

دانش محوری، پیشنیاز تحول و توسعه

غلامعلی امیری^۱

چکیده

امروزه خلق ثروت از دانش به علت تحولات شگرف تکنولوژیکی در جهان اهمیت بسزایی یافته است. در قرن حاضر، جوامع مبتنی بر محوریت دانش و فناوری در حال شکل گیری هستند. در این جوامع، ثروت ملی و رشد اقتصادی در قالب ایده‌ها و دانش و فناوری و نه در قالب مواد و منابع فیزیکی سنجیده می‌شود. سیاست‌گذارانی که به دنبال توسعه دانش، فناوری و نوآوری در جوامع خود هستند، بایستی با رویکردی سیستمی اقدام به ایجاد و تقویت نهادها و روابط لازم بین آنها به گونه‌ای بنمایند که بتوانند در محیطی مناسب به طور هماهنگ و هم جهت عمل کرده و به این ترتیب بستر موردنیاز برای افزایش جریان اطلاعات به منظور آفرینش دانش نوین و افزایش ارزش افزوده در عرصه‌های اقتصادی خود را فراهم آورند. در این مقاله تلاش گردیده است تا مقوله دانش محوری و تاثیر آن بعنوان نیروی رانش برای تحول و توسعه، مورد کنکاش قرار گیرد.

واژه های کلیدی: دانش محوری، محوریت دانش، نوآوری، توسعه

علم و فناوری

۱- معاون پژوهشی دانشکده فرماندهی و ستاد آجا

مقدمه

در حالی که کشورهای پیشرفته در جهان با پشت سر گذاشتن انقلاب‌های کشاورزی و صنعتی و با شکل‌گیری جامعه فراصنعتی طی نیم قرن گذشته تلاش نموده و می‌نمایند تا سامانه‌های دانش محور را تجربه و همچون گذشته فاصله خود را از کشورهای در حال توسعه و توسعه‌نیافته بیش از پیش فزونی بخشند، در کشور ما نیز با توجه به اهمیت اخذ رویکردی سیستمی جهت گسترش دانش، فناوری و نوآوری، فعالیت‌هایی برای ایجاد نظام توسعه فناوری طی سال‌های گذشته آغاز گردیده است. چنانکه در حال حاضر پس از سال‌ها بحث و انتظار و در آغاز برنامه توسعه چهارم پس از وقوع انقلاب اسلامی، در آستانه استقرار “نظام توسعه فناوری” قرار گرفته است.

با توجه به سردرگمی‌هایی که از گذشته برای سیاست‌گذاری علم و فناوری در کشور ما وجود دارد، لذا مناسب به نظر می‌رسد که از همین ابتدای شکل‌گیری حوزه مدیریت عالیه نظام توسعه فناوری جهت تقسیم کار ملی، همراه با در نظر گرفتن چشم‌انداز بیست ساله، سیاست‌های کلی و برنامه چهارم توسعه مبنی بر لزوم طراحی و پیاده‌سازی سیستم ملی نوآوری، برپاسازی نظام جامع پژوهش و فناوری و استقرار واقعی اقتصاد مبتنی بر دانایی در آینده‌ای نزدیک در کشور، توجهی خاص به ایجاد و تقویت ابزارها و مکانیزم‌های موردنیاز در این سیستم به ویژه در زمینه یکی از اجزاء مهم و تاثیرگذار بر تمامی کارکردها - یعنی کارکرد سیاست‌گذاری کلی - صورت پذیرد. از طرفی هرگاه به فعالیت‌های مختلف یک سیستم نوآوری دقت شود، ملاحظه می‌شود که نهادهای مرتبط با انجام مطالعات تکنولوژیکی به علت پشتیبانی و ارائه خدمات موردنیاز جهت تسهیل و تسریع تصمیم‌گیری توسط نهادهای عالی سیاست‌گذاری از سویی و مراکز آموزش عالی از طریق آموزش و تربیت متخصصین زبده،

تغییر و ایجاد نگرشی بنیادی در نوع نگاه مدیران به آینده جهت برنامه‌ریزی‌های بلندمدت، پژوهش و مشارکت فعالانه در انجام فعالیت‌های فوق از سوی دیگر، می‌توانند از جایگاه خاصی برای هدایت و رهبری اثربخش در این سیستم برخوردار باشند که تاکنون در کشور ما به اهمیت اینگونه تعاملات کمتر پرداخته شده است.

