



## فهرست

۳	- پیش‌گفتار: دکتر محمدحسین سلیمی
۴	- چکیده گزارش کنفرانس
۶	- گزارش کمیته علمی
۸	▪ ارزیابی پانل‌های علمی - تحقیقاتی
۱۱	▪ ارزیابی پانل‌های تخصصی علمی - کاربردی
۱۷	- سخنان ریاست مجمع تشخیص مصلحت نظام در افتتاحیه کنفرانس
۲۱	- سخنان شهردار تهران در افتتاحیه کنفرانس (پیام خوانده‌شده)
	- آشنایی با کنفرانس
۲۲	▪ اهداف کنفرانس
۲۳	▪ محورهای کنفرانس
۲۴	▪ سازمان کنفرانس
۳۰	- کلام آغازین کنفرانس
	- یادداشت‌های اعضای شورای سیاستگذاری و اجرایی کنفرانس
۳۲	▪ رییس کنفرانس (دکتر محمدحسین سلیمی)
۳۴	▪ مدیر شورای هماهنگی امور کنفرانس (مهندس سارا سلیمی)
۳۶	▪ هماهنگ‌کننده علمی کنفرانس (مهندس محمود کریمی)
۳۸	- گزارش افتتاحیه کنفرانس
۴۱	- جستجوی مفاهیم علمی مدرن در آموزه‌های دینی: سوره والعصر و چرخه بهبود
۴۲	- گزارشی از نشست مفاهیم بنیادین
۴۶	- گزارش مراسم اختتامیه
۴۸	- قطعنامه پایانی کنفرانس
۵۰	- دستاورد برجسته کنفرانس: اتاق فکر و پایگاه حل مساله
۵۰	- رهاوردهایی برای کنفرانس آتی
۵۱	- مسابقه ملی حل مساله
۵۲	- گزارش کمیته اجرایی از نگاه آمار
۵۴	- پوشش خبری کنفرانس
۵۴	- انتشارات کنفرانس
۵۵	- سازمان‌های حاضر در نمایشگاه کنفرانس
۵۶	- چکیده مقالات برتر
	- مطالب علمی ۴ گانه
۶۳	▪ شش‌سیگما
۶۵	▪ ناب
۶۷	▪ نوآوری نظام‌یافته
۶۹	▪ مهندسی ارزش
۷۲	- برنامه نهایی اجراشده
۷۹	- فراخوان کنفرانس سال ۱۳۸۶
۸۰	- دوره‌های آموزشی: توانمندسازی علمی، اتاق‌های فکر و پروتکل‌های حل مساله

### شورای نویسندگان

مهندس سارا سلیمی‌نمین، مهندس محمود کریمی،  
مهندس سمیه جوادی، سارا صباغی، مهندس مهدی  
پروین، مهندس نسرين خداخانی، طوبی پروین

### دبیرخانه کنفرانس

موسسه مطالعات نوآوری و فناوری ایران  
۲۲۲۴۲۶۵۶

### طراحی و اجرا

موسسه مطالعاتی - انتشاراتی مهر و ماه  
۰۹۱۲۵۱۵۱۰۸۷

- برگزارکنندگان
- موسسه مطالعات نوآوری و فناوری ایران
  - دانشگاه صنعتی امیرکبیر
  - وزارت آموزش و پرورش
  - وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
  - وزارت نفت
  - حوزه مشاوران جوان ریاست جمهوری
  - دفتر مطالعات و تدوین تاریخ ایران
  - موسسه آموزشی تحقیقاتی صنایع دفاع
  - سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران
  - شهرداری تهران
  - سازمان توسعه تجارت ایران
  - شرکت توانیر

psst@iiits.org

کنفرانس بین‌المللی  
استراتژی‌ها و مساله  
تکنیک‌های حل  
International Conference on  
Problem Solving Strategies  
& Techniques  
PSST

با حمایت مجمع تشخیص مصلحت نظام و سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران  
و مشارکت علمی بیش از ۱۸۰ دانشگاه، انجمن، موسسه علمی- پژوهشی و شرکت صنعتی

<http://psst.iiits.org>



## پیش‌گفتار

دکتر محمدحسین سلیمی

اولین کنفرانس بین‌المللی استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله در روزهایی برگزار شد که رهبر معظم انقلاب و سایر مدیران جامعه بر جنبش نرم‌افزاری و توسعه علوم و فناوری کشور تاکید دارند و توسعه اقتصادی بر پایه علوم و فناوری را الزامی می‌دانند. این تاکید، نقطه عطفی در مدیریت کشور است و لازمه آن، تحول و نوآوری در سیستم‌های نرم و سخت و ساختارهای جامعه است. یکی از مهم‌ترین عوامل تاثیرگذار در ایجاد تحول بنیادین در کشور، پذیرش فرهنگ تحول و نوآوری است. آشنایی با آن و پذیرش و گسترش آن در سازمان‌های ایرانی نقش مهمی در این راستا ایفا می‌کند.

کنفرانس استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله، تفکر استراتژیک را برای حل اساسی و زیربنایی مسایل به عنوان رویکرد اثربخش توصیه می‌کند. مدیریت غیراستراتژیک منجر به مدیریت روزمره می‌شود و نمی‌تواند در قالب مهندسی مجدد، خانه‌تکانی اساسی لازم را در سازمان انجام دهد و عقب‌ماندگی سازمان را منجر می‌شود. رویکرد کنفرانس به تفکر استراتژیک، رویکردی همراه با حل مساله است. کنفرانس تلاش دارد این تفکر را گسترش دهد که مدیریت‌های کلان باید در طراحی استراتژی خود، مسایل اصلی سازمان را شناسایی و حل کنند. این بدان معناست که آن‌ها موظفند به جای ارایه راهکارهای شخصی و آزمون مکرر آن‌ها، راهکارهای علمی حل مساله را با مراجعه به دانشمندان و متخصصین حل مساله، بیابند و از شکست استراتژی‌ها در بوته عمل، جلوگیری نمایند.

در این کنفرانس بکارگیری استراتژی چهاروجهی با چهار محور اساسی در سازمان توصیه گردید. بهره‌وری، کیفیت، رقابت و انعطاف‌پذیری و در نهایت نوآوری، چهار محور این استراتژی هستند. بررسی وضعیت قرارگیری سازمان روی منحنی عمر و سپس طراحی استراتژی‌های چهاروجهی از یک سو و توجه به رویکرد حل مساله و تربیت کادر ورزیده حل مساله در سازمان از سوی دیگر، می‌تواند نقش بسیار اساسی در پذیرش فرهنگ تحول و نوآوری ایفا کند. تربیت مدیران نوآور و کارآفرین در ساختن جامعه‌ای دانش‌محور نقش به‌سزایی دارد. این مدیران می‌توانند با راه‌اندازی پایگاه‌های حل مساله و اتاق‌های فکر در سازمان‌ها، نوآوری‌های سازمانی را نهادینه کنند. مدیران ما باید برای رویارویی با مسایل پیچیده و حل آن‌ها، مهارت‌های کشف و حل مساله را کسب نمایند تا قادر باشند به صورت علمی و ریشه‌ای از افت بهره‌وری، کیفیت و قابلیت رقابت در سطح بین‌المللی جلوگیری کنند.

علت اساسی افت بهره‌وری در کشور ما ضعف مدیریت حل مساله است. شرکت در کارگاه‌های حل مساله هم برای مدیران ارشد و هم مدیران میانی توصیه می‌گردد. گاهی دیده می‌شود مدیران ما خود را بی‌نیاز از شرکت در کارگاه‌های آموزشی مختلف می‌بینند و صرفاً بر آموزه‌های پیشین و یا یافته‌های خود (روش‌های تجربی)، تکیه می‌کنند و این در حالی است که روش‌های تجربی بسیار پرهزینه هستند و خسارت‌های زیادی را به سازمان‌ها وارد می‌کنند.

در کنفرانس سال آینده امیدواریم با به چالش کشیدن برنامه‌ریزان توسعه علوم و فناوری و مشارکت بیشتر سازمان‌های پیشرو در کشور و کشورهای اسلامی فضای پربارتری را ایجاد کنیم و با ارایه مقاله‌های محوری در زمینه استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله و برگزاری کارگاه‌های حل خلاق مساله، تجربیات شرکت‌های پیشرو را به سایر سازمان‌ها گسترش دهیم.



## چکیده گزارش کنفرانس

### زمان و مکان برگزاری

نخستین کنفرانس بین‌المللی استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله روزهای ۵ و ۶ آذرماه ۱۳۸۵ در محل همایش‌های اجلاس سران، در روزهایی از تاریخ علمی - کاربردی کشورمان برگزار شد که گستردگی و تنوع تکنیک‌های بهبود محصولات، فرایندها و سازمان‌ها، مدیران حوزه‌های علمی و صنعتی کشور را دچار سردرگمی و آشفتگی نموده بود. در این مقطع زمانی هیچ یک از مشاوران مدیریت نیز قادر نبودند به تنهایی مرهمی را برای این سردرگمی تجویز نمایند. کنفرانس، با توجه به تحولات استراتژیک شرکت‌های برتر دنیا در چهار عصر کارایی، کیفیت، انعطاف‌پذیری و نوآوری، یک استراتژی چهاربعدی را برای رشد و بهبود سازمان‌های ایرانی در آستانه ورود به رقابت‌های جهانی به عنوان یگانه استراتژی تکامل سازمان‌ها مطرح نمود و در پانل‌های تخصصی خود مفاهیم بنیادین و دستاوردهای ایرانی منطبق بر این استراتژی را ارائه نمود.

### تولد کنفرانس، حمایت‌ها و استقبال

ایده برگزاری کنفرانس سال ۱۳۸۳ در هیأت مدیره موسسه مطالعات نوآوری و فناوری ایران طرح گردید. از همان زمان و پس از رایزنی‌های اولیه با اعضای کمیته علمی داخلی و بین‌المللی، فعالیت‌های اجرایی کنفرانس آغاز شد. رسمیت کنفرانس و طرح نام و عنوان آن از ابتدای زمستان سال ۱۳۸۴ اعلام شد. این کنفرانس در سال اول خود از حمایت بیش از ۱۸۰ دانشگاه، انجمن، موسسه علمی - پژوهشی و شرکت صنعتی در قالب حمایت‌های معنوی از کنفرانس و یا حضور در طرح ملی حل مساله برخوردار گردید. هدایت این کنفرانس زیر نظر رییس کنفرانس و ۱۳ نهاد دولتی در قالب شورای سیاستگذاری کنفرانس انجام پذیرفت. کنفرانس که در سال اول، تمرکز خود را با شعار حل مساله؛ کلید توسعه فرهنگی و اقتصادی مبتنی بر علم و فناوری بر معرفی استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله در حوزه‌های مختلف فرهنگی و اقتصادی کشور قرار داده بود، در ۶ محور و ۲۹ زیرمحور، مشارکت علمی دانشگاهیان و متخصصان علمی، صنعتی و اقتصادی را فراخوان نمود. دبیرخانه کنفرانس به استناد آمار دقیق خود تعداد ۲۴۶ مقاله دریافت کرد. مقاله‌های دریافت‌شده به مفاهیم بنیادین نهفته در استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله، تجربیات عملی بکارگیری آن‌ها و رویکردهای مشاوره‌ای در بکارگیری این استراتژی‌ها و تکنیک‌ها اشاره داشتند. در مجموع ۱۱۰ مقاله و ۲۴ سخنرانی در قالب ۵ پانل دو و چهار ساعته علمی - تحقیقاتی و ۱۱ پانل تخصصی دو و چهار ساعته علمی - کاربردی در ۵ سالن به صورت موازی ارائه گردید. ۲۰ مقاله پوستری نیز برای انتقال برخی مفاهیم تئوری و کاربردی توسط کمیته علمی کنفرانس انتخاب شد. مقاله‌های شفاهی کنفرانس، بر اساس نظرات اعضای پانل‌ها مورد داوری مجدد قرار گرفتند و ۵۰ عدد از آن‌ها برای چاپ در مجلات مختلف علمی - پژوهشی ارسال شدند. در روز نخست کنفرانس بیش از ۱۲۰۰ نفر و در روز دوم بیش از ۱۰۰۰ نفر در کنفرانس حضور داشتند و از برنامه‌های کنفرانس بهره بردند.

### مراسم افتتاحیه

نخستین کنفرانس بین‌المللی استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله، در آیین گشایش خود میزبان حضور ریاست مجمع تشخیص مصلحت نظام، آیت‌الله هاشمی رفسنجانی بود. ایشان با تاکید بر لزوم توجه به استراتژی‌های حل مساله، لزوم کشف و حل مسایل عرصه‌های مختلف فرهنگی، علمی، فنی، اجتماعی و سیاسی را برای تحقق سند چشم‌انداز بیست‌ساله کشور ضروری دانستند. در ادامه، معاونین و مشاوران وزارتخانه‌های مختلف که هر یک آموزش و مشاوره تکنیک‌های بهبود و حل مساله را سال‌ها در کارنامه فعالیت دانشگاهی و حرفه‌ای خود داشته‌اند، به تبیین جایگاه و نقش رویکردهای استراتژیک و تکنیک‌های حل مساله در حوزه‌های مرتبط با خود پرداختند.

### عنوان نشست‌ها و ارائه مقاله‌ها در سالن

پس از ظهر روز اول، ارائه مقاله‌های شفاهی در سالن‌ها آغاز شد. از جمله ویژگی‌های برجسته کنفرانس، گزارش‌های انجمن‌های مرتبط با استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله در خصوص وضعیت بکارگیری و آموزش این تکنیک‌ها در ایران در پانل‌های مربوطه بود. این کنفرانس تلاش نمود تا تمام افراد فعال در این حوزه‌ها را درگیر نماید و ضمن معرفی آنان به جامعه صاحبان مساله در کشور اعم از دولتی و مردمی، تصویری از وضعیت ایران ارائه نماید. از جمله دیگر ویژگی‌های کنفرانس می‌توان به برنامه‌ریزی محتوای کنفرانس پیرامون موضوع محوری جنبش



نرم‌افزاری اشاره نمود. رفع معضلات و مسایل کشور در مسیر رشد و بهبود در گرو بیداری و آگاهی ارکان مختلف تصمیم‌سازی، تصمیم‌گیری و اجرایی کشور برای بهره‌برداری بهینه از سرمایه‌های انسانی کشور است. این مهم نیز تنها از طریق درک مفهوم جنبش نرم‌افزاری در قالب تولید اندیشه، علم و فناوری و تبیین مکانیزم‌های پرورش و ارتقای فکر مولد امکان‌پذیر است. این مهم در دو پانل مناسبات تولید علم و فناوری و آموزش و پرورش مورد بررسی قرار گرفت و در میزگرد اختتامیه کنفرانس مورد تاکید ویژه قرار گرفت.

#### برنامه‌های آموزشی پیش از کنفرانس

این کنفرانس به منظور فرهنگ‌سازی و ترویج فرهنگ حل مساله در کشور، دوره‌های آموزشی ویژه‌ای را در پیش از کنفرانس برنامه‌ریزی نمود. این دوره‌ها با حضور مدیران و کارشناسان سازمان‌ها و صنایع و دانشجویان در دانشگاه‌های مختلف شهر تهران برگزار گردید. برگزاری نشست‌هایی نیز در سطح صنعت به منظور معرفی طرح ملی حل مساله و ضرورت توجه به بانک مسایل کشور، اجرا شد و از این طریق موضوع در سطح صنعت مورد اطلاع‌رسانی قرار گرفت.

#### نمایشگاه جانبی کنفرانس

برگزاری نمایشگاهی از سازمان‌ها و شرکت‌های فعال در این حوزه در قالب سازمان‌های صاحب مساله و شرکت‌های مشاور از جمله برنامه‌های جانبی کنفرانس بود. نمایشگاهی از دستاوردهای کودکان خلاق و مدارس فعال در حوزه تربیت کودکان خلاق و کنجکاو در حل مساله نیز در روزهای برگزاری کنفرانس دایر بود.

#### نمایشگاه و فروشگاه کتاب

برای پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی شرکت‌کنندگان در کنفرانس، نمایشگاهی از کتاب‌های فارسی و انگلیسی مدیریتی خصوصا کتاب‌های مرتبط با چهار موضوع مهندسی ارزش، شش‌سیگما، ناب و نوآوری نظام‌یافته تدارک شد و علاقه‌مندان به مطالعه سطحی و مرور کتاب‌ها می‌پرداختند. لوح فشرده و کتاب چکیده مقاله‌ها نیز همزمان با کنفرانس منتشر شد و در اختیار تمامی شرکت‌کنندگان قرار گرفت.

#### برنامه‌های رسانه‌ای و اطلاع‌رسانی

از جمله دیگر برنامه‌های جانبی این کنفرانس، همراهی این کنفرانس با شبکه خبر سیمای جمهوری اسلامی ایران و رادیوهای فرهنگ و گفتگو از صدای جمهوری اسلامی ایران بود. این شبکه‌ها در کنار دیگر نمایندگان رسانه‌ای حاضر در کنفرانس، برنامه‌های ویژه‌ای در ارتباط با موضوع کنفرانس تهیه و تولید کردند. این برنامه‌های مستقل، از روزهای پیش از برگزاری کنفرانس تا یک ماه پس از آن از شبکه‌های مربوط پخش شدند.

امیدواریم با همراهی سازمان‌های سیاستگذار و حامیان معنوی و مالی کنفرانس، در کنفرانس دوم در سال ۱۳۸۶ شاهد پربارتر شدن کنفرانس و کشف و حل نظام‌مند مسایل و به تبع آن کاهش هدر رفتن سرمایه‌های کشور باشیم. امید است با همت مخاطبان، کنفرانس بتواند نقش تبادل دانش را در ارکان مختلف کشور ایفا نماید.



## گزارش کمیته علمی

با سپاس از خدای متعال، نخستین کنفرانس بین‌المللی استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله با حضور گسترده اساتید، متخصصان، مدیران و کارشناسان کشور برگزار گردید. با توجه به عدم وجود آگاهی و یا آشنایی اندک جامعه تصمیم‌گیری کشور در سطوح مختلف از نقش استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله، کنفرانس نخست با شعار حل مساله؛ کلید توسعه فرهنگی و اقتصادی مبتنی بر علم و فناوری، آشنایی جامعه علمی، صنعتی، فرهنگی و اقتصادی کشور با مکانیزم حرکت بر روی چرخه‌های بهبود را در دستور کار خود قرار داد. بر اساس این هدف اصلی، پس از نظرسنجی از اعضای کمیته علمی و متخصصان بین‌المللی، هدف‌های کلان و خرد کنفرانس در دو سطح ملی و بین‌المللی تدوین شد و سپس ۶ محور و ۲۹ زیر محور برای دریافت مقالات، سفارش مقاله و دعوت از سخنرانان انتخاب گردید. از ابتدا برای انتقال دانش و تجربیات در خصوص مفاهیم زیربنایی، ۵ پانل تخصصی علمی - تحقیقاتی برای معرفی ۴ رویکرد برتر کشف و حل مساله و ارایه مباحث مشاوره مدیریت برنامه‌ریزی شد. نشست مفاهیم بنیادین نیز از جمله برنامه‌های علمی بود که از ابتدای برنامه‌ریزی علمی کنفرانس به منظور انتقال دانش و تجربیات شرکت‌های برتر دنیا و مدخلی برای ورود به بحث‌های تخصصی مورد توجه بود. رویکردهای بهبود نوآوری نظام‌یافته (TRIZ)، مهندسی ارزش (VE)، ناب (LEAN) و شش‌سیگما (Six Sigma) چهار استراتژی و تکنیک برتر کشف و حل مساله بودند که برای تمرکز در سال اول انتخاب شدند.

مقاله‌های دریافت‌شده در این قالب توسط ۲ و یا ۳ داور، بسته به جمع‌بندی نظرات دو داور اول، مورد ارزیابی قرار گرفتند. در مجموع ۵۱ استاد و متخصص حرفه‌ای به تفکیک شامل ۶۱ عضو هیات علمی دانشگاه و ۲۶ مدیر و کارشناس از شرکت‌های مشاوره‌ای و صنعتی داخلی و ۹ استاد و متخصص بین‌المللی مشارکت داشتند. معیارهایی از قبیل میزان تناسب مقاله با محورهای کنفرانس، خلاقیت و نوآوری، اصالت و یگانگی، کاربردی بودن، کیفیت استنتاجات در پیوستگی و انسجام مطالب، پشتوانه و غنای علمی، زمینه‌سازی برای پژوهش‌های دیگر، انسجام ساختار ارایه مطالب، ارجاع دقیق و کافی به منابع روان و قابل درک بودن مطالب و مطلوبیت ویرایش و نگارش مطالب، ۱۱ معیار ارزیابی مقالات بودند. در سال ۸۵، مجموعاً ۲۴۶ مقاله دریافت و داوری گردید. از این مقالات دریافتی، ۶۷ مقاله برای ارایه شفاهی و ۲۰ مقاله برای ارایه پوستری انتخاب گردیدند. نتایج داوری مقالات در دو مقطع پذیرش چکیده مقالات و پذیرش اصل مقالات در سایت کنفرانس اعلام گردید. به منظور برقراری ارتباط سریع‌تر و موثرتر با محققان علاقه‌مند با کنفرانس، نتیجه داوری خلاصه مقالات حداکثر ۷۲ ساعت پس از دریافت اعلام می‌شد.

از سوی دیگر با توجه به اثبات ارزش استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله در بونه عمل و در حوزه‌های کاربردی، کنفرانس از ابتدا تشکیل یک شورای سیاستگذاری قدرتمند از تصمیم‌گیران عرصه‌های مختلف کاربردی کشور را به عنوان یکی از روش‌های تحقق اهداف کنفرانس در برنامه خود قرار داد. بدین منظور از دی‌ماه سال ۱۳۸۴، جلسات رییس کنفرانس و اعضای شورای هماهنگی امور کنفرانس با وزارتخانه‌ها و سازمان‌های بزرگ دولتی و نیمه‌دولتی برگزار گردید. حاصل جلسات برگزارشده، برنامه‌ریزی ۱۱ پانل تخصصی علمی - کاربردی در کنفرانس اول و وعده‌هایی از برخی از ارگان‌های دیگر برای همکاری در کنفرانس‌های آتی بود. پانل‌های علمی - کاربردی، دستاوردها و یا چگونگی ورود برخی از مفاهیم استراتژیک کشف مساله و تکنیک‌های کاربردی حل مساله در هر حوزه را شامل می‌شوند.

از مجموع ۲۴۶ مقاله دریافتی، ۴۳ مقاله سفارشی و ۲۶ سخنرانی کنفرانس، ۲۰/۷۶٪ با نوآوری نظام‌یافته، ۲۰/۱۲٪ با مهندسی ارزش، ۱۰/۸۶٪ با ناب، و ۲۲/۰۴٪ با شش‌سیگما و ۳۶/۴۲٪ در قالب حل مساله و مشاوره مدیریت بوده‌اند. همچنین در یک دسته‌بندی دیگر از این مجموع، ۵۳/۹۹٪ در قالب پانل‌های علمی - تحقیقاتی و ۴۵/۶۸٪ در قالب پانل‌های علمی - کاربردی ارزیابی گردیدند. همچنین از مجموع ۲۴۶ مقاله دریافتی، ۴۰/۰٪ به محور اول، ۴۸/۷۸٪ به محور دوم، ۱۷/۳۶٪ به محور سوم، ۳/۲۵٪ به محور چهارم، ۲/۰۳٪ به محور پنجم و ۶/۰۵٪ به محور ششم مرتبط بودند.

از مجموع ۱۳۴ ارایه شفاهی کنفرانس، ۱۵ سخنرانی در سه نشست افتتاحیه، اختتامیه و مفاهیم بنیادین صورت گرفت. از ۱۱۹ ارایه شفاهی باقیمانده، در مجموع ۷۳ ارایه در پانل‌های علمی - کاربردی به تفکیک شامل ۱۲ ارایه در پانل صنعت خودرو، ۷ ارایه در پانل نفت، گاز و پتروشیمی، ۳ ارایه در پانل آب، برق و نیرو، ۶ ارایه در پانل آموزش و پرورش، ۵ ارایه در پانل مناسبات تولید علم و فناوری، ۵ ارایه در پانل رسانه، ۴ ارایه در پانل روابط بین‌الملل، ۳ ارایه در پانل صنایع دفاعی، ۷ ارایه در پانل نقش جوانان در نوسازی مدیریت کشور، ۱۰ ارایه در پانل مسایل شهری



و زیست‌محیطی و ۱۱ ارایه در پانل توسعه صادرات غیرنفتی ارایه گردیدند. همچنین ۴۶ ارایه شفاهی در پانل‌های تخصصی علمی - تحقیقاتی به تفکیک شامل ۱۳ ارایه در پانل نوآوری نظام‌یافته، ۱۱ ارایه در پانل مهندسی ارزش، ۷ ارایه در پانل ناب، ۱۱ ارایه در پانل شش‌سیگما و ۴ ارایه در پانل نوآوری و مشاوره مدیریت مخاطبان خود را داشتند.

امیدواریم این کنفرانس زمینه تبادل دانش و تجربه را در خصوص استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله فراهم آورده باشد. بر اساس تحلیل پیشنهادات و نظرسنجی‌های اعضای شورای سیاست‌گذاری و اعضای کمیته علمی و حاضران در کنفرانس، کنفرانس سال ۱۳۸۶ با تمرکز بر تبیین استراتژی کشف مسایل پیش روی کشور در تحقق سند چشم‌انداز در هر حوزه و راهکارهای علمی رفع آن‌ها مبتنی بر تکنیک‌های قدرتمند حل مساله، برنامه‌ریزی خواهد گردید. امید است شاهد همراهی پربارتر اندیشمندان و محققان کشور در کنفرانس‌های آتی باشیم. در ادامه برخی نکات در برنامه‌ریزی و ارزشیابی ۱۶ پانل تخصصی کنفرانس در دو قالب پانل‌های تخصصی علمی - تحقیقاتی و علمی - کاربردی آورده می‌شود.



## ارزیابی پانل‌های تخصصی علمی - تحقیقاتی

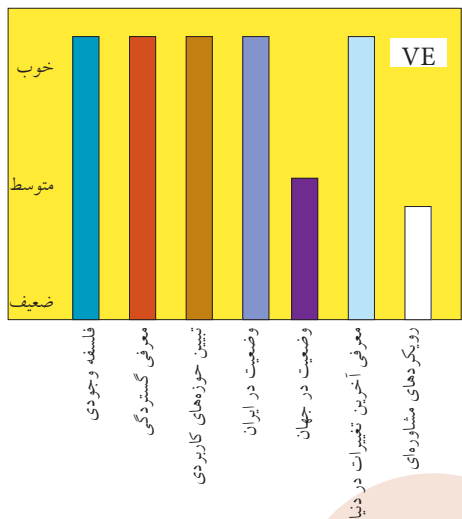
### ۱- پانل تخصصی نوآوری نظام‌یافته



در مجموع در این پانل، ۱۳ ارایه شفاهی برنامه‌ریزی گردیده بود. در ابتدا تصویری از وضعیت TRIZ در ایران و سپس تصویری از فعالیت‌های انجام‌شده در خصوص گسترش TRIZ در ژاپن ارایه شدند. در ادامه ۸ مقاله مرتبط با مفاهیم کاربردی TRIZ و ۵ مقاله نیز در زمینه پروژه‌های انجام‌شده در ایران، ارایه گردیدند. در پایان نیز یک طرح ایده‌آل به عنوان سمبلی از تفکر ایده‌آل در TRIZ ارایه شد. نظرات حاضران در ارزشیابی این پانل در نمودار میله‌ای مقابل نشان داده شده است. در مجموع می‌توان توصیه‌ها و پیشنهادات مخاطبان را در موارد زیر بیان نمود:

- ۱- اختصاص زمانی به کارگاه برای درگیر شدن افراد با روند کشف و حل مساله توسط TRIZ
- ۲- تاکید بیشتر بر نقش استراتژیک TRIZ در جنبش نرم‌افزاری و کشف و رفع مسایل کشور
- ۳- روشن‌سازی سازمان‌ها در خصوص پایگاه‌های حل مساله، اتاق‌های فکر و نظام‌های نوآوری
- ۴- تاکید بیشتر بر نقش TRIZ در مهندسی فرهنگی
- ۵- شفاف‌سازی مسیر یاد دهی - یادگیری TRIZ
- ۶- تاکید بیشتر بر ویژگی‌های یک مشاور TRIZ

### ۲- پانل تخصصی مهندسی ارزش



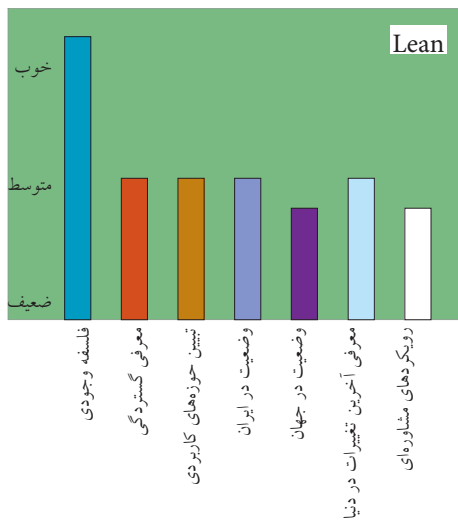
در پانل مهندسی ارزش، ۱۱ ارایه شفاهی برنامه‌ریزی و اجرا گردید. در این پانل، تنها یک سخنرانی در نظر گرفته شده بود و مابقی ارایه‌ها مربوط به مقالات داوری‌شده بود. اولین سخنران این پانل نماینده انجمن مهندسی ارزش ایران بود و تصویری از وضعیت مهندسی ارزش در ایران را ارایه نمود. در ادامه ۷ مقاله مرتبط با مفاهیم و متدولوژی مهندسی ارزش و یا ارتباط این متدولوژی با دیگر رویکردهای بهبود، و ۴ مقاله مرتبط با حوزه‌های کاربردی ارایه گردید. نمودار میله‌ای مقابل، نشان‌دهنده نظرات مخاطبان این پانل است. پیشنهادات مخاطبان را می‌توان در موارد زیر خلاصه نمود:

- ۱- انجام مطالعات ارزش در برگزاری کنفرانس‌های آتی استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله
- ۲- تاکید بیشتر بر رویکردهای آموزش و مشاوره
- ۳- تاکید بیشتر بر نقش مهندسی ارزش در بازتعریف کارکرد فعالیت‌های کلان کشور به عنوان یک نگاه استراتژیک در جنبش نرم‌افزاری
- ۴- ارایه مواردی در خصوص بکارگیری مهندسی ارزش در علوم انسانی، آموزش و عرصه‌های فرهنگی
- ۵- تلاش برای تقویت پایگاه قانون‌های تسهیل‌گر در بکارگیری مهندسی ارزش

### ۳- پانل تخصصی ناب

در پانل ناب نیز، ۴ مقاله داوری‌شده، ۲ مقاله سفارشی و ۱ سخنرانی ارایه گردید. در بخش اول این پانل، مقالات سفارشی ارایه شدند تا در ابتدا شمایی از وضعیت ایران و کاربردهای متعدد تفکر ناب در اذهان ایجاد شود و سپس مقالاتی در خصوص برخی از مهم‌ترین ابزارهای تولید ناب مطرح شد. نمودار میله‌ای مقابل، نظرات مخاطبان در





خصوص این پانل را نشان می‌دهد.

به نظر می‌رسد، اگر چه چند سالی است جامعه مدیریتی و صنعتی کشور با تفکر ناب آشنا شده است اما هنوز ابعاد آن به طور کامل شکافته نشده است. کمیته علمی کنفرانس، بررسی ابعاد این رویکرد و برنامه‌ریزی موثرتر این پانل را در دستور کار خود قرار داده است. برخی از پیشنهادات مخاطبان این پانل عبارتند:

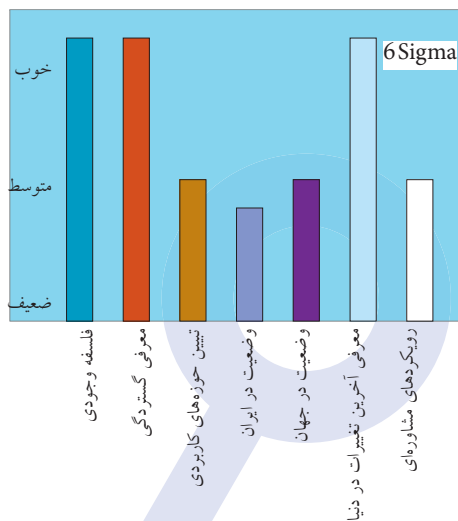
۱- نگاه کلان موجود در تفکر ناب در مسایل استراتژیک کشور وارد شود و نمونه‌هایی از آن برای طرح در کنفرانس‌های آتی آورده شود. برای مثال تاثیر تفکر ناب در تولید علم و فناوری مورد ارزیابی قرار گیرد.

۲- رویکرد ناب در رفع اتلافات در نظام‌های بسترساز جنبش نرم‌افزاری بکار گرفته شود.

۳- بهتر است برای گسترش این نوع تفکر در کشور، اجماعی بین اساتید و متخصصان این حوزه ایجاد گردد تا ضمن تبادل دانش و تجربیات افراد، مسیر حرکت تبیین و هموار گردد.

۴- سازمان‌های چابک و لزوم چابکی تشریح گردد و راه‌های عملی، حرکت به سمت سازمان‌های چابک به عنوان یک ضرورت انکارناپذیر، ترسیم گردد

#### ۴- پانل تخصصی شش سیگما



پانل شش سیگما از جمله پانل‌هایی بود که مقالات بسیاری را به خود اختصاص داده بود. اولین ارایه این پانل، ارایه وضعیتی از شش سیگما در ایران توسط دکتر رسول نورالسنا به عنوان دبیر کنگره بین‌المللی شش سیگمای ناب بود که متأسفانه ایشان، سخنرانی خود را ارایه نکردند. در ادامه ۱۰ مقاله در خصوص توانمندی‌های شش سیگما، برخی از ابزارهای تخصصی آن، تلفیق آن با دیگر تکنیک‌های بهبود، بکارگیری آن در عمل ارایه شد. به علت استقبال محققان در ارسال مقالات برای این حوزه، کمیته علمی، ارایه مقاله سفارشی در این بخش را منتفی کرد. ارزشیابی علمی این پانل از دیدگاه مخاطبان در شکل مقابل خلاصه شده است. توصیه‌های مخاطبان برای برنامه‌ریزی‌های آتی را می‌توان در چند عنوان زیر خلاصه نمود:

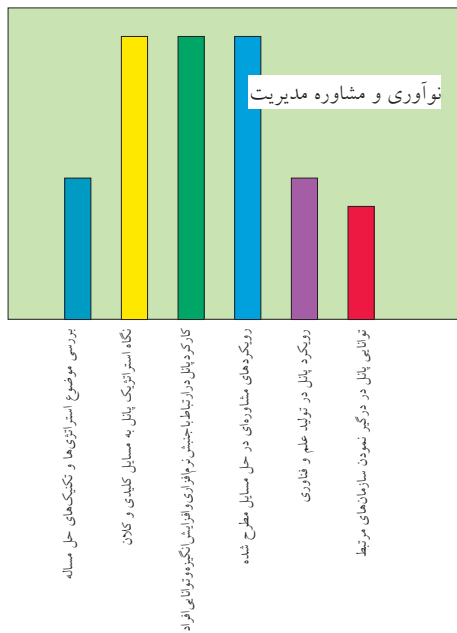
۱- ارایه دورنمای استراتژیک ایران در خصوص انتظارات از توانمندی‌ها و مهارت‌های مدیران سطوح مختلف تصمیم‌گیری و اجرایی

۲- بررسی قابلیت بکارگیری شش سیگما در حوزه‌های اداری، آموزشی، مدیریتی و ارایه مکانیزم بکارگیری آن

۳- بررسی موانع فرهنگی در سازمان‌های ایرانی برای نهادینه کردن رویکردهای بهبود همچون شش سیگما

#### ۵- پانل تخصصی نوآوری و مشاوره مدیریت

پانل تخصصی نوآوری و مشاوره مدیریت با مدیریت علمی دکتر میرمهدی سیداصفهان‌ی، ریاست دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه صنعتی امیرکبیر، شاهد ارایه ۴ مقاله علمی بود. نظرات مخاطبان این پانل در نمودار مقابل انعکاس یافته است. حاضران این پانل ارایه اخلاق حرفه‌ای، ویژگی‌های مشاوران برتر استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله، همکاری شرکت‌های مشاور در قالب پروتکل‌های مکمل را برای برنامه‌ریزی کنفرانس سال ۱۳۸۶ پیشنهاد دادند.

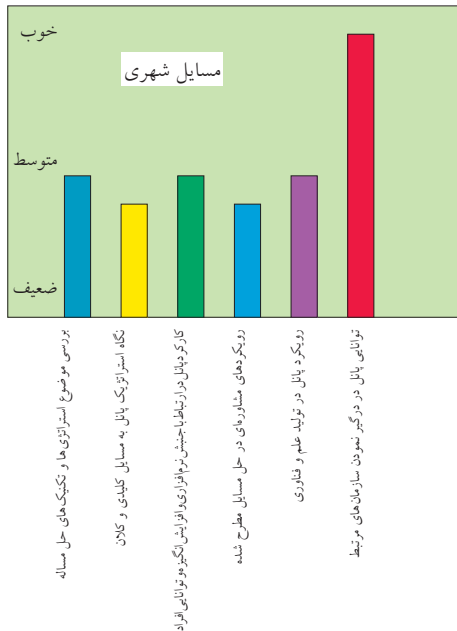


در این پنج پانل تخصصی، مخاطبان لزوم برگزاری کارگاه‌های عملیاتی پیش از کنفرانس و هم‌زمان با آن، را برای آشنایی بهتر مخاطبان با موضوعات تخصصی این پانل‌ها را یادآور شدند. آرایه نمونه‌های موفق بین‌المللی در سال آتی درخواست دیگر ایشان بود. در برگه‌های ارزشیابی یکی از نقاط قوت این کنفرانس، بهره‌گیری آن از نظرات مدیران و متخصصان صنعت در سمت اعضای پانل‌ها به عنوان مصادیقی از ارتباط دانشگاه و صنعت در عمل، و بها دادن به علم در صحنه عمل اشاره شده است.



## ارزیابی پانل‌های تخصصی علمی - کاربردی

### ۱- پانل تخصصی مسایل شهری و زیست‌محیطی



برنامه پانل مسایل شهری و زیست‌محیطی، ۱۰ ارایه شفاهی، در قالب ۱ سخنرانی، ۳ مقاله سفارشی و ۶ مقاله دریافتی در یک برنامه ۴ ساعته بود. در این پانل علاوه بر حضور ثبت‌نام‌کنندگان در کنفرانس، میهمانانی از شهرداری تهران حضور داشتند. دکتر مسعود غنی‌زاده، قائم‌مقام معاونت برنامه‌ریزی و هماهنگی شهرداری تهران، مدیریت علمی این پانل را بر عهده داشتند. از نظر ایشان، مهم‌ترین هدف این پانل، وارد شدن روش‌های مختلف کشف و حل مساله در بخش‌های خدماتی و مدیریتی مرتبط با زندگی شهرنشینان مردم بود. ایشان آشنایی با رویکردهای مختلف حل مساله و گردآوری تجربیات جهانی را موثرترین راه در بکارگیری متدهای علمی در دنیای واقعی کسب و کار می‌دانند و انتظارات شهرداری را از مشارکت علمی و مالی در برگزاری این کنفرانس، ایجاد تعامل سه‌جانبه بین مدیریت شهرداری، اندیشمندان و مخاطبان دانستند تا در پس این تعامل، مسایل شهری و مشکلات مخاطبان به درستی شناخته شود، ابزارهای نوین توسعه و ارتقای مدیریت برای حل مسایل بکار گرفته شود و هزینه‌ها و خسارات ناشی از عدم شناسایی مسایل و یا راه‌حل‌ها ناکارآمد کاهش یابد. دکتر غنی‌زاده، تعامل ایجادشده در این کنفرانس را به عنوان گام نخست، مثبت ارزیابی کردند و آینده بهره‌ور را

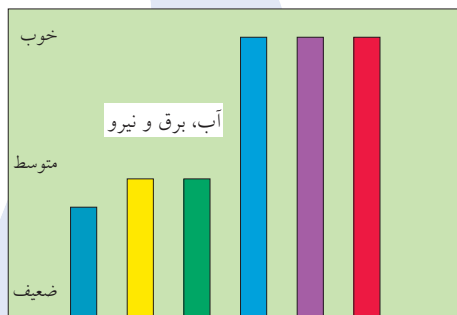
مستلزم زمینه‌سازی نیرومندتری دانستند. شهرداری تهران، برگزاری دوره‌های آموزشی ویژه مدیران و کارشناسان آن سازمان و توجه به ابعاد مختلف مسایل شهری را از جمله نقاط قوت این کنفرانس اعلام کردند و عدم وضوح دسته‌بندی از مسایل شهری در پانل را از ضعف‌های آن دانستند.

