

بررسی رابطه بین سازمان یادگیرنده و فرهنگ یادگیرنده (مطالعه موردی)

دکتر فرج اله رهنورد
فضل اله زارع پور

چکیده

امروزه یادگیری سازمانی نه یک انتخاب بلکه یک ضرورت استراتژیک در حیات سازمانها محسوب می شود. تلاش برای ارتقای سطح یادگیری سازمانی، موضع رقابتی سازمانها و ملت‌ها را در سطوح محلی، ملی، و منطقه‌ای تحکیم می‌بخشد. بررسی ارتباط بین یادگیری سازمانی و دیگر عناصر سازمانی این امکان را فراهم می‌سازد تا بتوان برای بهبود یادگیری از سازوکارهای مناسب بهره گرفت. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که بین یادگیری سازمانی و فرهنگ یادگیری رابطه معنادار وجود دارد. در ضمن، بین فرهنگ یادگیری با تک تک ابعاد یادگیری که عبارت‌اند از یادگیری مستمر، پرسش و گفتگو، یادگیری تیمی، توانمند سازی، سیستم جایگیری، ارتباط سیستم، و رهبری استراتژیک نیز رابطه معنادار برقرار است. این ارتباط، بویژه با یادگیری تیمی و رهبری استراتژیک از همه بالاتر است. همچنین رابطه بین فرهنگ یادگیری با سطوح مختلف یادگیری

- استادیار موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی (F.rahnvard@impfac.ir)

- کارشناس ارشد مدیریت دولتی

سازمانی معنادار است و درجه همبستگی در سطح سازمانی بیشترین میزان ($r=0/95$) را به خود اختصاص داده است.

واژه های کلیدی: یادگیری سازمانی، فرهنگ یادگیری، سازمان یادگیرنده، یادگیری مستمر، یادگیری تیمی

مقدمه

رهبران سازمان در قرن بیست و یکم در جستجوی راههایی جهت بهبود توانایی سازمان، برای پاسخگویی هر چه سریعتر به چالشهای پیش رو هستند. تعدادی زیادی از محققین سازمانی تشخیص داده اند که قابلیت یادگیری سازمانها تنها مزیت رقابتی آنها در آینده است (یانگ، مارسیک و واتکینز، ۲۰۰۴، ۳۵). به زعم کیدروسکی (۲۰۰۶، ۳۶۹) با در نظر گرفتن شرایط غیرقابل پیش بینی، نامطمئن، و پرتنش در عرصه کسب و کار، قابلیت یک سازمان در زمینه 'یادگیری' ممکن است تنها منبع مزیت رقابتی باشد. مارکوارت (۲۰۰۲، ۲) خاطر نشان می سازد که یادگیری در درون سازمان باید مساوی یا بیشتر از تغییر خارج از سازمان باشد، در غیر این صورت سازمان برای بقای خود با چالش جدی مواجه می شود. سنجه (۱۹۹۰) نیز معتقد است در دنیای کنونی که دنیایی است پیچیده، با تغییرات سریع، سازمانها در صورتی می توانند مزایای رقابتی خود را حفظ کنند که به صورت موجودیتی واحد و یکپارچه قادر به یادگیری سریعتر نسبت به رقبا باشند. سنجه (۱۹۹۴) برای ایجاد قابلیت یادگیری از [آیدۀ] توسعه سازمانها به سوی سازمان یادگیرنده دفاع می کند. توسی و اسمیت (۱۹۹۹، ۷۰) بیان می دارند که با نبود توان و گرایش سازمانها برای اندازه گیری پیشرفت در یادگیری سازمانی، توسعه بنیادی سازمان در مقیاس وسیع، بطور قطع به مخاطره می افتد. به این ترتیب ملاحظه می شود که ادبیات توسعه سازمانی فاقد اندازه گیری کمی مداخله گرهای سازمان یادگیرنده در سازمانها است. کتب تجویزی بسیاری راجع به اینکه چه باورهای

فردی می‌بایست شکل گیرند تا یک سازمان یادگیرنده پا گرفته و استقرار یابد، نوشته شده است (مانند گانز، ۱۹۹۶؛ سنجه و همکاران، ۱۹۹۹؛ گاروین، ۲۰۰۰؛ کلین و ساندرز، ۱۹۹۸) و نیز مطالعات موردی متعددی بر روی عناصر سازمان یادگیرنده انجام گرفته است (مانند بندر، ۱۹۹۷؛ بیرما و بردیش، ۱۹۹۹؛ آلبرت، ۱۹۹۸؛ ویشارت، ۱۹۹۶؛ و هالت و فرل، ۱۹۹۷؛ اسنل، ۲۰۰۰). با این حال، در تحقق سازمان یادگیرنده عوامل اقتضایی نظیر رهبری، فرهنگ سازمانی، محیط، ساختار سازمانی، و تکنولوژی اطلاعات دخیل هستند (رهنورد، ۱۶، ۱۳۷۸) که لازم است مورد بررسی و کنکاش دقیق‌تری قرار گیرند.

