

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



عضویت در خبرنامه



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛ شبکه های توجه گرافی (GAN)

مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛
شبکه های توجه گرافی
(Graph Attention Networks)



آموزش استفاده از وب آو ساینس

کارگاه آنلاین آموزش استفاده از
وب آو ساینس



کارگاه آنلاین مقاله روزمره انگلیسی

عضویت در مجامع علمی بین‌المللی، چالشها و مزایا

لیدا رسولی^۱، وحیده زاهدی^۲

شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی، تهران

l.rasouli@npc-rt.ir

چکیده

به طور کلی کشورهای در حال توسعه می‌توانند درس‌های پر ارزشی از تجربه موفقیت‌آمیز بعضی از کشورهای صنعتی و تازه صنعتی شده بیاموزند. تجربه موفقیت‌آمیز بسیاری از شرکتهای پیشرفته جهانی نشان داده است که فراگیری و انتقال گسترده فناوری‌های مناسب و مدرن به این کشورها آنها را قادر می‌سازد تا بر بهره‌وری خود بیفزایند و منجر به توسعه سریع صنعتی این کشورها می‌گردد. جذب فناوری، فعالیت بسیار پرهزینه و دشواری است که سرمایه‌گذاری در توانمندی‌های داخلی را می‌طلبد. منظور از ظرفیت جذب، توان شناسایی، جذب و بکارگیری دانش از محیط است. به همان نسبتی که فناوری پیشرفت کرده‌است. توسعه فناوری‌های پیشرفته اطلاعات و ارتباطات، تأثیر بسیار محسوسی بر شیوه‌های انتقال فناوری داشته است، به این معنا که ارتباطات غیررسمی سازمان‌های مختلف و ارتباطات پرسنل علمی و فنی آنها را گسترش داده و بازار شیوه‌های غیرمستقیم انتقال فناوری را بیش از پیش گرم کرده‌است. علاوه بر این، صنایع رقابت‌جویی که نگران آینده خود هستند، خواستار گسترش مرزهای حضور خود در اقصی نقاط جهان می‌باشند تا هر جا که رد پای علم و فناوری پیشرفته یافت می‌شود حضوری آشکار یا پنهان داشته باشند و از طریق تماس مستقیم و نزدیک با مؤسسات و سازمان‌های صنعتی پیشرفته درس‌هایی بیاموزند که هرگز با نشستن در خانه حاصل نمی‌شود. به همین دلیل است که سیاست‌های درون‌گرای فناوری تدریجاً جای خود را به سیاست‌های برون‌گرا می‌سپارند تا راه تحریک بین‌المللی صنایع را هموار نماید. یکی از این شیوه‌های غیر مستقیم که در چارچوب سیاست‌های برون‌گرای انتقال فناوری بسیار مورد توجه قرار گرفته است عضویت در مجامع علمی-پژوهشی بین‌المللی است. در هزاره سوم که رشد فناوری بیشتر از حد تصور شده است عضویت در مجامع علمی-پژوهشی بین‌المللی می‌تواند بسیار کارگشا باشد. با این عضویت ضمن اینکه در جریان آخرین پیشرفتهای علمی-فناوری قرار گرفته کمک می‌نماید از روشها و الگوهای شرکتهای پیشرو نیز بهره جوییم. باید اضافه نمود که این عضویت نیز مانند هر شراکت راهبردی باید توانمندیهای داخلی جهت بهره‌برداری از این عضویت مهیا باشد. یعنی در صورت عدم وجود پستانسیل داخلی این عضویت مفید نخواهد بود. در راستای یک پژوهش انجام شده که نتایج آن در این مقاله ارایه می‌گردد مزایا و معایب این عضویت مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.

واژه‌های کلیدی: فناوری، ظرفیت جذب، عضویت در مجامع بین‌المللی، پژوهش

۱- مقدمه

در رقابت‌های جهانی موجود در عصر حاضر، توجه به خواسته مشتری از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. درخواست مشتری چه از نظر کیفی و چه از نظر خدمت رسانی سریع، موجب افزایش فشارهایی به شرکتها شده است که قبلاً وجود نداشته است. به همین دلیل شرکتها در شرایط کنونی نمی‌توانند به تنهایی از عهده تمامی کارها و با سرعت مورد نیاز بازار برآیند. در نتیجه لازم است که در چنین بازار رقابتی، بنگاه‌های اقتصادی علاوه بر توجه به سازمان و منابع داخلی، منابع و ارکان مرتبط خارج از سازمان را نیز مدیریت نمایند. به این ترتیب می‌توان امیدوار بود که به مزیت یا مزایای رقابتی همراه با تشریک مساعی و با هدف کسب سهم بیشتری از بازار دست یافت.

