

## بررسی اثر آموزش ضمن خدمت بر چابکی سازمان با میانجی گری انگیزش (مطالعه موردی در بخش نفت و گاز و پتروشیمی شرکت مهندسی قدس نیرو)

سیاوش نظامی<sup>۱</sup>، زهرا دیلمی<sup>۲</sup>، علی یارمحمدی<sup>۳</sup>، شاپور صالحی فرگنی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> گروه مدیریت کسب و کار، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۲</sup> گروه مدیریت کسب و کار، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

<sup>۳</sup> گروه مدیریت کسب و کار، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

<sup>۴</sup> گروه مدیریت کسب و کار، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

### چکیده

امروزه ما در یک جامعه سازمانی زندگی می کنیم که منابع انسانی بخش اصلی آن سازمانها محسوب می شوند. یکی از ویژگیهای مهم که در سازمانهای امروز مطرح است، چابکی سازمانی می باشد که شامل قابلیت ها و توانایی های منابع انسانی سازمان از قبیل سرعت پاسخگویی، شایستگی، سرعت عمل، انعطاف پذیری و... می باشد. هدف پژوهش حاضر یافتن رابطه ای معنا دار بین آموزش ضمن خدمت کارکنان و چابکی سازمان با میانجی گری انگیزش می باشد. پژوهش حاضر از لحاظ نوع کمی، از لحاظ رویکرد قیاسی، از نظر ماهیت توصیفی-همبستگی، از حیث هدف کاربردی می باشد. در این پژوهش پرسشنامه های استاندارد آنلاین بین ۳۲ نفر از ۳۶ نفر کارکنان بخش نفت و گاز و پتروشیمی شرکت مهندسی قدس نیرو به عنوان جامعه نمونه (طبق فرمول کوکران) توزیع گردید که پس از تکمیل و ارسال پاسخنامه ها، خروجی پاسخها با نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل گردید. نتایج نشان داد: ۱. بین آموزش ضمن خدمت و چابکی سازمان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. ۲. بین انگیزش کارکنان و چابکی سازمان رابطه مثبت معناداری وجود دارد. ۳. آموزش ضمن خدمت کارکنان می تواند از طریق ایجاد انگیزش در آنها باعث افزایش چابکی سازمان گردد.

**واژه های کلیدی:** آموزش ضمن خدمت، انگیزش، چابکی سازمان.

## مقدمه

جامعه امروز جامعه ای سازمانی است و کیفیت زندگی انسان امروز در گرو کیفیت سازمان هایی است که او را احاطه کرده اند. سازمان ها نیز از منابع و نیرو های متعددی تشکیل شده اند. مهم ترین و اساسی ترین منبع و نیروی هر سازمانی نیروی انسانی آن است. به سخنی دقیق تر، شالوده بهره وری سازمان ها، نیروی انسانی و برنامه ریزی برای آن از نظر کیفی و ممانعت از نا به هنگام شدن و عقب افتادن افراد در حرفه خود است (شریعتمداری و همکاران، ۱۳۹۳، ص ۱۷۶). در حال حاضر با افزایش روزافزون جمعیت ها، جوامع و سازمان ها به سرعت در حال توسعه و پیشرفت و به تبع آن پیچیدگی آنها در حال افزایش است، فضای کسب و کار امروز بارها و بارها با ویژگی هایی مانند پیچیدگی و عدم قطعیت تعریف شده است. (داوری و عزیززاده مجد، ۲۰۱۶) همه سازمان ها با توجه به پدیده جهانی شدن، پیشرفت های مداوم در فن آوری اطلاعات و ارتباطات، تحولات سیاسی و اقتصادی، دایما با رقابت فزاینده و پرشتابی روبرو هستند و ناگزیرند که تربیت و آموزش کارکنان و شاغلین خود را به عنوان یکی از شیوه های توانمند ساز، برای مقابله با تغییرات نوپدید، آماده سازند (محمدی و همکاران، ۱۳۹۸، ص ۳۱۲). در باب اهمیت آموزش میتوان گفت که آموزش عاملی مؤثر در توسعه سیاستهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی می باشد زیرا که زیربنای توسعه سیاسی و اقتصادی، در دانشگاهها و مؤسسات آموزشی بنا می شود همچنین آموزش موجب سخت کوشی، بر عهده گرفتن مسئولیت، نشان دادن ابتکار عمل و خلاقیت می شود. (شجاع و همکاران، ۱۳۹۶، ص ۱۰۶). یکی از مفروضات قوی تئوری کلاسیک اقتصادی در مورد رقابت کامل، وجود آگاهی و اطلاعات کامل در مورد فرصت های بازار است. افزایش پیچیدگی و دامنه وسیع تری از محصولات مالی، پویایی روزافزون توسعه محصولات جدید و رشد روزافزون اطلاعات اقتصادی و مالی، اهمیت سواد اقتصادی و مالی را افزایش می دهد (آزادارمکی و همکاران، ۱۴۰۰) رویکرد انسان بر بهبود مدیریت منابع انسانی از جمله انتخاب، استخدام، آموزش و ارتقاء متمرکز است. اجرای نسبتاً ارزان و تأثیر نسبتاً سریع برخی از مزایای این رویکرد است، اما تأثیر آن به دلیل این واقعیت محدود است که تمرکز بر انتخاب کارکنان و آموزش، تنظیم ساختار اداری و پشتیبانی رویه های برای فرآیندها را تضمین نمی کند. (بالویی و همکاران، ۲۰۲۱) اگرچه در عمل، نظام آموزشی ایران سرمایه گذاری مناسبی در زیرساخت های آموزشی کارآفرینی نکرده است. ما پیشنهاد می کنیم که سیاست گذاران شرایطی را فراهم کنند که آموزش کارآفرینی را در هنگام حرکت رو به جلو بیشتر عملی کنند. (سعادت و همکاران، ۲۰۲۱) سرعت تحولات از ویژگی های قرن بیست و یکم می باشد و گاه سرعت این تغییرات به قدری فزاینده است که بیشتر جوامع از درک آن غافل می شوند. فضای حاکم بر اقتصاد امروز، ریسک توأم با عدم اطمینان است و با حرکات اصلاحی نمی توان به مقابله و این تغییرات و همچنین ایجاد مزیت رقابتی پایدار پرداخت. (عزیززاده مجد و همکاران، ۱۳۹۷) امروز آموزش به عنوان یکی از روشهای توسعه منابع انسانی سازمانها مطرح می باشد. هر سازمانی به افراد آموزش دیده و با تجربه نیاز دارد تا ماموریت خود را به اتمام برسانند. پرورش انسانهای زبده و ماهر که از آن به عنوان توسعه منابع انسانی یاد می شود، ضرورت اجتناب ناپذیری است که سازمانها برای بقا و پیشرفت در جهان پر تغییر و تحول امروزی سخت بدان نیازمندند. به همین دلیل آموزش صحیح به عنوان یکی از وظایف اصلی مدیریت منابع انسانی مطرح بوده و همواره در تدوین برنامه های توسعه در تغییرات سازمانی به عنوان عامل مهم مورد توجه قرار می گیرد (اخوان و کاظمی گرجی، ۱۳۹۸، ص ۳۴-۳۵). منظور از چابکی نیروی انسانی نیز این است که پرسنل، انعطاف پذیری و قابلیت های لازم برای ایفای نقش های حیاتی در سازمان را در هنگام مواجهه با تغییرات چشمگیر در شرایط پیش رو داشته باشند. چابکی در هر سازمان معمولاً چند قابلیت را در بر میگیرد که شامل پاسخگویی (توانایی شناسایی تغییرات، واکنش سریع و بهره گیری از آن)، شایستگی

