

## MEASURING LEVEL OF ORGANIZATIONAL LEARNING CAPABILITIES IN HOSPITALS

Mohammad Aghdasi & Morteza Khakzar Bafroei

Dep. of Industrial Eng., Tarbiat Modarres University,  
aghdasim@modares.ac.ir

Dep. of Industrial Eng., Tarbiat Modarres University,  
khakzar@modares.ac.ir

**Abstract:** In the organizational studies, the measurement of organizational learning capabilities has become an increasingly important area. There are several models in literature that have been generated by statistical data from manufacturing firms. In this paper we have used a structural equation model for measurement of organizational learning in hospitals as services firms. In our model, there are four dimensions for organizational learning measuring: managerial commitment, systems perspective, openness and experimentation, and knowledge transfer and integration. The results imply that organizational learning is measurable by these four dimensions. The model could be use to improve learning capability by managers. However, the average of knowledge transfer and integration capability and managerial commitment capability is the highest and the lowest averages respectively. Comparison of our results with previous studies implies that being the service firm as a human-based organization lead to improvement of system perspective and knowledge transfer and integration capabilities.

### سنجش سطح قابلیت‌های یادگیری سازمانی در بیمارستانها

محمد اقدسی و مرتضی خاکزار بفرولی

**چکیده:** اندازه‌گیری قابلیت‌های یادگیری سازمانی یکی از موضوعات با اهمیت در مطالعات سازمانی می‌باشد. مدل‌های موجود در ادبیات با استفاده از نتایج آماری شرکت‌های تولیدی استنتاج است. انسان محوری در صنایع خدماتی در برابر تکنولوژی محوری در صنایع تولیدی می‌تواند منجر به تفاوت‌هایی در این مدل‌ها شود. در این مقاله با استفاده از یک مدل معادلات ساختاری سطح قابلیت‌های یادگیری سازمانی در بیمارستانها اندازه‌گیری شده است که شامل چهار بعد تعهد مدیریت، دید سیستمی، فضای باز و آزمایشگری و انتقال و یکپارچه‌سازی دانش می‌باشد. نتایج نشان می‌دهد یادگیری سازمانی بوسیله این چهار بعد قابل اندازه‌گیری است و مدیران می‌توانند با استفاده از این ابزار قابلیت یادگیری سازمانی را بهبود دهند. همچنین قابلیت انتقال و یکپارچه‌سازی دانش بالاترین میانگین‌ها را داشته و قابلیت تعهد مدیریت پایین‌ترین میانگینها را به خود اختصاص داده است. مقایسه نتایج این تحقیق با تحقیقات قبلی نشان می‌دهد انسان محور بودن صنایع خدماتی باعث بهبود قابلیت انتقال و یکپارچه‌سازی دانش و دید سیستمی شود.

**واژه‌های کلیدی:** یادگیری سازمانی، مدل معادلات ساختاری، بیمارستان، اندازه‌گیری

تاریخ وصول: ۸۶/۵/۲۰

تاریخ تصویب: ۸۷/۴/۲۳

دکتر محمد اقدسی، دانشیار گروه مهندسی صنایع، دانشگاه تربیت مدرس، aghdasim@modares.ac.ir

مرتضی خاکزار بفرولی، گروه مهندسی صنایع، دانشگاه تربیت مدرس، khakzar@modares.ac.ir

## ۱. مقدمه

در سالهای اخیر اهمیت مطالعه و تحلیل یادگیری سازمانی افزایش یافته است و پژوهشگران مختلف از رویکردهای متفاوتی به تحلیل آن پرداخته‌اند [۱]. از جمله این رویکردها، رویکرد روانشناسی (مانند مطالعات [۲-۳])، رویکرد اجتماعی (مانند مطالعات [۴] و [۵]) و از دیدگاه تئوری سازمانی (مانند [۶، ۷ و ۸]) بوده است [۱]. اخیراً بیشتر از منظر استراتژی، به یادگیری سازمانی نگریده شده است، از این منظر یادگیری سازمانی بعنوان منبعی از برای تمایز بین سازمانها و همچنین اساسی برای ایجاد مزیت رقابتی در نظر گرفته می‌شود [۹، ۱۰ و ۱۱] و مفهوم سازمان یادگیرنده نیز از این دیدگاه نشأت گرفته است که موجب تغییر در روشهای سنتی مدیریت کسب و کار شده است [۱].

اگرچه تحقیقات در زمینه یادگیری سازمانی بسیار گسترده می‌باشد اما هنوز جنبه‌های مختلفی از آن باید مورد مطالعه قرار گیرد. از یک سو، این ایده بطور گسترده پذیرفته شده که یادگیری سازمانی یک عنصر ضروری برای موفقیت در رقابت در بازارهای جهانی است اما در مقابل تحقیقات تجربی در این زمینه اندک می‌باشد [۱].

از سوی دیگر با وجود مطالعات موردی عمیقی که در مورد پیچیدگی ذاتی ساختار یادگیری سازمانی صورت گرفته است، برای عمومیت بخشیدن به تئوریه‌ها و نظریه‌ها باید یادگیری سازمانی را اندازه‌گیری کرده و با آزمونهای تجربی آنها را اثبات نمود [۱]. بنابراین مطالعه و ساخت یک ساختار چند بعدی با استفاده از تحقیقات مختلف و سپس آزمون آنها می‌تواند مفید باشد.

مطالعه ادبیات نشان می‌دهد، پژوهشهای مختلفی در زمینه اندازه‌گیری یادگیری سازمانی انجام شده است و مدلهای آماری متفاوتی نیز برای آن ارائه شده است. همچنین تقریباً همه این پژوهشها در بستر شرکتهای تولیدی بوده است [۱، ۱۲-۱۵]. برای عمومیت بخشیدن به مدلهای اندازه‌گیری یادگیری سازمانی به سازمانهای خدماتی و بررسی قابلیت کاربرد مدلهای موجود در چنین سازمانهایی، مطالعه تجربی کاملی در ادبیات ذکر نشده است. گومز و همکارانش قابلیت‌های یادگیری سازمانی را از داده‌های جمع‌آوری شده در صنایع شیمیایی آزمون کرده‌اند و ذکر کرده‌اند که اگر چه انتخاب یک صنعت در تحقیق باعث ارزیابی جزئیات بیشتر می‌شود و امکان تأثیر عوامل دیگر بر مدل تحقیق را حداقل می‌کند اما یک محدودیت در اعتبارسنجی بیرونی<sup>۲</sup> تحقیق است و پیشنهاد کرده‌اند که قابلیت‌های استخراج شده در صنایع دیگر نیز استخراج شده و مورد آزمون قرار گیرد [۱].

همچنین الگر و چیوا یکی از تحقیقات آتی را انجام تحقیق مشابه کار خودشان که در صنایع کاشی و سرامیک انجام شده، را در

صنایع دیگر برای عمومیت بخشیدن نتایج ذکر کرده‌اند [۱۵]. اما با توجه به تفاوت معنی‌دار بین محیطهای خدماتی و تولیدی که ناشی از انسان محور بودن اکثر صنایع خدماتی در مقابل تکنولوژی محور بودن صنایع تولیدی می‌باشد و این انسان محوری باعث تعاملات بیشتر در محیطهای خدماتی می‌شود، تحقیق در زمینه یادگیری سازمانی در بستر صنایع خدماتی می‌تواند نقش این تعاملات که منجر به انتقال سریع‌تر و بهتر دانش می‌شود را آشکار سازد.

هدف این مقاله ارائه ابزاری برای اندازه‌گیری قابلیت یادگیری سازمانی در بیمارستانها بعنوان مؤسسات خدماتی با استفاده از مدل معادلات ساختاری و سپس سنجش آن قابلیت‌ها می‌باشد. بدین منظور در ادامه، در بخش دوم مقاله، ابتدا یادگیری سازمانی و مفاهیم مرتبط با آن بررسی شده سپس در بخش روشهای اندازه‌گیری قابلیت‌های یادگیری سازمانی که از ادبیات استخراج شده، بررسی گردیده است. در بخش سوم روش تحقیق ارائه شده و در بخش چهارم، ابتدا مدل آماری مستخرج از داده‌های جمع‌آوری شده تشریح شده، سپس شاخصهای اندازه‌گیری قابلیت‌های یادگیری سازمانی توصیف و با نتایج تحقیق گومز و همکارانش [۱] مقایسه شده است. در انتها، نتایج، کاربردها و محدودیت تحقیق ارائه شده و پیشنهاداتی برای تحقیقات آتی آمده است.

