

تبیین عوامل ساختاری در اقتصاد دانش محور؛ یک مطالعه موردی

شمس‌السادات زاهدی*

مهدی خیراندیش**!!

چکیده

ورود به عصر دانایی و سیر تغییر و تکامل ابعاد سازمانی، تغییرات زیادی بوجود آورده است. پیشرفت فناوریهای اطلاعاتی و ارتباطی و اهمیت یافتن دانش به عنوان یک عامل تعیین‌کننده در رقابت‌پذیری و بهره‌وری سازمانی، الزامات خاصی را برای سازمان‌ایجاب می‌کند. ادراکات سنتی بر عواملی تاکید دارند که در مواجهه سازمان با پیچیدگیها و الزامات محیطی جدید با چالشی اساسی روبرو می‌شوند. در چنین شرایطی، سازمانهای پیشرو برای موفقیت و بقا، اقدام به تغییراتی گسترده و بنیادین در ساختار و فرآیندهای خود می‌کنند و تلاش می‌کنند به سازمانهای دانش محور تبدیل شوند که براین اساس مدیریت دانش وظیفه اصلی آنها محسوب خواهد شد.

دراین مقاله ضمن تشریح سیر تکامل ابعاد ساختاری، از سنتی یا سلسله مراتبی تا اقتصاد دانش محور، به بررسی این موضوع پرداخته می‌شود که آیا علی رغم ورود تدریجی سازمانها به اقتصاد دانایی محور و تاکید فزاینده آنان بر استفاده از کارکنان دانشی بعنوان یک مزیت رقابتی، تحول ساختاری مورد نیاز در آنها صورت پذیرفته است یا خیر؟ این تحول تا چه اندازه بوده و چگونه می‌توان آنرا اعتلا بخشید.

مفاهلم کلیدی: دانش، ساختار، انعطاف‌پذیری، سیالیّت

* - استاد دانشگاه علامه طباطبایی

** - کاندیدای دکتری مدیریت دولتی دانشگاه علامه طباطبایی

مقدمه

جهان پس از گذار از انقلاب‌های مختلف شاهد انقلاب اطلاعاتی بوده است که در آن منبع ارزشمند خلق ثروت و درآمد، دانش است و اهمیت یافتن روزافزون آن در عصر دانایی موجب شکل‌گیری اقتصاد دانش محور شده است (منوریان، ۱۳۸۳: ۳). اقتصاد دانش محور اقتصادی است که در آن تولید، توزیع و استفاده از دانش منبع اصلی رشد و ایجاد ثروت است. اقتصادهای دانش محور امروزی تغییرات گسترده‌ای در شرایط اقتصادی، اجتماعی و فناوری جوامع ایجاد کرده‌اند. بدیهی است که سازمانها نیز از تأثیر چنین تحولاتی مصون نمانده و دچار تغییرات بنیادینی شده‌اند.

امروزه سازمان دانشی و استفاده از خلاقیت، ایده و دانش در کسب مزیت‌های رقابتی و موفقیت سازمانی در حال تبدیل به شکل غالب سازمانی است. سازمانهای کنونی حرکت در این راستا و استفاده از کارکنان دانشی را سرلوحه برنامه‌های خود قرار داده‌اند. اما این گام عاری از خطر نیست. بقای سازمانها در این عصر، الزامات خاصی دارد که بعضی مواقع مورد بی توجهی واقع شده است.

الزامات اقتصاد دانش محور باعث ایجاد تغییرات گسترده‌ای در ابعاد ساختاری و محتوایی سازمانها شده است، به‌طوریکه ویژگیهای سازمانهای دانش محور اغلب متمایز از ویژگیهای سازمانهای سنتی و غیر دانشی است. کسب بهره‌وری فزاینده در سازمانهای عصر جدید مستلزم توجه به عوامل و مولفه‌هایی است که کمتر در سازمانهای سنتی و غیر دانشی به چشم می‌خورد. در این مقاله با توجه به اهمیت و چالشهای اساسی این نوع اقتصاد که بستر کنونی غالب سازمانهاست، به بررسی این موضوع پرداخته می‌شود که این سازمانها تا چه اندازه توانسته‌اند مولفه‌های ساختاری متناسب با این نوع اقتصاد را نهادینه کنند. در پژوهش حاضر با توجه به مولفه‌های ساختاری دانش محوری فرضیاتی تدوین و در دو شرکت تولیدی مواد لبنی و مواد نفتی به بوطه آزمون گذارده شده‌اند. ادعای اساسی در پژوهش این است که در نمونه‌های مذکور با وجود مطمح نظر داشتن حرکت به سوی اقتصاد دانایی محور، تحول ساختاری مناسب صورت نپذیرفته است.

مبانی نظری: تکامل ابعاد ساختاری

پارادیم مدیریت در طی چندین مرحله مشخص به سمت تکامل پیش رفته است. در تمامی مراحل تغییر، ساختار سازمانی در کانون توجه قرار داشته است. از آنجائیکه ساختار سازمانی، چارچوب تصمیمات و فرآیندهای سازمانی را تشکیل می‌دهد، خود محرک اولیه تغییر بوده است (وانگ و احمد، ۲۰۰۳: ۵۵). تغییراتی که در ساختار سازمانی ایجاد شده‌اند به شیوه‌های مختلفی طبقه‌بندی شده است. به عنوان مثال برنز و استاکر^۱ (۱۹۶۱) سازمانها را به دو دسته طبقه‌بندی کرده‌اند که عبارتند از: ساختار مکانیکی و ارگانیکی.

برخی نویسندگان در سطحی گسترده‌تر، سازمانها را به مثابه ماشین، ارگانسیم و فرآیند نگریسته‌اند. مطالعات پیشین در زمینه ساختار سازمانی معمولاً بر یک چارچوب سه بعدی تاکید دارند که بر اساس آن انواع مختلف ساختار سازمانی توصیف می‌شوند. برای مثال شاین ساختار را بر اساس سه بعد سلسله مراتب، وظیفه و تمرکز تعریف می‌کند. با این وجود می‌توان پی برد که چارچوب ساختاری مورد نظر شاین در وهله نخست ساختار رسمی را در سازمان توضیح می‌دهد و انرژی نامحسوسی که ورای این چارچوب ساختاری جریان می‌یابد را نشان نمی‌دهد. این انرژی پنهان معمولاً از سازمان غیررسمی یا روابط غیررسمی ناشی می‌شود و نقش بارزی را در برخی اشکال جدید سازمانهای فرآیند محور نظیر سازمانهای دانش محور یا شبکه‌ای ایفا می‌کند.

ساختار سازمانی بیانگر شیوه و روشی است که بر اساس آن افراد و مشاغل در یک سازمان به نظم درآمده، به‌گونه‌ای که امکان انجام امور سازمانی فراهم می‌شود. یک سازمان از اجزاء و روابط بین آنها تشکیل شده است. این ساختار صرفاً از اجزاء سخت^۲ نظیر افراد، گروهها، تیمها و ادارات ایجاد نشده است بلکه اجزایی نرم^۲ نظیر روابط بین اجزاء سازمانی را نیز در برمی‌گیرد. این روابط هستند که اساس فعالیتهای سازمان را تشکیل می‌دهند (احمد، ۲۰۰۳: ۳).

علاوه بر بعد رسمی سازمان، ابعاد دیگری نیز وجود دارد که با ابعاد سه‌گانه قبلی ترکیب می‌شود. مجموعه این ابعاد و چگونگی تعامل آنهاست که چالشهای عصر اقتصاد دانشی را ترسیم می‌کند.

بعد رسمی

بعد رسمی معرف ساختار رسمی و سلسه مراتبی سازمان است. رابینز (۱۳۸۰) سه بعد رسمیت، پیچیدگی و تمرکز را بعنوان ابعاد ساختاری سازمان معرفی می‌کند. ادبیات موجود جریانهای مختلفی را در خصوص روابط ساختاری نشان می‌دهد (ص ۸۰). به عنوان مثال مینتزبرگ (۱۹۸۳) ساختار سازمانی را به عنوان مجموعه‌ای از روشهایی که در آن شغل به وظایف مشخص تقسیم می‌شود و بین آنها هماهنگی حاصل می‌شود، در نظر می‌گیرد. این مطلب با تحلیل ساده‌ای از تقسیم کار و کنترل مدیریتی تنها روابط وظیفه‌ای سازمان را منعکس می‌کند. شاین (۱۹۸۸) نیز سه بعد سلسله مراتب، وظیفه و تمرکز را برای ابعاد ساختاری سازمان مطرح می‌کند.

بعد سلسله مراتبی، مبین سطوح نسبی سازمان است که به نوعی در نمودار سازمانی تبلور می‌یابد. در این بعد، دیدگاه سازمانی از بالا به پایین تعیین می‌شود، تصمیم‌گیری دارای فرآیندی طولانی است و ارتباطات از بالا به پایین جریان می‌یابد.

بعد وظیفه‌ای، مبین انواع مختلف کارهایی است که باید انجام شوند. در این بعد واحدها شدیداً از یکدیگر تفکیک شده و در انجام کارها تخصص‌گرایی مطرح می‌شود.

تمرکز و کنترل‌های مدیریتی، نشان‌دهنده درجه دوری یا نزدیکی فرد به هسته مرکزی سازمان است. از این لحاظ برای هماهنگی فعالیتها از زنجیره فرمان استفاده می‌شود و مدیریت عالی سازمان وظایف برنامه‌ریزی، حل مسئله، تصمیم‌گیری و هدایت را برعهده دارد.

ترکیب مناسبی از ابعاد پیش گفته صرفاً ساختار سازمانی رسمی را ارائه می‌کند که اغلب در نمودار سازمانی منعکس می‌شود. با این وجود ساختارهای سلسله مراتبی و وظیفه‌ای پیامدهای نامطلوبی نیز به دنبال دارند. بوروکراسی خشک، سطوح سلسله مراتبی و تخصص‌گرایی افراطی مانع جریان اطلاعات و واکنش سریع نسبت به تغییرات محیطی می‌شود (کراس، ۲۰۰۰: ۳۳-۳۱). واقعیت این است که شمار در حال افزایشی از اشکال سازمانی وجود دارند که به سادگی نمی‌توان آنها را در یک نمودار سازمانی متجلی کرد. (مانند شبکه‌ها، سازمانهای دانش محور، سازمان مجازی و غیره). نکته اساسی این اشکال جدید سازمانی و فعالیتهای سازمانی، پیدایش سازمانهای غیررسمی است که خود شامل روابط غیررسمی پیچیده‌ای است و تا حد زیادی به ادراک و قضاوت

افراد مرتبط می‌شود. سازمان غیررسمی به تعاملات درون سازمانی، میان وظیفه‌ای و بین شخصی که به‌طور واضح در نمودار سازمانی نشان داده نمی‌شوند، اشاره دارد. بنابراین حدی که سازمان غیررسمی توسعه داده می‌شود، بیانگر قوت مؤلفه‌های نرم در ساختار سازمانی است. این روابط در ایجاد سرمایه اجتماعی نقش موثری دارند. روابط غیررسمی نمایش بهتر و قویتری از ساختاردهی نیروی کار را فراهم می‌کند. روابط غیررسمی درجه پویایی و آزادی نیروی کار برای کارکردن و رای ساختار سازمانی را ارائه می‌کند. برخلاف ساختار رسمی آنها قابل رؤیت نیستند که در نمودار سازمانی منعکس شوند. روابط غیررسمی جنبه مهمی از ساختار سازمانی را تشکیل می‌دهند و درک مؤلفه‌های ساختاردهنده را غنا می‌بخشد. مسیر معمول انتقال ساختاری، سناریویی را ترسیم می‌کند که در آن ساختار سلسله مراتبی در حال تبدیل شدن به ساختار منعطف و ارگانیک در جهان تجاری پست مدرن است (پیرسی و کراون، ۱۹۹۴: ۱۰). ساختار منعطف و ارگانیک، استعاره سازمان به‌مثابه موجودیتهایی پیچیده و اجتماعی را به ذهن متبادر می‌سازد. این موجودیت به‌وسیله مجموعه‌ای از نیروهای متعامل و در حال رقابت بین اشخاص و نیروهای اجتماعی توصیف می‌شود. این ساختار دارای ویژگیهای زیر است (احمد، ۲۰۰۳: ۵):

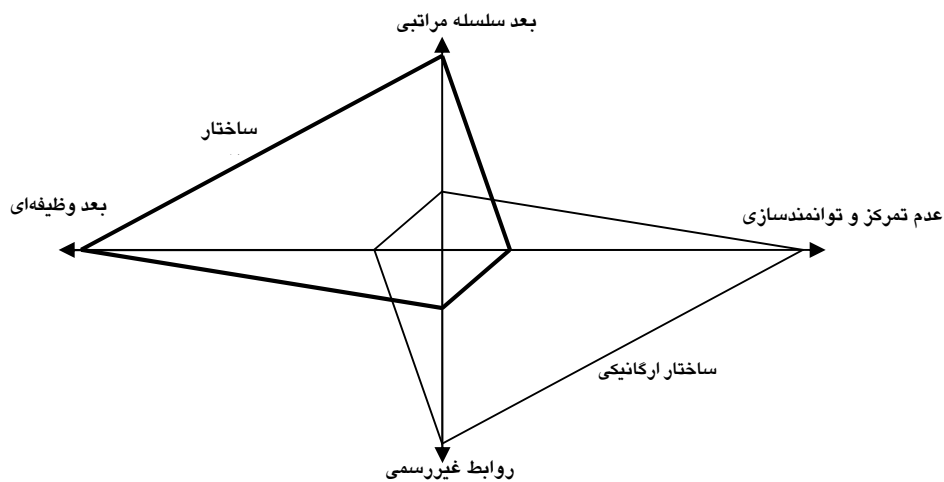
- ساختارهای تخت و تیم محور: تصمیم‌گیری عمودی به مشارکت افقی تغییر یافته و اجزاء سازمانی عموماً از مدیریت عالی، گروههای استراتژیک و تیمهای پروژه‌ای تشکیل می‌شوند.

ساختار بخشی: برای تسهیل فعالیت تیمهای چند وظیفه‌ای و ادغام و انسجام منابع تخصصی دانشی، موانع اداری موجود برچیده می‌شوند.

عدم تمرکز قدرت و کنترل: مدیریت کارکنان را توانمند می‌سازد تا فعالانه در اداره امور سازمانی مشارکت کنند و فرهنگ شفافیت و اعتماد را بهبود بخشند.

سطوح بالای عدم رسمیت: سازمان از قید و بند مقررات خشک رها شده و ارتباطات غیررسمی و رودرو و ارتباطات دوحلقه‌ای از بالا به پایین و از پایین به بالا اهمیت می‌یابند (رابینز، ۱۳۸۱: ۸۸). تعاملات بین افراد که به عنوان مکانیزم اصلی خلق دانش

محسوب می‌شود، مورد تشویق قرار می‌گیرند. در نمودار ۱ می‌توان با توجه به ابعاد رسمی و غیررسمی، دوگونه ساختار مکانیک و ارگانیک را ملاحظه کرد.



نمودار ۱- ساختار مکانیکی در مقابل ساختار ارگانیکی

منبع: وانگ و احمد، ۲۰۰۳: ۱۲

توسعه ابعاد ساختاری در سازمانهای دانش محور

ایجاد تغییرات گسترده در اقتصاد دانش محور و لزوم انطباق سازمانها با این تحولات موجب توسعه ساختارهایی شده است که فرآیندهای خلق و جریان دانش به راحتی در آنها صورت می‌گیرند. این ساختارها از ابعاد گوناگون با ساختارهای سنتی متفاوت هستند. ریشه این تفاوتها را می‌توان در هدفهای متفاوت آنها جستجو کرد. زیرا اولی در پی کنترل و رهایی از عدم اطمینان و دومی به دنبال انعطاف‌پذیری، خلاقیت و خلق دانش است. مضافاً آنکه اولی در محیط ایستا و باثبات فعالیت می‌کند و دومی در بستری متلاطم و بی‌ثبات فعالیت می‌کند. بنابراین مدیریت مؤثر دانش در یک سازمان مستلزم آن است که ساختار آن ویژگیهای زیر را دارا باشد (وانگ و احمد، ۲۰۰۳: ۵۶).

مرز زدودگی^۴: سازمانهای دانش محور نیازمند رهایی از محدودیت مرزهای جداکننده و ایجاد یک چارچوب فکری مشترکند که به وسیله آن بتوان هویت سازمانی و

روابط مبتنی بر اعتماد را ایجاد کرد. در این صورت ذخیره دانش سازمانی می‌تواند و رای محدودیتهای مرزهای فیزیکی گسترش یابد. انجام چنین کاری کارکنان سازمان را قادر می‌سازد، بدون ممانعت ساختارها و کنترل‌های رسمی به اطلاعات دسترسی داشته باشند. روابط غیررسمی نقش مهمی در از میان برداشتن این مرزها دارد.

سیالیت^۵: مدیریت مؤثر دانش مستلزم جریان سیال دانش و نه انباشتن آنست. ساختار سازمانی باید جریان دانش را تسهیل کند و اجازه دهد که دانش تأثیر عمیقی بر عملکرد داشته باشد. روابط غیررسمی موجب ارتقای شبکه‌های داخلی و خارجی مناسب برای تسهیل جریان دانش می‌شوند.

تعامل^۶: مدیریت مؤثر دانش تا حدود زیادی به مدیریت دانش ضمنی^۷ متکی است. روابط غیررسمی موجب افزایش تعاملات بین فردی و فرا وظیفه‌ای در سازمان شده و نقش مهمی در تسهیم دانش ضمنی دارد.

انعطاف پذیری^۸: برای مؤثر بودن مدیریت دانش، ساختار باید منعطف و پویا باشد، تا بتواند با سازماندهی مجدد و به موقع، افراد و واحدها را برای برآورده ساختن نیازهای سازمانی گرد هم آورد. به این ترتیب ساختارهای سازمانی نمی‌توانند قالبهای خشکی باشند، بلکه پدیده‌های پویایی هستند که به وسیله فرآیندهای مختلف ایجاد شده و دوباره تجلی پیدا می‌کنند. این الزامات از طریق روابط غیررسمی محقق می‌شوند (میر و وینتون، ۱۹۹۳: ۷۷-۷۸).

استعاره مناسبی که برای تشریح چنین سازمانهای دانش محوری با ویژگیهای نامبرده به کار می‌رود، اجتماعات کاری^۹ است. اجتماعات کاری سیستم‌های کاری هستند که در آنها گروههایی از افراد در مورد مجموعه‌ای از مسائل و موضوعات، دارای علایق مشترکی بوده و دانش و تجربه‌ای را که در این زمینه در اختیار دارند، در یک تعامل منظم تسهیم می‌کنند تا به نتایجی دست یابند که هم برای ذینفعان مفید باشد و هم موجب بهسازی و یادگیری فردی شود (لاو و ونگر، ۱۹۹۸).

بررسی ویژگیهای مورد نیاز سازمانها در اقتصادهای دانش محور نشان می‌دهد که ابعاد رسمی و اجزاء سخت آن برای پاسخگویی به این شرایط کفایت نمی‌کنند و باید به ابعاد ساختاری عمیق‌تری توجه شود. برای ایجاد سازمانهای دانش محور در قالب

اجتماعات کاری نیازمند مجموعه‌ای از ابعاد در سطحی بالاتر هستیم که عبارتند از: روابط مبتنی بر اعتماد^۱، روابط تعاملی برون‌گرا^{۱۱} و روابط عاطفی فراگیر^{۱۲} که در ادامه به تشریح این ابعاد پرداخته می‌شود.

روابط مبتنی بر اعتماد

اعتمادسازی موجب اثربخشی و حذف موانع موجود در ساختارهای سازمانی می‌شود. وجود اعتماد، همکاری، هماهنگی و انسجام در بین کارکنان موجب شکل‌گیری ایده‌های جدیدی می‌شود که برای کل سازمان مفید خواهند بود. ساختارهای دانش محور به دلیل نیاز شدیدی که به تسهیم دانش دارند باید به جای کنترل محوری بر اعتماد محوری مبتنی باشند. برای تسهیم دانش لازم است سطح بالایی از اعتماد و خوش‌بینی در بین اعضاء سازمان وجود داشته باشد. افراد توانمند دانش را به آسانی در بین دیگران توزیع می‌کنند. روابط مبتنی بر اعتماد موجب شفافیت سیاسی، ارتباطات مؤثر و تقویت مهارت‌های همکاری در بین افراد می‌شود (مایلز و اسنو، ۱۹۹۴: ۶۰).

روابط تعاملی برون‌گرا

این روابط در ساختار سازمانهای دانش محور ساختار هدفمندی را فراهم می‌کند که به جای مقررات و رویه‌های داخلی، بر تعامل درون و برون سازمانی تاکید می‌نماید. وجود این تعاملات نشان‌دهنده گشودگی ساختار سازمانی، کمرنگ شدن مرزهای درون و برون سازمانی، پویایی محیط سازمانی و نیز رقابت‌پذیری محیطی است. نگرشها و دیدگاه‌های تنگ‌نظرانه موجب محبوس شدن دانش و جلوگیری از تسهیم آن می‌شوند. علاوه بر این وجود محیط مشارکتی مرزهای خارجی را گسترش داده، تسهیم دانش را تسهیل کرده و جریان دانش را روان می‌سازد و بنابراین تولید کلی دانش را افزایش می‌دهد (وانگ و احمد، ۲۰۰۳: ۵۶).

روابط عاطفی فراگیر

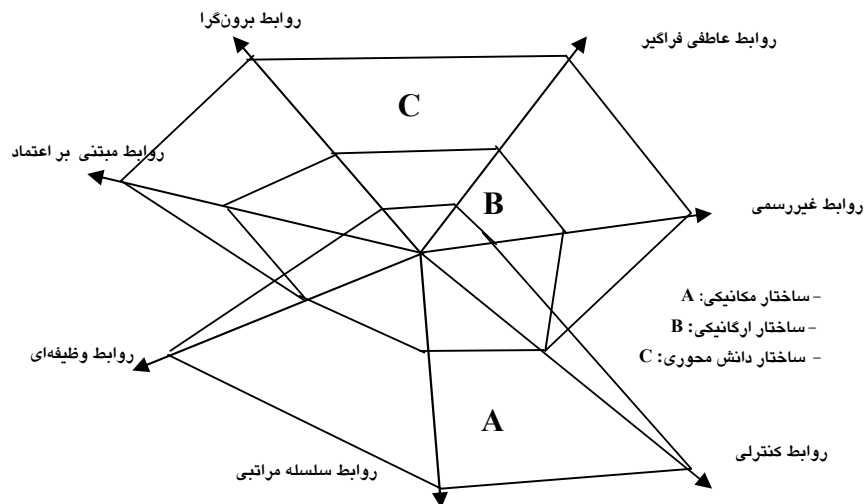
وجود روابط عاطفی فراگیر در ساختار سازمانی به کارکنان اجازه می‌دهد که ارزشها، رویه‌ها، شایستگی‌های سازمانی را به تشخیص خود به اجرا در آورند. به این

ترتیب خلاقیت و نوآوری افزایش می‌یابد و در عین حال بر انسجام، بینش مشترک و توانمندسازی کارکنان تاکید می‌شود. هم افزایی عواطف سازمانی مثبت و حداکثر سطح آزادی عمل کارکنان موجب گسترش بینش و خلاقیت، مساعدتهای خلاقانه، ایجاد خرد سازمانی و در نهایت توسعه قابلیت‌های خود مدیریتی افراد و گروههای پروژه‌ای می‌شود. توجه به عواطف سازمانی مستلزم دست کشیدن از اقدامات تحکمی عقلایی است (بیرلی و همکاران، ۲۰۰۰: ۶۰۰).

بنابراین با ورود به یک فضای دانشی سازمانها برای به دست آوردن فرصت در محیط پویا باید انطباق‌پذیر و منعطف‌تر باشند. ادراکات سنتی از ساختار سازمانی در مواجهه با الزامات و نیازهای جدید اقتصاد دانشی با چالش اساسی روبرو می‌شوند. برای توسعه و ترسیم اشکال ساختاری جدید که بتواند نیازهای جدید محیط دانش محوری را برآورده سازند، به ابعاد ساختاری سطح بالاتری نیاز است. در این میان روابط غیررسمی نقش مهمی در تعریف و ادراک فعالیتهای ساختاری برعهده دارند. گزار کلی ساختار سازمانی نشان‌دهنده روندی است که به‌طور روزافزون به سمتی پیش می‌رود که در یک محیط پویا ساختار سازمانی باید بازتر از تعاریف موجود، عاطفی‌تر از عقلانیت جامع، تعاملی‌تر، منعطف‌تر و اعتماد محورتر و غیررسمی‌تر باشد.

این سه بعد در کنار ابعاد رسمی و غیررسمی پیش گفته قرار می‌گیرند و تعالی می‌یابند. و چالشهای تحمیلی از سوی اقتصاد دانشی را به ما نشان می‌دهند. نقطه قوت خاص سازمانهای مکانیکی در تدارک بهینه روابط کارکردی، سلسله مراتبی و کنترل و تمرکز است. این در حالی است که سازمانهای ارگانیکی مبین تغییری اساسی به سوی روابط غیررسمی، روابط مبتنی بر اعتماد، روابط تعاملی و عاطفی فراگیر است.

در شرایط کنونی ابعاد ساختاری مکانیکی به‌خوبی توسعه یافته‌اند. با این وجود، تحول و توسعه ساختاری مطلوبی در ابعاد ساختاری ارگانیکی متناسب با اقتصاد دانش محور در سازمانهای کنونی صورت نپذیرفته است. این موضوع خمیرمایه اصلی تحقیق موردی ماست.



نمودار ۲- توسعه ابعاد ساختار سازمانی

منبع: (وانگ و احمد، ۲۰۰۳: ۹)

با امعان نظر به موارد فوق می‌توان بیان کرد که ابعاد ساختاری مورد نیاز برای سازماندهی سازمانهای دانش محور در بردارنده عناصر خاصی است که از جنبه‌های مختلف با مولفه‌های ساختار سنتی متفاوت بوده و قادر است جریان خلق و انتقال دانش سازمان را تسهیل کند. جدول یک به دسته‌بندی انواع عناصر ساختاری ارائه شده برای سازمانهای دانش محور از دیدگاه صاحب‌نظران می‌پردازد.

جدول ۱- دسته‌بندی عناصر ساختاری ارائه شده برای سازمانهای دانش محور از

دیدگاه صاحب‌نظران

ردیف	انواع ابعاد	اندیشمندان
۱	مرز زدودگی	Wang and Ahmed, 2003
۲	سیالیت	Perez and Bustamante, 1999
۳	تعامل	Wang and Ahmed, 2003
۴	انعطاف پذیری	Mayere and Vinot, 1993
۵	روابط مبتنی بر اعتماد	Ackoff, 1994; Van de Ven, 1986
۶	روابط تعاملی برون‌گرا	Miles and Snow, 1992
۷	روابط عاطفی فراگیر	Perez-Bustamante, 1999; Bierly et al., 2000. Hatch, 1999

روش پژوهش:

در این مرحله به بررسی میزان برخورداری سازمانهای نمونه از مولفه‌های اقتصاد دانش محور پرداخته می‌شود. این بررسی در قالب چند فرضیه صورت گرفته است. فرضیه‌ها با توجه به عناصر و مولفه‌های ساختاری اقتصاد دانایی محور (ارائه شده در جدول یک) تنظیم شده‌اند. موارد یک تا چهار ارائه شده در جدول یک در قالب فرضیه یک و موارد پنج و شش و هفت هر کدام در قالب فرضیه‌های دو، سه و چهار مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در این راستا سازمانهایی به‌عنوان جامعه آماری انتخاب شدند که اولاً معرف سازمانهای مختلف در بخشهای مختلف صنعت و خدمات باشند، ثانیاً حرکت به سوی اقتصاد دانش محور جزء اهداف اساسی آنها قرار گرفته باشد و ثالثاً اقداماتی را در این راستا از جمله جذب و استخدام کارکنان دانشی انجام داده باشند. هدف اصلی آن است که ببینیم تا چه اندازه عوامل ساختاری این نوع اقتصاد در آنها جذب و نهادینه شده است. فرضیه‌های پژوهشی به ترتیب زیر است.

فرضیه‌های پژوهشی:

فرضیه اول: تحول ساختاری مناسب از لحاظ سیالیت و انعطاف‌پذیری در سازمانهای نمونه ایجاد نشده است.

فرضیه دوم: تحول ساختاری مناسب از لحاظ ایجاد روابط مبتنی بر اعتماد در سازمانهای نمونه ایجاد نشده است.

فرضیه سوم: تحول ساختاری مناسب از لحاظ ایجاد روابط تعاملی فراگیر در سازمانهای نمونه ایجاد نشده است.

فرضیه چهارم: تحول ساختاری مناسب از لحاظ ایجاد روابط عاطفی فراگیر در سازمانهای نمونه ایجاد نشده است.

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، توصیفی است. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش مطالعات اسنادی و پرسشنامه می‌باشد که نمونه‌ای از پرسشنامه در جدول ۲ ارائه شده است. شیوه تجزیه و تحلیل آماری به‌صورت بررسی آمارهای توصیفی و آزمون دوجمله‌ای و... می‌باشد.

جدول ۲- نمونه‌ای از پرسشنامه مورد استفاده برای جمع‌آوری اطلاعات

ردیف	گویه‌ها	خیلی کم				
		خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
۱	تا چه اندازه در سازمان شما فرهنگ یادگیری مستمر و یادگیری افراد از هم‌دیگر معمول است؟					
۲	تا چه اندازه سازمان و ساختار سازمانی جریان روابط غیررسمی بین افراد را ترویج می‌کند؟					
۳	تا چه اندازه در سازمان شما تجدید پذیری ساختاری معمول و مرسوم است؟					
۴	تا چه اندازه در سازمان شما تیم محوری و حرکت به‌سوی تیم سازی رواج دارد؟					
۵	مشارکت افقی تا چه اندازه به‌جای تصمیم‌گیری عمودی در سازمان شما معمول است؟					
۶	تا چه اندازه سازمان شما در جهت مقررات زدایی و به روز سازی مقررات موجود همت می‌کمارد؟					
۷	تا چه اندازه در سازمان شما بر لزوم اعتمادسازی بین همکاران تاکید می‌شود؟					
۸	تا چه اندازه در سازمان شما بر لزوم همکاری بین کارکنان و واحدهای مختلف تاکید می‌شود؟					
۹	تا چه اندازه در سازمان شما بر انسجام و هماهنگی بین واحدهای مختلف تاکید می‌شود؟					
۱۰	تا چه اندازه در سازمان به‌جای کنترل محوری بر اعتماد محوری تاکید می‌شود؟					
۱۱	شفافیت و کشفی تا چه اندازه در سازمان شما رواج دارد؟					
۱۲	تا چه اندازه در سازمان شما بر تعریف و انجام پروژه های میان بخشی تاکید می‌شود؟					
۱۳	تا چه اندازه در سازمان شما بر کم‌رنگ تر شدن مرزهای درون سازمانی تاکید می‌شود؟					
۱۴	بررسی محیطی تا چه اندازه در دستور کار سازمان شما قرار دارد؟					
۱۵	تا چه اندازه به خلاقیت و نوآوری افراد بها داده می‌شود؟					
۱۶	تا چه اندازه در سازمان شما به آزادی عمل کارکنان تاکید می‌شود؟					
۱۷	تا چه اندازه در سازمان شما بر اهمیت نقش کارکنان دانشی تاکید و توجه می‌شود؟					
۱۸	تا چه اندازه در سازمان شما بر اهمیت توانمندسازی کارکنان تاکید می‌شود؟					

جامعه آماری در این پژوهش دو شرکت تولیدی مواد لبنی و مواد نفتی است. ماهیت اقتصاد دانشی کنونی همه سازمانها و مرزها را در نوردیده و بر این اساس حرکت به سوی فعالیت دانشی و استفاده از دانش به‌عنوان مهمترین مزیت رقابتی و عامل اصلی ارزش آفرینی در سرلوحه اهداف بسیاری از سازمانها بخصوص سازمانهای دارای فعالیتهای پایه‌ای قرار گرفته است. سازمانهای موجود در جامعه آماری پژوهش حاضر نیز از این قاعده مستثنی نبوده و مضافاً آنکه سند چشم‌انداز بیست ساله کشور حرکت بر مدار اقتصاد دانشی را در رؤس اهداف خود دارد. همچنین تعدد روزافزون انواع مختلف سازمانهای فعال در حوزه فعالیت سازمانهای جامعه آماری پژوهش حاضر، ضرورت حرکت به سمت سازمان دانشی و تنوع محصولات و خدمات و رهبری این صنایع را از بعد دانشی توجیه می‌کند. باتوجه به عدم تمایل کامل بخشهای مختلف جامعه آماری به همکاری، از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. پس از صرف مدت حدود سه ماه تعداد به ترتیب بیست و بیست و پنج عدد پرسشنامه در سازمانهای نمونه

تکمیل و تحلیل شد. پاسخ‌دهندگان این پژوهش، افرادی هستند که از طریق طرح نخبگان جذب سازمان شده و به فعالیت مشغول هستند.

فرضیه اول: تحول ساختاری مناسب از لحاظ سیالیت و انعطاف‌پذیری در سازمانهای نمونه ایجاد نشده است.

برای آزمون این فرضیه از سئوالهای ۱ تا ۶ پرسشنامه استفاده شده است. سطح سنجش این سئوالها به ترتیبی است که به صورت مندرج در جدول ۱ کدگذاری شده است.

در هنگام ادغام سئوالها از میانگین این ۶ سئوال استفاده شده است. در این صورت سطح سنجش متغیر به نسبتی تبدیل یافته که هر چه قدر به ۵ نزدیک باشد نشان‌دهنده تحول ساختاری به مقدار خیلی زیاد و هر چه به ۱ نزدیک باشد نشان‌دهنده تحول ساختاری به مقدار خیلی کم است و برای این منظور مقدار بالای ۳ را وضعیت تأثیرگذار و (گروه اول؛ تحول ساختاری) و مقدار کمتر از ۳ را وضعیت بدون تأثیر (گروه دوم؛ عدم تحول ساختاری) تعریف کرده‌ایم و از آزمون دوجمله‌ای جهت مقایسه نسبت افرادی که وضعیت تأثیرگذار را انتخاب کرده‌اند با ۵۰ درصد استفاده شده است.

P: نسبت افرادی که معتقدند تحول ساختاری مناسب از بعد ایجاد سیالیت و انعطاف‌پذیری انجام شده است.

$$H_0 : P \leq .5$$

$$H_1 : P > .5$$

جدول ۳- آزمون توزیع دوجمله‌ای برای بعد اول

	Category	N	Observed Prop.	Test Prop.	Asymp. Sig. (2-tailed)	
H1	Group 1	<= 3	43	.96	.50	.000(a)
	Group 2	> 3	2	.04		
	Total		45	1.00		

A Based on Z Approximation

با توجه به جدول شماره ۱ حدود ۹۶ درصد پاسخ‌دهندگان معتقدند که تحول ساختاری مناسب از بعد مذکور در سازمانهای مربوطه صورت پذیرفته است. با توجه

به اینکه P-Value کمتر از ۰/۰۵ می باشد فرضیه H_0 رد نمی شود. یعنی تحول ساختاری مناسب از بعد مذکور در سازمانهای مربوطه صورت پذیرفته است.

فرضیه دوم؛ تحول ساختاری مناسب از لحاظ ایجاد روابط مبتنی بر اعتماد در سازمانهای نمونه ایجاد نشده است.

برای پاسخگویی به این سؤال از سوال ۷ تا ۱۰ پرسشنامه استفاده شده است. ادغام این سوالها نیز همانند سوالهای فرعی اول انجام یافته است.

P: نسبت افرادی که معتقدند تحول ساختاری مناسب از بعد ایجاد روابط مبتنی بر اعتماد انجام شده است.

$$H_0 : P \leq .5$$

$$H_1 : P > .5$$

جدول ۴- آزمون توزیع دو جمله ای برای بعد دوم

	Category	N	Observed Prop.	Test Prop.	Asymp. Sig. (2-tailed)	
H2	Group 1	<= 3	41	.91	.50	.000(a)
	Group 2	> 3	4	.09		
	Total		45	1.00		

A Based on Z Approximation

با توجه به جدول شماره ۲ حدود ۹۱ درصد پاسخ دهندگان معتقدند که تحول ساختاری مناسب از بعد مذکور در سازمانهای مربوطه صورت پذیرفته است. با توجه به اینکه P-Value کمتر از ۰/۰۵ می باشد، H_0 رد نمی شود. یعنی تحول ساختاری مناسب از بعد مذکور در سازمانهای مربوطه صورت پذیرفته است.

فرضیه سوم؛ تحول ساختاری مناسب از لحاظ ایجاد روابط تعاملی فراگیر در سازمانهای نمونه ایجاد نشده است.

برای پاسخگویی به این سؤال از سوالهای ۱۱ تا ۱۴ پرسشنامه استفاده شده است.

P: نسبت افرادی که معتقدند تحول ساختاری مناسب از بعد ایجاد روابط تعاملی فراگیر انجام شده است.

$$H_0 : P \leq .5$$

$$H_1 : P > .5$$

جدول ۵- آزمون توزیع دو جمله ای برای بعد سوم.

	Category	N	Observed Prop.	Test Prop.	Asymp. Sig. (2-tailed)	
H3	Group 1	<= 3	40	.89	.50	.000(a)
	Group 2	> 3	5	.11		
	Total		45	1.00		

A Based on Z Approximation

با توجه به جدول شماره ۳ حدود ۸۹ درصد پاسخ‌دهندگان معتقدند که تحول ساختاری مناسب از بعد مذکور در سازمانهای مربوطه صورت پذیرفته است. با توجه به اینکه P-Value کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، H_0 رد نمی‌شود. یعنی تحول ساختاری مناسب از بعد مذکور در سازمانهای مربوطه صورت پذیرفته است.

فرضیه چهارم؛ تحول ساختاری مناسب از لحاظ ایجاد روابط عاطفی فراگیر در سازمانهای نمونه ایجاد نشده است.

برای پاسخگویی به این سؤال از سوالات ۱۵ تا ۱۸ پرسشنامه استفاده شده است.

P: نسبت افرادی که معتقدند تحول ساختاری مناسب از بعد ایجاد روابط عاطفی

فراگیر انجام شده است.

$$H_0 : P \leq .5$$

$$H_1 : P > .5$$

جدول ۶- آزمون توزیع دو جمله ای برای بعد چهارم

	Category	N	Observed Prop.	Test Prop.	Asymp. Sig. (2-tailed)	
H4	Group 1	<= 3	34	.76	.50	.001(a)
	Group 2	> 3	11	.24		
	Total		45	1.00		

A Based on Z Approximation

با توجه به جدول شماره ۴ حدود ۷۶ درصد پاسخ‌دهندگان معتقدند که تحول ساختاری مناسب از بعد مذکور در سازمانهای مربوطه صورت پذیرفته است. با توجه به اینکه P-Value کمتر از ۰.۰۵ می‌باشد، H_0 رد نمی‌شود. یعنی تحول ساختاری مناسب از بعد مذکور در سازمانهای مربوطه صورت پذیرفته است.

با توجه به موارد مذکور می توان نتیجه گیری کرد که از ابعاد مختلف بسترسازی لازم جهت تحول ساختاری صورت پذیرفته است. لازم به تذکر است که از دیدگاه پاسخ دهندگان وضعیت تحول ساختاری از ابعاد یک تا چهار به ترتیب در وضعیت مطلوب تری قرار دارد.

نتیجه گیری

اقتصاد دانشی الزامات خاصی برای سازمانها ایجاد کرده است. بسیاری از کارکردها و ویژگیهایی که موجب موفقیت سازمانها در اقتصادهای غیردانشی سنتی هستند، اهمیت و کاربرد خود را از دست داده اند. سازمانها برای بقا و موفقیت در چنین شرایطی تعویلات گسترده و بنیادینی در ساختار و فرآیندهای خود ایجاد کرده اند. برای موفقیت سازمانها در این زمینه همه عوامل سازمانی از جمله ساختار سازمانی، فرهنگ سازمانی، تکنولوژی و منابع انسانی باید دارای ویژگیهای خاصی بوده و از هماهنگی و انسجام برخوردار باشند. در این مقاله بر ضرورت تطابق و تناسب عوامل ساختاری با اقتصاد دانش محور تاکید شد و در این راستا پیشنهادهای زیر مطرح گردید.

۱- بسط و تعمیق فرهنگ یادگیری مستمر و اهتمام افراد و مسئولان به یادگیری هر چه بیشتر. این موضوع از ابعاد مهم ساختاری اقتصاد و سازمانهای دانش محور محسوب می شود. در فرهنگ یادگیری مستمر افراد شوق به یادگیری دارند. منبع یادگیری می تواند هر جایی باشد. آنچه محرک آنهاست این است که دانش برای انجام موفقیت آمیز شغلی آنها همانند نیاز بدن به غذاست. دانش در سازمان بایستی در مجاری مختلف سازمان جریان داشته باشد و هر کس به اندازه نیاز خود از ثمرات این دانش مفید و مناسب منتفع شود.

۲- اقتصاد دانایی محور مستلزم شالوده شکنی و تجدید ساختار است. اکثر مشکلات امروز نشأت گرفته از راهحلهای غلط گذشته است. در برخی موارد بر اساس راهحلهای گذشته شاهد شکل گیری ساختارهایی هستیم که در حال حاضر ارزش افزوده ای به سازمان اضافه نمی کنند و بایستی مورد تجدیدنظر و اصلاح قرار گیرند.

۳- بوروکراسی ابزار کنترل است. با حذف سازمانها بوروکراسی زدایی نمی‌شود. احساس نیاز شدید به کنترل است که بوروکراسی زایی می‌کند. بایستی تمهیدی اندیشید تا با ایجاد کارآمدی در سایر وظایف، احساس مذکور تعدیل شود.

۴- همکاری و مشارکت اساس موفقیت سازمانی و شیرازه مدیریت است چرا که تعهدزا است. البته مشارکت واقعی و نه صوری؛ یعنی مشارکت در برنامه‌ریزی و در اجرا. سازمانها بایستی در جهت حرکت به سمت ابعاد ساختاری اقتصاد دانش محور به‌جای درگیر کردن صوری و نمادین^{۱۳} کارکنان از مشارکت نهادین و جوهری^{۱۴} آنان استفاده کنند.

۵- مقررات زدایی به معنای قلع و قمع قوانین و مقررات نیست. به زعم کافمن فلسفه تدوین قوانین، تلاش برای استقرار عدالت و انصاف و ایجاد احساس همدردی و دلسوزی است. حال اگر افراطی در وضع قوانین و مقررات صورت گرفته است، راه‌حلش حذف افراطها است (کافمن، ۱۹۷۷: ۴۳).

۶- از جمله الزامات ساختاری اقتصاد دانش محور وجود بینش مشترک^{۱۵} در کلیه عوامل سازمانی است که از بخش‌بندی سازمان و جابجایی اهداف^{۱۶} جلوگیری کند. برای حرکت به سوی این عامل مهم می‌توان بر ابزارهایی نظیر اعتمادسازی بین همکاران، همکاری منسجم و هماهنگی بین آنان، تعریف پروژه‌های میان بخشی، کمرنگ کردن مرزهای سازمانی، شفافیت و گشودگی تمرکز کرد.

۷- در گذشته دغدغه اصلی مدیران خصوصاً در سازمانهای دولتی مسائل درون سازمان بود ولی اکنون شعار اصلی اکثر سازمانهای پاسخگو، اولویت‌گذاری بر مشتری است. با تایید نقش اساسی مشتریان در وجود و بقا سازمان می‌توان از مکانیزم‌هایی نظیر بررسی محیطی، روابط عمومی و... در جهت این مهم حرکت کرد.

۸- کارکنان دانشی دارای تخصص حرفه‌ای هستند و به زعم بسیاری از صاحب‌نظران این نوع تخصص تعهدزا است. ابزار کنترل این افراد با دیگران تفاوت‌هایی دارد که مهمترین آن، تاکید بیشتر بر کنترل درونی است. سازمان بایستی بر این امر صحنه گذاشته و در این راه اهتمام ورزد.

۹- استفاده از فناوری اطلاعات و اثرات مثبت آن در ساختار سازمان در شرایط کنونی امر مسلمی است. باید با نگرش مثبت نسبت به تعبیه فناوری اطلاعات در حوزه‌های مختلف سازمانی بخصوص در بعد ساختاری اقدام کرد. با توجه به موارد نامبرده، نتایج حاصل از پژوهش حاکی از آن است که علی‌رغم ورود تدریجی حوزه فعالیت سازمانهای مربوط به جامعه آماری پژوهش حاضر به اقتصاد دانشی، تحول لازم از بعد ساختاری در آنها صورت پذیرفته است. عدم تدارک و بسترسازی می‌تواند به‌عنوان مانعی در کسب مزایای رقابتی حاصل از این اقتصاد عمل کند. پس ضروری است سازمانها با تدارک بستر لازم و متناسب و فراتر رفتن از مرحله شعار و احتراز از برخورد شکلی، زمینه‌های بهره‌گیری از مولفه‌های جدید اقتصادی و مزایای رقابتی حاصل از آن را بر خود هموار سازند.

پی‌نوشت‌ها:

- 1- Burns and Stalker
- 2- Hard component
- 3- Soft components
- 4- Boundary-less ness
- 5- Fluidity
- 6- Interactive ness
- 7- Tacit knowledge
- 8- Flexibility
- 9- communities of practice
- 10- Trust- based relationship
- 11- Externally – oriented interactive relationship
- 12- Collective - emotional relationship
- 13- Administrative participation
- 14- Substantive participation
- 15- Shared vision
- 16- Displacement of goals

منابع فارسی

- دفت، ریچارد. ال. (۱۳۸۰). *تئوری و طراحی سازمان*، ترجمه علی پارسائیان و سید محمد اعرابی، چاپ سوم، تهران: دفتر پژوهشهای فرهنگی.
- رابینز، استفن. (۱۳۷۹). *تئوری سازمان: ساختار، طراحی، کاربردها*؛ ترجمه مهدی الوانی و حسن دانایی فرد، تهران: نشر صفار.

عبدالله زاده، احمدو شامی، مهدی. (۱۳۸۸). "ارائه « مدل بسترهای پنج گانه» زیر ساختهای مورد نیاز برای توسعه ملی فناوری اطلاعات و ارتباطات"، دانش مدیریت، شماره ۵۷.

منوریان، عباس و عسگری، ناصر. (۱۳۸۳). "خط مشی گذاری در اقتصادهای دانش محور"، تهران: چهارمین کنفرانس بین المللی مدیریت کیفیت.

منوریان، عباس و عسگری ناصر، (۱۳۸۴). "الزامات آموزشی کارکنان دانش در عصر دانایی محوری"، تحول اداری، شماره ۴۸.

مینتزیبرگ، هنری. (۱۳۷۱). سازماندهی: پنج الگوی کارساز، ترجمه ابوالحسن فقیهی و حسین وزیری سابقی، تهران: مرکز آموزش مدیریت دولتی.

منابع لاتین

- Bennett , R. , and Gabriel,H. (1999). Organizational factors and knowledge management within large marketing departments: An empirical study. **Journal of knowledge Management**, Vol.3, No.3 , 212-225.
- Bierly, P.E., Kessler, E.H., Christensen, E.W.(2000).Organizational learning, Knowledge and wisdom. **Journal of Organizational Change Management**, Vol. 13, No.6, 595-618.
- Bunge, M. (1985). b, **Philosophy of Science and Technology**, Part II , Reidel, Dordrecht.
- Checkland, P.(1999).**Systems thinking, systems practice: Includes a 30-year Retrospective**, John Wiley and Sons, UK.
- Davenport, T.H , **Knowledge management and the broader firm: Strategy, advantage, and performance**. In J. Liebowitz.(1999). Knowledge Management Handbook. Boca Raton, FL: CRC press.
- Davenport, T.H., and Prusak ,L. (1998). **Working knowledge** Boston: Harvard Business School Press.
- Hankinson, P. (1999).An empirical study which compares the organizational structures of companies managing the worlds top 100 brands with those

- managing outsider brands , **Journal of Product and Brand Management**, Vol.15, No. 1-3, 133-155.
- Hatch, M.J.(1999). Exploring the empty spaces of organizing: how improvisational jazz helps redescribe organizational structure , **Organization Studies**, Vol. 20, 75-100.
- Hwang , Ahn – soon. (2003). Training strategies in management of knowledge, **Journal of Knowledge Manangement** , Vol.7 , No. 3.
- Ganpathy. (2000). **Building knowledge based economy**, www. Cfses. Com /Documents/ knowledge conprimer. Pdf.
- Graham. A.B,and Pizzo,V.G. (1996). A question of balance: Case studies in strategic knowledge management. **European Management Journal**, Vol .4, Issue 4, 338.
- Lee , H. and choi, B.(2003). Knowledge Management enablers, process and organizational performance: An Integrative view and empirical Examination, **Journal of Management Information Systems**, vol.20 , No. 1.
- Mayere, A., Vinot, F. (1993),Firm structures and production networks in intellectual services **The Service Industries Journal**, Vol. 13, No.2, 76-90.
- Miles, R.E., Snow, C.C. (1994).**Fit, Failure, and the Hall of Fame: How companies succeed or fail** , the Free Press, NewYork , NY.
- Nahapiet, J., and Ghoshal , S.(1998). “Social capital , intellectual , and the organizational advantage. **Academy of Management Review**, Vol. 23, 242 - 267.
- Schein , E.H. (1988).**Organisational Psychology**, New Jersy: Prentice Hall: Englewood Cliffs.
- Scott, R.W. (1981).**Organizations: Rational , Natural and Open Systems**, Prentice Hall , Englewood, London.
- Quinn , J.B.: Anderson, P.: and Finkelstein, S. (1996). Leveraging intellect. **Academy of Management Executive**, Vol.10, No. 10, 7-28.
- Wang, c. and Ahmed , p.(2003). Structural dimensions for knowledge based Organizations, **measuring business excellence**, Vol. 7, No. 1.