---

<sup>1</sup>Davari&AlizadehMajd

<sup>2</sup>Balouei&etal

<sup>3</sup>Saadat&etal

(مجموعه ای از توانایی ها که بهره وری فعالیت ها را در جهت اهداف و مقاصد سازمان فراهم می کند)، انعطاف پذیری (توانایی جریان دادن به فرآیندهای مختلف و کسب اهداف مختلف با استفاده از امکانات یکسان) و سرعت عمل (توانایی انجام فعالیتها و عملیات در کوتاهترین زمان ممکن) می شود (سجاد رضایی وهمکاران، ۱۳۹۷، ص ۶۴). بدیهی است که داشتن سازمان چابک نیازمند داشتن واحدهای چابک و سیستم هایی است که به سرعت تغییرات کمک کنند. سازمانهای کنونی در محیطی فعالیت می کنند که تغییرات سریع آن، آنها را ملزم به داشتن استراتژی های انطباق پذیر می کند. در واقع این مشکل که سازمانها چگونه می توانند در محیطی پویا و غیر قابل پیش بینی موفق شوند، موضوعی است که به عنوان یکی از مهمترین چالش دنیای امروز شناخته می شود. هر چند راهکارهای مختلفی مثل تولید به هنگام، مهندسی مجدد، سازمانهای مجازی و شبکه سازی معرفی شده اند، اما چابک گشتن سازمان از محبوب ترین آنهاست. در چنین محیطی چابکی تبدیل به قابلیت مهمی شده است که تاثیرات بسیاری بر عملکرد سازمان دارد. (عالم رهنما، مصطفوی را، ۱۳۹۶، ص ۶۶). تئوری جریان سریع و یکنواخت معتقد است که هرچه عملیات جریان مواد یا اطلاعات در یک فرآیند سریعتر باشد، آن فرآیند می تواند توانایی بیشتری داشته باشد (بالویی و همکاران، ۲۰۲۲) دیگر عاملی که در زمینه عملکرد سازمانها و افزایش بهره وری کارکنان میتوان به آن اشاره کرد، انگیزش شغلی است. محققان انگیزش را به عنوان انرژی که شخص در کار خود خرج می کند، تعریف می کنند همچنین آنها انگیزش را نیرویی نامرئی می نامند که بخشی از انرژی را هدایت می کند و رفتار را در طول زمان و با تغییر شرایط محیطی حفظ می کند. انگیزش در تصمیم گیری افراد در مورد چگونگی و نوع فعالیتهایی که انجام می دهند شدت و مدت زمان پایداری رفتار اثر می گذارد (یزدانی و همکاران، ۱۴۰۰، ص ۳۸۰). انگیزش شامل سه بعد انگیزش درونی، بیرونی و بی انگیزشی می باشد، در انگیزش درونی خود تکلیف برای فرد لذت بخش می باشد، در حالی که در انگیزش بیرونی فرد تکلیف را واسطه ای برای دست یابی به هدف دیگری در نظر میگیرد و در بی انگیزشی نیز بین رفتار و نتایج آن رفتار ارتباطی برقرار نمی شود و فرد علت بروز آن رفتار را به نیروهای خارج از کنترل فرد نسبت می دهد (امیری و همکاران، ۱۳۹۸، ص ۱۵۶۳).

شرکت مهندسی قدس نیرو از شرکت های پیشتاز در زمینه ارائه خدمات مشاوره و نظارت عالی و کارگاهی در زمینه پروژه های نیروگاهی، نفت و گاز و پتروشیمی، آب و ابنیه و پست برق و دیسپاچینگ و انرژی می باشد این شرکت در سالیان اخیر دچار مساله کمبود چابکی در بخش نفت و گاز و پتروشیمی خود شده است. کمبود چابکی در واحد مهندسی این بخش که اصلی ترین واحد به دلیل ارائه مشاوره و خوراک دانش به واحدهای دیگر است مشهود می باشد. نقصان دانش و تجربه در لایه های کارشناسی و مدیریت این واحد به عنوان مساله اصلی و نداشتن بانک اطلاعاتی مناسب از پروژه های قبلی به عنوان مساله فرعی مطرح است. مطالعه و رسیدگی به مساله فوق می تواند باعث ایجاد صرفه زمانی و اقتصادی و کیفی در به پایان رساندن پروژه های در دست اجرا و اخذ پروژه های جدید با بالا بردن امتیاز فنی در مناقصات نفت و گاز و پتروشیمی گردد و همچنین سبب انتفاع مالی و زمانی و کیفی خود شرکت و کارفرمایان طرف قرار داد گردد. اهمیت پژوهش حاضر به این صورت بیان می شود که با ایجاد چابکی در واحد مهندسی، بخش نفت و گاز و پتروشیمی شرکت مذکور می تواند با تمام قوا در مناقصات جدید نفت و گاز و پتروشیمی که تعدادشان در حال حاضر چشم گیر است با دانش و تلاش و سرعت بیشتر و با گرد آوری مدارک لازم شرکت نماید و شانس بیشتری برای گسترش کسب و کار خود داشته باشد و همچنین پروژه های در دست اجرا را با صرف هزینه و زمان کمتر و جلب رضایت کارفرمایان به اتمام برساند. ضرورت پژوهش حاضر به این نحو بیان می شود که در صورت عدم ایجاد چابکی در واحد مذکور مدارک مهندسی پروژه های در دست اجرا در مدت زمانی خیلی بیشتر از حد انتظار کارفرما بررسی گردیده و موجبات نارضایتی کارفرما را فراهم می آورد و همچنین شرکت توان و سرعت لازم جمع آوری و بررسی و ارائه پیشنهاد فنی و ریالی به هنگام، برای مناقصات جدید را نخواهد داشت که باعث از دست رفتن زمان و فرصتهای جدید کسب و کار خواهد گردید. هدف از انجام این پژوهش عبارت است از یافتن رابطه ای معنادار بین آموزش ضمن خدمت کارکنان و چابکی سازمان با میانجی گری انگیزش. در پژوهش حاضر سوالات اصلی ذیل مطرح است:

الف. آیا آموزش ضمن خدمت کارکنان می تواند باعث ایجاد چابکی واحد مهندسی بخش نفت و گاز و پتروشیمی شرکت مهندسی قدس نیرو شود؟

ب. آیا ایجاد انگیزش در کارکنان می تواند باعث ایجاد چابکی واحد مهندسی بخش نفت و گاز و پتروشیمی شرکت مهندسی قدس نیرو شود؟

ج. آیا آموزش ضمن خدمت کارکنان بر ایجاد انگیزش در آنها جهت بوجود آمدن چابکی در واحد مهندسی بخش نفت و گاز و پتروشیمی شرکت مهندسی قدس نیرو تاثیر می گذارد؟

### ادبیات پژوهش

آموزش ضمن خدمت: جان اف. می در تعریف آموزش ضمن خدمت گفته است: آموزش ضمن خدمت عبارت است از بهبود نظام دار و پیوسته استخدام شدگان از نظر دانش، مهارت ها و رفتارهایی که به رفاه آنان و سازمان محل خدمتشان کمک می کند. آموزش ضمن خدمت نیز یکی از روشهای بهسازی نیروی انسانی و نیز کلید بهبود بهره وری است و شامل تمام آموزشهای شغلی است که برای ارتقای کیفیت عملکرد افراد به آنها داده می شود. (طاهره مقدس و آزاده نوری، ۱۳۹۷، ص ۲۰).

انگیزش: اصطلاح انگیزش را می توان به عنوان عامل نیرو دهنده، هدایت کننده و نگهدارنده رفتار تعریف کرد (گیج و برلایر، ۱۹۸۴). محققان انگیزش را به عنوان انرژی ای که شخص در کار خود خرج می کند، تعریف می کنند. همچنین آنها انگیزش را نیرویی نامرئی می نامند که بخشی از انرژی را هدایت میکند و رفتار را در طول زمان و با تغییر شرایط محیطی حفظ می کند (یزدانی و همکاران، ۱۴۰۰، ص ۳۸۰).

