذیری، تغییر و اصلاح استراتژی های شرکت با گذشت زمان، شکل دادن به روندهای بیرونی.								
		جزیی صادرات خدمات مهندسی، پژوهشی و مشاوره مدیریت کسب و کار به کشورهای منطقه. کسب سهم ۵۰ درصدی از بازار مشاوره مدیریت و کسب و کار ایران. طرح ریزی عملیاتی استراتژی ها بر اساس الگوی روز دنیا برای سازمان های دیگر.								

### شاخص‌های رتبه‌بندی ایده‌های اقیانوس آبی

بهرتر است شرکت‌ها استراتژی اقیانوس آبی خود را در قالب دنباله‌ای از اقدامات، شامل مطلوبیت، قیمت، هزینه و پذیرفتن بسازند، این شاخص‌های متوالی، گروهی یکپارچه را تشکیل می‌دهند که تضمین‌کننده موفقیت تجاری شرکت است. شاخص ایده اقیانوس آبی یا شاخص BOI [۴۲] (جدول ۵) آزمونی ساده اما محکم برای این نگاه سیستمی است. [۲۳]

تعیین وزن شاخص‌های اقیانوس آبی به روش آنتروپی شانون (داده‌های مورد مطالعه)

در تحقیق حاضر برای تعیین وزن شاخص‌ها از طریق روش آنتروپی شانون، طبق توضیحاتی که در بخش نظری آورده شده، استفاده شده است. وزن هر شاخص به تفکیک هر تصمیم‌گیرنده در جدول (۶) آمده است. فقط خبره دوازدهم وزن شاخص‌ها را طبق قضاوت ذهنی خود آورده است.

اولویت‌بندی راه‌کارهای گروه صنعت و مدیریت ایرافا به روش تاپسیس گروهی

مجموع ردیفی از ماتریس بُردا (جدول ۷) مشخص‌کننده رتبه نهایی، مورد توافق گروهی، برای راه‌کارها است به طوری که بیشترین عدد بُردا مشخص‌کننده رتبه یکم و کمترین آن‌ها مشخص‌کننده رتبه آخر خواهد بود.

رتبه‌بندی گروهی به ترتیب فوق جدول (۸) است. قابل توجه آنکه نتایج رتبه‌بندی نهایی با استفاده از استراتژی میانگین وزین و بُردا یکسان بوده است.

جدول ۵- شاخص‌های استراتژی اقیانوس آبی با تأکید بر نوآوری ارزش

نماد	شاخص	توضیحات
C1	مطلوبیت	آیا مطلوبیت استثنایی دارد؟ آیا دلیل قانع‌کننده‌ای برای استفاده از خدمات و محصولات جدید وجود دارد؟
C2	قیمت	آیا قیمت پیشنهادی برای انبوه مشتریان به سادگی قابل قبول است؟
C3	هزینه	آیا ساختار هزینه با سطح هزینه هدف مطابقت دارد؟
C4	پذیرفتن	موانع پذیرفتن محصول یا خدمت جدید در نظر گرفته شده است؟

جدول ۶- وزن هر شاخص به تفکیک هر تصمیم‌گیرنده (یافته پژوهش)

تصمیم‌گیرنده	نماد	C1	C2	C3	C4	تصمیم‌گیرنده	نماد	C1	C2	C3	C4
۱	W1	۰/۲۱۴	۰/۱۸۹	۰/۰۸۱	۰/۵۱۷	۷	W7	۰/۳۲۴	۰/۱۴۳	۰/۳۵۰	۰/۱۸۴
۲	W2	۰/۰۶۷۹	۰/۳۱۷	۰/۳۶۲	۰/۲۵۴	۸	W8	۰/۲۳۵	۰/۲۱۱	۰/۲۷۳	۰/۲۸۱
۳	W3	۰/۴۳۲	۰/۱۷۷	۰/۱۷۵	۰/۲۱۶	۹	W9	۰/۱۱۳	۰/۳۳۰	۰/۲۷۷	۰/۲۸۱
۴	W4	۰/۱۳۲	۰/۱۴۲	۰/۶۴۴	۰/۰۸۲	۱۰	W10	۰/۱۴۹	۰/۳۶۶	۰/۳۰۷	۰/۱۷۸
۵	W5	۰/۱۳۸	۰/۳۹۲	۰/۱۷۱	۰/۲۹۹	۱۱	W11	۰/۳۰۱	۰/۳۱۷	۰/۱۸۸	۰/۱۹۳
۶	W6	۰/۰۸۵	۰/۱۵۵	۰/۴۲۱	۰/۳۴۰	۱۲	W12	۰/۳۶۲	۰/۳۷۹	۰/۲۱۵	۰/۴۳۵

