



رهگیری نیروهای پیشران مؤثر بر آینده سازمان گمرک نا افق ۱۴۱۰

باقر بابانژاد^۱

محسن طاهری دمنه^۲

سامره شجاعی^۳

محمدباقر گرجی^۴

تاریخ دریافت مقاله: ۹۹/۰۶/۱۸ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۹/۰۷/۱۴

چکیده

گسترده‌گی عوامل مؤثر بر سازمان در سطوح ملی و جهانی یکی از چالش‌های عمده پیش روی سازمان‌ها در طراحی چشم‌اندازی مطلوب است، لذا درک محیط سازمان در جهت بهره‌گیری از فرصت‌ها و دوری از تهدیدهای آینده نیازمند رویکردی جدید، فراتر از روش‌های معمول پیش‌بینی و برنامه‌ریزی است. آینده‌نگاری راهبردی یکی از ابزارهای بررسی آینده است. پژوهش اکتشافی حاضر با ترکیبی از مدل‌های کیفی و کمی و با این رویکرد به رهگیری نیروهای پیشران مؤثر بر آینده گمرک پرداخته است. بدین منظور، مطالعه کلان‌روندها با روش پایش محیطی در شش حوزه بر مبنای تجزیه و تحلیل PESTEL صورت گرفته و سپس ضمن مصاحبه با خبرگان تصمیم‌ساز گمرک فهرستی از عوامل مؤثر شناسایی شدند که منجر به طراحی پرسشنامه‌ای با ۳۰ عامل گردید. این پرسشنامه از طریق یک پنل خبرگان وزن‌دهی و تکمیل شده است. تحلیل داده‌ها که با روش تحلیل اثرات متقابل/ ساختاری و با نرم‌افزار میک‌مک انجام شده نشان می‌دهد نیروهای پیشران نظیر، ذینفعان و انتظارات عمومی، فرهنگ درستکاری و مبارزه با فساد، شفافیت قوانین و تسهیل رویه‌ها و گمرک مجازی بیشترین تأثیرگذاری را بر آینده سازمان خواهند داشت، بنابراین بایسته است تصمیم‌ساز کلان، برنامه‌ریزی راهبردی و شرایط آینده گمرک با توجه به نیروهای پیشران تأثیرگذار شناسایی شده ترسیم گردد.

کلمات کلیدی

آینده‌نگاری، تحلیل اثرات متقابل، کلان‌روند، گمرک، نیروهای پیشران

۱- گروه مدیریت منابع انسانی، واحد علی‌آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی‌آباد کتول، ایران. B_babanejad@yahoo.com

۲- گروه مهندسی صنایع و آینده‌پژوهی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول). M.taheri@ast.ui.ac.ir

۳- گروه مدیریت دولتی، واحد علی‌آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی‌آباد کتول، ایران. Shojaei@aliabadiu.ac.ir

۴- گروه مدیریت دولتی، واحد علی‌آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی‌آباد کتول، ایران. Gorji@aliabadiu.ac.ir

آینده، نامعین و سرشار از عدم قطعیت‌های عمیق و رویدادها و اتفاق‌های غیرمنتظره و شگفتی‌ساز است (مشعلی و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۱۹) و در مواجهه با آینده، فکر کردن درباره استراتژی بدون در نظر گرفتن عدم اطمینان بلندمدت سخت است و تأخیر در تصمیم‌گیری‌های امروزی نیز به دلیل فکر کردن درباره تأثیر آن در سال‌های آینده است (انو شه و بووماز، ۲۰۱۹).^۱ بسیاری از بحران‌های امروز نتیجه عدم پیش‌بینی قبل از بروز آن‌هاست و این خود موجه‌ترین دلیل برای اندیشیدن درخصوص آینده است (عریانی، ۱۳۹۳: ۲). دولت‌ها تمایل دارند که روی مشکلات روزانه متمرکز شوند (مارکزاک، جیسون، انگلکه و بوهل، ۲۰۱۶: ۹) و این مانع از آن است که مدیران و تصمیم‌گیرندگان به آینده بیندیشند. آینده همیشه با عدم قطعیت و فرصت‌های نهفته همراه است، قطعاً کسانی از این فرصت‌ها بیشتر بهره خواهند برد که پیش‌بینی و آمادگی لازم را کسب کرده باشند. یک ضرب‌المثل آفریقایی می‌گوید «فردا متعلق به افرادی است که امروز برای آن آماده می‌شوند» (شوارتز، ۱۳۹۱: ۳).

آینده با روش‌های متنوع پیش‌بینی می‌شود و این روشها بر پایه پیش‌فرض‌های گوناگون، در خدمت اهداف متنوع هستند (زالی، ۱۳۹۰: ۳۵) و راه شناخت آینده و نحوه مدیریت آن داشتن ابزاری مناسب است. برای پیش‌بینی تغییرات باید به دنبال اثر از علت باشیم، به عبارتی ما روندهای حال و گذشته را مورد مطالعه قرار می‌دهیم تا سیگنال‌هایی را از برخی الگوهای تکراری در سطح کلان و یا پدیده‌های نسبتاً قابل پیش‌بینی شناسایی کنیم، زیرا آن‌ها تغییراتی را در افق نشان می‌دهند که می‌تواند روی اقدامات ما مؤثر باشند (مگا آنلاین^۴، ۲۰۱۶). اگر ما درک کنیم که چگونه کلان‌روندها تأثیر بسیار زیادی در تجارت، جوامع، اقتصادها، فرهنگ‌ها و زندگی شخصی دارند و دنیای امروز را تغییر می‌دهند (جین و متیو، ۲۰۱۳: ۱)^۵ ما احتمالاً قادر خواهیم بود تا دهه‌های آینده را نیز پیش‌بینی کنیم و استراتژی‌ها را تطبیق دهیم تا اطمینان حاصل شود که ما نیازهای یک جهان در حال تغییر و پیچیده را برآورده خواهیم کرد (موسسه دیده‌بان کلان‌روند^۶، ۲۰۱۹).

امروزه توسعه‌ی اقتصادی هر کشور نیازمند برنامه‌های کلان و کاربردی است (دریساوی و همکاران، ۱۳۹۵: ۲) برنامه‌ریزی آینده نیز جزء جدانشدنی یک فرآیند برنامه‌ریزی است (بلالی، ۱۳۹۱: ۱۰). در محیط پویای امروزی سازمان‌ها همواره با تغییر رودرروی اند و برای اینکه اثربخش‌تر باشند نیازمند وفق دادن خود با این شرایط هستند (الوانی و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۷۴) البته بعید به نظر می‌رسد ثبات درونی شیوه‌ها، الگوهای قدیمی و استراتژی‌های گذشته یا موجود بتوانند راهگشای آینده‌ای مطلوب باشند و بقای سازمان‌ها را در آینده‌ای ناپایدار، پیچیده و غیرقابل پیش‌بینی ناشی از سرعت روزافزون

رهگیری نیروهای پیشران مؤثر بر آینده سازمان.../بابانژاد، طاهری دمنه، شجاعی و گرجی

تضمین نمایند، بنابراین شناسایی روندها، پیشرانها و عوامل اثرگذار بر آینده دغدغه‌ی بسیاری از سازمان‌ها شده است (رشید ارده و خزایی، ۱۳۹۵، ۷۳) و هوشیاری نسبت به محیط پیرامون آن، دانش موردنیاز درباره آینده احتمالی و مسیرهای ممکن دستیابی به آن را فراهم آورده است (حسین زاده شهری، غلامی و کوشکی، ۱۳۹۱، ۱).

گمرک ایران بعنوان سازمان حاکمیتی با ارائه خدمات خود نقش ویژه‌ای در اقتصاد و توسعه‌ی کشور دارد که در تنظیم سیاست‌های داخلی و حمایت از تولید ملی کمک می‌نماید. گمرکات علاوه بر تسهیل جریان تجارت مشروع باید وظایف خود را در زمینه‌ی جمع‌آوری درآمد و حمایت از جامعه انجام دهند (انوشه و بووماز، ۲۰۱۹). ما معتقدیم شرایط آینده در گمرک متفاوت از شرایط زمان حال حاضر است، بسیاری از روندهای افق آینده و فناوری‌های نوظهور مزایا و فرصت‌هایی را در اختیار این سازمان قرار خواهند داد یا می‌توانند شیوه کار گمرک و تجارت را تحت تأثیر قرار داده و یا مختل کنند. پس باید اطمینان حاصل شود تا رویه‌های گمرکی ما قادر به انطباق با سرعت تغییر در اقتصاد جهانی خواهند بود. گمرک ایران برای ایجاد تعادل بین اجرای قانون و افزایش رقابت اقتصادی نیاز به درک جامع از تمام تهدیدهای مرزی و پیامدهای احتمالی دارد. همچنین برای رونق بخشیدن به نوآوری و فرصت‌های رشد اقتصادی، ایجاد یک سازمان کارآمد و پاسخگو، ضرورتاً باید نگرانی‌های آینده تجارت را درک کرده و الزامات مربوط به آن را بشناسد.

گمرک می‌بایست در ساختار و فرایندهای خود تجدیدنظر نموده و به طراحی نوینی در ساختار خود بپردازد که پیش‌نیاز این اقدام شناسایی نیروهای پیشران مؤثر بر آینده آن است. بنابراین این پژوهش با بهره‌گیری ترکیبی از روش آینده‌نگاری راهبردی یعنی مصاحبه عمیق با خبرگان، پویش محیطی و تحلیل اثرات متقابل و با الگوگیری از مدل هورتن به ره‌گیری نیروهای پیشران مؤثر بر آینده سازمان گمرک تا افق ۱۴۱۰ پرداخته است تا نتایج به‌دست‌آمده به‌عنوان راه‌حلی عملی، مدیران سازمان را در شناسایی شایستگی‌های منابع انسانی، تدوین استراتژی‌های راهبردی، کسب مزیت رقابتی پایدار و حفظ بقا سازمان یاری نماید.