در هزاره سوم که رشد فناوری بیشتر از حد تصور شده است عضویت در مجامع علمی-پژوهشی بین‌المللی می‌تواند بسیار کارگشا باشد. با این عضویت ضمن اینکه در جریان آخرین پیشرفتهای علمی-فناوری قرار گرفته، کمک می‌شود تا از روشها و الگوهای شرکت‌های پیشرو نیز بهره جوییم. باید اضافه نمود که در این عضویت نیز مانند هر شراکت راهبردی توانمندیهای داخلی جهت بهره برداری از این عضویت لازم است که مهیا باشد. یعنی در صورت عدم وجود پستانسیل داخلی این عضویت مفید نخواهد بود. عضویت در مجامع علمی-پژوهشی بین‌المللی اگرچه موضوع ساده‌ای به نظر می‌رسد ولی واقعیت این است که این موضوع لازم است با دقت مورد ارزیابی قرار گیرد تا از اتلاف نیروی مادی و معنوی جلوگیری به عمل آید. [۲۰۱]

۲- ضرورت تعامل

سیستم های فناورانه و سازمانی با چنان سرعت شتابنده‌ای در حال تغییر هستند که عزیمت ریشه‌ای از استراتژی‌های موجود را طلب می‌کنند. در حالی که اقدامات مدیریتی در طی دهه‌های مختلف همواره وجود داشته‌اند اما مفاهیم بنیادی به صورت چشمگیری دگرگون شده اند به طوری که سازمانها به طور مستمر با تعاریف جدیدی مواجه هستند. تغییرات در نسلهای مختلف تحقیق و توسعه سریعاً جلوه‌گر شدند و با توجه به بسیاری از این مفاهیم، میلر این چنین بیان می‌دارد که: "ممکن است واقعاً فاز پنجم در حال ظهور باشند که در آن دانش دارایی است که باید مدیریت شود". او کانالهای توزیع دانش را به عصر دانش (نه اطلاعات) که بعد از عصر صنعتی ظهور یافته است و نیاز به ارتقای بهره‌وری کارکنان دانش در آن افزایش یافته، ارجاع می‌دهد. پیترسنکه در کتاب خود تحت عنوان "پنجمین فرمان"، چارلز سواگ در کتاب "نسل پنجم مدیریت" و جیمز برایان کویین در "سازمانهای هوشمند" مباحثی چند را به بیان تفصیلی و مشروح اصول و مفاهیم یادگیری مرتبط با این موضوع اختصاص داده اند. در نسل پنجم تحقیق و توسعه، اقدامات مدیریتی که سازمانها را به صورت موثری به هزاره سوم فرا خوانده بر مبنای دانش پایه‌ریزی شده است. در این دوره لازم است، سیستم های مدیریتی بر مبنای "تشریک مساعی" نه رقابتی و نه حتی تعاونی بنا شوند. در این نوع از سیستم‌های مدیریتی که بر پایه خلاقیت طراحی شده اند، با عرضه‌کنندگان، شرکا، توزیع‌کنندگان و دیگر سهامداران شامل مشتریان، همگی به عنوان شرکت‌کنندگان جدایی ناپذیر در تعریف مرزهای جدید کسب و کار برخورد می‌شود. لازم است چنین سیستم های استراتژیک کسب و کاری، در میدانی از تغییرات متنوع و گوناگون که کسب و کار بدان ها وابسته است و با سرعتی شتابنده در حال تغییر هستند، فعالیت نمایند. همکاری مشترک و گروهی در بازاریابی مشترک، تاکید بر انعطاف

پذیری در همکاری مشترک و سرعت عمل در بهبود و توسعه کیفیت، و بالاخره استفاده از سیستم‌های شبیه‌سازی، تولید و طراحی کامپیوتری از مواردی است که در هزاره سوم مورد توجه خاص است. [۳]

این نکته که تحقیقات باعث ایجاد ظرفیت جذب دانش و فناوری جدید می‌شود، به‌خوبی توجیه می‌کند که چرا برخی سازمان‌ها در تحقیقات بنیادی سرمایه‌گذاری می‌کنند و مستقیماً از نتایج آن بهره‌مند نمی‌گردند. به عبارتی آن‌ها بیشتر به دنبال ایجاد دانش جامعی هستند تا بدین وسیله به‌سرعت بتوانند علوم و فناوری‌های مفید را در قالب نوآوری‌های خود بکار گیرند و به یک تعقیب کننده نزدیک برای صاحبان فناوری تبدیل شوند. بنابراین برخلاف تصور رایج در کشورهای در حال توسعه، انتقال فناوری و تحقیقات، دو گزینه جایگزین هم نیستند، بلکه رابطه‌ای مکمل با یکدیگر دارند، زیرا تحقیقات نه تنها به نوآوری بلکه به یادگیری هم مرتبط است و باعث بهبود ظرفیت جذب و در نتیجه انتقال واقعی فناوری می‌شود. ویژگی‌های نسل پنجم در شرایط کنونی عبارتند از:

- ۱- مفاهیم بنیادی به صورت چشمگیری دگرگون شده اند به طوری که سازمانها به طور مستمر با تعاریف جدیدی مواجهند؛
- ۲- اقدامات مدیریتی که سازمانها را به صورت موثری به هزاره سوم فرا خوانده بر مبنای دانش پایه‌ریزی شده است؛
- ۳- سیستم‌های مدیریتی بر مبنای "تشریک مساعی" نه رقابتی و نه حتی تعاونی بنا شوند؛
- ۴- از سیستم‌های مدیریتی که بر پایه خلاقیت طراحی شده اند، با عرضه‌کنندگان، شرکا، توزیع‌کنندگان و دیگر سهامداران شامل مشتریان، همگی به عنوان شرکت‌کنندگان جدایی ناپذیر در تعریف مرزهای جدید کسب و کار برخورد می‌شود؛
- ۵- با توجه به ارتباطات بین این مراکز و کسب و کار و تغییرات سریع در حوزه کسب و کار، فعالیت این مراکز در حال تغییر است؛
- ۶- عملکرد فقط از طریق سرمایه‌های مالی ارزیابی نمی‌شود؛
- ۷- ارزیابی از طریق دارائی‌های معنوی و توانائی‌های ایجاد و بکار گیری ایده‌های جدید سنجیده می‌شود؛
- ۸- استفاده از شبکه‌های یادگیری اعم از الکترونیکی و انسانی امری ضروری است؛
- ۹- در این نسل افراد خود کنترل هستند و مسئول ایجاد دانش جدید برای ایجاد ارزش افزوده برای شرکت و مشتریان (در این صورت مدیران، جریان دانش را با همان دقتی که در گذشته جریان مالی سرمایه، مواد و قطعات در محصولات و خدمات را تحت نظر می‌گرفتند، کنترل می‌کنند)؛
- ۱۰- سیستم‌های مخابرات کامپیوتری پیشرفته، قابلیت‌های پردازش دانش را از طریق یادگیری آگاهی و انتقال آن به همه شرکت‌کنندگان در سازمان تحقیق و توسعه تضمین می‌کند؛
- ۱۱- در این دوره دانش، دارایی است که باید مدیریت شود؛
- ۱۲- تمرکز بر موفقیت مشتری است؛
- ۱۳- ارتباطات استراتژیک، انعطاف پذیری با کیفیت و سرعت بالا بین شرکت‌ها الزامی است؛
- ۱۴- توجه و بهره‌گیری از فناوری ارتباطات (جهت مدل سازی، طراحی، تولید بهبود و توسعه کیفیت، ایجاد ارتباط قوی با مشتریان، تولید کنندگان و عرضه‌کنندگان مواد اولیه، درک نیاز مشتریان، بازاریابی، ارتباطات مشترک و غیره) بسیار مهم و ضروری است.

۲- مزایای تعامل

در عصر دانایی تشریک مساعی جایگاه خاصی دارد. رشد بیش از حد فناوری، تخصصی شدن بسیار زیاد فعالیتها موجب شده است که دانشگاهها، مراکز تحقیقاتی و سازمانها مبادرت به کنسرسیوم و موسساتی نمایند که با هدف تعامل و تشریک مساعی ایجاد گردیده است. عضویت در چنین مجامع علمی-پژوهشی آنها در بعد بین‌المللی می‌تواند برای اعضا آن از دیدگاههای مختلف مزیت‌هایی را داشته باشد. با این عضویت از روند فعالیت شرکتها آگاه شده، در جریان دانش روز قرار گرفته و از تجارب سایر شرکتها می‌توانیم بهره جوییم. البته کسب این دانش نهایتاً ما را در موضع برابر با سایر شرکتها قرار می‌دهد و برای پیشرو بودن کافی نیست. باید اضافه نمود که این عضویت نیز مانند هر شراکت راهبردی باید توانمندیهای داخلی جهت بهره برداری از این عضویت مهیا باشد. یعنی در صورت عدم وجود پستانسیل داخلی این عضویت مفید نخواهد بود.

فرصت‌های جهانی در شناخت روند و سمت و سوی فناوری شناخته می‌شوند از جمله این موارد می‌توان به پتنت‌های ثبت‌شده، مقالات، دانش فنی و حق لیسانس‌ها و نیز تأثیر آنها در بازارهای مختلف به عنوان معیاری برای کسب این شناخت اشاره نمود. این اطلاعات در شرکت‌های صاحب فناوری، مراکز پژوهشی، مراکز توسعه‌دهنده فناوری، دانشگاه‌ها و مجامع بین‌المللی قابل جستجو هستند.

