



طراحی چارچوب اندازه‌گیری عملکرد کارت امتیازی متوازن

(مطالعه موردی: ستاد وزارت بازرگانی)

سید اصغر ابن الرسول^۱، مهدی غضنفری^۲ و مهدی شعبانی سیپانی^۳
(تاریخ دریافت مقاله ۸۹/۲/۳۰ تاریخ پذیرش ۸۹/۵/۲۲)

چکیده

وزارت بازرگانی به عنوان متولی بخش بازرگانی در کشور از زمان ایجاد تاکنون حسب ماموریت‌ها و وظایف و با توجه به شرایط اقتصادی، سیاسی و اجتماعی کشور با تغییرات و تحولات متعددی در زمینه‌های ساختار سازمانی، بهسازی سرمایه انسانی، نهادینه‌سازی و تصمیم‌سازی بر اساس پژوهش و تحقیقات و بهسازی فرآیندهای اداری، روبه‌رو بوده است. در این مقاله با هدف مدیریت بر تحولات، در این مقاله، برای اولین بار عوامل حیاتی موفقیت در سطح کلان و همچنین ستاد وزارت بازرگانی به کمک روش دلفی فازی استخراج و چارچوب کارت امتیازی متوازن برای آن توسعه داده شده و سپس، روابط علی میان جنبه‌ها به کمک آزمون زبندگی تست شده است. این چارچوب، دارای چهار جنبه «ارتقای فرآیندهای بازرگانی»، «ذی نفعان ستادی»، «فرآیندهای ستادی» و «تیروی انسانی ستادی» می‌باشد که ۵۶ عامل حیاتی موفقیت ستاد وزارت بازرگانی را پوشش می‌دهد. همچنین، با توجه به در نظر گرفتن ماموریت، راهبرد و وظایف واحدهای ستادی وزارت بازرگانی در طراحی چارچوب موردنظر، می‌توان به وسیله آن میزان تحقق بخشی از بندهای چشم‌انداز و برنامه‌های توسعه مرتبط با وزارت بازرگانی را سنجید.

واژگان کلیدی: وزارت بازرگانی، کارت امتیازی متوازن، عوامل حیاتی موفقیت، دلفی فازی

– مقدمه

تحولات عمده اقتصاد جهانی و تغییرات ایجاد شده در نظام اقتصادی ایران از لحاظ روند نگران‌کننده عرضه

۱- استاد یار دانشگاه صنعتی مالک اشتر

۲- استاد دانشگاه علم و صنعت

۳- کارشناس ارشد MBA از دانشگاه صنعتی مالک اشتر

و تقاضای نیروی کار در بخش‌های مولد، وابستگی شدید درآمد ارزی کشور به صادرات نفت خام و فرآورده‌های آن، فقدان تخصیص مناسب منابع و امکانات و فاصله گرفتن اقتصاد ایران با روند جهانی شدن اقتصاد از ابعاد کلان و همچنین فقدان ساختار مناسب برای هدایت فعالیت‌های بهره‌وری، وجود رانتهای اقتصادی، فقدان شرایط مناسب برای افزایش رقابت‌پذیری در کشور، نامناسب بودن شرایط لازم برای شایسته سالاری در انتصاب مدیران، کم‌رنگ بودن ارزش کار به لحاظ وجود درآمدهای کم زحمت یا بدون زحمت، فقدان امنیت کافی برای سرمایه‌گذاری، کارایی پایین در بهره‌برداری از منابع و ثروت ملی، ضعف برقراری نظام تشویق و تنبیه متناسب با عملکرد، نهادینه نشدن فرهنگ بهره‌وری، وابستگی درآمد ارزی کشور به صادرات نفت خام و ضعف نظام تولید آمار در جهت فراهم آوردن زمینه اطلاعاتی مناسب برای محاسبه شاخص‌های بهره‌وری در ابعاد و شاخصه‌های خرد، بسترهای لازم برای طراحی چارچوبی جهت اندازه‌گیری عملکرد متوازن را در راستای مفاد قوانین توسعه مهیا نمود تا ضمن جهت‌دهی فعالیت‌های بهره‌وری وزارت بازرگانی از طریق مشخص نمودن عوامل حیاتی موفقیت بهره‌وری کلیه واحدهای ستادی را در جهت تحقق اهداف کیفی و کمی بهره‌وری مندرج در قوانین توسعه عملاً هدایت نماید. در ادامه، بعد از بررسی ادبیات اندازه‌گیری عملکرد بخش عمومی و معرفی مختصر وزارت بازرگانی، روش‌شناسی تحقیق تشریح می‌شود و چارچوب کارت امتیازی متوازن برای ستاد وزارتخانه طی مراحل توسعه می‌یابد.

- اندازه‌گیری عملکرد بخش عمومی

حوزه اندازه‌گیری عملکرد بخش عمومی مهم است زیرا اثر بالقوه‌ای در عملکرد سازمانی دارد. عملکرد سازمانی خوب در اثربخشی (بر حسب حجم و کیفیت) و کارایی (در تامین خدمات و کالاهای عمومی) سازمان بخش عمومی تاثیر دارد [۳۵]. تمایل به اندازه‌گیری عملکرد در سازمان‌های بخش عمومی و غیرانتفاعی در چند سال اخیر به دو دلیل است [۳۲]، (۱) افزایش تقاضا برای پاسخ‌گویی یک بخش به هیات دولت، رسانه‌ها و عموم مردم؛ و (۲) رشد تعهد مدیران و سازمان‌های یک بخش نسبت به تمرکز روی نتایج عملکرد. همچنین، کلیه ذی‌نفعان در دولت نیاز به استفاده مؤثر از معیارهای عملکرد در بهبود مدیریت و تصمیم‌گیری، عملکرد و پاسخ‌گویی دارند [۳۲].

آزبرن و گابلر در کتاب «طراحی مجدد دولت»، به «چه چیزی را اندازه‌گیری کنیم؟» اشاره می‌کنند [۲۹]. به عبارت دیگر، اندازه‌گیری عملکرد گرایش به تاثیر بر تصمیمات و رفتار دارد. آزبرن و گابلر بیان می‌کنند که «اگر نتایج را اندازه‌گیری نکنید، نمی‌توانید موفقیت را از عدم موفقیت تشخیص دهید» [۲۹]. بنابراین «اگر نتوانید موفقیت را تشخیص دهید، نمی‌توانید به آن پاداش دهید» [۲۹] و «اگر نتوانید انحراف را تشخیص دهید، نمی‌توانید آن را اصلاح کنید» [۲۹].

بسیاری از سازمان‌های بخش عمومی در اندازه‌گیری عملکرد برای اهداف متفاوت در تمامی دوران تجربه کسب کرده‌اند. برای نمونه، در سطح دولت‌های محلی فونیکس، آریزونا، شارلوت، کارولینای شمالی، دیتون و اوهایو، از اندازه‌گیری عملکرد نظام مند در بودجه‌بندی و فرآیندهای مدیریت عملکرد برای چندین دهه استفاده می‌کنند [۳۲]. گذشته از این، پیمایش‌ها و مطالعات قابل توجه دیگری در مورد استفاده از اندازه‌گیری عملکرد در سازمان‌های عمومی محلی نیز وجود دارد [۳۱، ۳۰، ۱۶، ۱۳، ۵ و ۳۷]. مدیران بخش عمومی از یک سری رویکردها جهت تقویت ظرفیت مدیریت در سازمان‌شان استفاده می‌کنند. به طور برجسته‌تر،

شامل برنامه‌ریزی راهبردی [۱۹۶،۱۰]، بیشتر شامل فرآیندهای مدیریت راهبردی [۳۶،۳۴،۲۳،۱۵ و ۳۸]، برنامه‌های بهبود کیفیت و فرآیندهای بازمهندسی [۲۰،۱۴،۱۱ و ۲۴]، و الگوبرداری [۲۲،۹ و ۴۰]، به علاوه تصحیح فرآیندهای بودجه‌بندی [۲۱ و ۲۵]، است. این موارد و دیگر ابزارهای مدیریت نتیجه‌محور با صراحت نیاز به قراردادن نظام‌های اندازه‌گیری عملکرد در کانون توجه جهت فراهم کردن داده‌های مبنا و ارزیابی اثربخشی دارند.

در سال‌های اخیر، اندازه‌گیری عملکرد بخش عمومی توجه بسیاری را به خود جلب کرده است. این مطالعات، در رویکردهای مختلفی همچون طراحی (تحقیق ویسن‌نویسکی و اولافسون [۴۲])، پیاده‌سازی (تحقیق کولیر [۱۲])، کاربرد (تحقیق هو و چن [۱۸])، ویلسون و همکارانش [۴۱]) و نظام‌های اندازه‌گیری (تحقیق ون پرسم و همکارانش [۳۹]) بحث می‌کند. از طرف دیگر، مطالعات انجام شده، اندازه‌گیری عملکرد سازمان‌های عمومی مختلفی را پوشش می‌دهد، از قبیل: سازمان‌های مراقبت بهداشتی (تحقیقات ون پرسم و همکارانش [۳۹]، بریگنال و الگو [۸]، الگو [۲۶])، دانشگاه‌ها (تحقیق الگو [۲۷])، دولتی وابسته به شهرداری (تحقیق هو و چن [۱۸]) و نیروی انتظامی (تحقیق کولیر [۱۲]). بنابراین بسیاری از این مطالعات نشان می‌دهند که اندازه‌گیری عملکرد متوازن قابلیت کاربردی را در سازمان‌های دارا باشد [۴۱ و ۴۲]. نکته دیگر این است که تقریباً کلیه مقالات چاپ شده در ژورنال‌های دانشگاهی بر بخش عمومی در کشورهای آمریکای شمالی یا اروپایی، استرالیا یا نیوزلند تمرکز دارد [۳۵]. این واحد در کشورهای در حال توسعه به نسبت کمتر است. دلیل این امر آن است که کشورهای در حال توسعه تا کنون نتوانسته‌اند شاخص‌های عملکردی روشنی را تبیین و تدوین نمایند. [۳۵].

– معرفی وزارت بازرگانی

وظیفه اساسی بخش بازرگانی در اقتصاد کشورها، برقراری ارتباط دو طرفه بین تولیدکنندگان (داخلی و یا خارجی) با مصرف‌کنندگان کالاها و خدمات در گستره بازار داخلی و بین‌المللی است. بر این اساس، فعالیتها در حوزه بازرگانی، ماهیتی فرابخشی با نقش مکمل نسبت به سایر بخش‌های اقتصادی کشور دارد. لذا بخش بازرگانی وقتی کاراست که تحت نگرش نظام مندی اجزای آن در ارتباطی منطقی و مؤثر با دیگر اجزای اقتصاد کلان کشور قرار داشته باشد و تحت مدیریتی با جهت‌گیریهای ارتقای مداوم بهره‌وری، کالاها و خدمات مورد تقاضای مردم را با کیفیت در خور انتظار، به هنگام و مبتنی بر قیمت‌های ناشی از برآیند تعادل سالم عرضه و تقاضای بازارها، در دسترس ایشان قرار دهد و زنجیره تولید تا مصرف نهایی را تحت نظامی کنترل شده تکمیل نماید [۱۹].

برای وزارت بازرگانی ماموریت (الف) فراهم نمودن موجبات توسعه و بهبود امور بازرگانی کشور؛ و (ب) تنظیم و اجرای سیاستها، خط‌مشی‌ها و مقررات بازرگانی کشور به طور گسترده و همه‌جانبه، متصور می‌باشد [۱۹]. بر اساس این ماموریت فوق، راهبردهای وزارت بازرگانی عبارتند از [۳]: (۱) بهبود و نوین‌سازی شبکه توزیع و بهبود فضای کسب و کار، (۲) رشد پایدار صادرات کالا و خدمات (با اولویت صادرات کالا و خدمات با ارزش افزوده و فناوری بالا)، (۳) توسعه فناوری اطلاعات و تجارت الکترونیکی، (۴) تنظیم اثربخش بازار، (۵) نوین‌سازی، اصلاح ساختار و توسعه سرمایه انسانی، (۶) افزایش مشارکت در روابط و ترتیبات تجاری بین‌الملل، (۷) بسترسازی برای حضور بیشتر بخش خصوصی، تعاونی و حمایت از توسعه و توانمندسازی

تشکل‌ها در حوزه بازرگانی، (۸) نهضت کاهش قیمت تمام شده و ارتقای بهره‌وری و رقابت‌پذیری، (۹) مدیریت مؤثر واردات، و (۱۰) تقویت کنترل چند لایه بازار (دولت، اصناف، مردم) و گسترش سازمان‌های مردم نهاد حمایت از مصرف کننده.