مبانی نظری

تجارت مدت‌ها است که به صورت آنلاین حرکت می‌کند و پذیرش تغییرات نوین امروزی و آینده در سراسر زنجیره تأمین کالا، توسط بازرگانان، نمایندگان حمل‌ونقل کالا و حامل‌ها در حال شکل گرفتن است (شورای همکاری گمرکی^۷، ۲۰۱۵). شکست و غافلگیری در پیش‌بینی محیط کسب‌وکار می‌تواند برای سازمان‌ها خطرآفرین باشد، به عبارتی مقررات جدید، فناوری‌ها، محصولات و جریان تجارت به‌طور

فصلنامه مدیریت کسب و کار - شماره چهل و هشتم - زمستان ۱۳۹۹

مداوم خطرات و فرصت‌هایی را ایجاد می‌کند که گمرک را به چالش می‌کشد و این تغییرات تأثیرات مستقیمی در حوزه‌های مختلف زندگی بشر دارند (میلکن^۸، ۲۰۱۹: ۲).

گمرک ایران برای پیش‌بینی نقش‌ها و مسئولیت‌های آینده خود می‌تواند یک تمرین با رویکرد آینده‌نگارانه انجام دهد و در این مسیر آینده‌نگاری به‌عنوان یک ابزار مؤثر یک فرصت ساختاریافته را برای نگاه به آینده فراهم می‌آورد و به سازمان‌ها کمک می‌کند تا بتوانند از غافلگیری اجتناب کنند (یوسفی خرایم و همکاران، ۱۳۹۸: ۵۲) به عبارتی آینده‌نگاری می‌تواند کمک نماید تا پاسخ مناسبی به این چالش‌ها بدهیم و برای امور غیرقابل‌پیش‌بینی آماده شویم.

آینده‌نگاری پلی است بین علم و سیاست، بین دنیای دانشگاهی و عموم مردم، بین مشکلات جهانی و محلی که با کلمات ساده، تحقیقات برجسته‌ای را به دست همه کسانی که می‌خواهند تحولات جامعه ما را بفهمند و مدیریت کنند، می‌بخشد (بنیاد مرکز تغییرات آب‌وهوا مدیرانه اتحادیه اروپا^۹، ۲۰۱۸). آشنایی با روش‌های آینده‌نگاری برای درک فرایند آینده‌نگاری راهبردی ضروری است. روش‌های آینده‌نگاری اغلب به صورت ترکیبی در اجرای فرایند آینده‌نگاری به کار می‌روند و این ترکیب معمولاً به ماهیت مسئله مرتبط است. از جمله روش‌های آینده‌نگاری که بر مبنای تکنیک به کار رفته در آن‌ها تقسیم‌بندی شده‌اند، روش‌های کیفی (طوفان فکری، سوات، دلفی، ره‌نگاری، سناریوسازی) و روش‌های کمی یا عددی (سری‌های زمانی، مدل‌های شبیه‌سازی، مدل‌های اقتصادسنجی) و روش‌های شبه‌عددی یا قضاوتی را می‌توان نام برد (شفیعا و همکاران، ۱۳۹۲: ۵۹).

یک رویکرد یا مدل باید قادر به ترکیب و تجمیع موارد مطرحه و همین‌طور به‌عنوان عنصر کلیدی جهت اطمینان از تطابق‌سازمانی بموقع با تغییرات محیطی باشد. مدل‌های مختلفی برای آینده‌نگاری توسط صاحب‌نظران ارائه شده است. این چارچوب‌ها بیان‌کننده فرایند اجرای آینده‌نگاری عمومی است و می‌توان برای انجام مطالعات آینده‌نگاری در حوزه‌های مختلف و با دامنه‌های موضوعی متفاوت از آن‌ها استفاده کرد. از جمله این مدل‌های می‌توان به مدل‌های آینده‌نگاری مارتین، وروس، مایلز، ساریتاس، هورتن، ریجر، سانتو و پوپرا اشاره کرد. از نظر هورتن^{۱۰} (۱۹۹۱) آینده‌نگاری عنصری از تفکر راهبردی است که با ورودی تصمیم‌گیری مرتبط است که برنامه‌ریزی راهبردی و اقدام را راهنمایی می‌کند. مدل هورتن دارای سه مرحله ورودی، آینده‌نگاری و خروجی است که در مرحله ورودی‌ها، اطلاعات موجود منجر به ایجاد دانش آینده‌نگاری می‌شود. دانش حاصل شده، مورد ترجمه و تفسیر قرار می‌گیرد تا از نقطه‌نظر هر سازمان درک و مفهومی از آینده ایجاد شده و در نهایت این مفهوم یکسان‌سازی و ارزیابی

رهگیری نیروهای پیشران مؤثر بر آینده سازمان.../بابانژاد، طاهری دمنه، شجاعی و گرجی

می‌گردد تا نوعی تعهد برای اقدام و اجرا در سازمان به وجود آورد (هورتون، ۱۹۹۹، به نقل از سیاح مفضلی و همکاران، ۱۳۹۴).

اخذ تصمیمات راهبردی مستلزم مهارت‌هایی است که مدیر به کمک آنها بتواند به سرعت تغییرات خارجی را درک کرده و در امور جاری مدنظر قرار دهد، بنابراین در محیط‌های سریع، فنونی ایجاد شده‌اند تا به تصمیم‌گیرندگان کمک کنند تا از عهده عدم قطعیت‌ها برآیند (فاواتو و وچیاتو^{۱۱}، ۲۰۱۷). یکی از فنون برنامه‌ریزی راهبردی که می‌تواند به برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری کلان و بلندمدت کشور کمک نماید آینده‌نگاری راهبردی است، چون هم از مبانی آینده‌پژوهی و هم از مبانی مدیریت راهبردی بهره می‌برد (شیروانی ناغانی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۹). ما آینده‌نگاری راهبردی را به‌عنوان یک تمرین مداوم و زمینه یافتن راه که در سازماندهی روزمره واقع شده است، تعریف می‌کنیم (سارپونگ، ماکلین و الکسندر^{۱۲}، ۲۰۱۳: ۳۳).

در تغییرات و پویایی جهان، شناسایی روندها و عوامل مؤثر بر آینده سازمان‌ها را می‌توان با ابزارهایی مانند میک‌مک تحلیل نمود. این نرم‌افزار برای انجام محاسبات پیچیده ماتریس متقاطع طراحی شده است و امکان ایجاد مدل‌های سه‌بعدی و تصویرهای بصری را در صورت لزوم فراهم می‌کند. روش کار با این نرم‌افزار بدین شکل است که متغیرها و مؤلفه‌های مهم در حوزه موردنظر در ابتدا شناسایی شده و سپس آن‌ها در ماتریسی مانند ماتریس تحلیل تأثیر متقاطع وارد می‌شوند و خبرگان، میزان ارتباط این متغیرها با حوزه مربوطه را ارزش‌گذاری می‌نمایند. متغیرهای موجود در سطرها، بر متغیرهای موجود در ستون‌ها تأثیر می‌گذارند. بدین ترتیب، مجموع داده‌های متغیرهای سطرها بیانگر میزان تأثیرگذاری و مجموع داده‌های متغیرهای ستون‌ها بیانگر میزان تأثیرپذیری خواهند بود (زالی، ۱۳۹۲: ۸۹).

پیشران‌ها مجموعه‌ای از نیروهای شکل دهنده به آینده هستند که به‌صورت جهانی یا محلی بر آینده‌های مختلف تأثیر می‌گذارند و آینده را شکل می‌دهند (البرزی دعتوتی و نصراللهی، ۱۳۹۷). در فرایند شناسایی نیروهای پیشران از روش‌های متفاوتی استفاده می‌گردد که فن دلفی و پایش محیطی از معروف‌ترین روش‌هایی است که در مرحله ورودی‌ها با گردآوری اطلاعات به کار گرفته می‌شود، فعالیت گردآوری ورودی‌ها در سطح سازمان با اصطلاح پایش اطلاعات راهبردی بیان شده‌اند. فن دلفی یکی از روش‌های آینده‌نگاری در شناسایی و تدوین سیاهه‌ای از متغیرهای اثرگذار بر سیستم است. به عبارتی دلفی یک فن پیمایش است که معمولاً به وسیله پرسش‌نامه‌هایی در مورد موضوعات مورد مطالعه انجام می‌گیرد و جواب‌های تکرارپذیر هستند و افراد یا خبرگان با هدف کسب معتبرترین نظر اجماع گروهی

فصلنامه مدیریت کسب و کار - شماره چهل و هشتم - زمستان ۱۳۹۹

مستقلاً مورد سوال واقع می شوند (ذوالفقار زاده، ۱۳۹۸: ۱۱۳). همچنین از کاربردهای فن دلفی شناسایی بدیل‌های امکان‌پذیر در آینده یا پیش‌بینی تحولات آینده در حوزه یک مسئله معین است. شروع این پیش‌نگری با یک چارچوب‌بندی برای مشخص شدن مرز و محدوده فعالیت آغاز شده و با پیمایش محیطی داخلی و خارجی سازمان به شناسایی اطلاعات و روندهای مرتبط منجر می‌گردد (هاینز و بیشاپ^{۱۳}، ۱۳۹۵: ۴۰)، به عبارتی نقش اصلی پایش محیطی، کمک به مدیریت است تا جهت آینده سازمان را تعیین کند و هدف از این کار شناسایی ترکیبی از نیروهای پیشران کلیدی برای پیشنهاد محتمل‌ترین آینده‌ها و کسب بینش درباره تغییرات احتمالی نیروهای پیشران است. در ادبیات پویا، این کار از طریق شناسایی شناسایی کلان‌روندها و سیگنال‌های ضعیف که ممکن است وقوع ناپیوستگی‌هایی را پیش‌بینی کنند صورت می‌پذیرد (هاینز و بیشاپ، ۱۳۹۵: ۱۰۹-۱۱۱). روندها اگر در مقیاس جهانی یا بزرگ رخ دهند را می‌توان کلان‌روند^{۱۴} نامید. کلان‌روندها که در برخی متون نیز بانام «پیشران‌های تغییر جهانی^{۱۵}» از آن‌ها یاد می‌شود، روندهایی در حوزه‌های مختلف سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فناوری، محیط‌زیست و حقوقی هستند که باوجود آن‌ها تحولات متعددی در حوزه‌های مختلف زندگی بشری انتظار می‌رود (مدرسه آینده‌پژوهی فردا، ۱۳۹۷).