جدول ۷- ماتریس بُردا به ازای ۱۲ خبره (یافته پژوهش)

راه کارها	خبره	مجموع ردیفی												
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	
A1		۰	۰	۰	۱	۰	۲	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۵
A2		۲	۲	۱	۲	۱	۴	۲	۰	۳	۳	۵	۳	۲۸
A3		۱	۴	۳	۴	۳	۱	۱	۳	۴	۵	۱	۱	۳۱
A4		۵	۵	۵	۵	۴	۳	۳	۵	۵	۴	۴	۲	۵۰
A5		۴	۳	۴	۳	۵	۵	۵	۲	۲	۲	۲	۴	۴۱
A6		۳	۱	۲	۰	۲	۰	۴	۴	۱	۰	۳	۵	۲۵

S بردا =

جدول ۸- رتبه نهایی راه کارها برای گروه صنعت و مدیریت ایرافا (یافته پژوهش)

رتبه ششم	رتبه پنجم	رتبه چهارم	رتبه سوم	رتبه دوم	رتبه یکم
A۱	A۶	A۲	A۳	A۵	A۴

### ۵. نتیجه گیری و توصیه های سیاستی

در راستای رسیدن به هدف پژوهش که ارائه روشی جدید برای ایجاد فضای کسب و کار بی رقیب با استفاده از تلفیق استراتژی اقیانوس آبی و نیروهای رقابتی پورتر می باشد، جهت جمع آوری داده ها از سه پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. گزینه های پاسخ سؤالات پرسشنامه اول به صورت طیف پنج قسمتی لیکرت طراحی شده که بعد از سؤالات مربوط به جمعیت شناختی، اثر نیروهای رقابتی پورتر بر رقابت و جذابیت سازمان بررسی شده است. نتایج آزمون داده های مربوط به شرکت ایرافا نشان می دهد که از پنج نیروی رقابتی پورتر، رقابت در بین سازمان های موجود در حال افزایش است. از طرف دیگر سه نیروی سازمان های موجود، مشتریان و رقبای تازه وارد، تهدید محسوب می شوند و با افزایش رقابت جذابیت سازمان و بالطبع سودآوری آن را کاهش می دهند. همچنین تهدید ناشی از خدمات جایگزین کم است و تأمین کنندگان اصلی نیز از قدرت چانه زنی پایینی برخوردارند. این دو

