

مدیریت در تکنولوژی هوشمند سازی

علی صابری^۱

^۱ پژوهشگر

نویسنده مسئول:

علی صابری

چکیده

با توجه به فناوری های ایجاد شده در بخش های مختلف علم ، مدیریت صرفا راهکارهای اداره کردن یک مجموعه نیست بلکه دانشی است که اطلاعات و نوآوری ها را مهندسی شده هدایت می کند . هدف مدیریت در هر سیستم ارتقای بازده کاری و ایجاد محیط کاری مطلوب است . هوشمند سازی فرآیندی است محصول فناوری های علوم مختلف که همسو با پیشرفت علم حاصل شده است برای هوشمند کردن یک عملکرد یا ساختاری اجرایی باید از دانش تخصصی بهره برد در واقع هوشمند سازی پدیده ای است که ارتباط اصولی سخت افزاری و نرم افزاری مجموعه را شکل می دهد طوری که در مجموعه اعمالی هوشمندانه در سطح عالی با بازده مطلوب برقرار شود . هوشمند سازی به معنای مدرن کردن تمام ساختارهای اجرایی است در عمران ، پزشکی ، خدمات و ارتباطات اجتماعی ... پس برای رسیدن به شرایط استاندارد بررسی مدیریت هوشمند سازی اهمیت دارد ساختاری مدیریتی که باید داده ها فعالیت های مختلف را پردازش کرده و اطلاعاتی که شامل محتواهای فعالیت ها است را استخراج کند و این اطلاعات را در یک فرآیند انفورماتیک با بهره گرفتن از علم کامپیوتر ، الکترونیک ، مدیریت ، اقتصاد ، پزشکی ... به صورت یک طرح و مدل رشد یافته و هوشمند ارائه کند .

واژگان کلیدی: هوشمند سازی ، توسعه جامعه ، کیفیت زندگی ، دولت الکترونیک

مقدمه

هوشمند سازی را می توان ارائه خدمات مطمئن و امن دانست و همچنین فرآیندی که نیاز به دانش دارد هوشمندسازی در سطوحی چون جامعه هوشمند ، هوشمند سازی ساختمان ، شهر هوشمند ، آموزش رسانه ای هوشمند ، ارتباطات هوشمند ، ارائه خدمات از طریق تکنولوژی هوشمند سازی ... در واقع هوشمند سازی ساختاری مدرن از یک زندگی پیشرفته است می توان آن را رشد علم و تکنولوژی دانست که باید بتوان از آن استفاده کرد فکری که دارای محتوا است که باید با واکاوی و تحلیل آن را فهمید و در راستای اهداف به شیوه ای علمی استفاده کرد . هوشمند سازی را می توان در دو حالت بررسی کرد یکی اینکه ماهیت و چیستی هوشمند سازی و دیگری بکار بردن آن در عرصه زندگی به شکل های متنوع . پی بردن به ماهیت و هدف هوشمند سازی باعث نگرش هایی خواهد شد که فناوری توسعه در هوشمند سازی را گسترش می دهد و می توان استفاده ای هدفمند و مطلوب از این رشد فناوری در ابعاد مختلف جامعه کرد .

بیان مساله

هدف و عاملی که باعث می شود از فناوری هوشمند سازی استفاده کرد علاوه بر خدمات این تکنولوژی ، نیاز و ضرورتی است که در جامعه احساس می شود خدمات و ارتباطات در سطحی مدرن در حال پیشرفت است بخش زیادی از خدمات مدرن جامعه الکترونیکی ارائه می شود لذا نمی توان با رشد جهانی هم راستا شد ولی از امکانات و ملزومات آن پیروی نکرد . جامعه نیاز به تحولی فرهنگی و فکری دارد تا ماهیت هوشمند سازی را بپذیرد ، یاد بگیرد و استفاده کند این بخشی از معرفی فرآیند هوشمند سازی است یا فرهنگ هوشمند سازی ، بخش دیگر باید دانش تخصصی این تکنولوژی را همچون هر علمی یاد گرفت و مهارت کسب کرد تا اینکه جامعه ای پویا و سازنده شکل بگیرد در راستای پدیده هوشمند سازی . مقایسه بین جامعه هایی که از هوشمند سازی در بخش های مختلف جامعه استفاده می کنند و میزان آگاهی و دانش افراد در استفاده از آن ، لازم می دارم که کشور ما هم باید بستر سازی و اقدامات لازم را در این زمینه انجام دهد برای کسب اعتبارات و امتیازات جهانی که در این راستا حاصل می شود .