نظرات مخاطبان این پانل در نمودار میله‌ای مقابل آورده شده است. در پایان این پانل، مخاطبان پیشنهادات خود را برای برنامه‌ریزی محتوای کنفرانس سال ۱۳۸۶ مطرح کردند که در ادامه به آن‌ها اشاره می‌شود:

- ۱- توسعه شهری و توسعه عمودی به جای گسترش افقی
- ۲- حمل و نقل عمومی و راه‌حل‌های آن
- ۳- مشارکت مردم در تصمیم‌گیری شهری
- ۴- کنترل رشد جمعیت شهری
- ۵- نگاه سیستمی در مسایل شهری
- ۶- ارایه تصویری واقعی از ابعاد شهر تهران و مسایل آن با کلان‌شهرها و جهان‌شهرهای دنیا

لازم به ذکر است، سه مورد اول از جمله مقالات ارایه‌شده در این کنفرانس بود که مخاطبان، عمق پرداخته‌شده به آن‌ها را کافی ندانستند.

### ۲- پانل تخصصی آب، برق و نیرو



صنعت آب، برق و نیرو از ابتدای ورود بحث مهندسی ارزش به کشور در این زمینه فعالیت داشته است و اکنون شرکت‌های خصوصی و دولتی فعال در این حوزه، همکاری تنگاتنگی با انجمن مهندسی ارزش ایران دارند. از همین رو پس از برقرای ارتباطات اولیه، مهندس اسماعیل محسنی‌کبیر، معاون برنامه‌ریزی و رئیس هسته مرکزی مهندسی ارزش صنعت برق شرکت توانیر، به همراهی مهندس عبدالنبی نادری، مدیر ارزیابی طرح‌های شرکت توانیر مدیریت علمی این پانل را بر عهده گرفتند. ماحصل تلاش‌های این



شرکت و کمیته علمی کنفرانس، برنامه‌ریزی ارایه ۱ سخنرانی و ۳ مقاله در یک پانل دو ساعته بود. نظرات مخاطبان این پانل به صورت مقابل جمع‌بندی گردیده است. ارایه مواردی از بکارگیری مهندسی ارزش در نیروگاه‌ها و بکارگیری مهندسی ارزش در تدوین استراتژی‌های این حوزه را می‌توان اهم پیشنهادات مخاطبان در برنامه‌ریزی کنفرانس آتی بیان نمود.

### ۳- پانل تخصصی نفت، گاز و پتروشیمی



پانل نفت گاز و پتروشیمی تنها پانلی بود که علیرغم تلاش بسیار زیاد شورای هماهنگی امور کنفرانس، بخش دولتی کشور، ارتباط موثری با کنفرانس برقرار نکرد. پس از جلسات بسیار، نهایتاً دکتر محمدرضا مقدم، معاون وزارت نفت در امور برنامه‌ریزی به همراهی دکتر مسعود هاشمیان، مدیریت این پانل را بر عهده گرفتند و در اطلاع‌رسانی کنفرانس، دبیرخانه را یاری رساندند اما متأسفانه در روزهای برگزاری کنفرانس، در پانل مربوطه حاضر نشدند. با همت کمیته علمی کنفرانس، ۷ مقاله در این قالب یک پانل ۴ ساعته برنامه‌ریزی و ارایه گردید. نظرات مخاطبان این پانل در نمودار مقابل آورده شده است. همچنین حاضران پیشنهاد داشتند تا مباحثی همچون EFQM، BSC، Benchmarking در ارتباط با مهارت‌ها و رویکردهای حل مساله مورد بررسی قرار گیرند و مواردی عملی از بکارگیری استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله در مسایل کلان نفت و جهانی شدن صنعت پتروشیمی کشور آورده شود.

### ۴- پانل تخصصی صنعت خودرو



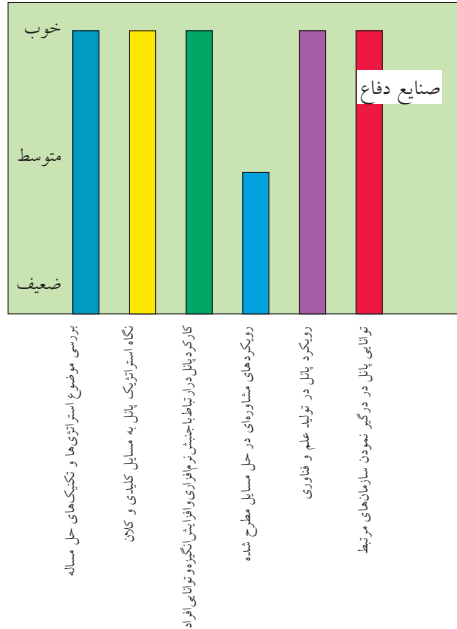
با توجه با حضور سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران و اکثر شرکت‌های خودرویی کشور در کنفرانس‌های علمی، برنامه‌ریزی محتوایی این پانل در جلسات مکرر و پی‌درپی اما به سادگی انجام پذیرفت. دکتر عباس غفاری، مدیر برنامه‌ریزی و جذب مدیران سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران به همراهی مهندس سیدعلیرضا شجاعی از سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، مدیریت علمی این پانل را برعهده داشتند. در کنار این سازمان بزرگ، مدیریت‌های آموزش، هزینه، تضمین کیفیت شرکت ایران خودرو و مدیریت توسعه کسب و کار شرکت سایپا همکاری نزدیکی با کنفرانس داشتند و پس از برگزاری جلسات آماده‌سازی، ۱ سخنرانی، ۱ مقاله سفارشی و ۱۰ مقاله دریافتی در قالب یک برنامه ۴ ساعته برنامه‌ریزی گردید. همچنین ۸ مقاله و ۲ سخنرانی مرتبط با صنعت خودرو در پانل‌های علمی-تحقیقاتی کنفرانس ارایه گردید. در مجموع نظرات حاضران در این پانل در نمودار مقابل آورده شده است. دکتر غفاری، ابراز امیدواری کردند با برنامه‌ریزی‌های بهتر، مخاطبان پانل در سال آتی، افزایش چشمگیری داشته باشند. پیشنهادات حاضران را می‌توان در دو دسته زیر خلاصه نمود:

۱- درگیر کردن متخصصان تراز اول صنایع خودروی کشور و انتقال نظرات و تجربیات ایشان به دیگران

۲- بیان مسایل کلی صنعت خودرو و راه‌حل‌های بخشی و فرابخشی برای رفع مسایل



### ۵- پانل تخصصی صنایع دفاعی



پانل صنایع دفاعی از جمله پانل‌هایی بود که از ابتدای کنفرانس، برنامه‌ریزی گردید و مدیران علمی آن، دکتر حمیدرضا فروتوک‌زاده، رئیس حوزه عالی صنعتی موسسه آموزشی تحقیقاتی صنایع دفاعی به همراهی مهندس محمدرضا آذرآیین، رئیس مرکز توسعه بهره‌وری موسسه آموزشی تحقیقاتی صنایع دفاعی، کنفرانس را در برنامه‌ریزی‌ها یاری می‌نمودند. مهندس محمد مظفری مدیر فناوری سازمان صنایع دفاع (ساصد) نیز با کنفرانس همکاری نزدیک داشت. در مجموع ۳ مقاله در پانل صنایع دفاعی و ۳ مقاله نیز در پانل‌های علمی- تحقیقاتی این کنفرانس از این حوزه ارائه گردید. مشارکت در توسعه و ترویج بهره‌گیری از روش‌های حل مساله در صنایع دفاعی و کشف فرصت‌ها و زمینه‌های عالی سازمانی مبتنی بر روش‌های حل مساله از جمله اهداف پانل صنایع دفاعی بود. مدیریت علمی این پانل، برگزاری کنفرانس را گامی موثر در هموار نمودن مسیر عالی مبتنی بر روش‌های علمی و ایجاد بینشی فراگیر در سازمان‌ها دانست و تفکیک برنامه کنفرانس به بخش‌های علمی- تحقیقاتی و علمی- کاربردی را از جمله نقاط قوت کنفرانس اشار کرد و ابراز امیدواری کرد تا این پانل بتواند نظرات سازمان‌های بیشتری را جذب نماید. نظرات مخاطبان این پانل در زیر آمده است.

حاضران، خواسته اصلی خود را ارائه مثال‌هایی عینی از حل مساله در صنایع دفاعی عنوان کردند و خواستار ارائه این موارد در کنفرانس سال آتی شدند.

### ۶- پانل تخصصی مناسبات تولید علم و فناوری



دکتر منصور کبگانیان، معاونت پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، مدیریت علمی این پانل را به همراه دکتر محمدحسین سلیمی، رئیس کنفرانس بر عهده داشتند. توسعه علم و فناوری به صورت برنامه‌ریزی شده، ارائه رویکردی استراتژیک در توسعه علم و فناوری، بسترسازی توسعه اقتصادی بر پایه توسعه علم و فناوری و ارائه برنامه‌های ملی برای تعامل دانشمندان و دریافت بازخوردها برای اصلاح برنامه‌ها از جمله اهداف این پانل بود. مدیریت این پانل، بکارگیری استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله در چرخه تولید علم و فناوری به جای توجه صرف به انتقال و کپی‌سازی علوم و فناوری را از نتایج توجه به این موضوع عنوان کردند و ابزار امیدواری کردند تسریع در تدارک نقشه علم و فناوری کشور و توسعه فضای عرضه و تقاضای علوم و فناوری در جنبش نرم‌افزاری، از تاثیرات این کنفرانس در جامعه دانشگاهی کشور باشد. در این پانل ۱ سخنرانی، ۲ مقاله سفارشی و ۲ مقاله دریافتی در قالب یک پانل دو ساعته برنامه‌ریزی و اجرا گردید. زمان محدود این پانل باعث گردید تعامل دوسویه برقرار نگردد و امید است در سال آتی با اطلاع‌رسانی وسیع این کنفرانس در سطح دانشگاه‌ها، مراکز علمی و تحقیقاتی، پارک‌های علمی و فناوری و غیره زمینه برقراری تعاملی بهتر فراهم آید.

در نمودار میله‌ای مقابل، نظرات مخاطبان این پانل آمده است. پیشنهادات حاضران نیز به صورت زیر خلاصه شده است:

- ۱- بیان نقش مستقیم استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله در شناسایی مسایل تولید علم و فناوری
- ۲- بیان ابعاد مختلف مسایل پیش روی این حوزه



۳- حضور بخش‌های دولتی و خصوصی بکارگیرنده فناوری‌ها در برنامه‌ریزی محتوایی پانل به عنوان دریافت‌کنندگان نهایی تولیدات این حوزه

#### ۷- پانل تخصصی آموزش و پرورش



وزارت آموزش و پرورش، پس از اطلاع از کنفرانس با آن همراه گردید. مدیریت علمی این پانل را مهندس مهدی نوید ادهم، معاونت پژوهشی وزارت آموزش و پرورش با همراهی ان دکتر حیدر تورانی، مهندس امیر آقایی و مهندس عظیم محبی از سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی درسی و مهندس نرگس خداخانی از شورای هماهنگی امور کنفرانس بر عهده داشتند. در پانل، ارایه ۱ سخنرانی و ۵ مقاله برنامه‌ریزی و اجرا گردید. نظرات حاضران در این پانل در نمودار مقابل به تصویر کشیده شده است. حاضران، حضور آموزش و پرورش در این کنفرانس را بسیار مثبت ارزیابی نموده‌اند و ابراز امیدواری کردند تا حضور جدی‌تر آموزش و پرورش، تعامل موثری را بین آموزش‌های کاربردی و نیازهای جامعه برقرار نماید. پیشنهادات مخاطبان را می‌توان در سه قالب زیر دسته‌بندی نمود:

۱- برگزاری دوره‌های ویژه آموزشی استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله، تفکر خلاق و مولد، مهارت‌های کشف و حل مساله و ارتباط آن‌ها با جنبش نرم‌افزاری به عنوان دوره‌های بسترساز بومی‌سازی تفکر خلاق در آموزش‌های رسمی

۲- انتقال تجربیات کشورهای دیگر در آموزش‌های تفکر خلاق و مولد

۳- تاسیس رصدخانه مسایل و توانمندسازی اتاق‌های فکر در دو سطح سازمانی و دانش‌آموزی در آموزش و پرورش

#### ۸- پانل تخصصی روابط بین‌الملل



پانل روابط بین‌الملل، پانلی بود که با توصیه دکتر حمیدرضا آصفی، سخنگوی سابق وزارت امور خارجه برنامه‌ریزی گردید. مدیریت این پانل بر عهده مهندس عباس سلیمی نمین، مدیر دفتر مطالعات و تدوین تاریخ ایران بود. علیرغم تلاش‌های صورت گرفته توسط شورای هماهنگی امور کنفرانس و مدیریت علمی پانل، ارتباط موثری با بخش‌های تصمیم‌گیر دولتی برقرار نگردید و در سال نخست این پانل تنها طرح موضوعی بود و امید است در سال‌های آتی، برنامه‌ریزی محتوایی این پانل در جذب و مشارکت مخاطبان واقعی تاثیر بهتری داشته باشد. نظرات حاضران در پانل در نمودار مقابل جمع‌بندی گردیده است. بررسی ابعاد مسایل عرصه بین‌الملل و بیان کلیه مهارت‌های لازم برای رویارویی با آن‌ها و مشارکت بخش فعال و تصمیم‌گیر کشور در این پانل، خواسته‌های اصلی حاضران در این پانل بوده است.

#### ۹- پانل تخصصی رسانه

پانل رسانه، دو هدف عمده را در دستور کار خود داشت. نخست کارکرد رسانه در معرفی استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله در

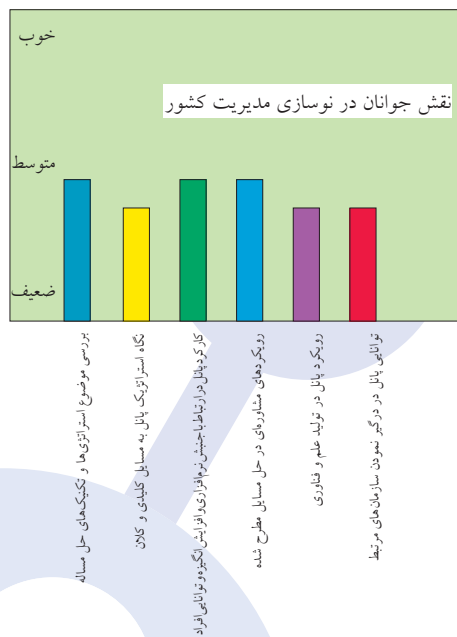
راستای تفکر خلاق و مولد در کشور و دوم آشنایی رسانه‌های کشور با کاربردهای استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله در پویایی این بخش. دکتر حسین انتظامی، مدیر مسوول فکور روزنامه همشهری، مدیریت علمی این پانل را بر عهده داشتند. دکتر انتظامی، برنامه‌ریزی چنین پانل‌های تخصصی را موجب هشپاری عرصه رسانه کشور نسبت به محیط پیرامون و بهره‌گیری از تکنیک‌های علمی و راه‌حل‌های عملی در حوزه خود دانستند و تاکید کردند نگاه



غالب در برنامه‌ریزی، نگاه سیستمی به رسانه در قالب اجزا، مناسبات، محیط و خصایص با تاکید بر فعال‌سازی نگاه چندرسانه‌ای بوده است و به همین دلیل ارایه گزارش طرح تکفا (پایگاه جامعه اطلاعاتی)، تجربه رادیو گفتگو (صدا)، تجربه ثبت دامنه IR (تجربه وب)، تجربه مدارس بم (آموزش از طریق وب)، تجربه جام جم (چاپ از راه دور) و تجربه موسسه آموزشی همشهری (تجربه آموزشی مولتی‌مدیا) در این پانل دو ساعته برنامه‌ریزی و اجرا گردید. در این پانل ۵ مقاله در ۱۸۰ دقیقه ارایه گردیدند و دکتر انتظامی، برنامه‌ریزی گسترده‌تر مقولات ارتباطی در بستر برنامه توسعه را در قالب این پانل در سال آینده نوید دادند. مجموع نظرات حاضران این پانل، در نمودار مقابل آورده شده است.

حاضران در پانل سه محور زیر را برای سال آتی پیشنهاد دادند:

- ۱- بررسی نقش رسانه در بکارگیری نظرات نخبگان کشور در ایده‌پردازی‌ها و تصمیم‌سازی‌ها در قالب‌های مختلف از جمله اتاق‌های فکر
- ۲- بررسی نقش مستقیم رسانه در ایجاد باور ملی در تحقق اهداف سند چشم‌انداز کشور
- ۳- شناسایی و ارایه راهکار برای فاصله ایجادشده بین رسانه‌ها و مردم



#### ۱۰- پانل تخصصی نقش جوانان در نوسازی مدیریت کشور

مصطفی اسلامبولچی، مدیر آموزش و منابع انسانی حوزه مشاوران ریاست جمهوری با همراهی مرتضی پورعلی مدیریت علمی این پانل و بسترسازی حضور مشاوران جوان وزارتخانه‌ها در کنفرانس را بر عهده داشتند. حوزه مشاوران جوان ریاست جمهوری، آخرین پانلی بود که به مجموع پانل‌های تخصصی علمی- کاربردی کنفرانس اضافه گردید. هدف از این پانل، تبیین حضور مشاوران جوان در سطوح مدیریتی، و همچنین شناسایی و ایجاد مکانیزم ارتباطی گروه‌های نظام‌یافته جوانان با دولت بود که تلاش گردید حضور در کنفرانس اول مدخل ورودی برای این دست‌یابی به این اهداف باشد. اعضای گروه مشاوران جوان دستگاه‌های دولتی و وزارتخانه‌ها حضور فعالی در برنامه‌ریزی و برگزاری این پانل داشتند. در مجموع در این پانل ۷ مقاله سفارشی ارایه گردید و امید است در سال آینده، مقالات این حوزه، بیشتر با مشارکت محققان و اندیشمندان فراهم گردد. جمع‌بندی مخاطبان این پانل در نمودار مقابل آمده است.

پیشنهادات حاضران در این پانل برای برنامه‌ریزی محتوایی کنفرانس آتی به قرار زیر است:

- ۱- بررسی کارکرد جوانان در بدنه دولت
- ۲- مسایل گزینش، به‌روز رسانی و بهره‌برداری از مشاوران جوان
- ۳- آسیب‌شناسی جایگاه مشاوران جوان

#### ۱۱- پانل توسعه صادرات غیرنفتی

پیشنهاد این پانل توسط دکتر مهدی غضنفری، رییس سازمان توسعه تجارت ایران شده و مدیریت علمی این پانل بر عهده مهندس محمدرضا ایزدیان، مشاور دکتر غضنفری قرار گرفت. در پی جلسات متعدد اعضای شورای هماهنگی امور کنفرانس و مدیریت علمی پانل، ۱۱ ارایه شفاهی شامل ۱ سخنرانی، ۶ مقاله سفارشی و ۴ مقاله دریافتی در یک برنامه ۴ ساعته برنامه‌ریزی و اجرا گردید. هدف از این پانل آشنایی صادرکننده‌ها با نقش استراتژی‌ها و تکنیک‌های



حل مساله در تسهیل ورود موثر آن‌ها در بازارهای جهانی بود و مقرر گردید پس از کنفرانس، پروتکلی برای کشف و حل مسایل شرکت‌های صادرکننده با سوبسید سازمان توسعه تجارت ایران تنظیم و اجرا گردد. نظرات حاضران این پائل در نمودار مقابل آورده شده است. همچنین حاضران پیشنهادات زیر را برای برنامه‌ریزی محتوایی این پائل در سال آینده مطرح نمودند:

- ۱- بررسی دلایل عدم موفقیت برنامه‌های استراتژیک شرکت‌های صادراتی
- ۲- نقاط ضعف و قوت برنامه‌ریزی‌ها و پشتیبانی‌های دولت از صادرات با تاکید بر حلقه‌های مفقوده
- ۳- ارایه پایگاه‌ها و روش‌های حمایتی سایر کشورها از صادرات





## سخنان ریاست مجمع تشخیص مصلحت نظام در آیین گشایش کنفرانس

بسم الله الرحمن الرحيم

والعصر \* ان الانسان لفي خسر \* الا الذين امنوا و عملوا الصالحات \* و تواصلوا بالحق و تواصلوا بالصبر \*

من این کنفرانس را یک اجلاس مهم و کارساز ارزیابی می‌کنم، اگر ان‌شاءالله مسایل اساسی مطرح شده در آن، پیگیری گردد. من هم محور صحبت‌های خود را آیات سوره عصر که ارتباط بسیار جدی با مساله دارد، قرار می‌دهم؛ همان آیاتی که آقای دکتر سلیمی به عنوان قاری کنفرانس، قرائت کردند. سپس رابطه چند واژه‌ای را که توسط اینجانب در محافل مختلف تکرار می‌شود را با یکدیگر و با موضوع این کنفرانس مطرح می‌کنم. نخست، ایمان و عمل صالح، سپس جنبش نرم‌افزاری، استراتژی و کاربرد و امروز اضافه شد کشف و حل مساله.

تمام عبارات بیان شده، به دنبال یک هدف هستند و اگر آن هدف، به فرهنگ عمومی جامعه تبدیل شود، کار بزرگی انجام شده است. این کنفرانس می‌تواند مبدا این فرهنگ‌سازی باشد و به همین دلیل از سلیقه خوب برگزارکنندگان کنفرانس تشکر می‌کنم. صحبت‌های کوتاه آقای دکتر سلیمی، خطابه آغازین شورای سیاستگذاری و صحبت‌های مختصر آقای دکتر رهایی، ریاست دانشگاه صنعتی امیرکبیر، معرف موجز و گویایی از روح مطلب بود. مقالات ارایه شده در کنفرانس نیز عالمانه و روش‌کننده مطلب است.

در قرآن، به کرات عبارت و الذین امنوا و عملوا الصالحات، در ستایش انسان‌ها دیده می‌شود؛ آن‌هایی که ایمان آورده‌اند و کار درست انجام می‌دهند. معمولاً در ذهن جامعه ما، ایمان ناظر به ایمان به خدا و اصول دین و عمل صالح نیز ناظر به عبادات است. از تعابیر بدیهی که بگذریم، پیام این کنفرانس به تعبیر دیگری از این عبارت در قالب کشف مساله و کشف راه‌حل مساله، اشاره دارد. ایمان، چیزی است که انسان آن را بفهمد، درک کند و جزیی از وجودش شود. قرآن از این نوع درک عمیق، تعبیر به اشراب می‌کند. این ایمان، تعلقاتی را به همراه خواهد آورد. برخی از ایمان‌ها بر اساس مشاهدات، بسیار ساده کسب می‌شود. ایمان به این که الان روز است، از این نوع است.

اما برخی دیگر از موضوعات نیاز به بررسی، مطالعه، عمل و تکرار دارند تا انسان به آن‌ها مومن گردد. درجات ایمان نیز متفاوت است. در درک عمیق قرآن، باید به این بصیرت برسیم که کشف مسایل و درک آن‌ها را متناظر با ایمان بدانیم و عمل صالح را محدود به عبادات و انفاق ندانیم. عمل صالح یعنی کار درست. به تعبیر دیگر، عمل صالح یعنی اجرای درستی برای حل مساله کشف شده. در ادبیات عرب، ذات کلمه صالح به معنای درست است و تأکیدی بر این تعبیر است. جنبش نرم‌افزاری نیز چیزی جز این مفهوم نیست. جنبش نرم‌افزاری به دنبال هدایت جامعه از طریق کشف مسایل و ارایه اهداف و سیاست‌های عالمانه و کارشناسانه و کشف مسیر و چگونگی رسیدن به اهداف است. این نوع تفکر به حوزه خاصی همچون مسایل سیاسی و اقتصادی محدود نمی‌شود.

### جنبش نرم‌افزاری، سعی و خطا و سند چشم‌انداز

جنبش نرم‌افزاری باید در تمام عرصه‌های علمی، صنعتی و حتی زندگی شخصی و خانوادگی جریان پیدا کند. یک انسان باید بداند چه می‌خواهد؟ چگونه می‌خواهد به آن برسد؟ یعنی هر انسانی باید راه خود را تعیین کند و سپس عمل کند. مسافت جغرافیایی، مثال محسوس این نوع تفکر است، اما طبیعت آن بسیار فراتر از این است. یک جامعه عالم، پس از تعیین موقعیت فعلی و آینده خود، به دنبال روش‌های رسیدن به آینده مطلوب است. در دنیا، این اندیشه با نوشتن سند چشم‌انداز متناظر است. امروز، هر کشوری، سند چشم‌انداز خود را تدوین کرده است. کشورهای در حال توسعه، برنامه‌های درازمدت ۲۰، ۴۰ و ۵۰ ساله نیز دارند. چرا سند چشم‌انداز؟

در دموکراسی امروزی که نسبت به قدمت تاریخ بشر، جدید است، مدیران، برنامه‌ریزان، مسوولان و تصمیم‌گیران با هر انتخاباتی تغییر می‌کنند. این تغییرات نیز با توجه به شعارهای خوش‌بینانه پیش از انتخابات، مشکلات اجرایی دوران تصدی‌گری، و فاصله بین شعارها و عمل مسوولان هر دوره، طبیعی است. تغییرات مدیریتی خصوصاً مدیریت اجرایی کشورها و به تبع آن تغییرات در تصمیم‌ها، آسیب‌های جدی به برنامه‌ها وارد می‌کند. طرح‌ها و کارها نیمه‌تمام رها می‌شوند و هنوز هزینه‌های آن‌ها جبران نشده، کارهای جدیدی آغاز می‌شوند.

این فرایند را شما در این کنفرانس با نام سعی و خطا می‌شناسید. سعی و خطا، بسیاری از انرژی‌ها، امکانات و سرمایه‌ها را به اتلاف می‌کشاند. درست به همین دلیل، دنیا سند چشم‌انداز را مطرح نمود. سند چشم‌انداز برنامه



نیست. تصویری است از آن چه که باید باشد. برای تدوین آن، وضعیت فعلی خود و تغییرات شرایط دنیا در افق زمانی مثلا ۲۰ ساله مشخص می‌شود و سپس نقطه هدف در قالب سند چشم‌انداز تنظیم می‌گردد. برای مثال از نظر امکانات رفاهی و زیربنایی مثل برق، بزرگراه و غیره باید کجا بود و یا این که تعداد و سطح نیروی انسانی هر حوزه اعم از دانشمند، کارگر، تکنسین، و غیره چگونه باید باشد؟ چگونه باید به این چشم‌اندازها رسید؟ با امکانات نقدی و برنامه‌ریزی لازم. لذا برنامه‌ها ۵ ساله هستند و آن‌ها نیز در قالب بودجه‌های سالیانه، دنبال و اصلاح می‌شوند.

ایران نیز پس از اتمام جنگ، نیاز به سند چشم‌انداز را احساس کرد. در سال ۱۳۷۵، مصادف با دوره ریاست جمهوری بنده، مساله تمدن بزرگ اسلامی و ویژگی‌های ایران به عنوان نماینده این تمدن بزرگ برای سال ۱۴۰۰ هجری شمسی، مطرح گردید. البته در آن زمان، اندیشه ما، یک برنامه ۵۲ ساله بود نه یک چشم‌انداز. کار با ابلاغ به ارگان‌های اجرایی آغاز شد. طی ابلاغیه، همه ارگان‌ها موظف شده بودند بگویند کجا هستند، ۲۵ سال دیگر می‌خواهند به کجا برسند و برای رسیدن به نقطه تعیین شده، چه امکاناتی را در اختیار دارند و چه امکانات دیگری را اعم از نیروی انسانی، اعتبار، ابزار و تجهیزات، و غیره نیاز دارند. نتیجه این فعالیت، مجموعه اطلاعات ارزشمندی است که در سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور موجود است. پس از پایان آن دوره ریاست جمهوری، کسی از آن اطلاعات استفاده نکرد.

از نظر ساختاری نوشتن برنامه و وظیفه دولت، تصویب آن، وظیفه مجلس، و تدوین چشم‌انداز، به دلیل تمرکز آن بر سیاست‌ها و استراتژی‌های اساسی حرکت کشور، در صلاحیت رهبری و مجمع تشخیص مصلحت نظام است. پس از شروع فعالیت بنده در مجمع، رهبری دستور تدوین سند چشم‌انداز را اعلام کردند و ما از ظرفیت‌های کارشناسی کشور شامل مجلس، دانشگاه‌ها و متخصصانی که در دسترس بودند، برای تدوین این سند استمداد گرفتیم. چشم‌اندازهای کشورهای دیگر را نیز مطالعه و بررسی کردیم و نهایتا چشم‌انداز را آماده کردیم. هنوز الزامات آن باقی‌ست که ان‌شاءالله در چند ماه آینده، آن هم تصویب و ابلاغ خواهد شد.

حل مساله که در این کنفرانس، به آن اشاره می‌شود، با الزامات سند چشم‌انداز بسیار مرتبط است. اگر الزامات رعایت شوند، می‌توان مسایل خواهند شد. در سایه تصویب، اجرا و نظارت بر الزامات، مسیر متخصصان برنامه‌ریز و مجریان استراتژی‌های چهاروجهی کشف و حل مسایل بسیار ساده‌تر خواهد بود. این کار، سابقه‌ای در ایران ندارد. رژیم شاه، این موضوع را با عنوان دروازه تمدن بزرگ مطرح کرد اما عمر سلطنتش، این موضوع را در حد هدف باقی گذاشت.

از این پس، برای پرهیز از رسوخ سعی و خطا در استراتژی‌های کشور، نباید شاهد فراموشی محوریت چشم‌انداز در فعالیت‌ها بود. سعی و خطایی هم اگر هست، فقط در سطح اجراییات باشد که آن هم به مرور کم‌تر و کم‌تر شود.

### نمونه‌هایی از حل مساله‌های کلیدی و کلان در کشور

در بخش پایانی از صحبت‌هایم، نمونه‌هایی از کشف و حل مسایل را مرور می‌کنیم. عالی‌ترین سطح مدیریت با توجه به اتصال انبیا به وحی الهی، ویژه آنان است بنابراین می‌توان موارد فراوانی را در تدابیر آن‌ها در تمام ادیان و در کتاب‌های آسمانی قرآن، تورات، انجیل و زبور پیدا نمود. اما در این جا قصد دارم از تاریخ اخیر ایران بیان کنم؛ از داستان مبارزه، مدیریت و زندگی امام. از ارزش مدیریت او که در این کنفرانس با انتخاب استراتژی‌ها، کشف مسایل و اجرای درست یاد می‌شود.

### انقلاب اسلامی ایران و امام

تاریخ ایران در ۲۰۰ سال اخیر، مبارزات زیادی داشته است که ناقص مانده و یا شکست خورده است. مبارزه امیرکبیر، مبارزه قائم‌مقام فراهانی، مبارزه مشروطه‌خواهان همگی شکست خورد و تنها مبارزه‌ای که به موفقیت منجر شد، مبارزه مردم و روحانیت بود به رهبری امام که به پیروزی انقلاب اسلامی منجر شد. یکی از رازهای مهم پیروزی انقلاب اسلامی، کشف مساله‌ای بود که در تمام مبارزات قبلی تکرار می‌شد. امام کشف کرد دلیل نقص مبارزات، مبارزه همزمان با پذیرش رژیم سلطنتی است. هر وقت منافع مردم با پر قبا‌ی سلطان وقت برخورد می‌کرد، اصلاحات و مبارزات شکست می‌خورد. اگر شاه در مقطعی، ضعیف بود، به تقویت خود اقدام می‌کرد و سپس مجلس را منحل می‌کرد، به تفرقه می‌انداخت و یا به توپ می‌بست و اگر در هیچ یک از این کارها موفق نمی‌شد، در تایید مصوبات مجلس اخلال می‌کرد. بنابراین تضاد اصلی، در منافع ملت با نظام سلطه بود.

تا زمان مبارزه امام، کسی خواست اصلی مبارزان را کشف نکرده بود. معدود مبارزانی هم که کشف کرده بودند، جرات طرح آن را نداشتند اما امام از همان روزهای اول در کتاب کشف اسرار خود که بی‌نام منتشر می‌شد، علیه رضاخان حرف‌های زیادی مطرح کرده بود. ما هم که تفکر ایشان را می‌دانستیم، دل‌باخته ایشان شدیم و در خدمت



ایشان قرار گرفتیم. امام این راز را در زمان مناسب خود اعلام کردند. از این جای صحبت برمی‌گردد به راه‌حل و اجرا و یا همان تکنیک‌های حل مساله. اگر این اندیشه در سال‌های اول مطرح می‌شد، مبارزه به شکست می‌انجامید. باید افکار عمومی آماده می‌شد و امام مقدمات را در زمان تبعید فراهم کردند و شعار شاه باید برود را در زمان مناسبی مطرح کردند و چون ملت استدلال‌های لازم را همراه خود داشت، این شعار، شعار ملت شد. علیرغم توصیه بسیاری از مبارزان که در مبارزات از ما جلوتر هم بودند و می‌گفتند مقام تشریفاتی شاه را بپذیریم و فقط حق حکومت را از او بگیریم، امام این مرحله بسیار سخت را پشت سر گذاشت. نظر آن مبارزان از جمله ملی‌گراها آن بود که شاه تحمل نمی‌کند و مردم را قتل‌عام می‌کند. امام مقاومت کرد و موفق شد.

پس از پیروزی انقلاب، مساله بعدی، نوع حکومت و نظام بود. امام با توجه به درکی که از کشور، مردم و ارزش و قدرت اسلام داشتند و با توجه به شناختی که از میزان پشتیبانی مسلمانان و مزیت تکیه بر آرای انسان‌های مومن داشتند، حکومت اسلامی را مطرح کردند و این نوع حکومت، رأی ۹۹ درصدی مردم را در فرآیند کسب کرد.

### مساله‌های جنگ تحمیلی و دوران دفاع مقدس

در جنگ و ختم جنگ نیز مدیریت استراتژیک و صالح امام، خود را نشان می‌دهد. پس از جنگ، ما وارث ویرانی‌های عظیمی بودیم با کسری بودجه ۵۲ درصدی و عقب‌افتادگی‌های زمان جنگ و بازمانده از دوران شاه شامل انبارهای خالی، ماشین‌های فرسوده، ۲۰ درصد بیکاری، عدم وجود زیربناها، نبود بندرهای کافی، نبودن راه‌ها و وسایل حمل و نقل، برق ناکافی، کمبود آب. در مجموع ۲۵ نقطه خالی خطرناک در کشور بود که باید آن‌ها را رفع می‌کردیم و مردم فکر می‌کردند رفع آن‌ها ساده است.

امام در چنین شرایطی، دستور دادند سازندگی و بازسازی کشور به صورت یک سیاست آماده گردد. سیاست‌ها را آماده کرده و به امام تحویل دادیم و ایشان تصویب کردند. برنامه اول که از سال‌های قبل در مجلس بود، مجدداً در دولت مورد مطالعه قرار گرفت و پس از آن توسط مجلس تصویب شد. در چنان شرایطی امام به درستی، مساله اول را سازندگی و توسعه زیربناها انتخاب کرد. اشارات و مثال‌های بیان‌شده، اهمیت کشف و حل مساله را در مدیریت انقلاب نشان می‌دهد و این که تصمیمات بر اساس شناخت که شما می‌گویید کشف و ایجاد راهکار درست برای دست‌یابی به اهداف که شما می‌گویید حل در مقاطع مختلف به داد ما رسیده است. و امروز وقت آن است تا استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله، رهگشای کشور در تحقق چشم‌انداز ۲۰ ساله کشور باشد.

### روزگار کنونی و جایگاه کشف و حل مساله

امروز کشور، پس از دوره طولانی سازندگی و توسعه، شرایط ویژه‌ای پیدا کرده است؛ وجود دانشمندان بسیار در دانشگاه‌های کشور و جوانان فارغ‌التحصیل عالمی که هر ساله وارد جامعه می‌شوند و با تکیه بر اساتید و متخصصان استخوان‌دار، زمینه پیشرفت جامعه را در تمام عرصه‌ها اعم از نانو، سلول‌های بنیادی، انرژی هسته‌ای و غیره فراهم آورده است.

امروز، زیرساخت‌های لازم از جمله راه‌ها، بندرها، برق، آب، گاز، نفت، لوله‌کشی‌ها، تولید مواد مهم پتروشیمی، مواد مهم فلزی، بسیاری از مواد معدنی که قبلاً در چرخه اقتصاد کشور وجود نداشت، کشاورزی نسبتاً معقول، صنایع جنبی که می‌تواند کشاورزی، دامداری، شیلات و غیره را اقتصادی کنند، برخی از امکانات و داشته‌های کشور هستند. از سوی دیگر چشم‌انداز نیز ابلاغ‌شده و در حال تجربه است. امروز نفت نیز با قیمت حدوداً مناسبی خریداری می‌شود و می‌تواند پشتیبان کشور باشد. در حالی که ترکیه، اقتصاد خود را بدون نفت می‌چرخاند، ما سالانه، حدود ۱۰۰ میلیارد دلار از فروش نفت و گاز به اقتصاد خود وارد می‌کنیم. چرا باید شبیه باشیم؟! از این ذخیره کشور نه تنها به درستی استفاده نمی‌کنیم بلکه آن را تبذیر می‌کنیم، چیزی فراتر از اصراف. این نوع مسایل در سند چشم‌انداز دیده شده است.

مطابق با چشم‌انداز، باید رشد کشور، سالانه ۸ درصد باشد. متأسفانه بعد از دو سال از ابلاغ چشم‌انداز، به جای رشدی از ۶،۵٪ به ۸،۵٪، به عقب برگشته‌ایم. بر طبق چشم‌انداز باید، سالی ۱۰٪ از اقتصاد وابسته به نفت آزاد شویم ولی تحقیقات سالی ۱۰٪ به آن وابسته‌تر شده‌ایم. ۴۰ میلیارد دلار از بودجه کشور از نفت تامین می‌شود و از ذخایر ارزی نیز استفاده می‌کنیم. مجدداً در چشم‌انداز، باید سالی ۱۰٪ از کارهای بخش دولتی به بخش خصوصی واگذار شود تا بخش دولتی کوچک شود و بخش خصوصی بزرگ، این در حالی است که در این شاخص نیز به صورت معکوس عمل کرده‌ایم.

در شاخص‌های اساسی روند حرکت معکوس است و در شاخص‌های ریز هم، از این نوع مسایل وجود دارد.



بنابراین یکی از وظایف دولت، مجلس، و شما دانشمندان، متخصصان، مدیران و کارشناسان، مطالعه و بررسی سند چشم‌انداز با عقبه آن است. اگرچه ظاهر این سند، چندین بند است اما عقبه آن، چندین کتاب و چندین صفحه آمار و ارقام، تحلیل و استدلال دارد. کشف و حل مساله را دنبال کنید. بنده و تمام کمیسیون‌ها و اعضای مجمع در خدمت شما هستیم. هم‌اکنون به تمام استان‌ها و وزارتخانه‌ها ابلاغ شده است که برنامه ۲۰ ساله خود را اعلام کنند و هر نوروز، گزارشی از میزان پیشرفت خود ارائه کنند تا زمینه تشویق ارگان‌های پیشرو و تنبیه ارگان‌های ناموفق فراهم گردد. با توجه به مطالعه‌ای که انجام دادم، مقالات این کنفرانس، اجرایی و عملیاتی هستند و ان‌شاءالله، عمل صالح در اجرای اهداف صالح و سیاست‌ها و استراتژی‌های مشخص شده به عنوان مصداق جنبش نرم‌افزاری تحقق یابد. شما را به خدا می‌سپارم و برای برکت بیشتر این اجلاس دعا می‌کنم. والسلام علیکم ورحمه‌الله و برکاته.



