

بسمه تعالی

ارزیابی انطباق، یک کسب وکارپرونیق در ایران (قسمت اول)

تعریف ارزیابی انطباق: Definitions of Conformity Assessment.

منظور از ارزیابی انطباق، یعنی منطبق بودن کلیه عملیات، سیستم‌ها، فرایندها، خدمات، و غیره با مشخصات و الزامات قانونی و مقررات، علمی و فناوری، استاندارد‌های تعیین شده، و هرگونه ویژگی که فروشنده، تولیدکننده، خدمت‌دهنده برای مشتری یا خریدار تعهد کرده است، وجود عینی و حقیقی داشته و در ارزیابی از طریق متخصصان (ترجیحاً میان رشته‌ای) مورد تأیید قرار گرفته و بموجب گزارش‌های تأیید شده از سازمان‌های صدور گواهینامه (Certification) به شرکت، سازمان، هر شخص حقیقی و یا حقوقی، دولتی و یا در بخش خصوصی گواهینامه تولید محصول و یا ارائه خدمات اعطاء شود.

دامنه های ارزیابی انطباق: Conformity Assessment scopes

دامنه های ارزیابی انطباق تحت عنوان CAB (Conformity Assessment Board) دامنه بسیار وسیعی در علم و فناوری، اقتصاد، فرهنگ، امور اجتماعی، پزشکی، روانشناسی، اخلاق و احکام قضائی و ادیان داشته و بیک عبارت، هیچ موضوعی حقیقی و اصولی نیست که در این دامنه صدق نکند، این فعالیت منطقی و حیاتی مجموعه و منظومه معیارهایی است که تحقق و انطباق آنها بر فعالیت‌های اجتماعی، نشان از پیشرفتگی، رشد و توسعه جوامع و کشورهای مترقی می‌دهد و ملاکی برای درجه بندی و رتبه بندی کشورها، سازمان‌ها، افراد حقوقی و حقیقی می‌باشد، در واقع می‌توان اذعان نمود که ارزیابی انطباق، ارزیابی درستی و صحت فعالیت‌ها و یا موارد تناقض آنها است و برای این فرا فعالیت یا رئیس فعالیت‌ها، تاکنون صدها هیات شورای (Council Board) CB در کشورها تاسیس شده و شاخص و ضامن درستی هر گونه اقدام مورد ارزیابی کارشناسان بوده است.

مدیریت اجتماعی از سوی سازمان‌ها یا اشخاص مسئول، بطریق اولی، از طریق ارزیابی انطباق سیستم‌های اجتماعی، زمینه و متن‌ها با مشخصات علمی و فناوری الزامی و سایر قیودات منطقی توسط اشخاص خبره میان رشته‌ای و یا سازمانهای ارزیابی معتبر قابل انجام و کنترل است و از این طریق که نظارت و کنترل آنها و بموجب قانون و مقررات وضع میشود، قوام می‌پذیرد، هر گونه اقدامات مدیریتی که فاقد این خصیصه معیار سنج باشد، مدیریتی حاکی از مداخله گری دلال‌ها، واسطه‌ها و عوامل انسانی و غیر انسانی که صحت و حقیقت تکالیف و مسئولیت‌ها مخدوش می‌کند و نشان از توسعه نیافتگی کشور و جوامع آن دارد.

میزان پوشش ارزیابی انطباق CAC (Conformity Coverage) در هر کشور، سازمان، فعالیت‌ها و خدمات، حاکی از نظم و انضباط قانونی، علمی و فنی و سایر الزامی است که به افزایش مطلوبیت مشتری‌گرایی (Customization) می‌انجامد و اصلاً باید موضوع رضایت مشتری (Customer)

(Satisfaction) از طریق ارزیابی انطباق صورت گیرد ، و به همین طریق ، اگر بخواهیم هر موردی از فعالیت ها الزامی اجتماعی را قاعده مند نمائیم ، چاره ای جزء تعیین شاخص و فرایند و استقرار آن نداریم و نیز اخذ گواهی نامه ای که صحت و درستی این پوشش و درجه اعتماد و تضامین آنرا گواهی دهد ، گواهی اینگونه پوشش از طریق سازمان های رسمی (accreditation body) صادر میشود و این سازمان ها شعبات و اعضای لازم را برای ایفای این نقش مهم در بخش دولتی و یا خصوصی دایر می کنند به عنوان نمونه جدول فعالیت و حیطه عمل این سازمانهای استاندارد سازی برابر جدول زیر است :

جدول شماره 1

Accreditation of Scope/Activity:	Standard
Laboratories Testing and Medical examinations	ISO/IEC 17025 ISO 15189
Laboratories Calibration	ISO/IEC 17025
Certification Bodies Product certification	EN 45011 and ISO/IEC 17065
Certification Bodies Certification of persons	ISO/IEC 17024
Certification Bodies Management systems certification	ISO/IEC 17021
Inspection Inspection	ISO/IEC 17020
Verification Verification	EN/ISO 14065

شاخص سازی یا نمایه سازی فعالیت ها (Activities Index)

تعریف شاخص سازی: Definitions of Index

نمایه به انگلیسی (Index) فهرستی از عناوین موضوعها، واژه‌های مهم کلیدی و اساسی، رمزها و مشخصات و غیره که از دانش نامه‌ها، کتب علمی و فنی، مقالات و تحقیقات، نوآوری‌ها و اختراعات، و سایر منابع احصاء شده و تحت ادبیات مداخل و مفردات (Simple substances the literature) در استاندارد سازی فعالیت‌ها بکار میرود، متخصص صالح این کار به عنوان شاخص ساز (Indexer) و جمع آن (Indices) است، این اقدام اولین، مهم‌ترین اقدام برای تعیین موضوع مدارک و مستندات استاندارد سازی فعالیت، محصول و یا خدمت بوده و براساس این شاخصه‌های موضوع اقتصاد، علم، عدالت، و هزاران موضوع مبتلابه ضروری جوامع و کشورها برای سیاست‌گذاری، طرح ریزی، برنامه ریزی و مدیریت مبرهن میشود.

نمایه‌ها نیز دارای حیطه و دامنه بسیار وسیعی از دانش و فناوری بوده و ناظر بر یک رشته (نظیر یک گرایش مهندسی یا لیسانس) و یا چند رشته (نظیر مجموعه دانشکده، یا پژوهشکده) و یا ناظر بر دانش‌های چند رشته‌ای و میان رشته‌ای بصورت دانشگاه و مراکز آکادمی‌های بزرگ دنیا میباشند، متن‌ها علمی و نوآوری‌های علمی و فناوری و نیازهای جوامع انسانی برای زیست بهتر و غیره از این طریق به مداخل علمی (Scientific Entrances) تبدیل شده و به متون علمی- کاربردی (Functional-Scientific) یا هرمنوتیک (hermeneutic) آن رشته خاص درمی‌آید.

تقسیم بندی این عناوین برای متن (Text) های مورد نیاز در قالب و سرعنوان‌های همین واژگان تنظیم شده و بر حسب نظر متخصص و یا استاندارد‌های فایل بندی شده، برای استفاده سایر متخصصان علوم و فنون آماده میشود و کلیه این مداخل و متون و مستندات آنها، مبانی، اطلاعات علمی و قالب‌هایی است که در سایر حوزه‌های علمی و فنی مورد استناد قرار گرفته و پس از طی فرایندی مناسب، به استاندارد تبدیل شده و از طریق قانون و مقررات برای رعایت آن توسط استفاده‌کنندگان (الزامی یا تشویقی) ابلاغ می‌گردد.

