

بررسی تأثیر آموزش مؤلفه‌های جنگ شناختی بر روی تعهد سازمانی کارکنان نظامی

سجاد پناهی فر^۱، علی قائدی^۲

چکیده

در عصر حاضر، ترقی و پیشرفت هر جامعه‌ای تا حدود زیادی در گرو نوع و چگونگی فعالیت‌های است که در سازمان‌های آنها و جامعه انجام می‌شود. نیروی انسانی از مهم‌ترین سرمایه‌های سازمان‌ها بوده که برخورداری آن‌ها از تعهد سازمانی می‌تواند یاریگر سازمان‌ها در رسیدن به اهدافشان باشد. برای ارتقاء سطح این متغیر در نیروی انسانی درسطح نیروهای مسلح مطالعات بسیاری انجام شده، ولی در این میان به نقش و اهمیت جنگ شناختی، به عنوان عامل تأثیرگذار بر این متغیرهای شغلی از جمله تعهد سازمانی کمتر توجه شده است. پژوهش حاضر با هدف تعیین بررسی میزان تأثیر آموزش مؤلفه‌های جنگ شناختی بر روی تعهد سازمانی کارکنان یکی از یگان‌های نزاجا انجام گرفت. پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با گروه کنترل و آزمایش بود. با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۶۰ نفر به صورت داوطلبانه انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل گمارده شدند. سپس آموزش آموزش مؤلفه‌های جنگ شناختی برای گروه آزمایش به مدت ۷ جلسه در گروه آزمایش اجرا شد و گروه کنترل از هیچگونه آموزشی برخوردار نشد. در این پژوهش از پرسشنامه تعهد سازمانی آلن و مییر (۱۹۹۰) استفاده گردید و داده‌های به دست آمده به شیوه تحلیل کوواریانس تحلیل شدند. نتایج حاکی از اثربخشی آموزش مؤلفه‌های شناختی دوران دفاع مقدس بر روی مؤلفه‌های تعهد سازمانی (تعهد عاطفی با $F=43/17$ و $P=0/001$ ، تعهد مستمر با $F=45/37$ و $P=0/001$ و تعهد هنجاری با $F=44/01$ و $P=0/001$ کارکنان نظامی بود. یافته‌های پژوهش حاضر بیانگر آن بودند که کاربرد آموزش آموزش مؤلفه‌های جنگ شناختی در فضای کار برای کارکنان نظامی می‌تواند در ارتقاء مؤلفه‌های شناختی در حوزه کاری و ملی و همچنین افزایش آگاهی و بالا بردن تعهد سازمانی آن‌ها موثر باشد.

واژگان کلیدی: جنگ شناختی-تعهد سازمانی-کارکنان نظامی

^۱ (نویسنده مسئول): دکتری تخصصی روان‌شناسی. مدرس دانشگاه امام علی(ع). تهران. ایران
ایمیل: s.panahi62@gmail.com

^۲ استادیار گروه تربیت بدنی دانشگاه افسری امام علی(ع). تهران. ایران

مقدمه

امروزه پژوهشگران بر این باورند که سازمان ها برای بدست آوردن جایگاه مناسب و رشد یافته نیازمند توجه و سرمایه گذاری بر روی منابع انسانی خود دارند (ما و همکاران، ۲۰۱۹). در واقع کارکنان، به عنوان سرمایه های انسانی با برخورداری از دانش، مهارت و توانایی شان به بهره وری بیشتر و در نهایت به رشد و تعالی جامعه کمک می کنند (ماسا و همکاران، ۲۰۱۹). بر همین اساس مدیران سازمان های مدرن و پیشرفته از طریق متخصصین امر به دنبال راهکارهای برای کشف و بهبود عواملی هستند که مشارکت و هم کنشی کارکنان را در راستای تحقق اهداف و وظایف سازمانی بهبود بخشد (جنا و همکاران، ۲۰۱۸). در سازمانهای نظامی نیز مانند بسیاری از سازمانهای دیگر، عامل انسانی مهمترین رکن سازمان است و کم و کیف عملکرد آن تاثیر بسیار زیادی در موفقیت و بهره وری سازمان دارد (عسگری و همکاران، ۱۳۹۲). نیروهای مسلح همانند همه نیروهای مسلح جهان، حفظ تمامیت ارضی و دفاع از کشور در برابر تهاجم نظامی بیگانگان را بر عهده دارد و بایستی از چنان آمادگی، تحرک و اقتداری برخوردار باشد که بتواند با بهره گیری از تمامی امکانات، جرات تعرض را از دشمنان آشکار و نهان سلب کند به همین سبب داشتن کارکنانی آگاه و خودشکופا برای ارتش ها بسیار حائز اهمیت است. یکی از موضوعات مورد توجه در مدیریت نیروی انسانی، با توجه به پتانسیل تاثیر آن بر اثربخشی سازمانی و عملکرد شغلی کارکنان بخصوص کارکنان نظامی به لحاظ میزان اثر بخشی و اهمیت موضوع، ایجاد تعهد سازمانی است (متین و اصلی، ۲۰۱۸) که در نتیجه افزایش سطوح این متغیر می توان شاهد اثرات مثبتی در افزایش بازدهی درکار، کاهش درگیری شغلی، کاهش غیبت و فرسودگی شغلی و همچنین کاهش خستگی کاری را شاهد بود (لابریکیو و همکاران، ۲۰۱۸). تعهد سازمانی کارکنان در سازمان نیروهای مسلح مانند هر سازمانی دیگر عامل مهم و اثرگذاری در عملکرد آنها به شمار می رود. افزون بر ماهیت ویژه وظایف و ماموریت های افراد در سازمان های نظامی باعث می شود اهمیت تعهد سازمانی در چگونگی عملکرد آنها بسیار تعیین کننده تر باشد (عسگری و همکاران، ۱۳۹۲). به طور کلی تعهد سازمانی عبارت است از شکل گیری تعهد نگرشی و رفتاری نسبت به سازمان که

تجلی آن در سه بعد تعهد عاطفی، تعهد هنجاری و تعهد مستمر است (اسرالحق و همکاران، ۲۰۱۷). تعهد عاطفی به میزان تعلق فرد نسبت به سازمان (ومبچر و فلفی، ۲۰۱۷) ابراز هویت فرد با سازمان (فو و دشپنده، ۲۰۱۹) و میزان مشارکت فعال آن در فرآیندهای سازمانی (چو و هانگ، ۲۰۱۴) اشاره دارد. منظور از تعهد هنجاری آن است که فرد به چه میزان حاضر به انجام وظایف خویش در سازمان است و همچنین تا چه میزان حاضر به پای بندی به هنجارهای سازمانی است (معین، ۲۰۱۸). و نهایتاً تعهد مستمر که شاید مهمترین بعد تعهد سازمانی است آن است که خروج از سازمان برای افراد و همین طور برای سازمان چه هزینه هایی به همراه دارد؟ آیا باقی ماندن آنها در سازمان بیشتر از خروج آنها از سازمان منفعت دارد؟ بنابراین آیا باید در سازمان باقی بمانند؟ (کیم و همکاران، ۲۰۱۸). به عبارتی دیگر تعهد سازمانی غالباً بر پذیرش اهداف و ارزش های سازمان، تمایل به تلاش برای سازمان و تمایل به ماندن در سازمان دلالت دارد (ماسا، ۲۰۱۸). تعهد سازمانی می تواند به عنوان یک گسترش خاص و توجه بالاتر از رضایت شغلی دیده شود، در حالی که کارکنان احساس وابستگی عمیق به یک سازمان یا برخی از اعضای آن دارند (کارلینو و همکاران، ۲۰۱۸). لذا هر سازمانی می بایست نسبت به اتخاذ سیاست ها و خط مشی های لازم جهت ارتقاء انگیزش شغلی و تعهد سازمانی کارکنان اقدام نماید (عاطفی، ۱۳۹۵). یکی از مولفه های که می تواند انگیزه و تعهد سازمانی کارکنان را رشد و یا مورد هدف قرار دهد مولفه های شناختی می باشد. آموزش این مولفه ها بوسیله اینکه اعتقادات و باورهای افراد را در خصوص خود، دیگران و جامعه مورد هدف قرار می دهد از اهمیت بسیار بالای برخوردار است (سید محرمی، ۱۳۹۹). در این میان در کارکنان نظامی به عنوان افرادی که ضامن امنیت فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، ملی و فراملی می باشد مولفه ای به نام جنگ شناختی از اهمیت بسزایی برخوردار است. جنگ های شناختی خطرناک ترین نوع جنگ است چرا که عقل، تفکر و روان فرد را نشانه می گیرد تا بدین وسیله روحیه اعتقادی او را بشکند و اراده رزم را در او نابود کند و در نتیجه وی را به سمت شکست سوق دهد (جوادی فرد، ۱۳۹۷). در جنگ شناختی اعتقادات، نگرش ها و رفتار نخبگان و عامه جامعه هدف قرار می گیرد. به عبارتی دقیق تر، در جنگ شناختی مدیریت ادراک صورت می گیرد

که ترکیبی از طرح ریزی، عملیات امنیتی، پوشش و فریب و عملیات روانی است و به تغییر و دستکاری شناخت جامعه نسبت به نظام سیاسی منجر می شود. این نوع جنگ شیوه های متفاوت تری نسبت به همه جنگ ها دارد؛ شیوه های که در نوع خود نشان از پیچیدگی این نوع جنگ دارد شیوه هایی مانند: اعتماد زدایی، اعتبار زدایی، مشروعیت زدایی، قداست زدایی، نامید سازی و ناکارآمدنمایی یک کشور و جامعه را به افراد آن جامعه تلقین می کند و در واقع مردم جامعه که اصلی ترین سرمایه اجتماعی یک کشور هستند را به راحتی نسبت به جامعه و کشور بدبین می کنند و امید و انگیزه به آینده را در آنها از بین می برند (یانگ، ۲۰۱۹). مهم ترین و دلهره آمیز ترین قسمت این جنگ تلفات انسانی آن است. در جنگ سخت وقتی یک نفر مجروح یا کشته می شود یک نفر از جبهه خودی کم خواهد شد، اما در جنگ شناختی زمانی یک نفر نسبت به اعتقادات و تفکر خود بدبین می شود علاوه بر این که یک نفر از گروه خودی کم می شود، یک نفر هم به گروه دشمن در دل نیروهای خودی اضافه می شود. این مدل از جنگ یک جنگ اعلام نشده است و شروع مشخصی برای آن نمی توان متصور بود. اثرات این نوع جنگ که سازه های شناختی و اعتقادی افراد را مورد هدف قرار می دهد در جامعه نخبگان و کارکنان سازمان ها بر روی متغیرهای شغلی از جمله تعهد سازمانی، میزان تاب آوری و میزان امید به زندگی اثر گذار بوده است (هیز، ۲۰۱۸؛ جانسون و همکاران، ۲۰۲۰). ایجاد نگرش واقع بینانه و با شناخت و آگاهی درست در سازمان به کارکنان توانایی می دهد که تا به چشم اندازی یکپارچه و بهبود عملکرد با انگیزه بالا دست یابند. بدین ترتیب زندگی کاری و شخصی با دنیای اعتقادی شان پیوند می خورد. در پژوهشی لی فونگ (۲۰۱۹) نشان داد که مولفه های شناختی می تواند بر سلامت کلی افراد نمونه از جمله سلامت روحی و عاطفی، انگیزه و اهداف و ارتباط آن ها با یکدیگر تأثیر بگذارد. ساناریو و همکاران (۲۰۱۷) نشان دادند کارکنانی که از آگاهی جامع و واقع بینانه تری بالای برخوردار هستند کمتر دچار فرسودگی شغلی می شوند؛ پناهی فر (۱۴۰۱) در پژوهشی نشان داد که آموزش مولفه های جنگ شناختی بر روی میزان انگیزش شغلی کارکنان اثر بخش می باشد؛ نتایج پژوهش خندان و همکاران (۱۳۹۸) نیز نشان دادند بین سازه های شناختی و عملکرد شغلی رابطه مثبت و

معنی‌داری وجود دارد. همچنین کولشرستا و کومار سینگال (۲۰۱۷) نشان دادند که رویکرد شناخت درمانی بر عملکرد شغلی و رضایت شغلی تأثیر معنی‌داری دارد؛ با توجه به نظریات و تحقیقات انجام شده در مورد اهمیت مولفه شناخت و جنگ شناختی و توجه به این نکته که مولفه‌های این مدل جنگ به نظر می‌رسد در میزان تعهد کارکنان در سازمان تأثیر گذار باشد، محقق بر آن شد که یکی از محیط‌هایی که در آن تعامل و روابط انسانی میان کارکنان بیشتر نیاز می‌شود را از بعد آموزش مولفه‌های جنگ شناختی و تأثیر آن بر تعهد سازمانی را مورد بررسی قرار می‌دهد. با این حال، پژوهش‌های تجربی در مورد تأثیر مولفه‌های جنگ شناختی بر تعهد سازمانی به‌خصوص در کارکنان نظامی با توجه به شرایط شغلی صورت نگرفته و به همین دلیل این تحقیق درصدد است به این سؤال پاسخ دهد که آیا آموزش مؤلفه‌های جنگ شناختی بر تعهد سازمانی کارکنان نظامی مؤثر است؟

اهداف پژوهش:

هدف کلی

بررسی میزان تاثیر آموزش مولفه‌های جنگ شناختی بر روی تعهد سازمانی کارکنان نظامی

اهداف جزئی

بررسی میزان تاثیر آموزش مولفه‌های جنگ شناختی بر روی تعهد عاطفی کارکنان نظامی

بررسی میزان تاثیر آموزش مولفه‌های جنگ شناختی بر روی تعهد مستمر کارکنان نظامی

بررسی میزان آموزش مولفه‌های جنگ شناختی بر روی تعهد هنجاری کارکنان نظامی

بررسی میزان آموزش مولفه‌های جنگ شناختی بر روی تعهد سازمانی کارکنان نظامی

روش

روش پژوهش، نیمه آزمایشی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش، تعداد ۶۰ نفر متقاضی شرکت در برنامه آموزشی از میان کارکنان یکی از یگان‌های نیروهای مسلح بودند که تا تاریخ ۱۴۰۱/۰۵/۱۰ بر اساس فراخوان داده شده به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و سپس این تعداد نمونه به صورت گمارش تصادفی در

دو گروه آزمایش (۳۰ نفر) و گروه کنترل (۳۰ نفر) جایگزین گردیدند. روند اجرای پژوهش به این گونه بود که ابتدا پیش‌آزمون بر روی تمام جامعه نمونه اجرا گردید، سپس ۹ جلسه آموزش مؤلفه‌های جنگ شناختی به مدت هر جلسه ۶۰ دقیقه برای گروه آزمایش اجرا شد. بعد از این مراحل پس‌آزمون اجرا شد و تمامی آزمودنی‌ها به ابزارهای پژوهش پاسخ دادند. داده‌ها با استفاده از روش آماری تحلیل کوواریانس چند متغیره به کمک نرم‌افزار Spss19 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. لازم به توضیح است که نمونه‌های تحقیق در گروه آزمایش و کنترل فاقد ریزش بوده و تعداد هر ۶۰ نفری که در ابتدا مورد سنجش قرار گرفتند در پایان تحقیق نیز ارزیابی گردیدند.

معیارهای ورود به پژوهش

- ۱- داشتن حداقل پنج سال سنوات خدمتی
- ۲- حضور در جلسات آموزش
- ۳- رضایت آگاهانه برای شرکت در جلسات

معیارهای خروج از پژوهش

- ۱- غیبت در ۲ جلسه متناوب
- ۲- تمایل نداشتن به ادامه جلسات درمان

پرسشنامه تعهد سازمانی: آلن و می‌یر پرسشنامه تعهد سازمانی را در سال ۱۹۹۰ طراحی نمودند. فرم اولیه این پرسشنامه در سال (۱۹۸۷) ساخته شده بود. این پرسشنامه دارای ۲۴ سوال است و دارای سه بعد: تعهد عاطفی (وابستگی عاطفی فرد به سازمان از سوال‌های ۱ الی ۸)، تعهد مستمر (در بردارنده هزینه‌های متصور ناشی از ترک سازمان است از سوال‌های ۹ الی ۱۶) و تعهد هنجاری (الزام و احساس تکلیف به باقی ماندن در سازمان از سوال‌های ۱۷ الی ۲۴) است؛ این پرسشنامه که دارای مقیاس لیکرت است که از ۱ تا ۷ امتیازدهی می‌شود: کاملاً مخالفم (۱)، نسبتاً مخالفم (۲)، کمی مخالفم (۳)، نظری ندارم (۴)، کمی موافقم (۵)، نسبتاً موافقم (۶) و کاملاً موافقم (۷). این نکته مورد توجه قرار گرفته است که سوالات

(۲۴،۲۱،۱۹،۱۸،۹،۸،۶،۵،۴) به صورت معکوس نمره گذاری و پس از به دست آوردن امتیاز هر سوال زیر مقیاس ها به ترتیب محاسبه می شود. بالاترین امتیازی که فرد در این پرسشنامه اخذ خواهد کرد ۱۶۸ و پایین ترین نمره ۲۴ است. هر چند امتیاز فرد در این آزمون بالاتر باشد، به معنی بالا بودن تعهد سازمانی فرد است و امتیاز کل از جمع بستن نمره همه عبارات بدست می آید (بیوک زاده، ناوی پور، ونکی و عصاره، ۱۳۹۶). روایی محتوای پرسشنامه مورد تایید قرار گرفته و پایایی این پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ ۰/۸۴. به دست آمده است (عزیزیان کهن، ابراهیم پور، کریمیان پور و دارابی، ۱۳۹۷). در پژوهش سیاهکل محله، رضایی، یوسف زاده چابک و ریحانیان (۱۳۹۴) پایایی هریک از خرده مقیاس ها در ۲۱۶ نفر بررسی و برای خرده مقیاس تعهد عاطفی ۰/۷۰، تعهد مستمر ۰/۸۳ و تعهد هنجاری ۰/۷۱ و تعهد کل ۰/۷۹ محاسبه شد.

جدول ۱. پروتکل آموزش مؤلفه‌های جنگ شناختی

جلسه	محتوای کلی و فن‌های به کار برده شده در هر جلسه
جلسه اول	اجرای پیش آزمون-تعریف جنگ شناختی/اهداف و نحوه اجرای آن
جلسه دوم	آموزش تکنیک ABC (موقعیت، فکر، احساس، رفتار)
جلسه سوم	آموزش انواع تحریفات شناختی و تاثیر آن بر عملکرد فردی و سازمانی
جلسه چهارم	آموزش تکنیک برجسته سازی/کمرنگ نمایی
جلسه پنجم	آموزش تکنیک قرینه سازی
جلسه ششم	آموزش تکنیک پاره حقیقت گویی
جلسه هفتم	آموزش تکنیک انسان زدایی و اهریمن سازی
جلسه هشتم	آموزش تکنیک بر چسب زنی
جلسه نهم	آموزش نحوه تحریک هیجانات و عواطف- اجرای پس آزمون

نتایج

میانگین سنی گروه آزمایش ۳۳/۴۶ و گروه کنترل ۳۵/۵۴ بود و به لحاظ سنوات خدمتی ۷ نفر از گروه آزمایش و ۱۰ نفر از گروه کنترل در ده سال اول خدمت، ۱۴ نفر از گروه آزمایش و ۱۲ نفر از گروه کنترل بین سال یازدهم تا بیستم خدمت، ۹ نفر از گروه آزمایش و ۸ نفر از گروه کنترل در سال بیست و یکم تا سیام خدمت بودند. همچنین تحصیلات آزمودنی ها در گروه آزمایش عبارت بود از ۵ نفر کاردانی و ۱۸ نفر کارشناسی و ۵ نفر کارشناس ارشد و دکتری ۲ نفر و در گروه کنترل عبارت بود ۶ نفر کاردانی و ۱۵ نفر کارشناسی و ۵ نفر کارشناسی ارشد و دکتری ۴ نفر بود. برای تجزیه و تحلیل داده ها و آزمون آماری فرضیه، آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره به کار رفته است. معیار تصمیم گیری یا قاعده رد برای آزمون در سطح $\alpha = 0.01$ و $\alpha = 0.05$ در نظر گرفته شده است. میانگین و انحراف استاندارد نمره های گروه های آزمایش و کنترل در متغیرهای پژوهش در دو مرحله پیش آزمون و پس آزمون ارائه گردیده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار متغیر تعهد سازمانی و مولفه های آن در مراحل پیش آزمون و پس آزمون

گروه کنترل		گروه آزمایش (آموزش مولفه های جنگ شناختی)		مرحله سنجش	متغیر
میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار		
۲۳/۵۸	۲/۵۴	۳/۴۱	۲۱/۸۷	پیش آزمون	تعهد
۲۳/۶۱	۲/۷۵	۳/۶۵	۲۵/۰۲	پس آزمون	عاطفی
۲۱/۶۹	۲/۴۸	۳/۲۱	۲۳/۱۴	پیش آزمون	تعهد
۲۲/۰۱	۲/۵۰	۵/۸۷	۲۹/۹۱	پس آزمون	مستمر
۲۶/۱۵	۲/۹۶	۳/۷۴	۲۱/۱۷	پیش آزمون	تعهد
۲۶/۰۳	۲/۴۷	۵/۵۶	۲۶/۴۷	پس آزمون	هنجاری
۷۱/۴۲	۷/۹۸	۱۰/۳۶	۶۶/۱۸	پیش آزمون	تعهد
۷۱/۶۵	۷/۷۲	۱۵/۰۸	۸۱/۴۰	پس آزمون	سازمانی

جدول ۲ میانگین و انحراف معیار متغیر تعهد سازمانی را در مراحل پیش آزمون و پس آزمون گروه‌های آزمایش و کنترل نشان می‌دهد. با توجه به اطلاعات این جدول، میانگین نمرات تعهد سازمانی برای گروه آزمایش (آموزش مؤلفه‌های جنگ شناختی) در پیش ۶۶/۱۸ و در پس آزمون ۸۱/۴۰ بدست آمده است. مقادیر میانگین مؤلفه‌های تعهد سازمانی برای گروه آزمایش و کنترل نیز در جدول ارائه شده است. همان طور که در جدول فوق ملاحظه می‌شود، نمرات آزمودنی‌های گروه آزمایش در متغیر تعهد سازمانی و مؤلفه‌های آن در مراحل پس آزمون تغییراتی داشته است. برای دانستن این مطلب که این تغییرات در پس آزمون متغیر پژوهش به لحاظ معناداری می‌باشند یا خیر، از آزمون تحلیل کواریانس تک متغیری و تحلیل کواریانس چند متغیری استفاده گردید. استفاده از این آزمون، مستلزم رعایت چند فرض اولیه است، این پیش فرض‌ها شامل نرمال بودن توزیع نمرات، همگنی واریانس‌ها می‌باشد که ابتدا به بررسی این مفروض‌ها پرداخته می‌شود. هدف از بررسی پیش فرض نرمال بودن آن است که نرمال بودن توزیع نمرات همسان با جامعه را مورد بررسی قرار دهد. این پیش فرض حاکی از آن است که تفاوت مشاهده شده بین توزیع نمرات گروه نمونه و توزیع نرمال در جامعه برابر با صفر است. برای بررسی این پیش فرض از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده گردید. نتایج حاصل از بررسی این پیش فرض در مورد نمرات تعهد سازمانی در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳. نتایج آزمون کولموگروف - اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن نمرات متغیر تعهد سازمانی

متغیر	گروه آزمایش (آموزش مؤلفه‌های جنگ شناختی)			گروه کنترل
	مقدار Z	سطح معناداری	مقدار Z	سطح معناداری
تعهد عاطفی	۰/۷۱۲	۰/۵۷۱	۰/۴۷۸	۰/۹۸۷
تعهد مستمر	۰/۸۲۴	۰/۳۷۹	۰/۶۳۲	۰/۸۲۶
تعهد هنجاری	۰/۷۸۶	۰/۵۶۴	۰/۵۸۷	۰/۸۸۴
تعهد سازمانی	۰/۷۴۳	۰/۶۶۲	۰/۶۹۳	۰/۸۱۴

همان طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، از آنجایی که مقادیر آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای متغیر تعهد سازمانی و مولفه‌های آن در هیچ یک از گروه‌های آزمایشی و کنترل معنادار نمی‌باشند ($P > 0/05$) لذا می‌توان نتیجه گرفت که توزیع نمرات در این متغیر و مولفه‌های آن نرمال می‌باشد. هدف از بررسی پیش فرض برابری واریانس‌ها، مساوی بودن واریانس‌های گروه‌هاست. بدین منظور از آزمون لوین استفاده شده است. نتایج آزمون برای متغیر تعهد سازمانی و مولفه‌های آن در جدول ۳ آورده شده است.

جدول (۴): نتایج آزمون لوین - همگنی واریانس‌ها

متغیر	آماره F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معناداری
تعهد عاطفی	۰/۱۸۱	۲	۳۳	۰/۸۶۶
تعهد مستمر	۲/۰۲	۲	۳۳	۰/۲۷۹
تعهد هنجاری	۰/۵۱۱	۲	۳۳	۰/۷۸۱
تعهد سازمانی	۰/۳۸۴	۲	۳۳	۰/۶۸۴

همانطور که در جدول ۴ مشاهده می‌گردد مقادیر آماره F که نشان دهنده مقدار آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس‌های گروه‌های آزمایشی و کنترل می‌باشد، معنادار نمی‌باشد ($p > 0/05$) با توجه به این نتیجه، پیش فرض برابری واریانس‌ها گروه‌های آزمایش و کنترل در متغیر پژوهش تایید می‌شود.

جدول ۵. نتایج آزمون‌های چهارگانه تحلیل کوواریانس

نام آزمون	مقدار F	DF فرضیه	DF خطا	سطح معناداری
اثر پیلایی	۳۰/۵۲	۳	۱۷	۰/۰۰۱
لامبدای ویکلز	۳۰/۵۲	۳	۱۷	۰/۰۰۱
اثر هتلینگ	۳۰/۵۲	۳	۱۷	۰/۰۰۱
بزرگترین ریشه‌روی	۳۰/۵۲	۳	۱۷	۰/۰۰۱

جدول ۶. نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری تاثیر آموزش مؤلفه‌های جنگ شناختی بر میزان نمرات مؤلفه‌های تعهد سازمانی

متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر
تعهد عاطفی	۵۱۱/۵۱	۱	۵۰۵/۸۷	۴۳/۱۷	۰/۰۰۱	۰/۴۳
تعهد مستمر	۸۳۰/۱۲	۱	۸۱۶/۳۲	۴۵/۳۷	۰/۰۰۱	۰/۴۶
تعهد هنجاری	۸۲۶/۱۴	۱	۸۰۵/۷۶	۴۴/۰۱	۰/۰۰۱	۰/۴۴

با توجه به اطلاعات جدول ۵ مقادیر آزمون‌های اثر پیلایی (۰/۵۸۹)، لامبدای ویلکز (۰/۶۱۱)، اثر هتلینگ (۰/۳۷۵) و بزرگترین ریشه‌روی (۰/۳۹۱) معنادار می‌باشند ($p < 0/01$). معناداری این آزمون‌ها نشان می‌دهد که حداقل در یکی از مؤلفه‌های تعهد سازمانی بین میانگین‌های نمرات پس آزمون گروه آزمایش (آموزش مؤلفه‌های جنگ شناختی) و کنترل تفاوت وجود دارد. بررسی این تفاوت‌ها در جدول ۶ صورت گرفته است. براساس اطلاعات جدول ۶ با توجه به مقادیر آماره F و سطوح معناداری که همگی معنادار می‌باشند ($p < 0/01$)، بین آزمون‌های گروه کنترل و گروه آزمایش در تمامی مؤلفه‌های تعهد سازمانی تفاوت معنادار وجود دارد. براساس میانگین دو گروه در پس آزمون ملاحظه می‌گردد که مقادیر تعهد عاطفی، تعهد مستمر و تعهد هنجاری در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل افزایش داشته است. ستون اندازه اثر در جدول فوق نیز تاثیر آموزش بر مؤلفه‌ها را نشان می‌دهد که بر این اساس تاثیر درمان بر تعهد عاطفی ۰/۴۳، بر تعهد مستمر ۰/۴۶ و بر تعهد هنجاری ۰/۴۴ بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

با کنترل اثرات پیش‌آزمون، فرضیه پژوهش (آموزش مؤلفه‌های جنگ شناختی بر روی میزان

تعهد سازمانی کارکنان نظامی مؤثر است) در سطح ($p < 0.01$) مورد تأیید قرار گرفت، بدین معنی که آموزش مولفه‌های جنگ شناختی بر افزایش میزان تعهد سازمانی کارکنان نظامی تأثیر دارد. تأیید این فرضیه با تحقیقات دیگر مثل پژوهش کولشرستا و کومار سینگال ۲۰۱۷؛ یانگ، ۲۰۱۹؛ هیز، ۲۰۱۸؛ پناهی فر، ۱۴۰۱؛ متقی، ۱۳۹۵؛ جوادی فر، ۱۳۹۷ همسو است. در تبیین این یافته می‌توان به این نکته اشاره کرد که آموزش مولفه‌های جنگ شناختی راهی است که کارکنان با کمک آن در جهت ایجاد نگرش درست و واقع بینانه نسبت به اتفاقات و شرایط اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی جامعه و سازمان آگاهی مناسب تری داشته و افراد از سلامت روان شناختی بهتری برخوردار می‌گردند که مولفه‌های سازمانی از جمله انگیزه و تعهد در بین کارکنان مورد هدف قرار نگیرد. هنگامی که هوشیاری فرد افزایش می‌یابد و به کار گرفته می‌شود، در او احساس امنیت ایجاد می‌کند و بدین ترتیب عملکرد او در محیط کار بهبود می‌یابد. به عبارتی دیگر هنگامی که باورها و اعتقادات کارکنان پایدار گردد و بینش مناسب تری از موقعیت موجود داشته باشند و دچار تحریفات شناختی نسبت به شرایط سازمانی نگردند آنها را در انجام وظایفشان استوار و ثابت قدم می‌گرداند. آموزش این مولفه‌ها در محیط کار از طریق تأثیر به نگرش‌های افراد به دلیل احساس معناداری در کار، احساس پیوند با سازمان و همکاران، احساس همسویی یگانگی ارزش‌ها و اهداف خود با سازمان و دیگران سبب بالا رفتن میزان تعهد سازمانی در افراد خواهد شد. به عبارتی آموزش این مولفه‌ها این قابلیت و توانمندی را دارد که بر نگرش، اعتقادات و رفتارهای فردی تأثیر بگذارد، نگرش کلی نسبت به شغل را شکل دهد و از نگاه روان‌شناختی، رفتارهای فردی را در محل کار تعیین کند (پندی و ساین، ۲۰۱۹). به طور کلی می‌توان گفت آموزش مولفه‌های جنگ شناختی به مفهوم جامع نقش به سزایی در تکوین تعهد سازمانی کارکنان دارد و در صورتی که شرایطی مهیا گردد که زمینه ارتقای این مولفه در کارکنان به وجود آید می‌توان شاهد بالا رفتن رضایت از ماهیت شغلی، ادراک مثبت‌تر از جو سازمانی و درک تفاوت‌های فردی می‌گردد که این مولفه‌ها شاخص‌های اصلی تعهد سازمانی هستند. در این پژوهش محدودیت‌های نیز مشاهده گردید که از جمله مهم‌ترین محدودیت تحقیق حاضر عدم برگزاری مرحله پیگیری

برای تعیین اثرات آموزش در درازمدت بر روی کارکنان بود که در پژوهش‌های آتی می‌تواند مورد بررسی قرار گیرد. از محدودیت این پژوهش می‌توان به نمونه خاص این پژوهش (یکی از یگان‌ها) اشاره کرد. این محدودیت‌های پژوهش باعث می‌شود در تعمیم دادن نتایج پژوهش با احتیاط عمل شود، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی بر روی سایر یگان‌ها با توجه به‌سختی در محیط کار و فرهنگ حاکم اجرا گردد.

سپاسگزاری

نویسندگان این پژوهش از تمامی کسانی که آن‌ها را در انجام این پژوهش یاری کرده‌اند کمال تشکر و قدردانی را دارند.

منابع

- استرون، حسین (۱۳۷۷). تعهد سازمانی، مدیریت در آموزش و پرورش، دوره پنجم، شماره مسلسل ۱۷، ص ۷۴-۷۳.
- پناهی فر (۱۴۰۱). بررسی اثر بخشی آموزش مؤلفه‌های جنگ شناختی بر روی میزان انگیزش شغلی کارکنان. اولین همایش ملی دفاع مقدس.
- پناهی فر، سجاد؛ مومنی، آریا. (۱۴۰۰). اثربخشی باورهای شناختی بر روی انگیزش شغلی کارکنان. فصلنامه علمی پژوهشی شناخت. ۳۱(۱۹): ۲۳۴-۲۴۷
- جواد فری، حامد (۱۳۹۷). نقش و جایگاه جنگ‌های شناختی در نیروهای مسلح. همایش سرباز و فرمانده. دانشگاه مالک اشتر. تهران. ایران
- حسن پور، سامان. (۱۳۹۸). بررسی باورهای شناختی در عملکرد کارکنان. فصلنامه مدیریت دانش. ۱۱(۲۳): ۳۴-۴۶
- حسینی فر (۱۴۰۰). آموزش مؤلفه‌های شناختی جنگ تحمیلی بر روی عملکرد کارکنان. همایش ملی بیانیه گام دوم انقلاب. تهران. ایران
- خندان، مرتضی؛ بابایی، سجاد؛ قاسمیان، علی. (۱۳۹۸). بررسی رابطه بین سازه‌های شناختی و عملکرد شغلی کارکنان آبفا شهر تهران. مجله بهزیستی روان شناختی، ۳۱(۲): ۳۴-۵۴
- رضایی، بیژن. بجانی، حسین. تارین حمداله. (۱۳۹۷). تبیین نقش معنویت در بهبود عملکرد سازمانی. فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت منابع در نیروی انتظامی، سال ششم، شماره ۲: ۲۶۳-۲۴۱.

سید محرمی، علی. (۱۳۹۹). رابطه مولفه های شناختی با تعهد و انگیزه شغلی کارکنان اداره ثبت و احوال شهر کاشان. همایش مدیریت صنعتی. گیلان. ایران

عاطفی، لیلا. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین انگیزش شغلی و نوآوری کارکنان بانک صادرات. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی.

عسگری، ناصر؛ خیراندیش، مهدی؛ هوشیار، اکبر و حامدی، اشکان (۱۳۹۲). رابطه بین سبک رهبری فرماندهان نظامی و تعهد سازمانی کارکنان. فصلنامه مدیریت نظامی، ۱۳(۵۲). ص ۶۹-۸۰.

متقی، ابراهیم. (۱۳۹۵). جنگ شناختی پس از برجام در حوزه تحولات اجتماعی. فصلنامه مطالعات راهبردی ناجا. ۱(۱): ۳۲-۷

Boqiang, L., & Tong, S. (2020). Mapping the oil price-stock market nexus researches: A scientometric review. *International Review of Economics & Finance*.

Perrier, E. (2021). *Ethical Quantum Computing A Roadmap*. arxiv.

van Eck, N., & Waltman, L. (2022). *VOSviewer Manual*.

(2015). *A roadmap for quantum technologies in the UK*. National strategy for quantum technologies.

Alberts, G., AdriaanRol, M & Last, T. (2021). *Accelerating quantum computer developments*. EPJ Quantum Technology.

Ashraf Uddin & Vivek Kumar Singh. (2014) *Mapping the Computer Science Research in SAARC Countries*. IETE Technical Review.

B. M. Gupta, Avinash Kshitij & Charu Verma. (2010) *Mapping of Indian computer science research output, 1999–2008*. Akade'miai Kiado, Budapest. +SRELS Journal of Information Management.

Bryan Scanlon & Anthony (Tony) Tri (2017). *Quantum Information Technology (QIT): A Patent Landscape Report*. <http://pateninformatics.com/quantum-computing-report>.

Dijkgraaf, R. (2019). *NATIONAL AGENDA FOR QUANTUM TECHNOLOGY*.

- GmbH, O (2017) .*Patents of Quantum Computing Companies.: Patent Reports* .
<https://www.octimine.com/patents-of-quantum-computing-companies>.
- Hughes , C., Isaacson , J., Perry , A., & F. Sun , R. (2021). WhatIsaQubit? In *Quantum Computing for the Quantum Curious* (p. 7_10). Springer.
- Hughes , C., Isaacson , J., Perry , A., & F. Sun , R. (2021). WhatIsaQubit? In *Quantum Computing for the Quantum Curious* (p. 7_10). Springer.
- Hughes , C., Isaacson , J., Perry , A., & F. Sun, R. (2021). Introduction to Superposition. In *Quantum Computing for the Quantum Curious* (p. 1_5). springer.
- Jiqiang Niu, Wenwu Tang, Feng Xu, Xiaoyan Zhou & ,Yanan Song (2016) .
Global Research on Artificial Intelligence from 1990–2014 :Spatially-Explicit Bibliometric Analysis .ISPRS Int. J. Geo-Inf.
- GRaymer, M., & Monroe, C. (2019). The US National Quantum Initiative. *QuantumSci.Technol*.
- Wong, T .(2021) .Classical Information and Computation .*Introduction to Classical and Quantum Computing*.