چابکی: چابکی سازمان شامل قابلیت سازمان برای توسعه و استخراج ساختارهای دانش خویش برای تقابل و رقابت موفقیت آمیز در محیط های غیرقابل پیش بینی و نامطمئن است (وان اوسترها و همکاران، ۲۰۰۶). از سویی دیگر خالقان مفهوم "چابکی" در موسسه ای کوکا دانشگاه لیهای آمریکا، چابکی را به عنوان "سیستم تولیدی با قابلیت هایی (تکنولوژی سخت و نرم، منابع انسانی، مدیریت تحصیل کرده و آموزش دیده، اطلاعات) به منظور برآورده کردن نیازهای به سرعت در حال تغییر بازار (سرعت، انعطاف پذیری، مشتریان، رقبا، تامین کنندگان، زیرساختار و پاسخگویی)" تعریف می کنند ( اخوان و کاظمی گرجی، ۱۳۹۸، ص ۴۰-۳۹) با تمرکز بر اتوماسیون فرآیند، شرکت ها تنها به پس انداز مالی دست می یابند، در حالی که با اتخاذ استراتژی هایی مبتنی بر ظرفیت ها و استعداد های منابع انسانی و فناوری، یک شرکت می تواند چشم انداز بزرگ تری را برای دستیابی به رشد و اهداف کسب و کار متصور شود. (بالویی و همکاران، ۲۰۲۲)

ب. پیشینه پژوهش:

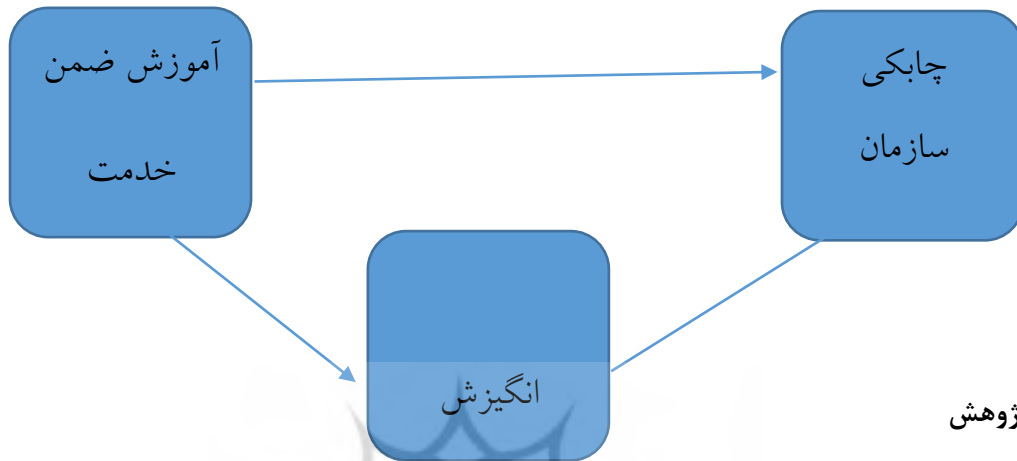
ردیف	سال	نویسنده / نویسندگان	هدف تحقیق	نتایج تحقیق
۰۱	۱۳۹۶	محمدی و دفتری اکباتان	تعیین اثربخشی آموزش خودکارآمدی بر انگیزه پیشرفت دانشجویان علوم پزشکی.	نتایج حاصل از تحقیق تعیین اثربخشی آموزش خودکارآمدی بر انگیزه پیشرفت دانشجویان علوم پزشکی نشان می دهد که آموزش خودکارآمدی در افزایش انگیزه پیشرفت دانشجویان به طور معناداری اثر بخش است.

<p>ابعاد عوالم سازمانی، انسانی، فناوری سخت افزاری و فناوری نرم افزاری بر چابکی سازمان تاثیر دارد و با بهبود آنها چابکی سازمانی افزایش و با افت آنها چابکی کاهش می یابد</p>	<p>ارائه مدلی جهت سنجش مولفه های تاثیر گذار بر چابکی سازمانی واحد آموزش شرکت بهره برداری نفت و گاز زاگرس جنوبی.</p>	<p>عالم رهنما، مصطفوی راد،</p>	<p>۱۳۹۸</p>	<p>۰۲</p>
<p>۱ - آموزش کارکنان تاثیر مثبتی بر شکل گیری سرمایه فکری در سازمان دارد. ۲ - آموزش کارکنان تاثیر مثبتی بر چابکی سازمانی در میان کارکنان دارد. ۳ - سرمایه فکری کارکنان تاثیر مثبتی بر بهره وری نیروی کار سازمان دارد.</p>	<p>بررسی تأثیر کارکنان. چابکی سازمانی و سرمایه فکری بر بهره وری منابع انسانی از طریق آموزش</p>	<p>اخوان، کاظم گرجی</p>	<p>۱۳۹۸</p>	<p>۰۳</p>
<p>نتایج نشان داد رابطه مستقیم و معنی داری بین انگیزه شغلی و چابکی سازمانی کارکنان اداره آموزش و پرورش وجود دارد.</p>	<p>بررسی رابطه ی بین انگیزش شغلی و خودکارآمدی با چابکی سازمانی در کارکنان آموزش و پرورش شهرستان بردسکن</p>	<p>رضائی و همکاران</p>	<p>۱۳۹۸</p>	<p>۰۴</p>
<p>نتایج نشان داد که روش آموزش انتقادی به طور قابل توجهی نسبت به روش معمول استاد محور سطح بیشتری از انگیزش را در دانشجویان پدید می آورد.</p>	<p>بررسی تأثیر شیوه آموزش انتقادی بر میزان انگیزش دانشجویان معماری در دروس عملی</p>	<p>سردشتی و همکاران</p>	<p>۱۳۹۸</p>	<p>۰</p>
<p>نتایج پژوهش نشان داد: دوره های آموزش ضمن خدمت موجب افزایش نظم و انضباط ومهارت های مورد نیاز در بین کارکنان، افزایش هماهنگی و همسو نمودن کارکنان با سازمان وافزایش رضایت شغلی و بهبود روحیه بین کارکنان، کاهش حوادث و ضایعات کاری کارکنان، به هنگام سازی دانش و توانش نیروی انسانی در بین کارکنان، افزایش کمک به تغییر وتحولات سازمانی، افزایش تقویت روحیه همدلی و همکاری و افزایش توان بازده کاری در بین کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور شده است.</p>	<p>بررسی اثربخشی دوره های آموزش ضمن خدمت بر بهبود عملکرد کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور</p>	<p>شریعتمداری و همکاران</p>	<p>۱۳۹۳</p>	<p>۰۶</p>

۰۷	۱۴۰۰	یزدانی و همکاران	بررسی اثربخشی برنامه آموزش هوش سازمانی بر رضایت شغلی و انگیزش شغلی در کارکنان ستادی یکی از صنایع وزارت دفاع	رضایت و انگیزش شغلی از جمله عواملی است که بر افزایش بهره وری سازمان ها و عملکرد مطلوب کارکنان تأثیر دارد، بنابراین انجام اقداماتی برای افزایش سطوح این متغیرها در کارکنان ضروری است.
۰۸	۱۳۹۷	مقدس و نوری	تعیین تأثیر برنامه آموزش ضمن خدمت بر بهره وری پزشکان شاغل در مراکز بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	برگزاری دوره های آموزش ضمن خدمت باعث بهبود بهره وری در تعدادی از مؤلفه های مؤثر بر بهره وری می گردد. لذا توصیه می گردد با غنی ساختن آموزشها، دیگر مؤلفه های مؤثر بر بهره وری بهبود یابند.
۰۹	۱۳۹۲	اسماعیلی و همکاران	شناسایی و الویت بندی عوامل مؤثر بر چابکی منابع انسانی در صنعت خودرو ایران	نتایج بررسی نشان می دهد که سیزده عامل شناسایی شده عواملی چون: مشارکت، همدلی، احساس نیاز به چابکی، آموزش چند تخصصی، تشویق و پشتیبانی مدیریت، مدیریت روابط، برانگیختن خود، غنی سازی شغل و توانمندی حل مسئله اثر بیشتری بر چابکی کارکنان در صنعت خودرو ایران دارد.
۱۰	۲۰۲۱	Jamaluddin & etal	این تحقیق بر کاربرد رهبری چابکی و تأثیر آن بر انگیزه کاری و انضباط کاری دستگاه مدنی دولتی متمرکز است.	مطالعات نشان داده است که رهبری چابکی به خوبی اجرا شده است و تأثیر آن بر انگیزه کاری معلمان با نظارت مدیر مدرسه بسیار معنادار است.
۱۱	۲۰۲۰	Yim & Lee	بررسی چابکی یادگیری دانشجویان و تأیید تاثیر واسطه ای خود رهبری در رابطه بین انگیزه پیشرفت و چابکی یادگیری.	نتایج مطالعات نشان می دهد که دانشجویان پرستاری می توانند چابکی یادگیری خود را از طریق بهبود خود رهبری افزایش دهند.
۱۲	۲۰۱۶	Mohammad Amin Bahrami & etal	هدف این مقاله بررسی نقش میانجی گری یادگیری سازمانی در	تحقیقات نشان می دهد که یادگیری سازمانی نقش یک میانجی در رابطه بین هوش سازمانی و چابکی سازمانی بازی می کند. همچنین

