

چکیده

هدف اصلی این مقاله مطالعه و بررسی نقش "مدیریت محیط" به عنوان یکی از عوامل موثر بر سازگاری سازمانی دانشگاه های دولتی شهر تهران با محیط بیرونی تأثیر دارند، می باشد. جامعه آماری این پژوهش دانشگاههای دولتی شهر تهران بوده و داده های مورد نیاز بر اساس یک رویکرد آمیخته (روش تحقیق کمی و کیفی) استخراج، آزمون و تحلیل شده اند. در بخش کیفی بعد از تحلیل محتوای اسناد علمی و تحقیقات مرتبط، با اساتید آموزش عالی مصاحبه عمیق نیمه ساختار یافته انجام شده و سپس در بخش کمی با استفاده از روش دلفی اجماع کلی بین نظرات اندیشمندان حاصل شده است. داده های گردآوری شده از طریق پرسشنامه ها به روش تحلیل عاملی با استفاده از نرم افزارهای SPSS , Smart PLS تجزیه و تحلیل شده است. تحلیل عاملی اکتشافی پرسشنامه نشان می دهد که 9 عامل سازمانی در مجموع 70/55 درصد واریانس سازگاری سازمانی دانشگاه را تبیین می کنند. از بین متغیرها و مولفه های مورد نظر "مدیریت محیط" مهمترین عامل بوده و به تنهایی 10 درصد واریانس سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی را تبیین می کند. سازه "مدیریت محیط" توسط پنج نشانگر آزمون شده است. نتایج نشان می دهد که این متغیرها در مجموع می توانند 77/71 درصد واریانس سازه "مدیریت محیط" را تبیین کنند.

کلید واژه:

مدیریت محیط، محیط بیرونی، سازگاری سازمانی، دانشگاه و محیط بیرونی

مقدمه

دانشگاه یکی از قدیمی ترین سازمانهای کشور می باشد که ارتباط تنگاتنگی با سایر ابعاد جامعه از قبیل اقتصاد، تکنولوژی، سیاست و غیره دارد. تعامل دانشگاه با محیط بیرونی آن، حداقل از دو جهت قابل توجه و بررسی است. از طرفی انتظار می رود که دانشگاهها با ایجاد بسترهای لازم، به خلق دانایی و توزیع و انتشار آن، مبادرت نموده و راهگشای توسعه همه جانبه کشور باشند، دانایی بیافرینند و پیشرو باشند؛ از طرف دیگر خود سازمانها و موسسات آموزش عالی با چالشها، تغییرات و پویایی های غیر قابل پیش بینی و بنیادی مواجه شده اند که نه تنها ممکن است نتوانند انتظارات را برآورده کنند، بلکه بقاء و ماندگاری خود را نیز در خطر می بینند. بنابراین سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی به عنوان یکی از دغدغه های اندیشمندان آموزش عالی عصر حاضر می باشد و تلاشهای فراوانی انجام داده اند تا با تغییر در ساختار، فرایندها و سیستم های دانشگاهی، بتوانند آنها را با شرایط جدید سازگار کنند.

یکی از اصول اساسی برای رسیدن به این اهداف، توجه دانشگاهها و روسای آنها به محیط بیرونی به عنوان بستر فعالیتهای آموزش عالی می باشد. تصمیم گیرندگان دانشگاهها باید قواعد و پارادایم های موجود در هر دوره زمانی را بشناسند و بر اساس اصول و قواعد آن فعالیت و برنامه ریزی

مدیریت محیط": تحلیل عوامل سازگاری سازمانی با محیط بیرونی

حمید فرهادی راد (نویسنده مسئول)

استادیار دانشگاه شهید چمران اهواز

h.farhadirad@scu.ac.ir

سید محمد میرکمالی

استاد دانشگاه تهران

Mkamali@ut.ac.ir

عباس منوریان

دانشیار دانشگاه تهران

amonavar@ut.ac.ir

کنند. مدل کلاسیک دانشگاه یکی از نخستین اقدامات در این زمینه بود که در اوایل قرن بیستم، اصول پیشنهادی مدیریت علمی فردریک تیلور و بوروکراسی ماکس وبر - پارادایم حاکم بر آن زمان - را برای بهینه سازی دانشگاهها مورد استفاده قرار داد. تأثیرات عظیم این نظریات بر مدیریت و سازماندهی نظامهای آموزشی به گونه ای بوده است که علیرغم تمام



ضعف ها و کاستی های آن، بسیاری از دست اندرکاران آموزش عالی، حاضر به گذر از پارادایم کلاسیک و پذیرش پارادایم های نوین نیستند.

با توجه به این بحث مختصر باید گفت که از طرفی محیط بیرونی دانشگاه های دولتی در ایران، همانند سایر کشورها دچار چالشها و تحولات اساسی شده است. رقبای نوینی برای آموزش عالی دولتی پیدا شده اند که با تکیه بر مزیت های خود، تهدیدات جدی برای دانشگاه های دولتی به شمار میروند. به عنوان مثال دانشگاه های مجازی و دانشگاه پیام نور (آموزش از راه دور) به دلیل فراهم آوردن امکان آموزش های مبتنی بر رایانه و اینترنت، دسترسی به آموزش های بین المللی، شرکت در آزمونها بدون مراجعه به دانشگاه و عدم حضور در کلاس درس، امکان گذر از دانشگاه سنتی را فراهم آورده است. دانشگاه آزاد اسلامی به دلیل گسترش در نقاط مختلف کشور، سهولت دسترسی را به عنوان مزیت خود معرفی نموده است. دانشگاه های وابسته به مؤسسات و دستگاه های اجرایی با فراهم آوردن امکان کار و تحصیل هم زمان و حتی دانشگاه های خارج از کشور به دلایل مختلف از جمله برتری در کیفیتها و تجارب آموزش و سهولت در شرایط ورود، تنها بخشی از تغییرات محیط پیرامون برای آموزش عالی دولتی در ایران به شمار می روند.

از طرف دیگر مسئله ورود رقبای جدید به عرصه آموزش عالی تنها یکی از پدیده های نوظهور محیط بیرونی است که دانشگاه های دولتی ایران و سایر جوامع را تهدید می کند. بدون تردید تمایل به دانایی محوری در صنعت و اقتصاد، استفاده از فناوری های ارتباطی نوین مانند اینترنت، دانشگاه های بین المللی، پیشرفت های تکنولوژیکی و ... تأثیرات غیرقابل انکاری بر نظام آموزش عالی ایران خواهند گذاشت. با توجه به شرایط کنونی محیط بیرونی از قبیل نظریه پیچیدگی، نظریه آشوب، نظریه وابستگی به منبع و استعاره سازمان های کوانتومی می دانیم که محیط بیرونی، محیط احتمالات گوناگون و تنوع در نیازها و خواسته ها است و دانشگاهها نمی توانند بر اساس قوانین مدل کلاسیک - مبتنی بر پارادایم نیوتنی - به برنامه ریزی بلند مدت، کنترل دقیق و پیش بینی شرایط بپردازند و یا ساختارها و فرایندهای ثابت داشته باشند. بنابراین لازم است ساختارها، فرایندها، ابزارها و مهارت های نوینی در این دنیای متغیر داشته باشند. بنابراین مسئله اساسی این پژوهش که در حقیقت هدف این مقاله می باشد اینست که دانشگاه های دولتی شهر تهران با تکیه بر چه ویژگی هایی می توانند محیط بیرونی خود را مدیریت نمایند که ضمن حفظ بقا و ماندگاری خود بتوانند به سایر رسالتهای خود جامه عمل بپوشانند؟

مروری بر پیشینه پژوهش:

1.1. محیط بیرونی دانشگاه:

رضاییان محیط سازمان را اینگونه تعریف می کند: "واژه محیط به پدیده های اطراف سازمان اطلاق می گردد که نوعا عواملی نظیر دولت، رقبا، تکنولوژی، عرضه و تقاضای نیروی کار، مشتریان و ارباب رجوع و اخیرا بوم را در بر می گیرد." (رضاییان، 1376: 154). ریچارد دفت بعد از تفکیک محیط سازمان به دو بخش محیط داخلی و محیط بیرونی محیط بیرونی سازمان را به شرح زیر تعریف می کند: "محیط بیرونی سازمان عبارتست از همه عناصری که خارج از حد و مرز سازمان قرار دارد و دارای توان بالقوه برای تاثیرگذاری در همه یا قسمتی از سازمان است (دفت، مترجم: اعرابی و پارسائیان، 1374: 136). به طور کلی وجه اشتراک تعاریف مختلف محیط بیرونی را می توان در تعریف هوی و میسکل از محیط سازمان دید. "مضمون مشترک همه تعاریف محیط سازمانی اینست، محیط دسته ای از عوامل بیرونی نیرومند است که برای سازمان دارای اثرات واقعی است (هوی و میسکل، مترجم سید عباس زاده، 1380: 168).

بر اساس تعاریف و دسته بندی های فوق، محیط بیرونی دانشگاه، مجموعه نیروها، عوامل و شرایطی است که در خارج از آن بوده و دانشگاه و اجزاء آنرا تحت تاثیر قرار می دهند. همچنین محیط بیرونی دانشگاه، دارای ویژگی هایی است که برای یک مطالعه دقیق، لازم است آنها را بشناسیم و مورد نظر قرار بدهیم. به طور کلی به نظر می رسد، محیط های متلاطم در دسته بندی امری و تریست (1965) و به تعبیر لوتانز (2002) استعاره آب های خروشان برای تشریح محیط بیرونی سازمانهای



آموزشی مناسب تر باشد. در ادامه به منظور درک بهتر شرایط و قواعد حاکم بر محیط بیرونی دانشگاه، نظریه های پیچیدگی و آشوب با تفصیل بیشتری بیان خواهند شد.

2.1. محیط بیرونی دانشگاه و نظریه آشوب:

این نظریه اولین بار توسط ادوارد لورنز در سال 1963 ارائه شد (Goodwin, 2002:27). بر مبنای نظریه آشوب، محیط و به طور کلی جهان، نظامی آشوبناک، غیر خطی، غیرقابل پیش بینی و به هم وابسته می باشد که پیوسته در حال تحول است. از طرفی الگوی نظم غایی بر جهان حاکم است. به عبارتی، چنانچه بتوانیم از یک افق دید گسترده تر به جهان بنگریم، در کلیت خواهیم دید، جهان از یک نظم غایی برخوردار است و مطابق قواعد آن نظم غایی رفتار می کند (Calvin, 2008:10). در مدیریت آموزش عالی این بی نظمی و غیر قابل پیش بینی بودن به معنی مختل شدن کارها نیست. بیشتر کارکنان، گروهها و مدیران، آشوب را به عنوان موقعیتی ناخوشایند می دانند و تلاش می کنند در موقعیت آشوب قرار نگیرند. دانشجویان تلاش می کنند تا به نظم وفادار باشند (Mcphee, 2007:91). اما واقعیت اینست که این موقعیت تهدیدی برای دانشگاهها و افراد نیست و در واقع بعد جدیدی از عوامل بسیار مهم و تاثیر گذار بر بقا و ماندگاری سازمانها را به نمایش گذاشته است. غیر خطی بودن، غیر قابل پیش بینی بودن، پویایی و آشوب زمانی که با روشهای مدیریتی منعطف، خلاقانه و متناسب با موقعیت همراه شوند، می توانند بقا و ماندگاری سازمان را حفظ کنند و انتظار می رود سازمانها با فهم مبنای نظریه آشوب، رویکردهای مناسبی برای مواجهه با آن برگزینند (Yitss, 2007:15). دانشمندان برای توضیح سیستم های آشوبی و بی نظم علاوه بر مدل سازیهای رایانه ای، معمولاً از استعاره دسته پرندگان و یا ماهیها استفاده می کنند. این دسته ها معمولاً بر اساس سه قانون حرکت بدون برخورد، حرکت در جوار یکدیگر و دور نشدن خیلی زیاد از یکدیگر، حرکت می کنند. در این دسته ها اگرچه جزئیات حرکت آنها قابل پیش بینی نیست اما در کلیت، از یک نظم برخوردار است. چهارویژگی مشترک در سیستم های آشوبناک عبارتند از:

1- اثر پروانه ای: یانگ بلاد (1997) اعتقاد دارد که سیستم ها "کلیت هایی" هستند که ظهور لحظه ای دارند، بیشتر از مجموع اجزاء خود هستند، با محیط بیرونی خود دارای حد و مرز هستند و نمی توان سیستم ها را به اجزاء و عناصر تشکیل دهنده آنها تجزیه نمود. در نظریه سیستمها بر اثر پذیری محیط خارج و داخل سازمان تاکید زیادی شده است. مطابق این اصل اثر پروانه ای، یک تغییر کوچک و به ظاهر بی اهمیت می تواند منجر به تغییرات عظیم در یک سیستم شود. به این صورت که آن تغییر کوچک تغییر دیگر و تغییر بعدی نیز تغییر دیگری ایجاد می کند و در نهایت یک تغییر بسیار عظیم روی می دهد. بررسی اثرات و کنشهایی که در تعاملات رفتاری ظاهراً کم اهمیت به وجود می آید و اثر آن بر فعالیتهای بلندمدت یک سازمان، نکته حایز اهمیت این تئوری است. مدیر باید این نکته را همواره در نظر داشته باشد که رفتارهای مثبت و خیلی کوچک می تواند اثر ناشناخته و فزاینده ای در کل سیستم داشته باشد و برای ایجاد یک فضای خلاق و مثبت لزوماً نباید اتفاق بزرگ و غیرمترقبه ای رخ دهد. بلکه اثر کوچک یک رفتار منفی و یا یک رفتار مثبت می تواند موجب ایجاد تغییرات بزرگی در سیستم شود (محمد خانی، 1383: 85).

2- جاذبه های عجیب: این اصل بیانگر این واقعیت است که سازمان دائماً تحت تاثیر جاذبه های محیطی قرار دارد و نهایتاً رفتار سازمان توسط "جاذبه" مسلط آشکار می شود (Griffin et al, 2000: 87). جاذبه های عجیب، الگوهایی هستند که از منظر یا منظرهای گوناگون، بی نظم و آشفته ولی از منظر یا منظرهای دیگر دارای نظم هستند. هرچه افق دید گسترده تر باشد، یافتن جاذبه عجیب ممکن تر و قدرت پیش بینی بیشتر خواهد بود.

3- سازگاری پویا: "سیستم های بی نظم در ارتباط با محیطشان هم چون موجودات زنده عمل می کنند و نوعی تطابق و سازگاری پویا بین آنها و پیرامونشان برقرار است. این سازگاری مانند هوشمندی مغز انسان از نوع ظهور لحظه ای است. میزان و چگونگی هوشمندی مغز از قبل تعیین نشده، طرحی برای آن پیش بینی نشده، بلکه یک پدیده برنامه ریزی نشده است که در جریان زمان تکامل می یابد" (اعتباریان: 1386).

4- خود - همسان سازی: در نظریه آشوب و معادلات آن، نوعی شباهت بین اجزا و کل قابل تشخیص است. یک مثل معروف در این زمینه آینه است. زمانی که آینه شکسته شود تمام قطعات آینه شکسته، خود آینه دیگری است (اعتباریان: 1386).

3.1. محیط دانشگاه و نظریه پیچیدگی:

یکی دیگر از نظریاتی که به تحلیل وضعیت محیط بیرونی سازمان می پردازد، تئوری پیچیدگی است. تئوری پیچیدگی، علم مطالعه سیستمهای انطباقی پیچیده است. پیچیدگی به "تنوع" اشاره دارد. وقتی گفته می شود در سیستمی تنوع وجود دارد، یعنی میان اجزاء تشکیل دهنده آن سیستم تعاملات متعددی وجود دارد (دانایی فرد، 1385: 172). سیستم پیچیده انطباقی، سیستمی است که در درون آن عوامل زیادی وجود دارند و هرکدام از این عوامل بر اساس قواعد خود عمل می کنند. هیچکدام از افراد و گروههایی که در درون سیستم فعالیت دارند، بیانگر رفتار کلی سیستم نیستند. خود سازماندهی اعضاء باعث می شود که آنها بر اساس اصول خود و در چارچوب قواعد سیستم عمل کنند (Griffin, 2000: 106).

دانشگاهها سازمانهای آموزشی هستند که در یک محیط آشوبی و بسیار پیچیده فعالیت می کنند و با چالشهای فراوان محیطی از قبیل تغییر در ماموریتها، تغییر در بسترهای اجتماعی، تنوع در نیازها و خواسته های ذینفعان و حتی تغییرات و نیازهای ناشناخته مواجهند. آنها برای حل این مسائل کلیدی می توانند به گونه های مختلفی عمل کنند. می توانند نسبت به آنها بی تفاوت باشند و استراتژیهایی به کار ببندند که از این تهدیدات در امان باشند و می توانند به گونه ای عمل کنند که نه تنها از تهدیدات در امان باشند بلکه آنها را به فرصتهای کلیدی، برای اثربخشی و کارآمدی سازمان تبدیل کنند (Rosia, 2006: 257). از آنجا که بی تفاوتی نسبت به تغییرات محیطی، مرگ و نابودی سازمانها را به دنبال خواهد داشت، دانشگاهها در تلاشی روز افزون، برای مدیریت ارتباطات خود با محیط به سر می برند.

4.1. محیط دانشگاه و نظریه وابستگی به منبع:

مفهوم سیستمهای باز، تاثیر پذیری و به هم وابستگی سازمان و محیط را نشان می دهد. محیط بیرونی سازمان اهمیت زیادی دارد زیرا دروندادهای، ساختارهای درونی، فرایندها و بروندادهای سازمانها را تحت تاثیر قرار می دهد. به همین دلیل برای توضیح رفتار افراد و تشریح فعالیتهای سازمان، لازم است به محیط درونی و بیرونی توجه شود. مسلماً تمام شاخه های اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، جمعیت شناسی، سیاسی و تکنولوژیکی بر امور داخلی سازمانهای آموزشی تاثیر می گذارند؛ زیرا سازمان آموزشی به عنوان بخشی از یک محیط بزرگتر تصور می شود و هر اتفاقی که در محیط بزرگتر بیفتد ممکن است بر سازمان آموزشی تاثیر بگذارد. وابستگی سازمان به محیط بیرونی از دو بعد اساسی قابل بررسی می باشد، که هر دو این ابعاد تاثیر پذیری شدید سازمان از محیط را تایید می کنند. (Hoy and Misskel, 2002: 255).

بعد منابع: مطابق نظریه وابستگی به منبع، محیط سازمان منبع اصلی تدارک منابع مختلف مالی، انسانی، دانش و اطلاعات و تولیدات و خدمات می باشد. فرض اصلی تئوری وابستگی به منبع اینست که، سازمانها به تنهایی نمی توانند برای بقاء خود منابع مورد نیاز را تامین کنند و برای به دست آوردن منابع مورد نیاز، می بایست با عناصر محیطی به مبادله بپردازند. در مبادله برای به دست آوردن منابع، سازمانهای بیرونی ممکن است نه تنها بروندادهای سازمان را مصرف کنند بلکه خواستار اعمال خاص و یا تغییراتی در سازمان باشند. به عبارت دیگر، سازمانهای آموزشی بخشی از استقلال خود را از دست می دهند و بوسیله شبکه به هم وابستگی با دیگر سازمانها، تحت فشار خواهند بود (Hoy and Misskel, 2002: 256).

بعد اطلاعات: از طرفی وابستگی سازمانها به محیط، دارای بعد دیگری نیز می باشد که بعد اطلاعات نامیده میشود. از منظر بعد اطلاعات، محیط بیرونی، منبع اصلی تدارک اطلاعاتی است که تصمیم گیرندگان برای حفظ و یا تغییر ساختار و فرایند های سازمان خود، از آن استفاده می کنند. (Hoy and Misskel, 2002: 256).

تالبرت (1985) تحقیقی درباره وابستگی به منبع در آموزش عالی انجام داد. او نظریه وابستگی به منبع را مبنای شرح سازگاری ساختاری و مدیریت دانشگاهها و موسسات آموزش عالی قرار داد. در تحقیقش 281 دانشگاه ایالات متحده را به عنوان جامعه تحقیق خود برگزید. به طور خلاصه به این نتیجه رسید که افزایش درآمدها، با افزایش دفاتر مدیریتی رابطه دارد. از طرفی یافته های تحقیق او نشان داد که دفاتر مدیریتی تنها وقتی که با الگوهای سنتی همشکل نبودند، سودمند



بودند (Sporn, 1999:70). یکی دیگر از تحقیقات برجسته ای که در این زمینه انجام شد، تحقیق درباره سرمایه داری آکادمیک حاصل وابستگی به منبع، توسط لزل و اسلیتر (1997) بود. آنها الگوهای درآمد عمومی و سیاستهای دانشگاهها در کشورهای آمریکا، استرالیا و کانادا را مورد تحلیل قرار دادند. ادعای آنها این بود که به واسطه جهانی شدن ساختارها، انگیزه ها و پادشاهی برای مسیر شغلی آکادمیک ایجاد شده است که الگوهای کار حرفه ای در دانشگاهها را به هم ریخته است. این سرمایه داری آکادمیک همچنین باعث ساختارسازی مجدد در آموزش عالی شده است. نتایج این توسعه تغییرات اساسی در الگوهای تخصیص منابع، مدل‌های نوین تدریس و تحقیق، ساختارهای سازمانی جدید و طراحی مجدد سازمان در دانشگاهها را به دنبال داشته است (Sporn, 1999:71).

بنابراین مشاهده می شود که در این دیدگاه، سازمانها مجبور به تعامل و سازگاری با محیط بیرونی هستند. نکته قابل توجه این است که دانشگاه به عنوان یک سازمان که دارای ماموریت ها و چشم اندازهای خاص است و به عبارتی خرد منفصل جامعه است، چگونه بین این وابستگی و استقلال هماهنگی ایجاد کند؟ یکی از مولفه های اساسی که میزان توانمندی دانشگاه برای ایجاد توازن بین این دو خواسته متعارض را تحت تاثیر قرار می دهد، ویژگیهای سازمانی دانشگاه میباشد. هرچه دانشگاه توانمندی درونی بیشتری داشته باشد، احتمالاً بهتر می تواند ضمن حفظ استقلال نسبی خود، بیشتر از منابع محیط بیرونی استفاده کند.

5.1. سازگاری سازمانی دانشگاه با محیط بیرونی:

اگر از دیدگاه سیستمی به دانشگاه نگاه کنیم، در می یابیم که دانشگاه بخشی از یک واحد بزرگتر به نام جامعه می باشد. از یک طرف این واحد بزرگتر - جامعه ای که دانشگاه را در بر گرفته - امروزه از محدوده مرزهای جغرافیایی جوامع فراتر رفته و به سمت جهانی شدن، حرکت می کند. در این فرایند احتمال دارد خواسته های نوینی در جامعه مطرح شود، فناوری دستخوش تغییرات بنیادی شود، تغییرات جدیدی در ساختارهای اقتصادی و سیاسی جامعه ایجاد شود و به طور کلی شرایط به گونه ای تغییر کند که مدل‌های سنتی نتوانند به خوبی پاسخگوی نیازها باشند؛ به تبع این تغییرات، چالشهای نوینی برای دانشگاه به عنوان یک واحد کوچکتر، ایجاد می کنند و لازم است دانشگاه با آنها سازگار شود. از طرف دیگر، رسالت دانشگاهها محدود به تبعیت محض از تغییرات محیط بیرونی جوامع نیست؛ بلکه انتظار می رود با خلق دانش نو و باز کردن ذهن دانشجویان به دانایی های نوین¹، خلاقیت، ابتکار، مهارت آفرینی و ... پاسخ گوی نیازهای محیط بیرونی باشند، و ایده های جدیدی را ارائه نمایند. در این مدل اخیر ارتباط، دانشگاه صرفاً پیرو تغییرات محیط بیرونی نیست بلکه خود تغییر آفرین است. حال سوال اینست که سازمان دانشگاه باید چه ویژگیهایی داشته باشد و به عبارت کلی تر کدام مدل دانشگاهی می تواند پاسخ گوی این نیازها باشد؟ یکی از اساسی ترین مسائلی که در اینجا می تواند راه گشای ما باشد اینست که ما چگونه به محیط بیرونی دانشگاه نگاه می کنیم؟ ساده، ثابت، خطی و قابل پیش بینی، یا احتمالی، پیچیده، آشوبی، متغیر و غیر قابل پیش بینی؟ شواهد (دانشگاه سازگار باربارا اسپورن: 1999، دانشگاه کوانتومی ویلیام برادی: 2002، دانشگاه کارآفرین بارتون کلارک: 2004 و 2008) نشان می دهند که نوع نگاه دوم باتوجه به الزامات محیط بیرونی عصر حاضر منطقی تر به نظر می رسد. بنابراین سازمانها برای بقا و ماندگاری در این محیط پرچالش، ناچارند با محیط بیرونی سازگاری داشته باشند. به عبارتی امروزه دغدغه سازمانها بیشتر از اینکه بر موفقیت تمرکز داشته باشد، بر بود و نبود تاکید دارد (کیانی: 1384). اما سازگاری سازمانی چیست؟ و چگونه می توان با محیط بیرونی سازگار شد؟ چه نظریاتی برای سازگاری با محیط ارائه شده و چه راهکارهایی پیشنهاد شده است؟

از دیدگاه علوم اجتماعی "سازگاری سازمانی عبارتست از: توانایی یک سازمان برای تغییر خود و یا راههای انجام کار در سازمان، به منظور بقاء در محیط متغیر، که این تغییرات به هیچ وجه در زمان طراحی سازمان پیش بینی نشده بودند" (Hatum, 2007:7). این تعریف گفته های مارچ (1995) را تایید می کند که مدعی است، سازگاری برای ماندگاری و بقاء



سازمانها ضروری است و سازمانهایی که توان سازگاری ندارند، محکوم به فنا هستند (Hatsum, 2007:7). بر مبنای تئوریهای سازمانی، سازگاری سازمانی را از سه دیدگاه می توان مورد بررسی قرار داد: رویکرد اجبار²، که در آن فرض می شود که تغییرات سازمان تحت تاثیر فشارهای محیطی است، رویکرد محافظت³ و رویکرد انتخاب⁴ تاکید این رویکرد بر انتخاب محیط سازمان است (Hatsum, 2007:7). راسل ایکاف، بیان می کند که برای حفظ و افزایش کارآمدی و اثربخشی در شرایط متغیر، نوع جدیدی از یادگیری مورد نیاز است که به این نوع یادگیری، سازگاری می گویند و معتقد است که: "سازگاری، یعنی تغییر دادن فرد یا محیط او به منظور حفظ یا افزایش کارآمدی یا اثربخشی وی زمانی که شرایط درونی یا بیرونی تغییر می کند و اگر به این تغییرات پاسخی داده نشود، نتیجه آن کاهش کارآمدی یا اثربخشی خواهد بود. از این روی، سازگاری یعنی: یادگیری تحت شرایط متغیر". (ایکاف، مترجم شریعتی و همکاران، 1386:212). کارلی و سوپودا، در تشریح فرایند سازگاری سازمانی معتقدند که دانش سازمانی حد اقل در دو سطح سازمان موجود است؛ در ذهن افراد و در طرح سازمان. آنها معتقدند که سازگاری سازمانی می تواند هم در سطح فرد و هم در سطح سازمان اتفاق بیفتد. کارلی و سوپودا تعریف سازگاری در سطح فرد را با یادگیری فردی برابر می دانند و سازگاری در سطح سازمان را فرایند "سازماندهی مجددی که از طرف مدیریت سطح بالا شروع می شود و فرایندی شبیه بازبخت مواد دارد" می دانند. (Carley and Svoboda, 1996:139). در تحقیق خود درباره فرهنگ، ارزشها و سازگاری آکادمیک بخشهای مختلف دانشگاه، سازگاری سازمانی دانشگاه را اینگونه تعریف می کند "سازگاری سازمانی فرایند اصلاح و جایگزینی در سازمان یا برخی از عناصر آن، به منظور تطبیق با تغییرات محیطی می باشد (De Zilwa, 2006:559). فرایند سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی در مدل دانشگاه ساختار سازگار باربارا اسپورن (1999) یعنی کاستن عدم توازن بین تقاضای محیط بیرونی و پاسخهای دانشگاه. فرایند سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی از طریق دو دسته عوامل ساختاری و عوامل فرایندی ایجاد می شود. عوامل ساختاری عبارتند از فرهنگ کار آفرینانه، قابلیتهای متنوع و ماموریت. عوامل فرایندی عبارتند از مدیریت حرفه ای، اداره اشتراکی و رهبری متعهد. به طور کلی در مدل اسپورن "سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی، منوط به توانایی سازمان برای جایگزینی و اصلاح خود، هنگام مواجهه با تغییرات بیرونی می باشد" (Sporn, 1999:281-3). مطابق نظریه سازمان یادگیرنده، سازگاری سازمانی از طریق یادگیری یک حلقه ای و دو حلقه ای اتفاق می افتد (Morgan, 2006:85). فریدمن (2002) معتقد است که تبدیل کردن دانشکده ها و دانشگاه به سازمان یادگیرنده برای حل تمام مشکلات دانشگاه کافی نخواهد بود و فقط یکی از گامهای مهم است (Friedman, 2002:11). در تحقیق دیگری که در باره به کارگیری اصول سازمان یادگیرنده توسط چیانگ انجام شد، نشان داد که مهمترین مانع ایجاد سازمان یادگیرنده در دانشگاههای تایوان، مدل‌های ذهنی افراد است (Chiang, 2005:108). سازگاری سازمانی در سازمانهای شبکه ای از طریق ارتباط برقرار کردن بین شبکه های بیرون و شبکه های درون سازمان ایجاد می شود. سازمانهای شبکه ای از طریق اعتماد و به اشتراک گذاشتن اطلاعات با سایر شبکه ها، با آنها متعهد می شوند. در ساختارهای سنتی ظرفیت دانشگاه برای سازگاری با محیط فقط محدود به شبکه های رسمی و غیر رسمی بود؛ اما تقاضاهای محیطی پیچیده پایان قرن بیستم، الزام به کارگیری ابتکار و نوآوری در تمام سطوح دانشگاه را مطرح ساخت (Gumport & Sporn, 1999:125-126). به کارگیری سازمان شبکه ای در دانشگاه به این معنی است که ارتباطات افقی، روابط مشارکتی و شکل های ساختاری موقتی مانند پروژه های گروهی، ابزارهای اصلی دانشگاه برای توسعه دانایی آکادمیک می باشد (Sporn, 1999:73).

2. سوالات پژوهش:

با توجه به ادبیات مختصر فوق می توان چنین استدلال نمود که نخست محیط بیرونی دانشگاه ماهیتاً پیچیده، پویا و آشوبی است. دوم دانشگاه و محیط بیرونی دارای تعامل هستند و حفظ حیات دانشگاه وابسته به یافتن راهی برای سازگاری بین این دو است. بنابراین دانشگاهها لازم است از طریق هدایت و رهبری مناسب دانشگاه، عکس العمل مناسب در برابر تغییرات



محیط بیرونی، استفاده مناسب از فناوری روز، تعامل سازنده با محیط بیرونی و تفکر کوانتومی به مدیریت محیط بیرونی مبادرت نمایند. بنابراین سوالات اساسی این پژوهش به شرح زیر می باشد:

آیا تاثیر تفکر کوانتومی (توانایی اندیشیدن بدون پیش داوری و به شیوه های متناقض) اداره کنندگان دانشگاهها بر مدیریت آگاهانه محیط بیرونی معنی دار است؟

آیا توان هدایت و رهبری روسای دانشگاهها بر مدیریت محیط بیرونی تاثیر دارد؟

آیا استفاده از فناوری روز تاثیر معنی داری بر مدیریت محیط بیرونی دارد؟

آیا تعامل سازنده دانشگاه و محیط تاثیر معنی داری بر مدیریت محیط بیرونی دارد؟

آیا عکس العمل مناسب در برابر تغییرات بر مدیریت محیط بیرونی تاثیر دارد؟

3. روش پژوهش:

این پژوهش بر اساس رویکردی آمیخته در چهار مرحله انجام گرفته است. در مرحله اول، با مطالعه ادبیات موضوع مؤلفه ها و متغیرهای موثر بر سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی استخراج شدند. در این مرحله برای تکمیل مطالعات و شناسایی دقیق تر مؤلفه ها، با افرادی که زمینه مطالعاتی آنها مدیریت آموزش عالی بود، مصاحبه های نیمه ساختار یافته انجام شده است. مرحله دوم این پژوهش اجرای تکنیک دلفی بود. برای اجرای این مرحله از تعداد 30 نفر از محققین و متخصصین آموزش عالی به منظور مشارکت در پیمایش دلفی، دعوت به عمل آمد. در ابتدا 30 متغیری که از ادبیات موضوع و مصاحبه با متخصصین آموزش عالی استخراج شده بودند به مشورت گذاشته شد. متخصصین در مرحله اول تعداد 15 متغیر دیگر به لیست فوق افزودند و با 4 متغیر موافق نبودند. نهایتاً در پایان مرحله سوم پالایش و اصلاح، تعداد 37 متغیر مورد تأیید اعضای گروه قرار گرفت. در مرحله سوم بر اساس 37 متغیر تأیید شده در روش دلفی، پرسشنامه ای تدوین و در یک نمونه 100 نفری اجرا شد و نتایج با استفاده از روشهای تحلیل عاملی در نرم افزار SPSS، تحلیل شد. متغیرهای تاثیر گذار بر سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی، به 9 عامل تقلیل یافت. عوامل تأثیر گذار بر سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی، متغیرهای آنها و مقادیر واریانس که توسط عوامل تبیین می شود در جدول شماره (1) خلاصه شده است. جدول شماره (1) عوامل و متغیرهای موثر بر سازگاری دانشگاه

ردیف	متغیرها	عامل	مقادیر واریانس
1	عکس العمل مناسب در برابر تغییرات محیط - استفاده از فناوری - تفکر کوانتومی - تعامل سازنده با محیط بیرونی - توان هدایت و رهبری	مدیریت محیط	10/17
2	تفکر سیستمی - یادگیری سازمانی - دانستن کوانتومی - یادگیری فردی	یادگیری	8/32
3	انتقاد - صداقت - خلاقیت - کارآفرینی - اعتماد	فرهنگ سازمانی	8/2
4	تسهیل روابط بین افراد - تسریع تصمیم گیری - تسریع فرایند های انجام کار - تسهیل روابط بین بخشها	ارتباطات سازمانی	8/05
5	کار تیمی (کارگروهی) - جریان داشتن اطلاعات - مشارکت در تدوین راهبردها - اعتماد کوانتومی - زیست کوانتومی (توانایی برقراری ارتباط مستمر و پویا)	مشارکت جمعی	7/93
6	شفافیت - مسئولیت پذیری - پاسخگویی - عمل کوانتومی (عمل به شیوه ای مسئولانه)	مسئولیت پذیری	7/66
7	جهت گیریهای مشخص - ارزشهای مشترک - ماموریت مشخص - تعهد نسبت به ماموریتها و راهبردها	استراتژی محوری	7/44
8	توان سازماندهی مجدد ساختار - حساسیت نسبت به اتفاقات محیط بیرونی - توان سازماندهی مجدد فرایندها - انعطاف پذیری	خود سازماندهی	7/16
9	دیدن کوانتومی (توانایی دیدن هدفمند) احساس کوانتومی	هدفمندی	5/61

در مرحله چهارم بر اساس 9 عامل فوق و 37 متغیر تشکیل دهند آنها پرسشنامه ای 40 گویه ای تدوین شد و نتایج با استفاده از نرم افزار Smart PLS بر اساس یک رویکرد تکوینی مدل یابی تحلیل گردید. نتایج تحلیل عاملی نشان داد که



عامل "مدیریت محیط" بیشترین واریانس سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی را تبیین می کند. بنابراین در این مقاله این سازه مدیریت محیط مورد بررسی قرار گرفته است.

جامعه تحقیق حاضر، 1140 نفر از اداره کنندگان دانشگاههای دولتی شهر تهران در سال تحصیلی 90-1389 بوده است که تعداد 370 نفر به عنوان نمونه برگزیده شده اند. روش نمونه گیری احتمالی طبقه بندی شده بود. برای انتخاب نمونه ابتدا دانشگاههای دولتی شهر تهران به سه خوشه دانشگاههای جامع (شامل دانشگاههای تهران، شهید بهشتی، علامه طباطبائی، تربیت مدرس و ...)، دانشگاههای صنعتی (فنی مهندسی) و دانشگاههای علوم پزشکی دسته بندی شدند. در ادامه از بین خوشه های فوق به صورت نسبی بر اساس نسبت کل جمعیت آنها به کل جامعه آماری، تعداد مشخص شدند و در نهایت بر اساس تصادفی ساده از بین آنها نمونه انتخاب گردید.

برای گردآوری و اندازه گیری داده ها از مصاحبه و پرسشنامه استفاده است. الف) مصاحبه: به منظور تکمیل اطلاعات اولیه و دسترسی به اطلاعات دقیقتر درباره متغیرها و عوامل تاثیر گذار بر سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی، از مصاحبه نیمه ساختار یافته استفاده شده است. ب) پرسشنامه: در این تحقیق از دو پرسشنامه استفاده شده است که هر دو محقق ساخته می باشند. پرسشنامه اول که در مراحل مختلف روش دلفی مورد استفاده قرار گرفته است، شامل 30 متغیر بوده که بر اساس اطلاعات به دست آمده از ادبیات تحقیق و مصاحبه، در قالب پرسشنامه ای مبسوط در اختیار صاحب نظران آموزش عالی قرار گرفته است. تعداد متغیرهای این پرسشنامه پس از مراحل مختلف اصلاح و تعدیل به 37 مورد افزایش یافته و مبنای تدوین پرسشنامه دوم بوده است. پرسشنامه دوم مشتمل بر 40 گویه بوده که هدف اصلی آن گردآوری داده های مورد نیاز برای تحلیل عاملی و در واقع شناسایی عاملهای اصلی تاثیر گذار بر سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی بوده است. پایایی 5 - همبستگی درونی - کل مجموعه 40 سئوالی بر پایه آلفای کرونباخ 0/93 بدست آمد که از لحاظ آماری در سطح کمتر از 0/01 معنادار است. برای تحلیل داده های کیفی در این تحقیق از روش تحلیل محتوا استفاده شده است. برای داده های کمی از تحلیلهای توصیفی و تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از نرم افزار SPSS و مدل یابی بر اساس رویکرد مدلهای اندازه گیری تکوینی بر مبنای نرم افزار Smart PLS استفاده شده است.

4. نتایج پژوهش:

جدول شماره (2) خلاصه ای از واریانس کل عوامل موثر بر سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی ارائه شده است.

جدول شماره (2) واریانس کل عوامل سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی

عوامل	مقدار ویژه عوامل استخراجی بدون چرخش			مقدار ویژه عوامل استخراجی چرخش یافته					
	کل	واریانس %	تجمعی %	کل	واریانس %	تجمعی %			
مدیریت محیط	11.22	31.186	31.186	11.22	31.186	31.186	3.660	10.166	10.166
یادگیری	3.391	9.421	40.606	3.391	9.421	40.606	2.998	8.327	18.492
فرهنگ سازمانی	2.284	6.345	46.951	2.284	6.345	46.951	2.955	8.207	26.699
ارتباطات سازمانی	1.935	5.374	52.325	1.935	5.374	52.325	2.897	8.048	34.747
مشارکت جمعی	1.552	4.312	56.637	1.552	4.312	56.637	2.854	7.928	42.675
مسئولیت پذیری	1.399	3.887	60.524	1.399	3.887	60.524	2.756	7.655	50.330
استراتژی محوری	1.295	3.599	64.122	1.295	3.599	64.122	2.679	7.442	57.772
خود سازماندهی	1.256	3.488	67.611	1.256	3.488	67.611	2.578	7.162	64.934
هدفمندی	1.055	2.930	70.541	1.055	2.930	70.541	2.019	5.607	70.541



مطابق نتایج جدول شماره (2) مشاهده می شود که حدود 0/70 از واریانس سازگاری سازمانی دانشگاه با محیط بیرونی به وسیله نه عاملی که در جدول آمده است تبیین می شود. "مدیریت محیط" بیشترین تاثیر را بر سازگاری دانشگاه داشته و به تنهایی حدوداً 0/10 از واریانس سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی را تبیین می کند.

جدول (3) نشانگرهای سازه مدیریت محیط

متغیرها	T	ضریب مسیر
عکس العمل مناسب در برابر تغییرات محیط	3/546	0/235
استفاده از فناوری روز	3/902	0/270
تفکر کوانتومی	5/445	0/299
توان هدایت و رهبری	5/094	0/344
توانایی تعامل با محیط بیرونی	1/023	0/192

در این پژوهش سازه مدیریت محیط توسط نشانگرهای پنجگانه عکس العمل مناسب در برابر تغییرات محیط بیرونی، استفاده از فناوری روز، توان هدایت و رهبری، تعامل سازنده با محیط بیرونی و تفکر کوانتومی اندازه گیری شده است. مطابق جدول شماره (3) مشاهده می شود که در این تحقیق چهار متغیر از پنج متغیر سازه مدیریت محیط مورد تایید قرار گرفته است. یکی از متغیرهای این سازه توانایی تعامل با محیط بیرونی در نظر گرفته شده بود که بر اساس ضرایب مسیر، وزنه‌های عاملی و t محاسبه شده در سطح آلفای 0/05 معنی دار نبوده و از مدل خارج شده است. در مورد چهار متغیر دیگر مشاهده می شود که همگی با توجه به t محاسبه شده در سطح 0/05 معنادار بوده و همچنین دارای ضریب مسیر قابل توجهی به سمت سازه مدیریت محیط می باشند.

جدول (4) حاوی مقادیر t مربوط به معناداری ضرایب مسیر بین عاملهای 9 گانه و عامل بزرگتر بعد از حذف متغیرهای غیر معنادار است که با استفاده از روش Bootstrap محاسبه شده است. مقدار t در ستون آخر جدول قرار دارد. بر اساس مقدار t جدول در سطح آلفای 0/05 تایید می شود که مدیریت محیط با متغیرهای چهارگانه فوق، بر سازگاری سازمانی دانشگاه با محیط بیرونی تأثیر دارد.

جدول شماره (4) مقدار t برای عامل مدیریت محیط

مقادیر T	انحراف استاندارد	خطای استاندارد	میانگین نمونه	نمونه اصلی
4.92062	0.021452	0.021452	0.105619	0.10555

یکی از نشانگرهای سازه مدیریت محیط، توانایی دانشگاه برای عکس العمل مناسب در برابر تغییرات محیطی می باشد. در جدول شماره (5) ضریب مسیر و آماره T برای متغیر عکس العمل مناسب در برابر تغییرات محیط بیرونی نشان میدهد که در جامعه تحقیق حاضر، تاثیر این متغیر بر سازگاری سازمانی دانشگاه با محیط در سطح آلفای 0/05 تایید می شود. در حقیقت دانشگاهها باید بتوانند در برابر تغییرات محیط بیرونی عکس العمل مناسب از خود نشان دهند تا بتوانند با محیط بیرونی به سازگاری برسند

جدول شماره (5) مقدار t برای متغیر عکس العمل مناسب در برابر تغییرات محیط بیرونی

مقادیر T	انحراف استاندارد	خطای استاندارد	میانگین نمونه	نمونه اصلی	نام متغیر
4/1645	0/0703	0/0703	0/2989	0/2926	عکس العمل مناسب در برابر تغییرات محیط بیرونی

جدول شماره (6) نتایج تحقیق حاضر برای نشانگر استفاده از فناوریهای روز را نشان می دهد. آماره T و همچنین ضریب مسیر نشان می دهد که در سطح آلفای 0/05 تاثیرگذاری استفاده از فناوری بر سازه مدیریت محیط بیرونی معنی دار بوده و ضریب مسیر نشان می دهد که بخش قابل توجهی از واریانس مدیریت محیط بیرونی توسط این نشانگر تبیین می شود.



جدول شماره (6) ضریب مسیر و آماره T برای متغیر استفاده از فناوری

مقادیر T	انحراف استاندارد	خطای استاندارد	میانگین نمونه	نمونه اصلی	نام متغیر
3.7059	0.0689	0.068965	0.248513	0.25557	توان هدایت و رهبری

با نگاه به جدول شماره (7) مشاهده می شود در جامعه این پژوهش یکی از مهمترین متغیرهای تاثیر گذار بر مدیریت محیط، داشتن تفکر کوانتومی می باشد. آماره T محاسبه شده و ضرایب مسیر نشان می دهند که در سطح آلفای 0/05 تاثیر تفکر کوانتومی بر مدیریت محیط معنادار می باشد. تفکر کوانتومی در حقیقت یکی از مهارت‌های مدیران و در اینجا روسای دانشگاه‌هاست که در آن دنیای پیرامون دانشگاه غیر خطی، غیر قابل پیش بینی، پیچیده و متغیر فرض می شود و اعتقاد بر این است که برای سازگاری با دنیایی با این ویژگیها نباید غیر قابل پیش بینی بودن و پیچیدگی و ... به عنوان یک تهدید فرض شود و بر عکس باید قواعد زندگی در چنین دنیایی را باید یاد گرفت و بر اساس این قواعد زندگی نمود. که این همخوانی بسیار زیادی با سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی دارد.

جدول شماره (7) آماره T محاسبه شده و ضرایب مسیر برای متغیر تفکر کوانتومی

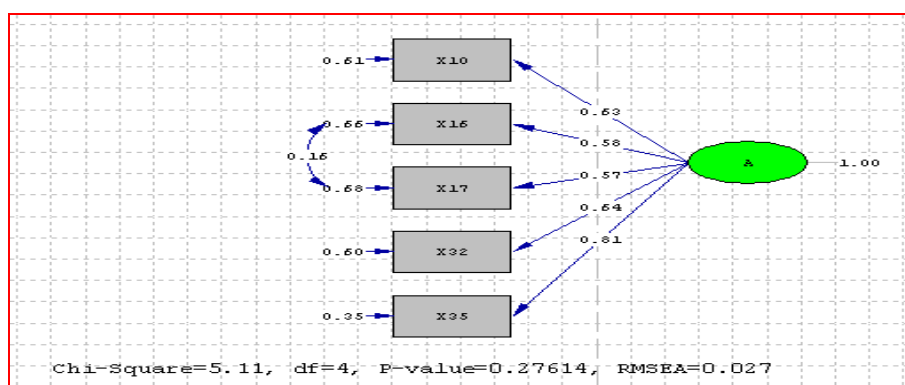
مقادیر T	انحراف استاندارد	خطای استاندارد	میانگین نمونه	نمونه اصلی	نام متغیر
3.6261	0.070791	0.070791	0.267155	0.256693	استفاده از فناوری های روز مانند اینترنت و ...

نتایج مندرج در جدول شماره (8) نشان می دهد که توان هدایت و رهبری یکی از مهمترین نشانگرهای مدیریت محیط می باشد که دانشگاهها با بهره گیری از آن می توانند بهتر با محیط بیرونی سازگار شوند و در راستای رسالت‌های خود حرکت کنند. آماره T محاسبه شده و ضرایب مسیر نشان می دهند که در سطح آلفای 0/05 تاثیر توان هدایت و رهبری روسای دانشگاه بر مدیریت محیط معنادار می باشد.

به طور کلی نتایج تحقیق حاضر در مدل تحلیل عامل تأییدی شامل میزان تاثیر گذاری هر یک از متغیرها بر سازه مدیریت محیط و همچنین میزان واریانسی از مدیریت محیط که توسط هر نشانگر تبیین می شود در شکل (1) به عنوان خلاصه مدل آمده است.

جدول شماره (8) آماره T و ضرایب مسیر برای متغیر توان هدایت و رهبری دانشگاه

مقادیر T	انحراف استاندارد	خطای استاندارد	میانگین نمونه	نمونه اصلی	نام متغیر
3.626072	.070791	0.070791	0.267155	0.256693	تفکر کوانتومی



شکل (1) نتیجه تحلیل عامل تأییدی

در این نمودار X10 تفکر کوانتومی، X35 توانایی هدایت و رهبری، X32 توان استفاده از فناوری روز، X16 تعامل سازنده با محیط بیرونی و X17 عکس العمل مناسب در برابر تغییرات محیط بیرونی می باشند. همانگونه که مشاهده می شود تحلیل



عاملی تاییدی که جنبه ای از روایی سازه یک مقیاس است و بر اساس روابط میان مجموعه نشانگرها، شاخصهای مدل را برآورد می کند، نشان داده شده است. شاخصهای برآورده شده نشان می دهد که هریک از نشانگرها از برازش خوبی با داده ها برخوردارند. شاخصهای GFI و AGFI و CFI نیز قابل ملاحظه و نشاندهنده برازش مناسب داده هاست. ریشه دوم واریانس خطای تقریب (RMSEA) نیز برای بیشتر سنجها کمتر از (0/05) است و با ملاک (بروان و همکاران، 1993) مطابقت دارد. همچنین شاخص RMR نیز برای همه سنجها کمتر از (0/05) است و نشانه دیگر برازش خوب داده هاست و نشان می دهد که هر کدام از نشانگرها به خوبی سازه مورد نظر را اندازه گیری می کنند.

نتیجه گیری:

محیط بیرونی و درونی دانشگاهها در سالهای اخیر دچار تغییرات و چالشهای فراوانی شده است. جوامع به سمت دانایی محوری حرکت کرده، اقتصاد رقابتی بر دنیا سایه افکنده و از دانشگاهها انتظار می رود که نه تنها بتوانند این تغییرات را درک کنند بلکه راهکارهایی برای سازمان دانشگاه و بستر سازی اجتماعی برای پذیرش و استفاده بهینه از تغییرات را فراهم آورند. نتایج این تحقیق با نتایج پژوهش های کرنی (2009) هم خوانی دارد. کرنی معتقد است که: کشورها با هر سطحی از توسعه، مجبورند ظرفیت خود را برای رسیدن به سطوح بالای دانایی که تغییرات اجتماعی را شکل می دهند، بشناسند و مورد بازنگری قرار دهند. کشورهایی که در این زمینه ضعیف هستند و یا ظرفیتی ندارند به حاشیه رانده خواهند شد (Kearney, 2009: 8). دانشگاهها باید بتوانند دانش گری و دانش آفرینی و در حقیقت دانایی محوری را سرلوحه کارهای خود قرار دهند و با عکس العمل مناسب در برابر این تغییرات اجتماعی، از فرصت های نهفته در آن استفاده کند. از طرفی اگر دانشگاهها از این جهت گیری کلی اجتماعی استفاده نکنند در ارتباط با محیط بیرونی و سازگاری با آن دچار مشکل خواهند شد و بهای این مشکل را ممکن است با حیات خود بپردازند. پیتر دراگر (1997) که یکی از اندیشمندان حوزه مدیریت دانایی می باشد، در سال 1997 اظهار داشته است که 30 سال بعد، دانشگاههای بزرگ، چنانچه نتوانند ماهیتاً با جامعه دانایی محور هماهنگ شوند، کهنه خواهند شد، به عبارتی ماندگار نخواهند بود (Hirsch, 1999: 4). بنابراین بازنگری در تعاملات دانشگاهها با محیط بیرونی و عکس العمل مناسب در برابر تغییرات محیط بیرونی می تواند سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی را تسهیل نماید.

یکی دیگر از ابعاد سازه مدیریت محیط، توانایی استفاده مناسب از فناوریهای ارتباطی روز مانند اینترنت است. فناوریهای نوین از ابعاد مختلفی بر آموزش عالی تاثیر گذار بوده اند. هیرش و وبر (1999) ادعا می کنند که پیشرفتهای فناوری اطلاعات و ارتباطات ساختار آموزش عالی را به چالش کشیده اند؛ از طرفی ظرفیتهای نوینی برای آموزش عالی به وجود آورده اند-مانند آموزشهای از راه دوره که در واقع از پیامدهای به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش است- از طرفی از طریق افزایش ظرفیت و سرعت گردآوری و تحلیل اطلاعات و ... ظرفیت های نوینی برای ایجاد دانش به وجود آورده اند (Hirsch, 1999: 4). دانشگاهها به عنوان یکی از مهمترین سازمانهای دولتی چنانچه می خواهند در پیچیدگیهای محیط بیرونی رسالتهای خود را دنبال کنند و به عنوان خرد منفصل جامعه برای جوامع خود ارزش آفرینی کنند لازم است به خوبی بتوانند از ابزارهای روز آمد استفاده کنند. تایشلر (2007) بیان می کند که دانشگاهها در قرن اخیر نمی توانند بر برنامه های آموزشی محلی و بسته تاکید کنند؛ زیرا دانشجویان، اساتید کارکنان و مدیران دانشگاهها با دانشگاههای سایر کشورها و با برنامه های درسی و آموزشی آنها، حتی با برنامه های خدماتی و رفاهی آنها در ارتباط هستند. به راحتی می توانند به سایت دانشگاههای سایر کشورها مراجعه نمایند، اهداف، برنامه ها و بیانیه ماموریت آنها را مطالعه کنند. چگونه می توان از آنها انتظار داشت که نسبت به اختلافات بی تفاوت باشند (Tiechler, 2007: 99).

نتیجه این تحقیق تأکید دارد که برای دستیابی به سازگاری با محیط بیرونی یکی از مهمترین متغیرها، الگوهای فکری مدیران دانشگاههاست. دیدگاه مدیران دانشگاه درباره جهان هستی، دانش، برنامه های درسی، اساتید، دانشجویان و به طور



کلی محیط درونی و بیرونی دانشگاه می تواند تاثیرات بسیار زیادی بر سازگاری دانشگاه با محیط بیرونی داشته باشد. برای موفقیت در این راستا یکی از مهمترین توانایی های مدیران دانشگاهها داشتن تفکر کوانتومی است. شارلوت شلتون (1999) می گوید: ما در عصری زندگی می کنیم که میتوان آن را عصر کوانتوم نامید. وی سپس استدلال می کند که پذیرش پارادایم کوانتومی مستلزم به کار گیری مهارتهای نوینی است که وی آنها را مهارتهای کوانتومی می نامد. از نظر شلتون تفکر کوانتومی که به توانایی فکر کردن به شیوه متناقض تعریف می شود برای خلق استراتژی سازمان مورد نیاز است (Shelton, 1999:7-11). تفکر کوانتومی توسط اندیشمندان زیادی در تحقیقات سازمانی مورد استفاده قرار گرفته است. سالیوان و دکر⁶ (2005) تفکر کوانتومی را بعد پیشرفته و سطوح بالای خلاقیت می دانند و اعتقاد دارند که گوناگون اندیشیدن حاصل داشتن توانایی تفکر کوانتومی است (Tiechler, 2007:99). بنا براین مدیران دانشگاهها برای موفقیت و توسعه فعالیتها لازم است دارای تفکر کوانتومی بوده و بستر انتقال این مهارت به دیگران را فراهم آورند.

یکی از مهمترین و پیچیده ترین موضوعات آموزش عالی مدیریت و رهبری موسسات آموزش عالی است. آموزش عالی در دنیایی که به شدت در حال تغییر است، منابع مالی دانشگاهها محدود و تلاش برای دستیابی به منابع، بسیار فشرده و سنگین است و بین حرفه آکادمیک و کنترل اداری دانشگاهها تعارض وجود دارد دانشگاهها را نمی توان به سادگی مدیریت و رهبری نمود. نتایج این تحقیق نشان می دهد رهبری و مدیریت سازمانهای آموزش عالی در هزاره سوم دارای ویژگیهای منحصر به فردی است و داشتن این مهارتها بر سازگاری بهتر دانشگاهها با محیط بیرونی تأثیر دارد. تحقیقات پیشین نشان می دهند که مدیریت و رهبری دانشگاهها از اهمیت فوق العاده ای برخوردار است. تحقیق هیرش و وبر (1999) نشان می دهد که برای سازگاری با ساختارها و تحولات نوین محیط بیرونی باید فرایندهای تصمیم گیری مجدداً مهندسی شوند، بر اساس توان، به دانشگاهها استقلال اعطا شود و رهبرانی برای دانشگاه برگزیده شوند که آزادیهای آکادمیک، تصمیم گیریهای سیال و مشارکتی، رقابت و تجدید ساختار را تشویق کند (Hirsch & Weber:1999:13). اسمیت (2007) در تحقیقش در باره ویژگیهای رهبران آموزش عالی توانمندها رهبران دانشگاهها را در دو دسته شایستگیهای اصلی و تحلیلی، توانایی ارتباط، امور دانشجویان، ارتباط با محیط و توانایی های رفتاری. خلاقیت، تفکر و عمل استراتژیک و کارافرینی را از توانایی های تحلیلی مدیران و رهبران آموزش عالی می داند (Smith, 2007:177-189). تحقیقات پاوندر (2001) نشان داد که اثربخشی سازمانی دانشگاه، مستلزم توانایی هدایت و رهبری مدیران دانشگاه می باشد و داشتن رهبرانی با ویژگیهای رهبر تحولی، می تواند دانشگاهها را سمت اهداف و ماموریتهای آنها هدایت کند. (Pounder, 2001:288). بارتون و کلارک 1998 یکی از الزامات سازگاری با پیچیدگیها و پویایی های محیطی را رهبری قدرتمند دانشگاهها می داند. از نظر او افزایش توان رهبری، به معنی به کارگیری ابزارهای نوین مدیریت و رهبری دانشگاه که بتواند به طور اثربخش دانشگاه را اداره نماید و همچنین با هسته آکادمیک دانشگاه تطابق داشته باشد (Clark, 1998:3-11). تایشلر (2007) معتقد است که مبنای قدرت در مدیریت و هدایت آموزش عالی تغییر کرده است. وی بیان می کند که "واژه هدایت از راه دور، جامعه ذینفعان، دانشگاه مدیریتی، و یا دانشگاه کارآفرین، ظهور منطبق نوینی از قدرت، تصمیم گیری و مدیریت روزآمد در آموزش عالی را پیشنهاد می کنند (Teichler, 2007:69). یمنی (1388) به نقل از می تو می نویسد "مدیریت دانشگاهی هدایت غیر مستقیم مجموعه ای از فعالیت هاست که تنها با توجه به ارتباطات عناصر سازمان دانشگاه قابل فهم هستند" (یمنی، 1388:53). بنابراین ملاحظه می شود که مدیریت که در اندیشه های نوین گرایش شدیدی به رهبری در دانشگاهها تمایل دارد، در تئوریهای آموزش عالی و تحقیقاتی که در این زمینه انجام شده است، نقش بسیار تعیین کننده ای در موفقیت و یا ناکامی دانشگاهها دارد.



به طور کلی نتایج این تحقیق بیانگر این نکته است که مدیران دانشگاهها برای تلاش و فعالیت در دنیای پیچیده عصر حاضر باید توان هدایت و رهبری بالایی داشته باشند، از فناوری روز استفاده بهینه ببرند، دارای تفکر کوانتومی باشند و بتوانند در برابر تغییرات محیط بیرونی عکس العمل مناسب از خود نشان بدهند.

منابع

- اعتباریان، اکبر. 1386. تغییر سازمانی از دیدگاه نظریه آشوب، ماهنامه علمی آموزشی تدبیر، سال هجدهم (190).
ایکاف، راسل، (1998). مترجمین، تقی ناصر شریعتی و همکاران، بازآفرینی سازمان، طرحی برای سازمانهای سده بیست و یکم، تهران: انتشارات سازمان مدیریت صنعتی (1386).
بریجز، دیوید و همکاران، مترجم: رضا سیمبر (1389). آموزش عالی و توسعه ملی، دانشگاهها و جوامع در حال گذر، تهران: پژوهشگاه مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
دانایی فرد، حسن (1385). کنکاشی در مبانی فلسفی پیچیدگی: آیا علم پیچیدگی صبغه پست مدرنیست دارد؟، فصلنامه مدرس علوم انسانی، ویژه نامه مدیریت.
دفت، ریچارد، ال. (1374). تئوری سازمان و طراحی ساختار، مترجمین، سید محمد اعرابی و علی پارسائیان، انتشارات موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، جلد اول.
زمردیان، اصغر. (1385). مدیریت تحول: استراتژیها، کاربرد و الگوهای نوین، تهران: انتشارات سازمان مدیریت صنعتی.
رضائیان، علی. (1378). تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم، تهران: انتشارات سمت.
کیانی، غلامرضا و غفاریان، وفا. (1384). پنج فرمان برای تفکر استراتژیک. تهران: انتشارات فرا.
محمدخانی، مسعود (1383). رویکرد عملگرایانه به تئوری نظم در بی نظمی، ماهنامه علمی آموزشی تدبیر، سال پانزدهم (144).
هوی وین ک. و میسکل، سیسیل ج. (1380). مدیریت آموزشی: تئوری، تحقیق و عمل. ترجمه میرمحمد سیدعباس زاده. ارومیه: انتشارات دانشگاه ارومیه، چاپ سوم.
یمینی دوزی سرخابی، محمد (1388). رویکردها و چشم اندازهای نو در آموزش عالی، تهران: انتشارات پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.

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.

Carley Kathleen and Svoboda David (1996). *Modeling Organizational Adaptation as a Simulated Annealing Process, Sociological method and research*, Vol 24 No, 1.

Chinag, Ai-Hua (2005). *The University as a Learning Organization: A Case Study of Team work and Team Learning in Private University in Taiwan*, HERDSA.

De Zilwa, Deanna (2006). *Organizational culture and values and the adaptation of academic units in Australian universities*, Springer business + science media.

Friedman, Hershey H (2002). *The University as Learning Organization: Some Practical Approaches*, CIS New York.

Griffin, Douglas. Stacey Ralph D. Shaw Patricia. (2000.) *Complexity and Management: Fad or radical challenge to system thinking*, New York: Routledge publishing com.

Goodwin, Rebecca H. (2002). *On the age of chaos: a Delphi study of the changing role of secondary principal*, Dissertation for Doctor of education in educational Leadership, West Virginia University.

Gumport Patricia & Sporn Barbara, (1999). *Institutional Adaptation: Demand for Management Reform and University Administration*, Higher Education HandBook of Theory and Practice, ed by John C. Smart, New York Agathon Press.

Hirsch Werner & Weber Luc (1999). *Challenges facing Higher Education at the Millennium*, Arisona: Oryex press.



- Hoy, W.K & Misskel C.G.(2005).*Educational administration theory research and practice*. 6th edition, Mc Graw Hill publishing com.
- Hutem, Andres.2007.*Adaptation or Expiration in Family Firms: Organizational flexibility in emerging economies*, Edward Elgar Publishing, Inc.
- Kearney, M. L. (2009).*Higher Education Research and Innovation: Charting the Course of the Changing Dynamics of the Knowledge Society*. Meek Lynn. Teichler, Ulrich and Kearney Mary-Louise (Eds), *Dynamics of Higher education*. (pp, 115-140).Germany: INCHER-Kassel.
- Mcphee, Amy.(2007.)*Group development at the age of chaos: a case study of leadership and connection to nature in a Wilderness Leadership Training Program, for the degree of MS of Art in Environmental education and communication*, Royal Roads University.
- Morgan Gareth (2006). *Images of Organization*, USA California, Sage publication Inc.
- Pounder, S. James. (2001). *New Leadership and University Organizational effectiveness: exploring the relationship, leadership and organizational Development Journal*, MCB University press, Vol22 (6).
- Rosia, Larry S.(2006.)*The successful college president: strategies for leading in a complex environment*, dissertation for decorate degree of Philosophy, Graduate Division of educational research, Calgary.
- Shelton. Charlotte(.2001.)*The quantum skill model in management: a new paradigm to enhance effective leadership*, *Leadership and organization development Journal*, Vol 22, No 6.
- Smith Zachary A.(2007.)*Creating and testing Higher Education Leadership competencies Model*, Dissertation for degree of Doctor of Educational Leadership, University of Nevada.
- Soprnr, Barbara (1999). *Adaptive University Structure Adaptive University Structures: An Analysis of Adaptation of Socioeconomic Environments of Us and European Universities*, London: Jessica Kingsley Pub.
- Tabatabaie Malihe (2008).*Enterprise information system consideration in the context of organization*, Dissertation submitted for master degree, USA Yurok University.
- Teichler Ulrich (2007). *Higher education systems: Conceptual frameworks, comparative perspectives empirical findings*, Rotterdam Sense publishers.
- Yitts, Anthony Michael (.2007.)*A dynamically nonlinear approach to disruptive Innovation analysis for appropriate leadership decision making*, Dissertation for doctorate degree of environmental Business Administration, University of Phoenix.

پی نوشت

¹ - (برای مثال بیانیه ماموریت دانشگاه هاروارد)

² Inertia

³ -Retention

⁴ Selection

⁵ -Reliability

⁶ - Sullivan E Decker P.