

شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های سازمان یاددهنده در دانشگاه‌های (مورد مطالعه: دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره))

منصور دهقان منشادی^۱، نرگس سعیدیان خوراسگانی^۲، رسول نظری^۳

چکیده

هدف این پژوهش شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های سازمان یاددهنده در دانشگاه‌ها بوده است. به این منظور با استفاده از نظریه زمینه‌ای از ۳۰ نفر از متخصصان و صاحب‌نظران حوزه سازمان یاددهنده شاغل در دانشگاه علوم دریایی امام خمینی، مصاحبه به عمل آمد و داده‌ها از مصاحبه‌ها استخراج شد. نتایج تحلیل داده‌ها طی سه مرحله کدگذاری باز، محوری و گزینشی و پس از محاسبه روایی داده‌ها با استفاده از نظر مصاحبه‌شوندگان و متخصصان و محاسبه پایایی از طریق انجام مصاحبه‌های آزمایشی، حاکی از ۱۲ مؤلفه اصلی بود که در قالب مدل پارادایمی شامل عوامل اجتماعی، عوامل اطلاعاتی و فناوری، عوامل سیاسی، عوامل ارزشی، عوامل اقتصادی، عوامل زیست محیطی، زیرساخت‌های سخت‌افزاری، زیرساخت‌های نرم‌افزاری، زیرساخت‌های فکرافزاری، سازمان یادگیرنده پایه سازمان یاددهنده، تولید دانش و انتقال دانش، مدل سازمان یاددهنده در دانشگاه‌ها را منعکس می‌کنند. همچنین در ادامه پرسش‌نامه محقق ساخته تهیه شد که پس از تأیید روایی و پایایی مورد استفاده قرار گرفت. ضریب آلفای کرونباخ برای تأیید پایایی ۰/۸۴ محاسبه گردید. سپس مدل مفهومی تحقیق، برآزش و با استفاده از آزمون F، اولویت‌بندی مؤلفه‌ها انجام شد که زیرساخت‌های نرم‌افزاری در رتبه اول و عوامل سیاسی در رتبه آخر قرار گرفتند.

واژگان کلیدی: اولویت‌بندی، چرخه یاددهی، سازمان یاددهنده، نظریه زمینه‌ای

تاریخ دریافت مقاله: ۹۶/۰۲/۱۸

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۶/۰۷/۱۱

۱- عضو هیات علمی گروه مدیریت دانشگاه فرهنگیان (نویسنده مسئول): mansoor.d.8@gmail.com

۲- استادیار گروه مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان

۳- دانشیار گروه مدیریت ورزشی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان

مقدمه

ورود به قرن ۲۱، عصر جدیدی را در سیر تکاملی زندگی و ساختار سازمانی به وجود آورده است. محیط متغیر امروز با توجه به فشارهایی که در اثر مهارت‌ها، توانایی‌ها و رقبای فناوری ایجاد شده، اجازه مدیریت سازمان‌ها را به شکل سنتی نخواهد داد (کارتر و همکاران^۱، ۲۰۱۳). ریچتر^۲ (۲۰۰۹) معتقد است در این عصر، مؤسسات آموزش عالی با واقعیت‌های جدیدی مواجه شده‌اند؛ ماهیت کار تغییر کرده است و مؤسسات آموزش عالی باید افرادی با صلاحیت برای تحقق نیازهای سازمان‌ها در محیط جهانی شده، تربیت کنند (باقری کراچی و همکاران^۳، ۲۰۱۴). مدیریت در عصر حاضر با تب و تاب تغییرات بسیار دشوارتر و پیچیده‌تر از گذشته همراه است. امروز به کمک فناوری، دسترسی به اطلاعات آسان‌تر، اما کاربری آن، پیچیده‌تر شده است (گیل^۴، ۱۳۹۴). آلن و همکاران^۵ (۲۰۱۳) معتقدند تغییرات محیطی سازمان‌ها را مجبور به جستجوی بهترین شیوه‌ها و طرح‌ها به منظور سازگاری با محیط نموده است. مهم‌ترین عاملی که به سازمان‌ها در انجام فعالیت‌ها کمک می‌کند، یاددهی و یادگیری است.

یادگیری ابزار مورد نیاز برای بقاء و پایداری سازمان‌ها در عصر دانش و اطلاعات است و هر سازمانی که قصد پیروزی در این دوره را دارد به آن نیازمند است (دانش فرد و ذاکری، ۱۳۹۴). سازمان‌ها در عصر اطلاعات می‌دانند که یادگیری یک مزیت رقابتی است، بنابراین آن‌ها، هدف اولیه خود را تبدیل‌شدن به سازمان‌های یادگیرنده در نظر می‌گیرند (اتک و ارتراگت^۶، ۲۰۱۰). بسیاری از سازمان‌های جهانی اعتقاد دارند فقط سازمان یادگیرنده عامل کافی برای ادامه حیات در محیط پر رقابت امروزی نیست و سازمان‌ها نیاز به یاددهندگی دارند و بایستی تبدیل به سازمان یاددهنده شوند (آبادی و همکاران، ۱۳۹۱). مدیران ارشد دانشگاه باید محیط یاددهی، یادگیری مناسب را برای اعضا و کارکنان فراهم سازند و در آن‌ها انگیزه ایجاد کنند تا هم به یکدیگر یاد دهند و هم از یکدیگر یاد بگیرند (زارع و شکارچی‌زاده^۷، ۲۰۱۴). در همین راستا، دانشگاه‌ها باید با بکارگیری مدل‌های مناسب، محیط یاددهی، یادگیری مطلوبی را در جهت تحقق اهدافشان ایجاد نمایند (عباسی و همکاران، ۱۳۹۴).

سازمان یاددهنده مفهومی است که اولین بار توسط تیچی^۸ بکار برده شد (زارع محمدآبادی و همکاران، ۱۳۸۹). کوهن^۹ و تیچی (۲۰۱۰) به فعالیت وسیعی که مدیر عامل جنرال الکتریک انجام داد اشاره می‌کنند که منجر به تغییر فرهنگ سازمانی و موفقیت پایدار سازمان در دهه گذشته شد. گاربر^{۱۰} (۲۰۰۴) می‌گوید در شرکت بست‌بای، آبنشانه‌های کوچک یاددهی چند جانبه به جریان افتاد که در آنها صدها مدیر ارشد، دیدگاه قابل یاددهی سازمان را به هزاران رهبر در تمام سطوح یاد می‌دادند. همچنین نولینگ مدیرعامل مؤسسه رهبری نیویورک سیتی مفهوم چرخه یاددهی را استفاده کرد. تیچی و کاردول^{۱۱} (۲۰۰۲) معتقدند سازمان یاددهنده، سازمانی است که همه کارمندان در حال یادگیری و یاددهی هستند و همچنین یادگیری و یاددهی در همه فعالیت‌های روزانه سازمان قرار دارد. سازمان یاددهنده سازمانی است که چرخه یاددهی بافضیلت در سراسر سازمان متمرکز شده است. آن‌ها معتقدند خلق یک چرخه یاددهی با فضیلت کلید ساخت سازمان یاددهنده است و کمک می‌کند تا افراد همسو، پر انرژی و هوشمند بمانند، سازمانی بزرگ و سریع ایجاد گردد و تولید دانش که رشد مفید و خلق ارزش پایدار محسوب می‌شود را به دنبال دارد. طاووسی و فضل‌اللهی (۱۳۹۳) در تحقیقی با عنوان "رابطه رهبری هوشمند و سازمان یاددهنده در آموزش و پرورش استان قم"

1- Carter et al.