۲- جریان آزاد اطلاعات پیشنیاز خلق دانش :

امروزه یکی از اساسی‌ترین و بدیهی‌ترین حقوق شهروندی، دسترسی آزاد به اطلاعات و اخبار است تا جایی که مهم‌ترین شاخص توسعه هر کشور بر اساس میزان تولید، امکان توزیع و مصرف اطلاعات ارزیابی می‌شود.

این در حالیست که شرایط کنونی جامعه ما، تولید اطلاعات تنها در سطوح و لایه‌های خاصی از جامعه انجام می‌پذیرد و حق دسترسی به اطلاعات برای عموم شهروندان هنوز چندان گسترده نشده است. از طرف دیگر طی یک سال اخیر سایت‌های خبری متعددی که از سوی گروه‌های مختلف سیاسی و حتی افراد راه‌اندازی شده‌اند، تحولی عظیم در عرصه اطلاع‌رسانی کشور به وجود آمده است.

حال پرسش اینجاست، با توجه به شرایط کنونی جامعه، پدید آمدن این کانال‌های جدید ارتباطی و اطلاع‌رسانی تا چه حد می‌تواند خلا موجود اطلاع‌رسانی کشور را پر کند؟ نقش این اطلاعات در توسعه علمی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی جامعه تا چه حد می‌تواند مهم تلقی شود؟ پرسش دیگر آنکه با پدید آمدن این کانال‌های جدید ارتباطی که به معنای حذف دروازه‌بان خبری است، مرز میان صحت و سقم اخبار چگونه قابل تشخیص است .

۳- چشم انداز تحولات در کشورهای در حال توسعه :

اگر کشورهای در حال توسعه با پدیده جهانی شدن و جامعه اطلاعاتی برخوردی خلاق و فعال نداشته باشند، مانند بسیاری از مظاهر تمدن غربی به جای بهره‌برداری مطلوب و منطقی از این پدیده دچار عوارض آن می‌شوند. به تعبیری سیاست نفی و انکار و نادیده انگاشتن مقتضیات جامعه در این برهه از زمان کارساز نبوده و تنها راه حل ممکن، پذیرش واقعیت ورود به جامعه اطلاعاتی و مجهز شدن در برابر آن است. در این صورت می‌توان سهم خود را در زمینه بهره‌برداری از دستاوردهای جامعه اطلاعات به دست آورد.

برای پذیرش تحولات جدید که در عرصه اطلاع‌رسانی در حال وقوع است، نخست باید از نظر فرهنگی فهم و درک صحیحی از این نظام حاصل شود. این پذیرش به این معناست که نخست نگرش به مفهوم سرمایه اجتماعی تغییر پیدا کند. امروزه سرمایه اجتماعی شامل ابزار، ساختمان، تکنولوژی و... نیست، بلکه اطلاعات، تخصص، کارآمدی و نیروی انسانی ماهر به عنوان عوامل زمینه ساز توسعه و پیشرفت در عرصه‌های مختلف توسعه اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی مطرح می‌شود.

۴- اطلاعات بعنوان سرمایه اجتماعی :

ضروری است، در نگرش به مقوله اطلاعات، کارکرد و جایگاه آن و ذهنیتی که در تفکر سنتی وجود دارد، مورد بازنگری قرار گیرد. به این مفهوم که حق دسترسی همگانی به اطلاعات، محور شدن دانش در جامعه، بها دادن به نیروی انسانی متخصص و شایسته‌گرایی در همه امور، مهم‌ترین محور توسعه محسوب گردند.

برای تولید اطلاعات این گرایش‌های علمی می‌بایست در جامعه تقویت شود، چراکه تولید اطلاعات ارتباط مستقیمی با رشد علمی

اطلاعات دارد. هر جامعه‌ای که امکان تولید علمی در آن وجود دارد، امکان تولید، توزیع و مصرف اطلاعات در آن بیشتر است.