سازمان یادگیرنده

با نوشته‌های افراد پیشگامی نظیر آجریس و شون (۱۹۷۸) مبتنی بر استعاره سازمان به مثابه یک موجود زنده بود که تصور یادگیری سازمانی شکل گرفت. اگرچه رویکردهای متفاوتی به سازمان یادگیرنده نظیر تفکر سیستمی سنجه (۱۹۹۰)، دیدگاه یادگیری مطرح شده توسط پدلار و همکاران (۱۹۹۱)، و دیدگاه استراتژیک گاروین (۱۹۹۱) شکل گرفته و تعاریف مختلفی از آن وجود دارد، برخی ویژگیهای مشترک قابل تشخیص‌اند. نخست این که، تمامی دیدگاه‌ها قبول دارند که سازمان یادگیرنده یک پدیده‌ی زنده و ارگانیک همچون افراد است و قابلیت یادگیری دارد (واتکینز و مارسیک، ۲۰۰۴) چنان‌که نویسندگانی مانند مورگان (۱۹۹۷)، شاین (۱۹۸۸)، و بنیس (۱۹۶۹) محور رویکرد سازمان یادگیرنده را همانا استعاره سازمان به مثابه یک موجود زنده ذکر کرده‌اند (یئو، ۲۰۰۵؛ کیودروسکی، ۲۰۰۶).

دوم اینکه بین دو سازه مرتبط به هم یعنی یادگیری سازمانی و سازمان یادگیرنده تمایز وجود دارد (یانگ و همکاران، ۲۰۰۴، ۳۵). یک سازمان یادگیرنده به سادگی، شکلی از سازمان است که توانایی یادگیری دارد، در حالیکه یادگیری

سازمانی حکایت از فرایندها و فعالیتهایی در سازمان دارد و دیگر اینکه سازمان یادگیرنده نیازمند تلاش است. در حالیکه یادگیری سازمانی بی هیچ تلاشی وجود دارد (اورتنبلاد، ۲۰۰۱، ۱۲۸). سازه سازمان یادگیرنده بطور معمول به سازمانهایی بر می گردد که ویژگی هایی چون یادگیری مستمر و سازگاری و انطباق را از خود به نمایش می گذارند یا بر روی استقرار آنها کار کرده اند. یادگیری سازمانی، در مقابل، مبین تجارب یادگیری جمعی است که جهت اکتساب دانش و توسعه مهارتها استفاده می شود (یانگ و همکاران، ۲۰۰۴، ۳۶).

سوم این که، ویژگی سازمان یادگیرنده باید در سطوح فردی، گروهی، و سازمانی منعکس شود (دیکسون، ۱۹۹۴؛ واتکینز و مارسیک، ۱۹۹۶، ۱۹۹۳؛ مارکوارت، ۲۰۰۲؛ یانگ و همکاران، ۲۰۰۴). همانطور که گاراون (۱۹۹۷، ۲۱) بحث می کند، هرم یادگیری با یادگیری فردی آغاز می شود، شامل یادگیری یک به یک افراد است، سپس به یادگیری گروهی، و سرانجام سازمان یادگیرنده می رسد. از نظر او سازمان یادگیرنده سطح انتهایی هرم است.

سنجش سازمان یادگیرنده

چارچوب نظری واتکینز و مارسیک (۱۹۹۳، ۱۹۹۶) برای سازمان یادگیرنده به عنوان مبنای تئوریک مطالعه حاضر انتخاب شده است. این چارچوب تئوریک دارای چندین ویژگی متمایز است. نخست، این چارچوب تعریفی روشن و جامع از سازمان یادگیرنده دارد. به این منظور تعریف خود را از دیدگاه فرهنگ سازمانی بر آورده و بنابراین قلمرو سنجش کافی برای ساختار مقیاسها فراهم آورده است. دوم اینکه این چارچوب شامل ابعاد یک سازمان یادگیرنده در تمامی سطوح است. ردینگ (۱۹۹۷) چندین ابزار اندازه گیری سازمان یادگیرنده را مورد بررسی قرار داده است و پیشنهاد می کند که چارچوب ایجاد شده توسط واتکینز و مارسیک (۱۹۹۶) در بین ابزارهای نادری قرار دارد که همه سطوح یادگیری (فردی، گروهی

و سازمانی) را در نظر گرفته‌اند. سوم، این مدل نه تنها به تلفیق ابعاد اصلی سازمان یادگیرنده، که در ادبیات موضوع آمده، پرداخته است بلکه این ابعاد را در یک چارچوب تئوریک با در نظر گرفتن روابط خاص بین آنها با هم تلفیق می‌کند.

در مروری جامع که توسط ارتنبلا (۲۰۰۲) بر روی ادبیات سازمان یادگیرنده صورت گرفته و در آن نوعی گونه‌شناسی را از ایده‌ی سازمان یادگیرنده ارائه شده است. در بین دوازده رویکرد که در قالب چهار دیدگاه به سازمان یادگیرنده از سوی ارتنبلا (۲۰۰۲) مطرح گردیده است، رویکرد واتکینز و مارسیک (۱۹۹۳) تنها چارچوب مفهومی است که تمامی چهارگونه ادراک از ایده سازمان یادگیرنده در ادبیات آن را پوشش می‌دهد. اینچنین چارچوب تئوریک نه تنها خط راهنمای مفیدی برای ایجاد ابزار و اعتبار آن فراهم می‌کند بلکه مطالعات سازمانی بیشتری را پیشنهاد می‌کند. سرانجام، این چارچوب هفت بعد مجزا و در عین حال مرتبط از سازمان یادگیرنده را در سطح فردی، تیمی، و سازمانی مشخص می‌کند که عبارتند از: ۱) سطح فردی که متشکل از دو بعد یادگیری سازمانی یعنی "یادگیری مستمر" و "گفتگو و پرسش" است؛ ۲) سطح یادگیری گروهی یا تیمی که به ابعاد یادگیری تیمی و همکاری باز می‌گردد؛ و ۳) سطح سازمانی که چهار بعد از ابعاد یادگیری سازمانی را شامل می‌شود، این ابعاد عبارتند از: سیستم جایگیری، اتصال و ارتباط سیستم، توانمند سازی، و تدارک رهبری استراتژیک برای یادگیری.

