

## تاثیر انعطاف پذیری شناختی و تاب آوری شناختی بر عملکرد شغلی و سبک تصمیم گیری افسران سامانه آماد و پشتیبانی نیروی پدافند هوایی ارتش

علی فرهادی<sup>۱</sup>، امیر صادقی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> استادیار گروه مدیریت دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مدیریت آماد، دانشگاه هوایی شهید ستاری، تهران، ایران

### چکیده

این تحقیق با هدف بررسی رابطه بین انعطاف پذیری شناختی و تاب آوری شناختی و شیوه تصمیم گیری و عملکرد شغلی افسران سامانه آماد و پشتیبانی نیروی پدافند هوایی ارتش انجام گرفته است. جامعه آماری شامل افسران آمادی ستاد نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران به تعداد ۴۱۱ نفر که با توجه به معلوم بودن تعداد جامعه حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران جامعه نامحدود ۱۹۸ نفر برآورد شده است. تحقیق حاضر دارای رویکرد کمی و از نظر هدف نیز کاربردی و از نظر روش توصیفی-پیمایشی از نوع همبستگی بوده است. نتایج تحقیق نشان می دهد که رابطه بین انعطاف پذیری شناختی و شیوه تصمیم گیری و عملکرد شغلی افسران سامانه آماد و پشتیبانی نیروی پدافند هوایی ارتش مثبت و معنی دار بوده است. رابطه بین تاب آوری شناختی و شیوه تصمیم گیری افسران سامانه آماد و پشتیبانی نیروی پدافند هوایی ارتش مثبت و معنی دار بوده است. تاب آوری شناختی تاثیر جدی بر عملکرد شغلی جامعه مورد مطالعه داشته است.

**واژه های کلیدی:** تاب آوری شناختی، انعطاف پذیری شناختی، نحوه تصمیم گیری، عملکرد شغلی

## مقدمه

بطور کلی یکی از مهمترین و تأثیر گذارترین ارگان های دولتی در هر کشوری ارتش آن کشور است. آماد و پشتیبانی یکی از تخصص های اثرگذار در ارتش همه جوامع است. آماد و پشتیبانی تمام فعالیت های حرکتی و پشتیبانی نیروهای نظامی از جمله: برنامه ریزی، اداره، تامین، استقرار و اردو زدن، پل سازی و راه سازی، بازدید مقدماتی و تا حدودی آگاهی از اموری را شامل می شود که مربوط به میدان نبرد است (اگرواول شانکر، تیواری، ۲۰۰۶) و نیز افسران لجستیک در حین انجام وظایف عملکردی خود باید وظایف محول شده و منابع موجود را ارزیابی کنند و باید فعالیت نیروها و دارایی های زیرمجموعه را به موقع سازماندهی کنند (هریستوف و گولیشکوف، ۲۰۱۸).

افراد شاغل در پست های آمادی می باید نسبت به هر گونه مهارتی که آنها در حیطه فعالیت هایشان توانمند سازند آگاه باشند و در تقویت این مهارت ها بکوشند. پر واضح است که مشاغل لجستیکی از حساسیت بالایی برخوردارند و افرادی که در این مشاغل حضور دارند به ویژه افسران آماد و لجستیک گاه در موقعیت های تنش زا و چالش برانگیز قرار می گیرند که ناگزیر به اخذ بهترین تصمیم در کم ترین زمان و حساس ترین شرایط می باشند. لذا ظرفیت روانی آن ها در بازگشتن از دشواری پایدار و ادامه دار و توانایی در ترمیم خویشتن یکی از ملاک های مهم، در عملکرد شخصی آن ها است که در علم روان شناسی از آن به عنوان تاب آوری شناختی نام می برند. تحقیقات، نشان می دهد که افراد تاب آور، دارای رفتارهای خودشکنانه نیستند، از نظر عاطفی آرام اند و توانایی مقابله با شرایط ناگوار و ناخوشایند را دارند (لترینگ، بلوک و فوندر، ۲۰۰۵). ارک و همکاران (۲۰۰۸) در پژوهشی نشان دادند که افراد دارای تاب آوری بالا، در مواجهه با رویدادهای هیجانی با ماهیت خنثی و نامعلوم، بیشتر تمایل به نشان دادن هیجانات مثبت داشتند. به اعتقاد آن ها این امر ممکن است به علت توانایی این افراد برای کنار آمدن موفقیت آمیز به هنگام روبرو شدن با موقعیت های دشوار، به خصوص موقعیت هایی با ماهیت بین فردی باشد. سطوح بالای تاب آوری به فرد کمک می کند تا از عواطف و هیجان های مثبت به منظور پشت سر نهادن تجربه های نامطلوب و بازگشت به وضعیت مطلوب استفاده کند (کار، ۲۰۰۴). در کنار تاب آوری شناختی، انعطاف پذیری شناختی، دیگر مهارتی است که می تواند منجر به تصمیماتی مناسب در موقعیت های دشوار شود. انعطاف پذیری شناختی بیشتر به عنوان توانایی تغییر تفکر فرد از موقعیت های قدیمی به موقعیت های جدید، غلبه بر پاسخ ها یا تفکراتی رایج و همچنین سازگاری و انطباق یافتن با موقعیت های جدید توصیف شده است. به این ترتیب، اگر فرد در هنگام نیاز قادر به غلبه بر باورها یا عادات قبلی خود باشد از نظر شناختی انعطاف پذیر تلقی می شود.

افرادی که توانایی تفکر انعطاف پذیر دارند از توجیهات جایگزین استفاده می کنند به صورت مثبت چارچوب فکری خود را بازسازی می کنند و موقعیت های چالش انگیز یا رویدادهای استرس زا را می پذیرند و نسبت به افرادی که انعطاف پذیر نیستند از نظر روانشناختی تاب آوری بیشتری دارند (تقی زاده و فرمانی، ۱۳۹۲). آن چه که به عنوان موضوع چالش بر انگیز در ذهن پژوهشگر در این پژوهش رقم خورده است این است که آیا آشنایی و شناخت بیشتر افراد از مهارت های تاب آوری و انعطاف پذیری شناختی می تواند باعث بهبود عملکرد در تصمیم گیری و عملکرد شغلی شود؟ لذا در این پژوهش قصد داریم مهارت های تاب آوری شناختی و انعطاف پذیری شناختی را در افسران آمادی بررسی و رابطه آن را با چگونگی تصمیم گیری و عملکرد شغلی آنها بررسی کنیم.

## ادبیات و پیشینه پژوهش

**تاب آوری شناختی:** تاب آوری یعنی اینکه فرد بتواند قوام و سلامت روانشناسی خود را در مواجهه با سختی ها حفظ کند. کنار آمدن موفقیت آمیز فرد با عوامل استرس زا و موقعیت های دشوار را تاب آوری می گویند (مک کوبین، ۱۹۹۶). تاب آوری شناختی به توانایی مغزو سیستم اعصاب مرکزی برای کنترل عوامل استرس زا، آسیب ها و همچنین

مقاومت در برابر ظهور علائم یا اختلالات تعریف شده است تاب آوری شناختی بمعنای توانایی و ظرفیت غلبه بر آثار نامطلوب و منفی وقایع و رویدادهای ناخوشایند و استرس های مرتبط با عملکرد شناختی انسان است (پارک و هانگ، ۲۰۱۰).

تاب آوری شناختی چیست و چگونه اندازه گیری می شود؟ تاب آوری شناختی به توانایی مغزو سیستم اعصاب مرکزی برای کنترل عوامل استرس زا، آسیب ها و همچنین مقاومت در برابر ظهور علائم یا اختلالات تعریف شده است تاب آوری شناختی بمعنای توانایی و ظرفیت غلبه بر آثار نامطلوب و منفی وقایع و رویدادهای ناخوشایند و استرس های مرتبط با عملکرد شناختی انسان است (بونانو و همکاران، ۲۰۰۵). تاب آوری در یادداشتی اختصاصی تاب آوری شناختی را توصیف کرده است تاب آوری به عنوان توانایی سازگاری مثبت و موفقیت آمیز در شرایط ناگوار و تهدیدکننده، در پی شناخت شیوه هایی برای بهزیستی و شادکامی انسان است یکی از انواع تاب آوری، تاب آوری شناختی است که به علوم شناختی مربوط می شود. علوم شناختی مطالعه ای بین رشته ای مرکب از هوش مصنوعی، علم اعصاب، روانشناسی، فلسفه ی ذهن و زبان شناسی است. (بونانو و همکاران، ۲۰۰۵)

این علوم با تکیه بر تجربه، به شناخت مغز و کارکردهای آن می پردازد و از جمله خدمات آن استفاده بهینه از مغز، معالجه آسیب های مغزی و طراحی الگوهای مصنوعی از روی مغز است (خرازی، ۱۳۸۶). بر این اساس تاب آوری شناختی به عنوان یکی از موضوعات مورد بررسی در علوم شناختی، توانایی حفظ یا بازیابی ظرفیت های شناختی در معرض خطر تعریف می شود که برآیند نوعی فرآیند ذهنی برای فهم، تصمیم گیری، یادآوری، تحلیل پدیده ها و حل مسئله است. تاب آوری شناختی چنین نیز تعریف شده است: ظرفیت غلبه بر اثرات منفی موانع و شکست ها و استرس های مرتبط با آن بر عملکرد شناختی (شواگر و همکاران، ۲۰۲۰).

عوامل محافظتی که در میزان تاب آوری شناختی نقش دارند به دو دسته تقسیم می شوند: اول عوامل ایستا که طی مداخله تغییر نمی کنند، مانند سن و جنسیت. دوم عوامل پویا که تغییرپذیر هستند مانند محیط، عملکرد خانواده، شرایط اقتصادی و اجتماعی (اندرسون و همکاران، ۲۰۱۹).

یکی از نقش های تاب آوری شناختی، تأثیر آن در تأخیر بروز علائم بالینی است (ورثرجه، ریمانن، آیر و وموری، ۲۰۱۹). پژوهش ها نشان داده اند که افرادی که از لحاظ شناختی تاب آور هستند، با وجود علائم خطر ژنتیکی آلزایمر، تا اواخر سالمندی از اختلال مصون می مانند و تنها در قالب نقص های خفیف شناختی به حیات خود ادامه می دهند. (هیدن و همکاران، ۲۰۱۹). از میان عواملی که منجر به افزایش تاب آوری شناختی می شود می توان به مداخلات سبک زندگی شامل رژیم غذایی، ورزش، آموزش شناختی و مقابله با استرس اشاره کرد (شرچن و همکاران، ۲۰۲۰). با توجه به اهمیت تاب آوری شناختی، در سال ۲۰۱۵ مقیاس تاب آوری شناختی جهت سنجش این متغیر توسط اسمیت ساخته شد که در آن اظهاراتی درمورد عقاید و احساسات و رفتار آمده است و خوش بینی درمورد آینده، پیگیری اهداف زندگی، رضایت از مولد بودن و اثربخشی و زندگی براساس ارزش های اصلی فرد را پیش بینی می کند (اویتزل و همکاران، ۲۰۱۷).

**انعطاف پذیری شناختی:** انعطاف پذیری شناختی بیشتر به عنوان توانایی تغییر تفکر فرد از موقعیت های قدیمی به موقعیت های جدید، غلبه بر پاسخ ها یا تفکراتی رایج و همچنین سازگاری و انطباق یافتن با موقعیت های جدید توصیف شده است. به این ترتیب، اگر فرد در هنگام نیاز قادر به غلبه بر باورها یا عادات قبلی خود باشد از نظر شناختی انعطاف پذیر تلقی می شود. انعطاف پذیری شناختی به توانایی و مهارت مغز افراد برای سویچ کردن از یک مفهوم به مفهومی دیگر اشاره دارد؛ به علاوه، در انتقال بین موضوعات مختلف، مانند سویچ کردن بین رنگ شی و شکل آن، هر اندازه سرعت یک نفر بیشتر باشد، می توانیم بگوییم که او از سطح انعطاف پذیری شناختی بالایی برخوردار است؛ برای مثال، فرض کنید که به بازی گروهی مشغول هستید و همزمان گوشی موبایلتان زنگ می خورد. در چنین شرایطی، افرادی که می توانند ضمن تمرکز روی تلفن خود، بازی خوبی را هم ارائه دهند، انعطاف پذیری شناختی قابل توجهی دارند؛ به عبارت دیگر، افرادی که انعطاف پذیری شناختی ندارند، برای سویچ کردن بین دو موضوع مختلف، از نظر ذهنی به اندازه کافی توانمندی ندارند و به سختی می توانند هر دو کار را

به صورت هم زمان پیش ببرند و به اصطلاح، تفکر سفت و سختی دارند؛ چنین افرادی از تطبیق دادن خودشان با محرک های جدید هراس دارند و در برابر تغییر طرز تفکر خود بر اساس تغییرات مختلف محیط پیرامونشان، بسیار ضعیف هستند (حسینی و همکاران، ۱۴۰۰).

در حالت کلی انعطاف پذیری شناختی، به عنوان توانایی تغییر تفکر (شناخت) یا مجموعه تفکرات برای تطبیق پذیری با موقعیت های جدید مورد نظر تعریف می شود. در علوم اعصاب این اصطلاح را گاهی «تغییر محور توجه»، «انتقال شناختی»، «انعطاف پذیری ذهنی»، «تغییر تمرکز» و «سویچ کردن بین کارهای مختلف» نیز می نامند. شاید مفیدترین روش برای توضیح انعطاف پذیری شناختی، استفاده از مثال هایی شهودی تر است. فرض کنید که انعطاف پذیری شناختی را به منزله تغییر کانال های تلویزیونی در نظر می گیریم؛ در این مثال، کانال های مختلف تلویزیون، مانند جریان فکری و مفاهیم ذهنی و تلویزیون نیز به مثابه مغز انسان در نظر گرفته می شوند. حال اگر نتوانید کانال های تلویزیونی را تغییر دهید و روی یک کانال خاص به اصطلاح گیر کرده باشید، باید بگوییم که سطح انعطاف پذیری شناختی بسیار پایینی دارید؛ در این صورت نمی توانید جریان فکری یا طرز تفکراتان را تغییر دهید و آموخته های خود را به روز کنید؛ با وجود این، اگر ریموتی داشته باشید و بتوانید به راحتی کانال های تلویزیون را خیلی سریع عوض کنید، می توانیم بگوییم که از نظر ذهنی، انعطاف پذیری شناختی بالایی دارید (غیاث آبادی فراهانی و همکاران، ۱۴۰۱).

انعطاف پذیری شناختی، در افراد مختلف می تواند درجات متغیری داشته باشد؛ به عبارتی، دو نفر ممکن است از نظر شناختی منعطف به نظر برسند، اما یکی از آنان انعطاف پذیرتر از دیگری باشد؛ به بیان ساده تر، هر دو فرد از نظر ذهنی ممکن است بتوانند طرز تفکر خود را تغییر دهند و اطلاعات فکری خودشان را با تغییرات محیط پیرامون سازگار کنند؛ اما به احتمال زیاد یکی از افراد با سرعت بیشتری می تواند این کار را انجام دهد (حسن زاده و و راعی، ۱۴۰۰).

انعطاف پذیری شناختی از این جهت مفید است که به افراد کمک می کند تا با سناریوها و داده های جدیدی، از قبیل مسافرت به مکان های جدید، مواجهه با مطالبات غیرمنتظره در محل کار، تغییر ناگهانی برنامه در آخرین دقیقه و غیره، خودشان را تطبیق دهند. به طور کلی، تعاریف فنی و ظریف بسیاری درباره انعطاف پذیری شناختی وجود دارد؛ اما این مهارت به بیان ساده تر این گونه تعریف می شود: «توانایی تغییر تفکر فرد برای سازگار کردن خود با محرک های جدید. اکثر روان شناسان، انعطاف پذیری شناختی را به عنوان توانایی سویچ کردن بین افکار مختلف می دانند؛ در حالی که برخی دیگر آن را معادل مفاهیمی می دانند مانند: به روز کردن تفکرات قدیمی، تفکر چندوجهی یا ایجاد اشتراکات ذهنی بین دو یا چندین مفهوم کاملاً غیرمرتبط. سویچ کردن جریان فکری یا تمرکز: اغلب به توانایی تغییر افکار بین مفاهیم متعدد، انعطاف پذیری شناختی می گوئیم؛ برای مثال، فرض کنید که در کنار دو دوست خود نشستاید و در رابطه با قوانین بیس بال با همدیگر صحبت می کنید؛ یکی از دوستانتان به صورت خیلی ناگهانی صحبت کردن در مورد ادبیات فرانسه را شروع می کند. در این سناریو، توانایی شما برای انتقال افکارتان بین دو مفهوم متفاوت، انعطاف پذیری شناختی محسوب می شود (سگستروم و میلر، ۲۰۱۶).

آپدیت کردن (به روزرسانی) باورها و تفکرات: در برخی موارد نیز انعطاف پذیری شناختی به توانایی افراد در به روزرسانی اطلاعات ذهنی و تفکراتشان اشاره دارد تا توسط آن بتوانند خود را با داده ها یا محرک های جدید سازگار کنند؛ به عبارتی، افرادی که در مقابل چنین تغییراتی مقاومت می کنند یا به روش های قدیمی خود می چسبند، انعطاف پذیری شناختی ضعیفی دارند. در واقع، چنین افرادی حتی در صورت مواجهه با داده های جدید یا اطلاعات بهتر، نمی توانند طرز تفکر خود را تغییر دهند؛ به عنوان مثال، زمانی که نیکولاس کوپرنیک<sup>۱</sup> اعلام کرد که خورشید مرکز منظومه شمسی است (این اطلاعات جدید و به روز بود)، افرادی که انعطاف پذیری شناختی نداشتند، نتوانستند این مفهوم را بپذیرند. تفکر چندوجهی: انعطاف پذیری شناختی گاهی می تواند به توانایی افراد برای فکر کردن به چندین عنصر به طور هم زمان اشاره داشته باشد؛ به عنوان مثال، فرض کنید که به یک شیء نگاه می کنید و متوجه می شوید که رنگ آن مایل به قرمز است؛ همچنین به طور هم زمان می توانید سایر ویژگی های آن را (شکل، قیمت، میزان شکنندگی، جنس، حجم و غیره) از نظر بگذرانید؛ در چنین شرایطی،

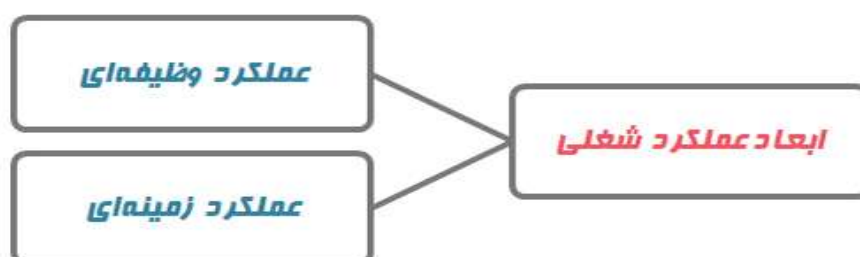
<sup>۱</sup>Nicolaus Copernicus

توانایی شما برای ایجاد ارتباط بین جنبه های مختلف قابل مشاهده از آن شیء، انعطاف پذیری شناختی محسوب می شود (بشارت، ۱۳۸۸).

آنالیز کردن و بازسازی افکار: هنگام روبه روشن شدن با افکار یا مشکلاتی که از حد معمول پیچیده تر هستند، انعطاف پذیری شناختی می تواند کمک کند تا ساختار پیچیده افکار یا مسائل را به قسمت های کوچک تر تقسیم و تجزیه کنیم؛ به عبارت بهتر، اینکه افراد بتوانند بین المان های (گزینه های) خاصی که با مسائل بزرگ تر در ارتباط هستند، حرکت کنند و بکوشند تا آنها را حل کنند، نمونه ای از انعطاف پذیری شناختی است. در حالت کلی، بررسی دیدگاه های جدید، ساده سازی مسائل و درک اینکه چگونه المان های کوچک در مسئله های بزرگ تر نقش دارند، انعطاف پذیری شناختی تلقی می شود. آگاهی گسترده: برخی از افراد نیز معتقد هستند که انعطاف پذیری شناختی، توانایی درک آگاهانه همه گزینه ها و انتخاب های ممکن و موجود در یک سناریوی خاص است؛ به عنوان مثال، کسی که شطرنج بازی می کند، باید بتواند آگاهی مناسبی از حرکات بعدی یا برنامه های احتمالی رقیبش داشته باشد تا بتواند بازی را برای پیش برد (جوادی و همکاران، ۱۳۹۰).

**عملکرد شغلی:** عملکرد شغلی به معنای درجه ای است که کارکنان مشاغل را که در یک شرایط کاری مشخص به آنان واگذار شده؛ انجام می دهند. عملکرد به عنوان ارزش های کلی مورد انتظار سازمان از تکه های مجزای رفتاری تعریف شده است که یک فرد در طول یک دوره معین از زمان انجام می دهد (هالبورک و همکاران، ۲۰۱۶). عملکرد شغلی مجموعه ارزش های مورد انتظار سازمان از رویدادهای رفتاری است که یک فرد در طول یک دوره زمانی استاندارد انجام می دهد. همچنین عملکرد یک ویژگی رفتاری بوده رفتاری یکپارچه شده از رفتارهای چندگانه و مجزایی است که در طول مدت یک دوره زمانی اتفاق می افتد. تعاریف مختلفی درمتون راجع به عملکرد صورت گرفته است که در اینجا به بعضی از آنها پرداخته می شود.

- به نتیجه رساندن وظایفی که از طرف سازمان بر عهده نیروی انسانی گذاشته شده است.
  - معیار پیش بینی شده یا معیار وابسته کلیدی در چهارچوبی که ارائه می دهیم.
  - این چارچوب به عنوان وسیله ای برای قضاوت در مورد افراد، گروه ها و سازمان ها عمل می کند.
  - رفتاری که در جهت رسیدن به اهداف سازمانی اندازه گیری شده یا ارزش گذاری شده است.
  - آنچه را که افراد در یک سازمان انجام می دهند و شیوه ای که آن افراد بر عملکرد سازمان اثر می گذارند.
- فرا تر رفتن یا دستیابی به اهداف سازمانی و اجتماعی و انجام مسئولیت های که بر عهده فرد می باشد.
- منظور از عملکرد وظیفه ای، رفتارهایی است که در فعالیتهای مربوط به نگهداری در سازمان مانند تولید محصول، مدیریت زیردستان، ارائه خدمات و فروش کالا دخالت دارند. عملکرد زمینه ای به عنوان رفتاری تعریف می شود که بر روی زمینه روان شناسی، اجتماعی و سازمانی که کار انجام می شود. (حیدری، ۱۳۸۸)



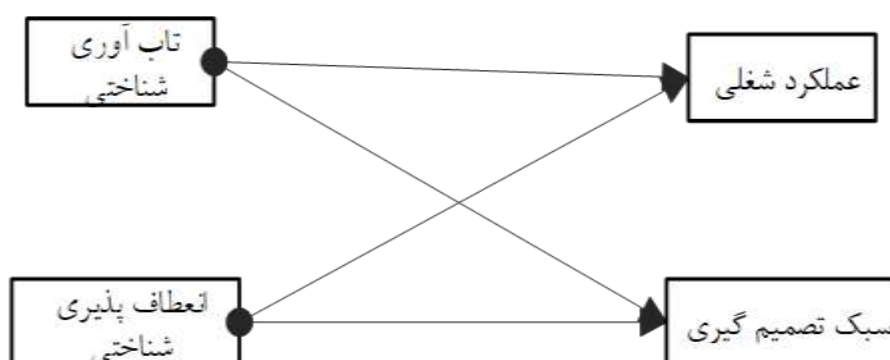
شکل ۱: ابعاد عملکرد شغلی (حسن زاده و و راعی، ۱۴۰۰)

کار به صورت تعاونی با دیگران، پشتکار برای رسیدن به اهداف مشکل، پیروی از قوانین سازمان و ... عملکرد زمینه ای هستند. در واقع عملکرد زمینه ای به آن دسته از فعالیتهای مربوط به شغل گفته می شود (مانند سخت کار کردن، کمک به دیگران) که به صورت غیر رسمی در اثربخشی سازمانی تاثیر دارند. ولی به طور رسمی بخشی از شغل یا وظیفه تلقی نمی شوند. (ماستن، ۲۰۱۵)

**نحوه تصمیم گیری:** برای اتخاذ یک تصمیم درست و مناسب باید تکنیک های تصمیم گیری در مدیریت را بلد باشیم تا بتوانیم ارزش هر یک از نتایج احتمالی که از تصمیم گیری ما حاصل میشود را پیشبینی کنیم و سپس این ارزشها را با استفاده از نوعی مقیاس کمی مقایسه کنیم و در نهایت احتمال موفقیت نیز باید مورد ارزیابی و بررسی قرار بگیرد. این کار چندان ساده نیست و برای دستیابی به آن باید نکات و اصولی را بلد باشیم. تصمیم گیری یکی از وظایف اصلی مدیریت به شمار می رود و در بخش های دیگر مدیریت نیز این تصمیمگیری است که تاثیر بسیار زیادی دارد. میتوان گفت که در تمامی ارکان مدیریت تصمیمگیری به عنوان جزء اصلی و یک رکن اساسی به شمار میآید. به زبان ساده میتوان تصمیمگیری را انتخاب بهترین را از میان راه های مختلف دانست. به طور کلی تصمیمگیری یک نوع فرآیند ذهنی است که تمامی افراد در طول زندگی خود با آن سر و کار دارند. در مدیریت معاصر تصمیمگیری به عنوان فرآیند حل یک مسئله تعریف شده است. تنها زمانی یک مدیر قادر است که سازمان را به اهداف تعیین شده برساند که از قدرت تصمیمگیری بالایی برخوردار باشد. (هارلی، ۲۰۱۹)

زمانی که از تصمیم گیری صحبت می کنیم گزینه های مشخصی برای ما وجود دارد. به همین خاطر ما با توجه به خواسته ها و دانش قبلی خود می خواهیم یک یا چند گزینه را انتخاب کنیم تا به بهترین نتیجه دست پیدا کنیم. اما برای اینکه بتوانیم تصمیمات درستی بگیریم نیاز به ابزارهایی داریم. به طور مثال ما بادی تکنیک های تصمیم گیری را یاد بگیریم تا بتوانیم بیشترین بازدهی را از انتخاب های خود به دست آوریم. وقتی ما می خواهیم تصمیمی بگیریم سوالاتی به وجود می آید اما این سؤال به ما نمی گوید چه مواردی برای انتخاب وجود دارد بلکه از می گوید کدام گزینه را باید انتخاب کنیم. به همین خاطر بهترین موضوع برای تقویت مهارت های تصمیم گیری این است که قدرت ارزیابی خود را بالا ببریم و روی بهبود شیوه های تصمیم گیری خود، کار کنیم. برای اینکه شیوه های تصمیم گیری ما کار آمد تر شوند بهتر است مهارت های دیگری را یاد بگیریم به طور مثال وقتی هنوز نتوانسته ایم که گزینه های مختلفی برای انتخاب پیدا کنیم مشخص است که باید مهارت حل مسئله را یاد بگیریم تا این چالش را برطرف کنیم و بعد از آن تصمیم بگیریم بهترین گزینه را انتخاب کنیم. (ماتود، ۲۰۱۸)

در شکل ۲ نمای کلی از مدل تحقیق ارائه شده است، که تاثیر تاب آوری شناختی و انعطاف پذیری شناختی بر نحوه تصمیم گیری و عملکرد شغلی افسران آمادی نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران بررسی می کند. در زیر، این تحقیق استدلال برای فرضیه های اساسی مدل تحقیق را ارائه می شود. همانطور که مشخص است با توجه به چارچوب نظری پژوهش می توان ارتباط میان متغیرهای پژوهش در قالب مدل مفهومی زیر مشاهده نمود.



شکل ۲- مدل مفهومی تحقیق

مطابق مطابق با مدل مفهومی فوق، سوالات تحقیق به شرح زیر تدوین گردیده است:

- سوال ۱: رابطه بین انعطاف پذیری شناختی و شیوه تصمیم گیری افسران آمادی چگونه است؟
- سوال ۲: رابطه بین تاب آوری شناختی و شیوه تصمیم گیری افسران آمادی چگونه است؟
- سوال ۳: رابطه بین انعطاف پذیری شناختی و عملکرد شغلی افسران آمادی چگونه است؟
- سوال ۴: رابطه بین تاب آوری شناختی و عملکرد شغلی افسران آمادی چگونه است؟

### روش‌شناسی تحقیق

این تحقیق از لحاظ هدف از نوع کاربردی بوده و ماهیت این پژوهش اکتشافی با رویکرد استقرایی و فلسفه آن تفسیری با جهت توسعه ای خواهد بود و برای این منظور از روش کیفی و کمی (آمیخته) استفاده خواهد گردید. جامعه آماری پژوهش شامل افسران آمادی ستاد نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران روایی پرسشنامه از طریق روایی محتوایی و نظرات اساتید و صاحب نظران آگاه سنجیده شده است. چارچوب نظری پژوهش بر این اصل استوار می باشد که تابآوری زمانی ایجاد می شود که این تابآوری در کل زنجیره تأمین ایجاد شود. جامعه آماری شامل افسران آمادی ستاد نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران به تعداد ۴۱۱ نفر که باتوجه به معلوم بودن تعداد جامعه حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران جامعه نامحدود ۱۹۸ نفر برآورد می شود. با توجه به اینکه ممکن است برخی پرسشنامه ها پاسخ داده نشود یا برگشت داده نشود ما در این تحقیق ۱۰ درصد بیشتر از حجم نمونه محاسبه شده، پرسشنامه تکمیل میکنیم تا این مسئله منجر به کمتر شدن حجم نمونه نهایی محاسبه شده نگردد. با این وجود ۲۱۸ پرسشنامه توزیع ولی فقط ۱۹۸ پرسشنامه سالم برای آنالیز انتخاب خواهد شد. روش نمونه گیری روش نمونه گیری احتمالی از نوع خوشه ای استفاده شده است. شامل فرماندهان، اساتید، کارشناسان، مدیران سطوح میانی و عالی لجستیک بوده است.

به منظور گرد آوری اطلاعات مربوط به مبانی نظری و پیشینه تحقیق از روش کتابخانه ای و اسنادی استفاده خواهد شد. بر این اساس از کتب، مقالات و پایان نامه های دیگر پژوهشگران استفاده خواهد شد. برای گردآوری داده های مورد نیاز برای بررسی برازش مدل، تحقیق از روش میدانی بهره گرفته شده است. برای جمع اوری اطلاعات میدانی از پرسشنامه استفاده شده است. برای آزمون فرضیه ها از پرسشنامه های استاندارد تاب آوری شناختی کونور و دیودسون (۲۰۰۳) با ۲۵ گویه ، پرسشنامه سبک های تصمیم گیری اسکات و بروس (۱۹۹۵) با ۲۵ گویه ، پرسشنامه استاندارد عملکرد شغلی توسط بونتیس و سرنکو (۲۰۰۷) با ۱۱ گویه و پرسشنامه انعطاف پذیری شناختی دنیس و وندر وال (۲۰۱۰) با ۲۰ گویه که با فضای افسران آمادی ستاد نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی تطبیق داده می شود و مورد استفاده قرار خواهد گرفت. پرسشنامه ای که در این تحقیق به کار گرفته شده است شامل دو بخش است: بخش سؤالات جمعیت شناختی و بخش سؤالات اختصاصی بوده است.

به منظور تجزیه و تحلیل داده های آماری تحقیق از دو روش استفاده خواهد شد: ۱- آمار توصیفی: برای توصیف متغیرهای تحقیق از طریق پارامترهای مانند میانگین، فراوانی، انحراف معیار و غیره و از نرم افزار آماری SPSS24 بهره گرفته خواهد شد. ۲: آمار استنباطی: که برای آزمون فرضیات از طریق مدل معادلات ساختاری و از نرم افزار آماری Smart PLS3 استفاده می شود. برای تعیین اعتبار اندازه گیری به چند طریق روایی اندازه گیری شده است:

۱ -بررسی روایی محتوایی: پرسشنامه تهیه شده به نظر اساتید راهنما و با نظر خبرگان حوزه مطالعه رسید و روایی پرسشنامه پس از انجام اصلاحات لازم به روش محتوایی تأیید گردید. به منظور بررسی پایایی ضریب آلفای کرباخ، با استفاده از نرم افزار SPSS24 محاسبه شد؛ بنابراین، پس از توزیع ۳۰ پرسشنامه به عنوان آزمون اولیه، مقدار ضریب آلفا با استفاده از



نرم افزار SPSS24 به دست آمد. مقادیر آلفای محاسبه شده برای هر متغیر و آلفای کل در جدول ۱ آورده شده است. اگر آلفای کرنباخ از ۰,۷ بالاتر باشد، پرسشنامه از قابلیت اطمینان برخوردار است که طبق نتایج در جدول زیر، پرسشنامه پایایی قابل قبولی دارد. ۲- روایی سازه: در نرم افزار PLS3 به دو شکل محاسبه می گردد: روایی همگرا و روایی واگرا یا افتراقی که از دو شاخص معیار فورنل و لارکر و آزمون بارهای عرضی استفاده می شود.

بررسی روایی واگرا بر اساس روش فورنل و لارکر (۱۹۸۱) مقدار جذر میانگین واریانس برای متغیرهای اصلی این تحقیق که در قطر اصلی ماتریس قرار گرفته اند، بزرگتر از مقدار همبستگی میان متغیرهاست که در خانه های زیرین قطر اصلی قرار گرفته اند، لذا روایی واگرای مدل تحقیق نیز تایید می شود. بعلاوه، در بررسی روایی همگرا مقدار میانگین واریانس استخراج شده (AVE) برای تمامی متغیرهای این تحقیق بزرگتر از ۰/۵ بوده است که نشان دهنده روایی همگرای مدل اندازه گیری است. علاوه بر آن، مقادیر ضریب آلفای کرونباخ برای همه مولفه ها بزرگتر از ۰/۷ است که نشان می دهد مدل سازگاری درونی مناسبی دارد.

#### جدول (۱). نتایج کلی از سازه های تحقیق

متغیرهای تحقیق	میانگین واریانس استخراج شده	اعتبار مرکب	R <sup>2</sup>
انعطاف پذیری	۰,۷۸۸	۰,۸۴۱	۰,۹۶
تاب آوری	۰,۸۵۴	۰,۹۰۱	
تصمیم گیری	۰,۸۵۷	۰,۹۰۴	
عملکرد شغلی	۰,۸۱۷	۰,۸۹۲	

با توجه به جدول فوق اعدادی که زیر ستون اعتبار مرکب می باشد، ضریب دیلون- گلداشتاين می باشند که مقادیر بیشتر از ۰,۷ برای این ملاک قابل قبول هستند. مقادیر متوسط واریانس استخراج شده- AVE- در جدول بالا باید بیشتر از ۰,۵ باشد که در جدول مذکور نشان داده شده است

برای انتخاب بهترین مدل، از معیار کیفیت جهانی که توسط آماتو و همکاران در سال ۲۰۰۴ مطرح شد، استفاده می کنیم.

$$GOF = \sqrt{communalities \times R^2}$$



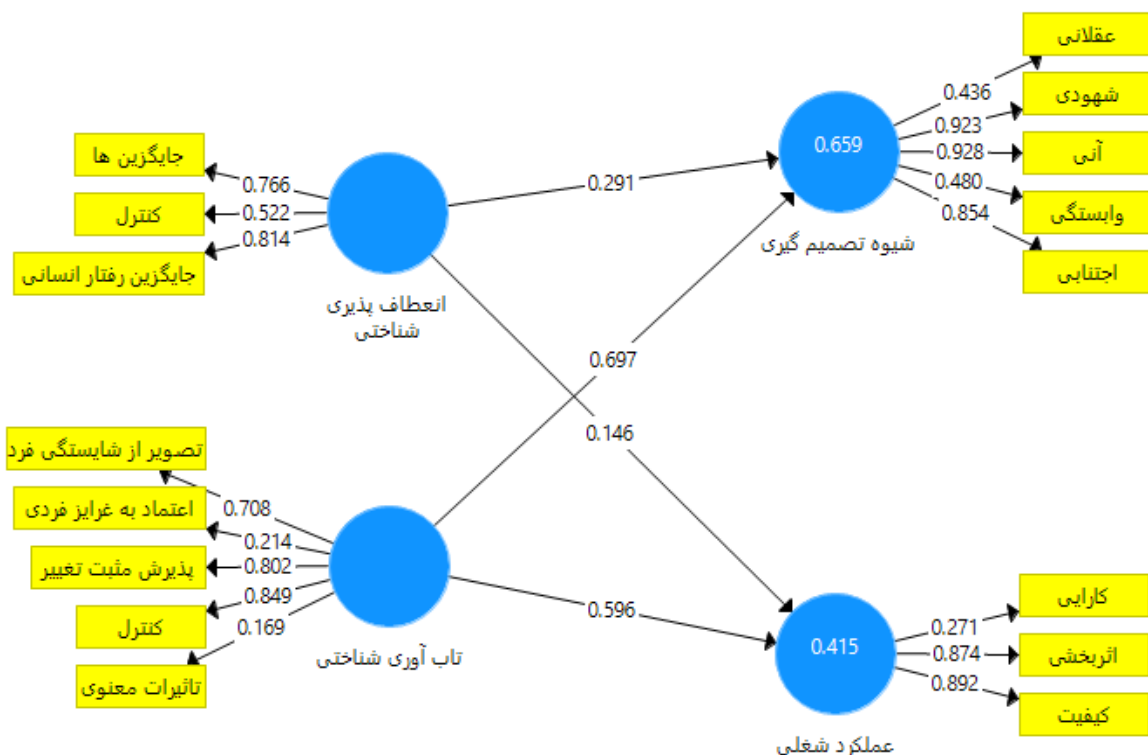
$communality$ ، میانگین اشتراک هر متغیر و کیفیت مدل بیرونی را می‌سنجد.  $R^2$  میانگین  $R^2$  برای هر متغیر پنهان برونزا می‌باشد.  $R^2$ ، کیفیت مدل داخلی را می‌سنجد و برای هر متغیر درونزا بر طبق متغیر پنهان که آنرا توضیح می‌دهد، محاسبه می‌شود. برازش بالاتر از ۰,۳۶، کیفیت بهتر مدل نشان می‌دهد که این مدل توسط حداقل مربعات جزئی به خوبی تبیین شده است. برازش این مدل برابر با ۰,۴۱۸ می‌باشد.

سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به ترتیب برازش ضعیف، متوسط و قوی مدل را نشان می‌دهد. همانطور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، مقدار معیار GOF برابر ۰,۴۱۸ محاسبه شده که نشان از برازش قوی مدل کلی تحقیق است.

### مدل‌سازی، بررسی و تجزیه تحلیل داده‌ها

در این بخش، یافته‌های پژوهش در قالب مدل ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی و به کمک نرم افزار Smart PLS3 مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج حاصل از این آزمون‌ها گزارش شده است. شکل‌های ۲ و ۳ نتایج حاصل از آزمون فرضیات اصلی تحقیق را در حالت نمایش ضرایب استاندارد تاثیر متغیرها و نمایش مقدار آماره  $t$  نشان می‌دهد. در آزمون فرضیات تحقیق ملاک رد یا قبول یک فرضیه، مقدار آماره  $t$  بوده است. همچنین به جهت آزمون فرضیات فرعی تحقیق و بررسی روابط غیرمستقیم بین متغیرها از گزارش‌های مربوط به ضرایب معناداری غیر مستقیم که توسط نرم افزار Smart PLS3 ارائه می‌شود استفاده گردیده است. همچنین به منظور بررسی فرضیات دارای متغیر میانجی از آزمون سوبل جهت بررسی معناداری تاثیر میانجی یک متغیر در رابطه بین دو متغیر دیگر استفاده می‌گردد.

شکل ۲: مدل نهایی با ضرایب استاندارد شده بار عاملی و ضرایب مسیر (ارزیابی مدل‌های اندازه‌گیری)



شکل ۳ مدل نهایی با ضرایب  $t$ -Values (ارزیابی مدل‌های اندازه‌گیری)

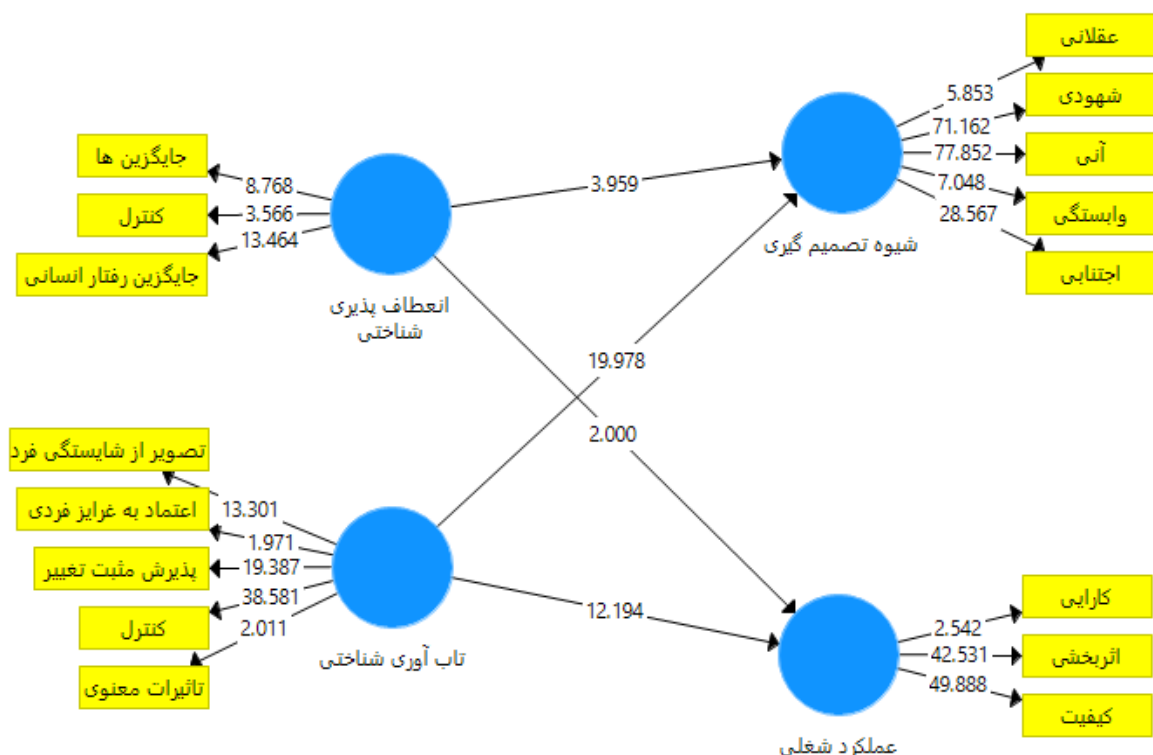
بر اساس مدل ۱، حالت ضریب مسیر به صورت زیر است:

تاثیر انعطاف پذیری بر شیوه تصمیم گیری برابر با ۰,۲۹۱،

تاثیر انعطاف پذیری بر عملکرد شغلی برابر با ۰,۱۴۶،

تاثیر تاب آوری بر شیوه تصمیم گیری برابر با ۰,۶۹۷،

تاثیر تاب آوری بر عملکرد شغلی برابر با ۰,۵۹۶،



بر اساس مدل ۲، حالت معنی داری به صورت زیر است:

تاثیر انعطاف پذیری بر شیوه تصمیم گیری برابر با ۳,۹۵۹،

تاثیر انعطاف پذیری بر عملکرد شغلی برابر با ۲,۰۰۰،

تاثیر تاب آوری بر شیوه تصمیم گیری برابر با ۱۹,۹۷۸،

تاثیر تاب آوری بر عملکرد شغلی برابر با ۱۲,۱۹۴،

**نتایج حاصل از سوال اول مبنی بر رابطه بین انعطاف پذیری شناختی و شیوه تصمیم-گیری افسران آمادی چگونه است؟**

با توجه به الگوی تحلیل مسیر با استفاده از روش حداقل مربعات جزئی رابطه بین انعطاف پذیری شناختی و شیوه تصمیم-گیری افسران با مقدار آماره  $F_{(3,959)}$  بیشتر از ۱,۹۶ و ضریب مسیر ۰,۲۹۱ می باشد؛ بنابراین می توان نتیجه گرفت که بین

انعطاف پذیری شناختی و شیوه تصمیم‌گیری افسران آمادی رابطه مثبت و معنی داری دارد. در راستای نتایج این پرسش تأییدی تحقیقات حسن زاده و راعی (۱۴۰۱) در مقاله ای با عنوان "شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر تابآوری زنجیره تأمین سامانه آمادوپشتیبانی نیروی دریایی ارتش ج.ا.ا" لی و همکاران (۲۰۲۲) در مقاله ای با عنوان "بررسی انعطاف‌پذیری شبکه زنجیره تأمین در شرایط وجود اثر موجدار به بررسی راهکارهای ایجاد تابآوری با تکیه بر ساختارهای شبکه زنجیره تأمین". این مطالعه با هدف بررسی انعطاف پذیری شبکه زنجیره تأمین انجام شده است هم‌راستایی کامل داشته است.

**نتایج حاصل از سوال دوم مبنی بر رابطه بین انعطاف پذیری شناختی و عملکرد شغلی افسران آمادی چگونه است؟**

با توجه به الگوی تحلیل مسیر با استفاده از روش حداقل مربعات جزئی رابطه بین انعطاف پذیری شناختی و عملکرد شغلی افسران با مقدار آماره  $t = 2.000$  بیشتر از ۱,۹۶ و ضریب مسیر ۰,۱۴۶ می باشد؛ بنابراین می توان نتیجه گرفت که بین انعطاف پذیری شناختی و عملکرد شغلی افسران آمادی رابطه مثبت و معنی داری دارد. در راستای نتایج این پرسش تأییدی تحقیقات حسن زاده و راعی (۱۴۰۱) در مقاله ای با عنوان "شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر تابآوری زنجیره تأمین سامانه آمادوپشتیبانی نیروی دریایی ارتش ج.ا.ا" این مطالعه با هدف بررسی انعطاف پذیری شبکه زنجیره تأمین انجام شده است هم‌راستایی کامل داشته است.

**نتایج حاصل از سوال سوم مبنی بر رابطه بین تاب آوری شناختی و شیوه تصمیم‌گیری افسران آمادی چگونه است؟**

با توجه به الگوی تحلیل مسیر با استفاده از روش حداقل مربعات جزئی رابطه بین تاب آوری شناختی و شیوه تصمیم‌گیری افسران با مقدار آماره  $t = ۱۹,۹۷۸$  بیشتر از ۱,۹۶ و ضریب مسیر ۰,۶۹۷ می باشد؛ بنابراین می توان نتیجه گرفت که بین تاب آوری شناختی و شیوه تصمیم‌گیری افسران آمادی رابطه مثبت و معنی داری دارد. بنابراین با توجه به داده های گرد آوری شده میتوان فرضیه سوم تحقیق با احتمال ۹۵ درصد تایید می شود. در راستای نتایج این پرسش تأییدی تحقیقات حسن زاده و راعی (۱۴۰۱) در مقاله ای با عنوان "شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر تابآوری زنجیره تأمین سامانه آمادوپشتیبانی نیروی دریایی ارتش ج.ا.ا" این مطالعه با هدف بررسی انعطاف پذیری شبکه زنجیره تأمین انجام شده است هم‌راستایی کامل داشته است.

**نتایج حاصل از سوال چهارم مبنی رابطه بین تاب آوری شناختی و عملکرد شغلی افسران آمادی چگونه است؟**

با توجه به الگوی تحلیل مسیر با استفاده از روش حداقل مربعات جزئی رابطه بین تاب آوری شناختی و عملکرد شغلی افسران با مقدار آماره  $t = ۱۲,۱۹۴$  بیشتر از ۱,۹۶ و ضریب مسیر ۰,۵۹۶ می باشد؛ بنابراین می توان نتیجه گرفت که بین تاب آوری شناختی و عملکرد شغلی افسران آمادی رابطه مثبت و معنی داری دارد.

در راستای نتایج این فرضیه تأییدی با فرضیه مشابه در تحقیقات فرناندس کرسپو<sup>۲</sup> و دیگران (۲۰۲۱) با عنوان "سرمایه کارآفرینی با اهرم نوآوری در شرکت های خرد: دیدگاه روش های ترکیبی" یائو<sup>۳</sup> و دیگران (۲۰۲۰) در مقاله ای با عنوان "اشتراک گذاری دانش باید به عنوان دو سازه مهم افزایش ظرفیت جذب" و ابراهیمپور ازبری و همکاران (۱۳۴۰) با عنوان "تأثیر قابلیت های جذب را بر ایجاد مزیت رقابتی و بهبود عملکرد اشتراک دانش شرکت". هم‌راستایی کامل داشته است.

<sup>۲</sup>Fernandes Crespo

<sup>۳</sup>Yao

## جدول ۲: جدول نهایی نتایج آزمون فرضیات تحقیق

متغیر اثرگذار (مستقل)	متغیر اثرپذیر (وابسته)	مقادیر t	ضریب مسیر	نتیجه فرضیه
انعطاف پذیری	شیوه تصمیم گیری	۳,۹۵۹	۰,۲۹۱	تایید
انعطاف پذیری	عملکرد شغلی	۲,۰۰۰	۰,۱۴۶	تایید
تاب آوری	شیوه تصمیم گیری	۱۹,۹۷۸	۰,۶۹۷	تایید
تاب آوری	عملکرد شغلی	۱۲,۱۹۴	۰,۵۹۶	تایید

## نتیجه گیری و پیشنهاد

این تحقیق باهدف بررسی رابطه بین انعطاف پذیری شناختی و تاب آوری شناختی و شیوه تصمیم گیری و عملکرد شغلی افسران سامانه آماد و پشتیبانی نیروی پدافند هوایی ارتش انجام گرفته است. جامعه آماری شامل افسران آمادی ستاد نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران به تعداد ۴۱۱ نفر که باتوجه به معلوم بودن تعداد جامعه حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران جامعه نامحدود ۱۹۸ نفر برآورد می شود. با توجه به اینکه ممکن است برخی پرسشنامه ها پاسخ داده نشود یا برگشت داده نشود ما در این تحقیق ۱۰ درصد بیشتر از حجم نمونه محاسبه شده، پرسشنامه تکمیل میکنیم تا این مسئله منجر به کمتر شدن حجم نمونه نهایی محاسبه شده نگردد. بااین وجود ۲۱۸ پرسشنامه توزیع ولی فقط ۱۹۸ پرسشنامه سالم برای آنالیز انتخاب خواهد شد.

نتایج آمار توصیفی بدین صورت بوده که: ۱- توزیع فراوانی تحصیلات: یافته های تحقیق نشان می دهد که بیشترین فراوانی مربوط به کارشناسی با ۶۸,۸ درصد از وزن کل را به خود اختصاص داده است. کمترین فراوانی نیز مربوط به افراد با تحصیلات کارشناسی ارشد و بالاتر می باشد (۳۱,۲ درصد). ۳- توزیع فراوانی سن پاسخ دهندگان: بیشترین فراوانی مربوط به ۳۱-۴۰ سال می باشد که ۳۴,۶ درصد از وزن کل را به خود اختصاص داده است. همچنین کمترین فراوانی مربوط به ۵۱ و بیشتر سال (۱۱,۲ درصد) می باشد.

نتایج پژوهش نشان داد که بین انعطاف پذیری شناختی و شیوه تصمیم گیری افسران آمادی رابطه مثبت و معنی داری دارد. بین انعطاف پذیری شناختی و عملکرد شغلی افسران آمادی رابطه مثبت و معنی داری دارد. بین تاب آوری شناختی و شیوه تصمیم گیری افسران آمادی رابطه مثبت و معنی داری دارد. بین تاب آوری شناختی و عملکرد شغلی افسران آمادی رابطه مثبت و معنی داری دارد. در راستای نتایج سوالات تائیدی تحقیقات حسن زاده و راعی (۱۴۰۱) در مقاله ای با عنوان "شناسایی و اولویت بندی عوامل مؤثر بر تاب آوری زنجیره تأمین سامانه آماد و پشتیبانی نیروی دریایی ارتش ج.ا." مشابهت وجود داشته است.

با توجه به یافته تحقیق به سامانه آماد و پشتیبانی نیروی پدافند هوایی ارتش پیشنهاد می شود. مدیریت جهت ایجاد انعطاف پذیری شناختی افسران آمادی پیشنهاد می شود در حوزه تصمیم گیری خود نسبت به انعطاف پذیری شناختی افسران آمادی نیروی پدافند هوایی اقدامات همچون افزایش مؤلفه های انعطاف پذیری شناختی برای تحقق بهبود عملکرد شغلی افسران آمادی، از طریق تکنیک هایی همچون کاهش وابستگی، اشتباه کردن، جدی نگرفتن گرفتن خود و گسترش حوزه ذهنی در دستور کار قرار دهند. مدیریت جهت ایجاد انعطاف پذیری شناختی افسران آمادی در حوزه تصمیم گیری فردی پیشنهاد می شود اقدامات همچون افزایش مؤلفه های انعطاف پذیری شناختی برای تحقق بهبود نتایج تصمیم گیری

افسران آمادی، از طریق تکنیک هایی همچون کاهش وابستگی، اشتباه کردن، جدی نگرفتن گرفتن خود و گسترش حوزه ذهنی در دستور کار قرار دهند. مدیریت جهت ایجاد انعطاف پذیری شناختی افسران آمادی در حوزه تصمیم گیری فردی پیشنهاد می شود اقدامات همچون افزایش مؤلفه های انعطاف پذیری شناختی برای تحقق بهبود عملکرد شغلی افسران آمادی، از طریق تکنیک هایی همچون پشتیبانی و بازخورد دیگران، تغییر عادات و غیره در دستور کار قرار دهند. به علت محدودیت زمانی تنها از ابزار پرسش نامه جهت گردآوری داده ها استفاده شده و از سایر روش ها از جمله مصاحبه و مشاهده استفاده نگردیده است. این تحقیق داده های مقطعی را جمع آوری کرد. دوم، نمونه مورد مطالعه فقط م نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران را داشتند. بنابراین، هنگام تعمیم نتایج به سایر نیروی هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران احتیاط لازم است. توجه به رفتاری بودن متغیرهای این مطالعه، یکی از محدودیت های مشاهده شده، وجود موقعیت ها، نگرش ها، ادراکات و پیش فرض های ذهنی پاسخ دهندگان در پاسخ گویی به سؤالات بوده است که با توجه به وجود امکان کنترل این محدودیت (تعریف به صورت مشکل)، تا حد امکان با توضیحات ارائه شده، مورد کنترل قرار گرفت.

تحقیقات آتی باید تمایز بین انواع مختلف صنایع (به عنوان مثال، دانش فشرده در مقابل شرکت های غیر فشرده، تکنولوژیک در مقابل شرکت های تولیدی) را در نظر بگیرد و یافته ها را به شرکت های کوچک، متوسط و بزرگ گسترش دهد. پیشنهاد می شود، که مطالعاتی آتی سابقه و تجربه سطوح نیروی پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران را باهم مقایسه کنند تا ببینید که آیا این ها می توانند تفاوت ها در نگرش ها و رفتارها را پیش بینی کنند.

## منابع

- [۱۱] حسینی، سیده اسماء، حنا محمدی و زینب سعادت (۱۴۰۰). بررسی ویژگی های روانسنجی مقیاس تابآوری شناختی در نمونه ای از جامعه ایرانی. فصلنامه اندازه گیری تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۵۰ تا ۱۲۵، ص، زمستان ۴۲ سال یازدهم
- [۱۲] غیاث آبادی فراهانی، مریم، پیمان غفاری آشتیانی، هومن شبابی و شهربانو قلیپور فریدونی (۱۴۰۱). طراحی الگوی تابآوری در صنعت گردشگری بر اثر بیماری کووید. فصلنامه فصلنامه علمی - پژوهشی گردشگری و توسعه سال یازدهم، شماره دوم، تابستان ۱۴۰۱
- [۱۳] حسن زاده، آرمین وجلال راعی (۱۴۰۰). شناسایی و اولویت بندی عوامل مؤثر بر تابآوری زنجیره تأمین سامانه آمادوپشتیبانی نیروی دریایی ارتش ج.ا. فصلنامه علمی آموزش علوم دریایی، دوره ۸- شماره ۲۵- ۲۵
- [۱۴] بشارت، محمدعلی (۱۳۸۸). رابطه تاب آوری و سخت کوشی با موفقیت ورزشی و سلامت روانی در ورزشکاران. مجله روان شناسی معاصر، دوره سوم، ۲، ۴۹-۳۸.
- [۱۹] جوادی، رحم خدا. آقا بخشی، حبیب. رفیعی، حسن. عسگری، علی. بیان معمار، احمد و عبدی زرین، سهراب (۱۳۹۰). رابطه کارکرد خانواده و تاب آوری در برابر مصرف مواد در دانش آموزان پسر دبیرستانی مدارس پرخطر. فصلنامه علمی- پژوهشی رفاه اجتماعی. ۱۱، ۴۱.
- [۲۰] حیدری، علیرضا و جعفری، فرزانه (۱۳۸۸). مقایسه کیفیت زندگی، حمایت اجتماعی و سلامت عمومی افراد آلوده به ویروس ایدز با افراد عادی شهر اهواز. یافته های نو در روانشناسی. ۶۰-۴۷. (ادبیات و پیشینه تحقیق تاب آوری)

- [1] Hartley. T. (2013). Investigating the relationship of Resilience to Academic persistence in college students with mental health issues. *Rehabilitation counseling Bulletin*, 56,251-252.
- [2] Matud, M. P. (2004). Gender differences in stress and coping styles. *Personality and Individual Differences*,37, 1401-1415.
- [3] Lazarus, s. & s. Folkman (1984), stress Appraisal and coping, New York. Springer.
- [4] Masten, A.S(2001) ordinary Magic: resilience processes in development *American psychologist* 56,227-238.
- [5] Masten, A. S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychology*, 56, 227-238.
- [6] Masten, A. S. (2004). Regulatory processes, risk, and resilience in adolescent development. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1021, 310-319.
- [7] Mancini, A.D. Banana, Q.A, (2010). resilience to potential trauma: toward a life span approach in reich, J,W, Zaatari, A.J. Hall, J,S. *Handbook of adult resilience the Guilford press* New York.
- [8] Rutter, M, (1987). Psychosocial resilience and protective mechanisms, *America journal of or the psychiatry* 57, 316-331.
- [9] Segerstrom, S., & Miller, G.(2004). Psychological stress and the human immune system: A metanalytic study of 30 years of inquiry, *Psychological Bulletin*, 130, 610-630.
- [10] Tugade, M.M. & Fredrickson, B.L.M. (2004). Resilience individuals use positive Emotions to Bounce Back from negative emotional experiences. *Journal of personal and social psychology*, 86,320-333.
- [15] Tedshi, R.G.& Kilmer. R.P. (2005). ASSESSUBG strengths, resilience. and growth to guide clinical in treventions. *Profession's psychology: research and practice*, 36, 230-237.
- [16] Tomas, J.M, Sancho, P., Melandez., J.C, & Mayor doma, T. (2012). Resilience and coping as predictors of general Well-being in the elderly: A structural equation modeling approach. *Aging & mental Health*, 16(3), 317-326.
- [17] Waller, M, A (2001). Resilience in exosystemic context: evolution of the child. *American journal of the psychiatry*. 71, 290-297.
- [21] De Carvalho, A. O., Ribeiro, I., Cirani, C. B. S., & Cintra, R. F. (2016). Organizational resilience: A comparative study between innovative and non-innovative companies based on the financial performance analysis. *International Journal of Innovation*, 4(1), 58-69.
- [22] Li, Y., Chen, J., Hu, Z., Zhang, H., Lu, J., & Kiritsis, D. (2021). Co-simulation of complex engineered systems enabled by a cognitive twin architecture. *International Journal of Production Research*, 1-22
- [23] Schwager, S., & Rothermund, Klaus. (2020) The Automatic Basis of Resilience: Adaptive Regulation of Affect and Cognition. In Kent, M., Davis, M., & Reich, J. *The Resilience Handbook: Approaches to Stress and Trauma*. New York, NY: Routledge.
- [24] Oitzl, M. S., Champagne, D. L., van der Veen, R., & de Kloet, E. R. (2017). Brain development under stress: Hypotheses of glucocorticoid actions revisited. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 34(6), 853–866.

- [25] Park, D. C., & Huang, C. M. (2010). Culture wires the brain: A cognitive neuroscience perspective. *Perspectives on Psychological Science*, 5(4), 391–400.
- [26] American Institute of Physics. 18. Rutter, M. (2006). Implications of resilience concepts for scientific understanding. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1094, 1–12
- [27] Qin, J., B. D. Rhee., Venkataraman. T. Ahmadi. 2021.” The impact of IT infrastructure capability on NPD performance: The roles of market knowledge and innovation process formality.” *Journal of Business Research*, 33(12): 253-264