یادگیری سازمانی ارتباط آماری با چابکی سازمانی دارد. ارتقای توانایی های آموزش سازمانی تاثیری حیاتی بر بقای چابکی سازمانی دارد.	رابطه بین هوش سازمانی و چابکی سازمانی است.			
---	--	--	--	--

مدل مفهومی پژوهش:



### روش پژوهش

پژوهش حاضر به بررسی تاثیر آموزش ضمن خدمت بر روی چابکی سازمان با میانجی گری انگیزش بصورت مطالعه موردی در بخش نفت و گاز و پتروشیمی شرکت مهندسی قدس نیرو می پردازد. در این پژوهش آموزش ضمن خدمت، متغیر مستقل و چابکی سازمان متغیر وابسته، و انگیزش متغیر میانجی می باشد. پارادایم پژوهش حاضر فرا اثبات گرایی است این پژوهش با رویکردی قیاسی و از نوع کمی با برخورد به موقعیت و بیان مساله و اهمیت و ضرورت آن به سمت ساختن فرضیه پیش رفته و پس از بررسی ادبیات پژوهش و جمع آوری داده ها و تنظیم و تجزیه و تحلیل آنها به سمت آزمون فرضیه و نتیجه گیری پیش می رود. پژوهش حاضر بر اساس ماهیت و روش توصیفی-همبستگی، از منظر هدف کاربردی و از لحاظ زمان حال نگر و از حیث کاربرد نتایج، نتیجه گرا می باشد. همچنین پژوهش حاضر از نوع مطالعه موردی محسوب میشود زیرا صرفا متغیرها در بستر بخش نفت و گاز و پتروشیمی شرکت مهندسی قدس نیرو مورد بررسی قرار گرفته اند. شیوه گرد آوری اطلاعات در پژوهش حاضر عبارت است از توزیع ۳ پرسشنامه استاندارد از نوع بسته تحت عناوین ذیل. جامعه آماری پژوهش حاضر عبارت است از ۳۶ نفر کارکنان واحد مهندسی بخش نفت و گاز و پتروشیمی شرکت مهندسی قدس نیرو که طبق فرمول کوکران تعداد نمونه ۳۲ نفر محاسبه گردید که در لایه های کارشناسی و مدیریت میانی قرار دارند و پرسشنامه های مذکور در بین آنها توزیع و تعداد ۳۲ پرسشنامه تکمیل و ارسال گردید.

- ✓ پرسشنامه استاندارد انگیزش شغلی راییت که توسط راییت (۲۰۰۴) ساخته شده است از ۶ سوال تشکیل شده است که بر اساس طیف لیکرت ۵ گزینه ای (خیلی کم تا خیلی زیاد) نمره گذاری شده است و الفای کرونباخ به دست آمده ۸۳/۶ درصد می باشد.
- ✓ پرسشنامه استاندارد چابکی سازمانی توسط گابریل و همکاران در سال ۲۰۱۵ ساخته شده است و دارای ۵ سوال در ۱ بعد می باشد. بر اساس طیف پنج گزینه ای لیکرت (خیلی کم تا خیلی زیاد) ساخته شده است. الفای کرونباخ به دست آمده این پرسشنامه ۸۳/۶ درصد می باشد.
- ✓ پرسشنامه اثربخشی آموزش ضمن خدمت که شامل ۳۵ گویه است و با هدف بررسی و ارزیابی میزان اثربخشی آموزش ضمن خدمت بر روی کارکنان سازمان طراحی و معرفی شده است. نمره گذاری پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه ای و از

خیلی زیاد تا خیلی کم است که روایی سازه پرسشنامه توسط اساتید دانشگاه تایید شده است همچنین آلفای کرونباخ به دست آمده ۸۳/۶ درصد می باشد.

#### یافته ها

مجموعه واحدهایی که حداقل در یک صفت مشترک باشند یک جامعه آماری را تشکیل می دهند. نمونه عبارت است از مجموعه ای نشانه ها که از یک قسمت، گروه یا جامعه ای بزرگتر انتخاب می شود، به طوری که این مجموعه معرف کیفیات و ویژگی های آن قسمت، گروه یا جامعه بزرگتر باشند و نمونه گیری فرایند انتخاب نمونه است. جامعه نمونه در پژوهش حاضر عبارت اس از کارکنان واحد مهندسی بخش نفت و گاز و پتروشیمی شرکت مهندسی قدس نیرو (۳۶ نفر).

تعداد نمونه:

با توجه به جامعه آماری ۳۶ نفره ، حجم نمونه ۳۲ نفر تعیین می گردد. (با استفاده از فرمول کوکران)

فرضیات تحقیق:

H1: آموزش ضمن خدمت کارکنان می تواند باعث ایجاد چابکی سازمان گردد.

H2: ایجاد انگیزش در کارکنان می تواند باعث چابکی سازمان گردد.

H3: آموزش ضمن خدمت کارکنان می تواند با ایجاد انگیزش در آنها باعث افزایش چابکی سازمان گردد.

سوالات پرسشنامه:

جدول ۲: اطلاعات مربوط به پرسشنامه

تعداد سوالات	پرسشنامه
۳۵	آموزش ضمن خدمت
۶	انگیزش کارمندان
۵	چابکی سازمانی

برای بررسی نرمال یا غیر نرمال بودن داده ها از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف استفاده می کنیم تا با استفاده از نتایج این آزمون از روش های آماری مناسب برای آزمودن فرضیه ها استفاده کنیم.

آزمون KS روش ناپارامتری ساده ای برای تعیین همگونی اطلاعات تجربی با توزیع های آماری منتخب است، این آزمون در مواردی که تعداد مشاهدات  $n$  ، کوچک است به دلیل دقیق بودن اعمال شدنی است و آزمون ساده ای است که هر یک از مشاهدات را به صورت اصلی (بدون طبقه بندی) در نظر گرفته و فقط در مورد داده های پیوسته بکار می رود. در آزمون KS فرض صفری که آزمون خواهیم کرد، توزیع مشاهدات و توزیع مشخصی است که با حدس یا قرائن مختلف فکر کرده ایم توزیع مشاهدات با آن توزیع مشخص همخوانی دارد.

H\_0 : توزیع مشاهدات از توزیع نرمال پیروی می کند.

H\_1 : توزیع مشاهدات از توزیع نرمال پیروی نمی کند.



متغیر	انحراف معیار $\pm$ میانگین	آماره K- S	سطح معناداری
آموزش ضمن خدمت	۰/۳ $\pm$ ۷۵۷۵۷/۷۳۷۵	۰/۱۴۲	۰/۱۰۳
انگیزش کارکنان	$\pm$ ۵۰۷۷/۰ ۳/۰۶۶۷	۰/۱۱۵	۰/۲۰۰
چابکی سازمان	$\pm$ ۸۳۳۱۸/۰ ۳/۴۵۰۰	۰/۱۱۸	۰/۲۰۰

تحلیل نتایج تمامی متغیرهای پرسشنامه به صوت مجزا در جدول فوق بیان شده است. باتوجه به نتایج حاصله و با توجه به اینکه سطح معنی داری تمامی متغیرها از ۰/۰۵ بزرگتر است، فرض  $H_1$  رد و فرض صفر ( $H_0$ ) پذیرفته می شود، بنابراین می توان نتیجه گرفت که در تمامی متغیرها با توجه به جدول بالا از توزیع نرمال پیروی می کنند.

- روایی و پایایی پرسشنامه

روایی همه این سوال پاسخ می دهد که ابزار اندازه گیری تا چه حد خصیصه مورد نظر را می سنجد. پایایی عبا این امر سروکار دارد که ابزار اندازه گیری در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی را به دست می دهد.

پرسشنامه	تعداد سوال	ضریب آلفا
انگیزه کارکنان	۶	۰/۸۳۶
چابکی سازمان	۵	۰/۸۳۶
آموزش ضمن خدمت	۳۵	۰/۸۳۶

به منظور اندازه گیری پایایی پرسشنامه تحقیق از روش آلفای کرونباخ در نرم افزار SPSS استفاده گردیده است. با استفاده از داده های بدست آمده از این پرسشنامه و به کمک نرم افزار آماری ذکر شده میزان پایایی این پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۳۶ محاسبه شد که چون از مقدار ۰/۷ بیشتر است لذا فرض پایایی پرسشنامه تایید می شود.