سنجش فرهنگ یادگیری

در این جا با استفاده از ویژگی‌های سازمان یادگیرنده که توسط هیل (۱۹۹۶) ارائه شده، به همراه مفهوم جامعه شناختی فرهنگ، مدلی برای ارزیابی فرهنگ سازمانی ایجاد می‌گردد. این ویژگی‌ها عبارتند از:

- مشتری مداری
- دارا بودن افرادی با شوق فراوان برای خود توسعه‌ی و آموختن مهارت‌های یادگیری
- زیر سوال بردن و به چالش کشیدن هنجارها بطور مداوم

- خلاق، تجربه گرا و عمل مدار
 - دادن اجازه اشتباه کردن به افراد بدون ترس از ملامت
 - بهره گیری از فعالیت های کشف و اصلاح به عنوان تجربه یادگیری و به عنوان مکانیزم ایجاد تحول در ارزش ها و اعمال
 - داشتن چشم انداز، مرتبط ساختن آن با افراد سازمان بطور موثر و کار بر روی اهداف مشترک و عمومی
 - ایجاد فرصت برای همگان جهت یادگیری استراتژی سازمان
 - فراهم آوردن محیط و شرایطی که با انگیزشی مثبت افراد را به پی گیری یادگیری و توسعه شخصی تشویق کند (مرتبط با فرهنگ، شناخت، و شرایط)
 - یافتن راهی برای انتقال و ساری ساختن یادگیری فردی اعضای سازمان در یک مجموعه مفید و منسجم
 - ارتباطات آزاد و فراخ با مشتری ها، افراد سازمان، عرضه کنندگان، و تمامی دیگر ذی نفعان و حتی رقبا.
- با تلفیق عناصر اساسی فرهنگ (مصنوعات، ارزش ها، هنجارها، باورها، نگرش ها، نمادها) با ویژگی های فوق می توان ابزاری برای سنجش فرهنگ یادگیری پدید آورد.

رابطه یادگیری سازمانی با فرهنگ

چنان که مارکوارت (۲۰۰۲) می گوید همان طور که ملت ها فرهنگ های متفاوتی دارند، سازمان ها نیز شیوه های متمایزی برای اعتقاد داشتن اندیشیدن و عمل کردن دارند که به وسیله نمادها، قهرمانان، شعائر، ایدئولوژی ها و ارزش ها شناسایی می شوند. ماهیت یادگیری و شیوه ای که بر اساس آن یادگیری در سازمان رخ می دهد، به شدت به وسیله فرهنگ سازمانی تعیین می شوند. فرهنگ بسیاری از سازمانها گرچه فرهنگ ضد یادگیری نیست اما غیر یادگیرنده است. در چنین فرهنگی، خطرپذیری، تلاش برای ارائه رویکردهای نوین، به اشتراک گذاشتن

اطلاعات و چنین ویژگی‌هایی تشویق نمی‌شوند، در حالی که ممکن است "به هم نزدن وضع موجود" پاداشی در پی داشته باشد. برای این که سازمان یادگیرنده شود باید این نوع ارزش‌ها تغییر کند.

نویس و همکاران (۱۹۹۵) بیان می‌کنند که فرهنگ‌های سازمانی ماهیت یادگیری و روش تحقق آن را تعیین می‌کند. لذا یادگیری سازمانی ممکن است به واسطه‌ی فرهنگ تدافعی و رویه‌های غیر مولد محدود شود. آرجریس (۱۹۹۲) بر آن است که این گونه فرهنگ‌ها و رویه‌ها در طول زمان و در تمامی سازمان‌ها ایجاد می‌شود. اصولاً افراد بشر در مقابل تهدیدها و موقعیت‌هایی که باعث دستپاچگی می‌شوند، به اقدام‌های دفاعی متوسل می‌شود و از آنجایی که افراد به وجود آورنده سازمان هستند، فرهنگ‌های سازمانی استراتژی‌های تدافعی را برای گریز از تهدید و دستپاچگی دنبال می‌کنند و در همان حال از یادگیری می‌پرهیزند. اثر ناخواسته این فرهنگ خود-حمایتی، یک حلقه یادگیری غیر مولد است که در سازمان شکل می‌گیرد (رهنورد، ۱۳۷۸، ۱۷).

به نظر شاین (۱۹۹۴) فرهنگ سلسله مراتب که میراث تاریخ بشر است، این تصور را تقویت می‌کند که مدیران باید کاملاً قاطع، مطمئن، و مسلط به امور باشند. اگر قبول کنیم که یادگیری توانایی رقابتی عمده‌ی خیلی از سازمان‌ها در آینده خواهد بود، باید در فرهنگ مدیریتی و فرهنگ سازمانی مبتنی بر قدرت سلسله مراتبی، تغییرات لازم را اعمال کنیم. مدیریت مشارکتی راهی است که بستر فرهنگی مناسبی را برای یادگیری ایجاد می‌کند. چنان که گفته شد مدل ذهنی از جمله فرامین پنجگانه در سازمان یادگیرنده سنجه است. مدل ذهنی کارکنان متاثر از فرهنگ ایشان است چنانکه سنجه (۱۳۸۵: ۳۴۹) می‌گوید جنبه‌هایی شخصیت فرد به خانواده وی، به سازمانی که در آن کار می‌کند، به اجتماعش و بالاخره به دنیایش باز می‌گردد.