## رویکرد نوین مدیریت در شهر تهران

دکتر محمدباقر قالیباف

چرا این کنفرانس مورد توجه قرار گرفته است؟ حضار محترم توجه دارند که مدیریت مبتنی بر ارزش‌ها و تفکرات الهی، همواره به اصل تلاش مبتنی بر امید و توکل به ذات لایزال الهی تاکید دارد، هر چند مطالعات امروزی و آخرین دستاوردهای بشری پیرامون تعالی انسان و سازمان نیز پس از مسیری پرفراز و نشیب، اجتناب از تکیه مطلق بر معیارهای فیزیکی و مادی و توجه به انسان به عنوان عامل اصلی موجب ارزش افزوده را تجویز می‌نماید. بدین ترتیب محور توسعه هر سازمانی و در نهایت هر جامعه‌ای، مدیریت بر منابع انسانی و استفاده از این نیروی لایزال در حل مسایل و مشکلات است.

شهرداری تهران با نگاهی جامع به مسایل شهری و توجه به تمامی مسوولان و دست‌اندرکاران مدیریت شهری، درصدد آن است که از تجربه صد ساله خود به عنوان سازمانی کهن استفاده کند و آن را به سازمانی کاملاً فنی و تخصصی اما منعطف و متکی بر تحولات محیطی به عنوان یک سیستم فنی-اجتماعی بدل کند. در چارچوب این راهبرد است که حمایت از همایش‌های تخصصی و مدیریتی از جمله همایش حاضر در دستور کار شهرداری قرار گرفته است.

لازمه حرکت به جلو، فراهم آوردن مفروضات و مقدماتی است که بدون آن‌ها معلوم نیست حرکت انجام‌شده واقعا رو به جلو و تعالی است یا خدای نکرده غیرمفید. از جمله مقدمات این امر، تهیه شناسنامه‌ای از سازمان است. خصوصاً این امر هنگامی ضرورت می‌یابد که از عمر سازمانی، زمانی قابل توجه گذشته باشد. در این مرحله از نظر سیر مدیریت راهبردی، توصیه می‌شود که چشم‌اندازی مطلوب و مورد وفاق همگان، تهیه و عوامل راهبردی موثر جهت نیل به آن شناسایی گردند و شهرداری در این جهت عمل کرده است.

طبقاً در این گام، نیاز است که آینده محیط شهری و حیطه جغرافیایی مورد عمل آن تعیین تکلیف گردیده و در ابعاد اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و کالبدی با در نظر گرفتن جنبه‌های ایمنی و امنیتی، به طور روشن و واضح ترسیم گردد. این مهم به عهده برخی از دستگاه‌های اجرایی دولتی و شورای اسلامی شهر تهران قرار دارد و در این خصوص مطالعات و بررسی‌های انجام‌شده در قالب طرح‌های جامع و تفصیلی و چشم‌انداز شهر تهران، مراحل نهایی خود را می‌گذرانند. همایش حاضر نیز بخشی از مسیر آموزشی است که مدیران و برنامه‌ریزان شهرداری تهران را به تعامل با اساتید دانشگاهی و کارشناسان خبره با تفکر نظام‌یافته و سیستمی دعوت می‌نماید. شهرداری تهران به طور عملی و کاملاً کاربردی از مرحله آموزش برای کشف مساله تا مرحله کارگاه‌های همفکری برای حل مساله، همراه و هماهنگ با این کنفرانس بین‌المللی حرکت نموده است.

۳ مساله پیش روی شهرداری تهران شامل چگونگی اصلاح بافت فرسوده شهری، چگونگی همگانی نمودن فرهنگ استفاده از وسایل حمل و نقل عمومی و سوم چگونگی مدیریت مشارکتی در مدیریت شهری در راستای استفاده بهینه از منابع موجود یا ابداعی به عنوان موضوعات قابل طرح در بخش مدیریت شهری در جریان این کنفرانس مورد ارزیابی قرار می‌گیرد تا با روش‌های نوین برای تعالی سازمانی فرایند حل مساله طی گردد. امید است مجموعه مدیریت شهری تهران در فرایندی منسجم و یکپارچه در سایه تعالی و ارزش‌های اسلامی و دیدگاه اخوت، آنچه که شایسته شهر تهران به عنوان پایتخت ام‌القرای جهان اسلام است، با استفاده از تمام توان و کوشش خود ارایه نماید.



## اهداف کنفرانس

در دنیای پر شتاب و رقابت‌آمیز امروز، پایداری در عرصه‌های اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و صنعتی به معنای مدیریت بر پیچیدگی‌ها و حل مسایل آشکار و نهان نهفته در سیستم‌ها و پیرامون آن‌هاست. دنیای پیشرفته امروز، حل مسایل و مشکلات را از دریچه دانش و بکارگیری دقیق استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله طلب می‌کند و به همین دلیل در دهه‌های اخیر، تکنیک‌های حل مساله در تمامی کشورهای پیشرفته صنعتی و یا در حال توسعه، مورد توجه خاص قرار گرفته‌اند.

ادعا می‌شود برخی از تکنیک‌های کشف و حل مساله، علاوه بر برخورداری از ابزارهایی تخصصی در خصوص کشف و حل مسایل با حداقل سرمایه‌ها و منابع مالی و انسانی، قادر به کشف و بهره‌برداری از فرصت‌ها حتی کمی فراتر، پیش‌بینی آینده فناوری و علم هستند. با این وصف متأسفانه هنوز جامعه علمی، فرهنگی، صنعتی و خدماتی ایران، از مزایای شناخت و پیاده‌سازی استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله در شرایط خاص خود بهره نبرده است. با توجه به آشفتگی و بی‌سامانی بکارگیری مفاهیم مدیریتی و کارشناسی نهفته در این حوزه، می‌توان اهداف این کنفرانس را در قالب اهداف ملی و بین‌المللی زیر تعریف نمود:

### اهداف ملی

- سرعت بخشیدن و ارتقای سیستم اقتصادی با برطرف نمودن موانع حرکت و تعالی از طریق حل مساله
- ارتقای عملکرد مدیریت کلان و مدیریت میانی سازمان‌ها و صنایع ایران در چرخه مدیریت از طریق تکنیک‌های حل مساله
- ارتقای کمی و کیفی نوآوری در محصولات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری به منظور ایجاد مزیت رقابتی
- بکارگیری استعدادها و توانمندی‌های نخبگان ایرانی در زمینه تکنیک‌های حل مساله و تبدیل ایران به قطب علمی حل مساله در خاورمیانه و آسیا
- ایجاد بستر مناسب برای بهره‌مندی از تجارب کاربردی و حرفه‌ای در داخل کشور
- ایجاد تجربه ملموس و محسوس حل مساله‌های واقعی در جامعه صنعتی

و با تاکید بر دو هدف ویژه

- تبیین جایگاه استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله در رهبری بهبود و رشد صنایع و خدمات به منظور خروج شرکت‌ها و سازمان‌های ایرانی از سردرگمی و آشفتگی
- تبیین خدمات آموزشی، مشاوره‌ای و پژوهشی صحیح و کارآمد به منظور شفاف‌سازی انتظارات کارفرمایان و وظایف مشاوران ایرانی و ایجاد فضای رقابتی

### اهداف بین‌المللی

- ترسیم جایگاه ایران در خصوص استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله در سطح بین‌المللی و جلب اعتماد جامعه بین‌الملل به منظور گسترش بازارهای آموزشی، پژوهشی و مشاوره‌ای و پیوند زدن دانش ایران با دانش جهانی
- تبادل دستاوردها و تجارب جدید جهانی و ایرانی در خصوص استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله



## محورهای کنفرانس

### تولید علم و فناوری، استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله

- فلسفه، مبانی و اهداف استراتژی‌های حل مساله
- تاثیر استراتژی‌های حل مساله در توسعه مرزهای دانش
- تاثیر استراتژی‌های حل مساله در توسعه فناوری
- جایگاه حل مساله در نظام‌های نوآوری
- فلسفه و مبانی تفکر خلاق در خلق سیستم‌های بدیع و بهبود سیستم‌های موجود

### استراتژی‌ها و تکنیک‌های تعریف و حل مساله

- تکنیک‌های قدرتمند حل مساله
- تعامل و یا ادغام استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله: شباهت‌ها و تفاوت‌ها
- اولویت‌بخشی به استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله با توجه به شرایط خاص مسایل
- فنون و تکنیک‌های حل مساله: قابلیت‌ها، محدودیت‌ها
- شناسایی مسایل، تشخیص فرصت‌ها و تهدیدها
- استراتژی‌های بهینه‌سازی اهداف و تکنیک‌های حل مساله
- روندهای تکاملی استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله
- حوزه‌های کارکردی استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله در سطوح مختلف یک سازمان
- روش‌های ارزیابی و بازنگری استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله
- پیش‌بینی استراتژی‌ها و جهت‌گیری تکنیک‌های حل مساله در آینده

### بکارگیری استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله

- تجربه‌های موفق و نافرجام بکارگیری
- حوزه‌ها و بسترهای بکر بکارگیری

### بسترهای علمی، فرهنگی و قانونی در بکارگیری استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله

- ایجاد فرهنگ ایده‌پردازی، تفکر خلاق و نوآوری در سازمان‌ها
- چگونگی ایجاد باور و بومی‌سازی روش‌های بکارگیری استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله در سازمان‌ها
- جهانی شدن و نقش استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله
- مالکیت معنوی: محیط حقوقی، قوانین و مقررات، حمایت‌های معنوی از ایده‌پردازی
- حمایت‌های مالی: ایده‌پردازی، حل مساله، نوآوری

### آموزش‌های راهبردی

- رویکردهای آموزشی و تاثیر آموزش استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله بر رفتار کارشناسان و نگرش مدیران
- سطوح استاندارد بین‌المللی و تطابق آن‌ها با نیازها و شرایط کشورها
- سنین مناسب آموزش

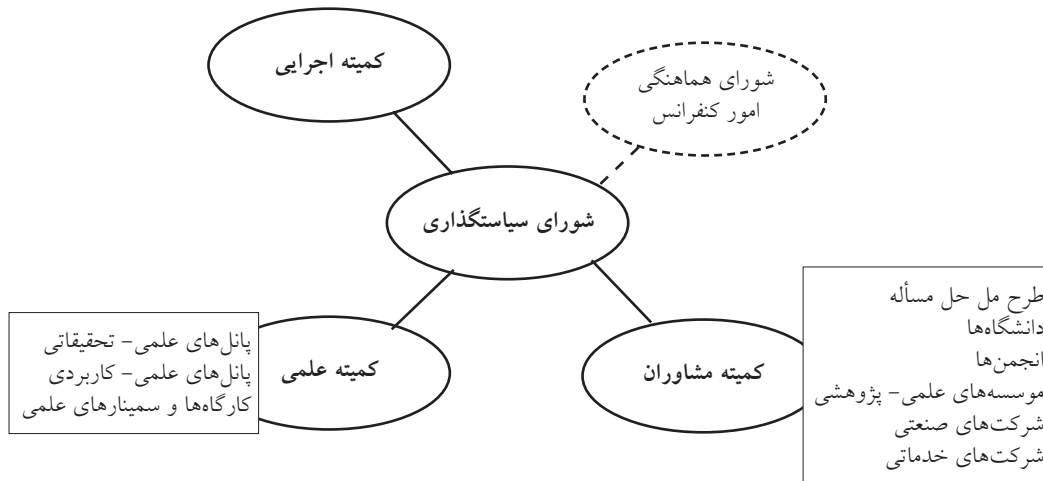
### رویکردهای مشاوره در حل مساله

- شیوه‌های مشاوره: ویژگی‌ها، رویکردها، چالش‌ها
- جایگاه مراکز حل مساله در اجزای نظام نوآوری
- تعامل مراکز حل مساله در دنیا
- پایگاه‌های حل مساله در سازمان‌ها و مراکز تحقیقاتی



## سازمان کنفرانس

نخستین کنفرانس بین‌المللی استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله، برای ساماندهی فعالیت‌ها و تعاملات علمی، اجرایی و اطلاع‌رسانی خود، از ساختار زیر سود برد.



### شورای سیاستگذاری

شورای سیاستگذاری به عنوان بالاترین مرجع سیاستگذار کنفرانس، برنامه‌ریزی محتوایی کنفرانس را زیر نظر رییس کنفرانس بر عهده دارد. اعضای شورای سیاستگذاری، نمایندگان وزارتخانه‌ها، نهادها و یا سازمان‌های اجرایی در حوزه‌های مختلف علمی، فرهنگی، صنعتی بوده‌اند که حضور ایشان، تسهیل‌گر شناسایی مسایل و اراده ملی برای حل آن‌ها باشد. هر یک از این اعضا، یکی از پانل‌های تخصصی علمی - کاربردی کنفرانس در حوزه مرتبط با خود را برنامه‌ریزی و مدیریت نمودند.

### کمیته علمی

کمیته علمی کنفرانس، از میان استادان دانشگاه و یا متخصصان صنعت که تجربه‌های آموزشی، مشاوره‌ای و حل مساله در یکی از تکنیک‌های مهندسی ارزش، نوآوری نظام‌یافته، ناب و شش‌سیگما داشته‌اند، تشکیل یافت. این کمیته، پس از تایید محورهای مقالات، داوران مقاله‌ها را بر عهده داشتند و محتوای علمی مقاله‌ها و روایی آن‌ها را صحت‌گذاری می‌کردند.

### کمیته مشاوران

کمیته مشاوران کنفرانس، مجموعه‌ای از سازمان‌ها و نهادهایی هستند که کنفرانس را به همراهی علمی خود مفتخر نمودند. این سازمان‌های دولتی و یا مردمی، سازمان‌هایی هستند که از روند فعالیت‌های علمی و اجرایی حوزه‌های کاربردی کنفرانس، مانند آموزش عالی، آموزش و پرورش، انرژی و ... آگاهند و همراهی علمی آن‌ها، در برنامه‌ریزی محتوای علمی کنفرانس و اولویت‌های آن بسیار موثر است.

### کمیته اجرایی

کمیته اجرایی کنفرانس، اغلب دانش‌آموختگان و دانشجویان رشته‌های مختلف مهندسی بودند که اهداف و برنامه‌های تعیین شده برای کنفرانس نخست را پیاده‌سازی می‌نمودند.

### شورای هماهنگی امور کنفرانس

رابط اصلی و انتقال‌دهنده نظرات و برنامه‌ها در چهار گروه فوق بود. مدیریت اجرایی کمیته علمی، کمیته اجرایی، کمیته مشاوران در قالب این شورا به هماهنگ‌سازی فعالیت‌های کنفرانس می‌پرداختند.

با این مقدمه به معرفی هر یک از اعضای حقیقی و یا حقوقی همراه کنفرانس در قالب سازمان فوق می‌پردازیم.





رییس کنفرانس

دکتر محمدحسین سلیمی

دانشیار دانشکده مهندسی صنایع  
و رییس مرکز رشد دانشگاه صنعتی امیرکبیر

شورای سیاستگذاری (به ترتیب حروف الفبا)

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| مسئول آموزش حوزه مشاوران جوان ریاست جمهوری                      | مصطفی اسلامبولچی         |
| مدیرمسئول روزنامه همشهری  | دکتر حسین انتظامی        |
| مشاور ریاست کل سازمان توسعه تجارت ایران                         | مهندس محمدرضا ایزدیان    |
| مدیر دفتر مطالعات و تدوین تاریخ ایران                           | مهندس عباس سلیمی‌نمین    |
| رییس دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه صنعتی امیرکبیر                | دکتر میر مهدی سیداصفہانی |
| رییس حوزه تعالی صنعتی موسسه آموزشی تحقیقاتی صنایع دفاعی         | دکتر حمیدرضا فرتوک‌زاده  |
| مدیر برنامه‌ریزی و جذب مدیران سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران | مهندس عباس غفاری         |
| قائم‌مقام معاون برنامه‌ریزی شهرداری تهران                       | دکتر مسعود غنی‌زاده      |
| معاون پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری                       | دکتر منصور کبگانیان      |
| معاون برنامه‌ریزی و رییس هسته مرکزی                             | مهندس اسماعیل محسنی کبیر |
| مهندسی ارزش صنعت برق در شرکت توانیر                             |                          |
| معاون صنایع دفتر همکاری‌های فناوری ریاست جمهوری                 | مهندس کمال محمدی         |
| معاون وزارت نفت در امور برنامه‌ریزی                             | دکتر محمدرضا مقدم        |
| معاون پژوهشی وزارت آموزش و پرورش                                | مهندس مهدی نوید ادهم     |
| و رییس سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی درسی                          |                          |

شورای هماهنگی امور کنفرانس

- |                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| مهندس محمود کریمی   | مهندس سارا سلیمی‌نمین |
| سارا صباغی          | مهندس سمیه جوادی      |
| مهندس نسرين خداخانی | مهندس مهدی پروین      |
| طوبی پروین          |                       |

کمیته علمی

الف) حوزه تخصصی نوآوری نظام‌یافته

- |   |  |
|---|--|
| مدیر تحقیقات خودرویی پژوهشکده علوم و فناوری خودرویی صنایع دفاع      | مهندس محمود افضلی  |
| مدیر تحقیقات شناسی و بدنه پژوهشکده علوم و فناوری خودرویی صنایع دفاع | مهندس محمدعلی اقدامی                                     |
| عضو هیات علمی دانشکده صنایع دانشگاه تهران                           | دکتر حسین ایرانمنش                                       |
| معاون پژوهشی موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی                     | مهندس جعفرقیدر خلجانی                                    |
| کارشناس خلاقیت و نوآوری موسسه آموزشی تحقیقاتی صنایع دفاعی           | مهندس سارا سلیمی   |
| مدیرعامل موسسه مطالعات نوآوری و فناوری ایران                        | دکتر محمدحسین سلیمی                                      |
| عضو هیات علمی و رئیس مرکز رشد دانشگاه صنعتی امیرکبیر                | دکتر حسن قاسم‌زاده                                       |
| صاحب امتیاز فصل‌نامه خلاقیت و نوآوری                                | مهندس محمود کریمی  |
| عضو هیات مدیره موسسه مطالعات نوآوری و فناوری ایران                  | مهندس سیدمهدی گلستان‌هاشمی                               |
| عضو هیات علمی دانشگاه مالک اشتر                                     |  |
| صاحب امتیاز مجله علوم خلاقیت‌شناسی                                  | مهندس محمد مظاهری  |
| مدیر فناوری سازمان صنایع دفاع                                       | مهندس امیرحسین میمند کرمانی                              |
| عضو گروه تخصصی TRIZ موسسه مطالعات نوآوری و فناوری ایران             |  |
| – Eng. Darrell Lee Mann   | Managing Director, Systematic Innovation, IFR Consultant |
| – Eng. Simon Dewulf   | CEO, Creax   |
| – Eng. Hongyul Yoon   | CEO, TRIZ Center   |



ب) حوزه تخصصی مهندسی ارزش

- دکتر کامران امامی
  - دکتر مهدی تفضلی
  - دکتر محمدسعید جبل عاملی
  - مهندس علی اصغر جلال‌زاده
  - دکتر حسام‌الدین ذگردی
  - دکتر محمدحسین سلیمی
  - مهندس امیر شکاری
  - مهندس محمود کریمی
  - دکتر علیرضا میرمحمدصادقی
  - دکتر خداداد واحدی
  - Dr. Roy Chang, CVS
  - Eng. Donald Hannan, CVS
  - Eng. Masoud Rahgozare, CVS
- عضو هیات مدیره انجمن مهندسی ارزش ایران و شرکت کریت‌کارا  
معاون توسعه و فناوری بنیاد مستضعفان و جانبازان انقلاب اسلامی  
رئیس و عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت ایران  
رئیس هیات مدیره انجمن مهندسی ارزش ایران و مهندسین مشاور مهتاب قدس  
عضو هیات علمی و معاون پژوهشی بخش مهندسی صنایع دانشگاه تربیت مدرس  
عضو هیات علمی و رئیس مرکز رشد دانشگاه صنعتی امیرکبیر  
مدرس دانشگاه علم و صنعت (واحد بهشهر)  
مدیر بخش مهندسی ارزش شرکت اروتوف ایران  
عضو هیات مدیره موسسه مطالعات نوآوری و فناوری ایران  
عضو هیات مدیره انجمن مهندسی ارزش ایران  
عضو هیات علمی دانشگاه امام حسین (ع) و مدیر اجرایی نشریه علمی-  
پژوهشی مکانیک هوا فضا  
مدیرعامل شرکت Marcus Consultant  
عضو هیات مدیره موسسه مدیریت ارزش تایوان  
مدیر شرکت D.H.Australia  
نایب‌رئیس بین‌الملل انجمن بین‌المللی مهندسین ارزش  
متخصص مهندسی ارزش آمریکا  
رئیس شاخه نیوانگلند انجمن بین‌المللی مهندسین ارزش

ج) حوزه تخصصی شش‌سیگما

- مهندس محمدرضا آذرایین
  - محمد اقدسی
  - دکتر مسعود ربانی
  - حمیدرضا رضایی
  - مهندس بابک سلیمی
  - دکتر محمدحسین سلیمی
  - دکتر آرش شاهین
  - دکتر محمدرضا عاطفی
  - دکتر حمیدرضا فرتوک‌زاده
  - دکتر مهدی کرباسیان
  - دکتر بهروز نوری
  - Prof. Dr. Georg Herzwurm
  - Dr. Amir Javaheri
- سرپرست مرکز توسعه بهره‌وری و مدیریت استراتژیک  
موسسه آموزشی تحقیقاتی صنایع دفاعی  
عضو هیات علمی دانشکده صنایع دانشگاه تربیت مدرس  
عضو هیات علمی دانشگاه تهران و قائم‌مقام مدیرعامل شرکت آکادمی توف ایران-آلمان  
مدیرعامل شرکت شش سیگمای آسیا و مشاور مدیرعامل سازمان صنایع دفاع  
کمبرند مشکی ارشد ایران خودرو  
عضو هیات علمی و رئیس مرکز رشد دانشگاه صنعتی امیرکبیر  
استادیار گروه مدیریت دانشگاه اصفهان  
عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب  
رئیس هیات مدیره گروه ناب شرکت نابکو  
عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی مالک اشتر  
عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی مالک اشتر  
سرپرست برنامه‌ریزی شرکت مهندسین مشاور قدس نیرو  
عضو کمیته راهبری گروه شرکت صنایع هفت الماس  
عضو هیات علمی دانشگاه اشتون‌نگارد آلمان و رئیس موسسه QFD آلمان  
عضو هیات علمی دانشگاه Virginia State University آمریکا

د) حوزه تخصصی ناب

- دکتر فرید اصغری
  - دکتر سید علی ترابی
  - دکتر احمد جعفرنژاد/
  - دکتر مسعود ربانی
  - دکتر فاضل روحبخش
  - مهندس هوشنگ رستمیان
- مشاور شرکت ساپکو  
دستیار استاد دانشگاه تهران  
دانشیار دانشکده مدیریت دانشگاه تهران  
عضو هیات علمی دانشگاه تهران و قائم‌مقام مدیرعامل شرکت آکادمی توف ایران-آلمان  
مدیر لجستیک شرکت ساپکو  
عضو هیات مدیره انجمن‌های مهندسی صنایع و نگهداری و تعمیرات  
مدیرعامل شرکت رازک پژوهش



مدیر پروژه CA شرکت راهبر  
عضو هیات علمی و رئیس مرکز رشد دانشگاه امیرکبیر  
رئیس دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه امیرکبیر  
عضو هیات علمی دانشکده صنایع دانشگاه علم و صنعت ایران  
مشاور مدیریت ناب شرکت آدایت

عضو هیات علمی دانشکده صنایع دانشگاه علم و صنعت ایران و معاون وزیر بازرگانی  
عضو هیات علمی دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه امیرکبیر  
عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی شریف

- دکتر فرشید رعایت‌صنعتی  
- دکتر محمدحسین سلیمی  
- دکتر میرمهدی سید اصفهانی  
- دکتر سیدمحمد سیدحسینی  
- مهندس امید صفرزاده  
- مهندس نیما عظیم‌زاد  
- دکتر مهدی غضنفری  
- دکتر سید محمد معطرحسینی  
- دکتر محمود هوشمند

#### کمیته مشاوران

کمیته مشاوران و ارتباط آن‌ها با هر پانل تخصصی علمی - کاربردی به تفصیل در وب‌سایت کنفرانس آمده است. به طور خلاصه و به منظور پرهیز از تکرار نام سازمان‌هایی که کنفرانس را در چندین پانل تخصصی همراهی کرده‌اند، می‌توان سازمان‌های حامی کنفرانس را به صورت زیر معرفی نمود:

#### انجمن‌ها

- انفورماتیک	- الکتروشیمی
- حشره‌شناسی	- تونل
- سنجش از دور	- روانشناسی
- مهندسی ارزش	- مدیریت
- مدیریت کیفیت	- مهندسی صنایع
- داروسازان ایران	- صنایع نساجی
- پژوهش‌های آموزشی	- ایرانی اخلاق در علوم و فناوری
- روانشناسی اجتماعی	- تحقیق و توسعه صنایع و معادن

#### دانشگاه‌ها

- الزهرا (س)	- ارومیه
- تفرش	- تبریز
- شهرکرد	- شاهد
- صنعتی اصفهان	- صنعتی شریف
- هرمزگان	- گیلان
- علوم انتظامی	- مازندران

و دانشگاه آزاد اسلامی واحدهای

- پزشکی تهران	- مشهد
- دهاقان	- مشکین‌شهر
- اردستان	- تبریز

#### موسسه‌های علمی - پژوهشی

- مشاورین خاک آزمانگین	- پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
- مشاورین سنجش امکان‌طرح	- شرکت مشاوره‌ای شش‌سیگمای آسیا
- سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران	- مرکز مطالعات مدیریت ایران
- پژوهشگاه استاندارد	- پژوهشکده تحقیقات اسلامی
- موسسه ژئوفیزیک	- موسسه حقوق تطبیقی
- مرکز مطالعات مدیریت و بهره‌وری ایران	- مجله دامپزشکی ایران



- کنفدراسیون صنعت ایران  
- بتسا، سایت مهندسی صنایع و نرم‌افزار و مقالات  
- مشاور مهتاب قدس  
- موسسه آموزشی تحقیقاتی علوم صنایع دفاعی

- گروه علمی - کاربردی مهندسی صنایع کاشانه  
- گروه شیمیایی و توسعه مواد  
- موسسه تحقیقات شیلات ایران  
- موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی  
- سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی درسی ایران

#### شرکت‌ها

- دانا سازه گستر  
- گروه تولیدی صنعتی سازان  
- کابل خودروی سبزوار  
- بالین تک  
- طراحی قطعات ایران (سپکو)  
- قطعه سازان میثاق  
- تولیدی و صنعتی تکلان توس  
- تولیدی پلی‌اوره تان ایران  
- آسیا لنت  
- تولیدی ارون‌دچرخ  
- ماشین‌سازی تکلان  
- تولیدی صنعتی پیشرو یدک  
- سایا دیزل (ایران کاوه)  
- واگن پارس  
- کویر تایر  
- مرکز بهمن موتور (گروه بهمن)  
- توربین ماشین خاورمیانه  
- راه‌گستر نخستین سپاهان  
- شرکت رز پلیمر  
- لابراتوارهای سینا دارو  
- لوله‌سازی اهواز  
- مجتمع صنایع غذایی مانده  
- سیمان هرمزگان  
- ریسندگی پرنخ (پنبه پاک کنی نگین اراک)  
- سهامی ذوب آهن اصفهان  
- بیسکویت گرجی  
- تولید الیاف پلی پروپیلن  
- سهامی عام کف (داروگر)  
- داروسازی داملران  
- لوله و ماشین‌سازی ایران  
- سارونه  
- مکمل سازی هشتگرد  
- صنایع آلومینیوم هزار  
- صنعتی بهشهر  
- ملی سرب و روی ایران  
- سیمان آبیک  
- گروه صنعتی گلرنگ  
- تولیدی و صنعتی سوت ماشین

- متروی تهران و حومه  
- نورایستا پلاستیک (نیپکو)  
- رادروش شمال  
- صنایع آموزشی  
- صنعت ساخت موتورهای توربین  
- خدمات فنی ایلرد  
- بنیان دیزل  
- تهیه و توزیع قطعات ایران خودرو (ایساکو)  
- فرآوری و ساخت قطعات خودروی ایران  
- تولیدی تحقیقاتی مبارز  
- تولیدی مجموعه‌های پرسی ایران خودرو  
- شرکت سایا دیزل  
- رینگ خودروی پارس  
- تولیدی صنعتی امیرنیا  
- صنعتی سردساز خودرو  
- زامباد  
- قالب‌های پیشرفته ایران خودرو (GPI)  
- نوساز صنعت  
- کارخانجات چرخ خیاطی ایران (کاپیران)  
- صنعتی و کشاورزی شیرین خراسان  
- صنایع خاک چینی ایران  
- سنگ سالار  
- تولیدی گرانبیت بهسرام  
- گسترش صنایع و خدمات کشاورزی  
- تولیدی و شیمیایی پاکشو  
- باریج اسانس  
- تولیدی و صنعتی صنعت یاران  
- آرتاویل تایر  
- کالسیمین  
- آریا دالمن  
- قند نقش جهان  
- کارخانجات کاشی و سرامیک سعدی  
- کاشی نیلو  
- صنایع غذایی شیرین عسل  
- پلی‌اکریل ایران  
- بیسکو لارج (صنایع غذایی درنا)  
- کشت و صنعت میرزا کوچک‌خان  
- تولیدی و صنعتی نیک‌کالا



- بافت آزادی
- صنایع ریخته‌گری آذرین اصفهان
- سهامی خاص سی گل ارومیه
- آریا دالمن
- کمپرسورسازی
- برنا الکترونیک
- فراورده‌های نسوز ایران
- موسسه تحقیقات شیلالت ایران
- نوآوران تجهیزات ایمن برق
- خوارزم ارتباط خاورمیانه
- مجتمع صنعتی رفسنجان
- روشنایی شید
- کابل باختر
- پژوهشگاه صنعت نفت
- پتروشیمی رازی
- شرکت راهبران پتروشیمی
- سرمایه‌گذاری مسکن
- ایران خودرو
- مجتمع کشت و صنعت کرمانشاه (نازگل)
- فولاد آلیاژی ایران
- لابراتوارهای رازک
- تولی پرس
- صنایع ریخته‌گری ایران (I.C.I)
- رنگین پروفیل کویر
- صنایع غذایی بهروز نیک
- پایا پژوهش پارس
- صنایع اروم طرح
- موسسه تحقیقات ترانسفورماتور ایران
- تماس گستر کیش
- پارس سوئیچ بورد
- پتروشیمی بندر امام
- پتروشیمی شهید تندگویان
- پتروشیمی تبریز
- گروه صنایع شیمیایی ساصد
- عالی فرد

#### شرکت‌ها و سازمان‌های بین‌المللی

- The European TRIZ Association (ETRIA)
- QFD Institute, Marcus Consultant Institute
- National Commission for UNESCO
- IFR Consultant Ltd, Creax Co.
- TRIZ Center, RMIT University
- TRIZ Journal, D. H. Australia

#### کمیته اجرایی

- معصومه علیزاده
- سیده‌نونا میرخانی
- مونا رشیدی پور
- نعیم لسانی
- هانیه خوش‌قلب طوسی
- فاطمه سلیمی
- احسان جهان‌پور
- جواد زمان‌زاده دربان
- خدیجه ولی‌پور
- شراره صامتی
- فریبا محمدی
- مریم زیباکلام
- صبا عواندی
- فاطمه کریمیار
- محمد رحمانی پور
- شهرزاد به‌آبادی
- مرجان ظفری
- نیلوفر عاکفیان
- هاجر سلیمی
- مرتضی ملانژاد
- اسماعیل برقی
- حسین خسروی
- سروش پروین
- فرناز برجی
- محبوبه جوادی
- مهدی بابایی
- فائزه پوررضایی
- مازیار اسکندری
- حمید اسکندری
- آمنه سلیمی
- هدی نجات‌پور
- موسی زمان‌زاده
- هانیه هادیان
- محمد جعفری
- بابک زمیری
- حسین سرمدی
- سلدا جهانگیری
- فرنوش شریعت
- محمدحسین جعفری
- احسان هادیان ندوشن
- فاطمه پارساپور
- عیلا منصور



## کلام آغازین کنفرانس

شورای سیاستگذاری کنفرانس

جنبش نرم‌افزاری، ساز و کارهای تولید فکر و ایده‌های جدید در سطوح کلان و محقق ساختن آن‌ها در سطح خرد است. و در هم آمیختن این هر دو، چیزی نیست جز ایستادن یک ملت، یک فرهنگ بر توانمندی‌های خود و خودباوری و بالندگی بر این داشته‌ها. رمز جنبش نرم‌افزاری، مدیریت اثربخش در تعیین اهداف و تبیین مکانیزم حرکت کارای کارشناسی، در مسیر نیل به اهداف است.

کشف و حل مساله، بنیادی‌ترین نیاز در هر دو سطح است. با این توصیف، کنفرانس استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله، مورد توجه مشارکت‌کنندگان این هم‌اندیشی علمی - کاربردی قرار گرفته است. همراهان و مشارکت‌کنندگانی چون سازمان‌ها و نهادهای سیاستگذار، دانشگاه‌ها، انجمن‌ها و موسسه‌های علمی - پژوهشی حامی آن در پی چنین دلایلی نگاه خود را با افق‌های کنفرانس گره زده‌اند؛

۱- نکته نخست، پاسخ گفتن به یک پرسش اساسی است. مسایل امروز بشر، دست و پای او را برای خلق اهداف جدید بسته‌اند و مجال آزاداندیشی و تفکر خلاق برای دست‌یابی به آن هدف‌ها را از او سلب کرده‌اند. آیا روش‌ها و مکانیزم‌هایی برای خروج از این بن‌بست وجود دارد؟ دانش امروز جهان، پاسخ این پرسش را در قالب مجموعه‌ای از استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله سامان داده و مهارت کلیدی مدیران امروز را مهارت حل مساله برشمرده است. مرور کنیم دلیل مورد توجه قرار گرفتن مدیران موفق دنیا را؛ جز این است که مساله‌ای را حل کرده‌اند!

۲- جهان، ماندگاری در دنیای کسب و کار، پایداری در بازار و رمز وفاداری مخاطبان را با چهار معیار کلان کارایی، کیفیت، انعطاف‌پذیری و نوآوری محک می‌زند. تحلیل جایگاه مدیریت‌های ایرانی در عرصه‌های سیاسی، اجتماعی، فرهنگی، صنعتی و خدماتی، فاصله دست‌کم یک یا دو پارادایم با وضعیت جهانی را نشان می‌دهد. این فاصله، ضرورت آگاهی، بیداری و ارتقای تعهد مدیران برای تجهیز فردی و سازمانی به استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله را به یک ضرورت ملی تبدیل می‌کند.

۳- آفت اصلی جنبش نرم‌افزاری، مدیریت مبتنی بر سعی و خطا است. مدیریت جنبش نرم‌افزاری، مدیریتی است محرک اندیشه‌های نو، آگاه به ساز و کار تبدیل اندیشه‌ها به محصول و خدمات کاربردی، و تدبیری است برخوردار از خلاقیت بالا. مدیریت سنتی، مدیریت سرپوش‌گذار بر مسایل - مدیریت سرکوب خلاقیت‌ها و نابینای اندیشه‌های نو - جنبش نرم‌افزاری را به شعارهایی بدل خواهد کرد که چون طبلی تو خالی، حتی در صورت راه‌اندازی، پای‌بستی نخواهد داشت.

مدیریت جنبش نرم‌افزاری، پیش از هر اقدامی، به تدوین نقشه راه می‌پردازد و آن را در اختیار پویندگان قرار می‌دهد. نقشه راه، ساز و کار شناسایی حوزه‌های عقب‌مانده، کشف علل اصلی، تولید ایده‌های بدیع، تبدیل ایده‌ها به پروژه‌های تحقیقاتی و حل مساله، ارایه راه‌حل‌های کاربردی و در نهایت، تبدیل راه‌حل‌ها به بسته‌های قابل استفاده است. نقشه مسیر باید وظایف ارگان‌ها و سازمان‌های موثر در این فرایند را در تعامل با دیگر ارگان‌ها به صورت شبکه‌ای پویا تبیین نماید.

۴- وجود آشفتنگی فکری مدیران و کارشناسان در برخورد با مسایل سازمانی و فراسازمانی، انفعال و رکود سازمان‌ها را موجب شده است و این در شرایطی است که توسعه سازمان‌ها نیز، صرفاً از جنبه کمی مورد توجه قرار می‌گیرد. چه بسیارند کارشناسانی که بسیار بیش از مدیران ارشد خود، دانش و بینش و توانمندی دارند. اما ایشان ناگزیر به تحمل دشواری‌های اجرای تصمیم‌گیری‌های بدون تصمیم‌سازی، گرفتار سلول‌های انفرادی کوه‌فکری‌اند. مدیریت جنبش نرم‌افزاری، به دانش بالا در تصمیم‌سازی‌ها و تصمیم‌گیری‌ها در دو بعد درون‌سازمانی و تعامل با بیرون از سازمان، نیازمند است. اتاق‌های فکر با تکیه بر کشف و حل مساله، برترین پشتیبان مدیریت جنبش نرم‌افزاری است. اتاق فکر، جایگاه استراتژی‌های حرکت هر سازمان و به تبع آن، نحوه کشف مسایل سازمان را تبیین و رابطه تکنیک‌های حل مساله را با مسایل کشف‌شده مشخص می‌سازد. در بعد بیرونی نیز، اتاق فکر، مرکز کشف و شناسایی منابع بالقوه و تعریف کیفیت تعامل با آن‌ها است.

انحراف استراتژیک از نقطه ایده‌آل، سبب بروز مساله‌های متعدد است و برخورداری مدیران از استراتژی‌های اثربخش، کاهش‌دهنده مسایل پایین‌دست. قطعاً، کوتاه کردن مسیر پیاده‌سازی پایگاه‌های حل مساله به متخصصان دلسوز و راه‌بلد نیازمند است که مشاورانی توانمند و امین برای اندیشه‌های مدیریت باشند.

۵- جامعه آگاه و متفکر، از الزامات اساسی جنبش نرم‌افزاری است. ارایه آگاهی‌های لازم در قالب آموزش‌های مستقیم دوران مدرسه، دانشگاه و اشتغال به تناسب هر حوزه، و آموزش‌های غیرمستقیم از طریق عملکردهای اندیشمندانه



رسانه‌ها و مطبوعات، زمینه‌ساز جنبش نرم‌افزاری است. حرکت هماهنگ و منسجم مراکز آموزش و پرورش، مراکز آموزش عالی، انجمن‌های علمی و صنفی و مطبوعات در ارتباط با نهادها و سازمان‌های دولتی و خصوصی، بستر لازم را ایجاد خواهد کرد.

۶- آموزش، تنها زمانی ثمره خود را آشکار می‌نماید که در بوته عمل، میوه مدعای خود را بر شاخه نشانند. تعریف معادلات و مناسباتی جدید در تعامل دولت، دانشگاه و صنعت و معیارهای جدید هوشمندانه ارزیابی عملکرد هر یک از این ارگان‌ها، جنبش نرم‌افزاری را از یک هدف شعاری به موضوعی چالش‌برانگیز بدل خواهد کرد. پرواضح است که انتهای این مسیر، تمایز بین موضوع‌های پژوهشی و موضوع‌های تحلیلی حل مساله خواهد بود. این بینش عمیق، اثربخشی سرمایه‌گذاری‌های کشور را افزون خواهد کرد.

امید داریم این کنفرانس، بتواند با برداشتن گام‌های موثر و هم‌سو، این راه را تسهیل کند و قدردان حضور تک‌تک ایرانیان در این عرصه باشد. امید است این دیدار حضوری، زمینه‌ساز تبلور انگیزه‌ها و باور تفکر خلاق، در سطح ملی گردد.

