

مقدمه

اقتصاد مقاومتی بنا بر تعریف رهبر معظم انقلاب، اقتصادی است که اجازه‌ی رشد را حتی در شرایط تحریم و فشار می‌دهد. ایشان در جایی دیگر بیان می‌دارند که: اقتصاد مقاومتی، اقتصادی مردمی است یعنی هم از سرمایه‌های مردم و هم از قدرت فکر و ابتکارِ آحادِ مردم بهره‌مند می‌شود. در اسلام نیز توصیه‌ی زیادی به مشورت و بهره‌گیری از نظر خبرگان شده‌است.

خوشبختانه فناوری اطلاعات و ارتباطات ظرفیتی را فراهم آورده که دولتمردان بتوانند به نحوی کارا، اثربخش و پیوسته از مشورت خبرگان بهره‌گیرند، بدون اینکه لازم باشد جهت‌ارائه‌ی مشاوره، آنها از بستر طبیعی فعالیتشان خارج نمایند. این تحقیق بر آن است که دانش موجود در سینه‌ی خبرگان، پیرامون راهکارهای تحول صنعت پتروشیمی را به کمک روش هم‌اندیشی (دلفی) آنلاین استحصال نموده و حاصل آن را به در اختیار تصمیم‌سازان نظام اسلامی و کنشگران صنعت پتروشیمی قرار دهد. از دیگر فواید اجرای این طرح می‌توان به این موارد اشاره نمود:

- به اشتراک‌گذاری نظرات بین صنعتگران و دانشگاهیان به بلوغ بیشتر آنها در تحلیل مسائل صنعت منجر خواهد شد.
- در حاشیه‌ی استفاده از این روش، شبکه‌ای از افراد صاحب‌اندیشه و دغدغه‌مند از افراد درون و بیرون صنعت تشکیل می‌شود که خود یک موتور محرک برای انجام برنامه‌های تحولی در صنعت می‌باشد.
- تشکیل شبکه‌ی فوق‌الذکر، امکان تکرار هم‌اندیشی در فواصل زمانی معین پیرامون سایر مسائل راهبردی صنعت را نیز فراهم می‌آورد.
- نتایج تحقیقات گذشته نشان می‌دهد که فرآیندهای رفت‌وبرگشتی دلفی باعث هم‌ذهنی و ایجاد اتفاق نظر بیشتر بین ذی‌نفعان و کارشناسان می‌شود و متعاقب آن پیاده‌سازی سیاست‌های منتج از این فرآیند تسهیل می‌گردد. زیرا مجریان خود در فرآیند تفکر و سیاست‌گذاری نیز مشارکت کرده‌اند و سیاستگذاران را بیگانه از خود نمی‌دانند.

شیوه‌ی اجرای طرح

پس از مرور گسترده‌ی ادبیات و با در نظر داشتن سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، گزاره‌هایی که بناست حول آن‌ها هم‌اندیشی صورت پذیرد را به شرحی که در سامانه مشاهده می‌کنید، استخراج شده‌اند و هم‌اکنون از خبرگان و ذی‌نفعان دعوت شده‌است که طی یک راهکار الکترونیک پیرامون گزاره‌های استراتژیک مذکور به هر دو صورت کمی و کیفی قضاوت کنند. به عنوان مثال، یکی از گزاره‌های زیر مجموعه‌ی گروه علم، فناوری و نوآوری مندرج در سامانه، چنین است: «تقویت زیربخش شیمیایی ستاد توسعه‌ی فناوری نفت، گاز و ذغال سنگ یا تشکیل ستاد مستقل توسعه‌ی فناوری‌های شیمیایی و پتروشیمی زیر نظر معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری.»

در ابتدا هر یک از خبرگان در مواجهه با این گویه می‌تواند با کلیک بر روی آن، نظرات موافق و مخالفین را مشاهده کند و نیز پیشنهادهاتی که برای اجرای بهتر این ایده و یا در امان بماندن از اثرات نامطلوب جانبی آن طرح شده را مطالعه نمایند. مثلاً در این مورد خاص با کلیک بر روی گزاره‌ی فوق‌الذکر، عبارات زیر ظاهر می‌گردد:

استدلال‌های پشتیبان:

تاکنون صدها میلیون دلار سرمایه‌گذاری در بوجود آوردن امکانات پیلوت، کتابخانه و آزمایشگاه‌های شیمی صنعتی و دانشگاهی در سراسر کشور انجام شده است لیکن برنامه‌ی منسجمی برای بهره‌برداری از این امکانات وجود ندارد.^۱