## ۲. یادگیری سازمانی و قابلیت‌های آن

## ۲-۱. تعریف یادگیری سازمانی

در سال ۱۹۰۰ میلادی هنگامیکه فردیک تیلور موضوع انتقال یادگیری به دیگر کارکنان را برای افزایش کارایی و بهبود سازمان مطرح کرد، مفهوم یادگیری سازمانی شکل گرفت [۱۶]. اما ریچارت سی‌پرت و جیمز مارچ اولین کسانی بودند که در سال ۱۹۶۳ دو واژه یادگیری و سازمان را در کنار هم قرار داده و یادگیری را بعنوان پدیده‌ای سازمانی مطرح کردند [۱۳].

با وجود تحقیقات متعدد در زمینه مفهوم‌سازی، مدیریت، توسعه و بکارگیری یادگیری سازمانی، هنوز یک توافق کلی درباره مفهوم، تعریف و تئوریهای یادگیری سازمانی به وجود نیامده است [۱۷، ۱۳، ۱۴، ۱۶ و ۱۸]. علت عدم توافق در این زمینه به سه دلیل می‌تواند باشد. اولاً به دلیل چند رشته‌ای بودن یادگیری سازمانی متخصصان رشته‌هایی مانند جامعه‌شناسی، روانشناسی، مدیریت و اقتصاد صنعتی هر کدام با توجه به رشته خود مفاهیم و تئوریهای مربوط به یادگیری سازمانی را توسعه داده‌اند [۱۶]. ثانیاً بکارگیری یادگیری سازمانی در حوزه‌های مختلف مانند پردازش اطلاعات، نوآوری محصول، تغییر سازمانی، فرهنگ سازمانی و پیاده‌سازی استراتژی باعث تنوع مفاهیم در زمینه یادگیری سازمانی شده است [۱۸ و ۱۶] و ثالثاً چند سطحی بودن تحلیل مفهوم یادگیری از سطح فردی تا

<sup>2</sup> External Validity

الگر و چپوا، یادگیری سازمانی را بعنوان فرآیندی تعریف می‌کنند که سازمان از طریق آن یاد می‌گیرد و این یادگرفتن به معنی هرگونه تغییر در مدل‌های سازمانی است که منجر به بهبود یا حفظ عملکرد سازمان شود. آنها براساس تعریف قابلیت، قابلیت یادگیری سازمانی را بعنوان مجموعه‌ای از منابع یا مهارت‌های ملموس و غیر ملموس تعریف می‌کنند که سازمان از آنها برای رسیدن به مزیت‌های جدید رقابتی استفاده می‌کند [۱۵].

دایموفسکی و همکارانش، براساس تعاریف نوین اطلاعات و دانش و تمایز بین آنها، یادگیری سازمانی را فرآیند تبدیل اطلاعات به دانش تعریف کردند و شرح داده‌اند که از پردازش داده‌ها، اطلاعات بدست می‌آید در حالیکه دانش قابلیت انجام اقدام است [۲۴].

گارسیا مورالز و همکارانش، یادگیری سازمانی را قابلیت شرکت برای حفظ و بهبود عملکرد براساس تجارب گذشته تعریف می‌کنند و این قابلیت را توانایی کسب و بهره‌برداری از دانش ضمنی و صریح، تشریح دانش و استفاده از دانش در سازمان می‌دانند [۲۵].

گومز و همکارانش نیز به یادگیری سازمانی، از منظر فرآیند کسب دانش نگریده‌اند. آنها سه فرآیند اصلی یادگیری سازمانی را کسب یا خلق دانش، انتقال دانش، یکپارچه‌سازی دانش تعریف کرده‌اند. بر این اساس این سه فرآیند سازمانی را بعنوان قابلیت یک سازمان برای پردازش دانش، در نظر گرفته‌اند. به عبارت دیگر یادگیری سازمانی را بعنوان قابلیت خلق، کسب، انتقال و یکپارچه‌سازی دانش و اصلاح رفتار سازمان برای انعکاس موقعیت جدید با دیدگاه بهبود عملکرد سازمان تعریف کرده‌اند [۱].

سطح سازمانی باعث این تنوع شده است [۱۳]. برخی از تعریف‌های مهم یادگیری سازمانی در جدول ۱ ارایه شده است [۱۹].

تمپلتون و همکارانش برای ارایه یک تعریف واحد برای یادگیری سازمانی با مطالعه و دسته‌بندی بیش از ۱۵۰ مقاله علمی که در آنها به نوعی واژه یادگیری سازمانی به کار برده شده است نتیجه گیری کردند که برای تعریف یادگیری سازمانی سه پارادایم جمعیت‌شناسی<sup>۳</sup> اقدامات اجتماعی<sup>۴</sup> و نتیجه‌گرایی<sup>۵</sup> مورد استفاده قرار گرفته است. در پارادایم جمعیت‌شناسی یادگیری از زاویه یادگیری فردی و یادگیری سازمانی تعریف شده است.

در پارادایم اقدامات اجتماعی موضوعاتی مانند کسب دانش، توزیع اطلاعات، تفسیر اطلاعات و حافظه سازمانی قرار دارد. در پارادایم نتیجه‌گرایی موضوعاتی مانند تغییرات برنامه‌ریزی شده، یادگیری ثانوی<sup>۶</sup> (یادگیری چگونه یادگرفتن)، دانش اندوزی<sup>۷</sup>، اعتبار بخشی محتوای اطلاعات<sup>۸</sup>، پی‌آمدهای سازمانی<sup>۹</sup> مورد توجه قرار گرفته است [۱۳].

آنها بر اساس ۷۸ تعریف ارائه شده در ادبیات، یادگیری سازمانی را «مجموعه‌ای از اقدامات سازمانی مانند کسب دانش، توزیع اطلاعات، تفسیر اطلاعات و حافظه که به صورت آگاهانه و یا غیر آگاهانه بر تحول مثبت سازمانی اثر می‌گذارد»، تعریف می‌کند [۱۳].

گاروین نیز تعریف مشابهی را ارائه می‌دهد، وی اظهار می‌کند که «در بسیاری از مکاتب، یادگیری به عنوان فرآیندی که در طول زمان آشکار می‌گردد و با کسب دانش، درک عمیق‌تر و بهبود عملکرد همراه است، تعریف می‌شود» [۱۹].

### جدول شماره ۱. تعاریف مختلف یادگیری [۱۹]

#### تعاریف مختلف یادگیری

یادگیری سازمانی فرآیند بهبود اقدامات از طریق دانش و درک بهتر است [۲۰].

یادگیری سازمانی توسعه ظرفیت سازمانی برای انجام اقدامات موثر است [۱۷].

یک موجودیت در صورتی یاد می‌گیرد که دامنه رفتارهای بالقوه وی از طریق پردازش اطلاعات توسعه یابد [۸].

یادگیری سازمانی فرآیند شناسایی و تصحیح خطا است [۲۱].

یادگیری سازمانی فرآیندی است که طی آن دانش درباره اقدامات - نتیجه و ارتباطات میان سازمان و محیط توسعه می‌یابد [۳].

سازمان‌ها به وسیله کد گذاری استنباطات از وقایع تجارب گذشته و انتقال و ترکیب آن با ضابطه‌هایی که رفتار سازمان را شکل می‌دهد به عنوان سازمان یادگیرنده تلقی می‌شوند [۵].

یادگیری سازمانی از طریق بینش، دانش و مدل‌های ذهنی مشترک ایجاد می‌شود... بر پایه دانش گذشته و تجارب که حافظه هستند، ساخته می‌شوند [۲۳].

گومز و همکارانش ذکر کرده‌اند [۱]، که برای ایجاد و توسعه قابلیت یادگیری سازمانی ۴ شرط ضروری است. نخست اینکه مدیریت سازمان باید پشتوانه محکمی برای یادگیری سازمانی فراهم سازد و از برنامه‌های یادگیری سازمانی حمایت و پشتیبانی نماید.

<sup>1</sup> Demographic

<sup>4</sup> Social Action

<sup>5</sup> Outcome Perspective

<sup>6</sup> Deuteron Learning

<sup>7</sup> Intelligence

<sup>8</sup> Information Content Validity

<sup>9</sup> Organizational Consequences

## ۲-۲. اندازه‌گیری یادگیری سازمانی

برای اندازه‌گیری یادگیری سازمانی از عامل‌های یادگیری استفاده می‌شود. عامل‌های یادگیری سازمانی عناصر یادگیری هستند که برآیند آنها وسعت و عمق یادگیری را در سازمان نشان می‌دهد و به درک بهتر جریان یادگیری در سازمان کمک می‌کند. مهمترین کاربرد عامل‌های یادگیری استفاده از آنها برای ساخت سیستم‌های اندازه‌گیری یادگیری است. یکی از تحقیقاتی که به منظور اندازه‌گیری یادگیری سازمانی انجام شده تحقیقات تمپلتون و همکارانش می‌باشد [۱۳]. تمپلتون و همکارانش برای این کار پرسشنامه‌ای مطابق با تعریف یادگیری سازمانی در چهار محور کسب دانش، توزیع اطلاعات، تفسیر اطلاعات و حافظه سازمانی طراحی نموده و بین ۴۶ شرکت تولیدی توزیع کردند. آنها با استفاده از تحلیل عاملی<sup>۱۳</sup> هشت عامل برای یادگیری سازمانی استخراج شده است. عامل‌های استخراج شده و شاخصهای ارزیابی هر عامل در جدول ۲ آمده است.

