



نظریه واگرایی علم از صنعت در محدوده همگرایی

آسیب شناسی تعاملات دولت، صنعت و دانشگاه

دکتر رضا سیمبر*

دکتر محمد طالقانی**

چکیده

شناخت واقعیت و گرفتن تجربه از عملکردها می‌تواند در تعیین مسیر جهت رسیدن به اهداف، از نقش تعیین کننده‌ای برخوردار باشد. به راستی در ارتباط با توسعه ملی پس از سالها تلاش لازم می‌نماید به این سوال پاسخ داده شود که آیا موانع و مشکلات در مسیر توسعه ملی به درستی شناخته شده‌اند و از عملکرد به اصطلاح سه قطب مبنایی در این زمینه یعنی دولت، دانشگاه و صنعت تاکنون چه تجاربی بدست آمده و اصولاً تأثیرات این سه قطب در یکدیگر چگونه بوده و چه دستاوردهایی را در جهت نیل به اهداف به ارمغان آورده است.

در نهایت می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که فاصله گرفتن علم از صنعت در ممالک در حال توسعه علی‌رغم تلاشهای زیاد در نزدیکی کردن آنها به یکدیگر یک واقعیت بوده و نظریه واگرایی علم از صنعت در محدوده همگرایی با تجزیه و تحلیل موضوع، تلاش در روشتر کردن این نظریه کرده و جهت فائق آمدن بر مشکلات موجود در این زمینه پیشنهادات سازنده‌ای را نیز ارائه می‌نماید.

کلیدواژه‌گان: توسعه ملی، دانشگاه، صنعت، دولت، نظریه واگرایی علم، محدوده همگرایی، دستاوردهای علمی و صنعتی.

مقدمه

را از هر نظر واجب و اجتناب ناپذیر می‌نماید. از یک طرف سرمایه گذارهای کلان در مراکز علمی و صنعتی و از طرف دیگر هدف دار نبودن آن تردیدهایی را در اذهان افراد دور اندیش و صاحب نظر بوجود آورده است که هدر دادن منابع مملکتی بویژه آنهم از منابع غیر قابل تجدید شونده نظیر منابع فسیلی به چه نسبتی توانسته است در تربیت نیروهای انسانی جامعه و یا در چرخیدن چرخهای صنعت کشور موثر واقع شده و نوید بخش دورنمایی روشن برای آینده کشور باشد. جهان در حال توسعه به غیر از ضعف های علمی و تخصصی در فائق آمدن بر موانع توسعه ملی، لازم می‌نماید به یک فاکتور تعیین کننده دیگر که بعد فرهنگی آن بوده توجه خاص داشته باشد و به احتمال قوی می‌توان چنین تصور کرد که مسائل فرهنگی در جهان توسعه نیافته و در حال توسعه، خود یک عامل تعیین کننده دیگر می‌باشد که در ارتباط با آن نیز نیاز به بررسی های عمیق و همه جانبه خواهد بود.

فاصله گرفتن از قافله های علم و صنعت و عمیق تر شدن شکاف بین ممالک پیشرفته و توسعه نیافته و یا در حال توسعه زنگهای خطر را به صدا در آورده و نیاز به حرکت در مسیر توسعه

توسعه ملی و تنگناها

اعتقاد به علم مدیریت و بکار گرفتن تکنیک های بکار رفته در آن آثار رشد و حرکت های سریع به سوی اهداف توسعه را در ابعاد مختلف آن یعنی در زمینه های فرهنگی، سیاسی،