نتایج بررسی آزمون

با توجه به این که داده های ماطبق آزمون KS نرمال است ( مقادیر sig از ۰/۰۵ بیشتر است ) برای بررسی متغیرها از آزمون رگرسیون استفاده کرده ایم که نتایج را به صورت زیر مشاهده خواهید کرد.

فرضیه اول : آموزش ضمن خدمت کارکنان می تواند باعث ایجاد چابکی سازمان گردد.

Validity

Reliability

مقدار آماره T بین متغیرهای آموزش ضمن خدمت و چابکی سازمان برابر ۶/۱۸ بوده که بین مقادیر بحرانی ۱/۹۶ و ۱/۹۶- قرار ندارد و این نشاندهنده معناداری رابطه بین دو متغیر آموزش ضمن خدمت و چابکی سازمان است. به عبارت دیگر می توان گفت در سطح اطمینان ۹۵ درصد آموزش ضمن خدمت بر چابکی سازمان تاثیر می گذارد. میزان تاثیر متغیر آموزش ضمن خدمت در توضیح و تبیین واریانس نمرات متغیر چابکی سازمان برابر ۰/۷۴۸ است یعنی با افزایش یک انحراف معیار در متغیر آموزش ضمن خدمت، میزان متغیر چابکی سازمان به مقدار ۰/۷۴۸ انحراف معیار افزایش می یابد. پس فرضیه اول پذیرفته می شود.

شاخص	RSQUARE	R	SIG(ANOVA)	T(COEFICENTS)	STD. ERROR
چابکی سازمان	۰/۵۶۰	۰/۷۴۸	۰/۰۰۰	۶/۱۸۰	۰/۵۶۱۷۹

در جدول فوق، ستونی که با حرف R مشخص شده، مقدار ضریب همبستگی پیرسون را نشان می دهد. در حقیقت این ضریب، نشانگر همبستگی خطی بین مقدار متغیرها وابسته و مقدار پیش بینی شده توسط مدل است. هر چه این ضریب به ۱ یا -۱ نزدیکتر باشد، مدل توانسته سهم بیشتری از تغییرات متغیر وابسته را نشان دهد. البته مقدار نزدیک به ۱ برای ما مقدار مطلوب تلقی می شود. اگر مقدار ضریب همبستگی به -۱ برسد، نشان از معکوس بودن رابطه بین مقدار پیش بینی شده توسط مدل و مقدار مشاهده شده برای متغیر وابسته دارد. ستون دوم یا R Square، ضریب تعیین گفته می شود که همان مربع ضریب همبستگی است. مقدارهای نزدیک به یک، برازش بهتر و همچنین سهم بیشتر در بیان تغییرات متغیر وابسته نشان می دهند. این مقدار در جدول فوق برابر با تقریباً ۰/۵۶ است که نشانگر سهم ۵۶٪ مدل در بیان پراکندگی متغیر وابسته یعنی چابکی سازمان است. جدول فوق نتیجه تحلیل واریانس را ارائه می دهد که معنی داری مدل را مورد ارزیابی قرار می دهد. از آنجا که سطح معنی داری (Sig) کمتر از ۰/۰۵ است، مدل معنی دار است. معنی دار بودن آزمون تحلیل واریانس (مقدار F) نشان می دهد که متغیر مستقل آموزش ضمن خدمت توانسته بطور معناداری تغییرات متغیر وابسته چابکی سازمان را پیش بینی کند. جدول coefficients جدول ضرایب و مهمترین جدول در رگرسیون است. در این جدول ضریب رگرسیونی غیراستاندارد (B)، ضریب رگرسیونی استاندارد شده (Beta)، مقدار آماره T و سطح معنی داری (Sig) گزارش شده است. مهمترین بخش این جدول مربوط به مقادیر Beta و سطح معنی داری است. با مشاهده سطح معنی داری متغیر آموزش ضمن خدمت که کمتر از ۰/۰۵ و تا سه رقم اعشار صفر شده است و همچنین مقدار آماره t که بزرگتر از ۱/۹۶ است، می توان نتیجه گرفت که متغیر آموزش ضمن خدمت بر چابکی سازمان تاثیرگذار است. میزان تاثیر این متغیر بر چابکی سازمان برابر با ضریب استاندارد شده یعنی ۰/۷۴۸ است.

فرضیه دوم: ایجاد انگیزش در کارکنان می تواند باعث چابکی سازمان گردد.

مقدار آماره T بین متغیرهای ایجاد انگیزش و چابکی سازمان برابر ۴/۸۱۵ بوده که بین مقادیر بحرانی ۱/۹۶ و ۱/۹۶- قرار ندارد و این نشاندهنده معناداری رابطه بین دو متغیر ایجاد انگیزش و چابکی سازمان است. به عبارت دیگر می توان گفت در سطح اطمینان ۹۵ درصد ایجاد انگیزش بر چابکی سازمان تاثیر می گذارد. میزان تاثیر متغیر ایجاد انگیزش در توضیح و تبیین واریانس نمرات متغیر چابکی سازمان برابر ۰/۶۶ است یعنی با افزایش یک انحراف معیار در متغیر ایجاد انگیزش، میزان متغیر چابکی سازمان به مقدار ۰/۶۶ انحراف معیار افزایش می یابد. پس فرضیه دوم پذیرفته می شود.

شاخص	RSQUARE	R	SIG(ANOVA)	T(COEFICENTS)	STD. ERROR
انگیزش کارکنان	۰/۲۹۴	۰/۵۴۲	۰/۰۰۱	۴/۸۱۵	۰/۲۲۵

در جدول فوق، ستونی که با حرف R مشخص شده، مقدار ضریب همبستگی پیرسون را نشان می‌دهد. در حقیقت این ضریب، نشانگر همبستگی خطی بین مقدار متغیرها وابسته و مقدار پیش‌بینی شده توسط مدل است. هر چه این ضریب به ۱ یا -۱ نزدیکتر باشد، مدل توانسته سهم بیشتری از تغییرات متغیر وابسته را نشان دهد. البته مقدار نزدیک به ۱ برای ما مقدار مطلوب تلقی می‌شود. اگر مقدار ضریب همبستگی به -۱ برسد، نشان از معکوس بودن رابطه بین مقدار پیش‌بینی شده توسط مدل و مقدار مشاهده شده برای متغیر وابسته دارد. ستون اول یا R Square، ضریب تعیین گفته می‌شود که همان مربع ضریب همبستگی است. مقدارهای نزدیک به یک، برازش بهتر و همچنین سهم بیشتر در بیان تغییرات متغیر وابسته نشان می‌دهند. این مقدار در جدول فوق برابر با تقریباً ۰/۲۹۴ است که نشانگر سهم ۲۹/۴٪ مدل در بیان پراکندگی متغیر وابسته یعنی انگیزش است. آماره دوربین-واتسون یک آماره آزمون می‌باشد که برای بررسی وجود خود همبستگی (رابطه بین مقادیر که با تاخیر زمانی مشخص از یکدیگر جدا شده‌اند) بین باقیمانده‌ها در تحلیل رگرسیون استفاده می‌گردد. مقدار این آماره همواره بین ۰ تا ۴ قرار می‌گیرد. اگر بین باقیمانده‌ها همبستگی متوالی وجود نداشته باشد، مقدار این آماره باید به ۲ نزدیک باشد. اگر به صفر نزدیک باشد نشان دهنده همبستگی مثبت و اگر به ۴ نزدیک باشد نشان دهنده همبستگی منفی می‌باشد. در مجموع اگر این آماره بین ۱/۵ تا ۲/۵ باشد جای نگرانی نیست.

جدول Anova: تحلیل واریانس را ارائه می‌دهد که معنی‌داری مدل را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. از آنجا که سطح معنی‌داری (Sig) کمتر از ۰/۰۵ است، مدل معنی‌دار است. معنی‌دار بودن آزمون تحلیل واریانس (مقدار F) نشان می‌دهد که متغیر مستقل آموزش ضمن خدمت توانسته بطور معناداری تغییرات متغیر وابسته انگیزش را پیش‌بینی کند.