- روش‌شناسی

این تحقیق از نوع تحقیق «کیفی (داده‌های کیفی نه کمی)، توصیفی (تشریح و بیان چگونگی رویدادها و نه چرایی) و کاربردی (رسیدن به یک الگو)» می‌باشد. ابزار جمع‌آوری داده در این تحقیق عبارت است از مطالعات کتابخانه‌ای، مصاحبه و نظرسنجی. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از روش دلفی فازی و آزمون زیندگی استفاده شده است. جامعه آماری تحقیق، خبرگان در سطح ستاد وزارت بازرگانی و واحدهای ستادی، و نمونه آماری تحقیق ۳۰ نفر از خبرگان در سطح وزارت بازرگانی و واحدهای ستادی بوده است. از آن جا که جامعه مورد مطالعه این تحقیق خبرگان، سیاست‌گذاران و افراد کلیدی در سطح ستاد وزارت بازرگانی و واحدهای ستادی هستند و نمی‌توان این افراد را به صورت تصادفی انتخاب کرد، بنابراین انتخاب بر اساس داوری و قضاوت افراد خاص و اساتید صورت گرفت. هرگاه بخشی از یک جامعه آماری بر اساس داوری و قضاوت افرادی خاص یا خود محقق برای بررسی انتخاب شوند، چنین نمونه‌ای نظری یا قضاوتی نامیده می‌شود [۱، ص- ۷۳]. لذا در این تحقیق برای نمونه‌گیری از روش نظری یا قضاوتی استفاده شده است.

- توسعه چارچوب کارت امتیازی متوازن

۱- اجرای روش دلفی فازی برای تعیین عوامل حیاتی موفقیت

در اولین گام از اجرای روش دلفی فازی، کمیته راهبردی شامل نمایندگان از درون و برون ستاد وزارت بازرگانی ایجاد شد. سپس گام‌های عملیاتی روش دلفی فازی به شرح زیر برداشته شد:

(۱) **تعیین خبرگان:** پس از تشکیل کمیته راهبردی باید خبرگان انتخاب و در خصوص مساله توجیه می‌شوند. برخی ویژگی‌های اصلی خبرگان به این شرح است: با مساله مورد بحث درگیر باشند، اطلاعات مداوم از مساله را برای همکاری داشته باشند، دارای انگیزه برای شرکت در فرآیند باشند و احساس کنند اطلاعات حاصل از یک توافق گروهی برای خود آن‌ها نیز ارزشمند خواهد بود [۷]. با توجه به سطح کلان مساله تعیین عوامل حیاتی موفقیت ستاد وزارت بازرگانی، گروه‌های متعددی در حل این مساله ذی‌نفع هستند، لذا باید تا حد امکان خبرگان به نحوی انتخاب شوند که نماینده خوبی از صاحبان منافع باشند. در غیراین صورت، جامعیت عوامل حاصل، مورد شک و تردید خواهد بود. عمده‌ترین صاحبان منافع عوامل حیاتی موفقیت وزارت بازرگانی عبارتند از: معاونین- مدیران ارشد- بازرسان و کارشناسان وزارت بازرگانی و متخصصان- مشاوران و استادان مرتبط در دانشگاه‌ها. ویژگی دیگر خبرگان منتخب، لزوم داشتن نگرشی جامع و از ابعاد مختلف تخصصی و جایگاهی نسبت به عوامل حیاتی موفقیت وزارت بازرگانی است؛ بنابراین در میان خبرگان منتخب باید افرادی از گروه‌های زیر حضور داشته باشند:

الف- درون (بخش‌های مختلف) و برون ستاد وزارت بازرگانی، ب- آگاه و دانشمند در مسایل بازرگانی، ج- متخصصان مفاهیم راهبردی، د- معاونین، مدیران و مشاوران وزیر محترم بازرگانی. با توجه به ویژگی‌های

مذکور، نهایتاً ۳۰ نفر از خبرگان (۱۵ نفر مدیر، ۳ نفر مشاور و ۱۲ نفر کارشناس) انتخاب شدند و آمادگی اولیه برای اجرای طرح برای آنان به وجود آمد.

(۲) استخراج و تبیین گزینه‌های پیشنهادی: در این گام، هدف تعیین حدود و ثغور عوامل حیاتی موفقیت ستاد وزارت بازرگانی است. به این منظور می‌توان چارچوبی را برای کسب نظر خبرگان طراحی کرد این چارچوب را برای تعیین عوامل حیاتی موفقیت در سطح کلان و ستاد وزارت بازرگانی مورد بررسی قرار می‌دهیم.

در این راستا، کلیه قوانین توسعه از ابتدا تا به الان، به علاوه راهبردها و شرح وظایف وزارت بازرگانی مورد بررسی قرار گرفت. ملاحظه شد که حد و مرز مشخصی برای این عوامل تعیین نشده است. لذا جهت بررسی تطبیقی، وزارت بازرگانی ترکیه به دلیل نزدیکی بودن شرایط فرهنگی، سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و جغرافیایی با ایران با کمک کمیته راهبردی انتخاب و عوامل حیاتی موفقیت آن استخراج شد. از کلیه موارد فوق، حدود ۲۴۵ گزینه انتخاب شد. سپس، در گام اول، از خبرگان خواسته شد تا با توجه به گزینه‌های انتخاب شده، مواردی را که می‌تواند بیان‌گر عوامل حیاتی موفقیت وزارت بازرگانی باشد تعیین کنند. پس از دریافت پاسخ و بررسی دیدگاه‌های خبرگان، پیشنهادهای مشابه یا نزدیک به هم، با یکدیگر ادغام شدند و مجدداً فهرست جدیدی در اختیار خبرگان قرار گرفت. با دریافت و بررسی نظریات جدید، مشخص شد که می‌توان عبارت «فراهم نمودن موجبات توسعه و پیشبرد امور بازرگانی داخلی و خارجی در چارچوب سیاست‌های اقتصادی و تنظیم و اجرای سیاست‌ها، خط‌مشی‌ها و مقررات بازرگانی کشور به طور گسترده و همه جانبه» را به عنوان مأموریت اصلی در نظر گرفت؛ ضمن این که ۳۸ گزینه پیشنهادی جدول ۱ می‌توانند ابزاری برای تحقق این مأموریت تلقی شود. با توجه به این نکات، لازم است پرسش‌نامه‌ای به منظور اخذ دیدگاه‌های خبرگان در خصوص میزان ارتباط موارد پیشنهادی با راهبردهای وزارت بازرگانی، میزان تاثیر آن‌ها بر وزارت بازرگانی و اولویت‌بندی اجرای آن‌ها، طراحی شود. لیکن با توجه به ابهام موجود در مفاهیم کاربردی، پرسش‌نامه‌ای بر اساس متغیرهای فازی طراحی شد که در ادامه راجع به آن بحث می‌شود.

(۳) تعریف متغیرهای زبانی: چنان که اشاره شد، پرسش‌نامه با هدف کسب نظر خبرگان راجع به میزان ارتباط موارد پیشنهادی با راهبردهای وزارت بازرگانی، میزان تاثیر آن‌ها بر وزارت بازرگانی و اولویت‌بندی اجرای آن‌ها، طراحی شده است. لذا خبرگان باید از طریق متغیرهایی، این مقادیر «میزان» را بیان می‌کردند. از آن جاییکه سؤال‌های طرح شده بسیار کلان هستند، نتایج آن‌ها در آینده مشخص خواهد شد و به نوعی پیش‌بینی تاثیر انتخاب‌هایی در اقتصاد و بازرگانی کشور است و ضمناً عوامل متعددی بر سؤال‌ها و پاسخ‌های آن‌ها دخیل هستند، لذا استفاده از متغیرهایی با ارزش‌گذاری قطعی، خبرگان را در اظهار نظر دچار مشکل خواهد کرد. به همین دلیل، واضح است که متغیرهای کیفی، آزادی عمل بیشتری را به خبرگان می‌دهد. استفاده از متغیرهای کیفی مانند «کم»، «متوسط»، «زیاد» و ... مشکلات فوق را تا حد زیادی حل خواهد نمود، لیکن مشکل دیگری را ایجاد می‌کند. ذهنیت افراد نسبت به متغیرهای کیفی مانند: کم یا زیاد، یکسان نیست. خصوصیات متفاوت افراد بر تعابیر ذهنی آن‌ها نسبت به متغیرهای کیفی اثرگذار است، مانند این که برخی افراد نگرش سخت‌گیرانه و برخی نگرش آسان‌گیرانه دارند، برخی از افراد خوش‌بین و برخی دیگر بدبین هستند. در نتیجه تجزیه و تحلیل بر روی متغیرهای منتج از ذهنیت و تعابیر مختلف، فاقد ارزش خواهد بود. به همین دلیل با تعریف دامنه متغیرهای کیفی، خبرگان با ذهنیت یکسان به سؤال‌ها پاسخ خواهند داد.

لذا متغیرهای کیفی به صورت اعداد فازی ذوزنقه‌ای تعریف می‌شود؛ کم: (۴، ۲، ۰، ۰)، متوسط: (۷، ۶، ۴، ۳)، زیاد: (۱۰، ۱۰، ۸، ۶).

(۴) تعیین عوامل حیاتی موفقیت: با توجه به ۳۸ گزینه پیشنهادی در گام دوم و متغیرهای زبانی تعریف شده در گام سوم، پرسش‌نامه مورد نظر طراحی شد. در قسمت اول، نتایج حاصل از پاسخ‌های پرسش‌نامه (۱-۱) را مورد بررسی قرار می‌دهیم، (این نتایج در جدول ۱ آمده است). همان‌گونه که مشاهده می‌شود، ۱۹ پیشنهاد جدید نیز دریافت شده است. بر اساس نتایج موجود در جدول ۱، میانگین میزان ارتباط بند پیشنهادی با راهبردهای وزارت بازرگانی، میزان تاثیر آن بر وزارت بازرگانی و اولویت‌بندی اجرای آن، در خصوص هر یک از موارد پیشنهادی با توجه به روابط (۱) و (۲) [۱۷]، محاسبه شد:

$$A^{(i)} = (a_1^{(i)}, a_2^{(i)}, a_3^{(i)}, a_4^{(i)}), i = 1, 2, \dots, n \quad (1)$$

$$A_m = (a_{m1}, a_{m2}, a_{m3}, a_{m4}) = \left(\frac{1}{n \sum a_1^{(i)}}, \frac{1}{n \sum a_2^{(i)}}, \frac{1}{n \sum a_3^{(i)}}, \frac{1}{n \sum a_4^{(i)}} \right) \quad (2)$$

در این روابط بیان‌گر دیدگاه خبره آم و بیان‌گر میانگین دیدگاه‌های خبرگان است. سپس، اختلاف‌نظرهای هر یک از خبرگان از میانگین، مطابق با رابطه زیر [۱۷]، محاسبه شد:

$$(a_{m1} - a_1^{(i)}, a_{m2} - a_2^{(i)}, a_{m3} - a_3^{(i)}, a_{m4} - a_4^{(i)}) = \left(\frac{1}{n \sum a_1^{(i)}} - a_1^{(i)}, \frac{1}{n \sum a_2^{(i)}} - a_2^{(i)}, \frac{1}{n \sum a_3^{(i)}} - a_3^{(i)}, \frac{1}{n \sum a_4^{(i)}} - a_4^{(i)} \right) \quad (3)$$

اینک می‌توان بر اساس نتایج حاصل از رابطه فوق، پرسش‌نامه دیگری (پرسش‌نامه (۱-۲)) تنظیم کرد که در آن اختلاف محاسبه شده مربوط به هر فرد خبره ثبت شده است. در این صورت بر اساس ارزیابی مجدد هر خبره از نظر قبلی خود، می‌توان نتایج جدیدی را به دست آورد. در گام بعد اختلاف میانگین‌های دو گام اول و دوم (پرسش‌نامه‌های (۱-۱) و (۲-۱)) با استفاده از روابط فاصله میان اعداد فازی و بر اساس رابطه (۴) محاسبه می‌کنیم. چنانچه این اختلاف میانگین از حد آستانه کم (برای نمونه ۰,۲) کمتر شود، فرآیند متوقف می‌شود [۱۷].