دوم اینکه وجود یک هوش جمعی<sup>۱۰</sup> برای سیستمی دیدن سازمان و وجود چشم انداز مشترک بین کارکنان در سازمان ضروری است. یعنی کارکنان باید آگاهانه بتوانند کل سازمان و مسائل آن را بصورت جامع ببینند.

سوم اینکه سازمان نیازمند توسعه دانش سازمانی با انتقال و یکپارچه‌سازی دانش کسب شده فردی می‌باشد و چهارم، برای اینکه یادگیری یک منبع برای ایجاد مزیت رقابتی شود، تنها سازگاری و انطباق با تغییرات صورت گرفته در محیط کافی نیست، بلکه باید فراتر از یادگیری انطباقی<sup>۱۱</sup> که فقط سازگار شدن با تغییرات محیط است حرکت کرد و به یادگیری خلاق<sup>۱۲</sup> رسید که سازمان بتواند با تغییر ارزشها و باورهای خود در محیط تغییر ایجاد نماید و این نوع یادگیری نیازمند ذهنیت باز و رفتار آزمایشگری می‌باشد.

جدول شماره ۲. مولفه‌های یادگیری مدل تمپلتون [۳۵]

شاخصهای ارزیابی	مولفه‌های یادگیری
<ul style="list-style-type: none"> <li>آگاهی کارکنان از محل اطلاعات</li> <li>آگاهی از وضعیت متغیرهای عملکردی مهم سازمان</li> <li>آگاهی از مشکلات و مسائل</li> <li>وجود یک تصویر کلان از اطلاعات در مدیریت بالا</li> <li>آگاهی کارکنان از محل استفاده دانش آنها</li> <li>استفاده کارکنان از وسایل الکترونیکی گفت و شنود</li> <li>وجود بسترهای متعدد گفت و شنود</li> <li>تشویق کارکنان به گفت و شنود</li> <li>جمع‌آوری داده در محورهای مختلف عملکردی</li> <li>نگهداری اطلاعات دقیق برای راهنمایی عملیات</li> <li>وجود مرکز رسمی مدیریت اطلاعات</li> <li>تشویق استفاده از مدل‌ها و روش‌های تصمیم‌گیری</li> <li>اقدام به توسعه متخصص در داخل شرکت</li> <li>یادگیری از ذینفعان مانند مشتریان، تامین‌کنندگان و متحدان</li> <li>انتقال کارکنان به دیگر بخش‌های سازمانی برای یادگیری</li> <li>یادگیری مطالب جدید درباره سازمان از طریق مشاهده مستقیم</li> <li>استفاده گسترده از سیستم‌های اطلاعاتی برای پشتیبانی از کارها</li> <li>استفاده گسترده از انبارهای الکترونیکی</li> <li>پاسخ‌گویی کند به تحولات تکنولوژی (-)</li> <li>استفاده از آرشیو هنگام تصمیم‌گیری از اطلاعات</li> <li>مخفی نگاه داشتن اطلاعات (-)</li> <li>مقاومت مقابل شیوه جدید انجام کار(-)</li> <li>یادگیری کارکنان از طریق کانال‌های غیر رسمی درباره پیشرفت‌های جدید شرکت(-)</li> <li>ایجاد زیربخش‌های جدید (دپارتمان، سازمان و غیره) بر اساس منفعت مالی کوتاه مدت (-)</li> <li>نگهداری ترکیب به خصوصی از تخصص‌ها</li> <li>به کارگیری افراد متخصص</li> <li>غافل بودن از استراتژی‌های رقبا (-)</li> <li>تأمین قابلیت از بیرون در هنگام ناکارآمد بودن قابلیت داخلی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>آگاهی</li> <li>گفت و شنود</li> <li>ارزیابی عملکرد</li> <li>بستر رشد خلاقیت</li> <li>تطبیق پذیری با محیط</li> <li>یادگیری اجتماعی</li> <li>مدیریت رشد دانایی</li> <li>پیوند سازمان با بیرون</li> </ul>

<sup>10</sup>. Collective conscience

<sup>11</sup> Adaptive Learning

<sup>12</sup>. Generative Learning

<sup>13</sup>. Factor Analysis

از جمله شاخص‌های عامل کسب اطلاعات، «توجه به کارکنان، رقبا و گزارشهای تخصصی خارج از شرکت بعنوان سه منبع مهم اطلاعاتی»، «اهمیت تصمیمات قبلی، نظرات و توصیه‌های ذی‌نفعان و منابع اطلاعاتی بیرونی در تصمیم‌گیریها» و «وجود کارکنانی برای جستجوی اطلاعات خارج از شرکت» ذکر کرده‌اند. همچنین وجود ارتباطات بین افراد، جلسات گروهی، تصمیم‌سازی بوسیله کمیته‌های تخصصی، یادداشتهای و نامه‌ها، زنجیره رسمی از گزارشات و استفاده از اینترنت و وب، شاخصهایی برای اندازه‌گیری عامل تفسیر اطلاعات در نظر گرفته‌اند.

برای تغییرات رفتاری و شناختی نیز شاخصهایی مانند قابلیت تطابق و سازگاری نسبت به فشارهای محیطی، کیفیت محصولات و خدمات، تعداد محصولات یا خدمات ارائه شده، معرفی رویکردهای جدید بازاریابی، رضایت کارکنان، جو کلی سازمان، کارایی سیستم‌های اطلاعاتی شرکت و سطح درک کارکنان از محورهای استراتژیک شرکت و مسائل و مشکلات اصلی شرکت را تعریف کرده‌اند [۹].

الگر و چیوا برای اندازه‌گیری قابلیت یادگیری سازمانی از ۵ عامل جو آزمایشگری، ریسک‌پذیری، تعامل با محیط خارجی، گفتگو و محاوره و تصمیم‌سازی مشارکتی استفاده کردند.

لاهتین‌ماکی و همکارانش سه عامل را بر اساس یادگیری حلقه اول<sup>۱۴</sup> و یادگیری حلقه دوم<sup>۱۵</sup> برای اندازه‌گیری یادگیری سازمانی تدوین نمودند [۱۹].

یادگیری حلقه اول هنگامی اتفاق می‌افتد که نتایج اقدام با باورها و انتظارات یکسان نباشند و این عدم یکسانی منجر به تغییر روش انجام اقدام یا به عبارتی تغییر استراتژی عمل شود. یادگیری حلقه دوم در صورتی اتفاق می‌افتد که باخورد یکسان نبودن نتایج اقدام با باورها علاوه بر تغییر استراتژی عمل، باعث تغییر باورها نیز شود.

این سه عامل «یجاد توانایی برای یادگیری، تنظیم جمعی مأموریت و استراتژی و خلق آینده به طور جمعی» نامگذاری شده است. شاخصهای ارزیابی هر یک از این عامل‌ها در جدول ۳ آمده است. گاه و ریچاردز نیز پنج عامل را برای اندازه‌گیری یادگیری سازمانی تدوین نموده‌اند [۱۳].

عامل‌ها و شاخصهای اندازه‌گیری آن در جدول ۴ آمده است. دایموسفکی و همکارانش برای مقایسه تطبیقی فرآیند یادگیری سازمانی بین سه کشور اسلونی، کروواسی و مالزی، سه عامل کسب اطلاعات، تفسیر اطلاعات و تغییرات رفتاری و شناختی تعریف کردند [۹].