جدول Coefficients: جدول ضرایب و مهمترین جدول در رگرسیون است. در این جدول ضریب رگرسیونی غیراستاندارد (B)، ضریب رگرسیونی استاندارد شده (Beta)، مقدار آماره t و سطح معنی‌داری (Sig) گزارش شده است. مهمترین بخش این جدول مربوط به مقادیر Beta و سطح معنی‌داری است.

با مشاهده سطح معنی‌داری متغیر آموزش ضمن خدمت که کمتر از ۰/۰۵ و همچنین مقدار آماره t که بزرگتر از ۱/۹۶ است، می‌توان نتیجه گرفت که متغیر آموزش ضمن خدمت بر ایجاد انگیزش تاثیرگذار است. میزان تاثیر این متغیر بر ایجاد انگیزش برابر با ضریب استاندارد شده یعنی ۰/۵۴۲ است.

فرضیه سوم: آموزش ضمن خدمت کارکنان می‌تواند با ایجاد انگیزش در آنها باعث افزایش چابکی سازمان گردد.

مقدار آماره T بین مولفه آموزش ضمن خدمت و ایجاد انگیزش برابر ۳/۵۳۵ بوده که بین مقادیر بحرانی ۱/۹۶ و ۱/۹۶- قرار ندارد و این نشان‌دهنده معناداری رابطه بین دو متغیر آموزش ضمن خدمت و ایجاد انگیزش است. همچنین مقدار آماره T بین ایجاد انگیزش و چابکی سازمان برابر ۴/۸۱۵ بوده که بین مقادیر بحرانی ۱/۹۶ و ۱/۹۶- قرار ندارد و این نشان‌دهنده معناداری رابطه بین دو متغیر ایجاد انگیزش و چابکی سازمان است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت آموزش ضمن خدمت از طریق نقش میانجی ایجاد انگیزش با متغیر چابکی سازمان رابطه معناداری دارد. به عبارت دیگر می‌توان گفت در سطح اطمینان ۹۵ درصد آموزش ضمن خدمت از طریق نقش میانجی ایجاد انگیزش بر متغیر چابکی سازمان تاثیر می‌گذارد.

میزان تاثیر متغیر آموزش ضمن خدمت در توضیح و تبیین واریانس نمرات متغیر ایجاد انگیزش برابر  $0/542$  است و همچنین میزان تاثیر متغیر ایجاد انگیزش در توضیح و تبیین واریانس نمرات متغیر چابکی سازمان برابر  $0/66$  است. بنابراین میزان تاثیر متغیر آموزش ضمن خدمت از طریق نقش میانجی ایجاد انگیزش در توضیح و تبیین واریانس نمرات متغیر چابکی سازمان برابر  $0/357$  است ( $0/542 * 0/66$ )، یعنی با افزایش یک انحراف معیار در آموزش ضمن خدمت، میزان چابکی سازمان از طریق نقش میانجی ایجاد انگیزش به مقدار  $0/357$  انحراف معیار افزایش می یابد. پس فرضیه سوم نیز پذیرفته می شود.

شاخص	RSQUARE	R	SIG(ANOVA)	T(COEFICENTS)	STD. ERROR
چابکی سازمان	0/417	0/660	0/000	0/535	0/63613

در جدول فوق ، ستونی که با حرف R مشخص شده، مقدار ضریب همبستگی پیرسون را نشان می دهد. در حقیقت این ضریب، نشانگر همبستگی خطی بین مقدار متغیرها وابسته و مقدار پیش بینی شده توسط مدل است. هر چه این ضریب به ۱ یا -۱ نزدیکتر باشد، مدل توانسته سهم بیشتری از تغییرات متغیر وابسته را نشان دهد. البته مقدار نزدیک به ۱ برای ما مقدار مطلوب تلقی می شود. اگر مقدار ضریب همبستگی به -۱ برسد، نشان از معکوس بودن رابطه بین مقدار پیش بینی شده توسط مدل و مقدار مشاهده شده برای متغیر وابسته دارد.

ستون دوم یا R Square ، ضریب تعیین گفته می شود که همان مربع ضریب همبستگی است. مقدارهای نزدیک به یک، برازش بهتر و همچنین سهم بیشتر در بیان تغییرات متغیر وابسته نشان می دهند. این مقدار در جدول فوق برابر با تقریباً  $0/436$  است که نشانگر سهم  $43/6\%$  مدل در بیان پراکندگی متغیر وابسته یعنی چابکی سازمان است.

ستون Adjusted R Square یا ضریب تعیین اصلاح یا تعدیل شده است. ضریب تعیین اصلاح شده تلاش می کند ارزیابی بهتری بین پیچیدگی مدل و تعداد متغیرها با توصیف پراکندگی متغیر وابسته ارائه کند. به این ترتیب توسط ضریب تعیین اصلاح شده، افزایش متغیرها و ضریب تعیین به یک تعادل می رسند. بر اساس این جدول فوق ، ضریب تعیین اصلاح یا تعدیل شده برابر با  $0/417$  است و این بدان معنی است که  $41/7\%$  واریانس متغیر چابکی سازمان به وسیله متغیر مستقل ایجاد انگیزش قابل پیش بینی است. بخشی از تفسیر نتایج رگرسیون در SPSS به مقدار ضریب تعیین ارتباط دارد که در جدول فوق برابر  $0/436$  است، در حالیکه مقدار ضریب تعیین اصلاح شده برابر با  $0/417$  است. نزدیکی این دو مقدار به هم نشانگر آن است که متغیرهای به کار رفته در مدل، توانسته اند به خوبی به کار آیند و برازش مناسبی ارائه دهند. آماره دوربین-واتسون یک آماره آزمون می باشد که برای بررسی وجود خود همبستگی (رابطه بین مقادیر که با تاخیر زمانی مشخص از یکدیگر جدا شده اند) بین باقیمانده ها در تحلیل رگرسیون استفاده می گردد. مقدار این آماره همواره بین ۰ تا ۴ قرار می گیرد. اگر بین باقیمانده ها همبستگی متوالی وجود نداشته باشد، مقدار این آماره باید به ۲ نزدیک باشد. اگر به صفر نزدیک باشد نشان دهنده همبستگی مثبت و اگر به ۴ نزدیک باشد نشان دهنده همبستگی منفی می باشد. در مجموع اگر این آماره بین  $1/5$  تا  $2/5$  باشد جای نگرانی نیست.

جدول *Annova*: نتیجه تحلیل واریانس را ارائه می دهد که معنی داری مدل را مورد ارزیابی قرار می دهد. از آنجا که سطح معنی داری (*Sig*) کمتر از  $0/05$  است، مدل معنی دار است. معنی دار بودن آزمون تحلیل واریانس (مقدار *F*) نشان می دهد که متغیر مستقل ایجاد انگیزش توانسته بطور معناداری تغییرات متغیر وابسته چابکی سازمان را پیش بینی کند

جدول *Coefficients*: جدول ضرایب و مهمترین جدول در رگرسیون است. در این جدول ضریب رگرسیونی غیراستاندارد (*B*)، ضریب رگرسیونی استاندارد شده (*Beta*)، مقدار آماره *t* و سطح معنی داری (*Sig*) گزارش شده است. مهمترین بخش این جدول مربوط به مقادیر *Beta* و سطح معنی داری است.

با مشاهده سطح معنی داری متغیر ایجاد انگیزش که کمتر از  $0/05$  و تا سه رقم اعشار صفر شده است و همچنین مقدار آماره *t* که بزرگتر از  $1/96$  است، می توان نتیجه گرفت که متغیر ایجاد انگیزش بر چابکی سازمان تاثیرگذار است. میزان تاثیر این متغیر بر چابکی سازمان برابر با ضریب استاندارد شده یعنی  $0/66$  است.