از طرف دیگر توسعه‌ی فناوری‌های پتروشیمیایی مورد نیاز، از بضاعت شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی به تنهایی خارج است و نیاز است بین انبوه کنشگران این عرصه در دانشگاهها و پژوهشگاههای مربوطه یک تقسیم‌کار ملی صورت پذیرد. کارکرد این ستاد آن است که انبوه دانشگاهها و پژوهشگاههای حوزه‌ی شیمیایی (دانشکده‌ها و انجمن‌های شیمی و مهندسی شیمی، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران، پژوهشکده توسعه صنایع شیمیایی جهاددانشگاهی، پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران، شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی) را زیر پوشش بگیرد، هماهنگ کند و مانع از دوباره‌کاری‌ها شود.

استدلال‌های مخالف:

تجربه‌ی تشکیل ستادهای توسعه‌ی فناوری علیرغم برخی موفقیت‌ها (مثلاً در ستاد توسعه‌ی فناوری نانو)، ناکامی‌های زیادی داشته و کلاً نشان داده که به راحتی جواب نمی‌دهد در ضمن هم اکنون ستاد توسعه‌ی فناوری نفت، گاز و ذغال سنگ وجود دارد و می‌توان همان ستاد را تقویت کرد.

پیشنهادهایی در جهت اجرایی کردن این ایده:

....

فرد پاسخگو پس از مطالعه‌ی استدلال‌های موافقین و مخالفین می‌توانید بر مبنای تشخیصی که از مفید بودن و عملی بودن آن گزاره دارد، درجه‌ی موافقت یا مخالفت خود با آن گزاره را بر یک طیف پنج نقطه‌ای از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق مشخص کند و نیز استدلال‌ها و پیشنهادات خود را در پنجره‌ای که به همین منظور در نظر گرفته شده وارد نماید. به این ترتیب مشارکت-کنندگان می‌توانند حالات شکست جدی را که می‌تواند به نقض اساسی راهبرد منجر شود را با سایر هم‌ترازان به اشتراک بگذارند و اگر تصور می‌کنند که می‌توان با برخی اقدامات تدافعی-کنترلی به راهبرد مصونیت بخشید و آن را مناسب به کارگیری در صنعت نمود، اقدامات مورد نظر را در پنجره‌ی پیشنهادها در جهت اجرای ایده بیان کنند. عمیقاً توصیه می‌شود که خبرگان محترم نسبت به مفروضات مهم و آسیب‌پذیر، سناریوهایی که ممکن است استراتژی در آن خوب عمل نکند و پیامدهای بلند مدتی که ممکن است از اجرای این استراتژی ناشی شود و ذی نفعان را متأثر سازد، حساس باشند.

در دور دوم از هم اندیشی، نظرات گردآوری شده از راند نخست توسط تسهیلگر جمع‌بندی و برای راند بعد در اختیار مشارکت‌کنندگان قرار می‌گیرد و از آن‌ها خواسته می‌شود با مطالعه‌ی بازخورد دیگران بر روی نظرات قبلی‌شان، در صورت لزوم نظراتشان را جرح و تعدیل کنند. جمع‌بندی قضاوت‌های کمی خبرگان (کاملاً موافق، ۵، موافق، ۴، ممتنع، ۳، مخالف، ۲، کاملاً مخالف، ۱) به کمک دو شاخص مهم آمار توصیفی یعنی میانگین و انحراف معیار صورت می‌پذیرد. هر قدر میانگین قضاوت‌های دریافتی بالاتر باشد نشان‌دهنده‌ی آن است که گزاره‌ی مورد نظر مفیدتر و عملی‌تر تشخیص داده شده است و هر قدر انحراف معیار کمتر باشد، بیانگر اتفاق نظر بیشتر خبرگان بر روی عدد میانگین است. نرم افزار بر مبنای جداول زیر اعداد میانگین و انحراف معیار در هر گزاره را تفسیر می‌کند.

^۱ (کریمیان، ۱۳۹۲، ص ۲۷) دریافت از اینجا

^۲ در راهنمای نرم افزار تاکید خواهد شد که خبرگان بایستی نسبت به مفروضات مهم و آسیب‌پذیر، سناریوهایی که ممکن است استراتژی در آن خوب عمل نکند و پیامدهای بلند مدتی که ممکن است از اجرای این استراتژی ناشی شود و ذی نفعان را متأثر سازد، حساس باشند.