جدول شماره ۳. مولفه‌های یادگیری مدل لاهتین‌ماکی [۱۹]

مولفه‌های یادگیری	شاخص‌های ارزیابی
ایجاد توانایی برای یادگیری	• نگرش باز و مثبت نسبت به قبول ریسک
	• گفت و شنود باز
	• تمایل به توسعه شخصی
	• کار چالش برانگیز و با مفهوم
	• وجود شرایط اولیه برای ایجاد تغییر
	• تشویق برای فعال بودن در کار
تنظیم جمعی مأموریت و استراتژی	• حداقل تنش فردی
	• تعهد به فرایند تغییر
	• آگاهی از اهداف سازمانی
	• تعهد به اهداف
	• مشارکت فعال در تصمیم‌گیری
	• توانایی هم‌کاری
خلق آینده به طور جمعی	• تصمیم‌گیری مؤثر
	• جریان روان و مؤثر اطلاعات
	• توانایی استفاده از کار تیمی
	• فرهنگ عملیاتی محور
	• برنامه‌ریزی استراتژیک مؤثر
	• جریان کاری روان
• حمایت مدیریت برای توسعه منابع انسانی	

14. Single Loop

15. Double Loop

جدول شماره ۴. مولفه‌های یادگیری مدل گاه و ریچاردز [۱۳]

شاخص‌های ارزیابی	مولفه‌های یادگیری
<ul style="list-style-type: none"> <li>وجود حمایت و پذیرش گسترده از بنیانه سازمان</li> <li>عدم اطلاع از نحوه چگونگی حصول ماموریت (-)</li> <li>روشن بودن ارزش‌های سازمانی</li> <li>وجود فرصت ارزیابی شخصی به وسیله تحقق اهداف</li> </ul>	شفاف بودن ماموریت و مقاصد
<ul style="list-style-type: none"> <li>ترس مدیران از ایده‌های جدید و مقاومت در برابر تغییر (-)</li> <li>وجود چشم‌انداز مشترک برای انجام کار در میان مدیران</li> <li>وجود فضای انتقاد از مدیران</li> <li>ایجاد فضای بازخورد برای شناسایی از فرصت‌ها و مشکلات توسط مدیران</li> <li>درگیر کردن افراد در تصمیمات توسط مدیران</li> </ul>	توانایی و تعهد رهبری
<ul style="list-style-type: none"> <li>آوردن ایده به سازمان</li> <li>تشویق افراد برای پرسش</li> <li>پاداش برای ایده‌های نوآور</li> <li>مورد توجه قرار گرفتن ایده‌های جدید توسط مدیران</li> </ul>	تجربه
<ul style="list-style-type: none"> <li>وجود فرصت برای صحبت درباره علت موفقیت‌ها</li> <li>عدم بحث درباره شکست‌ها (-)</li> <li>به مشارکت گذاشتن فرایندهای کاری سودمند</li> <li>وجود سیستم یادگیری از دیگران</li> </ul>	انتقال دانش
<ul style="list-style-type: none"> <li>حل مسأله به طور جمعی قبل از صحبت با مدیر</li> <li>تشکیل گروه‌های حل مسأله</li> <li>تشکیل گروه‌های حل مسأله میان سازمانی</li> </ul>	کار تیمی و حل مسأله گروهی

پاسخ‌دهندگان به سوالات بوده‌اند [۱۷]. در ادامه قابلیت‌های یادگیری سازمانی مورد استفاده در این مقاله تشریح می‌شود که از ادبیات و خصوصاً مدل‌های ارائه شده توسط گاه و ریچاردز و گومز و همکارانش استخراج شده است.

#### ۱-۲-۲. تعهد مدیریت برای یادگیری سازمانی

مدیریت باید اهمیت یادگیری را درک کرده و فرهنگ را در سازمان ایجاد نماید که کسب، خلق و انتقال دانش بعنوان یک ارزش بنیانی در سازمان در نظر گرفته شود [۲۳، ۲۶ و ۱۹]. مدیریت باید با صراحت راهبردی بودن یادگیری را بیان کند زیرا یادگیری سازمانی ابزاری ارزشمند برای رسیدن به نتایج بلند مدت است [۲۸، ۲۷]. همچنین مدیریت باید مطمئن شود که کارکنان، اهمیت یادگیری را درک کرده‌اند چرا که یک عامل اساسی در موفقیت سازمان می‌باشد [۳۰، ۲۹]. در نهایت مدیریت باید مدل‌های ذهنی و باورهای قدیمی را حذف کند، این باورهای قدیمی هرچند که ممکن است به تغییر واقعیت‌های گذشته کمک کند، اما اکنون ممکن است مانعی برای یادگیری باشد. چرا که این باورها باعث تداوم فرضیاتی می‌شود که مناسب وضعیت فعلی سازمان نیست [۲۶].

در سازمان‌هایی با جو مناسب آزمایشگری، کارکنان ایده‌های خود را آزادانه ارائه می‌دهند و از این ایده‌ها حمایت می‌شود. تعامل با محیط خارجی به جمع‌آوری اطلاعات از محیط و وجود سیستمی برای این کار در شرکت برمی‌گردد و عامل گفتگو و محاوره به موضوعاتی نظیر تشویق کارکنان به گفتگو در مورد کار و تسهیل تعاملات بین کارکنان توسط مدیریت می‌پردازد. تصمیم‌سازی مشارکتی نیز به مشارکت دادن کارکنان در تصمیم‌گیریها و در نظر گرفتن دیدگاه‌های کارکنان برای سیاست‌گذاری، مربوط می‌شود [۱]. برای اندازه‌گیری یادگیری سازمانی، گومز و همکارانش با استفاده از ادبیات و روش مفهوم‌سازی<sup>۱۶</sup> چهار عامل یادگیری سازمانی که آنها را قابلیت یادگیری سازمانی نامیده‌اند، استخراج کرده‌اند [۱۷].

روش مورد استفاده آنها مدل‌سازی معادلات ساختاری و اساس تحقیقات قبلی آنها تحقیقات گاه و ریچاردز بوده است. عامل‌های استخراج شده آنها «تعهد مدیریت، دید سیستمی، فضای باز و آزمایشگری و انتقال و یکپارچه‌سازی دانش» بوده است که برای اندازه‌گیری این قابلیت‌ها از ۱۶ آیتم که در جدول ۵ آمده، استفاده شده و برای اندازه‌گیری از مقیاس لیکرت استفاده شده و مدیران سازمانها

16. Conceptualization

## ۲-۲-۲. دید سیستمی

افراد مختلف، بخشها و نواحی سازمان باید دید واضحی نسبت به اهداف سازمان داشته باشند و بدانند که چگونه می‌توان به توسعه آن اهداف کمک کرد [۱۰].

سازمان باید بعنوان سیستمی در نظر گرفته شود که هرچند از بخشهای مختلف و با کارکرد خاص ساخته شده، اما بصورت هماهنگ با همدیگر کار می‌کنند [۳۱،۳۳].

نگرش به سازمان بعنوان یک سیستم تلویحاً، شناخت اهمیت ارتباطات براساس تبادل اطلاعات و خدمات را گسترش می‌دهد [۲۸] و نتیجه آن توسعه مدل‌های ذهنی مشترک است [۱۷،۲۹]. زیرا یادگیری سازمانی، دانش، درک و باورهای مشترک را بکار می‌گیرد و با وجود زبان مشترک با درگیر شدن همه افراد، سرعت این فرآیند افزایش می‌یابد. بنابراین وجود زبان مشترک باعث یکپارچگی دانش می‌شود و این یک-ارچه نمودن دانش یک جنبه کلیدی برای توسعه یادگیری سازمانی می‌باشد [۹].

## ۳. روش تحقیق

## ۳-۲-۲. فضای باز و آزمایشگری

یادگیری خلاق یا همان یادگیری حلقه دوم، نیازمند فضای باز است و به ایده‌ها و نقطه نظرات جدید داخل سازمانی یا بیرونی اهمیت می‌دهد.

همچنین این نوع یادگیری باعث می‌شود، دانش فردی همواره نوسازی شده، گسترش و بهبود یابد [۳۱، ۲۷، ۲۸ و ۳۱].

فضای باز باعث می‌شود ایده‌های جدید درون سازمانی یا برون سازمانی، در سازمان آزمایش شود که این آزمایشگری، یک جنبه ضروری برای یادگیری خلاق است. زیرا این روش به دنبال جستجوی راه‌های خلاق و منعطف برای حل مسائل فعلی و آتی با استفاده از روشها و رویه‌های نوین است [۳۲، ۱۹]. آزمایشگری نیازمند فرهنگی است که خلاقیت را بعنوان توانایی کارآفرینی و آمادگی برای انجام ریسک‌های کنترل شده و پشتیبانی از ایده‌های جدید و یادگیری از اشتباهات دیگران را ارتقا دهد [۲۷، ۳۱].

## ۳-۲-۴. انتقال و یکپارچه‌سازی دانش

چهارمین قابلیت به دو فرآیند کاملاً مرتبط به هم انتقال و یکپارچگی دانش داخلی برمی‌گردد که به جای پی در پی بودن بصورت همزمان اتفاق می‌افتد. کارایی این دو فرآیند به وجود قبلی ظرفیت جذب [۳۴] بر می‌گردد. ظرفیت جذب که توانایی شناخت، کسب، هضم و بکارگیری دانش است [۳۴] می‌تواند که موانع داخلی انتقال دانش را در درون سازمان حذف می‌نماید [۳۵].

انتقال دانش، شامل گستره‌ای از دانش داخلی کسب شده در سطح افراد است که اساساً از طریق صحبت و تعامل بین افراد ایجاد می‌شود،

به عبارت دیگر، از طریق ارتباطات، محاوره و مذاکره، فرآیند انتقال دانش صورت می‌گیرد.

ارتباطات اساساً بوسیله سیستم‌های اطلاعاتی فعال انجام می‌شود که فعال بودن این سیستم‌ها، دقت و در دسترس بودن اطلاعات را تضمین می‌کند [۲۶].