بنا به نظر ادگار شاین (۱۹۹۲C) فرهنگ یادگیرنده فرهنگی است که زمینه یادگیری مستمر را برای تغییرات مداوم فراهم می آورد. با این تعبیر فرهنگ یادگیرنده باید در بر دارنده این مفروض مشترک اصلی باشد که مناسبترین شیوه رفتار در حل مسایل و یادگیری، رفتار فعالانه است. اگر فرهنگ بر مفروضات بشدت مخرب مربوط به پذیرش منفعلانه مبتنی باشد، هنگامی که سرعت تغییرات محیط بیشتر می شود یادگیری دشوار و دشوارتر می شود. به این ترتیب شاین ویژگی هایی نظیر غلبه سازمان بر محیط، ماهیت فعالانه بودن فعالیت های انسان، تجربه گرایی، تغییرپذیری انسان، جمع گرایی و مشارکت، گرایش به آینده نزدیک، تفکر سیستمی و غیره را برای فرهنگ یادگیرنده عنوان می کند.

روش تحقیق

از نظر روش شناختی، تحقیق حاضر از نوع تحقیق همبستگی، و پیمایشی، و از نظر هدف از نوع تحقیق کاربردی است. جامعه آماری پژوهش شامل شرکتهای پتروشیمی و پیمانکاران EP و C مرتبط با پتروشیمی می باشد. که تعداد آنها از طرف شرکت توسعه مدیریت پروژه پتروشیمی ۴۵ شرکت عنوان شده است. با توجه به محدود بودن جامعه آماری، از فرمول زیر برای تعیین حجم نمونه استفاده شده است:

$$n = \frac{Z^2 \frac{\alpha}{2} P(1-P)}{\epsilon^2 (N-1) + Z^2 \frac{\alpha}{2} P(1-P)}$$

در اینجا $p=0.5$ و $\epsilon=0.03$ در نظر گرفته شده است. با توجه به حجم جامعه ($N=45$)، و $\alpha=0.05$ ، در نتیجه تعداد نمونه لازم برای تحقیق حاضر عبارت از ۱۸ شرکت پتروشیمی و شرکت مهندسی مشاور و ساخت و نصب است، که به صورت تصادفی انتخاب و پس از توزیع پرسشنامه در بین این شرکتها ۸۳ درصد شرکتها که شامل ۱۵ شرکت است به سئوالات جواب دادند. این پرسش

نامه از دو بخش سنجش سازمان یادگیرنده (با ۴۳ سؤال ۶ گزینه‌ای) و سنجش عمق فرهنگ یادگیری (۳۲ سؤال ۵ گزینه‌ای) تشکیل و اعتبار هر بخش به شرح جدول زیر تایید شده است. در ضمن، روایی پرسش نامه با استفاده از مبانی نظری برای انتخاب شاخص های مناسب سنجش و اخذ نظرات اصلاحی در مرحله مطالعه مقدماتی مورد بررسی قرار گرفته است.

جدول ۱. سنجش اعتبار پرسش نامه

آلفای کرونباخ	متغیر	آلفای کرونباخ	پرسش‌ها	ابعاد سازمان یادگیرنده
۰/۹۱۲	فرهنگ یادگیری	۰/۸۸۹	۱ تا ۷	یادگیری مستمر
		۰/۸۶۵	۸ تا ۱۳	پرسش و گفتگو
		۰/۸۹۵	۱۴ تا ۱۹	یادگیری تیمی
		۰/۸۲۲	۲۰ تا ۲۵	توانمند سازی
		۰/۸۶۹	۲۶ تا ۳۱	سیستم جایگیری
		۰/۹۴۵	۳۲ تا ۳۷	ارتباط سیستم
		۰/۹۲۸	۳۸ تا ۴۳	رهبری استراتژیک

یافته‌های پژوهش

داده‌های توصیفی ابعاد و سطوح یادگیری در شرکت های پتروشیمی (کارفرما) و شرکت های مهندسی مشاور و ساخت و نصب (پیمانکار) نشانگر آن است که در مجموع یادگیری در سطح متوسط است (جدول ۲). همان طور که در جدول ۲ دیده می شود، میانگین یادگیری در ابعاد هفت گانه در شرکت های پیمانکار بیشتر از شرکت های کارفرماست. به همین قیاس یادگیری در سطوح سه گانه سازمانی، گروهی، و فردی در شرکت های پیمانکار بیشتر از شرکت های کارفرماست.

