

مدل معادلات ساختاری برای اندازه‌گیری یادگیری سازمانی در بیمارستانها

مرتضی خاکزار بفرئی^۱؛ محمد اقدسی^۲

چکیده

اندازه‌گیری یادگیری سازمانی یکی از موضوعات با اهمیت در مطالعات سازمانی می‌باشد. مدل‌های موجود در ادبیات با استفاده از نتایج آماری شرکت‌های تولیدی استنتاج است. در این مقاله یک مدل معادلات ساختاری برای اندازه‌گیری یادگیری سازمانی در بیمارستانها ارائه شده است. در این مدل چهار بعد تعهد مدیریت، دید سیستمی، فضای باز و آزمایشگری و انتقال و یکپارچگی دانش مورد اندازه‌گیری قرار گرفته و 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.

کلمات کلیدی

یادگیری سازمانی، مدل معادلات ساختاری، بیمارستان، اندازه‌گیری

A Structural Equation Model for Measurement of Organizational Learning in Hospitals

Morteza Khakzar Bafruei; Mohammad Aghdasi

ABSTRACT

In the organizational studies, the measurement of organizational learning 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 present 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.

KEYWORDS

Organizational learning, Structural Equation model, Hospital, Measurement

^۱دانشجوی دکتری مهندسی صنایع دانشگاه تربیت مدرس، Email: khakzar@modares.ac.ir

^۲دانشیار گروه مهندسی صنایع دانشگاه تربیت مدرس، Email: aghdasim@modares.ac.ir

۱- مقدمه

در سالهای اخیر اهمیت مطالعه و تحلیل یادگیری سازمانی افزایش یافته است و پژوهشگران مختلف از دیدگاههای متفاوتی به تحلیل آن پرداخته‌اند [۱۴]. مطالعات در این زمینه براساس رویکرد روانشناسی (مانند مطالعات [۵] و [۶])، رویکرد اجتماعی (مانند مطالعات [۲۲] و [۲۰]) یا از دیدگاه تئوری سازمانی (مانند [۲]، [۲۵] و [۱۳]) بوده است [۱۴]. اخیراً بیشتر از منظر استراتژی، به یادگیری سازمانی بعنوان منبعی از ناهمگنی و تمایز بین سازمانها و همچنین پایه‌ای برای ایجاد مزیت رقابتی نگریسته شده است [۱۱]، [۱۷]، [۱۸]. از این رویکرد، مفهوم سازمان یادگیرنده نشأت گرفته است که باعث تغییر در روشهای سنتی رفتار با مدیریت کسب و کار شده است [۱۴].

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 [۱۴]. از سوی دیگر با وجود مطالعات موردی عمیق در مورد پیچیدگی ذاتی ساختار یادگیری سازمانی، با استفاده از اندازه‌گیری و آزمون تجربی یادگیری سازمانی می‌توان نتایج بدست آمده را عمومیت بخشید [۱۴]. بنابراین مطالعه و ساخت یک ساختار چند بعدی با استفاده از تحقیقات مختلف و سپس آزمون آنها می‌تواند مفید باشد.

مطالعه ادبیات نشان می‌دهد، پژوهشهایی در زمینه اندازه‌گیری یادگیری سازمانی انجام شده است و مدل‌های آماری متفاوتی برای آن ارائه شده است. همچنین تقریباً همه این پژوهشها در بستر شرکت‌های تولیدی بوده است [۱۴]، [۱۰]، [۳۲]، [۱۶]. 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. هدف این مقاله بررسی و آزمون قابلیت کاربرد یک مدل معادلات ساختاری^۱ موجود در ادبیات برای اندازه‌گیری یادگیری سازمانی در بیمارستانها بعنوان مؤسسات خدماتی و در صورت نیاز اصلاح مدل می‌باشد. بدین منظور در ادامه ابتدا در بخش دوم مقاله یادگیری سازمانی و مفاهیم مرتبط با آن بررسی می‌شود. سپس در بخش سوم روشهای اندازه‌گیری یادگیری سازمانی که از ادبیات استخراج شده بررسی می‌شود. در بخش چهارم روش تحقیق ارائه شده و در بخش پنجم مدل آماری مستخرج از داده‌های جمع‌آوری شده تشریح شده است. در بخش انتهایی نتایج، کاربردها و محدودیت تحقیق ارائه شده و پیشنهادهایی برای تحقیقات آتی آمده است.

۲- یادگیری سازمانی و قابلیت‌های آن

مفهوم یادگیری سازمانی به سال ۱۹۰۰ میلادی هنگامیکه فردیک تیلور موضوع انتقال یادگیری به دیگر کارکنان را برای افزایش کارایی و بهبود سازمان مطرح کرد، برمی‌گردد [۳۴]. اما ریچارت سی‌یرت و جیمز مارچ اولین کسانی بودند که در سال ۱۹۶۳ دو واژه یادگیری و سازمان را در کنار هم قرار دادند و یادگیری را بعنوان پدیده‌ای سازمانی در ادبیات مطرح کردند [۳۲].