نیرو جزو نیروهای فرصت ساز برای سازمان تلقی می گردند چراکه شدت رقابت در آن ها کم و موجب افزایش جذابیت سازمان می شود. در پرسشنامه دوم، اثر مؤلفه های متغیر استراتژی اقیانوس آبی بر نوآوری در ارزش را مورد سنجش قرار داده است. بعد از مشخص شدن نرمال بودن توزیع داده ها، طبق آزمون t اثر مؤلفه ها بررسی شد که با توجه به اینکه مقدار t در تمام موارد از ۱/۹۶ بالاتر بود، چنین استنباط شد که با اطمینان ۹۵ درصد میانگین جامعه در شش مسیر تجدید ساختار مرزهای بازار از عدد فرضی ۳ بالاتر بوده و هر شش مسیر بر نوآوری در ارزش مؤثر هستند. در مرحله بعد، جهت تشکیل ماتریس تصمیم گیری توسط خبرگان، پرسشنامه ای طراحی شده است. در ابتدای پرسشنامه توضیح مختصری راجع به مسیرهای تجدید ساختار مرزها طبق استراتژی اقیانوس آبی آورده شده و شاخص ها معرفی شده اند. در این پرسشنامه نظر پاسخ دهندگان راجع به اهمیت شاخص ها طبق طیف لیکرت پرسیده شدند و بعد از آن میزان اهمیت هر کدام از مسیرها (راه کارها) با توجه به شاخص مورد نظر از پاسخ دهندگان پرسیده شد تا ماتریس تصمیم گیری جهت اولویت بندی مسیرهای تجدید ساختار مرزها طبق استراتژی اقیانوس آبی تشکیل گردد. همچنین این امکان برای پاسخ دهندگان فراهم شده بود که اگر شاخص مهمی وجود دارد که لحاظ نشده است، شاخص مزبور ذکر شود.

با توجه به نتایج حاصل شده از شش مسیر معرفی شده، در نظر گرفتن محصولات و خدمات مکمل به عنوان بهترین راهکار انتخاب شده است. این مسیر با توجه به نیازهای بعدی یا قبلی و یا نیازهایی که در حین استفاده از خدمات سازمان مشتریان با آن مواجه می‌شوند، به خلق اقیانوس آبی و تجدید ساختار مرزها می‌پردازد. گروه صنعت و مدیریت ایرافا با انجام خدمات مشاوره و آموزش در زمینه طراحی، پیاده‌سازی و ممیزی استانداردهای زیر در کنار هم به خلق اقیانوس آبی می‌پردازد.

ISO 18001:2007	ISO 22000:2005
ISO 9001:2008	ISO 1705:2005
ISO 1002:2004	ISO 50001:2012
ISO 14001:2004	HACCP
IMS	HSE

همچنین با امکان خرید کتاب‌ها، بسته‌های نرم‌افزاری و ... مورد نیاز طبق دوره‌های ارائه شده در این سازمان می‌توان به نیازهای قبلی، بعدی و در حین استفاده از خدمات مشتریان توجه کرد و به تجدید ساختار مرز بازار طبق استراتژی اقیانوس آبی پرداخت. نتایج پژوهش در اختیار صاحب نظران سازمان ایرافا قرار گرفت و مورد تأیید آن‌ها واقع شد. لازم به ذکر است که اولویت بندی نهایی راه‌کارها از طریق استراتژی میانگین وزین و روش بُردا صورت گرفته است که نتیجه در هر دو روش یکسان بوده است.

یکی از پیشنهادهای محققان برای انجام تحقیقات آتی، تحقیق و بررسی نیازهای متفاوت و متمایز مشتریان و تدوین چهارچوبی برای تولید و ارائه محصول و خدمات مکمل مورد نیاز آنان که سبب ایجاد تمایز در برابر کالاهای و خدمات سایر سازمان‌ها می‌باشد. همچنین می‌توان در پژوهش‌های آتی سایر عوامل محیطی و زمینه‌ای مؤثر در کشور (مثل تورم، تحریم و یا نرخ ارز) بر استراتژی اقیانوس آبی شرکت‌ها را بررسی کرد. انجام تحقیق حاضر در سایر صنایعی که با

مشتریان زیادی در تماس بوده و هدفشان حفظ و نگهداری مشتریان است، از دیگر پیشنهادها انجام تحقیقات آتی می‌باشد.