پیشینه تحقیق

تفکر از سان، پدیده‌ای تکاملی است و اندیشه‌های هر نسل، بر مبنای اندیشه‌های قبلی شکل می‌گیرند. از این‌رو توجه به مطالعات پیشین، پژوهش‌های آینده را تکمیل نموده و آن را با کوشش‌های قبلی، پیوند می‌دهد. با دقت نظر در موضوع تحقیق و طبق بررسی‌های صورت گرفته تاکنون پژوهشی داخلی در زمینه آینده‌نگاری در گمرک صورت نگرفته است و آنچه در این راستا در پژوهش‌های خارجی نیز انجام شده است، بیشتر مطالعات موردی بوده است که در ادامه به پژوهش‌های پیشین مرتبط با موضوع تحقیق اشاره خواهیم نمود.

(رشیدارده و خزایی، ۱۳۹۵، ۲۵) با رویکرد آینده‌نگاری و با استفاده از روش سناریونگاری و تحلیل تأثیر متقاطع به شناسایی آینده‌های پیش روی صنعت بانکداری و برنامه‌ریزی بر اساس آن‌ها پرداختند. هدف پژوهش انجام شده ایجاد دانش در امر سیاست‌گذاری جهت رسیدن به چشم‌انداز مطلوب است. این امر با رصد کردن رفتار هر یک از متغیرهای راهبردی و اتخاذ یک سناریوی هنجاری مطلوب بود که بتواند به پایداری شرایط نظام پولی کشور منجر گردد. (شاه‌چراغی، ۱۳۹۴، ۷۳-۸۲) اثربخشی ایجاد بندر الکترونیکی و عوامل کلیدی موفقیت آن را بررسی و مورد آزمون و تحلیل قرار داد. طبق یافته‌های این تحقیق عوامل کلیدی موفقیت در ایجاد بندر الکترونیکی در سه دسته عوامل سازمانی، عوامل

رهگیری نیروهای پیشران مؤثر بر آینده سازمان.../بابانژاد، طاهری دمنه، شجاعی و گرجی

تاکتیکی، عوامل فنی طبقه‌بندی شدند و مهم‌ترین شاخص کلیدی شناسایی شده کاهش هزینه‌ها از طریق کاهش زمان ترخیص کانتینر و کالا در بنادر بوده است. (طاهری دمنه و نادری خورشیدی، ۱۳۹۳، ۴۱-۴۲) با استفاده از روش تلفیقی سناریوپردازی و تحلیل اثر متقاطع به بررسی متغیرهای کلیدی شکل‌دهنده آینده منابع انسانی در نیروی انتظامی پرداختند. این پژوهش با رویکردی آینده‌شنا سانه با قابلیت درک تأثیر تغییرات اجتماعی از جمله افزایش شهرنشینی، سلطه فناوری و تجارت الکترونیک بر منابع انسانی صورت گرفت که در نتیجه راهبردها و پیشنهادهایی در جهت آمادگی لازم برای اداره امور انتظامی جامعه فردا و برنامه‌ریزی مناسب برای ایجاد حفظ و افزایش احساس امنیت ارائه گردید. (فتحی و هم‌کاران، ۱۳۹۶، ۳۳-۵۳) با رویکرد آینده‌پژوهی و با استفاده از روش سناریونگاری و تحلیل ساختاری با هدف شناسایی عوامل کلیدی مؤثر و تدوین سناریوهای آتی پیش روی سرمایه‌گذاری و تأمین مالی در صنعت حمل‌ونقل ریلی پرداختند. بر اساس یافته‌های پژوهش دو عامل کلیدی اثرگذار و دارای اهمیت و عدم قطعیت بالا شامل تحریم‌های اقتصادی و سیاست‌های پولی و مالی به‌عنوان محورهای تدوین سناریوهای آتی قرار گرفته‌اند. پتر سون، جان^{۱۶} (۲۰۱۷) با مروری بر اصلاحات گمرکی برای تسهیل تجارت، روندهای مؤثر بر گمرک را موردبررسی قرار داده است. در این بررسی برخی از عوامل مانند پاسخ به جهانی‌سازی فرآیندهای تولید، رشد تجارت الکترونیکی کشورها، استفاده از سیستم‌های آنلاین تک پنجره‌ای برای ساده‌سازی مستندات گمرکی و بهبود شفافیت، تصویب برنامه‌ها و ابزارهای ارزیابی ریسک برای سرعت بخشیدن به ترخیص کالا از گمرک و هماهنگی پردازش گمرک بین منطقه‌ای را به‌عنوان روندهای مؤثر بر گمرک دانسته است. گوردان، پراوین (۲۰۰۷) روندهای آینده برنامه‌ریزی و پیامدهای مربوط به گمرک و تسهیل تجارت را در قرن بیست و یکم موردبررسی قرار داد و دریافت که در دنیای جهانی که به‌طور روزافزون تجارت قانونی و غیرقانونی در آن گسترش می‌یابد، اداره گمرک باید محرک‌های اصلی استراتژیک بین‌المللی، منطقه‌ای و ملی را شناسایی و درک کند تا بتواند پاسخ مناسب دهد. میلکن، آرن (۲۰۱۹) به تحلیل آینده گمرک در اتحادیه اروپا تا سال ۲۰۴۰ پرداخت. میلکن بررسی نموده است که چگونه جهان گمرک بسیار تغییر خواهد کرد و دریافت چالش‌ها و فرصت‌های آینده برای گمرک اتحادیه اروپا کدامند. یافته‌های او نشان می‌دهد که فناوری، اقتصاد جهانی، مهاجرت و سالخوردگی از مباحثی هستند که بیشترین تأثیر را بر گمرک اتحادیه اروپا خواهد گذاشت. تحول زنجیره تأمین، تغییر اقتصاد به سمت شرق، رشد انفجاری زنجیره داده‌ها، فشار مهاجرت در مرز و هوش مصنوعی و فناوری نظارتی روندهایی هستند که گمرک اتحادیه اروپا با آن روبرو خواهد شد. آرچیولی، هینتسا و آهوکاس^{۱۷} (۲۰۱۳) با استفاده از تکنیک‌های تحلیل

فصلنامه مدیریت کسب و کار - شماره چهل و هشتم - زمستان ۱۳۹۹

چند متغیره به بررسی پیشرانها و موانع مؤثر در استفاده از گمرک الکترونیکی پرداخته و یک چارچوب نظری در سه دسته فنی، سازمانی و سیاسی تهیه کردند. آنها دریافتند که پروژههای توسعه‌ی دولت الکترونیک معمولاً به دلیل عدم درک کامل الزامات دولت و همچنین موانع اجرای آن، شکست می‌خورند. از این رو، هدف از انجام پژوهش این بود که دریابند چه عواملی امکان بهره‌برداری از گمرک در بستر الکترونیکی را فراهم می‌کند. یافته‌ها بیانگر این است که عواملی همانند صرفه‌جویی در هزینه و سهولت استفاده به‌طور معنی‌داری بر استفاده از بستر الکترونیکی گمرک تأثیر می‌گذارد.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر ماهیت، بر اساس روش جدید علم آینده‌نگاری، تحلیلی و اکتشافی و از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه اجرا یک طرح تحقیق توصیفی-پیمایشی است که با شیوه ترکیبی از مدل‌های کیفی و کمی انجام گرفته است. شیوه‌های گردآوری اطلاعات با روش اسنادی و کتابخانه‌ای صورت گرفته و داده‌های کیفی با بررسی اسناد، مصاحبه و تکمیل پرسشنامه باز با حضور خبرگان آگاه به موضوع پژوهش در گمرکات کشور انجام گرفته است و داده‌های کمی به صورت عددی و از طریق وزن دهی پرسشنامه‌های دلفی توسط پنل خبرگان تهیه شده است. به‌کارگیری روش دلفی در این پژوهش در دو مرحله شامل روش مرور و بررسی «پیشران‌های اصلی» صورت گرفت. در اولین مرحله برای جمع‌آوری اطلاعات و شناسایی کلان‌روندها در شش حوزه سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فناوری، محیطی و قانونی گمرک با روش تجزیه و تحلیل (PESTEL)^{۱۸} و با استفاده از روش پایش محیطی از منابع کتب، مقالات، گزارش‌ها، اسناد استفاده شد که فهرستی از مهم‌ترین عوامل مؤثر شناسایی گردید. سپس با مشورت هشت کارشناس متخصص و با روش مصاحبه عمیق انتخاب نهایی این عوامل صورت گرفت که منجر به انتخاب نهایی ۳۰ عامل اصلی مؤثر گردید. در مرحله دوم، برای تهیه نقشه‌ها و نمودارها و تعیین عوامل کلیدی تأثیرگذار بر گمرک، اطلاعات و جداول پرسشنامه نیمه‌باز با ۳۰ عامل شناسایی شده که با نظرسنجی از متخصصین، صاحب‌نظران گمرک جمهوری اسلامی ایران از طریق یک پنل خبرگان با حضور ۸ نفر وزن‌دهی و تکمیل گردید، سپس به شیوه ماتریس دوبعدی موسوم به ماتریس اثرات متقابل، جهت تحلیل وارد نرم‌افزار (میک‌مک)^{۱۹} گردید. بر اساس خروجی‌های مدل تحلیل ساختاری و تحلیل نقشه و نمودار تأثیرگذاری و تأثیرپذیری سیستم، نیروهای پیشران مؤثر بر آینده سازمان گمرک شناسایی شدند.