در دو دهه ۶۰ و ۷۰ میلادی، سازمان‌ها برای افزایش توان رقابتی خود تلاش می‌کردند تا با استاندارد سازی و بهبود فرآیندهای داخلی خود محصولی با کیفیت بهتر و هزینه کمتر تولید کنند. در آن زمان تفکر غالب این بود که مهندسی و طراحی قوی و نیز عملیات تولید منسجم و هماهنگ، پیش‌نیاز دستیابی به خواسته‌های بازار و در نتیجه کسب سهم بازار بیشتری است. به همین دلیل سازمان‌ها تمام تلاش خود را بر افزایش کارایی معطوف می‌کردند.

در دهه ۸۰ میلادی با افزایش تنوع در الگوهای مورد انتظار مشتریان، سازمان‌ها به طور فزاینده‌ای به افزایش انعطاف پذیرش در خطوط تولید و توسعه محصولات جدید برای ارضای نیازهای مشتریان علاقه مند شدند. در دهه ۹۰ میلادی، به همراه بهبود فرآیندهای تولید و به کارگیری الگوهای مهندسی مجدد، مدیران بسیاری از صنایع دریافتند که برای ادامه حضور در بازار تنها بهبود فرآیندهای داخلی و انعطاف پذیری در توانایی‌های شرکت کافی نیست، بلکه تامین کنندگان قطعات و مواد نیز باید موادی با بهترین کیفیت و کمترین هزینه تولید کنند و توزیع کنندگان محصولات نیز باید ارتباط نزدیکی با سیاست‌های توسعه بازار تولید کننده داشته باشند. بنابراین پیوستگی ارتباطات بسیار حیاتی و مهم است.

شرکت‌های جوان و دارای تجارب کمتر می‌توانند درس‌های پر ارزشی از تجربه موفقیت‌آمیز دیگر شرکتها و موسسات بیاموزند و در عوض تجربه موفقیت‌آمیز بسیاری از شرکت‌های پیشرفته جهانی نشان داده است که فراگیری و انتقال گسترده تجارب و آموخته‌های جدید مناسب و مدرن این شرکتها را قادر می‌سازد تا بر بهره‌وری خود بیفزایند و منجر به توسعه سریع این شرکتها گردد. بنابراین ملاحظه می‌شود این مزایا یکطرفه نیست بسیاری از شرکت‌های پیشرو و طراز اول جهانی نیز می‌توانند از نتایج علمی-پژوهشی شرکت‌های کوچکتر یا دانشگاهها بهره‌مند شوند.

تولید علم و فناوری، فعالیت بسیار پرهزینه و دشواری است که در بسیاری از موارد یک شرکت به تنهایی نمی‌تواند یا نمی‌خواهد آن را پرداخت نماید. از طرف دیگر جهت نیل به دانش فنی سرمایه‌گذاری در توانمندی‌های داخلی و ارتقا ظرفیت جذب را می‌طلبد. منظور از ظرفیت جذب، توان شناسایی، جذب و بکارگیری دانش از محیط است. به‌همان نسبتی که فناوری پیشرفت کرده‌است، الگوها و سازوکارهای تحقیقات و انتقال فناوری نیز دستخوش تغییرات ریشه‌ای شده‌است. برخی از این تغییرات به ماهیت علمی و تحقیق‌گرای فناوری‌های پیشرفته باز می‌گردد و برخی از آنها ناشی از ابتکار ملتهایی است که به‌گونه‌ای آگاهانه و

سازمان یافته به رقابت با کشورهای پیشرفته صنعتی برخاسته‌اند. توسعه فناوری‌های پیشرفته اطلاعات و ارتباطات، تأثیر بسیار محسوسی بر شیوه‌های انتقال فناوری داشته است، به این معنا که ارتباطات غیررسمی سازمان‌های مختلف و ارتباطات پرسنل علمی و فنی آنها را گسترش داده و بازار شیوه‌های غیرمستقیم انتقال فناوری را بیش از پیش گرم کرده‌است.

علاوه بر این، صنایع رقابت‌جویی که نگران آینده خود هستند، خواستار گسترش مرزهای حضور خود در اقصی نقاط جهان می‌باشند تا هر جا که رد پای از علم و فناوری پیشرفته یافت می‌شود حضوری آشکار یا پنهان داشته باشند و از طریق تماس مستقیم و نزدیک با مؤسسات و سازمان‌های صنعتی پیشرفته درس‌هایی بیاموزند که هرگز با نشستن در خانه حاصل نمی‌شود. به همین دلیل است که سیاست‌های درون‌گرای تدریجاً جای خود را به سیاست‌های برون‌گرا می‌سپارند تا راه تحریک بین‌المللی صنایع را هموار نماید.