*با آرزوی توفیق الهی برای همه*

*شورای سیاستگذاری کنفرانس*

*پنجم آذرماه یک‌هزار و سی‌صد و هشتاد و پنج هجری خورشیدی*

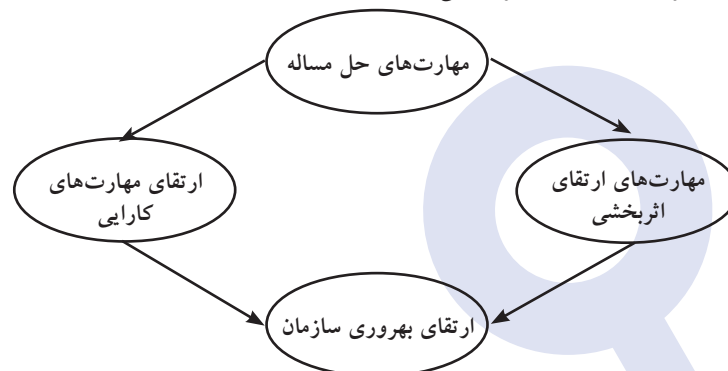


## یادداشت‌های اعضای سیاستگذاری و اجرایی کنفرانس

رئیس کنفرانس

ملت بزرگ و شریف ایران اسلامی، در سال‌های پس از پیروزی انقلاب همیشه در جهت کشف مسایل پنهان در سیستم‌های حاکم بر مردم در ابعاد خرد و کلان ساعی بوده‌اند. ایشان تلاش نموده‌اند تا با کمترین هزینه و در کوتاه‌ترین زمان و با کیفیت بالا بر مسایل پیش رو غلبه نمایند. اما، عمده تلاش‌های صورت گرفته مبتنی بر روش‌های سعی و خطا بوده است و کمتر به تجهیز خود به روش‌های علمی کشف و حل ساختاریافته مسایل اندیشیده‌اند. مدیران موفق که به اهمیت این موضوع اساسی پی برده‌اند در دشوارترین شرایط اقتصادی و اجتماعی مانند سال‌های جنگ تحمیلی بر مسایل کسب و کار خود چیره شده و راه‌های خلاقانه‌ای را جستجو نموده‌اند و کثیری از مدیران غیرموفق هم، ندای چه کنم سر داده و در مقابل تغییرات اجتماعی و اقتصادی، نتوانسته‌اند تغییرات لازم را در سازمان‌های خود به وجود آورند و راه‌حل‌های مناسب را برای غلبه بر مسایل پیش رو جستجو نمایند. امروزه مهارت‌های حل مساله از مهم‌ترین مهارت‌های مدیران و کارشناسان برشمرده می‌شود. ایجاد اتاق‌های فکر و پایگاه‌های حل مساله از نقاط قوت سازمان‌های پیشرو در جهان است. تعالی افکار، سازماندهی برای شناسایی مسایل اساسی سازمان، تفکر و کارگروهي، استفاده از روش‌های حل خلاق مساله، هر مشکل و مساله‌ای را به راه‌حل می‌رساند و نه تنها یک راه، بلکه راه‌های متعددی را پیش‌رو قرار می‌دهد. در این میان، انتخاب بهترین راه‌حل وظیفه مدیران و کارشناسان است.

برای ارتقای بهره‌وری در سطح ملی و در سطح سازمان‌ها، دو موضوع اساسی بایستی مدنظر قرار گیرد. ابتدا ارتقای اثربخشی، که همان ارتقای سطح تصمیم‌گیری است و نیاز به افزایش مهارت‌های تصمیم‌گیری و حل مساله در سطح استراتژیک سازمان دارد، و سپس ارتقای کارایی که همان بهبود سطح عملکرد در سازمان است. ملاحظه می‌کنیم که مهارت‌های حل مساله در هر دو مورد بکار گرفته می‌شود.



مهارت‌های حل مساله در اثربخشی سازمان جنبه استراتژیک دارد. به همین دلیل کنفرانس بین‌المللی استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله تمرکز اولیه را حتی در عنوان خود بر استراتژی‌های حل مساله قرار داده است و سپس تکنیک‌ها مطرح می‌شوند. در سطح اجرایی، عملکرد تکنیک‌های حل مساله در حل مسایل، بر اثربخشی تأثیری ندارند، بلکه تنها کارایی عملکرد را ارتقا می‌بخشند.

تکنیک‌های حل مساله، به نوبه خود به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند، تکنیک‌های بهبود اثربخشی و تکنیک‌های بهبود کارایی. عمده تکنیک‌های حل خلاق مساله، هدف اصلی‌شان ارتقای اثربخشی است؛ مانند مهندسی ارزش و نوآوری نظام‌یافته. این دو تلاش می‌کنند تغییرات اساسی موردنیاز سازمان‌ها را ایجاد نمایند.

در فرایند تحول سازمان‌های تولیدی و خدماتی، از طیف وسیعی از استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله استفاده می‌شود. شناخت کامل مجموعه استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله می‌تواند کمک فراوانی به مدیران و کارشناسان نماید تا در منحنی عمر سازمان‌ها، از رویکردها و ابزارهای مناسب استفاده کنند.

مشاورین محترم صنعتی نیز به این نکته توجه دارند که بکارگیری صرف یک رویکرد نمی‌تواند تمام مسایل سازمان‌ها را حل کند. به طور مثال نوآوری نظام‌یافته، قابلیت بسیار بالایی برای حل ابداعی مساله به خصوص برای تحول اساسی در محصول و فرآیند و یا تغییرات اساسی در استراتژی‌ها دارد. نوآوری نظام‌یافته به ابزارهای مناسب برای تبدیل تهدید به فرصت مجهز است در حالی که اکثر ابزارها قادر به تغییر اساسی در سازمان نیستند و صرفاً برای تغییرات کایزنی طراحی گردیده‌اند.





امید است در کشور عزیزمان ایران، عزم ملی برای فراگیری و کاربرست استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله ایجاد گردد که مدیران ارشد نظام در شکل‌گیری این عزم، نقش اساسی ایفا می‌کنند و می‌توانند باعث ارتقای اثربخشی ملی شوند. از این‌رو، آموزش و پژوهش استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله در مراکز علمی، صنعتی و خدماتی را به شدت توصیه می‌کنم.

در خاتمه از کلیه سازمان‌های پیشرو که از کنفرانس حمایت مادی و معنوی نموده‌اند، قدردانی می‌نمایم. از هیات علمی و کمیته اجرایی و روسای محترم کلیه پانل‌های یازده‌گانه کنفرانس و همکاران و مشاوران خارجی کنفرانس نیز تقدیر می‌کنم.

با آرزوی توفیقات الهی  
دکتر محمدحسین سلیمی  
رئیس کنفرانس



## یادداشت‌های اعضای سیاستگذاری و اجرایی کنفرانس

مدیر شورای هماهنگی امور کنفرانس

پنج سال است مطالعه می‌کنیم و پژوهش، تا کشف کنیم ناگفته‌هایی که ما را از آن‌ها دور نگه داشته‌اند. هر کجا می‌رویم و می‌گوییم کشف کرده‌ایم، می‌گویند: کجاست دستاوردتان؟! بهتر است از خارجی‌ها استفاده کنیم که دستاوردهای‌شان را می‌بینیم. حاضرند گاهی ۲۰ برابر به آن‌ها پرداخت کنند و در اکثر موارد به دلیل تفاوت فرهنگی و زبانی، چیزی را هم به درستی درک نکنند. قطعاً اگر موضوع بحرانی باشد، باید از تجربه و داشته‌های دیگران استفاده کنیم. اما در برخی موارد، ایرانی‌ها بهتر از خارجی‌ها خواهند بود. کو گوش شنوا؟!

بگذریم... برخی پیام‌ها آنقدر تلخ‌اند که بهتر است در قالب‌هایی همچون درد دل‌های خودمانی بیان شوند تا مقاله‌های علمی. قصه، ۵ سال است که با گروهی از جوانان با انگیزه کشورمان برای معرفی جایگاه و کارکرد استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله در کشور، تلاش می‌کنیم و این کنفرانس یکی از جمله برنامه‌های ما در این مسیر بوده است. خالی از لطف نیست اگر برخی از تجربه‌های ما را بخوانید:

۱- برخی مدیران کشور می‌پرسند مساله چیست؟ و سعی می‌کنند بگویند روش‌های سنتی و بعضاً پرهزینه رویارویی با مشکلات را، بهتر درک می‌کنیم. شما بچه‌مدیران و تازه‌مهندسان صنایع، همیشه فضولی می‌کنید.

۲- برخی مدیران می‌گویند: اگر مساله هم داشته باشیم، چاره‌کار نمی‌زنیم که شما بیایید و ما را کمک کنید. مساله باید درون سازمان حل شود. احتمالاً از دید این مدیران، بالاخره کارمند یا کارشناسی کم‌اقبال پیدا خواهد شد تا مقصر معرفی گردد، نه فرایندهای فکری و کاری و حتی تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری کج‌راهه او و معتمدانش. و به جای تلاش برای رفع ریشه مسایل، آدم‌ها را مواخذه می‌کند. کارشناسان هم اگر حرف بزنند اخراج خواهند شد و چقدر تلخ است ترس از غم نان!

۳- برخی مدیران می‌گویند بخش‌های خصوصی دزدند، البته گاهی با ادبیاتی کمی محترمانه‌تر. اگر مساله‌مان را بفهمیم و بخواهیم حل کنیم، به شما اعتماد نمی‌کنیم. هنوز به راهکار نرسیده، پول می‌گیرید و گم می‌شوید. عجیب است که با وجود نظر این مدیران، هنوز در ایران زندگی می‌کنیم و جایی نرفته‌ایم و زورمان هم برای وصول مطالباتمان به ایشان و بوروکراسی تو در توی سازمان‌شان نمی‌رسد.

۴- برخی مدیران می‌گویند طرز فکر و روش‌تان خوب کار می‌کند، اما باید بیایید و کارمند زیر دست ما بشوید تا مساله‌مان را به شما بسپاریم. احتمالاً نمی‌دانند و یا نمی‌خواهند باور کنند که کسی که از بیرون سیستم و بدون ترس از آقابالاسرها حرف می‌زند، می‌تواند موفق‌تر باشد. البته منکر آن نمی‌شویم که در فرایند حل مساله، باید با نیروهای داخل سازمان هم کلام شویم تا جزییات را کشف نماییم.

۵- باور می‌کنید هنوز هم در انتخاب‌ها مان به علم بها نمی‌دهیم؟! ما به مدیران عالم متعهد نیازمندیم. تعهد، شده است چیزی که با آن زبان عالمان را می‌بندیم. تعهد و عمل بدون علم، به چه می‌ماند؟ مگر نشنیده‌ایم که دشمن دانا بلندت می‌کند و بر زمینت می‌زند نادان دوست. که انشاءالله مصداق بند دوم نباشیم.

۶- از همه جالب‌تر آن که برخی مدیران دولتی که از پول بیت‌المال هزینه می‌کنند، چنین می‌اندیشند که بخش خصوصی موظف است مطیع فرمایشات ایشان باشد و گوش به حرف آن‌ها. به نظر می‌رسد بعضی معادلات اشتباه شده است. من اگر در بخش خصوصی اشتباه کنم، احتمالاً پول کسی را هدر نداده‌ام و دودش به چشم خودم می‌رود که البته در حد توانم تلاش دارم نگذارم این‌گونه بشود. البته این را نیز می‌دانم که دودهای کوچک، بالاخره دود بزرگ‌تر می‌شوند و کشور را فرا می‌گیرند. اما برخی مدیران دولتی نمی‌خواهند باور کنند که پول مردم را حیف و میل می‌کنند. خدا به آن‌ها، بینش وسیع‌تر اعطا کند.

۷- از بخش دولتی که بگذریم، در بخش خصوصی نیز متأسفانه چشم دیدار یکدیگر را نداریم. برخی‌ها نمی‌خواهند باور کنند هرچه آذوقه و اندوخته سفره‌ها مان را با هم تقسیم کنیم، میزبان میهمانان بیشتری می‌شویم و دست‌های همکاری را نمی‌فشارند. ای کاش زودتر چشم باز کنیم و بفهمیم که باید نگاه ملی داشته باشیم تا بنگاهی.

بگذریم. برخی نیز حرف‌های ما را فهمیدند؛ البته به واسطه پیر مرادمان دکتر سلیمی که حرمت ریش سفیدش را نگاه داشتند و گفتند بد نیست به حرف این خردمند کهنه‌کار جوان‌دل، گوش دهیم. کنفرانس را به راه انداختیم و خیمه‌اش را بر پا داشتیم، با بیشترین محدودیت‌ها. حرفمان جدید است. می‌خواهیم کلید گمشده حرکت جنبش نرم‌افزاری را معرفی کنیم. نیاز به صاحبان اندیشه داشتیم که حرف‌های ما را در فضاها می‌کنند. بعضی وقت‌ها پیدا کردیم و بعضی وقت‌ها نه. و چه دردناک بود گشتن‌ها و پیدا نکردن‌ها. می‌خواستیم شنونده داشته باشیم که باز هم نگذاشتند.



گفتند کنفرانس‌ها بار علمی ندارد، ثبت‌نام نکنید. گفتند کنفرانس‌ها حیف و میل هزینه بیت‌المال است. شنیدیم و با کمترین هزینه‌ها، از دردمندان قرضی نیکو گرفتیم تا میزبان شما باشیم. باور داریم که خدا تلاش بچه‌ها را بی‌پاداش نمی‌گذارد.

ای کاش صبر داشته باشیم و کمی سعه صدر  
آینده از آن عالمان خواهد بود.

سارا سلیمی

مدیر شورای هماهنگی امور کنفرانس

بیست و چهارم شوال

یک‌هزار و چهارصد و بیست و هفت هجری قمری



## یادداشت‌های اعضای سیاستگذاری و اجرایی کنفرانس

هماهنگ‌کننده کمیته علمی کنفرانس

- ۱- هماهنگی‌های علمی برگزاری کنفرانس را به نقل از اولین مکاتبات خارجی، باید از ماه می سال ۲۰۰۴ به بعد مرور کنیم. دوست و همکار خوب مان امیرحسین میمند کرمانی، آغازگر این بخش از فعالیت‌ها بود. بازخوردهای خوبی از اولین ارتباط‌های او در خصوص مشارکت متخصصان بین‌المللی دریافت می‌شد و تیم طراح و برنامه‌ریز کنفرانس، از شنیدن خبر چاپ شدن مقاله‌های کنفرانس در ژورنال‌های معتبر خوشحال بودند. فراتر از آن، حضور متخصصان صاحب‌نظر و صاحب‌نام متدولوژی‌ها و تکنیک‌های حل خلاق مساله در کشور رخداد ارزشمند دیگری بود که با جدیت پی‌گیری می‌شد. نام‌هایی که در فهرست اعضای کمیته علمی می‌آمدند، نویددهنده شکل‌گیری فضایی مناسب و پربار برای بهره‌مندی از دانش و تجربه کارشناسان خبره امر بود. و کنفرانس با توجه به مسیر و تجربه‌های پیمایش طولانی در دنیا از ابتدا نگاه جدی به واژه بین‌الملل خود داشت.
- ۲- ایران در مناسبات بین‌المللی خود چالش‌های فراوانی را سپری کرد و فعالیت‌های علمی نیز - دست کم در حیطه چنین کنفرانسی - از آن اثر پذیرفتند. تا بدان‌جا که بسیاری از میهمانان قول و قرار گذاشته ما، سکوت کردند و بعد تردید و پس از آن، تاخیر در اعلام پاسخ نهایی حضور یا عدم حضور. به هر روی، ارتباط شکل‌گرفته با متخصصان اروپایی، آمریکایی و آسیایی، پررنگ و کم‌رنگ حفظ شد. دبیرخانه نیز اطلاع‌رسانی به آن‌ها را متوقف نکرد؛ چرا که کنفرانس، از ابتدا به عنوان یک منزل‌گاه در مسیر ترویج تفکر خلاق و نگاه جستجوگر و کوشا در پی حل مساله، تعریف شده بود. و این گام نخست باید با اطلاع همه برداشته می‌شد.
- ۳- جامعه علمی ما در فضای تکنیک‌های حل مساله، بسیار جوان است و اعضای آن نیز محدود. همین محدود استادان و اندیشمندان نیز هزار مشغله کاری دارند که برخی برای هزار و یکمین شدن کنفرانس، روز و ساعت کم می‌آوردند. در کنار این باید گفت که چون سال‌ها تجربه کار تیمی را فرا نگرفته‌ایم - یا شاید یادمان نداده‌اند - در بزرگسالی نیز چاره‌ای نداریم جز صبر برای گذار از اختلاف سلیقه‌ها، تفاوت دیدگاه‌ها و نگرانی از منافع فردی و سازمانی، تا به باور حرکتی فراتر از چارچوب من و دوستان و به مای ملی نگرستن، برسیم. با این توصیف، کنفرانس باید از توشه خارجی‌ها حداکثر بهره را می‌برد. اگر در ابتدای راه هستیم و اگر دیگران پیشتر طی طریق کرده‌اند، فرصت برای ما این است که مسیر مستقیم و هم‌سو با هدف را با اتکا به تجربه ایشان و پرهیز از خطاهای آن‌ها دنبال کنیم. در این تهدید عقب بودن، باید به فرصت یافتن میان‌برها بیشتر بیندیشیم. و اکنون آنچه از همراهی همه حاصل شد در دو روز کنفرانس مرور می‌شود.
- ۴- تلاش کنفرانس این بوده که جمع دانش‌گر هم‌میهن در این هم‌اندیشی علمی و کاربردی گرد هم آیند و به دور از اختلاف‌ها و با تکیه بر اشتراک‌ها، بضاعت خود را با مشتاقان حاضر در کنفرانس به شراکت گذارند. مساله دیگر این بود که این اندیشمندان نیز، در پی یافته‌های بیشتر، هنوز در مسیر ارتقا دانش و تجربه گام بر می‌دارند. از این روی، هنوز ورود زبان‌زدی به حوزه‌های کاربرد صورت نگرفته است و تجربه‌ها، نیاز به پختگی بیشتر تیم، فرهنگ‌سازی و پشتیبانی مدیران‌ارشد دارند. انصاف حکم می‌کند که اقدام‌های موثر انجام‌شده در برخی سازمان‌ها را ارج نهیم و مدیران دانا و مدبر ترویج‌دهنده و پی‌گیر تفکر خلاق و مشوق حل مساله را تقدیر کنیم. بدون تردید در سال‌های حیات ایشان و پس از آن، نام‌آوری چنین افرادی تداوم خواهد داشت.
- ۵- از آن‌جا که کارکرد عمومی کنفرانس‌های علمی طی چند سال گذشته، دست‌خوش تغییرات سو شده است و همین عامل سبب شده که عده‌ای به شوخی و جد، آن‌ها را سمینار بنامند، کنفرانس استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله با مساله و مشکل بسیار همراه بود. این از آن سوی بام افتادن و خطاهای گذشته ما، باعث شده که این مجامع علمی از رونق بیفتند و در این میان، نگاه ناخوش‌بینانه - می‌خواهم از بدبینانه گفتن پرهیز کنم - تر و خشک را با هم بسوزانند. انگار باید بگذاریم زمان - این گوهر ارزشمند دست‌نیافتنی - بگذرد. داستان مساله‌های ریز و درشت کنفرانس و نحوه برخورد با آن‌ها و ایستادگی همراه با فکر برای چاره‌جویی، قرار است در نشست پایانی کنفرانس در قالب گزارش PDCA و مطالعه موردی حل مساله کنفرانس PSST ارایه حضوری شود. این کلام بهانه‌ای بود برای اشاره ویژه به کار تیمی دوستان و همکاران پرتلاش دبیرخانه کنفرانس. جوانانی، علاقه‌مند و دلسوز که به مشکلات فکر کردند و با تبدیل هر یک به مساله، در اندیشه یافتن ساده‌ترین راه‌حل اجرایی با کم‌ترین هزینه بودند. به همه‌شان خدا قوت می‌گوییم.
- ۶- به جز اعضای کمیته علمی و داوران محترم مقاله‌های کنفرانس، که با دریافت و ارسال الکترونیکی مقاله‌ها و دیگر مستندات، فرایند داوری محتوا را تسهیل کردند، مشاوران بسیاری، به طور مستمر یا موردی، مجموعه کنفرانس را



در دو حیطه علمی و اجرایی یاری دادند. در کنار ایشان، بسیاری از مخاطبان نیز- از صاحب‌منصبان و مدعیان گرفته تا زیرمجموعه‌های کارشناسی ایشان- وقت تیم محدود کنفرانس را با بی‌برنامگی‌ها، خلف وعده‌ها و یا نگاه فاخر و بی‌دغدغه‌شان به موضوع، متأسفانه تزیین کردند. از گروه همراه و کمک‌حال، که نام بردن از همه آن‌ها، خارج از حوصله این نوشتار است قدر دانیم و در پی جبران بزرگواری‌شان خواهیم بود. امید داریم گروه دیگر نیز در این آمد و شدها و گفت و شنودها، آن چه را که می‌خواهند تعریف کنند و مساله‌ای را که باید حل شود شناخته باشند.

گروه سومی نیز شایسته نام بردن هستند: مشاوران خارجی کنفرانس. جالب این که دسترسی به ایشان و برقراری ارتباط با آن‌ها به مراتب ساده‌تر بود و برخوردارهایشان نیز گاه دلسوزانه‌تر و نگاه‌هاشان عمیق‌تر. امید داریم پس از پخش تصویرهای از پیش ضبط‌شده ایشان در روزهای کنفرانس، در آینده نزدیک دیدارهای حضوری و برنامه‌های آموزشی و حرفه‌ای، مجال تبادل اندیشه برای علاقه‌مندان و دردمندان صنعت و خدمات را فراهم آورد و این نشست‌ها، زمینه‌ساز تربیت نسل خلاق و متفکر آینده شود.

۷- اجازه دهید با یادآوری کلام بزرگی این سطرها را به پایان بریم: اگر به من بگویی، فراموش می‌کنم / اگر به من یاد دهی، می‌آموزم / و اگر درگیرم کنی، یاد می‌گیرم. در تجربه‌های شخصی‌مان، به حتم هست مواردی که از یادگیری همراه با درگیر شدن در موضوع، لذت و صف‌ناشدنی برده باشیم. تجربه این حس خوب را برای خودمان تکرار و برای دیگران فراهم کنیم. بدون بکارگیری تکنیک‌های حل مساله و ورود به عرصه کار و عمل، فقط خواهیم دانست؛ اگر، فراموش نکنیم. باید دست بر آتش شد و از نقل کلام تنها و از دور نگرستن به موضوع، پرهیز کرد. و یادمان باشد که میهمان و میزبان در این نشست صاحب‌مجلس‌اند و کنفرانس تنها آغازی است، برای ادامه یافتن توسط همه ما... راهی که با هم طی شدنی است ...

با احترام

محمود کریمی

هماهنگ‌کننده کمیته علمی کنفرانس



## گزارشی از افتتاحیه کنفرانس

نخستین کنفرانس بین‌المللی استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله، با حضور ۱۲۰۰ شرکت‌کننده و مهمان از سازمان‌های دولتی و خصوصی، علمی، صنعتی، فرهنگی و خدماتی صبح روز یکشنبه ۵ آذرماه ۱۳۸۵ افتتاح شد. دکتر محمدحسین سلیمی، رییس کنفرانس و رییس مرکز رشد دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دکتر علیرضا رهایی، رییس دانشگاه صنعتی امیرکبیر سخنرانان میزبان کنفرانس بودند. آیت‌الله هاشمی رفسنجانی، رییس مجمع تشخیص مصلحت نظام سخنران اصلی آیین گشایش کنفرانس بودند. سپس دکتر مؤذن، مشاور عالی شهردار تهران به نمایندگی از طرف دکتر محمدباقر قالیباف و مهندس مهدی نوید ادهم، معاون پژوهشی وزارت آموزش و پرورش دو سخنران رسمی این مراسم بودند.

مراسم آیین گشایش کنفرانس با تلاوت سوره عصر توسط دکتر سلیمی، رییس کنفرانس آغاز گردید. پس از تلاوت آن، فاطمه رکنی، از گویندگان خوب و کهنه‌کار صدای جمهوری اسلامی ایران، به عنوان مجری مراسم افتتاحیه، برنامه را با معرفی کنفرانس و اشاراتی از سخنان بزرگان دین و ادبیات فارسی آغاز نمودند. پس از پخش سرود جمهوری اسلامی ایران، مجدداً دکتر سلیمی به نیابت از سوی شورای سیاستگذاری کنفرانس، ضمن خوشامدگویی به حاضران و تشکر از سازمان‌های مشارکت‌کننده و حمایت‌کننده از کنفرانس، در ابتدا علت تلاوت سوره والعصر را بیان کردند و سپس با بیان ضرورت توجه به اتاق فکر در سطح ملی برای کاستن از تاثیرات خطاهای اجرایی بر روند توسعه ملی از مجمع تشخیص مصلحت نظام به عنوان یک مرجع و تکیه‌گاه ملی یاد کردند و خواستار ایجاد پایگاه دانش ملی مبتنی بر نظریات دانشمندان کشور شدند. ایشان پس از ذکر این مقدمه مختصر و تشکر ویژه از آیت‌الله هاشمی رفسنجانی برای همراهی این کنفرانس، خطابه افتتاحیه کنفرانس را به عنوان کلام آغازین کنفرانس قرائت نمودند. متن کامل خطابه در همین گزارش آمده است.

در ادامه، دکتر علیرضا رهایی ضمن خوشامدگویی به حاضران، صحبت‌های خود را این‌گونه آغاز نمود که دانشگاه صنعتی امیرکبیر با توجه به سابقه دیرینه در ارتباط با صنایع مختلف، تربیت بخش عظیمی از نیروی انسانی فنی و مدیریتی مورد نیاز جامعه و همچنین رفع مشکلات صنایع از طریق انجام طرح‌های تحقیقاتی در سطح ملی، افتخار دارد با همکاری محققان و اساتید با تجربه دانشگاه‌ها، این کنفرانس را در جهت پیشرفت کشور و حل مسایل صنایع و خدمات برگزار کند. ایشان اضافه کردند با توجه به فرمایشات مقام رهبری، دو موضوع تهیه نقشه جامع علم و فناوری کشور و پیشبرد اهداف جنبش نرم‌افزاری به عنوان دو هدف استراتژیک، در دستور کار مراکز علمی و تحقیقاتی قرار گرفته است. ایشان با ابراز امیدواری در زمینه پیشبرد این دو هدف در مجامع علمی و دانشگاهی کشور با توجه به حمایت‌ها و پشتیبانی‌های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و دیگر ارگان‌های موثر، استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله را عاملی مهم در دستیابی به این دو هدف دانست. دکتر رهایی، ضمن بیان ارتباط موفقیت شرکت‌های برتر و پیشروی صنعتی و تولیدی جهان در ارایه نوآوری‌ها با روش‌ها و تکنیک‌های اتخاذشده برای حل مسایل، اهداف کنفرانس را توضیح دادند. ایشان در ادامه، تقویت دوره‌های تحصیلات تکمیلی و تدوین موضوعات تحقیقاتی مرتبط با استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله را تلاش‌های اخیر دانشگاه در این حوزه دانستند. دکتر رهایی ضمن اشاره به کند بودن روند نوآوری‌های علمی و صنعتی در ایران به عنوان یکی از کشورهای در حال توسعه، توجه مدیریت به چرخه بهبود و روش‌های حل مساله را تسریع‌کننده و شتاب‌دهنده دانستند. در پایان، رییس دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ضمن سپاس مجدد از سازمان‌های مشارکت‌کننده در کنفرانس، آمادگی اساتید و محققان دانشگاه را برای رفع مسایل سازمان‌های صنعتی و غیرصنعتی کشور اعلام نمود.

کنفرانس رسماً با بیانات آیت‌الله هاشمی رفسنجانی، رییس مجمع تشخیص مصلحت نظام آغاز گردید. سخنان ایشان را می‌توان در سه فراز تقسیم‌بندی نمود. ایشان نخست، با اشاره به ستایش انسان‌ها در قرآن، تناظر دو مفهوم ایمان و عمل صالح را با استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله مطرح کردند. ایشان در ادامه صحبت‌هایشان، به ارتباط مفهومی سه مقوله جنبش نرم‌افزاری، کشف و حل مساله و سند چشم‌انداز پرداختند. در فراز سوم، رییس مجمع تشخیص مصلحت نظام، مصداق‌هایی عینی و ملموس از کشف و حل مساله در تاریخ انقلاب و مدیریت امام مطرح نمودند و با تأکید بر محوریت چشم‌انداز و استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله در تمام برنامه‌ریزی‌های اجرایی کشور و اعلام آمادگی مجمع برای همکاری با دانشمندان، متخصصان و مدیران حوزه‌های مختلف برای دستیابی به سند تدوین‌شده، فرمایشات خود را پایان دادند. متن کامل سخنرانی ایشان در همین گزارش آمده است.

دکتر محمدباقر قالیباف، شهردار تهران سخنران بعدی کنفرانس بود. روز قبل از کنفرانس، مسوولیت اجرایی ایشان



حکم کرد که حضورشان و جایگاه خدمت‌شان جایی به جز محل کنفرانس باشد. از این رو وی با وجود اظهار علاقه بسیار برای شرکت در جمع حاضران، از پیوستن به کنفرانس عذرخواهی کردند. دکتر موذن، مشاور شهردار، متن سخنرانی ایشان با عنوان رویکرد نوین مدیریت در شهر تهران را قرائت کردند.

ایشان پیش از قرائت متن سخنرانی، ضمن تبریک ولادت حضرت معصومه و نزدیک شدن ولادت حضرت امام رضا، چند نکته را در خصوص مسأله مطرح کردند. دکتر موذن، مساله را موانع موجود در مسیر حرکت انسان هدفمند تلاشگر، تعریف کردند و حل مساله را ارایه راهکار برای رفع موانع دانستند. گاهی رفع مانع با برخورد با مانع و در برخی موارد با پرسش از روی مانع اتفاق می‌افتد. ایشان با بیان این مفهوم اشاره کردند که شهرداری تهران از اغلب کنفرانس‌های علمی حمایت می‌کند و برخی از آن‌ها به دلیل رویکرد شهرداری و یا نیاز آن در صدر توجه قرار دارند. با توجه به نگاه شهردار تهران در دوره یک ساله فعالیتشان به مسایل مختلف شهر، و نگاه علمی، انقلابی و جهادی شهرداری در حل مسایل، این کنفرانس از جمله کنفرانس‌های مورد نیاز تشخیص داده شده است. در جنب این کنفرانس، دوره‌های سمیناری و کارگاهی کشف و حل مساله ویژه مدیران و کارشناسان شهرداری، برگزار گردیده است و نتایج برخی از مسایل در پانل تخصصی مسایل شهری ارایه خواهد گردید.

وی در ادامه نگاه جهادی شهرداری در یاری‌رسانی امکانات شهرداری به رفع معضلات هر منطقه (در هفته‌های از پیش برنامه‌ریزی شده در سطح عملیات و اداره) به منظور تبدیل شهرداری از یک سازمان بزرگ و سنگین به یک سازمان چابک را توضیح دادند. دکتر موذن همچنین تبدیل شهرداری به یک نهاد اجتماعی، چابک، مردم محور، کارا و بهره‌ور از منابع محدود را رویکرد جدید شهرداری معرفی کردند. ایشان در ادامه خرید سهام بانک سرمایه را برای رفع برخی از مشکلات شهرداری و کمک به شهر از طریق مفهوم زنده بانک شهری در تمام دنیا، طرح آموزشی کوثر در زمینه IT و طرح جهادی ۱۳۷ برای درک مسایل مردم را، از جمله مصادیق این نوع تفکر در شهرداری دانستند. مشاور شهردار تهران، در پایان با اشاره به عبارات هم سوال از علم برخیزد، هم جواب و حسن‌السوال، نصف‌الجواب، لزوم توجه به دانایی محوری، و شناخت دقیق مساله برای کشف راه‌حل آن را از ضرورت‌های مدیریت دانستند و مجموعه شهرداری را مشتاق دریافت نظرات حاضران برای کشف و حل مسایل شهری اعلام کردند. دکتر موذن در ادامه متن پیام دکتر قالیباف را قرائت کردند که متن کامل پیام در این گزارش آمده است.

آخرین سخنران مراسم افتتاحیه، مهندس مهدی نوید ادهم، معاون پژوهشی وزارت آموزش و پرورش، صحبت‌های خود با عنوان آموزش و پرورش؛ چشم‌اندازها، چالش‌ها و استراتژی‌های توسعه را با تبریک فرا رسیدن هفته بسیج و دلیل استقبال آموزش و پرورش از این کنفرانس و مشارکت علمی و اجرایی در آن، آغاز کردند. ایشان در ابتدای سخنرانی خود، توجه به مهارت‌های حل مساله و تفکر در سطح آموزش و پرورش را از دو منظر سطح خرد و سطح کلان، قابل بررسی دانستند. معاون وزارت آموزش و پرورش در ادامه، توضیح دادند که اگر در سطح خرد، اصلی‌ترین لایه آموزش و پرورش، مدرسه و کلاس درس باشد، باید شاهد تجلی عینی مهارت‌های حل مساله و مهارت‌های تفکر در کلاس درس بود. خوشبختانه، در سال‌های اخیر این موضوع مورد توجه صاحب‌نظران دنیای تعلیم و تربیت اعم از رفتارگرایان، شناخت‌گرایان و فراشناخت‌گرایان در دنیا بوده است.

در کلیه تئوری‌ها، آموزش و پرورش موفق و تعلیم و تربیت موثر و کارآمد، آموزش و پرورش است که دانش‌آموز در آن از طریق مواجهه با پدیده‌ها و مسایل و طرح سوال‌های مرتبط، حضور فعالی در فرایند یاددهی - یادگیری داشته باشد. مهندس نوید ادهم در ادامه، پیشرفت تحصیلی، یادآوری موثر آموخته‌ها و اصلاح نگرش خودپنداره دانش‌آموزان را از مزیت‌های انتقال شهادت و قدرت طرح سوال به دانش‌آموزان در فرایند یاددهی - یادگیری مبتنی بر مهارت‌های تفکر و حل مساله دانستند و اعلام کردند آموزش و پرورش ایران با این نگاه، تحولاتی را در همه مولفه‌های موثر در فضای یادگیری اعم از برنامه‌های درسی، معلم، مدیریت آموزشی، شیوه‌های تدریس، شیوه‌های ارزشیابی و حتی فضای فیزیکی و چیدمان کلاس‌ها انجام داده است که دستاوردهای آن در پانل تخصصی آموزش و پرورش در این کنفرانس ارایه خواهد گردید. ایشان در ادامه به نقش و تاثیر مهارت‌های حل مساله و مهارت‌های تفکر در سطح کلان پرداختند و افزودند در کلیه تئوری‌های توسعه به نقش انسان، مهارت‌های ادراکی آن‌ها، کنش‌ها و واکنش‌های ایشان در فرایند توسعه اشاره شده است.

مهندس نوید ادهم از نهاد فراگیر آموزش و پرورش به عنوان یک نهاد کلیدی در ساماندهی ذهنی و رفتاری افراد یک جامعه یاد کردند و سوال کلیدی آموزش و پرورش ایران را این گونه مطرح کردند که چه نوع آموزش و پرورش با چه ویژگی‌ها و خروجی‌هایی می‌تواند نقش اساسی در تسهیل فرایند توسعه داشته باشد. ایشان پس از طرح این سوال، آموزش و پرورش ایران را با کاستی‌ها و چالش‌هایی همچون محدودیت منابع در پاسخگویی به مطالبات اجتماعی، جهانی شدن و تاثیر آن در حفظ هویت ملی، تربیت دینی و تقویت نهاد خانواده، تحولات سریع محیطی



و عدم انطباق صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان با تحولات، عدم تناسب ساختار بخش با میزان منابع و اختیارات، عدم توجه به تفاوت‌های فردی، فرهنگی، جنسیتی و منطقی توأم با التزام به حفظ وحدت ملی، نابرابری در دستیابی به فرصت‌های آموزشی و بسط عدالت آموزشی، فقدان نظام کارآمد تعلیم و تربیت مشارکتی و غیره روبه‌رو دانستند. این سخنران کنفرانس در ادامه به ۳ برنامه تدوین دکترین و فلسفه آموزش و پرورش ایران مبتنی بر آموزه‌ها و معارف دینی، تدوین سند ملی آموزش و پرورش مبتنی بر چشم‌انداز ۲۰ ساله کشور و تدوین برنامه درسی ملی و راهبردهای تبیین مبانی نظری آموزش و پرورش مبتنی بر آموزه‌های دینی، بهبود مدیریت و توسعه منابع انسانی، اتخاذ رویکرد پژوهش‌محوری، توسعه علمی آموزش و پرورش و ارتقای کیفیت مدیریت برنامه‌های آموزشی و پرورشی، استفاده از امکانات و شیوه‌های متنوع و منعطف در ارائه خدمات آموزشی، استفاده هوشمندانه از فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی، مدرسه زندگی و تقویت آداب و مهارت‌های زندگی و تفکر خلاق در مدرسه و مناسب‌سازی تعاملات محیطی برای تقویت عزم ملی در ارتقای کیفیت فعالیت‌های آموزشی و پرورشی، برای تداوم مسیر توسعه در آموزش و پرورش اشاره کردند.

مهندس نوید ادهم با تاکید بر این نکته که ریشه اغلب مشکلات کشور به باورها و رفتارهای انسان‌ها بر می‌گردد، بخش پایانی صحبت خود را به ضرورت توجه به تربیت افراد جامعه در سنین کودکی و نوجوانی برای دستیابی به انسان‌های توسعه‌یافته برای فعال نمودن موتور توسعه کشور اختصاص دادند و نیاز نگاه فرابخشی به آموزش و پرورش به عنوان یک مساله ملی را مطرح نمودند و عزم ملی در واکاوی چالش‌ها، پیدا کردن راه‌حل‌ها و اصلاح سیستم‌ها را در آموزش و پرورش خواستار شدند.

مراسم افتتاحیه کنفرانس پس از ۵ سخنرانی، با تشویق حاضران پایان پذیرفت تا نشست‌های علمی کنفرانس آغاز گردد.





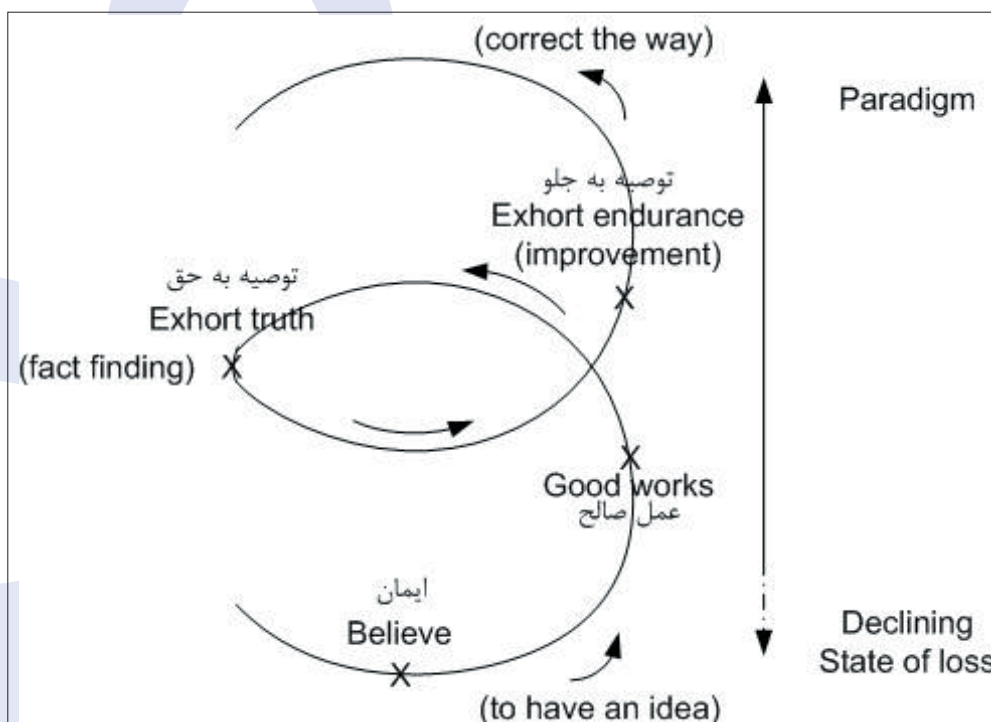
جستجوی مفاهیم علمی مدرن در آموزه‌های دینی:  
سوره والعصر و چرخه بهبود

دکتر محمدحسین سلیمی

دانشمندان پیشگام معاصر پس از سال‌ها تحقیق و بررسی به چرخه بهبود در مدیریت‌های سازمانی دست یافته‌اند. این چرخه که به چرخه بهبود PDSA (دمینگ) معروف است، نقش بسیار اساسی در استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله ایفا می‌کند. این در حالی است که در قرآن مجید، کتاب آسمانی مسلمانان، همین مطلب با مفهومی بسیار متعالی‌تر اشاره شده است.