رهگیری نیروهای پیشران مؤثر بر آینده سازمان.../بابانژاد، طاهری دمنه، شجاعی و گرجی

یافته‌های پژوهش

شناسایی متغیرهای مؤثر

انجام این فرایند با استفاده از روش‌هایی همانند تحلیل تأثیرات متقابل امکان‌پذیر است که تأثیرگذاری مستقیم و غیرمستقیم پیشران‌ها را با هدف شناسایی پیشران کلیدی می‌سنجد (گرایی و حیدری و کوبی، ۱۳۹۵). در مرحله پایش محیطی با توجه به پیچیدگی موضوع تحقیق و محدودیت مکان و زمان، از جمله گسترده‌گی جغرافیایی محل کار و تخصص خبرگان در گمرکات کشور جهت دستیابی آسان و سریع به نظرات خبرگان امکان برگزاری جلسات گروهی و یا ملاقات حضوری با تک تک خبرگان ممکن نبود، بنابراین نظرخواهی چند مرحله‌ای از خبرگان با کمک تکنیک دلفی صورت گرفت. به عبارتی برای تکمیل پرسشنامه ایمیل شده، با برنامه‌ریزی قبلی نظرسنجی از خبرگان بصورت تلفنی و یا برنامه پیام رسان اسکایپ انجام گردید و جهت اطمینان مقیاس امتیازدهی در نتایج از تحلیل و بازخور (میانگین) نتایج استفاده شده است. همچنین جهت بهبود کیفیت پندل از شرکت‌کننده درخواست می‌گردید که خبرگان آگاه و پیشنهادی خود را نیز معرفی کنند. برای دریافت بازخورد و بررسی نهایی در تکمیل پرسشنامه‌ها، در صورت صلاحدید خبره، نظر سنجی و ارزش‌گذاری خبرگان قبلی بدون ذکر نام اعلام می‌گردید تا خبره بتواند امتیاز و جایگاه نظرات خود را پیدا کند و در صورت لزوم در بازبینی مجدد، عقیده قبلی خود را مورد تجدیدنظر قرار دهد که در نهایت با بررسی پاسخ‌های بدست آمده به یک اجماع معتبر دست یابیم. در این مرحله با استفاده از تکنیک پایش محیطی، کل متغیرهای مؤثر در گمرک به‌عنوان یک سیستم شناسایی شدند. البته در این دسته‌بندی، برخی عوامل (متغیرها) دسته‌بندی مشترکی دارند، متغیرهای نهایی خروجی این مرحله در جدول شماره ۱ معرفی گردید و بر اساس آن ماتریس تحلیل اثر متقابل تشکیل شد که عوامل ماتریس به صورت خلاصه در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

فصلنامه مدیریت کسب و کار - شماره چهل و هشتم - زمستان ۱۳۹۹

جدول ۱: متغیرهای مؤثر در گمرک

دسته‌بندی PESTELI	متغیرها (نام اختصاری متغیر در نقشه)
عوامل سیاسی	آزادسازی تجارت و رفع موانع عضویت در سازمان جهانی گمرک (WTO)، تعدد مرزها و مدیریت مرزی (Border)، مسائل اجتماعی، تفاوت‌های فرهنگی و سیاست خارجی (Problems)، جرائم بین‌المللی و تروریسم (Terrorism).
عوامل اقتصادی	جهانی‌سازی (Global)، حسابرسی پس از ترخیص (Audit)، قاچاق (Trafficking)، پنجره واحد تجارت فرامرزی (S-window).
عوامل اجتماعی	فرهنگ درستکاری و مبارزه با فساد (Integrity)، دینفغان و انتظارات عمومی (Stakeholder)، نیروی کار آینده - ابر انسانی (HR-cloud)، گمرک مجازی، الکترونیکی و موبایلی (Customs)، سازمان‌های همجوار گمرک (Organization)، سیستم آموزش (Training).
عوامل فناوری	زیرساخت‌های فنی نرم‌افزاری و سخت‌افزاری (soft-hard)، فناوری و تجهیزات پیشرفته دیجیتال و اینترنت اشیا (Technology)، مدیریت داده‌های بزرگ - داده‌کاوی و متن‌کاوی (Data-M)، سیستم بارکد- کدهای بین‌المللی محصول (Barcode)، هوش مصنوعی (Artificial)، بلاکچین (Blockchain)، سیستم تشخیص هویت (Biometric).
عوامل محیطی	تغییرات آب‌وهوا (Climate)، اقلیم، سفر و حمل‌ونقل (Transport).
عوامل قانونی	سازمان جهانی گمرک (WCO)، شفافیت قوانین و تسهیل رویه‌های گمرکی (Facility)، سیستم‌های تعرفه‌بندی و ارزش‌گذاری کالا (HS-value)، مدیریت ریسک (Risk-M)، روش‌ها و تجهیزات نوین ارزیابی کالا (Assess)، طراحی متفاوت ساختار سازمانی (Structure)، شرکت‌های بازرسی کننده کالا (Inspector).

منبع: یافته‌های پژوهشگر - خروجی تحلیل اثرات متقاطع

تحلیل مشخصات ماتریس

بر اساس تکنیک پایش محیطی، شناسایی ۳۰ متغیر در شش سطح به‌عنوان متغیرهای مؤثر بر آینده گمرک انجام گرفت. سپس یک ماتریس تحلیل اثر متقاطع تشکیل و روابط این متغیرها در قالب این فن وارد سیستم نرم‌افزار میک‌مک شده است. با توجه به ۳۰ متغیر اولیه جدول شماره ۱، یک ماتریس ۳۰*۳۰ تشکیل گردید. برای اینکه داده‌ها به پایایی قابل‌اعتمادی برسند تعداد تکرار ۴ بار صورت گرفت. درجه پرتشدگی ماتریس ۹۱,۸۸ درصد است که ضریب بالایی است و حاکی از روایی بالای پرسشنامه و پاسخ‌های آن است.

رهگیری نیروهای پیشران مؤثر بر آینده سازمان.../بابانژاد، طاهری دمنه، شجاعی و گرجی

جدول ۲: مشخصات کلی ماتریس تحلیل اثر متقابل

شاخص	ابعاد ماتریس	تعداد تکرار	تعداد p	تعداد ۱	تعداد ۲	تعداد ۳	تعداد صفر	جمع کل	درجه پرشدگی ماتریس
ارزشگذاری	۳۰	۴	۰	۲۶۹	۳۹۵	۱۶۳	۷۳	۸۲۷	۹۱/۸۸ درصد

منبع: یافته‌های پژوهشگر - خروجی تحلیل اثرات متقاطع

رتبه‌بندی اولیه متغیرها بر اساس میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری

متغیرها بر اساس میزان اثرگذاری و اثرپذیری، برابر ماتریس اثرات مستقیم، طبقه‌بندی شده‌اند. بر پایه خروجی این ماتریس، تأثیرپذیرترین متغیرهای سیستم (۱۸ متغیر) که نمره متوسط به بالا (امتیاز بالاتر از ۵۰) در تأثیرپذیری داشته‌اند شامل: دینفعان و انتظارات عمومی، مدیریت ریسک، قاچاق، مدیریت داده‌های بزرگ / داده‌کاوی و متن‌کاوی، فرهنگ درستکاری و مبارزه با فساد، فناوری و تجهیزات پیشرفته دیجیتال و اینترنت اشیا، گمرک مجازی، الکترونیکی و موبایلی، زیرساخت‌های فنی نرم‌افزاری و سخت‌افزاری، شفافیت قوانین و تسهیل رویه‌های گمرکی، روش‌ها و تجهیزات نوین ارزیابی کالا، تعدد مرزها و مدیریت مرزی، جهانی‌سازی، آزادسازی تجارت و رفع موانع عضویت در سازمان جهانی تجارت، پنجره واحد تجارت فرامرزی، بلاکچین، حسابرسی پس از ترخیص، سیستم‌های تعرفه‌بندی و ارزش‌گذاری کالا و سازمان‌های همجوار گمرک مشخص شدند.

بررسی نقشه اثرگذاری و اثرپذیری متغیرها بر اساس روابط مستقیم (MDI)

متغیرهای سیستم بعد از ارزیابی اثرات آن‌ها بر یکدیگر (شکل شماره ۱) با عنوان نقشه تأثیرگذاری و تأثیرپذیری قرار می‌گیرند. بر اساس موقعیت متغیرها در نمودار، متغیرها با عناوین: متغیرهای تأثیرگذار، متغیرهای دوجبهی (ریسک-هدف)، متغیرهای وابسته، متغیرهای مستقل و متغیرهای تنظیمی به شرح ذیل طبقه‌بندی می‌شوند که این متغیرها به دلیل نقش خود در پویایی سیستم تفاوت‌هایی باهمدیگر دارند.

