

## Validation of Organizational Evolution Model in Hospitals Affiliated with Bushehr University of Medical Sciences

Atefeh Tashtzar<sup>1</sup>, Maliheh Beheshti Far<sup>\*2</sup>, Reza Zare<sup>3</sup>, Amin Nikpour<sup>4</sup>

1- PhD Student in Public Administration, Management Department, Rafsanjan Branch, Islamic Azad University, Rafsanjan, Iran.

2- Associate Professor, Management Department, Rafsanjan Branch, Islamic Azad University, Rafsanjan, Iran.  
\*Corresponding Author.

3- Assistant Professor, Department of Public Administration, Payame Noor University, Tehran, Iran.

4- Assistant Professor, Management Department, Kerman Branch, Islamic Azad University, Kerman, Iran.

### Received Date:

2023.6.10

### Accepted Date:

2023.10.2

### \*Corresponding

### Author E-mail:

m.beheshtifar@yahoo.com

### Abstract

**Background and Purpose:** The purpose of this study is to validate the model of organizational evolution in hospitals affiliated with the Bushehr University of Medical Sciences.

**Materials and Methods:** This study was applied in terms of its purpose and quantitative in terms of its implementation method, employing a structural modeling approach. The statistical population in this part of the research included all managers, deputies, and experts in the field of the subject studied in Bushehr hospitals, totaling 130 individuals. A sample size of 100 was determined using Morgan's table and was selected via simple stratified random sampling. The research tool was a researcher-developed questionnaire. The questions and items of the questionnaire were compiled using research literature, theoretical foundations, and the results of a qualitative study. The face and content validity was confirmed by experts, and its reliability was obtained with a Cronbach's alpha method result of 0.976. Data were analyzed using the structural equation modeling method in SMART PLS software.

**Results:** The findings of this research demonstrated that the structural model of organizational evolution has 43 sub-components across six components: causal conditions, background, mediating, central phenomenon, strategies, and outcomes. All variables obtained can be considered in the design of the final model. In conclusion, the effectiveness of each variable was discussed and analyzed from an existential perspective. The results indicated that the causal conditions, background conditions, intervening factors, and outcomes in the model of organizational evolution in hospitals affiliated with Bushehr University of Medical Sciences were significant.

**Conclusion:** The results showed that the model of organizational evolution in hospitals affiliated with Bushehr University of Medical Sciences is valid.

**Keywords:** Validation, Organizational Evolution, Hospital



Copyright©2024 Scientific Association of Hospital Affairs, and Tehran University of Medical Sciences. Published by Tehran University of Medical Sciences. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

## اعتبارسنجی مدل تکامل گرایی سازمانی در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم

### پزشکی بوشهر

عاطفه تشت زر<sup>۱</sup>، ملیکه بهشتی فر<sup>۲\*</sup>، رضا زارع<sup>۳</sup>، امین نیک پور<sup>۴</sup>

۱- دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، گروه مدیریت، واحد رفسنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، رفسنجان، ایران

۲- دانشیار، گروه مدیریت، واحد رفسنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، رفسنجان، ایران:

۳- استادیار، گروه مدیریت دولتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

۴- استادیار، گروه مدیریت، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران

### چکیده:

**زمینه و هدف:** هدف این پژوهش، اعتبارسنجی مدل تکامل گرایی سازمانی در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بوشهر است.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه اجرا کمی با رویکرد مدل‌سازی ساختاری بود. جامعه آماری در این بخش از پژوهش، شامل کلیه مدیران، معاونان و کارشناسان موضوعی مورد مطالعه در بیمارستان‌های بوشهر می‌باشد که تعداد آن‌ها ۱۳۰ نفر بود. برای تعیین حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان ۱۰۰ نفر تعیین و با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای ساده، انتخاب شدند. ابزار پژوهش پرسشنامه محقق ساخته بود. سوالات و گویه‌های پرسشنامه با استفاده از ادبیات پژوهش، مبانی نظری و نتایج حاصل از مطالعه کیفی تدوین گردید که روایی صوری و محتوایی آن با نظر متخصصان تأیید و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۷۶ به دست آمد. داده‌ها با روش مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم‌افزار SMART PLS تحلیل شدند.

**نتایج:** یافته‌های این پژوهش نشان داد مدل ساختاری تکامل گرایی سازمانی دارای ۴۳ زیر مؤلفه در شش مؤلفه شرایط علی، زمینه‌ای، واسطه‌ای، پدیده محوری، راهبردها و پیامدها از برآزش مناسبی برخوردار است و تمامی متغیرهای به دست آمده می‌توانند در طراحی مدل نهایی مورد توجه باشند. نتایج حاکی از آن بود که شرایط علی، شرایط زمینه‌ای، عوامل مداخله‌گر و پیامدها در مدل تکامل گرایی سازمانی در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بوشهر معنادار شدند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد مدل تکامل گرایی سازمانی در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بوشهر دارای اعتبار است.

**کلمات کلیدی:** اعتبارسنجی، تکامل گرایی سازمانی، بیمارستان

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۳/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۷/۱۰

\* نویسنده مسئول مقاله:

m.beheshtifar@yahoo.com

## مقدمه

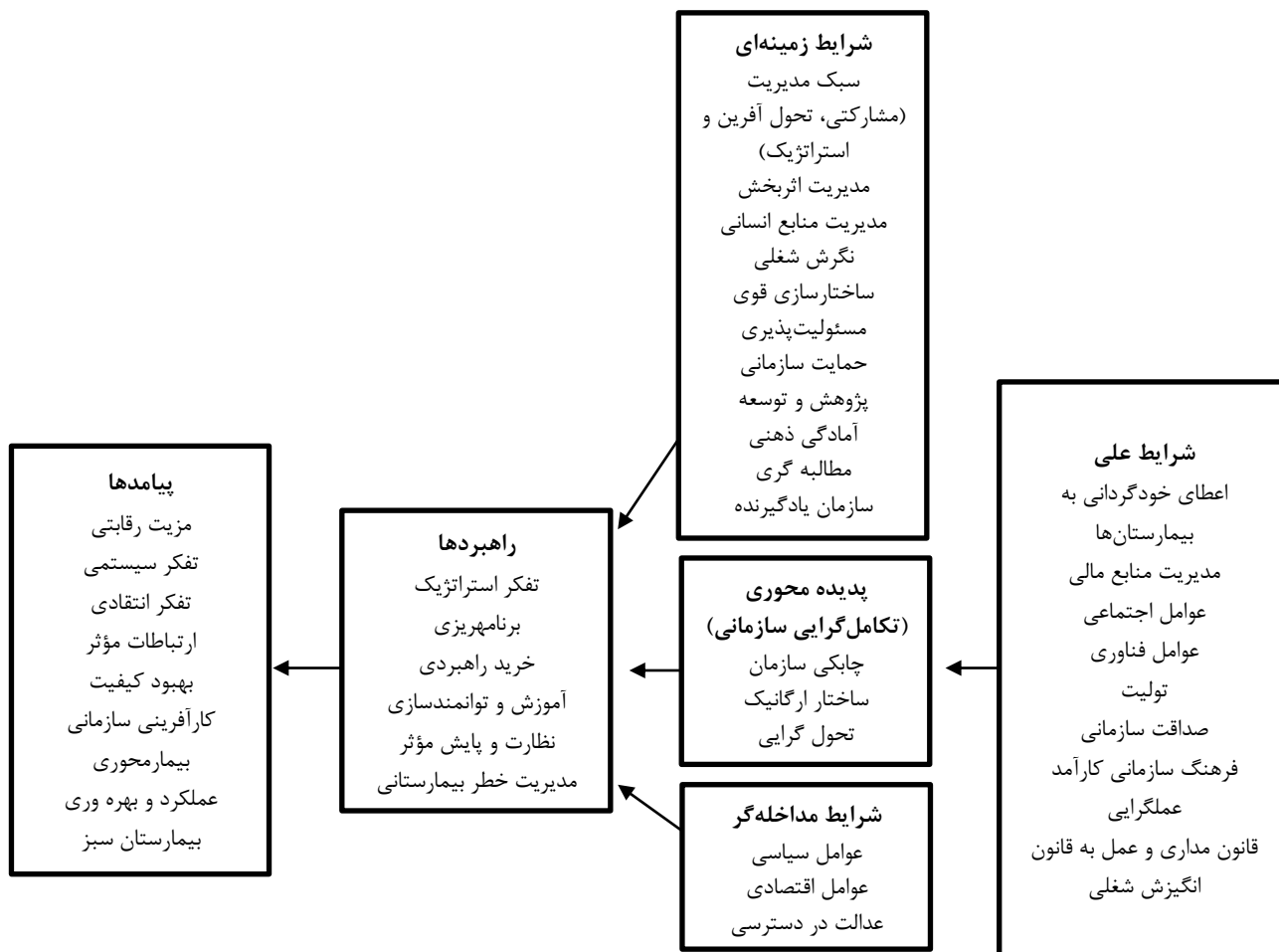
سازمان بهداشت جهانی یکی از کارکردهای اصلی نظام سلامت را ارائه خدمات سلامت بیان کرده است که در این بین بیمارستان‌ها، به عنوان بازوی مهم ارائه خدمات به طور دائم در تعامل با یکدیگر هستند و در طول زمان، تغییر و تکامل می‌یابند (۳-۱). از طرفی دیگر، در عصر حاضر نیازها و انتظارات به طور سریع و شتابان تغییر می‌یابند و سازمان‌هایی مانند بیمارستان برای ادامه حیات باید در برابر تغییر نیازها و انتظارات ذی‌نفعان پاسخگو باشند (۴). با این وجود مدیریت بیمارستان‌ها علاوه بر اینکه باید در برابر محیط متغیر، سازگار و انعطاف‌پذیر باشند، باید توانایی تشخیص مشکلات و به کارگیری برنامه‌های تغییر و تحول سازمان متبوع خود را نیز دارا باشند؛ چرا که سازمان‌ها ایستا نیستند و به طور مداوم و مستمر با عوامل خارجی و داخلی در کشمکش هستند. به ویژه این که آن‌ها با سلامت و جان انسان‌ها سروکار دارند و در رقابت شدید با سازمان‌های هم‌طراز خود هستند؛ بنابراین در راستای سازگاری با این تغییرات بایستی پیشگام شوند و از نظریات مرتبط با تکامل سازمانی نهایت استفاده را داشته باشند (۵).

بر اساس آنچه که در متون بیان شده، نظریه تکامل در حوزه‌ها و جنبه‌های مختلف در تبیین پدیده‌ها مطرح شده است (۶). یکی از جنبه‌های تکامل، تکامل سازمانی است (۷). اگر به بیمارستان با نگرش یک سازمان نگاه شود، آن

زمان نگاهمان نسبت به بیمار نیز تغییر می‌کند. در این شرایط بیمار به مشتری تغییر پیدا می‌کند و آنگاه به دست آوردن رضایتش بیش از گذشته مورد توجه قرار می‌گیرد. با توجه به رقابتی بودن فضای پیرامون، مشتریان می‌توانند مراکز خدماتی دیگری را انتخاب نمایند. این سازمان برای بقا و استمرار خود ناگزیر به تغییر و انطباق با شرایط موجود، پذیرفتن فضای رقابتی و بهره‌گیری از سازوکارهای اقتصادی است (۸)؛ بنابراین ضرورت دارد تا در این راستا، بیمارستان‌ها به منظور انطباق و سازگاری شرایط خود با تغییرات از رویکرد تکامل سازمانی استفاده نمایند (۹، ۴).

در ادبیات رفتار سازمانی مطالعات زیادی در حوزه تکامل سازمانی انجام نشده است. همچنین مطالعاتی که صورت گرفته نیز از عدم انسجام در طبقه‌بندی و تلخیص نتایج و تفکیک عوامل اثرگذار برخوردار است (۴). اندک پیشینه تکامل سازمانی نشان می‌دهد که در مطالعات گذشته بیشتر به تعریف این پدیده پرداخته شده است. از این رو، این پژوهش با هدف اعتبارسنجی مدل تکامل‌گرایی سازمانی در بیمارستان‌های دولتی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر انجام شده است و به دنبال پاسخگویی به این سؤال می‌باشد که:

آیا مدل تکامل‌گرایی سازمانی در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بوشهر دارای اعتبار است؟



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

## مواد و روش‌ها

این مطالعه از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه اجرا کمی با رویکرد مدل‌ساختاری بود. جامعه پژوهش شامل کلیه مدیران، معاونان و کارشناسان موضوعی مورد مطالعه در بیمارستان‌های بوشهر می‌باشد که تعداد آن‌ها ۱۳۰ نفر بود. برای تعیین حجم نمونه از جدول مورگان و برای روش نمونه‌گیری نیز از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای ساده، اقدام شد؛ به این صورت که از هر بیمارستان به عنوان یک طبقه، از بین مدیران و معاونین و کارشناسان، افرادی به صورت تصادفی انتخاب شدند. تعداد نمونه بر اساس جدول مورگان ۱۰۰ نفر بود. معیار ورود به پژوهش، مدیران، معاونین بیمارستان، کارشناسان در زمینه برنامه‌های بیمارستان در عرصه

تکامل‌گرایی سازمانی و معیار خروج کارکنان غیر مطلع با تکامل‌گرایی بیمارستان می‌باشد. ابزار پژوهش حاضر پرسشنامه محقق ساخته است. سؤال‌ها و گویه‌های پرسشنامه با استفاده از مبنای نظری، مرور نوشتارها و نتایج حاصل از مدل تکامل‌گرایی سازمانی در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بوشهر (۴) تدوین گردید. بر این اساس، ۱۵۵ گویه در ۴۳ زیرمؤلفه و ۶ مؤلفه شرایط علی (با زیرمؤلفه‌های اعطای خودگردانی به بیمارستان‌ها، مدیریت منابع مالی، عوامل اجتماعی، عوامل فناوری، تولیت، صداقت سازمانی، فرهنگ سازمانی کارآمد، عمل‌گرایی، قانون‌مداری و عمل به قانون و انگیزش شغلی)؛ زمینه‌ای (با زیرمؤلفه‌های سبک مدیریت مشارکتی، تحول‌آفرین و استراتژیک، مدیریت اثربخش،

عاملی تأییدی آزمون KMO استفاده شد. در پایان برای بررسی اعتبار مدل پیشنهادی، شاخص‌های نیکویی برازش در تکنیک تحلیل عاملی تأییدی بیان گردیدند. تحلیل عاملی تأییدی تعیین می‌کند که آیا عوامل و گویه‌های مربوط به درستی انتخاب شده‌اند. یعنی با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مشخص خواهد شد آیا گویه‌های هر عامل به درستی انتخاب شده‌اند یا خیر؟ که به این منظور داده‌ها از روش معادلات ساختاری در نرم‌افزار SMART PLS تحلیل شدند. ضمناً این مطالعه توسط دانشگاه آزاد اسلامی واحد رفسنجان با کد اخلاق ۱۴۰۱۰۴۵ IR.IAU.KERMAN.REC مورد تأیید قرار گرفت.

### یافته‌ها

برای برآورد و تأیید مدل پژوهش از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده است. در تحلیل عاملی باید از این مسئله اطمینان حاصل شود که می‌توان داده‌های موجود را برای تحلیل مورد استفاده قرار داد. به عبارت دیگر، آیا تعداد داده‌های مورد نظر برای تحلیل عاملی مناسب هستند یا خیر؟ بدین منظور از شاخص KMO استفاده گردیده است. بر اساس این آزمون داده‌ها زمانی برای تحلیل عاملی مناسب هستند که شاخص KMO بیشتر از ۰/۶ و نزدیک به یک باشد. در جدول شماره ۱ مقدار آماره برای متغیرهای پژوهش آمده است.

مدیریت منابع انسانی، نگرش شغلی، ساختار سازی قوی، مسئولیت‌پذیری، حمایت سازمانی، پژوهش و توسعه، آمادگی ذهنی، مطالبه‌گری، سازمان یادگیرنده و اخلاق حرفه‌ای بالینی؛ واسطه‌ای (با زیر مؤلفه‌های عوامل سیاسی، عوامل اقتصادی و عدالت در دسترسی)، پدیده محوری (با زیر مؤلفه‌های تکامل‌گرایی سازمانی، چابکی سازمان، ساختار ارگانیک، تحول‌گرایی)؛ راهبردها (با زیر مؤلفه‌های تفکر استراتژیک، برنامه‌ریزی، خرید راهبردی، آموزش و توانمندسازی، نظارت و پایش مؤثر و مدیریت خطر بیمارستانی) و پیامدها (با زیر مؤلفه‌های مزیت رقابتی، تفکر سیستمی، تفکر انتقادی، ارتباطات مؤثر، بهبود کیفیت، کارآفرینی سازمانی، بیمار محوری، عملکرد و بهره‌وری و بیمارستان سبز) پرسشنامه پژوهش را تشکیل دادند. هر یک از گویه‌های پرسشنامه محقق ساخته به صورت پنج درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم با نمره یک تا کاملاً موافقم با نمره پنج نمره گذاری شد. مقدار ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه ۰/۹۷۶ بدست آمد و روایی پرسشنامه نیز مورد تأیید قرار گرفت. همچنین برای بررسی ارتباط مفهومی گویه‌ها با موضوع مورد ارزیابی پرسشنامه و توانایی هر گویه در سنجش موضوع و شفاف و روان بودن شکل ظاهری هر گویه، پرسشنامه توسط پنج نفر از اعضای هیأت علمی مورد بررسی قرار گرفت. بدین ترتیب روایی بار دیگر تأیید شد. برای بررسی قابل استفاده بودن تعداد نمونه‌ها (کفایت نمونه‌گیری) برای انجام تحلیل

جدول ۱. مقدار آماره KMO برای متغیرهای مدل تکامل‌گرایی سازمانی

متغیر	KMO	سطح معنی‌داری
شرایط علی	۰/۸۲۲	۰/۰۰
شرایط زمینه‌ای	۰/۸۱۸	۰/۰۰
پدیده محوری	۰/۶۳۸	۰/۰۰
شرایط مداخله‌گر	۰/۷۱۸	۰/۰۰
راهبردها	۰/۸۶۶	۰/۰۰
پیامدها	۰/۸۳۵	۰/۰۰

شاخص‌های ضریب آلفای کرونباخ، ضریب پایایی ترکیبی، معناداری بارهای عاملی و همگنی گویه‌ها، روایی همگرا و روایی واگرا مقادیر ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی تمامی متغیرهای پژوهش بیشتر از ۰/۷ بدست آمده و مناسب بودن پایایی با این شاخص تأیید می‌شود. همچنین میانگین واریانس استخراج شده متغیرها بیشتر از ۰/۵ بدست آمد و مناسب بودن روایی همگرا با این شاخص تأیید شد. نتایج روش فورنل و لارکر در خصوص بررسی روایی واگرا نیز نشان داد جذر AVE هر متغیر در قطر اصلی قرار دارد و مقادیر همبستگی متغیرها در زیر قطر اصلی قرار گرفته است. لزوم تأیید روایی واگرا در این روش، بیشتر بودن قطر اصلی از مقادیر زیرین آن می‌باشد که در این پژوهش این اتفاق رخ داده و روایی واگرا به روش فورنل و لارکر تأیید می‌شود.

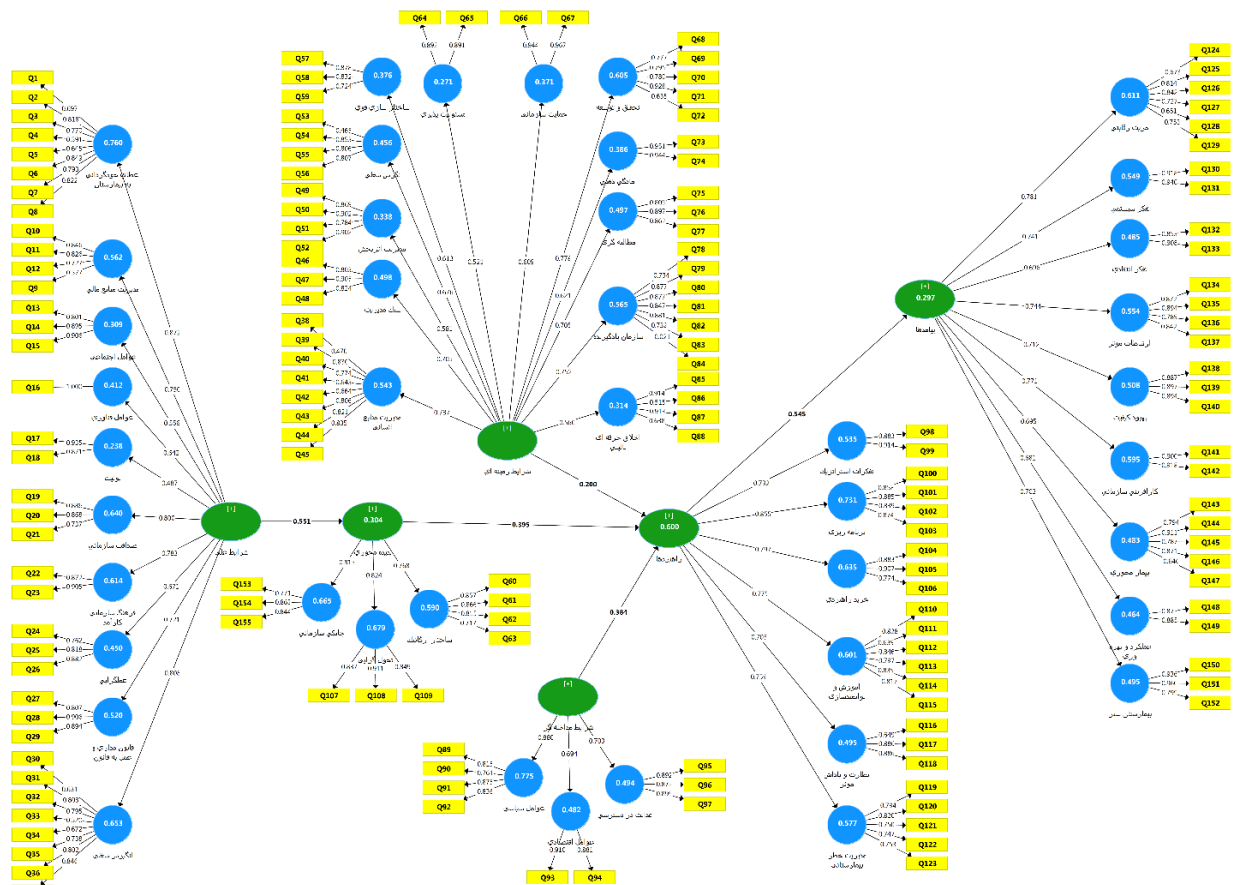
نمودار زیر مدل در حالت استاندارد شده بارهای عاملی و

به عنوان نمونه با توجه به اطلاعات جدول ۱ مقدار شاخص KMO برای متغیر شرایط علی برابر ۰/۸۲۲ شده است که از مقدار معیار ۰/۶ بیشتر است. لذا تعداد نمونه (تعداد پاسخ‌دهندگان) برای انجام تحلیل عاملی کافی می‌باشد. با توجه به اینکه نتایج آزمون KMO داده‌های به دست آمده از پرسشنامه پژوهش را برای تحلیل عاملی، کافی و مناسب تشخیص داده‌اند؛ پس می‌توان تحلیل عاملی را بر روی سؤال‌های پرسشنامه پیاده نمود.

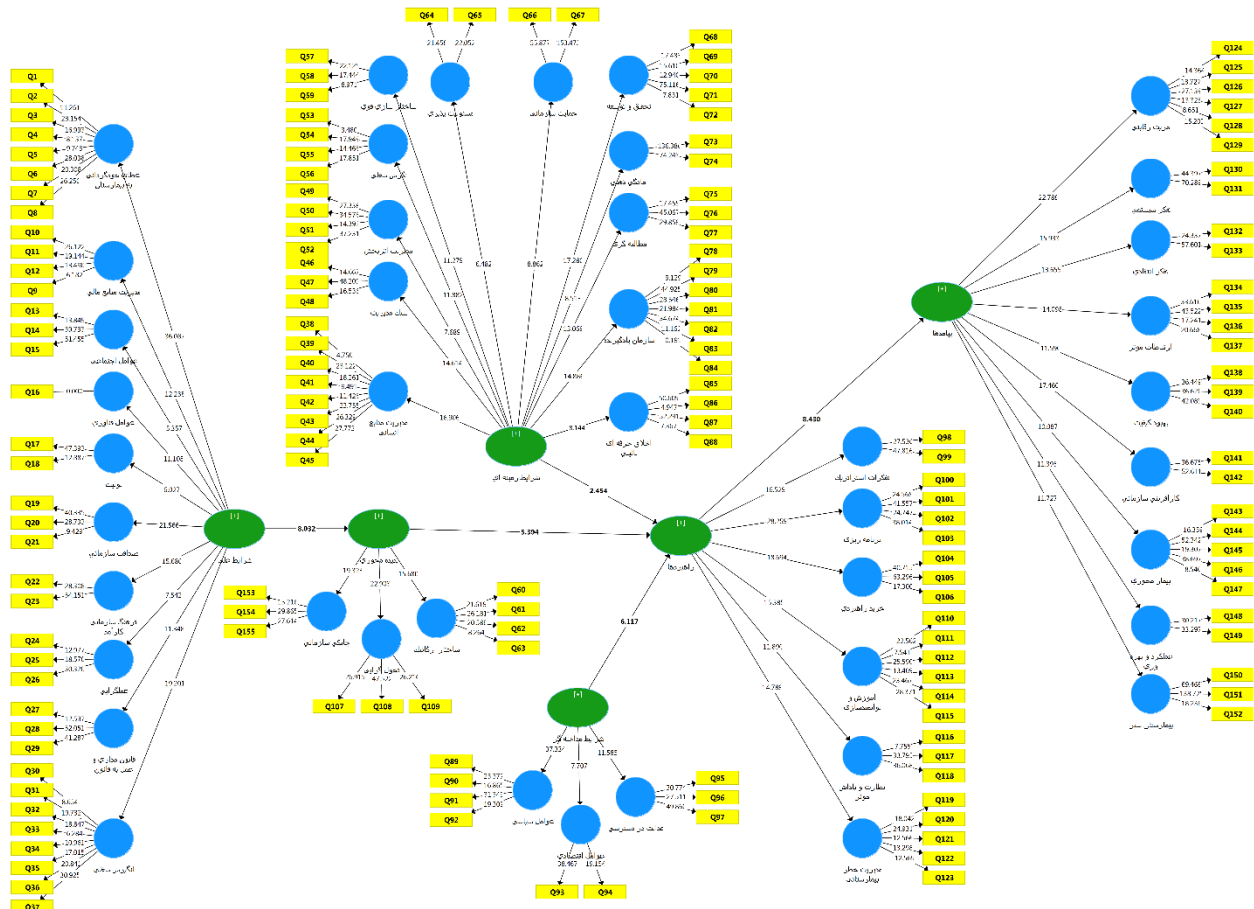
تحلیل مدل مفهومی پژوهش با روش پی ال اس نیازمند گذر از سه مرحله اساسی بوده که هر کدام از این مراحل چندین شاخص و معیار را در دل خود جای داده که باید تمامی این شاخص‌ها و معیارها مورد تأیید قرار گیرد تا مدل دارای اعتبار شود و به نتایج حاصله از آن با اطمینان بالا استناد کرد. مراحل روش پی ال اس به شرح زیر می‌باشد:

**- مرحله اول: بررسی مدل‌های اندازه‌گیری با**

ضرایب مسیر را نشان می‌دهد.



شکل ۲. مدل با ضرایب استاندارد شده بار عاملی و ضرایب مسیر (ارزیابی مدل‌های اندازه‌گیری)



شکل ۳. مدل با ضرایب t-Values (ارزیابی مدل‌های اندازه‌گیری)

کرونیخ و پایایی ترکیبی تمامی متغیرهای تحقیق بیشتر از ۰/۷ بدست آمد و مناسب بودن پایایی با این شاخص‌ها تأیید می‌شود. در بررسی روایی همگرا و واگرا نیز میانگین واریانس استخراج شده متغیرها بیشتر از ۰/۵ بدست آمد و مناسب بودن روایی همگرا با این شاخص تأیید شد و روایی واگرا به روش فورنل و لارکر مورد تأیید قرار گرفت.

- **مرحله دوم:** بررسی مدل ساختاری که با شاخص‌های شدت تأثیر، معناداری روابط بین متغیرها، شاخص قدرت پیش بین، شاخص هم خطی و ضریب تعیین معیار اول از بررسی مدل ساختاری، ضرایب معناداری تی بین متغیرهای مکنون است. چنانچه مقدار بدست آمده بیشتر از ۱.۹۶ شده باشد، آن رابطه یا فرضیه تأیید می‌شود.

شکل ۳ مدل پژوهش در حالت ضرایب معناداری تی را نشان می‌دهد. بار عاملی مقدار عددی است که میزان شدت رابطه بین یک متغیر پنهان و متغیر آشکار مربوطه را طی فرایند تحلیل مسیر مشخص می‌کند. مقدار بار عاملی هر یک از متغیرهای مشاهده‌پذیر با متغیر پنهان مربوطه حداقل مقدار قابل قبول ۰/۴ می‌باشد. همان‌طور که در نمودارهای شماره ۲ و ۳ نمایان است، مقدار تی و بار عاملی استاندارد شده بین سؤال‌ها و متغیرها در تمامی موارد به ترتیب بیشتر از ۱/۹۶ و ۰/۴ محاسبه شده است. لذا نتایج حکایت از آن دارد که با توجه به داده‌های گردآوری شده سؤال‌ها به درستی وارد مدل و پژوهش شده و نیاز به حذف یا تغییر دیگری در سؤال‌ها پرسشنامه احساس نمی‌شود. همچنین مقادیر ضریب آلفای



جدول ۲. نتایج مربوط به معناداری روابط بین متغیرها

نتیجه	سطح معناداری	T_value	انحراف استاندارد (STDEV)	ضریب مسیر	مسیر: متغیر مستقل □ متغیر وابسته
معنادار	۰/۰۰	۸/۰۳۲	۰/۰۶۹	۰/۵۵۱	شرایط علی ← پدیده محوری
معنادار	۰/۰۱۴	۲/۴۵۴	۰/۰۸۱	۰/۲۰۰	شرایط زمینه‌ای ← راهبردها
معنادار	۰/۰۰	۵/۳۹۴	۰/۰۷۳	۰/۳۹۵	پدیده محوری ← راهبردها
معنادار	۰/۰۰	۶/۱۱۷	۰/۰۶۳	۰/۳۸۴	شرایط مداخله‌گر ← راهبردها
معنادار	۰/۰۰	۸/۴۳۰	۰/۰۶۵	۰/۵۴۵	راهبردها ← پیامدها

تغییرات راهبردها و ۲۹ درصد از تغییرات پیامدها توسط متغیرهای مستقل مربوط به خودشان پیش‌بینی می‌شوند.

#### معیار سوم: شاخص ارتباط پیش بین $Q^2$

سومین معیار بررسی مدل ساختاری،  $Q^2$  است. این معیار قدرت پیش‌بینی مدل در متغیرهای وابسته را مشخص می‌کند. سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را به عنوان قدرت پیش‌بینی کم، متوسط و قوی معرفی شده است.

جدول ۴. نتایج مربوط به قدرت پیش‌بینی مدل در خصوص

متغیرهای وابسته

متغیرهای وابسته	$Q^2$
پدیده محوری	۰/۲۲۰
راهبردها	۰/۳۲۸
پیامدها	۰/۱۴۴

یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که شاخص  $Q^2$  متغیرهای درون‌زای مدل مقداری مثبت برآورد شده است. لذا می‌توان نتیجه گرفت که قدرت مدل در خصوص پیش‌بینی متغیرهای درون‌زا در سطح مطلوب و قابل قبول قرار دارد.

#### معیار چهارم: معیار اندازه اثر ( $f^2$ )

چهارمین معیار بررسی مدل ساختاری، اندازه تأثیر  $f^2$  است. کوهن (۱۹۸۸) برای تعیین شدت رابطه میان متغیرهای مکنون مدل،

همان‌طور که در جدول فوق ملاحظه می‌شود، در تمامی مسیرهای موجود در مدل مقدار آماره تی بیشتر از ۱/۹۶ و سطوح معنی‌دار آن‌ها کمتر از ۰/۰۵ بدست آمده است. لذا می‌توان نتیجه گرفت که تمامی روابط مدل به لحاظ آماری تأیید می‌شود.

#### معیار دوم: شاخص ضریب تعیین ( $R^2$ ) متغیرهای مکنون درون‌زا)

دومین معیار بررسی مدل ساختاری، ضریب تعیین مربوط به متغیرهای مکنون درون‌زا (وابسته) در مدل است و نشان‌دهنده تأثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا است که سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی ضریب تعیین در نظر گرفته می‌شوند. هر چه ضریب تعیین مربوط به سازه‌های درون‌زای یک مدل بیشتر باشد، نشان از برازش بهتر مدل است.

جدول ۳. نتایج مربوط به ضریب تعیین متغیرهای وابسته

متغیرهای وابسته	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده
پدیده محوری	۰/۳۰۴	۰/۲۹۷
راهبردها	۰/۶۰۰	۰/۵۸۸
پیامدها	۰/۲۹۷	۰/۲۹۰

مقدار ضریب تعیین تعدیل شده متغیرها نشان می‌دهد که ۲۹/۷ درصد از تغییرات پدیده محوری، ۵۸/۸ درصد از



### معیار پنجم: معیار هم خطی (VIF)

پنجمین معیار بررسی مدل ساختاری، شاخص VIF است وجود هم خطی بین متغیرها مدل را زیر سؤال برده بطوری که نمی شود به نتایج آن استناد نمود؛ زیرا تحت تأثیر هم خطی قرار گرفته است. در صورتی که مقدار VIF کمتر از ۵ گزارش شود، نبود مشکلی هم خطی نتیجه می شود.

معیار اندازه اثر را معرفی نمود. مقادیر ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ به ترتیب نشان از اندازه تأثیر کوچک، متوسط و بزرگ یک سازه بر سازه دیگر است. این شاخص برای متغیرهای وابسته‌ای قابل محاسبه است که بیش از یک متغیر بر روی آن تأثیر بگذارد. همان طور که در جدول فوق مشاهده می شود، شدت تأثیر شرایط مداخله گر بر راهبردها (۰/۳۱۶) نسبت به شدت تأثیر سایر متغیرها بیشتر می باشد.

جدول ۵. نتایج مربوط به شدت تأثیر متغیرهای مستقل بر وابسته

متغیر مستقل	مسیر: متغیر مستقل □ متغیر وابسته
۰/۰۶	شرایط زمینه‌ای ← راهبردها
۰/۲۱۸	پدیده محوری ← راهبردها
۰/۳۱۶	شرایط مداخله گر ← راهبردها

جدول ۶. نتایج مربوط به شاخص هم خطی متغیرهای مستقل

نتیجه	VIF متغیر مستقل	مسیر: متغیر مستقل □ متغیر وابسته
کمتر از ۵ و مناسب	۱/۶۶۱	شرایط زمینه‌ای ← راهبردها
کمتر از ۵ و مناسب	۱/۷۸۹	پدیده محوری ← راهبردها
کمتر از ۵ و مناسب	۱/۱۷۰	شرایط مداخله گر ← راهبردها

جدول ۷. نتایج برازش کلی مدل با معیار GOF

میانگین مقادیر اشتراکی	میانگین ضریب تعیین	GOF
۰/۳۴۵	۰/۵۳۱	۰/۴۲۰

$$GOF = \sqrt{\text{Communalities} \times R^2} = \sqrt{0.345 \times 0.513} = 0.420$$

سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ برای *gof* به ترتیب برازش ضعیف، متوسط و قوی

بنابراین با توجه به معیارهای مربوط به مدل ساختاری و نتایج بدست آمده، می توان این گونه استنباط نمود مدل‌های ساختاری مورد تأیید واقع گرفته و می توان به سراغ برازش مدل عمومی رفت و در نهایت فرضیات تحقیق را آزمون نمود.

مقدار شاخص VIF برای متغیرهای مستقل کمتر از حد مرزی ۵ برآورد شده که نشان می دهد هیچ مشکل هم خطی بین داده‌ها مشاهده نشده است. در حقیقت نتایج جدول فوق حکایت از نبود مشکل هم خطی دارد.

خدمت رسانی‌شان، کسب رضایت آحاد جامعه است که به نحوی از انحاء مختلف از این خدمات بهره می‌برند. نیل به این هدف با عنایت به تغییر و تحولات روزافزون در عرصه‌های گوناگون و مفاهیم اداره امور و مدیریت، مستلزم اتخاذ راهبردی مناسب است که بدین منظور تکامل سازمانی، ابزاری مناسب تلقی می‌شود که ضمن بیمار محوری و کیفیت خدمات، کارمندان دولتی را برای جلب رضایت شهروندان تشویق می‌کند. بنابراین می‌توان گفت در دنیای پر از پیچیدگی و چالش، با توجه به تغییر سازمان‌ها از حالت بوروکراتیک و مدل‌های کنترل و فرماندهی به سیستم‌های سرپرستی، افزایش آگاهی افراد از حقوق فردیشان و علاقه و اشتیاق در جهت ارتقاء مدیریت کیفیت همچنین تبادل دانش و اطلاعات، شرط بقا و تداوم پایداری سازمان‌های موفق و اثربخش، توانایی پاسخگویی مناسب به نیازها، تقاضاهای متنوع و گوناگون عوامل استراتژیک و نگه‌دارنده محیط می‌باشد. آگاهی از واقعیت محلی و جهانی مستلزم یک دیدگاه میان‌رشته‌ای و سیستمی برای تحلیل است تا بتوان عوامل، اشکال و الگوها را شناسایی و تشخیص داد؛ که این پژوهش به اعتبارسنجی الگوی جامع و همه‌جانبه تکامل‌گرایی سازمانی در بیمارستان‌های دولتی بوشهر پرداخته است که قابل تعمیم به تمام بیمارستان‌ها و چه بسا سازمان‌های دولتی است. یافته‌های این پژوهش نشان داد مدل تکامل‌گرایی سازمانی دارای برازش مناسبی است. در بررسی روابط موجود در مدل نتایج نشان داد، تمامی شرایط علی شناسایی شده بر طبق مدل مفهومی پژوهش بر پدیده محوری تأثیر مثبت و معناداری دارد، تأثیر شرایط زمینه‌ای بر راهبردها مثبت و معنادار ارزیابی شد، تأثیر شرایط زمینه‌ای شناسایی شده بر راهبردها مثبت و معنادار ارزیابی شد، پدیده محوری بر راهبردها تأثیر مثبت و معناداری دارد. شرایط مداخله‌گر شناسایی شده بر راهبردها

- مرحله سوم: بررسی مدل کلی یا عمومی با شاخص برازش مدل (GOF)  
جهت ارزیابی مقدار برازندگی کل مدل یک شاخص بنام GOF وجود دارد. این آزمون کیفیت کلی مدل‌های اندازه‌گیری و ساختاری را تعیین می‌کند. فرمول مربوط به محاسبه شاخص GOF بدین شرح می‌باشد.

$$GOF = \sqrt{\frac{Communalities}{R^2}}$$

هر چه مقدار این شاخص بیشتر باشد نشان از قدرت برازندگی بالای مدل است و هر چه به صفر نزدیک شود، حکایت از برازش ضعیف مدل دارد. نتایج مربوط به محاسبات این شاخص در جدول زیر آمده است.

همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، مقدار معیار GOF برابر ۰/۴۲۰ محاسبه شده که نشان از برازش قوی مدل کلی پژوهش است.

همچنین در بررسی روابط موجود در مدل نتایج نشان داد، شرایط علی بر پدیده محوری تأثیر مثبت و معناداری دارد، تأثیر شرایط زمینه‌ای بر راهبردها مثبت و معنادار ارزیابی شد، پدیده محوری بر راهبردها تأثیر مثبت و معناداری دارد. شرایط مداخله‌گر بر راهبردها تأثیر مثبت و معناداری دارد و راهبردها بر پیامدها تأثیر مثبت و معناداری دارد؛ که نتایج آن در جدول ۲ نیز ذکر شد؛ بنابراین در پاسخ به سؤال اصلی پژوهش می‌توان گفت مدل تکامل‌گرایی سازمانی در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بوشهر دارای اعتبار است.

## بحث

میل به بقا در هر سازمانی ذاتی است، در بخش خصوصی، سودهی ضامن بقا است و در بخش دولتی رضایت مردم؛ بنابراین عمده تمرکز بیمارستان‌های دولتی با توجه به ماهیت

آمادگی ذهنی، مطالبه گری، سازمان‌های یادگیرنده و اخلاق حرفه‌ای بالینی؛ از جمله عوامل زمینه‌ای تکامل‌گرایی سازمانی بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بوشهر می‌باشند. با توجه به اینکه عوامل مداخله‌گر عواملی هستند که به صورت غیرمستقیم و به عنوان شرایط وسیع و عام تسهیلگر یا محدودکننده راهبردها عمل می‌کنند، نتایج حاصل بیانگر آن بود که با احتمال ۹۵ درصدی می‌توان ادعا کرد که عوامل سیاسی، عوامل اقتصادی و عدالت در دسترسی به عنوان عوامل مداخله‌گر در تکامل‌گرایی سازمانی بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بوشهر هستند.

با توجه به اینکه راهبردها به عنوان عواملی هستند که برای پیاده‌سازی پدیده اصلی لازم است، نتایج حاصل بیانگر آن بود که با احتمال ۹۵ درصدی می‌توان ادعا کرد که تفکر استراتژیک، برنامه‌ریزی، خرید راهبردی، تحول‌گرایی، مدیریت تغییر، آموزش و توانمندسازی، نظارت و پایش مؤثر و آمادگی در برابر بحران استراتژی‌های پیاده‌سازی تکامل‌گرایی سازمانی در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بوشهر می‌باشند. با این حال چگونگی تحقق الگوی تکامل‌گرایی سازمانی تحت تأثیر دو مجموعه عوامل مداخله‌گر و بسترهای حاکم (زمینه‌ای) قرار دارد.

در نهایت بر اساس نتایج با احتمال ۹۵ درصدی می‌توان ادعا کرد که اجرایی شدن الگوی تکامل‌گرایی سازمانی در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بوشهر می‌تواند منجر به بروز پیامدها و نتایجی از قبیل مزیت رقابتی، تفکر سیستمی، تفکر انتقادی، ارتباطات مؤثر، مدیریت کیفیت جامع، کارآفرینی سازمانی، بیمارمحوری، عملکرد و بهره‌وری و بیمارستان سبز ختم شود.

همچنین شرایط علی بر پدیده محوری به مقدار ۰/۵۵۱، شرایط زمینه‌ای بر راهبردها به مقدار ۰/۲۰۰، شرایط مداخله‌ای

تأثیر مثبت و معناداری دارد و راهبردها بر پیامدها تأثیر مثبت و معناداری دارد؛ بنابراین در پاسخ به سؤال اصلی پژوهش می‌توان گفت مدل تکامل‌گرایی سازمانی در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بوشهر دارای اعتبار است.

در تشریح عوامل تکامل‌گرایی سازمانی می‌توان گفت عوامل علی مجموعه شرایط و وقایعی هستند که به علل و چرایی تکامل‌گرایی سازمانی بیمارستان‌های بوشهر می‌پردازند که به همین جهت نتایج آزمون‌های صورت گرفته بیانگر آن بود که با احتمال ۹۵ درصد می‌توان ادعا کرد که استقلال سازمان، مدیریت منابع مالی، عوامل اجتماعی، عوامل فناوری، تولید، صداقت سازمانی، فرهنگ سازمانی کارآمد، عمل‌گرایی، قانون‌مداری و عمل به قانون و انگیزش کارکنان به طور مستقیم بر تکامل‌گرایی سازمانی اثر می‌گذارد و باعث به وجود آمدن آن می‌شوند.

همچنین نتایج حاصل بیانگر آن بود که با احتمال ۹۵ درصدی می‌توان ادعا کرد که چابکی سازمان، ساختار ارگانیک و تحول‌گرایی از جمله مقوله‌های اصلی در تکامل‌گرایی سازمانی بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بوشهر می‌باشند.

با توجه به اینکه عوامل زمینه‌ای به عنوان مجموعه خاصی از شرایط که در یک زمان و مکان خاص جمع می‌آیند تا مجموعه اوضاع و احوال و یا مسائلی را به وجود آورند که اشخاص با عمل / تعامل‌های خود به آن‌ها پاسخ دهند بیان می‌شوند و بستر یا زمینه نیز بیانگر شرایط خاص است که بر کنش‌ها و تعاملات تأثیر می‌گذارند، بر اساس نتایج این پژوهش با احتمال ۹۵ درصد می‌توان ادعا کرد که عوامل سبک مدیریت، مدیریت اثربخش، مدیریت منابع انسانی، نگرش سازمانی، ساختار سازمان، مسئولیت‌پذیری، تعهد و وفاداری سازمانی، حمایت سازمانی، پژوهش و توسعه،

و توانمند باشند تا کیفیت عالی فراهم کنند، پس احتمال بیشتری وجود دارد که آن‌ها به خاطر اجرای ابتکارات با کیفیت در آینده، متعهد به تغییر شوند (۱۸). همه عوامل بررسی و تأیید شده در پژوهش‌های ذکر شده در این پژوهش نیز به عنوان عوامل تشکیل دهنده مدل تکامل‌گرایی سازمانی معنادار ارزیابی شدند.

### نتیجه‌گیری

در حال حاضر با تغییرات روزافزون هزاره جدید در عرصه‌های گوناگون به ویژه در زمینه تحولات فناورانه و گسترش تمایل افراد به استفاده از این فناوری‌ها، عملاً حصار آهنین پیرامون سازمان‌ها فرو ریخته و دیگر همانند گذشته مدیران سازمان‌ها نمی‌توانند سیمای سازمان خودشان را آن‌گونه که می‌خواهند شکل دهند بلکه این دیدگاه‌ها و طرز تلقی عامه مردم است که چهره سازمان را می‌سازد؛ بنابراین برای حفظ بقاء باید استراتژی‌های مناسب و مبتنی بر محیط اتخاذ نمایند. در این راستا با توجه به نتایج احصاء شده، پیشنهادهای زیر به منظور ارتقای تکامل‌گرایی سازمانی ارائه می‌گردد. در این راستا ارائه الگویی که همه عوامل مورد نیاز برای موفقیت بیمارستان در فضای رقابتی موجود با وجود بیمارستان‌های خصوصی مختلف، می‌تواند زمینه ساز بقای یک بیمارستان دولتی باشد. هدف این پژوهش اعتبار سنجی مدلی بود که به صورت جامع و همه‌جانبه و بر اساس نظر خبرگان و مدیران بیمارستان و فعال در حوزه درمان در زمینه تکامل‌گرایی سازمانی در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بوشهر تدوین شده است. نتایج اعتبار سنجی این مدل برآزش مناسب آن را نشان داد و بیشترین ضریب مسیر مربوط به تأثیر عوامل علی شناسایی شده بر پدیده تکامل‌گرایی سازمانی بود. از آنجایی که غالب عوامل علی

بر راهبردها به مقدار ۰/۳۸۴، متغیر پدیده محوری بر راهبردها به مقدار ۰/۳۹۵ و متغیر راهبردها بر پیامدها به مقدار ۰/۵۴۵ تأثیر مثبت و معنادار دارد. با توجه به اینکه بیشترین تأثیر مربوط به تأثیر عوامل علی بر پدیده تکامل‌گرایی سازمانی است لزوم توجه مدیران بیمارستانی بر مواردی از قبیل استقلال سازمان، مدیریت منابع مالی، عوامل اجتماعی، عوامل فناوری، تولید، صداقت سازمانی، فرهنگ سازمانی کارآمد، عمل‌گرایی، قانون‌مداری و عمل به قانون و انگیزش کارکنان بیشتر می‌شود.

با توجه به اینکه اولین مرحله در تکامل سازمانی، تغییر است و همچنین با توجه به خلأ پژوهشی در زمینه تکامل سازمانی بررسی هم‌راستایی پژوهش‌های انجام شده در زمینه تغییر و تحول در سازمان‌ها با پژوهش حاضر قابل تأمل است. در پژوهشی در طراحی مدل تحول سازمانی در سازمان‌های دولتی، به ۷ بعد رسالت، سبک رهبری، سرمایه انسانی، ارتباطات سازمانی، ساختار سازمان، فناوری اطلاعات و سیستم پاداش رسید (۱۰). در پژوهشی دیگر تأثیر رهبری تحول‌گرا (۱۱، ۱۲، ۱۳) و اطلاع‌رسانی شفاف بر استقبال کارکنان از تغییر مثبت ارزیابی شد (۱۲). همچنین در مطالعات پیشین تأثیر رهبری استراتژیک (۱۴) و فرهنگ سازمانی (۱۵) نیز بر تغییرات سازمانی معنادار ارزیابی شد. در پژوهشی دیگر عوامل فناوری، یادگیری سازمانی، مدیریت عالی و رهبری سازمان و نیروی انسانی بر تحول سازمانی اثرگذار دانسته شد (۱۶). در اولویت‌بندی مؤلفه‌های مؤثر بر تحول سازمانی نیز، هشت عامل: محیطی، ساختاری، منابع انسانی، فناوری، هزینه، یادگیری سازمانی، مدیریت عالی و رهبری سازمان و فرهنگ سازمانی به عنوان مؤلفه‌های مؤثر بر تحول سازمانی شناسایی شد (۱۷). همچنین به دنبال افزایش روابط بین کارکنان، سطح تعهد به تغییرات سازمانی افزایش می‌یابد. اگر کارکنان درگیر

ممکن است قابل تعمیم به سایر استان‌ها و بیمارستان‌های آن‌ها نباشد. لذا پیشنهاد می‌شود مشابه چنین پژوهشی در سایر استان‌ها با انواع سازمان‌های درمانی به انجام برسد.

### تعارض منافع:

هیچ‌گونه تعارض منافی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

### تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر بخشی از پایان‌نامه مقطع دکتری رشته مدیریت دولتی گرایش مدیریت منابع انسانی مصوب دانشگاه آزاد اسلامی واحد رفسنجان با کد ۱۹۴۰۴۸۷۲۹۹۱۵۰۹۱۲۰۹۰۰۴۱۶۲۴۴۴۵۰۴ تحت عنوان «طراحی مدل تکامل‌گرایی سازمانی در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بوشهر» می‌باشد. بدین وسیله از کلیه مسئولان و مدیران بیمارستان‌های دولتی بوشهر و مشارکت‌کنندگان در مطالعه تشکر و قدردانی می‌گردد.

شناسایی شده مربوط به خودگرانی بیمارستان‌ها می‌باشد از این جهت پیشنهاد می‌شود دولت نقش خود را در مدیریت و تولید بیمارستان‌های دولتی مشخص و شفاف کند. یک بیمارستان دولتی برای اینکه به سمت تکامل حرکت کند باید نسبت به مدیریت راهبردی، مدیریت منابع انسانی، مدیریت مالی، مدیریت منابع فیزیکی، مواجهه با بازار فروش خدمات ساختار حاکمیتی و پاسخگویی، کارکردهای اجتماعی بیمارستان؛ حق تصمیم‌گیری و استقلال داشته باشد. بیمارستان باید بتواند صاحب اختیار مانده مالی خود باشد تا بتواند برای تکامل برنامه‌ریزی انجام دهد. مدیر یک بیمارستان وقتی اختیار مسائل مربوط به بیمارستان خود را ندارد چگونه می‌تواند برای حرکت این بیمارستان به سمت تکامل برنامه‌ریزی کند؟ لذا اعطای خودگردانی به بیمارستان‌ها در تمام امور می‌تواند از مهم‌ترین عوامل به وجود آورنده تکامل‌گرایی باشد.

### محدودیت

محدودیت پژوهش حاضر در این است که این مطالعه در شهر بوشهر و تعدادی از بیمارستان‌های انجام شده است که

## References

1. Mossadegh Rad A, Rahimi Tabar, P (2018). Governance Model of Iran's Health System: A Comparative Study. *Razi Journal of Medical Sciences* 2018; 26(9): 10-28. [Persian]
2. Sadeghi N, Zare H (2008). The effect of financial resource provisioning system in improving hospital performance. *Paish Quarterly* 2008; 8(2): 135-145. [Persian]
3. Etemedian M, Mossadegh Rad A M, Soleimani M J, Hedayati S P. Leader characteristics in hospital change management: a case study. *Research of Hakim Health System* 2019; 22 (3):212-229. [Persian]
4. Tashtzar, A. Designing the model of organizational evolution in hospitals affiliated with the University of Medical Sciences. Thesis Advisors: Malikeh Beheshtifar & Reza Zare. Ph.D. thesis in the field of public administration, Islamic Azad University of Rafsanjan, 2023. [Persian]
5. GHasemi R, Beykzadeh G. Investigating the extent of organizational changeability and its effect on employees' commitment to organizational change in Shahadai Hospital, Tabriz, *Health Image*. 2015; 6 (2): 26-32. [Persian]
6. Bikaran Behesht H. Ontology of the theory of evolution: an analytical-historical approach to abstract models of evolution; Study of cultural evolution. *History of science*. 2018; 16 (2): 173-199. [Persian]
7. Tasdighi S, GHafuriyan F, Vamzyar B. Organizational transformation and the reasons for the sustainability of organizations with a look at the theory of population ecology. The 4th International Conference on Modern Research in Management, economics & accounting; 2016 July 9; The leading institution of the Karin conference, Berlin, Germany, Tehran: Academic Jihad Scientific Information Center database (SID); 2016: 1-10. [Persian]
8. CHahar Balesh M. A successful experience in management. *Era Management Magazine*. 2007; 2: 46-49. [Persian]
9. Pencheon D. Developing a sustainable health and care system: lessons for research and policy. *J Health Serv Res Policy* 2013; 18(4):193-4.
10. Dihim J, GHorbani M, Zendehdel A, Akbari A. Designing and explaining the model of organizational transformation in government service organizations with a mixed approach (case study: Iran's education departments). *Business Management Quarterly*. 2021; 13 (50): 455-480. [Persian]
11. Sadegh Deh CHeshmeh m, GHaed Amini Haroni A. The effect of transformational leadership on the tendency to change with the mediating role of commitment to change. *Journal of Human Capital Empowerment* 2020; 3 (4): 265-282. [Persian]
12. Dehghani Soltani M, Mesbahi M, Darvish M. The effect of transformational leadership and clear communication on employees' acceptance of change by explaining the mediating role of organizational trust. *Studies of organizational behavior* 2021; 10 (2): 77-104. [Persian]
13. Doostar M, Mombeini Y, Godarzi M. Investigating the effect of transformational leadership on organizational changes with emphasis on the mediating role of political intelligence. *Management of government organizations* 2016; 4(3): 85-104. [Persian]
14. Kiyangfar F, Deris J. Analysis of strategic leadership for organizational transformation and employee engagement. *New research approaches in management and accounting* 2021; 5 (16): 172-183.
15. Keramatin A, SHahgholin K. The role of organizational culture on innovation and change in the organization. *Journal of Development and Transformation Management* 2020; 12 (40): 45-54. [Persian]
16. Vazifeh Z, Poodineh Saboor M. Organizational transformation and the factors affecting it (Case study: Diwan Arishut). The first National and International Conference of Management and Accounting Iran; 2016 March 03; the permanent secretariat of the conference, Hamedan, Iran. Tehran: CIVILICA; 2016: 1-9. [Persian]
17. Vakilpoor M. Designing a model for prioritizing the components effective on organizational transformation (case study: Tehran Municipality) [M. A. thesis]. Tehran: Imam Sadiq University, Faculty of Management and Islamic Studies; 2012. [Persian]
18. Uluskan M, McCreery JK, Rothenberg L. Impact of quality management practices on change readiness due to new quality implementations. *International Journal of Lean Six Sigma* 2018; 9(3):351-373.