### بحث و نتیجه گیری

هدف این پژوهش یافتن رابطه بین آموزش ضمن خدمت کارکنان و چابکی سازمان با میانجی گری متغیر انگیزش می باشد. آموزش ضمن خدمت کارکنان عاملی است که باعث افزایش دانش و مهارتو تجربه آنها می گردد و افزایش دامنه اطلاعات کارکنان می تواند زمان تصمیم گیری و پاسخگویی آنها را به خواسته های مشتریان و مسائل و مشکلات درون و برون سازمانی کاهش دهد و انعطاف پذیری کارکنان را درمقابل با مشتریان افزایش دهد و نهایتا منجر به افزایش چابکی در سازمان گردد در پژوهش حاضر آزمون فرضیه اول نشان داد که مقدار آماره *T* بین متغیرهای آموزش ضمن خدمت و چابکی سازمان برابر  $6/18$  بوده که بین مقادیر بحرانی  $1/96$  و  $1/96$ - قرار ندارد و این نشان دهنده معناداری رابطه بین دو متغیر آموزش ضمن خدمت و چابکی سازمان است. به عبارت دیگر می توان گفت در سطح اطمینان  $95$  درصد آموزش ضمن خدمت بر چابکی سازمان تاثیر میگذارد. میزان تاثیر متغیر آموزش ضمن خدمت در توضیح و تبیین واریانس نمرات متغیر چابکی سازمان برابر  $0/748$  است یعنی با افزایش یک انحراف معیار در متغیر آموزش ضمن خدمت، میزان متغیر چابکی سازمان به مقدار  $0/748$  انحراف معیار افزایش می یابد. این نتیجه با یکی از نتایج پژوهش مریم اخوان ومهدی کاظمی گرجی،  $1397$ ، مطابقت دارد که پژوهش مذکور نشان داد آموزش کارکنان تاثیر مثبتی بر چابکی سازمانی در میان کارکنان دارد. از طرفی ایجاد انگیزش در کارکنان با روشهایی مانند توانمند سازی (دادن مسولیت های بیشتر به کارکنان و تفویض اختیار تصمیم گیری، قلمرو کنترلی کارکنان را نسبت به مسولیت خود افزایش می دهد و آنان را برای انجام این مسولیت ها مجهز تر می سازد)، خلاقیت و نوآوری ( زمانی که قدرت خلاقیت از مدیران سطح بابر کارکنان القا داده می شود، کارکنان شرکت فرصتهای خوبی برای پیشرفت به دست خواهند آورد. قدرت خلاقیت باعث انگیزش کارکنان و تربیت نیروی کار منعطف با استفاده از تجربیات کارکنان و همچنینت افزایش تبادل اطلاعات و آگاه سازی کارکنان می گردد)، یادگیری (شرکت ها با ایجاد فرصت یادگیری برای کارکنان، آنها را به چالش کشیده و اعتماد به نفس آنها را افزایش می دهد و باعث می شود تلاش کارکنان در راستای رضایت مشتری و سازمان افزایش یابد)، کیفیت زندگی (شرکت ها با تعریف برنامه های زمانی منعطف برای کارکنان با نیروی کار خلاق تر و با انگیزه تر مواجه می شوند چرا که ساعات کار منعطف به کارکنان اجازه خواهد داد تا بدون وجود نگرانی در رابطه با زندگی شخصی و اهداف زندگی خود، با روحیه بالاتر کار خود را دنبال کنند)، انگیزه مالی ( تقسیم سود یک شرکت باعث می شود در کارکنان انگیزه تولید

محصول یا خدمات با کیفیت ایجاد شود به این دلیل که هر میزان سود آوری یک شرکت بیشتر شود درآمد کارکنان نیز افزایش خواهد یافت) می تواند باعث ایجاد نیروی درونی در آنها جهت نیل به اهداف سازمان شود و سرعت پاسخگویی و انعطاف پذیری وشایستگی و سرعت عمل کارکنان را افزایش دهد. با آزمون فرضیه دوم پژوهش حاضر مقدار آماره T بین متغیرهای ایجاد انگیزش و چابکی سازمان برابر  $4/815$  بوده که بین مقادیر بحرانی  $1/96$  و  $-1/96$  قرار ندارد و این نشان دهنده معناداری رابطه بین دو متغیر ایجاد انگیزش و چابکی سازمان است. به عبارت دیگر می توان گفت در سطح اطمینان ۹۵ درصد ایجاد انگیزش بر چابکی سازمان تاثیر می گذارد. میزان تاثیر متغیر ایجاد انگیزش در توضیح و تبیین واریانس نمرات متغیر چابکی سازمان برابر  $0/66$  است یعنی با افزایش یک انحراف معیار در متغیر ایجاد انگیزش، میزان متغیر چابکی سازمان به مقدار  $0/66$  انحراف معیار افزایش می یابد. پس نشان می دهد که بین انگیزش کارکنان و چابکی سازمان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد که با نتیجه پژوهش سجاد رضایی و همکاران، ۱۳۹۸، مطابقت دارد پژوهش مذکور نشان داد که رابطه مستقیم و معنی داری بین انگیزه شغلی و چابکی سازمانی کارکنان اداره آموزش و پرورش وجود دارد. از سوی دیگر با توجه به جستجوی فراوان در خصوص ادبیات و پیشینه تحقیق، موردی باموضوع بررسی تاثیر آموزش ضمن خدمت بر چابکی سازمان با میانجی گری انگیزش یافت نگردید لیکن چنانچه بالاتر توضیح داده شد از روشهای ایجاد انگیزش در کارکنان یادگیری و خلاقیت و نوآوری می باشند. آموزش ضمن خدمت بر یادگیری کارکنان و افزایش مهارت و دانش و تجربه آنها در سازمانهای کنونی می تواند موثر باشد همچنین مورد مذکور در افزایش قوه خلاقیت و نوآوری کارکنان در سازمانهای کنونی بی تاثیر نمی باشد. آزمون فرضیه سوم پژوهش حاضر نشان داد میزان تاثیر متغیر آموزش ضمن خدمت در توضیح و تبیین واریانس نمرات متغیر ایجاد انگیزش برابر  $0/542$  است و همچنین میزان تاثیر متغیر آموزش ضمن خدمت در توضیح و تبیین واریانس نمرات متغیر چابکی سازمان برابر  $0/66$  است. بنابراین میزان تاثیر متغیر آموزش ضمن خدمت از طریق نقش میانجی ایجاد انگیزش در توضیح و تبیین واریانس نمرات متغیر چابکی سازمان برابر  $0/357$  است ( $0/66 * 0/542$ )، یعنی با افزایش یک انحراف معیار در آموزش ضمن خدمت، میزان چابکی سازمان از طریق نقش میانجی ایجاد انگیزش به مقدار  $0/357$  انحراف معیار افزایش می یابد به این معنی که آموزش ضمن خدمت کارکنان می تواند با ایجاد انگیزش در آنها باعث افزایش چابکی سازمان گردد. پیشنهادها:

با توجه به یافته ها و نتایج پژوهش حاضر پیشنهادهای ذیل در جهت ایجاد چابکی سازمان در واحد مهندسی بخش نفت و گاز و پتروشیمی شرکت مهندسی قدس نیرو ارائه می گردد:

- ۱- برنامه ریزی آموزش منابع انسانی با بررسی دوره های لازم علمی و کاربردی با توجه به تخصصهای مختلف موجود در این واحد اعم از پایپینگ، مکانیک، پروسس، برق و ابزار دقیق و سیویل وسازو غیره.
- ۲- ایجاد انگیزش در کارکنان با روشهایی نظیر سهم نمودن آنها در سهام شرکت، دادن پاداش به کارکنان بر اساس درصدی از سود شرکت.
- ۳- ایجاد انگیزش در کارکنان با طراحی نظام پیشنهادات و انتقادات ساده و قابل دسترس برای تمامی کارکنان و برگزاری جلسات بررسی اثر بخشی پیشنهادات و انتقادات مذکور با مدیران ارشد و میانی و کارشناسان و سایر کارکنان.