انگیزش و رفتار، جستجویی برای یافتن پاسخ مناسب جهت سئوالات پیچیده درباره طبیعت انسان است، پس با قبول اهمیت عنصر انسانی در سازمانها مدیران می‌توانند با فهمیدن رفتار، نه فقط چراهای رفتار گذشته را تشخیص دهند، بلکه رفتار آینده را تا حدی پیش بینی، دگرگون و حتی کنترل نمایند. رفتار اصولاً هدف مدار (Goal Oriented) است، به عبارت دیگر رفتار ما عموماً با میل رسیدن به هدفی خاص برانگیخته میشود. قبلاً اشاره گردید که یکی از عوامل عمده و تأثیر گذار در مسیر توسعه می‌تواند بعد فرهنگی در جوامع در حال توسعه باشد و این مشکل را در اکثر سازمانها و در اشکال مختلف می‌توان مشاهده کرد. اگر رفتارهای غیر منطقی و دور از انتظار از نیروی انسانی سر می‌زند که به هیچ وجه قابل مقایسه با نیروی کار جوامع پیشرفته نیست آیریشه در نیازهای بشری دارد و یا به عبارت دیگر در سلسله مراتب نیازهای «ابراهام مزلو» نیروی انسانی مشغول در سازمانها از کدام نیاز برآورده نشده، تأثیر پذیرفته‌اند که منجر به تغییرات رفتاری در آنان شده است. پس با قبول این واقعیت که رفتار یک فرد در یک لحظه خاص معمولاً بوسیله قویترین نیاز او معین میشود، آیا در سه قطب عمده یعنی در دولت، مراکز علمی و مراکز صنعتی، هنوز ما در شناخت قویترین نیاز نیروی انسانی خود با مشکل روبرو هستیم که در هماهنگ کردن فعالیت‌ها و در حرکت بسوی توسعه با موانع عمده روبرو بوده و به اصطلاح هنوز هم از جمع کردن انرژی و رسیدن به سینرژی لازم و به خدمت گرفتن آن عاجز مانده و در حرف با توسعه سروکار داشته‌ایم تا اینکه به آن عمل کرده باشیم. بررسی نظریه ارائه شده موضوع را بیشتر از این جنبه روشن مینماید.

علل پیدایش نظریه

گذشت زمان به روشن شدن واقعیتها کمک کرده و در مواردی به نتیجه‌گیری کاملی از یک سری از فعالیتها میانجامد که شاید در آغاز کار قضاوت کردن در مورد آنها چندان به سادگی نیز نمی‌توانست امکان‌پذیر باشد. تجارب نزدیک به دوده فعالیت نگارندگان در زمینه کارهای دولتی، دانشگاهی و صنعتی موجب گردیده است که از مقایسه فعالیت‌های مختلف در ممالک توسعه یافته با ممالک در حال توسعه چنین نتیجه‌گیری گردد که در نحوه عملکرد با دنیای مرفقی چنانچه با تضاد عمده مواجه نباشیم، مسلماً با یک سری از تفاوت‌های عمده روبرو هستیم که حل شدن معضلات ما را در مسیر توسعه عملی غیرممکن و یا اینکه با موانع عمده روبرو می‌سازد. جهت‌گرای از این موانع نیاز به تفکرات علمی و اتخاذ روشهای تخصصی بوده و رسیدن به این مرحله نیز با برنامه ریزی و هماهنگی‌های گسترده امکان‌پذیر خواهد بود. همچنانکه در فراخوان مقاله ذکر گردیده در شهریور ماه ۱۳۸۵ دهمین کنگره سراسری همکاری سه جانبه دولت، دانشگاه