متغیرهای تعیین‌کننده یا تأثیرگذار: متغیرهایی که دارای اثرگذاری بالا و اثرپذیری پایین هستند؛ یعنی سیستم بیشتر به این متغیرها بستگی دارد. این متغیرها در ناحیه ۲ شکل یک نمایش داده می‌شوند. متغیرهای تأثیرگذار بحرانی‌ترین مؤلفه‌ها هستند؛ زیرا که تغییرات در یک سیستم به آن‌ها وابسته است و میزان کنترل بر این متغیرها بسیار با اهمیت است. در میان این دسته متغیرها تعدادی متغیرها توسط سیستم قابل کنترل نیستند و این متغیرها به‌عنوان محیط سیستم محسوب می‌شوند، به این دلیل که خارج از سیستم قرار دارند. طبق خروجی سیستم، تعدد مرزها و مدیریت مرزی، نیروی

فصلنامه مدیریت کسب و کار - شماره چهل و هشتم - زمستان ۱۳۹۹

کار آینده - ابر انسانی، سفر و حمل و نقل، جرائم بین‌المللی و تروریسم متغیرهای تأثیرگذار مورد پژوهش هستند.

متغیرهای دووجهی: متغیرهای دووجهی هم دارای اثرگذاری بالا و هم اثرپذیری بالا هستند. این متغیرها در ناحیه ۱ شکل یک قرار می‌گیرند. طبیعت این متغیرها با عدم پایداری آمیخته است، زیرا هر کنش و تغییر بر روی آن‌ها، واکنش و تغییر بر متغیرهای دیگر را به دنبال خواهد داشت. همچنین تعداد زیادی از آن‌ها جزو عوامل کلیدی محسوب می‌شوند و در رویکرد راهبردی حائز اهمیت ویژه‌ای هستند، بهتر است این متغیرها را به دودسته، متغیرهای ریسک و متغیرهای هدف تقسیم نماییم.

متغیرهای ریسک در بخش خط قطری و در ناحیه شمال شرقی شکل یک قرار دارند، جدول متغیرهای دووجهی سیستم حاکی از آن است که سیستم دارای تعداد زیادی متغیر ریسک شامل: ذینفعان و انتظارات عمومی، مدیریت ریسک، قاچاق، فرهنگ درستکاری و مبارزه با فساد، شفافیت قوانین و تسهیل رویه‌های گمرکی، آزادسازی تجارت و رفع موانع عضویت در سازمان جهانی تجارت، گمرک مجازی، الکترونیکی و موبایلی هستند و این عوامل دارای ظرفیت بالایی برای تبدیل شدن به عوامل کلیدی سیستم هستند. متغیرهای هدف در بخش زیرخط قطری و در ناحیه شمال شرقی شکل یک قرار دارند. این متغیرها، بیش از آنکه اثرگذار باشند، اثرپذیرند؛ بنابراین می‌توان آن‌ها را با قطعیت بیشتر، به‌عنوان نتایج تکامل سیستم شناسایی نمود. با تغییرات این متغیرها، می‌توان به تکامل سیستم در جهت موردنظر، نزدیک شد. این متغیرها شامل: مدیریت داده‌های بزرگ - داده‌کاوی و متن‌کاوی، فناوری و تجهیزات پیشرفته دیجیتال و اینترنت اشیاء، حسابرسی پس از ترخیص، جهانی‌سازی، زیرساخت‌های فنی نرم‌افزاری و سخت‌افزاری، هوش مصنوعی، بلاکچین هستند.

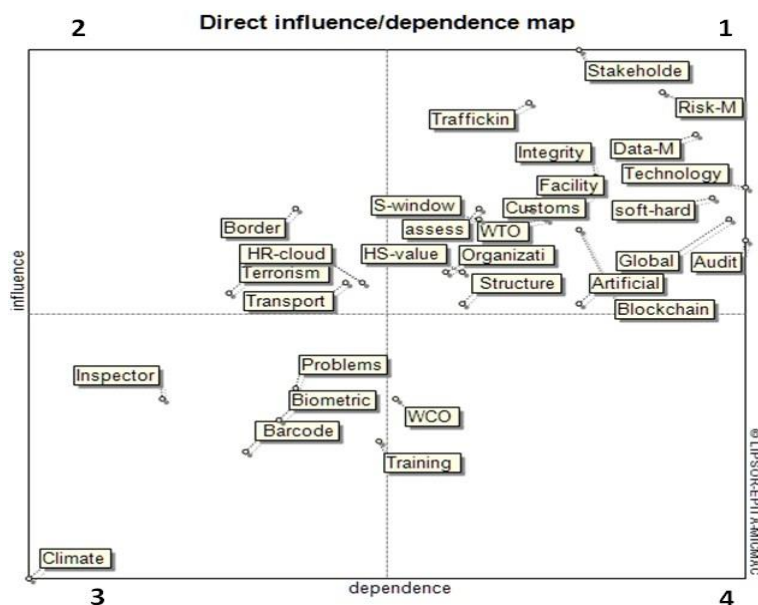
متغیرهای اثرپذیر یا وابسته (نتیجه): این متغیرها در ناحیه ۴ شکل شماره یک قرار دارند و اثرگذاری پایین و اثرپذیری بسیار بالایی دارند؛ بنابراین آن‌ها نسبت به تکامل متغیرهای اثرگذار و دووجهی، حساس هستند. معمولاً این متغیرها به‌عنوان خروجی سیستم دیده می‌شوند، این متغیرها شامل: سازمان جهانی گمرک، سیستم آموزش هستند.

متغیرهای مستقل (مستثنا): این متغیرها دارای اثرگذاری و اثرپذیری پایینی هستند. آن‌ها در ناحیه ۳ شکل شماره یک قرار گرفته‌اند و ارتباط بسیار کمتری با سیستم دارند؛ زیرا آن‌ها نه موجب توقف متغیر اصلی و نه موجب تکامل آن متغیر اصلی در سیستم می‌گردند. طبق یافته‌های این پژوهش، مسائل اجتماعی، تفاوت‌های فرهنگی و سیاست خارجی، بیومتریک - سیستم تشخیص هویت، سیستم

رهگیری نیروهای پیشران مؤثر بر آینده سازمان.../بابانژاد، طاهری دمنه، شجاعی و گرجی

بارکد- کدهای بین‌المللی محصول، شرکت‌های بازرسی کننده کالا، تغییرات آب‌وهوا، اقلیم متغیرهای مستقل هستند که البته می‌توان آن‌ها را به متغیرهای گسسته و متغیرهای اهرمی ثانویه تقسیم نمود. متغیرهای گسسته متغیرهایی هستند که در انتهای ناحیه سه و در نزدیکی مبدأ مختصات شکل شماره یک قرار گرفته‌اند. به نظر می‌رسد آن‌ها را می‌توان از سیستم خارج نمود، چرا که تکامل این متغیرها چندان ارتباطی به پویایی سیستم فعلی ندارد. متغیرهای اهرمی ثانویه متغیرهایی بصورت کامل مستقل هستند، پیش از آنکه اثرپذیر باشند، اثرگذارند و می‌توانند به‌عنوان نقاطی جهت سنجش و به‌عنوان معیار، به کار روند. همچنین آن‌ها در بالای خط قطری و در قسمت جنوب غربی نمودار قرار دارند.

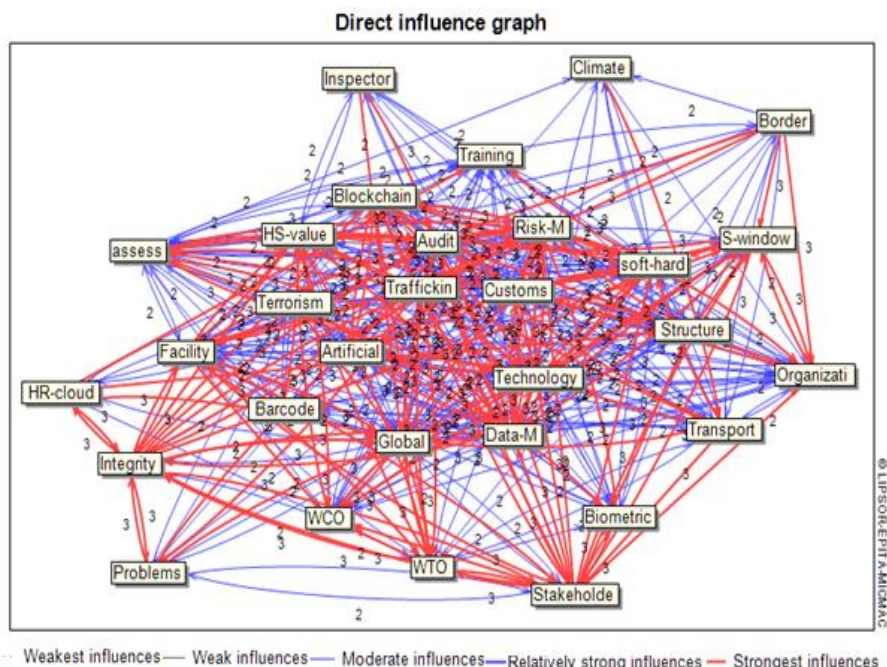
متغیرهای تنظیمی: متغیرهای «تنظیم‌کننده» در نزدیکی مرکز ثقل شکل شماره یک قرار دارند. آن‌ها می‌توانند به‌صورت پی‌درپی به‌عنوان «اهرمی ثانویه»، «اهداف ضعیف» و متغیرهای «ریسک ثانویه» عمل نمایند. همان‌طور که مشاهده می‌شود، روش‌ها و تجهیزات نوین ارزیابی کالا، پنجره واحد تجارت فرامرزی، سیستم‌های تعرفه‌بندی و ارزش‌گذاری کالا، سازمان‌های هم‌جوار گمرک، طراحی متفاوت ساختار سازمانی را می‌توان به‌عنوان متغیرهای تنظیمی این جدول در نظر گرفت.