یک نمونه معیارها و شاخص‌ها که نویسنده برای پیش‌نویس لایحه برنامه ششم به دولت ارائه داده است برای استفاده خواننده به پیوست آمده است لطفاً مراجعه فرمائید و این موضوع در مورد منشور شهروندی نیز جداگانه انجام شده که در قسمت‌های بعدی ارائه خواهد شد، این نمونه‌ها نشان میدهد که موضوع عدالت، زیست سالم، سلامتی، و صدها موضوع مهم کشوری- مردمی، به شاخص‌ها نیاز دارد و با متن نویسی که جنبه اخلاقی و توصیه‌ای دارد متفاوت میباشد و در حال حاضر گرایش جهانی بسوی فعالیت‌های معنوی در حیطه‌های پزشکی، روان‌پزشکی، آموزش، مقاوم‌سازی‌های اجتماعی و صدها مورد دیگر در دستور کار کشورهای مترقی قرار گرفته است که نامه نویسنده در این مورد به عنوان نمونه نیلاً آمده است:

بسمه تعالی

ریاست محترم سازمان ملی استاندارد ایران

سرکار خانم مهندس نیره پیروز بخت

با سلام و تحیات فراوان به شما و همکاران گرامیتان

موضوع: آغاز تدوین استاندارد های معنوی در جهان

همانطور که اشراف دارید فلسفه استاندارد جهانی و پیدایش آن منوط به رفع نیازهای انسانی برای زیستی مطلوب در ابعاد معنوی و مادی میباشد و از آنجا که طبیعت و ماهیت زندگی انسانی در ابعاد وسیع معنوی او قرار دارد که دایر مدار جسم، راهنمای بدن، تشکیل دهنده عواملی از ماوراء ساختمان فیزیکی انسان بوده و مدیریت بهینه و سالم را تکلیف میکند و در این راستا، عوامل مادی ضروری در این شاکله بندی به عنوان تسهیلات زیستی انسان فراهم میشود و در چنین جریان مستمری است که این آمیخته که انسانش می نامیم متشکل از روح و جسم و مرکب از عقل و غریزه و گرایش های انسان تشکیل ماهیت می دهد و به تبع آن جامعه بوجود آمده و حرکت جامعه و جریان تکاملی آن با چنین سیالیتی متشکل از این عناصر بسوی آرمان، مقصد و اهداف و ایده پردازی رهسپار میگردد و همانطور که در فلسفه تاریخ آمده است، تاریخ حاصل انگیزش و محرک منتج از این مجموعه بزرگ و بطور موجز حاصل دو عنصر روح و عقل است که عقل با ادبیات معنادار خود برخاسته از ماورای طبیعت، ایدئولوژیک زیست و تحصلی از متافیزیک دارد تا اینکه این جوهره شگفت را صرف ماده دانسته و به جریان ارتعاشات، اعصاب، امواج و نظایر اینها خلاصه کنیم و از روحانیت خالی ببینیم.

حال میخواهیم بسنجیم که کدام عوامل اساسی نقش ایجادی و کدام یک نقش تبعی یا تکمیلی در تدوین **استاندارد** دارد و تا موقعی که عوامل موجهه که در انسان جوهر اصلی تحرکات و انگیزش ها را بازی می کند شناخته نشود، و معیار آن مشخص نگردد، شاخص نداشته باشد، و استاندارد نشود، عناصر تبعی، ضمنی و یا تکمیلی که مکمل درمان اجتماعی است، چه تاثیر بنیادی دارد، و چون غرب از این اولویت غافل بوده و از میانه راه و از این ضمائم شروع کرده و با پرتونگاری و گردش جریان های عصبی که آنهم از فقدان روح سالم رنج میبرده و نتایج رنجوری خود را اشکار ساخته است، عناصر بدون روح را و یا همان تکمیل کننده را به عنوان ماهیت استاندارد کرده پذیرفته است! **چه اشتباه بزرگی رخ داده و چگونه کالبد استاندارد و جوامع بشری فاقد روح شده است.**

در اینجا به نقل قولی از فرانسیس فوکویاما که یک متفکر دوستار غرب است، اشاره می کنم که انقلاب اسلامی ایران را یک روح برای جهان بی روح تلقی کرده و در این راستا عوامل مبنائی این روح را به عنوان یک "نمونه خاص" در ایجاد تغییرات اساسی جهان مورد تجزیه و تحلیل قرار داده است، این نمونه در مقایسه با تمام جنبش های معاصر و جهی خاص داشته و تفاوت های بنیادین دارد، معنویت، جهاد، امید مقوم به انتظار و بروز عوامل کاربردی عدالت در جهان، ولایت مداری مردم، تکلیف مداری، حق و حقیقت، عرفان خاص شیعی، و عوامل کلیدی دیگری که میشل فوکو نیز موید آن است، بیک باره نظام مدرنیسم، لیبرال دمکراسی و ارزشهای سیاسی غربی را باطل شمرده و در پی تاسیس بنیان های نوین از همان عوامل مبنائی روحی میباشد (منبع: مرکز اسناد انقلاب اسلامی، شماره ۱۳۳/۰۰۹۲۲۰۰۹۱۳۹، تاریخ: ۲۳/۰۹/۹۰) و این گونه بیانات از دوستان غرب و دشمنان اسلام را ما عیناً در مصاف جهاد گران جان بر کف بر علیه استکبار جهانی دیده و نمونه بارزی از دفاع مقدس را جهان تجربه کرده است و هر

جا که چنین فعالیت هائی و با چنین روحیاتی در ایران واقع شده است (در دانش و فناوری ، در کشت و زرع ، در آبادانی و توسعه و امثال اینها) تکالیف محوله با اعتقاد و عزمی راسخ انجام گرفته و ثمره آن باعث قوام و دوام کشور شده است .

جریان انقلاب اسلامی که اکنون 38 سال از آن میگذرد و سرچشمه جوشان آن همچنان آب زلال معنویت را نثار علاقمندان و عاشقان خود می نماید ، در جهان اثر معنوی گذاشته است و بیشترین مفاهیم مرتبط باین اثر معنوی معطوف به زندگی معنوی (spiritual Living) و نحوه **استاندارد کردن** آنست ، و غرب برای پرکردن خلاء معنوی خود ، به تدریج به تاسیس مراکز یا دانشگاه ها در این مورد پرداخته و مفاهیم و معانی زندگی MLC (Meaningful Life Center University) را در راستای ادبیات معنویت شناسی نوع خود، کشف و تدوین می کند و خیال میکند با این گونه طرفندها از این تهی گاهی (Hypochondrium) و فقر معنوی نجات می یابد و حداقل گزینه ها و جانشین های برای پوچی و بی معنائی خود (the method on NULL SELF argument) جستجو کرده ، در دیدگاه غربی که عمدتاً مدل ها و روش های خود را از پوزیتیویسم منطقی و حسی- ابطالی (sense- falsehood) و ارتعاشات عصبی اتخاذ میکند ، استانداردهای عوامل بنیادین و کارکردی آنها را در راستای ورزش های معنوی (**Spiritual Exercises**) مورد آزمایش قرار داده است و در این مدل سازی ها ، **استانداردسازی** را از مبانی مدیتیشن (Standardization of Meditation) - انتزاع کرده که بیان میدارد گذشته، گذشته است و آینده هنوز نیامده و کاملاً ناشناخته است، و زمان حال، یعنی لحظه ای که در آن قرار دارد، تنها لحظه ای است که در اختیار شماست- کتاب اصول و مبانی مایندفولنس مدیتیشن قرن 21- **آیدا رشیدی شیراز**- نشر ساوالان) یعنی پوچی اندر پوچی که کتب ترجمانی آن در ایران چاپ و نشر میشود و روانشناسان این گونه درمان ها را تجویز می کنند ، که رجوعی به تفکرات و محرکات جسمانی خلسه گونه و یا معنی شناسی و ازگانی است که از جریان های اعتقادی نوظهور درک و کسب میکنند (Standardization of meaning) و غرب کلکسیونی از این و ازگان گرد آورده و به اصطلاح انضباط های (disciplines) اخلاق علمی رایج شده و مشغول **استاندارد سازی** آنها شده است و جای بسی تاسف است که کارگروه های فرقه ضاله بهائیت و مذهب یهودیت با کارکردهای تلمودی در استاندارد سازی معنویت مورد نظر آنها مشغول این گونه فعالیت **استاندارد سازی** شده اند و از این فرصت نظیر " حلال و یا صکوک" که از ایران سرقت شده است به سوء استفاده پرداخته و بازار مکاره راه انداخته اند.