۵- جامعه دانش محور :

جامعه دانش محور، جامعه‌ای است که در آن گردش امور مبتنی بر دستاوردها، اطلاعات و شاخص‌های علمی باشد. کشورمان در عرصه علوم محض، انسانی، فرهنگی، تکنولوژی و حتی در عرصه‌های عمومی تولید اطلاعات دچار موانعی است. علت این امر نیز به یک میراث تاریخی کهنه در ایران برمی‌گردد و آن رابطه عمودی و یک‌سویه قدرت و سیاست با جامعه و مردم است که اطلاعات را در انحصار خود قرار می‌دهد. در چنین فضایی تنها ساختار قدرت می‌تواند از اطلاعات برخوردار باشد و این اطلاعات را در انحصار خویش نگاه دارد. چنین ساختاری حق مردم را برای آگاهی و دسترسی به اطلاعات به رسمیت نمی‌شناسد. هرچند که این طرز تفکر در طی چند سال اخیر متحول شده است، اما میراث گذشته آن هنوز باقی است.

۶- موانع و راه کارها برای توسعه دانش محوری :

در صورتی که تولید اطلاعات تنها در سطوح و لایه‌های خاصی از جامعه صورت پذیرد و حق دسترسی به اطلاعات تنها برای افراد خاصی وجود داشته باشد، که از ابزارهای مهم توسعه که همان دسترسی عمومی مردم به اطلاعات است، عملاً این امر محقق نشده است. برای خروج از این انسداد، باید به لحاظ ذهنی و فرهنگی متحول گردید. درواقع نگرش به موضوع اطلاعات نیز باید دگرگون شود. هنوز به اطلاعات نگاه امنیتی وجود دارد، تا زمانی که به انتشار اطلاعات و دسترسی همگانی به آن به عنوان مساله امنیتی نگریسته شود و

مادامی که اطلاعات به عنوان سرمایه اجتماعی برای همگان شناخته نشده و انحصار دسترسی به آن در قلمرو عمومی هرچه محدودتر شود، فرآیند تولید و مصرف اطلاعات با چالش روبرو خواهد شد.

مانع بعدی، مربوط به امکانات سخت‌افزاری و زیرساختی است. حتی از نظر امکانات ارتباطی و اطلاع‌رسانی هم، کشور با مشکلاتی مواجه است. زیرساخت‌های علمی و اقتصادی کشورمان به شدت توسعه نیافته‌اند. برای تهیه و تامین سرمایه به منظور توسعه ارتباطات نیز موانعی وجود دارد. امکانات و ابزارها باید در خدمت توسعه ارتباطات باشد، چون یک ارتباطات توسعه یافته، نیازمند امکانات و ابزارهای لازم است. ساختار یک ارتباط توسعه یافته می‌تواند نقش مؤثری در توسعه ملی، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های مهم داشته باشد. هنوز در زمینه تعداد ایستگاه‌های تلفن همراه، تعداد تلفن‌های ثابت و ... تا رسیدن به حد مطلوب جهانی فاصله بسیاری وجود دارد. با ابزارهای نوین ارتباطی برنامه ریزی فرآیند تولید، توزیع و مصرف اطلاعات تسهیل خواهد شد. برپایی همایش‌هایی در زمینه ارتباطات و اطلاع‌رسانی، ادبیات ارتباطات را در کشور توسعه می‌دهد. به تعبیری، میان متخصصان و غیرمتخصصان مفاهیم و اصطلاحات پایه‌ای علوم ارتباطات جای خود را باز کرده و این امر به صلاح نگرش‌های بسته‌ای که در گذشته در امر اطلاع‌رسانی وجود داشته، کمک کرده و سبب گستردگی ذهنیت‌های فرهنگی می‌شود.

در عصر کنونی که ارتباطات محور توسعه سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی است، توجه به این مقوله از ضرورت‌ها و بایسته‌های علم ارتباطات است.