اقتصادی، صنعتی و غیره روز به روز بیشتر نمایان ساخته و نیاز توجه به شناخت این علم را به ویژه برای ممالک در حال توسعه فوق العاده با اهمیت جلوه می‌دهد. جای بسی تأسف خواهد بود که با محور بودن نیروی انسانی در توسعه هنوز هم توانمندی‌های موجود در عرصه فعالیت‌های مختلف ناشناخته می‌ماند و به علم مدیریت منابع انسانی توجه کافی مبذول نمی‌گردد. با تشکیل شدن سازمان‌ها لازم می‌نماید نیروهای انسانی با توجه به تجارب و تخصص خود در پست‌های مربوطه به ایفای نقش بپردازند تا رسیدن به اهداف از پیش تعیین شده با نتیجه‌گیری از فعالیت‌های به عمل آمده امکان‌پذیر گردد. در تجزیه و تحلیل وضعیت سازمانی و از بررسی نحوه عملکرد نیروی انسانی در ممالک در حال توسعه به آسانی می‌توان نتیجه‌گیری کرد که بکارگیری وظایف اصلی در مدیریت هنوز با اشکالات عمده روبرو بوده و به آنچه که ممالک پیشرفته در بیش از یک قرن با پرداختن به آنها توانسته‌اند به اهداف از پیش تعیین شده دسترسی پیدا کنند، هنوز به درستی عمل نشده و یا اینکه مشکلات موجود در فراز و نشیب توسعه را می‌خواهند دوباره تجربه نمایند. تصور ماشینی گونه بودن انسان هنوز هم بزرگترین لطمات را در روند توسعه بر پیکر جوامع در حال توسعه وارد می‌کند و اثرات زیانبار آن در مراکز مختلف علمی، فنی، اقتصادی... به وضوح قابل مشاهده است. در مراکز تحقیقاتی علی‌رغم بودن مغزهای متفکر ابزار کار در دسترس نیست و یا اینکه کمبود بودجه، پروژه‌های تحقیقاتی را با محدودیتهای عمده روبرو می‌سازد. در مراکز صنعتی افراد تخصصی پس از جذب شدن در ارائه فکر و روشهای جدید با مشکلات عمده روبرو هستند زیرا که خرید ایده و یا تفکر نو نیاز به مدیریتهای دور نگر داشته در حالی که در اکثر موارد مدیریتهای برای کار روزانه خود هم برنامه ریزی منطقی و حساب شده ندارند و به اصطلاح مهره را از یک اتصال باز کرده و به اتصال دیگری سفت می‌کنند تا به قولی در ظاهر از خط تولید چند محصول را بتوانند به نمایش بگذارند. با نگاهی گذرا به صنایع بزرگ می‌توان با جنگلی از ماشین آلات پیشرفته که از اقصی نقاط دنیا خریداری شده‌اند روبرو گردید که با می‌نیم‌زمان کاری به خدمت گرفته شده‌اند و یا اینکه هنوز به صورت سرمایه‌های راکد در داخل بسته‌بندی قرار دارند، در حالی که همین مراکز تولیدی در پرداخت حقوق پرسنل موجود خود نیز با کمبود مواجه بوده و یا اینکه انتظار کمکهای دولتی دارند. وضعیت نیروی انسانی در داخل این مراکز نیازمند بررسی و تحقیق می‌باشد زیرا که مهمترین نیروی محرکه در انسانها که همانا انگیزه باشد در حد مطلوب در نیروی کاری وجود نداشته و تظاهر بکار بیشتر از انجام آن قابل درک و لمس می‌باشد. در کتاب مدیریت رفتار سازمانی (کاربرد منابع انسانی) (۱) در ارتباط با انگیزش و رفتار به این مطلب برخورد می‌کنیم که مطالعه



صنعت نیز از علم فاصله می گیرد و نقش دولت نیز در تحقق یافتن چنین وضعیتی بی تأثیر نبوده و یا حداقل به علت خنثی بودن آن، زمینه را در جهت ایجاد شکافهای موجود مناسب کرده است که در تجزیه و تحلیل نظریه به آن پرداخته شده است.

