



موسسه چشم انداز مدیریت تراز جهانی

دیرخانه اولین کنگره بین المللی
چشم انداز مدیریت کلاس جهانی
۱۴ اسفند ماه ۱۳۹۶



مرکز آموزش مدیریت دولتی

تامین نیاز های آینده مشتریان با رویکرد آینده پژوهی کیفیت و کلاس جهانی
(مطالعه موردی شرکت ایران خودرو)

Provide Customer Future's Needs Via Futures Study and WCM (Case Study Iran Khodro Co.)

دکتر حسن فارسجانی

دانشیار دانشگاه شهید بهشتی

ابراهیم عذیری

کارشناس ارشد مهندسی کیفیت شرکت ایران خودرو

چکیده

کیفیت در دستیابی به محصولات در کلاس جهانی اهمیت بسیاری دارد به طوری که بیشتر تحقیقات صورت پذیرفته در کلاس جهانی مرتبط با کیفیت محصولات تولیدی می باشد. از طرفی نیاز مشتریان شالوده اصلی کیفیت می باشد به طوری که در تعاریف کیفیت را «تمامی جنبه ها و مشخصه های یک محصول یا خدمات در رابطه با توانایی محصول یا خدمات جهت برآورده ساختن نیازهای تصریح شده یا تلویحا بیان شده ی مشتری» تعریف می کنند. همچنین آینده پژوهی علمی نوین است که به مطالعه آینده های قابل وقوع یا محتمل و محتوم و آماده سازی بستر برای رویارویی با این ناشناخته ها می پردازد و آینده پژوهی کیفیت مقوله ای است که توجه به نقش کیفیت در آینده را مورد بررسی قرار می دهد. در این مقاله به صورت کامل به بررسی نظر محققان قبلی در خصوص موضوع می پردازیم. با توجه به اینکه موضوع تحقیق تامین نیاز های آینده مشتریان با رویکرد آینده پژوهی کیفیت و کلاس جهانی (مطالعه موردی شرکت ایران خودرو) می باشد لذا بررسی متغیرها با لحاظ نیازهای آینده مشتریان در چهارچوب مشخص انجام می شود. تعاریف، مبانی و کلیات مباحث آینده پژوهی، کیفیت و تولید در کلاس جهانی بررسی شده و با استفاده از تحقیقات انجام شده در گذشته و پیش بینی های انجام شده برای آینده، نیازهای آینده مشتریان با استخراج سوالات مورد سنجش واقع می شود. به علت کمبود منابع و پیشینه تحقیق مرتبط با آینده پژوهی کیفیت در ایران، تلاش گردید از شرکت ها و موسسات معتبر جهانی و نتایج به دست آمده از تحقیقات نهادهای رسمی بین المللی بهره برداری شود. نتایج این تحقیقات با نظر به وضعیت و سطح فعلی کیفیت محصولات داخلی به صورت بومی مورد سوال واقع شده است.

پاسخ دهندگان سوالات ۲۲۷ نفر از خبرگان و کارشناسان شرکت ایران خودرو بوده که در این تحقیق در ارتباط با نیازهای آینده مشتریان در قالب پرسش نامه اعلام نظر می کنند. با تجزیه و تحلیل آماری، نتایج تحقیق و پیشنهادات کاربردی جهت اجرا در صنایع خودروسازی داخلی ارائه خواهد شد.

کلمات کلیدی:

آینده پژوهی کیفیت، مشتریان آینده، کلاس جهانی، ایران خودرو

تهران: خیابان ولیعصر (مخیمان زرشک غربی)، شماره ۸ واحد ۳ کد پستی: ۱۴۱۵۸۵۳۴۴۴

تلفن: ۰۲۱۸۸۱۲۰۲۹۱، فاکس: ۰۲۱۸۸۱۲۰۲۹۱، وبسایت: www.wcmcongress.com



دیرخانه اولین کنگره بین المللی

چشم انداز مدیریت کلاس جهانی

۱۴ اسفند ماه ۱۳۹۶

موسسه چشم انداز مدیریت تراز جهانی

مرکز آموزش مدیریت دولتی

۱- مقدمه

ارتقای کیفیت و الزامات آن در آینده با وضعیت حال متفاوت خواهد بود بنابراین لازم است مطالعات آینده درارتباط با شاخص های کیفیت و نیازهای آینده مشتریان به عمل آید. همچنین با پروسه جهانی شدن این نیازها دستخوش تغییرات شده و نیاز به بروز رسانی خواهد بود. پیش بینی می شود که فضای محیطی دینامیک در گستره جهانی ایجاد یک سیستم بروز و هوشیار در شرکت های خودرو سازی داخلی را جزء نیازهای آینده قلمداد نماید. این سیستم لازم است دائماً محیط جهانی موجود و آینده را رصد کرده و همراه با آن چشم اندازها، استراتژی ها و پروژه های متناسب با روندهای موجود را بازتعریف نماید. آینده نگاری و آینده پژوهی، تلاشی نظامند برای نگاه به آینده بلند مدت در حوزه های دانش، فناوری، اقتصاد، فرهنگ و هنر، محیط زیست و جامعه است. پیش بینی اتفاقات آتی به بهره برداری صحیح و کامل از فرصتها کمک می کند. شناخت و درک هر چه بیشتر آینده و ناشناخته هایی که فرا روی انسان ها و جوامع بشری قرار دارد از اهمیت بالایی برخوردار است شناخت به ما کمک می کند که از خطر رویارویی با ناشناخته ها دوری نماییم

عصر کنونی دوره علم و فناوری است و بی شک قدرتمندترین ابزار برای تغییر و دگرگونی در جامعه است آینده شناسی این امکان را به انسانها می دهد که یک قدم بیشتر از حال گام بردارند. اطلاع نسبی از آنچه که ممکن است در آینده اتفاق افتد و وقوع آن محتمل است، ضروری به نظر می رسد. لذا عدم آمادگی در دنیای آینده موجب حذف شرکت ها و از دست رفتن بازارهای موجود و هدف خواهد شد. این موضوع ضرورت تحقیق را دوچندان می کند.

نیازهای آینده مشتریان جزء موارد غیر قابل پیش بینی و نیازمند بررسی و مطالعه از طریق آینده پژوهی است. و از طرفی لازمه تولید در آینده ماندگاری شرکت ها در فضای رقابتی و تولید در کلاس جهانی است. لذا تامین این نیازها با دو رویکرد فوق به صورت همزمان قابل حصول خواهد بود.