حتی کشورهای بسته‌ای نظیر شوروی سابق پس از فروپاشی، درهای خود را به روی تعاملات بین‌المللی باز نموده‌اند. یکی از این شیوه‌های غیر مستقیم که در چارچوب سیاست‌های برون‌گرای انتقال فناوری بسیار مورد توجه قرار گرفته است عضویت در مجامع علمی- پژوهشی بین‌المللی است. مجامع بین‌المللی متشکل از چندین شرکت، موسسه یا دانشگاه یا تلفیقی از آنها است که به منظور اهداف مشترکی گرد هم آمده‌اند. این مؤسسات رسماً از یکدیگر جدا هستند و به وسیله جریان‌های مواد، اطلاعات و مالی به یکدیگر مربوط می‌شوند. این نوع همکاری‌ها فرصت‌های جدیدی پیش روی شرکت‌هایی با پایه پژوهشی خوب قرار می‌دهد، تا در صف مقدم فناوری‌هایی که قبلاً به طور انحصاری تحت کنترل گروه خاصی از کشورهای توسعه یافته و پیشرفته بود، جایگاهی برای خود به دست آورند. در مقابل شرکت‌های پیشرو به آخرین تحولات علمی دنیا دسترسی خواهند داشت.

بنابراین همانگونه که ملاحظه می‌شود عضویت در مجامع بین‌المللی یک فرآیند چندسویه است که شرکتها و مؤسسات عضو آن از این عضویت بهره خاص خود را می‌برند.

این فرآیند موجب ایجاد و گسترش روابط ثانویه بی‌نهایت زیاد با یک مجموعه بزرگی از سازمان‌های با اشتراکات بسیار زیاد می‌گردد. در مذاکرات غیررسمی اطلاعات، مشاوره و حتی در بسیاری از موارد تصمیم‌گیری‌های کلیدی تبادل می‌گردد. این عضویت در نوع صحیح و اصولی آن می‌تواند منجر به همکاری‌های خاص و همچنین نیل به دانش و رقابت روزافزون گردد. تخصصی شدن کار نیز می‌تواند از دیگر مزایای این عضویت باشد. به دلیل پیچیدگی فرآیند تحقیق و توسعه لازم است که با دقت نظر این عضویت ارزیابی و عملی گردد. بر این اساس، فعالیت‌هایی نظیر برنامه‌ریزی برای پروژه‌های مختلف که قبلاً همگی در سطح شرکت انجام می‌شده اینک می‌تواند به سطح زنجیره این عضویت انتقال پیدا کند. مسئله کلیدی در یک عضویت، مدیریت و کنترل هماهنگ تمامی این فعالیت‌ها است. [۵ و ۴]

به طور خلاصه مزایای عضویت را به شرح زیر می‌توان خلاصه نمود:

- استفاده از فرصت‌های بین‌المللی
- آشنایی با شرکت‌های صاحب‌نام بین‌المللی
- تخصصی نمودن فعالیت شرکت
- استفاده از تجارب، فناوری و عملیات بین‌المللی
- آشنایی با شگردهای صنعتی، فنی و بازاریابی
- آگاهی از آخرین دستاوردهای علمی-پژوهشی
- ایجاد بستری جهت همکاری‌های پژوهشی خاص با برخی شرکت‌های عضو
- استفاده از برخی نیروها جهت آرایه مشاوره به شرکت
- ارتقاء توانمندی سازمانی و سرعت بخشیدن به فعالیت‌ها

- مقابله با بحث تحریم
- تسهیم هزینه‌ها
- جبران عقب‌ماندگی
- آشنایی با فرهنگ سایر کشورها
- افزایش بهره‌وری و توسعه
- تصحیح فرآیندهای سازمانی

۴- مشکلات تعامل

عامل ساختاری که در پیوند لایزال با فرآیند تحقیق و توسعه است و از ویژگیهای این نوع فعالیت محسوب می‌گردد عبارت است از عدم اطمینان، نوآوری، وابستگی متقابل، رخداد مجدد، همراهی با زمان، انعطاف‌پذیری. به همین دلیل نیاز برای تفکیک وظایف سازمانی و تخصصی موجب پیچیدگی، مشکلات اساسی در یکپارچگی میان واحدهای مختلف، عملکردها و نقش‌ها می‌شود. یکپارچگی مداوم مستلزم یکپارچگی میان: پروژه‌ها، برنامه‌ها، منابع، اقدامات، رقابت‌ها، روش‌های فنی و نظم‌های ساختاری است. این هماهنگی در درون یک سازمان بسیار مشکل است چه رسد به اینکه بین چندین سازمان برقرار گردد. البته بین این سازمانها باید یکپارچگی پیوسته وجود داشته باشد و این ضرورت اولیه برای موفقیت تحقیق و توسعه است.