تفسیر	بازه ای که میانگین در آن قرار می گیرد
سایر خبرگان با این گزاره کاملاً موافقتند.	بالاتر از ۴,۵
سایر خبرگان با این گزاره موافقتند.	بین ۳,۵ و ۴,۵
خبرگان با این گزاره نه موافقتند نه مخالف.	بین ۲,۵ و ۳,۵
سایر خبرگان با این گزاره مخالفند.	بین ۱,۵ و ۲,۵
سایر خبرگان با این گزاره کاملاً مخالفند.	کمتر از ۱,۵

تفسیر	بازه ای که انحراف معیار در آن قرار می گیرد
اتفاق نظر خبرگان بر روی قضاوت مزبور	کمتر از ۰,۶
توافق نسبی بر روی قضاوت مزبور	بین ۰,۶ و ۱,۱
نبود اتفاق نظر خبرگان بر روی قضاوت مزبور	بالاتر از ۱,۱

میزان فاصله ی نظرات اعلامی هر خبره با میانگین، بیانگر همگرایی یا واگرایی نظرات او نسبت به گروه است و از فرمول (قدر مطلق تفاضل قضاوت اعلامی از میانگین) تقسیم بر چهار ضرب در صد حاصل می گردد و بر مبنای درصد گزارش داده می شود. نرم افزار بر مبنای جدول زیر این فاصله را تفسیر می کند.

رنگ متن	تفسیر	بازه
سبز	همسو با نظرات گروه	حداکثر واگرایی ± 14 درصد با میانگین
زرد	واگرایی متوسط با نظرات گروه	حداکثر واگرایی ± 21 درصد با میانگین
قرمز	کاملاً واگرا با نظرات گروه	واگرایی بیش از ± 21 درصد با میانگین
آبی		صرفاً نظر کیفی ابراز شده و قضاوت کمی انجام نشده

طبیعتاً در گزاره هایی که فرد تا آن لحظه پیرامون آنها قضاوتی نکرده، تفسیری وجود نخواهد داشت.

ضمناً قضاوت‌های کیفی و استدلال‌های جدید در سامانه با رنگی متمایز در بینابین، مجموعه استدلال‌های قدیمی نمایش داده می‌شوند

در مجموع، در راند دوم، اندیشمندی که از قبل ثبت نام کرده اند می‌توانند به راحتی وارد صفحه ی هم اندیشی شده و ضمن مشاهده ی نظراتی که دیگران پیرامون هر گزاره داده‌اند (میانگین قضاوت‌های کمی و شرح نظرات کیفی دیگران)، قضاوت جدیدی از خود ثبت کنند. بخصوص افرادی که از گذشته قضاوتی ثبت کرده اند، می‌توانند به راحتی با کلیک بر گزینه ی **"دسترسی سریع به نظراتتان در راند قبل و قضاوت دیگران"** از بالای صفحه، به صورت یکجا بین قضاوت‌های قبلی شان و میانگین قضاوت سایرین در هر گزاره، مقایسه کنند. همانطور که پیشتر گفته شد، رنگ سبز نشان دهنده ی همگرایی نظرات فرد با نظر سایر خبرگان در آن گزاره و رنگ قرمز نشان‌دهنده ی واگرایی است. به افرادی که با رنگ قرمز برخورد می‌کنند توصیه می‌شود استدلال‌های سایرین را مطالعه کنند و اگر قانع شدند، قضاوت خود را تغییر داده و ذخیره کنند اما اگر همچنان بر نظر قبلی شان پافشاری دارند، بهتر است استدلال خود را در پنجره ی مربوطه وارد کنند تا شاید در تغییر نظر سایر خبرگان موثر افتد.

گفتنیست که این هم اندیشی همچنان از حضور افرادی که برای بار نخست به سامانه مراجعه می‌کنند، استقبال می‌کند و این افراد می‌توانند به صورت عادی و به شرحی که در ابتدای این راهنما آمده در هم اندیشی شرکت کنند.

در صورت وجود هر گونه ابهام یا سوال، با رایانامه ی a.h.rahbar@ut.ac.ir و یا شماره همراه ۰۹۱۸۳۱۸۶۵۷۰ در ارتباط باشید.