طرح مساله

هوشمند کردن خدمات ، ارتباطات و فعالیتهای نهادهای جامعه فرآیندی است که در برنامه توسعه جامعه مطرح است ساخت دولت هوشمند یا الکترونیک که عملی در راستای هوشمند سازی است دامنه وسیعی از اقدامات را شامل می شود که باید در جامعه انجام داد قطعا این فرآیند مزیت هایی چون صرفه جویی در زمان ، کاهش هزینه ها ، تعامل سیستمی به جای ارتباطات فیزیکی ، خدمات بانکداری الکترونیکی ، تعامل بیشتر افراد در روند جامعه ، رشد بخش های خصوصی ... دارد و باید به نحوی جامعه را برای چنین فرآیندی بستر سازی کرد برای ایجاد محیط اجتماعی که بخواهد ساختار فعالیتهایش به صورت هوشمند اجرا شود استفاده دانش های مدیریتی نوین می تواند روشی برای ساماندهی طرح های هوشمند باشد . مواردی که باید برای آنها راهکار و پاسخ ارائه داد تا هدفمند اقدام شود مدیریت و ایجاد دولت الکترونیک یعنی :

- هوشمند کردن جامعه چه امکاناتی لازم دارد
- دانش استفاده از فناوری های هوشمند
- سیستمی کردن ارتباطات و خدمات
- دولت هوشمند به معنای فعالیت تمام وقت
- نقش بیشتر مردم و نهادهای خصوصی در روند جامعه
- بیان تعریفی جدید از شیوه و نوع خدمات
- پیروی از الگوهای جهانی
- صرفه جویی و کاهش هزینه ، هدف طرح های هوشمند
- تبادلات بانکی در فضایی امن و خصوصی
- دولت هوشمند ایجاد کردن نیازمند مدیریت یکپارچه همه اجزای جامعه است
- اهمیت طرح و ایده های خلاقانه
- سخت افزارها و نرم افزارهای هوشمند
- ساخت جامعه سالم

وقتی پارامترها و شاخص ها در فناوری بر پایه هوشمند سازی شناسایی و تعریف درست شوند اهداف و فعالیتهای مشخص خواهند شد و در اینصورت است که جامعه دارای بستر و موقعیت مناسب برای اجرای طرح است شناخت و تحلیل کمی و کیفی عوامل موثر سبب عمل

بر مبنای استاندارد خواهد شد جامعه های موفق همه ابعاد را موثر را واکاوی می کنند موفقیت را محصول بکارگیری تخصص ها می دانند و با نگرشی برتر پیشرفت تکنولوژی را در راستای رفاه و امنیت جهانی بکار می برند .

توسعه هوشمند جامعه

توسعه به معنای اقدامات در راستای پیشرفت هدفمند جامعه است یعنی در توسعه گرایی باید همه اجزا به رشدی هدفمند برسند توسعه فرآیندی برتر از پیشرفت است ساخت مسیر موفقیت . استفاده از ابزارهای توسعه در ساختاری هدفمند نتیجه مطلوب را حاصل می کند تکنولوژی هوشمند سازی بخشی از توسعه اجتماعی است جامعه در ابعاد سیاسی ، فرهنگی و اجتماعی نیاز به توسعه دارد سیاست گذاری ها باید در راستای تحقق اهداف جامعه باشد نمی توان برای پیشرفت جامعه ای اقدام کرد ولی برای رشد بخش های جامعه برنامه کارشناسانه نداشت مدرنیته ای که باعث شود منابع و فرهنگ یک کشور آسیب ببیند پیشرفتی کاذب است بدون محتوا و بدون آینده مطلوب برای جامعه ، مدیریتی که الگوبرداری صرف از یک فرضیه باشد بدون خلاقیت و دانش تخصصی روندی است مانع پویایی و سازنده گی . در طرح های هوشمند کردن جامعه باید :