شکل ۱: نقشه تاثیرگذاری و تاثیرپذیری مستقیم متغیرها بر همدیگر - منبع: خروجی تحلیل اثرات متقاطع

نقشه‌ها و نمودارهای خروجی

قسمت آخر خروجی‌های نرم‌افزار مربوط به نقشه‌ها و نمودارها است که روابط و ارتباطات بین متغیرها را نشان می‌دهد، این نقشه‌ها به پژوهشگران، مدیران و تصمیم‌سازان کمک می‌کند تا یک تصویر کلی از ساختار کنش‌گری موضوع و سیستم‌های مورد مطالعه فراهم آورند. در رابطه با نمودارها، این خروجی شامل چهار نمودار مختلف (نمودار اثرات مستقیم، نمودار اثرات غیرمستقیم، نمودار اثرات بالقوه مستقیم و نمودار اثرات بالقوه غیرمستقیم) است. به دلیل عدم نیاز به روابط بالقوه ما فقط نمودار و نقشه‌های اثرات مستقیم و غیرمستقیم را بررسی نموده‌ایم.



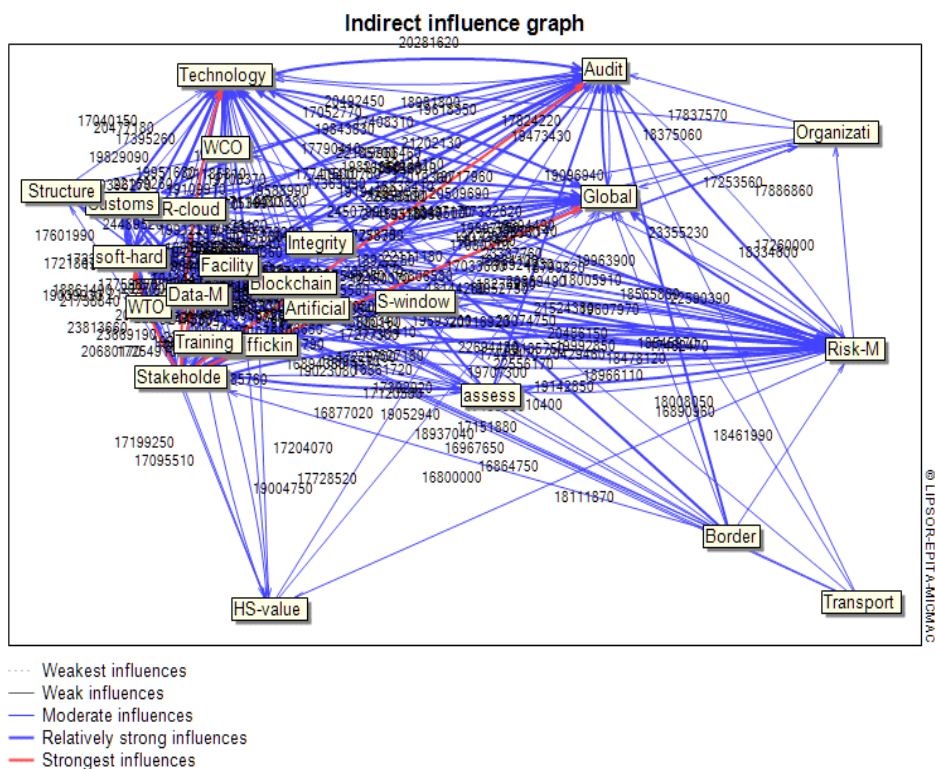
شکل ۲: نمودار روابط مستقیم بین متغیرها - منبع: خروجی تحلیل اثرات متقاطع

تحلیل روابط غیرمستقیم بین متغیرها (MII)

طبق خروجی سیستم نرم‌افزار میک مک نتایج بدست آمده بواسطه محاسبه اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرها بر یکدیگر است و بر پایه این روابط، ممکن است وضعیت پراکنش متغیرها در نقشه اثرگذاری- اثرپذیری، رتبه‌بندی متغیرها بر اساس تأثیرگذاری و تأثیرپذیری جایابی داشته باشند. تصاویر نقشه و نمودار پراکنندگی متغیرها در وضعیت اثرات غیرمستقیم به دلیل تغییرات کم آن

رهگیری نیروهای پیشران مؤثر بر آینده سازمان.../بابانژاد، طاهری دمنه، شجاعی و گرگی

نسبت به اثرات مستقیم در ادامه روند آمده است و در بخش تحلیل جابجایی مقایسه وضعیت متغیرها در روابط مستقیم و غیرمستقیم از طریق نمودار و جداول جابجایی آن‌ها نیز امکان پذیر خواهد بود.



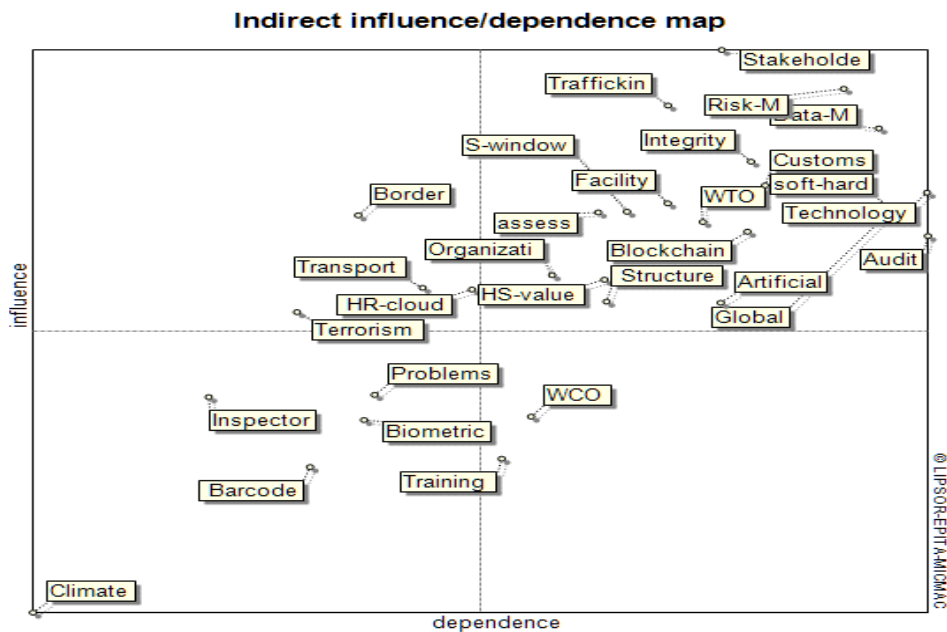
شکل ۳: نمودار روابط غیرمستقیم بین متغیرها - منبع: خروجی تحلیل اثرات متقاطع

تحلیل جابجایی متغیرها

بر اساس میزان اثرگذاری و اثرپذیری مستقیم و غیرمستقیم، پراکندگی متغیرها در صفحه اثرگذاری و اثرپذیری تغییر می‌یابد. همچنین تأثیر هر متغیر بر متغیر دیگر از طریق تاثیرگذاری مستقیم بر متغیر دیگر و یا تاثیرگذاری غیرمستقیم اعمال می‌گردد و احتمال جابجایی این متغیرها نیز وجود دارد. نقشه خروجی مدل جابجایی متغیرها نشان‌دهنده این موضوع است که بر اساس روابط غیرمستقیم بین متغیرها، قدرت اثرگذاری متغیرهای تأثیرگذار تغییر چندانی ندارد و از سوی دیگر به نظر می‌رسد اثرپذیری متغیرهای ناحیه چهار و سه و دو شبکه مختصات کمی افزایش یافته است.

فصلنامه مدیریت کسب و کار - شماره چهل و هشتم - زمستان ۱۳۹۹

جابجایی متغیرهای اثرگذار به سمت بالای شبکه مختصات و جابجایی بیشتر متغیرهای اثرپذیر به سمت پایین و در جهت سمت راست، در نقشه قابل رویت است.



شکل ۴: نقشه جابجایی متغیرها بر پایه اثرات غیرمستقیم - منبع: خروجی تحلیل اثرات متقاطع

شناسایی متغیرهای استراتژیک

متغیرهای راهبردی متغیرهای قابل دست کاری و قابل کنترل هستند که بر پویایی و تغییر سیستم اثرگذارند؛ بنابراین متغیرهای ناحیه اول به این دلیل که هم قابلیت کنترل بوده و هم بر سیستم، تأثیرگذاری قابل قبولی دارند را می توانیم متغیرهای راهبردی بنامیم. در واقع، هر چه از بخش انتهایی ناحیه سوم به سمت بخش انتهایی ناحیه اول شبکه مختصات در نمودار نزدیک تر می شویم بر اهمیت و راهبردی بودن متغیر افزوده می گردد؛ بنابراین با بررسی نقشه پراکندگی متغیرهای خروجی نرم افزار میکمک و جایگاه آنها در محور تأثیرگذاری- تأثیرپذیری، ۱۳ عامل کلیدی طبق جدول شماره ۳ استخراج گردیدند.