$$S(A_{m2}, A_{m1}) = \left| \frac{1}{4} [(a_{m21} + a_{m22} + a_{m23} + a_{m24}) - (a_{m11} + a_{m12} + a_{m13} + a_{m14})] \right| \quad (4)$$

مشاهده شد که اختلاف میانگین‌ها بیش از (۰,۲) است، لذا پس از محاسبه اختلاف‌نظر خبرگان نسبت به میانگین، پرسش‌نامه جدیدی طراحی و برای خبرگان ارسال شد. نتایج گام سوم نظرسنجی حاصل از این پرسش‌نامه (۳-۱) با توجه به روابط (۲) و (۳)، و اختلاف میانگین‌های دو گام دوم و سوم (پرسش‌نامه‌های (۲-۱) و (۳-۱)) با استفاده از رابطه (۴) محاسبه شد. مشاهده شد که اختلاف میانگین‌ها کمتر از ۰,۲ است، لذا فرآیند دلفی فازی متوقف می‌شود. در واقع می‌توان گفت در این گام، اجماع خوبی میان خبرگان پدید آمده است. با بررسی جدول ۲، میانگین نظرات خبرگان حاصل از پرسش‌نامه (۳-۱)، می‌توان نتیجه گرفت بندهای پیشنهادی ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴، ۳۵، ۳۶، ۳۷، ۳۸، ۳۹، ۴۰، ۴۱، ۴۲، ۴۳، ۴۴، ۴۵، ۴۶، ۴۷، ۴۸، ۴۹، ۵۰، ۵۱، ۵۲، ۵۳، ۵۴، ۵۵، ۵۶، ۵۷، ۵۸، ۵۹، ۶۰، ۶۱، ۶۲، ۶۳، ۶۴، ۶۵، ۶۶، ۶۷، ۶۸، ۶۹، ۷۰، ۷۱، ۷۲، ۷۳، ۷۴، ۷۵، ۷۶، ۷۷، ۷۸، ۷۹، ۸۰، ۸۱، ۸۲، ۸۳، ۸۴، ۸۵، ۸۶، ۸۷، ۸۸، ۸۹، ۹۰، ۹۱، ۹۲، ۹۳، ۹۴، ۹۵، ۹۶، ۹۷، ۹۸، ۹۹، ۱۰۰، ۱۰۱، ۱۰۲، ۱۰۳، ۱۰۴، ۱۰۵، ۱۰۶، ۱۰۷، ۱۰۸، ۱۰۹، ۱۱۰، ۱۱۱، ۱۱۲، ۱۱۳، ۱۱۴، ۱۱۵، ۱۱۶، ۱۱۷، ۱۱۸، ۱۱۹، ۱۲۰، ۱۲۱، ۱۲۲، ۱۲۳، ۱۲۴، ۱۲۵، ۱۲۶، ۱۲۷، ۱۲۸، ۱۲۹، ۱۳۰، ۱۳۱، ۱۳۲، ۱۳۳، ۱۳۴، ۱۳۵، ۱۳۶، ۱۳۷، ۱۳۸، ۱۳۹، ۱۴۰، ۱۴۱، ۱۴۲، ۱۴۳، ۱۴۴، ۱۴۵، ۱۴۶، ۱۴۷، ۱۴۸، ۱۴۹، ۱۵۰، ۱۵۱، ۱۵۲، ۱۵۳، ۱۵۴، ۱۵۵، ۱۵۶، ۱۵۷، ۱۵۸، ۱۵۹، ۱۶۰، ۱۶۱، ۱۶۲، ۱۶۳، ۱۶۴، ۱۶۵، ۱۶۶، ۱۶۷، ۱۶۸، ۱۶۹، ۱۷۰، ۱۷۱، ۱۷۲، ۱۷۳، ۱۷۴، ۱۷۵، ۱۷۶، ۱۷۷، ۱۷۸، ۱۷۹، ۱۸۰، ۱۸۱، ۱۸۲، ۱۸۳، ۱۸۴، ۱۸۵، ۱۸۶، ۱۸۷، ۱۸۸، ۱۸۹، ۱۹۰، ۱۹۱، ۱۹۲، ۱۹۳، ۱۹۴، ۱۹۵، ۱۹۶، ۱۹۷، ۱۹۸، ۱۹۹، ۲۰۰، ۲۰۱، ۲۰۲، ۲۰۳، ۲۰۴، ۲۰۵، ۲۰۶، ۲۰۷، ۲۰۸، ۲۰۹، ۲۱۰، ۲۱۱، ۲۱۲، ۲۱۳، ۲۱۴، ۲۱۵، ۲۱۶، ۲۱۷، ۲۱۸، ۲۱۹، ۲۲۰، ۲۲۱، ۲۲۲، ۲۲۳، ۲۲۴، ۲۲۵، ۲۲۶، ۲۲۷، ۲۲۸، ۲۲۹، ۲۳۰، ۲۳۱، ۲۳۲، ۲۳۳، ۲۳۴، ۲۳۵، ۲۳۶، ۲۳۷، ۲۳۸، ۲۳۹، ۲۴۰، ۲۴۱، ۲۴۲، ۲۴۳، ۲۴۴، ۲۴۵، ۲۴۶، ۲۴۷، ۲۴۸، ۲۴۹، ۲۵۰، ۲۵۱، ۲۵۲، ۲۵۳، ۲۵۴، ۲۵۵، ۲۵۶، ۲۵۷، ۲۵۸، ۲۵۹، ۲۶۰، ۲۶۱، ۲۶۲، ۲۶۳، ۲۶۴، ۲۶۵، ۲۶۶، ۲۶۷، ۲۶۸، ۲۶۹، ۲۷۰، ۲۷۱، ۲۷۲، ۲۷۳، ۲۷۴، ۲۷۵، ۲۷۶، ۲۷۷، ۲۷۸، ۲۷۹، ۲۸۰، ۲۸۱، ۲۸۲، ۲۸۳، ۲۸۴، ۲۸۵، ۲۸۶، ۲۸۷، ۲۸۸، ۲۸۹، ۲۹۰، ۲۹۱، ۲۹۲، ۲۹۳، ۲۹۴، ۲۹۵، ۲۹۶، ۲۹۷، ۲۹۸، ۲۹۹، ۳۰۰، ۳۰۱، ۳۰۲، ۳۰۳، ۳۰۴، ۳۰۵، ۳۰۶، ۳۰۷، ۳۰۸، ۳۰۹، ۳۱۰، ۳۱۱، ۳۱۲، ۳۱۳، ۳۱۴، ۳۱۵، ۳۱۶، ۳۱۷، ۳۱۸، ۳۱۹، ۳۲۰، ۳۲۱، ۳۲۲، ۳۲۳، ۳۲۴، ۳۲۵، ۳۲۶، ۳۲۷، ۳۲۸، ۳۲۹، ۳۳۰، ۳۳۱، ۳۳۲، ۳۳۳، ۳۳۴، ۳۳۵، ۳۳۶، ۳۳۷، ۳۳۸، ۳۳۹، ۳۴۰، ۳۴۱، ۳۴۲، ۳۴۳، ۳۴۴، ۳۴۵، ۳۴۶، ۳۴۷، ۳۴۸، ۳۴۹، ۳۵۰، ۳۵۱، ۳۵۲، ۳۵۳، ۳۵۴، ۳۵۵، ۳۵۶، ۳۵۷، ۳۵۸، ۳۵۹، ۳۶۰، ۳۶۱، ۳۶۲، ۳۶۳، ۳۶۴، ۳۶۵، ۳۶۶، ۳۶۷، ۳۶۸، ۳۶۹، ۳۷۰، ۳۷۱، ۳۷۲، ۳۷۳، ۳۷۴، ۳۷۵، ۳۷۶، ۳۷۷، ۳۷۸، ۳۷۹، ۳۸۰، ۳۸۱، ۳۸۲، ۳۸۳، ۳۸۴، ۳۸۵، ۳۸۶، ۳۸۷، ۳۸۸، ۳۸۹، ۳۹۰، ۳۹۱، ۳۹۲، ۳۹۳، ۳۹۴، ۳۹۵، ۳۹۶، ۳۹۷، ۳۹۸، ۳۹۹، ۴۰۰، ۴۰۱، ۴۰۲، ۴۰۳، ۴۰۴، ۴۰۵، ۴۰۶، ۴۰۷، ۴۰۸، ۴۰۹، ۴۱۰، ۴۱۱، ۴۱۲، ۴۱۳، ۴۱۴، ۴۱۵، ۴۱۶، ۴۱۷، ۴۱۸، ۴۱۹، ۴۲۰، ۴۲۱، ۴۲۲، ۴۲۳، ۴۲۴، ۴۲۵، ۴۲۶، ۴۲۷، ۴۲۸، ۴۲۹، ۴۳۰، ۴۳۱، ۴۳۲، ۴۳۳، ۴۳۴، ۴۳۵، ۴۳۶، ۴۳۷، ۴۳۸، ۴۳۹، ۴۴۰، ۴۴۱، ۴۴۲، ۴۴۳، ۴۴۴، ۴۴۵، ۴۴۶، ۴۴۷، ۴۴۸، ۴۴۹، ۴۵۰، ۴۵۱، ۴۵۲، ۴۵۳، ۴۵۴، ۴۵۵، ۴۵۶، ۴۵۷، ۴۵۸، ۴۵۹، ۴۶۰، ۴۶۱، ۴۶۲، ۴۶۳، ۴۶۴، ۴۶۵، ۴۶۶، ۴۶۷، ۴۶۸، ۴۶۹، ۴۷۰، ۴۷۱، ۴۷۲، ۴۷۳، ۴۷۴، ۴۷۵، ۴۷۶، ۴۷۷، ۴۷۸، ۴۷۹، ۴۸۰، ۴۸۱، ۴۸۲، ۴۸۳، ۴۸۴، ۴۸۵، ۴۸۶، ۴۸۷، ۴۸۸، ۴۸۹، ۴۹۰، ۴۹۱، ۴۹۲، ۴۹۳، ۴۹۴، ۴۹۵، ۴۹۶، ۴۹۷، ۴۹۸، ۴۹۹، ۵۰۰، ۵۰۱، ۵۰۲، ۵۰۳، ۵۰۴، ۵۰۵، ۵۰۶، ۵۰۷، ۵۰۸، ۵۰۹، ۵۱۰، ۵۱۱، ۵۱۲، ۵۱۳، ۵۱۴، ۵۱۵، ۵۱۶، ۵۱۷، ۵۱۸، ۵۱۹، ۵۲۰، ۵۲۱، ۵۲۲، ۵۲۳، ۵۲۴، ۵۲۵، ۵۲۶، ۵۲۷، ۵۲۸، ۵۲۹، ۵۳۰، ۵۳۱، ۵۳۲، ۵۳۳، ۵۳۴، ۵۳۵، ۵۳۶، ۵۳۷، ۵۳۸، ۵۳۹، ۵۴۰، ۵۴۱، ۵۴۲، ۵۴۳، ۵۴۴، ۵۴۵، ۵۴۶، ۵۴۷، ۵۴۸، ۵۴۹، ۵۵۰، ۵۵۱، ۵۵۲، ۵۵۳، ۵۵۴، ۵۵۵، ۵۵۶، ۵۵۷، ۵۵۸، ۵۵۹، ۵۶۰، ۵۶۱، ۵۶۲، ۵۶۳، ۵۶۴، ۵۶۵، ۵۶۶، ۵۶۷، ۵۶۸، ۵۶۹، ۵۷۰، ۵۷۱، ۵۷۲، ۵۷۳، ۵۷۴، ۵۷۵، ۵۷۶، ۵۷۷، ۵۷۸، ۵۷۹، ۵۸۰، ۵۸۱، ۵۸۲، ۵۸۳، ۵۸۴، ۵۸۵، ۵۸۶، ۵۸۷، ۵۸۸، ۵۸۹، ۵۹۰، ۵۹۱، ۵۹۲، ۵۹۳، ۵۹۴، ۵۹۵، ۵۹۶، ۵۹۷، ۵۹۸، ۵۹۹، ۶۰۰، ۶۰۱، ۶۰۲، ۶۰۳، ۶۰۴، ۶۰۵، ۶۰۶، ۶۰۷، ۶۰۸، ۶۰۹، ۶۱۰، ۶۱۱، ۶۱۲، ۶۱۳، ۶۱۴، ۶۱۵، ۶۱۶، ۶۱۷، ۶۱۸، ۶۱۹، ۶۲۰، ۶۲۱، ۶۲۲، ۶۲۳، ۶۲۴، ۶۲۵، ۶۲۶، ۶