



شرکت فراوران

زغال سنگ پبدانا

خبرنامه
توسعه ملیزیت

شماره ۴۹

خرداد ماه ۱۳۹۹



MIDHCO

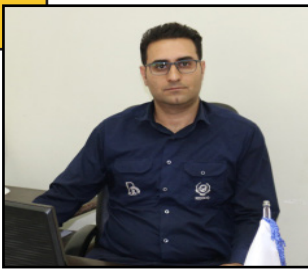




در این شماره میخوانید:

شماره صفحه	فهرست مطالب
صفحه ۳	* نقش تکنولوژی های هوشمند در مدیریت نگهداری و تعمیرات صنعتی
صفحه ۶	* بررسی نقش مدیریت منابع انسانی در تسهیل نوآوری سازمانی از راه توسعه دانش کارکنان
صفحه ۱۰	* دانش بهینه سازی میزان مصرف مواد کمکی (مگنتیت)
صفحه ۱۳	* متعادل سازی مزایای بلند مدت و کوتاه مدت در مدیریت دانش
صفحه ۱۵	* اخبار توسعه مدیریت میدکو
صفحه ۱۸	* اخبار توسعه مدیریت شرکت فرآوران زغال سنگ پابدانا
صفحه ۲۰	* معرفی کتاب

نقش تکنولوژی های هوشمند در مدیریت نگهداری و تعمیرات صنعتی

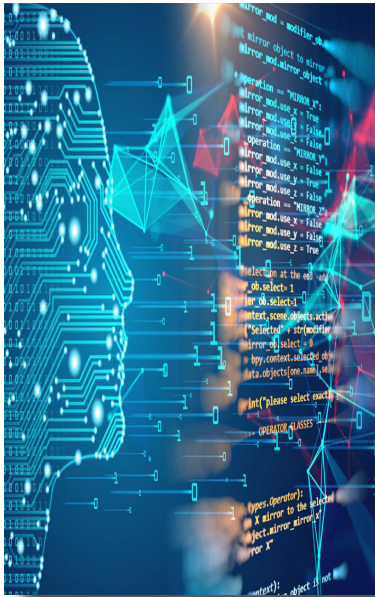


ترجمه: مصطفی سلطانی
مسئول نگهداری و تعمیرات

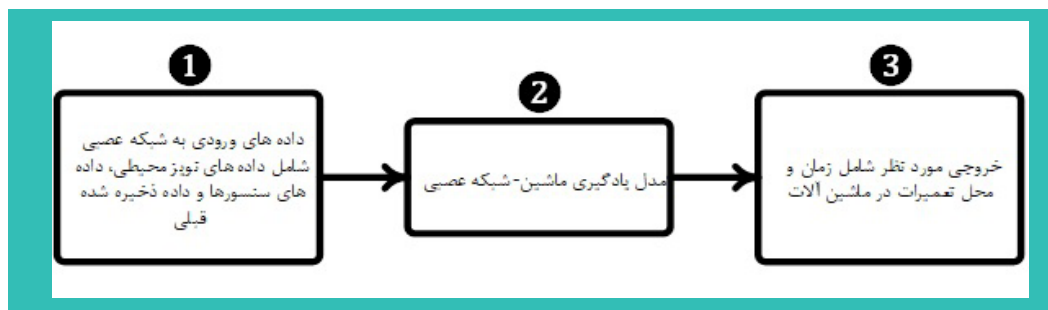


عصر حاضر، به عنوان عصر تکنولوژی های هوشمند تلقی می شود، به صورتی که از امکانات یادگیری ماشین (Machine Learning-ML) به منظور پیش بینی (prediction)، طبقه بندی (classification) و هشدار (warning) خطا در سیستم های صنعتی استفاده می شود. یادگیری ماشین یکی از کاربرهای هوش مصنوعی بوده که به سیستم های کامپیوتری قابلیت یادگیری و درک تجربه را می دهد و در زمان مورد نیاز از این یادگیری و تجربه استفاده می کند. این هوشمندی سازی در زمینه سیستم های نگهداری و تعمیرات (نت) نیز دارای جایگاه ویژه ای است و کاربردهای متنوعی را نیز دارد. یکی از این کاربردها در زمینه مشخص کردن زمان تعمیرات ماشین آلات صنعتی می باشد. مدل مبتنی بر یادگیری ماشین با استفاده از داده های مجموعه ای از حسگرهای دیجیتال قابلیت پیش بینی زمان تعمیرات و تعیین نوع خرابی ماشین آلات صنعتی را به صورت دقیق خواهد داشت. در این مقاله در مورد نقش این تکنولوژی هوشمند در نت برای پیش بینی زمان تعمیرات و تشخیص نوع خرابی در ماشین آلات صحبت می کنیم.

تعیین زمان دقیق تعمیرات ماشین آلات صنعتی، یکی از چالش ها در زمینه مدیریت نت می باشد. یکی از روش های فائق آمدن به این مشکل، استفاده از کاربردهای یادگیری ماشین برای تعیین زمان و تشخیص خرابی ماشین آلات است. در ماشین آلات قدیمی، سیستم های تعیین زمان تعمیر از مجموعه ای از حسگرها (Sensors) تشکیل شده اند. حسگرها بر روی اجزای مختلف ماشین آلات نصب شده و توانایی اندازه گیری و نمایش داده های دریافتی را دارند. اگر یک حسگر، نیازمندی تعمیرات را حس کند، آن را با استفاده از سیگنال به رابط کاربری نشان خواهد داد. رابط کاربری این سنسورها در ماشین آلات مختلف به صورت متفاوتی می باشد ولی این رابط غالبا اطلاعات دقیقی از جزئیات خرابی را مشخص نمی کنند و دارای مشکلات زیادی می باشد. اگر چه این روش به نوبه خود خیلی از مشکلات را حل می کند ولی ناتوانی آن در برخی موارد زیان های جبران ناپذیری را ایجاد می کند. از جمله مشکلات این حسگرها می توان به کوتاهی طول عمر سنسور نسبت به طول عمر اجزای ماشین و همچنین عدم تعیین دقیق نوع خرابی و میزان ضرورت تعمیر می باشد. این سه مشکل امکان ایجاد هشدار غلط (False Alarm) و بی-اعتمادی به سیستم هشدار را ایجاد خواهد کرد. برخی از نیازمندی های تعمیرات (برای مثال تعویض لنت ترمز) نیز توسط این سنسورها قابل تشخیص نمی باشد و نیازمند سیستم های پیشرفته تری برای تشخیص می باشند. حال از چه سیستمی برای تشخیص نوع دقیق تعمیرات و زمان آن باید استفاده شود تا دقت بالا، طول عمر بالا و جزئیات کامل از محل خرابی را پوشش دهد؟ در سال های اخیر استفاده از سیستم های کامپیوتری به منظور یادگیری ماشین رواج زیادی داشته است و در عرصه تعیین زمان تعمیر ماشین آلات دارای پیشرفت های شگرفی بوده است. در بخش بعدی قصد توضیح در مورد چگونگی استفاده از سیستم های کامپیوتری برای تشخیص زمان و تعیین خرابی ماشین آلات را بررسی خواهیم کرد.