علاوه بر فعالیت های موهومی فوق به نمونه هائی برخورد میکنیم که ظاهراً جنبه مثبت داشته و منبعث از بررسی های قلب سلیم از طریق مذاهب الهی و غیر الهی و اهمیت معنویت در درمان و علم طب (Spirituality in medicine) سایر فعالیت های نظیر اینها از مراکز و موسسات آموزشی و غیره می باشد و خوف اینست که هویت و ماهیت معنویت شناسی غرب و استفاده از نتایج تحقیقاتی آن ، انحرافات زیادی از معیار حقیقی باشد و ناگفته پیداست که وقتی اصول و فروع **استاندارد های معنوی** غرب تدوین شده و وارد مراکز اکادمیک شود ، بعنوان جواهر گرانبها و اصول منحصر به فرد وارد کشورهای اسلامی شده و مورد تقلید قرار میگیرد چنان که بارها امام خمینی قدس سره غرب زدگی را منشا بسیاری از بدبختی های ملت های مسلمان و ملت ایران می داند تا جایی که آن را تشبیه به زلزله می نماید (صحیفه

نور، ج 11، ص 183) و فرمود " آقا، امروز مملکت ما غرب زده است که از زلزله زده بدتر است. امروز بعضی از اشخاص در این مملکت می خواهند نگذارند اسلام تحقق پیدا بکند... الآن ما زلزله زده هستیم، غرب زده هستیم، همه باید دست به هم بدهیم و این راه را تا اینجا که آمدیم، باقیش هم برویم" (همان مدرک بالا، ج 7، ص 120).

جهان ما جهان انسانی است با معیارهای زیست انسانی که مشحون از مداخل معنوی، رفتاری و نگاشت های ذهنی و اندام وارهای روحی، که هیچ هم ارزی با قوانین و احکام پوزیتیویسم منطقی وحسی- ابطالی (sense- falsehood) و ارتعاشات عصبی، منطق کوانتومی، مدارات فیزیکی و نظایر اینها نداشته و از علیت تراکمی روحی و عقلی سرچشمه میگیرد و عوامل علیت معنوی پایه و مبنای زندگی انسانی است و براساس این مبنا از علم فیزیک و هم ارزی علیت تام، ابزار توسعه ای طلب می کند و نه اینکه ابزارهای فیزیکی می تواند جایگزین رفتار های معنوی و نیازهای روحی و عاطفی او شده، و حتی اگر ابزار ی هوشمند گردیده و بصورت رباتیک جایگزین انسان و تعاملات او شود، این موضوع میرهن گشته که **استاندارد حسابداری** که عمدتاً با ریاضی سروکار دارد، در کشف دادهها و آماره و صحت ارقام بر مبنای حق و باطل، بازار و رقابت های مالکیت معنوی، عدالت توزیعی، ارزش گذاری منصفانه، تراضی طرفین، و لزوم سلامت روحی و جسمی برای کارگزاران، منوط به اعتقادات و دیدگاه ایدئولوژیک آنان، اعتقاد به میثاق الهی (سوگند های رایج در هنگام فارغ التحصیلی)، نقش دین و بسیار نکات مهم و غیر قابل انکار در این فعالیت ها است، و اگر **استاندارد ملهم از احکام الهی و دین ناب محمدی (ص) نباشد**، زمینه و عرصه این گونه تنظیم ها در معیار شناسی، شاخص سازی و تدوین استاندارد ها، صاحبان دیگری پیدا کرده و احکام و نرم افزار فروشی می کنند، چنانچه جای تاسف است که فرقه ضاله بهائیت، احکام فقهی خود را به استاندارد نزدیک کرده و داعیه ابداع زندگی با معنویت، کنترل و نظارت بر شئونات پیروان خود، معنویت در رفتارهای انسان، اخلاق، زندگی بهتر، موضوع قلب، حقیقت قلب، **استاندارد خیریه** را پی گرفته و با کمک اربابان غربی خود، کمپین جهانی راه بیانازد.

بنابراین مفهوم حیات به مفهوم عوامل حیات است که این اجزاء، در کلیت و تمامیت حیات از ماهیت هم ارزی بر خوردارند، مثل منیر و نور یعنی کلی و نه یک قسمت از بدن و یک جزء از کل و برش های مقطعی ندارد و زود گذر نیست که گاهی یک درخت دیده شود و گاهی کل جنگل، لذا حیات یک پارچه است و این رابطه کشف و شهود است و در چنین رابطه ای مفیدیت دارد، و این قدرت متعالی انقلاب اسلامی است که مسیر تکامل را نشان می دهد و از این نظر در تاریخ معاصر نمونه آن نیست، جوهری خاص است، جنگ وجدالش، گل گذاشتن بر سر لوله سرباز متخاصم، و اگر دفاعی است، دفاع مقدس است، دانشگاه علم، تفکر، خلاقیت و نوآوری است، جریان جوهری هستی است که انقلاب از آن زایش کرده است نه از مادیات، و تکامل درونی است و **باید استاندارد عناصرش الزامی میشود**، زندگی در این جهان هستی (دوزندگی یکی روی زمین و دیگری در کل جهان) با عوامل معنوی است و این دوزندگی از هم جدا نیست و راه از ابتدا تا انتها راه تکامل است و ابتدائی در کار نیست و نه انتهائی در کار، و این مهارت باید نصیب انسان انقلابی شود که بتواند دنیا را از بی روحی نجات دهد.

به عبارتی دیگر این عشق است که جریان دارد و شکوه 2500 سال طومار شاهنشائی را در هم می پیچد به زباله دادن تاریخ می افکند ، عشق حیات ورزی است ، مایه جذب و دفع خوبی ها و بدیها است ، یک تکان تاریخی برای شاه زدائی در سراسر زمین ، ریزش کهنه و رویش تازه ها و استاندارد سازی آنها و این منشاء یک زندگی نوین است این اندیشیدن زیبا است این شادی حقیقی است ، این روح جاویدان است و رفع بیماری های اجتماعی ناشی از وجود این روح و عشق آوری آن میسور است و چگونه است که اقبال کنیم ، اشخاص با روح بیمار و با بهانه داشتن تخصص ، کارخانه اداره کنند قطعه هواپیما بسازند و توسعه تکنولوژی بدهند ، **نظام درمانی در مسیر معنویت استاندارد نشده است** ، برای اینکه از نوزادی تا کهنوت ، جریان قطعه قطعه نیست ، مستمر است و این جریان مستلزم فهمیدن درست است ، چنانکه برای شهید مرگ نیست گذر های بقا را در این سیر می بینیم بعضاً به مقاطع برش هانگام می کنند و فکر می کنند که این مقطع همان زندگی آنهاست ، از هم اکنون سعادت با ماست و نباید منتظر برش نگاشت خود باشیم چرا که او میآید به دنبال هم و پی در پی و از ازل تا ابد و هیچ کدام تاریخ ندارد ، میقات دارد ، معیار دارد ، نشانه دارد ، ظرف دارد ولی مظلوم آن را مقدری می سازد که نقش خودمان در این نقاش آفرینی موثر است و اگر این نگاشت خارج از مسیر باشد از هم اکنون در عذاب و نگرانی هستیم این روحیه این چنین درست میشود ، دستگاه حسی به تنهایی قادر به درک این مهمات نیست و بی روح است و از سلم و تسلیم چیزی نمی فهمد ، **قصه انقلاب اسلامی این چنین است و نیاز مند استاندارد است** ، که **وظیفه ذاتی سازمان استاندارد ملی کشور است** و جای بسی افتخار ، اگر این جریان حقیقی به نظم و لباس استاندارد آراسته شود ، **اقتصاد مقاومتی ظهور یافته** و کارکرد های موثر خود را نشان میدهد ، دیگر نخواهی دید که یکسال هندوانه ، یک سال سیب زمینی ، یکسال پیاز و یک سال ... از یک صنعتی تولیدات یک صنعت انبارهای کشور مملو و بقیه از خارج کشور وارد شود ، فهم زنجیره ای حاکم میشود استمرار جریان با زنجیره تعریف میشود با منافی از ابتدا تا مصرف ، با تنظیم سیال در جریان ، بهینه و صدها نکته باریک تر از مو ، و انقلاب دارای جریان تکاملی خودش را نشان میدهد با فلوی هم نواختی ، با سیالیت متناسب با تکامل انقلاب و فراخور انقلاب ، **با معیار ، شاخص و استاندارد** و این بمعنی شدن پی در پی است که در تئوری های غرب ملاحظه نمیشود و این است شکوه زندگی جوامع بشریت ، **و استاندارد بدون انحراف از معیار .**

