

## کنکاشی در ساختارهای سازمانی دانشگاه به منظور ارائه یک مدل تلفیقی<sup>۱</sup>

دکتر سید محمد میر کمالی<sup>۲</sup>، دکتر حمید فرهادی راد<sup>۳</sup>

چکیده:

هدف از نگارش این مقاله، ارائه مدلی تلفیقی، برای طراحی ساختار سازمانی دانشگاه، می‌باشد. مفهوم و مولفه‌های ساختار سازمانی و مدل‌های مختلف مدیریت دانشگاه، نشان می‌دهند که ساختار سازمانی، چارچوب هماهنگی دانشگاه با محیط بیرونی است و شرایط لازم برای رسیدن به اهداف دانشگاه را فراهم می‌کند. حفظ انسجام کلی دانشگاه به عنوان یک سازمان، تسهیل روابط بین افراد و بخش‌ها، ایجاد بستر مناسب برای ظهور و بروز خلاقیت، مشارکت، یادگیری و نهایتاً سازگاری با تغییرات و پویایی‌های محیط بیرونی، نمونه‌هایی از اهدافی هستند که انتظار می‌رود ساختار سازمانی دانشگاه، زمینه دستیابی به آن‌ها را فراهم آورد. نظریه پردازان سازمان برای رسیدن به این اهداف ساختارهای سازمانی گوناگونی پیشنهاد نموده‌اند. اندیشمندان آموزش عالی نیز برای رسیدن به اهداف دانشگاه، مدل‌های دانشگاهی متفاوتی را طراحی کرده‌اند که هر کدام دارای ساختار سازمانی ویژه‌ای هستند. بارتون کلارک<sup>۴</sup> (۱۹۹۸) در «دانشگاه کارآفرین<sup>۵</sup>» معتقد است که ساختار سازمانی مناسب برای دانشگاه، باید دارای سطوح مدیریت چندگانه بوده و لازم است مدیریت در همه سطوح سازمان دانشگاه، تقویت شود. باربارا اسپورن<sup>۶</sup> (۱۹۹۹)، با ارائه مدل دانشگاه، ساختار سازگار<sup>۷</sup>، رویکردی شبکه‌ای را برای ساختار سازمانی دانشگاه، پیشنهاد می‌کند. باودن و مارتون<sup>۸</sup> (۱۹۹۸) در مدل دانشگاه یادگیرنده، تیم‌سازی و تشکیل گروه‌های تحقیق و کانتزن<sup>۹</sup> (۲۰۰۴) با رویکردی کارکردی، ساختار سه لایه‌ای دانشگاه را برای دسترسی به این اهداف، پیشنهاد می‌کنند. مدل حاضر، که نتیجه یک پژوهش میدانی است و با رویکردی آمیخته (کمی-کیفی) انجام شده است، نشان می‌دهد که تیم‌سازی، ارتباطات شبکه‌ای، ساختار سازمانی چند لایه و هسته‌های مدیریتی چندگانه و هوشمندی و خودسازمان‌دهی، تاثیر بسیار زیادی بر انعطاف‌پذیری و در نهایت سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی داشته و ابعاد اصلی مدل ساختار سازمانی تلفیقی را تشکیل می‌دهند.

**واژه‌های کلیدی:** ساختار سازمانی - دانشگاه کارآفرین - دانشگاه یادگیرنده - دانشگاه سازگار - مدل تلفیقی

۱. این مقاله از رساله دکتری حمید فرهادی راد دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی دانشگاه تهران با عنوان «طراحی مدلی برای سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی» به راهنمایی دکتر سید محمد میر کمالی و مشاورت دکتر کمال خرازی و دکتر عباس منوریان استخراج شده است.

۲. استاد مدیریت آموزشی دانشگاه تهران

۳. عضو هیات علمی دانشگاه شهید چمران اهواز

4. Burton Clark
5. Entrepreneur University
6. Barbara Sporn
7. Adaptive Structure University
8. Matron & Bowden
9. Cantzen

## مقدمه:

ساختار هر سازمان معمولاً بر پایه اهداف و با توجه به استراتژی‌هایی که برای رسیدن به اهداف سازمان تدوین شده است، طراحی می‌شود. اما امروزه نظریه‌های علمی نوین از قبیل نظریه آشوب و نظریه پیچیدگی، نشان می‌دهند که محیط بیرونی دانشگاه به عنوان یک سازمان، پیچیده و ناپایدار است، غیر قابل پیش بینی و احتمالی است و فقط می‌توان بر آن کنترل محدودی داشت. بنابراین، در طراحی ساختار مناسب برای سازمان دانشگاه، صرف توجه به اهداف و استراتژی‌ها، کافی به نظر نمی‌رسد و لازم است متغیر دیگری به نام محیط بیرونی، وارد معادله ساختار - هدف دانشگاه شود. در حقیقت، از طرفی دانشگاه‌ها در محیطی پر از آشوب، پیچیدگی و تغییرات مداوم به فعالیت می‌پردازند و از طرف دیگر از ساختار سازمانی انتظار می‌رود که چارچوبی منسجم برای هماهنگی، کنترل و بهینه سازی سیستم‌ها و فرایندهای دانشگاه، فراهم آورد. بنابراین لازم است بین این دو مقوله تناسب و سازگاری وجود داشته باشد و با اصلاح، بازنگاری و بازآفرینی ساختار سازمانی دانشگاه‌ها، زمینه بقا و سازگاری با محیط بیرونی و در نهایت دستیابی به اهداف این نهاد اجتماعی فراهم شود. برای پاسخ گویی به نیاز دو وجهی فوق، در برابر ساختارهای سنتی سازمان، اندیشه‌هایی مانند ساختار ارگانیک، ساختار شبکه‌ای، ساختار سلولی، سازمان کوانتومی و ... در نظریه پردازی‌های سازمان شکل گرفته اند. این اندیشه‌های نوین، به منظور بهبود سیستم‌ها و مکانیسم‌های تصمیم گیری و هماهنگی با محیط بیرونی، همگی بر لزوم تغییر در ساختار سازمان و انعطاف پذیری هرچه بیشتر ساختار، تاکید می‌کنند. دست آورد این رویکردهای نوین در مطالعات آموزش عالی، رها کردن ساختارهای سلسله مراتبی گسترده و روی آوردن به شبکه سازی، تیم سازی و چابک سازی دانشگاه، به منظور تسهیل سازگاری با تغییرات، ماندگاری و موفقیت می‌باشد. در این مقاله پس از بحث کوتاهی درباره مفهوم، مبانی، دسته بندی‌ها و انواع ساختار سازمانی در دیدگاه‌های مختلف سازمان، ساختار سازمانی در مدل‌های دانشگاهی نوین، که با هدف توجه به تغییرات و پیچیدگی‌های محیط بیرونی شکل گرفته اند، مورد بحث قرار خواهد گرفت و ساختار پیشنهادی آن‌ها تحلیل خواهد شد و در پایان مدل تلفیقی به عنوان ابزاری بهینه برای رسیدن به اهداف دانشگاه، ارائه خواهد شد.

## مفهوم ساختار سازمانی:

اندیشمندان مختلف، ساختار سازمان را از ابعاد گوناگون مورد توجه قرار داده و تعاریف متعددی برای آن ارائه نموده اند. گریفین و بارنی<sup>۱</sup>، ساختار سازمانی را چارچوب روابط حاکم بر وظایف، سیستم‌ها و فرایندهای عملیاتی و افراد و گروه‌هایی که برای نیل به اهداف سازمان تلاش می‌کنند، می‌دانند (گریفین و بارنی، ۱۹۹۲: ۱۵). فردریکسون<sup>۲</sup> معتقد است که ساختار سازمانی علاوه بر این که یک ساز و کار هماهنگی است، بر

1. Barney, Jay B. & Ricky W. Griffin

2. Fredrickson, James

الگوهای روابط درونی سازمان، اختیار و ارتباطات دلالت دارد (فردریکسون، ۲۸۲: ۱۹۸۶). ریچارد ال. دفت<sup>۱</sup>، ساختار سازمان را چارچوب وظایف و فعالیت‌های سازمان می‌داند. از نظر او ساختار سازمانی، سیستم رسمی وظایف و ارتباطات سازمان است که منجر به کنترل، هماهنگی و انگیزش افراد در سازمان می‌شود و رسیدن به اهداف سازمان را ممکن می‌سازد. وی همچنین اعتقاد دارد که ساختار سازمانی باید توان تسریع و تسهیل تصمیم‌گیری، واکنش مناسب نسبت به محیط و حل تعارضات بین واحدها را داشته باشد (دفت، ۲۱۰: ۱۹۹۱). همچنین ارتباط بین ارکان اصلی سازمان، هماهنگی بین فعالیتهای آن و بیان ارتباطات درون سازمانی از نظر گزارش دهی و گزارش‌گیری، از وظایف ساختار سازمانی است. هنری مینتزبرگ<sup>۲</sup> ساختار سازمان را مجموع دو فعالیت متعارض می‌داند و بیان می‌کند که «ساختار سازمان را می‌توان تفکیک وظایف سازمان به بخش‌های مختلف و سپس ایجاد هماهنگی بین این بخش‌های مختلف تعریف کرد». همچنین مینتزبرگ اعتقاد دارد که «اجزای ساختار باید به‌گونه‌ای برگزیده شود که ضمن حفظ سازگاری داخلی، با شرایط سازمان یعنی اندازه، پیشینه، محیط فعالیت، نظام مورد بهره‌گیری و مانند آن نیز سازگار باشد» (بینش، ۵۹: ۱۳۸۴). استیفن رابینز<sup>۳</sup> معتقد است که مجموع شش مولفه یا رکن اساسی، ساختار سازمان را مشخص می‌کنند: تقسیم کار، گروه بندی کارها، زنجیره فرمان دهی، حوزه یا قلمرو کنترل، تمرکز و عدم تمرکز و رسمیت (پارسیان و اعرابی، ۸۵۸: ۱۳۷۸). ریچارد هال<sup>۴</sup> در تشریح ساختار سازمان بیان می‌کند که ساختار سازمان، سه نقش و وظیفه عمده را به عهده دارد: نخستین وظیفه ساختار سازمان این است که بدان وسیله، اهداف سازمان تحقق می‌یابد؛ دوم قدرت افراد در سازمان مشخص و رویه‌ها مقرر می‌گردد و سوم حوزه یا محدوده اعمال قدرت مشخص می‌شود (پارسیان و اعرابی، ۸۴: ۱۳۷۶).

بنابراین، به طور کلی می‌توان گفت که ساختار سازمانی، چارچوب اساسی سیاست‌ها و قوانین سازمان است؛ در این چارچوب، هر سازمان خطوط قدرت، فرایندهای تصمیم‌گیری و کانال‌های ارتباطی خود را تنظیم می‌کند. ساختار سازمانی نشان می‌دهد که چگونه نقش، قدرت، اختیار و مسئولیت در سازمان توزیع شده و چگونه کنترل و هماهنگی می‌شوند. اطلاعات چگونه بین سطوح مختلف مدیریت جریان پیدا می‌کند و روابط بین سطوح مختلف سازمان چگونه است. تصمیم‌گیری در سازمان به عهده چه بخش‌ها و افرادی است. ارتباطات بین افراد و بخش‌های مختلف سازمان چگونه است و سازمان با محیط بیرونی چگونه تعامل برقرار می‌کند و سازمان در برابر تغییرات محیطی چگونه عکس‌العمل نشان می‌دهد. لذا برای پاسخ‌گویی به این سوالات و سوالات مشابه، دانشمندان مدیریت و سازمان، الگوهای ساختاری متفاوتی را پیشنهاد کرده‌اند که هر کدام دارای مزایا

1. Daft, Richard

2. Henry Mintzberg

3. Robbins Stephen

4. Richard Hall

و محدودیت‌هایی هستند.

