

منابع:

- ۱- حسینی، ناصر. مدیریت منابع انسانی و روابط کار، تهران: انتشارات شروین، ۱۳۷۸.
- ۲- سارک، ج. سنجش مدیریت منابع انسانی، ترجمه فریده آل آقا، انتشارات مرکز آموزش مدیریت دولتی، ۱۳۷۸.
- ۳- پاپول، هرمی. کت بلاچارد مدیریت رفتار سازمانی با استفاده از منابع انسانی، ترجمه ناسم کبیری، انتشارات مایند، چاپ پنجم، ۱۳۷۵.
- ۴- انطی، سید حسین. آموزش و بهسازی منابع انسانی، انتشارات سازمان گسترش و توسعه منابع ایران، ۱۳۷۸.
- ۵- علی، حبیب الله. بهسازی منابع انسانی، چاپ اول انتشارات دانشگاه فردوس مشهد، ۱۳۷۷.
- ۶- مهرابی، داوود علی. پایان نامه کارشناسی ارشد، نقش آموزش در افزایش کارایی کارکنان روات اقتصاد و دارایی، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۸.
- ۷- قربانی، مهدی. مقاله بازاریابی آموزش ضرورت امروز برای مدیران و مسئولان آموزش، دانش مدیریت، شماره ۱۴۰، ۱۳۷۸.
- ۸- طوق، حسین. راهنمای آموزش مستعدان دولت، انتشارات مرکز آموزش مدیریت دولتی، ۱۳۷۸.
- ۹- جازم، حسین. مدیریت منابع انسانی، چاپ دوم، تهران: نشر نی، ۱۳۷۸.

مدیریت استراتژیک فناوری اطلاعات در نظام تحقیق و توسعه کشور

علی تاقی موق

مربی مرکز آموزش عالی امداد

چکیده:

داشتن پایه توسعه است و نقش سازماندهی و یاده سازی دانش در حصول کارایی، بهبود کیفیت، رشد و توسعه این زمینه را فراهم می سازد تا مصالح با اعتبار قابل توجهی در جهت ارائه خدمات پیدا کنند. مدیریت فناوری اطلاعات در امور تحقیق و توسعه موجب ایجاد نظام تحول در سازماندهی و بهره وری در منابع با توجه به تناسبی منابع اصلی درونی و امکاناتی فعالیت و در پی آن رقابت پذیری و توسعه ذاتی و کارآیی، منابع کشور و ارائه خدمات خواهد داشت. فناوری اطلاعات مدیریت سازماندهی و سازماندهی اطلاعات و داده ها و نقش به قدر کافی و استفاده از دانش روز و آشنایی می کند و مدیریت راهبردی در توسعه تخصصی مدیریت منابع و ایجاد فرصت برای منابع انسانی جهت کارایی و بهره وری در جهت توسعه نقش مهمی را ایفا می کند. در این راستا انتقال دانش به عوامل محلی و اعمال مدیریت بر آن موجب آماده سازی محیط برای پذیرش شرایط رقابت پذیری خواهد شد.

محوریت استراتژیک فناوری اطلاعات در نظام تحقیق و توسعه کشور

ضعف سازمانی و تهدیدها و فرصتها پرداخت و با استراتژی برنامه ریزی شده با زیرساختهای فناوری اطلاعات قدم به عرضه رقابت پذیری در سطح مختلف نهاد. مدیریت تحقیق و توسعه به عنوان گام پیش نیاز در برابر هدف معالی ساختن سازمان با توجه به امر رقابت پذیری اهداف راهبردی سازمان را تغییر می دهد.

نقش فناوری اطلاعات و مدیریت آن در تحقیق و توسعه (R&D)

فناوری اطلاعات عام بهره برداری از اندیشه و دانش انسان و ترکیب آن با فناوریهای موجود در آن عصر و به کارگیری آن به صورت ابزار کارآمد، با در نظر گرفتن زمینه به کارگیری آن است.

هسته انقلاب تکنولوژیک، تغییرات عمیقی در صنعت ایجاد کرده است. فناوری اطلاعات نیز موجب به وجود آمدن تأثیرات عظیم بر روند کسب و کار سازمانی شده است که برای مراقبت و پیشرفت در محیط جدید نیازمند سازگاری با این تغییرات و استفاده از امکاناتی جدید به وجود آمده است.