در سوره والعصر آمده است که کلیه انسان‌ها در کلیه مقاطع زمانی در کجروی و انحراف، راه می‌پیمایند، مگر آنانی که به حقیقت عالم ایمان آورند و کار نیک انجام دهند و در این دو مرحله یکدیگر را به حق و صبر توصیه نمایند. چرخه PDSA نیز، مسیر بهبود را در تلاش و سپری کردن مداوم چهار مرحله برنامه‌ریزی (Plan)، اجرا (Do)، مطالعه نتایج اجرا و ارزیابی تفاوت‌ها با برنامه (Study) و در نهایت انجام اقدامات اصلاحی در برنامه‌ریزی و اجرا (Act) می‌داند.

در تناظر این دو می‌توان این‌گونه اشاره کرد که مرحله اول چرخه بهبود، ناظر به برخورداری از ایده‌ای روشن، و طرح و برنامه‌ای شفاف و عاقبت‌اندیش است که از این مرحله می‌توان به شناسایی هدف، ایجاد باور و ایمان به آن اشاره کرد. مرحله دوم چرخه بهبود به اجرا اشاره دارد. اجرا متناظر با انجام عمل صالح است. به عبارت دیگر باید در راستای تحقق همان جهت‌گیری و هدف‌گذاری اولیه، کارهای درست را انجام داد و از اقدامات اشتابزده و انحرافی پرهیز کرد. در سوره عصر به دو فراز دیگر نیز اشاره شده است. این دو فراز، به دو توصیه تاکید دارند. نخست آن که در همه احوال، حق و میزان در نظر انسان‌ها مجسم باشد و دیگر آن که در راه رسیدن به هدف، صبر و استقامت فراموش نشود. اغلب به هنگام انجام اصلاحات سیستمی و فردی، به علت سختی ترک عادت‌های اشتباه و رفتارهای غلط، مقاومت‌ها بروز می‌کنند و تلاش فراوانی برای ترک و تغییر عادات غلط مدیریتی و عملیاتی لازم است تا مسیر و راه درست دنبال شود. دو مرحله پایانی چرخه بهبود نیز ناظر به این دو فراز هستند.





## گزارشی از نشست مفاهیم بنیادین

پس از آیین گشایش کنفرانس، نخستین نشست علمی کنفرانس با نام استراتژی چهار وجهی حل مساله و مفاهیم بنیادین برای ورود به حوزه‌های کاربردی در سالن اصلی کنفرانس از ساعت ۱۰:۳۰ به مدت ۲ ساعت برگزار شد. هدف از برنامه‌ریزی این نشست، معرفی شمایی از استراتژی‌های تکامل شرکت‌ها و نظام‌های برتر دنیا و ارتباط استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله با مسیر رشد و توسعه این شرکت‌ها بود تا در پرتو آشنایی مدیران، متخصصان و صاحبان اندیشه با آخرین تکنولوژی‌های مدیریتی و پرورش فکر خلاق و مولد، مسیر رشد و توسعه اندیشه، علم و فناوری در ایران فراهم گردد.

به منظور دست‌یابی به هدف ذکرشده، ۶ سخنرانی در این نشست برنامه‌ریزی گردیده بود. معرفی استراتژی چهار وجهی تکامل، معرفی ۴ استراتژی و تکنیک قدرتمند کشف و حل مساله و بیان تجربه شرکت ایران‌خودرو در کاهش هزینه، برنامه‌های این نشست بودند.

### استراتژی چهار وجهی کشف و حل مسایل

دکتر محمدحسین سلیمی، رییس کنفرانس و رییس مرکز رشد دانشگاه صنعتی امیرکبیر، اولین سخنران این نشست بود. ایشان در سخنرانی خود با عنوان استراتژی چهار وجهی کشف و حل مسایل، ۴ عصر تکامل صنایع و خدمات جهان را به نقل از آخرین کتاب‌های مطرح در جهان در زمینه مدیریت نوآوری مطرح نمودند. بهره‌وری و کارایی، کیفیت، انعطاف‌پذیری و نوآوری معرف این چهار عصر هستند.

رییس کنفرانس، با اشاره به این نکته که شرکت‌های برتر جهان سه عصر اول را پشت سر گذاشته‌اند و در نحوه کسب رضایت مشتریان و مخاطبان خود در معیارهای عصر چهارم با یکدیگر رقابت می‌کنند، تاکید کرد که صنایع و خدمات ایران در عصر اول و دوم و به ندرت در عصر سوم هستند. ایشان پس از اشاره به وضعیت صنایع و خدمات ایران، اشاره کردند که در شرایط ایران و با توجه به سند چشم‌انداز کشور، باید بتوانیم مسیر طی شده توسط شرکت‌های دنیا را به روشی جدید و میان‌بر طی نماییم و افزودند تدوین استراتژی‌های چهاروجهی برای سازمان‌ها و نهادهای ایرانی از بالاترین سطح اجرایی کشور تا کوچک‌ترین صنایع و خدمات، می‌تواند مسیر تعالی را کوتاه سازد. در هر مرحله با توجه به نیازمندی‌های آن مرحله از تکامل، یکی از این استراتژی‌ها نیاز به توجه بیشتری خواهد داشت و پس از تبدیل شدن آن به فرهنگ سازمان مدیران و کارشناسان، استراتژی مورد تمرکز بعدی تعیین می‌گردد.

ایشان در ادامه سخنرانی خود را با این تاکید که تکنیک‌های کشف و حل مساله در هر عصر و در هر استراتژی متفاوت هستند، کامل نمودند. دکتر سلیمی در پایان عدم تشخیص به موقع استراتژی مورد تمرکز و تکنیک‌های کشف و حل مسایل در آن استراتژی را یکی از عوامل مهم در کاهش اثربخشی سرمایه‌های کشور دانستند و ابراز امیدواری کردند که بیداری مدیریت کلان کشور در این خصوص، نوید بخش حرکت‌های علمی آینده در تمام عرصه‌های تصمیم‌گیری خواهد بود.

### خرده‌های استراتژی، مالی و کیفیت

دکتر منوچهر منطقی، مدیرعامل شرکت ایران‌خودرو، دومین سخنران این نشست بودند. شرکت ایران‌خودرو یکی از شرکت‌های بزرگ صنعت خودرو در کشور است که صادرات خود را آغاز نموده است. اگر تاکنون، مشتریان داخل کشور، به دلایل متعدد از جمله تعرفه‌های ورود خودرو به کشور، محصولات این شرکت را خریداری می‌نمودند، بازار جهانی، محصولات این شرکت را با دیگر کارخانجات مطرح خودرو در جهان مقایسه می‌کند. این به معنای چالش‌های اساسی پیش روی ایران‌خودرو در اثبات توانمندی‌های محصولات و فرایندهای خویش است.

دکتر منطقی، با تاکید بر نکات فوق اضافه کرد که سازمان‌های بزرگ فعال در عرصه بین‌المللی باید استراتژی محور باشند. مدیریت در یک سازمان استراتژی محور باید بتواند تک‌تک فعالیت‌های اجرایی خود را در قالب استراتژی تعریف کرده و مسایل اجرایی پیش روی خود را حل نماید. وی افزود در ایران‌خودرو برای دست‌یابی به این هدف، ابتدا استراتژی‌ها تدوین می‌شوند. سپس استراتژی تدوین شده به نقشه راه و اهداف کلان و کمی ترجمه شده و در گام بعد در سطح سازمان اصلی، شرکت‌های وابسته و شرکت‌های همکار از نهادینه کردن فعالیت‌های استراتژی محور و پایش استراتژی‌ها با برگزاری نشست‌ها و جلسات متعدد برای دریافت بازخوردها و همچنین ارتباط دادن سیستم تشویق به عملکرد کارکنان و دیگر شیوه‌ها، همگانی می‌گردند.



وی در ادامه اضافه کرد استراتژی ایران‌خودرو آن است که در سال ۱۳۹۰ جهانی شود. ایران‌خودرو برای پیاده‌سازی نقشه راه استراتژی، ۳ خرد ادغام‌شده و تلفیق‌شده استراتژی، مالی و کیفیت را به موازات یکدیگر در نظر گرفته است. خرد استراتژی به دنبال کشف فرصت‌های رقابتی است. خرد مالی، کاهش هزینه‌ها و در نهایت خرد کیفیت، کسب رضایت مشتری را جستجو می‌کنند. از میان این ۳ خرد، ایران‌خودرو، تمرکز خود را به دلیل نیازمندی‌های اصلی خویش برای ورود به بازار جهانی از جمله مدیریت نقدینگی، کاهش تعرفه‌های گمرکی و غیره، بر خرد مالی قرار داده است. ایجاد گروه مهندسی هزینه در ایران‌خودرو، تأکیدی بر این تمرکز است.

مدیرعامل ایران‌خودرو افزود، این گروه دو رویکرد واکنشی و پیشگیرانه برای مساله‌یابی در زنجیره ارزش و تعریف پروژه‌های بهبود و همچنین کاهش هزینه در کل زنجیره ارزش را برای پیاده‌سازی خرد مالی انتخاب نموده است. فعالیت‌های این گروه در سال ۱۳۸۱ با فرهنگ‌سازی در ۹ واحد شرکت با تعریف پروژه‌های کاهش هزینه به صورت داوطلبانه آغاز شد که در همان سال به ۶۸٪ اهداف خود دست یافت. در سال دوم با استفاده از تجارب سال اول و انتخاب شرکت پروتون به عنوان Benchmark، کنترل بهای تمام‌شده در ۱۳ واحد شرکت به عنوان هدف اصلی قرار گرفت. موفقیت در آن سال به دلیل افزایش بهای یورو و برخی از مواد اولیه تنها ۵۰٪ بود. در سال سوم ساماندهی فعالیت‌های مهندسی ارزش آغاز شد و امروز پس از تعیین ضرورت اجرای هر پروژه صنعتی توسط کمیته استراتژی ایران‌خودرو، باید مطالعات ارزش بر روی آن انجام شود.

در سال ۱۳۸۵ به عنوان سال چهارم، علاوه بر بهای تمام‌شده، هزینه‌های فروش، خدمات پس از فروش و موجودی‌ها نیز در ۲۷ واحد و شرکت‌های تابعه و شرکت‌های همکار مورد توجه قرار گرفته است. ۱۵۰۰ پروژه تعریف، ۱۲۰۰ عدد تصویب و در نهایت ۹۸۰ عدد به اهداف ریالی تبدیل شد و این همه، صرفه‌جویی ۱۳,۱ درصدی را در پی داشته است. مدیرعامل ایران‌خودرو افزود این شرکت به ازای ۱ واحد هزینه در زمینه مهندسی ارزش، ۱۰۵ واحد صرفه‌جویی در هزینه‌ها را شاهد بوده است و از این تجربه در دیگر فعالیت‌های خود استفاده خواهد کرد. در ادامه منطقی به اضافه شدن فعالیت‌های مرتبط با تبدیل شاخص‌های هزینه‌های کیفیت به اعداد کمی در ایران‌خودرو، واگذاری به بیرون، ترجمه مهندسی هزینه برای کلیه واحدهای شرکت، مهندسی ریسک و هدف‌گذاری هزینه اشاره کرد. وی در پایان با بیان این که گروه مهندسی هزینه در مرحله بلوغ نسبی قرار دارد ابراز تمایل نمود که تجربیات این گروه در اختیار دیگر شرکت‌های ایرانی قرار گیرد.

### شش‌سیگما؛ استراتژی کشف و حل مساله‌های کیفیت

سخنران بعدی این نشست، دکتر حمیدرضا رضایی، مدیرعامل شرکت شش‌سیگمای آسیا بود. ایشان سخنرانی خود را با عنوان شش‌سیگما؛ استراتژی کشف و حل مسایل کیفیت با تعریف بهبود آغاز کردند. بهبود با درک یک فاصله آغاز می‌شود؛ فاصله‌ای از آن‌جا که هستیم تا آن‌جایی که مشتریان و مخاطبان توقع دارند. در هر سازمانی، ابتدا استراتژی تعیین می‌شود. استراتژی سازمان نشان‌دهنده دلیل وجود سازمان، آرمان آن از ارائه خدمات و محصولات منطبق با معیارهای بازار و در نهایت مسیر حرکت از وضعیت موجود به نقطه آرمانی است. پس از معنا شدن استراتژی در هر سازمانی، موتور محرک تغییر وضعیت موجود به وضعیت مطلوب، در قالب رویکرد بهبود تعریف می‌شود. ایشان یکی از اهداف کنفرانس استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله، معرفی تکنیک‌های بهبود و چگونگی حرکت از وضعیت موجود به وضعیت مطلوب دانستند. ایشان با تأکید بر مدیریت نوین، تکنیک‌های مهندسی ارزش، نوآوری نظام‌یافته و شش‌سیگمای ناب را از مهم‌ترین رویکردهای بهبود برشمردند و اضافه کردند مدل‌های تعالی، ارزیابی چگونگی طی مسیر بهبود را امکان‌پذیر می‌سازند. تفاوت اصلی رویکردهای بهبود در سه عامل سرعت، قدرت و دقت دسته‌بندی می‌شوند و موفقیت همه آن‌ها، مرهون وجود دغدغه بهبود در سطوح مختلف کارکنان سازمان، توانمندی تعریف دغدغه‌ها به مسایل، تشخیص مسایل اصلی و سپس حل مساله است.

دکتر رضایی با توجه به تکرار مسایل مشابه و فوریت نیاز به راهکارهای اجرایی در سازمان‌ها اعم از صنعتی و خدماتی، رویکرد شش‌سیگمای ناب را موتور محرکه اصلی بهبود دانستند و اضافه کردند شش‌سیگما یک روش برای اندیشیدن و فلسفه‌ای برای کسب و کار است. ایشان با تأکید بر آن که شش‌سیگما به دنبال کاهش خطاها در سازمان است، این رویکرد را شامل مجموعه‌ای از تکنیک‌ها و ابزارها برای حل مسایل دانستند. شش‌سیگما، بهترین تکنیک برای کشف و حل مسایل کیفیت است و قادر است خواسته‌های کیفی مشتریان را در قالب پروژه‌های بهبود تعریف نماید. شش‌سیگما پارادایم‌های مدیریتی بهبود را تغییر می‌دهد و دکتر رضایی در ادامه، تغییرات موردنظر را بیان کردند.

وی با تأکید بر آن که متدولوژی شش‌سیگما باید با توجه به شرایط ایران در شرکت‌های مختلف تبیین گردد، به



دستاوردهای ایرانی در این حوزه در شرکت‌های پلی‌اکریل ایران، ایران‌خودرو و صنایع دفاع اشاره کردند و با امید به بکارگیری این رویکرد علمی در بهبود سازمان‌ها، صحبت خود را پایان دادند.

#### سازمان ناب، سازمان یادگیرنده و سازمان مبتنی بر مدیریت دانش

رویکرد ناب، یکی از دیگر مفاهیم بنیادین نخستین نشست علمی کنفرانس بود. دکتر غضنفری، معاون وزیر بازرگانی و ریاست‌کل سازمان توسعه تجارت ایران و عضو هیات علمی دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه علم و صنعت ایران سخنرانی خود را با عنوان سازمان ناب، سازمان یادگیرنده و سازمان مبتنی بر مدیریت دانش به این موضوع اختصاص دادند. ایشان سخنرانی خود را با لزوم توجه به چابکی در عصر حاضر برای زنده ماندن و بقا آغاز کردند و این نکته را با اعزام گروهی از دانشمندان آمریکایی به ژاپن برای کشف علل موفقیت شرکت‌های ژاپنی در فتح بازارهای جهانی کامل نمودند. حاصل تحقیقات دانشمندان آمریکایی از نحوه تفکر و عمل شرکت‌های ژاپنی، با عنوان تفکر و تولید ناب منتشر شد. شرکت‌های آمریکایی از طریق این تحقیقات با تغییر پارادایم صنعت جهان آشنا شدند که علاوه بر توانایی ایجاد تنوع و تکثیر در محصولات متناسب با نیازهای بازار، از انسان‌های چندمهارتی در فرایند تولید ایده تا محصول و در نهایت از اندیشه ویژه‌ای برای فعال نمودن این افراد چندمهارتی استفاده می‌کرد. این همه در اصول تفکر ناب در کنار یکدیگر شکل گرفتند. تفکر ناب به دنبال حذف مودها است.

در فرهنگ ژاپنی، مودا به هر فعالیتی گفته می‌شود که منابع را مصرف می‌کند اما از دید مشتری ارزشی را ایجاد نمی‌کند. برای اولین بار ۷ نوع مودا و اتلاف توسط ژاپنی‌ها معرفی گردید. دو نوع از این اتلاف‌ها، موجودی در خط تولید و انبار، انتظارها و حمل و نقل‌ها هستند. مواردی که هر ایرانی با آن‌ها زندگی می‌کند. دکتر غضنفری با اشاره به این که سازمان ناب، سازمانی است که مودها را شناسایی کرده باشد، تشخیص مودها در سازمان‌های ایرانی بسیار راه‌گشا دانستند. چه بسا مدیران و کارشناسانی که مشغول هستند اما فعالیت آن‌ها از دید مشتری ارزشی ندارد.

ایشان صحبت‌های خود را با معرفی ۵ اصل تفکر ناب ادامه دادند. تعیین ارزش از دید مشتری به جای تعیین ارزش از دید مدیران، شناسایی جریان ارزش و برقراری ارتباط بین اجزای کاری در این جریان، و کمال، سه اصل از اصول تفکر ناب می‌باشند. دکتر غضنفری با بیان اصول موفقیت شرکت‌های برتر دنیا در قالب شرکت‌های یادگیرنده، بخش دوم از صحبت‌های خود را مطرح نمودند. وی بر خورندگی از تفکر سیستمی، توجه به کارکنان و برتری‌های آنان هم‌تراز با اهداف سازمانی، ایجاد تفکر ذهنی هم‌شان با رشد سازمانی، وجود آرمان مشترک و در نهایت یادگیری تیمی، را اصول سازمان‌های یادگیرنده دانست.

دکتر غضنفری، فراز پایانی سخنرانی خود را با مدیریت دانش و وجود این نوع تفکر در فرهنگ ایرانی آغاز نمود. توانا بود هر که دانا بود، قدرت دانش را نشان می‌دهد که اخیراً مدیریت نوین به آن پی برده است. ایشان سازمان‌های مبتنی بر مدیریت دانش را سازمان‌هایی دانستند که در تمام سطوح آن اطلاعات واقعی در جریان است و تصمیم‌گیری‌ها به جای اتکا بر فضاهای ساختگی ذهنی مبتنی بر اطلاعات است.

در هر سه مکتب فکری سازمان‌های ناب، سازمان‌های یادگیرنده و سازمان‌های دانش‌پایه، محور حرکت، انسان رشدیافته است. دکتر غضنفری با تأکید بر ضرورت تمرکز بر رشد انسان‌ها، فرایند صادرات کشور را مملو از اتلاف‌ها و مودها دانست و اعلام کرد در حالی که سازمان توسعه تجارت ایران با همیاری وزارت بازرگانی، دستاورد سال ۱۳۸۴ را در روز ملی صادرات، ۱۰ میلیارد دلار صادرات عنوان کرد، در سوی دیگر دولت تصمیم به واردات بنزین در همین سال با مبلغ ۵ میلیارد دلار گرفت. این به معنای ضرورت توجه به مبانی علمی در عمل و در داخل سازمان‌های ایرانی است و ایشان ابراز امیدواری کردند که این هوشیاری و آگاهی در کشور، زمینه بهبود را فراهم سازد.

#### مهندسی ارزش؛ کاهش هزینه‌ها و خسارات، توام با افزایش منافع

سخنران پنجم این نشست مهندس علی‌اصغر جلال‌زاده، رئیس هیات مدیره شرکت مه‌اب قدس و رئیس هیات مدیره انجمن مهندسی ارزش ایران بود. ایشان سخنرانی خود با عنوان مهندسی ارزش؛ کاهش هزینه‌ها و خسارات توام با افزایش منافع را با درآمدی بر ضرورت استفاده بهینه از منابع موجود در دنیای امروز شروع کردند. ایشان روش‌شناسی ارزش، تحلیل ارزش، مدیریت ارزش و در نهایت مهندسی ارزش را یک از رویکردهای خلاقه حل مساله دانستند که حدود ۵۰ سال است، دنیا آن را تجربه کرده است و از مزایای آن سود برده است.

ایشان مهندسی ارزش را یک روش حل مساله برای افزایش ارزش و منافع شامل کارایی و کیفیت همزمان با کاهش هزینه‌ها و زمان، روشی برای پشتیبانی تصمیم‌گیری‌ها در تولید محصولات و خدمات، روشی برای برنامه‌ریزی و بودجه‌ریزی از طریق شناسایی اولویت‌ها با توجه به محدودیت منابع معرفی کردند و اضافه کردند از مهندسی ارزش



باید در تسریع توسعه پایدار اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی، فقرزدایی، صرفه‌جویی و استفاده بهینه از منابع کشور، کمینه کردن تاخیر در اجرای طرح‌های زیربنایی، بیشینه کردن شاخص ارزش، افزایش خلاقیت و نوآوری در توان تولید رقابت‌کنندگان صنعتی و کشاورزی و ارایه‌کنندگان خدمات مهندسی و غیرمهندسی و کسب سهمی شایسته از بازارهای جهانی استفاده کرد. این در حالی است که بکارگیری این رویکرد و متدولوژی در کشورهای پیشرفته بر اساس قانون اجباری شده است.

برای مثال در کشور آمریکا، انجام مطالعات مهندسی ارزش در طرح‌هایی با هزینه بیش از یک میلیون دلار معادل ۹۰۰ میلیون تومان، اجباری است و صرفه‌جویی حاصل از مهندسی ارزش در آن کشور در برخی از موارد تا ۳۰٪ گزارش شده است. در کشور آمریکا بکارگیری مهندسی ارزش مختص طرح‌های عمرانی، صنعتی و کشاورزی نیست و آموزش آن برای سیستم‌های آموزشی و برنامه‌ریزان استراتژیک به عنوان یک برنامه ثابت در آمده است.

رییس هیات مدیره انجمن مهندسی ارزش ایران، در ادامه صحبت‌های خود، جایگاه مهندسی ارزش را در مدیریت پروژه در کنار مدیریت برنامه و مدیریت هزینه تبیین کردند و خاطر نشان کردند مهندسی ارزش می‌تواند در کنار رویکردهای مختلف دیگر مدیریتی، ابزاری کارآمد در پیشبرد استراتژی‌های سازمان باشد. بدین معنا که پس از مطالعات اولیه و ارایه طرح‌های اولیه، مطالعات تکمیلی نظام‌مند و خلاقانه جمعی و گروهی در یک کارگاه فشرده ۴۰ ساعته بر روی آن‌ها انجام شود تا شاخص ارزش از دیدگاه مدیران و مشتریان افزایش پیدا کند و از اتلاف منابع محدود سازمان‌ها برای دستیابی به آرمان‌های منعکس شده در استراتژی‌ها جلوگیری شود.

وی در ادامه افزود که بهترین زمان انجام مطالعات ارزش در مرحله طراحی مفهومی و حتی طراحی استانداردهای تحقیقاتی پیش از مرحله طراحی است و با تاکید بر این نکته که بکارگیری مهندسی ارزش در کنار نوآوری نظام‌یافته می‌تواند شرکت‌ها و سازمان‌های ایرانی را برای ورود به بازارهای جهانی و رقابتی شدن یاری نماید، صحبت‌های خویش را پایان دادند.

#### نوآوری نظام‌یافته؛ رمز نوآوری در محصولات و خدمات

آخرین سخنران نشست مفاهیم بنیادین مهندس محمود کریمی، عضو هیات مدیره موسسه مطالعات نوآوری و فناوری ایران بود. مهندس کریمی، سخنرانی خود با عنوان نوآوری نظام‌یافته؛ رمز نوآوری در محصولات و خدمات را با بیان مختصری از تاریخچه TRIZ آغاز نمود. او بیان داشت که تئوری حل مسایل ابداعی، نگاه به پشت پرده اختراعات است. دستاورد بررسی اختراعات مختلف در قالب ۱۵۰۰ نفر ساعت، ۴ یافته کلیدی این رویکرد است. تکرار مسایل در صنایع و حرفه‌های گوناگون، تسری یافتن هر راه‌حل ابداعی در حوزه‌های مختلف، رفع تضادها در راه‌حل‌های بدیع و تازه، وجود روندها و الگوهای قابل تکرار در رشد و توسعه سیستم‌ها، معرفی از این ۴ یافته هستند.

ایشان این مقدمه را با معرفی ۵ سطح نوآوری تکمیل کردند. در ادامه، مهندس کریمی، به کاربرد نوآوری نظام‌یافته در حوزه‌های مدیریتی و فنی هم‌شان با یکدیگر اشاره کرد. بخش اصلی صحبت‌های سخنران آخر نشست مفاهیم بنیادین کنفرانس، با معرفی TRIZ در قالب یک هرم چندسطحی شامل فلسفه در سطح عالی هرم، اصول تفکر و رویکرد در دو سطح پایین‌تر و در نهایت مجموعه‌ای از ابزارها در سطح زیرین هرم شروع دنبال شد.

فلسفه TRIZ، بهره بردن از ابداع‌ها و راه‌حل‌های کشف‌شده و تراوشات ذهن برترین نخبگان جهان تا زمان حاضر در مسایل پیش رو است. کاربران TRIZ از ۵ اصل کارکردگرایی، ایده‌آلی، تضادیابی، منابع و فضا/زمان/تعامل، سود می‌برند. TRIZ در رویکرد خود به دنبال کشف مساله، انتخاب بهترین ابزار برای حل آن، ارایه راه‌حل‌هایی بدیع و کاربردی و سپس انتخاب بهترین راه‌حل‌هاست. از این‌رو رویکرد TRIZ، با ۵ ابزار کشف مساله، ۱۲ ابزار حل مساله و جدولی برای انتخاب بهترین ابزارهای تولید راه‌حل با توجه به ماهیت مساله پشتیبانی می‌شود.

مهندس کریمی با تاکید بر آن که کشف و شناسایی دقیق مساله، نقش بسیار اساسی در طی فرایند حل مساله دارد، نوآوری نظام‌یافته را یکی از رویکردهایی دانستند که بر این موضوع اصرار دارد و اینرسی تفکر را مهم‌ترین عامل در حل نشدن مسایل می‌داند. در ادامه ایشان صحبت‌های خود را با مصادیقی از تفکر TRIZ در کشف و حل مسایل توسط شرکت‌های داخلی و خارجی تکمیل کردند و در پایان ابزار امیدواری کردند با توجه به حضور آموزش و پرورش در این کنفرانس، شاهد نسلی از فرزندان کشور باشیم که به روش‌هایی نظام‌مند آینده‌ای بهتر را برای کشور ایجاد نمایند.

نخستین نشست علمی کنفرانس پس از استماع ۶ سخنرانی توسط حاضران پایان پذیرفت. حاضران، برگه‌های ارزشیابی را به مدیریت سالن تحویل دادند که در ادامه تحلیلی از نظرات ایشان ارایه می‌گردد.



## گزارش اختتامیه

پس از پایان نشست‌های تخصصی کنفرانس، مراسم اختتامیه با حضور بیش از ۳۰۰ نفر از شرکت‌کنندگان برگزار گردید. در این مراسم در ابتدا مهندس محمود کریمی، هماهنگ‌کننده کمیته علمی، ضمن سپاس از حامیان و مشارکت‌کنندگان در برگزاری کنفرانس، گزارشی از برخی از فعالیت‌های آن، تفصیلی و آماری ارائه کردند. ایشان صحبت‌های خود را مبتنی بر تکرار چرخه PDSA در برنامه‌ریزی محتوایی و اجرایی قرار دادند و خاطر نشان کردند این مسیر تا برگزاری کنفرانس‌های آتی ادامه پیدا خواهد کرد. در بخشی از صحبت‌های وی نمونه‌هایی از کاربرد واقعی تکنیک‌های حل مساله در مسیر برگزاری همین کنفرانس مرور شد.

سپس با صحبت‌های دکتر سلیمی، رییس کنفرانس، پیرامون نقش و کارکرد کنفرانس در راستای جنبش نرم‌افزاری، مراسم اختتامیه رسماً آغاز گردید. دکتر سلیمی، سخنرانی خود را با عبارتی از امام صادق (ع) آغاز نمود؛ دوست دارم پیرو من در راه کسب علم تازیانم بخورد. دکتر سلیمی با بیان این که ما در راه کسب علم، به ندرت مشقت‌ها را تحمل می‌کنیم اضافه کرد، بهترین دوران زندگی هر فردی زمانی است که دریچه جدیدی به روی وی باز می‌شود. ایشان در ادامه اشاره کردند که ما باید در کشور ایران، دریچه‌های جدیدی را به روی خود باز کنیم.

توانمندی حل مساله، بزرگ‌ترین دریچه‌ای است که چه در سطح مدیران و چه در سطح کارشناسان، کشور را در عدم گرفتاری در سختی‌ها، گرداب‌ها و چاله‌ها کمک می‌کند. دکتر سلیمی کنفرانس حاضر را زاینده تفکرات جدید همچون انرژی هسته‌ای دانستند و خداوند را برای برگزاری چنین کنفرانسی در شرایط سخت امروزی و انجام یک رسالت ملی سپاس گفتند. رییس کنفرانس، تجهیز کشور به رویکردهای علمی برای پیش‌بینی مسایل و چالش‌ها و پاسخگویی سریع به آن‌ها را در جبهه رزم علمی، رسالت ملی کشور عنوان کردند و موفقیت در آن را مرهون عزمی ملی در کسب و خودباوری در بکارگیری این مهارت‌ها دانستند. ایشان با تأکید بر فرمایشات مقام معظم رهبری در خصوص جنبش نرم‌افزاری، آن را پایه اصلی تکمیل و اصلاح حرکت نظام دانستند.

عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر که سال‌ها تجربه ریاست دانشگاه را عهده داشته است، این جمله را به حذف سعی و خطا از حرکت نظام تعبیر کردند و جنبش نرم‌افزاری را برپایی حکومت علمی در کشور تعریف کردند و فرهیختگی کشور و توجه آن به موضوعات علمی را مایه مباهات و فخر کشور تلقی کردند. ایشان با اشاره به سخنان اخیر رهبر انقلاب در خصوص مسوولیت حوزه و دانشگاه در جنبش نرم‌افزاری، تاسیس اتاق‌های فکر و پایگاه‌های حل مساله در ارگان‌های مختلف برای تبیین دگرگونی و سیاست‌های اسلامی و علمی در هر حوزه را از پیام‌های اصلی کنفرانس دانستند. دکتر سلیمی با بیان روایتی از پیامبر بزرگ اسلام، نیت المومن خیر من عمله، که به تفکر درست و صحیح انسان اشاره دارد و عمل صالح را زاینده آن می‌داند، تأکید مجددی بر پایگاه‌های تفکر نمودند و با آرزوی دستیابی به چنین دستاورد بزرگی، سخنرانی خود را پایان دادند.

در ادامه میزگردی کوتاه با محوریت جنبش نرم‌افزاری و چالش‌های نوآوری علمی با حضور مهندس مهدی نوید ادهم، معاون پژوهشی وزارت آموزش و پرورش، مهندس سجاد میرزایی، معاون پژوهشی دفتر همکاری‌های فناوری ریاست جمهوری، دکتر غلامرضا خاکی، نماینده کنفدراسیون صنعت ایران، مهندس وحید خاوی، معاون منابع انسانی حوزه مشاوران جوان ریاست جمهوری برگزار شد.

در این میزگرد در ابتدا دکتر سلیمی گزارشی کوتاه از پانل‌های تخصصی کنفرانس در ارتباط با جنبش نرم‌افزاری ارائه نمودند. سپس سوال اصلی میزگرد با عنوان نقش استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله در جنبش نرم‌افزاری مطرح شد و حاضران در میزگرد نظرات خود را بیان نمودند. مهندس میرزایی، اولین سخنران میزگرد صحبت خود را با تأکید بر آن که تبدیل هر رویکردی به مهارت نیاز به تمرین و ممارست دارد، اشاره کردند که ما در ایران در اقدام و اجرا خوب ظاهر شده‌ایم اما در بحث‌های ریشه‌ای، شناختی، تشخیص و تدبیر مشکل داریم. ایشان دانایی محوری را در ارتباط با تشخیص درست دانستند و اضافه کردند خلاقیت بر تشخیص درست سوار می‌شود تا ایده‌های جدید پدید آیند.

در ادامه دکتر خاکی، ضمن اشاره به دستاوردهای مختلف کنفرانس در پانل‌های تخصصی آن، به سیر تاریخی ارتباط بشر با مسایل پرداختند و به این نکته اشاره کردند که با افزایش دایره آگاهی بشر، مسایل و پارامترهای موثر بر آن‌ها نیز پیچیده‌تر شده‌اند و گستردگی و پیچیدگی حاکم بر آن‌ها باعث گردیده است بشر از راه‌حل‌های ساده به راه‌حل‌های پیچیده روی آورد. از آن‌جا که دایره علوم و تجربیات بشر بسیار وسیع است و هیچ کس به تنهایی قادر نیست، بر آن‌ها اشراف پیدا کند، توجه به عقل جمعی، ضرورت خود را آشکار ساخته است. ایشان سخنان خود را با



تاکید بر ارتباط دانش و اخلاق و لزوم پیاده‌سازی راه‌حل‌های صحیح علمی علیرغم مخالفت‌های مختلف پایان دادند. مهندس نوید ادهم، سومین سخنران میزگرد، صحبت‌های خود را پیرامون یک نکته قابل تامل در چالش‌های پیش روی جنبش نرم‌افزاری سامان دادند. ایشان در ابتدا هدف جنبش نرم‌افزاری را علاوه بر تکثیر عالمان و دانشمندان ایران زمین که بر تارک تاریخ می‌درخشند، نگاه سیستمی در حکومت علمی دانستند و اضافه کردند برای بسط و گسترش جنبش نرم‌افزاری باید به موانع آن پرداخت. ایشان افزودند، افراد موانع را از جنس اعتبارات می‌دانند که لازم به ذکر است وعده داده شده است سهم اعتبارات برنامه‌های پژوهشی و تحقیقات از تولید ناخالص ملی در برنامه چهارم به ۱,۴۳ درصد افزایش پیدا کند. مهندس نوید ادهم، مانع اصلی را فراتر از اعتبارات، مشکلات ساختاری و اداری، قوانین و ضوابط، پایگاه‌های اطلاعاتی و در مشکل فرهنگی جامعه دانستند. ایشان این جمله را با این عبارت کامل کردند که اگر قرار است جنبش نرم‌افزاری به صورت عام در جامعه تسری پیدا کند، بستر فرهنگی خاص خود را می‌طلبد و این بدان معناست که باید علم و زمان در منظر افراد جامعه دارای ارزش باشد. متأسفانه در برخی دانش‌آموزان، انگیزه یادگیری به حداقل رسیده است و سوالی همچون علم بهتر است یا ثروت، جواب شایسته‌ای ندارد. ایشان با تأکید مجدد بر لزوم تعیین و تبیین ارزش‌ها و جهت حرکت مبتنی بر آن‌ها در ابتدای امر و سپس طراحی ساز و کارهای رسیدن به آن‌ها، میزگرد را به پایان بردند.

پس از پایان میزگرد، دکتر علیرضا علی‌احمدی، ریاست دانشگاه پیام نور به میزبانی حوزه مشاوران جوان ریاست جمهوری، آخرین سخنران رسمی کنفرانس بودند. ایشان سخنرانی خود با موضوع رابطه بین باورهای ارزشی مدیران و شیوه‌های علمی تصمیم‌گیری با تأکید بر نقش جوانان در فرایند تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری را با بیان نقش تصمیم‌گیری مدیران آغاز نمودند. دکتر علی‌احمدی، تصمیم‌گیری‌ها را متأثر از نظام‌های ارزشی و باورهای استراتژیست‌ها، مدیران عالی و تصمیم‌گیرندگان کلیدی دانستند و ادامه صحبت‌های خود را بر مرور رویکردهای مدیریتی متمرکز نمودند.

وی اولین مکتب مدیریتی را مکتب کلاسیک‌ها با تأکید بر انسان عقلایی - اقتصادی و متمرکز بر هدف سودآوری (یک هدف)، دومین مکتب مدیریتی را مکتب نئوکلاسیک‌ها با اضافه شدن مسوولیت اجتماعی و روابط انسانی بر فاکتورهای هزینه - درآمد در مکتب کلاسیک‌ها (چند هدف)، مکتب سوم را رویکرد سیستمی مبتنی بر ایجاد تعادل پایدار با محیط پیرامون، مکتب چهارم را مکتب اقتضایی با تأکید بر لزوم توجه بر خواسته‌های متعارض ذی‌نفعان مختلف، مکتب پنجم را دیدگاه اقتصاد رقابتی با تمرکز بر مزیت‌های رقابتی عنوان کردند. ایشان در ادامه به مدل‌های ریاضی و نظریه‌های اقتصادی ویژه و قابل کاربرد در هر یک از این مکاتب اشاره کردند و افزودند ایران باید مکتب مدیریتی خاص خود را عرضه نماید.

ایشان نام مکتب مناسب ایران را دیدگاه صاحبان حقوق و مدیریت عدالت‌محور مطرح کردند و افزودند در این مکتب خواسته‌ها به دو دسته معیارهای الزام‌آور در قالب حقوق واجب، تعهدات و وعده‌ها و معیارهای رجحان‌آور در قالب برنامه‌ریزی آرمانی با اهداف وزین و مقید به عدالت توزیعی تقسیم می‌شوند. دکتر علی‌احمدی اضافه کردند که مدل‌های ریاضی دستیابی به اهداف این مکتب تدوین شده است. ایشان در ادامه اثربخشی تصمیم در کلیه مکاتب را منوط به اطلاعات واقعی عنوان کردند و دیگر نیازهای آن را دانش، شهادت و ریسک‌پذیری در پذیرش نتایج، توانمندی رجحان منافع ملی و سازمانی بر منافع فردی، دانستند و پیام آخر خود را تأکید بر ویژگی‌های جوانان در تصمیم‌سازی‌ها و تصمیم‌گیری‌ها به عنوان ستون‌هایی قابل اتکا در اتاق‌های فکر قرار دادند. و در پایان از برگزاری کنفرانس و توجه آن به حل علمی و نظام‌مند مسایل معمول و اغلب غیرمعمول تشکر کردند.

در پایان مراسم اختتامیه، قطعنامه کنفرانس توسط مهندس سارا سلیمی نمین، مدیر شورای هماهنگی امور کنفرانس قرائت گردید. متن کامل این قطعنامه در این گزارش آمده است. در پایان با امید به شکوفایی علمی کشور و شاهد دیدار حاضران در کنفرانس‌های آتی، حاضران سالن همایش‌های اجلاس سران را ترک گفتند.



## قطعه‌نامه کنفرانس

به حول و قوه الهی، مجال ارزشمند دو روز مرور علمی و تحلیلی مقاله‌ها و سخنرانی‌های مرتبط با استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله، در میهن عزیزمان ایران فراهم شد. در این دو روز، تعامل مدیران فرهیخته کشور با متخصصان، اندیشمندان و خبرگان نهادهای علمی، صنعتی و خدماتی، لزوم توجه به استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله، به عنوان موتور نوآوری در کانون توجه جنبش نرم‌افزاری را مورد تاکید قرار داد. با این مقدمه، قطعه‌نامه پایانی کنفرانس در سه فصل کلی شامل جامعه ایده‌آل، وضعیت موجود و فرایندهای مورد نیاز برای دستیابی به این جامعه آرمانی خلاصه می‌شود.

### فصل اول: جامعه ایده‌آل

۱- غنای تمدن ایران اسلامی، هدف اصلی جنبش نرم‌افزاری است. توانمندی جامعه در تفکر و بیان خواسته‌های واقعی، شفاف‌سازی آن‌ها در قالب مسایل کلان و خرد و حل مسایل در قالب رویکردهای استراتژیک با کم‌ترین منابع در شرایط حاکم بر جهان امروز، معیارهای پیشرفتگی در جنبش نرم‌افزاری به شمار می‌روند.

۲- به میزان توانمندی جامعه در کشف و حل مسایل خود در قالب یک نظام کلی، مصادیق تعالی آن در حوزه‌های علم، فناوری، فرهنگ، عدالت، رفاه و امنیت بروز خواهد نمود.

۳- نظام حل مساله، متکی بر انسان‌های دانای خلاق در دو عرصه مدیریتی و کارشناسی است. در یک تمدن غنی، یکایک مردم، کارشناسان امر در کشف و حل مسایل هستند. پرواضح است که در این نظام، فرایندهای مدیریتی، باید قادر باشند تلاش‌های فردی افراد را به یک حرکت هماهنگ گروهی و هم‌سو، بدل نمایند.