تجزیه و تحلیل نظریه واگرایی علم از صنعت

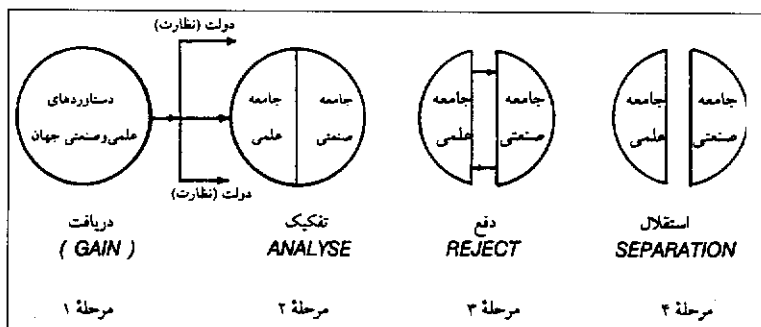
در محدوده همگرایی

اگر چنانچه تصور کنیم که قرن بیستم، قرن دستاوردهای علمی و صنعتی در جهان بوده است، مسلماً سخنی به گزاف گفته نشده و با دقت شدن در موضوع به آسانی می توان نتیجه گرفت که در یک صد سال گذشته تلاش بر این بوده که مهارتهای صنعتی با یافته های علمی در هم آمیخته و به ابداعات و اختراعات جدید منجر گردد که نتایج آنرا در تنوع محصولات عرضه شده به بازارهای بین المللی می توان مشاهده کرد و در این نزدیکی نقش دولتها نیز از هر نظر فزاینده بوده است. به نظر می رسد شگفتی موضوع در این است که در جهان در حال توسعه هدف و چگونگی تحقق یافتن آن در ممالک توسعه یافته فراموش شده و به علت مقطعی وارد شدن در مسیر توسعه درست بر خلاف آنچه که در دنیای مرفعی عمل گردیده به ظهور می رسد که بیانگر نظریه واگرایی علم از صنعت از این جنبه بوده و به آن در شکل شماره (۱) اشاره شده است.

از دقیق شدن به شکل شماره (۲) بخوبی می توان نتیجه گیری کرد که چهار مرحله نشان داده شده که به طور مخفف می توان آن را (G.A.R.S) نامید دستاوردهای علمی و صنعتی از جهان پیشرفته، در دسترس جهان در حال توسعه قرار می گیرد و به طور اتوماتیک بعد از مرحله دریافت (GAIN) در مراکز علمی و صنعتی و با توجه به نیازهای موجود از یکدیگر تفکیک (ANALYSE) و در مرحله بعدی سهمیه ها همدیگر را دفع (REJECT) و در نهایت در مرحله چهارم بسته بندی ها تکمیل شده و به استقلال (SEPARATION) می رسند و به اصطلاح علم از عمل فاصله گرفته و با زحمات زیادی که قبلاً و با همکاری تنگاتنگ به هم نزدیک شده بودند، در ممالک در حال توسعه با نظارت دولت ها از هم فاصله می گیرند و از این مرحله به آسانی می توان چنین نتیجه گیری کرد که تنها پرداختن به تئوری در

و صنعت برای توسعه ملی برگزار خواهد گردید و اگر فاصله زمانی انجام کنگره ها یکسال تصور شود، می توان چنین نتیجه گیری کرد که حداقل ده سال از شروع این تفکر که بایستی بین دولت، دانشگاه و صنعت همکاری نزدیکی برای توسعه ملی وجود داشته باشد میگذرد و اگر صادقانه به نتایج کار دقیق شویم خواهیم دید که هنوز زمینه همکاریها بدرستی مشخص نگردیده و عمل تلاش در ایجاد نیروهای جاذبه بین سه قطب اشاره شده در فوق آن چنان قوی نیست که آثار آنرا در عملکردها بتوانیم شاهد باشیم. آیا راه حل های ارائه شده در این ده کنگره توسط مراکز تصمیم گیری مورد توجه قرار گرفته و در صورت مناسب بودن جهت اجرا آیا به اطلاع سازمانهای ذینفع رسیده و از ضمانت اجرایی کافی نیز برخوردار بوده است؟ از سوی دیگر در حال حاضر با سرمایه گذاریهای کلان در مراکز علمی و صنعتی مواجه هستیم که با فروش منابع تجدیدنپذیر و آنها با قیمتهای فوق العاده ارزان عملی گردیده و از طرف دیگر فن آوری از رده خارج شده و محصولات غیر قابل رقابت با محصولات خارجی و با هزینه های تولیدی سرسام آور، نتیجه فعالیت از صنایع داخلی بوده، مضافاً اینکه دانشگاه ها نیز در تأمین نیروهای انسانی تخصصی مراکز تولیدی با مشکلات عمده ای روبرو هستند. آنچه مسلم است تداوم چنین وضعیتی کاملاً به نفع چپاولگران خارج از مرزها بوده و ضعف های تولیدی در مراکز صنعتی و یا عدم تأمین نیروهای تخصصی صنایع، بازارهای صادراتی آنها را تا مدتهای نامشخص می تواند گرم نگه دارد و شاید تا زمانی که قدرت خرید از فروش منابع موجود باشد چرخیدن در دور این حلقه باطل نیز ادامه خواهد یافت. جهت سبقت گرفتن از یکدیگر در دنیای امروز ارتباطات در دو سوی مختلف این کره خاکی در روی صدم ثانیه ها سرمایه گذاری کرده و از نتایج آن نیز بهره مند می گردد، در حالی که ما هنوز هم در بحث ایجاد ارتباطات بین مراکز تصمیم گیری مشکل داشته و یا اینکه در صورت وجود فیزیکی آن عملاً از نتیجه گیری لازم برخوردار نشده ایم و در حقیقت می توان تصور کرد که اصلاً ارتباطی وجود نداشته است. با بررسی دقیق در عملکرد ساختار فعلی می توان به آسانی نتیجه گیری کرد که حتی