جدول ۲- توصیف ابعاد و سطوح سازمان یادگیرنده در شرکت‌های پیمانکار و کارفرمای پتروشیمی

میانگین		سطح یادگیری	میانگین		ابعاد
پیمانکار	کارفرما		پیمانکار	کارفرما	
۳/۳۷	۲/۹۵	سطح سازمانی	۳/۱۱	۲/۶۳	توانمند سازی
۳/۶۰	۳/۰۵	سطح گروهی	۳/۱۹	۲/۸۳	سیستم جایگیری
۳/۵۵	۳/۲۶	سطح فردی	۳/۳۴	۳/۰۵	یادگیری تیمی
			۳/۳۷	۳/۰۶	یادگیری مستمر
			۳/۶۰	۳/۱۴	رهبری راهبردی
			۳/۷۲	۳/۱۹	ارتباط سیستم
			۳/۷۳	۳/۴۶	پرسش و گفتگو

در ضمن، شرکت‌های کارفرما و پیمانکار در سطح سازمانی، ضعیف‌ترین سطح یادگیری را از خود نشان می‌دهند، اما شرکت‌های پیمانکار در سطح گروهی، و شرکت‌های کارفرما در سطح فردی قوی‌ترند. چنانکه ملاحظه می‌شود "سیستم جایگیری" و "توانمند سازی"، هر دو ضعیف‌ترین ابعاد را در شرکت‌های کارفرما و نیز شرکت‌های پیمانکار را تشکیل می‌دهند. علاوه بر مقایسه سایر موارد که در جدول قابل مشاهده است، نکته جالب توجه قرار گرفتن "پرسش و گفتگو" به عنوان قوی‌ترین بعد در هر دو گونه شرکت‌هاست.

مقایسه فرهنگ یادگیری نیز در شرکت‌های کارفرما و پیمانکار (جدول ۳) نیز نشان می‌دهد که در شرکت‌های کارفرما شاخص‌های "جرات نقد استراتژی، چالش با هنجارها، نظردهی درباره استراتژی، پاداش به توسعه شخصی، تسهیم تجربیات، ایده‌پذیری عملی، آگاهی بخشی از استراتژی، تشویق خطایابی" به ترتیب دارای امتیازی زیر میانگین نظری (۳/۵) هستند و پیداست که بیشترین ضعف در مورد یادگیری پیرامون مباحث استراتژیک است. در شرکت‌های پیمانکار نیز "جرات نقد استراتژی، پاداش به توسعه شخصی، چالش با هنجارها، جو شناخت افزا، خطا به مثابه تجربه، آگاهی بخشی از استراتژی، و ایده‌پذیری عملی" شاخص‌هایی هستند که ضعیف ارزیابی شده‌اند و همان‌طور که ملاحظه می‌گردد باز هم در باب موضوعات یادگیری استراتژی ضعف‌ها قابل ملاحظه‌اند.

درضمن، باید اذعان داشت که در هر دو گروه از شرکت‌ها از نظر "مشتری مداری" دارای قوی‌ترین فرهنگ بوده و این نکته قوت قابل ملاحظه‌ای است چرا که مبنای ریشه بسیاری از مباحث نوین در سازمان‌ها (نظیر مدیریت کیفیت فراگیر، خانه‌های کیفیت، مهندسی مجدد فرایندها، استانداردهای مختلف و مطرح، و...) توسعه مشتری مداری است که البته در مورد شرکت‌های کارفرما (با امتیاز ۳/۸۴) ضعف نسبی در این زمینه مشهود است. چون علاوه بر این که از شرکت‌های پیمانکار (با امتیاز ۴/۱۲) پایین‌تر است فاصله زیادی تا درجه عالی دارد. در مورد خلاقیت نیز این امر صادق است.

جدول ۳. مقایسه فرهنگ یادگیری در شرکت‌های پیمانکار و کارفرما

میانگین		شاخص فرهنگ یادگیری	میانگین		شاخص فرهنگ یادگیری
پیمانکار	کارفرما		پیمانکار	کارفرما	
۳/۱۳	۲/۸۳	جو شناخت افزا	۲/۳۳	۲/۵۶	جرات نقد استراتژی
۳/۱۵	۲/۹۳	پذیرش خطا	۲/۶۲	۲/۶۹	چالش با هنجارها
۳/۱۵	۳/۲۴	همکاری در رشد یکدیگر	۲/۶۲	۳/۰۲	نظردهی درباره استراتژی
۳/۱۵	۳/۰۹	تغییر ارزش یا کشف خطا	۲/۷۶	۲/۶۹	پاداش به توسعه شخصی
۳/۲۶	۲/۹۱	رفتار توسعه گستری	۲/۸۱	۲/۹۷	تسهیم تجربیات
۳/۳۲	۳/۱۶	تجربه گرایی نهادینه	۲/۸۲	۲/۸۶	ایده پذیری عملی
۳/۳۲	۳/۳۰	آرمان خواهی	۲/۸۲	۲/۸۶	آگاهی بخشی از استراتژی
۳/۳۷	۳/۲۱	ارتباطات باز	۲/۸۸	۳/۰۳	تشویق خطایابی
۳/۴۷	۳/۰۷	احترام به یادگیری	۳/۰۳	۳/۲۸	تشویق یادگیری
۳/۴۸	۳/۴۳	رفتار در جهت توسعه شخصی	۳/۰۴	۳/۰۲	آگاهی طلبی از استراتژی
۳/۴۸	۳/۲۱	علاقه به توسعه توانایی	۳/۰۵	۳/۴۰	انعطاف پذیری در تبعیت قانون
۳/۵۰	۳/۱۰	عملگرایی	۳/۰۶	۲/۹۰	احترام به ارتباطات باز
۳/۵۶	۳/۱۱	خلاقیت به عنوان ارزش	۳/۱۰	۲/۹۰	ذخیره تجربیات
۳/۵۹	۳/۵۷	مطلوبیت خلاقیت	۳/۱۰	۳/۲۰	کشف خطا و پیشنهاد راه کار
۳/۷۹	۳/۵۸	ارزش خلاقیت	۳/۱۲	۳/۱۱	تشویق ارتباطات گسترده
۴/۱۲	۳/۸۴	مشتری مداری	۳/۱۳	۲/۸۱	خطا به مثابه ی تجربه