۲-

مبانی تحقیق

۲-۱

کلیات آینده پژوهی

آینده پژوهی، مطالعه آینده های ترجیحی، باورکردنی و محتمل و جهان بینی ها و افسانه هایی است که زمینه آنهاست. بحثی وجود دارد که آیا این رشته یک هنر است یا یک علم. به طور کلی، می تواند به عنوان یک شاخه از علوم اجتماعی و به موازات رشته تاریخ در نظر گرفته شود. به همین صورت که تاریخ گذشته را مطالعه می نماید، آینده پژوهی آینده را در نظر می گیرد. آینده پژوهی به دنبال درک هرآن چیزی است که احتمالاً ادامه پیدا می کند و هر آن چیزی که می تواند به طور موجه (حق به جانب) تغییر کند. بنابراین، بخشی از این رشته به دنبال درکی سیستماتیک و الگو محور از گذشته و حال است و احتمال وقایع و روندهای آینده را تخمین می زند. برخلاف علوم فیزیکی که یک سیستم مشخص تر و محدودتر مورد مطالعه قرار می گیرد، آینده پژوهی سیستم های بزرگ تر و پیچیده تر جهان را در نظر می گیرد. (مظفری، ۱۳۸۹)

آینده پژوهی یک حوزه میان رشته ای است که تغییرات دیروز و فردا را مطالعه می کند و نظرات و استراتژی های حرفه ای و غیرحرفه ای با توجه به آینده جمع آوری و تجزیه و تحلیل می نماید. شامل تحلیل منابع، الگوها و علل تغییر و ثبات در تلاش برای توسعه دوراندیشی ها و ترسیم آینده های محتمل می باشد. این حوزه در سراسر دنیا به مطالعات آینده، دوراندیشی استراتژیک، پیشرو (مربوط به آینده)، تفکر آینده، آینده سازی، آینده پژوهی و آینده گرایی اشاره دارد. آینده پژوهی و دوراندیشی استراتژیک حوزه هایی دانشگاهی هستند که اکثراً در دنیای انگلیسی زبان مورد استفاده قرار می گیرند. (ناظمی، ۱۳۸۵)

تهران: خیابان ولیعصر (عج) خیابان زرشک غربی، شماره ۸ واحد ۳ کد پستی: ۱۴۱۵۸۵۳۴۴۴

تلفن: ۰۲۱۸۸۱۲۰۲۹۱، ۰۲۱۸۸۱۲۰۲۹۱، فکس: ۰۲۱۸۸۱۲۰۲۹۱، وبسایت: www.wcmcongress.com



دیرخانه اولین کنگره بین المللی چشم انداز مدیریت کلاس جهانی

۱۴ اسفند ماه ۱۳۹۶

موسسه چشم انداز مدیریت تراز جهانی

مرکز آموزش مدیریت دولتی

- ۸- چشم انداز سازی
- ۹- تجزیه و تحلیل پیشران ها
- ۱۰- روش نقشه‌ی راه
- ۱۱- روش دیده‌بانی آینده
- ۱۲- روش تحلیل تاریخی
- ۱۳- روش تحلیل متغیرهای تاثیرگذار و تاثیرپذیر با استفاده از ماتریس DSM

یکی از کارکردهای متداول آینده‌پژوهی، مطالعه آینده کوتاه مدت پیش رو با بهره‌گیری از گردآوری و تحلیل شواهد و نظرات کارشناسان و تمامی ذی‌نفعان است. بررسی مسائل عمده و تاثیرگذار و تاثیرپذیر در حوزه‌های مختلف توسط یک گروه تخصصی در داخل کشور در حال انجام است که به بررسی مسائل سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و ... می‌پردازد. انتشار کتاب‌های دیجیتالی آینده ایران در سال‌های ۹۳ تا ۹۶ از فعالیت‌های آینده‌بان ایران است. «آینده‌بان» مجموعه‌ای غیردولتی و غیرانتفاعی است که قصد دارد تا با ایجاد پیوندی بین پژوهش‌های علمی حوزه آینده از یک سو و مسائل و ظرفیت‌های امروز و فردای جامعه ایران از سوی دیگر، نگاه خردمندانه به آینده را وارد فضای عمومی کند. در آینده‌پژوهی ایران ۱۳۹۵ از بین ۱۹۵ مسئله و چالش (متغیر) شناسایی شده که دارای اهمیت متوسط به بالا بودند، حدود ۲۰ درصد اجتماعی، ۱۶ درصد اقتصادی، ۱۲ درصد بین‌المللی، ۹ درصد فرهنگی، ۹ درصد سلامت، ۸ درصد سیاسی، ۸ درصد در حوزه صنعت و کشاورزی، ۷ درصد محیط زیستی، ۷ درصد در حوزه علم و فناوری و ۴ درصد در حوزه دین بوده‌اند. هر یک از این حوزه‌های موضوعی به تفکیک در گزارش آینده‌پژوهی ایران ۱۳۹۵ تحلیل شده‌اند. (سایت آینده‌بان ایران ۱۳۹۵،

<http://www.ayandeban.ir/iran1395>

با بررسی انجام شده توسط نگارنده از ۱۹۵ مساله بررسی شده در گزارش آینده‌پژوهی ایران ۱۳۹۵ بالغ بر ۲۰ مساله تاثیر مستقیم در صنعت خودرو سازی دارد. لذا رصد مسائل آینده کشور نیز از موارد تاثیر گذار بوده که لزوم آینده‌پژوهی کیفیت خودرو را نمایان می‌کند. (نگارنده،

۲-۲- تعاریف و کلیات کیفیت

نخست باید واژه کیفیت را معنا کنیم. ما با کیفیت بودن را معادل عالی بودن، برتر بودن، برجسته و نمونه بودن می‌دانیم. همه‌ی ما می‌دانیم که خودروی رولز رویس یک خودروی با کیفیت است ولی در مقایسه‌ی آن با خودروی فورد ما چگونه می‌توانیم میزان عالی و برتر بودن رولز رویس را اندازه‌گیری کنیم؟ آیا کیفیت تجملی بودن است؟ گران بودن است؟ در حال حاضر مشکل ما تعریف واژه‌ی کیفیت به خودی خود است. چند دقیقه واژه‌ی کیفیت را فراموش کرده و تنها به این فکر کنید که هدف شما از تولید و تجارت چیست؟ حتما کسب درآمد! چگونه پول در می‌آورید؟ باید یک راه برای این کار پیدا کنید. مثلا باید توجه داشته باشید که:

۱- بازار به چه چیز نیاز دارد (برآورده کردن انتظارات مشتری).

۲- چه زمانی آن را می‌خواهد (تحویل به موقع).

۳- باید به بهایی که مشتری حاضر به پرداخت آن شده دقت کرد (تولید با کم‌ترین هزینه ممکن).