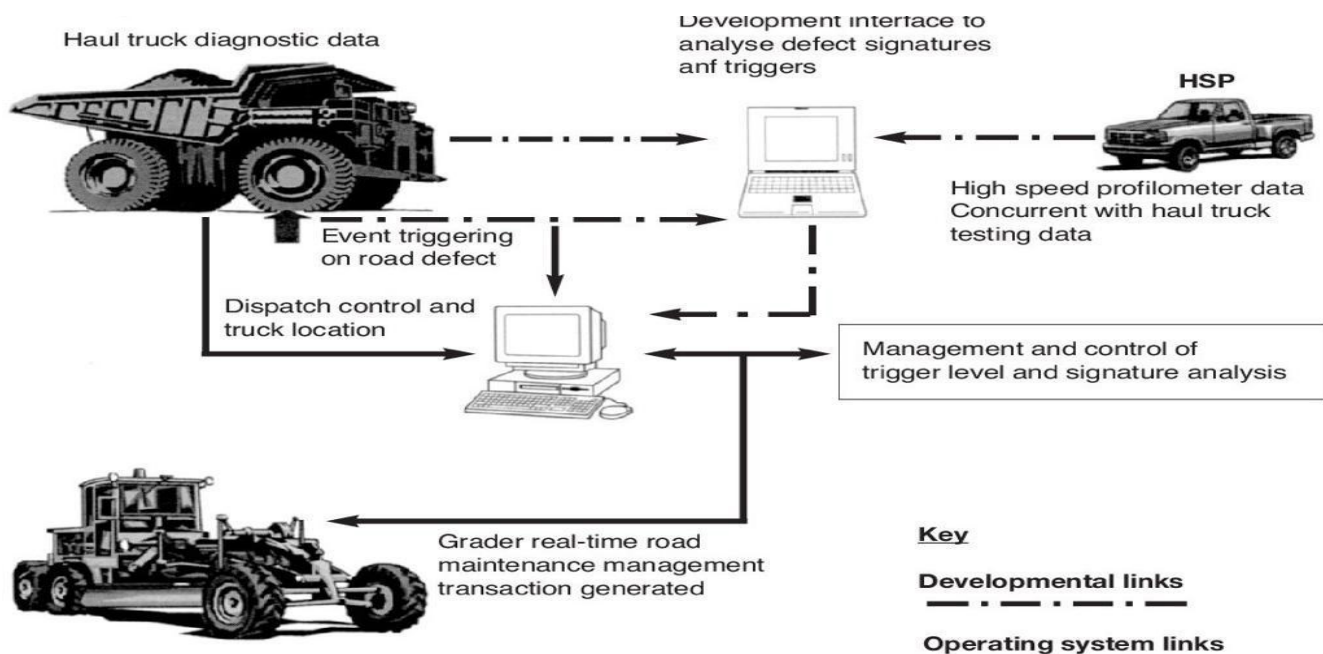


یک سیستم کامپیوتری توانایی تشخیص زمان تعمیر و تعیین محل دقیق خرابی را دارد. این سیستم می تواند در درون تجهیزات نصب گردد یا بیرون آن (مانند موبایل یا تبلت) باشند. به طور کلی این سیستم کامپیوتری قابلیت به کارگیری یک مدل بر مبنای یادگیری تجهیزات، برای پیش بینی نیاز تعمیرات در ماشین آلات را خواهد داشت. این سیستم قابل آموزش بوده و بر مبنای برخی داده های ورودی به آن، آموزش دیده و در زمان مناسب می تواند از تجربه های پیشین و داده های داده شده با آن استفاده کند. داده های ورودی به این سیستم شامل داده های حاصل از نویز های محیطی در روی اجزای ماشین آلات، حسگرهای موجود در تجهیزات و داده ذخیره شده ی قبلی هستند. این داده ها در طول کارکرد تجهیزات جمع آوری شده و به یک شبکه عصبی (neural net-work) به منظور یادگیری داده می شوند. شبکه عصبی که در سیستم کامپیوتری واقع شده است، این داده ها را گرفته و آموزش می ببندد. در شکل ۱ نحوه رفتار این سیستم کامپیوتری نشان داده شده است که شامل سه مرحله جمع آوری داده، آموزش شبکه عصبی و تعیین خروجی مورد نظر به منظور تعمیرات و کمک به نت می باشد.



شکل ۱- تعیین زمان تعمیرات ماشین آلات بر مبنای مدل یادگیری ماشین

همانگونه که گفته شد، یکی از روشهای جمع آوری داده ها استفاده از نویزهای محیطی می باشد. برای مثال جمع آوری داده ها با استفاده از کار گذاشتن یک میکروفن ساده در محل های حساس از ماشین آلات، داده های مناسبی از نحوه عملکرد آن محل در اختیار شبکه عصبی قرار خواهد داد. قطعات ماشین آلات در هنگام کار کردن صحیح و خراب صداهای متفاوتی از خود ایجاد خواهند کرد که از این اطلاعات برای تشخیص خرابی استفاده می شود. یعنی شبکه همواره برای یک مدل صدای خاص آموزش داده شده و در صورتی که صدایی غیر از این را دریافت کند هشدار لازم را خواهد داد. این شبکه در طول زمان با توجه به داده های دریافتی، قوی و قوی تر خواهد شد و خروجی های دقیق تری را در اختیار مدیریت نت قرار می دهند. روش دیگر برای جمع آوری داده استفاده از سنسورها می باشد. این سنسورها شامل سنسورهای دما، ولتاژ، جریان، موقعیت، فشار، اکسیژن، انفجار، جریان هوا، تعویض تایر، تعویض روغن و ... می باشند که با جمع آوری داده های آنها می توان در آموزش شبکه استفاده شود. مجموعه ی این داده ها نیز در هنگام درست کار کردن ماشین آلات و خراب بودن آن، به شبکه آموزش دیده شده کمک می کند تا به گونه ای خرابی ها و محل دقیق آنها را پیش بینی کرده و به مسئول تعمیرات اطلاع دهد. خروجی های شبکه می توانند نوع خرابی، پیش بینی خرابی، میزان اهمیت خرابی از نظر اورژانسی بودن آن، و محل دقیق آن را مشخص کنند و اطلاعات خیلی جامع تری نسبت به سیستم های قبلی ماشین آلات ارائه دهند. شبکه های عصبی قابلیت طبقه بندی خطا را با توجه به ورودی های آنها دارند. با توجه به اطلاعات دریافت شده به خوبی نوع خطا را در ماشین آلات تشخیص خواهند داد. برخی از شبکه های عصبی دارای حافظه طولانی بوده و قابلیت یادآوری مسائلی که در گذشته به آنها داده شده را خواهند داشت. اگر یک الگو (pattern) در گذشته به آنها داده شود، آنها این قابلیت را دارند که این پترن را یادآوری کرده و آینده ی آن را پیش بینی کنند. به این ترتیب اگر قرار باشد اتفاقی در آینده برای یک جز از ماشین آلات رخ دهد، این شبکه ها از قبل از آن مطلع شده و سریع تر از زینهای خرابی جلوگیری خواهند کرد. برای مثال اگر داده های تحویلی به شبکه عصبی، به گونه ای باشند که قبلا منجر به خرابی در قطعه ای شده است، این شبکه قبل از خرابی قطعه هشدارهای لازم را می دهد.