2- Richter

3- Bagheri Kerachi et al.

4- Gill

5- Allen et al.

6- Atak & Erturgut

7- Zare & ShekarchiZade

8- Tichy

9- Cohen

10- Garbor

11- Cardwell

به این نتیجه رسیدند که بین رهبری هوشمند و سازمان یاددهنده رابطه وجود دارد و با افزایش رهبری هوشمند، وضعیت سازمان یاددهنده نیز ارتقاء می‌یابد. عبدلی سلطان‌احمدی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان سازمان یاددهنده: رهیافتی نو در پیش بینی سازمان یادگیرنده^۱ به این نتیجه رسیدند که تمامی مؤلفه‌های سازمان یاددهنده با سازمان یادگیرنده رابطه دارند. فلاحی (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان "تحلیل میزان حاکمیت مؤلفه‌های سازمان یاددهنده و سازمان یادگیرنده و رابطه بین آن‌ها در شرکت گاز اصفهان" به این نتیجه دست یافت که سازمان یاددهنده بر سازمان یادگیرنده تأثیر مثبت و معنادار دارد. مطلبی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان "میزان کاربست مؤلفه‌های سازمان یاددهنده توسط مدیران در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران بر اساس نظریه تیچی" میزان توجه مدیران کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران به مؤلفه‌های سازمان یاددهنده را مورد بررسی قرار دادند. نصیری ولیک بنی و همکاران (۱۳۹۲) در تحقیقی با عنوان "بررسی رابطه بین هوش اجتماعی و هوش فرهنگی با کاربست سازمان یاددهنده در اداره کل ورزش و جوانان استان همدان" نشان دادند که بین هوش اجتماعی و هوش فرهنگی با کاربست سازمان یاددهنده در اداره کل ورزش و جوانان استان همدان رابطه وجود دارد. آبادی (۱۳۹۱) در پژوهشی با عنوان "بررسی تحقق ابعاد سازمان یاددهنده بر اساس مؤلفه‌های رهبری تحول‌گرا از دیدگاه کارمندان دانشگاه ارومیه در سال تحصیلی ۹۲-۹۱" به این نتیجه رسید که بین مؤلفه‌های رهبری تحول‌گرا با مؤلفه‌های سازمان یاددهنده به طور جداگانه رابطه وجود دارد. زارع و همکاران (۱۳۸۷) در پژوهشی با عنوان "بررسی میزان کاربست مؤلفه‌های سازمان یاددهنده در دانشگاه‌های دولتی کشور بر اساس نظریه تیچی به منظور ارائه یک الگوی مناسب" الگویی از دانشگاه یاددهنده را برای دانشگاه‌های دولتی کشور طراحی کردند. در الگوی ارائه شده آن‌ها علاوه بر مؤلفه‌های سازمان یاددهنده تیچی، اعضای دانشگاه (یاددهندگان و یادگیرندگان)، مشارکت اعضای دانشگاه در یادگیری متقابل، فراهم سازی زمینه یادگیری متقابل، الگوی ذهنی دانشگاه، الگوی ذهنی رهبر، زیرساخت ارتباطی و نهادینه سازی ارزش یاددهی و یادگیری به عنوان مؤلفه‌های دانشگاه یاددهنده معرفی شده‌اند. جناآبادی و همکاران^۱ (۲۰۱۵) در تحقیقی با عنوان "سازمان یادگیرنده سنگه و سازمان یاددهنده تیچی: رویکرد مؤثر برای کارآفرینی" نتیجه گرفتند که بین سازمان یاددهنده و یادگیرنده و کارآفرینی رابطه وجود دارد. زارع و شکارچی زاده^۲ (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان "کاربست مدل تیچی در دانشگاه‌های دولتی ایران" به این نتیجه رسیدند که اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها اهمیت زیادی برای تبدیل دانشگاه‌ها به سازمان یاددهنده قائل هستند و عناصر دیدگاه قابل یاددهی، ایده‌ها، ارزش‌ها و انرژی هیجانی را در این زمینه لازم دانستند. عطاfer و همکاران^۳ (۲۰۱۳) در تحقیقی با عنوان "اثرات مؤلفه‌های سازمان یاددهنده بر توانمندسازی روانی کارکنان" به شناسایی اثرات عناصر سازمان یاددهنده بر توانمندسازی روانی کارکنان در شرکت گاز اصفهان پرداختند و نتیجه گرفتند که چرخه یاددهی بافضیلت، دیدگاه قابل یاددهی، ایده‌ها و قاطعیت در تصمیم‌گیری به طور معنی‌داری بر توانمندسازی روانی کارکنان تأثیر دارند. تیچی و کاردول (۲۰۰۲) در کتابشان، نظریه سازمان یاددهنده را ارائه کرده‌اند. آن‌ها دیدگاه قابل یاددهی، ایده‌ها، ارزش‌ها، انرژی هیجانی و قاطعیت در تصمیم‌گیری را به عنوان مؤلفه‌های سازمان یاددهنده بکار برده‌اند.

از دو الگوی ارائه شده برای سازمان یاددهنده، الگوی تیچی در فرهنگ متفاوتی بوده و تطبیق عینی و کامل آن به دانشگاه‌های داخل کشور امکان‌پذیر نیست. همچنین در مدل ارائه شده سازمان یاددهنده برای دانشگاه‌های دولتی داخل کشور توسط زارع و همکاران در دانشگاه اصفهان، چرخه یاددهی و یادگیری مغفول مانده، به همه عوامل مؤثر در یاددهندگی دانشگاه توجه نشده، ارتباط بین مؤلفه‌ها مبهم و اولویت‌بندی مؤلفه‌ها نیز صورت نگرفته است، لذا به نظر می‌رسد با مدل‌های موجود سازمان یاددهنده نمی‌توان دانشگاه‌ها را به یک دانشگاه یاددهنده تبدیل نمود. بنابراین مسئله اساسی و هدف از انجام این تحقیق، شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های سازمان یاددهنده در دانشگاه‌ها است که پس از شناسایی همه مؤلفه‌ها با استفاده از نظر متخصصان حوزه سازمان یاددهنده، اولویت‌بندی مؤلفه‌ها نیز صورت

1- Jenaabadi et al.