### فصل دوم: وضعیت موجود

۴- یکی از ویژگی‌های ایران، برخورداری از نیروی هوشمند، جوان مستعد و توانمند است. شناخت وضعیت تفکری ایشان و سرمایه‌گذاری برای هم‌سو نمودن افکار ایشان، نقطه آغازین راه است.

۵- مدیریت ارشد نظام جمهوری اسلامی ایران به اهمیت تفکر مولد پرداخته است، اما هنوز ساختارها و ساز و کار دست‌یابی به این مهم در دو دسته کلی نهادهای دولتی اعم از سیاست‌گذار و مجری و نهادهای مردمی، تبیین نشده‌اند.

### فصل سوم: تبیین نظام جنبش نرم‌افزاری

این فصل، کانون اصلی قطعه‌نامه کنفرانس است. در این فصل توصیه‌های اعضای شورای سیاست‌گذاری کنفرانس به منظور بازشناسی، اصلاح و یا تکمیل فرایندهای مدیریتی کشور در دو مقوله فرایندهای بسترساز و ساز و کارهای تشویقی، بدین شرح ارائه می‌شود:

- ۶- ایجاد شاخه مدیریت مبتنی بر تفکرهای نوین استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله در فرهنگستان علوم با مساعدت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، به منظور هدف‌گذاری، برنامه‌ریزی در بومی‌سازی استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله در حوزه‌های مختلف، تعیین نقش‌ها و کارکردهای آن در حوزه‌ها و نظارت بر فعالیت‌های دولتی و مردمی، مشاوره، آموزش و صدور گواهی در این حوزه‌ها
- ۷- بکارگیری استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله در تنظیم سند چشم‌انداز و برنامه‌های استراتژیک و کلان مدیران و کارشناسان
- ۸- نهادینه کردن بکارگیری استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله در برنامه‌های پژوهشی و تحقیقاتی نهادهای دولتی از طریق شورای عالی تحقیقات و فناوری، به منظور افزایش اثربخشی و کارایی سرمایه‌گذاری‌های دولتی در بخش تحقیقات
- ۹- ارتقای عملکرد اتاق‌های تفکر در سازمان‌ها مبتنی بر مهارت‌های حل مساله به عنوان مجرای ارتباطی مستقیم اندیشمندان درون‌سازمانی با کانون‌های تفکر و مشاوران خارج از سازمان، به منظور پشتیبانی از تصمیم‌سازی‌ها و تصمیم‌گیری‌ها در محیط‌های آرام برنامه‌ریزی و دور از فضا‌های بحرانی
- ۱۰- ایجاد و توسعه پایگاه اطلاعاتی بانک مساله، به منظور ایجاد بستر لازم برای کشف مسایل در سطح ملی و ارجاع آن‌ها به نهادهای مجری و سیاست‌گذار





- ۱۱- تولید، توسعه و تعمیق برنامه‌های درسی مرتبط با استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله، به صورت آموزش مستقیم و یا آموزش همراه با عمل، در برنامه‌های آموزشی مدارس و دانشگاه‌ها با توجه به هر سطح و به تناسب هر رشته تحصیلی و افزودن معیارهای جدید ارزیابی در ارزشیابی آموزش‌دهندگان و فراگیران
- ۱۲- کسب مهارت‌های کشف و حل مساله، توسط مدیران و کارمندان نهادهای دولتی و افزودن مکانیزم‌های اجباری، تشویقی و حمایتی به سیستم ارزشیابی سالیانه، مدیران و کارشناسان
- ۱۳- هموار کردن بخشی از مسیر دشوار ترویج حل مساله و تفکر خلاق با در نظر گرفتن تسهیلات تشویقی و حمایتی (همچون بخشودگی مالیاتی، معافیت‌های بیمه، اهدای جوایز ویژه سالیانه و ...) برای نهادها، موسسه‌ها، سازمان‌های مردم‌نهاد و شرکت‌های غیردولتی فعال در کسب و کارهای مرتبط با استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله
- ۱۴- تشویق مردم برای پیوستن به نظام جنبش نرم‌افزاری از طریق برگزاری مسابقه‌های ملی حل مساله و اهدای جوایز سالیانه

در پایان، امیدواریم دبیرخانه دائمی کنفرانس با حمایت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و سازمان‌های سیاستگذار نخستین کنفرانس تشکیل شود و با توجه به گستردگی حیطه کاربرد، فضای مستعد بکارگیری استراتژی‌های حل مساله و پیاده‌سازی تکنیک‌های آن، شاهد برگزاری سالانه کنفرانس در کشور باشیم. بدین ترتیب کنفرانس می‌تواند به صورت ادواری، زمینه انتقال دانش و تجربه در این حوزه را فراهم نماید. شایسته است در این زمینه، اعلام داوطلبی دانشگاه صنعتی امیرکبیر برای ایجاد دبیرخانه دائمی را نیز ذکر نماییم و مشارکت دیگر نهادهای علاقه‌مند و داوطلب را نیز فراخوان کنیم.



## دست‌آورد برجسته کنفرانس

معرفی طرح‌های ایجاد و توانمندسازی اتاق فکر و پایگاه حل مساله در ساختارهای دولتی و مردمی و ایجاد تعامل پویا در بین آن‌ها در قالب سخنرانی‌ها و یا جمع‌بندی‌های پایانی پانل‌های تخصصی کنفرانس را می‌توان از جمله دستاوردهای ویژه کنفرانس اول دانست. اگرچه اتاق‌های فکر در قالب ساختارهای مستقل غیردولتی، متداول هستند اما ایجاد اتاق فکر در سطح مدیریت کلان نهادها و ارگان‌های دولتی به منظور بازنگری دورنمای اهداف و حرکت آن نهاد متناسب با سند چشم‌انداز بیست‌ساله کشور و کشف مسایل استراتژیک از جمله ضروریات یک جامعه مبتنی بر دانایی است. تقویت انگیزه‌های انسانی و توانمندسازی نخبگان و متخصصان علمی و اجرایی هر حوزه در حل مسایل استراتژیک هر نهاد در قالب پایگاه‌های حل مساله، گام مکمل کشف مسایل استراتژیک است. تعامل این دو ساختار خلاق و مبتنی بر دانش در هر نهاد و بهره‌گیری هدفمند و پیوسته ساختارهای نهادی متفاوت از یکدیگر، ضمن تبادل دانش، موجب هم‌افزایی انگیزشی و علمی در طی مسیر تعالی خواهد شد.

از ایران اسلامی انتظاری جز این نیست و امیدواریم کنفرانس بتواند زمینه تعامل دانشمندان و متخصصان علمی و اجرایی هر حوزه را با مدیران و تصمیم‌گیرندگان نهادهای دولتی و وابسته مرتبط با آن، فراهم نماید. دبیرخانه کنفرانس، آمادگی خود را برای تبیین ساختار پیاده‌سازی و بومی‌سازی اتاق‌های فکر و پایگاه‌های حل مساله در سازمان‌ها و شرکت‌های دولتی و خصوصی متناسب با هر حوزه و هر صنعت، با حضور مدیران ارشد آن نهادها، اعلام می‌نماید.

## رهاوردهایی برای کنفرانس آتی

جمع‌بندی نظرات مکتوب و یا شفاهی اعضای شورای سیاست‌گذاری، اعضای کمیته علمی و حاضران در کنفرانس، رهاوردهای زیر را برای کنفرانس آتی رقم زد و امید است بتوان در برنامه‌ریزی‌های علمی و اجرایی، آن‌ها را محقق ساخت:

- برقراری تعامل جدی بین اهداف سند چشم‌انداز، برنامه‌های عملیاتی هر حوزه برای کشف و بررسی مسایل کلان هر حوزه توسط متخصصان و کارشناسان
- انتقال تجارب کشورهای دیگر در پیاده‌سازی سندهای چشم‌انداز و برقراری تعامل بین متخصصان کشورها در هر حوزه
- پرداختن به مفاهیم بنیادین در قالب‌های آموزشی و کارگاهی پیش از ورود به مباحث تخصصی به منظور پیشینه کردن بهره‌گیری علمی - تخصصی از کنفرانس



## مسابقه ملی حل مساله

یکی از رویکردهای کنفرانس برای ترویج و ایجاد انگیزه در جامعه برای بکارگیری تکنیک‌های حل مساله، برگزاری مسابقه حل مساله است. در این بخش در سال اول، فرمت‌های ارسال طرح‌ها تهیه گردیده است و از سال دوم مسابقه برگزار خواهد گردید. در چارچوب طراحی شده، دبیرخانه از پذیرش طرح‌هایی که از روش‌های سیستماتیک کشف و حل مساله استفاده نکرده باشند، معذور است. طرح‌های دریافتی توسط ۳ نفر از متخصصان و صاحب‌نظران مرتبط با موضوع و ۲ عضو کمیته علمی کنفرانس و آشنا به تکنیک‌های حل مساله مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. طرح‌های برگزیده در کنفرانس ارائه خواهند شد و هدایای نفیسی به دو طرح نخست اهدا خواهد گردید.

مسابقه در دو محور زیر برگزار می‌گردد:

- راهکارهای رفع موانع پیش‌روی توسعه سرمایه‌گذاری در کشور
  - راهکارهای رفع موانع پیش‌روی گسترش عدالت اجتماعی در کشور
- طرح‌ها باید حداکثر تا تاریخ ۱۳۸۵/۵/۱۵ از طریق وب‌سایت کنفرانس به دبیرخانه کنفرانس ارسال گردند.



## گزارش کمیته اجرایی از نگاه آمار

کنفرانس بین‌المللی استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله در نخستین سال برگزاری خود، برای انسجام و ساماندهی فعالیت‌های اجرایی در راستای تحقق اهداف علمی خود تلاش‌های بسیاری کرد. مهم‌ترین فعالیت‌های اجرایی شورای هماهنگی امور کنفرانس اطلاع‌رسانی بود. اطلاع‌رسانی کنفرانس را می‌توان در دو قالب کلی دسته‌بندی نمود: جذب حامیان و مشارکت‌کنندگان علمی و اطلاع‌رسانی ویژه از طریق ایشان و اطلاع‌رسانی عمومی.

پیش‌نیاز هر نوع اطلاع‌رسانی، فراهم شدن اطلاعات علمی کنفرانس در قالب بروشور، پوستر و وب‌سایت کنفرانس بود. انتشار این موارد از دی‌ماه ۱۳۸۴ آغاز شد و در فروردین ۱۳۸۵ تکمیل گردید و از یکی از روش‌های اطلاع‌رسانی در اختیار مخاطبان قرار گرفت.

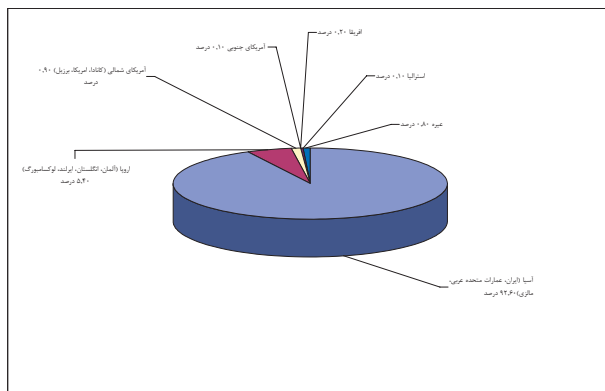
اولین فعالیت اطلاع‌رسانی کنفرانس با فراخوان مشارکت علمی کنفرانس در میان انجمن‌های علمی و صنفی، دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی و موسسات علمی - پژوهشی انجام شد. وزارتخانه‌ها و سازمان‌ها و پژوهشکده‌های وابسته به مجلس شورای اسلامی و قوه قضاییه، همچنین شرکت‌های بزرگ دولتی از جمله، ارگان‌هایی بودند که در این فراخوان کلی مدنظر قرار گرفته بودند. سازمان‌های حامی کنفرانس در قالب کمیته مشاوران سامان یافتند و نشست‌های اختصاصی و یا عمومی برای دریافت نظرات ایشان برگزار گردید. در این گروه می‌توان به ارسال ۱۰۰۰ نامه، برگزاری ۱۱۰ جلسه اختصاصی و ۳ نشست عمومی رایگان در دو قالب نشست کمیته مشاوران و نشست طرح ملی حل مساله اشاره کرد. در مجموع در نشست‌های عمومی کنفرانس بیش از ۱۵۰ نفر حضور داشتند.

در این چارچوب، حامیان کنفرانس اطلاع‌رسانی کنفرانس از طریق ارسال بروشور و پوستر کاغذی و اینترنتی کنفرانس برای اعضای خود متقبل شدند. برخی از حامیان، آگهی کنفرانس را در ابعاد مختلف در خبرنامه‌های داخلی خود و برخی دیگر نیز لینک کنفرانس را در وب‌سایت خود درج نمودند. چاپ سه مطلب در ۳ شماره مجله گسترش صنعت و مطالبی در خصوص کنفرانس در مجلات دانشگاه‌های علم و صنعت ایران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ماهنامه کارآفرینان خلاق امیرکبیر، فصلنامه علمی - پژوهشی آموزش مهندسی ایران، مجله مدیریت وابسته به انجمن مدیریت اجرایی ایران، خبرنامه‌های انجمن مهندسی صنایع ایران و انجمن مهندسی ارزش ایران، از جمله خدمات اعضای کمیته مشاوران به کنفرانس بود. در ازای خدمات دریافت‌شده توسط دبیرخانه کنفرانس، سازمان‌های عضو کمیته مشاوران از تخفیفات ویژه حضور در کنفرانس بهره‌مند شدند. برخی از سایت‌های اطلاع‌رسانی غیردولتی و بعضاً دانشجویی در این مسیر دبیرخانه را یاری نمودند و دبیرخانه از ارتباطات برقرارشده در این قالب بسیار سپاسگزار است.

اطلاع‌رسانی‌های عمومی کنفرانس شامل ارسال بروشور کنفرانس به بیش از ۱۰,۰۰۰ شرکت خصوصی و دولتی، اطلاع‌رسانی اینترنتی کنفرانس به نمایندگان مجلس شورای اسلامی، پخش تیزر اطلاع‌رسانی کنفرانس از ۴ شبکه سیمای جمهوری اسلامی ایران، حضور در برنامه‌های رادیویی در شبکه فرهنگ و رادیو گفتگو بود. چاپ ۴ آگهی در روزنامه همشهری و ۲ آگهی در مجلات همشهری جوان و همشهری دیپلماتیک نیز از جمله اطلاع‌رسانی‌های عمومی کنفرانس بود. در همین راستا، یک نشست مطبوعاتی نیز در ۱۵ آبان ماه ۱۳۸۴ برگزار گردید و از خبرنگاران برای حضور در کنفرانس دعوت به عمل آمد.

وب‌سایت کنفرانس به دو زبان فارسی و انگلیسی، به عنوان مهملی برای اطلاع‌رسانی مستقیم وقایع کنفرانس، مورد توجه بسیار جدی بود. این وب‌سایت به تنهایی ۱۱۵۰۰ بازدیدکننده از ۲۵ کشور جهان داشت.

اطلاع‌رسانی بین‌المللی کنفرانس نیز از طریق ارسال ایمیل به دانشگاه‌های خارج از کشور و شرکت‌های مشاوره‌ای بین‌المللی فعال در حوزه‌های تخصصی کنفرانس انجام پذیرفت. برخی از انجمن‌های بین‌المللی نیز لینک سایت کنفرانس را در وب‌سایت خود قرار دادند. برای شورای هماهنگی امور کنفرانس، هدف از اطلاع‌رسانی بین‌المللی جذب شرکت‌کنندگان و یا مقاله‌دهندگان نبود بلکه هدف اصلی ایجاد باور به حضور فعال ایران در این عرصه بود.



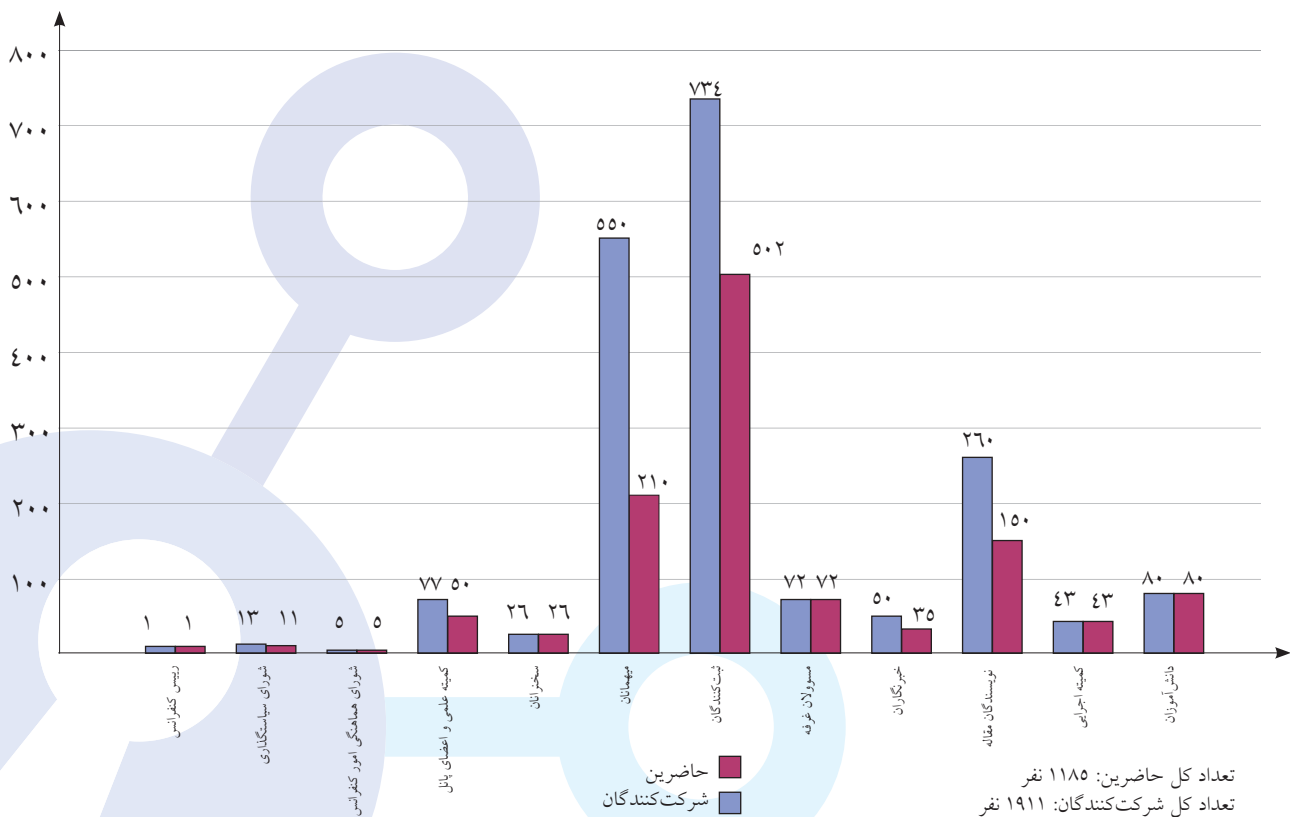


در ماه‌های پایانی نزدیک به برگزاری کنفرانس، وزارت امور خارجه، برگزاری کنفرانس را به صورت رسمی از طریق سفارت‌های ایران در خارج از کشور اطلاع‌رسانی نمود. ثمر این اطلاع‌رسانی‌ها حضور برخی از سفرای کشورهای خارجی در کنفرانس بود. امیدواریم این فعالیت‌ها زمینه حضور متخصصان بین‌المللی را در کنفرانس آتی فراهم آورد.

برگزاری دوره‌های آموزشی پیش از کنفرانس نیز در راستای اطلاع‌رسانی علمی و ایجاد بستر فرهنگی لازم برنامه‌ریزی گردید. به جز برگزاری دوره‌های آموزشی یک هفته‌ای پیش از کنفرانس در روزنامه همشهری منطقه ۶، دانشگاه الزهراء، دانشگاه علم و صنعت ایران و دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دوره‌های آموزشی اختصاصی نیز با میزبانی شرکت‌های صنعتی، خدماتی و فرهنگی برگزار گردید.

در نهایت پس از اطلاع‌رسانی‌های ۱۱ ماهه دبیرخانه، بانک اطلاعاتی شرکت‌کنندگان کنفرانس شامل اعضای شورای سیاستگذاری کنفرانس، اعضای کمیته علمی، نویسندگان مقالات، ثبت‌نام‌شدگان و میهمانان بالغ بر ۱۹۰۰ نفر بود. از این تعداد بیش از ۱۱۰۰ نفر در کنفرانس حضور داشتند. با توجه به امکان حضور میهمانان برگزارکنندگان کنفرانس در کلیه مراسم کنفرانس به جز مراسم افتتاحیه بدون کارت حضور، کنفرانس در روزهای ۵ و ۶ آذر ماه میزبان بیش از ۱۳۰۰ نفر از مدیران و کارشناسان کشور بود. در نمودار مقابل آمار حاضران در کنفرانس آورده شده است.

امیدواریم فعالیت‌های دبیرخانه با انسجام بهتری در سال آینده ادامه پیدا کند و شاهد حضور بیشتر علاقه‌مندان در کنفرانس باشیم.



نمودار تعداد شرکت‌کنندگان براساس نوع حضور در کنفرانس



## پوشش خبری کنفرانس

در روزهای برگزاری کنفرانس، ۳۵ خبرنگار از رسانه‌های ملی، اخبار کنفرانس را اطلاع‌رسانی کردند. خبرنگاران واحد مرکزی خبر و شبکه خبر در صدر پوشش‌دهندگان اخبار کنفرانس بودند. در این کنفرانس دو گروه سازنده برنامه‌های علمی از شبکه ۴ و شبکه خبر نیز حضور داشتند و از طریق انجام مصاحبه‌های علمی، کنفرانس را در برنامه‌های علمی بازتاب دادند. در جنب کنفرانس برنامه‌های ۷ قسمتی پیرامون جنبش نرم‌افزاری ساخته شد و یک ماه پس از برگزاری کنفرانس از شبکه خبر پخش شد. رادیو گفتگو و شبکه فرهنگ صدای جمهوری اسلامی ایران نیز همزمان با کنفرانس و پس از آن، برنامه‌های ویژه‌ای در خصوص موضوعات مرتبط با کنفرانس را با حضور اعضای شورای سیاستگذاری کنفرانس، تنظیم و پخش نمودند. روزنامه‌های همشهری، اعتماد، اقتصاد پویا، صبح اقتصاد و خبرگزاری‌های ایرنا، حیات، ایلنا، پانا، ایسنا و موج به درج بخش‌هایی مراسم افتتاحیه کنفرانس پرداختند.

## انتشارات کنفرانس

چکیده مقالات کنفرانس، حاوی چکیده مقاله‌های پذیرفته‌شده برای ارائه شفاهی و پوستری چاپ شد و در اختیار حاضران در کنفرانس قرار گرفت. ویژه‌نامه الکترونیکی کنفرانس شامل اطلاعات کنفرانس و وقایع پیرامون آن، سه ماه پیش از برگزاری کنفرانس آماده و در دسترس علاقه‌مندان قرار گرفت. لوح فشرده کنفرانس، شامل چکیده و اصل مقالات پذیرفته‌شده، فایل ارائه مقالات ارائه‌شده، فایل ارائه سخنرانی‌ها و برنامه کنفرانس تهیه گردید و پس از کنفرانس نیز تکمیل شد. لوح فشرده نهایی با هزینه ۵۰,۰۰۰ ریال در اختیار علاقه‌مندان قرار می‌گیرد. فیلم‌های مراسم افتتاحیه، نشست مفاهیم بنیادین و مراسم اختتامیه نیز در قالب سه DVD آماده شده است که با هزینه ۱۵۰,۰۰۰ ریال در اختیار متقاضیان قرار خواهد گرفت.



## نمایشگاه جانبی کنفرانس

با هدف برقراری امکان معرفی تجربه‌ها، دستاوردها و توانمندی‌های سازمان‌ها و شرکت‌های بین‌المللی و ایرانی در بکارگیری تکنیک‌های حل مساله در حوزه‌های مختلف فنی، مدیریتی و اجتماعی، نمایشگاهی از توانمندی سازمان‌های علاقه‌مند در حاشیه کنفرانس در فضایی به مساحت ۵۰۰ مترمربع برگزار شد. بخش ویژه‌ای از این نمایشگاه به مدارس و فعالیت‌های خلاقانه دانش‌آموزان سنین مختلف اختصاص پیدا کرده بود. سازمان‌های حاضر در نمایشگاه بدون ترتیب خاصی عبارتند:

- شرکت مشاور شش‌سیگمای آسیا
- انجمن مراکز تحقیق و توسعه صنایع و معادن ایران
- انجمن مدیریت ایران
- اندیشگاه علم و صنعت جهان معاصر
- شرکت تهران تله کامپیوتر
- سازمان توسعه تجارت ایران
- سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران
- شرکت ار- و- توف ایران
- شرکت راهیان آتیه‌سبز
- شرکت پرتو نور و صدا
- شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری
- مرکز رشد دانشگاه صنعتی امیرکبیر
- موسسه مطالعات نوآوری و فناوری ایران
- هسته علمی دانشجویان مهندسی صنایع دانشگاه صنعتی امام حسین (ع)
- شرکت آراین ماهواره
- انجمن مدیریت اجرایی ایران
- انجمن مهندسی صنایع ایران
- نشریه تفکر متعالی
- دفتر مطالعات و تدوین تاریخ ایران
- سازمان صنایع دفاع
- شرکت سیستم‌های کارا و اثربخش
- شرکت خانه کیفیت ایران
- شرکت شتاب
- شرکت عالی‌فرد
- گروه پژوهشی صنعتی آریانا
- موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی
- نشریه مصاف

در بخش دانش‌آموزی نیز سازمان‌های حاضر در کنفرانس عبارتند:

- دفتر تکنولوژی آموزشی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی درسی
  - پیش‌دبستانی روشنگر
  - دبیرستان فرزندگان
  - دبیرستان رهیار
  - دبیرستان دخترانه رضوان
  - دبستان علوی
  - راهنمایی و دبیرستان سوده
  - دبیرستان پسرانه هجرت
- در مجموع ۱۰ معلم و ۸۰ دانش‌آموز در این بخش (بخش دانش‌آموزی) فعالیت کردند.



## مقالات برگزیده کنفرانس

### پانل‌های علمی - تحقیقاتی

- محاسبه تعداد کانبان‌ها در زنجیره تامین / پانل ناب
- Six Sigma Critical Success Factors: A Comprehensive Review/ *Six Sigma Panel*
- تحلیل کارکرد مبنای شناخت ریشه مساله در نوآوری نظام‌یافته / پانل نوآوری نظام‌یافته
- ارایه متدولوژی فرایندی پیش‌بینی تکنولوژی مبتنی بر نوآوری نظام‌یافته / پانل نوآوری نظام‌یافته
- نقش مهندسی ارزش در مدیریت هزینه / پانل مهندسی ارزش
- مفاهیم و شاخص‌های اساسی نوآوری در ارایه محصول و خدمات / پانل نوآوری و مشاوره مدیریت

### پانل‌های تخصصی علمی - کاربردی

- پیشنهاد نظام مفهومی تعریف و حل مسایل کلان و خرد در جنبش نرم‌افزاری جمهوری اسلامی ایران / پانل مناسبات تولید علم و فناوری
- بهره‌گیری از تکنیک‌های پژوهش عملیاتی در متدولوژی DMAIC در شش سیگما / پانل صنعت خودرو
- کاهش ضایعات نوع یک در واحد SBR (لاستیک مصنوعی) پتروشیمی بندر امام / پانل نفت، گاز و پتروشیمی
- اولین تجربه دلپذیر چالشی با فضا و زمانی محدود (کارگاه مهندسی ارزش پست ۲۰/۶۳ کیلوولت سبزه میدان قزوین) / پانل آب، برق، نیرو
- نقش اطلاع‌رسانی در حل مساله / پانل توسعه صادرات غیرنفتی
- مهندسی ارزش اثربخش در بستر خرده‌های سازمانی؛ با تاکید بر تجربه‌های صنایع دفاعی / پانل صنایع دفاعی





## چکیده مقالات برتر

### محاسبه تعداد کانبان‌ها در زنجیره تامین

#### چکیده

در این مقاله روش برآورد تعداد ظروف و پالت‌های مورد نیاز در زنجیره تامین قطعات، با الهام گرفتن از فرمول محاسبه تعداد کانبان‌ها، ارائه شده در کتاب *Toyota Production System* مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. با ترکیب مفاهیم ارائه شده در آن فرمول و تجربیات موجود، الگوریتمی به دست می‌آید که ضمن برخورداری از سهولت کاربرد، با تقریب قابل قبول می‌توان تعداد کانبان‌ها و در نتیجه تعداد ظروف مورد نیاز در زنجیره تامین را برآورد نمود.

#### کلمات کلیدی

کانبان، پالت، زنجیره تامین، گروه‌بندی قطعات، بسته‌بندی، لجستیک

علیرضا احمدی

فوق لیسانس مهندسی صنایع

اداره بسته‌بندی شرکت سایپا

*Ahmadi\_a@saipacorp.com*

### Six Sigma Critical Success Factors: A Comprehensive Review

#### Abstracts

In the last ten years, Six Sigma has been considered as a revolutionary approach to product and process quality improvement through the effective use of statistical methods. Although many organizations have reported significant benefits as a result of Six Sigma project implementation, though not all are yet success stories. This paper has reviewed the literature related to the Critical Success Factors (CSFs) for the effective implementation of Six Sigma projects in organizations. These factors have been derived from recent available international published resources. All these factors have been found essential and therefore should be taken into account for optimizing the financial return from Six Sigma projects and for achieving the full potential of Six Sigma applications in all organizations.

It has been found that factors such as leadership and top management commitment, linking Six Sigma to business strategy, supporting organizational infrastructures, and training and understanding Six Sigma concepts are the most important factors, any organization should consider as first priorities in its Six Sigma project. Additionally, it has been found that the lack of a comprehensive set of CSFs makes it difficult not only for Six Sigma managers, but also for researchers to evaluate associated projects based on the factors. Therefore, a framework has been proposed, including a comprehensive set of Six Sigma CSFs.

#### Keywords

Six Sigma, Project, Critical Success Factors, Comprehensive

*Dr. Shahin A.*

*Department of Management*

*University of Isfahan*

*arashshahin@hotmail.com*



## تحلیل کارکرد مبنای شناخت ریشه مساله در نوآوری نظام‌یافته

### چکیده

نوآوری نظام‌یافته به عنوان مجموعه‌ای از گام‌های منظم برای کشف و حل مساله، با تکیه بر فلسفه و متدولوژی خود با بهره‌گیری از ابزارهای قدرتمند TRIZ و دیگر تکنیک‌های خلاقیت در بالاترین سطح مطالعه‌ای ساختارمند از سرآمدی هاست. این تکنیک قادر است هر نوع نیاز نامحسوس را به یک مساله تبدیل نموده و آن را حل نماید و هدف آن هدایت کاربران از هر نقطه مبهم و نامشخص، به یک راه‌حل کاربردی و قابل اجرا می‌باشد. دستیابی به این هدف نیازمند یک فرایند منطقی برای تعریف مساله و سپس تولید راه‌حل است. نوآوری نظام‌یافته بر آن است تا ریشه مسایل را شناسایی نموده و با تعریف دقیق آن، پاسخ‌های درست به سوالات صحیح ارائه نماید. ابزار تحلیل کارکرد یک ابزار مدل‌سازی و از اجزای ضروری در فرایند حل مساله می‌باشد. که به بررسی نظام‌مند جزئیات کاری سیستم موجود می‌پردازد. برای بهره‌گیری بهینه از این ابزار باید مفهوم کارکرد، چگونگی عملکرد ابزار و در نهایت نحوه ادغام مفاهیم و زمان، به طور کامل درک شود. تحلیل کارکرد تخصصی بار در مهندس ارزش مورد استفاده قرار گرفته و پس از وارد شدن به TRIZ تغییر نموده است. در مقاله حاضر با جایگاه این ابزار قوی و کاربردی آشنا شده و در ادامه ضمن بیان نحوه بکارگیری و محل استفاده از آن، با توجه به نوع مساله معرفی می‌شود.

### کلمات کلیدی

نوآوری نظام‌یافته، TRIZ، تحلیل کارکرد

حسن ندیمی

کارشناس ارشد موتور

دانشگاه مادی مسکو

Hassannadimi@yahoo.com

محمود افضلی

کارشناس ارشد مهندسی صنایع

دانشگاه آزاد اراک

Afzali\_ma@yahoo.com

محمدعلی اقدامی

کارشناس ساخت و تولید

دانشگاه صنعتی امیرکبیر

Eghdami1@yahoo.com

## ارایه متدولوژی فرآیندی پیش‌بینی تکنولوژی مبتنی بر TRIZ

### چکیده

آینده‌نگاری علم و فناوری مقوله‌ای است که توجه مدیران را به خود جلب نموده است. پایداری و رقابت در دنیای پیچیده و صنعتی معاصر، جز با تعیین استراتژی‌ها و برنامه‌های جامع برای دستیابی به آن‌ها امکان‌پذیر نیست. از این رو پیش‌بینی فناوری و تعیین فناوری آینده از جمله ضروریات شرکت‌های صنعتی است. از اوایل دهه ۱۹۳۰ بیش از ده‌ها تکنیک و روش برای پیش‌بینی فناوری ارائه شده است که برخی از آن‌ها بیشتر به تکنیک‌های تجزیه و تحلیل اطلاعات و برخی دیگر به خیال‌پردازی شبیه هستند. دنیای امروز به تکنیکی قدرتمند و ساخت‌یافته نیازمند است تا مدیران را در چالش‌های پیش رو هدایت نماید. از دیگر سو اگر چندی پیش، علم ریاضیات و محاسبات ریاضی، تنها گره‌گشای تصمیم‌سازی‌ها و تصمیم‌گیری‌های مدیران محسوب می‌شدند، امروزه علوم مبتنی بر واقعیات و تجربیات، مکمل علوم ریاضی شده‌اند. این علوم با نگاهی مجدد به واقعیات و تجربیات مشاهده‌شده، به دنبال کشف روابط نهفته در آن‌ها و بیان آن‌ها در قالب یک متدولوژی تکرارپذیر برای دیگران هستند. از این رو اغلب تکنیک‌های مبتنی بر علوم، هم از بانک‌های اطلاعاتی نیرومند بهره‌مند هستند و هم از ساختارهای معنایی قابل درک و تکرارپذیر سود می‌برند. یکی از این تکنیک‌هاست. در این مقاله تلاش شده‌است تا با استفاده از تکنیک TRIZ و ویژگی‌های آن، یک متدولوژی فرایندی پیش‌بینی فناوری ارائه گردد.

### کلمات کلیدی

تئوری حل مساله به روش ابداعی، نوآوری نظام‌یافته، پیش‌بینی فناوری

دکتر مهدی غضنفری

استادیار دانشکده مهندسی صنایع

دانشگاه علم و صنعت ایران

سارا سلیمی‌نمین

دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع

دانشگاه علم و صنعت ایران

salami@iiits.org



## نقش مهندسی ارزش در مدیریت هزینه

### چکیده

اصل بقای هر سازمانی، توان ارایه محصولات و خدمات رقابتی است. در ادبیات تحقیق و توسعه، سه عامل موفقیت برای محصولات تعریف می‌شود: کیفیت، قیمت و زمان ارایه محصول به بازار. بنابراین یکی از مسایل مهم و اساسی سازمان‌ها، کاهش هزینه‌ها و در نتیجه کاهش قیمت محصولات و افزایش توان رقابتی سازمان می‌باشد. ۸۰٪ هزینه‌های محصول در مرحله طراحی و ۲۰٪ مابقی در مرحله تولید مشخص می‌شوند. مهندسی ارزش تکنیکی است که برای کاهش هزینه‌ها در مرحله طراحی و تجزیه و تحلیل ارزش برای کاهش هزینه در مرحله تولید مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این مقاله با تعریف مهندسی ارزش، نقش این تکنیک در مدیریت هزینه و افزایش توان رقابتی سازمان‌ها مشخص می‌گردد. در ادامه چند مدل در این زمینه معرفی شده است و در پایان این مدل‌ها را براساس میزان موفقیت در کاهش هزینه و ارایه محصولات رقابتی مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند.

### کلمات کلیدی

مهندسی ارزش، مدیریت هزینه، مهندسی هزینه

دکتر سیامک نوری

استادیار دانشکده مهندسی صنایع  
دانشگاه علم و صنعت ایران

احسان هادیان ندوشن

مسوول مهندسی کیفیت

شرکت قالب‌های پیشرفته ایران‌خودرو  
e.hadian@gmail.com

## مفاهیم و شاخص‌های اساسی نوآوری در ارایه محصول و خدمات

### چکیده

امروزه در بازار رقابتی محصول و خدمات شاهد ظهور مسایل تازه‌ای نظیر لزوم شناخت علایق مشتری و درک تحولات بازار، نقش بسیار مهم تبلیغات، استفاده از سیاست‌های خاص و برنامه‌ریزی صحیح برای تداوم حضور و موفقیت در بازار می‌باشیم که گاه بکارگیری یک ترفند ساده ولی حساب‌شده منجر به حذف و یا رشد چشمگیر یک تولیدکننده محصول یا ارایه‌دهنده خدمت می‌شود. لذا لازم است در چنین محیطی به مسایل نو و جدید اندیشید، به نوآوری دست زد و با بکارگیری آنها نقش موثرشان را مورد مطالعه و ارزیابی قرار داد تا از این طریق علل و شیوه‌های موفقیت و بقا در بازار روشن گردد. این مقاله به بررسی برخی از جدیدترین مفاهیم و مباحث مطرح‌شده در ارتباط با بازار محصول و خدمات می‌پردازد. نمونه‌هایی از این مفاهیم عبارتند از: رویکرد نوین ناب- چابک (Leagile) در زنجیره عرضه محصول، مفهوم باشگاه مشتری (Customer Clubs)، بازاریابی صنعتی و مفهوم رضایت مشتری در بازارهای صنعتی در مقایسه با مشتریان بازارهای مصرفی، استفاده از نظام الکترونیک در ارایه محصول و خدمات، تمرکز بیشتر بنگاه‌ها به فعالیت‌های پایین‌دستی تا فعالیت‌های اقتصادی که در طول سیکل تولید ایجاد می‌شود، بازاریابی رابطه‌ای؛ و ارایه برنامه هدف‌گذاری برای دستیابی به نوآوری. همچنین مقاله به ارایه نمونه شاخص‌های منتخب نوآوری در حوزه ارایه محصول و خدمات؛ و شاخص‌های سنجش میزان موفقیت این نوآوری‌ها می‌پردازد.

### کلمات کلیدی

نوآوری، ارایه محصول و خدمات، ناب- چابک، باشگاه مشتری، بازاریابی صنعتی، رضایت مشتری، شاخص‌های نوآوری

محمدحسین سلیمی نمین

دانشیار مهندسی صنایع

و رئیس مرکز رشد دانشگاه صنعتی امیرکبیر  
mhsalimi@iits.org

منصوره عقیقی

دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع

دانشگاه صنعتی امیرکبیر

mn\_aghghi@yahoo.com



پیشنهاد نظام مفهومی تعریف و حل مسایل کلان و خرد  
در جنبش نرم‌افزاری جمهوری اسلامی ایران

چکیده

کشف، تعریف، شفاف‌سازی و حل مسایل خرد و کلان یک نظام حکومتی نقش بسیار اساسی در فرایند توسعه همه‌جانبه هر کشور دارد. توجه به موضوعات اساسی جنبش نرم‌افزاری و تجزیه و تحلیل آن‌ها در قالب یک نظام مفهومی تعریف و حل مسایل خرد و کلان از ضروریات فرایند توسعه است. بسط و توسعه مدل مفهومی پیشنهادی در قالب یک سیستم و مجموعه‌ای از زیرسیستم‌ها و کارکردهای آن‌ها از الزامات اولیه عملیاتی نمودن هر مدل است. پس از تعیین کارکردهای سیستم و اجزای آن، گام بعدی تعیین وظایف و مناسبات هر یک از سازمان‌های دولتی و خصوصی در سیستم ترسیم شده است. در این مقاله سعی شده است فرایند کلی مدل مفهومی تعریف و حل مسایل در جنبش نرم‌افزاری طراحی گردد و سپس اجزای کلی آن شامل موتورهای حل مساله، (مراکز علمی و تحقیقاتی و R&Dها)، پایگاه‌های حل مساله، تجاری‌سازی ایده‌ها، مخاطبان اصلی، سرمایه‌گذاران و کارآفرینان، تولیدکنندگان فکر مولد و خلاق، پیشتازان تغییر و تحول، مدیریت کلان بهبود سیستمی، مورد بررسی قرار گیرد.