۲۷، ۶۲۸، ۶۲۹، ۶۳۰، ۶۳۱، ۶۳۲، ۶۳۳، ۶۳۴، ۶۳۵، ۶۳۶، ۶۳۷، ۶۳۸، ۶۳۹، ۶۴۰، ۶۴۱، ۶۴۲، ۶۴۳، ۶۴۴، ۶۴۵، ۶۴۶، ۶۴۷، ۶۴۸، ۶۴۹، ۶۵۰، ۶۵۱، ۶۵۲، ۶۵۳، ۶۵۴، ۶۵۵، ۶۵۶، ۶۵۷، ۶۵۸، ۶۵۹، ۶۶۰، ۶۶۱، ۶۶۲، ۶۶۳، ۶۶۴، ۶۶۵، ۶۶۶، ۶۶۷، ۶۶۸، ۶۶۹، ۶۷۰، ۶۷۱، ۶۷۲، ۶۷۳، ۶۷۴، ۶۷۵، ۶۷۶، ۶۷۷، ۶۷۸، ۶۷۹، ۶۸۰، ۶۸۱، ۶۸۲، ۶۸۳، ۶۸۴، ۶۸۵، ۶۸۶، ۶۸۷، ۶۸۸، ۶۸۹، ۶۹۰، ۶۹۱، ۶۹۲، ۶۹۳، ۶۹۴، ۶۹۵، ۶۹۶، ۶۹۷، ۶۹۸، ۶۹۹، ۷۰۰، ۷۰۱، ۷۰۲، ۷۰۳، ۷۰۴، ۷۰۵، ۷۰۶، ۷۰۷، ۷۰۸، ۷۰۹، ۷۱۰، ۷۱۱، ۷۱۲، ۷۱۳، ۷۱۴، ۷۱۵، ۷۱۶، ۷۱۷، ۷۱۸، ۷۱۹، ۷۲۰، ۷۲۱، ۷۲۲، ۷۲۳، ۷۲۴، ۷۲۵، ۷۲۶، ۷۲۷، ۷۲۸، ۷۲۹، ۷۳۰، ۷۳۱، ۷۳۲، ۷۳۳، ۷۳۴، ۷۳۵، ۷۳۶، ۷۳۷، ۷۳۸، ۷۳۹، ۷۴۰، ۷۴۱، ۷۴۲، ۷۴۳، ۷۴۴، ۷۴۵، ۷۴۶، ۷۴۷، ۷۴۸، ۷۴۹، ۷۵۰، ۷۵۱، ۷۵۲، ۷۵۳، ۷۵۴، ۷۵۵، ۷۵۶، ۷۵۷، ۷۵۸، ۷۵۹، ۷۶۰، ۷۶۱، ۷۶۲، ۷۶۳، ۷۶۴، ۷۶۵، ۷۶۶، ۷۶۷، ۷۶۸، ۷۶۹، ۷۷۰، ۷۷۱، ۷۷۲، ۷۷۳، ۷۷۴، ۷۷۵، ۷۷۶، ۷۷۷، ۷۷۸، ۷۷۹، ۷۸۰، ۷۸۱، ۷۸۲، ۷۸۳، ۷۸۴، ۷۸۵، ۷۸۶، ۷۸۷، ۷۸۸، ۷۸۹، ۷۹۰، ۷۹۱، ۷۹۲، ۷۹۳، ۷۹۴، ۷۹۵، ۷۹۶، ۷۹۷، ۷۹۸، ۷۹۹، ۸۰۰، ۸۰۱، ۸۰۲، ۸۰۳، ۸۰۴، ۸۰۵، ۸۰۶، ۸۰۷، ۸۰۸، ۸۰۹، ۸۱۰، ۸۱۱، ۸۱۲، ۸۱۳، ۸۱۴، ۸۱۵، ۸۱۶، ۸۱۷، ۸۱۸، ۸۱۹، ۸۲۰، ۸۲۱، ۸۲۲، ۸۲۳، ۸۲۴، ۸۲۵، ۸۲۶، ۸۲۷، ۸۲۸، ۸۲۹، ۸۳۰، ۸۳۱، ۸۳۲، ۸۳۳، ۸۳۴، ۸۳۵، ۸۳۶، ۸۳۷، ۸۳۸، ۸۳۹، ۸۴۰، ۸۴۱، ۸۴۲، ۸۴۳، ۸۴۴، ۸۴۵، ۸۴۶، ۸۴۷، ۸۴۸، ۸۴۹، ۸۵۰، ۸۵۱، ۸۵۲، ۸۵۳، ۸۵۴، ۸۵۵، ۸۵۶، ۸۵۷، ۸۵۸، ۸۵۹، ۸۶۰، ۸۶۱، ۸۶۲، ۸۶۳، ۸۶۴، ۸۶۵، ۸۶۶، ۸۶۷، ۸۶۸، ۸۶۹، ۸۷۰، ۸۷۱، ۸۷۲، ۸۷۳، ۸۷۴، ۸۷۵، ۸۷۶، ۸۷۷، ۸۷۸، ۸۷۹، ۸۸۰، ۸۸۱، ۸۸۲، ۸۸۳، ۸۸۴، ۸۸۵، ۸۸۶، ۸۸۷، ۸۸۸، ۸۸۹، ۸۹۰، ۸۹۱، ۸۹۲، ۸۹۳، ۸۹۴، ۸۹۵، ۸۹۶، ۸۹۷، ۸۹۸، ۸۹۹، ۹۰۰، ۹۰۱، ۹۰۲، ۹۰۳، ۹۰۴، ۹۰۵، ۹۰۶، ۹۰۷، ۹۰۸، ۹۰۹، ۹۱۰، ۹۱۱، ۹۱۲، ۹۱۳، ۹۱۴، ۹۱۵، ۹۱۶، ۹۱۷، ۹۱۸، ۹۱۹، ۹۲۰، ۹۲۱، ۹۲۲، ۹۲۳، ۹۲۴، ۹۲۵، ۹۲۶، ۹۲۷، ۹۲۸، ۹۲۹، ۹۳۰، ۹۳۱، ۹۳۲، ۹۳۳، ۹۳۴، ۹۳۵، ۹۳۶، ۹۳۷، ۹۳۸، ۹۳۹، ۹۴۰، ۹۴۱، ۹۴۲، ۹۴۳، ۹۴۴، ۹۴۵، ۹۴۶، ۹۴۷، ۹۴۸، ۹۴۹، ۹۵۰، ۹۵۱، ۹۵۲، ۹۵۳، ۹۵۴، ۹۵۵، ۹۵۶، ۹۵۷، ۹۵۸، ۹۵۹، ۹۶۰، ۹۶۱، ۹۶۲، ۹۶۳، ۹۶۴، ۹۶۵، ۹۶۶، ۹۶۷، ۹۶۸، ۹۶۹، ۹۷۰، ۹۷۱، ۹۷۲، ۹۷۳، ۹۷۴، ۹۷۵، ۹۷۶، ۹۷۷، ۹۷۸، ۹۷۹، ۹۸۰، ۹۸۱، ۹۸۲، ۹۸۳، ۹۸۴، ۹۸۵، ۹۸۶، ۹۸۷، ۹۸۸، ۹۸۹، ۹۹۰، ۹۹۱، ۹۹۲، ۹۹۳، ۹۹۴، ۹۹۵، ۹۹۶، ۹۹۷، ۹۹۸، ۹۹۹، ۱۰۰۰، ۱۰۰۱، ۱۰۰۲، ۱۰۰۳، ۱۰۰۴، ۱۰۰۵، ۱۰۰۶، ۱۰۰۷، ۱۰۰۸، ۱۰۰۹، ۱۰۱۰، ۱۰۱۱، ۱۰۱۲، ۱۰۱۳، ۱۰۱۴، ۱۰۱۵، ۱۰۱۶، ۱۰۱۷، ۱۰۱۸، ۱۰۱۹، ۱۰۲۰، ۱۰۲۱، ۱۰۲۲، ۱۰۲۳، ۱۰۲۴، ۱۰۲۵، ۱۰۲۶، ۱۰۲۷، ۱۰۲۸، ۱۰۲۹، ۱۰۳۰، ۱۰۳۱، ۱۰۳۲، ۱۰۳۳، ۱۰۳۴، ۱۰۳۵، ۱۰۳۶، ۱۰۳۷، ۱۰۳۸، ۱۰۳۹، ۱۰۴۰، ۱۰۴۱، ۱۰۴۲، ۱۰۴۳، ۱۰۴۴، ۱۰۴۵، ۱۰۴۶، ۱۰۴۷، ۱۰۴۸، ۱۰۴۹، ۱۰۵۰، ۱۰۵۱، ۱۰۵۲، ۱۰۵۳، ۱۰۵۴، ۱۰۵۵، ۱۰۵۶، ۱۰۵۷، ۱۰۵۸، ۱۰۵۹، ۱۰۶۰، ۱۰۶۱، ۱۰۶۲، ۱۰۶۳، ۱۰۶۴، ۱۰۶۵، ۱۰۶۶، ۱۰۶۷، ۱۰۶۸، ۱۰۶۹، ۱۰۷۰، ۱۰۷۱، ۱۰۷۲، ۱۰۷۳، ۱۰۷۴، ۱۰۷۵، ۱۰۷۶، ۱۰۷۷، ۱۰۷۸، ۱۰۷۹، ۱۰۸۰، ۱۰۸۱، ۱۰۸۲، ۱۰۸۳، ۱۰۸۴، ۱۰۸۵، ۱۰۸۶، ۱۰۸۷، ۱۰۸۸، ۱۰۸۹، ۱۰۹۰، ۱۰۹۱، ۱۰۹۲، ۱۰۹۳، ۱۰۹۴، ۱۰۹۵، ۱۰۹۶، ۱۰۹۷، ۱۰۹۸، ۱۰۹۹، ۱۱۰۰، ۱۱۰۱، ۱۱۰۲، ۱۱۰۳، ۱۱۰۴، ۱۱۰۵، ۱۱۰۶، ۱۱۰۷، ۱۱۰۸، ۱۱۰۹، ۱۱۱۰، ۱۱۱۱، ۱۱۱۲، ۱۱۱۳، ۱۱۱۴، ۱۱۱۵، ۱۱۱۶، ۱۱۱۷، ۱۱۱۸، ۱۱۱۹، ۱۱۲۰، ۱۱۲۱، ۱۱۲۲، ۱۱۲۳، ۱۱۲۴، ۱۱۲۵، ۱۱۲۶، ۱۱۲۷، ۱۱۲۸، ۱۱۲۹، ۱۱۳۰، ۱۱۳۱، ۱۱۳۲، ۱۱۳۳، ۱۱۳۴، ۱۱۳۵، ۱۱۳۶، ۱۱۳۷، ۱۱۳۸، ۱۱۳۹، ۱۱۴۰، ۱۱۴۱، ۱۱۴۲، ۱۱۴۳، ۱۱۴۴، ۱۱۴۵، ۱۱۴۶، ۱۱۴۷، ۱۱۴۸، ۱۱۴۹، ۱۱۵۰، ۱۱۵۱، ۱۱۵۲، ۱۱۵۳، ۱۱۵۴، ۱۱۵۵، ۱۱۵۶، ۱۱۵۷، ۱۱۵۸، ۱۱۵۹، ۱۱۶۰، ۱۱۶۱، ۱۱۶۲، ۱۱۶۳، ۱۱۶۴، ۱۱۶۵، ۱۱۶۶، ۱۱۶۷، ۱۱۶۸، ۱۱۶۹، ۱۱۷۰، ۱۱۷۱، ۱۱۷۲، ۱۱۷۳، ۱۱۷۴، ۱۱۷۵، ۱۱۷۶، ۱۱۷۷، ۱۱۷۸، ۱۱۷۹، ۱۱۸۰، ۱۱۸۱، ۱۱۸۲، ۱۱۸۳، ۱۱۸۴، ۱۱۸۵، ۱۱۸۶، ۱۱۸۷، ۱۱۸۸، ۱۱۸۹، ۱۱۹۰، ۱۱۹۱، ۱۱۹۲، ۱۱۹۳، ۱۱۹۴، ۱۱۹۵، ۱۱۹۶، ۱۱۹۷، ۱۱۹۸، ۱۱۹۹، ۱۲۰۰، ۱۲۰۱، ۱۲۰۲، ۱۲۰۳، ۱۲۰۴، ۱۲۰۵، ۱۲۰۶، ۱۲۰۷، ۱۲۰۸، ۱۲۰۹، ۱۲۱۰، ۱۲۱۱، ۱۲۱۲، ۱۲۱۳، ۱۲۱۴، ۱۲۱۵، ۱۲۱۶، ۱۲۱۷، ۱۲۱۸، ۱۲۱۹، ۱۲۲۰، ۱۲۲۱، ۱۲۲۲، ۱۲۲۳، ۱۲۲۴، ۱۲۲۵، ۱۲۲۶، ۱۲۲۷، ۱۲۲۸، ۱۲۲۹، ۱۲۳۰، ۱۲۳۱، ۱۲۳۲، ۱۲۳۳، ۱۲۳۴، ۱۲۳۵، ۱۲۳۶، ۱۲۳۷، ۱۲۳۸، ۱۲۳۹، ۱۲۴۰، ۱۲۴۱، ۱۲۴۲، ۱۲۴۳، ۱۲۴۴، ۱۲۴۵، ۱۲۴۶، ۱۲۴۷، ۱۲۴۸، ۱۲۴۹، ۱۲۵۰، ۱۲۵۱، ۱۲۵۲، ۱۲۵۳، ۱۲۵۴، ۱۲۵۵، ۱۲۵۶، ۱۲۵۷، ۱۲۵۸، ۱۲۵۹، ۱۲۶۰، ۱۲۶۱، ۱۲۶۲، ۱۲۶۳، ۱۲۶۴، ۱۲۶۵، ۱۲۶۶، ۱۲۶۷، ۱۲۶۸، ۱۲۶۹، ۱۲۷۰، ۱۲۷۱، ۱۲۷۲، ۱۲۷۳، ۱۲۷۴، ۱۲۷۵، ۱۲۷۶، ۱۲۷۷، ۱۲۷۸، ۱۲۷۹، ۱۲۸۰، ۱۲۸۱، ۱۲۸۲، ۱۲۸۳، ۱۲۸۴، ۱۲۸۵، ۱۲۸۶، ۱۲۸۷، ۱۲۸۸، ۱۲۸۹، ۱۲۹۰، ۱۲۹۱، ۱۲۹۲، ۱۲۹۳، ۱۲۹۴، ۱۲۹۵، ۱۲۹۶، ۱۲۹۷، ۱۲۹۸، ۱۲۹۹، ۱۳۰۰، ۱۳۰۱،