۷- سازمانهای دانش محور:

ساختارهای سازمانی در گذر زمان تکامل یافته اند. ساختار سازمانی، تجلی دیدگاه سیستمی است که ساختار را مرکب از تمامی عناصر سخت افزار و نرم افزار می داند و ترکیبی از رابطه بین عناصر سازمانی است. ابعاد ساختاری به طور سنتی براساس سه بعد رابطه رسمی: سلسله مراتبی، کار ویژه ای و بعد جامعیت و مرکزیت بر مبنایی انواع اصلی ساختار یعنی سازمانهای ماشینی و ارگانیکی بررسی شده اند. در عین حال، اقتصاد دانش محور خواسته های جدیدی بر ساختاردهی سازمانی مبتنی بر فرایندها تحمیل می کند. ساختار غیررسمی فعالیت‌های واقعی سازمانی را بهتر ترسیم می کند و انعکاس دهنده تعاملی پویاست که برای خلق دانش بسیار اساسی اند. این مقاله مفهومی، ساختار غیررسمی را به عنوان بعدی مهم وارد مجموعه ابعاد ساختاری کرده و ساختاردهی سازمانی را در سطحی بالاتر یعنی رابطه مبتنی بر اعتماد، رابطه تعاملی برون سازمانی و رابطه عاطفی فراگیر و اهمیت آنها در نیل به موفقیت سازمانی در اقتصاد دانشی مدنظر قرار می دهد.

پارادایم مدیریت با طی کردن چندین مرحله مشخص تکامل یافته است. محور اصلی در این تکامل، تغییر در ساختار سازمانی بوده است. ساختار سازمانی یکی از عوامل اصلی پیش برنده تغییر است زیرا ساختار، کالبد همه فرایندها و تصمیم های سازمانی را شکل می دهد. مطالعات گذشته در مورد ساختار سازمانی به شکل گیری نوعی چارچوب سه بعدی منجر شده است که انواع مختلف ساختار را توصیف می کنند. در عین حال، این چارچوب عمدتاً ساختار رسمی در سازمان را تبیین می کند و نیروی ظریفی که در عقبه نمودار سازمانی جریان دارد را آشکار نمی سازد. «این نیروی پنهان» عموماً اشاره به «ساختار غیررسمی» یا «رابطه غیررسمی» دارد؛ و چنین نیرویی، نقش برجسته ای در بسیاری از شکل‌های جدید سازمانهای مبتنی بر فرایند نظیر سازمانهای

شبکه ای یا دانش محور ایفا می کند. این مقاله، نخست ساختار غیررسمی را به عنوان بعد چهارم وارد عناصر ساختار سازمان می کند تا تکامل ساختاری را ترسیم کرده و توسعه ساختاری را در سطحی بالاتر موردتأمل قرار دهد. رابطه مبتنی بر اعتماد، رابطه تعاملی برون محور و رابطه جامع عاطفی سه بعد جدید ساختار سازمانی هستند که در این مقاله مدنظر قرار می گیرند. این سطوح بالاتر روابط ساختاری قادرند چالشهای ساختاری در عصر اقتصاد دانش محور را به صورت روشن ترسیم کنند.

۸- نقش مدیریت دانش در خلاقیت و نوآوری:

عصر حاضر، عصر تحولات و تغییرات شگرف در فناوریهاست. عصری که ساختار فکری آن آکنده از عمق بخشیدن به اطلاعات و توجه به مشارکت نیروی انسانی خلاق و دانش گرا به جای نیروی انسانی عملکردی است. از این رو، مدیریت هوشیار بر آن است تا هرچه بیشتر و بهتر در جهت استفاده از ابزاری به نام دانش برای رویارویی و مقابله با عوامل عدم اطمینان، حفظ موقعیت و ایجاد خلاقیت و نوآوری جهت گسترش عرصه رقابتی خود برآید، این امر مستلزم این است که سازمان با ارج نهادن به مدیریت دانش و متقابلاً مدیریت خلاقیت و نوآوری، آن را به عنوان یک نیاز استراتژیک و ضروری جهت پیشگامی در عرصه رقابت پذیری، در زمره برنامه های اولویت دار خود قرار دهد. مدیریت نوآوری در واقع فرایندی است که از طریق ترکیب و یکپارچگی اجزای مختلف دانش به پدیدآوردن بدیهیات می پردازد. در این راستا به کارگیری دانش ضمنی به عنوان محرکی اساسی در موفقیت فرایند نوآوری، تاثیر قابل ملاحظه ای در کارایی شرکت ها خواهد داشت. مقاله حاضر در آغاز دلایل اهمیت دانش ضمنی در فرایند خلاقیت، نقش دانش ضمنی را در مدیریت نوآوری