اینجانب که مدت 30 سال در این مباحث تحقیق و تفحص نموده ، با مقالات ، سخنرانی ها ، کتاب نویسی و نقد و نظر که خلاصه آن در (www.elmemofid.com) آمده است و اخیراً با خواندن چند جزوه ، مدعیانی از دانشگاه و حوزه از علم مفید سخنان کلی می گویند ، در حالی که علم مفید یک دانش میان رشته با ابعاد نسبتاً وسیع است و در واقع پیوند دانشگاه و حوزه است که از فرامین قاعد اعظم امام خمینی (ره) در زمان قید حیات بوده و در این حیات جاویدان چشم انتظار این پیوند مبارک است ، مفید یت علم هزاران حکم و قاعده دارد که به **موجب رعایت و استاندارد آنها** ، محصول مفید و عاری از هرگونه ضرر و زیان و ، رعایت حقوق ، موازنه تکلیف با مسئولیت و ... بوده و فقط جنبه انذار و بشارت ندارد ، اگر نگاهی به یکصد مشکل آمریکا (با تنظیم اینجانب) ببیند از دید تجاوزات اردوگاه استکبار را از طریق تجاوزات ، تضییع حقوق ملل ، و غیره تعمق نمائید ، **آنگاه اهمیت استاندارد کردن آنچه در علم مفید بیان کردیم آشکار**

میشود و جریان تکامل انقلاب ظاهر میشود و بر حسب آیات شریفه 1 تا 3 از سوره النصر " بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ، إِذَا جَاءَ نَصْرُ اللَّهِ وَالْفَتْحُ ﴿١﴾ وَرَأَيْتَ النَّاسَ يَدْخُلُونَ فِي دِينِ اللَّهِ أَفْوَاجًا ﴿٢﴾ فَسَبِّحْ بِحَمْدِ رَبِّكَ وَاسْتَغْفِرْهُ إِنَّهُ كَانَ تَوَّابًا ﴿٣﴾ " نظیر بسیاری از وقایع دوران انقلاب اسلامی ، آشکار می شود و اینست **خیر جاودان از طریق مکتب معنوی استاندارد ایران** ، تبلور روح میثاق و قراردادهای اجتماعی (کتب سوم راقم این سطور)، جهانی شدن علم مفید که رسالات آن آماده است ، ایجاد فضای معنوی جهانی ، ظهور تقوی و گسترش روح جهانی آینده انقلاب اسلامی ایران. موبد باشید

محمود صانعی پور

حرکت جهانی بسوی تمامیت سازی کلیه فعالیت های الزامی بشر در دستور کار سازمان های ذیربط جهانی قرارداد و به تدریج ضمن تکامل یافتن استانداردهای موجود در سراسر جهان ، به نوآوری و خلاقیت معیار ها ، شاخص ها ، تهیه مداخل و واژگان کلیدی ، زمینه متن ، آموزش ها ، تهیه و نرم افزار های محاسباتی از طریق کامپیوتر (Computing Assessment) در حال رواج است ، و نیروی تخصصی این رشته تحصیلی مورد نیاز کلیه کشورها بوده و لزوم تدوین و پیاده سازی این رشته تحصیلی- کاربردی از الزامات حقیقی مراکز علمی است ، به عنوان مثال سازمان رسمی EA MLA اشاره به این موضوع داشته که ذیلاً ملاحظه میکنید :

In future accreditation of proficiency testing providers (PTP) and reference materials producers (RMP) will be included in the EA MLA when the decision by the EA General Assembly are fully implemented. Reports and certificates issued by accredited conformity assessment bodies for scopes under the EA MLA must bear the accreditation mark of the national accreditation body and the accreditation number of the conformity assessment body. To confirm equivalence of accreditation activities or validity of reports and certificates issue by accredited bodies, EA Members can use [EA-INF/04](#) and issue a "statement of equivalence" in response to requests made by regulators or other users.

از نظر راقم این سطور که سالها پیرامون این موضوع مهم نامه ها نوشته و ارائه طریق نموده است ، ورود نخبگان و دانشجویان هوشمند از طریق شناسائی معیار ها و شاخص های مورد نیاز جامعه برای زیست بهتر ، یک راه حقیقی بوده و راهنمای ایده پردازی و آغاز تحقیقات پایه برای رفع حواجج واقعی کشور و مردم است و با استاندارد کردن فرآورده های آنان بر اساس نمونه های ضروری ، پائنت های تولید ثروت و تولید لیسانس های تکنولوژی ، می توانند نقش ارزنده خود را در ابعاد مختلف نیازهای بشری ، و کاهش فقر و غنا وده ها اقدام برجسته دیگر ایفاء نمایند ، به عنوان نمونه گزارشی را بمناسبت کشتار و تصادفات جاده ای ایران را که اخیراً در موضوع علیت تراکمی مثل آورده ام ذیلاً آمده است که دست مایه خوبی برای صدها ایده پردازی و ساختن ابزار های کنترل و نظارت بر تردد های اتومبیل و کاهش

تصادفات و مرگ و میر ها است که البته نیازمند آموزش ، برگزاری همایش ها و ترویج این گونه روش شناسی ها میباشد:

به عنوان مثل : بر اساس آمار سازمان گردشگری ایران ، تعداد گردشگران نوروزی سال 1395 حدود 120 میلیون نفر بوده که اگر میانگین سرنشینان اتومبیل های در جاده ها ایران را 5 نفر منظور نمایم ، پس حدود 25 میلیون اتومبیل در جاده های ایران تردد نمودند و تعداد کشته شدگان حدود 14 هزار نفر در سال 1395 تا کنون بوده است ، بر اساس تجارب رانندگی در ایران و جهان علت مرگ و میر رانندگی در جاده ها به شرح زیر است:

1. بیماری صرع
2. عدم استفاده از عینک رانندگی
3. شرب مشروبات الکلی
4. مصرف مواد افیونی
5. خستگی و خواب آلودگی
6. لغزندگی زمین در روزهای برفی و بارانی
7. فرسودگی لاستیک های اتومبیل
8. سرعت غیر مجاز
9. پارک غیر مجاز
10. هوای طوفانی و مه آلود
11. -شتاب خیلی سریع
12. -ترمز خیلی محکم
13. -بستن یا باز کردن تریلر بر روی خودرو
14. -قرار دادن یا برداشتن بار سنگین از روی کامیون
15. -سواریا پیاده شدن مسافر در حاشیه غیر مجاز جاده ها
16. -پر یا خالی بودن منبع سوخت
- 17.7- گودی و برآمدگی های سطح جاده
18. تاریکی شب
19. ضعیف بودن چراغ های اتومبیل
20. حرکت با یک چراغ روشن
21. هم سطح بودن در پیچ های خطرناک
22. غیر مهندسی بودن پیچ های جاده ها
23. تداخل نور چراغ های اتومبیل در مقابل یکدیگر
24. هم سطحی غیر مجاز جاده ها
25. عدم وجود دیوار بین رفت و برگشت اتومبیل در اتوبان ها
26. سایر عوامل غیر قابل پیش بینی مثل زلزله و ریزش کوه و غیره

27. کنترل اتومبیل عقبی از طریق ترمز گرفتن اتومبیل جلویی

برابر بررسی های مکرر در مورد اثرات عوامل فوق ، بیماری صرع ، شرب الکل ، خستگی ، سرعت غیر مجاز بیشترین عوامل تصادفات و تلفات سر نشین های اتومبیل می باشد به گفته سرپرست پژوهشکده بیمه مرکزی ایران طبق آمار ، ایران در میان ۱۹۰ کشور دنیا ، از نظر تصادفات رانندگی رتبه ۱۸۹ را به خود اختصاص داده است و تنها کشور سیرالئون بوده است که وضعیت نامناسب تری از ایران داشته است. به گزارش ایلنا غدیر مهدوی با بیان این که در نتیجه این تصادفات ، زیان های غیر قابل جبرانی بر اقتصاد کشور وارد می شود ، گفت: تعداد تلفات جاده ای کشور در سال با تلفات یک جنگ تمام عیار برابری می کند و بر اساس برآوردهای علمی پروفیسور آیتی ، رقم خسارت های مستقیم و غیر مستقیم آن از ۷ درصد تولید ناخالص ملی کشور افزون تر است. این در حالی است که می توان با تدوین و اجرای یک برنامه ۴ تا ۵ ساله این تصادفات را به نصف و حتی یک سوم میزان فعلی رساند. مهدوی متوسط جهانی مرگ و میر در اثر حوادث رانندگی را ۱۴ تا ۱۵ نفر در هر ۱۰۰ هزار نفر ذکر کرد و افزود: این میزان در کشور ما ۳۰ نفر در هر ۱۰۰ هزار نفر یعنی تقریباً دو برابر میانگین جهانی است. در حالی که با تدوین و اجرای یک برنامه جامع می توان این میزان را به نصف کاهش داد. (خبرنامه میگنا)