دسته بندی انواع ساختار سازمانی:

برای دسته بندی انواع ساختار سازمانی، مبانی مختلفی مورد استفاده قرار گرفته است. به عنوان مثال بر مبنای تفویض اختیار، ساختارهای سازمانی را به دو دسته ساختار متمرکز و ساختار غیر متمرکز تقسیم می‌کنند. بارنز و استاکر در مطالعات و پژوهش‌های خود، مقوله پایداری شرایط محیطی را مبنای دسته بندی انواع ساختار سازمانی قرار دادند. مطابق نظر آن‌ها ساختارهای ارگانیک با شرایط محیطی ناپایدار و ساختار مکانیستی با شرایط محیطی نسبتاً پایدار، سازگاری و تطابق بیشتری دارند (میرکمالی و کبیری، ۲۰۱۳: ۴۰). هنری مینتزرگ انواع ساختار سازمانی را بر اساس این که در سازمان، نقش اصلی به عهده چه افراد یا بخش‌هایی است، به شرح زیر می‌داند: ساختار ساده که بر بنیان سرپرستی مستقیم استوار است، ساختار دیوانسالاری ماشینی، که در آن ستاد تخصصی نقش کلیدی را به عهده دارد، ساختار دیوانسالاری حرفه‌ای که نقش اساسی در آن با هسته عملیاتی است، ساختار مبتنی بر بازده که نقش اصلی در آن با خط میانی است و بالاخره ساختار اقتضائی که نقش اصلی به عهده ستاد پشتیبانی و گاه هسته عملیاتی است (بینش، ۲۰۱۳: ۶۰). بنابراین مشاهده می‌شود که دانشمندان برای دسته بندی انواع ساختارهای سازمانی، مبانی مختلفی را مورد استفاده قرار داده‌اند. در این نوشتار انواع ساختار سازمانی به دو دسته کلی ساختارهای سنتی و ساختارهای نوین دسته بندی شده‌اند. ساختارهای سازمانی سنتی تحت عناوین ساختارهای ساده، ساختار کارکردی، ساختار بخشی و ساختار ماتریسی توضیح داده می‌شوند و سازمان شبکه‌ای، سازمان سلولی، سازمان حلقوی و سازمان کوانتومی به عنوان ساختارهای نوین سازمان معرفی می‌شوند.

### ساختارهای سنتی:

۱-۱) ساختار ساده: در یک ساختار ساده یا ساختار کارآفرینانه، نقش محوری به عهده مدیر اجرایی است. این ساختار سازمانی که معمولاً سازمان‌ها و شرکت‌های کوچک در هنگام شکل‌گیری از آن استفاده می‌کنند، بسیار پویا و پاسخگو است. سازمان‌هایی که این ساختار سازمانی را انتخاب کرده باشند، بسیار ساده، منعطف و غیر رسمی هستند و کارکنان حمایتی و سلسله‌مراتب مدیریتی محدودی دارند. سازمان‌ها با داشتن ساختار کارآفرینانه، می‌توانند چابک و پاسخگو باشند؛ اما این خطر سازمان را تهدید می‌کند که سازمان به شدت وابسته به دانش، تجارب و مهارت‌های شخص مدیر است و این امر ممکن است منجر به ایستایی سازمان بشود (دمینیک مت، ۲۰۰۷: ۱۸۰). اگرچه ساختار ساده دارای مزایای فراوانی از قبیل پایین بودن هزینه‌ها، سرعت بالا در تصمیم‌گیری و انجام کار، انعطاف‌پذیری و مشخص بودن مسئولیت‌ها می‌باشد، اما این نوع ساختار،

بیشتر در سازمان‌های کوچک کاربرد دارد و زمانی که تعداد اعضاء و بخش‌های یک سازمان زیاد شود، مدیران با انبوهی از اطلاعات مواجه می‌شوند، قدرت تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی در سازمان پایین می‌آید و احتمال اشتباه آن‌ها افزایش پیدا می‌کند (پارسایان و اعرابی، ۱۳۷۸:۸۷۲).

۲-۱) ساختار کارکردی<sup>۱</sup>: این نوع ساختار که معمولاً با نام ماکس وبر عجین است، با عبارات مختلفی از قبیل ماشین بوروکراسی، تقسیمات کارکردی یا گروه بندی کارکردی معرفی شده است. در این ساختار سازمانی، وظایف و کارکردهای مشابه سازمان، در دسته‌های کلی تر و تحت یک عنوان کلی، از قبیل بخش نیروی انسانی، مالی و بازاریابی و برنامه ریزی استراتژیک، دسته بندی می‌شوند و کنترل و هماهنگی کلی، معمولاً توسط روسای هر بخش انجام می‌گیرد. استاندارد سازی رفتار، تقسیم کار عمودی و افقی، گروه بندی کارکردی، تمرکز عمودی و ... از ویژگی‌های این نوع ساختار است (مینتزبرگ، ۱۹۹۳:۱۶۳). اگر محیط دارای ثبات باشد و اگر سازمان از نوعی تکنولوژی استفاده کند که یک نواخت و عادی باشد و نیز دوایر سازمانی وابستگی زیادی به یکدیگر نداشته باشند. ساختار وظیفه ای مؤثر خواهد بود (دفت، ۱۹۹۸:۲۱۴).

۳-۱) ساختار بخشی<sup>۲</sup>: ساختار بخشی مبتنی بر استاندارد سازی برونداد هاست و بخش میانی قسمت کلیدی سازمان است (مینتزبرگ، ۱۹۹۳:۲۳). در این نوع ساختار سازمانی، اگرچه فعالیت هایی از قبیل برنامه ریزی استراتژیک، فعالیت‌های مالی و برنامه ریزی نیروی انسانی در اختیار راس سازمان است، اما بخش‌ها دارای استقلال نسبی هستند. این نوع ساختار سازمانی، می‌تواند مزایایی از قبیل تمرکز بر روی یک عملیات ویژه، پاسخ گویی در برابر نتایج به دست آمده توسط هر بخش را به دنبال داشته باشد و ساختار سازمانی چند گانه می‌تواند دو برابر شدن نیروی انسانی، دوباره کاری و ... را به دنبال داشته باشد. در این ساختار، افراد بر حسب تخصص، منطقه جغرافیایی و یا محصول، گروه بندی می‌شوند و با واگذاری اختیارات بیشتر به بخش‌ها، می‌توان به سازگاری و هماهنگی بیشتری رسید (دفت، ۱۹۹۸:۲۲۰).

۴-۱) ساختار ماتریسی: ساختار ماتریسی، در ادبیات سازمانی دهه‌های اخیر بیشتر مورد استفاده قرار گرفته است. ساختار ماتریسی را این گونه تعریف کرده اند: «نوعی ساختار سازمانی که اجازه می‌دهد در سازمان از ساختار قدرت چندگانه استفاده شود». محققان دریافته اند که ساختار ماتریسی مزایایی از قبیل ریسک پذیری بالاتر، برنامه ریزی بهتر، پاسخ گویی سریع تر به مشتریان و بازار و همچنین معیایی مانند مشخص نبودن نقش‌ها و مسئولیت‌ها، ارتباطات ضعیف و ابهام در اختیارات را به همراه دارد. (اعرابی و پارسایان، ۱۳۷۸: ۸۷۵). ساختارهای ماتریسی معمولاً به دو شکل تقسیم بندی بر حسب وظیفه و تقسیم

1. Functional structure

2. Divisional structure

بندی بر حسب محصول سازمان دهی می‌شوند. نقطه قوت دسته بندی بر اساس وظیفه این است که گروه‌های متخصص را فراهم می‌آورد و وجود افراد متخصص در یک جا، باعث می‌شود که از منابع به بهترین شکل ممکن استفاده شود. به طور کلی ویژگی اساسی ساختار ماتریسی این است که وحدت فرمان دهی را از بین می‌برد. در ساختار ماتریسی کارکنان دو رئیس دارند، یکی مدیر بخش وظیفه ای و دیگری مدیر پروژه. ساختار ماتریسی یک سلسله مراتب دوگانه دارد. بنابراین ساختار ماتریسی از این جهت منحصر به فرد است که کانال‌های جانبی و افقی نفوذ را مشروعیت می‌بخشد. مدیران پروژه بر همه اعضا که از دوائر وظیفه ای به گروه پیوسته اند، تسلط و کنترل دارند. ساختار ماتریسی این امکان را برای سازمان‌های بزرگ تر فراهم می‌آورد که از مزایای سازمان‌های کوچک تر بهره‌مند بوده و همچنین مدیران را از داشتن بخش‌های وظیفه ای دوگانه برای پروژه‌های متعدد بی‌نیاز می‌سازد. در مقابل به علت خطوط ارتباط دوگانه، گاهی اوقات ممکن است مشکلات ارتباطی در این نوع ساختار سازمانی به وجود بیاید و بین مدیران اصلی و مدیران پروژه‌ها تعارض ایجاد شود (گری دسلر، ۲۲۴:۱۹۹۸).

### ساختارهای نوین:

در مطالعات ساختار سازمان‌های مختلف-آموزشی و غیر آموزشی- محققان دریافته اند که عباراتی نظیر سرعت، انعطاف پذیری، چابکی و انسجام، با عملکرد موفق سازمان‌ها ارتباط بیشتری دارند و سازگاری با محیط بیرونی شرط بقا و موفقیت سازمان است. مدیران نیز در فرایند حرکت به سمت ساختارهای سازگار و خلاق دریافته اند که، برای دستیابی به اهداف سازمان باید بخش‌هایی از ساختارهای سنتی، تغییر پیدا کند. شواهد زیادی وجود دارد که در عصر دانش، سازمان‌ها باید به ساختارهای پویا تر روی بیاورند (ازبرن و پلاستریک، ۱۹۹۸). ساختار شبکه ای، ساختار سلولی، سازمان حلقوی و سازمان کوانتومی نمونه‌هایی از این مدل‌های سازمانی هستند که، برای غلبه بر ناکارآمدی‌های ساختارهای سنتی ارائه شده اند.