شناسایی کرده و مواردی از موانع و مشکلات ایجاد و تسهیم آنرا ذکر می کند. سپس بر اساس آخرین پژوهشهای انجام گرفته در این حوزه، مدل یکپارچه ای برای تشریح تاثیر دانش ضمنی بر مدیریت موفقیت آمیز نوآوری تشریح و ارائه می نماید، در پایان اهرمهای کلیدی مدیریت دانش ضمنی شناسایی شده و تاثیر مثبت آن بر موفقیت نوآوری مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد.

در این عصر ضمن تلاشهای بسیاری که در زمینه ساختاردهی و مهندسی مجدد فرایندها و همچنین کاهش هزینه ها به منظور کسب سودآوری، توسط شرکت ها انجام گرفته است، اینک نوبت این است تا بسیاری از آنها به تجدید سبد محصولات خود از طریق ایجاد نوآوری بپردازند. در این راستا خلاقیت و تولید افکار و اندیشه های نو توسط مدیران و کارکنان سازمانی از اهمیت ویژه ای برخوردار شده و جایگاه والایی را در سازمان به خود اختصاص داده است. امروزه سازمانهایی موفق هستند و می توانند در دنیای پررقابت ادامه حیات بدهند که دائماً افکار و اندیشه های جدید را در سازمان کاربردی سازند. این امر توسط مدیران و کارکنان خلاق امکان پذیر است اما آیا شرکت ها شرایط و محیط مورد نیاز را ایجاد می کنند؟ آیا آنها با اهرمهای مناسب جهت بهینه ساختن موفقیت نوآوری آشنایی دارند؟ نقش دانش ضمنی به عنوان یک اهرم کلیدی در ایجاد نوآوری مورد تاکید قرار گرفته و با هدف موفقیت خلاقیت، ضمن استناد بر تحقیقات انجام شده در این حیطه، ابعاد مرتبط دانش ضمنی و مدیریت نوآوری بررسی و تشریح می شود. بر این اساس در آغاز با مروری بر ادبیات مدیریت دانش ضمنی و مدیریت نوآوری، نقش دانش ضمنی بر خلاقیت و نوآوری سازمانی در سه بعد: تکامل دانش ضمنی، حیاتی سازی آن و انتقال دانش ضمنی بررسی شده، سپس با بیان سه محور: انواع نوآوری، نوع صنعت و ساختار سازمانی یک سازمان

خلاق در مدیریت نوآوری ، مدلی یکپارچه از ارتباط و تاثیر مدیریت دانش
ضمنی بر مدیریت نوآوری ارائه می گردد.

۹- مزیت رقابتی در اقتصاد دانش محور:

به موازات ورود شرکت ها در دهه ۱۹۹۰، دانش به یکی از
مهمترین منابع استراتژیک تبدیل گردید. تولید دانش برای پایداری مزیت
رقابتی و موفقیت سازمانی محوری بسیار اساسی است. انواع سنتی
استراتژی های رقابتی مبتنی بر موضع یابی صنعت نظیر رهبری هزینه،
تمایزسازی و تمرکز بر کالاها و خدمات ویژه در بخش خاصی از بازار
برای اداره محیطهای پویا کافی نبود. رقابت بر سر قابلیتها نظیر کسب و
پایداری مزیت رقابتی از طریق شکل دهی مجموعه ای بارز از قابلیت های
سازمانی، به کانون تمرکز در حوزه استراتژیک تبدیل شده است. مضافاً
توانایی سازمان برای نوآفرینی شکلهای نوآورانه و جدید مزیت رقابتی
حائز اهمیت فراوان گردیده است. این توانایی اشاره به قابلیت پویایی یک
شرکت دارد.