برای هدف‌های ما، کیفیت تعریفی معادل عبارات بالا دارد و اصولا کیفیت یعنی تولید هر چیز خواسته شده در زمان خواسته شده. کیفیت را می‌توان انجام دادن کارها بطور صحیح و مداوم در کلیه طبقات یک سازمان تعریف کرد. یعنی اینکه بین نیاز مشتریان، پرسنل و اهداف عالی سازمان توازن بوجود بیاوریم. انجام دادن کار صحیح بطور مداوم، یعنی برآوردن یا تأمین خواسته‌های مشتریان. دمی‌نگ، کیفیت را میزان یکنواختی و یکسانی کالا یا خدمت مربوط تعریف می‌کند. جوزف جوران معتقد است که کیفیت عبارت است از مطابقت کالا یا خدمت با کاربرد آن، معنای دیگر این عبارت این است که استفاده‌کننده از کالا یا خدمت باید بتواند نیاز یا خواست خود را از آن کالا یا

تهران: خیابان ولیعصر (عج) خیابان زرشک غربی، شماره ۸ واحد ۳ کد پستی: ۱۴۱۵۸۵۳۴۴۴

تلفن: ۰۲۱۸۸۱۳۰۲۹۱، فاکس: ۰۲۱۸۸۱۳۰۲۹۱، وبسایت: www.wcmcongress.com



دیرخانه اولین کنفرانس بین المللی

چشم انداز مدیریت کلاس جهانی

۱۴ اسفند ماه ۱۳۹۶

مرکز آموزش مدیریت دولتی

موسسه چشم انداز مدیریت تراز جهانی

خدمت برآورده سازد. فیلیپ کرازبی معتقد است کیفیت عبارت است از (کار بی نقص) یا (خرابی صفر). از نظر او کیفیت رایگان است و با تغییر تفکر مدیریت ارشد، کیفیت بهبود می یابد. کرازبی کیفیت را مطابقت یک محصول یا خدمت با الزامات از پیش تعیین شده تعریف کرده است. تعریف کیفیت از دیدگاه فایگنباوم عبارت است از: کیفیت یعنی توانایی یک محصول در برآوردن هدف مورد نظر که با حداقل هزینه ممکن تولید شده باشد. کیفیت در دو حوزه خدمات و محصول رصد می شود. بررسی تحولات در سالهای اخیر نشان می دهد که خدمات به صورت وسیعی در حال گسترش است و مسأله رقابتی شدن در خدمات امر انکارناپذیری است. تحول چشمگیر در کیفیت خدمات از سال ۱۹۷۰ نمایان شده است. امروزه موضوع کیفیت خدمات دارای ارزش تجاری جهانی بوده و حدود ۲۰٪ از عوامل مؤثر بر تجارت جهان را از آن خود کرده است. (کشاوری، ۱۳۸۶)

رشد صنعت خدمات در گروه یک برنامه ریزی دقیق و اتخاذ روشهای مناسب است. شناخت اولویتها و نیازهای مشتریان به عنوان اولین گام در جهت موفقیت برای کسب سهم بیشتری از بازار، سبقت گرفتن از رقبا و جلب رضایت بیشتر مشتریان است و چنانچه مؤسسه یا سازمانی نتواند معیارها، نیازها، خواستهها و تمایلات مشتریان را به خوبی شناسایی کند، محکوم به شکست و فنا خواهد بود. (سورش چندار و همکاران، ۲۰۰۳)

در اکتبر ۲۰۱۳، گروهی از ۲۲ سازنده اصلی تجهیزات و تامینکنندهها در یک جلسه مشترک با هیات مدیره گروه کاری صنایع خودرو حاضر شدند. در این نشست، مهمترین نگرانیها در مورد پیچیدگی فزایندهی الزامات مختص مشتری، سیستمهای کیفی و ازدیاد ارزشیابیها معرفی شد. به طوری که برنامههای کنونی ارزشیابی برای بهبود عملکرد، نامناسب به نظر رسید. در پاییز سال ۲۰۱۴، AIAG در نتیجه همکاری با شرکت خدمات مشاوره ای دلویت ۲، به نظرسنجی از OEMها و تامینکنندگان پرداخته و پاسخهای آنها را در قالب یک گزارش منتشر کرد. پرسشنامه الکترونیکی به سازمانهای عضو و غیر عضو AIAG و همچنین انجمنهای خواهر AIAG از جمله انجمن سازندگان و مبادله کنندگان خودرو (SMMT)، کنفرانس خودروی جنوبی (SAC)، انجمن صنعت خودروی آلمان (VDA) و... فرستاده شد. به منظور گسترش پاسخگویان بالقوه، ۲۲ شرکت عضو بورد AIAG، این نظرسنجی را برای شرکتهای زنجیره تامین خود نیز ارسال نمودند. نتیجه این مطالعه جامع با عنوان "Quality 2020"، نگاهی به وضعیت کنونی کیفیت و مسیر استراتژیک آینده صنعت خودرو ارائه شده است که در دو جدول زیر خلاصه شده است. (منبع: سایت گروه کاری صنایع خودرو ۳)

2 Deloitte

3 AIAG(Automotive Industry Action Group) (Source: Deloitte/AIAG Quality 2020 Study)



موسسه چشم انداز مدیریت تراز جهانی

دیرخانه اولین کنگره بین المللی
چشم انداز مدیریت کلاس جهانی
۱۴ اسفند ماه ۱۳۹۶



مرکز آموزش مدیریت دولتی

جدول 1: مسائل موثر بر کیفیت

تأمین کننده	OEM	جمع	مسائل
۱	۱	۱	نگرانیهای مربوط به حل مساله
۲	۲	۲	نگرانیهای مربوط به الزامات خاص مشتری (CSR)
۳	۷	۳	نگرانیهای مربوط به سیستم مدیریت کیفیت (QMS)
۴	۵	۴	نگرانیهای مربوط به توسعه محصول
۵	۴	۵	نگرانیهای مربوط به فقدان تجربه
۶	۳	۶	نگرانیهای مربوط به مدیریت تامین کننده
۷	۵	۷	نگرانیهای مربوط به مدیریت تغییر
۸	۸	۸	نگرانیهای مربوط به ابزارهای محوری
۹	۹	۹	نگرانیهای مربوط به گارانتی
۱۰	۱۰	۱۰	نگرانیهای مربوط به معیارها

(منبع: سایت گروه کاری صنایع خودرو)