یافته‌های مبتنی بر پرسش‌های پژوهش به شرح زیر است:

- آیا بین شرکت‌های کارفرما و شرکت‌های شرکت‌های پیمانکار به لحاظ ابعاد سازمان یادگیرنده تفاوت وجود دارد؟ برای آزمون این پرسش، فرضیه‌های آماری قابل طرح است:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 \quad \text{بین شرکتهای کارفرما و پیمانکار به لحاظ ابعاد سازمان یادگیرنده تفاوت وجود ندارد.}$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \quad \text{بین شرکتهای کارفرما و پیمانکار به لحاظ ابعاد سازمان یادگیرنده تفاوت وجود دارد.}$$

مقایسه میانگین دو گروه با استفاده از آزمون من ویتنی ($z=-1.335$, $sig.= 0/182$) نشان می‌دهد که سطح معناداری بیشتر از $0/05$ می‌باشد، در نتیجه نمی‌توان فرض صفر را، در فاصله اطمینان 95% رد کرد. به عبارت بهتر، دلیل کافی بر رد فرض صفر، که به معنای عدم تفاوت بین شرکتهای کارفرما و شرکتهای پیمانکار است، یافت نشده است. بنابراین دو نوع شرکتهای مذکور به لحاظ درجه تحقق سازمان یادگیرنده تفاوت معناداری با هم ندارند.

۲. آیا بین فرهنگ و درجه تحقق سازمان یادگیرنده رابطه معناداری وجود دارد؟ برای آزمون این پرسش، فرضه‌های آماری زیر قابل طرح هستند:

$$H_0: \rho = 0 \quad \text{بین فرهنگ و درجه تحقق سازمان یادگیرنده رابطه وجود ندارد.}$$

$$H_1: \rho \neq 0 \quad \text{بین فرهنگ و درجه تحقق سازمان یادگیرنده رابطه وجود دارد.}$$

با توجه به نتایج آزمون همبستگی پیرسون ($r=942$, $p<0.005$)، از آن جا که سطح معناداری کمتر از $0/01$ است، می‌توان فرض صفر را رد نمود. این به معنای وجود رابطه معنادار بین فرهنگ سازمانی و یادگیرندگی سازمانی در شرکتهای پتروشیمی و مهندسی مشاور و ساخت و نصب در فاصله اطمینان 99% است. سنجش رابطه بین فرهنگ یادگیری با هر یک از ابعاد سازمان یادگیرنده در جدول ۴ منعکس شده است.

جدول ۴. همبستگی بین درجه تحقق ابعاد سازمان یادگیرنده با فرهنگ یادگیری

یادگیری مستمر	پرسش و گفتگو	یادگیری تیمی	توانمند سازی	سیستم جایگیری	ارتباط سیستم	رهبری استراتژیک	فرهنگ یادگیری	همبستگی پیرسون
.829(**)	.888(**)	.936(**)	.825(**)	.874(**)	.709(**)	.942(**)		
.000	.000	.000	.000	.000	.005	.000	سطح معناداری	
رد	رد	رد	رد	رد	رد	رد	H_0	
وجود دارد	وجود دارد	وجود دارد	وجود دارد	وجود دارد	وجود دارد	وجود دارد	رابطه معنادار	

** در سطح $\alpha=0/01$

چنان که مشاهده می شود در همه موارد فرض صفر، به معنی عدم وجود رابطه بین فرهنگ یادگیری و ابعاد سازمان یادگیرنده، رد می گردد به عبارت دیگر با توجه به سطح معناداری به دست آمده بین تمامی ابعاد سازمان یادگیرنده و فرهنگ سازمانی (در فاصله اطمینان ۹۹ درصد) رابطه معناداری وجود دارد.

۳. آیا بین فرهنگ یادگیری با درجه تحقق هر یک از سطوح سازمان یادگیرنده رابطه وجود دارد؟

$H_0: \rho = 0$ بین سطح یادگیری با فرهنگ یادگیری رابطه وجود ندارد.

$H_1: \rho \neq 0$ بین سطح یادگیری با فرهنگ یادگیری رابطه وجود دارد.

جدول ۵. همبستگی بین درجه تحقق سطح یادگیری با فرهنگ یادگیری

سطح یادگیری			همبستگی پیرسون	فرهنگ یادگیری
سطح سازمانی	سطح گروهی	سطح فردی		
.948(**)	.936(**)	.871(**)	سطح معناداری	
.000	.000	.000	H_0	
رد	رد	رد	رابطه معنادار	
وجود دارد	وجود دارد	وجود دارد		

** در سطح $\alpha = 0.01$

همان طور که از جدول ۵ بر می آید، در همه موارد فرضیه صفر، رد می گردد. به عبارت دیگر، با توجه به سطح معناداری به دست آمده، که کوچکتر از 0.01 است، رابطه معناداری بین سطح یادگیری و فرهنگ سازمانی (در سطح اطمینان ۹۹ درصد) وجود دارد.