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 [۱۵]، [۳۲]، [۱۶]، [۳۴] و [۴]. علت عدم توافق در این زمینه اولاً چند رشته‌ای بودن یادگیری سازمانی مانند جامعه‌شناسی، روانشناسی، مدیریت و اقتصاد صنعتی [۳۴]، ثانیاً بکارگیری یادگیری سازمانی در حوزه‌های مختلف مانند پردازش اطلاعات، نوآوری محصول، تحول سازمانی، فرهنگ و پیاده‌سازی استراتژی [۴]، [۳۴] و ثالثاً چند سطحی بودن تحلیل مفهوم یادگیری از سطح فردی تا سطح سازمانی [۳۲] می‌باشد. برخی از تعریفهای مهم یادگیری سازمانی در جدول (۱) ارائه شده است [۹].

جدول (۱): تعاریف مختلف یادگیری [۹]

تعاریف مختلف یادگیری

یادگیری سازمانی فرآیند بهبود اقدامات از طریق دانش و درک بهتر است [۸].

یادگیری سازمانی توسعه ظرفیت سازمانی برای انجام اقدامات موثر است [۱۵].

یک موجودیت در صورتی یاد می‌گیرد که دامنه رفتارهای بالقوه وی از طریق پردازش اطلاعات توسعه یابد [۱۳].

یادگیری سازمانی فرآیند شناسایی و تصحیح خطا است [۱].

یادگیری سازمانی فرآیندی است که طی آن دانش درباره اقدامات-نتیجه و ارتباطات میان سازمان و محیط توسعه می‌یابد [۶].

سازمان‌ها به وسیله به رمز در آوردن استنباطات از تاریخچه و تبدیل آن در ضابطه‌هایی که رفتار را هدایت می‌کنند به عنوان سازمان یادگیرنده تلقی می‌شوند [۲۰].

یادگیری سازمانی از طریق بصیرت‌های مشترک، دانش و مدل‌های ذهنی ایجاد می‌شود.... و بر پایه دانش گذشته و تجارب که حافظه هستند، ساخته می‌شوند [۳۰].

تمپلتون و همکارانش برای ارایه بک 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 اظهار می‌دارند در تعریف یادگیری سازمانی سه پارادایم جمعیت‌شناسی^۲ اقدامات اجتماعی^۳ و نتیجه‌گرایی^۴ 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. و بالاخره در پارادایم نتیجه‌گرایی موضوعاتی مانند تغییرات ساختیافته، یادگیری ثانوی^۵، دانش اندوزی^۶، اعتبار بخشی محتوای اطلاعات^۷، کنترل، پی‌آمدهای سازمانی^۸ مورد توجه قرار گرفته است [۳۲].

تمپلتون و همکارانش 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 [۳۲].

گاروین نیز تعریف مشابهی را ارائه می‌دهد و اظهار می‌دارد: «در بسیاری از مکاتب، یادگیری به عنوان فرآیندی که در طول زمان هویدا می‌گردد و به کسب دانش، درک عمیق‌تر و بهبود عملکرد مرتبط است، تعریف می‌شود» [۹].

گوژ و همکارانش نیز به یادگیری سازمانی، از منظر فرآیند کسب دانش نگریسته‌اند. 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، مفهوم‌سازی نموده‌اند. 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 در عملکرد سازمان تعریف شده است [۱۴].

گوژ و همکارانش ذکر کرده‌اند [۱۴]، که برای ایجاد و توسعه قابلیت یادگیری سازمانی ۴ شرط ضروری است. نخست اینکه مدیریت سازمان باید پشتوانه محکمی برای یادگیری سازمانی فراهم سازد. دوم اینکه وجود یک هوش جمعی برای سیستمی دیدن سازمان و وجود چشم انداز مشترک بین کارکنان در سازمان ضروری است. سوم اینکه سازمان نیازمند توسعه دانش سازمانی بر اساس انتقال و یکپارچه‌سازی دانش کسب شده فردی می‌باشد و چهارم اینکه، سازگاری ساده با تغییرات ایجاد شده در محیط برای اینکه یادگیری یک منبع برای ایجاد مزیت رقابتی شود، کافی نیست بلکه باید فراتر از یادگیری انطباقی^۹ حرکت کرد و به یادگیری خلاق^{۱۰} رسید که این نوع یادگیری نیازمند ذهنیت باز و رفتار آزمایشگری می‌باشد.

۳- اندازه‌گیری یادگیری سازمانی

برای اندازه‌گیری یادگیری سازمانی از مؤلفه‌های یادگیری استفاده می‌شود. مؤلفه‌های 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 مؤلفه‌های 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 [۳۲]. در این تحقیق با استفاده از تحلیل عاملی^{۱۱} هشت مؤلفه برای یادگیری سازمانی استخراج شده است. 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. مؤلفه‌های استخراج شده و شاخصهای ارزیابی هر مؤلفه در جدول (۲) آمده است.