دیرخانه اولین کنگره بین المللی

چشم انداز مدیریت کلاس جهانی

۱۴ اسفند ماه ۱۳۹۶

موسسه چشم انداز مدیریت تراز جهانی

مرکز آموزش مدیریت دولتی

ارتباطات دیجیتال و جابجایی های فیزیکی هستند. فاکتور جابجایی فیزیکی مرتبط با صنعت خودرو سازی است که جزء موارد با عدم قطعیت بالا می باشد. لذا لزوم آینده پژوهی کیفیت در این زمینه پررنگ تر می شود. (گلن لیونز و کدی داویدسون، ۲۰۱۶)

درک هالدن^۵ در مقاله ساختن آینده و مطالعه موردی برنامه ریزی حمل و نقل انگلستان با اشاره به استفاده بهینه از زمین^۶ اشاره می کند که چگونه با انتخاب محل احداث مکان های عمومی مانند بیمارستان ها فروشگاهها و... حمل و نقل را به کمترین مقدار برسانیم و این کمترین مقدار نیز به سمت حمل و نقل عمومی مانند استفاده از قطار و اتوبوس سوق داده شود. جهت استفاده حداکثری از فضای مورد نیاز حمل و نقل و کاهش جابجایی های غیر ضروری، راه حل های متعددی ارائه شده که از دلایل عمده این تحقیق پاسخ به نیازهای اجتماعی سوق دادن به اقبال عمومی به پیاده روی، وسایل نقلیه غیر موتوری و کاهش آلاینده های هوا و حفظ محیط زیست است. (درک هالدن، ۲۰۱۴)

- یافته های اتحادیه تحقیقات اتومبیل اروپا

مطالعه ی انجام شده در سال ۲۰۱۴ در اتحادیه تحقیقات اتومبیل اروپا^۷ نشان می دهد حمل و نقل جاده ای قلب پرچالش ترین موارد مهم اجتماعی است که توسط کمیسیون اروپا شناسایی شده است. مهمترین عامل مرتبط با حمل و نقل جاده ای نیز چالش های مصرف سوخت است که در بر گیرنده بهره وری انرژی و استفاده از منابع جدید، تغییرات آب و هوایی و موارد زیست محیطی می باشد. سایر موارد مرتبط امنیت جاده ها و حمل و نقل شهری (خصوصاً در کلان شهرها) با توجه به تغییرات جمعیتی است. نهایتاً "بحران اقتصادی سال های اخیر نیاز به ارتقای رقابت پذیری اروپایی ها را بیشتر نمایان ساخت. پاسخگویی به این چالش ها نیازمند رویکرد سیستمی است نه توسعه یک تکنولوژی خاص. (سایت اتحادیه تحقیقات اتومبیل اروپا ۲۰۱۴)

گستره و موقعیت اعضای اتحادیه تحقیقات اتومبیل اروپا توسعه محصولات تجاری از طریق ارتباط با تحقیقات دانشگاهی را ارائه کرد. این موضوع آنها را قادر ساخت تا یک همکاری ارزشمند با حوزه تحقیقات اروپا در موارد ارائه تحقیقات نوآورانه و بصیرت استراتژیک داشته باشند. اعضای اتحادیه تحقیقات اتومبیل اروپا، اعضای ثابت و اعضای ایالتی برنامه های حمایت شده ی تحقیقاتی هستند که به توسعه تکنولوژی های کلیدی متعدد حمل و نقل کمک می کنند. این افراد موارد زیر را در مرحله طراحی خودرو تحت پوشش دارند.

- ۱- ایمنی
- ۲- سیستم ها و مجموعه های الکتریکی و هیبریدی
- ۳- سوخت ها و موتورهای احتراقی پیشرفته
- ۴- حمل و نقل جاده ای
- ۵- تولید و طراحی مواد
- ۶- مقوله شدت صدا و ارتعاش
- ۷- شبیه سازی و نمونه سازی
- ۸- الکترونیک و سیستم های ارتباطی
- ۹- حمل و نقل شهری

⁴ Goln Lionez and Kodi Davidson

⁵ Optimise Land Using Services

⁶ Derek Halden

⁷ EARPA (European Automotive Research Partners Association)



موسسه چشم انداز مدیریت تراز جهانی

دیرخانه اولین کنگره بین المللی چشم انداز مدیریت کلاس جهانی ۱۴ اسفند ماه ۱۳۹۶



مرکز آموزش مدیریت دولتی

۱۰- اتوماتیک کردن رانندگی و همکار دیجیتال راننده

۱۱- حفاظت از استفاده کنندگان آسیب پذیر جاده مانند دوچرخه سواران و موتورسیکلت ها

۵-۲- یافته های مشاوره خودرو بریتانیا در نقشه راه سوخت و انرژی^۸

- ❖ نقشه راه تبدیل تدریجی از سوخت های فعلی را به سبکی از انرژی های تجدیدپذیر نشان می دهد.
- ❖ مقدمه یورو ۱۰ در سال ۲۰۱۷ به احتمال زیاد اهداف قانونی الزام وابستگی به سوخت های تجدیدپذیر در حمل و نقل توسط دولت ارتقا خواهند یافت.
- ❖ اولویت های صنایع سوخت و خودرو جهت توسعه بیشتر در محتوای زیستی باید به گونه ای باشد که ویژگی های سوخت های موجود حفظ شود.

توسعه کاربرد الکتروسیته در باتری های الکتریکی و خودروهای شارژی همچنین پتانسیل تبدیل نیرو به گاز و الکتروسیته و استفاده از هیدروژن و متان مصنوعی که قابلیت ذخیره شدن داشته باشند در دستور کار قرار گیرند.

❖ گازهای تجدیدپذیر ممکن است به جای اینکه به طور مستقیم در حمل و نقل جایگزین گازهای طبیعی فسیلی شوند بهترین کاربری را در پالایشگاهها داشته باشند. این امر باعث می شود تولید کربن از حالتی که سوخت های مایع مصرف می شوند کمتر باشد.

❖ سوخت های نیازمند حفاظت بالاتر مانند (ال پی جی - سی ان جی - ال ان جی - هیدروژن - B20 - E85) در صورتی به چرخه اصلی مصرف وارد می شوند که از طرف سیاست های حمایتی، بنیادهای اقتصادی، سهولت دسترسی و ساختار تامین حمایت شوند.

❖ ویژگی سوخت و استانداردها بایستی در سطح یورو تعریف شوند و حداقل در مقیاس جهانی دارای رجحان باشند و به طور مکفی در مقدمات بازاریابی پیشرفته خودرو و سوخت پذیرفته شوند.