خلاصه و نتیجه گیری

سیستم های قدیمی مبتنی بر حسگرهای ساده در ماشین آلات قدیمی قابلیت پیش بینی و تعیین جزئیات خرابی در ماشین آلات صنعتی را نداشتند و از طرفی از مشکل طول عمر کوتاه نیز رنج می بردند. از این رو سیستمهای کمکی بر مبنای یادگیری تجهیزات به همراه مجموعه ای از حسگرها این ضعف سیستم های قدیمی را جبران خواهند کرد. اصول کارکرد مدل بر مبنای یادگیری ماشین بر این است تا داده های مناسب را برای یادگیری دریافت کند و مانند یک انسان آنها را یاد بگیرد و در زمان مناسب از آنها استفاده کند. این سیستم های کامپیوتری توانایی تشخیص و جزئیات خرابی را دارند و می توانند به نحوه مناسبی عملیات نت را هوشمند سازی کنند.



بررسی نقش مدیریت منابع انسانی در تسهیل نوآوری سازمانی از راه توسعه دانش کارکنان



محمدسعید حکمی
مسئول سرمایه انسانی و اداری

در حال حاضر تغییرات مداوم و مستمر در محیط کسب و کار، چالش هایی را برای مدیریت منابع انسانی ایجاد کرده است. یکی از راهکارهای مقابله با این چالش ها، به کارگیری قابلیت های مدیریت دانش و ایجاد نوآوری در سازمان ها می باشد. امروزه سازمانهایی موفق تلقی می شوند که نوآور باشند. آن ها باید به طور مداوم خود را تجدید قوا کنند و بهبود بخشند تا یک حیات بالنده بلندمدت را برای خود و اعضای خود به وجود آورند. نوآوری مفهومی است که به دنبال خود، مفاهیم بسیار مهمی را مانند سازمان های یادگیرنده و سازمان های دانش آفرین و غیره به وجود آورده است. در این خصوص، نوآوری سازمانی و خلق پدیده های نوین، رکن اساسی تعریف عملیاتی همه مفاهیم یاد شده است. براساس پژوهش های انجام شده، عوامل زیادی وجود دارند که با نوآوری سازمانی ارتباط دارند. در این رابطه اگر ما یک گزینه را برای نوآوری سازمان ها، ترغیب کارکنان و تشویق آنان برای انجام مؤثرتر و کارآتر فعالیت ها در جهت نیل به ارزش افزوده بیشتر بدانیم، نقش مدیران سازمان ها برای چنین گزینه ای کاملاً روشن و شفاف خواهد شد. لذا بسیاری از محققان موفقیت های سازمانی را به طور اساسی در ترغیب و تشویق نوآوری فردی کارکنان می دانند. در این خصوص مطالعات زیادی صورت گرفته است که با توجه به ماهیت موضوع، از رشد چشمگیری برخوردار بوده است. این مجموعه گسترده از تحقیقات، به دنبال شکل دهی ابعاد فعالیت های نوآورانه در سازمان ها هستند و همچنین این که چه عوامل درون سازمانی و برون سازمانی می تواند در این زمینه مؤثر باشند. به این ترتیب، سازمان ها هر روز بیش از پیش نیاز به خلاقیت و نوآوری جهت حفظ حیات خود، رقابت با دیگر سازمان ها و رشد خواهند داشت. انجام چنین رسالتی، به نحوی که تصورات مدیران را به واقعیت تبدیل نماید نیاز به افرادی دارد که به طور اعجاب انگیزی خلاق باشند. براساس دیدگاه منبع محور اندیشمندانی چون ورنرفلت (۱۹۸۴) و بارنی (۱۹۹۱)، مسأله اساسی این است که چه نوع منابعی در سازمان منجر به مزیت رقابتی پایدار خواهد شد. بر همین اساس، انواع دانش، مهارت ها و قابلیت های کارکنان به عنوان منابع اصلی، جهت بهبود و ارتقاء محصولات و خدمات جدید مد نظر قرار می گیرد و از این طریق می توان به مزیت رقابتی دست یافت. علاوه بر این باید بین فعالیت های منابع انسانی در یک سازمان و استراتژیهای سازمان هماهنگی وجود داشته باشد و این مسأله در مورد استراتژی نوآوری سازمان نیز صادق است.



نوآوری در بخش های فعال جامعه امروز از مهمترین راهبردهایی است که در مدیریت سازمانی مورد مطالعه واقع می شود. برخی از دانشمندان معتقدند نوآوری سازمانی که از طریق خلاقیت اعمال می شود یک عامل مهم در موفقیت و نیل به نتایج رقابتی در سازمان ها محسوب می شود. در واقع سازمان ها به زعم گرین برگ و بارون (۲۰۰۷) به سادگی با ایده های جدید واکنش نشان نمی دهند، بلکه آن ها می خواهند که خود را زنده نگه داشته و به حرکت ادامه دهند. نوآوری، مستلزم تغییراتی است که در تفکر و رفتار افراد شکل می گیرد. ریچارد اچ. هال، نوآوری و تغییر را به عنوان یک فرآیند مورد نیاز سازمان می داند چون موجب رشد، بقا یا فناء سازمان می شوند. گرین برگ و بارون (۲۰۰۷) از دید یکی از مشاوران معروف سازمانی به نام "گری همل" نقل می کنند که مدیریت عالی سازمان همواره نقشی مهم در نوآوری سازمان دارد و آن زمانی است که این مهم را به کارکنان خود الهام می کند و روحیه این کار را در آن ها ایجاد می نماید.

در رابطه با تعریف مفهوم نوآوری، تنوع نظر و دیدگاه های فراوانی وجود دارد. نوآوری به شکل های بسیار پدیدار می شود؛ نوآوری بنیادی، نوآوری عملیاتی، نوآوری محصول و خدمات، نوآوری استراتژی و فنی، نوآوری مدل تجاری، نوآوری فرآیند، نوآوری مدیریت و ... از آنجا که تأکید این مقاله بر روی نوآوری مدیریت است در زیر به طور خلاصه به تعریف برخی از آن ها اشاره می شود. گری همل در کتاب آینده مدیریت می گوید: «مقصود ما از نوآوری مدیریت، هر چیزی است که به طور چشم گیر نحوه انجام کار مدیریت را تغییر دهد یا به طور قابل ملاحظه ای شکل های رایج سازمانی را متحول ساخته و از این راه، باعث پیشرفت اهداف سازمانی شود. یا به بیان ساده تر، نوآوری، مدیریت شیوه کار کردن مدیران را تغییر می دهد و این کار را به صورتی انجام می دهد که عملکرد سازمان را ارتقاء می بخشد.

نوآوری میزان تغییری است که یک سازمان از فعالیت های موجود به سمت شکل دهی محصولات جدید و بازاریابی موفق آنها دارد.

این موضوع تأیید شده است که توانایی های سازمان جهت دستیابی به محصولات جدید و جنبه های دیگر عملکرد با دانش منابع انسانی آن سازمان در ارتباط است. بنابراین بیشترین منابع منحصر به فرد و بی رقیب در دسترس شرکت ها، افرادی هستند که دارای دانش می باشند و همین افراد هستند که قادرند سایر منابع سازمان را به صورتی اثربخش به کار بندند. از سوی دیگر منابع دانش محور ممکن است به طور خاص جهت تدارک یک مزیت رقابتی پایدار مهم باشند. بنابراین، این گونه استنباط می گردد که مزایای رقابتی به طور فزاینده ای از دانش و مهارت های فنی و تجارب افراد در خلق و آفرینش محصولات جدید حاصل می گردد. این مباحث ما را به این فکر وامی دارد که کدام دانش موجب نوآوری می گردد.