نتیجه گیری و پیشنهاد

بر اساس تحلیل های انجام گرفته می توان بطور اجمال بیان نمود که بین یادگیری سازمانی و فرهنگ یادگیری رابطه معنادار وجود دارد و در ضمن بین فرهنگ یادگیری با تک تک ابعاد یادگیری که عبارت اند از یادگیری مستمر،

پرسش و گفتگو، یادگیری تیمی، توانمند سازی، سیستم جایگیری، ارتباط سیستم، و رهبری استراتژیک نیز رابطه معنادار برقرار است. این ارتباط، بویژه با یادگیری تیمی و رهبری استراتژیک از همه بالاتر است. همچنین رابطه بین فرهنگ یادگیری با سطوح مختلف یادگیری سازمانی معنادار است و درجه همبستگی در سطح سازمانی بیشترین میزان (۲=۰/۹۵) را به خود اختصاص داده است.

با عنایت به نتایج به دست آمده پیشنهاد می شود که شرکت ملی پتروشیمی به "سیستم ارزیابی عملکرد" به عنوان یک عامل موثر در بالندگی سازمانی توجه بیشتری داشته باشد. علاوه بر آن، برای ارتقای مهارت کارکنان، جایزه یادگیری، شناسایی مبتکرین، تفویض حق انتخاب وظایف کاری، تشویق به تفکر جهانی، ارزیابی آموزش بر مبنای وقت و هزینه، و توجه به روحیه کارکنان در شرکت های کارفرمای پتروشیمی تلاش نماید. ضمن این که این شرکت ها می توانند از نقاط قوت خود نظیر "نظرخواهی جامع در حل مشکلات، برخورد محترمانه، و همیاری در یادگیری" در راه رسیدن به یک سازمان یادگیرنده و موفق در عرصه رقابت یاری گیرند. استفاده از سیستم های اطلاعات کارکنان برای ثبت مهارت های آنها و نیز سایر اطلاعات مورد نیاز برای همکاری هر چه بهتر کارکنان در توسعه سازمان، تعیین پاداش برای افراد مبتکر و خلاق ضمن شناسایی افراد خلاق از طرق مختلف، تفویض اختیار به کارکنان با توجه به سطح بلوغ آنها و برنامه ریزی برای توسعه نیروی انسانی زبده جهت افزایش قابلیت های ایشان در قالب آموزش های تئوری و عملی می تواند نقاط ضعف این شرکت ها را رفع یا تقلیل نماید.

در شرکتهای کارفرما پرداختن ارتقای ابعاد "توانمندسازی، سیستم جایگیری، و یادگیری تیمی" یک ضرورت استراتژیک برای نیل به سازمان یادگیرنده محسوب می شود، در حالیکه در شرکت های پیمانکار مواردی که ضرورتاً باید هر چه بیشتر برنامه ریزی و تقویت شوند عبارت اند از: سیستم جایگیری، توانمندسازی، و ارتباط سیستم. این نکته نیز قابل توجه است که هر دو نوع شرکت می توانند از

نقطه قوت خود در زمینه پرسش و گفتگو بهره بگیرند. اگرچه بهبود این بعد نیز همواره باید مد نظر باشد.

در زمینه بالندگی فرهنگ یادگیری، به شرکتهای کارفرما توصیه می‌شود تا به انجام اقداماتی جهت گسترش فرهنگی که در آن "جرات نقد استراتژی، چالش با هنجارها، نظردهی درباره استراتژی، پاداش به توسعه شخصی، تسهیم تجربیات، ایده پذیری عملی، آگاهی بخشی از استراتژی، تشویق خطایابی" مورد توجه باشد، دست بزنند. بی‌شک، توسعه مدل‌های ذهنی، عنایت به مهارتها و قابلیت‌های شخصی، گفتگو، یادگیری تیمی و توسعه تفکر سیستمی بویژه در بین مدیران" از طریق آموزش و استفاده از کارگاه‌های مدیریت، می‌تواند در این امر موثر باشد. شرکت‌های پیمانکار نیز باید در مورد ضعف‌های خود در مسایل فرهنگی نظیر "جرات نقد استراتژی، پاداش به توسعه شخصی، چالش با هنجارها، جو شناخت افزا، خطا به مثابه تجربه، آگاهی بخشی از استراتژی، و ایده‌پذیری عملی" هوشیار باشند و به بهبود آنها اقدام ورزند.

محدودیت‌های پژوهش

موضوع این پژوهش، مطالعه ارتباط بین یادگیری سازمانی و فرهنگ یادگیری در بخش صنعت پتروشیمی ایران است. بنابراین، تفاوت‌های وضعی سازمانهای بخش پتروشیمی با دیگر بخش‌های تولیدی، امکان تعمیم یافته‌ها را مشکل می‌سازد. گردآوری داده‌ها بر مبنای پرسش‌نامه محدودیت دیگر این پژوهش است. از آنجاییکه پرسش‌نامه ادراک افراد از واقعیت را می‌سنجد نباید، این احتمال را نادیده گرفت که این ادراک کاملاً با واقعیت تطبیق پیدا نکند. عدم همکاری برخی از سازمان‌ها در پاسخ دادن به سوالات خود باعث کم شدن بیش از پیش حجم نمونه گردید.