۳، عوامل حیاتی موفقیت وزارت بازرگانی مورد تایید و ارتباط آن‌ها با راهبردهای وزارت بازرگانی نشان داده شده است.

در ادامه برای تعیین عوامل حیاتی موفقیت ستاد وزارت بازرگانی، عوامل حیاتی موفقیت وزارت بازرگانی، شرح وظایف واحدهای ستادی وزارت بازرگانی و ستاد وزارت بازرگانی ترکیه مورد بررسی قرار گرفت. از کلیه موارد فوق، حدود ۱۲۶ گزینه انتخاب شد. سپس، در گام اول، از خبرگان خواسته شد تا با توجه به گزینه‌های انتخاب شده، مواردی را که می‌تواند بیان‌گر عوامل حیاتی موفقیت وزارت بازرگانی باشد تعیین کنند. پس از دریافت پاسخ و بررسی دیدگاه‌های خبرگان، پیشنهادهای مشابه یا نزدیک به هم، با یکدیگر ادغام شدند و مجدداً فهرست جدیدی در اختیار خبرگان قرار گرفت. با دریافت و بررسی نظریات جدید، مشخص شد که می‌توان عبارت «تصمیم‌سازی، تصمیم‌گیری، کنترل و هماهنگی امور بازرگانی کشور» را به عنوان مأموریت اصلی در نظر گرفت؛ ضمن این که ۵۸ گزینه پیشنهادی (معاونت اداری و مالی: ۹ گزینه، معاونت هماهنگی و امور مجلس: ۱۰ گزینه، معاونت برنامه‌ریزی و امور اقتصادی: ۱۴ گزینه، معاونت امور بین‌الملل: ۱۰ گزینه و معاونت توسعه بازرگانی داخلی: ۱۵ گزینه) می‌توانند ابزاری برای تحقق این مأموریت تلقی شود. با توجه به این نکات، لازم است پرسش‌نامه‌ای به منظور اخذ دیدگاه‌های خبرگان در خصوص میزان ارتباط موارد پیشنهادی با عوامل حیاتی موفقیت وزارت بازرگانی، میزان تاثیر آن‌ها بر واحد ستادی مربوطه و اولویت‌بندی اجرای آن‌ها، طراحی شود. لیکن با توجه به ابهام موجود در مفاهیم کاربردی، پرسش‌نامه‌ای بر اساس متغیرهای فازی طراحی شد. با توجه به ۵۸ گزینه پیشنهادی در گام دوم و متغیرهای زبانی تعریف شده در گام سوم، پرسش‌نامه مورد نظر طراحی شد. در قسمت اول، نتایج حاصل از پاسخ‌های پرسش‌نامه (۲-۱) مورد بررسی قرار گرفت. ۳۶ پیشنهاد جدید (معاونت اداری و مالی: ۶ گزینه، معاونت هماهنگی و امور مجلس: ۴ گزینه، معاونت برنامه‌ریزی و امور اقتصادی: ۱۰ گزینه، معاونت امور بین‌الملل: ۵ گزینه و معاونت توسعه بازرگانی داخلی: ۱۱ گزینه) نیز دریافت شده است. بر اساس نتایج نظرخواهی در قسمت اول، میانگین میزان ارتباط بند پیشنهادی با عوامل حیاتی موفقیت وزارت بازرگانی، میزان تاثیر آن‌ها بر واحد ستادی مربوطه و اولویت‌بندی اجرای آن، در خصوص هر یک از موارد پیشنهادی با توجه به روابط (۱) و (۲) محاسبه شد. بر اساس نتایج حاصل از رابطه (۳)، می‌توان پرسش‌نامه دیگری (پرسش‌نامه (۲-۲)) تنظیم کرد که در آن اختلاف محاسبه شده مربوط به هر فرد خبره ثبت شده است. در این صورت بر اساس ارزیابی مجدد هر خبره از نظر قبلی خود، می‌توان نتایج جدیدی را به دست آورد. در گام بعد اختلاف میانگین‌های دو گام اول و دوم (پرسش‌نامه‌های (۲-۱) و (۲-۲)) با استفاده از روابط فاصله میان اعداد فازی و بر اساس رابطه (۴) محاسبه می‌کنیم. مشاهده شد که اختلاف میانگین‌ها به جز برای معاونت برنامه‌ریزی و امور اقتصادی، کمتر از ۰,۲ است، بنابراین فرآیند دلفی فازی برای چهار معاونت دیگر متوقف شد. اما برای معاونت برنامه‌ریزی و امور اقتصادی، پس از محاسبه اختلاف نظر خبرگان نسبت به میانگین، پرسش‌نامه جدیدی طراحی و به خبرگان ارسال کردیم. نتایج گام سوم نظرسنجی حاصل از این پرسش‌نامه (۲-۳) با توجه به روابط (۲) و (۳)، و اختلاف میانگین‌های دو گام دوم و سوم (پرسش‌نامه‌های (۲-۲) و (۲-۳)) با استفاده از رابطه (۴) محاسبه شد. مشاهده شد که اختلاف میانگین‌ها کمتر از ۰,۲ است، لذا فرآیند دلفی فازی متوقف شد.

جدول ۲. میانگین نظرات خبرگان حاصل از پرسش نامه (۳-۱)