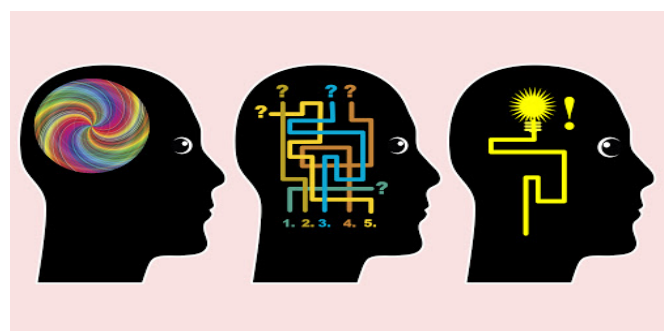
شکل های رایج سازمانی را متحول ساخته و از این راه، باعث پیشرفت اهداف سازمانی شود. یا به بیان ساده تر، نوآوری، مدیریت شیوه کار کردن مدیران را تغییر می دهد و این کار را به صورتی انجام می دهد که عملکرد سازمان را ارتقاء می بخشد.

کیمبرلی و اوانیسکو (۱۹۸۱) بیان می دارند که از واژه نوآوری سه معنی قابل برداشت است:

۱- نوآوری به عنوان یک عنصر مجزا در نظر گرفته می شود که شامل گسترش و افزایش محصولات، برنامه ها و یا خدمات در سازمان ها می باشد.

۲- نوآوری می تواند به عنوان یک فرآیند مطرح شود که در آن به مراحل متفاوت فرآیندهای نوآوری اشاره دارد.

۳- نوآوری می تواند به عنوان قابلیت سازمانی در نظر گرفته شود.



در مبحث سرمایه فکری به سه نوع مختلف از دانش اشاره شده است: سرمایه انسانی، سرمایه سازمانی و سرمایه اجتماعی. سرمایه انسانی به عنوان دانش، مهارت ها و توانایی که در افراد وجود داشته و از آن استفاده می گردد، تعریف شده است. سرمایه سازمانی، دانش نهادینه شده و تجارب مدونی است که در رایانه ها، اسناد و مدارک سازمان، ساختار سیستم ها و فرآیندهای سازمان وجود دارد و نهایتاً سرمایه اجتماعی، دانش افراد است که از طریق تعاملات و شبکه های بین افراد به گردش درمی آید.

بر مبنای رویکرد سرمایه انسانی، دانش منحصر به فرد و دانش ارزشمند بیشترین تأثیر را بر روی نوآوری در سازمان ها دارند. دانش ارزشمند به پتانسیل دانش، جهت بهبود کارایی و اثربخشی سازمان و استفاده از فرصت های خارجی و کناره گیری از تهدیدات اشاره دارد. دانش ارزشمند موجب ایجاد درآمد بالا از طریق بازار و افزایش دادن نرخ سودها به سهامداران و مشتریان می گردد. ویژگی دوم، دانش منحصر به فرد کارکنان و مهارت های آنان می باشد که به کمپانی کارکنان دارای دانش موصوف اشاره دارد. افراد خلاق باید با مسائل جدید و مبهم روبرو شوند؛ آن ها تمایل دارند که دانش و مهارت غنی، ارزشمند و غیرقابل جایگزین را به نمایش بگذارند. نوآوری در محصول، شامل بهره مندی از ایده های جدید است. بر همین اساس، این مسأله بیانگر دو موقعیت می باشد؛ جدید بودن و کاربردی بودن ایده ها. این موقعیت ها صرفاً از طریق دانش مفید یا ارزشمند می تواند ایجاد گردند. دانش ارزشمند با نوآوری در محصول ارتباط مثبت دارد، این امر بدان دلیل است که نوآوری در محصول شامل شناسایی فرصت های جدید در بازار می شود و کارکنان با چنین دانشی تمایل به تجربه و کاربرد دانش جدید دارند. علاوه بر این، مطالعات در خصوص فعالیت های نوآورانه به اهمیت تخصص افراد و دانش ارزشمند اشاره دارد که آن ها را به تولید ایده های جدید و افزایش نوآوری مقدور می سازد.

فعالیت های منابع انسانی به عنوان تسهیل کننده دانش و نوآوری

اهمیت منابع دانش به عنوان مشوق ارائه اقدامات جدید مدیریت امری انکارناپذیر است؛ لذا شرکت هایی که به خاطر شرایط خود، مالک ذخایر بزرگی از منابع و دانش هستند، در ارائه اقدامات جدید موفق تر هستند. با این همه، چگونگی ایجاد رابطه با منابع دانش بر تحقق اقدامات جدید تأثیر می گذارد و می توان نشان داد که داشتن روابط سازمانی و همچنین ایجاد پیوند با انواع دانش، هر دو می توانند بر تحقق نوآوری تأثیر مثبت ایجاد نمایند. بنابراین داشتن رابطه بیشتر با منابع دانش به شناخت بیشتر نوآوری مدیریتی می انجامد. براساس رویکرد منبع محور، برخی محققان معتقدند که نه تنها منابع یک سازمان باید ارزشمند و منحصربه فرد باشند، بلکه سازمان باید از نوعی سازماندهی مناسب برخوردار باشد. بنابراین عمل منابع انسانی، می تواند در قالب فرآیندهای مدیریتی که به سازمان ها اجازه دست یابی به دانش منحصربه فرد و ارزشمند را می دهد مورد توجه قرار گیرد و این ویژگی های ارزشمند و منحصربه فرد کارکنان دانشی یک مزیت سرمایه انسانی ایجاد می کند. علاوه بر این، مزیت سرمایه انسانی ممکن است در بلندمدت کاهش یابد. بنابراین باید فعالیت هایی در راستای مدیریت مناسب منابع انسانی تعریف و اجرا شود و آنها را به قابلیت ها و توانایی های اصلی سازمان متصل سازند. در این مقاله پژوهشگران با تمرکز بر روی نوآوری در سازمان ها معتقدند که قابلیت های اصلی و مزیت رقابتی سازمان ها در نوآوری دخالت دارند. از سوی دیگر اعمال مدیریت منابع انسانی می تواند از طریق اولاً توسعه داخلی و ثانیاً تأثیرگذاری بر رفتار کارکنان در جهت مطلوب، بر افزایش ارزش و منحصربه فرد بودن تأثیرگذار باشد.

لباک و لیو (۲۰۰۶) معتقدند که اعمال مدیریت منابع انسانی سازمان ها، مستقیماً بر توانایی کارکنان جهت عملکرد بهتر تأثیر می گذارد و این نیز به واسطه ارتقاء دانش، مهارت و توانایی کارکنان است. یکی از راه های دست یابی به دانش ارزشمند و منحصربه فرد، سیستم مدیریت منابع انسانی دانش محور می باشد که موجب توسعه داخلی منابع انسانی از طریق انتخاب و گزینش کارکنان، آموزش، توسعه، ارزیابی عملکرد و جبران خدمات می گردد. هدف از انتخاب مناسب، گزینش افرادی است که موجب ارتقای قابلیت های شرکت گردند. تماس های غیررسمی که موجب جامعه پذیری در بین نیروی کار می گردد، تشویق می شود و به سازمان پیشنهادهایی در خصوص آموزش های ویژه و توسعه مسیر شغلی ارائه می گردد. افراد بازخورهایی در مورد این که چه کارهایی انجام داده اند و این که عملکرد آنان چگونه می تواند بهبود یابد، دریافت می کنند. طرح های تشویقی نیز به عنوان شکلی از پاداش در نظر گرفته می شود. این مدل موجب شکل گیری دانش از طریق توسعه داخلی و فعالیت های منابع انسانی می گردد. علاوه بر این، توسعه فعالیت های منابع انسانی به سازمان جهت دستیابی به منافع ناشی از کارکنان کمک می نماید.



نوع دیگری از نظام مدیریت منابع انسانی، مدیریت منابع انسانی مشارکتی یا همکاری گونه نامیده می شود. اعمال مدیریت منابع انسانی مشارکتی از اعمال مدیریت منابع انسانی دانش محور که قبلاً عنوان گردید متفاوت می باشد. در نظام مشارکتی مهارت های انجام کار تیمی جهت ورود به سازمان و گذار از مرحله انتخاب ضروری است. در فرآیند آموزش نیز بر چنین مهارت هایی تأکید می شود. علاوه بر این فرآیندهای ارزیابی و جبران خدمات کارکنان نیز معمولاً بر مبنای معیارهای گروهی قرار می گیرد. بنابراین یک تیم کاری برای گسترش دانش تخصصی شکل دهنده سازمان، ضروری می باشد. اعمال مدیریت منابع انسانی مشارکتی، موجب ارتقاء مدیریت منحصربه فرد می گردد. مکانیزم های ارتباطی، برنامه های مبادله، پاداش های بر مبنای گروه و ارزیابی های گروهی، شرایطی را جهت تسهیل در تسهیم اطلاعات و تجهیز این گروه ها به دانش تخصصی شده سازمان فراهم می آورد.

تحقیقات پائو و بوسلی نشان می دهد که فعالیت های منابع انسانی می تواند موجب شکل گیری قابلیت های اصلی از طریق تأثیرگذاری رفتار کارکنان در جهت مطلوب گردد. با توجه به این مطالب، هر سازمانی ممکن است تأثیر فعالیت های منابع انسانی در طراحی شغل، آموزش، توسعه و ارزیابی عملکرد به منظور بهبود نوآوری سازمان را پذیرا باشد. سازمان هایی که به طور کارآمد، دانش و تخصص نهفته در فکر افراد را کنترل می کنند قادر خواهند بود اعتبار بیشتری کسب کنند و به مزیت های رقابتی بیشتری دست پیدا کنند. با وجود این، اغلب کارمندان تمایل ندارند یا قادر نیستند دانش و تخصص خود را به خاطر خودخواهی و یا عدم اعتماد به دیگران، به اشتراک گذارند؛

در نتیجه، برای شرکت مهم است که علاوه بر انجام کار تیمی و ایجاد گروه های مکمل، مشارکت کارمندان را از طریق مدیریت دانش کنترل نماید. علاوه بر این، احتمال دارد تعلیم کارکنان نیز بر توسعه ظرفیت مدیریت دانش تأثیر بگذارد. در نتیجه فعالیت های راهبردی منابع انسانی با توانایی مدیریت دانش ارتباط داشته و زمینه نوآوری مدیریت را ایجاد می کند. بر این اساس، می توان گفت انواع نوآوری زمانی ایجاد می شود که اعضای یک سازمان مهارت های خود را در اختیار یکدیگر قرار دهند و از آن برای تولید محصولات یا ارائه خدمات و یا تغییر در سازمان استفاده کنند. بنابراین، شرکت هایی که قادرند دانش را به نحوی بهتر بین کارکنان خود اشاعه دهند، احتمالاً خلاقتر و نوآورتر هستند. یکی دیگر از مواردی که در راستای تأثیرگذاری فعالیتهای منابع انسانی بر نوآوری شرکت مورد تأکید قرار گرفته است، توسعه کارکنان است. توسعه کارکنان موجب حداکثرسازی تعهد کارکنان جهت نوآوری می گردد. توسعه کارکنان شامل مواردی چون مدیریت کارراهه، نظارت و آموزش مربیگری می باشد. کارراهه شغلی کارکنان باید به گونه ای باشد که کارکنان تجارب مختلف را کسب نمایند تا بتوانند نوآور شوند. به طور خلاصه همه اعمال مدیریت منابع انسانی از قبیل آموزش، توسعه و طراحی شغل می تواند در سیستم دانش محور جای گیرد و موجب نوآوری سازمان گردد.

محققان:

- ۱- غلامی. مهرداد-دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، مدرس دانشگاه شهیدستاری، تهران، ایران
- ۲- کوشکی جهرمی. علیرضا -دانشجوی دکتری مدیریت دولتی دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
- ۳- نریمانی. مهدی -دانشجوی دکتری مدیریت دولتی دانشگاه تهران، تهران، ایران
- ۳- ریاضی. افشین-کارشناس ارشد مهندس صنایع، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران



فصلنامه علمی- ترویجی مطالعات منابع انسانی، سال دوم،
شماره پنجم، پاییز ۹۱

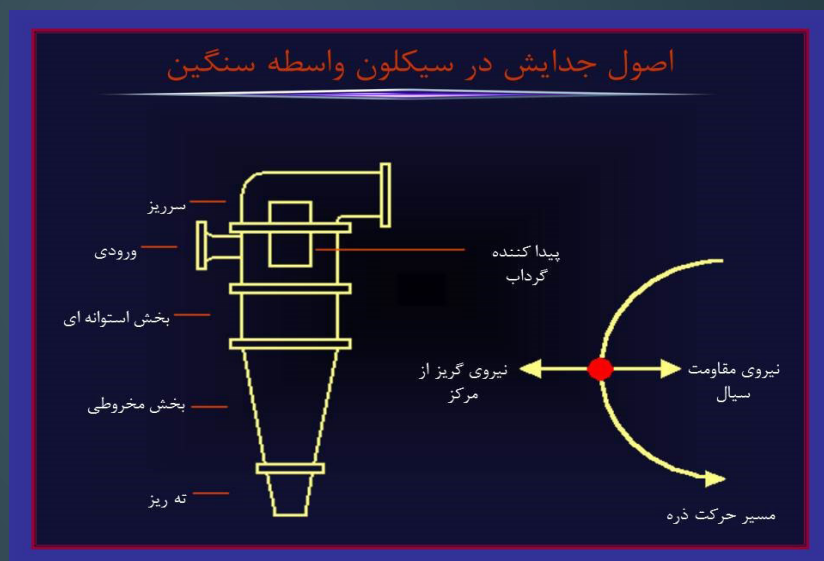
”دانش“ بهینه سازی میزان مصرف مواد کمکی (مگنتیت)

جداسازی به روش واسطه سنگین (Heavy Media)

جداسازی به روش واسطه سنگین (HEAVY MEDIA SEPARATION) یا به اختصار HMS روشی است که از خاصیت اختلاف چگالی بین کانی مورد نظر و باطله استفاده می کند و به پرمیاری سازی کانه مورد نظر می پردازد. بنابراین شرط اولیه برای استفاده از این روش این است که چگالی کانی مورد نظر نسبت به باطله دارای اختلاف کافی باشد. این روش از زیر مجموعه روش های جدایش ثقلی محسوب می شود و از آن برای فرآوری زغال سنگ نیز استفاده شده است.



جعفر معظم آبادی
مسئول شیفت تولید



روش واسطه سنگین ساده ترین روش آرایش ثقلی مواد معدنی است و به طور ساده این روش را به این صورت می توان تشریح کرد. فرض کنید که چگالی یک محیط سیالی (واسطه سنگین) ما بین دو کانی (باطله و کانی مدنظر برای فرآوری) باشد. در صورتی که ما مواد معدنی را در این محیط سیالی قرار دهیم، کانی سبک تر بر روی سیال شناور شده و کانی سنگین ته نشین می شود و به این ترتیب می توان دو کانی را از هم جدا نمود.

این روش برای جدایش دانه ها در ابعاد نسبتا دانه درشت مناسب است. بیشترین کاربرد روش هوی مدیا در زغال شویی برای تولید محصول نهایی است. برای این منظور نیاز به آماده سازی محلول واسطه سنگین می باشد که ترکیبی از آب و پودر مگنتایت است و برای دانسیته های مختلف نسبت این دو ماده متغیر می باشد. از آنجایی که پودر مگنت براحتی با جدا کننده های مغناطیسی (مگنت سپراتور) قابل بازیافت میباشد پس از هر بار استفاده در مدار فرآوری مجدد به کمک مگنت سپراتور به چرخه بر میگردد که میزان مصرف آن به کیفیت عملکرد سرندهای شستشو بستگی دارد و هرچقدر میزان آب شستشو و سرندها عملکرد خوبی داشته باشد مصرف کاهش می یابد. و بعلاوه قیمت بالای این ماده بیشترین بازیافت را بایستی ایجاد کرد که معمولا به ازای هر تن زغال سنگ خام ورودی به کارخانه مصرف مگنت بایستی کمتر از یک کیلوگرم باشد.

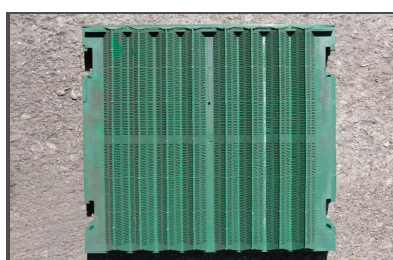


در کارخانه فرآوری زغال سنگ پادانا که در بخش درشت دانه از سیکلون واسطه سنگین برای فرآوری استفاده می شود میزان پودر مگنت به ازای هر تن زغال سنگ ورودی حدود ۳ کیلو گرم مصرف داشت که با توجه به ظرفیت ۱۵۰ تن بر ساعت، سرند شستشوی مگنت مناسب این ظرفیت نبوده و در مطالعات و بررسی های بعمل آمده بدلیل حجم و ارتفاع زیاد بار بر روی سرند، شستشوی مگنت بخوبی انجام نمی شد که به افزایش سطح سرند نیاز پیدا شد و جهت افزایش سطح سرند تعویض آن به دلیل هزینه بالا امکانپذیر نبوده و به جهت افزایش سطح و جهت بهینه سازی و کاهش میزان مصرف به تهیه و تعویض پنلهای سرند از نوع flat به TeePee پنل اقدام گردید. ضمن اینکه با اضافه نمودن ۴ عدد نازل آب پاش، آب شستشو افزایش یافت و علاوه بر این با افزایش سطح پنل های wedgewire مصرف مواد کمکی بصورت چشمگیری کاهش یافت و میزان آن از ۳ به کمتر از ۱ کیلوگرم رسید.

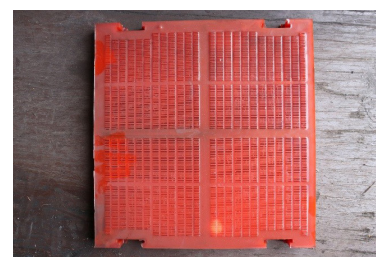
نمونه اجرا شده



پنلهای سرند از نوع TeePee



Flat پنلهای سرند از نوع





ویژگی TeePee پنل ها نسبت به پنل های Flat :

۱. دو برابر شدن سطح در دسترس برای جریان با همان اندازه روزنه (سوراخ)

۲. دو برابر شدن ظرفیت زهکشی نسبت به پنل معمولی

۳. ۵۰ درصد افزایش بازدهی در پنل های TeePee نسبت به پنل های Flat

با افزایش سطح در دسترس در پنل های TeePee این اجازه را می دهد که بتوان از سرند با ظرفیت های بالاتری استفاده کرد، که با این کار می توان تناژ ورودی را افزایش داد و از هزینه های بالا جهت تعویض سرند جلوگیری کرد.



ترجمه: فرامرز نادی
نماینده مدیریت دانش

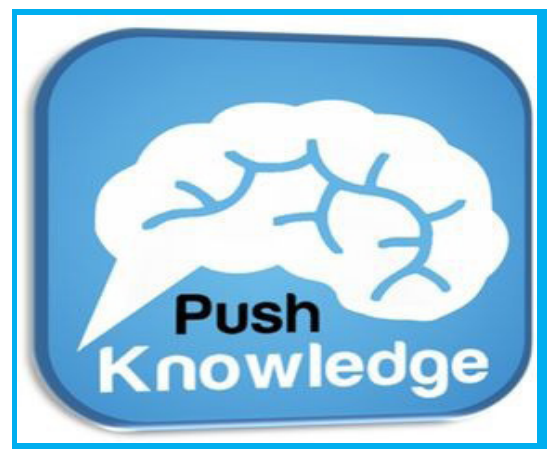
”متعادل سازی مزایای بلند مدت و کوتاه مدت در مدیریت دانش“

تعادل در ایجاد سود کوتاه مدت / بلند مدت حاصل از مدیریت دانشی در **KM** بسیار مهم است. تجارت **KM** فرهنگ و تغییر دراز مدت است، اما شرکت تا مدت طولانی صبر نخواهد کرد، اگر متولیان مدیریت دانش در کوتاه مدت نتوانند مزایایی را ایجاد نمایند.

تعادل بین مزایای کوتاه مدت و بلند مدت با تعادل بین **push** و **pull** گره خورده است (جایی که **Push** انتشار دانش یا اشتراک دانش است، در حالی که **Pull** به دنبال دانش است).

به نظر می رسد بسیاری از شرکت ها به طور مشابه از **Push** شروع می کنند. آنها فکر میکنند ”بیایید بهترین دستاوردهای خود را به اشتراک بگذاریم“. ”بیایید آنچه که ما به خوبی انجام می دهیم را پیدا کنیم، و سپس به دنبال فرصت هایی برای انتشار این موارد در جای دیگر شرکت باشیم“

push دانش ”راه حلی است که به دنبال مشکل است“. اگرچه این ایده اغوا کننده است، اما این یک بازی طولانی مدت است و برنده های سریع را تحویل نمی گیرد.



There are 2 ways to
share knowledge
YOU CAN **(PUSH)** INFORMATION OUT
YOU CAN **(PULL)** THEM IN W/ STORY

www.bellalunatoys.com

بیایید تصور کنیم که شما بهترین روشها را در مورد ادغام، یا برون سپاری یا اجرای **ISO** استفاده می کنید. ممکن است مدت زمان طولانی قبل از ادغام دیگر، یا برون سپاری دیگری یا اجرای **ISO** دیگر در پیش باشد. شاید هم اکنون کسی حاضر به اتخاذ این بهترین شیوه ها نباشد. اما در آینده، هنگامی که ادغام بعدی یا برون سپاری بعدی یا اجرای **ISO** بعدی در دستور کار باشد، سودها به دست خواهند آمد و مزایا ایجاد خواهند شد.



از طرف دیگر اما **pull**، موفقیت و مزایای سریع (کوچک) را ایجاد می کند. **Pull** دانش به این معنی است "که مشکلی به دنبال راه حل است". در ابتدا یک مشکل یا مساله داریم، و با جستجوی دانش برای حل آن مساله کار آغاز می شود.

به عنوان مثال، جلسه ای را تصور کنید که تیم پروژه برای حل یک مشکل برگزار میکند، که در آن به دنبال دانش حل مساله هستند. دانشی که به اشتراک گذاشته می شود یک برنامه فوری است و نظر مخاطبان جلسه را جلب میکند. باید کوچک باشد و یا همانجا در جلسه اختراع نشده باشد.

دانش از مسیر **pull** موفقیت های کوتاه مدت، و دانش از مسیر **push** موفقیت های بلند مدت را فراهم می آورد.

قطعا در زمانی نامعلوم در آینده، ادغام دیگری یا برون سپاری دیگری و یا اجرای **ISO** دیگری وجود خواهند داشت، و آن زمان دانش واقعا مفید خواهد بود. و بارها بعد از آن نیز ممکن است یکی دیگر از ادغام ها، برون سپاری، اجرای ایزو دیگری باشد. دفعات بعدی در واقع **push** منجر به به بازپرداخت مزایای بلند مدت شده است. دانش را یک بار ثبت کنید، بیست بار دوباره از آن استفاده کنید. ولیکن **pull** از طرف دیگر، سود فوری را ایجاد می کند، اما شاید فقط یک بار و این یک مشکل فوری را حل می کند، اما هیچ اثری بر جای نمی گذارد.

هر استراتژی خوب و متعادل مدیریت دانش نیازمند **push** و **pull** به طور همزمان است، اما برای موفقیت های سریع روی **push** و متقابلا روی **pull** برای سود های بلند مدت حساب نکنید.



نویسنده: nick Milton

تاریخ مقاله: 09 June 2020

لینک منبع: <http://www.nickmilton.com/۲۰۲۰/۰۶/balancing-long-term-and-short-term.html>

اخبار توسعه مدیریت میدکو

”حضور همکاران توسعه مدیریت ستاد در شرکت های تابعه به منظور انتقال مفاهیم و سیاست های توسعه مدیریت و دانش“

- * در تاریخ ۲۵ خرداد ماه دوره انتقال مفاهیم و سیاستهای میدکو در حوزه مدیریت دانش توسط آقای مهندس غلامرضایی از مدیریت توسعه مدیریت ستاد میدکو در شرکت تامین آتیه سرمایه انسانی میدکو برگزار شد.
- * در تاریخ ۱۱ خرداد ماه جلسه ای با واحد توسعه مدیریت شرکت گسترش و نوسازی صنایع ایرانیان (مانا) در خصوص برنامه های سال ۹۹ و وضعیت فرآیندهای سازمان برگزار شد همچنین در این خصوص برنامه ریزی های لازم برای برگزاری دوره های آموزشی مدیریت دانش و سیستم های مدیریتی صورت گرفت.
- * در تاریخ ۱۸ خرداد ماه جلسه انتقال مفاهیم و هماهنگی مدیریت توسعه مدیریت ستاد میدکو در مجتمع فولاد بردسیر و با حضور همکاران توسعه مدیریت این مجتمع برگزار شد.



” بازدید انجمن خبرگی فرآوری مجتمع کنسانتره و گندله زرنده از مجتمع فولاد زرنده ایرانیان ”



در تاریخ ۳۰ اردیبهشت ماه بازدید انجمن خبرگی فرآوری مجتمع کنسانتره و گندله زرنده از مجتمع فولاد زرنده ایرانیان صورت گرفت.

آغاز طرح مدیریت درس آموخته پروژه در کارخانه پخت و تولید آهک و دولومیت شرکت گسترش و نوسازی معادن خاورمیانه (ممرادکو)

پروژه‌ها، گنجینه ارزشمند تجارب و دانش در قالب درس آموخته‌های موفق و غیر موفق می‌باشند. لزوم شناسایی، ثبت و به اشتراک گذاری درس آموخته‌های ایجاد شده، یکی از اصول موفقیت سازمان‌های پروژه محور است. با بررسی عمیق نمونه‌های موردی موفق از یکسو و دقت نظر در استانداردها و اصول حاکم بر اجرای پروژه‌ها از سوی دیگر، اهمیت موضوع ثبت و انتقال درس آموخته‌ها به عنوان یکی از اصلی‌ترین خروجی‌های فاز انتهایی پروژه، روشن می‌گردد.

بر این اساس و با توجه به درک اهمیت بالای این موضوع توسط هلدینگ دانش محور میدکو و اشاعه آن به تمامی شرکت‌های زیر مجموعه، طرح مدیریت درس آموخته پروژه "احداث کارخانه پخت و تولید سنگ آهک و دولومیت" در شرکت گسترش و نوسازی معادن خاورمیانه (ممرادکو) و با راهبری تیمی متشکل از مدیریت توسعه مدیریت میدکو و دپارتمان مدیریت دانش ممسکو، از ابتدای تیر ۱۳۹۹ آغاز خواهد شد.

اولین اقدام اجرایی طرح، برگزاری مجموعه کارگاه آموزشی - عملیاتی یک روزه "اصول تجربه نگاری و ثبت درس آموخته‌ها" در محل کارخانه و دفتر تهران شرکت ممرادکو خواهد بود که به ترتیب در تاریخ ۱ و ۱۵ تیرماه برگزار خواهد شد.



آغاز طرح مدیریت درس آموخته پروژه
شرکت گسترش و نوسازی معادن خاورمیانه (ممرادکو)

”آغاز طرح مدیریت درس آموخته پروژه در شرکت کاراوران صنعت خاورمیانه”



رویکرد مدیریت دانش موضوعی، ترکیبی از متدولوژی اکتساب و مستندسازی تجارب مشارکت کنندگان در یک موضوع خاص و متدولوژی یادگیری پس از عمل (AAR)، در آن موضوع دانشی است.

این رویکرد بصورت کاملاً بومی، بر اساس تکنیک های روز دنیا، در قالب طرح ”مدیریت درس آموخته پروژه شرکت کاراوران صنعت خاورمیانه” با راهبری تیمی متشکل از مدیریت توسعه مدیریت میدکو و دپارتمان مدیریت دانش ممسکو، از ابتدای تیر ۱۳۹۹ آغاز خواهد شد.