محاوره و مذاکره افراد و تیم‌های کاری و جلسات آنها، می‌تواند گردهمایی‌های ایده‌آلی برای تشریح ایده‌ها و انتقال دانش باشد [۱۱]، [۳۱، ۳۲، ۱۹، ۲۳]. نقش اصلی تیم‌های کاری با تمرکز بر تیم‌های چند رشته‌ای و چند وظیفه‌ای برای توسعه یادگیری در ادبیات مورد توجه قرار گرفته است [۳۶]. انتقال، تفسیر و یکپارچگی دانش کسب شده توسط افراد باعث خلق مجموعه‌ای از دانش می‌شود که در فرهنگ، فرآیندهای کاری سازمان و عناصر نگهداری دانش (حافظه سازمانی) جای می‌گیرد [۸]. بنابراین این دانش می‌تواند متعاقباً بازایی شده و در موقعیت‌های مختلف حتی با چرخش شغلی رسمی کارکنان بکار برده شود [۵].

## ۳-۱. نمونه و جامعه آماری

با توجه به مسأله تحقیق که اندازه‌گیری قابلیت‌های یادگیری سازمانی در بیمارستانها بعنوان مؤسسات خدماتی می‌باشد، جامعه آماری پرستاران شاغل در بیمارستانهای تهران انتخاب شده است.

علت انتخاب پرستاران، درگیر بودن و نقش آنها در فرآیندهای بیمارستان، تعاملات کاری زیاد آنها با پزشکان و بیماران به عنوان دو منبع دانش، تعامل بسیار زیاد آنها برای انتقال و یکپارچه‌سازی دانش و در نهایت در نظر گرفتن آنها به عنوان یک منبع غنی دانش بوده است.

با توجه به گستردگی جامعه آماری، ۲۲ بیمارستان در شهر تهران بصورت تصادفی انتخاب شده که ۱۴ بیمارستان دولتی و ۸ بیمارستان نیز خصوصی بوده است. در هر بیمارستان نیز بصورت تصادفی تعدادی پرستار انتخاب شده و پرسشنامه طراحی شده بین آنها توزیع شده است. در مجموع ۴۴۰ نسخه پرسشنامه تکمیل شده که از این تعداد ۳۹۰ نسخه در تحلیلهای مورد استفاده قرار گرفته و بقیه حذف شده است.

## ۳-۲. تدوین پرسشنامه

اساس پرسشنامه مورد استفاده، تحقیق گومز و همکارانش [۱] بوده است. با توجه به اینکه پرسشنامه اصلی برای نظرسنجی از مدیران شرکتهای تولیدی طراحی شده، در این تحقیق مفاهیم اصلی مورد استفاده همان ابعاد چهارگانه قابلیت یادگیری سازمانی گومز و همکارانش بوده است، اما سؤالات و نحوه بیان آنها طوری اصلاح شده است که مناسب برای پاسخ دادن پرستاران باشد.

جدول شماره ۵. سؤالات پرسشنامه اصلی و پرسشنامه مورد استفاده در تحقیق

ابعاد قابلیت یادگیری سازمانی	شاخص‌های اندازه‌گیری اصلی [۱۴]	شاخص‌های اندازه‌گیری اصلاح شده در تحقیق
تعهد مدیریت	X1- مدیران مکرراً کارکنان سستاد را در فرآیند تصمیم‌گیری درگیر می‌کنند. X2- یادگیری کارکنان بعنوان سرمایه‌گذاری در نظر گرفته می‌شود تا هزینه. X3- مدیریت شرکت، بصورت دلخواه تغییرات بوجود آمده در هر ناحیه‌ای را برای وفق دادن شرکت با محیط و با پیشگام بودن در موقعیتهای جدید محیطی دنبال می‌کند. X4- قابلیت یادگیری کارکنان بعنوان یک عامل کلیدی در شرکت در نظر گرفته می‌شود. X5- در این شرکت، ایده‌های خلاقانه مورد تشویق قرار می‌گیرند.	X1- مدیران و پزشکان مکرراً ما را در تصمیم‌گیری شرکت می‌دهند. X2- یادگیری بعنوان سرمایه‌گذاری در محیط کارم در نظر گرفته می‌شود تا هزینه. X3- مدیران ما همواره به دنبال استفاده از روشهای جدید کاری در محل کارم هستند. X4- قابلیت یادگیری کارکنان بعنوان یک عامل کلیدی در محل کارم در نظر گرفته می‌شود. X5- در محل کار من، ایده‌های خلاقانه مورد تشویق قرار می‌گیرد.
دید سیستمی	X6- همه کارکنان شرکت دانش عمومی راجع به اهداف سازمان دارند. X7- همه بخشهای سازنده شرکت از چگونگی مشارکت برای رسیدن به اهداف کلی سازمان آگاه هستند. X8- همه بخشهای سازنده شرکت باهم ارتباط دارند و با روش هماهنگی باهم کار می‌کنند.	X6- همه همکارانم دانش عمومی راجع به اهداف محل کارم دارند. X7- همه بخشها از چگونگی مشارکت برای رسیدن به اهداف کلی محل کارم آگاه هستند. X8- همه بخشها باهم ارتباط دارند و با روش هماهنگی باهم کار می‌کنند.
فضای باز و آزمایشگری	X9- در این شرکت آزمایشگری و نوآوری بعنوان راهی برای بهبود فرآیندهای کاری مورد تشویق قرار می‌گیرد. X10- در این شرکت آنچه که دیگر شرکتها در این بخش از صنعت انجام می‌دهند، دنبال می‌شود و تجارب و تکنیک‌هایی که به نظر مفید و جالب است مورد استفاده قرار می‌گیرد. X11- تجارب و ایده‌های فراهم شده بوسیله منابع خارجی بعنوان ابزاری مفید برای یادگیری در این شرکت مورد استفاده قرار می‌گیرد. X12- بخشی از فرهنگ این شرکت این است که کارکنان می‌توانند بر دیدگاههای خود را پافشاری کنند و پیشنهادات خود را با توجه به رویه‌ها و روش کار خود ارائه دهند.	X9- در محل کارم، از روشهای جدید برای انجام کارها که می‌توان بصورت آزمایشی استفاده کرد، تقدیر به عمل می‌آید. X10- در محل کارم، آنچه که سایر بیمارستانها یا مراکز بهداشتی مشابه انجام می‌دهند، دنبال می‌شود و تجارب و تکنیک‌هایی که به نظر مفید و جالب است مورد استفاده قرار می‌گیرد. X11- تجارب و ایده‌های فراهم شده بوسیله منابع خارج محل کارم (مانند دانشگاههای علوم پزشکی) بعنوان ابزاری مفید برای یادگیری در محل کارم مورد استفاده قرار می‌گیرد. X12- بخشی از فرهنگ کاری ما این است که کارکنان می‌توانند بر دیدگاههای خود را پافشاری کنند و پیشنهادات خود را با توجه به رویه‌ها و روش کار خود ارائه دهند.
انتقال و یکپارچه‌سازی دانش	X13- خطاها و شکستها در هر سطحی، همواره مورد بحث و تحلیل و قرار می‌گیرد. X14- کارکنان این شرکت می‌توانند در مورد ایده‌ها، برنامه‌ها و فعالیتهایی که ممکن است برای کارم مفید باشد با همدیگر صحبت کنند. X15- کار گروهی روش معمولی برای کار کردن نمی‌باشد. (حذف شده) X16- در محل کارم وسایل و ابزارهایی مانند دفاتر ثبت وقایع وجود دارد تا تجارب گذشته حتی اگر کارکنان در کوتاه مدت عوض شوند، حفظ شود. X17- در محل کارم اگر مشکلی پیش آید، می‌توانم از طریق تجارب ثبت شده قبلی آن را حل کنم. (اضافه شده)	X13- خطاها و شکستها در هر سطحی، همواره مورد بحث و تحلیل و ریشه‌یابی قرار می‌گیرد. X14- همکارانم می‌توانند در مورد ایده‌ها، برنامه‌ها و فعالیتهایی که ممکن است برای کارم مفید باشد با همدیگر صحبت کنند. X15- کار گروهی روش معمولی برای کار کردن نمی‌باشد. (حذف شده) X16- در محل کارم وسایل و ابزارهایی مانند دفاتر ثبت وقایع وجود دارد تا تجارب گذشته حتی اگر کارکنان در کوتاه مدت عوض شوند، حفظ شود. X17- در محل کارم اگر مشکلی پیش آید، می‌توانم از طریق تجارب ثبت شده قبلی آن را حل کنم. (اضافه شده)

نتایج بدست آمده قابل عمومیت دادن به بیمارستانهای خصوصی و دولتی و بخشهای مختلف آن می‌باشد.