### پی‌نوشت

1. Mighty, 2017.
2. Kharub & Sharma, 2016.
3. Dobbs, 2017.
4. Snider & Davies, 2018.
5. Vargha, 2017.
۶. تولایی، ۱۳۸۸.
۷. دانایی فرد و محمدی خورزوقی، ۱۳۹۳.
8. Kim, W, chan.& Mauborgne, R, 2005.
9. Ferran et al, 2017.
10. Aitha, 2016.
11. Takata, 2016.
12. Porter & Heppelman, 2014.
13. Chiristopher et al, 2014.
14. Dalke, 2014.
15. Goethals, 2018.
16. Pringle & Huisman, 2011.
17. Tavitiyaman et al, 2011.
18. Grisso, 2018.
19. Hui Yap & Ling Chua, 2018
20. Ferreira & Vieira, 2017.
21. Leavy, 2018.
22. Motswene & Hamman, 2018.
۲۳. کیم و مابورنیا، ۱۳۹۵.
24. Li, 2018.
25. Au & Tucker, 2018.
26. Technique for order preference by similarity to ideal solution.
27. Ideal Solution.
28. Positive Ideal Solution.
29. Negative Ideal Solution.
۳۰. امیری و همکاران، ۱۳۹۵.
۳۱. اصغرپور، ۱۳۹۳.
32. Ontario Canada.

Aithal, S. (2016), "The concept of Ideal Strategy and its realization using White Ocean Mixed Strategy", *International Journal in Management and Social Science*, 5(4), 17-179.

Au, A., Toker, J. (2018), "Blue ocean strategy for microenterprises", *International Journal of Information, Business and Management*, 10(2), 92-98.

Christopher, I., Mucheru, S., Evans, N. (2014), "The Application of Porter's Five Forces Model on Organization Performance: A Case of Cooperative Bank of Kenya Ltd", *European Journal of business and Management*, 6(16), pp: 75-86.

D Iken, F. (2014), Are Porter's Five Competitive Forces Still Applicable? A Critical Examination concerning the Relevance for Today's Business, 3rd IBA Bachelor Thesis Conference, July 3rd, Enschede The Netherland, University of Twente, Faculty of Management and Governance. 1-9.

Dobbs, M. E. (2017), Guidelines for applying Porter's five forces framework: a set of industry analysis templates, *Competitiveness Review*, 24 (1), 32-45.

Ferran, V., Vasileios, M., Parry, G. (2017), Digital dark matter within product service systems, *Competitiveness Review*, 27(1), 62-79.

Ferreira, J., Vieira, E. R. M. (2017), Strategic framework of fitness clubs based on quality dimensions: the blue ocean strategy approach, *Total Quality Management & Business Excellence*, 29(13), 1648-1667.

Goethals, M. (2018), Business prospects of the first vegan pastry in luxembourg, *Theses university of savonia university of applied sciences*, 1-79.

Grisso, J. (2018), Individual Case Study: An In Depth Look into LA Fitness, *Theses university of nebraska at omaha, university honors program*, 1-19.

Hui Yap, J., Ling Chua, K. (2018), Application of e-booking system in enhancing Malaysian property developers' competitive advantage A blue ocean strategy, *property management*, 36(1).86-102.

Kharub, M., Sharma, R. (2016), Comparative analyses of competitive dvantage using Porter diamond model (the case of SMEs in Himachal Pradesh), *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 27 (2), 132-160.

Kim, W, chan., Mauborgne, R. (2005), *Book Reviews: Blue Ocean Strategy: from theory to practice*,

33. Zhoushan.

۳۴. طیبی ابوالحسنی و ایوبی، ۱۳۹۶.

۳۵. بهشتی نیا و همکاران، ۱۳۹۷.

36. Content Validity Ration.

37. Content Validity Index.

38. Alpha Cronbach

39. Feriedmans Test.

40. Kolmogrow-Smirnov (K-S).

41. Significant.

42. Blue Ocean Idea.

## منابع

اصغریور، محمدجواد (۱۳۹۳)، «تصمیم‌گیری چندمعیاره»، چاپ چهاردهم، انتشارات دانشگاه تهران.

اصغریور، محمدجواد (۱۳۹۳)، «تصمیم‌گیری گروهی و نظریه بازی‌ها با نگرش تحقیق در عملیات»، چاپ سوم، انتشارات دانشگاه تهران.

امیری، مقصود؛ احمد دارستانی فراهانی و مهسا محبوب‌قدسی (۱۳۹۵)، «تصمیم‌گیری چندمعیاره»، چاپ اول، تهران، انتشارات دانشگاهی کیان.

