

Archive of SID

سال پنجم - شماره ۱۹ - زمستان ۱۳۹۰

ص ص ۱۵۰-۱۲۷

طراحی الگوی ایجاد سازمان یادگیرنده

مورد مطالعه: دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل

دکتر شهرام میرزائی دریانی^۱

فرزاد ستاری^۲

بهمن شارق^۳

چکیده

در عصر داناتی محوری، ایجاد سازمان یادگیرنده به عنوان طرحی مؤثر در کسب مزیت رقابتی پایدار، رویکرد نوینی است که در منابع مدیریتی به فراوانی از آن یاد می‌گردد. در این سازمان به دو عنصر بسیار تأثیرگذار در تعالی آن یعنی انسان و دانش اهمیت بیشتری داده می‌شود. بر این اساس مهمترین رویداد، بروز فرآیند یادگیری سازمانی است. فرایندی که دانش افراد، توسعه آنان و سازمان را جهت‌دهی می‌نماید و سازمان را به سیستمی بالنده و پویا تبدیل می‌سازد. در این میان شناخت ابزارهای سنجش وضعیت یادگیری سازمانی و آگاهی از میزان یادگیرنده بودن سازمان، ضرورت می‌یابد تا بکار گرفته شوند. پیامد این اقدام، تدابیر لازم برای ایجاد یا توسعه یادگیری سازمانی خواهد بود. در پژوهش حاضر با هدف ارائه الگوی سازمان یادگیرنده، از پرسش‌نامه آرمسترانگ و فالی برای اندازه‌گیری فرایند یادگیری سازمانی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل استفاده شده است. فرضیه‌ها در انطباق با چهار مؤلفه اساسی پرسش‌نامه طراحی شده‌اند. تحلیل آماری فرضیه‌ها مبتنی بر آزمون‌های استنباطی کای دو یک‌بعدی، دوجمله‌ای و فریدمن نشان می‌دهند که این دانشگاه روند تبدیل به سازمان یادگیرنده را آغاز نموده است اما در بعد تبدیل یادگیری به عمل با موانعی قابل ملاحظه روبرو بوده است. بخش عمده پیشنهادها، ارائه راهکارهایی برای تبدیل آموخته‌ها به عمل یعنی کاربرد دادن به یادگیری بوده است.

واژه‌های کلیدی: یادگیری سازمانی، اندازه‌گیری یادگیری سازمانی، مدیریت یادگیری

سازمانی، سازمان یادگیرنده

^۱ - عضو هیئت علمی (استادیار) دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اردبیل، گروه مدیریت، اردبیل، ایران

(Shahram.daryani@yahoo.com)

^۲ - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اردبیل، گروه مدیریت، اردبیل، ایران

^۳ - کارشناس طرح و برنامه دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اردبیل

Archive of SID

مقدمه

زمانی نه چندان دور سازمان‌ها در محیطی پایدار و باثبات به سر می‌بردند و پیش‌بینی وقایع آینده تقریباً برایشان ممکن بود به طوریکه مدیران می‌توانستند در شرایط مطمئن سازمان را مدیریت و رهبری کنند. اما به تدریج تغییرات مربوط به علم، فناوری، اقتصاد، فرهنگ و سیاست به سرعت سازمان‌ها را تحت تأثیر قرار داد. با شروع دهه‌ی ۹۰ میلادی، بدلیل تحولات شتابان و دم‌افزای شرایط به سرعت متغیر محیطی، اکثر سازمان‌ها برای حفظ و بقای خود، تلاش گسترده‌ای را برای تغییرات عمیق در ساختار و بنیان خود آغاز کردند تا از قالب‌های غیرپویا خارج شوند. بنابراین به استفاده از رهیافت‌های جدید روی آوردند. مطالعه‌ی دانش مدیریت نشان می‌دهد که صاحب‌نظرانی که به بحث و بررسی نظریه‌ی یادگیری سازمانی و سازمان یادگیرنده پرداخته‌اند بر این باور هستند که در عصر نوین جهانی، عصر دانایی، مهمترین مسئولیت رهبران و مدیران این است که یک سازمان یادگیرنده خلق کنند. سازمان یادگیرنده چه می‌کند که سازمان‌های دیگر نمی‌کنند؟ به عبارتی این سازمان چه تمایزی با سایر سازمان‌ها دارد؟ برای تبدیل به سازمان یادگیرنده از کجا باید شروع کرد؟

از نظر تاریخی قبل از سازمان یادگیرنده ابتدا مفهوم یادگیری سازمانی توسعه داده شد و پژوهش‌های انجام شده پیرامون یادگیری سازمانی بود که زمینه‌های لازم برای شکل‌گیری نظریه سازمان یادگیرنده را به وجود آوردند. آرجریس و شون (۱۹۹۶، ۵۴) یادگیری سازمانی را به عنوان کشف و اصلاح خطا تعریف می‌کنند. شریواستاوا (۱۹۸۳، ۲۲) چهار دیدگاه از یادگیری سازمانی را اینگونه ذکر می‌کند: ۱- سازگاری و انطباق ۲- توسعه‌ی دانش و روابط منتج از اقدامات ۳- تشریک مساعی پنداشت‌ها و دیدگاه‌ها ۴- تجارب نهادینه شده. هوبر (۱۹۹۱، ۹۸) معتقد است که یادگیری سازمانی می‌تواند در هر سطحی از تجزیه و تحلیل برای فرد، گروه و یا کل سازمان بکار رود. مامفورد (۱۹۹۷، ۶۴) بکارگیری ده رفتار را در

شکل‌گیری یادگیری سازمانی لازم می‌داند. سؤال کردن، ارائه پیشنهادها، گفت‌وگو، گزینش‌ها، خطرپذیری و آزمایش کردن، باز و پیشقدم بودن، تبدیل اشتباهات به یادگیری، ارزیابی و بازنگری، صحبت کردن درباره‌ی یادگیری، قبول مسئولیت یادگیری خود و توسعه‌ی آن، و اجازه دادن بروز نارسائی‌ها و اشتباهات.

سنگه (۱۹۹۰، ۳۸) اعتقاد و عمل به پنج اصل بینش مشترک، تسلط شخصی، الگوهای ذهنی، یادگیری جمعی و پنج‌مین و مهم‌ترین اصل یعنی توانایی تفکر سیستمی را در یادگیری زاینده (یادگیری سازمانی) مؤثر می‌داند. اغلب صاحب‌نظران از جمله سنگه، پاولوسکی (۲۰۰۱، ۱۵۲) و نجف‌بیگی (۱۳۸۵، ۲۳۲) در مبحث ابعاد یادگیری از سطوح یادگیری فردی، گروهی و سازمانی نام برده‌اند. یادگیری فردی حاکی از تغییر مهارتها، بینش‌ها و باورها، تحول و دگرگونی در دانش فردی، نگرش‌ها و ارزش‌های کسب شده توسط فرد از طریق مطالعه‌ی انفرادی، آموزش مبتنی بر فن‌آوری، مشاهده و راههای دیگر می‌باشد. یادگیری گروهی به این معنا است که تیم‌ها و گروه‌ها به عنوان یک هویت واحد فکر کنند، اعضا باهم بحث و گفتگو نمایند، تجارب و دانش را برای همدیگر انتقال دهند. به همدیگر یاد بدهند و از هم‌دیگر یاد بگیرند، نوآوری نمایند و خلق کنند. بدین‌سان ظرفیت اعضا توسعه می‌یابد. در مجموع یادگیری گروهی همانند پلی انتقال‌دهنده‌ی دانش فردی به دانش سازمانی که توسط همه‌ی افراد قابل استفاده و دستیابی خواهد بود می‌باشد. سومین سطح، یادگیری سازمانی است. این یادگیری از طریق به اشتراک گذاشتن بصیرت‌ها، دانش، تجربه و الگوهای ذهنی اعضای سازمان حاصل می‌شود. یادگیری سازمانی بر پایه دانش و تجربه‌ای که در حافظه‌ی سازمان وجود دارد بنا نهاده می‌شود و به مکانیسم‌هایی مانند خط‌مشی‌ها، استراتژی‌ها و الگوهایی که بر روی ذخیره‌ی دانش متکی هستند تزیق و خورانده می‌شود. از این طریق سازمان دانش جدیدی را در خود شکل می‌دهد و یا دانش موجود را بازسازی، اصلاح و متناسب با تغییرات محیط می‌سازد.

حاصل بروز یادگیری سازمانی، یادگیرنده شد *Archive of SID* در سال ۱۳۹۰. جفارت و مارسیک (۱۹۹۶، ۱۰۷) گفته‌اند سازمان یادگیرنده دارای ظرفیت افزوده‌ای برای یادگیری، تطابق و تغییر است. چوو (۲۰۰۱، ۱۹۷) معتقد است که سازمان یادگیرنده همان سازمان دانشی است. واتکینز - مارسیک (۲۰۰۴، ۳۷) معتقدند سازمان‌های یادگیرنده ویژگی‌هایی دارند که عبارتند از: ۱- یادگیری مستمر ۲- بالا بردن سطح پژوهش و گفتگو در سازمان ۳- تشویق حس همکاری و یادگیری گروهی ۴- توانمندسازی کارکنان برای رسیدن به یک بینش جمعی ۵- طراحی و اجرای سیستم‌هایی برای مشارکت افراد در یادگیری ۶- مرتبط بودن سیستم با محیط خود ۷- رهبری استراتژیک. مارکوارت (۲۰۰۲، ۱۳۵) با تعریف سیستمی از سازمان یادگیرنده بیان می‌کند که با قدرت و به صورت جمعی یاد می‌گیرد و دائماً خودش را به نحوی تغییر می‌دهد که بتواند با هدف موفقیت مجموعه سازمانی به نحو بهتری اطلاعات را جمع‌آوری، مدیریت و استفاده کند.

مسئله قابل تعمق این است که یادگیری سازمانی چگونه می‌تواند ارزیابی گردد تا این اطمینان بدست آید که سازمان، یادگیرنده بوده است؟ اندازه‌گیری و سنجش یادگیری سازمانی کمی دشوارتر از تعریف و توصیف آن است. مرور ادبیات مربوطه نشان می‌دهد که چندین ابزار برای ارزیابی و آسیب‌شناسی سازمان‌ها با هدف میزان یادگیرنده بودن آنها وجود دارد. اولین ابزار شناختی به شکل پرسش‌نامه در نتیجه‌ی مطالعه‌ی انجام شده در برخی شرکت‌های انگلیسی استفاده گردید. استراتژی، چشم‌انداز، ساختارها، برون‌نگری و فرصت‌های یادگیری از عمده مباحث پوشش داده شده در آن بودند (سبحانی‌نژاد و همکاران، ۱۳۸۵، ۱۱۲). دومین پرسشنامه از ویک و لئون (۱۹۹۳، ۱۱۸) تحت عنوان «پرسش‌نامه ارزیابی شایستگی‌های سازمان یادگیرنده» ارائه شده است. این دو صاحب‌نظر از طریق مصاحبه، بررسی و مشاهده عینی چهار شرکت یادگیرنده موفق یعنی بویینگ، آنالگودویاسنر، کرنینگ و لیبرستینگ به الگوی زیر دست یافتند.

اقدام × ابتکار عمل × اطلاعات × برنامه، ارزیابی × رهبری مبتنی بر چشم‌انداز - سازمان یادگیرنده سومین ابزارشناختی از جانب پیرن و همکاران (۱۹۹۵، ۲۱۹) است. آنان ابزاری را تهیه کردند که از دیدگاه هدایت و ترغیب یادگیری، جامع و مبسوط است اما از لحاظ کل سازمان یادگیرنده، سطحی و ظاهری می‌باشد. چهارمین پرسشنامه در کتاب سارالا و سارالا (۱۹۹۶، ۲۳۹) بر طبق ارزش‌ها، ساختار و فرآیندها، رهبری و تصمیم‌گیری، سازماندهی کار، آموزش و توسعه و تعاملات داخلی و خارجی سازمان گروه‌بندی شده‌اند. پنجمین پرسشنامه با عنوان «آزمون سریع برای تشخیص سازمان یادگیرنده» توسط گانز (۱۹۹۶، ۷۸) ارائه شده است. او معتقد بود که سازمان یادگیرنده پیشرو، بخشی از استراتژی سازمانی است. در این پرسش‌نامه پاسخگویی به یازده سؤال مبتنی بر طیف لیکرت روشن می‌سازد که سازمان تحت بررسی به چه میزان یادگیرنده بودن را نشان می‌دهد. ششمین ابزار «آزمون سریع سازمان یادگیرنده»، پرسشنامه‌ی اوتالا (۱۹۹۶، ۶۰) مرکب از بیست جمله یا عبارت می‌باشد. هفتمین ابزار، پرسشنامه‌ی تانن باوم (۱۹۹۷، ۴۴۳) با تأکید بر فرآیندها و آموزش است و بر روش‌های یادگیری مربوط به شغل نیز اهمیت می‌دهد. هشتمین ابزار مربوط به ردینگ و کاتالانه‌لو (۱۹۹۷، ۱۸۷)، می‌باشد. این ابزار سه الگوی اولیه را معین می‌سازد که به صورت زیر دسته‌بندی می‌شود: سنتی، بهبود مستمر و سازمان یادگیرنده. نهمین پرسشنامه توسط مایو و لانک (۲۰۰۱، ۲۲۴) معرفی گردیده است که بسیار وسیع و جامع است و شامل ۱۸۷ سؤال و نه بند است. نقطه‌ی ثقل این پرسش‌نامه توجه به عوامل سازمانی، فردی و همچنین یادگیری تیمی، و نگرش‌های رهبران و مدیران می‌باشد. دهمین پرسش‌نامه تحت عنوان «پرسشنامه ارزیابی یادگیری سازمانی» توسط نیفه (۲۰۰۱، ۱۳۱) ارائه شده است. هدف این پرسشنامه، جمع‌آوری اطلاعات درباره عوامل سازمانی و اقدامات مدیریت که بر قابلیت یادگیری سازمانی تأثیر دارند، می‌باشد. یازدهمین پرسش‌نامه با عنوان نیمرخ سازمان یادگیرنده» توسط مارکوآرت در سال ۲۰۰۲ طراحی و ارائه

شده است. مارکو آرت با پژوهش روی سازمان‌های یادگیرنده، *Archive of SID* و *Journal of Management Studies* پنج‌گانه یادگیری، افراد، سازمان، فناوری و دانش را به صورت الگوی سیستمی سازمان یادگیرنده بیان نموده است و بر این اساس در پرسشنامه پنج متغیر پویایی یادگیری، تحول سازمانی، قدرتمندسازی افراد، مدیریت دانش و به کارگیری فناوری را با گزینه‌های مربوطه تحت آزمون قرار داده است. دوازدهمین پرسشنامه از طرف آرمسترانگ و فالی (۲۰۰۳، ۸۰) معرفی شده است. این دو پژوهشگر در پی این بوده‌اند تا بدانند که در محیط کار، یادگیری چگونه صورت بگیرد تا سازمان یادگیرنده شود. این دو پژوهشگر «سازوکارهای یادگیری سازمانی»^۱ را شناسایی نموده‌اند. سیزدهمین و شاید جامع‌ترین پرسشنامه‌ی سازمان یادگیرنده مربوط به واتکینز - مارسیک (۲۰۰۴، ۴۲) است که با عنوان «پرسشنامه‌ی ابعاد سازمان یادگیرنده» شناخته می‌شود. این ابزار در چهار قسمت مرتب می‌شود که موضوعات فردی، تیمی، سازمانی و کلان را مورد خطاب قرار می‌دهد. به عنوان چهاردهمین ابزار، مویلانن (۲۰۰۵، ۸۵)، در مقاله‌ای «ابزار الماس سازمان یادگیرنده» را معرفی می‌کند. این ابزار متشکل از ۴۰ جمله است که بیست جمله آن به سطح سازمان و بیست جمله دیگرش به سطح فردی توجه دارد. حاصل این سنجش‌ها و ارزیابی از فرآیند یادگیری، شناسایی موانع یادگیری و ارائه‌ی الگوهای سازمان یادگیرنده در عمل بوده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که موانع فرهنگی، مقاومت مدیران، عملکردمداری و فقدان زمان یادگیری، محیط انحصاری و غیررقابتی و سیاسی بودن محیط درون سازمان جزو موانع عمده یادگیری سازمانی هستند. حاصل ارزیابی فرایند یادگیری، چنانچه نشان از یادگیرنده نشدن سازمان تحت بررسی باشد به ارائه الگوی ایجاد سازمان یادگیرنده منجر شده است. صاحب‌نظران به هنگام ارائه‌ی الگوهای ایجاد سازمان یادگیرنده

1. organizational learning mechanisms, OLMs

موانع یادگیری سازمانی را نیز مد نظر قرار داده‌اند. الگوی *Investive of SID* شامل (۱۷۰، ۱۹۹۵)، الگوی سیستمی پنج عاملی مارکوارت (۲۰۰۲، ۱۸۰)، الگوی مفهومی قابلیت یادگیری تسلیمی و خورشیدی (۱۳۸۳، ۸۱)، الگوی یادگیری سازمانی بهنامی (۱۳۸۴، ۱۱۹)، الگوی یادگیری ساختارمند هونگ (۱۹۹۹، ۱۷۸)، الگوی سه مرحله‌ای گاروین (۲۰۰۰، ۱۴۴)، الگوی ترکیبی جریان یادگیری سی جو (۲۰۰۱، ۱۵۰) و الگوی نیروی کار جُرگن سن (۲۰۰۴، ۱۰۱) نمونه‌هایی از الگوهای ایجاد سازمان یادگیرنده می‌باشند.

اهداف پژوهش

هدف اصلی پژوهش ارائه الگوی سازمان یادگیرنده مبتنی بر پرسش‌نامه آرمسترانگ و فالی بوده است. برای دستیابی به این هدف اصلی، اهداف ویژه - ارزیابی فرایند یادگیری سازمانی مبتنی بر پرسش‌نامه آرمسترانگ و فالی، - شناسایی نقاط قوت و ضعف سطح مؤلفه‌های پرسش‌نامه، - ارائه راهکارهای مؤثر در توسعه یادگیرنده شدن دانشگاه، و ارائه مدل توسعه سازمان یادگیرنده در دانشگاه آزاد اسلامی اردبیل می‌باشند.

ابزار و روش‌ها

پژوهش حاضر از دیدگاه نتایج پژوهش از نوع کاربردی است چرا که هدف اصلی هر پژوهش کاربردی کشف کاربرد یافته‌های پژوهش‌های بنیادی و نیز رفع مشکلات مربوط به کاربردی کردن نتایج پژوهش‌های محض است. از دیدگاه داده‌ها و روش تحلیل، پژوهش حاضر از نوع تحقیق کمی است. از نظر منطق اجرا، پژوهش حاضر از نوع قیاسی است. در این نوع پژوهش نظریه‌ای مطرح بوده و پژوهشگر در صدد آزمون آن بر می‌آید. از نظر زمان انجام، از نوع پژوهش مقطعی است، چرا که گردآوری داده‌ها درباره چند صفت در یک مقطع خاص از زمان از طریق نمونه‌گیری از جامعه انجام شده است. از نظر نحوه کنترل بر تحقیق و داده‌ها،

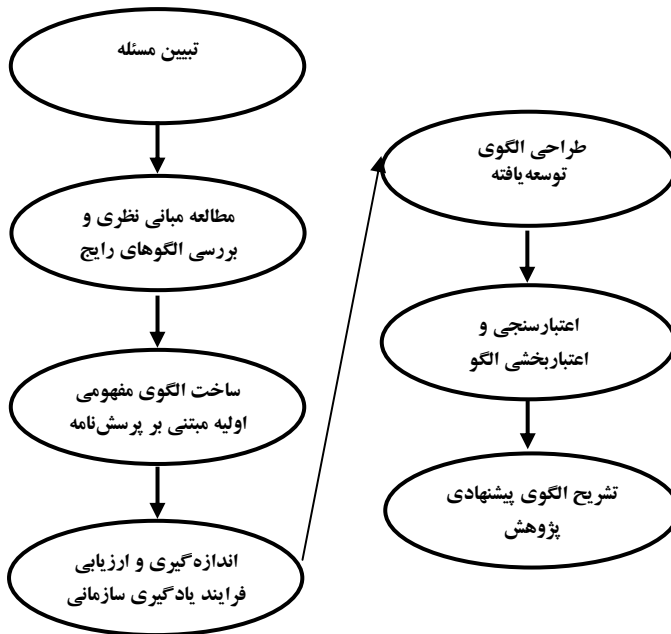
از نوع پژوهش غیرآزمایشی، توصیفی و پیمایشی است. *SVIP* پیمایشی از این نظر که متغیرهای مستقل در تأثیرگذاری بر متغیر وابسته نمی‌توانند تغییر یابند، توصیفی از این نظر که جمع‌آوری اطلاعات در جهت آزمون فرضیه‌ها مربوط به وضعیت فعلی موضوع مورد مطالعه است، و پیمایشی از این نظر که این نوع پژوهش برای بررسی و تحلیل ویژگی‌های یک جامعه آماری استفاده می‌شود اینک شرایط موجود چگونه است و چه رابطه‌ای بین پدیده‌ها وجود دارد. ابزارهای گردآوری داده‌ها، مطالعه کتابخانه‌ای و پرسش‌نامه‌ی آرمسترانگ و فالی بوده است. این پرسش‌نامه شامل چهار مؤلفه الف) سازوکار محیط یادگیری، ب) سازوکار شناسایی نیازهای یادگیری و توسعه، پ) سازوکار تأمین نیازهای یادگیری و توسعه، و ت) سازوکار بکارگیری یادگیری در محیط کار همراه با مقیاس‌های دوازده‌گانه بوده که از طریق ۶۵ سؤال وضعیت فرایند یادگیری سازمانی را اندازه‌گیری می‌نماید.

جامعه آماری شامل مسئولین و کارکنان دانشگاه بوده است که همه مسئولین جزو آزمودنی‌ها قرار گرفته‌اند، اما برای انتخاب کارکنان از فرمول کوکران و نمونه‌گیری تصادفی استفاده شده است. برای سنجش روایی پرسش‌نامه، روایی سازه مبتنی بر فن تحلیل عاملی و برای آزمون پایایی، نظر به اینکه پرسش‌نامه مبتنی بر طیف لیکرت بوده است آزمون اسپلیت - هاف بکار گرفته شده است. مقادیر معنی‌دار بدست آمده در آزمون KMO برابر با ۰/۹۱۴، در آزمون بارتلت برابر با ۵۲۲۳/۶۶۱ و ضریب همبستگی اسپلیت - هاف برای مسئولین ۰/۸۵۷۵ و برای کارکنان ۰/۷۰۹۰ نشانگر روایی و قابلیت اطمینان پرسش‌نامه بوده است. آماره‌های استنباطی مورد استفاده، متناسب با مقیاس اندازه‌گیری متغیرها، آزمون کای‌دو یک‌بعدی، آزمون دو جمله‌ای و آزمون فریدمن بوده‌اند. دامنه زمانی پژوهش سال ۱۳۸۹ می‌باشد.

Archive of SID

فرایند الگوسازی پژوهش

فرایند الگوسازی شامل هفت مرحله بوده که در شکل یک مشاهده می‌شود.



شکل ۱: فرآیند الگوسازی پژوهش

نتایج

آزمون فرضیه‌های اصلی و فرعی نشان می‌دهد که دانشگاه آزاد اسلامی در تبدیل به سازمان یادگیرنده روند نسبتاً مطلوبی داشته است. سازوکار محیط یادگیری، سازوکار شناسایی نیازهای یادگیری و توسعه، سازوکار تأمین نیازهای یادگیری و توسعه در حد متوسط به بالا انجام پذیرفته‌اند اما سازوکار بکارگیری یادگیری در محیط کار در حد پایین‌تر از متوسط ارزیابی شده است سازوکاری که نقش اساسی در بروز فرایند یادگیری سازمانی و ایجاد سازمان یادگیرنده دارد. این قسمت آزمون فرضیه اصلی تشریح می‌گردد.

Archive of SID

آزمون فرضیه اصلی؛

اقدام دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل در تبدیل به سازمان یادگیرنده در حد پایین تر از متوسط بوده است.

بر اساس این فرضیه، فرض‌های آماری H_0 و H_1 به صورت زیر تنظیم شده‌اند؛
 H_0 : اقدام دانشگاه آزاد اسلامی اردبیل در تبدیل به سازمان یادگیرنده در حد متوسط و بالاتر بوده است.

H_1 : اقدام دانشگاه آزاد اسلامی اردبیل در تبدیل به سازمان یادگیرنده در حد پایین تر از متوسط بوده است.

برای آزمون معنی‌دار بودن تفاوت بین توزیع فراوانی‌های مشاهده شده با فراوانی‌های مورد انتظار در خصوص اقدام دانشگاه آزاد اردبیل در تبدیل به سازمان یادگیرنده یعنی تعمیم نتایج مربوط به توزیع فراوانی نمونه به جامعه آماری از آزمون آماری ناپارامتریک کای دو استفاده می‌شود. دلیل استفاده از آزمون آماری ناپارامتریک مقیاس رتبه‌ای داده‌ها می‌باشد. با توجه به اینکه آزمون تک‌متغیره کای دو از نوع آزمون‌های ناپارامتریک می‌باشد لذا نیازی به لحاظ کردن پیش فرض خاصی برای توزیع داده‌های متغیر مورد مطالعه در این آزمون وجود ندارد. البته لازم به توضیح است برای استفاده از آزمون تک‌متغیره کای دو می‌بایست از وجود شرایط زیر اطمینان حاصل کرد در غیر اینصورت نتیجه آزمون گمراه کننده خواهد بود:

- فراوانی مورد انتظار بیش از ۲۰٪ خانه‌ها کمتر از ۵ نباشد.

- فراوانی مورد انتظار هیچ خانه‌ای کمتر از یک نباشد.

با توجه به اینکه شرایط مذکور مهیا می‌باشد بنابراین آزمون تک‌متغیره کای دو قابل انجام می‌باشد. نتایج آزمون تک‌متغیره کای دو در جداول زیر ارائه شده است.

جدول ۱: فراوانی مورد انتظار و فراوانی مورد مشاهده - آزمون فرضیه آماری

حدود طبقات	فراوانی مورد مشاهده	فراوانی مورد انتظار	باقیمانده (مازاد)
زیاد	۱۹	۵۴/۳	-۳۵/۳
متوسط	۱۳۹	۵۴/۳	۸۴/۷
خیلی کم	۵	۵۴/۳	-۴۹/۳
جمع	۱۶۳		

جدول ۲: نتایج آزمون تک‌متغیره کای دو برای متغیر اقدام دانشگاه آزاد اسلامی اردبیل در جهت تبدیل به سازمان یادگیرنده

تعداد نمونه	مقدار کای اسکور	درجه آزادی	سطح معنی داری
۱۶۳	۱۹۹/۷۰۶	۲	۰/۰۰۰

با توجه به اطلاعات جدول فوق، می‌توان اظهار کرد که در سطح $\alpha = 1\%$ توزیع فراوانی‌های مورد مشاهده با فراوانی‌های مورد انتظار متفاوت می‌باشد. با توجه به اینکه ۹۷ درصد پاسخگویان، گزینه‌های متوسط و زیاد را انتخاب کرده‌اند، بنابراین با ضریب اطمینان ۹۹٪ می‌توان بیان کرد که اقدام دانشگاه آزاد اسلامی اردبیل در جهت تبدیل به سازمان یادگیرنده نسبتاً مطلوب بوده است، لذا فرضیه‌ی پژوهش، H_1 رد می‌شود. همچنین به منظور آزمون نسبت فراوانی گروهی که معتقدند دانشگاه آزاد اردبیل در جهت تبدیل به سازمان یادگیرنده اقدام نکرده است، در مقابل کسانی که مخالف این دیدگاه می‌باشند از آزمون دوجمله‌ای استفاده شده است. جدول زیر نتایج مربوط به این آزمون را نشان می‌دهد.

جدول ۴-۳: نتایج آزمون دوجمله‌ای در مورد اقدام دانشگاه آزاد اسلامی اردبیل در جهت تبدیل به سازمان یادگیرنده

سطوح متغیر	گروه	تعداد	نسبت مشاهده شده	نسبت آزمون	سطح معنی‌داری
گروهی که معتقدند دانشگاه آزاد اردبیل در جهت تبدیل به سازمان یادگیرنده اقدام نکرده است.	افرادی که گزینه کم و بسیار کم را انتخاب کرده‌اند.	۵	۰/۹۷	۰/۵	۰/۰۰۰
گروهی که معتقدند دانشگاه آزاد اردبیل در جهت تبدیل به سازمان یادگیرنده اقدام کرده است.	افرادی که گزینه‌های متوسط، زیاد و بسیار زیاد را انتخاب کرده‌اند.	۱۵۸	۰/۰۳		
جمع		۱۶۳	۱		

لازم به توضیح است با توجه به اینکه افراد پاسخگو برای تعیین این موضوع که آیا دانشگاه آزاد اسلامی اردبیل در جهت تبدیل به سازمان یادگیرنده اقدام کرده است یا نه؟ با پنج گزینه‌ی خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد مواجه بوده‌اند که انتخاب گزینه‌های کم و خیلی کم به منزله عدم اقدام تلقی شده و انتخاب گزینه‌های متوسط، زیاد و خیلی زیاد به منزله اقدام دانشگاه آزاد اردبیل در جهت تبدیل به سازمان یادگیرنده تلقی شده است. در این راستا نسبت آزمون ۰/۵ انتخاب شد چرا که گزینه‌های متوسط، زیاد و خیلی زیاد به منزله اقدام دانشگاه انتخاب گردیدند و دو گزینه کم و خیلی کم به منزله عدم اقدام تلقی شدند. چنانکه جدول ۳ نشان می‌دهد مقدار سطح معنی‌داری کمتر از ۱٪ حاصل شده است لذا در سطح اطمینان ۹۹ درصد، افراد پاسخگو معتقدند که دانشگاه در جهت تبدیل به سازمان یادگیرنده اقدام نسبتاً مطلوبی داشته است. چرا که ۹۷ درصد افراد گزینه‌های متوسط، زیاد و بسیار زیاد را انتخاب کرده‌اند و ۳ درصد پاسخگویان گزینه‌های کم و بسیار کم را انتخاب نموده‌اند.

*Archive of SID***نتیجه‌گیری و پیشنهادها**

نظر به اینکه وضعیت سه سازوکار «محیط یادگیری»، «شناسایی نیازهای یادگیری و توسعه» و «تأمین نیازهای یادگیری و توسعه» در حد متوسط به بالا و به عبارتی نسبتاً مطلوب بوده است، در جهت بهبود مستمرشان، نیازمند حمایت و تقویت می‌باشند. استنباط حاصل از بازخوانی گزینه‌های مربوط به این سازوکارها نشانگر این موضوع است که یادگیری، دانش و نوآوری از جمله عواملی می‌توانند باشند تا این سازوکارها بیش‌تر از پیش عملی‌تر شوند. بر این اساس برای هر کدام از این عوامل رهنمودهای زیر پیشنهاد می‌گردند؛

الف) استراتژی‌های تقویت یادگیری

- توسعه اصل گفتمان سازمانی از طریق اقدامات زیر:

- یکدیگر را به عنوان همکار تلقی کنند.
 - روحیه‌ی تحقیق و تفحص را بپذیرند.
 - مفروضات و بدیهیات را به حالت تعلیق در آورند.
 - به عنوان ناظر، مشاهده کنند.
 - به آرامی تحقیق و تفحص نمایند.
- تعدادی از نکات کلیدی مربوط به آغاز کردن گفتمان که احتمالاً در دانشگاه مطرح خواهند شد، عبارتند از:

- اجتناب از موانع گفتمان (از قبیل موضع تدافعی، انفعالی و رقابتی)
- چگونگی ایجاد تصور متنوع به عنوان یک منبع نه به مثابه ریشه‌ی تضاد
- چگونگی ایجاد چشم‌اندازهای مشترک و ارزیابی شیوه‌های جهان‌بینی
- چگونگی بهبود مشاهده، شنود، و مهارت‌های ارتباطی
- چگونگی بهره‌برداری از شنود [مؤثر] و بازخورد برای حداقل تخریب اطلاعات و کانال‌های ارتباطی مسدود

• چگونگی ایجاد تعادل بین حمایت و تحقیق و تفحص به عنوان ابزارهای غلبه بر بن‌بست‌ها

- طراحی برنامه‌های توسعه مسیر ترقی در تناسب با افزایش قابلیت کارکنان
- طراحی برنامه‌های خودپرورشی

(ب) استراتژی‌های تقویت دانش

لازم است دانش مفهوم‌سازی شود به این صورت:

- دانش چه چیزی: دانستن اطلاعاتی که مورد نیاز است.
- دانش چگونگی (دانش فنی): آگاهی از اینکه چگونه اطلاعات باید پردازش شود.
- دانش چرایی: دانستن اینکه چرا اطلاعات معینی مورد نیاز است.
- دانش کجایی: آگاهی از اینکه کجا اطلاعات خاص و معینی را می‌توان به دست آورد.

• دانش زمانی: دانستن اینکه چه زمانی اطلاعات معینی مورد نیاز است.

سازمان‌ها به ابتکار مجدد آنچه دیگران کشف کرده‌اند نیاز ندارند. تلاش امروز آنها کسب، اقتباس و توسعه است. دانشگاه می‌تواند اطلاعات بیرونی را با بکارگیری بعضی از شیوه‌های ذیل کسب نماید؛

- ترازبایی سازمان‌های دیگر
- حضور در کنفرانس
- استخدام مشاورها
- مطالعه‌ی روزنامه‌ها، مجلات و اخبار و اطلاعات الکترونیکی
- تماشای تلویزیون، ویدئو و فیلم
- پی‌گیری روندهای اقتصادی، اجتماعی و فناوری
- گردآوری اطلاعات از مشتریان، عرضه‌کنندگان و سایر منابع
- استخدام کارکنان جدید

- همکاری با سایر سازمان‌ها، ایجاد هم‌پیمانی‌ها، و شکل‌گیری هم‌مایه‌کنان برای مشترک‌ترازیابی برای دانشگاه در زمینه‌های زیر مفید است:
- تعیین و اصلاح استراتژی
- بهبود مستمر فرایندهای کاری و نظام‌های کسب و کار
- هدف‌گذاری
- حل مسائل
- آموزش و غنی‌سازی ایده‌ها
- مقایسه و ارزیابی عملکرد بازار
- عمل کردن به عنوان کاتالیزور تغییر

پ) استراتژی‌های تقویت خلاقیت و نوآوری

- تشویق مستمر کارکنان به ایده‌زایی و ارائه پیشنهادهای
- تخصیص امتیاز به کارکنان خلاق و نوآور در ارزیابی عملکرد
- تخصیص امکانات و منابع مالی و فیزیکی به کارکنان خلاق و نوآور
- معرفی کارکنان خلاق و نوآور در رسانه‌های جمعی محلی، استانی و ملی
- ارتقاء مقام و منزلت اجتماعی کارکنان خلاق و نوآور
- راه‌اندازی اتاق فکر و سوق دادن کارکنان به استفاده از آن
- ایجاد واحد خلاقیت و نوآوری

از آنجایی که سازوکار بکارگیری یادگیری در محیط کار و به عبارتی عملی‌سازی آموخته‌ها در وضعیت نامطلوبی ارزیابی شده است، استنباط حاصل از بررسی مقیاس‌های سه‌گانه آن تحت عناوین یادگیری کاربردی - متناسب، یادگیری کاربردی - اثربخشی و یادگیری کاربردی - حمایت سرپرست مستقیم و بازخور همراه با گزینه‌های مربوطه دستیابی به انتخاب سه عامل مرکز یادگیری، انگیزش و فناوری است که در ساختار الگوی پیشنهادی قرار گرفته شده‌اند و در ادامه به

تشریح نقش آنها در تبدیل دانشگاه آزاد اسلامی اردبیل به شکلی اثربخش به سازمان یادگیرنده پرداخته می‌شود.

ت) ایجاد مرکز یادگیری

مرکز یادگیری، می‌تواند به عنوان «رهبری فرایند یادگیری»^۱ هدایت فرایندگذار سازمان‌ها و استحاله‌ی آنها از وضعیت موجود به سمت یادگیرنده شدن، ایفای نقش نماید. «مرکز یادگیری» مأموریت دارد تا هدایت نظام‌مند و اثربخش فرایند یادگیری و فراگیر نمودن و توسعه‌ی آن یعنی مدیریت فرایند یادگیری^۲ را عینیت بخشد. بر این اساس، بایستی به این نکته‌ی بسیار مهم تأکید گردد که رهبران و مدیران ارشد در شناخت و درک مفاهیم نظریه‌های یادگیری سازمانی و سازمان یادگیرنده بایستی تلاش مجددی به انجام برسانند تا بهتر بتوانند این ایده را به شکلی مطلوب بکار گیرند و عملی سازند. دیدگاه رؤسا و مدیران دانشگاه باید بر این نکته معطوف گردد که نظریه‌های «یادگیری سازمانی» و «سازمان یادگیرنده» که بر فرایند یادگیری و کاربرد یادگیری تأکید می‌ورزند رویکرد ارزشی است. با تغییر ماهیت «رهبری با فرمان»^۳ به «رهبری با بینش»^۴، یک نهضت نرم‌افزاری است که تحول و توسعه‌ی فکری و رفتاری آنان و کارکنان پویایی فکر و رفتار را محور قرار می‌دهد.

ث) فناوری

فناوری اطلاعات، فرصت‌های استراتژیک نوین را برای یادگیری در سراسر شرکت ارائه می‌کند. این فناوری، سازمان‌ها را به مکانیزه کردن امور، آموزش دادن و متحول کردن خود، قادر می‌سازد. فناوری اطلاعات، امکان، توزیع مجدد قدرت، کارکرد، و کنترل برای موقعیت‌هایی را که اثربخش‌تر خواهند بود فراهم

^۱. learning process leading, LPL

^۲. learning Process management, LPM

^۳. leadership by command

^۴. leadership by vision

می‌آورد. در این صورت تولید، هماهنگی، مدیریت می‌تواند اثر بخش تر از کارهای کامل‌تر، به دست آید.

شش اثر عمده‌ی فناوری اطلاعات بر محیط کار و یادگیری؛

- تغییرات اساسی در فرایندهای کاری
- یکپارچه‌سازی کارکردهای کسب و کار در همه‌ی سطوح در داخل و در بین تمام سازمان‌ها

- تغییرات در جو رقابتی بسیاری از صنایع
- فرصت‌های نوین استراتژیک برای ارزیابی مجدد مأموریت‌ها و عملیات سازمانی
- تغییرات اساسی در مدیریت و ساختار سازمانی
- تحول سازمانی به وسیله‌ی مدیران

انواع فناوری‌های یادگیری:

فناوری یادگیری شامل دو نوع فناوری ارایه [نمایشی]^۱ و توزیعی^۲ است. فناوری‌های ارایه شامل موارد زیر می‌باشند:

- متن یا نشر الکترونیکی: توزیع متن از طریق ابزارهای الکترونیکی
- سی بی تی: آموزش مبتنی بر رایانه^۳
- مولتی‌مدیا: به کارگیری رایانه برای کارهای متنی، صوتی، انیمیشن / یا ویدیویی
- تلویزیون: ویدیوی یک طرفه که ممکن است با سیستم‌های صوتی دوطرفه یا سایر سیستم‌های پاسخگویی الکترونیکی ترکیب شود.
- کنفرانس‌های از راه دور: تبادل سریع صوتی، ویدئویی یا متن بین افراد یا گروه‌ها در دو یا چند مکان

1. Presentation Technologies

2. Istration Technologies

3. CBT: Computer-Based Training

- واقعیت مجازی: به کارگیری رایانه برای ارائهی تجزیهات یادگیری تعاملی، عمیق، و سه بعدی با استفاده از مدل‌های کاملاً کارکردی و واقعی
- سیستم پشتیبانی عملکرد الکترونیکی^۱: به کارگیری رایانه‌ی یکپارچه با استفاده از سیستم‌های خبره، آبرمتن^۲ و یا ابررسانه‌ای^۳ برای کمک به انجام وظایف کاری. فناوری‌های توزیعی شامل موارد زیر می‌شوند:
 - تلویزیون کابلی: انتقال سیگنال‌های تلویزیونی از طریق فناوری کابل
 - سی دی - رام: یک نوع ابزار و سیستم برای ثبت، ذخیره و بازیابی اطلاعات الکترونیکی روی دیسک فشرده که به وسیله درایو نوری خوانده می‌شود.
 - پست الکترونیکی: تبادل پیام از طریق رایانه
 - اگسترانت: شبکه‌ی همکاری است که فناوری اینترنت را برای ایجاد ارتباط بین سازمان‌ها و عرضه‌کنندگان، مشتریان یا سایر سازمان‌ها که اهداف یا نیازهای اطلاعاتی مشترکی دارند، به کار می‌گیرد.
 - اینترنت: کنفدراسیون آزاد شبکه‌های رایانه‌ای در سطح جهان که از طریق چندین شبکه به همدیگر متصل می‌شوند.
 - شبکه محلی^۴: شبکه‌ای از رایانه‌ها که منابع یک یا چندین پردازش‌گر را در داخل یک حوزه جغرافیایی نسبتاً کوچک، به اشتراک می‌گذارد.
 - شبکه گسترده^۵: شبکه‌ای از رایانه‌ها که منابع یک یا چندین پردازش‌گر یا سرور^۶ در حوزه جغرافیایی نسبتاً بزرگ، به اشتراک می‌گذارد.
 - تلویزیون ماهواره‌ای (که تلویزیون کسب و کار تعاملی نیز خوانده می‌شود): انتقال سیگنال‌های تلویزیونی از طریق ماهواره

¹. Electronic Performance Support System

². Hypertext

³. Hypermedia

⁴. Local area network (LAN)

⁵. Wide area network (WAN)

⁶. Server

- شبیه‌ساز^۱: ابزار یا سیستمی که جایگزین ابزار یا سیستم واقعی می‌شود.
- شبکه‌ی گسترده‌ی جهانی^۲: همه‌ی منابع و کاربران اینترنت از پروتکل انتقال ب‌رمتن (اچ تی تی پی)^۳ استفاده می‌کنند.

ج) انگیزش

- از جمله موارد تأثیرگذار در انگیزش یادگیری کارکنان:
- علاوه بر نتایج، به تلاش‌ها و کوشش‌ها نیز پاداش داده شود.
 - برای بهبود آرامش فکری و شغلی کارکنان تدابیری منظور گردد.
 - در ارزیابی عملکرد افراد، افزایش مهارت، کسب مهارت جدید، کسب دانش، توسعه‌ی یادگیری، انتقال تجارب و دانسته‌ها، بکارگیری مهارت‌های کسب شده، معیارهای مهم و بااهمیتی تلقی شوند.
 - برای ایجاد نظام شایسته‌سالاری، ارتقاء یادگیری و کاربرد یادگیری ملاک‌های مهمی محسوب گردند.
 - فرصت‌های مطالعاتی و کارآموزی در شرکت‌های موفق و برتر برای کارکنان فراهم شود.
 - گروه‌ها و تیم‌ها به دلیل تلاش جمعی از پاداش‌های متناسبی بهره‌مند گردند.
 - مشارکت روزافزون افراد در زمینه‌های گوناگون فراهم شود.
 - شکست‌ها و اشتباه‌ها عامل سرخوردگی افراد محسوب نگردند برعکس، فرصت‌های یادگیری بشمار بیایند.
 - تدابیری اتخاذ گردد تا حس پرسشگری و کنجکاوی افراد برانگیخته شود.

¹. Simulator

². World Wide Web

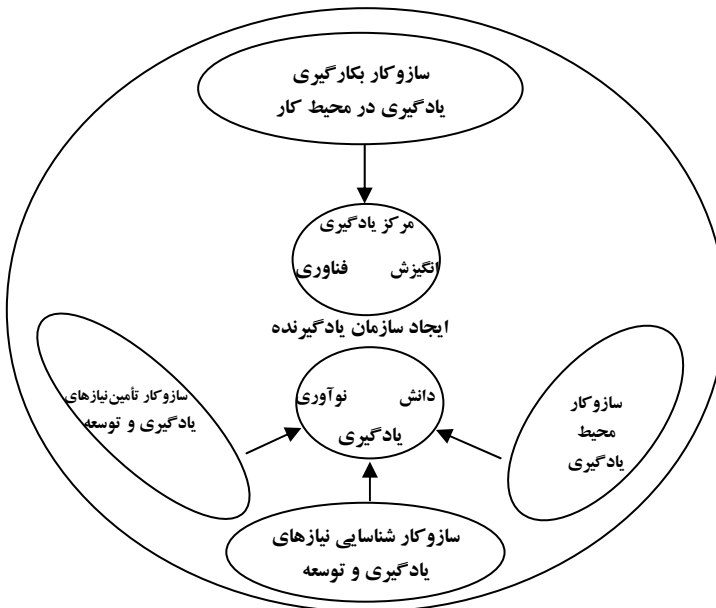
³. Hypertext Transport Protocol (HTTP)

- فرصت‌های استراحت در حین کار با ایجاد محیطی *Interactive of SID* مبتنی بر مباحث و گفتگو و تبادل اندیشه‌ها، برنامه‌ریزی گردد تا با فراهم شدن شرایط بحث و گفتگو و تبادل اندیشه‌ها، فرصت‌های شناخت افراد با همدیگر در فضای آرامی صورت گیرد.

- برای مطلوب‌تر نمودن یادگیری، مدیریت دیداری شناسایی و بکار گرفته شود. ارائه‌ی اطلاعات و مطالب با استفاده از هر نوع ترسیم، تصویر و اشکال با هر نوع رسانه و ابزار، یادسپاری بیشتر و فهم بالاتر را موجب می‌شود، و میزان بکارگیری آموخته‌ها را افزایش می‌دهد.

- تدابیری اتخاذ گردد تا استرس، نگرانی، هراس و ترس افراد برای تمامی موارد و زمینه‌ها کاهش و حذف گردد.

بر اساس مؤلفه‌های پرسش‌نامه آرمسترانگ و فالی و استدلال‌ات بیان شده الگوی توسعه سازمان یادگیرنده در دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل به شکل زیر ارائه شده است؛



شکل ۲: الگوی توسعه سازمان یادگیرنده در دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل

آنچه ضروری است تا تأکید شود اهمیت این مؤلفه‌ها *Architecture of SI* است به طوری که می‌بایست همزمان مورد توجه قرار گیرند. ارتباط و تأثیرگذاری مستمر این مؤلفه‌ها و سازه‌ها نقش آنها را بامعنی می‌سازند. به عبارت دیگر ارتباط دائمی میان اجزاء است که ویژگی کلیت و همان بروز سازمان یادگیرنده مفهوم پیدا می‌کند. بر این اساس دیدگاه و برداشت سیستمی از این الگو بایستی مد نظر مسئولین و ذی‌نفعان دانشگاه باشد.

Archive of SID

منابع:

- بهنامی، ژوزف (۱۳۸۴)، یادگیری سازمانی، نشریه تدبیر، شماره ۱۶۱.
- تسلیمی، خورشیدی (۱۳۸۳)، قابلیت یادگیری سازمانی، نشریه مدیریت و توسعه، شماره ۲۸.
- سبحانی‌نژاد، مهدی، شهبائی، بهنام، یوزباشی، علی‌رضا (۱۳۸۵)، سازمان یادگیرنده (مبانی نظری الگوی تحقق و سنجش)، نشر یسطرون، چاپ اول.
- رجب‌بیگی، مجتبی و فقیهی، رضا (۱۳۸۲)، مقایسه تحلیلی رویکردهای نوین مدیریت، نشریه دانش مدیریت، شماره ۶۳.
- نجف‌بیگی، رضا (۱۳۸۵)، سازمان و مدیریت، مرکز انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، چاپ سوم.
- نجف‌بیگی، رضا (۱۳۸۴)، سازمان یادگیرنده در عمل (بررسی 3M از این دیدگاه)، نشریه اقتصاد و مدیریت، شماره ۶۴.
- Argyris, C. and Schon, D. A. (1996), "Organizational learning reading", Mass, Addison Wesley.
 - Armstrong, A. and Foley, P. (2003), "Foundations for a learning organization, The Learning Organization", Vol. 10, No. 2, pp. 74-82.
 - Choo, C. W. (2001), "The Knowing Organization, how organization use information to create knowledge and make decisions", Oxford university Press, New York, NY.
 - Ganns, B. (1996), "The learning organization and the need for directors who think", Harper Collins, London.
 - Garvin, D. A. (2000), "Learning in action. A guide to putting the learning organization to work", Boston, Mass, Harvard Business School Press.

- Gephardt, M. A. and Marsick, V. J. (1996), "Learning organization come alive", Training and Development Journal, Vol. 60, No. 5, pp.100-115.
- Hong, J. (1999), "Structuring for organizational learning", Journal of The Learning Organization, Vol. 6, No. 4, pp. 173-185.
- Huber, G. P. (1991), "Organizational learning: the contributing process and the literature", Organization Science. Vol. 2, No.1, pp. 88-115.
- Jorgensen, B. (2004), "Individual and organizational learning a model for reform for public organizations", Foresight, Vol. 6, No. 2, pp 91-103.
- Marquart M. J. (2002), "Building the learning Organization: Mastering the 5 Elements for coporate learning".
- Mayo, E. and Lank, A. (2001), "The human Problem of industrial civilization", Macmillian, New York, Ny.
- Mumford, M. (1997), "From organizational learning to the learning organization", Management Learning, Vol. 29, No. 1, pp. 59-73.
- Neefe. D. O (2001), "Comparing levels of Organizational learning maturity of colleges and universities participating traditional and non-traditional (Academic Quality Improvement Project) accreditation processes", Unpublished thesis, University of Wisconsin.
- Ojala, P. (1996), "To avoid organizational crises, unlearn", Organizational Dynamics, Vol. 13. No. 7, pp. 53-65.
- Pawlowsky, P. (2001), "Knowledge using for learning", Addison-Wesley, Reading, MA.
- Pearn, M. Roderick, C. and Mulroney, C. (1995), "learning organizations in practice", McGraw hill, maidenhead.

-
- Archive of SID*
- Redding, J. and Catalanello, R. (1997), "learning organization capability- survey questionnaire", sample items, Institute for Strategic Learning.
 - Sarala, U. Sarala, A. (1996), "Oppiva organisaatio-oppimisen", Laadun Ja Tuttauvuden Yhdistami, Tamer-Piano, Tampere.
 - Seajou, I. (2001), "How organizations learn", Journal of Technology Management, Vol: 8, No. 2, pp. 139-155.
 - Senge, P. M. (1990b), "The leaders new work: building learning organizations", Sloan Management Review, fall.
 - Shrivastava, P. (1983), "A typology of organizational learning systems", Journal of Management Studies, Vol.20, No. 1, pp. 7-28.
 - Tannenbaum, S (1997), "enhancing continuous learning: diagnostic findings from multiple companies", Human Resource Management, Vol.36, No.4, pp. 437-452.
 - Watkins, K. E. and Marsick, V. J. (2004), "The construct of the learning organization: dimensions, measurement, and validation", Journal of Human Resource Development quarterly, Vol 24, No 4, pp. 33-45.
 - Weich, K. E. and Leon, D. (1993), "Sensemaking in organization", Sage Publications, Thousand Oaks, CA.