در ایران برای از بین بردن و یا کاهش از عوامل موثرتر فوق ، تدبیری اندیشه نشده است و یا اقدامی صورت نگرفته است به عنوان مثل ، بیماری تشنج آور "صرع" که راننده را هنگام بروز این بیماری کاملاً از هرگونه کارائی ساقط می کند ، در ایران به عنوان یک شاخص موثر در تصادفات رانندگی اعمال نمی شود ، در کشورهای متری به شخص دارنده صرع ، بهیچ وجه گواهینامه رانندگی داده نمیشود ، و همینطور در مورد معاینه لاستیک های اتومبیل که عمر خودشان را طی کرده و به پیری رسیده اند ، بازرسی صورت نمی گیرد و سیستمی برای رصد یابی بین فرسندگان لاستیک و اتومبیل داران وجود ندارد و بازرسی جاده ای انجام نمی شود ، و اگر راننده ای خطا نماید ، پلیس از طریق کُد تعیین شده در گواهینامه ، احتمالات به کنترل عینک اجباری یا سایر الزامات راننده می پردازد ، بنابراین تجزیه و تحلیل های علت و معلولی ریاضی مند ، که در حکم یک سرگرمی محسوب می شود با هر ابزاری که باشد ، یک آنالیز غلط از حوادث و وقایع است (ما در آینده روی این مطلب مهم بحث بیشتری خواهیم کرد که فرق اساسی بین حقیقت و واقعیت است و این دو در داده پردازی ها ملاحظه نمی شود و مفسر حقیقت یاب آن ، بسیار نادر است) .

بنابراین بسیاری از پردازش های آماری به صرف اینکه رابطه علیت دارد ، نتایج صحیح را به کارشناس نداده و بسیاری از گزارش های کارشناسان از وقایع مبتنی بر داده های کذب و یا غیر همبسته و دور از حقیقت است و اصولاً در نگاه توسعه گرائی ، نیازی باین سرگرمی ها نیست ، مثلاً با زودن عوامل تصادف به طرق مختلف علمی و ایجاد فناوری های لازم (یعنی ایجاد شرکت های دانش بنیان برای تولید تجهیزات و سیستم های اجتماعی آن) ، کشور از این مصائب نجات پیدا کرده و اینها مایه رضایت می شود و نه فقط نصایح و یا قوانین غیر علمی (در این مقوله از این مثال های خواهد آمد) ، بنابراین ما دارای صدها نیاز های اجتماعی هستیم که حل آنها ، هیچ ربطی به استکبار جهانی ندارد ، به اهتمام و فهم خودمان معطوف میشود ، این اقدامات باعث مشاغل آبرومند برای جوانان آبرومند ما خواهد شد و خدمات مدرن

وسیستم های اجتماعی را ایجاد خواهد کرد و از مسائل درونی مغفول ما محسوب میشود و در این جا است که آمریکا هیچ غلطی نمی تواند انجام دهد ، ولی اگر برای مهر و تسبیح ، مواد غذایی و مواد مصرفی عادی خومان محتاج خارجی شدیم ، این نیازها به چین ، آمریکا و غیره ربط پیدا می کند و واردات سرازیر شده ، نفت ما به تاراج رفته و نیروی انسانی ما بیکار خواهند ماند.

توجه به یک تحقیق و علت یابی تصادفات سنگین جاده ای

تحقیقات انجام شده در خصوص تصادفات نشان می دهد که اغلب تصادفات سنگین شب هنگام رخ می دهد. اگر چه میانگین حجم ترافیک در ساعات تاریکی شب تا 80% کاهش پیدامی کند ولی یک چهارم تصادفات جاده ای سخت در طول شب روی می دهد. بر اساس آمار منتشره دولت فدرال آلمان در سال 2001 در آن کشور مجموعاً 1516 نفر در جاده های بیرون شهری جان سپرده اند که 360 نفر آنها در جاده ها و در ساعات شب و تاریکی بوده است.

بر اساس این آمار بیشترین و اصلی ترین عوامل در بروز تصادفات جاده ای در حین شب ناشی از، سرعت زیاد، عدم تشخیص صحیح مسیر حرکت ، انجام مانورهای خطرناک و بعضاً صرف مشروبات الکلی بوده است . بهمین دلیل مهندسين آلمانی سعی کرده اند که در زمینه روشنایی اصلاحاتی را به انجام رسانند.

در بسیاری از موارد رانندگان قادر به دیدن دایره پیچها در تاریکی نبوده تا بتوانند سرعت خود را متنا سب با آن تنظیم کنند در حدود 54% اتومبیلها یی که تصادف کرده اند از پیچ خارج شده و بیش از یک چهارم (26%) آنها با اتومبیل های روبروی تصادف کرده اند بخاطر اهمیت این موضوع مهندسين به بررسی یک سیستم نوردهی نوین پرداختند که طی آن چراغهای معمولی انواع خودروها در واکنش به اطلاعات دریافتی از حسگرها یی که وظیفه کنترل حرکت و ترافیک را دارند بطور خودکار فعال شده و اعمال ذیل را انجام دهند:

- I. روشنایی در شهر و خیابانهای شهری
 - II. روشنایی در عبور از پیچها
 - III. روشنایی در اتوبان
 - IV. روشنایی در هوای بد و نامناسب
- اشعه های نور:**

مهندسين خودرو مشغول انجام آزمایشاتی بر روی یک سیستم مخصوص دید در شب با استفاده از اشعه لیزری مادون قرمز هستند و امیدوارند که از این طریق بتوانند میدان دید در شب را در هنگام حرکت با نور پایین که در حال حاضر در حدود 40 متر است تا 150 متر افزایش دهند. از نور فرابنفش در چراغ های جلو نیز استفاده شده است. چون تابش فرابنفش تقریباً نامرئی است چشم راننده مقابل را خیره نمی کند اما تابلوها و نشانه های شب نمایی جاده و نیز لباس های شب نما را روشن می کند. این اجسام در تاریکی می درخشند. نور فرابنفش در مه نیز نفوذ می کند. نور فرابنفش حتی از چند سانتیمتر برف نیز می

گذرد. برای حذف نور مرئی از فیلترهای آبی دو مرحله ای استفاده می شود. رنگ فیلتر را باید به دقت کنترل کرد تا پرتوهای UV-B و UV-C حذف شوند زیرا این پرتو ها به چشم آسیب می رسانند و می توانند سبب ابتلا به سرطان پوست شوند.

تکنولوژی DMD (قطعات آینه ای کوچک)

n این سیستم می تواند چند حالت پخش نور را با استفاده از تغییرات بر روی انعکاس دهنده (کاسه چراغ) ایجاد کند. این انعکاس دهنده ها از آینه های گسسته چند گانه که هر یک به طور جداگانه قابل کنترل اند، تشکیل شده است. این سیستم برای اولین بار توسط شرکت BMW در سال 2002 بوجود آمد و نام این سیستم را تکنولوژی DMD (قطعات آینه ای دیجیتالی کوچک) نامید که توسط یک میکروپروسور DMD ، 480000 آینه کوچک را کنترل می کند و یک انعکاس بسیار خوب را ایجاد می کند. نور توسط آینه های کوچک منحرف می شود و سپس بر روی جاده منعکس می شود. هر منعکس کننده به صورت یک پیکسل، نمایش داده می شود و به صورت انفرادی به وسیله مدارات کامپیوتری کنترل و جابجا می شوند. این سیستم ثابت بودن نور، ضد درخشندگی روشنایی به همراه پرتوهای زیاد، پرتوهای به هدر رفته اطراف کم، همچنین خط خاموشی را در حد استاندارد می تواند ایجاد کند

سیستم AFS

در سیستم AFS ، روشنایی مسیر عبوری نسبت به سیستمهای رایج بیش از 90% بهبود خواهد یافت . چراغهای معمولی وقتی داخل پیچی به شعاع 190 متر میشوند ، تنها قادر به روشن کردن مسیری به طول 30 متر هستند چراغهای جدید با 25 متر افزایش طول موجب روشنایی 55 متر از مسیر رانندگی می شوند. در سیستم هایی که قبلا شرح داده شد کاستی هایی وجود داشت. در این سیستم از زاویه فرمان ، سرعت خودرو ، سنسور محور ها (سنسورهای شتاب سنج و نشان دهنده اختلاف بین سرعت چرخهای جلو) و سیستم ناوبری GPS و همچنین دوربین سریع که ایمنی در هنگام عبور از پیچ را افزایش میدهد استفاده شده است.