بهشتی نیا، محمدعلی و هنگامه برگ‌بید (۱۳۹۸)، «مدلی ترکیبی جهت شناسایی عوامل مؤثر در مخاطرات حمل‌ونقل زمینی و اولویت‌بندی نقاط حادثه‌خیز (مطالعه موردی: محور نیشابور-سبزوار)». فصلنامه مهندسی حمل‌ونقل (۳)، ۱۰، ۴۴۵-۴۵۹.

تولایی، روح‌الله (۱۳۸۸)، «راهبرد اقیانوس آبی به‌عنوان انقلابی در حوزه مدیریت راهبردی»، توسعه سازمانی پلیس، ۲۴(۲۴)، ۷۷-۵۵.

دانایی فرد، حسن و مهناز محمدی خورزوقی (۱۳۹۳)، «فهم شکل‌گیری رقابت بین استراتژی‌ها در سازمان‌های دولتی»، نشریه علمی پژوهشی مدیریت فردا، ۴۱(۴۱)، ۴۹-۶۰.

دبلیوچان کیم، رنه مابورنیا (۱۳۹۵)، «استراتژی اقیانوس آبی چگونه فضای بازاری بدون مدعی خلق کنیم که در آن رقابت معنایی ندارد»، ترجمه پورممتاز، علیرضا، چاپ اول، تهران: انتشارات آریانا قلم.

طیبی ابوالحسنی، سیدامیرحسین و محمدسعید ایوبی (۱۳۹۶)، «عوامل تأثیرگذار بر نگرش به کسب و کار در میان دانشجویان بسیجی»، *مطالعات راهبردی بسیج*، ۲۰(۷۵)، ۸۸-۶۳.

Aithal, S. (2016), "Study on ABCD Analysis Technique for Business Models Business Strategies Operating Concepts & Business Systems", *International Journal in Management and Social Science*, 4(1), 98-115.



- Pringle, J., Huisman, J. (2011), "Understanding Universities in Ontario Canada: An Industry Analysis Using Porter's Five Forces Framework", *Canadian Journal of Higher Education*, 41(3), 36-58.
- Snider, J., Davies, K. (2018), "Success Strategies for Small Financial Planning Firms", *International Journal of Applied Management and Technology*, 17(1), 22-34.
- Takata, H. (2016), "Effects of industry forces, market orientation, and marketing capabilities on business performance: An empirical analysis of Japanese manufacturers from 2009 to 2011", *Journal of Business Research*, 69(12), 5611-5619.
- Tavitiyaman, P., Qu, H., Hanqin, Q. Z. (2011), "The impact of industry force factors on resource competitive strategies and hotel Performance". *International Journal of Hospitality Management*, 30(3). 648-657.
- Vargha, Z. (2017), Performing a strategy's world: How redesigning customers made relationship banking possible, *Long Range Planning*, 51(3), 480-494.
- California Management Review, 47(3), 105-121.
- Leavy, B. (2018), Value innovation and how to successfully incubate "blue ocean" initiatives, *strategy & leadership*, 46(3), 10-20.
- Li, X. (2018), Implementation of the Blue Ocean Strategy on Tourism Companies in Zhoushan Archipelago, *Advances in Social Science, Education and Humanities Research, International Conference on Management, Economics, Education and Social Sciences*, 236 (1) 139-142.
- Mighty, M. A. (2017), "We Likkle, but We Tallawah": Maintaining Competitive Advantage in the Crowded Specialty Coffee Market", *journal of international food & agribusiness marketing*, 29(1), 70-91.
- Motswene, C. R., Hamman, M. (2018), "blue ocean strategy as a predictor for effective performance of the medium-sized and large businesses", *journal of marketing and HR*, 7(1), 403-421.
- Porter, M. E., Heppelmann, J. E. (2014), How Smart, Connected Products Are Transforming Competition, *Harvard Business Review*, 5(3), 4-23.