در مجموع نقشه راه مشاور خودرو بریتانیا یک چشم انداز به مسیرهای رسیدن به هدف کاهش ۸۰ درصدی گازهای گلخانه ای آماده می کند. راهکار ارائه شده مسیر تعریف شده مشخص نیست که بوسیله اعضای شورای مشورتی خودرو بریتانیا قابل ردیابی و پیگیری مستقیم باشد. بلکه یک فرایند است که بایستی طی شود.

۳- تولید در کلاس جهانی

یکی از پدیده های نوین و بحث انگیز در جوامع صنعتی و سازمانهای تولیدی امروزی، نحوه دستیابی آنها به کلاس جهانی و ارائه محصولات و خدمات در این سطح است. بدین منظور دانشمندان و متخصصان مدیریت تولید و عملیات، به گردآوری و دسته بندی دانش بشری در قالب الگوهای خاصی اقدام کرده اند تا مسیر حرکت به سمت معیار جهانی را به صورت علمی مشخص کنند. تولید در کلاس جهانی ترکیبی از مفاهیم، اصول، سیاستها و تکنیکهای مختلف را برای مدیریت و عملیات سازمانهای تولیدی ارائه

⁸ Automotive Council UK Energy and Fuels Road Map



دیرخانه اولین کنگره بین المللی

چشم انداز مدیریت کلاس جهانی

۱۴ اسفند ماه ۱۳۹۶

موسسه چشم انداز مدیریت تراز جهانی

مرکز آموزش مدیریت دولتی

میکند. این مفهوم پس از جنگ جهانی دوم، و از پی نتایج اقداماتی که موجب احیاء صنایع ژاپن شد، حیات یافت (کرایب، یان) در تبیین معنایی مفهوم تولید در کلاس جهانی نیز تعاریف مختلفی ارائه شده است. شونبرگر مفهوم تولید در کلاس جهانی را برای اولین مرتبه معرفی کرد. وی WCM را چنین تعریف کرده است: سیستم تولید در کلاس جهانی یک توافق گسترده بر بهبود مستمر کیفیت، هزینه، زمان انتظار و خدمت به مشتری است. پیتر اوربان، آن را تلاش پیوسته برای بهبود کیفیت، کاهش هزینه، و زمان انتظار و خدمت به مشتری تعریف کرده است. همچنین وی تلاش پیوسته برای بهبود کیفیت، کاهش هزینه، و زمان انتظار در بستر خدمت به مشتری و نوآوری را وجه تمایز تولید و عملیات در کلاس جهانی بیان میکند. توسعه مفهوم تولید در کلاس جهانی عمدتاً به دو دلیل عمده است. یکی جهانی شدن و دیگری تغییر پارادایم سازمانی. تعاریف متعددی نسبت به پدیده جهانی شدن صورت گرفته است. به

عنوان مثال آنتونی مک گرو، جهانی شدن را فرایند تحول ساختاری در فعالیتهای اقتصادی، سیاسی و اجتماعی میدانند که به محور شکلهای فرا ملی و منطقه ای قدرت و روابط بین الملل منجر خواهد شد. به طور کلی می توان گفت اصطلاح جهانی شدن به فرایندی اطلاق میشود که جهان را فشرده ساخته و به شکل گرفتن فضای یکپارچه و واحد کمک میکند. تولید و مسائل معطوف به آن، مانند سایر پدیده های سازمانی دارای ماهیتی پویا هستند که هرگونه فعالیت در آنها مستلزم شناخت بیشتر محیط و سازمان میباشد. این شناخت در بستر پیش فرض های ذهنی فرد شکل می گیرد که بخشی از پارادایمهای مورد قبول فرد هستند. تغییر پارادایم نیز به واسطه تغییر پیش فرضها و بسترهای فکری این پیش فرضها شکل میگیرد. پارادایمهای مدیریت تولید را میتوان به دو دسته پارادایم سنتی تولید و پارادایم نوین تولید تقسیم کرد. با علم به این مسئله، چنانچه مدیران سازمانها بر مبنای پیش فرضهای پارادایمهای سنتی مدیریت و سازمان اقدام به تفکر، تحلیل و ارائه راهکار برای مشکلات نمایند، نمیتوانند راهکارهای مفیدی ارائه کنند و الزاماً میباید با پارادایمهای نوین مدیریت و سازمان آشنا باشند تا بتوانند براساس قواعد امروزی تصمیم بگیرند. (فارسیجانی، ۱۳۸۹)

«تولید در کلاس جهانی یک رویکرد هم زمان، یکپارچه و سیستماتیک عوامل و عناصر تولید در کلاس جهانی در تمام سطوح یادگیری و رشد و بلوغ سازمانی و رشد و بلوغ نیروی انسانی، فرآیند های داخلی، مشتری و مالی است به گونه ای که قابلیت پاسخگویی پویا به تغییرات پیچیده محیطی و مشکلات سازمانی را داشته باشد تا با اجرای مدل پویا و لحاظ کردن زمان پیوسته و تاخیر، بتوان به طور سیستماتیک در مواجهه با تغییرات سریع، واکنش و عکس العمل آنی داشته و با نگاه به آینده از طریق آینده کاوی و متدولوژی آینده پژوهی و نیازهای کیفی مشتریان آینده بتوان به بهترین استراتژی ها و اهداف و مزیت رقابتی کمی و کیفی در سطح جهانی نائل شد.» (نگارنده)

۴- روش تحقیق و تجزیه و تحلیل داده ها

تحقیق حاضر بر اساس هدف کاربردی می باشد چون از نتایج در تصمیم گیری و برنامه ریزی استفاده می شود و با توجه به شیوه گردآوری داده های پژوهش، توصیفی و پیمایشی است و رابطه ی بین متغیرها براساس هدف تحقیق تحلیل می گردد. جهت گردآوری داده های تحقیق از پرسش نامه استفاده شده و روایی و پایایی آن با روش علمی مورد تایید قرار گرفته است. آلفای کرونباخ، CVR محاسبه شده اعداد قابل قبولی را در نرم افزارهای SPSS، minitab و Liserel به دست می دهد و با استفاده از معادلات ساختاری در مدل اولیه به بررسی نیازهای مشتریان در آینده پرداخته شده و مراحل زیر اجرایی شده است:

۱. مشخص کردن الگویی بر پایه یک نظریه
۲. ارزیابی حالت تعیین مدل یا الگو

تهران: خیابان ولیعصر (عج) خیابان زرشک غربی، شماره ۸ واحد ۳ کد پستی: ۱۴۱۵۸۵۳۴۴۴

تلفن: ۰۲۱۸۸۱۳۰۲۹۱، فاکس: ۰۲۱۸۸۱۳۰۲۹۱، وبسایت: www.wcmcongress.com



موسسه چشم انداز مدیریت تراز جهانی

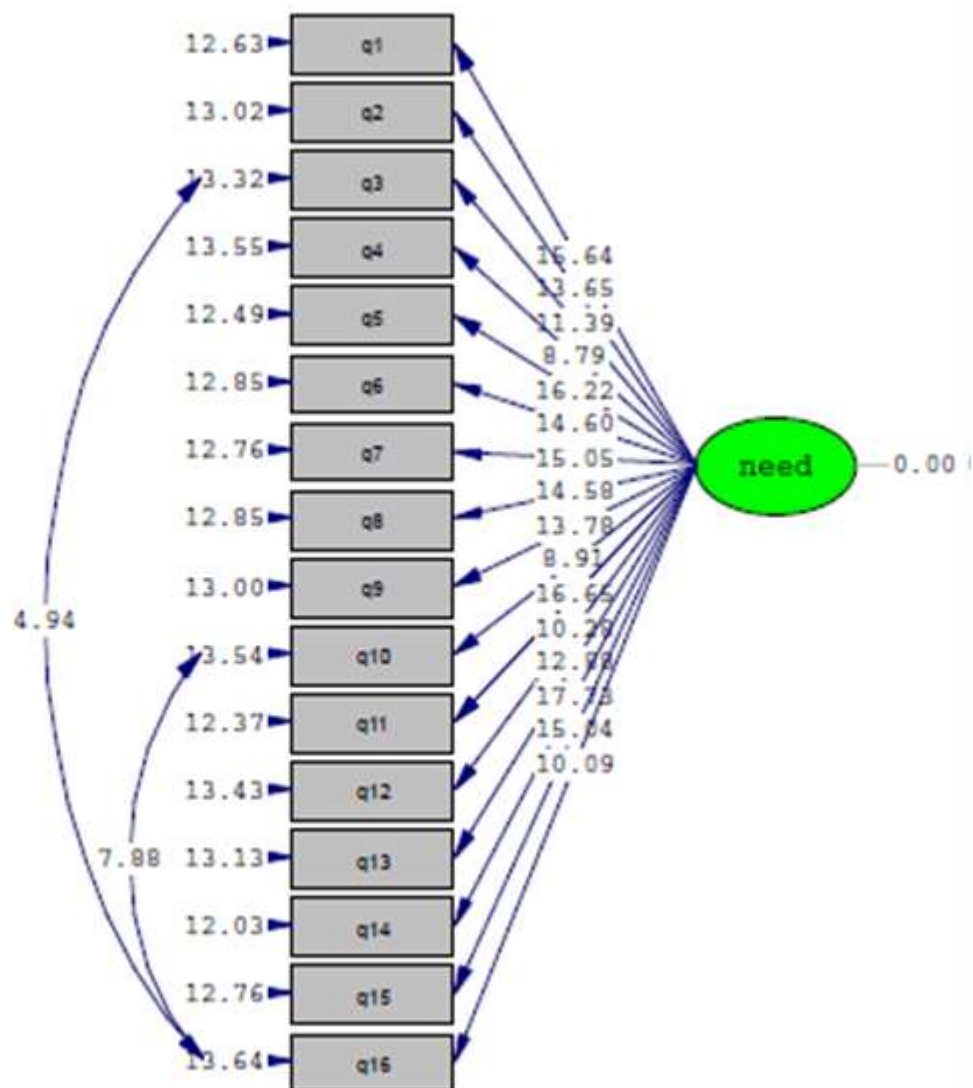
دیرخانه اولین کنگره بین المللی
چشم انداز مدیریت کلاس جهانی
۱۴ اسفند ماه ۱۳۹۶



مرکز آموزش مدیریت دولتی

۳. ارایه تخمین برای الگوی پیشنهادی
۴. ارزیابی تناسب یا برازش الگو یا مدل
۵. اصلاح مدل
۶. تفسیر مدل

توصیف شاخص‌های متغیرشناسایی نیازهای مشتریان در آینده



Chi-Square=293.54, df=102, P-value=0.00000, RMSEA=0.082



شکل ۱ مدل اندازه گیری متغیر شناسایی نیازهای مشتریان در آینده در حالت ضرایب معنی داری پس از اصلاح شکل ۱ معناداری ضرایب بدست آمده مدل اندازه گیری متغیر شناسایی نیازهای مشتریان در آینده تحقیق را بعد از اصلاح مدل نشان می دهد که تمامی ضرایب بدست آمده معنادار شده اند. مقادیر آزمون معناداری بزرگتر از ۱.۹۶ یا کوچکتر از ۱.۹۶- نشان دهنده معناداری بودن روابط میان شاخص ها و متغیر مکنون است. همان طور که ملاحظه می شود بعد از اصلاح مدل اندازه گیری، RMSEA برابر با ۰/۰۸۲ بوده و نسبت کای دو به درجه آزادی (χ^2/df) نیز برابر با ۲/۸۷۷ می باشد که به معنی مناسب بودن برازش مدل می باشد. جدول ۳ نحوه پاسخ گویی پرسش شوندگان به هر یک از شاخص های (گویه ای پرسش نامه) متغیر شناسایی نیازهای مشتریان در آینده را نشان می دهد.

جدول ۳: درصد فراوانی پاسخ دهی کیفی و میانگین شاخص های شناسایی نیازهای مشتریان در آینده

شاخص	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	میانگین
خودرو با موتورهای برقی نیازهای آینده مشتریان را برآورده می کند.	۲۲/۵٪	۴۸/۹٪	۲۴/۷٪	۴/۰٪	۰/۰٪	۳/۸۹
خودروهای پاک از مطالبات آینده مشتریان خواهد بود.	۵۱/۱٪	۳۵/۲٪	۱۲/۳٪	۰/۹٪	۰/۴٪	۴/۳۵
خودرو احتراق داخلی با مصرف کمتر مشتریان راضی خواهد کرد.	۳۱/۷٪	۴۴/۵٪	۲۱/۱٪	۲/۶٪	۰/۰٪	۴/۰۵
خودروهای هوشمند در آینده با اقبال بیشتری روبرو خواهند بود.	۳۶/۶٪	۴۸/۵٪	۱۴/۱٪	۰/۹٪	۰/۰٪	۴/۲۰
ناوبری کمک دیجیتال راننده در آینده مشتریان را جذب خواهد کرد.	۳۳/۰٪	۵۴/۶٪	۱۰/۱٪	۲/۲٪	۰/۰٪	۴/۱۸
وجود سیستم انتخاب مسیر اپتیمم* مورد توجه مشتریان خواهد بود.	۴۱/۴٪	۴۷/۱٪	۹/۷٪	۱/۸٪	۰/۰٪	۴/۲۸
مشتریان آینده خودروهای قابل بازیافت را بیشتر خواهند خرید.	۱۲/۸٪	۳۲/۶٪	۴۴/۹٪	۸/۸٪	۰/۹٪	۳/۴۷
خودروهای با وزن کمتر با اقبال بیشتری روبرو خواهند بود.	۱۵/۹٪	۳۸/۸٪	۳۷/۹٪	۶/۶٪	۰/۹٪	۳/۶۲
ایجاد رشته های دانشگاهی در داخل صنعت	۱۹/۸٪	۴۳/۲٪	۲۶/۰٪	۸/۴٪	۲/۶٪	۳/۶۹