گذشت زمان همچنانکه در چند دهه اخیر نتوانسته کمکهای موثری در ایجاد ارتباطات تنگاتنگ بین مراکز یاد شده داشته باشد، بلکه تشکیل شدن کنگره ها هم که صرفاً به منظور نائل آمدن بر یک چنین هدفی برگزار گردیده اند در مدت زمانی قریب به پنج سال نتوانسته تأثیرات عمده در عملکرد موثر شبکه های ارتباطی موجود داشته باشد و در حقیقت در سیستم موجود علم از صنعت و

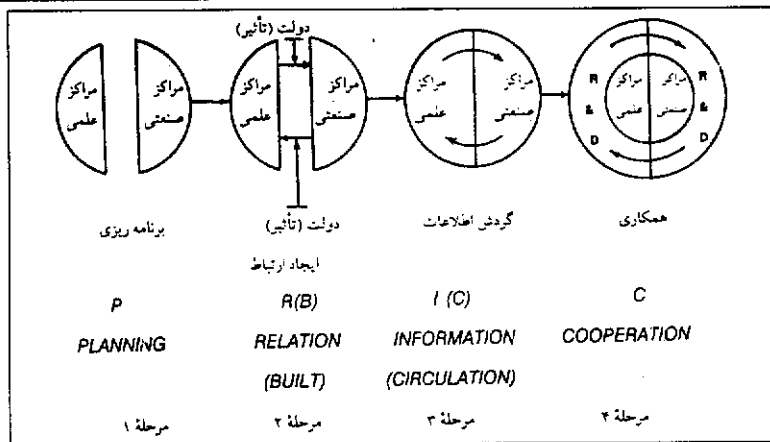


شکل (۱)



جابجایی مدیریت در بعضی از موارد منجر به حرکت‌های گروهی از یک سازمان به سازمان دیگر میگردد. در طرح پیشنهادی یکی از موارد عمده که توجه به آن از هر نظر مهم به نظر می‌رسد، توجه به هدف‌گرایی و نهادینه شدن آن است که در هدایت و رهبری سازمانها لازم است از نقش تعیین‌کننده برخوردار شده و جزو مسئولیتهای غیر قابل تغییر محسوب گردد تا در کمترین زمان ممکن بتوان فعالیت‌های سه‌قطب مورد نظر را در راستای تحقق بخشیدن به هدف توسعه ملی متمرکز نمود. در شکل شماره (۲) روش پیشنهادی نشان داده شده است.

همچنان‌که از شکل شماره (۲) مشخص می‌گردد در روش ارائه شده، مدیریت با داشتن نقش اساسی در این زمینه در مرحله اول برنامه‌ریزی جامعی را (PLANNING) به منظور برداشتن گام‌های اساسی در جهت همگرایی انجام می‌دهد. در مرحله دوم دولت از نقش نظارتی و بی‌تفاوتی موجود به صورت فعال و تأثیرگذار در جهت ایجاد زمینه برای ارتباطات یا (RELATION) در بین مراکز علمی و صنعتی تلاش کرده و هماهنگی‌های لازم را به وجود می‌آورد. مرحله سوم در طرح پیشنهادی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است زیرا که در این مرحله گردش در اطلاعات یا (INFORMATION) مورد توجه بوده و نیاز به تبادل نظرهای علمی و تخصصی می‌باشد. در این مرحله است که شناخت توانهای موجود در مراکز علمی و صنعتی میسر می‌گردد و در وضعیت معکوس آنچه که در واگرایی صورت گرفته بود اطلاعات موجود در قطبهای مورد نظر به همدیگر نزدیکتر شده و زمینه را برای مرحله نهایی مساعد می‌نماید و در مرحله آخر یا چهارم به مرحله COOPERATION می‌رسیم که در آن پس از رسیدن به تفاهم، بخشهای تحقیق و توسعه در صنعت با تحقیقات در مراکز علمی و تشخیص نیازها می‌توانند با همکاری تنگاتنگ و در رسیدن به هدف مشترک توسعه ملی، کوشش نموده و عملاً گامهای موثری در جهت فائق آمدن بر مشکلات موجود در این زمینه بردارند. چهار مرحله اشاره شده در شکل شماره (۲) که به طور مخفف آنرا می‌توان در (P. R. I. C) خلاصه نمود، در راستای رسیدن به هدف اساسی که همانا نائل شدن به دستاوردهای علمی و صنعتی میباشد، بایستی طرح و به اجرا گذاشته شود که در حقیقت رسیدن به هدفی است که دنیای پیشرفته از همکاریهای بین دولت، دانشگاه و صنعت به آن رسیده است و این درست همان مرحله آغاز رقابت و مطرح شدن در بین ممالک توسعه یافته را برای ممالک در حال توسعه به ارمان خواهد آورد. از مقایسه شکل‌های شماره (۱) و (۲) به آسانی می‌توان دریافت که



شکل (۲)

دانشگاه‌ها و غافل ماندن از فن‌آوری و روشهای تولیدی و در نهایت به علت دادن پاره‌ای از توانمندی‌ها به دانشجویان، آنها را در محیط کار با ناتوانایی‌هایی روبرو می‌سازند که بیشتر از همین علت جداسازی و یا مستقل شدن بوجود آمده که در حقیقت مبین نوعی بیگانگی صنعت از دانشگاه را به نمایش می‌گذارد. در ممالک توسعه یافته کارخانجات ضمن در جریان گذاشتن دانشگاه‌ها از آخرین فن‌آوری‌های موجود و در دسترس خود، با بستن قراردادهای و تأمین بخش عمده‌ای از هزینه‌ها، کارهای تحقیقاتی را با همکاری دانشگاه انجام می‌دهند و نتایج علمی بدست آمده از تحقیقات دوباره به محیط صنعتی برمی‌گردد و در نهایت دستاوردها به محصولات جدید تبدیل و به بازارهای جهان عرضه می‌شود. همان‌طوری که ملاحظه می‌گردد این دستاوردها از همگرایی علم با صنعت و با حمایت‌های دولت امکان‌پذیر میگردد و همین دستاوردها در ممالک در حال توسعه و در داخل همین محدوده همگرایی از یکدیگر فاصله گرفته و به استقلال می‌رسند و جای تأسف در اینجاست که به علت ضعف در مدیریتها و نبودن برنامه‌ریزی، تلاشهای بعمل آمده نیز چندان کارساز نبوده و از فعالیت‌ها نتیجه‌گیری لازم به عمل نمی‌آید. به منظور فائق آمدن به تنگناهای موجود در این زمینه لازم می‌نماید با نگرش سیستمی به موضوع و مورد توجه قرارداد نقش مدیریت در یک وضعیت معکوس آنچه که در ممالک توسعه یافته اتفاق افتاده، دوباره با برنامه‌ریزی و ایجاد هماهنگی از واگرایی موجود به همگرایی لازم دسترسی پیدا کرد و در این راه حل پیشنهادی، دولت بایستی از حالت خنثی و نظارتی در وضعیت موجود خارج شده و در نقشی موثر و هماهنگ‌کننده بیشترین سهم را در ایجاد ارتباطات به عهده گیرد. آنچه مسلم است، در اینجا باز بعد فرهنگی مسئله در اشکال مختلف خودنمایی خواهد کرد زیرا که در ممالک در حال توسعه مشکل اساسی سازمانها را در زاویه‌ای دیگر از نگرش، بایستی در فرد گرایی خلاصه نمود و در حقیقت با تغییرات در مدیریت هر سازمان تفکرات، ایده‌ها و اهداف مورد سؤال قرار گرفته و حتی



که نتایج این یافته‌ها در ممالک در حال توسعه در مسیر معکوس تا حد بیگانگی از یکدیگر فاصله می‌گیرند که نظریه واگرایی علم از صنعت در محدوده همگرایی تلاش در روشن کردن این پدیده داشته و از ابعاد مختلف موضوع را تجزیه و تحلیل می‌نماید.

۵- با بهره‌گیری از علم مدیریت و با طراحی ساختاری جدید و ایجاد زمینه مناسب در جهت همکاری‌های سه‌جانبه بین دولت، دانشگاه و صنعت رسیدن به نتایج مثبت، امکانات اجرایی آن نیز توسط مسئولین فراهم شده است. ■

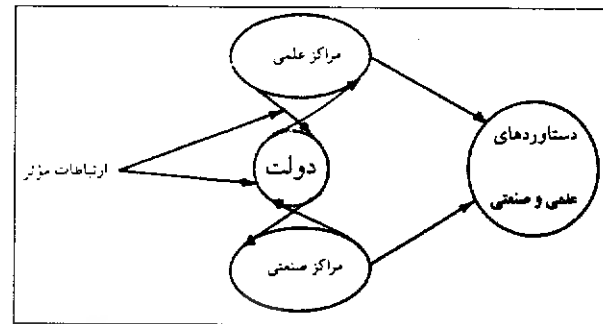
منابع:

- ۱- پال، هرسی و کنت، بلانچارد، مدیریت رفتار سازمانی (کاربرد منابع انسانی)، ترجمه دکتر علی علاقه‌بند، موسسه انتشارات امیر کبیر، تهران، ۱۳۶۵
- ۲- ساجی مهر، عظیم، «تئوری حلقه‌های مفقوده (راه حلی جهت گذر از مشکلات موجود در تحقیق و توسعه»، مقاله ارائه شده در کنفرانس سراسری توسعه ارتباط صنایع با مراکز آموزشی و پژوهشی (۱۶-۱۴ تیر ماه ۱۳۷۸) دانشگاه تبریز.
- ۳- شفیعا، محمدعلی، «مدیریت در صنایع کوچک و روشهای بهبود آنها»، مقاله ارائه شده در سمینار نقش و جایگاه واحدهای کوچک صنعتی در توسعه اقتصادی کشور، تهران (۱۸-۱۷ آبان‌ماه ۱۳۷۷).
- ۴- علی احمدی، علی رضا، «نظریه تعادل در انتقال فن آوری و کاربرد آن در ممالک در حال توسعه با تأکید بر دلایل عمده عدم موفقیت انتقال و جذب فن آوری در ایران»، مقاله ارائه شده در سمینار علم، فن آوری و توسعه، دانشگاه امیرکبیر (پلی تکنیک تهران) ۸-۶ بهمن ماه، ۱۳۸۰
- ۵- آذر، عادل، «کاربرد شکلهای T.C.I.D.T.C. و نقش آن در تولید بهره‌وری»، مقاله تهیه شده در مورخه ۱۰/۱۰/۱۳۷۹
- ۶- توفیق، علی اصغر، «معرفی سیکل S.E.R. و کاربرد آن در دانشگاه جامع فن آوری»، مقاله ارائه شده در سمینار بین‌المللی - آموزشهای علمی، کاربردی فن و حرفه‌ای، دانشگاه تهران، ۴-۲ خرداد، ۱۳۸۳
- ۷- سیدحسینی، سید محمد، S.T.R. و نقش آن در ارتقاء علمی و روزآمد کردن اطلاعات متخصصین در صنعت»، مقاله ارائه شده در دومین کنفرانس سراسری توسعه ارتباط صنایع با مراکز آموزشی، مهر ماه، ۱۳۸۰
- ۸- معماریانی، عزیزالله، «بررسی فعالیت‌های کاربردی متقابل دولت، دانشگاه و صنعت در سیکل فکر، طرح، اجرا D.E.A.»، مقاله ارائه شده در سمینار همکاری‌های دولت، دانشگاه، صنعت، تهران، دانشگاه امیر کبیر، ۲۴-۲۲ آذر ماه، ۱۳۷۶
- ۹- منینی، احمد، «نظریه زمان فکتور گمشده، در مکان و حرکت»، مقاله ارائه شده در سمینار علم لجستیک و کاربرد آن در سازمان، تهران، دانشگاه امام حسین، ۱۲ و ۱۳ دی‌ماه، ۱۳۷۴
- ۱۰- مصطفوی، محمود، «نظریه مدیریت مثلثی برای جابجایی T.M.T.»، مقاله ارائه شده در سمینار مدیریت و رهبری سازمان، تهران، ۱۳۸۰
- ۱۱- مرتضوی، علی، «نظریه بنیادها و بنیادها در تحقیق و توسعه»، مقاله ارائه شده در سمینار تحقیق و توسعه در واحدهای صنعتی، وزارت صنایع، مشهد، ۶ و ۷ آذر ماه، ۱۳۷۵
- ۱۲- مشیری، بهزاد، «نظریه توان در محدودیت ناتوانی»، مقاله ارائه شده در نخستین کنفرانس تخصصی استاندارد و بهبود کیفیت در صنعت خودرو، کرج، موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، ۱۱ و ۱۲ و ۱۳ آذر ماه، ۱۳۷۵
- ۱۳- یگانه، سیروس، «تئوری ارتباطات با منلث مدیریت»، مقاله ارائه شده در چهارمین کنفرانس سراسری همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی، دانشگاه صنعتی امیر کبیر، مقاله تهیه شده در مورخه ۲۵/۶/۷۶
- ۱۴- ساجی مهر، عظیم، «نظریه محدودیتها در دست آوردهای آموزش عالی»، مقاله ارائه شده در سمینار نقش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی در رشد و توسعه، تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی ۱۷/۱۲/۷۶ و ۱۸/۱۲/۷۶

*رییس دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت

**استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت

در چهار مرحله اول اشاره شده در شکل شماره (۱) دستاوردهای علمی و صنعتی در جهان بتدریج با فاصله گرفتن از یکدیگر به استقلال می‌رسند و در چهار مرحله دوم در شکل شماره (۲) هدف نهایی باز نتیجه‌گیری از همگرایی و یا رسیدن به دستاوردهای علمی و صنعتی در مدنظر می‌باشد که در حقیقت بیانگر به ثمر رسیدن فعالیت‌ها در مسیر توسعه ملی را می‌تواند با تأثیر گذاری دولت در ایجاد ارتباط و هماهنگی به‌نمایش بگذارد که در شکل شماره (۳) به آن اشاره شده است.



شکل (۳)

برای رسیدن به دستاوردهای علمی و صنعتی قابل رقابت با ممالک توسعه یافته نیاز به تغییر و تحول در سیستم کاری، روش، مدیریت و... در سه قطب مورد نظر یعنی در دولت، دانشگاه و صنعت خواهد بود که امید است با مورد مطالعه قرار گرفتن مقالات دیگر در این زمینه تلاشهای به عمل آمده بتواند سهمی کوچک در رسیدن به این هدف مقدس و بزرگ داشته باشد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

- ۱- تحلیل رفتن منابع طبیعی در ممالک در حال توسعه و عمیق تر شدن شکاف‌های علمی، فنی، اقتصادی و... با ممالک توسعه یافته، پرداختن به موانع توسعه و لزوم یافتن راه حل‌های اساسی برای آن راز هر نظر ضروری و بااهمیت ساخته است.
- ۲- با توجه به محور بودن انسان در توسعه، به نظر می‌رسد هنوز در ممالک در حال توسعه علم مدیریت و به ویژه مدیریت منابع انسانی از جایگاه ویژه خود برخوردار نبوده و کمبود و یا نبودن انگیزه در نیروی کاری و تخصصی، رسیدن به اهداف از پیش تعیین شده را در سازمانها با مشکلات عمده روبرو می‌سازد.
- ۳- مطالعه دلایل موفقیت در جهان پیشرفته و علل عقب ماندگی در جهان در حال توسعه حقایقی را روشن می‌سازد که با بررسی‌های علمی و با برنامه ریزی‌های دقیق در این زمینه، امکان گذشتن از موانع موجود در مسیر پیر از فراز و نشیب توسعه ملی چندان دور از دسترس نخواهد بود.
- ۴- از همکاری‌های نزدیک مراکز علمی و صنعتی و با هماهنگی‌های لازم از طرف دولتها، رسیدن به آخرین دستاوردهای پیشرفته در جهان امروز امکانپذیر میگردد، در حالی