مهمترین عوامل در جهت کسب موفقیت در به کارگیری فناوری اطلاعات داشتن تعریف دقیق از اهداف کلان، به کارگیری فناوری، تعیین عملیات، نیازمندیها و مقاصد سیستم جدید، تعیین حوزه تغییرات سازمانی مورد نیاز و در پی آن ارائه طرح مدیریتی برپا برای به کارگیری آن است. با این ترتیب سازماندهی و مدیریت اطلاعات و استفاده از فناوریهای نوین و بهنگام با استفاده از دانش منابع و منابع انسانی، یک سیستم را در جهت رسیدن به اهداف و روی منحرج و ایجاد برداشتهای قائم به معانی برای توسعه سازمان خواهد بود.

با توجه به این کلان اهداف گسترده، این مقاله به توسعه آن و راههای چهارم برای این اهداف و نقش مدیریت در این زمینه و نیز ارائه این اهداف، علاوه بر کدها و پیشتر توسعه فناوری و منابع، بیشتر با و پایه و روی اساس کار جهانی توسعه اقتصادی و فرهنگی و فرهنگی خواهد بود و این بیشتر از آنها با توجه بر برنامه ریزی دقیق و مدیریت کارآ و

مدیریت منابع مدیریت و بهسازی در فناوری اطلاعات موجب حصول اصول و بهسازی مدیریت آن جهت استفاده از امکانات ساختاری برای تکثیر و تجزیه و تحلیل و نمایش قابل توجهی را بدون ضرورت سرمایه گذاری در امکانات جدید برای وارد تولید فراهم و به توسعه امکانات آن چشم می شود. سازماندهی اطلاعات با به یاده سازی الگوهای بهینه در جداول زمان و با بالاترین کارایی خواهد شد. از جمله این دیگر با اعمال مدیریت بهینه باعث کارآمد ساختن امکانات بالقوه درونی منابع با سه عامل انسانی، دانش، فعالیت و خلاقیت می شود که به یاری این جهت تحول ساختاری به عنوان مؤثرترین و پایدارترین امر در تدوین اصول توسعه به منزله موتور محرکه ای برای به کارگیری صحیح منابع مادی با ایجاد ارزش افزوده می باشد.

واژه های کلیدی: مدیریت راهبردی، فناوری اطلاعات، تحقیق و توسعه (R&D)

مقدمه

فناوری اطلاعات با محوریت دانش و خردگرایی انسان و اندیشه هایش به منظور بهره برداری از اندیشه و افزایش کارایی و شکوفاسازی مهارتهای انسانی در دهه های اخیر مورد توجه خاصی قرار گرفته است. از آنجایی که فناوری اطلاعات به عنوان محور توسعه جوامع و سازمانها مطرح است تا این مدیریت، ساختار آن نیازمند ارائه منابعی مناسب در سه بعدی داخلی و خارجی خواهد بود.

در این راستا مسیر استراتژیک به اهداف بلند مدت و کوتاه مدت سازمان مرتبط است و مدیریت استراتژیک شامل فعالیتها، مربوط به تجزیه و تحلیل محیطهای داخلی و خارجی، استقرار مسیر استراتژیک و توسعه استراتژیک جهت توسعه و یاده سازی فناوری اطلاعات در سطوح واحدهای بارز کلان و سازمان و تثبیت کشتهای راهبردی است که با توسعه استراتژی و تحلیل موقعیت سازمان می توان به شناختن نقاط قوت و

ارتیشت میا خواهد شد که بتواند در مجموعه یا سازمان، ساختار سیستم اطلاعاتی و فناوری اطلاعات را سازماندهی کرده و آن را در رسیدن به حداکثر کارایی در زمینه تحقیق و توسعه رهنمون شود.

در این راستا تجدید ساختار به صورت راهبردی، فرآیند مداومی است که از نتیجه طبیعی حاصل از فرآیند کنترل استراتژیک به وجود می آید که این بازخور از تغییرات شرایط و عوامل جهانی و فناوریهای جدید حاصل می شود که به صورت پیوسته در حال انتقال اطلاعات به درون سیستم می باشد، هر سیستم و نظامی با توجه به شرایط سخت رقابت ملزم به استفاده از آن فناوریها بوده و به دنبال آن تطبیق شکل عملیاتی فعالیتها، اهداف و رسالتات سیستم با تغییر پذیری از شرایط جدید لازم خواهد بود. به گونه ای که انعطاف پذیری و استفاده مؤثر از منابع و به وجود آمدن امکانات مشترک درون و بیرون سازمانی جهت حصول به اهداف سازمانی مشترک شود.

انگشت، سیستمهایی که در حال تجدید ساختار استراتژیک هستند مسیر حرکتشان را در جهت کاهش تنوع و گوناگونی همگن می کنند که در این راستا یک نوآوری در جهت زایل به اهداف مورد نیاز است. نوآوری پیک استراتژی چرخشی^۱ است، این امر با تکنیکهای گوناگون و سیاستهای کنترل شدید و استفاده از روشهای جدید که بر کیفیت و سودآوری افزوده شود عملی می شود. این تجدید ساختار نیاز به مدیریت در سطح کلان مدیر به «راهبردی» دارد مدیریت راهبردی منابع و ارتباطات، نگرش است که در آن برنامه ریزی راهبردی با تکیه بر نظامهای انگیزشی، روشها و دیگر توانایی و فرهنگها در نهاد گرفته شده است. در صورتی نظام نظامی، نظام کار و نظام می شود و در این زمینه جهت گیری به توسعه و پیشرفت مدیریت تحقیق و توسعه برای بالا بردن و توسعه دادن نقش کارکنان در استراتژی وسیع تر و مجوز سازمانهای شده که فراهم آورنده تسهیلات برای سؤالاتی و روابط بوده و وقتی مهمی و انعطاف می کند که شامل شده بین،

۱- استراتژی چرخشی، یک نوع نوآوری در کارگاه به منظور ایجاد تغییرات اساسی در یک سازمان است که در جهت رسیدن به اهداف بلندمدت و رقابتی است.

اجرا و ارزیابی استراتژیها با توجه به شناسایی عوامل تأثیرگذار به صورت داخلی و خارجی است.

برنامه راهبردی تحقیق و توسعه

در برنامه ریزی راهبردی تحقیق و توسعه باپستی به تناسب تحولات محیطی و محیطی و تأثیرات آن، با نگرش مدیریت راهبردی اهداف کوتاه مدت و بلند مدت ترسیم، تنظیم، سازمان و تلفیق شود و نظام را به سمت تعالی و مطلوبیت مسوق دهد، که با توجه به اثربخشی برنامه به طور سیستماتیک شامل گامهای زیر خواهد بود:

- برنامه ریزی بلند مدت با توجه به اهداف مطلوب
- برنامه ریزی ساختارهای سازمانی^۱ و نحوه و وسعت ارتباطات درونی و خارجی جهت یکپارچه سازی مدیریت

- برنامه ریزی تأمین و تخصیص منابع راهبردی (مالی، فیزیکی، انسانی، تکنولوژیک) برنامه ریزی عملیاتی بخشها

- برنامه ریزی نظارت، کنترل، ارزیابی برای نظارت بر راهبردها، ساختارهای سازمان و منابع موجود و اصلاح مسیر و برنامه

برنامه ریزی نظارت، کنترل، ارزیابی برای نظارت بر راهبردها، ساختارهای سازمان و منابع موجود و اصلاح مسیر و برنامه

برنامه ریزی راهبردی، در این امر برای تأثیرگذاری در حوزه تحقیق و توسعه باید در صورت یکپارچه سازی با سایر واحدهای مهم و حیاتی در کت یا سازمان تلاش و تد نظر سیستم سازی در منابع کلان سازمان و اطلاعات، فناوری و در نهایت از تکیه بر مدیریت به طوریکه ارتباط میان مدیریت تحقیق و توسعه و باقیوان عمومی حاکمی از وسیع همکاری، مشارکت و تبادل اطلاعات باشد.

۱- ۱۰۰

۱- ساختار سازمانی، فرآیند نظامی برای تعیین و سازماندهی وظایف و مسئولیتها در یک سازمان است.

عوامل مؤثر بر برنامه ریزی راهبردی تحقیق و توسعه

توجه به تحقیق و توسعه بدون توجه به فناوریهای مربوط به محصولات و شرایط بازار و عوامل پیرونی می تواند خسربه های عظیمی به زیرساختهای اقتصادی سیستم و به دنبال آن کشور وارد نماید که می توان به فعالیتهای تکراری سرمایه گذاری در زمینه فیزیکی و هدر شدن بودجه تحقیقات اشاره کرد، در این راستا تهیه برنامه راهبردی متناسب با توجه به شاخصهای زیر می تواند مسیری صحیح را برای هر سیستم پدیدار سازد که حرکت در این مسیر هدایت کننده رفتار و خصوصیات سیستم خواهد بود.

شاخصهای تأثیرگذار از دیدگاه یک سیستم مستقل، وابسته به سطح سازمان و وسعت ارتباطات به سه دسته عمومی به صورت زیر تقسیم بندی می شوند:

۱- عوامل بیرونی بین المللی:

تحولات تکنولوژیک در عرصه بین المللی

اتفاقات ناشی از تحولات بین الملل

تأثیرات میانی به حکومت های کشورهای جهان سوم

۲- عوامل بیرونی درون کشوری:

پیروهای اجتماعی، فرهنگی، بوم شناسی و محیطی

عوامل اقتصادی

عوامل سیاسی، دولتی و قانونی

عوامل فناوری

عوامل آفر، فناور مستقیم

۳- عوامل درون سازمانی:

روند فرآیندهای درون سازمانی

یکپارچگی استراتژیک و فرهنگی

نیروی انسانی

- تأثیر سطوح مدیریت

- انگیزه سازمان

- برنامه ریزی محصولات و خدمات

- موقعیت سازمان

- اتصال به مراکز علمی و نحوه دسترسی به دانش پیشرفته فنی و علمی

- تجهیز و نحوه استفاده از امکانات تکنولوژیک پیشرفته و جدید

- صنایع مرتبط حمایتی

- استراتژی ساختار و قابلیت رقابت

عوامل پیشرفت تحقیق و توسعه:

بقای سیستم به فعالیتهای موفقیت آمیز حوزه تحقیق و توسعه بستگی دارد، شرکتها و سازمانهایی که استراتژی توسعه محصول و خدمات را مدنظر دارند، به دایره تحقیق و توسعه بیشتر اهمیت می دهند و آن را ثوابت می کنند تا به صورت قدرتشدهی در صحنه رقابت ظاهر شوند، از عواملی که موجب پیشرفت سریعتر و مؤثرتر تحقیق و توسعه می شود، می توان به عوامل زیر اشاره نمود:

تحقیق و توسعه با توجه به محوریت فعالیتان عام و خاص

گسترش تحقیق و توسعه متناسب با محصولات و خدمات سازمان با شرکت و یا دیدی

متمم تر با توجه به کمیت و دسترسی پذیری منابع موجود

شماره، اثر مستقیم پیشرو در کشور با دیدی گسترده تر و جهانی و بی روی پیش

ارتیشت و توسعه سیستمی با ۱۱۰

به کارگیری فناوریهای نوین با توجه به نیازهای سازمانی موجود، فناوری در کشور

تحقیق و توسعه با توجه به اصول انتقالی به راهبردها و برنامه ها

توجه به کارکنان حوزه تحقیق و توسعه شامل ایجاد انگیزه، محقق و مدیری

کارکنان در ایجاد محیط کار مناسب، تأمین امنیت، مدیریت صحیح

در ۱۰۰

حوزه تحقیق و توسعه موجب می شود که شرکت یا سازمان در تولید و عرضه محصولات و یا خدمات جدید پیشرو شود و به مزینهای رقابتی دست یابد، در این مسیر باید سرمایه گذاری مؤثر صورت پذیرد.

با مدیریت صحیح، هزینه های تحقیق و توسعه در مسیری به مصرف می رسد که پیش از اینکه شرکتها یا سازمانهای رقیب اقدام به تولید و عرضه محصولات یا خدمات جدید کنند، شرکت مزبور بتواند محصولات جدید را ارائه کرده، کیفیت محصولات را بهبود بخشد و یا بهبود بخشیدن به فرآیندهای تولید هزینه های مربوطه را کاهش دهد.

پیشرفت فناوری می تواند بر محصولات، خدمات، بازارها، سازمانهای عرضه کننده، مواد اولیه، توزیع کنندگان، خسرکهای رقیب، مشتریان، فرآیندهای تولید، روشهای بازاریابی و موضع یا پایگاه رقابتی اثرات شدید بگذارد و موجب پیدایش بازارهای جدید شود که در نتیجه گونه های بسیار زیادی از محصولات جدید و اصلاح شده را عرضه می کند.

در هر صنعت، از نظر هزینه های نسبی به موضع یا پایگاه های جدید، رقابتی به وجود می آید و محصولات و خدمات موجود منسوخ و قدیمی می شود.

تحقیق و توسعه با توجه به فناوری و برنامه های کلان می تواند موجب از میان برداشتن موانعی شود که از نظر هزینه، دین شرکتها وجود دارد، دوره های تولید را کوتاهتر کند، مهارتهای فنی را منسوخ و موجب تغییر در ارزشها و انتظارات کارکنان، مدیران و مشتریان شود.

- تولید و عرضه محصولات جدید

- بهبود کیفیت محصولات کنونی

بالا بردن واحد تولید و گسترده کردن با افزایش توانایی و ظرفیت فناوری شرکت در این راستا باید برنامه ها و تصمیمات اخذ شده در دایره تحقیق و توسعه با برنامه ها و تصمیمات سایر دوایر هماهنگ شود و فعالیتهای سازمان یکپارچه گردد.

فشارهای مدیریت استراتژیک از طریق به کارگیری سازماندهی اطلاعاتی برای به کارگیری سازماندهی اطلاعاتی برای به کارگیری این شیوه در مدیریت دایره تحقیق و توسعه این فرآیند را تسهیل می نماید.

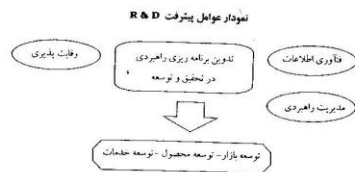
نتیجه گیری

فناوری اطلاعات به صورت یکی از ابزارهای حیاتی برای مدیریت استراتژیک در آمده است. و مراحل مدیریت استراتژیک شامل تدوین باخرا و ارزیابی استراتژیها با توجه به شناسایی عوامل تأثیرگذار به صورت داخلی و خارجی است.

گسترش نظام تحقیق و توسعه ملزم به ایجاد مفاهیم و انتقال فناوری و توسعه سازماندهی تولید محصول، پیاپی سازی مدیریت تحقیق و توسعه، تنظیم راهکارهای استراتژیک با متهای توسعه، تحول در فرآیند نوآوری و خلاقی و ایجاد شرایط بهینه جهت توسعه آن، ساختاردهی امر توسعه و تحقیق و تولید فرآیندهای اطلاعاتی برای توسعه است.

پیشرفتهای فنی می تواند مزیتوای رقابتی (Competitive Advantage) ایجاد دهد. وجود آموختن که از مزینهای رقابتی کنونی، تفاوت بیشتری دارند.

۱. برای بازاریابی و فروش، به شرکتها نیاز است تا بتوانند به مشتریان خود، خدمات و محصولات خود را به بهترین وجه ارائه دهند.



راهکارهای مؤثرسازی فعالیتهای تحقیق و توسعه

با توجه به شاخصهای نوع تطبیق - زمان، علت و ضرورت انجام مقدار هزینه، مسائل را مورد ارزیابی و تصمیم قرار داده و اولویتهای هزینه ها، منابع، فرصتها و تهدیدهای حاصل از فعالیتهای تحقیق و توسعه با محوریت مسائل زیر مورد بحث قرار می گیرد:

- تمرکززدایی و یکپارچه سازی فعالیتهای
- نحوه استفاده از فناوری اطلاعات
- رقابت در کیفیت محصول یا خدمات
- رقابت در کاهش هزینه محصولات یا خدمات
- افزایش انعطاف پذیری
- تقویت توانمندیهای
- عرضه به موقع و پیاپی محصولات

در مجموع فعالیتهای واحد تحقیق و توسعه به شرح زیر معرفی می شود:

خدمات و پشتیبانی از فعالیتهای کنونی

کنترل، به گشتایش و امدادهای جایگزین فعالیت در عرضه های نو

شرکتی که به جبهه های فناوری سازمان تسویه می کند و نسبت به آینده خود نمی اندیشد، سرانجام درخواهد یافت که فناوری با پیشرفتهای خود، سرانجام و آینده آنها را رقم خواهد زد.

اثرات ناشی از فناوری بسیار بیش از آن چیزی است که شرکت های دارای فناوری های پیشرفته اعمال می کنند، بدون برنامه راهبردی برای کنترل مؤثر این تأثیرات نظام رو به زوال خواهد نهاد، هر چند که نظام تحقیق و توسعه پیشرفت کند.

در مجموع پیشرفت پایدار در بخش تحقیق و توسعه جز از طریق پیوند ارگانیک^۱ سه عامل دانش و خلاقی و فعالیت در سایه مدیریت راهبردی میسر نخواهد بود.

منابع:

۱. پوست برنامه راهبردی تحول نظام فناوری در سطح دوم سازمان امور اداری و استخباراتی کشور.
۲. مدیریت استراتژیک، داری، هریسون و کارون، سال ۱۳۷۸، دکتر بهروز گلشنی.
3. Green D. (2001). Innovation drought. Business week online, July 9.
4. Schacht W.H. (2000) R&D partnerships and intellectual property implications.

۱. برای بازاریابی و فروش، به شرکتها نیاز است تا بتوانند به مشتریان خود، خدمات و محصولات خود را به بهترین وجه ارائه دهند.