موسسه چشم انداز مدیریت تراز جهانی

دیرخانه اولین کنگره بین المللی
چشم انداز مدیریت کلاس جهانی
۱۴ اسفند ماه ۱۳۹۶



مرکز آموزش مدیریت دولتی

سریعتر از دانشگاه به نیازهای مشتریان پاسخ خواهد داد.

۴/۴۳	%۰/۰/۰	%۰/۰/۹	%۶/۲	%۴۱/۹	%۵۱/۱	سیستم ترمز خودکار که برخورد با مانع را حذف کند مورد اقبال مشتریان آینده است.
۴/۳۴	%۰/۰/۰	%۲/۲	%۸/۸	%۴۱/۴	%۴۷/۶	خودرویی که به استفاده کنندگان آسیب پذیر جاده ها (دوچرخه و موتورسیکلت) کمتر آسیب بزند
مورد اقبال خواهد بود.						
۴/۲۷	%۰/۰/۴	%۱/۸	%۱۱/۹	%۴۱/۹	%۴۴/۱	خودروهای با آلودگی صوتی کمتر برای سرنشین و مجاورین جاده ها با اقبال بیشتری روبرو خواهند بود.
۳/۶۳	%۱/۳	%۳/۵	%۳۹/۶	%۴۱/۰	%۱۴/۵	خودروها با موتور چند سوخته بیشتر مورد توجه مشتریان خواهند بود.
۴/۴۷	%۰/۰/۰	%۰/۰/۰	%۴/۰	%۴۴/۹	%۵۱/۱	خودروها با سیستم کلاچ و گیربکس هوشمند برای مشتریان آینده پسندیده تر است.
۴/۵۵	%۰/۰/۰	%۰/۰/۰	%۴/۸	%۳۴/۸	%۶۰/۴	سیستم های ایمن (مانند کمربند هوا و سیستم تعلیق پایدار) مشتریان آینده را خشنود می کند.
۴/۳۳	%۰/۰/۰	%۰/۰/۰	%۱۳/۷	%۳۹/۶	%۴۶/۷	خوروهای با سیستم کنترل ماهواره ای تشخیص مسیرهای بهینه مشتریان را بیشتر جذب می کند.

با توجه به جدول ۳ و نحوه پاسخگویی افراد به سوالات متغیر شناسایی نیازهای مشتریان در آینده، ملاحظه می شود که شاخص " سیستم های ایمن (مانند کمربند هوا و سیستم تعلیق پایدار) مشتریان آینده را خشنود می کند..." با میانگین ۴/۵۵ دارای بالاترین نمره و شاخص " مشتریان آینده خودروهای قابل بازیافت را بیشتر خواهند خرید." با ۳/۴۷ دارای کمترین میانگین نمره بوده اند.



موسسه چشم انداز مدیریت تراز جهانی

دبیرخانه اولین کنگره بین المللی
چشم انداز مدیریت کلاس جهانی
۱۴ اسفند ماه ۱۳۹۶



مرکز آموزش مدیریت دولتی

در جدول ۴ RMSEA و RMR ملاک‌های بدی برازش مدل هستند که RMSEA باید کمتر از ۰/۱ و RMR باید کمتر از ۰/۰۷ باشند. همچنین AGFI، CFI، GFI، IFI، NFI و NNFI ملاک‌های خوبی برازش مدل هستند و میزان آن بهتر است بیشتر از ۰/۹۰ باشد و در کل هر چقدر به مقدار یک نزدیک‌تر باشند بهتر است. شاخص‌های برازندگی مدل اندازه گیری پس از اصلاح در جدول ۴ آمده است:

جدول ۴: شاخص‌های برازش مدل اندازه گیریشناسایی نیازهای مشتریان در آینده پس از اصلاح

نام شاخص	مقدار بدست آمده	حد مجاز
χ^2/df (کای دو بر درجه آزادی)	۲.۸۷	کمتر از ۳
GFI (نیکویی برازش)	۰.۹۲	بالاتر از ۰.۹
RMSEA (ریشه میانگین مربعات خطای برآورد)	۰.۰۸۲	کمتر از ۰.۱
CFI (برازندگی تعدیل یافته)	۰.۹۳	بالاتر از ۰.۹
IFI (برازش فزاینده)	۰.۹۳	بالاتر از ۰.۹
AGFI (نیکویی برازش تعدیل یافته)	۰.۸۹	بالاتر از ۰.۹
NFI (برازندگی نرم شده)	۰.۹۰	بالاتر از ۰.۹
NNFI (برازندگی نرم شده)	۰.۹۰	بالاتر از ۰.۹
RMR (ریشه میانگین مجذور باقیمانده)	۰.۰۵۶	کمتر از ۰.۰۷

مقدارهای به دست آمده برای شاخص‌های برازش مدل نشان می دهد که اکثر الگوها وضعیت مناسبی را نشان می دهند بنابراین می توان گفت مدل پس از اصلاح از برازش مناسب برخوردار است.



موسسه چشم انداز مدیریت تراز جهانی

دیرخانه اولین کنگره بین المللی چشم انداز مدیریت کلاس جهانی ۱۴ اسفند ماه ۱۳۹۶



مرکز آموزش مدیریت دولتی

- ❖ نیوکود، اما، ۱۹۸۷، ادغام تکنولوژی و روش های تحقیق و توسعه، ترجمه دفتر مطالعات موسسه آموزشی و تحقیقاتی.
- ❖ وفائی، ابوالحسن، آینده علم، تحقیق و تکنولوژی، فصلنامه سیاست علمی و پژوهشی رهیافت، شماره ۱۱، ص ۱۰.
- ❖ الوین تافلر، شوک آینده، ترجمه: حشمت الله کامرانی، نشر سعلم.