رهگیری نیروهای پیشران مؤثر بر آینده سازمان.../بابانژاد، طاهری دمنه، شجاعی و گرجی

جدول ۳: شناسایی متغیرهای راهبردی و پیشرانها مؤثر بر آینده گمرک

ردیف	متغیرهای راهبردی	نام اختصاری	دسته بندی	پیشران
۱	ذینفعان و انتظارات عمومی	Stakeholde	اجتماعی	ذینفعان و انتظارات عمومی
۲	فرهنگ درستکاری و مبارزه با فساد	Integrity	اجتماعی	فرهنگ درستکاری و مبارزه با فساد
۳	شفافیت قوانین و تسهیل رویه های گمرکی	Facility	قانونی	شفافیت قوانین و تسهیل رویه های گمرکی
۴	آزادسازی تجارت و رفع موانع عضویت در سازمان جهانی تجارت	WTO	سیاسی / قانونی	
۵	قاچاق	Traffickin	اقتصادی / قانونی	
۶	مدیریت ریسک	Risk-M	قانونی	
۷	حسابرسی پس از ترخیص	Audit	اقتصادی / قانونی	
۸	گمرک مجازی، الکترونیکی و موبایلی	Customs	فناوری	گمرک مجازی، الکترونیکی و موبایلی
۹	مدیریت داده های بزرگ - داده کاوی و متن کاوی	Data-M	فناوری	
۱۰	فناوری و تجهیزات پیشرفته دیجیتال و اینترنت اشیا	Technology	فناوری	
۱۱	زیرساخت های فنی نرم افزاری و سخت افزاری	Soft-hard	فناوری	
۱۲	هوش مصنوعی	Artificial	فناوری	
۱۳	بلاکچین	Blockchain	فناوری	

منبع: یافته های پژوهشگر - خروجی تحلیل اثرات متقاطع

بحث و نتیجه گیری

گمرک مهم ترین رکن تجارت خارجی هر کشور و مجری قوانین و مقررات و دستورالعمل های صادره از مراجع مربوطه در زمینه صادرات و واردات است. افزایش یا کاهش خدمات گمرکی در هر کشور نشان دهنده میزان مبادلات بین المللی و معیاری برای ارزیابی تراز تجارت خارجی هر کشور محسوب

فصلنامه مدیریت کسب و کار - شماره چهل و هشتم - زمستان ۱۳۹۹

می‌شود. گمرک در راستای کمک به توسعه اقتصادی و اجتماعی، تسهیل تجارت، حمایت از اقتصادهای ملی و جوامع در برابر خطرات احتمالی فعالیت می‌کند. گمرک ایران نیز برای پیشروی به سوی چشم‌انداز مطلوب در آینده و پاسخگویی فعالانه به محیط پویا می‌بایست متغیرهای محیطی مؤثر را درک کند و به‌منظور مقابله با تهدیدها و استفاده از فرصت‌ها آمادگی‌های لازم را کسب و تمرین نماید.

روش‌های آینده‌نگاری بیانگر این واقعیت است که شناختن آینده‌چندان که به نظر می‌رسد هو شمندانه نیست و امکان انتخاب بهترین‌ها و آینده‌های بدیل برای اهداف راهبردی وجود دارد، لیکن پی‌موندن این مسیر نیازمند استفاده صحیح و به‌موقع از ابزار و روش تحقیق مناسب است و تحلیل ساختاری از جمله روش‌هایی است که به‌منظور بررسی ساختار و پویایی سیستم و شناخت روابط پیچیده بین متغیرهای سیستم به کار می‌رود. در راستای دستیابی به اهداف پژوهش در ابتدا پژوهش‌های پیشین مرتبط با موضوع تحقیق مورد بررسی قرار گرفته است که مطالعات مشابه انجام شده را می‌توان در دو گروه دسته‌بندی کرد.

یافته‌های گروه اول تا حدودی با اهداف پژوهش ما همسو است ولی تکنیک دستیابی به نتایج با روش‌شناسی متفاوتی صورت گرفته است. یافته‌های گوردان، نتیجه یک گزارش از مشکلات موجود در زمینه چالش‌های گمرک در قرن ۲۱ است که با بررسی عوامل جهانی شدن و جنبه‌های قوانین و مقررات در چارچوب استاندارد سازمان جهانی گمرک انجام گردید. نتایج حاکی از وجود چالش‌های جدید و نوظهوری است که بر توسعه آینده ما تأثیر می‌گذارد و پژوهشگر خواستار یک رویکرد فعالانه و عمل‌محور در این زمینه شده است. همچنین پیتر سون با بهره‌گیری از نتیجه تحقیقات حرفه‌ای کارمندان کمیسیون تجارت بین‌المللی ایالات متحده و استفاده از داده‌های نهادهای بین‌المللی از جمله کنوانسیون کیوتو و توافق‌نامه تسهیل تجارت و گزارشات بانک جهانی به بررسی روندهای مؤثر بر اصلاح گمرک پرداخته است. یافته‌های او نشان می‌دهد چه عواملی برای اجرای موفقیت‌آمیز اصلاحات گمرکی برای کشورها مهم است و اینکه تا چه اندازه این اصلاحات منجر به افزایش تجارت و رشد اقتصادی خواهد شد. البته در پروژه میلکن با هدف اتخاذ سناریوهای مناسب، جهت درک بهتر روندهای تأثیرگذار بر اکوسیستم گمرک اتحادیه اروپا، نوع جمع‌آوری داده‌ها با روش پیمایش دلفی صورت گرفته است و تا حدودی به روش تحقیق این پژوهش نزدیک می‌باشد. گروه دوم مطالعات پیشینه با روش‌شناسی مشابه به بررسی موضوعاتی پرداختند که الزامات اهداف این پژوهش‌ها ممکن است با موضوع این تحقیق یکسان نبوده باشد ولی تأملی بر مطالب این پژوهش‌ها، اصول و مسیر دستیابی به اهداف را به درستی طراحی

رهگیری نیروهای پیشران مؤثر بر آینده سازمان.../بابانژاد، طاهری دمنه، شجاعی و گرجی

نموده‌اند. بدین منظور پژوهش حاضر با رویکرد آینده‌نگاری به رهگیری نیروهای پیشران مؤثر بر آینده سازمان گمرک تا افق ۱۴۱۰ پرداخته است. کاری که به نظر می‌رسد در پژوهش‌های پیشین مورد توجه قرار نگرفته است.

نتایج بررسی روش ساختاری برای متغیرهای مؤثر بر آینده صنعت گمرک نشان‌دهنده پراکنش نامنظم متغیرها در نقشه تأثیرگذاری- تأثیرپذیری است. تحلیل نقشه‌ها و نمودارهای مربوطه بیانگر این است که متغیرها در بخش تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متوسط و متغیرهای دوجبهی دارای تراکم بالا هستند. نقشه‌ها و نمودارهای خروجی میک‌مک و آنچه از وضعیت نحوه توزیع و پراکنش متغیرها و صفحه پراکندگی متغیرهای تأثیرگذار مشاهده می‌شود حاکی از میزان پایداری و یا ناپایداری سیستم است که طبق بررسی نقشه جابجایی متغیرها بر اساس اثرات مستقیم و غیرمستقیم، این سیستم نسبتاً پایدار به نظر می‌رسد.

عوامل کلیدی به دلیل امکان کنترل آن‌ها و همچنین اثرگذاری زیاد آن‌ها بر یک سیستم، دارای اهمیت راهبردی هستند. در یافته‌های این پژوهش و بر اساس خروجی‌های مدل تحلیل ساختاری و تحلیلی نمودار تأثیرگذاری و تأثیرپذیری، متغیرهای جدول شماره ۳ از جمله، ذینفعان و انتظارات عمومی، فرهنگ درستکاری و مبارزه با فساد، شفافیت قوانین و تسهیل رویه‌های گمرکی، گمرک مجازی، الکترونیکی و موبایلی به‌عنوان نیروهای پیشران سیستم شناسایی شدند. با دقت نظر در نتایج این پژوهش و توجه به اینکه دامنه اقدامات و خدمات کارکنان گمرک مستقیم و یا غیرمستقیم بر تمامی آحاد جامعه تأثیرگذار است، پیشنهاد می‌گردد تصمیم‌سازی کلان، برنامه‌ریزی راهبردی و شرایط آینده گمرک با توجه به نیروهای پیشران تأثیرگذار شناسایی شده ترسیم گردد تا در این افق گمرک ایران در جهت صیانت از جامعه، در چارچوب استاندارد، کیفیت و سلامت ورود کالا بتواند در عرصه دانش و فناوری حرفه‌ای روزآمد، با توانایی فعالیت در کلاس جهانی با تأکید بر اقتصاد آنلاین و فناوری نوین، الگویی درزمینه پاسخگویی اجتماعی و تأمین رضایت ذینفعان و دارای سهم مدیریتی در ارزش‌افزوده در بخش خدمات و همچنین سازمانی شناخته‌شده در سطح ملی باشد.