”سومین مراسم جایزه بین المللی مدیریت دانشی با رویکرد رهبری دانشگر”

انجمن مدیریت ایران در نظر دارد سومین دوره جایزه بین المللی مدیریت دانشی با رویکرد رهبری دانشگر را در ۸ مهرماه ۹۹ برگزار نماید. بدین منظور شرکت های تابعه هلدینگ میدکو جهت حضور در مراسم مذکور به شرح مندرج در ذیل معرفی شده اند:

- شرکت فولاد زرند ایرانیان
- شرکت فولاد سیرجان ایرانیان
- شرکت فولاد بوتیای ایرانیان
- شرکت ساختمانی گسترش و نوسازی صنایع ایرانیان
- شرکت بابک مسی ایرانیان
- شرکت مهندسی معیار صنعت خاورمیانه
- شرکت فروسیلیس غرب پارس
- شرکت گسترش و نوسازی معادن خاورمیانه
- شرکت فرآوران زغال سنگ پابدانا

همچنین در تاریخ ۲۶ خرداد ماه اولین جلسه دوره آموزشی آشنایی با مدل جایزه توسط انجمن مدیریت ایران برگزار شد که همکاران توسعه مدیریت ستاد و شرکتهای تابعه میدکو نیز در این جلسه حضور داشتند.

اخبار توسعه مدیریت شرکت فرآوران زغال سنگ پابدانا

”برگزاری جلسه مدیریت دانش با موضوع جمع آوری ایده برای منحنی دوم توسعه میدکو با حضور کلیه مدیران و کارشناسان دفتر تهران و کارخانه و جمع آوری ایده های همکاران“



”انجام ارزیابی تعالی سازمانی EFQM در روزهای ۱۵ و ۱۶ بهمن ماه و تمدید تقدیر نامه سه ستاره این شرکت“



اعزام شرکت فرآوران زغال سنگ پابدانا جهت شرکت در هفتمین دوره المپیاد فرهنگی، ورزشی هلدینگ میدکو

شرکت فرآوران زغال سنگ پابدانا مطابق رويه هر سال، در اسفندماه ۱۳۹۸ با اعزام ۲۰ ورزشکار، مربی و سرپرست، در هفتمین دوره المپیاد فرهنگی، ورزشی هلدینگ میدکو در سه رشته والیبال، شطرنج و پینگ پنگ شرکت نمود که پس از چهار روز رقابت فشرده، به دلیل حضور منظم و به موقع، البسه شکیل با درج لوگو و شعار، حضور اخلاق مدارانه در محل اسکان، رعایت اخلاق و منش پهلوانی، حفظ خوشنامی میدکو، عدم دریافت کارت و اخطار در تمامی رشته ها، ساماندهی مشوقین، کنترل تماشاگران و همکاری سرپرستان با مسئولین برگزاری، موفق به کسب جام اخلاق این دوره از رقابت ها گردید.



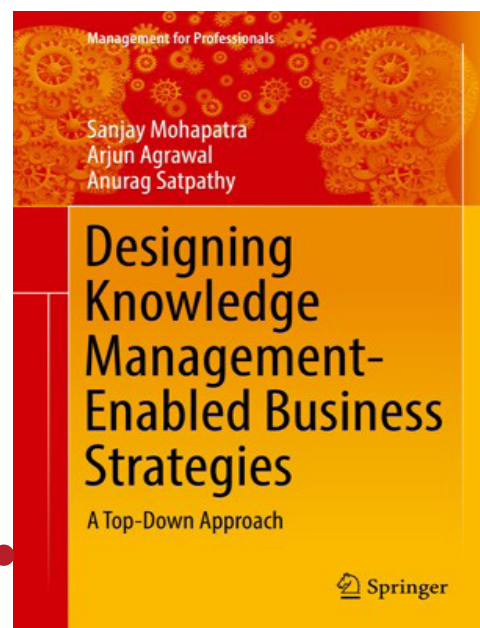
برنامه ریزی جهت انجام ممیزی داخلی سیستم مدیریت یکپارچه IMS در مورخه ۳۱ خردادماه در شرکت فرآوران زغالسنگ پابدانا و کارخانه (بصورت ویدئو کنفرانس)



designing knowledge management- enable business strategy

طراحی مدیریت دانش با استفاده از ”استراتژی کسب و کار“

معرفی کتاب



* ارائه‌دهنده یک رویکرد کاربردی برای طراحی و پیاده‌سازی استراتژی مدیریت دانش

* تمرکز بر هماهنگی استراتژی مدیریت دانش با اهداف کسب و کار

* شامل پنج نمونه مطالعات موردی جهانی معاصر

این کتاب رویکردی کاربردی و عملی به‌منظور طراحی و پیاده‌سازی یک استراتژی مدیریت دانش را فراهم می‌کند. کتاب طراحی مدیریت دانش با استفاده از استراتژی کسب و کار توضیحاتی راجع به چگونگی طراحی استراتژی مدیریت دانش و همسوسازی اهداف کسب و کار با اهداف مدیریت دانش را ارائه می‌دهد. همچنین این کتاب رویکردی پایدار برای اجرای استراتژی مدیریت دانش را بیان می‌کند. این کتاب تمامی مفاهیم پایه مدیریت دانش، اجزا مدیریت دانش و مراحل مورد نیاز برای طراحی یک استراتژی مدیریت دانش را پوشش می‌دهد. در نتیجه این کتاب می‌تواند برای افراد مبتدی تا حرفه‌ای نیز قابل استفاده باشد. مدیریت دانش رویکردی است که نگرشی متحد برای شناسایی، ضبط، ارزیابی، بازیابی و تسهیم دارایی‌های دانشی را ترویج می‌دهد. این دارایی‌ها ممکن است شامل پایگاه‌های داده، اسناد، سیاست‌ها، رویه‌ها، تجربیات ضبط نشده سابق و تجربه شخصی کارکنان باشد. منظور از دانش در این مبحث آموختن حاصل از تجربه می‌باشد که در ذهن افراد تعبیه شده است. به‌طور معمول دانش از طریق تفکر انتقادی، مشاهده دیگران و نتایج کسب شده آن‌ها به‌دست می‌آید. سپس این مشاهدات باعث شکل‌گیری الگویی شده که در یک فرم اولیه به دانش تبدیل می‌شوند. این موضوع بر شکل‌گیری دانشی تاکید دارد که حاصل از داده‌های ایجاد شده به وسیله تجربه و مشاهده می‌باشد؛ که این دانش‌ها به‌عنوان اطلاعات گروه‌بندی شده باعث شکل‌گیری خرد عمومی خواهند شد. با این حال، انتشار و پذیرش این دانش عامل کلیدی در مدیریت دانش محسوب می‌شود. هرم دانش بیانگر مفاهیم معمول و رایج از تحولات دانش است که شامل تبدیل داده به اطلاعات و پس از آن تبدیل اطلاعات به دانش می‌باشد. بسیاری از سازمان‌ها تلاش کرده‌اند که دانش را مدیریت کرده و از آن برای دستیابی به فواید کسب و کار استفاده کنند. این کتاب تلاشی است برای نمایش چگونگی انجام این کار.

هیئت تحریریه:

۱- فرامرز نادی

۲- مصطفی سلطانی

۳- محمدرضا محسنی پیگی





شرکت فراوران

زغال سنگ پبدانا

خبرنامه
توسعه ملیزیت

شماره ۴۹

خرداد ماه ۱۳۹۹