جدول (۲): مؤلفه‌های یادگیری سازمانی مدل تمپلتون [۳۲]

مؤلفه‌های یادگیری	شاخصهای ارزیابی
آگاهی	• آگاهی کارکنان از محل اطلاعات
	• آگاهی از وضعیت متغیرهای عملکردی مهم سازمان
	• آگاهی از مشکلات و مسائل
	• وجود یک تصویر کلان از اطلاعات در مدیریت بالا

شاخصهای ارزیابی	مؤلفه های یادگیری
<ul style="list-style-type: none"> آگاهی کارکنان از محل استفاده دانش آنها 	<ul style="list-style-type: none"> گفت و شنود
<ul style="list-style-type: none"> استفاده کارکنان از وسایل الکترونیکی گفت و شنود وجود بسترهای متعدد گفت و شنود تشویق کارکنان به گفت و شنود 	<ul style="list-style-type: none"> ارزیابی عملکرد
<ul style="list-style-type: none"> جمع آوری داده در محورهای مختلف عملکردی نگهداری اطلاعات دقیق برای راهنمایی عملیات وجود مرکز رسمی مدیریت اطلاعات تشویق استفاده از مدلها و روشهای تصمیم گیری 	<ul style="list-style-type: none"> بستر رشد خلاقیت
<ul style="list-style-type: none"> اقدام به توسعه متخصص در داخل شرکت یادگیری از ذینفعان مانند مشتریان، تامین کنندگان و متحدان انتقال کارکنان به دیگر بخشهای سازمانی برای یادگیری یادگیری مطالب جدید درباره سازمان از طریق مشاهده مستقیم 	<ul style="list-style-type: none"> تطبیق پذیری با محیط
<ul style="list-style-type: none"> استفاده گسترده از سیستمهای اطلاعاتی برای پشتیبانی از کارها استفاده گسترده از ابزارهای الکترونیکی پاسخ گویی کند به تحولات تکنولوژی (-) استفاده از آرشيو هنگام تصمیم گیری از اطلاعات 	<ul style="list-style-type: none"> یادگیری اجتماعی
<ul style="list-style-type: none"> مخفی نگاه داشتن اطلاعات (-) مقاومت مقابل شیوه جدید انجام کار (-) یادگیری کارکنان از طریق کانالهای غیر رسمی درباره پیشرفت های جدید شرکت (-) 	<ul style="list-style-type: none"> مدیریت رشد دانایی
<ul style="list-style-type: none"> ایجاد زیربخش های جدید (دپارتمان، سازمان و غیره) بر اساس منفعت مالی کوتاه مدت (-) نگهداری ترکیب به خصوصی از تخصص ها به کارگیری افراد متخصص 	<ul style="list-style-type: none"> پیوند سازمان با بیرون
<ul style="list-style-type: none"> غافل بودن از استراتژی های رقبا (-) تأمین قابلیت از بیرون در هنگام ناکارآمد بودن قابلیت داخلی 	

لاهتین ماکي و همکارانش سه مؤلفه را بر اساس یادگیری حلقه اول^{۱۲} و یادگیری حلقه دوم^{۱۳} برای اندازه گیری یادگیری سازمانی تدوین نمودند [۱۶]. این سه مؤلفه «ایجاد توانایی برای یادگیری، تنظیم جمعی مأموریت و استراتژی و خلق آینده به طور جمعی» نامگذاری شده است. شاخصهای ارزیابی هر یک از این مؤلفه ها در جدول (۳) آمده است.

جدول (۳): مؤلفه های یادگیری سازمانی مدل لاهتین ماکي [۱۶]

شاخص های ارزیابی	مؤلفه های یادگیری
<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> ایجاد توانایی برای یادگیری

• تشویق برای فعال بودن در کار	
• حداقل تنش فردی	
• تعهد به فرایند تغییر	تنظیم جمعی ماموریت و
• آگاهی از اهداف سازمانی	استراتژی
• تعهد به اهداف	
• مشارکت فعال در تصمیم گیری	
• توانایی هم کاری	خلق آینده به طور جمعی
• تصمیم گیری مؤثر	
• جریان روان و مؤثر اطلاعات	
• توانایی استفاده از کار تیمی	
• فرهنگ عملیاتی محور	
• برنامه ریزی استراتژیک مؤثر	
• جریان کاری روان	
• حمایت مدیریت برای توسعه منابع انسانی	

گاه و ریچاردز نیز پنج مؤلفه را برای اندازه گیری یادگیری سازمانی تدوین نموده اند [۱۰]. مؤلفه ها و شاخصهای اندازه گیری آن در جدول (۴) آمده است.

جدول (۴): مؤلفه های یادگیری سازمانی مدل گاه و ریچاردز [۱۰]

شاخص های ارزیابی	مؤلفه های یادگیری
• وجود حمایت و پذیرش گسترده از بیانیه سازمان	• شفاف بودن ماموریت و مقاصد
• عدم اطلاع از نحوه چگونگی حصول ماموریت (-)	
• روشن بودن ارزش های سازمانی	
• وجود فرصت ارزیابی شخصی به وسیله تحقق اهداف	
• ترس مدیران از ایده های جدید و مقاومت در برابر تغییر (-)	• توانایی و تعهد رهبری
• وجود چشم انداز مشترک برای انجام کار در میان مدیران	
• وجود فضای انتقاد از مدیران	
• ایجاد فضای بازخورد برای شناسایی از فرصت ها و مشکلات توسط مدیران	
• درگیر کردن افراد در تصمیمیات توسط مدیران	
• آوردن ایده به سازمان	• تجربه
• تشویق افراد برای پرسش	
• پاداش برای ایده های نوآور	
• مورد توجه قرار گرفتن ایده های جدید توسط مدیران	
• وجود فرصت برای صحبت درباره علت موفقیت ها	• انتقال دانش
• عدم بحث درباره شکست ها (-)	
• به مشارکت گذاشتن فرایندهای کاری سودمند	
• وجود سیستم یادگیری از دیگران	