قابلیت پویا بر قابلیت های سازمان و قابلیت های محوری سازمان استوار
است. قابلیتها به یکپارچگی پیوند انجام کارها و فعالیتها در سازمان اشاره
دارد. قابلیت های محوری، به آن دسته از قابلیت های ارزشمند، کمیاب،
ویژه و به سختی قابل تقلید اشاره دارد که کسب و کار اساسی سازمان را
تعریف می کند. قابلیت های محوری در نگاه عمومی به طور اثربخش به
رهاوردهای سازمانی در قالب کارایی، کیفیت و پایایی منجر می شوند و
در پیامدهای استراتژی عملیاتی موثرند. مزیت رقابتی در اقتصاد مدرن در
قابلیت های خلق دانش، آموختن چگونه آموختن و مدیریت تغییر
استراتژیک نهفته است.

این امر مستلزم سطح بالاتری از قابلیت سازمانی یعنی قابلیت پویا است. قابلیت پویا تجلی توانایی سازمان برای ایجاد شکل‌های جدید و نوآورانه مزیت رقابتی است و توانایی یکپارچه سازی، ساخت و پیکره بندی قابلیت های داخلی و خارجی متناسب با محیط‌های به شدت در حال تغییر است.

ایجاد مزیت رقابتی از طریق قابلیت پویا مستلزم جریان مستمر دانش درون و برون سازمان و نوعی مخزن دانش به روز است. این خواسته جدید به طور اجتناب ناپذیر، چالش جدیدی فراروی ساختار سازمانی قرار می دهد و شکل گیری انواع جدید شکل‌های سازمانی برای تسهیل مدیریت دانش به خصوص جریان دانش را موجب می شود. مدیریت اثربخش دانش مستلزم موارد زیر است:

- **بی مرزی:** سازمان‌های مبتنی بردانش باید از محدودیت مرزهای فیزیکی رهایی یابند و نوعی چارچوب مفهومی براساس هویت و اعتماد سازمانی ایجاد کنند. روابط غیررسمی نقش مهمی در کم رنگ کردن این مرز دارد.

- **سیالی و روانی:** مدیریت دانش اثربخش مستلزم نوعی جریان دانش به جای مخزن دانش است. طرح سازمانی باید جریان دانش را روان ساخته و به دانش اجازه دهد تاثیر به مراتب بیشتری بر عملکرد داشته باشد. روابط غیررسمی تکثر شبکه های داخلی و خارجی را برای تسهیل جریان دانش میسر می سازد.

- **جذابیت:** مدیریت دانش اثربخش تا حد زیادی بر مدیریت دانش ضمنی استوار است. روابط غیررسمی، تعامل میان وظیفه ای و بین سازمانی را ارتقا داده و شیوه اصلی تسهیم دانش ضمنی و همینطور قالب ریزی و تولید دانش ضمنی است.

- **انعطاف پذیری:** برای تولید اثربخش رهاوردهای مبتنی بر دانش، ساختار باید انعطاف پذیر باشد.

استعاره سودمند برای توصیف این نوع سازمانهای دانش محور تصور سازمان در قالب «مجموعه روابط غیررسمی» است. «مجموعه روابط غیررسمی» خود تجلی نوعی سیستم فعالیت است که در آن گروههایی از افراد دغدغه ها، مسائل یا شور و هیجان خود را در مورد یک موضوع بین همدیگر تقسیم کرده و از طریق تعامل بر سر مبنایی منظم برای دستیابی به ره آوردها هم برای ذینفعان و هم بالندگی و یادگیری شخصی، دانش و مهارت خود را در آن حوزه عمق می بخشند. این مجموعه به شکل ساختار رسمی نیستند، بلکه نوعی فرایند در سطح سیستم ها هستند. مزایای این «مجموعه روابط غیررسمی» به شرح زیر مطرح می گردند:

- بازسازی مجدد تخصصهایی که نمی تواند به سادگی درون واحدهای نامتمرکز و میان وظیفه ای تجمیع شود و همچنین دسترسی وسیع سازمانی به منابع دانش ضمن حفظ پاسخگویی بالا و حضور قوی در بازار؛

- تقویت حس قوی هویت و تعلق و تعهد و مالکیت نسبت به تضمین بستر و فضای ثابت، بالنده کردن مهارت ها و شهرت و قادر کردن شرکت ها به رقابت بر سر دانش و برای دانش.