ردیف	عوامل حیاتی موفقیت در سطح کلان وزارت بازرگانی	میانگین ارتباط عامل با راهبردهای وزارت بازرگانی	میانگین تاثیر عامل بر وزارت بازرگانی	میانگین اولویت عامل در اجرا
۱	ساماندهی و نوسازی فعالیت اصناف و بازرگانان	(۹.۶۹۵۷۵.۵۶۶)	(۸.۵۸۰۶۰.۴۵۴)	(۹.۳۹۰۷۰.۵۳۳)
۲	شناسایی بازارهای جدید (کالایی- مکانی) برای توسعه صادرات کتونی و تبدیل پتانسیل‌های بالقوه در این بازارها	(۵.۴۳۳۳۱.۷)	(۶.۵۵۳۳۳.۲۵)	(۶.۶۵۳۳۳.۲۶)
۳	حمایت و تشویق صادرات غیرنفتی کشور از طریق ارائه امتیازات صادراتی داخلی و خارجی	(۵.۵۴۰۲۰.۱۵)	(۶.۶۵۴۳۳.۲۶)	(۵.۳۳۳۱۸.۱۳)
۴	تقویت و توسعه زیرساخت‌های نظام توزیع (تایمر، سردخانه، پایانه‌های توزیع، لجستیک و...) از طریق بخش غیردولتی	(۹.۶۹۵۷۵.۵۶۶)	(۸.۰۷۳۳۳.۴۰)	(۹.۳۹۱۷۱.۵۳۳)
۵	اصلاح نظام‌های مدیریتی، آموزش و بهسازی منابع انسانی	(۸.۶۸۱۶۱.۴۶۶)	(۸.۶۸۱۶۱.۴۶۶)	(۹.۵۹۴۷۴.۵۵)
۶	تدوین، اصلاح و بازنگری قوانین تجاری	(۹.۱۸۸۶۸.۵۱)	(۹.۲۸۹۶۹.۵۲)	(۸.۹۸۵۶۵.۴۹)
۷	خصوصی‌سازی مراحل مختلف، تأمین، ذخیره‌سازی و تولید کالا	(۹.۹۲۷۲۷.۵۴)	(۹.۱۸۸۶۸.۵۱)	(۹.۴۹۲۷۲.۵۴)
۸	تبلیغ و ترویج فرهنگ مطلوب مشتری‌مداری و اخلاق کسب و کار	(۸.۷۸۳۳۳.۴۷)	(۸.۹۸۵۶۵.۴۹)	(۹.۵۹۴۷۴.۵۵)
۹	بازنگری در نظام تعرفه‌های کالاها	(۹.۴۹۲۷۲.۵۴)	(۸.۹۸۵۶۵.۴۹)	(۹.۳۹۱۷۱.۵۳۳)
۱۰	کسب به ایجاد نهادهای غیردولتی حمایت از حقوق مصرف‌کنندگان	(۹.۰۸۷۲۷.۵۰)	(۹.۶۹۴۷۴.۵۵)	(۹.۳۹۰۷۰.۵۳۳)
۱۱	توسعه و تقویت شبکه‌های زنجیره‌ای کالا و خدمات (با اولویت فروشگاه‌های زنجیره‌ای و خرده‌فروشی)	(۹.۰۸۷۲۷.۵۰)	(۹.۳۹۱۷۱.۵۳۳)	(۹.۶۹۴۷۴.۵۵)
۱۲	اصلاح تعرفه‌های بخش صنعت و کاهش مالیات مواد خام و نیازهای واسطه‌ای	(۶.۱۴۸۲۸.۸۱)	(۶.۱۴۸۲۸.۸۱)	(۵.۸۴۴۲۶.۱۸)
۱۳	ساماندهی و قانونمند نمودن شرکت‌ها یا بازرگانان	(۵.۹۴۵۲۶.۱۹)	(۵.۴۳۳۳۱.۷)	(۶.۰۴۷۲۷.۲۰)
۱۴	ایجاد ساز و کار مناسب برای بهینه شدن مصرف کالاهای اساسی	(۵.۴۳۳۳۱.۷)	(۵.۴۳۳۳۱.۷)	(۵.۳۳۳۳۱.۷)
۱۵	اصلاح ساختار، فرآیندها، روش‌های انجام کار و توسعه فن آوری و سلامت اداری	(۸.۹۸۵۶۵.۴۹)	(۸.۹۸۵۶۵.۴۹)	(۸.۱۷۵۹۹.۴۴)
۱۶	بهره‌گیری از روابط سیاسی با کشورهای برای افزایش سهم ایران از تجارت جهانی	(۴.۹۳۲۱۲.۰۹)	(۵.۳۳۳۳۱.۷)	(۵.۰۳۳۳۱.۷)
۱۷	اصلاح الگوی تولید، توزیع و مصرف کتوم، آرد و نان	(۸.۷۸۳۳۳.۴۷)	(۹.۰۸۷۲۷.۵۰)	(۹.۱۸۸۶۸.۵۱)
۱۸	کاهش هزینه‌های ماده و هزینه‌های عملی نظام توزیع	(۸.۹۸۵۶۵.۴۹)	(۹.۵۹۳۷۳.۵۵)	(۹.۴۹۲۷۲.۵۴)
۱۹	جولگری از ورود کالاهای با کیفیت پایین و رعایت استانداردهای ملی و ضوابط فن	(۹.۵۹۳۷۳.۵۵)	(۹.۳۹۱۷۱.۵۳۳)	(۹.۴۹۲۷۲.۵۴)
۲۰	بهره‌گیری از توان سازمان‌های مردم‌نهاد در امور بازرسی و قیمت‌گذاری کالا و خدمات	(۹.۰۸۷۲۷.۵۰)	(۸.۶۸۱۶۱.۴۶۶)	(۹.۰۸۷۲۷.۵۰)
۲۱	ساماندهی فعالیت شرکت‌های بخش و نمایندگی‌های شرکت‌های خارجی	(۹.۴۹۲۷۲.۵۴)	(۸.۷۸۳۳۳.۴۷)	(۹.۲۸۹۶۹.۵۲)
۲۲	حمایت هدفمند از صادرات کالاها و خدمات	(۹.۱۸۸۶۸.۵۱)	(۹.۶۹۴۷۴.۵۵)	(۸.۹۸۵۶۵.۴۹)
۲۳	ایجاد نظام یکپارچه مدیریت آمار و اطلاعات بخش بازرگانی با استفاده از فن آوری‌های نوین	(۹.۴۹۲۷۲.۵۴)	(۹.۱۸۸۶۸.۵۱)	(۸.۹۸۵۶۵.۴۹)
۲۴	تأمین سطح مناسب ذخایر راهبردی کالاهای اساسی	(۹.۲۸۹۶۹.۵۲)	(۹.۲۸۹۶۹.۵۲)	(۹.۲۸۹۶۹.۵۲)
۲۵	تسریع در روند واگذاری‌های حوزه تصدی‌گری بخش بازرگانی به بخش غیردولتی	(۸.۱۷۵۹۹.۴۴)	(۹.۰۸۷۲۷.۵۰)	(۹.۲۸۹۶۹.۵۲)
۲۶	برقراری ترجیحات تعرفه‌ای یا سایر کشورها و انعقاد موافقت‌نامه‌های تجاری	(۹.۳۹۱۷۱.۵۳۳)	(۸.۹۸۵۶۵.۴۹)	(۹.۲۸۹۶۹.۵۲)
۲۷	تسهیل‌سازی تأمین نیازهای وارداتی صنایع داخلی از مناطق آزاد تجاری و سایر کشورها	(۴.۷۳۳۰۱.۰۰۸)	(۵.۴۳۳۳۱.۷)	(۴.۹۳۲۱۲.۰۹)
۲۸	تبلیغ رویکرد فرآوری محصولات و صادرات آن	(۴.۸۳۱۱۱.۰۰۸)	(۴.۶۲۸۰۸.۰۰۶)	(۴.۶۲۸۰۸.۰۰۶)
۲۹	کاهش تجارت غیررسمی و جولگری از فاجای کالا	(۹.۵۹۳۷۳.۵۵)	(۹.۵۹۳۷۳.۵۵)	(۹.۴۹۲۷۲.۵۴)
۳۰	هدفمند نمودن بازرسی و نظارت بر بازار کالا و خدمات از مصرف‌کنندگان	(۹.۶۹۴۷۴.۵۵)	(۸.۹۸۵۶۵.۴۹)	(۸.۶۸۱۶۱.۴۶۶)
۳۱	مهندسی مجدد ساختارها و فرآیندها در شبکه توزیع	(۶.۸۱۶۱۴.۶۶)	(۹.۴۹۲۷۲.۵۴)	(۹.۲۸۹۶۹.۵۲)
۳۲	اطلاع‌رسانی دقیق و به هنگام آمار و فرصت‌های تجاری	(۹.۱۸۸۶۸.۵۱)	(۸.۹۸۵۶۵.۴۹)	(۸.۳۷۷۵۷.۴۳)
۳۳	حمایت و تشویق صادرات غیرنفتی از طریق تنظیم ضوابط و اجرای مقررات مربوط به تشویق صادرات و پاره‌های صادراتی	(۴.۸۳۳۰۱.۰۰۸)	(۵.۴۳۳۳۱.۷)	(۴.۸۳۳۰۱.۰۰۸)
۳۴	قیمت‌گذاری کالا و خدمات عمومی، انحصاری و اساسی	(۹.۰۸۷۲۷.۵۰)	(۸.۶۸۱۶۱.۴۶۶)	(۸.۶۸۱۶۱.۴۶۶)
۳۵	نهادینه‌سازی و استقرار نظام جامع برنامه‌ریزی و ایجاد ارتباط مناسب و منطقی با بودجه‌ریزی	(۹.۲۸۹۶۹.۵۲)	(۸.۶۸۱۶۱.۴۶۶)	(۹.۱۸۸۶۸.۵۱)
۳۶	اصلاح الگوی مصرف و کاهش ضایعات در زنجیره تأمین، توزیع و مصرف	(۸.۶۸۱۶۱.۴۶۶)	(۹.۶۹۴۷۴.۵۵)	(۹.۳۹۰۷۰.۵۳۳)
۳۷	تنظیم تراز تجاری کشور	(۹.۱۸۸۶۸.۵۱)	(۹.۰۸۷۲۷.۵۰)	(۸.۳۷۷۵۷.۴۳)
۳۸	تقویت سیستم‌های نظارتی و پیش‌گیری از تخلفات اقتصادی	(۸.۹۸۵۶۵.۴۹)	(۸.۹۸۵۶۵.۴۹)	(۹.۳۹۰۷۰.۵۳۳)
۳۹	ارتقای نقش انجمن‌ها، اتحادیه‌ها، تعاونی‌ها و تشکلهای صادراتی	(۸.۹۸۵۶۵.۴۹)	(۹.۳۹۱۷۱.۵۳۳)	(۹.۴۹۲۷۲.۵۴)
۴۰	سنجش و افزایش حجم مبادلات از طریق تجارت الکترونیک	(۹.۲۸۹۶۹.۵۲)	(۹.۱۸۸۶۸.۵۱)	(۸.۴۷۹۹۵.۴۴)
۴۱	ارتقای سلامت اداری و بهرورزی با مردم	(۹.۳۹۰۷۰.۵۳۳)	(۸.۱۷۵۹۹.۴۴)	(۹.۱۸۸۶۸.۵۱)
۴۲	حمایت از تولید و افزایش صادرات فرش دستباف	(۹.۳۹۰۷۰.۵۳۳)	(۹.۶۹۴۷۴.۵۵)	(۹.۵۹۳۷۳.۵۵)
۴۳	استقرار پنجره واحد تجاری کشور	(۹.۵۹۳۷۳.۵۵)	(۹.۰۸۷۲۷.۵۰)	(۹.۰۸۷۲۷.۵۰)
۴۴	کاهش تجارت غیررسمی و فاجای کالا	(۸.۴۷۹۹۵.۴۴)	(۸.۹۸۵۶۵.۴۹)	(۹.۰۸۷۲۷.۵۰)
۴۵	توسعه و تقویت اتحادیه‌های کشور	(۹.۳۹۰۷۰.۵۳۳)	(۸.۹۸۵۶۵.۴۹)	(۹.۰۸۷۲۷.۵۰)
۴۶	شناسایی و توسعه بازارهای هدف صادراتی	(۹.۵۹۴۷۴.۵۵)	(۸.۴۷۹۹۵.۴۴)	(۹.۳۹۰۷۰.۵۳۳)
۴۷	استقرار زیرساخت‌های امن به منظور گسترش تجارت الکترونیک	(۹.۵۹۳۷۳.۵۵)	(۸.۹۸۵۶۵.۴۹)	(۹.۵۹۳۷۳.۵۵)
۴۸	اصلاح نظام تعرفه‌های گمرکی	(۵.۰۳۳۳۱.۷)	(۸.۳۳۰۱.۰۰۸)	(۵.۲۷۰۷۰.۵)
۴۹	توسعه نظام ملی طبقه‌بندی خدمات شناسه کالا (ایران کد)	(۹.۲۸۹۶۹.۵۲)	(۹.۴۹۲۷۲.۵۴)	(۸.۴۷۹۹۵.۴۴)
۵۰	ساماندهی تشکلهای تعاونی‌ها، انجمن‌ها و اتحادیه‌های تولیدی، توزیعی و خدماتی	(۹.۶۹۴۷۴.۵۵)	(۹.۳۹۱۷۱.۵۳۳)	(۸.۹۸۵۶۵.۴۹)
۵۱	ارتقای بهره‌وری بخش بازرگانی به منظور کاهش قیمت تمام شده	(۹.۱۸۸۶۸.۵۱)	(۹.۴۹۲۷۲.۵۴)	(۹.۱۸۸۶۸.۵۱)
۵۲	برنامه‌ریزی و اقدام لازم برای تأمین نیازهای اقتصادی	(۴.۸۳۳۰۱.۰۰۸)	(۴.۶۲۸۰۸.۰۰۶)	(۴.۹۳۲۱۲.۰۹)
۵۳	انجام تحقیقات، مطالعات و پژوهش‌های لازم در زمینه‌های اقتصادی، بازرگانی و اداری (به منظور تیل به اهداف کلان اقتصادی و بازرگانی کشور)	(۵.۴۳۳۳۱.۷)	(۴.۸۳۳۰۱.۰۰۸)	(۴.۷۳۳۰۱.۰۰۷)
۵۴	فرهنگ‌سازی برای افزایش صادرات کالا و خدمات	(۴.۹۳۲۱۲.۰۹)	(۴.۸۳۳۰۱.۰۰۸)	(۴.۹۳۲۱۲.۰۹)
۵۵	بسترسازی و توسعه زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری تجاری کشور	(۸.۹۸۵۶۵.۴۹)	(۹.۳۹۱۷۱.۵۳۳)	(۹.۳۹۰۷۰.۵۳۳)
۵۶	بهبود، توسعه و گسترش استفاده از فن آوری‌های نوین در بخش بازرگانی و اصناف	(۹.۰۸۷۲۷.۵۰)	(۸.۹۸۵۶۵.۴۹)	(۸.۴۷۹۹۵.۴۴)
۵۷	تدوین و اجرای طرح‌های تنظیمی بازار و ذخیره کالاهای اساسی، حساس و ضروری از طریق بخش خصوصی	(۹.۰۸۷۲۷.۵۰)	(۸.۶۸۱۶۱.۴۶۶)	(۸.۱۷۵۹۹.۴۴)

جدول ۳. راهبردهای وزارت بازرگانی و ارتباط آن‌ها با عوامل حیاتی موفقیت در سطح کلان وزارت بازرگانی