گذرگاه CAN

سنسورهای اطلاعات را به واحد کنترل از طریق یک یک گذرگاه اندازه گیری قدرت (CAN) که بر روی لامپ نصب شده انجام می گیرد که در نهایت کار مناسب برای کنترل نهایی را انجام می دهد . برتری فنی این واحد اندازه گیری شامل موارد زیر است:

1. کاهش تعداد سیم ها از طریق تقسیم کردن ماشین کاهش سراتصالات در ناحیه خیلی پیچیده
 2. ساده کردن بیشتر طرح از طریق کارهای آینده مهندسی بر روی چراغ ها
- سیستم AFS دارای دو نوع سیستم برای روشن کردن پیچ ها می باشد.

سیستم استاتیکی

که یک نوع آن استاتیکی و نوع دیگر آن دینامیکی میباشد. سیستم استاتیکی دارای یک پروژکتور اضافی در مجموعه چراغ می باشد که هنگام پیچیدن زیاد مثل پیچ های تند پروژکتور داخل پیچ روشن می شود و تحت زاویه 45 درجه نسبت به امتداد طولی خود روجاده را روشن می کند که کارایی کل چراغ را افزایش می دهد.

سیستم دینامیکی

هنگامی که قصد خارج شدن از جاده را داشته باشیم این چراغ های گوشه ای با استفاده از حسگرهایی فعال می شوند و به سمت پیچ جاده جهت می گیرند و می چرخند و روشنایی 45 درجه را ایجاد می کنند. همچنین در آب و هوای نامساعد طراحان بر این عقیده اند که پتانسیل نور کم شود و پرتوهای نور را به اطراف هدایت کنند از انعکاس نور توسط جاده خیس جلوگیری به عمل آمده و در نتیجه از خیره کنندگی آن برای راننده مقابل جلوگیری می کند.

فوائد AFS:

1- افزایش روشنایی در شب 2- کاهش استرس و خستگی رانندگان در پیچ های جاده و چهارراه ها 3- پخش نور بر حسب زاویه فرمان در نتیجه افزایش نور دریافتی در پیچ ها کارایی در همه نوع آب و هوا و حالت های جاده قیافه تغییر شکل یافته و نمای ظاهری خیلی خوب 4- بالا بردن ایمنی در جاده. سیستم زنون هنوز به عنوان بهترین لامپ مجاز از نظر کیفیت و کمیت می باشد که نور را در همه حالات رانندگی به بهترین صورت ممکن پخش می کند. برای این سیستم، سیستم شستشو با بالا اجباری است. در این سیستم از نازل های آب اصلی که تاثیر کمی بر طراحی خودرو دارد استفاده می کنند که اکثرا هم به صورت پنهان نصب می شوند. همچنین این سیستم برای لنزهایی با پوشش پلاستیکی برای جلوگیری از خراش برداشتن لنزها مورد استفاده قرار می گیرند.

لامپ های که عمر آنها 12 برابر لامپ های فعلی است. این لامپها به دلیل قدرت بسیار خوب در تولید نور، High Performance یا اختصاراً HP خوانده میشود و ساخت کارخانجات فیلیپس است. طول لامپ های HP، 30 میلی متری و اندازه قطر آنها، 16/6 میلی متر است. یعنی نصف اندازه لامپ های فعلی، که در چراغ ترمز و چراغ عقب اتومبیلها استفاده میشود. لامپ های HP در یک کپسول شیشه ای کاملاً بسته که از گاز زنون پر شده، جای گرفته و این به لامپ امکان می دهد که علیرغم توان 16 وات خود، مانند لامپ های فعلی 21 وات، نور تولید کند. دلیل سرعت عمل فوق العاده خوب، بهره گیری از لامپ های HP در چراغ ترمز بسیار سودمند خواهد بود. تحقیقات نشان داده که لامپ های بکار رفته در چراغ عقب و بخصوص چراغ ترمز اتومبیلها پس از طی مسافتی تقریبی 70 هزار کیلو متری، احتیاج به تعویض دارند. در حالی که لامپ های زنون HP طبق اظهار سازنده، 850 هزار کیلو متر است. نوشته شده در یکشنبه 1395/06/07 ساعت 12:22 بعد از ظهر توسط امیررضا کریمخانی

گارد ریل های حساسگر و رسانی

از طریق نانو کامپوزیت ها:

ویژگی های نانو کامپوزیتها عبارت است از:

- استحکام و سختی زیاد تا اندازه ای که با فلزات برابری می کنند اما با وزن کمتر،
- قابلیت جلوگیری از نشت گازها و مایعات،
- درجه اعوجاج گرمایی (HDT) بالا،
- رسانایی الکتریکی،
- خاصیت ضد احتراقی (آتشگیر بودن پلاستیکها یکی از مشکلات استفاده از آنهاست)،
- پایداری ابعادی،
- قابلیت بازیافت،
- مقاومت بالا در برابر مواد شیمیایی و حرارت و....

از طریق حساسگرهای متنوع و فناوریانه

میکرو سیستم های سیلیکونی به عنوان جزئی کلیدی در سیستم خودروها مورد توجه واقع شده اند. کاربرد این ابزار عبارت است از حسگرهای کنترل فشار باد در تایر، شتاب سنج ها برای شناخت نقاط خطر آفرین و ژيروسکوپها (حسگرهای زاویه ای) برای تشخیص نقاطی که احتمال چپ شدن خودرو را به وجود می آورند و جلوگیری از ایجاد خط ترمز در لاستیک.

صنعت خودرو جایگاه بیشترین موفقیت تجاری سیستم های میکرو الکترومکانیکی (MEMS) به صورت شتاب سنج های مبتنی بر MEMS برای فعال سازی کیسه های هوا - است. مورد خاص شتاب سنج ها حتی وقتی عملاً به صورت انبوه تولید شوند، نباید الزاماً به عنوان معیاری برای پتانسیل آینده بازار MEMS و سپس NEMS در این بخش محسوب شوند. با این حال سنسورها به نحو روزافزونی راه خود را به سمت خودروها می گشایند و از شناسایی ساده فشار تایرها تا شناسایی لغزش چرخها برای پس خور به سیستم های کنترلی فعال مصارفی خواهند داشت و بنابراین به زمینه فعالی از توسعه تبدیل خواهند شد، اما احتمالاً فناوری MEMS تا مدتها برای آنها کافی خواهد بود. وزارت حمل و نقل آمریکا علاقمند به مواد و حسگرهای نانو ساختاری برای زیرساخت های فیزیکی حمل و نقل است.

باگردآوری مستقیم کارکردهای حسگری/واکنش، در «مواد هوشمند»، آن ها از قابلیت نگهداری بر مبنای شرایط برخوردار خواهند شد (در نتیجه آن، هزینه سالانه چند میلیارد دلاری تعویض مواد کاهش می یابد) و توانمندی های نوینی نیز برای مواد به دست می آید. یکی از کاربردهای نظامی که می توان برای این گونه مواد برشمرد «مواد پنهانکار»ند که می توانند رادار جستجوگر یا پرتوهای سونا را

تشخیص داده و واکنشی نشان دهند که هیچ سیگنال بازگشتی نداشته باشد. مواد مصرفی در خودرو یا هواپیما نیز هر نوع ضعف را در وجود خود به موقع حس کرده، و به راننده یا خلبان هشدار خواهد داد. چنین راننده ای دیگر در بزرگراهها گرفتار نمی شود، یا هواپیمای چنین خلبانی دیگر سقوط نمی کند. مواد رنگی که به تغییرات دمایی حساسند - در هوای گرم سفید می شوند (و نور خورشید را باز می تابانند) و در هوای سرد سیاه می شوند (و نور خورشید را جذب می کنند) - می توانند برای تنظیم سیستم های گرمایشی و سرمایشی خانگی به کار آیند.