- ایجاد شبکه ها برای تسهیل گفتمان، اهرم کردن مشارکت و تشویق مبادله های منابع دانش درون و فرای مرزهای سازمانی.

این مباحث نشان می دهد که تعهد خالصانه به سازمان ها به عنوان اجتماعات بازار ممکن است موجب خلق قابلیت ها و شکل گیری قابلیت پویا شود که به مزیت رقابتی در اقتصاد دانش منجر می گردد. این امر به نوبه خود مستلزم ایجاد ساختارهایی با مشخصه های بی مرزی، سیال و

روان بودن، جذابیت و انعطاف پذیری است که در بعد ساختاری روابط غیررسمی متجلی می شود.

۱۰- نظام توسعه دانش و فناوری در کشور :

نظر به اینکه کشور ما پس از سال‌ها بحث و انتظار در حال حاضر در آستانه استقرار نظام توسعه فناوری جهت تقسیم کار ملی، هماهنگ‌سازی و برنامه‌دار کردن نهادهای ذیربط در دوران برنامه چهارم توسعه دولت قرار گرفته و همزمان با آن تشکیل شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری به تصویب رسیده است، و به عبارتی در حالی که خواست و باورهای لازم برای اخذ رویکردی سیستمی جهت توسعه فناوری و نوآوری در جامعه ما شکل می‌گیرد، لذا مناسب به نظر می‌رسد که متولیان علم و فناوری در کشور بر اساس چشم‌انداز بیست ساله، سیاست‌های کلی و برنامه چهارم توسعه دولت از همین ابتدا تحقق هدف عالی تر "طراحی و پیاده‌سازی نظام ملی نوآوری همراه با گسترش صنایع نوین" را مد نظر خود قرار داده و بر اساس آن ساز و کارهای لازم را برای پی‌ریزی شالوده‌های مناسب اقتصاد مبتنی بر دانش در کشور فراهم آورند. از جمله اقدامات ضروری که جهت نیل به این مهم می‌تواند در نظر گرفته شود، عبارتند از:

- فرهنگ‌سازی و ایجاد واژگان مشترک جهت توسعه دانش، فناوری و نوآوری در کشور .

- ممانعت از پراکنده‌کاری، دوباره‌کاری و موازی‌کاری و سمت و سو دادن به سرمایه‌ها و توان‌های تحقیقاتی از طریق تدوین سیاست‌ها و استراتژی‌های دقیق علم و فناوری با اخذ رویکردی سیستمی در سطوح مختلف ملی، بخشی و بنگاهی.

- ایجاد و تقویت زیرساخت‌ها و بسترهای لازم از قبیل حمایت از تدوین نظام‌های مالکیت معنوی و استانداردسازی، دستیابی و اشاعه فناوری‌های مهم ژنریک و ...
- تصحیح و تدوین قوانین و مقررات لازم با استفاده از نظرات مختلف کلیه افراد و موسسات مرتبط درگیر برای توسعه فناوری و نوآوری در کشور.
- حمایت از برقراری و تحکیم ارتباطات لازم با در نظر گرفتن تعاملات کارکردها و زیرکارکردهای گوناگون سیستم نوآوری به ویژه همکاری‌های سه جانبه دولت، صنعت و دانشگاه.
- طراحی، ایجاد و تقویت مراکز شناسایی، پیش‌بینی، ارزیابی و آینده‌نگاری فناوری و یا سایر نهادهای مرتبط با مطالعات تکنولوژیکی دولتی و غیردولتی در سطوح خرد و کلان.
- حمایت از مطالعات تکنولوژیکی گوناگون به ویژه آینده‌نگری جهت تعیین فناوری‌های حیاتی و اولویت‌های راهبردی در سطوح مختلف طی دوره‌های متفاوت زمانی و ارائه نتایج آن جهت تصمیم‌گیری به نهادهای سیاست‌گذاری کلی.
- حمایت از آموزش و تربیت افراد خلاق و نوآور به ویژه در مراکز آموزش عالی.
- حمایت از تدوین برنامه‌های آموزشی کوتاه‌مدت و بلندمدت مرتبط با برنامه‌ریزی فناوری به ویژه جهت آشنایی مدیران و متخصصین با شیوه‌های مختلف پیش‌بینی و آینده‌نگاری فناوری در سطوح مختلف.
- تغییر و ایجاد نگرش‌های لازم در متخصصین، مدیران و تصمیم‌گیرندگان در نوع نگاه به آینده به ویژه جهت برنامه‌ریزی‌های بلندمدت علم و فناوری در کشور.

- حمایت از نقش‌دهی به مراکز آموزش عالی به ویژه جهت آموزش، پژوهش و مشارکت جهت تدوین برنامه‌های فناوری در سطوح مختلف (اعم از شناسایی، ارزیابی، پیش‌بینی و آینده‌نگری فناوری و غیره).

۱۱- نتیجه :

در یک سامانه دانش محور ، ابعاد اقتصادی بیشتری جهت ایجاد ارزش افزوده و خلق ثروت از علم و دانش مورد توجه قرار می‌گیرد که بر این اساس زیربناهای مستحکم‌تری را برای پی‌ریزی اقتصاد مبتنی بر دانش در آینده برای کشور فراهم خواهد نمود.

به طور کلی صرف نظر از ضرورت طراحی و پیاده‌سازی نظام ملی توسعه دانش و نوآوری و لزوم شکل‌دهی و توسعه نهادها و مراکز مرتبط در راستای تبدیل دانش به ثروت و ایجاد ارزش افزوده در صنایع ملاحظه می‌شود که پیش از هر اقدامی بایستی در ابتدا نسبت به فرهنگ‌سازی و ایجاد واژگان مشترک جهت توسعه دانش، فناوری و نوآوری در کشور همت گمارد.

نکته مهم دیگری که ضرورت دارد به آن توجه شود اهمیت آموزش و تربیت متخصصینی است که در سطوح گوناگون قادر به مدیریت دانش، فناوری و نوآوری، تدوین استراتژی، تعیین اولویت برنامه‌های تحقیق و توسعه و شناخت تبعات آتی اینگونه تصمیم‌گیری‌ها از دیدگاه‌های مختلف متناسب با اهداف تکنولوژیکی و نیاز جامعه خود باشند. زیرا به عنوان مثال فرآیندهای پیش‌بینی و آینده‌نگری به دلیل صرف هزینه و زمان زیاد هنگامی می‌توانند جزء لاینفک برنامه‌ریزی‌ها و تصمیم‌گیری‌ها شناخته شوند که نه تنها به اولویت‌های غیرطبیعی نیانجامند، بلکه اثربخشی آنها در مرحله اجرا به صحنه گذارده شود. لذا در بکارگیری و توسعه این ابزارها و روش‌ها نه تنها بایستی به مباحث نظری دقیق اکتفا گردیده، بلکه باید

تلاش کرد که تجارب کافی در این زمینه‌ها اخذ و ضمن بهبود به دیگران منتقل شوند. بدیهی است این مهم می‌تواند از طریق تعمیق و تحکیم ارتباط سه‌جانبه صنعت، دانشگاه و دولت برای بهره‌گیری از دانش و پتانسیل‌های یکدیگر جهت آموزش، پژوهش و انجام مطالعات تکنولوژیکی مورد نیاز، برای تدوین استراتژی‌ها و تعیین سیاست‌های کلی، صورت پذیرد. لذا در اینجا اهمیت حضور و مشارکت فعالانه مراکز آموزش عالی کشور در زمینه آموزش و انجام فرآیندهای مختلف فوق مشخص می‌گردد.

منابع :

- ۱- فرقانی، محمد مهدی، به سوی جامعه دانایی محور، ۱۳۸۲، تهران
- ۲- پور سلیمانیان، فریده، اقتصاد دانش محور، ۱۳۸۴، تهران
- ۳- فتحیان، محمد، بیگ، لیلا، قوامی، عاطفه، نقش مدیریت دانش ضمنی در خلاقیت و نوآوری، ۱۳۸۴، تهران
- ۴- فروهی، مهشید، ابعاد ساختاری در سازمان های دانش محور، تهران، ۱۳۸۴