منابع

- ✓ اخوان مریم، کاظمی گرجی احمد (۱۳۹۸). تأثیر آموزش کارکنان بر بهره وری منابع انسانی با بررسی نقش میانجی گرایانه چابکی سازمانی و سرمایه فکری (مورد مطالعه: پایگاه هشتم شکاری شهید بابایی اصفهان). فصل نامه آموزش در علوم انتظامی، (۶) ۲۳، صص ۶۰-۳۳.
- ✓ امیری اعظم، زارع بهرام آبادی مهدی، حیدری حسن، داوودی حسین (۱۳۹۸). نقش میانجی گر انگیزش تحصیلی در تبیین روابط بین خودکارآمدی تحصیلی و خود تنظیمی تحصیلی با فرسودگی تحصیلی در دانش آموزان دختر. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، (۶۲) ۱۳، صص ۱۵۷۳-۱۵۶۲.
- ✓ آزادارمکی، امیر؛ داودی، عارفه؛ علیزاده مجد، امیررضا (۱۴۰۰). تأثیر آموزش کارآفرینی بر هوشیاری کارآفرینانه با نقش میانجی اثربخشی آموزش و آگاهی اقتصادی، فصلنامه پژوهش های علوم مدیریت، سال ۳، شماره ۸، صص ۲۱-۴۱.
- ✓ سجاد رضائی امیرقربان پور لقمجانی علی احسانی (۱۳۹۷). پیش بینی چابکی سازمانی از طریق انگیزش شغلی و خودکارآمدی عمومی (مطالعه موردی کارکنان اداره آموزش و پرورش). دو فصلنامه مدیریت بر آموزش سازمانها، (۷) ۲، صص ۸۸-۶۱.
- ✓ سهراب سردشتی، فرهنگ مظفر، مینو شفائی (۱۳۹۸). تأثیر به کارگیری آموزش انتقادی در درس طراحی معماری بر انگیزش تحصیلی دانشجویان طرح معماری یک کارشناسی ارشد. مجله معماری و شهرسازی آرمان شهر، ۲۹، صص ۴۳-۳۱.
- ✓ شجاع کلثوم، کرمی مرتضی، آهنچیان محمدرضا، نادری مجتبی (۱۳۹۶). ارزشیابی اثربخشی برنامه های آموزش ضمن خدمت کارکنان دانشگاه فردوسی مشهد. فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی، (۴) ۱۲، صص ۲۰۶-۱۰۵.
- ✓ شریعتمداری مهدی، حاتمی جواد، اسکندری احمدرضا، بابامرادی رسول (۱۳۹۳). بررسی چگونگی تاثیر آموزش های ضمن خدمت کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور بر بهبود عملکرد آنها. فصلنامه مطالعات اندازه گیری و ارزشیابی آموزشی، (۴) ۵، صص ۱۹۹-۱۷۵.
- ✓ طاهره عالم رهنما، فرشته مصطفوی راد (۱۳۹۸). ارائه مدلی جهت سنجش مولفه های تاثیر گذار بر چابکی سازمانی واحد آموزش شرکت بهره برداری نفت و گاز زاگرس جنوبی. فصل نامه علمی پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، (۱۰) ۳، صص ۹۰-۶۵.
- ✓ طاهره مقدس و آزاده نوری (۱۳۹۷). بررسی تأثیر آموزش ضمن خدمت بر بهره وری پزشکان شاغل در مراکز بهداشتی درمانی: یک مطالعه نیمه تجربی. مدیریت بهداشت و درمان، (۴) ۹، صص ۲۷-۱۹.
- ✓ علیزاده مجد، امیررضا؛ بدیع زاده، علی؛ حسینی، سیدرسول؛ سعیدنیا، حمیدرضا؛ علیرضایی، ابوتراب (۱۳۹۷). تبیین نقش فرهنگ در ایجاد دانشگاه کارآفرین، فصلنامه انجمن ایرانی مطالعات فرهنگی و ارتباطات، سال ۱۴، شماره ۵۱، صص ۲۴۸-۲۲۷.
- ✓ محمدی زهرا، رزقی شیرسوار هادی، ضیایی محمدصادق، هاشم نیا شهرام (۱۳۹۸). شناسایی مولفه های آموزش ضمن خدمت و تعیین رابطه آنها با بهبود عملکرد کارکنان (مورد: سازمان پزشکی قانونی کشور). فصلنامه رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، (۱۰) ۱، صص ۳۳۴-۳۱۱.
- ✓ مهدی اسماعیلی، مسعود ربیعه، علی حیدری (۱۳۹۲). شناسایی و الویت بندی عوامل موثر بر چابکی منابع انسانی در صنعت خودرو ایران. فصلنامه چشم انداز مدیریت دولتی، (۴) ۱۵، صص ۹۵-۱۱۷.
- ✓ نسیم محمدی، مژگان دفتری اکباتان (۱۳۹۶). بررسی اثربخشی آموزش خودکارآمدی بر انگیزش پیشرفت دانشجویان علوم پزشکی. دو ماهنامه علمی پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی، (۱) ۱۰، صص ۴۱-۳۶.

✓ نیت، گیج و دیوید، برلایر؛ روان‌شناسی تربیتی، ترجمه غلامرضا خوی‌نژاد و همکاران، مشهد، پازیه، ۱۳۷۴، چاپ اول، ص ۴۷۰.

✓ یزدانی امیرحسین، نجفی محمود، امین بیدختی علی اکبر، محمدی فر محمدعلی، رحیمیان بوگر اسحق (۱۴۰۰). اثربخشی برنامه آموزشی هوش سازمانی بر رضایت شغلی و انگیزش شغلی در کارکنان. مجله علوم روانشناختی، (۲۰) ۹۹، صص ۳۸۹-۲۸۹.

- ✓ Balouei Jamkhaneh, H., Shahin, A., Parkouhi, S.V. and Shahin, R. (2022), "The new concept of quality in the digital era: a human resource empowerment perspective", The TQM Journal, Vol. 34 No. 1, pp. 125-۱۴۴. <https://doi.org/10.1108/TQM-01-2021-0030>
- ✓ Balouei Jamkhaneh, H., Shahin, R., and Chiara Leva, M. (2021), " A new framework for optimization and effectiveness of service operations approaches to reduce human errors in healthcare", International Journal of Human Factors and Ergonomics 1(1):1 DOI:10.1504/IJHFE.2021.10036737
- ✓ Balouei Jamkhaneh, H., Luz Tortorella, G., Parkouhi, S.V. and Shahin, R. (2022), "A comprehensive framework for classification and selection of H4.0 digital technologies affecting healthcare processes in the grey environment", The TQM Journal, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/TQM-01-2021-0232>
- ✓ Davari, Ali; Alizadeh Majd, Amirreza (2016). The Relationship Knowledge Management and Organizational Entrepreneurship in Iranian Publishing Industry (Case Study: Automobiles Publications in Iran), Research Journal of Management Reviews. Vol., 2 (3), 158-163.
- ✓ Jamaluddin Ahmad & Aris Sanusi & Hariyanti Hamid & Hardianti Laduppa & Andi Nilwana (2021). Agility leadership and its effect on motivation and discipline: A review of learning supervision during Covid-19. <https://doi.org/10.1108/ET-06-2021-0231> (2438)1.
- ✓ Mohammad Amin Bahrami & Mohammad Mehdi Kiani & Raziye Montazeralfaraj & Hossein Fallah Zadeh & Morteza Mohammad Zadeh (2016). The Mediating Role of Organizational Learning in the Relationship of Organizational Intelligence and Organizational Agility. *Osong Public Health Research and Perspectives*, (7)3, 190-۱۹۶.
- ✓ Saadat, S., Aliakbari, A., Alizadeh Majd, A. and Bell, R. (2021), "The effect of entrepreneurship education on graduate students' entrepreneurial alertness and the mediating role of entrepreneurial mindset", Education + Training, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/ET-06-2021-0231>
- ✓ Yim, Kyun-Hee & Lee, Insook (2021). The effect of achievement motivation on learning agility of nursing students: The mediating effect of self-leadership. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, (27)1, PP 80-9.



## **Investigating the effect of during work training on organizational agility with mediation of motivation (A case study in the oil and gas and petrochemicals department of Ghods Niroo Company)**

### **Abstract**

Today, we live in an organizational community that human resources are the main part of those organizations. An important feature in today's organizations is organizational agility, including the capabilities and abilities of human resources, such as accountability speed, merit, speed of action, flexibility and etc. The purpose of this study was to find a meaningful relationship between during working training and agility of the organization with mediation of motivation. This research in terms of type is quantitative and in terms of approach is Comparative, and in terms of nature is descriptive-correlation and in terms of purpose is practical. In this research, standard online questionnaires were distributed among 32 people from 36 staffs of oil and gas and petrochemicals department of Ghods Niroo Engineering's Company as a sample community (according to Cochran formula). After completing and sending the answers, the output of the answers was analyzed using SPSS and Smart PLS soft wares. The results showed that: 1. there is a positive and significant relationship between during work training and agility of the organization. 2. There is a meaningful positive relationship between motivation of staff of the organization and organizational agility. 3. During work training, for staff can increase organizational agility through motivation.

**Key words:** The key words of this research are during work training, motivation, agility of the organization.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی