

مدیریت محیط سازمانی در موسسات آموزش عالی با رویکرد سیستم پیچیده

سازوارشونده: دلالت‌های کاربردی در مدیریت موسسات آموزش پزشکی

جعفر ترک‌زاده^{۱*}، فاطمه عبدشرفی^۲، عباس عباسی^۳، قاسم سلیمی^۴

تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۰۲/۱۹

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۴/۲۹

چکیده

مقدمه: امروزه به دلیل پیچیدگی‌های ایجاد شده در محیط بیرونی دانشگاه‌ها و موسسات آموزش پزشکی لزوم ایجاد تغییر در ساختار، فرآیندها و سیستم‌های سازمانی برای سازواری با محیط بیرونی امری اجتناب‌ناپذیر است. از این رو هدف پژوهش حاضر بررسی مقوله مدیریت محیط سازمانی در موسسات آموزش عالی با رویکرد سیستم پیچیده سازوارشونده در موسسات آموزش پزشکی بود.

روش‌ها: روش پژوهش کیفی و مبتنی بر مطالعه موردی بود. در این راستا با استفاده از رویکرد نمونه‌گیری هدفمند و براساس معیار (رشته، تخصص و سابقه اجرایی مرتبط) و تکنیک اشباع نظری، مصاحبه‌های عمیق با دوازده نفر از مدیران و اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز در ارتباط با پدیده‌ی مورد بررسی انجام شد. سپس داده‌های به دست آمده با استفاده از نرم‌افزار آماری NVivo و از طریق روش تحلیل مضمون مورد تحلیل قرار گرفت و در قالب مضامین پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر دسته‌بندی و شبکه مضامین سازماندهی شد.

یافته‌ها: براساس نتایج به دست آمده مدیریت محیط با رویکرد سیستم پیچیده سازوارشونده مشتمل بر ابعاد رویکردهای زیربنایی، توسعه ظرفیت‌های سازمانی، مدیریت تغییر شبکه‌ای، مدیریت منابع، پویایی شناسی‌های محیط، مدیریت محیط تعاملی، مدیریت عملکرد سازوارشونده و مدیریت راهبردی می‌باشد که هر یک به نوبه‌ی خود دارای مولفه‌های چندی می‌باشند.

نتیجه‌گیری: نتایج حاصل از این مطالعه‌ی کیفی نشان داد که با توجه به پویایی‌های موجود در محیط بیرونی موسسات آموزش عالی، ضرورت استفاده از رویکردهای راهبردی؛ ظرفیت‌های کلیدی دانشگاه؛ درک شیوه‌های تعامل با محیط بیرونی و بهبود عملکرد در راستای افزایش اثربخشی پاسخگویی به محیط اجتناب‌ناپذیر است. همچنین لزوم توجه و پایش مستمر تغییرات محیطی به صورت شبکه‌ای و استفاده از منابع درون سازمانی در راستای پاسخگویی به این اقتضات با نگرشی سیستمی، راهبردی و مبتنی به پاسخگویی مطلوب به نیازهای جامعه ضروری است. آگاهی سیاست‌گذاران و مدیران موسسات آموزش عالی پزشکی از اهمیت ابعاد ذکر شده در این چارچوب می‌تواند باعث بهبود مداوم عملکرد دانشگاه‌های علوم پزشکی در راستای پاسخگویی به نیازهای جامعه و محیط بیرونی شود.

کلید واژه‌ها: مدیریت محیط، محیط سازمانی، سیستم پیچیده سازوارشونده، آموزش عالی

مقدمه

سیستم‌های سازمانی، دانشگاه‌ها را به‌عنوان یکی از مهم‌ترین نهادهای اجتماعی با شرایط جدید سازگار نمایند و از این رهگذر بتوانند محیط بیرونی خود را مدیریت نمایند (۱-۳). بدیهی است تغییرات محیطی در طول زمان باعث ایجاد شکاف بین ظرفیت‌های سازمانی و نیازمندی‌های محیطی می‌شود و شکاف ایجاد شده مبنایی برای ایجاد تغییر در فرآیندها و عملیات‌های سازمانی می‌شود (۴). دانشگاه‌ها نیز از این تغییرات مستثنی نبوده‌اند و در سال‌های اخیر تغییرات عمده‌ای در سیاست، مدیریت، ساختار و وضعیت آموزش عالی کل دنیا رخ داده است. تغییرات محیطی نظیر خصوصی‌سازی، تنوع، عدم تمرکز، بین‌المللی شدن و افزایش رقابت در آموزش عالی در اغلب کشورها رواج یافته است (۵). هم‌زمان با این

در هزاره سوم دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی با چالش‌ها، تغییرات و پویایی‌های غیرقابل پیش‌بینی و بنیادی مواجه شده‌اند که نه تنها ممکن است نتوانند انتظارات جامعه را برآورده کنند، بلکه بقاء و ماندگاری خود را نیز در خطر می‌بینند. از این رو اندیشمندان در نظام‌های مختلف تلاش‌های فراوانی انجام داده‌اند که با تغییر در ساختار، فرایندها و

نویسنده مسئول: جعفر ترک‌زاده، گروه آموزشی مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، ایران. djt2891@gmail.com
فاطمه عبدشرفی، گروه آموزشی مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، ایران
عباس عباسی، گروه آموزشی مدیریت، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، ایران
قاسم سلیمی، گروه آموزشی مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، ایران

سازواری توانایی یک سیستم برای تغییر خود و یا جستجوی راه‌های جدید انجام کار، به‌منظور بقا در محیط متغیر است، که این تغییرات به هیچ وجه در زمان طراحی سازمان پیش‌بینی نشده است (۱۸).

موسسات آموزش عالی نیز باید بتوانند خود را با این شرایط وفق داده و در مواجهه با این سیستم عملکرد مطلوبی از خود به جای گذارند تا بتوانند تصویر بیرونی خود را ارتقاء داده و در مواجهه با محیط بیرونی پویایی‌های لازم را داشته باشند. از دیدگاه پژوهشگران رابطه‌ی قوی و مهمی بین ساختار سازمانی و تعامل با محیط وجود دارد (۱۹، ۲۰). در این شرایط تغییر جز ذاتی سیستم می‌شود (۲۱) و عملکرد اثربخش سیستم مستلزم فعالیت در حاشیه‌ی آشوب و اتخاذ رویکرد راهبردی متناسب با تغییرات محیط بیرونی می‌باشد (۲۶-۲۲). عوامل متعددی بر روابط دانشگاه با محیط بیرونی تاثیر می‌گذارد که شامل شرایط اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی موجود در محیط بیرونی و کیفیت عوامل محیط درون سازمانی می‌باشد (۳۳-۲۶).

پژوهش‌های مختلفی درخصوص مقوله مدیریت محیط سازمانی و عوامل تاثیرگذار بر آن صورت پذیرفته است. برای مثال بستیان و ماچلیش (Bastian and Muchlish) در پژوهشی به بررسی مقوله‌ی عدم اطمینان محیطی، استراتژی سازمانی و سیستم‌های مدیریت عملکرد پرداختند. نتایج مطالعه‌ی آنان نشان داد که رابطه‌ی مستقیمی بین عدم اطمینان محیطی، اتخاذ راهبردهای سازمانی و عملکرد سازمانی وجود دارد و عملکرد غیرمالی سازمان نیز به شدت تحت تاثیر این دو مسئله قرار می‌گیرد اما بین سیستم‌های ارزیابی رابطه‌ی معنی‌داری بین عدم اطمینان محیطی و استراتژی سازمانی و عملکرد سازمانی یافت نشد (۳۴). مطالعه‌ی ارسریم (Erserim) در پژوهشی با عنوان تاثیر فرهنگ سازمانی، ویژگی‌های سازمانی و محیط بیرونی بر عملکردهای مدیریتی سازمانی در صنایع ترکیه نشان داد که بین ویژگی‌های سازمانی از قبیل اندازه، ویژگی‌های ساختاری، تمرکز و رسمی بودن سازمان با ادراک آنان از محیط سازمان و کسب مزیت‌های سازمانی ارتباط وجود دارد (۳۵).

ادوی و الگاند (Adeoye and Elegunde) در پژوهشی با عنوان تاثیر محیط بیرونی بر عملکرد سازمانی به این نتیجه دست یافت که محیط بیرونی (شامل محیط سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و فنی) تاثیر معنی‌داری بر عملکرد سازمانی و افزایش کارایی، اثربخشی و دستیابی به اهداف سازمانی

تغییر در کل سیستم آموزش عالی دنیا آموزش پزشکی نیز دچار تحولات شگرفی گردیده است. این تغییرات به گونه‌ای است که امروزه نیاز به توسعه‌ی برنامه‌های آموزشی جامعه‌نگر در دانشگاه‌های پیشرو به شدت مورد بررسی و کاوش قرار گرفته است و سعی بر آن است تا آموزش موسسات پزشکی بتوانند پاسخگویی بهتری به نیازهای محیطی و جامعه داشته باشد (۵).

از دیدگاه پیرس و رابینسون (Pearce and Robinson) محیط بیرونی در بردارنده‌ی تمامی اجزا و عناصری است که خارج از کنترل سازمانی می‌باشند اما بر تمامی فرآیندهای آن از قبیل تصمیم‌گیری، توسعه‌ی فعالیت و ساختار آن تاثیر می‌گذارد (۸-۶). از این رو باید محیط بیرونی را با رویکرد سیستمی و به‌صورت مداوم مورد کنکاش و بررسی قرار داد. به‌منظور مدیریت محیط بیرونی رویکردهای مختلفی مطرح گردیده است که در این میان می‌توان به رویکردهای عقلانی، طبیعی، باز و پیچیده اشاره کرد (۹، ۱۰). در رویکرد پیچیده سازوارشونده این گونه تصور می‌شود که سیستم به سرعت با شرایط و مقتضیات جدید سازوار می‌شود و راهبرد تغییر نیز بر ایجاد سازمان جدید و زمینه‌سازی تحول مداوم شکل می‌گیرد. در این راهبرد سازواری با شرایط جدید جزء اساسی فرآیند کار قرار می‌گیرد و راهبردهایی که به‌صورت کوتاه مدت تدوین می‌شوند، می‌توانند اثربخشی بهتری برای پاسخگویی و کنش دانشگاه‌ها در مقابل محیط بیرونی داشته باشند (۱۱). در این سیستم محیط جز خارجی محسوب نمی‌شود و به‌عنوان یکی از مهم‌ترین اجزای سیستم ایفای نقش می‌کند. با توجه به این که امروزه سیستم‌های سازمانی دارای بازخورد غیرخطی و روابط راهبردی در بین اجزای مختلف خود می‌باشند و مسلماً این روابط غیرقابل پیش‌بینی تاثیر بسزایی در شیوه‌های تعامل و کنش موسسات آموزش عالی با محیط بیرونی آن‌ها دارد؛ مدیریت محیط سازمان‌ها با رویکردهای عقلانی، طبیعی و باز میسر نیست و سازمان‌ها باید نگرش و رویکرد متفاوتی نسبت به مدیریت محیط خود داشته باشند؛ که همان رویکرد سیستم پیچیده سازوارشونده است (۱۲، ۱۳). دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی باید قابلیت سازواری بالایی داشته باشند و بتوانند از طریق خود بوم سازماندهی، حفظ پویایی و فعالیت با رویکرد راهبردی سیستم خود را با محیط بیرونی سازوار می‌نمایند و پویای اثربخشی در این فضای آشوبناک داشته باشند (۱۷-۱۴).

جدیدی را برای پاسخ‌گویی موسسات آموزش عالی پزشکی به سیستم‌های اجتماعی مطرح نماید و از این رو می‌تواند چشم‌انداز جدیدی را در حوزه مدیریت راهبردی و رهبری دانشگاه‌ها در شرایط متغیر امروزی مطرح نماید.

روش‌ها

پژوهش حاضر به لحاظ طرح، مطالعه موردی کیفی می‌باشد زیرا شرایط لازم برای کشف زوایای پنهان پدیده را فراهم می‌آورد. مشارکت‌کنندگان بالقوه پژوهش شامل متخصصان با تجربه دانشگاه می‌باشد که در زمینه مدیریت محیط سازمانی دارای تخصص و یا تجربه کاری می‌باشند. در این راستا با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند براساس معیار (براساس رشته، تخصص، سابقه اجرایی مرتبط) و تکنیک اشباع نظری، ۱۲ نفر از آگاهی‌دهندگان کلیدی جهت تدوین چارچوب مدیریت محیط سازمانی با رویکرد سیستم پیچیده سازوارشونده در موسسات آموزش عالی پزشکی انتخاب گردید. لازم به ذکر است نقطه‌ی اشباع نظری به تکرار داده‌های تحقیق می‌پردازد و تکرار این داده‌ها و نتایج نشانگر پایایی روش تحقیق می‌باشد. در این پژوهش نیز از مصاحبه‌ی هشتم مفهوم جدیدی از داده‌ها به دست نیامد. با وجود این برای اطمینان از حصول اشباع نظری، چهار مصاحبه‌ی دیگر نیز به اجرا درآمد و با توجه به این که هیچ مفهوم و طبقه‌ی جدیدی از داده‌های مصاحبه‌ها به دست نیامد، اشباع نظری حاصل شد.

ابزار مورد استفاده در جهت شناسایی عوامل موثر بر مدیریت محیط سازمانی با رویکرد سیستم پیچیده سازوارشونده مصاحبه نیمه‌ساختار یافته عمیق و مطرح نمودن پرسش‌های باز با مشارکت کنندگان بود. در طی روند مصاحبه از مشارکت کنندگان پرسش‌های باز در ارتباط با پدیده مورد نظر در مدت زمان تقریبی ۳۰ تا ۴۵ دقیقه پرسیده شد. به منظور رعایت اصول اخلاقی پژوهش، در روند انجام مصاحبه و جمع‌آوری داده‌های پژوهش با اجازه مشارکت کنندگان و با اطمینان از محرمانه بودن، مصاحبه‌ها با بهره‌گیری از ابزارهای دیجیتال ضبط صدا، ضبط شد. در طول پژوهش نیز از کد مشخص به جای اسامی مشارکت کنندگان استفاده گردید تا اصل رازداری در پژوهش رعایت شود.

سپس داده‌های گردآوری شده با استفاده از نرم‌افزار Nvivo.Ver.10، از طریق روش تحلیل مضمون (Thematic Analysis) و تشکیل شبکه مضامین با استفاده از الگوی آترایدستریلینگ (۳۷) (Attride- Stirling) که یکی از روش‌های پایه و کارآمد تحلیل کیفی است، مورد تحلیل قرار

دارند (۳۱). مطالعه‌ی دیگری با عنوان مدیریت پاسخ‌گویی و تغییر سازمانی؛ تاثیر هم‌ترازی سیستم پاسخ‌گویی و ساختار و استراتژی سازمانی بر عملکرد سازمانی نشان داد رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری بین عوامل مرتبط با محیط بیرونی و عوامل سازمانی با اقدامات مرتبط با مدیریت پاسخ‌گویی وجود دارد که بر عملکرد سازمانی نیز تاثیر می‌گذارد (۳۶). از سوی دیگر در بررسی محیط سازمانی مطالعات متعددی در حوزه‌ی ماهیت محیط، ابعاد محیط، تعاملات سازمان- محیط و تناسب و همسویی با محیط صورت گرفته است که در این راستا می‌توان به مطالعات میشل و پوپو (Michael and Popov)؛ سیبیرسکایا، استرووای و سیمونووا (Sibirskaya, Stroeve and Simonova)، گولوا و دوکهانو (Guleva and Dukhanov)؛ بستیان و ماچلیش (Bastian and Muchlish) و مطالعه‌ی ارسریم (Erserim) اشاره نمود (۳۶-۳۳، ۱۸). اما بررسی عمیق مطالعات صورت گرفته حاکی از آن است که تاکنون پژوهشی که به بررسی عمیق پدیده مدیریت محیط سازمانی با رویکرد سیستم پیچیده سازوارشونده در موسسات آموزش عالی و به ویژه موسسات آموزش پزشکی بپردازد، انجام نشده است. لذا، بررسی مدیریت محیط سازمانی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ابعاد تعیین‌کننده‌ی راهبرد سازمانی اهمیت می‌یابد؛ زیرا هر سیستمی که آگاهی بیشتری نسبت به پیچیدگی محیط خود داشته باشد به تبع می‌تواند عملکرد بهتری از خود نشان دهد (۵).

مضافاً، وجود چارچوب منسجمی که بر مبنای آن بتوان به مدیریت محیط سازمانی با رویکرد سیستم پیچیده پرداخت، می‌تواند تأثیر فراوانی بر عملکرد موسسات آموزش عالی پزشکی بگذارد. مدیریت محیط سازمانی و شیوه‌ی تعامل موسسات آموزش عالی با محیط به شدت بر تحقق دستاوردها و اثر بخشی نهادی سیستم آموزش عالی تاثیرگذار است؛ لذا ارائه‌ی چارچوبی برای مدیریت محیط سازمانی موسسات آموزش عالی با رویکرد سیستم پیچیده سازوارشونده، از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است. با توجه به مطالب ذکر شده پژوهش حاضر در صدد است چارچوب عمومی جامعی در خصوص مدیریت محیط سازمانی با رویکرد سیستم پیچیده سازوارشونده برای موسسات آموزش عالی پزشکی توسعه دهد و دلالت‌های کاربردی چارچوب تدوین شده را در موسسات آموزش عالی پزشکی بررسی نماید. با توجه به اوصاف ذکر شده، سوال‌های اصلی در این پژوهش این است که چارچوب مناسب برای مدیریت محیط سازمانی با رویکرد سیستم پیچیده سازوارشونده در موسسات آموزش عالی پزشکی چگونه مفهوم‌سازی می‌شود؟ انجام پژوهش حاضر می‌تواند رویکرد

پرداخته شد تا از اعتبار و صحت مطالعه، هرچه بیشتر اطمینان حاصل گردد.

یافته‌ها

براساس یافته‌های پژوهش حاضر مصاحبه با مدیران ارشد و اعضای هیئت علمی نشان داد که مدیریت محیط سازمانی با رویکرد سیستم پیچیده سازوارشونده در موسسات آموزش عالی پزشکی (مضمون فراگیر) مشتمل بر ۳۸ مضمون پایه و ۸ مضمون سازمان دهنده بود که ارتباط بین مضامین سازمان دهنده به صورت شبکه مضامین نشان داده شده است (شکل ۱). لازم به ذکر است، به منظور ترسیم شبکه‌ی مضامین مدیریت محیط سازمانی با رویکرد سیستم پیچیده سازوارشونده در موسسات آموزش عالی پزشکی در نرم‌افزار Nvivo10 (شکل ۱) با الگو گرفتن از چارچوب شبکه‌ی مضامین آتراید- استیرلینگ (Attride- Stirling) (۳۷) گام‌هایی به شرح زیر طی شد که نتایج هر بخش نیز به تفکیک آورده شده است.

مطابق با الگوی مذکور، اولین گام در تحلیل شبکه مضامین، شناخت و درک جامع از متن مصاحبه‌ها و اسناد مورد استفاده به منظور استخراج کدهای معنادار از آن‌ها است. یک نمونه از کدهای معنی‌دار استخراج شده از مصاحبه‌ها در جدول شماره یک آورده شده است.

جدول ۱: نمونه‌ای از کدهای معنی‌دار مستخرج از مصاحبه با مشارکت کنندگان

کد معنی‌دار	شاهد
تعریف محیط برای سازمان	باید اول محیط را تعریف کنیم و ما عواملی را که به صورت کلی بر سازمان اثرگذارند را محیط می‌گوییم.
شناخت عناصر کلی اثرگذار بر سازمان	محیط داخلی در دانشگاه‌ها شامل گروه‌هایی می‌شود که یکی از مهم‌ترین آن‌ها ذی‌نفعان هستند.
شناخت ذینفعان	کارکرد هیات امنای دانشگاه به شدت در جو سازمانی و مدیریت محیط تاثیر می‌گذارد.
شناخت تاثیر عوامل مدیریتی در جو سازمانی	موفقیت دانشگاه‌ها حاصل تعامل مدیریت دانشگاه با محیط آن است.
تعامل مدیریت دانشگاه با محیط	مدیریت منافع متضاد ذینفعان را باید مدیریت نمود به ویژه ذی‌نفعانی که در محیط بیرون دانشگاه اما در نزدیکی آن دارند کار می‌کنند و بر محیط داخلی به شدت تاثیر می‌گذارد.
مدیریت منافع متضاد ذینفعان	وایستگی متقابل با محیط
شناخت محیط فرهنگی	بحث استقلال دانشگاهی نمی‌تواند به صورت کامل اتفاق بیفتد و ما در تعامل متقابل با محیط هستیم.
شناخت خرده فرهنگ‌های موجود در دانشگاه	شناخت محیط فرهنگی و خرده فرهنگ‌های موجود در دانشگاه بسیار اهمیت دارد و اگر تصمیم‌گیرندگان این خرده فرهنگ‌ها را نشناسند نمی‌توانند عملکرد موثری داشته باشند.
بررسی تاثیر محیط فرهنگی درون و بیرون بر عملکرد دانشگاه	ایجاد فرصت‌هایی برای اساتید جدید برای همراهی با اساتید با تجربه‌ی گذشته بسیار می‌تواند انتقال فرهنگ را تسهیل کند و در هم ریختگی فرهنگی موجود را حل نماید.
انتقال فرهنگ	مدیریت صحیح فضای آموزشی
مدیریت صحیح فضای آموزشی	مدیریت دانش باید در سطح مدیریتی اتفاق بیفتد و مدیریت دانش سازمانی باید در سطح بسیار بالایی صورت گیرد.
توجه به مدیریت دانش	توجه به ویژگی‌های دانشگاه‌های نسل سوم
توجه به ویژگی‌های دانشگاه‌های نسل سوم	توجه به پژوهش محوری
توجه به پژوهش محوری	ارتباط با صنعت و شرکت‌های دانش بنیان
ارتباط با صنعت و شرکت‌های دانش بنیان	پژوهش‌های مستقیم، ارتباط با صنعت و ارتباط با شرکت‌های دانش بنیان اهمیت دارد.
پایش محیطی	دانشگاه‌ها ضمن حفظ جایگاه‌شان دست آن‌ها باز شود و استقلال دانشگاهی به رسمیت شناخته شود که می‌توانند به سمتی پیش روند که ملزم به پیش محیطی می‌شوند.
به رسمیت شناختن استقلال دانشگاهی	

پایه شکل گرفت. بر این اساس در این مرحله، پس از مکتوب نمودن کدهای تعیین شده، مطالعه و مرور مکرر کدهای ثبت شده، تلاش شد تا چند کد معنی‌دار از طریق تحلیل مقوله‌ای براساس معیار قرابت معنایی ذیل یک مضمون پایه طبقه‌بندی شود. در ادامه جدول مربوط به این بخش از تحلیل به تفکیک مضامین پایه استخراج شده از مصاحبه‌ها در جدول شماره دو آورده شده است.

پس از این که مصاحبه‌های صورت گرفته با مشارکت کنندگان با استفاده از الگوی شبکه‌ی مضامین آتراید- استیرلینگ (۳۷) مورد تحلیل مضمون قرار گرفت و کدهای معنی‌دار اولیه (کد معنی‌دار یک عبارت یا مفهوم کامل و مستقل است که در ارتباط با زمینه‌ی موضوع مورد تحلیل می‌باشد و می‌تواند در بردارنده‌ی یک مقوله، اصطلاح یا عبارت باشد) استخراج گردید؛ مبنایی برای تحلیل مجدد اطلاعات و تنظیم مضامین

جدول ۲: مضامین پایه‌ی مستخرج از مصاحبه‌ها

مضامین پایه	کدهای اولیه
تفکیک بین محیط دور و نزدیک	شناسایی و مدیریت عناصر و مولفه‌های مدیریت محیط متغیر و شناور/ شناسایی مولفه‌های ثابت و غیرثابت/ تعیین محیط دور و نزدیک/ شناخت محیط دور و نزدیک/ شناخت تمام کنش‌هایی که اجزای محیطی در و بر هم دارند/ شناخت محیط مستقیم و محیط غیرمستقیم
معرفی سازمان به محیط	شناخت عمیق محیط بیرون برای مدیریت آن/ تعریف و شناخت محیط بیرون/ شناسایی عوامل بیرونی/ دادن شناخت و اطلاعات به سازمان‌های بیرونی/ نشان دادن توانمندی‌های دانشگاه به محیط بیرون/ شناخت عناصر محیط، شناخت روابط و تاثیرات آن‌ها/ توجه به دستاوردهای سازمان‌های پیشرفته و عملکرد آن‌ها/ معرفی سازمان به محیط/ شناخت ویژگی‌های محیطی باز، سیال و پویا
رویکرد راهبردی	درک پیچیدگی‌های محیط راهبردی/ پیش مداوم محیطی/ توسعه تفکر راهبردی برای شناخت کلیت سازمان و عملکرد آن در محیط/ شناخت مولفه‌های مستقیم و قابل پیش‌بینی و مولفه‌های غیرمستقیم و غیرقابل پیش‌بینی/ مدیریت بحران/ تغییر جهت حرکت سازمان از طریق تفکر راهبردی/ درک روابط پربعد و پربرآیند بودن آن‌ها و چندلایه و چندگانه بودن این روابط/ شناسایی روابط در محیط بیرون/ ایجاد سرمایه‌گذاری‌های مختلف در محیط و استفاده به موقع از آن‌ها جهت مهیا ساختن مزیت‌های رقابتی/ انجام تطبیق محیطی/ دوری از آفت‌زدگی/ رویکرد کل‌نگری و توجه به کلیه جوانب در مدیریت محیط/ در نظر نگرفتن آموزش عالی به‌عنوان یک نهاد مستقل/ استفاده از موقعیت‌ها متناسب با شرایط/ شناسایی موانع و تهدیدها و استفاده از فرصت‌ها/ شناخت تعدد روابط و شدت آن بین سیستم‌های مختلف/ تبدیل تهدیدها به فرصت‌ها/ دفع فشارهای محیط بیرونی/ تفکیک بین محیط مستقیم و غیرمستقیم/ شناسایی قلمرو نفوذ و دامنه‌ی تاثیرات اثرات محیط مستقیم و غیرمستقیم/ شناسایی ارتباط متعامل ما توسط محیط بیرون/ شناخت محیط و روابطی که در و بر هم دارند/ استفاده از ابزارهای درونی خود برای تحقق جهت‌گیری‌ها و رفتار در محیط/ اتخاذ استراتژی مدیریتی تعیین‌کننده‌ی شیوه‌ی پاسخ محیط به سازمان/ حذف رویکرد منفعلانه در پاسخ به محیط/ ایجاد تعامل‌های چندگانه برای دستیابی به عملکرد مناسب
ایجاد تعامل بین سطوح مختلف نهادی، اجرایی و فنی	شناخت مدیریت در سطوح مختلف/ ارتباط با محیط بیرونی از طریق سطح نهادی/ تعیین جهت‌گیری و نوع حرکت در سطح نهادی/ شناخت نسبت آموزش عالی با محیط در سطوح مدیریتی مختلف/ ایجاد هماهنگی بین سطوح اجرایی و نهادی در سطوح نهادی ملی و منطقه‌ای/ ضرورت توسعه هماهنگی بین عوامل سطح فنی و نهادی توسط سطح اجرایی
شناسایی مناطق فعالیت	شناخت نسبت آموزش عالی با محیط در سطوح مدیریتی مختلف/ نیاز به سیاست‌گذاری در مناطق مختلف/ استفاده از نیروهای پروژه‌ای در شرایط غیرقابل پیش‌بینی/ تعریف مناطق مختلف به منظور ایجاد ارتباط موثر/ لزوم وجود برنامه برای حضور در بازار بین‌المللی/ مشخص ساختن سطوح فعالیت آموزش عالی در سطح جهانی/ تقسیم‌بندی محیط به محیط بین‌المللی، منطقه‌ای و محلی/ انجام فعالیت‌های متناسب با توانمندی‌های آموزش عالی و نیازمندی‌های موجود در بازار کار به صورت ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی/ توجه به بازارهای منطقه
استفاده از ظرفیت‌های درون سازمانی	ایجاد چابکی سازمانی/ تبدیل سازمان به یک سازمان یادگیرنده/ استفاده از ظرفیت‌ها و به جاگذاری تصویر مناسبی از خود در محیط/ استفاده از ظرفیت‌های منابع انسانی و تکنولوژی/ سلامت درون سازمانی/ ساختار سازمانی باید اجازه ارتباط با محیط بیرونی را بدهد/ چالاک، انعطاف‌پذیری و جهت‌گیری به سمت هدف با سرعت مناسب برای حیات معنی‌دار و پویایی/ ارائه‌ی یک تصویر خوب به محیط بیرون/ مدیریت منابع انسانی/ مدیریت دانش/ یادگیرنده محور/ بالندگی و تعالی سازمانی/ ایجاد تصویر مثبت سازمان برای توسعه تعامل/ قدرت مدیریت محیط
تربیت مدیران استراتژیک	مدیر باید باهوش و با ذکاوت/ تربیت مدیران دارای تفکر استراتژیک/ تربیت افراد خیره‌تر برای پیش‌بینی و گسترده‌ی قلمرو/ تبدیل شدن به شرکت‌های چند ملیتی از طریق نیروی انسانی/ مدیران قابل درک در پیش‌بینی/ وجود مدیران متعهد تغییر/ انتخاب مدیران توانمند برای تسهیل تحقق اهداف/ توسعه توانمندی‌های مدیر بر برقراری ارتباط موثر با سازمان‌های بالادستی، سازمان‌های پایین دستی و سازمان‌های موازی/ تولید محصولات ناهمگون از طریق نیروی انسانی
پایش مستمر محیط چند بعدی بیرون	بررسی روزانه اخبار سیاسی و اجتماعی/ وارد کردن اطلاعات به روزتر توسط کارکنان/ رصد روزانه و دقیق اخبار و پیش‌بینی دقیق فعالیت‌ها و حوادث آتی/ توجه به تاثیر عناصر سیاسی بر روند مدیریت محیط/ توجه و درک بالا از مسائل سیاسی، حاکمیتی و شرایط روز/ توجه به مسائل مالی و بودجه/ محیط سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست محیطی/ جهانی شدن
استفاده بهینه از منابع	استفاده از منابع و امکانات دیگران/ محیط باید به سازمان پاسخگو باشد
تناسب عملیاتی	حذف مغایرت‌های بین اهداف و سازوکارهای عملیاتی

مکرر ایده‌ها در فرایند پیشرفت کار، به‌منظور قرار دادن مضامین پایه در ذیل مضامین سازمان دهنده، ماتریسی از چند کد معنی‌دار تشکیل شد (شکل ۱) و سپس متناسب با معنا و

در مرحله سوم از تحلیل شبکه‌ی مضامین، براساس اطلاعات به دست آمده از مصاحبه‌ها و مضامین پایه، پالایش و بازبینی مضامین، مرتب نمودن کدها در ذیل یک مضمون پایه و ثبت

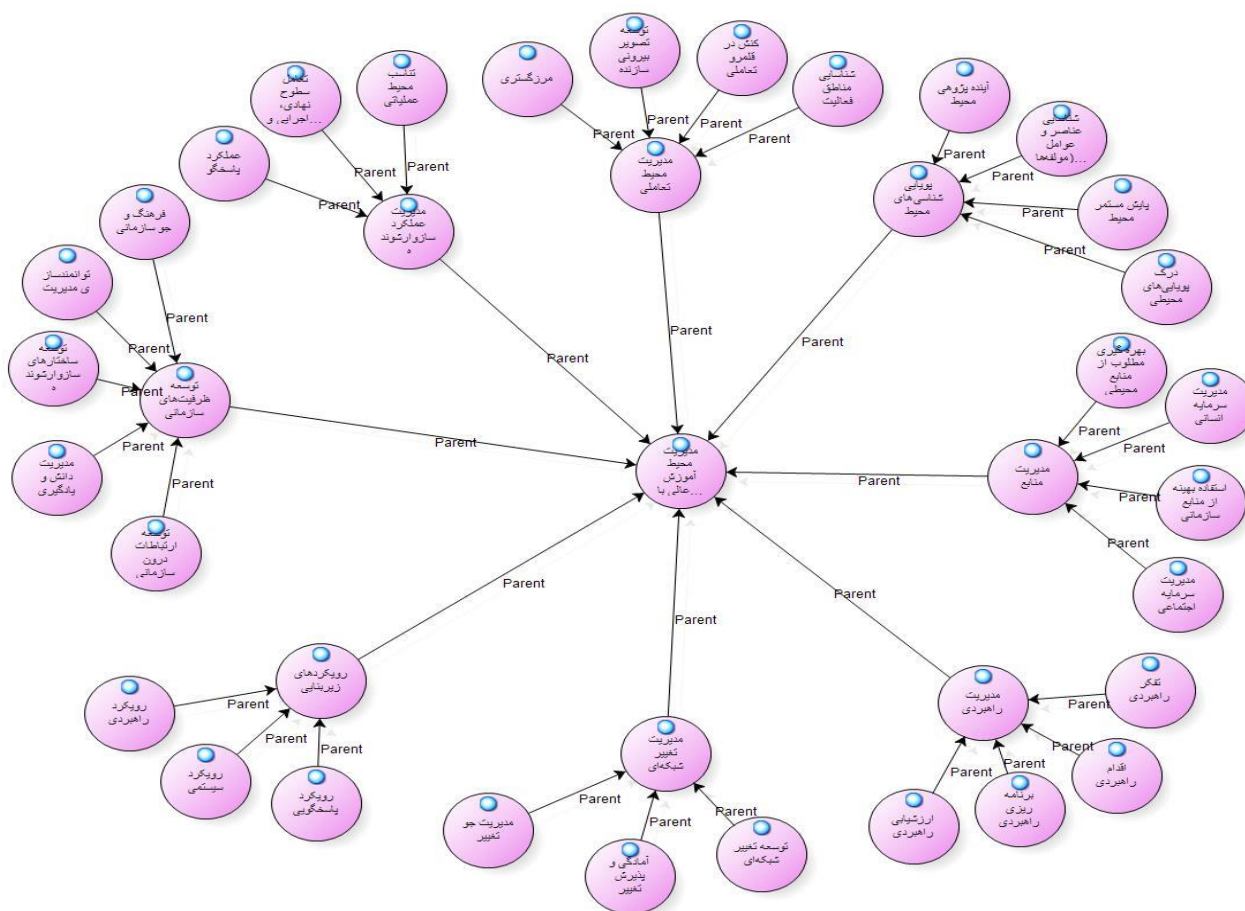
کارکرد هر یک از مضامین سازمان دهنده، مضامین پایه در ذیل آن ها جای گذاری شد. بر این اساس مدیریت محیط سازمانی با رویکرد سیستم پیچیده سازوارشونده در موسسات آموزش عالی پژوهش (جدول ۳).

جدول ۳: شبکه مضامین مدیریت محیط سازمانی با رویکرد سیستم پیچیده سازوارشونده در موسسات آموزش عالی پژوهشی

مضمون فراگیر	مضامین سازمان دهنده	مضامین پایه
مدیریت محیط سازمانی با رویکرد سیستم پیچیده سازوارشونده در موسسات آموزش عالی پژوهشی	توسعه ظرفیت های سازمانی	توسعه ارتباطات درون سازمانی/ مدیریت دانش و یادگیری/ فرهنگ و جو سازمانی/ توسعه ساختارهای سازوارشونده/ توانمندسازی مدیریت/ توسعه قابلیت های استراتژیک
	رویکردهای زیربنایی	رویکرد پاسخگویی/ رویکرد راهبردی/ رویکرد سیستمی
	مدیریت تغییر شبکه های	توسعه تغییر شبکه های/ مدیریت جو تغییر/ آمادگی و پذیرش تغییر
	مدیریت منابع	استفاده بهینه از منابع سازمانی/ مدیریت سرمایه انسانی/ مدیریت سرمایه اجتماعی/ بهره گیری مطلوب از منابع محیطی
	پویایی شناسی های محیط	پایش مستمر محیط/ شناسایی عناصر و عوامل (مولفه های) محیطی/ آینده پژوهی محیط/ درک پویایی های محیطی
	مدیریت محیط تعاملی	شناسایی مناطق فعالیت/ کنش در قلمرو تعاملی/ مرزگستری/ توسعه تصویر بیرونی سازنده
	مدیریت عملکرد سازوارشونده	تعامل سطوح نهادی، اجرایی و فنی/ تناسب محیط عملیاتی/ عملکرد پاسخگو
	مدیریت راهبردی	تفکر راهبردی/ برنامه ریزی راهبردی/ اقدام راهبردی/ ارزشیابی راهبردی

پایه می باشد که در ادامه با استفاده از نرم افزار Nvivo در قالب شبکه مضامین نشان داده شده است (شکل ۱).

همان طور که ملاحظه می شود، مدیریت محیط سازمانی دانشگاه با رویکرد سیستم پیچیده سازوارشونده (مضمون فراگیر) مشتمل بر ۸ مضمون سازمان دهنده و ۳۱ مضمون



شکل ۱: مدیریت محیط سازمانی با رویکرد سیستم پیچیده سازوارشونده در موسسات آموزش عالی پژوهشی

روش همسوسازی و خودبازبینی محقق طی فرآیند جمع‌آوری و تحلیل داده‌های کیفی استفاده شد (جدول ۴). نتایج حاصل از همسوسازی شواهد نظری و پژوهشی مختلف مرتبط با موضوع پژوهش حاضر در جدول زیر آمده است.

پس از استخراج شبکه مضامین از نرم‌افزار NVIVO، به‌منظور محاسبه روایی چارچوب کشف شده‌ی مدیریت محیط سازمانی دانشگاه با رویکرد سیستم پیچیده سازوارشونده، از معیار اعتبارپذیری (Credibility) استفاده شد. برای این منظور از

جدول ۴: همسوسازی داده‌های مستخرج از مضامین استخراج شده با سوابق پژوهشی و نظری

ابعاد مدیریت محیط سازمانی با رویکرد سیستم پیچیده سازوارشونده	شواهد نظری و پژوهشی
توسعه ظرفیت‌های سازمانی	فاست (Faust) و همکاران (۱۵)؛ جاج (Judge) (۳۹)؛ استریچمن و ماشورد (Strichman and Marshood) (۴۰)؛ موندیا (Mundia) (۴۱)
رویکردهای زیربنایی مدیریت تغییر شبکه‌ای	آکیل، پولات و آرسلانکایا (Akyel, Polat and Arslankaya) (۴۲)؛ ملدوان (Moldovan) (۴۳)؛ پینکوس (pincus) و همکاران (۴۴)
مدیریت منابع	ارسلان، آکدمیر و کارسلی (Arslan, Akdemir And Karsli) (۴۵)؛ آلوی و سهنی (Allui And Sahni) (۲۲)؛ لوکاس و ادواردز (Lucas and Edwards) (۲۳)
پویایی شناسی‌های محیط	دیگن (Degn) (۴۶)؛ عبدالله (Abdullah) (۲۴)؛ آدیناپتروتا و رکانا (Adina-Petruța and Roxana) (۲۵)
مدیریت محیط تعاملی	آلیکسو و همکاران (Aleixo, Leal and Azeiteiro) (۴۷)؛ راون، لزانا و سیلوا (Rauen, Lezana, and Silva) (۴۸)
مدیریت عملکرد سازوارشونده	آشموس و داجون (Ashmos and duchon) (۴۹)؛ فیگرو و رافلت (Figueiró and Raufflet) (۵۰)
مدیریت راهبردی	فولادوند، یارمحمدیان و شه طالبی (Fooladvand, Yarmohammadian and Shahtalebi) (۵۱)؛ وال (Wall) (۵۲)

مدیریت محیط تعاملی، مدیریت عملکرد سازوارشونده و مدیریت راهبردی می‌باشد.

براساس یافته‌های مطالعه‌ی حاضر دانشگاه‌های آموزش پزشکی باید از طریق توسعه‌ی قابلیت‌های خود در ابعاد استراتژیک و رویکرد سیستمی، شناخت ظرفیت‌های سازمانی، پویایی‌شناسی محیط، خود بوم سازماندهی و توسعه‌ی ساختار سازوارشونده به مدیریت محیط تعاملی خود بپردازند تا بتوانند به گونه‌ای شایسته پاسخگوی نیازهای محیطی بوده و از سوی دیگر رسالت خود را در ابعاد آموزش، پژوهش و ارائه‌ی خدمات اجتماعی به خوبی ایفاء نمایند. براین اساس دانشگاه‌های علوم پزشکی باید بتوانند از تمام توانایی افراد و سازمان‌ها برای انجام وظایف به‌طور موثر، کارآمد و پایدار استفاده نمایند. در واقع ظرفیت قدرت یک سطح (نظام، افراد و یا سازمان) برای انجام یا تولید است (۴۰) و این امر برای مدیریت محیط دانشگاهی نیز به معنای استفاده از تمام منابع و پتانسیل‌های افراد و گروه‌ها می‌باشد. ظرفیت معمولاً شامل وجود منابع، شبکه‌ای از روابط و رهبری است که مانع یا توسعه دهنده‌ی موفقیت در دستیابی به اهداف سازمانی است (۴۱). با توجه به اهمیت مقوله‌ی ظرفیت‌سازی پیشنهاد می‌شود در سیستم دانشگاهی هم در سطوح برنامه‌ریزی‌های راهبردی و بررسی عملکرد سازمان بین ظرفیت سیستم دانشگاهی و ظرفیت‌های محیط بیرونی رابطه برقرار شود تا بتوان به بهترین نحو به اقتضانات و چالش‌های محیط بیرونی پاسخ گفت. یافته‌های حاصل در

با توجه به بررسی‌های انجام شده در پژوهش‌های پیشین هر یک از ابعاد و مولفه‌های مدیریت محیط دانشگاهی به صورت محدود و پراکنده در مطالعات پژوهشگران مورد بررسی قرار گرفته است. اما پژوهش جامعی که به گونه‌ای وسیع ابعاد و زوایای این پدیده را در موسسات آموزش عالی و به ویژه موسسات آموزش عالی پزشکی مورد کاوش قرار دهد، یافت نگردیده است. به این ترتیب بررسی شواهد نظری و پژوهشی حاصل از منابع و بهره‌گیری از آن‌ها به توجیه یک دست بودن مضامین با استفاده از روش همسوسازی حاکی از تعیین اعتبار داده‌های کیفی جمع‌آوری شده می‌باشد. با نظر به این که مضامین با منابع و سوابق پژوهشی متعدد همگرا است، می‌توان گفت که مضامین احصا شده پیرامون توسعه‌ی ۸ مضمون سازمان‌دهنده و ۳۱ مضمون پایه از اعتبار لازم برخوردارند.

بحث و نتیجه‌گیری

سازواری موسسات آموزش عالی با محیط بیرونی و دستیابی به موفقیت در درازمدت منوط به توسعه‌ی فرصت‌های استراتژیک در محیط بیرونی می‌باشد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد مدیریت محیط سازمانی در موسسات آموزش عالی با رویکرد سازوارشونده دارای مولفه‌ها و مفاهیمی از قبیل رویکردهای زیربنایی، توسعه ظرفیت‌های سازمانی، مدیریت تغییر شبکه‌ای، مدیریت منابع، پویایی‌شناسی‌های محیط،

یکی دیگر از ابعاد مورد توجه در مطالعه‌ی حاضر مدیریت تغییر شبکه‌ای بود. بر این اساس انتظار می‌رود ضمن توجه به ارزش‌های شناخت محیط در تدوین برنامه‌های عملیاتی موسسات آموزش عالی پزشکی به زمینه‌ی تغییر نیز توجه شود. زیرا از منظر رویکرد سیستم پیچیده سازوارشونده تغییر جز ذاتی سیستم به حساب می‌آید و از این رو تدوین استراتژی و تغییر و تنظیم مجدد راهبردها باید با توجه به ویژگی‌های کلیدی تغییر شبکه‌ای اتفاق بیفتد. توجه به مقوله‌ی تغییر و مفهوم‌سازی آن به عنوان عامل اصلی در درک مفهومی محیط راهبردی در مطالعه‌ی پینکوس و همکارانش (۴۴) مورد توجه قرار گرفته است و یافته‌های مرتبط با این بعد با پژوهش آنان همسو می‌باشد.

پویایی‌شناسی محیط بیرونی از دیگر ابعاد مورد توجه در چارچوب مدیریت محیط سازمانی می‌باشد. بر این اساس مدیران دانشگاه‌های علوم پزشکی باید بتوانند از طریق کاوش مداوم محیط برون دانشگاهی و درک مفهوم سازواری با محیط، تعبیر خود از سازواری و مدیریت محیط دانشگاهی را روشن سازند. درک تغییرات و تحولات محیط بیرونی و ضرورت استفاده از فرصت‌های نهفته در محیط بیرونی از دیگر الزامات ضروری است که باید مدیران دانشگاهی به آن توجه نمایند. در واقع شکل‌گیری پنداره‌ی مفهومی مطلوب در خصوص چگونگی رویارویی با تغییرات محیط بیرونی از مهم‌ترین الزامات مدیریتی برای مدیریت راهبردی محیط بیرونی است. لذا به منظور مدیریت محیط دانشگاهی مدیران باید بتوانند نوپدایی‌ها محیط بیرونی را درک کرده و با توجه به قواعد آن استراتژی‌های کلیدی خود را تعیین نمایند. پویایی‌شناسی محیط بیرونی در پژوهش‌های دیگن (۴۶) و عبدالله (۲۴) نیز مورد توجه قرار گرفته است و از این رو با این بخش از یافته‌های پژوهش حاضر همسو می‌باشند.

مدیریت منابع از دیگر ابعاد مستخرج از چارچوب مدیریت محیط در موسسات آموزش عالی بود. مدیریت منابع که شامل استفاده بهینه از منابع انسانی و مدیریت سرمایه انسانی و بهره‌گیری مطلوب از منابع محیطی است؛ جایگاه بسیار مهمی در این چارچوب دارد. نتایج این بخش با مطالعه‌ی ارسلان، آکدمیر و کارسلی (۴۵) و لوکاس و ادواردز (۲۳) همخوانی دارد. به منظور تبیین این یافته می‌توان گفت منابع و سرمایه انسانی عنصری بسیار مهم در سیستم آموزش عالی می‌باشد که می‌تواند تحقق مأموریت‌های دانشگاه‌ها را به‌طور ملموسی نمایان سازد. موسسات آموزش عالی پزشکی نیز از این قاعده

زمینه‌ی ظرفیت سازمانی با نتایج پژوهش فاست و همکاران (۱۵) و موندیا (۴۱) در خصوص ایجاد ظرفیت‌هایی از قبیل فرهنگ سازمانی و رابطه تعاملی استراتژی، محیط و فرهنگ سازمانی همسو می‌باشد.

نتایج پژوهش نشان داد که به منظور مدیریت محیط موسسات آموزش عالی پزشکی باید از رویکردهای زیربنایی استفاده کرد. این رویکردهای در بردارنده‌ی رویکرد راهبردی، سیستمی و پاسخگویی است. نتایج پژوهش‌های آکیل، پولات و آرسلانکایا (Akyel, Polat and Arslankay) (۴۲) و همچنین ملدوان (Moldovan) (۴۳) نیز با یافته‌های این بخش پژوهش همخوانی دارد. در تبیین این یافته باید گفت که مدیریت محیط سازمانی نیازمند رویکردی چندوجهی و تعاملی است که توسعه نگرش سیستمی و تلاش برای تدوین رویکردی راهبردی را ناگزیر می‌سازد. از سوی دیگر مهم‌ترین کارکرد دانشگاه‌های علوم پزشکی آموزش به‌منظور ارائه‌ی خدمات بهتر جامعه پزشکی به محیط بیرون می‌باشد. از این رو لزوم توسعه رویکرد پاسخگویی نیز اجتناب‌ناپذیر است.

بعد دیگر چارچوب پیشنهادی پژوهش حاضر مدیریت محیط تعاملی است. بر این اساس موسسات آموزش عالی پزشکی به منظور نیل به اثربخشی، بقاء و توسعه باید سبک‌های تعاملات مناسب با توجه به ظرفیت محیط را مورد استفاده قرار دهند. استفاده از ظرفیت‌های محیطی و تعامل با محیط بیرون نیازمند مدیریت روابط سیستم دانشگاهی با محیط تعاملی براساس ظرفیت‌های محیط و با رویکردی سیستمی می‌باشد. این مقوله در مطالعه‌ی آلیکسو و همچنین بستیان و ماچلیش (Aleixo, Leal and Azeiteiro) (۴۷) و همچنین Bastian & Muchlish (۳۴) نیز مورد توجه قرار گرفته است. با توجه به نتایج پژوهش‌های صورت گرفته به منظور موفقیت دانشگاه‌ها در ارتباط با محیط تعاملی بیرونی و تحقق اهداف دانشگاه پایدار باید توجه به محیط بیرونی و نیازمندی‌های جامعه در تمام ابعاد اجرایی سیستم دانشگاهی مورد توجه قرار بگیرد (۵۳). از این رو به مدیران موسسات آموزش عالی پزشکی پیشنهاد می‌شود علاوه بر شناخت محیط بیرونی استراتژی‌سازی متناسب با اقتضانات این محیط، به رابطه‌ی بین عدم اطمینان محیطی، اتخاذ راهبردهای سازمانی و عملکرد سازمانی در ابعاد مختلف توجه نمایند. از این رو باید به پیچیدگی و پویایی متغیرهای محیطی و از لحاظ درون سازمانی به ایجاد طرح و بستر فرهنگی مناسب توجه نمایند.

گرفت که مدیران موسسات آموزش عالی پزشکی باید عوامل فراسازمان تاثیرگذار بر عملکرد دانشگاه‌ها را به طور جدی مورد بررسی قرار دهند تا بتوانند علاوه بر تامین استقلال دانشگاهی به هدف پاسخگویی مطلوب به نیازهای جامعه نیز دست یابند. همچنین براساس نتایج به دست آمده تعبیر مدیران دانشگاهی از مقوله سازواری با محیط بیرونی و تاثیرات آن بر تحقق برنامه‌ها و اهداف سیستم آموزش عالی نیز باید مورد بررسی و تحلیل قرار بگیرد. از سوی دیگر پیشنهاد می‌گردد ساختار سازمانی و دیگر شاخص‌های عملکردی دانشگاه‌های علوم پزشکی در راستای مدیریت محیط برون سازمانی تدوین و پیگیری شود. همچنین پیشنهاد می‌شود روش‌های مختلف مدیریت محیط دانشگاهی از دیدگاه مدیران مورد بررسی قرار بگیرد و چالش‌ها و دستاوردهای آنان در استفاده از فرصت‌های محیط و تبدیل تهدیدها به فرصت‌ها هم‌اندیشی صورت پذیرد. مدیران موسسات آموزش عالی باید دریابند در سیستم‌های پیچیده و غیرخطی، امکان طرح‌ریزی و پیش‌بینی دقیق عملیات سیستم وجود ندارد و با اصول و مفاهیمی همچون خودسازماندهی، سازمان‌های یادگیرنده، گروه‌های خودگردان، توانمندسازی و سازمان‌های هوشمند آشنا شوند. از این رو باید مهارت‌های توسعه الگوهای تشخیصی متناسب با پیچیدگی‌های موجود؛ اداره‌ی محیط به واسطه‌ی تشخیص الگوهای سازمانی بالقوه؛ انتخاب ساختار سازمانی متناسب با ویژگی‌های محیط متغیر موجود و توسعه‌ی نوآوری به منظور ایجاد و مدیریت تغییرات سازمانی را به خوبی فراگیرند.

با توجه به این که تاکنون چارچوب جامعی برای بررسی مدیریت محیط موسسات آموزش عالی تدوین نشده است می‌توان براساس ابعاد یافت شده در این چارچوب گفت که به منظور مدیریت محیط دانشگاهی شکل‌دهی به فرهنگ سازمانی دانشگاهی در چارچوب پذیرش تغییرات محیط بیرونی و سازواری با آن برای مدیریت محیط دانشگاهی ضروری است. براین اساس دانشگاه باید خلاقیت را بین اعضای خود تشویق نماید، نقد و انتقاد را به‌عنوان ابزاری برای پیشرفت و اصلاح مورد استفاده قرار دهد و روابط را بر بستر اعتماد تقویت نماید و از منابع انسانی خود به خوبی استفاده کند. براساس یافته‌های پژوهش حاضر دانشگاه‌ها می‌توانند به منظور مدیریت محیط سازمانی خود از طریق توسعه تفکر سیستمی، شناخت پویایی‌های محیط بیرونی، ظرفیت‌سازی سازمانی، توسعه تفکر استراتژیک و خودبوم سازماندهی به

مستثنی نیستند و با توجه به ضرورت وجود منابع انسانی متخصص در این حوزه این امر از اهمیت بیشتری برخوردار است. از طرف دیگر جذب منابع و پتانسیل‌های موجود محیطی نیز از طریق توسعه تعاملات موسسات آموزش عالی پزشکی می‌تواند کمک شایان توجهی در توسعه‌ی روابط تعاملی دانشگاه با محیط برون سازمانی آن داشته باشد.

یکی دیگر از ابعاد مدیریت محیط با رویکرد سیستم پیچیده سازوارشونده در موسسات آموزش عالی مدیریت عملکرد سازوارشونده بود. باید توجه داشت که تغییرات محیطی تاثیر بسیار زیادی بر عملکرد و دستاوردهای سازمانی دارد. باید گفت که تغییرات محیطی موجب باز ساختاردهی و ایجاد فرصت‌های جدید برای موسسات آموزش عالی می‌گردد. در واقع تغییرات محیط بیرونی منطق روابط درون سازمانی را نیز دگرگون می‌کند و موجب ایجاد تغییر در ساختارها و استراتژی‌های سازمانی و کارآفرینی سازمانی می‌شود. این تغییرات در عملکرد درونی سازمان‌ها باعث ایجاد تغییر در ارزش‌های نمادی و سمبلیک سازمان و ایجاد فرصت‌هایی برای انجام اقدامات کارآفرینانه محسوب می‌گردد. از این رو انتظار می‌رود در سیستم‌های دانشگاهی نیز تغییرات ایجاد شده در محیط بیرون موجب تغییر استانداردهای عملکردی و تدوین شاخص‌های مدیریت عملکرد جدید در دانشگاه‌ها شود. یافته‌های حاصل از این بخش با نتایج پژوهش‌های آشموس و داچون (Ashmos and Duchon) (۴۹)؛ فیگرو و رافلت (۵۰) (Figueiró and Raufflet) همسو می‌باشد.

مدیریت راهبردی از دیگر ابعادی است که باید در مدیریت محیط سازمانی دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی پزشکی مورد توجه قرار بگیرد. با توجه به ماموریت‌ها و چشم‌اندازهای گسترده‌ای که دانشگاه‌ها دارند ضرورت وجود مدیریت راهبردی آشکار می‌گردد. این مقوله در پژوهش فولادوند، یارمحمدیان و شه طالبی (۵۱) نیز مورد بررسی قرار گرفته و مطالعه‌ی آنان نیز نشان می‌دهد که مدیریت و برنامه‌ریزی راهبردی بر کیفیت عملکرد موسسات آموزش عالی تاثیر چشمگیری دارد و می‌تواند ارتباط دانشگاه‌های را با محیط بیرونی آنان متوازن سازد. از این رو بررسی مولفه‌های مدیریت راهبردی می‌تواند ضمن شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهای محیط بیرونی به برنامه‌ریزی و اقدام راهبردی به منظور سازواری با محیط بیرونی در دانشگاه‌های علوم پزشکی منتج گردد.

به‌طور کلی براساس ابعاد چارچوب ارائه شده می‌توان نتیجه

دانشگاه ها در استان فارس و به ویژه دانشگاه علوم پزشکی شیراز که با سعه صدر و حوصله در اجرای این پژوهش ما را یاری نمودند صمیمانه تشکر نمایند.

ارتقای قابلیت‌های درونی سازمانی خود برای پاسخگویی به نیازهای محیطی بپردازند.

قدردانی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری می باشد و پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند از تمامی مدیران و اعضای هیات علمی

References

- Liao SH, Wu CC. System perspective of knowledge management, organizational learning, and organizational innovation. *Expert systems with Applications* 2010; 37 (2): 1096- 103.
- Sporn B. Building adaptive universities: Emerging organisational forms based on experiences of European and US universities. *Tertiary Education & Management* 2001; 7 (2): 121- 34.
- Babatunde BO, Adebisi AO. Strategic Environmental Scanning and Organization Performance in a Competitive Business Environment. *Economic Insights-Trends & Challenges* 2012; 64 (1): 24- 34.
- Thames B, Webster DW. Chasing change: Building organizational capacity in a turbulent environment. John Wiley & Sons; 2009.
- Yazdani S, Hosseini F, Homayoni zand R. [Reform in general medical degree curriculum]. First edition ed: Shahid Beheshti University of Medical Sciences .Tehran: Educational development center; 2008. [persian]
- Pearce JA, Robinson RB, Subramanian R. Strategic management: Formulation, implementation, and control. Columbus, OH: Irwin/ McGraw- Hill; 2000.
- Oreja- Rodríguez JR, Yanes- Estévez V. Perceived environmental uncertainty in tourism: A new approach using the Rasch model. *Tourism Management* 2007; 28 (6): 1450- 63.
- Robertson PJ, Roberts DR, Porras JI. Dynamics of planned organizational change: Assessing empirical support for a theoretical model. *Academy of Management Journal* 1993; 36 (3): 619- 34.
- Vietor RH, Vietor RH. How countries compete: Strategy, structure, and government in the global economy. Harvard Business Press; 2007.
- Nickols F. Change management 101.[Cited 2019 Apr 9].availablefrom: <http://www.nickols.us/change.pdf>
- Weichhart G. The learning environment as a chaotic and complex adaptive system. *Systema: connecting matter, life, culture and technology* 2013; 1 (1): 36- 53.
- Levin S, Xepapadeas T, Crépin AS, Norberg J, De Zeeuw A, Folke C, Hughes T, Arrow K, Barrett S, Daily G, Ehrlich P. Social-ecological systems as complex adaptive systems: modeling and policy implications. *Environment and Development Economics* 2013; 18 (2): 111- 32.
- Mittal S. Emergence in stigmergic and complex adaptive systems: A formal discrete event systems perspective. *Cognitive Systems Research* 2013; 21: 22- 39.
- Davis EJ, Smith TJ, Leflore D. Chaos in the classroom: A new theory of teaching and learning. Carolina Academic Press; 2007.
- Faust V, Christens BD, Sparks SM, Hilgendorf AE. Exploring relationships among organizational capacity, collaboration, and network change. *Psychosocial Intervention* 2015; 24 (3): 125- 31.
- Hatum A. Adaptation or expiration in family firms: Organizational flexibility in emerging economies. Edward Elgar Publishing; 2007.
- Michael B, Popov M. The Failure of Theory to Predict The Way Public Sector Organisation Responds to Its Organisational Environment And The Need For A Mosaic-View of Organisational Theory. *Public Organization Review* 2016; 16 (1): 55- 75.
- Sibirskaya E, Stroeveva O, Simonova E. The characteristic of the institutional and organizational

- environment of small innovative and big business cooperation. *Procedia Economics and Finance* 2015; 27: 507- 15.
19. Cordon CP. System theories: An overview of various system theories and its application in healthcare. *American Journal of Systems Science* 2013; 2 (1): 13- 22.
 20. Hatum A. Adaptation or expiration in family firms: Organizational flexibility in emerging economies. Edward Elgar Publishing; 2007.
 21. Dias E, Lopes DS. Co-operation between Large Enterprises (LE's) and SME's: an Approach to Overcome the Stage Internationalization Process. *Business: Theory and Practice* 2014; 15 (4): 316- 27.
 22. Allui A, Sahni J. Strategic human resource management in higher education institutions: empirical evidence from Saudi. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 2016; 235: 361- 71.
 23. Lucas A, Edwards M. Development of crisis resource management skills: A literature review. *Clinical Simulation in Nursing* 2017; 13 (8): 347- 58.
 24. Abdullah TM. Profit Maximization Theory, Survival-based theory and contingency theory: A review on several underlying research theories of corporate turnaround. *Jurnal Ekonom* 2010; 13 (4): 136- 143.
 25. Adina- Petruța P, Roxana S. Integrating six sigma with quality management systems for the development and continuous improvement of higher education institutions. *Procedia- Social and Behavioral Sciences* 2014; 143: 643- 8.
 26. Amdan S, Rahman RA, Shahid SA, Bakar SA, Khir MM, Demong NA. The role of extrinsic motivation on the relationship between office environment and organisational commitment. *Procedia Economics and Finance* 2016; 37: 164- 9.
 27. Dole C, Schroeder RG. The impact of various factors on the personality, job satisfaction and turnover intentions of professional accountants. *Managerial auditing journal* 2001; 16 (4): 234- 45.
 28. Morrow PC, McElroy JC, Scheibe KP. Influencing organizational commitment through office redesign. *Journal of vocational behavior* 2012; 81 (1): 99- 111.
 29. Adema KL, Roehl WS. Environmental scanning the future of event design. *International Journal of Hospitality Management* 2010; 29 (2): 199- 207.
 30. Evans N, Stonehouse G, Campbell D. Strategic management for travel and tourism. Taylor & Francis; 2012.
 31. Adeoye AO, Elegunde AF. Impacts of external business environment on organisational performance in the food and beverage industry in Nigeria. *British Journal of Arts and Social Sciences* 2012; 6 (2): 194- 201.
 32. Tuan Mat T. Management accounting and organizational change: impact of alignment of management accounting system, structure and strategy on performance [dissertation]. Perth Western Australia: Edith Cowan University; 2010.
 33. Guleva VY, Dukhanov A. Influence of the external environment behaviour on the banking system stability. *Procedia Computer Science* 2015; 51: 1603- 12.
 34. Bastian E, Muchlish M. Perceived environment uncertainty, business strategy, performance measurement systems and organizational performance. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2012; 65: 787- 92.
 35. Erserim A. The impacts of organizational culture, firm's characteristics and external environment of firms on management accounting practices: an empirical research on industrial firms in Turkey. *Procedia- Social and Behavioral Sciences* 2012; 62: 372- 6.
 36. Michael B, Popov M. How Does Government Size and Structure Respond Empirically to Changes in its Organisational Environment?. *Public Organization Review*. 2016; 16 (2): 269- 83.
 37. Attride- Stirling J. Thematic networks: an analytic tool for qualitative research. *Qualitative research* 2001; 1 (3): 385- 405.

38. Clark VL, Creswell JW. *Understanding research: A consumer's guide*. Pearson Higher Ed; 2014.
39. Judge WQ. *Building organizational capacity for change: The leader's new mandate*. Business Expert Press; 2011.
40. Strichman N, Marshood F. Adaptive Capacity and Social Change. Introduction: A Conceptual Framework. *Organizational Learning and Long-term Stability*. *New England Journal of Public Policy* 2010; 23 (1): 19.
41. Mundia M. *Organisational Capacity Assessment an Introduction to A Tool*. Kepa's working papers; 2009 .
42. Akyel N, KorkusuzPolat T, Arslankay S. Strategic planning in institutions of higher education: A case study of Sakarya University. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 2012; 58: 66- 72.
43. Moldovan L. Integration of strategic management and quality assurance in the Romanian higher education. *Procedia- Social and Behavioral Sciences* 2012; 58: 1458- 65.
44. Pincus KV, Stout DE, Sorensen JE, Stocks KD, Lawson RA. Forces for change in higher education and implications for the accounting academy. *Journal of Accounting Education* 2017; 40: 1- 8.
45. Arslan H, Akdemir A, Karşlı MD. How human resource operations work in higher education institutions. *Procedia- Social and Behavioral Sciences* 2013; 99: 742- 51.
46. Degn L. Sensemaking, sensegiving and strategic management in Danish higher education. *Higher Education*. 2015, 1; 69 (6): 901- 13.
47. Aleixo AM, Leal S, Azeiteiro UM. Conceptualization of sustainable higher education institutions, roles, barriers, and challenges for sustainability: An exploratory study in Portugal. *Journal of Cleaner Production* 2018; 172: 1664- 73.
48. Rauen TR, Lezana ÁG, da Silva V. Environmental management: an overview in higher education institutions. *Procedia Manufacturing*. 2015; 3: 3682- 8.
49. Ashmos DP, Duchon D, McDaniel Jr RR. Organizational responses to complexity: the effect on organizational performance. *Journal of organizational change management* 2000; 13 (6): 577- 95.
50. Figueiró PS, Raufflet E. Sustainability in higher education: a systematic review with focus on management education. *Journal of cleaner production* 2015; 106: 22- 33.
51. Fooladvand M, Yarmohammadian MH, Shahtalebi S. The application strategic planning and balance scorecard modelling in enhance of higher education. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*. 2015; 186: 950- 4.
52. Wall F. Organizational dynamics in adaptive distributed search processes: effects on performance and the role of complexity. *Frontiers of Information Technology & Electronic Engineering* 2016, 1; 17 (4): 283- 95.
53. Champoux JE. *Organizational behavior: Integrating individuals, groups, and organizations*. Routledge; 2010.

Organizational Environment Management in Higher Education Institutions with Complex Adaptive System Approach: Practical Implications in the Management of Medical Education Institutions

Torkzadeh J^{1*}, Abdesharifi F², Abasi A³, Salimi Gh⁴

Received: 2019/05/09

Accepted: 2019/07/20

Abstract

Introduction: Today, due to the complexities created in the external environment of universities and medical education institutions, the need to change the structure, processes and organizational systems to adjust with external environment is inevitable. Therefore, the purpose of present study was to evaluate the issue of organizational environment management in higher education institutions with the approach of a self- organization complex system in medical education institutions.

Methods: This is a qualitative research based on case study. In this regard, using a targeted sampling approach based on the criteria (based on the discipline, expertise, and related performance history) and theoretical saturation techniques, deep interviews were conducted with twelve managers and faculty members in relation to the phenomenon under investigation. Then, the data was analyzed using the Nvivo software through the method of thematic analysis and was categorized in the form of basic, organizing, and inclusive themes and was organized content network.

Result: Based on the results, environmental management with self-organization complex system approach including infrastructure dimensions, develop organizational capacities, network change management, resources management, environment dynamics, interactive environment management, self- organization performance management and strategic management, each of which in turn has several components.

Conclusion: Results showed that by considering current situation of external environment of universities, necessity of using strategic approaches, key capacities of university, understanding interactive methods with external environment and improving performance in order to increasing effective response to environment is inevitable. Also, attention and continuous evaluation of environmental changes reticulated and using internal resources to meet these needs with systematic views and strategic based on sufficient response to social needs is necessary.

Awareness of policy makers and managers of higher education institutions about the importance of the dimensions mentioned in this framework can continuously improve the performance of medical universities in responding to the needs of society and the external environment.

Keywords: Environment Management, Organizational Environment, Complex Adaptive System, Higher Education

Corresponding Author: Torkzadeh J, planning & management dept, faculty of education & psychology, shiraz university, shiraz, Iran
dj2891@gmail.com

Abdesharifi F, planning & management dept, faculty of education & psychology, Shiraz university, shiraz, Iran

Abasi A, Department of Management, School of Economic, Management & Social Sciences, Shiraz university, shiraz, Iran

Salimi Gh, planning & management dept, faculty of education & psychology, Shiraz university, Shiraz, Iran