تغییر شکل تایرهای هوشمند

دکتر جلیلی، استادیار مهندسی مکانیک دانشگاه کلمسون، به همراه تیم تحقیقاتی خود در زمینه تایرهای هوشمند فعالیت کرده است. در این تایرها، حسگرهای الکترونیک بسیار هوشمندی قرار داده می شود، که ممکن است روزی منجر به تشخیص تغییرات شرایط جاده و ایجاد پاسخ های متناسب با این تغییرات شوند. هم اکنون MNA1 که از سرمایه گذاری 3 میلیون دلاری طی پنج سال آینده در مرکز بین المللی تحقیقات خودرو در دانشگاه کلمسون خبر داده است. هدف از این تحقیقات، ساخت حسگرها و فعال کننده های بهتر با استفاده از نانومواد برای به کارگیری در تایر و بدنه خودروهاست.

تایرهای هوشمند دارای حسگرها و فعال کننده های مبتنی بر مواد پیزوالکتریک هستند که می توانند به صورت کلاف درون لاستیک تایر قرار داده شوند. حسگرها، هر اتفاقی برای تایر (اعم از نقایص یا کاهش فشار) را حس کرده و اطلاعات لازم را به واحد کنترل موتور اتومبیل ارسال می کنند. سپس فعال کننده ها، مواد پیزوالکتریک را فعال کرده و تغییراتی را در تایر به وجود می آورند تا مشکل رفع شود. راننده از تنظیم تایرها اینگونه مطلع می شوند که سیگنالی را مبنی بر تنظیم شرایط تایرها دریافت می کند. این اطلاعات در مرحله تحقیقات است ولی انتظار است که در آینده، این سیگنال بتواند نوع مشکل را نیز نشان دهد. کاربردهای دیگری برای این فناوری وجود دارد که عبارتند از: این حسگرها و فعال کننده ها قابلیت استفاده در روبات های نانومتری آینده و به طور خاص در پمپ ها و موتورهای نانومتری نسل آینده را دارند. کاربردهای علمی دیگری همچون کنترل لرزش، مصارف زیست پزشکی و تولید نیرو نیز از جمله موارد کاربرد این فناوری هستند.

در ایران وبسیاری از کشورها (حتی کشورهای متری) در مورد ارزیابی تایر های مورد استفاده اتومبیل های رديابی نمی شود و بین عمر لاستیک ، زمان خرید ، نصب و تعویض و پیوند آن به گواهینامه هوشمند و سیستم بازرسی پلیس راهنمایی ، هیچ سیستمی وجود ندارد ، این مشکل در مورد الزام استفاده از عینک رانندگی بسیار حاد تر است

طراحی نورپردازی تقاطع های غیر هم سطح

نویسنده Laura: طبقه بندی: تکنیک های نورپردازی، مهندسی روشنایی،

چرا یک تقاطع غیر هم سطح نیاز به نورپردازی دارد؟

این روزها تقاطع های غیر هم سطح به جزء جدا ناشدنی کلان شهرها تبدیل شده اند. معابر و سائل نقلیه در شهرهای شلوغ و کلان شهرها دیگر تحمل چراغ های قرمز طولانی و ایست های ممتد را ندارند و تقاطع های غیر هم سطح مهم ترین راه حل مشکل حمل و نقل درون شهر و برون شهری هستند. این اهمیت ویژه و تعدد این تقاطع ها باعث اهمیت نورپردازی آن ها می گردد. چرا که این غول های بتنی در شب منظره ای مصنوعی و خسته کننده ایجاد می کنند و نورپردازی این سازه های نا خواسته و بی روح می تواند طراوت بخش محیط های شهری ما باشد.

هدف ما از نورپردازی یک تقاطع غیر هم سطح چیست؟

همانطور که گفتیم ، این غول های ناخواسته شهری نیاز به یک هویت چشم نواز در سیمای شبانه شهر هستند. نور و نورپردازی می تواند ظاهر عموماً بی رنگ این مخلوقات دست بشر را رنگ و طراوت ببخشد و از آن ها تابلوهای بدیع و چشم نواز غول آسا بسازد. هم چنین یک سیستم نورپردازی مناسب می تواند باعث افزایش روشنایی و در نتیجه ایمنی محیط گردد.

عموماً مخاطب این تقاطع ها رانندگانی هستند که از رانندگی های طولانی و ترافیک شهری خسته شده اند و این جا است که می بایست احساس آزادی و آرامش و شگوه داشته باشند. مخاطبی که در تاریکی شب فرو رفته و خستگی ناشی از فعالیت روزانه بر او چیره شده است ، نیازمند یک حس آرامش بخش و یک منظر باز و امید بخش است و وظیفه ما این است که این محیط را به عنوان تشکر به او اهدا کنیم. ما می بایست فشار عصبی را از دوش او برداریم و به او نشان دهیم که برای ما ارزش مند است.

تقسیم بندی مناطق مختلف در یک تقاطع غیر هم سطح

پل روگذر و سائل نقلیه:

شاید بتوان گفت مهم ترین بخش یک تقاطع غیر هم سطح از نظر اهمیت نورپردازی این بخش باشد. البته معمولاً راننده هایی که از زیر این پل عبور می کنند از این نورپردازی بهره می برند ، لیکن یک روشنایی آرامش بخش بر روی پل نیز موثر و با اهمیت است. برای نورپردازی عرشه پل رو گذر می توان از تکنیک های متفاوتی بهره برد:

نورپردازی گاردریل ها پلیمری رسانا

طراحی نورپردازی زیرگذر تقاطع غیر هم سطح امام علی علیه السلام-گاردریل ها نورپردازی شده اند که معمولاً در بیشتر پل ها وجود دارند و نورپردازی آنها هویت دهنده مسیر است

نورپردازی عرشه به وسیله والواشر ها عمودی به سمت پایین

طراحی نورپردازی پل میدان بار نوغان-عرشه به وسیله والواشر های رو به پایین نورپردازی شده است

که از روش های رایج است ، لیکن اگر پل دارای لبه ای برای اختفای منابع نور نمی باشد توصیه نمی گردد.

ملاحظه میکنید که برای هر مشکلی راه های بهینه است که محتاج به شناخت علمی آنها ، تشخیص معیار و شاخص دارد تا بتوان آنرا طراحی و عملی ساخت ، مثلاً موضع رضایت مشتری در حال حاضر ، ابعاد تازه ای یافته و بسیاری از یافته قدیم رضایت مندی را به کنار گذاشته است ، تغییرات بازار و ماهیت های جدید آن ، قوانین و دستور العمل های تجارت ، موضوع سلامتی و شاخص های فراوان آن ، و صدها موضوع دیگر ، موضوع رضایت مندی مشتری را مشمول کلید واژگانی نموده است که برخی از آنها بشرح زیر است :

معیار های 117 گانه رضایت مندی مشتری از مقاله است که تحت عنوان "منظور از آرمان در زندگی چیست" آمده است که مجموعه این مقالات و نوشته ها در حدود 200 مورد در سایت شخصی من به عنوان علم مفید آمده است (www.elmemofid.com) ملاحظه نمائید:

معیارهای رضایت مندی مشتریان و فراخوانستن های جدید :

1. بررسی رضایت مندی برحسب بازار های متفاوت موجود
2. فلسفه مشتری مداری به عنوان مبانی و فلسفه تولید پویا و مفید
3. مشتری شناسی به عنوان مکمل حقیقی بازار
4. طبیعت حقیقی بازار ، تولید کننده ، مصرف کننده و بخش تسهیل کننده و خدمات
5. بررسی آزادی در بازار و حدود و ثغور عادلانه آن به نفع جامعه
6. عوامل کلیدی و موفقیت مشتری گرائی
7. اهداف و مقاصد مشتریان و کسب رضایت مشروع آنان
8. رضایت در بازار رقابت
9. رضایت در بازار مشارکتی
10. رضایت در بازار اقیانوس آبی
11. اندازه گیری حقیقی رضایت مشتریان بر اساس فرایندهای توسعه ای متنوع مراجعات مشتریان
12. پایان اقیانوس قرمز یا خونین و محور قواعد آن
13. تعیین تکلیف قانونی پیش رانان و عقب رانان
14. نگاشت مشتری و ایجاد بازارهای بخشی
15. بررسی روانشناختی عوامل بازار (مشتریان ، تولیدکنندگان ، خدمت دهندگان و تسهیل کنندگان)
16. بررسی مکمل های نوین و ضروری بازارهای آینده
17. مقایسه بازار های مختلف با معیار های عمومی و خاص علم مفید
18. مشتریانی که هزینه تولید کننده محصولات و خدمات را کاهش میدهند
19. تعیین تکلیف شهرک های صنعتی در خصوص نگاشت مشتریان بازار و ساختار آنها
20. رد مدل های قدیمی مثل مدل پورتر