- ارائه تعریفی استاندارد از طرح یا مدل هوشمند
- کمیت و کیفیت طرح
- آماری درست از وضعیت کلی جامعه داشت
- داده ها و اطلاعات را تحلیل و بررسی کارشناسانه کرد
- مدل های هوشمند باید متناسب با شرایط جامعه باشند
- فرضیه ها و ایده ها قبل از اجرا و سرمایه گذاری بررسی دقیق شوند
- استفاده از دانش نخبگان و متخصصان حوزه های مختلف
- اهمیت به هزینه ها اجرای طرح
- بهره بردن از امکانات لازم در طراحی و اجرای مدل های هوشمند
- بستر سازی و آماده کردن جامعه برای پیاده سازی طرح های هوشمند
- آینده نگری در طرح ها
- توسعه یافتگی همه بخش های جامعه در مدل های هوشمند

طرح های هوشمند به این دلیل ارائه می شوند که خدمات و ارتباطات را در بستری امن و استاندارد ایجاد کرد و از هزینه ها و ابزارهای کمتری استفاده شود و همچنین استفاده از ابزار و منابع باید در راستای توسعه جامعه باشد به معنای استفاده بهینه از امکانات . کمیت و کیفیت در توسعه هوشمند باید رابطه ای متناسب داشته باشند تفاوت رشد و توسعه نیز از این دو مولفه نشأت می گیرد در رشد میزان کمیت ارتقا می یابد و در توسعه این رشد کمیت باید کیفیت مطلوب را داشته باشد تا توسعه یافته خوانده شود به عنوان مثال اگر میزان تولید یک کارخانه افزایش یابد رشد برای کارخانه محسوب می شود و اگر تولیدات کیفیت لازم را داشته باشند نوعی توسعه صورت گرفته است ولی اگر کمیت به کیفیت ترجیح داده شده باشد و ملاک فقط افزایش میزان تولید باشد رشدی بدون کیفیت و فاقد توسعه در تولید است . از این لحاظ است که توسعه هوشمند یا هوشمند کردن فرآیندها باید بر مبنایی صورت گیرد که رشد مطلوب همه اجزا باشد پیشرفتی منقطع و الگوبردار از مدل های برتر که در آنها عناصر موثر در هوشمند کردن مورد توجه قرار گرفته است .

ارتقای کیفیت زندگی در راستای هوشمند سازی

کیفیت مطلوب زندگی اصلی ترین هدف هر طرح توسعه بخش و هوشمند است یعنی هدف استفاده از فناوری و پیشرفت به این دلیل است که زندگی مطلوبی را ایجاد کنیم زندگی که سبب رضایتمندی شود اگر طرحی بتواند با الگوها و برنامه های اصولی و سالم جامعه ای را خوشبخت نماید طوری که افراد و نهادهای آن جامعه در امنیت و رفاه زندگی کنند و سیستم جامعه بتواند مدیریت منظمی بر روند جامعه داشته باشد تا افراد و نهادهای دارای حقوق مشخص و تعریف شده باشند و از امکانات یک زندگی استاندارد بهره مند باشد . می توان کیفیت زندگی در آن جامعه را استاندارد دانست . در کیفیت زندگی پارامترهایی دارای اهمیت هستند یا شاخص برای سنجش کیفیت زندگی که :

- افراد در جامعه احساس خوشبختی کنند
- تعیین کیفیت بر پایه معیارهای استاندارد باشد
- افراد و نهاد در روند کیفیت موثر هستند
- نظام های اقتصادی ، سیاسی و فرهنگی جامعه ساختارهایی بر مبنای اهمیت و ارتقای کیفیت زندگی داشته باشند

- برای رسیدن به کیفیت مطلوب نباید به ماهیت جامعه سالم آسیب رساند
- کیفیت زندگی بر پایه رشد همه اجزا است
- ارتقای کیفیت زندگی باید باعث شود افراد و نهادهای جامعه مسولانه تر فعالیت کنند
- یک زندگی را هوشمند می نامند که از ساختارهای مدل های هوشمند در همه بخش ها پیروی کند
- معیار سنجش کیفیت زندگی داده های استاندارد آن هستند

به این دلیل کیفیت زندگی در هوشمند سازی مطرح می شود که در معنایی جامع تر هوشمند سازی پیروی از الگوهای استاندارد در ساختارهای مختلف جامعه است وقتی یک نهاد بر اساس یک ساختار مهندسی شده عمل کند نوعی هوشمند سازی است یعنی در انتخاب پرسنل از متخصصین بهره بگیرد در محیط کاری با اهمیت به افکار و روحیات افراد محیطی متناسب را ایجاد کند ارزش های انسانی را ارج بگذارد تعریفی از زندگی بر مبنای واقعیت بیان کند موفقیت فرد و سیستم را مرتبط و متأثر از یکدیگر بداند.