کلمات کلیدی

جنبش نرم‌افزاری، تحول، مدل مفهومی جنبش نرم‌افزاری

مهندس سارا سلیمی  
کارشناس ارشد مهندسی صنایع  
ssalimi@iiits.org

دکتر محمدحسین سلیمی  
رئیس مرکز رشد، مرکز تحقیقات بهره‌وری و دانش‌پار مهندسی صنایع  
دانشگاه صنعتی امیرکبیر  
mhsalimi@iiits.org

بهره‌گیری از تکنیک‌های پژوهش عملیاتی (OR) در متدولوژی DMAIC  
کاربرد موردی در افزایش سرعت تولید خطوط پرسی شرکت ایران خودرو

چکیده

مهم‌ترین فرایند موجود در کارخانه برش و پرس شرکت ایران خودرو، تولید قطعات پرسی است. شاخص عملکردی عمده این فرایند HPH (ساخت در ساعت) می‌باشد که متشکل از سه عامل CPM (سرعت تولید)، راندمان خطوط و درصد ضایعات است. با توجه به اینکه سرعت خطوط سهم عمده‌ای در شاخص HPH و تامین تقاضای بدنه‌سازی دارد از این رو تهیه مدلی که بتواند با معیارهای مناسب پوزیسیون‌های کاندیدای افزایش CPM را معرفی نماید، حائز اهمیت می‌باشد. از آن جایی که شش‌سیگما روش سیستماتیک برای بهبود فرایندهاست مدیریت برش و پرس با توجه به اهمیت موضوع، پروژه افزایش سرعت تولید خطوط پرسی را بر مبنای این متدولوژی تعریف و اجرا نمود. مقاله حاضر گزارش کاربردی از موردکاوی چگونگی بکارگیری متدولوژی شش‌سیگما و به ویژه استفاده از تکنیک‌های پژوهش عملیاتی (OR) در این راستا می‌باشد.

کلمات کلیدی

شش سیگما، نرخ تولید، پژوهش عملیاتی

حبیب کراری  
کارشناس ارشد مهندسی صنایع  
h.karari@ikco.com

احمدرضا ذهبی  
کارشناس مهندسی صنایع  
ar.zahabi@ikco.com

مهدي حدادی  
کارشناس مهندسی صنایع  
m.haddadi@ikco.com

مدیریت برش و پرس شرکت ایران خودرو



## کاهش ضایعات نوع یک در واحد SBR (لاستیک مصنوعی) پتروشیمی بندر امام

### چکیده

پروژه کاهش ضایعات نوع یک در واحد لاستیک مصنوعی پتروشیمی بندر امام تعریف شد. منظور از انجام این پروژه، کاهش ضایعات که در سال‌های اخیر حدود ۳,۴ میزان تولید را به خود اختصاص داده است. طی این پروژه با استفاده از داده‌برداری و ابزارهای آماری و دانش فنی گروه، ریشه‌های اصلی تولید ضایعات شناسایی شد و با استفاده از روش‌های صحه‌گذاری علل ریشه‌ای صحه‌گذاری شده و برطرف گردید. ماحصل این کار کاهش ضایعات نوع یک در این واحد بوده که تخمین اولیه در یک ماه نسبت به ماه قبل نزدیک ۳۷,۲ درصد کاهش ضایعات را نشان می‌دهد.

### کلمات کلیدی

لاستیک مصنوعی، کاهش ضایعات، ابزارهای آماری، علل ریشه‌ای

عبدالامیر مرادیان

معاون واحد BD/SR

شرکت پتروشیمی سپهران بندر امام

اداره تضمین کیفیت شرکت سهامی پتروشیمی بندر امام

[Qms@complex.bipc.org.ir](mailto:Qms@complex.bipc.org.ir)

محمد رضا اکبری

رئیس واحد BD/SR

شرکت پتروشیمی سپهران بندر امام

## اولین تجربه دلپذیر چالشی با فضا و زمانی محدود کارگاه مهندسی ارزش پست ۶۳/۲۰ کیلوولت سبزه میدان قزوین

### چکیده

احداث پست‌های فشارقوی در مراکز شهری هر روز دشوارتر می‌گردد، ابعاد کوچک زمین‌های قابل خرید و تملک، دشواری ورود و خروج خطوط فشار قوی با وجود حریم‌های گسترده آن، اعتراض روزافزون مالکین و ساکنین مجاور پست‌های فشارقوی، اولویت زیاد پروژه برای مدیران شرکت و زمان‌بندی فشرده ابلاغ‌شده از مشکلات همیشگی مدیران و کارشناسان واحدهای طرح و توسعه شرکت‌های برق است که با آن خو گرفته‌اند. در برق زنجان با مشکل ابعاد فوق‌العاده کم زمین قابل دستیابی برای احداث پست ۶۳/۲۰ کیلوولت سبزه میدان قزوین و قناس بودن اضلاع زمین خریداری‌شده، عدم امکان ورود خط هوایی به پست به دلیل تجاری-مسکونی بودن محل زمین پست، زمان‌بر بودن تامین تجهیزات پست گازی و زمان‌بندی فشرده پروژه مواجه بودند. در این مقاله با استفاده از رویکرد مهندسی ارزش، راه‌حلی برای این مساله ارائه شده است.

### کلمات کلیدی

مهندسی ارزش، پست فشار قوی، پست گازی

مهوش گلشن

صدیقہ امینایی

شرکت برق تهران

سید مرتضی کشفیان ریحانی

مدیر پروژه پست‌های انتقال برق تهران

[mortezakashfian@yahoo.com](mailto:mortezakashfian@yahoo.com)



## نقش اطلاع‌رسانی در حل مساله

### چکیده

در این مقاله به اهمیت حل مساله و چگونگی پدید آمدن آن در سطوح مختلف سازمانی، ملی و جهانی اشاره می‌شود و به عواملی چون عدم تعریف درست، عدم امکان‌سنجی به موقع، عدم توجه به ضرورت و نبودن اولویت، عدم توجه به فرایند اجرا و استفاده بهینه از مدیران کارآمد در اجرا، نبود بستر و ابزار مناسب اجرایی، عدم توجه به محیط رقابتی، نادیده گرفتن دوره زیستی پروژه، عدم آمادگی برای برخورد با حوادث غیرمترقبه و مسایل سیاسی و جهانی، غرور و تعصب بی‌جا و عدم رعایت اخلاق می‌پردازد. اطلاع با همه ابعاد آن و نیز دانش اگر درست فهمیده و بکار برده شود، شفافیت لازم به همراه دقت، صحت و سرعت در اطلاعات و تجزیه و تحلیل آن می‌تواند به عنوان مهم‌ترین عامل در حل مساله و بسیار موثر باشد. این عوامل اگر در ایجاد برنامه لحاظ شده باشد در طول دوره زمانی آن نیز باید به آن توجه شود تا از بروز مشکل جلوگیری کند. پیش‌فرض‌ها انگیزه و رفتار تصمیم‌گیرندگان در حل مساله است. و چنانچه پیش‌فرض‌ها منطقی و معقول باشد از بروز مساله جلوگیری می‌کند و در صورت بروز در حل آن موثر خواهد بود.

### کلمات کلیدی

حل مساله، سوال محوری، مدیریت، اطلاع‌رسانی، تجزیه و تحلیل سیستم

دکتر غلامرضا فدایی  
دانشیار دانشگاه تهران  
ghfadaie@ut.ac.ir

## مهندسی ارزش اثربخش در بستر خرده‌های سازمانی؛ با تاکید بر تجربه‌های صنایع دفاعی

### چکیده

یکی از مسایل مهم در توسعه بکارگیری مهندسی ارزش در سازمان‌های صنعتی و غیرصنعتی کشور، انتخاب فرایند بهینه پیاده‌سازی مهندس ارزش در سازمان می‌باشد. این مقاله، ضمن معرفی برخی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر موفقیت یک برنامه پیاده‌سازی VE در یک سازمان، با توجه به تجربیات موفق صنایع دفاعی، الگویی را جهت پیاده‌سازی مهندسی ارزش در سازمان‌های بزرگ صنعتی کشور ارائه می‌نماید. تاکید الگوی ارائه شده بر توسعه خرده‌های سه گانه، به عنوان بستری برای پیاده‌سازی موفق و توسعه مداوم مهندسی ارزش در سازمان می‌باشد.

### کلمات کلیدی

مهندسی ارزش، خرده‌های سه گانه سازمانی، صنایع دفاعی، پیاده‌سازی، چالش‌ها

محمدرضا دره‌شیری  
عضو هیات علمی  
دانشگاه صنعتی مالک اشتر  
Darshiri@yahoo.com

محمدرضا آذراآیین  
رئیس مرکز توسعه بهره‌وری و  
مدیریت استراتژیک  
zaraein1@yahoo.com

حمیدرضا فرتوک‌زاده  
عضو هیات علمی  
دانشگاه صنعتی مالک اشتر  
Hr.Fartokzadeh@Gmail.com



## مطالب علمی ۴ گانه

(شش‌سیگما، ناب، نوآوری نظام‌یافته، مهندسی ارزش)

### شش‌سیگما، رویکردی گروهی در حل مسایل کیفی

بخش عظیمی از مسایل سازمان‌ها و شرکت‌ها، پس از فائق آمدن بر مسایل مربوط به قیمت تمام‌شده و بهره‌وری به مقوله کیفیت باز می‌گردد. از هنگامی که بازار رقابتی، اهمیت بخشیدن به مشتریان را در صدر توجه شرکت‌های صنعتی و خدماتی قرار داد، کیفیت به عنوان مهم‌ترین عامل مطرح در جلب رضایت مشتری مطرح شد. متخصصان مختلف با توجه به دانش و امکانات خود، رویکردی کلی و ابزارهایی کاربردی را به عنوان شیوه‌های عملیاتی لحاظ نمودن کیفیت در محصولات و خدمات بیان داشته‌اند.

در ابتدا با انجام نمونه‌گیری و سپس انجام خدمات پس از فروش، تلاش می‌شد تا کیفیت در سطح معینی قرار گیرد و از عدم رضایت مشتری پیش‌گیری گردد. سپس در یک گام رو به جلو، تلاش می‌شد تا پس از انجام بازرسی صد در صد، از رسیدن محصول و یا خدمت معیوب به مشتری جلوگیری شود. اگرچه این عمل رضایت مشتری را از نظر کیفیت تأمین می‌نمود اما گاهی باعث تاخیر در تحویل به موقع می‌گردید و هزینه‌های گزافی را نیز به شرکت‌ها تحمیل می‌کرد.

در مرحله بعد متخصصان تلاش داشتند تا فرایندها به گونه‌ای طراحی شود که کیفیت در درون فرایند تضمین گردد. بنابراین علاوه بر فرایند، منابع ورودی نیز مورد توجه قرار گرفتند. در این برهه، فلسفه‌های بهبود مطرح شدند. کایزن و شش‌سیگما از مهم‌ترین فلسفه‌های بهبود هستند که از ابزارهای متعددی برای حل مسایل استفاده می‌کنند. این دو نگرش، هر دو ضمن توجه نمودن به تولید بی‌نقص، بهبودهای جزئی و تدریجی را تأیید نموده و از آن‌ها سود می‌برند.

ژاپن در سال ۱۹۵۱ به اهمیت کیفیت پی برد و از پروفیسور دمینگ دعوت نمود تا با ارایه سخنرانی‌هایی، توجه به کیفیت را در برنامه‌های عملیاتی شرکت‌های ژاپنی وارد نماید. کایزن و مدیریت کیفیت جامع (TQM)، محصول این دوران هستند. ژاپن موفق شد بازار را در عرض ۲۰ سال متوجه خود نموده و برخی شرکت‌های رقیب را از گردونه خارج نماید. موفقیت شرکت‌های ژاپنی در بازار، بحران شدیدی را برای شرکت‌های آمریکایی ایجاد نمود. سال ۱۹۸۰، ایده شش‌سیگما توسط بیل اسمیت در شرکت موتورولا مطرح شد. این شرکت که با کاهش بیست درصدی درآمد مواجه گردیده بود، توانست با بکارگیری تکنیک مطرح‌شده، درآمد خود را به ۹۰۰ میلیون دلار برساند. این موفقیت باعث شد شش‌سیگما به عنوان یک تکنیک کاهش هزینه و افزایش کیفیت از طریق کاهش ضایعات و هزینه‌های پنهان شناخته شود.

ایده مطرح شدن سیگما نیز به اندازه‌گیری فرایندها باز می‌گردد. سیگما ( $\sigma$ ) یکی از حروف از الفبای لاتین است که در مباحث آماری برای تشریح تغییرات یک فرایند از میانگین مورد انتظار بکار می‌رود. در مباحث کیفیت، سطح کیفی سیگما یک شاخص برای مشخص کردن احتمال وقوع ایراد (Defect) است.

ایده‌آل استراتژی شش‌سیگما، مشاهده حداکثر ۳٫۴ ایراد در یک میلیون است، این در حالی است که در اکثر فعالیت‌های خدماتی و تولیدی، به طور میانگین ۳۰۸٫۵۳۷ و یا ۶۶٫۸۰۷ ایراد در میلیون در سطح ۲ و یا ۳ سیگما مشاهده می‌شود. برای حصول به این هدف، شش‌سیگما در دو سطح استراتژی‌های کلان و جهت‌دهی برنامه‌های عملیاتی در سطوح مدیریتی از یک‌سو و تعریف و اجرای پروژه‌های بهبود در سطوح کارشناسی از سوی دیگر تضمین کیفیت را در فرایند تولید وارد می‌نماید.

به طور خلاصه و مجمل می‌توان شش‌سیگما را در سه سطح زیر بررسی نمود:

**فلسفه:** شش‌سیگما در سطح فلسفه خود به دنبال افزایش پیوسته و مداوم ارزش از دیدگاه مشتریان از طریق کاهش عدم انطباق خروجی با خواست مشتریان در هر واحد محصول است.

**متدولوژی:** شش‌سیگما در ۵ فاز تعریف (Define)، اندازه‌گیری (Measure)، تجزیه و تحلیل (Analyze)، بهبود (Improve) و کنترل (Control) که به چرخه DMAIC معروف است، تعریف و حل مساله را دنبال می‌نماید. در موارد مرتبط با طراحی، چرخه DMADV جایگزین چرخه DMAIC می‌شود. در برخی موارد نیز کاربران در چرخه ساده PDSA، فعالیت‌های مرتبط با کشف و حل مسایل را انجام می‌دهند.

**ابزار:** شش‌سیگما برای کامل بودن فرایند خود از ابزارهای متعددی استفاده می‌کند که در بکارگیری برخی از



آن‌ها با کایزن و مدیریت کیفیت جامع (TQM) مشترک است. تحلیل پارتو، تاگوچی، تحلیل ریشه‌ای علت‌ها، نوآوری نظام‌یافته، نمودار استخوان‌ماهی، کنترل آماری فرایند، گسترش کارکردهای کیفی، تحلیل اثر حالت شکست، تحلیل کانو، نقشه فرایند و ابزارهای تحلیل آماری از جمله ابزارهایی هستند که توسط متخصصان شش‌سیگما بکار می‌روند.

یکی از الزامات سازمان‌های کیفی، مدیران اندیشمند است که کیفیت را در تار و پود فرایندهای سازمان خود پیاده نمایند. از مهم‌ترین بازوهای اجرایی این مدیران، کارکنان فهیم و آگاه هستند که علاوه بر آشنایی با فرایندهای بهبود و درک اهمیت کیفیت، قادر باشند ابزارهای اجرایی و عملیاتی حل مسایل کیفی را بکار گیرند. در این چنین سازمان‌هایی، معیارهای کیفی تبیین شده و دست‌یابی به آن‌ها در صدر برنامه‌ها قرار می‌گیرد و پس از دست‌یابی به آن‌ها، مجدداً معیارهای جدید، طراحی می‌شوند و این چرخه تا رسیدن به مرزهای نهایی سیستم‌ها ادامه پیدا می‌کند. بدین ترتیب فرایندهایی عاری از خطا جایگزین فرایندهای معمولی انجام کارها در عصر بهره‌وری می‌شوند. پیاده‌سازی و آموزش شش‌سیگما در سطوح استاندارد در سراسر جهان دنبال می‌شود و این باعث شده تا انتقال تجربیات آن به سادگی انجام پذیرد. حداقل ۴ سال است که شرکت‌های ایرانی به این تکنیک روی آورده‌اند و برای حل مسایل تکنیکی و خدماتی خود در سطوح کارشناسی و مدیریتی از آن استفاده می‌نمایند.



فلسفه، متدولوژی و ابزارهای شش‌سیگما





#### مطالب علمی ۴ گانه

(شش‌سیگما، ناب، نوآوری نظام‌یافته، مهندسی ارزش)

#### ناب، رویکردی گروهی در رفع اتلاف‌های هفتگانه

مدیران پس از فائق آمدن بر مسایل قیمت تمام‌شده و بهره‌وری و ورود به بازار رقابتی با مسایل کیفی روبرو می‌شوند. مدیران شرکت‌های موفق در کسب امتیاز مناسب در ارائه خدمات و محصولات از دیدگاه مشتریان، به این موضوع پی بردند که مشتریان علاوه بر کیفیت به پارامترهای دیگری نیز بها می‌دهند که توانستند آن‌ها را در قالب مسایل انعطاف‌پذیری دسته‌بندی نمایند. ارائه خدمات موردنظر مشتریان در زمان موردنظر و با هزینه متناسب، از جمله ویژگی‌های موردنظر مشتریان است. از جمله دیگر پارامترهای موردنظر مشتریان، دریافت خدماتی متناسب با شرایط ایشان است. این نکته بدان معناست که هر مشتری تمایل دارد به جای محصولات ثابت و منتج‌شده از سیستم‌های تولید انبوه، محصولاتی مطابق با سلیقه و نیازهای خاص خود دریافت نماید.

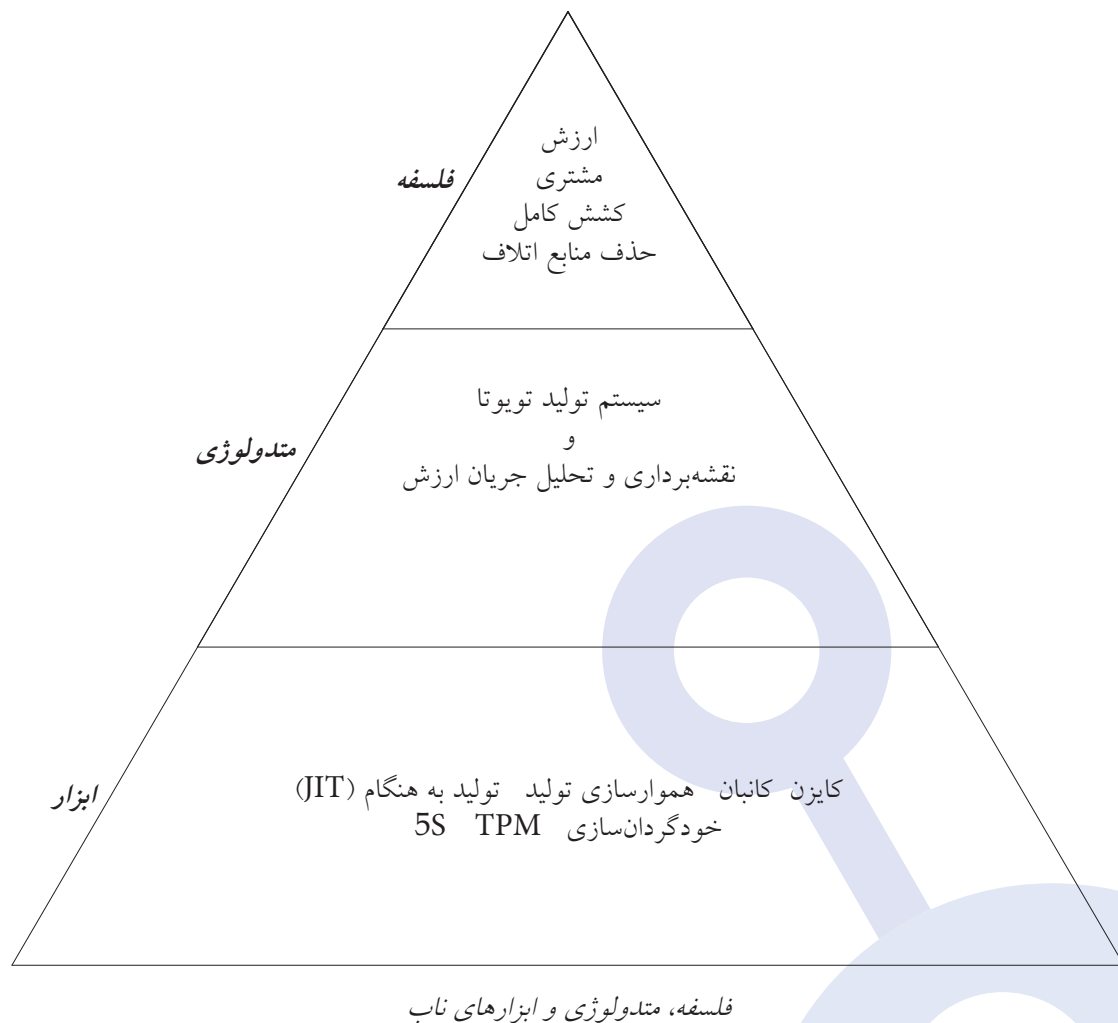
دستیابی به اهداف نظام‌های انعطاف‌پذیر به شیوه‌های جدیدی برای حل مساله نیاز داشت تا بتواند علاوه بر تامین خواسته‌های انفرادی مشتریان، کمترین هزینه و کوتاه‌ترین زمان را نیز عرضه نماید. ارائه خدمت و یا محصول موردنظر مشتری در کوتاه‌ترین زمان و با کمترین هزینه، به جز سیستم تولیدی، به سیستم‌های پشتیبانی بسیار نیرومند نیز وابسته است. تفکر ناب، از جمله استراتژی‌های ارضای این نیازهاست. ناب به دنبال آن است تا با حذف کلیه اتلاف‌های موجود در محیط کار (توقفات، ضایعات، موجودی‌ها و ...) که بر قیمت تمام‌شده تاثیر دارند، فرایندی هموار و عاری از اتلاف را جایگزین فرایندهای تولیدی عصر کیفیت نماید. شرکت‌ها و سازمان‌هایی که به بهبود اقدام نموده‌اند، می‌دانند که مهم‌ترین رکن در بهبود، ایجاد گروه‌های کاری حل مساله است. استفاده از عقل، دانش و انگیزه جمعی بهترین پشتوانه فعالیت‌های بهبود است. ساده‌ترین فعالیت‌های بهبود را می‌توان در فرهنگ کایزن و گروه‌های کایزنی پیدا نمود. هر چه اهداف گروه‌های کایزنی، کامل‌تر باشد، نتایج حاصل از فعالیت‌های کایزنی موثرتر خواهد بود. در ناب، فعالیت گروه‌های کایزنی بر حذف اتلاف‌های هفت‌گانه (موداها) متمرکز می‌گردد.

به طور خلاصه و مجمل می‌توان ناب را در سه سطح زیر بررسی نمود:

**فلسفه:** ناب در سطح فلسفه خود به دنبال افزایش مداوم ارزش از دیدگاه مشتریان از طریق کاهش منابع اتلاف در طول زنجیره ارزش (از تامین‌کنندگان مواد اولیه تا تحویل‌دهندگان خدمات به مشتریان) است.

**متدولوژی:** متدولوژی ناب بر پایه سیستم تولید تویوتا است که با علامت اختصاری (TPS) شناخته می‌شود، و پنج اصل تفکر ناب از آن نشأت گرفته است. شناخته‌شده‌ترین روش برای حذف منابع اتلاف در هر سطحی نقشه‌برداری، تحلیل جریان ارزش در سازمان می‌باشد.

**ابزار:** ناب برای کامل بودن متدولوژی خود در کشف و حل مسایل، از ابزارهای متعددی استفاده می‌کند که در بکارگیری برخی از آن‌ها با تکنیک‌های خلاقیت و تکنیک‌های کیفی همچون کایزن و مدیریت کیفیت جامع (TQM) مشترک است. نقشه جریان ارزش، کایزن، ایجاد زنجیره تامین، تکنیک‌های گروهی خلاقیت، کانبان، JIT، هموارسازی تولید، خودگردان‌سازی و نگهداری تعمیرات بهره‌ور فراگیر و نگرش‌های نوین لجستیک از جمله ابزارهایی هستند که توسط متخصصان ناب بکار می‌روند.





## مطالب علمی ۴ گانه

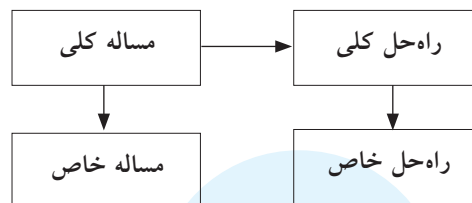
(شش‌سیگما، ناب، نوآوری نظام‌یافته، مهندسی ارزش)

### نوآوری نظام‌یافته، تفکر و عمل به روش نخبگان

مسایلی به دو دسته شناخته‌شده و ناشناخته تقسیم می‌شوند. نخبگان جهان، مسایلی ناشناخته را کشف و پس از ارایه راه‌حلی برای رفع آن‌ها، مسایلی ناشناخته را به مسایلی شناخته‌شده تبدیل می‌نمایند. مسایلی سازمان‌ها و شرکت‌ها را نیز می‌توان در این دو قالب بررسی نمود. مسایلی قیمت تمام‌شده و بهره‌وری، کیفیت، انعطاف‌پذیری از جمله مسایلی شناخته‌شده برای سازمان‌های پیشرو در عصر حاضر هستند. شناخته‌شده بودن مسایلی به معنای سادگی آن‌ها نیست. برخی از مسایلی شناخته‌شده، بسیار پیچیده هستند و باید گروهی از متخصصان با رویکردهای توانمند حل مساله، به رفع آن‌ها اقدام نمایند. مسایلی ناشناخته نیز ممکن است ساده و یا پیچیده باشند اما به دلیل ماهیت کشف نشده آن‌ها، نیاز است از طریق متدولوژی‌های توانمند حل مساله، اقدام به کشف و رفع آن‌ها نمود تا بیشترین بهره‌برداری از شرایط موجود، امکان‌پذیر گردد. امروزه، مسایلی ناشناخته شرکت‌ها و سازمان‌ها در قالب مسایلی نوآوری دسته‌بندی می‌گردند. شرکت‌هایی که توانسته‌اند راهکارهایی مطمئن را برای مسایلی شناخته‌شده خود پیدا نمایند با مسایلی نوآوری دست و پنجه نرم می‌کنند. کشف نیازهای پنهان مشتریان و ارایه خدمات متناسب با ایشان در نسل‌های قدیم و جدید خدمات از جمله مسایلی نوآوری می‌باشند. نوآوری نظام‌یافته، تکنیک کشف و حل مسایلی نوآوری است. این تکنیک تلاش می‌کند در ابتدا با تعیین وضعیت هر سیستم و شرایط و امکانات درون و پیرامون آن، جهت حرکت و مقصد نهایی آن را در آینده در سطح استراتژیک تعیین نماید و سپس در سطح کارشناسی، چگونگی قرار گرفتن در مسیر و رسیدن به مقصد نهایی را مشخص سازد. نوآوری نظام‌یافته (TRIZ) را با نام‌های تئوری حل مسایلی به روش ابداعی و مهندسی خلاقیت نیز در ایران می‌شناسند.

به طور خلاصه و مجمل می‌توان نوآوری نظام‌یافته را در سه سطح زیر بررسی نمود:

**فلسفه:** نوآوری نظام‌یافته در بالاترین سطح خود، مطالعه‌ای ساختارمند از سرآمدی‌هاست. فلسفه TRIZ در یک جمله پیوند زدن مغز افراد با نخبگان جهان است. کلیه اختراعات جهان، نظریه‌های اقتصادی، سیاسی و مدیریتی مورد مطالعه قرار گرفته‌اند و عصاره آن‌ها در قالب بانک‌های اطلاعاتی و رویکردهای هوشمندانه و ابزارهای تخصصی جمع شده‌اند. در TRIZ مسایلی پس از کشف، در یک قالب کلی تعریف می‌شوند و پس از استفاده از ابزارهای تخصصی، کلیه موارد مشابه بررسی می‌شوند و راه‌حل‌های کلی صادر می‌شوند. سپس هر کاربر با توجه به منابع پیرامون و خلاقیت خود، راه‌حل کلی را به راه‌حل خاص خود تبدیل می‌کند. به عبارت دیگر در نوآوری نظام‌یافته به جای حل یک مساله خاص، مساله تعمیم داده می‌شود و در حالت کلی مورد بررسی قرار می‌گیرد. اغلب با تغییر شرایط مساله و بررسی مساله از نگاه سیستمی، فرمول کلی حل مساله پیدا می‌گردد. این اصل کمک می‌کند مدیران و مهندسان به جای روزمرگی و برخورد مکرر با یک پدیده، آن را به صورت کلی تحلیل نموده و حل کنند و از روزمرگی نجات یابند. بررسی مساله از نگاه سیستمی و در قالب کلی به اصولی نیازمند است. نوآوری نظام‌یافته، ۵ اصل تفکر کارکردگرایی،



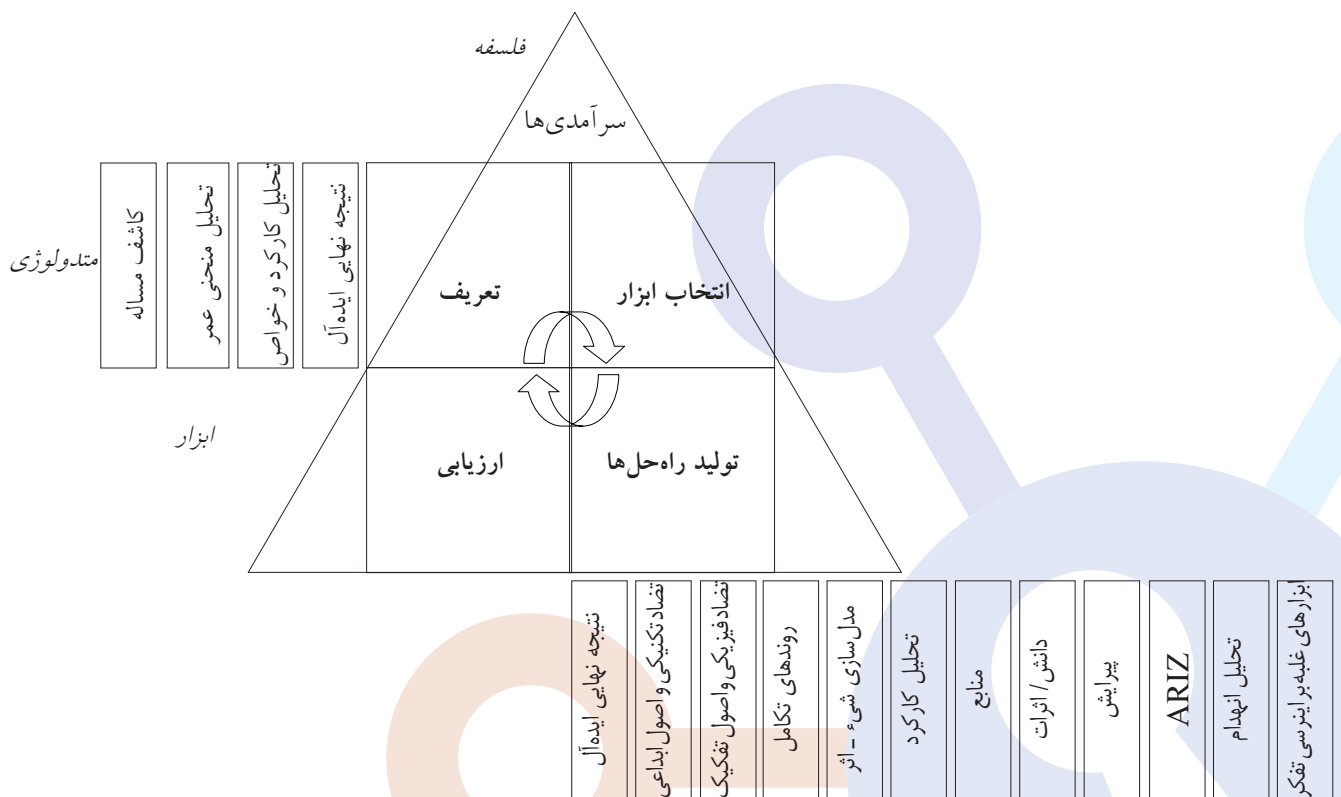
ایده‌آل‌نگری، تضادجویی، فضا/زمان/تعامل و منبع‌جویی را به عنوان کامل‌ترین اصول تفکر در میان تکنیک‌های کشف و حل مساله معرفی نموده است. شکل متعالی این اصول در لابلای فرایند حل مساله و در تک‌تک ابزارها در نوآوری نظام‌یافته دیده می‌شوند.

**متدولوژی:** فرایند تعریف و کشف مساله در TRIZ، یک فرایند چهارگامی است. مطالعه در مرحله‌ای از فرایند شروع می‌شود که به آن تعریف گفته می‌شود، پس از آن مرحله‌ای است که تولید راه‌حل‌ها نامیده می‌شود و در پایان، مرحله ارزیابی راه‌حل‌ها قرار دارد. جذابیت TRIZ نسبت به دیگر فرایندهای حل مساله، تعداد ابزارهای کاربردی آن در مرحله تولید راه‌حل است. بخش تولید راه‌حل یا همان بخش معجزه‌گر تمامی فرایندهای حل مساله متکی بر



خلاقیت، بر طوفان فکری استوار است، اما TRIZ، از بیش از ۱۲ ابزار در این مرحله استفاده می‌کند. برخورداری از TRIZ از ۱۲ ابزار تولید راه‌حل، موجب شده است تا نوآوری نظام‌یافته بتواند فرایندی چهار مرحله‌ای را جایگزین فرایند سه مرحله‌ای فوق نماید. مرحله چهارم که انتخاب ابزار نامیده می‌شود، مابین دو مرحله اول و دوم قرار می‌گیرد. این مرحله به کاربران امکان می‌دهد تا یکی از ۱۲ ابزار تولید راه‌حل را که با شرایط مساله ایشان سازگارتر است، انتخاب نمایند.

**ابزار:** ابزارهای بکار رفته در TRIZ، شکل‌های تکامل‌یافته تکنیک‌های متعدد خلاقیت و ابزارهای حل مساله هستند. حداقل ۴۱ ابزار تخصصی در کشف و تولید راه‌حل بکار می‌روند. کاشف مساله، تحلیل منحنی عمر، تحلیل کارکرد و خواص و نتیجه نهایی ایده‌آل ابزارهای کشف مساله هستند. دو ابزار آخر در مرحله تولید راه‌حل نیز بکار می‌روند. به جز این دو ابزار، ۱۰ ابزار دیگر، قادرند کاربران را در تولید راه‌حل یاری رسانند. تضاد تکنیکی و اصول ابداعی، تضاد فیزیکی و اصول تفکیک، مدل‌سازی شی-اثر و ۷۶ استاندارد حل مساله، روندهای تکامل، دانش/اثرات، منابع، تحلیل انهدام، ابزارهای رفع اینرسی تفکر، ARIZ و پیرایش دیگر ابزارهای تولید راه‌حل می‌باشند. امروزه برای حل مسایل مدیریتی، سیاسی و فرهنگی نیز از رویکرد این تکنیک استفاده می‌شود. آموزش مفاهیم نهفته در این تکنیک به سطوح پیش‌دبستانی انتقال یافته است و آموزش حرفه‌ای آن به متخصصان صنعت شروع شده است. حرفه‌ای‌های این تکنیک، نقش اصلی خود را در ایجاد تحولات اقتصادی در سازمان‌ها و شرکت‌های پیشرو ایفا می‌نمایند و از این طریق راه را برای نفوذ قدرت این تکنیک در جوامع باز می‌کنند.



فلسفه، متدولوژی و ابزارهای نوآوری نظام‌یافته



## مطالب علمی ۴ گانه

(شش‌سیگما، ناب، نوآوری نظام‌یافته، مهندسی ارزش)

### مهندسی ارزش، کاهش هزینه‌ها با حفظ یا ارتقای کیفیت

اشتهای سیری‌ناپذیر انسان برای کمال‌خواهی و علاقه‌وصف‌نشدنی او به بهبود، نتیجه‌ای جز حرکت در مسیر بهتر و بهتر شدن از دیروز در پی ندارد. لحظه‌ای توقف می‌تواند دیگری را به جایگاه اول خواسته شدن از سوی مشتری برساند. انجام بهتر هر کار، ارایه بهتر هر محصول یا خدمتی و به بهتر به ثمر رساندن پروژه‌ها، همگی به واسطه بکارگیری مهندسی ارزش شدنی هستند.

چه در عصر کارایی و بهره‌وری و چه در دوران تمرکز بر کیفیت و چه آن‌گاه که تفکر رایج در پی انعطاف‌پذیری و رقابت‌آمیزی و حتی فراتر از این‌ها در دوره نوآوری، مهندسی ارزش تکنیک ساده، مستقل و زیبایی است که می‌تواند سازمان‌ها را به موفقیت برساند. چرا که در هر مرحله، مساله‌ای برای حل شدن و شیوه‌ای نیازمند بهبود یافتن وجود دارد. در هر شرایط تیم مهندسی ارزش تلاش می‌کند تا به مشتری خود بهبودی بی‌تردید را پیشنهاد دهد.

مهم‌ترین تفاوت مهندسی ارزش نسبت به دیگر تکنیک‌های مشابه را باید در رویکرد کارکردگرای آن جستجو کرد. پس از این وجه تمایز، تفکر خلاق و الزام کار تیمی است که این متدولوژی را زبان‌زد می‌کند. بیش از ۶۰ سال است که دنیا در حال بکارگیری این متدولوژی ساده و در عین حال قدرتمند است و هنوز هستند کشورها و سازمان‌هایی که به تازگی با آن آشنا می‌شوند. با این همه، قلب کارکرد و روح خلاقیت مهندسی ارزش در کنار انجام ضربتی آن، هم‌چنان به کشورها و سازمان‌های کهنه‌کار منفع‌رسانی می‌کند و ایشان را در کاهش هزینه و بهبود کیفیت یاری می‌رساند. در بسیاری از موارد انجام صفر تا صد مهندسی ارزش حتی کمتر از یک ماه زمان می‌برد و در پایان نیز محاسبه صرفه‌جویی‌های اقتصادی آن کاملاً محسوس، کمی و قابل اتکا است.

سال ۱۹۴۶ پس از جنگ جهانی دوم بود که مهندس ارشد و مدیر تدارکات کمپانی بزرگ جنرال الکتریک در آمریکا، محدودیت جلدی کمبود منابع را نپذیرفت و برای یافتن راه چاره تلاش کرد. محدودیت‌ها مختلف ناشی از جنگ، اجازه تولید محصولات با کیفیت و با قیمت تمام‌شده مطلوب مشتری را نمی‌داد. به نظر، چاره‌ای جز کنار آمدن با این شرایط طبیعی و صبر کردن برای بهبود اوضاع بازار وجود نداشت. اما لورنس دلاس مایلز، ایده‌ای در ذهن خود داشت که او را به جور دیگر نگاه کردن سوق می‌داد.

تحلیل‌های منطقی مایلز در مورد سرفصل‌های مالی تولید محصولات، نخستین بار تحلیل ارزش نام گرفت. او بیان کرد که آن‌چه مشتری می‌خواهد خود محصول نیست، بلکه راه‌حلی است برای برآورده نیازش. نیاز مشتری نیز به واسطه انجام کاری صورت می‌گیرد که محصول ارایه‌شده به او انجام می‌دهد. بدین ترتیب وی مفهوم کارکرد را تعریف کرد و به صراحت بیان داشت که تمام هزینه‌ها برای انجام کارکردها است. از منظر این دریچه جدید تفکر به هزینه‌ها، شرکت وی توانست محصولات خود را با قیمت پایین‌تر و با کیفیت بالاتر به بازار ارایه کند. رفته‌رفته رویکرد تحلیل ارزش جنرال الکتریک زبان‌زد شد و مجموعه‌های نظامی آمریکا و سال‌ها بعد دیگر کشورها نیز آن را به کار بستند.