### ۳-۳. روایی و پایایی<sup>۱۸</sup> تحقیق

اعتبارسنجی تحقیق بوسیله روایی محتوا<sup>۱۹</sup>، قابلیت اطمینان و پایایی داخلی<sup>۲۰</sup> و روایی همگرایی و تمایز<sup>۲۱</sup> ذکر می‌شود. روایی محتوا، به

تغییرات انجام شده با مقایسه آیتم‌های دو پرسشنامه در جدول ۵ قابل مشاهده می‌باشد. ابعاد چهارگانه قابلیت‌های یادگیری سازمانی شامل ۱۶ سؤال می‌باشد که همه آنها با استفاده از مقیاس ۵ فاصله‌ای لیکرت پاسخ داده می‌شود. همچنین در پرسشنامه سؤالات مربوط به پاسخ دهندگان شامل سن، جنسیت، تحصیلات و سابقه کار و همچنین نوع بیمارستان (دولتی یا خصوصی) و بخشهای محل کار پاسخ‌دهندگان تعبیه شده است. از این متغیرها بعنوان متغیرهای کنترلی استفاده شده است و نتایج تحلیل واریانس نشان می‌دهد که این متغیرها تأثیری بر اندازه‌گیری یادگیری سازمانی ندارند. بنابراین

17. Validity

18. Reliability

19. Content Validity

20. Internal Consistency



## ۴. سنجش سطح قابلیت‌های یادگیری سازمانی

## ۴-۱. ساخت مدل آماری

همانطور که اشاره شد از ۱۶ سؤال برای اندازه‌گیری یادگیری سازمانی در ۴ قابلیت «تعهد مدیریت، دید سیستمی، فضای باز و آزمایشگری و انتقال و یکپارچه‌سازی دانش، استفاده شده است. برای ساخت مدل از روش مدلسازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار LISREL استفاده شده است.

نتیجه تحلیل‌ها نشان می‌دهد که بهترین مدل برازش شده برای داده‌های جمع‌آوری شده، مدل مرتبه دوم معادلات ساختاری<sup>۲۳</sup> می‌باشد که در شکل ۱ نشان داده شده است.

برای اثبات معنی‌دار بودن مدل‌های معادلات ساختاری از معیارهای مختلفی استفاده می‌شود.

اولین معیار، نتایج آزمون کای مربع می‌باشد که فرضیه برابری ماتریس وارینانس - کوواریانس داده‌های جمع‌آوری و مدل برازش شده را آزمون می‌کند.

نتایج آزمون نشان می‌دهد که این فرضیه رد می‌شود، اما این معیار کاملاً وابسته به اندازه نمونه می‌باشد و با زیاد شدن اندازه نمونه فرض برابری رد می‌شود [۳۸] و باید از معیارهای دیگر استفاده کرد. معیار دیگر معیار RMSEA (جذر میانگین مجموع مربعات باقیمانده‌ها) می‌باشد که هرچه کوچکتر باشد (مثلاً کوچکتر از ۰/۱۰) بهتر است [۳۸] که در این تحقیق این معیار برابر ۰/۰۸۳ شده است که به اندازه کافی کوچک است. معیار دیگر GFI (شاخص میزان برازش) می‌باشد که مقداری نزدیک یک (مثلاً بزرگتر از ۰/۹۰) باید داشته باشد [۳۸] و در این تحقیق معیار GFI برابر ۰/۹۳ شده است. بنابراین مدل استخراج شده می‌تواند ابزاری مناسب برای اندازه‌گیری یادگیری سازمانی باشد.

کافی بودن آیت‌های در نظر گرفته شده برای سنجش موضوع مورد بحث، برمی‌گردد [۱۶].

بر خلاف دیگر انواع روایی، معیار کمی مشخص برای ارزیابی روایی محتوا وجود ندارد [۳۸] و این ارزیابی براساس جنبه‌های کیفی تحقیق انجام می‌شود. در این تحقیق ابتدا سوالات پرسشنامه از تحقیقات قبلی استخراج گردید و سپس با ۳ نفر از خبرگان مصاحبه گردید تا علاوه بر کامل بودن محتوا، قابل فهم بودن سوالات نیز مشخص شود که همان روایی محتوا می‌باشد.

برای ارزیابی پایایی پرسشنامه و قابلیت اطمینان آن معمولاً از تحلیل عاملی<sup>۲۲</sup> و محاسبه آلفای کرونباخ برای عامل‌های استخراج شده استفاده می‌شود. نتایج تحلیل عاملی نشان می‌دهد که سوالات مربوط به هر قابلیت یادگیری سازمانی به یک عامل تبدیل می‌شوند که به جز آیت «معمولی بودن کار گروهی» بقیه آیت‌ها دارای Loading های بالای ۰/۵ نیز می‌باشد. نتایج آلفای کرونباخ نیز نشان می‌دهد که با حذف آیت «معمولی بودن کار گروهی» تمام آنها بالاتر از ۰/۷۰ می‌باشد. نتایج این دو تحلیل در جدول ۶ آمده است.

روایی همگرایی به همبستگی بالا بین آیت‌های موضوع مورد بررسی بر می‌گردد و معمولاً با محاسبه ماتریس همبستگی بین سوالات مربوط به هر عامل (قابلیت) سنجیده می‌شود [۳۸]. در این تحقیق ماتریس همبستگی بین سوالات محاسبه شده و نتایج آزمون t نشان می‌دهد که همه سوالات در سطح ۵ درصد باهم همبسته هستند. روایی تمایز نیز به جدا شدن موضوع مورد بررسی از سایر موضوع‌ها برمی‌گردد. برای مثال وقتی که موضوع مورد بررسی یادگیری سازمانی است، در پرسشنامه سؤالاتی راجع به موضوع دیگری مانند نوآر بودن سازمان پرسیده می‌شود و با استفاده از تحلیل عاملی باید این دو موضوع ازهم تفکیک شود.

## جدول شماره ۶: نتایج تحلیل عاملی و آلفای کرونباخ

قابلیت	تعهد مدیریت	دید سیستمی	فضای باز و آزمایشگری	انتقال و یکپارچگی دانش
Loading	۰/۸۱۵ :X3	۰/۸۸۶ :X7	۰/۸۲۶ :X9	۰/۸۰۷ :X17
	۰/۸۰۰ :X5	۰/۸۸۱ :X8	۰/۸۱۶ :X10	۰/۷۷۴ :X14
	۰/۷۸۶ :X2	۰/۸۱۵ :X6	۰/۷۹۶ :X11	۰/۷۱۷ :X16
	۰/۷۵۵ :X4		۰/۶۷۳ :X12	۰/۶۶۶ :X13
	۰/۷۴۴ :X1			
آلفا	۰/۸۳۱	۰/۷۸۲	۰/۷۵۰	۰/۷۰۴

21. Convergent and Discriminate Validity

22. Factor Analysis

23. Second Order SEM

۴-۲. توصیف آماری قابلیت‌ها

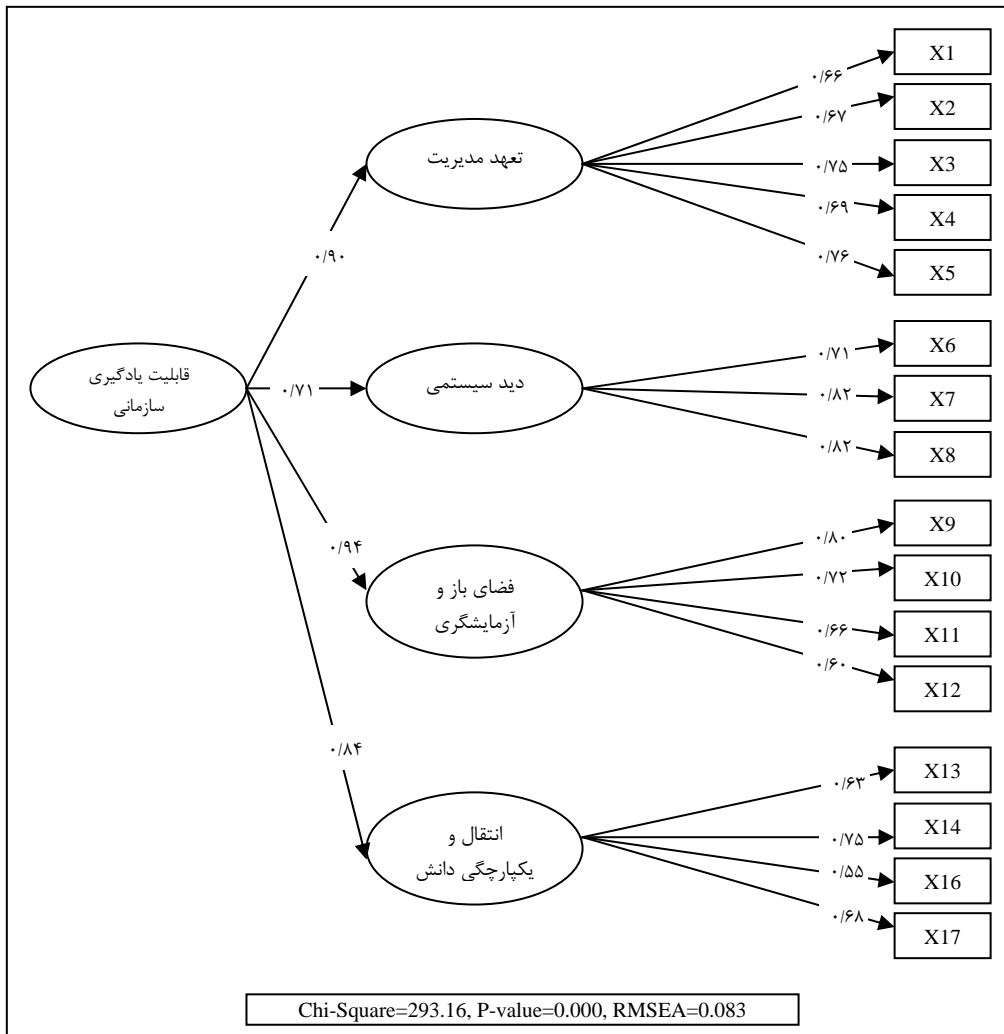
برای بررسی وضعیت شاخصهای اندازه‌گیری قابلیت‌های یادگیری سازمانی از معیارهای میانگین و انحراف استاندارد استفاده شده است.