:

- رهنورد، فرج‌اله. ۱۳۷۸. "یادگیری سازمانی و سازمان یادگیرنده"، مجله مدیریت دولتی، شماره ۴۳، ص ۲۲-۱۱.
- سنگه، پیتر. ۱۳۸۵. پنجمین فرمان؛ خلق سازمان یادگیرنده. ترجمه حافظ کمال هدایت و محمد روشن. تهران: سازمان مدیریت صنعتی.
- Albert, M. (1998), "Shaping a learning organization through the linkage of action research", *Organizational Development Journal*, Vol. 16 No. 3, pp. 29-40.
- Argyris, c., and Schon, D.A, (1978), *Organizational learning: A Theory of Action Perspective*, Reading, MA., Addison-Wesley.
- Bender, L.J. (1997), "Team organization – learning organization: The University of Arizona four years into it", *Information Outlook*, Vol. 1 No. 9, pp. 19-22.
- Bierema, L.L. and Berdish, D.M. (1999), "Creating a learning organization: a case study of outcomes and lessons learned", *Performance Improvement*, Vol. 38 No. 4, pp. 36-41.
- Dixon, N., *The Organizational Learning Cycles: How We Can Learn Collectively*, UK, McGraw-Hill, 1994.
- Garavan, Thomas. 1997. "The Learning Organization: A Review and Evaluation", *The Learning Organization*, Vol. 4 , No. 1 , pp. 18-29
- Garvin, D. (2000), *Learning in Action: A Guide to Putting the Learning Organization to Work*, Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Guns, B. (1996), *The Faster Learning Organization: Gain and Sustain the Competitive Advantage*, Jossey-Bass, San Francisco, CA.
- Hernandez Miguel and Karen E. Watkins, Translation, Validation and adaptation of Spanish version of the modified Dimensions of the Learning Organization Questionnaire, *Human Resource Development*, 6: 2 (2003), pp. 187-196.
- Hill, Rosemary. (1996). "A Measure of Learning Organization", *Industrial and Commercial Training*, Vol. 28, No. 1, p.19.

-
- Hult, T.M. and Ferrell, O.C. (1997), "A global learning organization structure and market information processing", *Journal of Business Research*, Vol. 1997 No. 40, pp. 155-66.
 - Kiedrowski, P. Jay.(2006). "Quantitative Assessment of a Senge Learning Organization Intervention", *The Learning Organization*. Vol. 13 No. 4, pp. 369-383
 - Kline, P. and Saunders, B. (1998), *Ten Steps to a Learning Organization*, 2nd ed. Rev, Great Ocean, Arlington, VA.
 - Marquardt, M. and Reynolds, A. (1994), *The Global Learning Organization*, Richard D. Irwin, Inc., Burr Ridge, IL.
 - Marquardt, M.J. (2002), *Building the Learning Organization*, 2nd ed., Davies-Black, Palo Alto, CA, .
 - Nevis, E. C., Dibella, A. J., and Gould, J. M., "Understanding The Organization As Learning Systems", *Sloan Management Review*, Winter 1995, pp. 73-85.
 - Ortenblad, Anders. (2001) "On Differences Between Organizational Learning And Learning Organization", *The Learning Organization*, Vol. 8, No. 3, pp. 125-133
 - Pedler, M., Burgoyne, J. and Boydell, T. (1991), *The Learning Company: A Strategy for Sustainable Development*, McGraw-Hill International, London.
 - Redding, J. (1997). *Hardwiring the learning organization*. *Training and Development*, 51 (8), 61–67.
 - Schein, E. H., "Organizational and Managerial Culture as a Facilitator or Inhibitor of Organizational Learning", *Sloan Management Review*, May 1994.
 - Schroeder, P.G. (2002), "Case study of an administrative services department: the effect of learning organization theory as an intervention strategy in the transformation of organizational culture", *Digital Dissertations ATT 3061615*, available at: www.lib.umi.com/dissertations
 - Senge, P. M., *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*, New York, Doubleday, 1990.

-
- Senge, P.M., Kliener, A., Roberts, C. and Smith, B.J. (1994), *The Fifth Discipline Field Book: Strategies and Tools for Building a Learning Organization*, Currency Doubleday, New York, NY.
 - Senge, P.M., Kliener, A., Roberts, C., Ross, R., Roth, G. and Smith, B. (1999), *The Dance of Change: The Challenge of Sustaining Momentum in Learning Organizations*, Doubleday, New York, NY.
 - Snell, R.S. (2002), "The learning organization, sense giving and psychological contracts: a Hong Kong case", *Organization Studies*, Vol. 23 No. 4, pp. 549-70.
 - Tosey P. and Smith P. A.C. (1999), "Assessing The Learning Organization: Part2-Exploring Practical Assessment Approaches", *The Learning Organization*, vol. 6. No. 3, pp.107-115.
 - Tsang, W. K., (1997), "Organizational Learning and Learning Organization: A Dichotomy Between Descriptive And Prescriptive Research", *Human Relation*, Vol. 50, No. 1, pp. 73-89.
 - Watkins, K.E. and V. J. Marsick, *In Action: Creating The Learning Organization*, Alexandria, VA: American Society for Training and Development, 1996.
 - Watkins, K.E. and V. J. Marsick, *Sculpting The Learning Organization: Lesson in The Art and Science of Systemic Change*. San Francisco: Jossey-Bass, 1993.
 - Wishart, N.A., Elam, J.J. and Robey, D. (1996), "Redrawing the portrait of a learning organization: inside Knight-Ridder Inc", *The Academy of Management Executive*, Vol. 10 No. 1, pp. 7-20.
 - Yang, Baiyin; Karen E. Watkins and Victoria J. Marsick. 2004. "The Construct of The Learning Organization: Dimensions, Measurement, and Validation". *Human Resource Development Quarterly*, vol. 15, No. 1, pp.31-55.
 - Yeo, Roland K. 2005. "Revisiting The Roots of Learning Organization", *The Learning organization*, Vol. 12, No. 4, pp. 368-381.