ردیف	راهبردها	عوامل حیاتی موفقیت در سطح کلان وزارت بازرگانی
۱	بهبود و نوین‌سازی شبکه توزیع و بهبود فضای کسب و کار	ساماندهی و نوسازی فعالیت اصناف و بازرگانان توسعه و تقویت شبکه‌های زنجیره‌ای کالا و خدمات (با اولویت فروشگاه‌های زنجیره‌ای و خرده‌فروشی) ساماندهی فعالیت شرکت‌های پخش و نمایندگی‌های شرکت‌های خارجی مهندسی مجدد ساختارها و فرآیندها در شبکه توزیع اصلاح الگوی تولید، توزیع و مصرف گندم، آرد و نان
۲	رشد پایدار صادرات کالا و خدمات (با اولویت صادرات کالا و خدمات با ارزش افزوده و فن‌آوری بالا)	شناسایی و توسعه بازارهای هدف صادراتی بسترسازی و توسعه زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری تجاری کشور حمایت هدفمند از صادرات کالاها و خدمات اطلاع‌رسانی دقیق و به هنگام آمار و فرصت‌های تجاری ارتقای نقش انجمن‌ها، اتحادیه‌ها، تعاونی‌ها و تشکل‌های صادراتی حمایت از تولید و افزایش صادرات فرش دست‌باف استقرار زیرساخت‌های امن به منظور گسترش تجارت الکترونیک
۳	توسعه فن‌آوری اطلاعات و تجارت الکترونیکی	بهبود، توسعه و گسترش استفاده از فن‌آوری‌های نوین در بخش بازرگانی و اصناف ایجاد نظام یکپارچه مدیریت آمار و اطلاعات بخش بازرگانی با استفاده از فن‌آوری‌های نوین توسعه نظام ملی طبقه‌بندی خدمات شناسه کالا (ایران کد) سنجش و افزایش حجم مبادلات از طریق تجارت الکترونیک استقرار پنجره واحد تجاری کشور
۴	تنظیم اثربخش بازار	تقویت و توسعه زیرساخت‌های نظام توزیع (انبار، سردخانه، پایانه‌های توزیع، لجستیک و ...) از طریق پخش غیردولتی تدوین و اجرای طرح‌های تنظیمی بازار و ذخیره کالاهای اساسی، حساس و ضروری از طریق پخش خصوصی تأمین سطوح مناسب ذخایر راهبردی کالاهای اساسی قیمت‌گذاری کالا و خدمات عمومی، انحصاری و اساسی اصلاح نظام‌های مدیریتی، آموزش و بهسازی منابع انسانی
۵	نوین‌سازی، اصلاح ساختار و توسعه سرمایه انسانی	اصلاح ساختار، فرآیندها، روش‌های انجام کار و توسعه فن‌آوری و سلامت اداری تسریع در روند واگذاری‌های حوزه تصدی‌گری بخش بازرگانی به بخش غیردولتی نهادینه‌سازی و استقرار نظام جامع برنامه‌ریزی و ایجاد ارتباط مناسب و منطقی با بودجه‌ریزی ارتقای سلامت اداری و مهرورزی با مردم تدوین، اصلاح و بازنگری قوانین تجاری
۶	افزایش مشارکت در روابط و ترتیبات تجاری بین‌المللی	برقراری ترجیحات تعرفه‌ای با سایر کشورها و انعقاد موافقت‌نامه‌های تجاری خصوصی‌سازی مراحل مختلف، تأمین، ذخیره‌سازی و تولید کالا توسعه و تقویت اتحادیه‌های کشور ساماندهی تشکل‌ها، تعاونی‌ها، انجمن‌ها و اتحادیه‌های تولیدی، توزیعی و خدماتی
۷	بسترسازی برای حضور بیشتر بخش خصوصی، تعاونی و حمایت از توسعه و توان‌مندسازی تشکل‌ها در حوزه بازرگانی	تبلیغ و ترویج فرهنگ مطلوب مشتری‌مداری و اخلاق کسب و کار کاهش هزینه‌های مبادله و هزینه‌های تیمی نظام توزیع ارتقای بهره‌وری بخش بازرگانی به منظور کاهش قیمت تمام شده اصلاح الگوی مصرف و کاهش ضایعات در زنجیره تأمین، توزیع و مصرف بازنگری در نظام تعرفه‌ای کالاها
۸	نهضت کاهش قیمت تمام شده و ارتقای بهره‌وری و رقابت‌پذیری	جولوگیری از ورود کالاها با کیفیت پایین و رعایت استانداردهای ملی و ضوابط فنی کاهش تجارت غیررسمی و جولوگیری از قاچاق کالا تنظیم تراز تجاری کشور کمک به ایجاد نهادهای غیردولتی حمایت از حقوق مصرف‌کنندگان
۹	مدیریت مؤثر واردات	بهره‌گیری از توان سازمان‌های مردم‌نهاد در امور بازرسی و قیمت‌گذاری کالا و خدمات هدفمند نمودن بازرسی و نظارت بر بازار کالا و خدمات و حمایت از مصرف‌کنندگان تقویت سیستم‌های نظارتی و پیش‌گیری از تخلفات اقتصادی
۱۰	تقویت کنترل چند لایه بازار (دولت، اصناف، مردم) و گسترش سازمان‌های مردم‌نهاد حمایت از مصرف‌کننده	

با بررسی جدول نتایج، میانگین نظرات خبرگان حاصل از پرسش‌نامه (۲-۳) برای معاونت برنامه‌ریزی و امور اقتصادی و میانگین نظرات خبرگان حاصل از پرسش‌نامه (۲-۲) برای چهار معاونت دیگر، برخی بندهای پیشنهادی که میزان ارتباط آن‌ها با عوامل حیاتی موفقیت وزارت بازرگانی در محدوده «کم» می‌گنجد، قابل حذف هستند. بنابراین ۳۸ بند حذف (معاونت اداری و مالی: ۸ گزینه، معاونت هماهنگی و امور مجلس: ۴ گزینه، معاونت برنامه‌ریزی و امور اقتصادی: ۸ گزینه، معاونت امور بین‌الملل: ۸ گزینه و معاونت توسعه بازرگانی داخلی: ۱۰ گزینه) می‌شود و می‌توان ۵۶ بند باقی‌مانده (معاونت اداری و مالی: ۷ گزینه، معاونت هماهنگی و امور مجلس: ۱۰ گزینه، معاونت برنامه‌ریزی و امور اقتصادی: ۱۶ گزینه، معاونت امور بین‌الملل: ۷ گزینه و معاونت توسعه بازرگانی داخلی: ۱۶ گزینه) را به عنوان عوامل حیاتی موفقیت در سطح کلان وزارت بازرگانی در نظر گرفت. در جدول ۴، عوامل حیاتی موفقیت هر یک از واحدهای ستادی وزارت بازرگانی مورد تایید و ارتباط آن‌ها با عوامل حیاتی موفقیت وزارت بازرگانی نشان داده شده است.

۲- تعیین جنبه‌ها

برای حداکثر تاثیر، نظام اندازه‌گیری باید روی راهبرد متمرکز گردد و این که چگونه می‌خواهد ارزش پایدار آینده را بسازد. لذا در طراحی کارت امتیازی متوازن، سازمان باید چند عامل حیاتی را اندازه‌گیری نماید که راهبرد سازمان را برای خلق ارزش در دوره بلندمدت آینده مشخص می‌کنند [۲]. برای تعیین جنبه‌های چارچوب کارت امتیازی متوازن ستاد وزارت بازرگانی، در ابتدا، با جنبه‌های چارچوب کارت امتیازی متوازن وزارت بازرگانی تعیین شد.

با توجه به ماموریت کلان وزارت بازرگانی مبنی بر تسهیل کلیه مبادلات داخلی و خارجی در جهت پیشبرد امور بازرگانی کشور، جنبه «تسهیل‌سازی مبادلات داخلی و خارجی» به عنوان جنبه اول و سطح بالا انتخاب شد. جهت تسهیل این مبادلات میبایست کل فرآیندهای بازرگانی کشور اصلاح شوند و بهبود یابند، به همین جهت «فرآیندهای بازرگانی» به عنوان دیگر جنبه برگزیده شد. ذی نفعان این مبادلات در کشور مردم یا به عبارتی کلیه شرکت‌ها و مؤسسات وابسته می‌باشند، بنابراین، منظور از «ذی نفعان بازرگانی» در این جا به عنوان جنبه دیگر مشخص می‌شود. در جهت تقویت کلیه فرآیندهای بازرگانی، بحث نیروی انسانی درگیر در امور بازرگانی و رشد و پرورش آن بسیار اهمیت می‌یابد، لذا «نیروی انسانی» به عنوان جنبه پایینی و توانمندساز کارت امتیازی متوازن وزارت بازرگانی تعیین شد.

تعریف نهایی موفقیت در سازمان‌های عمومی، عملکرد آنها در دستیابی به ماموریت و وظایف محوله ایشان است [۲]. با توجه به چارچوب نظری استخراج شده در بالا، و نقش ستاد وزارت بازرگانی در تصمیم‌سازی، تصمیم‌گیری، کنترل و هماهنگی امور بازرگانی کشور، جنبه «فرآیندهای بازرگانی» در چارچوب فوق به عنوان مؤثرترین جنبه‌ای است که ستاد می‌تواند در آن نقشی اساسی ایفا نماید، لذا، «ارتقای فرآیندهای بازرگانی» (آیا موجبات بهبود و ارتقای فرآیندهای بازرگانی را فراهم می‌کنیم؟) را در کارت امتیازی متوازن ستاد وزارت بازرگانی به عنوان جنبه سطح بالا انتخاب کردیم. جنبه بعدی را «ذینفعان ستادی» (آیا به خوبی پاسخ‌گوی شرکت‌ها و مؤسسات تابعه هستیم؟) در نظر گرفتیم، که منظور از آن کلیه شرکت‌ها و مؤسسات زیر نظر وزارت بازرگانی و دیگر نهادهایی هستند که باید در قبال تصمیماتی که در وزارت بازرگانی اتخاذ می‌شود، برای آن‌ها پاسخ‌گو بود. «فرآیندهای ستادی» (چه فرآیندهایی را برای پشتیبانی از راهبرد خود

ایجاد یا تقویت کنیم؟) به عنوان جنبه بعدی انتخاب شد، زیرا با بهبود این فرآیندها می‌توان رضایت ذی‌نفعان ستادی را تامین نموده و فرآیندهای بازرگانی را بهبود داد.



۳- آزمون روابط علی بین جنبه‌ها

با کمک خبرگان، بین چهار جنبه کارت امتیازی متوازن ستاد وزارت بازرگانی، آزمون سه رابطه موجود در شکل ۲ بر اساس آزمون زیبندگی انجام شد. در این راستا، پرسش‌نامه‌ای با ۱۲ سؤال برای آزمون روابط فوق طراحی شد. سه سؤال اول برای آزمون رابط سوم، هفت سؤال بعدی برای آزمون رابطه دوم و دو سؤال آخر برای آزمون رابطه اول در نظر گرفته شد. به عبارت دیگر، پرسش‌نامه‌ای با ۷۲ سؤال به صورتی که برای آزمون رابطه اول ۱۸ سؤال، برای آزمون رابطه دوم ۳۶ سؤال و برای آزمون رابطه سوم ۱۸ سؤال، طراحی شد. در این تحقیق از روش آلفای کرونباخ جهت محاسبه ضریب قابلیت اعتماد ابزار اندازه‌گیری استفاده و میزان آن ۸۷ درصد محاسبه شد. همچنین، جهت قابلیت اعتبار ابزار اندازه‌گیری، از روش اعتبار محتوا با انتخاب خبرگان دانشگاهی و صنعت استفاده و سپس نسبت به نظرخواهی اقدام شد.

فرض‌های مورد آزمون عبارتند از:

H_0 - فرض صفر عبارت است از این که گزینه‌های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ از احتمال وقوع یکسان برخوردار هستند یا به عبارت دیگر توزیع یکنواخت است و رابطه قوی وجود ندارد. H_1 - عبارت است از این بین «نیروی انسانی ستادی» و «فرآیندهای ستادی»، بین «فرآیندهای ستادی» و «دینفعان ستادی»، و بین «دینفعان ستادی» و «ارتقای فرآیندهای بازرگانی» رابطه قوی وجود دارد.

نتایج آزمون هر یک از روابط در جدول ۵ آورده شده است. با توجه به نتیجه به دست آمده، چون برای هر سه رابطه، H_0 رد و H_1 تایید می‌شود. بنابراین، ادعای رابطه قوی بین (۱) جنبه «نیروی انسانی ستادی» و «فرآیندهای ستادی»، (۲) جنبه «فرآیندهای ستادی» و «دینفعان ستادی»، و (۳) جنبه «دینفعان ستادی» و «ارتقای فرآیندهای بازرگانی» صحت دارد. همچنین، نتایج آزمون برای هر سؤال در جدول ۶ آمده است، که بیان‌گر رد H_0 و تایید H_1 برای هر سؤال است.

جنبه «نیروی انسانی ستادی» (چگونه می‌توانیم در افراد برای پشتیبانی از راهبرد خود سرمایه‌گذاری کنیم؟) به عنوان جنبه توانمندساز، جهت بهبود فرآیندهای ستادی انتخاب شد. با توجه به منطقی توضیح داده شده در بالا، چارچوب نظری پیشنهادی کارت امتیازی متوازن ستاد وزارت بازرگانی و روابط بین جنبه‌های آن به صورت شکل ۱ نشان داده شده است.