- کار تیمی و حل مساله گروهی
- حل مساله به طور جمعی قبل از صحبت با مدیر
- تشکیل گروه‌های حل مساله
- تشکیل گروه‌های حل مساله میان سازمانی

گومز و همکارانش برای اندازه‌گیری یادگیری سازمانی با استفاده از ادبیات و روش مفهوم‌سازی^{۱۴} چهار مؤلفه یادگیری سازمانی که آنها را قابلیت یادگیری سازمانی نامیده‌اند استخراج کرده‌اند [۱۴]. روش مورد استفاده آنها مدل‌سازی معادلات ساختاری و اساس تحقیقات قبلی آنها تحقیقات گاه و ریچاردز بوده است.

مؤلفه‌های 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 مقدار آنها از طریق مقیاس لیکرت توسط مدیران سازمانها مشخص می‌شود [۱۴].

با توجه به جامع بودن روش مورد استفاده گومز و همکارانش در این تحقیق نیز اساس کار این روش می‌باشد که با اصلاحات انجام شده مورد استفاده قرار گرفته است. بنابراین شرح مختصری از این قابلیت‌ها در ادامه آمده است.

۱-۳- تعهد مدیریت برای یادگیری سازمانی

مدیریت باید اهمیت یادگیری را درک کرده و فرهنگی را در سازمان توسعه دهد که کسب، خلق و انتقال دانش بعنوان یک ارزش بنیانی در سازمان ارتقا یابد [۳۰]، [۲۱]، [۹]. مدیریت باید با صراحت دیدگاه استراتژیک یادگیری را بیان کند زیرا ایجاد آن یک ابزار ارزشمند برای رسیدن به نتایج بلند مدت است [۲۹]، [۳۳]. همچنین مدیریت باید مطمئن شود که کارکنان، اهمیت یادگیری را درک کرده‌اند چرا که یک عامل اساس در موفقیت سازمان می‌باشد [۲۵]، [۲۸]. در نهایت مدیریت باید مدل‌های ذهنی و باورهای قدیمی را حذف کند هرچند که ممکن است به تغییر واقعیت‌های گذشته کمک کند، اکنون مانعی برای یادگیری باشد. چرا که آنها به فرضیاتی تداوم می‌بخشد که مناسب وضعیت فعلی نیست [۲۱].

جدول (۵): سؤالات پرسشنامه اصلی و پرسشنامه مورد استفاده در تحقیق

ابعاد قابلیت یادگیری سازمانی	شاخص‌های اصلی اندازه‌گیری یادگیری سازمانی [۱۴]	شاخص‌های اصلاح شده اندازه‌گیری در تحقیق
تعهد مدیریت	X1- مدیران مکرراً کارکنان ستاد را در فرآیند تصمیم‌گیری درگیر می‌کنند.	X1- مدیران و پزشکان مکرراً ما را در تصمیم‌گیری شرکت می‌دهند.
	X2- یادگیری کارکنان بعنوان سرمایه‌گذاری در نظر گرفته می‌شود تا هزینه.	X2- یادگیری بعنوان سرمایه‌گذاری در محیط کارم 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 یا پیشگام بودن در موقعیت‌های جدید محیطی دنبال می‌کند.	X3- مدیران ما همواره به دنبال استفاده از روش‌های جدید کاری در محل کارم هستند.
	X4- قابلیت یادگیری کارکنان بعنوان یک عامل کلیدی در شرکت در نظر گرفته می‌شود.	X4- قابلیت یادگیری کارکنان بعنوان یک عامل کلیدی در محل کارم در نظر گرفته می‌شود.
	X5- در این شرکت، ایده‌های خلاقانه مورد تشویق قرار می‌گیرند.	X5- در محل کار من، ایده‌های خلاقانه مورد تشویق قرار می‌گیرد.
دید سیستمی	X6- همه کارکنان شرکت دانش عمومی راجع به اهداف سازمان دارند.	X6- همه همکارانم دانش عمومی راجع به اهداف محل کارم دارند.
	X7- همه بخش‌های سازنده شرکت از چگونگی مشارکت برای رسیدن به اهداف کلی محل کارم آگاه هستند.	X7- همه بخش‌ها از چگونگی مشارکت برای رسیدن به اهداف کلی محل کارم آگاه هستند.

ابعاد قابلیت یادگیری سازمانی	شاخص‌های اصلی اندازه‌گیری یادگیری سازمانی [۱۴]	شاخص‌های اصلاح شده اندازه‌گیری در تحقیق
	رسیدن به اهداف کلی سازمان آگاه هستند. X8- همه بخشهای سازنده شرکت باهم ارتباط دارند و با روش هماهنگی باهم کار می‌کنند.	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 قرار می‌گیرد. X14- کارکنان این شرکت می‌توانند در مورد ایده‌ها، برنامه‌ها و فعالیتهایی که ممکن است برای کارمان مفید باشد با همدیگر صحبت کنند. X15- کار گروهی روش معمولی برای کار کردن ما 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. X16- این شرکت ابزارهایی (دستورالعمل‌ها، پایگاه داده، فایلها، رویه‌های سازمانی و...) دارد آموخته‌های گذشته حتی اگر کارکنان در کوتاه مدت عوض شوند، معتبر بماند.	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 کارمان مفید باشد با همدیگر صحبت کنند. X15- کار گروهی روش معمولی برای کار کردن ما 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)

۲-۳- دید سیستمی

افراد مختلف، بخشها و نواحی سازمان باید دید واضحی نسبت به اهداف سازمان داشته باشند و بفهمند که چگونه می‌توان به توسعه آنها کمک کرد [۱۷]. سازمان باید بعنوان سیستمی در نظر گرفته شود که از بخشهای مختلفی ساخته شده که هر یک کارکرد خاص خود را دارند، اما بصورت هماهنگ با یکدیگر کار می‌کنند [۳۰]، [۱۹]. نگرش به سازمان بعنوان یک سیستم تلویحاً، شناخت اهمیت ارتباطات براساس تبادل اطلاعات و خدمات را گسترش می‌دهد [۳۳] و نتیجه آن توسعه مدل‌های ذهنی مشترک است [۲۵]، [۱۵]. 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 شده که یک جنبه کلیدی برای توسعه یادگیری سازمانی است [۱۱].

۳-۳- 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 به دانش فردی اجازه می‌دهد که بصورت باثبات نوسازی شده، گسترش و بهبود یابد [۱۹]، [۲۹]، [۲۷]، [۲۵]. فضای باز

برای ایده‌های جدید که از درون سازمان یا بیرون آن می‌آید، موجب آزمایشگری می‌شود که یک جنبه ضروری برای یادگیری خلاق است. زیرا این روش به دنبال جستجوی راه‌های نوآور منعطف برای حل مسائل فعلی و آتی با استفاده از روشها و رویه‌های مختلف است [۹]، [۱۹]. آزمایشگری نیازمند فرهنگی است که خلاقیت را بعنوان توانایی کارآفرینی و آمادگی برای انجام ریسک‌های کنترل شده و پشتیبانی از ایده‌هایی که می‌توان از اشتباهات دیگران آموخت، ارتقا می‌دهد [۲۸]، [۲۹].

۳-۴- انتقال و یکپارچه‌سازی دانش

چهارمین قابلیت به دو فرآیند کاملاً مرتبط به هم انتقال و یکپارچه‌سازی دانش داخلی برمی‌گردد که به جای پی در پی بودن بصورت همزمان اتفاق می‌افتد. کارایی این دو فرآیند به وجود قبلی ظرفیت جذب [۳] بر می‌گردد که موانع داخلی انتقال بهترین اقدامات را در درون سازمان حذف می‌نماید [۳۱].

انتقال، گستره‌ای از دانش داخلی کسب شده در سطح افراد را در برمی‌گیرد که اساساً از طریق صحبت و تعامل بین افراد ایجاد می‌شود، به عبارت دیگر، از طریق جریان ارتباطات، محاوره و مذاکره، فرآیند انتقال انجام می‌شود. جریان ارتباطات اساساً روی سیستم‌های اطلاعاتی فعال قرار می‌گیرد که دقت و در دسترس بودن اطلاعات را تضمین می‌کند [۲۱]. با توجه به محاوره و مذاکره تیم‌های کاری و جلسات افراد، می‌تواند گردهمایی‌های ایده‌آلی برای تشریح ایده‌ها و انتقال دانش باشد [۱۸]، [۲۸]، [۲۳]، [۹]، [۳۰]. نقش اصلی تیم‌های کاری با تمرکز بر تیم‌های چند رشته‌ای و چند وظیفه‌ای برای توسعه یادگیری در ادبیات ذکر شده است [۷]. انتقال، تفسیر و یکپارچه‌سازی دانش کسب شده توسط افراد باعث خلق مجموعه‌ای از دانش می‌شود که در فرهنگ، فرآیندهای کاری سازمان و عناصر نگهداری دانش (حافظه سازمانی) قرار می‌گیرد [۱۳]. بنابراین این دانش می‌تواند متعاقباً بازیافت شده و در موقعیت‌های مختلف حتی با چرخش شغلی طبیعی کارکنان بکار برده شود [۲۰].

۴- روش تحقیق

۴-۱- نمونه و جامعه آماری

با توجه به مسأله تحقیق که اندازه‌گیری 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 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.

۴-۲- تدوین پرسشنامه

پرسشنامه مورد استفاده بر اساس پرسشنامه مربوط به تحقیق گومز و همکارانش [۱۴] طراحی گردیده 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. 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 پاسخ دهندگان 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 نتایج بدست آمده قابل عمومیت دادن به بیمارستانهای خصوصی و دولتی و بخشهای مختلف آن می‌باشد.

اعتبارسنجی تحقیق بوسیله روایی محتوا^{۱۷}، قابلیت اطمینان و پایایی داخلی^{۱۸} و روایی همگرایی و تمایز^{۱۹} ذکر می شود. روایی محتوا، به کافی بودن آیت‌های در نظر گرفته شده برای سنجش موضوع مورد بحث، برمی گردد [۲۴]. بر خلاف دیگر انواع روایی، معیار کمی مشخص برای ارزیابی روایی محتوا وجود ندارد [۱۲] و این ارزیابی براساس جنبه‌های کیفی تحقیق انجام می شود. در این تحقیق بعلت اینکه آیت‌های پرسشنامه در تحقیقات قبلی مورد ارزیابی قرار گرفته، نیازی به ارزیابی دوباره روایی محتوا نیست هر چند که با مصاحبه با ۳ نفر از خبرگان این کار انجام شده است.

برای ارزیابی پایایی پرسشنامه و قابلیت اطمینان آن معمولاً از تحلیل عاملی^{۲۰} و محاسبه آلفای کرونباخ برای عامل‌های استخراج شده استفاده می شود. نتایج تحلیل عاملی نشان می دهد که آیت‌های هر قابلیت یادگیری سازمانی به یک عامل تبدیل می شوند که به جز آیت «معمولی بودن کار گروهی» بقیه آیت‌ها دارای Loading های بالای ۰/۵ نیز می باشد. نتایج آلفای کرونباخ نیز نشان می دهد که با حذف آیت «معمولی بودن کار گروهی» تمام آنها بالاتر از ۰/۷۰ می باشد. نتایج این دو تحلیل در جدول (۶) آمده است.

جدول (۶): نتایج تحلیل عاملی و آلفای کرونباخ

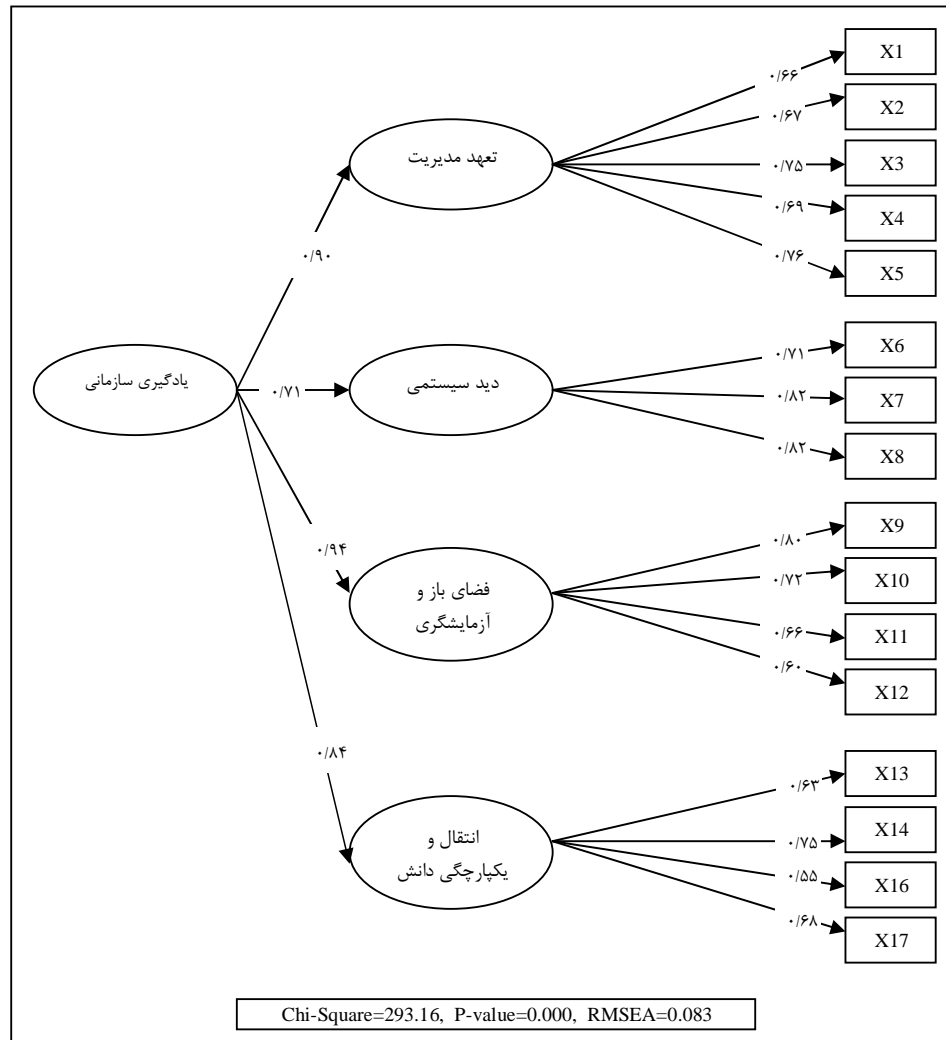
قابلیت	تعهد مدیریت	دید سیستمی	فضای باز و آزمایشگری	انتقال و یکپارچگی دانش
Loading	۰/۸۱۵ :X3	۰/۸۸۶ :X7	۰/۸۲۶ :X9	۰/۸۰۷ :X17
	۰/۸۰۰ :X5	۰/۸۸۱ :X8	۰/۸۱۶ :X10	۰/۷۷۴ :X14
	۰/۷۸۶ :X2	۰/۸۱۵ :X6	۰/۷۹۶ :X11	۰/۷۱۷ :X16
	۰/۷۵۵ :X4		۰/۶۷۳ :X12	۰/۶۶۶ :X13
	۰/۷۴۴ :X1			
آلفا	۰/۸۳۱	۰/۷۸۲	۰/۷۵۰	۰/۷۰۴

روایی همگرایی به همبستگی بالا بین آیت‌های موضوع مورد بررسی بر می گردد و معمولاً با محاسبه ماتریس همبستگی بین آیت‌ها سنجیده می شود [۱۲]. در این تحقیق ماتریس همبستگی بین سؤالات محاسبه شده و نتایج آزمون t نشان می دهد که همه سؤالات در سطح ۵ درصد باهم همبسته هستند. روایی تمایز نیز به جدا شدن موضوع مورد بررسی از سایر موضوع‌ها بر می گردد. برای مثال وقتی که موضوع مورد بررسی یادگیری سازمانی است، در پرسشنامه سؤالاتی راجع به موضوع دیگری مانند نوآر بودن سازمان پرسیده می شود و با استفاده از تحلیل عاملی باید این دو موضوع از هم تفکیک شود.

۵- ساخت مدل آماری برای اندازه‌گیری یادگیری سازمانی

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 نرم افزار LISREL استفاده شده است. نتیجه تحلیل‌ها نشان می دهد که بهترین مدل برازش شده برای داده‌های جمع‌آوری شده، مدل مرتبه دوم معادلات ساختاری^{۲۱} می باشد که در شکل (۱) نشان داده شده است.

برای اثبات معنی دار بودن مدل‌های معادلات ساختاری از معیارهای مختلفی استفاده می شود. اولین معیار، نتایج آزمون χ^2 می باشد که فرضیه برابری ماتریس واریانس - کوواریانس داده‌های جمع‌آوری و مدل برازش شده را آزمون می کند. نتایج آزمون نشان می دهد که این فرضیه رد می شود، اما این معیار کاملاً وابسته به اندازه نمونه می باشد و با زیاد شدن اندازه نمونه فرض برابری رد می شود [۲۶] و باید از معیارهای دیگر استفاده کرد. معیار دیگر معیار RMSEA (جذر میانگین مجموع مربعات باقیمانده‌ها) می باشد که هر چه کوچکتر باشد (مثلاً کوچکتر از ۰/۱۰) بهتر است [۲۶] که در این تحقیق برابر ۰/۰۸۳ شده است که به کافی کوچک است. معیار دیگر GFI (شاخص میزان برازش) می باشد که مقداری نزدیک یک (مثلاً بزرگتر از ۰/۹۰ داشته باشد [۲۶] که در این تحقیق ۰/۹۳ شده است. بنابراین مدل استخراج شده می تواند ابزاری مناسب برای اندازه‌گیری یادگیری سازمانی باشد.



شکل (۱): مدل آماری استخراج شده از داده‌ها با مقادیر استاندارد شده ضرایب

۶- نتیجه گیری

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

محیطهای خدماتی می توان از آن برای اندازه گیری یادگیری سازمانی استفاده نمود و بعنوان ابزاری برای شناخت چگونگی ایجاد مزیت رقابتی براساس یادگیری در چنین سازمانهایی بکار برد.

همچنین نتایج نشان می دهد که اثرات یادگیری سازمانی بر هر یک از ابعاد چهارگانه تعریف یکسان نمی باشد. اثر یادگیری سازمانی بر بعد فضای باز و آزمایشگری بیشتر از اثر یادگیری سازمانی بر ۳ بعد دیگر است. بنابراین می توان با ایجاد فضای نوآورانه و آزمایشگری در سازمانهای خدماتی در رسیدن به یادگیری سازمانی موفق تر بود. اما با توجه به مدل ارائه شده توسط گوتم و همکارانش در سازمانهای تولیدی بعد انتقال و یکپارچه سازی دانش نسبت به سه بعد دیگر بیشتر از یادگیری سازمانی متأثر است [۱۴].

ابزار تدوین شده در این تحقیق می تواند در سازمانهای خدماتی مورد استفاده قرار گیرد و هر سازمان با اندازه گیری ابعاد چهارگانه یادگیری سازمانی و در مجموع یادگیری سازمانی نقاط قوت و ضعف خود را شناخته و با برنامه ریزی مناسب از طریق بهبود یادگیری سازمانی برای خود مزیت رقابتی پایدار ایجاد نماید. همچنین کاربرد دیگر این ابزار برای اندازه گیری تأثیر یادگیری سازمانی بر قابلیتها و عوامل دیگر سازمانی مانند عملکرد سازمان مورد استفاده قرار گیرد.

انتخاب تنها بیمارستانها بعنوان مؤسسات خدماتی محدودیت اصلی این تحقیق می باشد. بنابراین پیشنهاد می شود 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. همچنین از جمله تحقیقات آتی می تواند، مقایسه کاربرد این ابزار بین شرکتهای تولیدی و خدماتی باشد.