هوشمند کردن نظام جامعه

هوشمند سازی را می توان در هر ساختاری معرفی کرد یعنی برنامه هایی برای شیوه فعالیت در یک نهاد، جامعه، موسسه آموزشی، مدارس، ادارات... به نحوی که با رویکردی مبتنی بر ساختاری استاندارد مجموعه فعالیت کنند ولی اگر بخواهیم ساختاری کلی تر در یک جامعه برای هوشمند سازی تعریف کنیم باید نظام اداره آن جامعه بر طبق الگوهای استاندارد عمل کند نهاد آموزش و پرورش با بهره گیری از شیوه های آموزشی مدرن و امکانات در آموزش و پرورش جامعه در راستای رشد علمی و فرهنگی اقدام کند نظام اقتصادی پیشرفت و رشد اقتصادی را هدف قرار دهد رفع بیکاری و ایجاد اشتغال، استفاده از استعداد های افراد جامعه، توسعه منابع، پیروی از الگوهای اقتصادی و کمک به سایر بخش های جامعه. نظام سیاسی باید در دارای سیاست هایی باشد که امنیت و توان جامعه را در سطح بین المللی ارتقا دهد، نهادهای جامعه و افراد را حمایت نماید. اگر سیستم اداری جامعه طوری برنامه ریزی نماید که تمام نهادها را در مسیر درستی فعالیت دهد و بخواهد تمام بخش های جامعه هم راستا با یکدیگر رشد نمایند و توسعه جامعه را سبب شوند هوشمند سازی در جامعه شکل گرفته است رفتار سازمانی در یک مجموعه ساختار تئوری هوشمند سازی است و بکار بردن روش های مختلف که هزینه کمتر و دارای امنیت بیشتر باشد و همچنین مدرن و پیشرفته، ساختار فیزیکی هوشمند سازی است مثلاً استفاده از خدمات الکترونیک به جای ساختار قدیمی خدمات که دولت الکترونیک نامیده می شود یا ارائه برنامه برای هر نوع اقدامی که باعث شود فعالیت ها رشد و توسعه یابند و از جنبه های اقتصادی، سیاسی و اجتماعی بازده مطلوب تری داشته باشند.

اهمیت به متخصصان و پژوهشگران

هوشمند کردن جامعه در هم راستایی علم مدیریت و مهندسی حاصل می شود طبعاً فرآیندی پیشرفته بر طبق معیارهای جهانی است که در آن امکانات و تسهیلات بیشتری در اختیار فرد و نهادهای جامعه قرار می گیرد پس اجرایی کردن طرح هایی که با شناسایی توانایی های و درک ساختار جامعه مدل هایی از زندگی مدرن را ارائه می دهند با کیفیت و خدمات استاندارد، نیازمند تخصص ها و استعدادهای خاص هستند متخصصان و پژوهشگران یک جامعه برترین سرمایه هستند چرا که تحقق هر هدف جامعه در راستای دانش و تلاش این افراد حاصل می شود که پرورش و اهمیت به آنها یک پشتوانه فکری و اقتصادی محسوب می شود عامل موفقیت جوامع پیشرفته توجه به استعدادهای و ایجاد محیط مناسب برای فعالیت آنها است و ساختارهایی که بدون برنامه و فکر اجرا شوند نه تنها رشد جامعه را سبب نمی شوند بلکه باعث هدر دادن منابع و سرمایه خواهند شد و اختلالات و بحران های اجتماعی و سیاسی، فرهنگی و اقتصادی را سبب می شوند و جامعه را از یک روند سالم دور می کنند از این جهت برای اقدام در جامعه باید جوانب مختلف توسط متخصصان بررسی شود و طرح های جامعه مبنای علمی داشته باشند تا به ساختار جامعه آسیب نرسد و بتوانند محیط زندگی ایده آل را تحقق بخشند.