آن‌چه انجمن بین‌المللی مهندسی ارزش آمریکا (SAVE International) به عنوان بزرگ‌ترین مجموعه صنفی و علمی مروج مهندسی ارزش در دنیا، بر آن تاکید دارد توسعه بکارگیری متدولوژی و مفهوم مدیریت ارزش در زمینه‌های مختلف است؛ از عمران و سازه گرفته تا خدمات و فناوری اطلاعات. اعضای متخصص انجمن، استفاده‌های متعدد از متدولوژی ساده و قدرتمند مهندسی ارزش در پروژه‌های بزرگ و محصولات کوچک را تجربه کرده‌اند. انجام مطالعه مهندسی ارزش همواره با صرفه اقتصادی همراه بوده است. نمونه‌های واقعی بسیاری در ایران و کشورهای مختلف دنیا وجود دارد که نشان می‌دهد هر یک واحد مالی هزینه کردن برای انجام مهندسی ارزش، ده‌ها و صدها برابر کاهش هزینه و صرفه‌جویی در نتیجه را به دنبال داشته است. هم‌چنین به استناد آمار و گزارش‌ها می‌توان تاکید داشت که انجام صحیح مهندسی ارزش با اتکا به متدولوژی علمی آن، به طور حتم حفظ یا ارتقای کیفیت را به دنبال دارد.

مهندسی ارزش را می‌توان به اختصار در سه لایه مرور کرد:

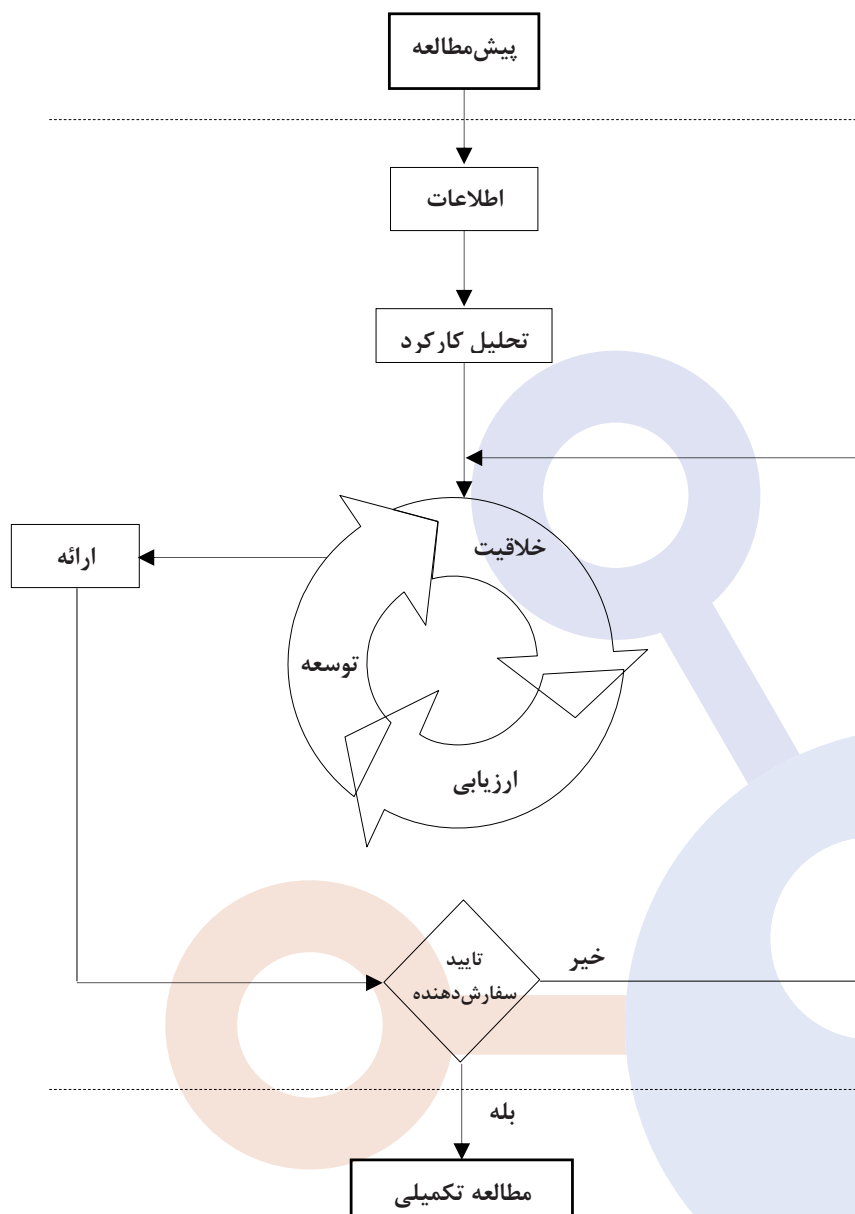
**فلسفه:** بهبود ارزش کالا، خدمت، محصول و یا پروژه ساخت‌افزایی و نرم‌افزاری از طریق جستجوی شیوه‌های مختلف انجام کارکرد(های) اصلی آن. به تعبیر دیگر: ممارست همیشگی برای کاهش هزینه و حفظ یا ارتقای کیفیت، همراه با بهره‌مندی از خرد جمعی، تفکر خلاق و دانش روز با اتکا به متدولوژی ساده ولی قوی مهندسی ارزش.



متدولوژی: مهندسی ارزش در ۳ مرحله کلی و ۶ فاز استاندارد تعریف و حل مساله را دنبال می‌کند. ۳ مرحله این متدولوژی عبارتند از: پیش مطالعه (Pre-Study)، مطالعه ارزش (Value Study) و مطالعه تکمیلی (Post Study). مرحله مطالعه ارزش که با نام مهندسی ارزش معروف است خود دارای ۶ فاز استاندارد است: فاز اطلاعات (Information)، تحلیل کارکرد (Function Analysis)، خلاقیت (Creativity)، ارزیابی (Evaluation)، توسعه (Development) و ارایه (Presentation).

ابزار: مهندسی ارزش برای کامل بودن فرایند خود از ابزارهای مختلف و ساده‌ای استفاده می‌کند. برخی ابزارهای آن تحلیلی هستند و می‌توان مشترکات زیادی را بین ابزارهای درونی این متدولوژی با مدیریت کیفیت جامع (TQM) و مباحث مهندسی صنایع یافت. تحلیل پارتو، تکنیک‌های خلاقیت، مدل‌های اقتصاد مهندسی، نوآوری نظام‌یافته، آنالیزهای تصمیم‌گیری چندمتغیره چندمعیاره، و نمودار تکنیک تحلیل سیستمی کارکرد (FAST) از جمله ابزارهایی هستند که توسط متخصصان مهندسی ارزش بکار می‌روند.

متدولوژی مهندسی ارزش را می‌توان به اختصار چنین تصویر کرد:





پیاپیاده‌سازی و آموزش مهندسی ارزش در سطوح استاندارد در سراسر جهان دنبال می‌شود. این امر باعث شده تا انتقال تجربیات آن از طریق کارگاه‌های آموزشی همراه با انجام مطالعه موردی واقعی، به سادگی انجام پذیرد. شرکت‌های ایرانی از سال ۱۳۸۰ به این تکنیک روی آورده‌اند و برای حل مسایل تکنیکی و خدماتی خود در سطوح کارشناسی و مدیریتی از آن استفاده می‌کنند. این متدولوژی در مباحث علمی و اجرایی مدیریت پروژه نیز بسیار مورد تاکید است.

دنیای امروز، مهندسی ارزش را به عنوان یک تفکر غالب در طراحی هر چیز جدید، همواره مدنظر دارد و تلاش می‌کند با بکارگیری تلفیقی آن با دیگر تکنیک‌های حل مساله، دستاوردهای به مراتب کم‌هزینه‌تر و با ارزش‌تری را ارائه دهد.





## برنامه نهایی اجراشده

### روز اول / سالن ۱ افتتاحیه

- ۸:۱۵ تلاوت قران، سرود جمهوری اسلامی ایران و خیرمقدم‌گویی مجری مراسم  
۸:۳۰ خوشامدگویی رییس کنفرانس به نیابت از شورای سیاستگذاری  
دکتر محمدحسین سلیمی  
۸:۴۵ خوشامدگویی رییس دانشگاه صنعتی امیرکبیر  
دکتر علیرضا رهایی  
۸:۵۵ بیانات ریاست مجمع تشخیص مصلحت نظام  
۹:۳۰ رویکرد نوین مدیریت در شهر تهران  
دکتر محمدباقر قالیباف، شهردار تهران  
۹:۴۵ آموزش و پرورش؛ چشم‌اندازها، چالش‌ها و استراتژی‌های توسعه  
مهندس مهدی نوید ادهم، معاون پژوهشی وزارت آموزش و پرورش

### سالن ۱ / استراتژی چهاروجهی حل مساله و مفاهیم بنیادین برای ورود به حوزه‌های کاربردی

- ۱۰:۳۰ استراتژی چهاروجهی کشف و حل مسایل  
دکتر محمدحسین سلیمی  
۱۰:۵۰ مهندسی هزینه در گروه صنعتی ایران‌خودرو  
دکتر منوچهر منطقی  
۱۱:۱۰ شش‌سیگما؛ استراتژی کشف و حل مسایل کیفیت  
دکتر حمیدرضا رضایی  
۱۱:۳۰ ناب؛ انعطاف‌پذیری محصولات و خدمات منتج از انعطاف‌پذیری فرایندها  
دکتر مهدی غضنفری  
۱۱:۵۰ مهندسی ارزش؛ کاهش هزینه‌ها و خسارات توام با افزایش منافع  
مهندس علی‌اصغر جلال‌زاده  
۱۲:۱۰ نوآوری نظام‌یافته؛ رمز نوآوری در محصولات و خدمات  
مهندس محمود کریمی

### سالن ۱ / توسعه صادرات غیرنفتی

#### اعضای پانل: مهندس محمدرضا ایزدیان، دکتر فرشید رعایت‌صنعتی، دکتر علیرضا میرمحمدصادقی

- ۱۳:۳۰ بخشی از یک الگو برای کاربرد فنون حل مساله در بنگاه‌های صادراتی  
مهندس محمدرضا ایزدیان، مشاور سازمان توسعه تجارت ایران  
۱۳:۵۰ تعامل شش‌سیگما و استراتژی‌های سازمان در شرکت پلی‌اکریل ایران  
مهندس عباسیان، مدیر تعالی شرکت پلی‌اکریل ایران  
۱۴:۰۵ تبدیل بانک کارآفرین به یک بانک استراتژی‌محور  
مهندس حسین ساسانی، مدیر پروژه استراتژی بانک کارآفرین  
۱۴:۰۵ بازاریابی الکترونیکی  
۴۵:۱۴ مدیریت برند ملی  
مهندس سید علیرضا دیباج، مدیریت صادرات شرکت تولیدی کفش نهرین

### سالن ۱ / توسعه صادرات غیرنفتی

#### اعضای پانل: دکتر سیدحسین ایرانمنش، مهندس محمدرضا ایزدیان، دکتر حمیدرضا رضایی، دکتر علیرضا میرمحمدصادقی

- ۱۵:۳۰ استراتژی صادراتی سازمان صنایع دفاع  
مهندس سیدمهدی فرحی، مدیرعامل سازمان صنایع دفاع  
۱۵:۵۰ بررسی مدیریت منابع مالی تحقیق و توسعه در ایران





- مهندس حمید طاهباز توکلی، انجمن مراکز تحقیق و توسعه صنایع و معادن ایران  
۱۶:۱۵ Developing Product Planning with Combining TRIZ & QFD (۱۰۴)  
۱۶:۳۰ مطالعه اثرات خواسته‌ها و سلايق مشتری در طراحی صنعتی مطالعه موردی صنعت سرامیک (۲۹۷)  
۱۶:۴۵ Application of the Fuzzy Logic for Determining of Strategic Metals in Iran (۲۳۰)  
۱۷:۰۰ نقش اطلاع‌رسانی در حل مساله (۲۷۴)

#### سالن ۲ / مهندسی ارزش (Value Engineering)

- اعضای پانل: دکتر کامران امامی، مهندس کورش تاجیک، مهندس امیر شکاری، دکتر خداداد واحدی  
۱۳:۴۰ گزارشی از روند مطالعات مهندسی ارزش در ایران  
مهندس داوود رحمانیان، نماینده انجمن ارزش ایران  
۱۴:۰۰ مدیریت ارزش فراگیر (۳۴۲)  
۱۴:۱۵ نقش مهندسی ارزش در مدیریت هزینه (۱۱۶)  
۱۴:۳۵ تقدم عمل بر تئوری در توسعه و تکامل مهندسی ارزش (۳۰۰)  
۱۴:۵۵ تلفیق متدولوژی مهندسی ارزش در فرایند نوآوری محصول (۱۹۵)

#### سالن ۲ / نوآوری نظام یافته (TRIZ)

اعضای پانل: مهندس محمود افضلی، مهندس محمدعلی اقدامی، دکتر محمدحسین سلیمی

- ۱۵:۴۰ وضعیت بکارگیری TRIZ در ایران  
نماینده موسسه مطالعات نوآوری و فناوری ایران  
۱۶:۱۰ Dr. Toru Nakagawa – How Japanese follow TRIZ  
۱۶:۳۰ نوآوری نظام یافته؛ استراتژی حرکت یا تکنیک حل مساله (۳۵۰)  
۱۶:۴۵ ارایه متدولوژی فرایندی پیش‌بینی تکنولوژی مبتنی بر نوآوری نظام یافته (۳۳۴)  
۱۷:۰۰ حل خلاق مساله در طبیعت و مهندسی خلاقیت (۱۴۵)  
۱۷:۱۵ طراحی مبنی بر بدیهیات تکنیکی جهت طراحی و تدوین استراتژی شرکت (۱۰۲)

#### سالن ۳ / ناب (Lean)

- اعضای پانل: مهندس امید صفرزاده، دکتر میرمهدي سيد اصفهانی  
۱۳:۵۰ انطباق تفکر ناب با فرهنگ صنعتی ایران  
مهندس عبدالمعالی ربیعی  
۱۴:۳۰ نقش تفکر ناب در رقابت‌پذیری بنگاه‌های ایرانی  
مهندس محمدی‌خواه  
۱۴:۵۰ رویکرد ناب در خدمات  
دکتر فرشید عبدی

#### سالن ۳ / شش سیگما (Six Sigma)

اعضای پانل: مهندس محمدرضا اذرایین، مهندس علیرضا فراهانی‌راد، مهندس داوود موحدخواه

- ۱۵:۵۰ گزارشی از وضعیت شش‌سیگما در ایران  
دبیر کنگره بین‌المللی شش‌سیگمای ناب  
۱۶:۲۰ The Suggested Model for Integration Value Engineering and Six Sigma (۱۷۱)  
۱۶:۴۰ Applying the TOC Concepts to Improve the Six Sigma Methodology Effectiveness (۲۲۷)  
۱۷:۰۰ Reduction Accidents in Iran Khodro Body Production Shop With the Use of SIX SIGMA Method (۱۴۲)  
۱۷:۲۰ Using AHP to Make a Choice Between DMAIC and DFSS (۲۶۶)



سالن ۴/ مسایل شهری و زیست محیطی

اعضای پانل: مهندس علی اصغر جلال‌زاده، دکتر محمدحسین سلیمی، دکتر مسعود غنی‌زاده، مهندس جواد هدایتی

۱۳:۴۰ جلب مشارکت مردمی در مدیریت شهری

دکتر مسعود غنی‌زاده، قائم‌مقام معاونت برنامه‌ریزی شهرداری و مدیرکل جذب درآمد (۳۸۰)

۱۴:۰۰ توسعه پایدار با نگاهی به مدیریت بهره‌وری در منابع زیست محیطی، اقتصادی، اجتماعی و کالبدی شهرهای ایران (۲۷۲)

۱۴:۱۵ نگاهی تازه به ساز و کار کشف مساله مشارکت مردم در مدیریت شهری (۱۸۳)  
شهرداری تهران

۱۴:۳۵ مطالعه و تحلیل مساله فراگیر نمودن شبکه حمل و نقل عمومی در عادات شهروندان (۲۸۳)  
شهرداری تهران

۱۴:۵۵ ساماندهی کانون‌های ناهنجار شهری با استفاده از تکنیک فهرست معیارها (۲۲۲)

سالن ۴/ مسایل شهری و زیست محیطی

اعضای پانل: دکتر کامران امامی، دکتر مسعود غنی‌زاده، مهندس محمود کریمی، مهندس حسین کلخورانی

۱۵:۴۰ نمونه یک شهر پاک؛ تجربه کانادا (۳۸۳)

۱۶:۰۰ Implementation of TRIZ and VE at Earthquake Crisis Management for None Standard Houses (۲۱۱)

۱۶:۲۰ An Urban Management Approach Based on Socioeconomic Geostatistical Modeling (۳۰۵)

۱۶:۴۰ Applying SDSS Using the Technique of CA to Urban Planning and Management: Case of Sirjan City (۲۶۸)

۱۷:۰۰ استراتژی‌های بازیابی فضاهای پنهان شهری (۳۲۷)

سالن ۵/ نفت، گاز و پتروشیمی

اعضای پانل: مهندس بابک سلیمی، دکتر بهروز نوری

۱۴:۰۰ کاهش ضایعات PVC در شرکت بسپاران با استفاده از متدولوژی شش سیگما (۲۹۱)

۱۴:۲۵ استقرار FMEA در واحد شیرین‌سازی پالایشگاه سرخون بر مبنای هزینه با استفاده از اطلاعات تجربی (۲۸۲)  
۱۴:۵۰ بررسی شبکه‌ای شدن آزمایشات شاخص بهره‌دهی (۳۳۱)

سالن ۵/ نفت، گاز و پتروشیمی

اعضای پانل: دکتر بهروز نوری، مهندس بابک سلیمی

۱۵:۵۰ کاهش ضایعات نوع یک در واحد SBR (لاستیک مصنوعی) پتروشیمی بندر امام (۲۹۰)

۱۶:۱۰ Integration of VE and Risk Assessment in Oil Industry (۲۱۲)

۱۶:۳۰ افزایش عمر مفید و راندمان Cellهای الکترولیز در واحد کلر الکالی شرکت پتروشیمی کیمیا بندرامام با استفاده از متدولوژی شش سیگما (۲۸۷)

۱۶:۵۰ Strategic Performance Measurement System for Oil Refining & Petrochemical Companies (۳۳۹)

۱۷:۱۰ میزگرد/ جمع‌بندی

روز دوم/ سالن ۱/ صنعت خودرو

اعضای پانل: مهندس مریم اذرک‌کردار، مهندس غلامرضا حاجی‌خانی، مهندس عباس غفاری، مهندس عباس ملکی‌تهرانی، مهندس داوود موحدخواه

۸:۳۰ صنعت خودرو؛ استراتژی‌ها و چالش‌ها

مهندس غفاری، مدیر برنامه‌ریزی و جذب مدیران سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران

۹:۰۰ بکارگیری متدولوژی شش سیگما برای بهبود فرایند صدور اسناد انبار در شرکت ساپکو (۱۱۵)



- ۹:۱۵ بهره‌گیری از متدولوژی شش سیگما در افزایش عبور مستقیم قطعات در سالن پرس شرکت ایران خودرو (۱۴۳)
- ۹:۳۰ بکارگیری تکنیک ۸ D برای حل ایراد ناشی رادیاتور در خط مونتاژ شرکت سایپا (۳۲۸)
- ۹:۴۵ بهره‌گیری از تکنیک‌های پژوهش عملیاتی در متدولوژی DMAIC در شش سیگما (۸۶۱)
- ۱۰:۰۰ اجرای پروژه شش سیگما در شرکت سازه‌گستر سایپا (۳۱۶)

#### سالن ۱ / صنعت خودرو

- اعضای پانل: مهندس کورش تاجیک، مهندس فاضل روحبخش، مهندس سیدعلیرضا شجاعی، مهندس فرزاد صباغ‌پور
- ۱۰:۴۵ شش سیگما: ابتکاری برای بهبود فرایند کاری  
مهندس غلامرضا حاجی‌خانی
- ۱۱:۰۰ حل مشکلات کیفی قطعات با استفاده از ابزار حل مساله D8 در سازه‌گستر سایپا (۳۱۷)
- ۱۱:۱۵ مقابله با پدیده مصرف ناچیز در سیستم کانیا (۲۹۴)
- ۱۱:۳۰ حذف سیستماتیک موادها و ضایعات دستگاه AMS با تکنیک حل مساله (۳۲۶)
- ۱۱:۴۵ پیشنهاد تغییر به روش مهندسی ارزش (۱۹۳)
- ۱۲:۰۰ الگوی پیاده سازی TRIZ در شرکت ایران خودرو (۱۹۲)
- ۱۲:۱۵ جمع‌بندی و ارایه مسیر آینده  
مهندس عباس غفاری

#### سالن ۲ / مهندسی ارزش (Value Engineering)

- اعضای پانل: دکتر مهدی تفضلی، دکتر حسام‌الدین ذگردی، دکتر محمد حسین سلیمی
- ۸:۳۰ Blended Value Engineering: A New Approach to Combine Value Engineering and Six Sigma (۱۵۰)
- ۸:۴۵ بهبود کیفیت نقاط جوش بدنه پراید (۳۳۸)
- ۹:۰۰ Value Continuous Management: The New Model Based on Value Engineering & Total Quality Management (۲۴۱)
- ۹:۱۵ مهندسی ریسک و استفاده از آن در مهندسی ارزش (۱۲۴)
- ۹:۳۰ تحلیل سازمان‌یافته: آفرینش سناریو و تدوین نظریه، رهیافتی به تکنیک حل مساله در سازمان‌ها و بنگاه‌های کسب و کار (۳۰۴)
- ۹:۴۵ انجام آنالیز SWOT بر روی اثرات اجرای مهندسی ارزش در پروژه‌های عمرانی کشور (۲۳۶)

#### سالن ۲ / نوآوری نظام یافته (TRIZ)

- عضای پانل: دکتر حسن قاسم‌زاده، مهندس محمود کریمی
- ۱۰:۳۰ تحلیل کارکرد مبنای شناخت ریشه مساله در نوآوری نظام یافته (۳۳۷)
- ۱۰:۵۰ P-TRIZ, A Methodology for Identifying Process Reengineering Options and the Associated Solutions (۱۶۳)
- ۱۱:۱۵ Combination of TRIZ and Conventional Safety Analysis to Improve the Safety of Processes+B25 (۱۰۶)
- ۱۱:۳۵ پیش‌بینی روند توسعه مدل‌های درون‌سوز بنزینی به کمک نوآوری نظام یافته (۳۳۵)
- ۱۱:۵۰ راه‌های حذف اثرات مخرب میدان‌های الکترومغناطیس در خودروهای مجهز به ECU با استفاده از نوآوری نظام یافته (۳۳۶)
- ۱۲:۱۵ نظام پیشنهادات مکانیزمی برای طرح و حل مسایل در سازمان خلاق، تحلیل مفهومی - تحقیق موضوعی (۳۱۳)
- ۱۲:۳۵ طرح قطارهای بدون موتور - شرکت ماشین‌سازی یکتاشرق

#### سالن ۳ / ناب (Lean)

- اعضای پانل: مهندس نیما عظیم‌زاد، عبدالمعالی ربیعی، مهندس سیدمصطفی مهدی‌پور، دکتر احمد جعفرنژاد
- ۸:۴۰ محاسبه تعداد کانیاها در زنجیره تامین (۳۱۴)



- ۹:۱۰ An Application of Lean Six Sigma Program and Methodology in Higher Education with Special Reference to Eastern Mediterranean University (۱۵۷)  
۹:۳۰ Comparison of lean thinking and value engineering in creating value (۳۰۱)  
۹:۵۰ Lean Mind (۳۴۱)

#### سالن ۳ / شش‌سیگما (Six Sigma)

اعضای پانل: دکتر آرشد شاهین، دکتر حمیدرضا فرتوک‌زاده، دکتر مهدی کرباسیان، مهندس محمدباقر مرادی  
۱۰:۴۰ طراحی برای شش‌سیگما و طراحی قوی (۲۱۹)

- ۱۱:۰۰ Six Sigma Critical Success Factors: A Comprehensive Review (۱۳۸)  
۱۱:۲۰ بکارگیری شش‌سیگما در توسعه نرم‌افزار (۱۷۷)  
۱۱:۴۰ نکات کلیدی در اجرای پروژه‌های شش‌سیگما و مسیر حرکت ایران خودرو (۳۵۶)  
۱۲:۰۰ کاهش میزان ضایعات فرایند تولید لامپ خودرو به کمک رویکرد شش‌سیگما (۲۹۶)  
۱۲:۲۰ فرایند اجرایی مهندسی ارزش غنی‌شده به وسیله نقاط قوت و ابزارهای شش‌سیگما (۱۲۵)

#### سالن ۴ / صنایع دفاعی

اعضای پانل: مهندس محمدرضا اذرایین، دکتر محمد رضا فرتوک‌زاده، مهندس کمالی  
۸:۳۰ از دغدغه تا بهبود در بستر خرده‌های سازمانی (۳۴۸)

- ۹:۰۰ مهندسی ارزش اثربخش در بستر خرده‌های سازمانی؛ با تاکید بر تجربه‌های صنایع دفاعی (۳۰۲)  
۹:۲۰ نکات کلیدی در پیاده‌سازی شش‌سیگما (۳۴۷)  
۹:۴۰ جمع‌بندی  
دکتر حمیدرضا فرتوک‌زاده

#### سالن ۴ / نقش جوانان در نوسازی مدیریت کشور

اعضای پانل: مصطفی اسلامبولچی، مهندس وحید خاوائی، محمدخانی، علی منصوری  
۱۰:۳۰ نقش جوانان در نوسازی مدیریت

- مهندس سهیل ابوالحسنی  
۱۰:۴۵ ارایه روش حل مساله در پایان‌نامه‌های دانشجویی  
دکتر سیدعلیرضا هاشمی گلپایگانی  
۱۱:۰۰ مدیریت آینده با تکیه بر بسترهای توسعه علمی علوم نوین و رشد کشور  
مهندس محمدرضا محمدخانی  
۱۱:۲۰ نگاه سیستمی به وضع موجود مدیریت کشور و تحلیل کارکرد مشاوران جوان  
مهندس محمود کریمی  
۱۱:۴۰ جوان، تحول‌آفرینی در تصمیم‌گیری‌های دولتی  
علی منصوری  
۱۲:۰۰ دولت سایه  
مهندس وحید خاوائی  
۱۲:۱۵ کلاف سردرگم برنامه‌ریزی و عرصه مهجور عمل  
روح‌اله ایزدخواه

#### سالن ۵ / آموزش و پرورش

اعضای پانل: مهندس نرگس خداخانی، مهندس مهدی نویدادهم

- ۸:۴۰ نقش آموزش و پرورش در برنامه‌ریزی کلان کشور  
مهندس مهدی نویدادهم، معاون وزیر و رییس سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی  
۹:۰۰ جلوه‌های حل مساله در برنامه‌ها و کتاب‌های درسی  
دکتر محمود امانی طهرانی، دبیر شورای هماهنگی علمی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی



۹:۲۵ مدیریت مدرسه مبتنی بر حل مساله  
دکتر حیدر تورانی، عضو هیات علمی و معاون پژوهشی موسسه پژوهشی برنامه‌ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی  
۹:۵۰ آموزش روش حل مساله به والدین و تاثیر آن بر رفتار کودکان  
اکرم پرند

#### سالن ۵/ آموزش و پرورش

اعضای پانل: مهندس نرگس خداخانی، دکتر محمدحسین سلیمی، مهندس مهدی نویدادهم  
۱۰:۴۰ حل مساله و تربیت تکنولوژیک

دکتر محمود مهرمحمدی، رییس انجمن برنامه‌ریزی درسی ایران و عضو هیات علمی دانشگاه تربیت مدرس  
۱۱:۱۰ الگوی تدریس فعال و مشارکتی مبتنی بر حل مساله  
منوچهر فضلی‌خانی، مدیرکل آموزش راهنمایی کشور  
۱۱:۵۰ میزگرد  
دکتر محمود امانی طهرانی، دکتر حیدر تورانی، منوچهر فضلی‌خانی  
دکتر عباس صدری، مجید قدمی، دکتر محمود مهرمحمدی، مهندس مهدی نویدادهم

#### سالن ۱/ مناسبات تولید علم و فناوری

اعضای پانل: دکتر محمدسعید جبل‌عاملی، دکتر محمدحسین سلیمی، دکتر منصور کبکانیان  
۱۳:۵۰ استراتژی کشور در تولید علم و فناوری

معاون پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
۱۳:۵۰ پیشنهاد نظام مفهومی تعریف و حل مسایل کلان و خرد در جنبش نرم‌افزاری جمهوری اسلامی ایران (۲۸۱)  
۱۴:۱۰ بررسی دروندادهای ساختارهای تولید علم و فناوری در میان نهادهای دولتی و غیردولتی  
دکتر اریا الستی  
۱۴:۳۰ نگاهی به وضعیت علم و فناوری در جمهوری اسلامی ایران (۳۵۲)  
۱۴:۴۵ بررسی دروندادهای ساختارهای تولید علم و فناوری  
دکتر سید حسن قدسی‌پور  
۱۵:۰۰ جمع‌بندی  
دکتر منصور کبکانیان

#### سالن ۲/ رسانه

اعضای پانل: دکتر حسین انتظامی، مهندس محمود کریمی  
۱۳:۱۵ فضای بازتر گفتگو

دکتر حسن خجسته، معاون صدای سازمان صدا و سیما  
۱۳:۴۵ تجربه چاپ هم‌زمان روزنامه در کشور  
مهندس علاءالدین ظهوریان  
۱۴:۱۰ ورود ایران به جامعه اطلاعاتی  
مهندس نصرالله جهانگرد  
۱۴:۴۰ استراتژی بازآموزی خبرنگاران در روزنامه همشهری  
دکتر حسن نمک‌دوست، مدیر آموزش شرکت همشهری  
۱۵:۰۵ مساله‌های ثبت دامنه .ir  
دکتر سیروس شهشانی

#### سالن ۳/ نوآوری و مشاوره مدیریت

اعضای پانل: دکتر حمیدرضا رضایی، دکتر میرمهدی سیداصفهان‌نی، دکتر حسن قاسم‌زاده، مهندس کمالی  
۱۳:۵۰ آسیب شناسی ساز و کار حل مسئله توسط مشاوران مدیریت در ایران (۲۵۳)  
۱۴:۱۰ کاربری نگرش سیستمی در حل مسایل و پیچیدگی‌های سازمانی (۱۱۱)



۱۴:۵۰ مفاهیم و شاخص‌های اساسی نوآوری در ارائه محصول و خدمات (۲۱۰)  
۱۵:۰۵ توسعه یک متدولوژی برای حل مساله تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی (۲۵۸)

#### سالن ۴ / روابط بین‌الملل

اعضای پانل: امیرشهریار امینیان، دکتر مرتضی سرمدی، مهندس عباس سلیمی، دکتر پیروز غفرانی

۱۳:۴۰ سناریو نویسی در روابط بین‌الملل

امیرشهریار امینیان

۱۴:۰۰ بررسی آینده روابط خارجی ایران با استفاده از مدل برنامه‌ریزی مبتنی بر سناریو

دکتر عباس ملکی

۱۴:۲۰ تفکر استراتژیک در روابط بین‌الملل

دکتر محمودرضا امینی

۱۴:۴۰ Systems Thinking & Dynamics of Complex Systems

دکتر پیروز غفرانی

۱۵:۰۰ بحث آزاد

#### سالن ۵ / آب، برق و نیرو

اعضای پانل: مهندس علی‌اصغر جلال‌زاده، مهندس مهوش گلشن، مهندس اسماعیل محسنی کبیر

۱۳:۵۰ مهندسی ارزش در صنعت برق

مهندس اسماعیل محسنی کبیر

۱۴:۱۰ کارگاه مهندسی ارزش پست ۶۳/۲۰ کیلوولت مدرس یزد (۱۲۳)

۱۴:۳۰ مطالعات احداث پست ۴۰۰ کیلوولت انجیرک جدید به روش مهندسی ارزش (۲۶۰)

۱۴:۵۰ اولین تجربه دلپذیر چالشی با فضا و زمانی محدود (کارگاه مهندسی ارزش پست ۶۳/۲۰ کیلوولت سبزه

میدان قزوین) (۱۵۳)

۱۵:۱۰ پرسش و پاسخ

#### سالن ۱ / اختتامیه

۱۵:۴۰ گزارش PDCA برگزاری کنفرانس، مطالعه موردی حل مساله در پروژه برگزاری PSST2006

هماهنگ‌کننده علمی کنفرانس

۱۵:۵۰ نقش و کارکرد کنفرانس در راستای جنبش نرم‌افزاری

رئیس کنفرانس

۱۶:۰۰ میزگرد: جنبش نرم‌افزاری و چالش‌های نوآوری علمی

۱۷:۳۰ رابطه بین باورهای ارزش مدیران و شیوه‌های علمی تصمیم‌گیری با تاکید بر نقش جوانان در فرایند

تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری

دکتر علیرضا علی‌احمدی

۱۷:۵۰ بیانیه اختتامیه

مدیر شورای هماهنگی امور کنفرانس



## کشف مساله، نخستین گام موثر در تحقق سند چشم‌انداز

امروز وقت آن است تا استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله، رهگشای کشور در تحقق سند چشم‌انداز ایران ۱۴۰۴ باشد.  
ریاست مجمع تشخیص مصلحت نظام

### محورها

- ۱- جایگاه و نقش استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله در جنبش نرم‌افزاری با تاکید مجزا بر نقش نهادهای دولتی و مردمی
  - ترسیم نقشه جامع علوم و فناوری کشور
  - ترسیم وضعیت ایده‌آل هر حوزه و هر صنعت با توجه به نقشه جامع علوم و فناوری و سند چشم‌انداز کشور
  - ناسایی، تحلیل و اصلاح فرایندهای تولید اندیشه، علم و فناوری
  - شناسایی، تحلیل و اصلاح قوانین و مقررات پشتیبان تولید اندیشه، علم و فناوری
  - آموزش‌های مستقیم و غیرمستقیم منابع انسانی
- ۲- بومی‌سازی استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله در چرخه‌های بهبود
  - اتاق‌های فکر
  - کانون‌های تفکر
  - پایگاه‌های حل مساله
  - نظام‌های نوآوری
- ۳- نوآوری‌ها در آموزش، پژوهش و باز تولید استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله
  - نقش انجمن‌های علمی و صنفی
  - نقش متخصصان و مربیان ایرانی و بین‌المللی
- ۴- مصادیق عملی و کاربردی از بکارگیری استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله
  - تجربیات موفق و قابل پیاده‌سازی در سایر حوزه‌ها
  - تجربیات ناموفق و ریشه‌یابی علل ناکامی‌ها

### پانل‌های تخصصی کنفرانس

پانل سند چشم‌انداز و کشورهای جنوب غربی آسیا  
پانل‌های علمی - تحقیقاتی

- ۱- نوآوری نظام‌یافته (TRIZ)
  - ۲- مهندسی ارزش (VE)
  - ۳- شش سیگما (Six Sigma)
  - ۴- ناب (Lean)
  - ۵- علوم شناختی و مدل‌های ریاضی در حل مسائل
- پانل‌های علمی - کاربردی
- ۱- تولید اندیشه، علم و فناوری
    - آموزش و پرورش
    - مشاوره مدیریت و نوآوری در قالب کلینیک مشاوره حل مساله
    - تولید اندیشه
  - ۲- توسعه صنعتی و خدماتی
    - معدن
- فناوری‌های زیربنایی آینده
- فناوری اطلاعات
  - پایانه‌ها و حمل و نقل
- ۳- امنیت اقتصادی و سرمایه‌گذاری
- انضباط مالی و نظام مالیاتی
  - نظام بازار و بورس
  - تسهیلات بازرگانی و صادراتی
  - نظام امنیت سرمایه‌گذاری و بیمه
  - سرمایه‌گذاری خارجی
- ۴- امنیت حقوقی و قضایی
- ۵- امنیت رفاهی و عدالت اجتماعی
- توسعه شهری
  - مسایل زیست‌محیطی و بازیافت
  - امور تفریحی و گردشگری
  - حوادث غیرمترقبه
- انرژی
- صنعت دفاعی
- نظام بانکی
- نظام گمرکی
  - تسهیلات تعاونی
- توسعه روستایی
- توسعه بهداشتی

### زمان‌بندی ارسال مقاله

عنوان	پایان مهلت در سال ۸۶
ارسال چکیده مقاله	۵ شهریور
اعلام نتیجه پذیرش چکیده مقاله	۷۲ ساعت پس از دریافت
ارسال اصل مقاله	۵ مهر
اعلام پذیرش اصل مقاله	۵ آبان
ارسال فایل اسلایدهای مقاله	۵۱ آبان
اعلام برنامه کنفرانس	۵۱ آبان
برگزاری کنفرانس	آذرماه

با حمایت مجمع تشخیص مصلحت نظام  
و سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران



و با مشارکت علمی بیش از ۱۸۰ دانشگاه، انجمن،  
موسسه علمی- پژوهشی و شرکت صنعتی

برای اطلاع از شرایط ارسال مقاله و ثبت نام به سایت کنفرانس مراجعه فرمائید.

<http://psst.iiits.org>

دبیرخانه کنفرانس: صندوق پستی: ۵۹۸۹-۱۹۳۹۵

تلفن: ۲۲۲۴۲۶۵۶ - فکس: ۲۲۲۴۷۴۷۴



## دوره‌های آموزشی توانمندسازی علمی، اتاق‌های فکر و پروتکل‌های حل مساله

### الف) سمینارهای آموزشی استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله

- مدیریت نیازهای تکاملی یک سازمان
- مدیریت بهره‌وری و کارایی
- حل مسایل کیفی در یک مدیریت کیفیت پویا (با نگاهی بر TQM و شش سیگما)
- خلق ارزش توأم با کاهش هزینه و زمان (با تمرکز بر تفکر ناب)
- نوآوری‌های ضربتی در کاهش هزینه و زمان (مهندسی ارزش)
- نوآوری‌های ریشه‌ای در حل مسایل موجود در محصول یا سیستم (نوآوری نظام‌یافته)

### ب) کارگاه‌های آموزشی استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله

- دوره تخصصی مدیران بهبود شش سیگما (Champions)
- مهندسی ارزش (VE)
- نوآوری نظام‌یافته (TRIZ)
- مهارت کشف مساله (با تأکید بر آموزش رویکرد استراتژی‌ها و تکنیک‌های چهاروجهی حل مساله در نوآوری نظام‌یافته)
- کایزن در یک کار گروهی منسجم (Lean)
- زنجیره جریان ارزش (Lean)

### ج) کارگاه‌های آموزشی خلاقیت

- اینرسی تفکر و روش‌های خلاق رفع آن
- خلاقیت و بازی تیمی خلاق
- مهارت‌های اندیشیدن
- سازمان‌های نوآور

### د) کارگاه‌های آموزشی استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله ویژه صنعت خودرو

- تحلیل کارکرد در پروژه‌های صنعت خودرو
- نکات کلیدی در استقرار شش سیگما در صنعت خودرو
- تجربه عملی ایران‌خودرو در نقشه‌برداری جریان ارزش
- نقش اعضای تیم پروژه در قالب کمربند زردها
- بازی نوشابه و تفکر سیستمی
- دوره تخصصی مدیران بهبود شش سیگما (Champions)

### ه) کارگاه‌های آموزشی استراتژی‌ها و تکنیک‌های حل مساله ویژه حوزه رسانه

- مهارت کشف مساله
- نقد علمی پدیده‌های تکنیکی و فرایندهای مدیریتی

### ز) تبادل دانش کاربردی (ارایه همزمان تئوری و عمل)

- تجربه شرکت ایران‌خودرو در مهندسی هزینه (با تأکید بر آموزش مدیریت بهره‌وری و ارزش)
- تجربه پیاده‌سازی پایگاه TRIZ (با تأکید بر آموزش نوآوری نظام‌یافته)
- تجربه شرکت پلی‌اکریل در پیاده‌سازی مدیریت کیفیت (با تأکید بر آموزش شش سیگما)
- تجربه شرکت سایپا در مدیریت انعطاف‌پذیری (با تأکید بر آموزش ناب و نقشه‌برداری جریان ارزش)