منابع

- ۱) البرزی دعوتی، هادی و اکبر نصراللهی (۱۳۹۷) تحلیل روندها و پیشران های موثر بر خبر صداوسیما در ۵ سال آینده، فصلنامه پژوهش های ارتباطی، دوره ۲۵ شماره ۹۴، صص ۱۰۳-۱۲۷
- ۲) بلالی، مجید (۱۳۹۱) شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر آینده سازمان صداوسیما به روش تحلیل تأثیر متقابل روندها: پژوهش های ارتباطی، دوره ۱۹ شماره ۷۱، صص ۳۷-۹.
- ۳) حسین زاده شهری، معصومه؛ غلامی، فرشته و کوشکی، محسن (۱۳۹۱) تعیین مؤلفه های ورودی سناریوی داخلی کسب و کار بر اساس اهداف کلان: اولین همایش ملی آینده پژوهی، تهران، شرکت یادگار درخشان آریا.
- ۴) دریسایو بهمنشیر، رضا؛ ناجی میدانی، علی اکبر؛ خداپرست مشهدی، مهدی و صالح نیا، نرگس (۱۳۹۵) بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای انرژی در بخش حمل و نقل دریایی ایران با استفاده از روش های اقتصادسنجی مطالعه موردی (اداره کل بندر و دریانوردی خرمشهر): پژوهشنامه حمل و نقل، دوره ۱۳، شماره ۴، صص ۱۷۹-۱۶۳.
- ۵) ذوالفقارزاده، محمدمهدی؛ گیلانی نژاد، فاطمه زهرا و کلانتری، مریم (۱۳۹۸) آینده نگاری در سازمانها روشها و ابزارها، انتشارات دانشگاه عالی دفاع ملی تهران، تهران.
- ۶) رشید ارده، حبیب الله. خزایی، سعید (۱۳۹۵) شناسایی عوامل مؤثر راهبردی بر آینده صنعت بانکداری: فرآیند مدیریت توسعه، دوره ۲۶، شماره ۳، صص ۹۶-۷۱.
- ۷) زالی، نادر (۱۳۹۰) آینده نگاری راهبردی و سیاست گذاری منطقه ای با رویکرد سناریونویسی: فصلنامه مطالعات راهبردی، سال ۱۴، شماره ۴، صص ۵۴-۳۳.
- ۸) زالی، نادر (۱۳۹۲) آینده نگاری راهبردی در برنامه ریزی و توسعه منطقه ای: تهران، پژوهشکده مطالعات راهبردی.
- ۹) شاه چراغی، رضا (۱۳۹۴) شناسایی و رتبه بندی عوامل کلیدی موفقیت ایجاد بنادر الکترونیکی در ایران: صنعت حمل و نقل دریایی، سال اول، شماره ۳، صص ۸۲-۷۳.
- ۱۰) شفیعا، محمدعلی؛ رحیمی مقدم، محمد و بدیع، کامبیز (۱۳۹۲) آینده نگاری مبتنی بر فنون شناختی، مطالعات راهبردی، شماره ۱۵، صص ۵۷-۹۱.
- ۱۱) شوارتر، پیتر (۱۳۹۱) هنر دورنگری: برنامه ریزی برای آینده در دنیایی با عدم قطعیت: مترجم: عزیز علیزاد، موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، ۲.

رهگیری نیروهای پیشران مؤثر بر آینده سازمان.../بابانژاد، طاهری دمنه، شجاعی و گرجی

۱۲) شیروانی ناغانی، مسلم؛ عیوضی، محمدحسین و قاسمی، حاکم (۱۳۹۶) چپستی و چرایی مفهوم میان‌رشته‌ای آینده‌نگاری راهبردی در فرا رشته □ آینده‌پژوهی: فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی، دوره نهم، شماره ۳، صص ۲۴-۱.

۱۳) طاهری دمنه، محسن. نادری خورشیدی، علیرضا (۱۳۹۳) آینده‌نگاری منابع انسانی در نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران با استفاده از روش تلفیقی سناریو پردازی و تحلیل اثرات متقاطع: فصلنامه منابع انسانی ناجا، سال ۹، شماره ۳۶، صص ۴۹-۲۹.

۱۴) عربانی، بهاره (۱۳۹۳) کلیاتی پیرامون آینده‌پژوهی: سومین همایش ملی آینده‌پژوهی، موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، دوره ۳.

۱۵) فتحی، محمدرضا؛ ملکی، محمدحسن و مقدم، حسین (۱۳۹۶) آینده پژوهی سرمایه گذاری و تامین مالی در صنعت حمل و نقل ریلی ایران (بخش ماشین آلات و تجهیزات): فصلنامه آینده پژوهی مدیریت، سال بیست و نهم، شماره ۱۱۱، صص ۵۳-۳۳.

۱۶) گرابی، احسان؛ حیدری، غلامرضا و کوبی، مرتضی (۱۳۹۷) شناسایی نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آینده آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی ایران: فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازمان‌دهی اطلاعات، دوره ۲۹، شماره ۱، صص ۱۴۸-۱۳۵.

۱۷) مشعلی، بهزاد و همکاران (۱۳۹۷) خاستگاه آینده نگاری و جایگاه آن در سیاستگذاری بخش عمومی: فصلنامه آینده پژوهی مدیریت، سال بیست و نهم، شماره ۱، صص ۱۳۶-۱۱۹.

۱۸) هاینز، اندی و پیتر بیشاپ (۲۰۰۶) تفکر درباره آینده: رهنمودهایی برای آینده‌نگاری راهبردی، ذوالفقار زاده و همکاران، انتشارات دانشگاه امام صادق علیه‌السلام، تهران، ۱۳۹۵، صص ۱.

۱۹) الوانی، مهدی؛ معمار زاده طهرانی، غلامرضا و رحمان پور، لقمان (۱۳۹۷) طراحی مدل سازمان های آینده با قابلیت اطمینان بالا(مورد مطالعه صنعت بانکداری): فصلنامه آینده پژوهی مدیریت، سال سی ام، شماره ۱۱۹، صص ۱۷۷-۱۶۵.

۲۰) یوسفی خرابم، محمد؛ قاسمی، حاکم؛ درویشی سه تلانی، فرهاد؛ کشاورز ترک، عین اله و موسی خانی، مرتضی (۱۳۹۸) خوشه‌بندی و نگاشت روند ۴۰ ساله پژوهش‌های حوزه آینده‌نگاری: فصلنامه آینده‌پژوهی مدیریت، سال سی ام، شماره ۱، صص ۵۴-۴۱.

21) Anouche, M., & Boumaaz, Y.(2019). Customs risk management in developing countries: Foresight approach using big data. International Journal of Innovation and Applied Studies, 26(1), 58-68.

- 22) Favato, G., & Vecchiato, R. (2017). Embedding real options in scenario planning: A new methodological approach. *Technological Forecasting and Social Change*, 124, 135-149.
- 23) Gordhan, P. (2007). Customs in the 21st Century. *World Customs Journal*, 1(1), 49-54.
- 24) Horton, A. (1999). A simple guide to successful foresight. *Foresight-The journal of future studies, strategic thinking and policy*, 1(1), 5-9.
- 25) <http://www.wcoomd.org/en/media/newsroom/2019/november/wco-contribution-to-strategic-foresight-for-the-future-of-eu-customs.aspx>
- 26) <http://www.wcoomd.org/media/wco/public/global/pdf/topics/facilitation/ressources/permanent-technical-committee/209-210/items/pc0422e1b.pdf?la=en>
- 27) <https://mega.online/en/articles/megatrends-shaping-all-our-futures>.
- 28) <https://www.linkedin.com/pulse/exploring-future-customs-eu-2040-join-me-arne-mielken>.
- 29) https://www.ndt.net/article/ndt-canada2013/presentations/68_Jain.pdf
- 30) Jain, Nikhil., & Mathew, Vijay., (2015), "Mega Trends and Their Impact on the Nondestructive Testing Industry".
- 31) Lohmeyer, R., (2016). <https://mega.online/en/articles/megatrends-shaping-all-our-futures>. *Megatrends: shaping all our futures*.
- 32) Marczak, J., Engelke, P., & Bohl, D., (2016). *Latin America and the Caribbean 2030: Future Scenarios*. Atlantic Council, December, 1.
- 33) Mielken, A., (2019). <https://www.linkedin.com/pulse/exploring-future-customs-eu-2040-join-me-arne-mielken/>. *Exploring the future of customs in the EU by 2040*"
- 34) Peterson, J., (2017). An overview of customs reforms to facilitate trade. *Journal of International Commerce and Economics*, 1.
- 35) Rashid Ardeh, H., & Khazaei, S. (2016). Identification of strategic factors affecting the future of banking industry. *Quarterly Journal of Management and Development Process*, 29(3), 71-104.
- 36) Sarpong, D., Maclean, M., & Alexander, E. (2013). Organizing strategic foresight: A contextual practice of 'way finding'. *Futures*, 53, 33-41.

رهگیری نیروهای پیشران مؤثر بر آینده سازمان.../بابانژاد، طاهری دمنه، شجاعی و گرجی

37) Schwarzer, P., (2012). The Art of Perspective: Planning for the Future in a World of Uncertainty. Dear Alizad. Defense Industries Educational and Research Institute: 2

38) Urciuoli, L., Hints, J., & Ahokas, J. (2013). Drivers and barriers affecting usage of e-Customs A global survey with customs administrations using multivariate analysis techniques. Government Information Quarterly, 30(4), 473-485.

39) World Customs Organization, (October 2015) "FUTURE OF CUSTOMS-the Work of the Virtual Working Group on the Future of Customs.

40) World Customs Organization, (2019). WCO contribution to Strategic Foresight for the future of EU Customs.

یادداشت‌ها :

1 Anouche, M., & Boumaaz, Y

2 Marczak, Engelke & Bohl

3 Switzer

4 Mega-online

5 Jain, N., & Mathew, V

6 Megatrend Watch Institute

7 Customs Cooperation Council

8 Mielken, Arne

9. CMCC - Centro Euro Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici

10 Horton

11 Faavato & Vecchiato

12 Sarpong, D., Maclean, M., & Alexander, E

13 Andy Hines & Peter bishop

14 Megatrend

15 ProPulsion Global Change

16 Peterson, Joann

17 Urciuoli, Luca., Hints, JuhaI., Ahokas, Juha

18 Political, Economic, Social, Technological, Environmental, legal