شکل ۱- چارچوب کارت امتیازی متوازن پیشنهادی ستاد وزارت بازرگانی



«جدول ۵. نتایج آزمون رابطه بین «نیروی انسانی ستادی» و «فرآیندهای ستادی»

رابطه	نتیجه	رد	نتیجه
اول	۹.۴۹	۳۵۳.۸۲	HO رد
دوم	۹.۴۹	۲۲۹	HO رد
سوم	۹.۴۹	۳۷۴.۴۸	HO رد

جدول ۶. نتایج آزمون برای هر سؤال

سؤالات	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
	۹.۴۹	۹.۴۹	۹.۴۹	۹.۴۹	۹.۴۹	۹.۴۹	۹.۴۹	۹.۴۹	۹.۴۹	۹.۴۹	۹.۴۹	۹.۴۹
	۱۲۴.۷۲	۱۲۹.۸۵	۱۴۰.۰۳	۴۸.۱۳	۳۹.۲۴	۵۲.۹۳	۴۱.۶۶	۲۸.۸۲	۲۵	۳۳.۱۱	۱۹۸.۵۲	۱۵۹
نتیجه	HO رد	HO رد	HO رد	HO رد	HO رد	HO رد	HO رد	HO رد	HO رد	HO رد	HO رد	HO رد

- نتیجه گیری

استفاده مؤثر از دستاوردهای اندازه‌گیری عملکرد در یک سازمان موجب می‌شود که بتواند از اندازه‌گیری به مدیریت انتقال (گذار یا تحول) مطمئن گردد. همچنین باید بتواند تغییرات موردنیاز در جهت راهبردی سازمان را پیش‌بینی نماید و یک روش‌شناسی برای تغییر راهبردی اثربخش داشته باشد. این مفهوم در ادبیات اندازه‌گیری عملکرد به عنوان مدیریت عملکرد شناسایی شده است [۴].

در این مقاله، در ابتدا، با استفاده از روش دلفی فازی و بعد از انجام سه پانل، و با استفاده از دیدگاه‌های حدود ۳۰ نفر از خبرگان منتخب در زمینه‌های مرتبط با بازرگانی، به بررسی بندهای مختلف پیشنهادی به عنوان عوامل حیاتی موفقیت وزارت بازرگانی پرداخته شد و در نهایت از میان ۵۷ بند پیشنهادی، ۴۴ بند، در راستای تحقق مأموریت «فراهم نمودن موجبات توسعه و پیشبرد امور بازرگانی داخلی و خارجی در چارچوب سیاست‌های اقتصادی و تنظیم و اجرای سیاست‌ها، خط‌مشی‌ها و مقررات بازرگانی کشور به طور گسترده و همه جانبه»، به عنوان عوامل حیاتی موفقیت وزارت بازرگانی در طی برنامه پنج ساله پنجم تعیین گردیدند. سپس، چارچوب کارت امتیازی متوازن برای اندازه‌گیری عملکرد ستاد وزارت بازرگانی توسعه داده شد که دارای چهار جنبه «ارتقای فرآیندهای بازرگانی»، «ذینفعان ستادی»، «فرآیندهای ستادی» و «نیروی انسانی ستادی» می‌باشد و ۵۶ عامل حیاتی موفقیت ستاد وزارت بازرگانی را پوشش می‌دهد. همچنین، با توجه به در نظر گرفتن مأموریت و راهبردی و وظایف واحدهای ستادی وزارت بازرگانی در طراحی چارچوب موردنظر، می‌توان به وسیله آن میزان تحقق بخشی از بندهای چشم‌انداز و برنامه‌های توسعه مرتبط با وزارت بازرگانی را سنجید.

در چارچوب طراحی شده، جنبه «ارتقای فرآیندهای بازرگانی» دارای پنج مضمون راهبردی: کاهش تصدی‌گری بخش دولتی، ارتقای رقابت‌پذیری، حمایت هدفمند و رشد پایدار صادرات کالاها، افزایش مشارکت بین‌المللی و بهبود فضای کسب و کار؛ جنبه «ذینفعان ستادی» دارای سه مضمون راهبردی: توسعه تجارت الکترونیکی، نوین‌سازی فضای کسب و کار و توسعه فن‌آوری و سلامت اداری؛ جنبه «فرآیندهای ستادی» دارای پنج مضمون راهبردی: اصلاح فرآیندها و روش‌های انجام کار، اصلاح نظام‌های مدیریتی، استقرار نظام جامع برنامه‌ریزی، استقرار نظام یکپارچه اطلاعات، توسعه شبکه‌های زنجیره‌ای؛ و جنبه «نیروی انسانی

ستادی» دارای دو مضمون راهبردک: توسعه و بهسازی سرمایه‌های انسانی و ارتقای بهره‌وری، می‌باشد. مضامین در جنبه‌های پایینی، مضامین موجود در جنبه‌های بالایی را پشتیبانی می‌کنند، به عبارت دیگر با تحقق مضامین در جنبه‌های پایینی، مضامین موجود در جنبه‌های بالایی تحقق می‌یابند.

منابع و مراجع

- [۱] خاکی. غلامرضا (۱۳۷۹)، روش تحقیق در مدیریت، انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی.
- [۲] کاپلان. اس. رابرت و نورتن. پی. دیوید (۱۳۸۴)، «نقشه راهبرد (تبدیل دارایی‌های نامشهود به پیامدهای مشهود)»، ترجمه اکبری. حسین و سلطانی. مسعود و ملکی. امیر، چاپ اول، گروه پژوهشی صنعتی آریانا.
- [۳] معاونت برنامه‌ریزی و امور اقتصادی (۱۳۸۸)، ابلاغیه مقام عالی وزارت در خصوص اهداف، راهبردها و چارچوب تدوین برنامه‌ها.
- [4] Amaratunga Dilanthi & Baldry David (2002), "Moving from performance measurement to performance management", *Facilities*, Vol. 20, No. 5/6, PP. 217-223.
- [5] Ammons, D. N. (1995), "Overcoming the Inadequacies of Performance Measurement in Local Government: The Case of Libraries and Leisure Services." *Public Administration Review*, Vol. 55, No. 1, PP. 37-47.
- [6] Berry, F. S., & Wechsler, B. (1995), "State Agencies' Experience with Strategic Planning—Findings from a National Survey." *Public Administration Review*, Vol. 55, No. 2, PP. 159-168.
- [7] Bititci, U.S., Carrie, A.S. & McDevitt, L. (1997), "Integrated performance measurement systems: a development guide", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 17, No. 5, PP. 522-34.
- [8] Brignall, S. & Modell, S. (2000), "An institutional perspective on performance measurement and management in the 'new public sector'", *Management Accounting Research*, Vol. 11, PP. 281-306.
- [9] Bruder, K. A. (1994), "Public Sector Benchmarking: A Practical Approach." *Public Management*, Vol. 76, No. 9, PP. S9-S14.
- [10] Bryson, J. M. (1995), *Strategic Planning for Public and Nonprofit Organizations: A Guide to Strengthening and Sustaining Organizational Achievement*. (2nd ed.) San Francisco: Jossey-Bass.
- [11] Cohen, S., & Brand, R. (1993), *Total Quality Management in Government: A Practical Guide for the Real World*. San Francisco: Jossey-Bass.
- [12] Collier, P.M. (2006), "Costing Police services: the politicization of

accounting”, *Critical Perspectives on Accounting*, Vol. 17, PP. 57-86.

[13] , G. H. (1987), “Local Government Budgeting and Productivity: Friends or Foes?” *Public Productivity Review*, Vol. 41, PP. 45–47.

[14] Davenport, T. H. (1994), “Managing in the New World of Process.” *Public Productivity & Management Review*, Vol. 18, PP. 133–147.

[15] Eadie, D. C. (1989), “Building the Capacity for Strategic Management.” In J. L. Perry (ed.), *Handbook of Public Administration*. San Francisco: Jossey-Bass.

[16] Fukuhara, R. S. (1977), “Productivity Improvement in Cities.” *The Municipal Year Book: 1977*. Washington, D.C.: International City Management Association, PP. 193–200.

[17] Gates, S. (1999), *Aligning Strategic Performance Measures and Results*, The Conference Board, New York, NY.

[18] Ho, S-J.K. & Chan, Y-C.L. (2002), “Performance measurement and the implementation of balanced scorecards in municipal governments”, *Journal of Government Financial Management*, Vol. 51, No. 4, PP. 8-15.

[19] <http://www.moc.gov.ir/>

[20] Hyde, A. (1995), “Quality, Reengineering, and Performance: Managing Change in the Public Sector.” *The Enduring Challenges in Public Management: Surviving and Excelling in a Changing World*. San Francisco: Jossey-Bass.

[21] Joyce, P. G. (1993), “Using Performance Measures for Federal Budgeting: Proposals and Prospects.” *Public Budgeting and Finance*, Vol. 13, No. 4, PP. 3–17.

[22] Keehley, P., Medlin, S., MacBride, S., and Longmire, L. (1997), *Benchmarking for Best Practices in the Public Sector: Achieving Performance Breakthroughs in Federal, State, and Local Agencies*. San Francisco: Jossey-Bass.

[23] Koteen, J. (1989), *Strategic Management in Public and Nonprofit Organizations*. New York: Praeger.

[24] Kravchuck, R. S., & Leighton, R. (1993), “Implementing Total Quality Management in the United States.” *Public Productivity & Management Review*, Vol. 17, No. 1, PP. 71–82.

[25] Lee, R. D. (1997) “A Quarter Century of State Budgeting Practices.” *Public Administration Review*, Vol. 57, No. 2, PP. 133–140.

- [26] Modell, S. (2001), "Performance measurement and institutional processes: a study of managerial responses to public sector reform", *Management Accounting Research*, Vol. 12, PP. 437-64.
- [27] Modell, S. (2003), "Goals versus Institutions: the development of performance measurement in the Swedish university sector", *Management Accounting Research*, Vol. 14, PP. 333-59.
- [28] Nutt, P. C., & Backoff, R. W. (1992), *Strategic Management of Public and Third Sector Organizations: A Handbook for Leaders*. San Francisco: Jossey-Bass.
- [29] Osborne, D., & Gaebler, T. (1992), *Reinventing Government: How the Entrepreneurial Spirit Is Transforming the Public Sector*. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- [30] O'Toole, D. E., & Stipak, B. (1988), "Budgeting and Productivity Revisited: The Local Government Picture." *Public Productivity Review*, Vol. 12, No. 1, PP. 1-12.
- [31] Poister, T. H., & McGowan, R. P. (1984), "The Use of Management Tools in Municipal Government: A National Survey." *Public Administration Review*, Vol. 44, No. 3, PP. 215-223.
- [32] Poister Theodore H. (2003), *MEASURING PERFORMANCE IN PUBLIC AND NONPROFIT ORGANIZATIONS*, by John Wiley & Sons, Inc.
- [33] Poister, T. H., & Streib, G. D. (1989), "Management Tools in Municipal Government: Trends over the Past Decade." *Public Administration Review*, Vol. 49, No. 3, PP. 240-248.
- [34] Poister, T. H., & Streib, G. D. (1999), "Strategic Management in the Public Sector: Concepts, Models, and Processes." *Public Productivity & Management Review*, Vol. 22, No. 3, PP. 308-325.
- [35] Putu Ni, Mimba S.H., Helden G. (2007), Jan van & Tillema Sandra, "Public sector performance measurement in developing countries: A literature review and research agenda, *Journal of Accounting & Organizational Change*, Vol. 3, No. 3, PP. 192-208.
- [36] Steiss, A.W. (1985), *Strategic Management and Organizational Decision Making*. Lexington, Mass.: Heath.
- [37] Usher, C. L., & Cornia, G. (1981), "Goal Setting and Performance Assessment in Municipal Budgeting." *Public Administration Review*, Vol. 41, No. 2, PP. 229-235.

[38] Vinzant, D. H., and Vinzant, J. (1996), "Strategy and Organizational Capacity: Finding a Fit." Public Productivity & Management Review, Vol. 20, No. 2, PP. 139–157.

[39] Van Peurseem, K.A., Pratt, M.J. & Lawrence, S.R. (1995), "Health management performance: a review of measures and indicators", Accounting, Auditing & Accountability Journal, Vol. 8, No. 5, PP. 34-70.

[40] Walters, J. (1994), "The Benchmarking Craze." Governing, Vol. 7, No. 7, PP. 33–37.

[41] Wilson, C., Hagarty, D. & Gauthier, J. (2003), "Results using the balanced scorecards in the public sector", Journal of Corporate Real Estate, Vol. 6, No. 1, PP. 53-63.

[42] Wisniewski, M. & Olafsson, S. (2004), "Developing balanced scorecards in local authorities: a comparison of experience", International Journal of Productivity and Performance Management, Vol. 53, No. 7, PP. 602-10.