از طرف دیگر سازمانها و موسسات عضو همگی دارای توانمندی یکسان نیستند و معمولاً نمایندگان سازمانهای قویتر مسیر فعالیت کنسرسیوم مورد نظر را به سمت خواسته‌های شرکت خودشان سوق می‌دهند.

- علاوه بر این موارد بخصوص برای کارکنان سازمانهای دولتی اخذ مجوز مأموریت، فرآیند اخذ ویزا جهت حضور در جلسات ادواری و کنفرانس‌های مرتبط نیز بسیار وقتگیر و مشکل است. به طور خلاصه مشکلات عضویت در مجامع بین‌المللی بخصوص برای سازمانهای دولتی را می‌توان به شرح زیر خلاصه نمود:
- عدم یکسانی توانمندی سازمانهای عضو
 - عدم هماهنگی و یکپارچگی بین سازمانهای مختلف
 - مراحل اداری جهت اخذ مجوز مأموریت خارج از کشور
 - طولانی بودن روند اخذ ویزا
 - هزینه‌بر بودن عضویت
 - مشکل ارتباط زبان و فرهنگ
 - پایین بودن پتانسیل شرکتهای ضعیفتر جهت جذب بهینه

با توجه به مزایا و معایب ذکر شده در بخشهای قبلی باید به دنبال الگویی بود که بتواند ارزیابی نماید که چه مجامعی (که در اینجا با عنوان همکار از آن نام برده می‌شود) مناسب برای عضویت چه شرکتهایی است.

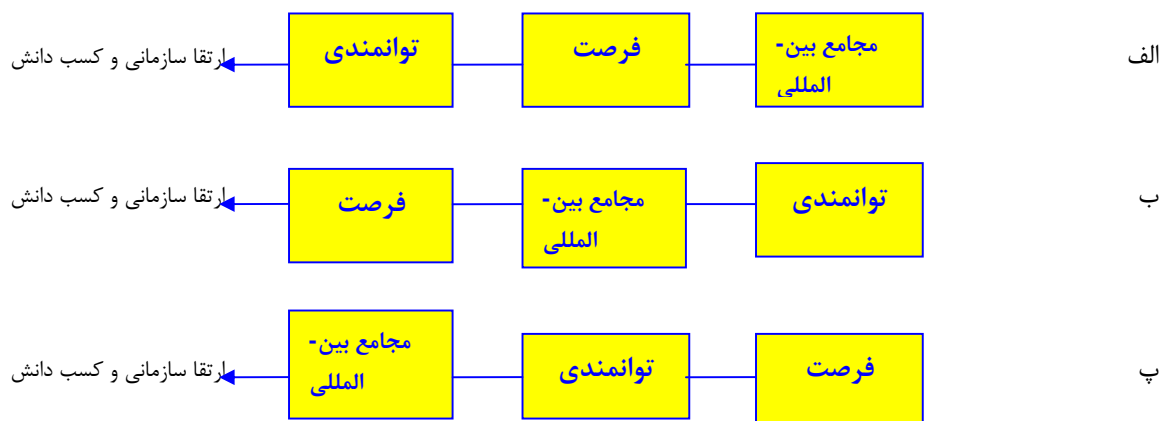
۵- الگوی ساختاری

با توجه به مزایا و مشکلات ذکر شده به طور کلی می‌توان به عنوان یک اصل پذیرفت که سه عامل ذیل:

- ۱- مجامع بین‌المللی مورد نظر جهت انتخاب برای عضویت (همکار)
- ۲- فرصت بین‌المللی

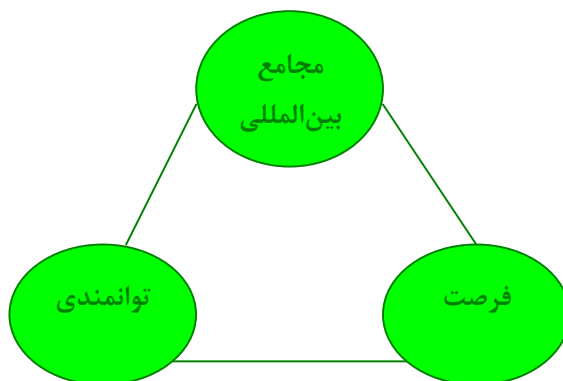
۳- توانمندی ما در مقایسه با سایر اعضا

به عنوان سه فاکتور اصلی جهت تأیید یا تکذیب یک نوع خاص از عضویت است. اما آنچه که از عضویت انتظار می‌رود ارتقا سازمانی از نظر ساختاری، علمی، منابع انسانی و ارتباطات است. بنابراین مسئله مهم این است که ارتباط بین این سه پارامتر باید چگونه باشد تا نتیجه مطلوب که همان ارتقا سازمانی و کسب دانش است حاصل گردد.