**۱-۲) ساختار شبکه ای:** شبکه مجموعه ای از گروه‌ها و ارتباط میان آن‌هاست. زمانی که افراد، تیم‌ها، گروه‌ها و حتی سازمان‌ها به عنوان گروه‌های مستقل عمل می‌کنند، در مرزها به یکدیگر متصل می‌شوند و با یکدیگر برای منظور مشترکی کار می‌کنند، می‌توان گفت که ساختار شبکه ای شکل گرفته است. ساختار شبکه ای مجموعه ای از بنگاه‌ها و یا واحدهای مستقل هستند که مانند یک واحد بزرگ و منسجم کار می‌کنند و از طریق به کارگیری سازوکارهای اجتماعی، هماهنگی و کنترل، ایجاد می‌کنند (ممی زاده، ۱۳۸۷: ۱۱۷). سازمان شبکه ای معمولاً به عنوان سازمانی که در سازگاری با تغییرات محیطی سریع و منعطف است، شناخته می‌شود. در حقیقت سازمان شبکه ای از طریق ایجاد ارتباطات

1. Gary Desler

2. David Osborn & Peter Plastirc

درونی و بیرونی، گروه‌های کاری شایسته و متخصص، انعطاف پذیری بالا، محور قرار دادن ذینفعان، شکل مناسبی برای انجام کار در محیط‌های متغیر و متحول امروز به وجود می‌آورد. در سازمان شبکه ای، مرزهای سازمان منعطف، استقلال کاری بالا، و هدف‌های چندگانه مورد توجه سازمان است و نوعی مشارکت و همکاری بین واحدها برقرار است. ساختار شبکه ای در واقع شکل گسترش یافته یک ساختار ماتریسی است. ویژگی هایی که این ساختار را از ساختار ماتریسی متمایز می‌کند، تاکید بر فرایندهای افقی و شبکه سازی بین تیم‌های کارکردی می‌باشد (فریزن<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵: ۳۷). در این ساختار، تشکیل گروه‌های کاری، نخستین سازوکار هماهنگی می‌باشد و تصمیم گیری به شدت تحت تاثیر رضایت ذینفعان سازمان است (هانتز<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲: ۴). با این وجود، گالبرایت و همکاران<sup>۳</sup> اعتقاد دارند که رویکرد فرایند محور در این ساختار، ممکن است چالش‌های زیادی ایجاد کند؛ از قبیل این که برای اتخاذ تصمیمات درست نیاز به اطلاعات دقیق داریم و یا برگزاری جلسه برای حصول اطمینان از مشارکت همه ذینفعان در تصمیم گیری‌ها زمان بر خواهد بود. به علاوه در این ساختار پتانسیل ایجاد تعارض بین بخش‌های مختلف سازمان زیاد است (گالبرایت و همکاران، ۲۰۰۲: ۶۹). به طور کلی در ساختار شبکه ای، گروه‌ها، خود سازمان دهی دارند و سرعت و انعطاف پذیری بسیار بالاست. این الگوی سازمانی برای سازگاری با محیط بسیار متغیر و پیچیده بیرونی، الگوی سازمانی مناسبی به نظر می‌رسد.

**۲-۲) سازمان حلقوی (سلسله مراتب دموکراتیک):** طرح سازمان حلقوی یا سلسله مراتب دموکراتیک از چند مشکل متفاوت اما مرتبط با هم در ساختار سازمان، سرچشمه می‌گیرد. نخست این که، مدیریت به جای فعالیت بخش‌های مختلف یک سیستم، بر تعامل بین آن‌ها تاکید می‌ورزد. تعامل درون بخش‌ها می‌تواند افقی یا عمودی باشد. تک سویی ارتباطات به ویژه ارتباطات از بالا به پایین، نشان دهنده ناتوانی سازمان در ایجاد تعاملات موثر است. دومین مشکل به سطح ارتباطات مربوط می‌شود. در نیروی کار سده نوزدهم و قبل از آن کارکنان، سواد اندکی داشتند و به دلیل آموزش پایین نمی‌توانستند به اندازه مدیران خوب کار کنند؛ اما امروزه کارکنان می‌توانند کار را بهتر از روسای خود انجام دهند بنا براین، در این فضا دیگر نظارت، وظیفه اصلی مدیریت نیست؛ بلکه ایجاد فضای کاری مناسب برای انجام بهتر کار و ایجاد علاقه و پیشرفت برای کارکنان، وظیفه مدیریت است. سوم به دلیل پیشرفت جوامع در اکثر آن‌ها گونه‌هایی از دموکراسی دیده می‌شود. ناسازگاری بین محل زندگی و محل کار، کارکنان را آزرده می‌سازد. با توجه به این دلایل بسیاری از افرادی که از سازمان حلقوی حمایت می‌کنند، اعتقاد دارند که تنها راه رسیدن به سازمانی دموکراتیک، از میان برداشتن سلسله مراتب است. در این راستا مفاهیمی

1. Friesen, G.B

2. Hunter

3. Galbraith, J.R, Downey D, and Kates, A

همچون سازمان‌های مسطح و سازمان شبکه ای شکل گرفته اند که با شکست مواجه شده اند؛ زیرا کارگران طبقه بندی شده، باید هماهنگ شوند و هماهنگ کنندگان نیز باید هماهنگ شوند. بنا براین سلسله مراتب ناگزیر است، اما به این معنی نیست که این سلسله مراتب الزماً باید استبدادی باشند و سازمان حلقوی - که در آن سلسله مراتب وجود دارد، اما به شکل دموکراتیک - را به عنوان راه حل پیشنهاد می‌کند (شریفی و همکاران، ۱۳۸۶: ۲۳۱-۲۳۰).

**۳-۲) سازمان سلولی<sup>۱</sup>:** سازمان‌هایی که بتوانند خودکارآمدی گروه‌های متخصص را توسعه دهند، بین سازمان و ذینفعان علاقه مندی دوطرفه ایجاد کنند و بر نیازهای ذینفعان تمرکز داشته باشند، بهتر می‌توانند با چالش‌های آینده سازگار شوند. این گروه‌های متخصص به عنوان «سلول» توضیح داده می‌شوند و ساختار سازمانی که بین آن‌ها ارتباط برقرار می‌کند، ساختار سلولی نامیده می‌شود. مولفه‌های اساسی یک ساختار سلولی، عدم تمرکز، توانمندی و دموکراسی است (اسنو و مایلز، ۱۹۹۹: ۲).

**۴-۲) سازمان کوانتومی<sup>۲</sup>:** «سازمان کوانتومی سازمانی است که بر پیدایش راه حل‌ها، ایده‌ها و چشم‌اندازهای منحصر به فرد، از طریق به اشتراک گذاشتن مجموعه مهارت‌ها، استعدادها، بینش‌ها، تجارب و هویت‌های فردی همه اعضاء سازمان و ارزش‌ها و اهداف سازمانی تاکید می‌کند» (دیردورف و ویلیامز، ۲۰۰۶: ۲). هانتر مولفه‌های اساسی سازمان‌های کوانتومی را خلاقیت، خودسازمان دهی و پاسخ‌گویی سریع<sup>۳</sup> می‌داند. سازمان کوانتومی دارای نیروی کار ماهر و منعطف و ساختار سازمانی مشتمل بر بخش‌های کوچک و خودسازمانده می‌باشد. سازمان کوانتومی تعارض را تشویق می‌کند، آشوب را امری طبیعی می‌داند و قدرت و کنترل در سازمان از طریق اعتماد به توانایی افراد برای خود سازمان دهی و گذار شده است (کلایتون، ۲۰۰۸: ۲۰). رالف کیلمن (۲۰۰۱) برای معرفی سازمان کوانتومی، هفت ویژگی اساسی را دارای اهمیت فراوان می‌داند: وجود هوشمندی در خود طراحی سیستم‌ها؛

اعضای سازمان به عنوان شرکای هوشمند که در خود طراحی فرایندها فعالانه مشارکت دارند؛ فرایندهای بدون مرز، به طوری که به روشنی در اطلاعات موجود نشان داده شده است؛ هوشمندی و خود مدیریتی در سازمانی که به گونه ای انعطاف پذیری طراحی شده است؛ تعهد درونی به مشارکت فعال؛ ارتباطات قوی بین اعضاء؛

1. Cellular structure
2. Snow C, Mathews JA, Miles R.
3. Quantum Organization
4. Deardorff & Williams
5. Improvisational
6. Clyton



خود تحولی دائم سازمان (رالف کیلمن، ۱۹۶۹: ۲۰۰۱).

ساختار سازمانی در نظام دانشگاهی:

بالدریج و دیل، ساختار سازمانی دانشگاه را یک ابزار مدیریت می‌دانند و اعتقاد دارند که «در یک مجموعه دانشگاهی، ساختار سازمانی - که مدیریت، رهبری و مجموعه مقررات اداره کردن دانشگاه را در بر می‌گیرد- ابزاری مدیریتی است که هم بستر لازم برای خلق نوآوری‌های آموزشی را فراهم می‌آورد و هم ابزار سازگاری دانشگاه با نوآوری‌های آموزشی می‌باشد». (بالدریج و دیل، ۱۹۸۳: ۵) بارتون کلارک، معتقد است ساختار سازمانی دانشگاه چارچوبی است که باید از طرفی امکان عکس العمل سریع در برابر پدیده‌های گوناگون را فراهم آورد و از طرف دیگر، انسجام کلی دانشگاه توسط حلقه‌های مدیریتی سطوح بالای آن، حفظ شود (بارتون کلارک، ۲۰۰۸: ۵۰۴). باربارا اسپورن، در مدل خود، سه بعد اساسی- اداره، مدیریت و رهبری- را و این که آن‌ها چگونه بین ساختار دانشگاه و محیط، سازگاری ایجاد می‌کنند، مورد توجه قرار داده است. وی در تشریح تاثیر ساختار سازمانی دانشگاه بر سازگاری با محیط بیرونی، معتقد است از آنجایی که در درون یک ساختار، کارکردهای مدیریت، رهبری و اداره کردن دانشگاه منجر به هدایت رفتار افراد، گروه‌ها و بخش‌ها می‌شود، ساختار دانشگاه نقش بسیار حیاتی در سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی دارد (اسپورن، ۱۹۹۹: ۷۴). لذا با توجه به این که مدل‌های دانشگاهی اخیر، ساختارهای متفاوتی را برای دانشگاه‌ها پیشنهاد می‌کنند، در ادامه ساختار سازمانی در این مدل‌های نوین مدیریت و اداره دانشگاه به منظور ارائه یک مدل تلفیقی به تفصیل مورد بحث قرار خواهند گرفت.

### ۱) ساختار سازمانی دانشگاه یادگیرنده:

بنت و بنت (۲۰۰۴)، با پیشنهاد ساختار یادگیرنده برای سازمان‌های نوین، ویژگی‌های اساسی ساختار سازمانی مناسب برای فعالیت در دنیای آشوبی را چنین بر می‌شمارند: خلاق، منعطف، سازگار، منسجم و دارای قدرت یادگیری درونی. مطابق دیدگاه آن‌ها یک سازمان - برای مثال یک دانشگاه- به عنوان یک سیستم هوشمند، پیچیده و سازگار، هم باید دارای آزادی در سطح بخش‌های مختلف باشد و هم بتواند کلیت خود را به صورت یک سازمان منسجم حفظ کند. برای دستیابی به این دو هدف به ظاهر متناقض و ایجاد تعادل بین استقلال قسمت‌های مختلف و حفظ کلیت سازمانی، ساختارهای سازمانی باید ویژگی‌های اساسی زیر را حفظ کنند:

ساختار باید همواره به اختیار و پاسخ‌گویی در برابر اهداف سازمان توجه داشته باشد.

سازمان برای سرعت در تصمیم‌گیری و پاسخ‌گویی، دستیابی به دانش مورد نیاز، اعتماد بین کارکنان و توانمند سازی باید تیم، کمیته و شبکه تشکیل دهد.

به منظور جلوگیری از بی‌نظمی در سازمان ساختار باید به گونه‌ای طراحی شود که توانمندی‌های کارکنان را هماهنگ کند (بنت و بنت، ۲۰۰۴: ۷۹).

سازمان یادگیرنده و یادگیری سازمانی، در بین دانشمندان و محققان مدیریت آموزش عالی نیز مورد استقبال بوده و تحقیقات زیادی در آموزش عالی بر مبنای این نظریه شکل گرفته است؛ از آن جمله می‌توان به تحقیقات داک (۱۹۹۲) مارتون و باودن (۱۹۹۸)، اشاره کرد. داک (۱۹۹۲) برای تشویق دانشگاه‌ها به سازگاری با پارادایم نوین، تعامل با تغییرات سریع و انجام وظایف در بسترهای نامطمئن و ناپایدار، استفاده از مدل «دانشگاه یادگیرنده» را پیشنهاد می‌نماید (سری کانتن، ۳:۲۰۰۰). همچنین مارتون و باودن (۱۹۹۸) مفهوم سازمان‌های یادگیرنده را در تحقیقات آموزش عالی به کار گرفتند. از نظر آن‌ها ساختار سازمانی در مدل دانشگاه یادگیرنده، تاکید فراوانی بر تیم سازی و گروه‌های تحقیق دارد. مرزهای دانشگاه در این مدل تمایل به انعطاف بیشتر دارند و سرانجام ضمن توجه به تفاوت در دو بخش هسته آکادمیک و هسته اجرایی به عنوان دو بخش اساسی سازمان دانشگاه، ایجاد انسجام و هماهنگی بین آن‌ها به منظور تامین اهداف هر دو گروه مد نظر قرار دارد. مارتون و باودن (۱۹۹۸) تعریف دیگری از دانشگاه ارائه داده و بیان داشتند که دانشگاه مکانی برای یادگیری است و تعریف دانشگاه به مکانی برای تحقیق و تدریس ناکافی است (مارتون و باودن، ۳:۲۰۰۵). بنا براین، تغییر از رویکرد درون‌داد-محور به سمت دانشگاه یادگیری - محور نه تنها نیازمند تغییر در مهارت‌های افراد است، بلکه باید ساختارهای سازمانی دانشگاه نیز بازآفرینی شوند. آن‌ها در کتابشان با نام «دانشگاه یادگیرنده» ابعاد سازمانی دانشگاه را از دیدگاه آموزشی مورد بررسی قرار دادند. این ابعاد عبارتند از:

تاکید بر تیم‌های تحقیق و دوره‌های تحصیل گروهی،

فعال بودن دانشجویان در فرایند یادگیری، به طوری که با بینش آن‌ها درباره زندگی سازگاری داشته باشد،

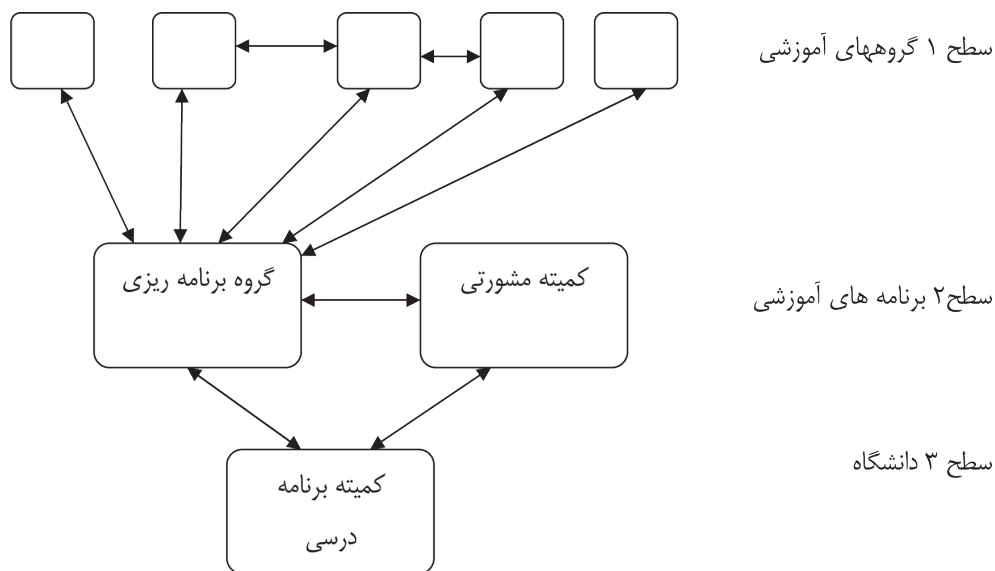
انعطاف پذیری مرزهای دانشگاه،

کاهش کارکنان و منابع دانشگاه (سری کانتن، ۱۲:۲۰۰۰).

مارتون و باودن همچنین استدلال می‌کنند که ساختار سازمانی سلسله مراتبی و ساختار سازمانی بازار-محور، هنگامی که شرایط به شدت رقابتی، پیچیدگی بسیار بالا و سرعت تغییرات زیاد باشد، با شکست مواجه خواهند شد؛ بنابراین ساختار سازمانی مناسب برای دورانی با شرایط برشمرده شده، ساختار شبکه ای است. به زعم آن‌ها دانشگاه شبکه ای، سازمانی است با بخش‌ها و هسته‌های مرکزی زیاد و متنوع و زمانی که افراد از حوزه‌های مختلف دانش، گرد هم می‌آیند، دانش جدید در بخش‌های مختلف شکل می‌گیرد و هوشمندی جمعی دانشگاهی حاصل می‌شود. این دستاورد جمعی، می‌تواند دانشگاه را در شرایط کنونی به اثربخشی و کارآمدی مورد نظر، رهنمون سازد (مارتون و باودن، ۲۷۶:۲۰۰۵).

به عنوان مثال مطابق دیدگاه مارتون و باودن، اعضای هیات علمی تشکیل دهنده گروه‌های برنامه ریزی یک دانشگاه، اعضای گروه‌های آموزشی آن دانشگاه نیز خواهند بود و بسیاری از موضوعاتی که جلسات برنامه

ریزی در مورد آن بحث می‌کنند، برنامه‌های آموزشی دانشگاه را تشکیل خواهند داد. بنابراین گروه‌های برنامه ریزی به عنوان پلی طبیعی بین برنامه‌های آموزشی منسجم و گروه‌های آموزشی متفاوت عمل می‌کنند. در برخی از دانشگاه‌ها کمیته‌های مشورتی نیز برای برنامه‌های آموزشی ایجاد می‌شوند که معمولاً این کمیته‌ها شامل افراد حرفه‌ای، فارغ‌التحصیلان و متخصصان آن رشته، کارکنان تخصصی و غیره می‌شوند. این نوع چینش سازمانی، الزامات ساختاری مورد نیاز برای دانشگاه یادگیرنده را فراهم خواهند آورد (مارتون و باودن، ۲۰۰۵:۲۶۲). شکل (۱).



شکل (۱) ساختار مورد تایید برای برنامه آموزشی و طراحی برنامه درسی: باودن و مارتون (۲۰۰۴: ۲۶۲)

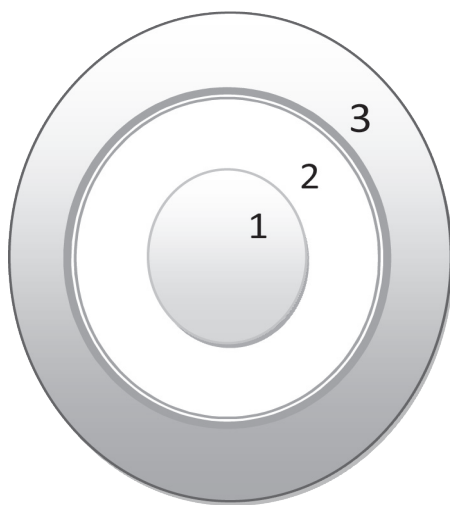
## (۲) ساختار سه لایه ای کانتزن:

از آنجا که دانشگاه یک سازمان دوهسته ای است، حفظ استقلال گروه‌های علمی از یک طرف و انسجام سازمانی دانشگاه از طرف دیگر، اهمیت بسیار بالایی دارد. کانتزن (۲۰۰۴) یک ساختار سه لایه ای برای دانشگاه معرفی می‌کند و معتقد است که ساختار سازمانی دانشگاه باید بتواند بین ساختار مدیریتی و قدرت حرفه ای در دانشگاه، توازن لازم را برقرار سازد. لایه‌های این ساختار پیشنهادی و اجزای آن به شرح زیر می‌باشد.

لایه شماره یک: لایه شماره یک در مدل کانتزن، تدریس و تحقیق در حوزه تخصصی می‌باشد. قلب دانشگاه دو فعالیت اصلی تدریس و تحقیق هستند که هر دو بر نظم استوارند. گروه‌های آموزشی ساختار اولیه خود را حفظ می‌کنند. در این لایه که شامل هسته‌های تدریس و تحقیق می‌باشد، آزادی انتخاب اصلی ترین راهنما

است و این هسته فنی همانند سایر سازمان‌های علمی، به دقت به امور آکادمیک مشغول است. لایه شماره دو: لایه شماره دو یا لایه میانی، تدریس و تحقیق بین رشته ای است. تدریس بین رشته ای و تحقیق بین رشته ای زمینه- محور. این بخش مشترکاً توسط چندین گروه آموزشی و هماهنگ با سایر سازمان‌های علمی خارج از دانشگاه، راه اندازی می‌شوند. دسته بندی این مراکز بر اساس فعالیت‌های تخصصی و مزایای رقابتی خواهد بود.

لایه شماره سه: لایه شماره سه، ابتکار است (شامل، شرایط رشد، سرمایه گذاران، مراکز کارآفرینی و ...). این لایه مرز مواجهه با دنیای اقتصادی و اجتماعی بیرون از دانشگاه است.

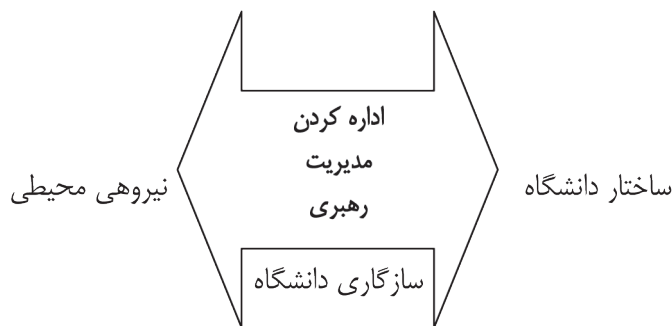


شکل (۲) ساختار سه لایه ای کانتزن (۲۰۰۴)

شکل (۲) در واقع بیانگر ارتباط این سه لایه در یک دانشگاه است. وقتی بخش‌های مختلف یک سیستم دانشگاهی در کنار یکدیگر قرار بگیرند، هر کدام از این بخش‌ها ضمن حفظ هویت و مأموریت‌های اصلی خود در راستای اهداف دانشگاه به عنوان یک کلیت جامع حرکت خواهند نمود. انسجام آن‌ها از طریق مجموعه ای از روابط شبکه ای و هوشمندی جمعی حفظ خواهد شد. در حقیقت کانتزن با معرفی سه سطح مجزا در سیستم دانشگاه تلاش دارد کارکردهای دانشگاه را به بخش‌های مختلف که هر کدام دارای اهداف و سازوکارهای متفاوتی هستند، تفویض نموده و همزمان انسجام کلی دانشگاه را به عنوان یکی از اهداف اصلی مورد نظر قرار داده است.

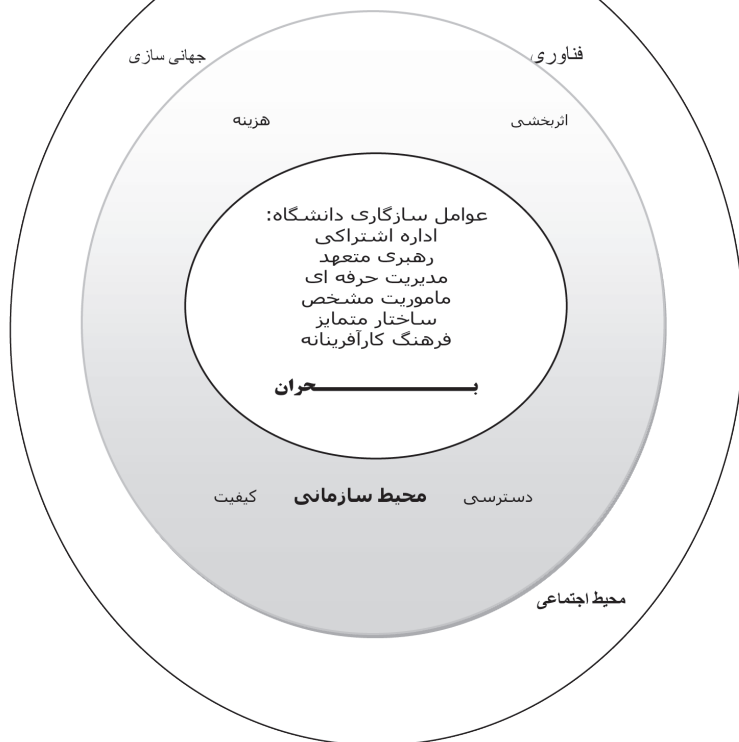
### (۳) ساختار سازمانی دانشگاه سازگار:

باربارا اسپورن، بیان می‌کند که دانشگاه‌ها بخشی از محیط بیرونی هستند و رابطه بین دانشگاه و محیط بیرونی بر پایه پیشرفت‌های اجتماعی، تغییر می‌کند. آشوب و پیچیدگی محیطی واقعی است که وجود دارد و دانشگاه‌ها به عنوان سازمان‌های اجتماعی نمی‌توانند نسبت به آن بی‌توجه باشند. بنا بر این دانشگاه‌ها برای سازگاری با محیط بیرونی باید ویژگی‌هایی بدین شرح داشته باشند: مدیریت تعاونی، رهبری متعهد، مدیریت حرفه‌ای، ماموریت مشخص و فرهنگ کار آفرینانه. دانشگاه‌ها با داشتن چنین ویژگی‌هایی می‌توانند در محیط سازمانی خود به کیفیت و اثربخشی دست یافته و در محیط دورتر با بوم‌شناسی، فناوری و تغییرات آن، اقتصاد و جهانی شدن سازگار و هماهنگ باشند (باربارا اسپورن، ۲۸۱: ۱۹۹۹).



شکل (۳) اسپورن (۱۹۹۹: ۷۴)

متطابق آنچه که در شکل (۳) نشان داده شده است، اسپورن ساختار سازمانی دانشگاه را یکی از اصلی‌ترین عوامل مواجهه با محیط بیرونی و در نتیجه مهم‌ترین عامل سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی می‌داند. وی در مدل خود ساختار شبکه‌ای را برای سازگاری دانشگاه‌ها با محیط بیرونی پیشنهاد می‌کند و معتقد است که ساختار شبکه‌ای که بر هنجارهای مشارکت جمعی، ارتباطات افقی و ساختارهای موقتی از قبیل پروژه‌های گروهی مبتنی می‌باشد، ابزار بسیار مهمی برای توسعه علمی دانشگاه‌ها و همچنین فهم نیازهای بازار، توسط دانشگاه می‌باشد. شبکه‌ها ابزارهایی هستند که سازمان‌ها در شرایط رقابتی به منظور طراحی مجدد خود و سازگاری مداوم با شرایط جدید مورد استفاده قرار می‌دهند. دانشگاه‌ها سابقه بسیار طولانی در کار با شبکه‌های رسمی برنامه درسی و حرفه‌ای و همچنین شبکه‌های غیر رسمی کارهای علمی، افزایش خلاقیت و سازگاری دارند. دلیل اصلی انتخاب ساختار شبکه‌ای در دانشگاه‌ها، دستیابی به انسجام بین بخش‌های مختلف می‌باشد. برای رسیدن به این هدف مدیران دانشگاه باید از طریق سیستم‌های مدیریتی از قبیل، بیانیه ماموریت، فناوری اطلاعات و ساختار سازمانی، بخش‌های مختلف دانشگاه را هماهنگ و منسجم کنند (اسپورن، ۲۲: ۱۹۹۹).



شکل (۴) اسپورن (۲۰۱۱:۱۹۹۹)

در این مدل، محیط بیرونی دارای دو سطح محیط اجتماعی و محیط سازمانی فرض می‌شود. دانشگاه قبل از هر چیز بخشی از یک محیط اجتماعی بزرگ تر است. این محیط اجتماعی، پیچیده و آشوبی است و دستخوش تغییرات و پیشرفت هایی از قبیل تغییر در فناوری، اقتصاد، زیست بوم و تغییرات اجتماعی مانند جهانی سازی می‌باشد. دانشگاه‌ها نمی‌توانند تقاضاهای محیط اجتماعی را نادیده بگیرند و نسبت به تغییرات محیط بیرونی بی تفاوت باشند. به همین دلیل تلاش می‌کنند ابزارهای جدیدی به کار ببرند تا با این تحولات سازگار شوند. سطح دوم، یعنی محیط سازمانی دانشگاه‌ها، تابعی از محیط اجتماعی آن‌هاست. دانشگاه‌ها در بستری فعالیت می‌کنند که دارای چالش‌های فراوان است. محققان و پژوهشگران پیشنهاد می‌کنند که به منظور پاسخ گویی به تقاضا برای بالا بردن کیفیت، اثربخش سازی برنامه‌های دانشگاه، دسترسی بیشتر به آموزش عالی و کاهش هزینه‌های آموزش عالی، در سیستم‌های ارائه خدمات آموزش عالی، تغییر ایجاد شود. فرایند سازگاری در مدل اسپورن، یعنی کاستن عدم توازن بین تقاضای محیط بیرونی و پاسخ‌های دانشگاه. با این تعریف، فرایند سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی، از طریق دو دسته عوامل ساختاری و عوامل فرایندی ایجاد می‌شود:

۱) عوامل ساختاری عبارتند از فرهنگ کار آفرینانه، قابلیت‌های متنوع و مأموریت.  
 ۲) عوامل فرایندی عبارتند از مدیریت حرفه‌ای، اداره اشتراکی و رهبری متعهد (اسپورن، ۱۹۹۹:۲۸۱).  
 ۴) ساختار سازمانی دانشگاه کارآفرین<sup>۱</sup> :  
 بارتون کلارک در تحقیقات خود که در سال ۱۹۹۸ گزارش پایانی آن ارائه شد، در جستجوی فهم این مسئله بود که چگونه پنج دانشگاه اروپایی، در پنج موقعیت متفاوت و در کشورهای مختلف در دهه ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ توانسته‌اند ویژگی‌های خود را چنان تغییر دهند که بتوانند خود را با تغییرات سازگار سازند؟ او در این تحقیق دریافت که کارآفرینی، ویژگی سیستم‌های اجتماعی است که کل این دانشگاه‌ها و بخش‌های داخلی آن‌ها مانند دانشکده‌ها، مراکز تحقیق و گروه‌های آموزشی را در بر گرفته است. او مدل خود را دانشگاه کارآفرین نامید و به این نتیجه رسید که دانشگاه‌ها در مسیر تحول به سمت سازگاری با محیط بیرونی و تبدیل شدن به یک دانشگاه کارآفرین، از پنج مولفه اساسی پیروی می‌کند که مطابق نظر کلارک عبارتند از:  
 افزایش توان رهبری<sup>۲</sup>: به معنی به کارگیری ابزارهای نوین مدیریت و رهبری دانشگاه، به گونه‌ای که بتواند به طور اثربخش دانشگاه را اداره نماید و همچنین با هسته آکادمیک دانشگاه تطابق داشته باشد.  
 گسترش محیط توسعه ای<sup>۳</sup>: پاسخ به نیاز بسیاری از دانشگاه‌ها برای گسترش مرزهای خود، متنوع ساختن درآمدهای دانشگاه<sup>۴</sup>: دانشگاه باید راه‌های چندگانه‌ای برای تامین منابع مالی داشته باشد، شبیه سازی منطقه حیاتی آکادمیک<sup>۵</sup>: تحقیق و تدریس - هسته اصلی - دانشگاه‌ها است. زمانی که یک دانشگاه بتواند فضایی ایجاد کند که ارزش‌های سنتی با توانمندی‌های مدیریتی و ظرفیت توسعه ترکیب شوند، آن دانشگاه موفق خواهد شد.  
 پذیرش فرهنگ کارآفرینانه<sup>۶</sup>: این ایده، یک سیستم ارزشی که تمایل به تغییر را تشویق می‌کند را پیشنهاد می‌کند (کلارک، ۱۹۹۸:۳).

بارتون کلارک تحقیق خود را گسترش داد و نمونه تحقیق خود را از پنج دانشگاه پیشرو اروپایی، به پانزده دانشگاه در موفق در سراسر دنیا افزایش داد. او به پنج مورد قبلی، سه دانشگاه از اوگاندا، شیلی و استرالیا و همچنین شش دانشگاه از ایالات متحده افزود. او به این نتیجه رسید که برای اینکه یک دانشگاه به طور اثربخشی کارآفرینی داشته باشد، باید شکل صحیحی از ساختار سازمانی را انتخاب کند که به موسسه اجازه بدهد با تغییرات اجتماعی سازگار شود و همچنین به افراد و گروه‌ها اجازه بدهد که بیشتر از قبل فعالیت داشته

1. Entrepreneurial university.
2. Strengthened steering core.
3. Expanded developmental periphery.
4. Diversify funding base.
5. Stimulated Academic Hartland.
6. Integrated entrepreneurial culture.

باشند. ساختار سنتی دانشگاه‌ها باید تغییر کند و چارچوبی سازمانی جایگزین آن شود که نگرش‌های سیال بودن و تغییر مداری را تشویق کند. در دانشگاه‌های سنتی ساختارها به ناچار باید به سمت آزادی حرکت کنند و استادان و سایر افراد باید بدانند چگونه نسبت به تغییر هوشمندانه رفتار نمایند (کلارک، ۲۰۰۸:۵۰۱). ابعاد این نوع جدید سازمان - دانشگاه کارآفرین - را می‌توان در دو دسته خلاصه کرد:

۴-۱) مولفه‌های تحولی: در واقع مولفه‌های اصلی پژوهش ۱۹۹۸ کلارک در این پژوهش نوین، مورد بازبینی و تجدید نظر قرار گرفت. نتایج تحقیق اخیر در پانزده دانشگاه بین‌المللی منجر به ارائه مدل دانشگاه به عنوان یک سازمان کارآفرین شد. مولفه‌های اصلاح شده به شرح زیر می‌باشند:

۴-۱-۱) منابع مالی ممکن: شامل تمام منابع مالی حمایت از دانشگاه. این مولفه شامل منابع دولتی، منابع سازمان‌های خصوصی به ویژه شرکت‌های تجاری و منابعی که از مشارکت‌های حرفه‌ای حاصل می‌شود؛ و درآمدهای دانشگاه. چند نکته باید در این بخش گفته شود؛ اول دانشگاه‌ها نمی‌توانند صرفاً به شهریه‌هایی که از دانشجویان دریافت می‌شود، متکی باشند. دانشگاه کارآفرین علاوه بر شهریه‌های دانشجویی و منابع مالی اصلی که از دولت دریافت می‌کنند، از موارد فوق نیز برای حمایت از برنامه‌های دانشگاه استفاده می‌کنند. دوم کار آفرینی گرایی به معنی تجاری سازی نیست. سوم این که دانشگاه باید در بخش درآمدها متکی به خود باشد و در نهایت دانشگاه کارآفرین سیاست «مهم نیست چقدر درآمد داشته باشیم» را دنبال نمی‌کند.

۴-۱-۲) تقویت هسته رهبری: ایجاد توازن بین سطوح مختلف، مسئله اصلی دانشگاه‌های کارآفرین است. این مفهوم در واقع بیانگر ساختار سازمانی دانشگاه کارآفرین می‌باشد. گروه‌های آموزشی دانشکده‌ها با علاقه و پشتکار به دنبال دستیابی به استقلال بیشتر هستند. هیات مرکزی دانشگاه نگران یک پارچگی دانشگاه و همچنین این که چگونه به دانشکده‌های ضعیف تر کمک شود، هستند. اگر مبنای دسته بندی ساختار سازمانی را تفویض قدرت و اختیار در سازمان بدانیم، دانشگاه‌های کارآفرین موفق، نه شدیداً غیر متمرکز هستند و نه کاملاً متمرکز، بلکه مدیریت آن‌ها در سطوح بالا-متوسط و پایین قوی است. آن‌ها در همه سطوح مدیران حرفه‌ای و تغییر مدار، پرورش داده اند. یکی از راه‌های برقراری توازن مشارکت دانشکده‌ها و اعضای هیات علمی در تصمیمات و متعهد شدن به اجرای آن‌ها می‌باشد. در واقع دانشگاه‌ها باید به اداره اشتراکی برسند. به عبارت دیگر در دانشگاه‌های کارآفرین بر اساس ساختار سازمانی موجود ارتباطات بین افراد و بخش‌های مختلف دانشگاه به گونه‌ای است که مشارکت هرچه بیشتر افراد در تصمیم‌گیری‌ها و تعهد روزافزون برای پای بندی به این اهداف را ایجاد می‌نماید. در این ساختار سازمانی، سه سطح مدیریت و رهبری در نظر گرفته می‌شود و تلاش سازمان دانشگاه این است که در هر سه سطح مدیریت و رهبری تقویت شود.



۳-۱-۴) محیط توسعه ای گسترش یافته: این مولفه در واقع به بخش هایی اشاره دارد که در مدل های سنتی دانشگاه به طور واضح وجود نداشتند. این بخش ها به ویژه به شکل مراکز تحقیق بین رشته ای و فرا رشته ای با تاکید بر مسائل اجتماعی وجود دارند. از بسترهای جهانی برای بهبود مدیریت و از توسعه جهان سوم برای اصلاح جوامع متمدن به وجود آمدند. در حقیقت در ساختار سازمانی دانشگاه های کارآفرین بخش های در نظر گرفته شده است که می توانند جزئی از چندین دانشکده باشند و به صورت مستقل نیز عمل کنند و وابسته و محدود به رشته خاصی نباشند.

۴-۱-۴) کارآفرینی گرایی در منطقه حیاتی دانشکده ها: دانشگاه های قوی دانشکده های قوی دارند. دانشگاه های قوی بر پایه دانشکده های کارآفرین پایه ریزی شده اند. پویایی برای دانشجویان، دانشکده و فراهم آوردن منابع، جذاب است. در این دانشگاه ها منطقه های حیاتی از بین نرفته اند؛ بلکه برعکس هرچه دانشجویان جدی تر و بیشتر شوند، هیات علمی نیز مهم تر می شود. در ساختار دانشگاه های کارآفرین، یک منطقه حیاتی وجود دارد که هیات علمی آن دانشگاه ها می باشند. این منطقه حیاتی نیز در فرایند کارآفرینی گرایی، اهمیت و ارزش بیشتری پیدا می کنند.

۵-۱-۴) مولفه پنجم (فرهنگ کارآفرینی دانشگاه ها): فرهنگ کارآفرینی تا حدود زیادی نسبی است. برخی از دانشگاه هایی که در این پژوهش مشارکت داشتند، آرمان گرایی بالایی داشتند. به عنوان مثال دانشگاه وارویک، آرمان خود را در یک برنامه استراتژیک بلند مدت به نام «راه وارویک» می دید و اعتقاد داشتند که همواره یک دانشگاه کارآفرین باقی خواهد ماند. دانشگاه چالمرز اعتقاد دارد که می تواند در سوئد تغییر ایجاد کند. دانشگاه کاتولیک شیلی نشان داد که این ویژگی آن (کارآفرینی) نمونه بارز «انتظار گرایی» در آمریکای لاتین است. سرانجام دانشگاه موناخ استرالیا به عنوان حداقل یکی از دو یا سه دانشگاه کارآفرین جنوب شرق آسیا معروف است (کلارک، ۲۰۰۸: ۵۰۷-۵۰۰).

۲-۴) پویایی های تغییر و ایجاد حالت تغییر دائمی<sup>۱</sup>: علاوه بر مولفه های اصلی تحقیق اولیه که به نام مولفه های تحولی، دسته بندی شد. تحقیق اخیر مجموعه ای از ایده ها را نشان داد که باعث می شدند دانشگاه در حالت تغییر دائمی قرار بگیرد. این مولفه ها که که با عنوان پویایی معرفی می شوند، عبارتند از:

پویایی حمایتگر دوجانبه<sup>۲</sup>،

پویایی حرکت دائمی<sup>۳</sup>،

پویایی اراده جمعی<sup>۴</sup> موجود.

1. steady state of change
2. Dynamic of mutually supporting interaction.
3. Dynamic of perpetual momentum.
4. Dynamic of embedded collective volition.

کلارک (۲۰۰۸) اعتقاد دارد که از طریق این مفاهیم، تحول دائمی می‌شود و این اصول کمک می‌کنند که به سمت آنچه که ادعا می‌کنیم هستیم، یعنی دانشگاه‌هایی که به طور کارآفرینانه متحول شده‌اند و در حالت تغییر دائمی قرار دارند، حرکت کنیم (کلارک، ۲۰۰۸:۵۰۷).

### بحث و نتیجه‌گیری و بیان مولفه‌های مدل تلفیقی:

سازگاری دانشگاه، یکی از مسائل بنیادی دانشگاه در مواجهه با محیط بیرونی می‌باشد. از نظر آلن تورن (۱۹۸۶) دانشگاه دارای سه کارکرد اساسی باز تولید، سازگاری و تولید است و آنچه که خصوصیت یک دانشگاه را شکل می‌دهد، به هم وابستگی این سه کارکرد است. اما تداخل این سه کارکرد ممکن است با تعارض همراه باشد. به عنوان مثال اگر به دانشگاه نقش انتقادی بدهیم و خلق نقادانه دانش، انتقال نظام مند دانش و زیر سوال بردن دائمی دانش را بخشی از وظایف دانشگاه بدانیم، این دانشگاه با ساختار قدرت جامعه تعارض پیدا خواهد کرد. در مبحث تعامل دانشگاه با محیط بیرونی، جوامع یا این نقش انتقادی دانشگاه‌ها را می‌پذیرند و همانند دانشگاه‌های آلمان و فرانسه، با آن‌ها سازگار می‌شوند، یا همانند دانشگاه‌های آمریکای شمالی، دانشگاه‌ها، در خدمت بازار خواهند بود و استاد پیمانکار و دانشگاه به سازمانی که به هر طریق می‌خواهد در دل بازار برای خود جایگاهی پیدا کند، تبدیل خواهد شد (یمنی، ۱۸: ۱۳۸۲). بنابراین زمانی که مفهوم سازگاری دانشگاه روشن شود، انتظارات و اهدافی که دانشگاه به عنوان یک سازمان پیشرو به دنبال آن‌هاست، مشخص می‌گردند. چنانچه بخواهیم دانشگاه نقش انتقادی داشته باشد، نقادانه به خلق دانش بپردازد و به عنوان «خرد منفصل جامعه» عمل کند، سازگاری دانشگاه، با مفهوم «یادگیری در شرایط پیچیده» شباهت بیشتری خواهد داشت. با قبول این تعریف از سازگاری، ابعاد مختلف دانشگاه نیازمند تعریف مجدد می‌باشند.

ساختار سازمانی دانشگاه، یکی از ابعاد دانشگاه است که نقش بسیار مهمی در سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی دارد. نظریات و تحقیقات مدیریت آموزشی، ایده سازمان آموزشی بعنوان یک ساختار بوروکراتیک را مورد چالش قرار داده‌اند. کارل ویک دهه ۱۹۸۰ مقاله‌ای با عنوان سازمان‌های آموزشی به عنوان سیستم‌های سست پیوند، نوشت و ادعا کرد که دانشگاه مجموعه‌ای از زیر بخش‌های سست پیوند است که در آن افراد، گروه‌ها و دانشکده‌ها، بسیار متفاوت و مستقل هستند؛ اما متغیرهای کافی را برای این که با یکدیگر و با محیط بیرونی سازگاری پیدا کنند، دارا می‌باشند (دیل، ۳۳: ۱۹۹۹). در حقیقت اندیشمندان و محققان آموزش عالی اعتقاد دارند که ساختارهای سنتی سازمان، برای مدیریت پیچیدگی‌های دانشگاه و ارتباطات آن با محیط بیرونی، ناتوان بوده و نمی‌توان با ساختارهای سنتی، فرایندها و سیستم‌های آموزش عالی در قرن بیست و یکم را هماهنگ و کنترل کرد (پیتر بلا، ۸: ۱۹۸۴). بنابراین با توجه به نکات فوق یعنی، پذیرش نقش انتقادی برای دانشگاه،

تعبیر سازگاری به معنی یادگیری در شرایط پیچیده، اهمیت ساختار سازمانی برای سازگاری با محیط بیرونی و ناتوانی ساختارهای سنتی برای فراهم آوردن زمینه سازگاری دانشگاه، این پرسش مطرح می‌شود که کدام یک از مدل‌های ساختاری نوین فوق، برای سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی پرچالش کنونی مناسب تر می‌باشند؟ کدام ویژگی‌ها در کنار هم، دانشگاه را به بهترین وجه به اهداف مورد نظر رهنمون می‌سازند؟ بدیهی است که هر کدام از مدل‌های فوق دارای نقاط قوت و ضعف هستند و با تلفیق مزایای مدل‌های مختلف می‌توان به مدلی بهینه دست یافت.

هدف این پژوهش یافتن ابعاد مختلفی از ساختار سازمانی است که سازگاری دانشگاه با تغییرات و پیچیدگی‌های محیط بیرونی را تسهیل کند. برای این منظور ابتدا مولفه‌های مختلف ساختاری که بر سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی تاثیر دارند، از منابع و تحقیقات علمی و مصاحبه با اندیشمندان حوزه آموزش عالی در ایران و خارج از ایران<sup>۱</sup> استخراج شده است. سپس بر اساس یک پیمایش دلفی بین این متغیرها برای ۳۰ نفر از پژوهشگران و اندیشمندان حوزه آموزش عالی ارسال شده و توافق اولیه بر روی این متغیرها حاصل شده است. در نهایت بر اساس متغیرهای به دست آمده، پرسشنامه نهایی تدوین شده و برای ۱۴۰ نفر از روسای دانشگاه‌ها به عنوان جامعه تحقیق ارسال شده و با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی مولفه‌های اصلی مدل تلفیقی استخراج شده که در ادامه تحلیل می‌شوند.

ارتباطات شبکه‌ای: یکی از ویژگی‌هایی که تاثیر زیادی بر سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی دارد، ارتباط بین افراد و بخش‌های مختلف دانشگاه می‌باشد. ساختار سازمانی دانشگاه باید به گونه‌ای طراحی شود که بتواند روابط بین افراد و بخش‌ها را تسهیل کند و افراد و بخش‌ها به راحتی بتوانند با همدیگر ارتباط برقرار کنند. ارتباطات شبکه‌ای می‌تواند چنین بستری را برای دانشگاه‌ها فراهم سازد. ارتباط شبکه‌ای از طریق تغییر در ساختار سلسله‌مراتبی، می‌تواند انعطاف‌پذیری سیستم را بالا برده و سازگاری با محیط را بهبود بخشد. جایگاه مدیران در ساختارهای سلسله‌مراتبی، راس سازمان بوده و در ساختارهای حلقوی مرکز ساختار سازمانی. اما در ارتباطات شبکه‌ای مدیر می‌تواند در هر جای سازمان باشد و از همان جا نقش هدایت و رهبری خود را ایفا کند. چنین ساختاری سیال بودن، انعطاف‌پذیری و سرعت در تصمیم‌گیری‌ها را برای سازمان به ارمغان می‌آورد. فرصت ایجاد ارتباط بین افراد و گروه‌های مختلف سازمان مزایای بسیاری دارد که می‌توان به اداره اشتراکی، دستیابی به بینش مشترک و جریان‌داشته اطلاعات اشاره نمود (هنری مینتزرگ، ۲۰۰۹: ۱۲۵). یانگ بلاد (۱۹۹۷)، ارتباطات را یکی از ابعاد اصلی سازمان‌های نوین برای سازگاری با محیط بیرونی دانسته و معتقد است که ارتباطات خطی، در عصر پیچیدگی‌ها و آشوب‌جویی سرعت و انعطاف مورد نیاز سازمان‌ها نیست و سازمان‌ها لاجرم باید ارتباطات را به گونه‌ای شبکه‌ای تنظیم کنند تا کمترین زمان ممکن برای تصمیم‌گیری

۱. برای استخراج متغیرها با ۴ نفر از محققان آموزش عالی در ایران و ۴ نفر از استادان برجسته آموزش عالی در خارج از کشور ایران مصاحبه شده است.

در موقعیت‌های مختلف تلف شود (یانگ بلاد، ۱۹۹۷: ۳۸). مارتون و باودن (۲۰۰۵) پس از برشمردن نقاط ضعف ساختارهای سنتی و ساختارهای بازار محور برای دانشگاه‌ها، بیان می‌کنند که ساختارهای شبکه‌ای می‌تواند بین افراد و گروه‌های مختلف در دانشگاه‌ها کانال‌های ارتباطی زیادی ایجاد کنند. این کانال‌های ارتباطی متنوع، می‌تواند بین افراد و گروه‌های مختلف در دانشگاه بینش مشترک ایجاد کرده و به طور کلی دانشگاه‌ها، با بهره‌گیری از ارتباطات شبکه‌ای، می‌توانند بین گروه‌های کاری و تیم‌های تحقیق، ارتباطات مناسب ایجاد کنند، گروه‌های کاری شایسته و متخصص تشکیل دهند، سرعت تصمیم‌گیری و انعطاف‌پذیری خود را بالا ببرند و با محور قرار دادن ذینفعان، شکل مناسبی برای انجام کار در محیط‌های متغیر و متحول امروز را فراهم آورند (مارتون و باودن، ۲۰۰۵: ۲۷۷). از نظر اسپورن (۱۹۹۹)، دانشگاه‌ها می‌توانند با به کارگیری ساختار شبکه‌ای و روی آوردن به مدل ساختار سازگار او، با محیط سازمانی خود به کیفیت و اثربخشی دست یافته و در محیط دورتر با بوم‌شناسی، فناوری و تغییرات آن، اقتصاد، جامعه دانش محور و جهانی شدن، سازگار و هماهنگ باشند (اسپورن، ۱۹۹۹: ۲۸۱). اندیشمندان آموزش عالی در جامعه پژوهشی حاضر نیز اعتقاد دارند که با استفاده از ساختار و روابط شبکه‌ای، دانشگاه‌ها ضمن حفظ کلیت و انسجام خود به عنوان یک سازمان، می‌توانند از طریق ایجاد ارتباطات درونی و بیرونی، انعطاف‌پذیری بالایی کسب کنند و به اهداف مورد نظر خود برسند. تشکیل شبکه می‌تواند ارتباطات و فرایندهای جاری دانشگاه را تسهیل کند و به تصمیم‌گیری‌ها سرعت ببخشد، سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی را بهبود بخشد و توان عکس‌العمل مناسب در برابر تغییرات را به توانمندی‌های دانشگاه بیفزاید.

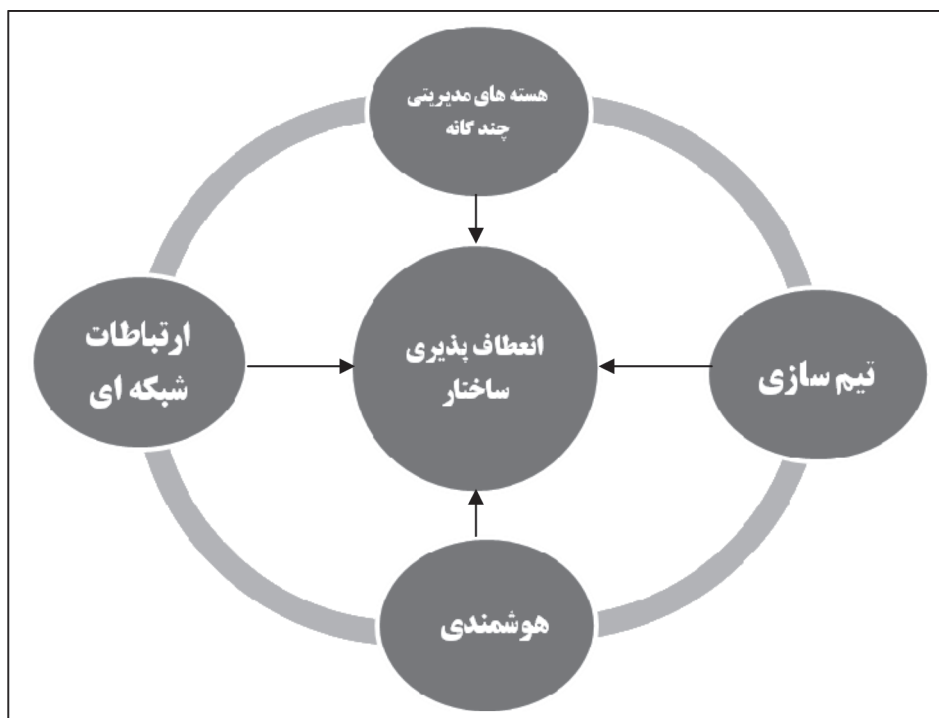
ساختار چند لایه و هسته‌های مدیریتی چند گانه: یکی از مسائل همیشگی سازمان‌ها، ایجاد توازن بین ساختار بوروکراتیک و استقلال بخش‌ها بوده است. چگونه می‌توان هم به بخش‌های مختلف سازمان استقلال نسبی واگذار نمود و انسجام کلی سازمان را هم حفظ نمود؟ دفت معتقد است که یکی از مزایای ساختار بخشی این است که، افراد در محدوده فعالیت‌های خود استقلال نسبی کسب می‌کنند. با استفاده از گروه بندی‌های تخصصی می‌توان هماهنگی، انسجام و استقلال نسبی را همزمان به دست آورد (دفت، ۱۹۹۸: ۲۲۰). به عبارتی برای فعالیت‌های مختلف دانشگاه، گروه‌های کاری متمایز با استقلال کافی و هسته مدیریتی تقویت شده پیشنهاد می‌شود. استدلال نظریه پردازان سازمان‌های حلقوی نیز در این زمینه شنیدنی است. آن‌ها اعتقاد دارند که سازمان‌ها باید هماهنگ شوند و هماهنگ کننده‌ها نیز خود هماهنگ گردند و این چرخه در سازمان لازم است وجود داشته باشد. در حقیقت در سازمان‌های حلقوی اعتقاد بر این است که نمی‌توان از طریق حذف کامل سلسله مراتب ساختاری به هماهنگی رسید و رویکردی بینابینی پیشنهاد می‌شود که در آن هسته‌های مدیریتی از یک مورد خاص به هسته‌های چندگانه تبدیل می‌شوند (شریفی و همکاران، ۱۳۸۶: ۲۳۱-۲۳۰). بارتون کلارک در دانشگاه کارآفرین، داشتن هسته‌های مدیریتی چندگانه و قوی را به عنوان راه حلی برای غلبه

بر مشکلات می‌داند. بارتون کلارک معتقد است که در طراحی ساختار سازمانی دانشگاه، سطوح مدیریت را باید چندگانه طراحی کرد و همه آن‌ها را تقویت نمود. در حقیقت او راه حل غلبه بر مشکلات ناشی از تغییرات گوناگون در محیط و در خود سازمان دانشگاه را، اداره اشتراکی می‌داند. او معتقد است دانشگاه‌های کارآفرین موفق، نه شدیداً غیر متمرکز هستند و نه کاملاً متمرکز. مدیریت آن‌ها در سطوح بالا-متوسط و پایین قوی است. آن‌ها در همه سطوح مدیران حرفه‌ای و تغییر مدار، پرورش داده‌اند. یکی از راه‌های برقراری توازن، مشارکت دانشکده‌ها و اعضای هیات علمی در تصمیمات و متعهد شدن به اجرای آن‌ها می‌باشد. در واقع دانشگاه‌ها باید به اداره اشتراکی برسند. کلارک معتقد است ساختار سنتی دانشگاه‌ها باید تغییر کند و چارچوبی سازمانی جایگزین آن شود که نگرش‌های سیال بودن و تغییر مداری را تشویق کند. دانشگاه‌های ساختارهای سنتی را به آرامی کنار بگذارند و به سمت آزادی حرکت کنند و در این ساختار، استادان و سایر افراد باید بدانند چگونه نسبت به تغییر هوشمندانه رفتار نمایند (کلارک، ۲۰۰۸:۵۰۱). کانتزن (۲۰۰۴) نیز با معرفی و شناسایی سه لایه متفاوت برای دانشگاه معتقد است که از طریق تقویت همزمان سه لایه تدریس و تحقیق تخصصی، تدریس و تحقیق بین رشته‌ای و ابتکارات، می‌توان سازگاری بهتری با تغییرات و پیچیدگی‌های کنونی داشت. نتایج پژوهش حاضر بیانگر این است که اندیشمندان حوزه آموزش عالی در جامعه پژوهش حاضر اعتقاد دارند که لازم است به منظور سازگاری با پیچیدگی‌ها و پویایی‌های محیط بیرونی در ساختار سازمانی دانشگاه، هسته‌های مدیریتی چندگانه در نظر گرفته شود و تمام این هسته‌های مدیریتی تقویت شوند. داشتن هسته‌های مدیریتی چندگانه می‌تواند، توان دانشگاه برای بهره‌گیری از مزایای اداره اشتراکی را بالا برده و همزمان تعهد و پایبندی به اهداف تدوین شده را، تقویت نماید.

تیم‌سازی: در ساختار سازمانی دانشگاه‌های نوین، به منظور سازگاری با تغییرات محیط بیرونی، تمایل زیادی به استفاده از تیم‌سازی و تشکیل گروه‌های تحقیق وجود دارد. در مدل‌های نوین دانشگاه، تلاش می‌شود با بهره‌گیری از ویژگی‌های کارگروهی یادگیری فردی و سازمانی، خلاقیت، پاسخ‌گویی، انعطاف‌پذیری و ... در دانشگاه به حداکثر رسانده شود و تعهد لازم برای دستیابی به اهدافی که به صورت گروهی تدوین شده‌اند، ایجاد شود. دیوید بنت و الکس بنت معتقدند که ساختار سازمانی دانشگاه، باید اهداف اساسی دانشگاه مانند اختیار و پاسخ‌گویی در برابر اهداف، هماهنگی و انسجام، اعتماد سازی و توانمند سازی کارکنان و ... را دنبال کند و برای سرعت در تصمیم‌گیری و پاسخ‌گویی، دستیابی به دانش مورد نیاز، اعتماد بین کارکنان و توانمند سازی، باید تیم، کمیته و شبکه تشکیل دهد (بنت و بنت، ۲۰۰۴:۷۹). مارتون و باودن (۲۰۰۵) نیز ادعا می‌کنند که دانشگاه‌ها در عصر کنونی، از طریق تشکیل تیم می‌توانند به اثربخشی و کارایی بیندیشند. به اعتقاد آن‌ها دانشگاه یادگیرنده، شبکه‌ای سازمانی است با بخش‌ها و هسته‌های مرکزی زیاد و متنوع و زمانی که افراد از حوزه‌های مختلف دانش، گردهم می‌آیند و تیم‌های تحقیقاتی تشکیل می‌گردد، دانش جدید در بخش‌های

مختلف شکل می‌گیرد و هوشمندی جمعی دانشگاهی، حاصل می‌شود. این دستاورد جمعی، می‌تواند دانشگاه را در شرایط کنونی به اثربخشی و کارآمدی مورد نظر رهنمون سازد. به طور کلی در دانشگاه‌های یادگیرنده تاکید اصلی آن‌ها بر تیم‌های تحقیق و دوره‌های تحصیلی گروهی است. (مارتون و باودن، ۲۰۰۵:۲۷۶). اسپورن (۱۹۹۹) یکی از الزامات سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی را اداره اشتراکی می‌داند. اداره اشتراکی از دیدگاه وی، تعهد، مشارکت، انعطاف پذیری و پاسخ‌گویی را برای دانشگاه به ارمغان می‌آورد. نتیجه این اداره اشتراکی، سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی، می‌باشد (اسپورن، ۱۹۹۹:۷۱). نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که یادگیری فردی و سازمانی بهینه، خلاقیت‌های فردی و جمعی، پاسخ‌گویی مناسب، تعهد و پایداری به اهداف دانشگاه شکل‌گیری دانش جمعی و جریان داشتن و سیال بودن دانش (به اشتراک گذاشتن دانایی‌های فردی و سازمانی) در سازمان ابعاد مختلف یک مولفه مهم سازمانی به نام تیم‌سازی و تشکیل گروه‌های تحقیق در دانشگاه می‌باشند. هوشمندی: یکی از الزامات زیر بنایی برای تلاش و پایداری سازمان‌ها در دنیای کنونی، هوشمندی و خود سازمان دهی می‌باشد. دانشگاهی که دارای ساختار سازمانی هوشمند باشد، همانند سیستم‌های زنده، تغییرات و پویایی‌های محیط بیرونی را درک می‌کند و متناسب با تغییرات عکس‌العمل‌های مناسب نشان می‌دهد. لارنس کاپتین، معتقد است که هوشمندی باعث می‌شود خرد جمعی افراد به منظور ایجاد شبکه‌های گفتگو در سرتاسر دانشگاه پرورش یافته و بینش مشترکی برای آینده شکل می‌گیرد، مجموعه‌ای از ارزش‌های اساسی مشترک به وجود آمده و مبنای تصمیم‌گیری می‌شوند و قابلیت‌های رهبری در سرتاسر سازمان پرورش یافته و از هر ناکامی به عنوان مبنایی برای خلق فرصت استفاده می‌شود. (لارنس کاپتین، ۲۰۰۳:۱۲). گیلیند (۲۰۰۴) نیز یکی از ابزارهای موفقیت دانشگاه‌ها در هزاره جدید را هوشمندی و خودآگاهی می‌داند. وی معتقد است که چهار مولفه اساسی، هوشمندی و خود آگاهی، بینش محوری و استراتژیک بودن دانشگاه، تعهد افراد، و جریان داشتن اطلاعات در دانشگاه، می‌توانند زمینه ساز پویندگی و موفقیت دانشگاه در عصر پیچیدگی‌ها باشند (گیلیند، ۲۰۰۴:۷). ویلیام برادی (۲۰۰۰) در مدل دانشگاه کوانتومی، دانشگاه‌های هزاره جدید را توده‌ای از کارگاه‌های مختلف توصیف می‌کند که با هوشمندی و خودآگاهی در کنار همدیگر به فعالیت مشغولند (برادی، ۲۰۰۰:۷۴). رالف کیلمن (۲۰۰۱) هوشمندی و خود سازمان دهی را عنصر لازم برای سازمان‌های هزاره سوم می‌داند و معتقد است که برای بقا و ماندگاری در این عصر هوشمندی باید در سرتاسر سازمان جریان داشته باشد (کیلمن، ۲۰۰۱:۵۸). نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که ابعاد مختلف هوشمندی دانشگاه عبارتند از حساسیت دانشگاه به اتفاقات محیط بیرونی، توان عکس‌العمل مناسب در برابر تغییرات محیط بیرونی، کشف و خلق فرصت‌ها و استفاده بهینه از آن‌ها، جریان داشتن اطلاعات در سرتاسر دانشگاه و جریان داشتن تفکر سیستمی و کوانتومی در دانشگاه. یک سیستم آموزش با استفاده از هوشمندی می‌تواند به بهترین وجه ممکن فرصت‌ها را دریابد و جهت استفاده مطلوب آن‌ها را در اختیار مدیریت قرار دهد.

آنچه از مجموعه فوق استنباط می‌شود این است که برای سازگاری با محیط پر آشوب و پیچیده کنونی، دانشگاه‌ها لازم است دارای ساختار سازمانی بسیار منعطفی باشند. در حقیقت به زعم تایشلر (۲۰۰۹) انعطاف پذیری شاه کلید سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی می‌باشد. ساختار سازمانی دانشگاه باید بتواند با تسهیل روابط بین افراد و بخش‌های مختلف دانشگاه، بالابردن سرعت تصمیم‌گیری، تسریع فرایندهای جاری دانشگاه و ایجاد فرصت برای مشارکت همگانی در فعالیتهای دانشگاهی، زمینه ساز عکس العمل مناسب در برابر تغییرات محیط بیرونی باشد. برای رسیدن به چنین هدفی ارتباطات شبکه‌ای، تیم‌سازی و اداره اشتراکی، هسته‌های مدیریتی چندگانه و هوشمندی و خودسازمان‌دهی به عنوان عوامل اصلی موثر بر انعطاف پذیری ساختار دانشگاه تشخیص داده شده‌اند که رابطه بین آن‌ها به عنوان مدلی تلفیقی، در شکل (۵) نشان داده شده است.



شکل (۵) مدل تلفیقی

## فهرست منابع:

- اچ. هال، ریچارد (۱۹۹۶). سازمان: ساختار، ره آورد و فرایندها، علی پارساییان و سید محمد اعرابی (مترجمان)، تهران (۱۳۷۶)، دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- ایکاف، راسل (۱۹۹۹). بازآفرینی سازمان: طراحی سازمان برای سده بیست و یکم، تقی ناصر شریفی و همکاران (مترجمان)، تهران (۱۳۸۶): انتشارات سازمان مدیریت صنعتی.
- ازبرن، دیوید و پلاستریک، پیتر (۱۹۹۸). واژگونی بوروکراسی، غلامحسین خانقایی (مترجم)، تهران (۱۳۸۶)، انتشارات فرا.
- بینش، مسعود (۱۳۸۴). با معماران عصر دیجیتال: اندیشه‌های هنری مینتزبرگ، ماهنامه تدبیر، سال شانزدهم، شماره (۱۶۴).
- دی. اس. پیو، دی. جی. هیکسن و سی. آر. هینینگز (۱۹۹۶). نظریه پردازان علم سازمان، سید محمد میرکمالی و قاسم کبیری (مترجمان)، تهران (۱۳۸۰)، انتشارات یسطرون.
- رابینز، استیفن. پی (۱۹۹۸). رفتار سازمانی مفاهیم، نظریه‌ها و کاربردها، علی پارساییان و سید محمد اعرابی (مترجمان)، جلد سوم، تهران (۱۳۷۸)، انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- ممی زاده، جعفر (۱۳۸۷). مدیریت سازمان‌های آینده، تهران: شرکت چاپ و نشر بازرگانی.
- یمنی دوزی سرخابی، محمد (۱۳۸۲). برنامه ریزی توسعه دانشگاهی، نظریه‌ها و تجربه‌ها، تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.



- Baldrige J.V. & Deal T.E (1983). The basics of change in educational organization, Berkeley: Mc Cutchan.
- Barney, Jay B. & Ricky W. Griffin (1992). The Management of Organization. Boston: Houghton Mifflin company.
- Bennet, Alex & Bennet David (2004). Organizational survival in the new world, The intelligent complex adaptive system, Butterworth-Heinemann, Elsevier.
- Blau Peter M. (1994). The Organization Of Academic Work, USA Transaction Publishers.
- Bowden, J & Marton, F (2004). The University of Learning: beyond quality and competence, London, RutledgeFlamer.
- Broday, William (2001). "The Quantum Physics Model of the University in the New Millennium: The University without Walls", JOHNS HOPKINS APL TECHNICAL DIGEST, VOL: 22, NO: 1.
- Clark, B.R. (1998). Creating Entrepreneurial Universities, Organizational pathway of Transformation, Oxford: pergamon press.
- Clark, Burton R. (2008). On Higher Education, USA Johns Hopkins University Press.
- Contzen, J.P (2004). Adapting University Structures to respond to societal needs, 6th EUA Conference April 2004.
- Clyton, Berwyn. & Others. (2008). Structures and cultures: A review of the literature, Australian Government.
- Daft, Richard L. (1991). Organization Theory and Design, Third Edition, West publishing company.
- Dale S. Deardorff DM. & Greg, Williams (2006). Synergy Leadership in Quantum Organizations, Fesserdorff Consultants.
- Desler, Gary. (1998). Management, Englewood Cliff Prentice-Hall.
- Fredrickson, James W. (1996). The strategic decision process and organizational structure, Academy of Management Review. vol.11, No.2.
- Friesen, G.B (2005). Organization design for the 21st century, Consulting to Management, 16 (3), pp. 32–51.
- Galbraith, J.R, Downey D, and Kates, A. (2002). How networks undergird the lateral capability of an organization—where the works gets done, Journal of Organizational Excellence, 21 (2), pp. 67–78.
- Gilliland, Martha (2004). Leading a Public University: Lessons Learned in choosing the Possibility of Quantum Results rather than Incremental Improvement, American Society for Public Administration, May/June 2004.

- Hunter J.)2002) Improving organizational performance through the use of effective elements of organizational structure, International Journal of Health Care Quality Assurance , 2002;15(4-5): xii-xxi.
- Laurence D. Kaptain.2003. New Models of Leadership in Higher Education, National Conference in Seattle.2003.
- Kilmann.R.H.(2001). Quantum Organizations: A New Paradigm for Achieving Organizational Success and Personal meaning. Davies-Black Publishing.
- Matt, Dominik.T (2007). Reducing the structural complexity of growing organizational systems by means of axiomatic designed networks of core competence cells, Journal of Manufacturing systems, Vol 26, Issues 3-4.PP. 178-187.
- Mintzberg, Henry (1983). Structure in fives: Designing effective organizations, Prantic-Hall Inc.
- Mintzberg Henry (2009).Managing, Berrett & Kohler publishing inc.
- Snow C, Mathews JA, Miles R. (1999). The concept of the corporation in the twenty-first century, working paper, Carnegie Bosch Institute.
- Youngblood, Mark (1997).Life at the Edge of Chaos: Creating the Quantum Organization, Perceval Publishing; 1 edition.
- Srikanthan, G. (2000).Can Universities learn, 4th International research Conference on Quality management, Sydney, February.
- Sporn, Barbara (1999). Adaptive University structures, London, Jessica Kingsley publishers, LTD.