2- Zare & Shekarchizade

3- Atafar et al.

گرفته که می توان امیدوار بود با اجرایی شدن این امر بتوان دانشگاهها را در راه رسیدن به اهدافشان یاری کرده و به دانشگاه یاددهنده تبدیل نمود.

با توجه به مفروضات عنوان شده سؤالاتی که در این پژوهش مطرح است این است که:

۱- مؤلفه‌های سازمان یاددهنده در دانشگاهها کدامند؟

۲- اولویت‌بندی مؤلفه‌های سازمان یاددهنده در دانشگاهها چیست؟

روش‌شناسی تحقیق

به منظور دستیابی به توصیفی غنی از تجارب، نگرش و ادراک مصاحبه‌شوندگان نسبت به ابعاد سازمان یاددهنده در دانشگاهها از روش‌های پژوهش کیفی و به طور خاص از راهبرد نظریه زمینه‌ای استراوس و کربین^۱ استفاده شده است. نظریه زمینه‌ای روشی برای بنای نظریه بر داده‌هایی است که به صورت منظم گردآوری و تحلیل شده‌اند و مقصود آن، ساختن و پرداختن نظریه‌ای است که در زمینه مورد مطالعه صادق و روشنگر باشد (استراوس و کربین، ۱۳۸۵).

واحد تحلیل در این پژوهش، تعداد ۳۰ نفر از متخصصان و صاحب‌نظران (خبرگان) حوزه سازمان یاددهنده شاغل در دانشگاه علوم دریایی امام خمینی بوده است. روش نمونه‌گیری در این پژوهش، روش نظری بوده است. نمونه‌گیری نظری، نوعی گردآوری داده است که بر اساس مفاهیم در حال تکوین شکل می‌گیرد و نمونه‌گیری بیش از آن که پیش از پژوهش مشخص شود، در جریان پژوهش شکل می‌گیرد. در این نوع نمونه‌گیری هر واقعه‌ای که به منزله نمونه برگرفته می‌شود از راه‌ها و تحلیل قبلی منشاء می‌گیرد و به آن افزوده می‌شود. ابزار گردآوری داده‌ها مصاحبه بود. تمام مصاحبه‌ها به صورت فردی و توسط شخص محقق انجام گرفت. زمان هر مصاحبه به طور میانگین ۵۰ دقیقه بود. نمونه‌گیری نظری تا رسیدن مقوله‌ها به اشباع نظری ادامه یافت. مقصود از اشباع نظری یعنی زمانی که هیچ داده جدید یا مرتبط به یک مقوله به دست نیاید. مقوله از لحاظ ویژگی‌ها و ابعاد به خوبی پرورش یافته باشد و گوناگونی‌های آن را به نمایش بگذارد و مناسبات میان مقوله‌ها به خوبی مشخص و اعتبارشان ثابت شده باشد (استراوس و کربین، ۱۳۹۴). سوالات مصاحبه از نوع باز پاسخ بوده و براساس ابعاد نظریه زمینه‌ای، عوامل مختلف اثرگذار، زمینه، استراتژی‌ها و پیامدهای تبدیل دانشگاهها به سازمان یاددهنده را مورد کاوش قرار داد تا از زبان مصاحبه‌شوندگان پدیده روشن شود. همه مصاحبه‌ها با کسب اجازه از مصاحبه‌شوندگان، ضبط و سپس پیاده شد.

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش تحلیل میکروسکوپی داده‌ها (تحلیل خرد) استفاده شده است. تحلیل خرد، تحلیل سطر به سطر داده‌ها است که انجام آن در آغاز مطالعه برای تولید مقوله‌ها و مطرح ساختن روابط آن‌ها با یکدیگر ضروری است (استراوس و کربین، ۱۳۹۴). سپس داده‌ها از طریق فرایند کدگذاری و مبتنی بر طرح نظام‌دار نظریه زمینه‌ای استراوس و کربین تحلیل شدند. به این روش که ابتدا با انجام کدگذاری باز، کدهای اولیه مشخص گردید. سپس کد مفهوم‌ها بر اساس شباهت‌هایشان طبقه‌بندی و به مقولات تبدیل شدند. در مرحله کدگذاری محوری، با کنار هم نهادن مقوله‌ها حول مقوله محوری بین مفاهیم و مقوله‌ها استنباطی نظام مند ایجاد شد. سرانجام در مرحله کدگذاری گزینشی، حوزه‌های مشترک مشخص و با یکپارچه سازی مقوله‌های کشف شده از تمام مصاحبه‌شوندگان، تعداد ۱۲ مؤلفه اصلی شناسایی گردید.

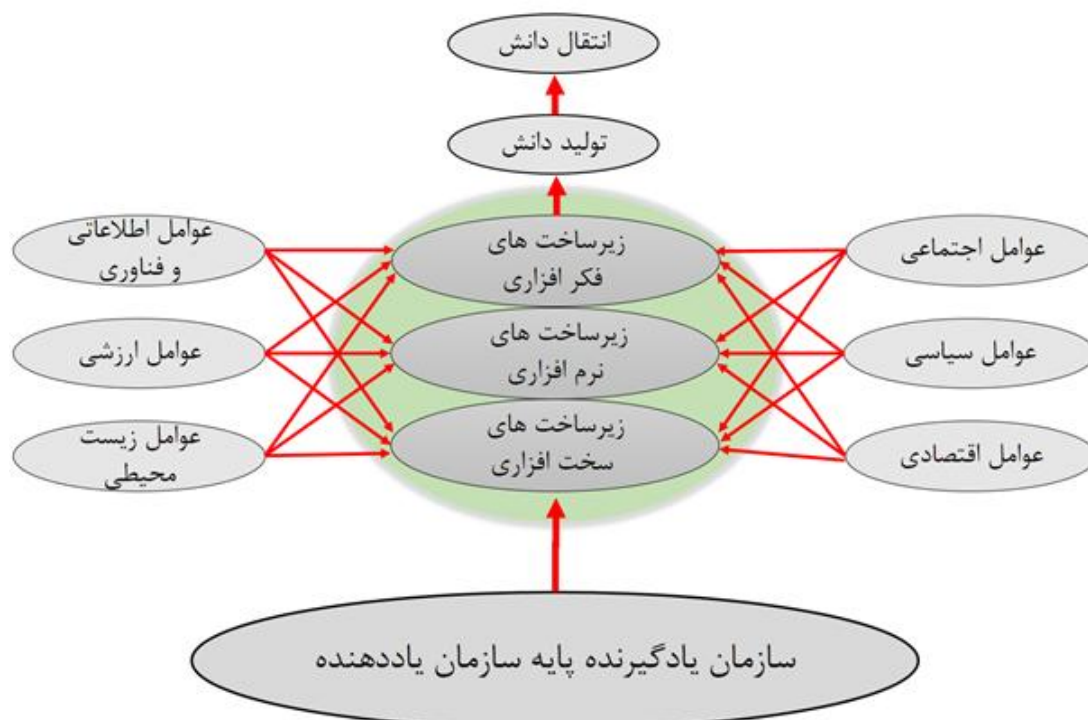
برای سنجش روایی تحقیق حاضر، گزارش نهایی مرحله نخست فرایند تحلیل و مقوله‌های به دست آمده، به همراه گزاره‌های مستخرج از مصاحبه و متن مصاحبه برای ۳ نفر از مصاحبه‌شوندگان ارسال شد و پیشنهادهای آن‌ها در کدگذاری‌های باز و محوری اعمال گردید. همچنین فرایند کدگذاری‌ها توسط ۳ نفر از استادان دکتری مدیریت آموزشی بررسی و نظرات آن‌ها در تدوین مدل استفاده گردید. پژوهشگر در راستای توانمندسازی خود و تحقق مصاحبه‌های صحیح و با دقت، ابتدا اقدام به انجام دو مصاحبه به صورت آزمایشی نمود و پس از تحلیل اولیه و نتایج به

دست آمده و سپس با مقایسه آن با اهداف و سؤالات تحقیق، تغییرات در سؤالات و همچنین نحوه و اولویت پرسش‌ها داده شد تا در نتیجه سبب بالا رفتن دقت ابزار تحقیق گردد.

در ادامه به منظور جمع آوری اطلاعات جهت اعتباریابی مؤلفه‌های سازمان یاددهنده در دانشگاه‌ها از پرسش‌نامه محقق ساخته ۱۵۰ گویه‌ای استفاده شد. گویه‌ها با استفاده از نتایج سه مرحله کدگذاری باز، محوری و گزینشی تنظیم شد. مقیاس اندازه‌گیری پرسش‌نامه، طیف لیکرت ۵ ارزشی از بسیار زیاد تا بسیار کم بود. روایی صوری و محتوایی پرسش‌نامه توسط ۱۸ نفر از متخصصان حوزه سازمان یاددهنده مورد تأیید قرار گرفت. همچنین به منظور تعیین روایی سازه از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. ضریب پایایی ابزار اندازه‌گیری با استفاده از روش دو نیمه‌نمودن داده‌ها و بر اساس آماره آلفای کرونباخ، ۰/۸۴ محاسبه گردید. جامعه آماری این بخش از پژوهش را کلیه اعضای هیات علمی و کارشناسان دانشگاه علوم دریایی امام خمینی در سال ۱۳۹۵ تشکیل دادند. بر اساس جدول کوکران تعداد ۳۸۰ نفر به عنوان نمونه آماری به صورت تصادفی طبقه‌ای متناسب با حجم از جامعه آماری انتخاب شدند. به منظور بررسی و تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار استنباطی (مدل معادلات ساختاری و تحلیل عاملی تأییدی) استفاده شد. کلیه داده‌ها با استفاده از نرم افزار lisrel نسخه ۸/۵۴ تحلیل شد. در ادامه برای اولویت‌بندی مؤلفه‌های سازمان یاددهنده در دانشگاه‌ها از آزمون F استفاده گردید که نتایج نشان دهنده این است که مؤلفه‌های سازمان یاددهنده در دانشگاه‌ها از نظر رتبه و سطح با یکدیگر تفاوت معناداری دارند.

یافته‌های تحقیق

در پژوهش حاضر با استفاده از نظریه زمینه‌ای استراوس و کربین از ۳۰ نفر از متخصصان و صاحب‌نظران حوزه سازمان یاددهنده شاغل در دانشگاه علوم دریایی امام خمینی مصاحبه به عمل آمد و داده‌ها از مصاحبه‌ها استخراج شد. روش نمونه‌گیری، نمونه‌گیری نظری بوده است. تحلیل داده‌ها طی سه مرحله کدگذاری باز، محوری و گزینشی انجام شد به این صورت که ابتدا با انجام کدگذاری باز، پس از مرور چندین باره متن مصاحبه‌ها، قسمت‌هایی که با توجه به سؤالات و اهداف پژوهش می‌توانست به عنوان یک کد اولیه در نظر گرفته شود، مشخص و به عنوان کد مفهوم اولیه انتخاب گردید. در مرحله بعد مفاهیم بر اساس شباهت‌هایشان طبقه‌بندی و به مقولات تبدیل شدند. در گام بعدی و در مرحله کدگذاری محوری، سعی شد با کنار هم نهادن مقوله‌ها حول مقوله محوری بین مفاهیم و مقوله‌ها استنباطی نظام مند ایجاد شود. در نهایت با انجام کدگذاری گزینشی، حوزه‌های مشترک مشخص و با یکپارچه سازی مقوله‌های کشف شده از تمام مصاحبه‌شوندگان، تعداد ۱۲ مؤلفه اصلی شناسایی گردید. محاسبه روایی داده‌ها با استفاده از نظر مصاحبه‌شوندگان و متخصصان و محاسبه پایایی از طریق انجام مصاحبه‌های آزمایشی صورت گرفت. در ادامه پس از ارائه مدل مفهومی پژوهش، به تشریح هر یک از مؤلفه‌ها و کارکرد مدل طراحی شده، پرداخته شده است:



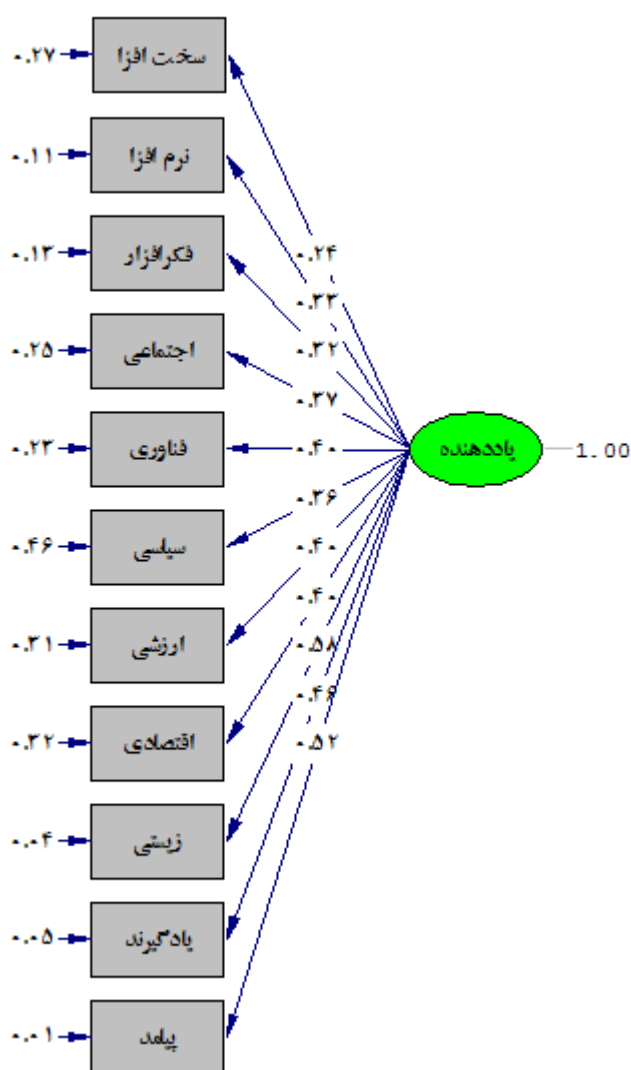
شکل (۱) مدل مفهومی سازمان یاددهنده در دانشگاهها

در مدل مفهومی ارائه شده در شکل (۱) شش دسته عوامل اجتماعی، سیاسی، اقتصادی، اطلاعاتی-فناوری، ارزشی و زیست محیطی به عنوان عوامل محیطی مؤثر بر عملکرد دانشگاهها هستند. عوامل اجتماعی مطرح شده در این مدل، فرهنگ، زمینه‌های اجتماعی، خانواده و رویکرد آموزش و پرورش را شامل می‌شوند. عوامل سیاسی شامل گروه‌ها و جریان‌های سیاسی، رویکردهای نظام سیاسی و قوانین و مقررات موجود هستند که می‌توانند پاری کننده جریان یاددهی، یادگیری یا مانعی در این مسیر باشند. عوامل اقتصادی ارائه شده در این الگو شامل قدرت و توان اقتصادی و هزینه‌های مالی بوده که هر دوی آنها می‌توانند فرایند یاددهی، یادگیری را تسهیل ساخته یا با مشکل مواجه سازند. با توجه به نقش اطلاعات و فناوری در جامعه امروز، عوامل اطلاعاتی، فناوری ارائه شده در این مدل، شامل دسترسی به فناوری اطلاعات، نقش فناوری اطلاعات و رویکرد افراد به فناوری اطلاعات بوده که بدون توجه به اثرات آنها، سازمانها قادر به عملکرد موثری نمی‌باشند. عوامل ارزشی مطرح شده در این مدل عبارتند از ارزش‌های مذهبی، ارزش‌های اجتماعی و ارزش‌های فرهنگی کاری که هر یک از این سه دسته ارزشها بر جریان یاددهی، یادگیری در دانشگاهها نقش دارند. عوامل زیست محیطی شامل حفاظت از محیط زیست و پیامدهای زیست محیطی بوده که می‌توانند به جریان یاددهی، یادگیری در دانشگاهها کمک کرده یا آن را محدود سازند. همچنین در این الگو استراتژی‌ها و راهبردهای لازم به منظور تبدیل دانشگاهها به سازمان یاددهنده تحت سه دسته زیرساخت شامل زیرساخت‌های سخت‌افزاری، زیرساخت‌های نرم‌افزاری و زیرساخت‌های فکرافزاری مطرح شده‌اند. زیرساخت‌های سخت‌افزاری، تجهیزات آموزشی، فضای فیزیکی و فن آوری‌های نوین را در بر می‌گیرد. زیرساخت‌های نرم‌افزاری شامل ایده‌ها و الگوهای ذهنی سازمانی، فرهنگ سازمانی یاددهی، مشارکت اعضاء در یادگیری متقابل، جو سازمانی، شبکه‌های اجتماعی علمی، نهادینه سازی ارزش‌های سازمانی، فراهم‌سازی زمینه یادگیری متقابل، ارتباطات سازمانی و رسانه‌ای، برنامه‌ریزی درسی مناسب و مدیریت منابع مالی هستند و زیرساخت‌های فکرافزاری شامل سرمایه‌های انسانی، انرژی و انگیزه اعضاء، الگوی ذهنی مدیریت، ذهنیت و نگرش اعضاء، دیدگاه قابل یاددهی، قاطعیت در تصمیم‌گیری، اعتماد متقابل بین اعضاء و توانمندسازی اعضاء می‌شوند. عناصر یادگیری تیمی، چشم انداز مشترک، تفکر سیستمی، تسلط شخصی و مدل‌های ذهنی، مؤلفه سازمان

یادگیرنده پایه سازمان یاددهنده را تشکیل می‌دهند که بستر یاددهندگی دانشگاه‌ها را ایجاد کرده و مؤلفه‌های تولید دانش و انتقال دانش به عنوان پیامدهای یاددهندگی دانشگاه‌ها در نظر گرفته شده‌اند.

بنابراین بر طبق این الگو دانشگاه یاددهنده، دانشگاهی است که بر پایه و بستر سازمان یادگیرنده قرار گرفته و با بکارگیری استراتژی‌ها و راهبردهای سخت‌افزاری، نرم‌افزاری و فکرافزاری مناسب، به طور روزانه و مداوم در جهت تولید و انتشار دانش حرکت می‌کند. همچنین در این الگو به نقش و اثرات عوامل محیطی شامل عوامل اجتماعی، اطلاعاتی فناوری، سیاسی، ارزشی، اقتصادی و زیست محیطی بر دانشگاه‌ها توجه شده است زیرا در محیط متغیر کنونی، تنها دانشگاه‌هایی دوام می‌آورند که به نقش و اثرات عوامل محیطی توجه داشته باشند و بتوانند خود را با آن‌ها سازگار سازند.

در ادامه یافته‌های حاصل از اجرای پرسش‌نامه که پس از تأیید روایی و پایایی به اجرا در آمد شامل مدل اصلی تحقیق، جدول شاخص‌های مهم برآزش، نتیجه بررسی مدل و جداول اولویت‌بندی مؤلفه‌ها به شرح زیر آمده است:



شکل (۲) مدل اصلی تحقیق

جدول (۱) شاخص‌های مهم برازش

گروه‌بندی شاخص‌ها	نام شاخص	اختصار	شاخص‌های برازش مدل	برازش قابل قبول
شاخص‌های برازش مطلق	شاخص نیکویی برازش	GFI	۰/۹۱	$GFI < 0.90$
	شاخص نیکویی برازش اصلاح شده	AGFI	۰/۹۱	$AGFI < 0.90$
	ریشه میانگین مربعات باقی‌مانده	RMR	۰/۰۴۱	$RMR > 0.5$
شاخص‌های برازش تطبیقی	شاخص شاخص توکر- لویس	NNFI(TLI)	۰/۹۳	$NNFI < 0.90$
	شاخص برازش هنجار شده	NFI	۰/۹۴	$NFI < 0.90$
	شاخص برازش تطبیقی	CFI	۰/۹۵	$CFI < 0.90$
	شاخص برازش افزایشی	IFI	۰/۹۵	$IFI < 0.90$
شاخص‌های برازش مقتصد	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	RMSEA	۰/۰۹۸	$RMSEA < 0.10$
	p-value	p	۰/۰۶۳	-
	درجه آزادی	df	۸۸	-
	کای اسکور بهنجار شده به درجه آزادی	CMIN/df	۲/۹۳	$CMIN/df < 3$
	شاخص برازش مقتصد هنجار شده	PNFI	۰/۶۵	$PNFI < 0.5$

نتایج جدول (۱)، گویای این مطلب است که شاخص‌های نیکویی برازش (GFI) برابر با ۰/۹۱، شاخص نیکویی برازش اصلاح شده (AGFI) ۰/۹۱، شاخص توکر- لویس (NNFI) ۰/۹۳، شاخص برازش هنجار شده (NFI) ۰/۹۴، شاخص برازش تطبیقی (CFI) ۰/۹۵ و شاخص برازش افزایشی (IFI) ۰/۹۵ می‌باشد که با توجه به سطح تأیید برازندگی همه این شاخص‌ها (بزرگتر از ۰/۹۰) می‌توان نتیجه گرفت که مدل حاضر از نقطه نظر این شاخص‌ها مورد تأیید است. شاخص ریشه میانگین مربعات باقی‌مانده (RMR) ۰/۰۴۱ به دست آمده که با توجه به سطح تأیید برازندگی (کوچکتر از ۰/۵) می‌توان نتیجه گرفت که مدل حاضر از نقطه نظر این شاخص نیز مورد تأیید است. ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA) ۰/۰۹۸ گزارش شده که با توجه به سطح تأیید برازندگی (کوچکتر از ۰/۱) می‌توان نتیجه گرفت که مدل حاضر از نقطه نظر این شاخص نیز مورد تأیید است. کای اسکور بهنجار شده به درجه آزادی (CMIN/df) ۲/۹۳ گزارش شده که با توجه به سطح تأیید برازندگی (بزرگتر از ۱ و کوچکتر از ۳) می‌توان نتیجه گرفت که مدل حاضر از نقطه نظر این شاخص نیز مورد تأیید است. شاخص برازش مقتصد هنجار شده (PNFI) ۰/۶۵ گزارش شده که با توجه به سطح تأیید برازندگی (بزرگتر از ۰/۰۵) می‌توان نتیجه گرفت که مدل حاضر از نقطه نظر این شاخص نیز مورد تأیید است. با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان گفت که مدل تحقیق حاضر به لحاظ شاخص‌های برازش مورد تأیید است و ساختار عاملی در نظر گرفته شده برای آن قابل قبول است.

جدول (۲) نتیجه بررسی مدل

نتیجه	آماره t	نام مؤلفه
معناداری فرضیه تایید می شود	۱۲/۷۰	زیرساخت‌های سخت‌افزاری
معناداری فرضیه تایید می شود	۲۳/۴۹	زیرساخت‌های نرم‌افزاری
معناداری فرضیه تایید می شود	۲۱/۵۳	زیرساخت‌های فکرافزاری
معناداری فرضیه تایید می شود	۱۸/۲۹	عوامل اجتماعی
معناداری فرضیه تایید می شود	۱۹/۲۵	عوامل اطلاعاتی و فناوری
معناداری فرضیه تایید می شود	۱۲/۷۷	عوامل سیاسی
معناداری فرضیه تایید می شود	۱۶/۴۰	عوامل ارزشی
معناداری فرضیه تایید می شود	۱۴/۸۳	عوامل اقتصادی
معناداری فرضیه تایید می شود	۱۸/۲۸	عوامل زیست محیطی
معناداری فرضیه تایید می شود	۲۳/۵۳	سازمان یادگیرنده پایه سازمان یاددهنده
معناداری فرضیه تایید می شود	۲۰/۱۸	پیامد (تولید دانش و انتقال دانش)

در آمار استنباطی به منظور نشان دادن معناداری هر کدام از پارامترهای مدل از آماره t استفاده شد. این آماره از نسبت ضریب هر پارامتر به خطای انحراف معیار آن پارامتر بدست می‌آید که می‌بایستی در آزمون t بزرگتر از ۲ باشد تا تخمین‌ها از لحاظ آماری معنادار شود. با توجه به نتایج جدول (۲) و با توجه به این که میزان t محاسبه شده در کلیه متغیرها بزرگتر از ۲ می‌باشد، بنابراین تمامی پارامترهای مدل پیشنهادی از نظر آماری معنادار می‌باشند و می‌توان از مدل مذکور به عنوان الگوی پیشنهادی برای تبدیل دانشگاه‌ها به سازمان یاددهنده استفاده نمود.

جدول (۳) آزمون F برای اولویت‌بندی مؤلفه‌های پژوهش

نتیجه	سطح معناداری	درجه آزادی	آماره کای اسکور
معناداری فرضیه تایید می شود	۰/۰۰	۱۱	۸۲/۶۰۲

به منظور اولویت‌بندی مؤلفه‌های سازمان یاددهنده از آزمون F استفاده شد که با توجه به خروجی جدول (۳)، سطح معناداری بدست آمده در سطح ۹۵٪ معنادار می‌باشد یعنی مؤلفه‌های سازمان یاددهنده در دانشگاه‌ها از نظر رتبه و سطح با یکدیگر تفاوت معناداری دارند. جهت تعیین این رتبه‌بندی از جدول میانگین رتبه‌ها استفاده شده است.

جدول (۴) آزمون F برای اولویت‌بندی مؤلفه‌های پژوهش

اولویت	تعداد نمونه	میانگین رتبه‌ها	نام مؤلفه
۱	۳۸۰	۱۲۰۹/۷	زیرساخت‌های فکرافزاری
۲	۳۸۰	۱۰۹۸/۳	زیرساخت‌های سخت‌افزاری
۳	۳۸۰	۱۰۸۴/۸	زیرساخت‌های نرم‌افزاری
۴	۳۸۰	۱۰۵۳/۲	تولید دانش
۵	۳۸۰	۱۰۳۱/۱	انتقال دانش
۶	۳۸۰	۱۰۲۶/۶	عوامل اطلاعاتی و فناوری
۷	۳۸۰	۱۰۲۵/۱	سازمان یادگیرنده پایه سازمان یاددهنده
۸	۳۸۰	۱۰۱۱/۲	عوامل ارزشی
۹	۳۸۰	۹۹۳/۰۲	عوامل اقتصادی
۱۰	۳۸۰	۹۲۸/۹	عوامل اجتماعی
۱۱	۳۸۰	۸۲۷/۸	عوامل زیست محیطی
۱۲	۳۸۰	۷۹۹/۲	عوامل سیاسی

نتایج جدول (۴) نشان می‌دهد که زیرساخت‌های نرم‌افزاری در رتبه اول و عوامل سیاسی در رتبه آخر اهمیت قرار دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های سازمان یاددهنده در دانشگاه‌ها پرداخته است. به این منظور برای شناسایی مؤلفه‌ها از روش نظریه زمینه‌ای استفاده شده و مدل طراحی شده از فرایندهای کدگذاری ناشی از مصاحبه با نخبگان به دست آمده است.

نتایج تحلیل داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه، طراحی مدل پارادایمی سازمان یاددهنده با ترکیبی از ۱۲ مؤلفه اصلی برای دانشگاه‌ها بوده است. مؤلفه‌های زیرساخت‌های سخت‌افزاری، زیرساخت‌های نرم‌افزاری، زیرساخت‌های فکرافزاری، عوامل اجتماعی، عوامل اطلاعاتی و فناوری، عوامل سیاسی، عوامل ارزشی، عوامل اقتصادی، عوامل زیست محیطی، سازمان یادگیرنده پایه سازمان یاددهنده، تولید دانش و انتقال دانش، مؤلفه‌های اصلی سازمان یاددهنده در دانشگاه‌ها را تشکیل داده است.

برای برازش مدل مفهومی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های اصلی استخراج شده سازمان یاددهنده در دانشگاه‌ها از پرسش‌نامه محقق ساخته پس از تأیید روایی و پایایی استفاده گردید. آزمون مورد استفاده به منظور اولویت‌بندی مؤلفه‌ها، آزمون F بوده است که نتایج حاصل نشان دهنده آن است که مؤلفه زیرساخت‌های فکرافزاری در رتبه اول و مؤلفه عوامل سیاسی در رتبه آخر از نظر اهمیت قرار دارند.

نتایج پژوهش حاضر با بخشی از یافته‌های پژوهش تیچی و کاردول (۲۰۰۲) و تیچی و کوهن (۲۰۰۲) که ایده‌ها و ارزش‌ها، دیدگاه قابل یاددهی، انرژی هیجانی، قاطعیت در تصمیم‌گیری، وجود الگوهای ذهنی یاددهی یادگیری، فرهنگ یاددهی، وجود یادگیری متقابل، مشارکت افراد در ارائه دیدگاه‌ها، احترام متقابل اعضا به هم، خلق دانش و انتقال دانش را به عنوان عناصر سازمان یاددهنده مطرح کرده‌اند، همسو است. در تحقیق حاضر عوامل اجتماعی، سیاسی، اقتصادی، اطلاعاتی و فناوری، ارزشی و عوامل زیست محیطی، سازمان یادگیرنده پایه سازمان یاددهنده و زیرساخت‌های سخت‌افزاری نیز به عنوان مؤلفه‌های سازمان یاددهنده در دانشگاه‌ها در نظر گرفته شده اند که با نتایج تحقیق آنها ناهمسو است. نتایج این پژوهش با بخشی از نتایج پژوهش زارع و همکاران (۱۳۸۷) همخوان است، چرا که آن‌ها هم ایده‌ها، ارزش‌ها، فراهم‌سازی زمینه یادگیری متقابل، مشارکت اعضای دانشگاه در یادگیری متقابل، زیرساخت

ارتباطی و تولید و انتشار دانش را به عنوان مؤلفه‌های دانشگاه یاددهنده دانسته و بر ایجاد یک فرهنگ یادگیری قوی و ایجاد محیط غیر رسمی برای یاددهی و یادگیری تاکید دارند. همچنین آن‌ها یاددهندگان و یادگیرندگان متعهد به یادگیری و یاددهی، دیدگاه قابل یاددهی، انرژی هیجانی، قاطعیت در تصمیم‌گیری، الگوی ذهنی یادگیری رهبران دانشگاه، اعتمادسازی و الگوی ذهنی یاددهی و یادگیری اعضای دانشگاه را به عنوان مؤلفه‌ها و ویژگی‌های دانشگاه یاددهنده ذکر کرده‌اند که با نتایج تحقیق حاضر همسو است. در نتایج تحقیق آن‌ها به عوامل اجتماعی، سیاسی، اقتصادی، اطلاعاتی و فناوری، ارزشی و عوامل زیست محیطی و سازمان یادگیرنده پایه سازمان یاددهنده توجه نشده که با نتایج تحقیق حاضر ناهمخوان است. یافته‌های تحقیق حاضر با بخشی از یافته‌های پژوهش کشاورز و همکاران (۲۰۰۹) همخوانی دارد. آن‌ها بیان کرده‌اند که سازمان‌های یاددهنده شکل تکامل یافته سازمان‌های یادگیرنده هستند و در درون خود ویژگی‌های سازمان یادگیرنده را دارا می‌باشند که با نتایج این پژوهش همسو است. در تحقیق آن‌ها فقط به مؤلفه سازمان یادگیرنده پایه سازمان یاددهنده توجه شده و به سایر مؤلفه‌های سازمان یاددهنده در دانشگاه‌ها که در تحقیق حاضر به آن‌ها توجه شده شامل زیرساخت‌های سخت‌افزاری، زیرساخت‌های نرم‌افزاری، زیرساخت‌های فکرافزاری، عوامل اجتماعی، سیاسی، اقتصادی، اطلاعاتی و فناوری، ارزشی و عوامل زیست محیطی و همچنین تولید دانش و انتقال دانش پرداخته نشده است که از این نظر با نتایج تحقیق حاضر ناهمسو است.

نتایج حاصل از تحقیق و شناسایی و اولویت بندی مؤلفه‌های سازمان یاددهنده در دانشگاه‌ها، به نظام آموزش عالی کشور کمک می‌کند تا با کاربست این یافته‌ها و از طریق ارائه تدابیر و ساز و کارهای مناسب، فرهنگ یاددهی و یادگیری را در دانشگاه‌ها نهادینه ساخته و به مدیران دانشگاه‌ها که در صدد بهبود توانایی‌های فردی و سازمانی بوده و علاقه مند به رشد و شکوفایی گروه‌ها و تیم‌های کاری در دانشگاه‌ها هستند یاری می‌رساند.

منابع

- آبادی، فاطمه، حبیب زاده، شیوا، مهاجران، بهناز و قلاوندی، حسن (۱۳۹۱). تأثیر ایجاد سازمان‌های یاددهنده در آموزش مدیران و رهبران موفق. گرگان: نخستین همایش ملی علوم مدیریت نوین.
- آبادی، فاطمه (۱۳۹۱). بررسی تحقق ابعاد سازمان یاددهنده بر اساس مؤلفه‌های رهبری تحول‌گرا از دیدگاه کارمندان دانشگاه ارومیه در سال تحصیلی ۹۲-۹۱. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه ارومیه.
- استراوس، آنسلم و کربین، جولیت (۱۳۹۴). مبانی پژوهشی کیفی، متون و مراحل تولید نظریه زمینه‌ای. ترجمه ابراهیم افشار، تهران: نشر نی، ۳۳۴ صفحه.
- استراوس، آنسلم و کربین، جولیت (۱۳۸۵). اصول روش تحقیق کیفی: نظریه‌مبنایی؛ رویه‌ها و شیوه‌ها. ترجمه بیوک محمدی، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- دانش فرد، کرم‌الله و ذاکری، محمد (۱۳۹۴). مدیریت دانش (مبانی، فرایندها و کارکردها). تهران: انتشارات صفار، ۳۰۴ صفحه.
- زارع، حسین، رجایی پور، سعید، جمشیدیان، مهدی و مولوی، حسین (۱۳۸۷). سازمان یاددهنده الگویی برای رهبری دانشگاه امروز. اصفهان: انتشارات جهاد دانشگاهی، ۱۸۴ صفحه.
- زارع‌محمدآبادی، حسین، رجایی پور، سعید، مولوی، حسین و جمشیدیان، مهدی (۱۳۸۹). بررسی میزان کاربست مؤلفه‌های سازمان یاددهنده در دانشگاه‌های دولتی کشور در سال تحصیلی ۸۶-۸۵. جامعه‌شناسی کاربردی، سال بیست و یکم، شماره پیاپی ۴۰، شماره چهارم، صص ۷۲-۵۷.
- طاووسی، علیرضا و فضل‌اللهی، سیف‌اله (۱۳۹۳). رابطه رهبری هوشمند و سازمان یاددهنده در آموزش و پرورش استان قم. اولین کنفرانس ملی تحقیق و توسعه در هزاره سوم، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی‌آباد کتول.
- عباسی، فاطمه، دهقانی یزدلی، هادی و ابوحوزه، احمد (۱۳۹۴). مجموعه مقالات مدرسان دانشگاه فرهنگیان. تهران: معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه فرهنگیان، ۲۰۲ صفحه.
- عبدلی سلطان‌احمدی، جواد، پاشوی، قاسم، و زمانی، اصغر (۱۳۹۲). سازمان یاددهنده: رهیافتی نو در پیش‌بینی سازمان یادگیرنده (دیدگاه‌های اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها). پژوهش در نظام‌های آموزشی، سال هفتم، شماره ۲۰، صص ۵۱-۳۳.

- فلاحی، محمد باقر (۱۳۹۲). تحلیل میزان حاکمیت مؤلفه‌های سازمان یاددهنده و سازمان یادگیرنده و رابطه بین آن‌ها در شرکت گاز اصفهان. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان.
- کشاوری، یوسف، عباسی، محمد حسن، قهرمانی، محمد و ابوالقاسمی، محمود (۲۰۰۹). نقش آموزش الکترونیکی در یادگیری سازمانی و ایجاد سازمان یاددهنده. کنفرانس بین‌المللی آموزش الکترونیکی و آموزش. دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ۹-۱۰ دسامبر.
- گیل، استفن. جی (۱۳۹۴). یادگیری سازمانی. تهران: انتشارات سازمان مدیریت صنعتی، ۱۵۰ صفحه.
- مطلبی، حسین، شعبانی، احمد و رجایی پور، سعید (۱۳۹۲). میزان کاربست مؤلفه‌های سازمان یاددهنده توسط مدیران در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران بر اساس نظریه تیچی. رویکردهای نوین آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه اصفهان، سال هشتم، شماره یک، شماره پیاپی ۱۷. صص ۱۴۸-۱۲۹.
- نصیری ولیک بنی، فخرالسادات، شعبانی بهار، غلامرضا، گیلانی، مریم و اسکندری، اصغر (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین هوش اجتماعی و هوش فرهنگی با کاربست سازمان یاددهنده در اداره کل ورزش و جوانان استان همدان. پژوهش نامه مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی، سال نهم، شماره هیجدهم، صص ۱۲۸-۱۱۳.
- Allen, D.K., Brown, A., Karanasios, S., & Norman, A. (2013). How should technology – mediated organizational change be explained? A comparison of the contributions of critical realism and activity theory. *Mis Quarterly*, 37(3), pp. 835 - 854.
- Atafar, Ali, Shaemi Barzaki, Ali, Fallahi, Mohammad Bagher, Maleki, Elham & Jahanbazi Goojani, Afshin. (2013). The effects of teaching organization components on the employees' psychological empowerment (case study: Gas company of Esfahan province). *World of Sciences Journal*, vol: 1, no: 13, pp 128 -139.
- Atak, Metin & Erturgut, Ramazan. (2010). An empirical analysis on the relation between learning organization and organizational commitment. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 2, pp 3472 – 3476.
- Bagheri Kerachi, A., Abbaspour, A., Aghazade, A., Rahimian, H. & Mehregan, M., R. (2014). Application level of organizational agility indices at universities. *Bimonthly of Education Strategies in Medical Sciences*, 7(1), pp. 25 – 31.
- Carter, M. Z., Armenakis, A. A., Field, H. S., & Mossholder, K. w. (2013). Transformational leadership, relationship quality and employee performance during continuous incremental organizational change. *Journal of Organizational Behavior*, 34(7), pp. 942 – 958.
- Cohen, Eli & Tichy, Noel. (2010). How leaders develop leaders. Draft, pp. 32 – 51.
- Garbor, Andrea. (2004). Leadership principles for public school principles. *The Newyork City Leadership Academy*: www. Nycleadershipacademy. Org.
- Jenaabadi, Hossein, Aziz Nejad, Bahareh & Esmaili, Elham. (2015). Senge's learning organization and Tichy's teaching organization: Effective approach toward intreprenurship. *Management and Administrative Sciences Review*, vol: 4, no: 1, pp. 247 – 260.
- Tichy, N. M. & Cohen, E. (2002). *The leadership engine*. New York: Harper Collins Publisher, Inc.
- Tichy, N. M. & Cardwell, N. (2002). *The cycle of leadership*. Newyork: Harper Collins Publisher, Inc.
- Zare, Hosain & Shekarchi Zade, Ahmad Reza. (2014). The application of Tichy' model in Iranian public universities. *UCT Journal of Management and Accounting Studies*, vol: 2, no: 1