21. بررسی مزیت های جدید نسبی در حصول رضایت مشتریان
22. مطلوب سازی صنایع تولیدی و خدمات برای مصرف کنندگان
23. بررسی مفهوم اثر بخشی بازار در فعالیت مورد انتظار مشتریان و تولیدکنندگان
24. رد قاعده برنده- برنده در شرایط حاضر
25. مشتری توسعه دهنده سایر عوامل ضروری بازار
26. مفهوم انبار به انبار بدون استفاده بهینه
27. بررسی هزینه های غیر ضرور و کاهش آنها به نفع مشتریان ، تولید کنندگان و تسهیلات دهندگان
28. تعیین تکلیف حراج های فصلی و یا دوره ای بر اساس قواعد بازار های علم مفید
29. تعریف فرصت های طلایی برای خرید بر اساس رفع نیاز های ضرور مردم
30. ترازمندی بازار در جهت ایجاد ارزش افزوده خریدار و فروشنده
31. مفهوم بازار های عمودی و افقی (نهانی و آشکار) و ارتباط آنها با مشتریان و سایر عوامل بازار
32. بازار به عنوان قواعد نشانه شناسی اقتصاد سالم جوامع بشری
33. تشخیص ساعیان بازار های نوین
34. خلق ارزش جدید برای مشتری
35. بازار به عنوان حیطة قدرت سازی مشتریان و تولیدکنندگان
36. بازار به عنوان تنظیم کننده تولید و مصرف
37. موضوع تخفیف و حسابداری عادلانه آن
38. بازار و لجستیک پویا
39. بازار مجموعه علیت تراکمی کل اقتصاد کشور
40. موضوع نوآوری بخش تولید و خدمات در حصول رضایت مشتری (نوآوری ارزش)
41. موضوع رضایت در لبه بازار
42. موضوع رضایت با لحاظ شرایط بازار
43. نوع سرمایه گذاری های ارباب رجوع
44. سهم بازار از طریق عدالت توزیعی و بر حسب ارزش تولید شده و مشارکت مصرف کننده
45. حیطة و مرز های بازار مصرف کننده حقیقی تعیین می کند
46. سازماندهی و هدایت رضایت مندی مشتریان
47. رویکرد شعف سازی مشتری و هرگونه ارباب رجوع
48. مراجعان وفاداران
49. مشتری در جایگاه شریک
50. رد رضایت یک طرفه
51. تعیین تکلیف قانونی برای تراضی طرفین
52. استیفای حقوق متقابل در حیطة بازار
53. بازار بخشی برای رفع سلسله نیازهای اساسی مردم
54. انواع نیازهای مستلزم رفع آنها

55. نوع قراردادهای مستلزم حصول رضایت طرفین
56. ایجاد هم افزایی برای ارباب رجوع
57. خدمات پس از فروش
58. رضایت مندی در موضوع انتقال تکنولوژی
59. سیستم های و مکانیزم های رضایت بصورت تکنیکال
60. نرم افزارهای مشتری گرائی
61. تعیین تکلیف معاملات مجازی
62. ارزیابی مشتری و رضایتمندی
63. ارزش و سودمندی آینده مشتریان فعلی
64. تعیین قواعد خرید های اورژانس
65. ایجاد ارزش هم زمان برای فروشنده و خریدار
66. سیکل زندگی مشتریان و سیاست آینده مدیریت
67. ایجاد تقاضاهای مفید برای مشتریان یعنی تضاهای علم مفید
68. سیستم های اطلاعاتی مشتریان
69. ایجاد بازار ارزشمند برای ارائه ارزش های ممکن به مشتریان تا حصول فعالیت های اشتراکی
70. سلسله مراتب رضایت و ارتقای آن
71. کنترل و رضایت مشتریان
72. بخش بندی مشتریان
73. طبقه بندی انواع نیاز های بشری و سازماندهی آنها
74. منطقه بندی مشتریان و ایجاد تسهیلات لازم
75. تجزیه و تحلیل ارزش آفرینی از ناحیه مشتری گرائی
76. پاسخ گوئی مناسب به مشتری
77. تعدیل در چانه زنی بر حسب علم مفید
78. پایان داده به هرگونه اعمال قسری در بازار
79. فامیلی سازی مشتریان
80. موضوع گرانتی و وراثتی
81. پرهیز از بعضی مکانیزیم غلط غربی
82. توجه به نوع انتخاب مشتری
83. قدرت خرید مشتری
84. توانائی های خاص مشتریان
85. کانالیزه کردن مشتریان
86. زبان شناسی در رابطه با مشتری
87. تعیین مدل ترکیبی جذب مشتریان
88. جایزه و پاداش مشتریان

89. ارتقای قدرت خرید و توانمند سازی مشتریان
90. کسب مجوزات لازم ، برای حصول رضایت بیشتر مشتریان
91. مدیریت کیفیت و استاندارد کالا و خدمات
92. پیشرو بودن در حصول رضایت مشتریان از لحاظ کالا و خدمات
93. دادن جزوه و بروشورهای لازم به مشتریان
94. بیمه جامع رفع کلیه ریسک های محتمل
95. ایجاد سیستم های مطلوب سازی برای مشتریان
96. بسیاری از تصاویر و سیستم های فوق براساس علم مفید است
97. تعیین قواعد لازم برای اشخاص سوم و سایر مداخله کنندگان قانونی
98. رابطه بازار و سلامت عموم مردم
99. بازار به عنوان یک حیطة تنظیم کننده عدالت اجتماعی
100. اعطای جواز برای حذف زواید و تکمیل عوامل ضرور در سیکل عمر رضایت مشتری (فرایند پویا)
101. ایجاد سیستم همگرایی بازار های مرکزی و تکمیلی برای جامعیت دادن به مطلوبیت مورد نیاز مشتریان
102. آموزش های مورد نیاز برای مشتریان ، تولید کنندگان ، تسهیل کنندگان بازار
103. تعیین پروژه های معنوی بازار
104. بازار آغازگر خلاقیت و نوآوری های اقتصاد
105. رعایت قاعده عدم النفع در بازار و قانونی شدن آن
106. بیمه شدن کلیه قرار دادهای مربوط به بازار
107. تعیین دانشنامه بازار های علم مفید
108. برگزاری کمپین های جهانی بازار های علم مفید
109. فرارضایت مندی براساس تراز مندی و تعادل منابع جهانی
110. اعطای برند بر اساس رعایت قواعد فوق و جریان های حقیقی
111. تعیین ساختار بازار بدون ضایعات
112. تعیین قواعد امنیت بازار برای مشتریان
113. تعیین مدل های تعالی بازار در جهت کرامت انسان
114. الگوهای نوین بازار بر اساس جری و انطباق حقیقی
115. اعطای گواهینامه های معتبر بازار مداری علم مفید به مشتریان ، تولید کنندگان و خدمت رسانی
116. تسهیم بر اساس پتانسیل طرفین معامله
117. سایر موارد مطروحه در رابطه با رضایتمندی

قسمت اول به اتمام رسید و قسمت دوم این موضوع بزودی ارائه میشود و عناوین آن به شرح زیر است ،
من برای تدریس ، معیار و شاخص سازی ، مدل سازی و تهیه الگوریتم فرایند کار با تعیین وقت اولیه
و قبول هزینه لازم توسط متقاضی آماده هستم : متشکرم صانعی پور

- 1- مدل سازی شاخص ها برای استاندارد سازی
- 2- تکلیف در ازای حقوق برابر تعرفه و شاخص های آن
- 3- رابطه مسئولیت با اختیار شاخص های آن
- 4- بیمه گذاری تضمین ریسک های استاندارد
- 5- انتقال تکنولوژی و شاخص های آن
- 6- مقاوم سازی شرکت ها و فرایندها و شاخص های آن
- 7- زنجیره های خوشه ای برای توسعه اقتصاد مقاومتی و شاخص های آن
- 8- روش های ابطال شده گذشته در شاخص سازی