نتایج نشان می‌دهد که شاخص «همکارانم می‌توانند در مورد ایده‌ها، برنامه‌ها و فعالیتهایی که ممکن است برای کارمان مفید باشد با همدیگر صحبت کنند» بالاترین میانگین را با مقدار ۳/۳۵ دارد که مربوط به قابلیت «انتقال و یکپارچه‌سازی دانش» می‌شود. انحراف استاندارد این شاخص نیز برابر ۱/۰۲۷ می‌باشد.

پایین‌ترین میانگین برابر ۲/۴۸ بوده که مربوط به شاخص «مدیران و پزشکان مکرراً ما را در تصمیم‌گیری شرکت می‌دهند» از قابلیت «تعهد مدیریت» می‌باشد اما انحراف استاندارد این شاخص برابر ۱/۲۲۳ می‌باشد که در میان انحراف استانداردها، مقدار بزرگی دارد و نشان می‌دهد که توافق کمتری در مورد این شاخص در بین پاسخ‌دهندگان وجود دارد.

با بررسی میانگین شاخصها به تفکیک قابلیت‌های یادگیری مشخص می‌شود که شاخص‌های مربوط به قابلیت «تعهد مدیریت» میانگینهای پایین‌تری نسبت به سه قابلیت دیگر یادگیری سازمانی دارد (همه میانگین‌ها کمتر از ۲/۹۴ می‌باشد). همچنین شاخصهای مربوط به قابلیت «انتقال و یکپارچه‌سازی دانش» دارای بالاترین میانگین می‌باشند (همه میانگین‌ها بزرگتر از ۲/۹۹ می‌باشد). شاخصهای قابلیت «دید سیستمی» و قابلیت «فضای باز و آزمایشگری» نیز در حد وسط قرار گرفته‌اند و وضعیت قابلیت «فضای باز و آزمایشگری» کمی بهتر می‌باشد. میانگین و انحراف استاندارد همه شاخصها در جدول ۷ آمده است.

مقایسه نتایج بدست آمده از داده‌های این تحقیق با نتایج ذکر شده توسط گومز و همکارانش می‌تواند دانش ارزشمندی را ایجاد نماید. مقایسه میانگین شاخصهای دو تحقیق نشان می‌دهد که میانگین تمام شاخص‌های مشترک در تحقیق گومز و همکارانش بالاتر از میانگین شاخصهای این تحقیق می‌باشد. این تفاوت می‌تواند ناشی از نوع صنعت و یا کشور باشد.



شکل ۱. مدل آماری استخراج شده از داده‌ها با مقادیر استاندارد شده ضرایب

تحقیق بازرگانی ابزاری می‌باشد که در محیط‌های خدماتی می‌توان از آن برای اندازه‌گیری یادگیری سازمانی استفاده نمود و بعنوان ابزاری برای شناخت چگونگی ایجاد مزیت رقابتی براساس یادگیری در چنین سازمانهایی بکار برد.

همچنین نتایج نشان می‌دهد که اثرات یادگیری سازمانی بر هر یک از ابعاد چهارگانه تعریف یکسان نمی‌باشد. اثر یادگیری سازمانی بر بعد فضای باز و آزمایشگری بیشتر از اثر یادگیری سازمانی بر ۳ بعد دیگر است. بنابراین می‌توان با ایجاد فضای نوآورانه و آزمایشگری در سازمانهای خدماتی در رسیدن به یادگیری سازمانی موفق‌تر بود. اما با توجه به مدل ارائه شده توسط گومز و همکارانش در سازمانهای تولیدی بعد انتقال و یکپارچه‌سازی دانش نسبت به سه بعد دیگر بیشتر از یادگیری سازمانی متأثر است [۱].

بررسی میانگینهای شاخصهای اندازه‌گیری نشان می‌دهد که با توجه به اینکه در محیط‌های خدماتی، تعاملات انسانی در سطح وسیع‌تری وجود دارد، شاخص‌های اندازه‌گیری قابلیت «انتقال و یکپارچه‌سازی دانش» میانگین بالاتری دارد و می‌توان از این نقطه قوت برای بهبود وضعیت یادگیری سازمانی استفاده کرد. اما از طرف دیگر میانگین شاخصهای قابلیت «تعهد مدیریت» پایین‌ترین میانگین‌ها است، بنابراین برای افزایش سطح یادگیری سازمانی باید با برنامه‌ریزی و آموزش اعتقاد و تعهد مدیران به این مقوله راسخ‌تر نمود.

مقایسه نتایج این تحقیق با تحقیق گومز و همکارانش نشان می‌دهد که بین میانگین عامل‌ها تفاوت وجود دارد. این تفاوت می‌تواند ناشی از اثر محیط کلان (کشور) و محیط صنعت (خدمات / تولید) باشد. به نظر می‌رسد اثر محیط کلان باعث شده که هر ۴ قابلیت در این تحقیق دارای میانگین پایین‌تری باشد و اثر محیط صنعت باعث شده که این تفاوت تعدیل شود، بدین صورت که میانگین دو قابلیت انتقال و یکپارچه‌سازی دانش و دید سیستمی اختلاف کمتری در دو تحقیق داشته باشد و علت آن می‌تواند تعاملات بیشتر در محیط‌های خدماتی باشد. این موضوع می‌تواند بعنوان یک مسأله تحقیقی بصورت کامل‌تر بررسی شود. ابزار تدوین شده در این تحقیق می‌تواند در سازمانهای خدماتی مورد استفاده قرار گیرد و هر سازمان با اندازه‌گیری ابعاد چهارگانه یادگیری سازمانی و در مجموع یادگیری سازمانی نقاط قوت و ضعف خود را شناخته و با برنامه‌ریزی مناسب از طریق بهبود یادگیری سازمانی برای خود مزیت رقابتی پایدار ایجاد نماید. همچنین کاربرد دیگر این ابزار برای اندازه‌گیری تأثیر یادگیری سازمانی بر قابلیت‌ها و عوامل دیگر سازمانی مانند عملکرد سازمان مورد استفاده قرار گیرد.

انتخاب تنها بیمارستانها بعنوان مؤسسات خدماتی و عدم استفاده از نظرات سایر پرسنل از محدودیت‌های این تحقیق می‌باشد. بنابراین پیشنهاد می‌شود که در تحقیقات آتی مؤسسات خدماتی دیگر مانند مؤسسات مالی و اعتباری، مؤسسات بیمه، مؤسسات آموزشی و پژوهشی و مؤسسات اداری مورد مطالعه قرار گیرند. مطالعه سطح

رتبه‌بندی میانگین عامل‌ها نشان می‌دهد که در تحقیق گومز و همکارانش، عامل فضای باز و آزمایشگری دارای بالاترین میانگین می‌باشد و پس از آن به ترتیب تعهد مدیریت، یکپارچه‌سازی و انتقال دانش و دید سیستمی قرار دارد. اما در این تحقیق عامل یکپارچه‌سازی و انتقال دانش دارای بالاترین میانگین است و پس از آن به ترتیب دید سیستمی، فضای باز و آزمایشگری و تعهد مدیریت قرار دارد. کمترین اختلاف بین عامل‌ها در دو تحقیق مربوط به قابلیت یکپارچه‌سازی و انتقال دانش و قابلیت دید سیستمی می‌باشد که حدود ۰/۵ واحد است و دو عامل دیگر بیش از یک واحد در ۲ تحقیق اختلاف دارند. به نظر می‌رسد محیط کلان (کشور) باعث شده که تمامی میانگین‌ها در این تحقیق کمتر از تحقیق گومز و همکارانش باشد و عامل محیط صنعت (خدمات / تولید) باعث کاهش تفاوت میانگین‌های دو قابلیت یکپارچه‌سازی و انتقال دانش و دید سیستمی شده است و علت آن می‌تواند تعاملات کاری بیشتر در محیط‌های خدماتی مانند بیمارستانها باشد که باعث شده دو عامل اخیر تفاوت کمتری نسبت به دو عامل دیگر در دو تحقیق داشته باشد.