شکل ۱- الگوی ترتیبی، خطی

در شکل ۱ که الگوی ترتیبی خطی در سه حالت الف و ب و پ ارائه شده است نشان داده شده است. شکل الف الگویی را ارائه می‌نماید که معتقد است ابتدا باید از کنسرسیومی که می‌خواهیم عضو آن شویم شروع کنیم. الگوی ب از توانمندی شرکت شروع می‌کند و الگوی پ فرصت را نقطه شروع می‌داند. اما واقعیت این است که هیچکدام از این الگوها یا الگوهای مشابه بدلیل عدم یکپارچگی این سه پارامتر به ارتقا سازمانی و نتیجه مطلوب مورد نظر منجر نخواهد شد. اما در عوض در شکل ۲ تأکید بر پیوستگی این سه پارامتر است. البته فرصت و مجامع بین‌المللی به عنوان پارامتر بیرونی هستند و توانمندی به عنوان پارامتر درونی است. بنابراین هرچه قدر سازمان توانمندتر باشد بهتر می‌تواند از فرصت و توانایی بهره‌بردار.



شکل ۲- الگوی پیوسته، سیستم متمرکز

در واقع اگر ارزیابی از فرصت و کنسرسیون خاصی برای عضویت مثبت بود لزوماً به معنای تأیید عضویت نیست. باید پتانسیل و توانمندی شرکت در حدی باشد که بتواند از این عضویت بهره جوید. مشکلات و ضروریات نیل به این درجه از یکپارچگی مستلزم تشدید وسایل و ابزار جهت هماهنگی می‌شود. تحت چنین شرایطی ابزار و وسایل کلاسیک و پیش تعریف شده (یعنی سلسله مراتب، بودجه، زمانبندی ثابت، روش‌ها، پیروی از قوانین) تاثیر کم یا بدون تاثیر هستند و می‌توانند حتی موجب رهبری غلط در سازمان شوند. مؤثرترین هماهنگی، تأثیر متقابل مطمئن و یکپارچگی توسط "انطباق دوجانبه" رخ می‌دهد (تامپسون^۱، ۱۹۶۷ میلادی) چنین "انطباق دوجانبه" موجب پیوستگی، انتقال مداوم اطلاعات و دانش می‌شود. این انطباق موجب فرآیند تصمیم‌گیری به هم پیوسته می‌شود و مستلزم یک نظم مجدد دادن به توصیه‌ها، اقدامات و خروجی به عنوان یک عملکرد توصیه‌ها، اقدامات و خروجی‌های دیگر می‌شود. از آنجا که گستره صنعت نیاز به توانمندی در سطح بالا داشته و یک تیم یا گروه نمی‌تواند این نیاز را پاسخ دهد، ساختار سازی و دیدن جایگاه شرکت‌های بین‌المللی در ارتباطات و تعاملات باید صورت گیرد. عضویت در مجامع بین-المللی مزیت خوبی برای نیل به این هدف محسوب می‌گردد [۷ و ۸].

۶- جمع بندی

کسب اطلاعات و آمار از بازار و شرایط علمی و پژوهشی موجود در سطح جهان از مواردی است که باید مورد توجه شرکتها قرار بگیرد. روشهای مختلفی برای کسب این آگاهی وجود دارد. یکی از روشهای غیررسمی جهت نیل به این آمار عضویت در مجامع بین‌المللی است که با ارزیابی همه جانبه سه پارامتر مجامع بین‌المللی، توانمندی و فرصت می‌توان نسبت به عملی نمودن آن اقدام نمود. پس از یافتن فرصت مناسب، همکاری مناسب می‌تواند زمینه رشد را فراهم نماید و فرصت را به دارایی تبدیل نماید. بنابراین هر دو عامل در کنار هم مهم هستند، یکی از مشکلات اصلی در برنامه‌ریزی‌های داخلی عدم توازن در توجه و برنامه‌ریزی به همه جنبه‌های اجرایی است. یافتن یک فرصت مناسب لزوماً به معنی ایجاد ارزش از آن با هر عضویت نیست، بلکه عضویت‌های مختلف نتایج متفاوت را به بار می‌آورند. این اصل ساده گاهی فراموش شده و بدون ارزیابی‌های لازم کنسرسیون خارجی برای عضویت انتخاب می‌شود و پس از گذشت مدت زمانی نتیجه‌ای از این عضویت حاصل نمی‌شود و در برخی موارد مشکلاتی را هم ایجاد می‌کند. تدوین و اجرای فرآیند انتخاب موسسه‌ای به منظور عضویت در آن، در یک مدل انتخاب و ارزیابی پیشنهاد می‌گردد (شکل ۳): برای رسیدن به یک فرآیند صحیح انتخاب یک جامعه بین‌المللی (همکار) ابتدا باید معیارهای ارزیابی را مشخص کرد. [۸]

^۱Thompson



شکل ۳- معیارهای ارزیابی بالقوه

همانگونه که در شکل ۳ ملاحظه می‌شود مدل ارائه شده دارای ویژگی‌هایی به شرح زیر است:

- ✓ امکان ارزیابی چند مجمع بین‌المللی بالقوه در کنار یکدیگر
- ✓ انتخاب در همه مراحل بر اساس روش امتیازدهی
- ✓ افزایش دانش سازمان در ارتباط با همکاران بالقوه و سهولت تصمیم‌گیری در موارد بعدی
- ✓ شناسایی کلیه مراکز توسعه‌دهنده در سطح جهان
- ✓ ارزیابی و طبقه‌بندی بر اساس حوزه فعالیت، برند، سهولت برقراری ارتباط و ...
- ✓ پایش مستمر

از آنجا که نیروی انسانی مهم‌ترین رکن در توسعه دانش داخلی را دارند و نیز اینکه این نیروها در یکجا متمرکز نبوده مدیریت واحد آن‌ها امری لازم به نظر می‌رسد. این مدیریت باید همواره یک جمع‌بندی از انواع توانمندی‌های مورد نیاز داشته باشد و این نیروها را به صورت مناسب در اختیار گیرد. یکی از نقاط ضعف نبود آگاهی جامع از توانمندی‌های موجود در برقراری همکاری-های تحقیقاتی و عضویت در مجامع بین‌المللی محسوب می‌گردد. نباید فراموش کرد که مدیریت تنها مسوول نیروهای شرکت نیست بلکه مجموعه توانمندی نیروی انسانی مرتبط را باید عهده‌دار باشد. بنابراین با استفاده از فرصت‌ها و رعایت اصول اساسی در انتخاب و با تکیه بر توانمندی داخلی می‌توان باورداشت که عضویت مورد انتخاب به نفع شرکت و در راستای اهداف آن است.



نباید فراموش کرد که عضویت در مجامع بین‌المللی ما را به یک شرکت برتر رهنمون نمی‌سازد. توانمندی شرکت است که جایگاه برتر بودن را تعیین می‌کند و چنین عضویت‌هایی در بهترین حالت تنها می‌تواند منجر به برابری شرایط گردد نه برتری و تفوق شرکت.

۷- منابع

- ۱- کاتینو، فاسولو، ترجمه لیدا رسولی، سازمان نوآوری، پاییز ۱۳۸۳
- ۲- لیدا رسولی، تجارب همکاری‌های بین‌المللی شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی در زمینه انتقال فناوری، ۱۳۸۷
- ۳- طهمورث، سهراب، ضرورت برنامه ریزی منابع تولیدی "MRPII"، مجله روش شماره ۶۱ دی ماه ۷۹.
- ۴- معصومی، مریم. ارایه راهکار برای طراحی یک سیستم تامین قطعه در چهارچوب مدیریت زنجیره تامین، پایان نامه کارشناسی ارشد، دکتر غضنفری، دانشگاه علم و صنعت، ۱۳۸۳
- ۵- براون، جیمی و همکاران، سیستم های مدیریت تولید، مهدی غضنفری و سروش صغیری، چاپ دوم، سال ۸۱، نشر دانشگاه علم و صنعت
- ۶- اقدسی محمد، سیداحسان ملیحی، ساختار منظومه ای زنجیره عرضه بستری برای کاهش اثرشلاقی، ۱۳۸۳ کنفرانس بین‌المللی مهندسی صنایع
- ۷- اصول مدیریت زنجیره تامین، Koch Christopher، ترجمه و تلخیص: شهنازپیروزفر، ۱۳۸۷
- ۸- لیدا رسولی، وحید حدادی اصل، همکاری‌های پژوهشی با شرکتهای برتر جهانی موانع و راهکارها، مجموعه مقالات همایش سوم توسعه فناوری در صنعت نفت، اسفند ۱۳۸۶

SID



سرویس های
ویژه



سرویس ترجمه
تخصصی



کارگاه های
آموزشی



بلاگ
مرکز اطلاعات علمی

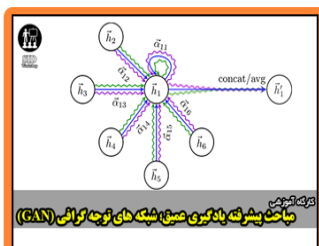


عضویت در
خبرنامه



فیلم های
آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛
شبکه های توجه گرافی
(Graph Attention Networks)



کارگاه آنلاین آموزش استفاده از
وب آوساینس



کارگاه آنلاین مقاله روزمره انگلیسی