منابع انگلیسی

- Anderson WT. The future of the self: inventing the postmodern person. New York: Tarcher/Putnam, 1997.
- Bauman Z. Life in fragments: essays in postmodern morality. Oxford: Blackwell, 1995.
- Becoming the Best: build a world-class organization through values-based leadership
Author: Harry M. Kraemer, Publisher: Wiley., 2015, Length 224, pages, ISBN: 1118999444 .
- Bell, Wendell Foundations of Futures Studies: Human Science for a New Era New Brunswick, New Jersey, USA.
- Bell W. Foundations of futures studies. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers, 1997 (two vols)
- Bowker GC, Star SL. Sorting things out: classification and its consequences. Cambridge, MA: MIT Press, 1999.
- Boyer EL. Scholarship reconsidered: priorities of the professoriate (special report). Princeton, NJ: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 1990.
- Fairfield Osborn came out with The limits of the earth. Boston: Little, Brown, 1953.
- Gardner H. Intelligence reframed: multiple intelligences for the 21st century. New York: Basic Books, 1999.
- Garrett Martha J. A way through the maze: what futurists do and how they do it. Futures 1993;25(3):254.
- Glassick CE, Huber MT, Maeroff GI. Scholarship assessed: evaluation of the professoriate. An Ernest L. Boyer Project of the Carnegie Foundation for Advancement of Teaching. San Francisco: Jossey-Bass, 1997.
- Griffiths S, editor. Predictions: 30 great minds on the future. Oxford: Oxford University Press; 1999.
- <http://ayandehpajoohi.com>.
- Implementing world class manufacturing, Author: Rubrich, Watson, Publisher: WCM., 2011, Length 436 pages, ISBN: 966290607.
- Improving operation performance with world-class manufacturing technique, Author: Regattieri, Publisher: INTECH, 2013, Length 407 pages, ISBN: 9535110136.
- Keeping score: using the right metrics to drive world-class performance, Author: Mark Brown, Publisher: AMACOM. 1996, Length 198 pages, ISBN: 0814403271
- Kerr C. Higher education cannot escape history: issues for the twenty-first century. Albany, NY: State University of New York Press, 1994:174. [See abstract in Future Survey Annual, 1995
- Leadership Without Borders: Successful Strategies from World-Class Leaders, Author: Ed Cohen, Publisher: Wiley., 2007, Length 240 pages, ISBN: 0470822279.
- Marien M. Futures studies. In: Kurian GT, Molitor GTT, editors. Encyclopedia of the future. New York: Macmillan Library Reference; 1996. p. 364-5.
- Marien M. Toward a new futures research: insights from twelve types of futurists. Futures Research Quarterly 1985;1(1):13-35.
- Principles for world-class performance, Author: Cardenas, Publisher: Miguel A., 2014. Length 276 pages, ISBN: 1931614776.

تهران: خیابان ولیعصر (مخبر) خیابان زرتشت غربی، شماره ۸ واحد ۳ کد پستی: ۱۴۱۵۸۵۳۴۴۴

تلفن ۰۲۱۸۸۹۳۰۲۹۱ - ۰۲۱۸۸۹۳۰۲۹۱ - ۰۲۱۸۸۹۳۰۲۹۱ - ۰۲۱۸۸۹۳۰۲۹۱ - ۰۲۱۸۸۹۳۰۲۹۱
www.wcmcongress.com دگاه اطلاع رسانی:



دیرخانه اولین کنگره بین المللی چشم انداز مدیریت کلاس جهانی

۱۴ اسفند ماه ۱۳۹۶

موسسه چشم انداز مدیریت تراز جهانی

مرکز آموزش مدیریت دولتی

- Quality 2020, Automotive Industry's View on the Current State of Quality and a Strategic Path Forward"
- Raven PH, editor. Proceedings of the 1997 forum on biodiversity. Nature and human society: the quest for a sustainable world. Washington: NationalAcademy Press; 2000.
- Samuel H. Ordway Jr.published Resources and the American dream: Including a theory of the limit of growth. New York: Ronald Press, 1953.
- Slaughter RA. Frontiers of the 21st century. Futures 2000;32(2):199.
- Slaughter RA. Frontiers of the 21st century. Futures 2000;32(2):200.
- Slaughter RA. Professional standards in futures work. Futures 1999;31(8):835-51.
- The making of a World-Class organization, Author: Spong ,Clard, Publisher: ASQ, 2008,Length 173 pages,ISBN:0873897447.
- Think world class: shiftyour thinking- maximize your results,Author: Brent Baldwin Publisher :Motivational Press., 2015,Length 226 pages,ISBN: 1681058855.
- Toffler A, Toffler H. Five billion futurists. In: Kurian GT, Molitor GTT, editors. Encyclopedia of the future. New York: Macmillan Library Reference; 1996. p. xiii-xx Foreword.
- WCOM (World Class Operations Managemen) Author :BaroncelliPublisher: Springer. 2016, ISBN: 978-3-319-30104-4.
- Williams T, Masini E. Ignorance and the future. Futures 1997;29(1):1-3.
- World class manage, Author: Gerhard Johannes,Publisher: Prima Pub ۱۹۹۵ ,Length: 430 pages, ISBN: 0761500308.
- World class Manufacturing, Author :Schonberger,,Publisher: Simon., 2015,Length 288, pages, ISBN:1439137145
- World class performance measurement,Author: RobFlanagan,Publisher: Kharis Books., 2015,Length 250 pages,ISBN :
- World class production and inventory management,Author :Landvater,Publisher: Wiley., 2014,Length 294 pages,ISBN :0471178551.
- World Class,Author: Rosabeth Moss Kanter,Publisher: Simon, ,2008,Length 416 pages,ISBN:0684825228.
- World Future Society, The futures research directory: organizations and periodicals 1993-1994: 14.
- World Future Society. The futurist directory: a guide to individuals who write, speak, or consult about the future, Millennium ed. Bethesda, MD: World Future Society, 2000.
- World-class accounting and finance,Author :McNair,Publisher: McGraw Hill, 2011, Length 341 pages, ISBN:9781556235504.
- World-Class Performance,Author :Winston,Publisher: Dragon Tree., 2015,Length 218 pages, ISBN:0986264148.
- www.Businessndictionary.com.
- www.ertrac.org.
- www.eucar.be.
- www.wikipedia.com.
- www.wikibooks.org.
- www.wikipedia.com.

تهران: خیابان ولیعصر (مخبر خیابان زرشک غربی)، شماره ۸ واحد ۳ کد پستی: ۱۴۱۵۸۵۳۴۴۴

تلفن ۰۲۱۸۸۹۳۰۲۹۱، فاکس ۰۲۱۸۸۹۳۰۲۹۱، وبسایت: www.wcmcongress.com