جدول شماره ۷. توصیف شاخصهای اندازه‌گیری

قابلیت	شاخص	میانگین	انحراف استاندارد
تعهد مدیریت	X1	۲/۴۸	۱/۲۲۳
	X2	۲/۸۰	۱/۱۷۷
	X3	۲/۸۵	۱/۲۲۶
	X4	۲/۹۴	۱/۱۴۰
	X5	۲/۸۰	۱/۱۱۶
دید سیستمی	X6	۳/۱۴	۱/۰۴۲
	X7	۲/۹۹	۱/۰۹۳
	X8	۲/۹۶	۱/۰۹۷
	X9	۲/۶۹	۱/۰۳۴
فضای باز و آزمایشگری	X10	۳/۱۰	۱/۰۸۱
	X11	۳/۰۴	۱/۰۳۶
	X12	۲/۷۰	۱/۱۲۵
یکپارچه‌سازی و انتقال دانش	X13	۲/۹۹	۱/۱۴۰
	X14	۳/۳۵	۱/۰۲۷
	X16	۳/۱۰	۱/۲۶۶
	X17	۳/۰۸	۱/۱۸۵

##### ۵. نتیجه‌گیری

هدف اصلی این تحقیق ارائه ابزاری برای اندازه‌گیری قابلیت یادگیری سازمانی در بیمارستانها بعنوان مؤسسات خدماتی بوده است. مدل ارائه شده در بخش قبلی مدل اصلاحی از ادبیات بوده که در مورد سازمانهای تولیدی طراحی شده بود. لذا نتیجه اصلی این

- Proposals for Its Measurement*”, British Journal of Management 12: 2001, PP. 113-129.
- [15] Alegre, J., Chiva, R., Assessing the Impact of Organizational Learning Capability on Product Innovation Performance: An Empirical Test, *Technovation* 28: 2008, PP. 315–326.
- [16] Yeung, A.K., Ulrich, D.O., Nason Stephen, W., Ann, Von Glinow Mary; *Organizational Learning Capability*, New York, Oxford University Press, 1999.
- [17] Kim, DH.; “*The Link Between Individual and Organizational Learning*”, Sloan Management Review: (fall), 1993, PP. 37– 50.
- [18] Crossan, M., Lane, HW., White, RE.; “*An Organizational Learning Framework: From Intuition to Institution*”, *Academic Management Review* 24(3):522–37. 1999.
- [19] Garvin David, A.; *Learning in Action: A Guide to Putting the Learning Organization to Work*, Harvard Business Press; Boston. 1999.
- [20] Fiol, CM., Lyles, MA.; “*Organizational Learning*”, *Academic Management Review* 10(4):803– 13,1985.
- [21] Argyris, C., Schon, DA.; *Organizational Learning: a Theory of Action Perspective, Reading (MA)*, Addison-Wesley, 1978.
- [22] Senge, P.M.; *The Fifth Discipline: Art and Practice of the Learning Organization*, NewYork: Doubleday, 1990.
- [23] Stata, R.; “*Organizational Learning: the Key to Management Innovation*”, Sloan Management Review (spring): 1989, 63– 74.
- [24] Dimovski, V., Skerlavaj, M., Kimman, M., Hernaus, T., Comparative analysis of the organisational learning process in Slovenia, Croatia, and Malaysia, *Expert Systems with Applications* 34: 2008, PP. 3063–3070.
- [25] Garcia-Morales, V., Llorens-Montes, F.J., Verdu-Jover, A.J., Influence of personal mastery on organizational performance through organizational learning and innovation in large firms and SMEs, *Technovation* 27: 2007, PP. 547–568.
- [26] McGill, ME., Slocum, JW., “*Unlearning the Organization*”, *Organ Dynamics*, 1993, 67– 79.
- [27] Slocum, J.W., McGill, M., Lei, D.T.; “*The New Learning Strategy: Anytime, Anything, Anywhere*”, *Organ Dynamics*, 1994, 33– 47.
- [28] Sinkula, J.M.; “*Market Information Processing and Organizational Learning*”, *Journal of Marketing* 58: 1994, 35 – 45.
- [29] Ulrich, D., Jick, T., Von Glinow, M.A.; “*High-Impact Learning: Building and Diffusing Learning Capability*”, *Organ Dynamics*, 1993, 52–66.
- [30] Slater, S.F., Narver, F.J.; “*Market Orientation and the Learning Organization*”, *Journal of Marketing* 59:63 – 74, 1995.
- قابلیت‌ها بین پرستاران و دیگر پرسنل بیمارستان می‌تواند تأثیر نوع شغل بر یادگیری سازمانی و خصوصاً قابلیت انتقال و یکپارچه‌سازی دانش را نشان دهد که بررسی این تأثیر نیز یکی از تحقیقات آتی می‌تواند باشد.

### مراجع

- [1] Jerez-Gomez, P., Cespedes-Lorente, J., Valle-Cabrera, R.; “*Organizational Learning Capability: A Proposal of Measurement*”, *Journal of Business Research* 58: 2005, PP. 715– 725.
- [2] Cyert, R., March, J.; *A behavioral theory of the firm*, Englewood Cliffs (NJ), Prentice-Hall, 1963.
- [3] Daft, RL., Weick, KE.; “*Toward a Model of Organizations as Interpretation Systems*”, *Academic Management Review* 9(2):284 –95, 1984.
- [4] Nelson RR., Winter, SG.; *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Cambridge: Belknap Press; 1982.
- [5] Levitt, B., March, JG.; “*Organizational Learning*”, *Annual Review Sociology*14: 319– 40, 1988.
- [6] Cangelosi, VE., Dill, WR.; “*Organizational Learning: Observations Toward a Theory*”, *Adm. Science. Q.* 10: 1965, PP.175– 203.
- [7] Nonaka, I.; “*Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation*”, *Organizational Science* 5(1):14– 37, 1994.
- [8] Huber, GP.; “*Organizational Learning: the Contributing Processes and the Literatures*”, *Organizational Science* 2(1): 1991, PP. 88–115.
- [9] Grant, RM.; “*Prospering in Dynamically-Competitive Environments: Organizational Capability as Knowledge Integration*”, *Organizational Science* 7(4):375 –87, 1996.
- [10] Lei, D., Hitt, MA., Bettis, R.; “*Dynamic Core Competencies Through Meta-Learning and Strategic Context*”, *Journal of Management* 22(4): 1996, PP. 549– 69.
- [11] Lei, D., Slocum, JW., Pitts, RA.; “*Designing Organizations for Competitive Advantage: The Power of Unlearning and Learning*”, *Organ Dynamics*, 1999, PP. 24–38.
- [12] Goh, S., Richards, G.; “*Benchmarking the Learning Capacity of Organizations*”, *European Management Journal* 15(5):575 –83, 1997.
- [13] Templeton, G.F., Lewis, B.R., Snyder, C.A.; “*Development of a Measure for the Organizational Learning Construct*”, *Journal of Management Information Systems* 19(2): 2002, 175– 218.
- [14] Lahteenmaki, S., Toivonen, J., Mattila, M.; “*Critical Aspects of Organizational Learning Research and*

- [31] Leonard-Barton, D., "The Factory as a Learning Laboratory", Sloan Management Review, 1992, PP. 23- 38.
- [32] Cohen, WM., Levinthal, DA.; "Absorptive Capacity: a New Perspective on Learning and Innovation", Adm. Science. Q; 35:128- 52, 1990.
- [34] DiBella, A.J., Nevis, E.C., Gould, JM.; "Understanding Organizational Learning Capability", Journal of Management Studies 33(3):361 -79, 1996.
- [35] Nunnally, J.C.; *Psychometric Theory*, NewYork: McGraw-Hill, 1978.
- [36] Hoskisson, R.E., Hitt, M.A., Johnson, R.A., Moesel, D.D.; "Construct Validity of an Objective (Entropy) Categorical Measure of Diversification Strategy", Strategic Management Journal 14:215- 35, 1993.
- [37] Sharma, S.; *Applied Multivariate Techniques*, John Wiley & Sons, 1996.
- [38] Szulanski, G.; "Exploring Internal Stickiness Impediments to the Transfer of Best Practice Within the Firm", Strategic Management Journal 17:27- 44, 1996.