نرم افزارهای هوشمند

بخشی از ساختار هوشمند سازی الکترونیکی شدن فعالیت ها است در ساختاری انفورماتیک. علوم کامپیوتر و الکترونیک در این فرآیند اهمیت ویژه ای دارند چرا که محیط مجازی هم دارای امکانات زیاد و متنوعی هست و گرایش به این محیط در سنین مختلف وجود دارد لذا استفاده از آن به روش های مختلفی چون:

- نرم افزارها
- وب های پیشرفته و هوشمند
- نرم افزارها و سایت ها با تعامل چند رسانه ای

دارای امتیاز است. فضای مجازی محیطی از ایده، خلاقیت و تخصص است و سهم بزرگی از تعاملات جهانی را در بر گرفته است به این معنای که موفقیت در حوزه مجازی موفقیت ملی و بین المللی محسوب می شود و نتایج مفید و سازنده ای را برای افراد و جامعه دارد.

علاوه بر امتیازات ذکر شده در توسعه هوشمند کردن جامعه در بستر وب و نرم افزار ، می توان گفت که فرهنگ و سایر ساختارهای یک جامعه را متخصصان ملی می توانند با ساخت نرم افزار و سایت های هوشمند ترویج نمایند که یک اقدام فرهنگی در محیط مجازی در راستای توسعه فرهنگ یک جامعه در سطح ملی و بین المللی است تولید محتوای متناسب با فرهنگ و اعتقادات جامعه . با بهره بردن از فضای تاثیر گذار مجازی می توان اهداف و طرح ها را از این مسیر در جامعه اجرایی کرد که از جنبه های امنیتی ، اقتصادی ... دارای استاندارد بالایی هستند .

بحث و نتیجه گیری

اقدام نکردن در راستای توسعه و پیشرفت باعث ایجاد محیطی نا مناسب برای زندگی می شود محیطی با معضلات و مشکلات متعدد که امنیت، رفاه و آرامش را از جامعه می گیرد و جوامعی که ساختاری نا سالم دارند نمی توانند افراد سالم پرورش دهند و شرایطی نا مطلوب و بحرانی ایجاد می شود پس اگر اهمیت به الگوهای رشد و پیشرفت در جامعه بررسی می شود به این دلیل است که با بهره بردن از علم و تکنولوژی بتوان جامعه ای سالم ایجاد کرد. همسو شدن با مسیر تکنولوژی و امکانات آن سبب می شود سطح زندگی مطلوب تر شود هوشمند کردن جامعه حالتی ایده آل از اقدامات در راستای مدرنیته کردن جامعه بر اساس الگوهای علمی و فرهنگی است و از آنجا که هوشمند سازی اقدامات همه جانبه استاندارد است لذا برای تحقق بخشیدن به جامعه مطلوب، هوشمند سازی نقش موثر و مهمی دارد و در واقع بخشی از اقدامات لازم در جهت تحقق جامعه استاندارد است.

مراجع

- صابری.علی، آشنایی با ماهیت فناوری هوشمندسازی برای داشتن جامعه امن، مجله نخبگان علوم و مهندسی، جلد اول شماره دوم، اسفند ماه ۱۳۹۵
- صابری.ع، ارزیابی عوامل موثر در ارتقای کیفیت زندگی کاری، مجله نخبگان علوم و مهندسی، جلد دوم شماره دوم، تیر ماه ۱۳۹۶
- صابری.ع، مدیریت مطلوب جامعه بر مبنای مهندسی فرهنگی، مجله نخبگان علوم و مهندسی، جلد دوم شماره چهارم، مهر ماه ۱۳۹۶
- صابری.ع، ارتقای توانمندی جامعه با آموزش های همه جانبه، مجله نخبگان علوم و مهندسی، جلد دوم شماره چهارم، مهر ماه ۱۳۹۶
- صابری.ع، مدیریت و برنامه ریزی در تجارت انفورماتیک، نشریه علمی پژوهش در علوم رایانه، آبان ماه ۱۳۹۶
- صابری.ع، مدیریت تکنولوژی در عرصه جهانی شدن، نشریه علمی پژوهش در علوم رایانه، آبان ماه ۱۳۹۶
- صابری.ع، مدیریت در فناوری اطلاعات، نشریه علمی پژوهش در علوم رایانه، آبان ماه ۱۳۹۶
- صابری.ع، تجدد در عرصه های مختلف، مجله علمی تخصصی علوم انسانی اسلامی، آبان ماه ۱۳۹۶
- صابری.ع، ارتباط شهر الکترونیک، توسعه پایدار و مدیریت یکپارچه شهری با نظم و امنیت، اولین همایش یافته های نوین در علوم انسانی و امنیت اجتماعی، دانشگاه آل طه، ۱۳۹۵