۷- مراجع

- [1] Argyris C., Schon DA.; *Organizational learning: a theory of action perspective*, Reading (MA), Addison-Wesley, 1978.
- [2] Cangelosi VE., Dill WR.; "Organizational learning: observations toward a theory", *Adm. Science. Q.* 10:175- 203, 1965
- [3] Cohen WM., Levinthal DA.; "Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation", *Adm. Science. Q.* 35:128- 52, 1990
- [4] Crossan M., Lane HW, White RE.; "An organizational learning framework: from intuition to institution", *Academic Management Review* 24(3):522- 37, 1999;
- [5] Cyert R., March J.; *A behavioral theory of the firm*, Englewood Cliffs (NJ), Prentice-Hall, 1963.
- [6] Daft RL, Weick KE.; "Toward a model of organizations as interpretation systems", *Academic Management Review* 9(2):284 - 95, 1984
- [7] DiBella AJ., Nevis EC., Gould JM.; "Understanding organizational learning capability", *Journal of Management Studies* 33(3):361 -79, 1996
- [8] Fiol CM., Lyles MA.; "Organizational learning", *Academic Management Review* 10(4):803- 13, 1985
- [9] Garvin David A.; *Learning in Action: A Guide to Putting the Learning Organization to Work*, Harvard Business Press; Boston, 1999
- [10] Goh S., Richards G.; "Benchmarking the learning capacity of organizations", *European Management Journal* 15(5):575 - 83, 1997
- [11] Grant RM.; "Prospering in dynamically-competitive environments: organizational capability as knowledge integration", *Organizational Science* 7(4):375 -87, 1996
- [12] Hoskisson RE., Hitt MA., Johnson RA., Moesel DD.; "Construct validity of an objective (entropy) categorical measure of diversification strategy", *Strategic Management Journal* 14:215- 35, 1993
- [13] Huber GP.; "Organizational learning: the contributing processes and the literatures", *Organizational Science* 2(1):88-115, 1991
- [14] Jerez-Gomez P., Cespedes-Lorente J., Valle-Cabrera R.; "Organizational learning capability: a proposal of measurement", *Journal of Business Research* 58:715- 725, 2005
- [15] Kim DH.; "The link between individual and organizational learning", *Sloan Management Review: (Fall)*, 37- 50, 1993
- [16] Lahteenmaki S., and Toivonen J., and Mattila M.; "Critical Aspects of Organizational learning research and Proposals for Its Measurement", *British Journal of Management* 12:113-129, 2001
- [17] Lei D., Hitt MA., Bettis R.; "Dynamic core competencies through meta-learning and strategic context", *Journal of Management* 22(4):549- 69, 1996
- [18] Lei D., Slocum JW., Pitts RA.; "Designing organizations for competitive advantage: the power of unlearning and learning", *Organ Dynamics*, 24-38, 1999
- [19] Leonard-Barton D.; "The factory as a learning laboratory", *Sloan Management Review*, 23- 38, 1992
- [20] Levitt B., March JG.; "Organizational learning", *Annual Review Sociology* 14: 319- 40, 1988
- [21] McGill ME, Slocum JW.; "Unlearning the organization", *Organ Dynamics*, 67- 79, 1993
- [22] Nelson RR., Winter SG.; *An evolutionary theory of economic change*, Cambridge: Belknap Press; 1982.
- [23] Nonaka I.; "Dynamic theory of organizational knowledge creation", *Organizational Science* 5(1):14- 37, 1994
- [24] Nunnally JC.; *Psychometric theory*, New York: McGraw-Hill, 1978
- [25] Senge PM.; *The fifth discipline: art and practice of the learning organization*, New York: Doubleday, 1990
- [26] Sharma S.; *Applied Multivariate Techniques*, John Wiley & Sons, 1996
- [27] Sinkula JM.; "Market information processing and organizational learning", *Journal of Marketing* 58:35 - 45, 1994

- [28] Slater SF., Narver FJ.; “Market orientation and the learning organization”, Journal of Marketing 59:63 – 74, 1995
- [29] Slocum JW., McGill M., Lei DT.; “The new learning strategy: anytime, anything, anywhere”, Organ Dynamics, 33– 47, 1994
- [30] Stata R.; “Organizational learning: the key to management innovation”, Sloan Management Review (spring):63– 74, 1989
- [31] Szulanski G.; “Exploring internal stickiness impediments to the transfer of best practice within the firm”, Strategic Management Journal 17:27– 44, 1996
- [32] Templeton GF., Lewis BR., Snyder CA.; “Development of a measure for the organizational learning construct”, Journal of Management Information Systems 19(2): 175– 218, 2002
- [33] Ulrich D., Jick T., Von Glinow MA.; “High-impact learning: building and diffusing learning capability”, Organ Dynamics, 52–66, 1993
- [34] Yeung AK., Ulrich DO., Nason Stephen W., and Ann Von Glinow Mary; Organizational Learning Capability, New York, Oxford University Press, 1999

زیر نویسها

-
- ¹ Structural Equation Model (SEM)
 - ² Demographic
 - ³ Social Action
 - ⁴ Outcome Perspective
 - ⁵ Deutero Learning
 - ⁶ Intelligence
 - ⁷ Information Content Validity
 - ⁸ Organizational Consequences
 - ⁹ Adaptive Learning
 - ¹⁰ Generative Learning
 - ¹¹ Factor Analysis
 - ¹² Single Loop
 - ¹³ Double Loop
 - ¹⁴ Conceptualization
 - ¹⁵ Validity
 - ¹⁶ Reliability
 - ¹⁷ Content Validity
 - ¹⁸ Internal Consistency
 - ¹⁹ Convergent and Discriminant Validity
 - ²⁰ Factor Analysis
 - ²¹ Second Order SEM