Defensive Researches and Management

A Proposed Model for Creativity Education in Military Universities

Kazem Rostampoor [1] | Kulthum Nami [2] * | Mehdi Bagheri [3]

1. PhD Student, Department of Educational Governance and Human Capital, Bandar Abbas Branch, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran.
2. Corresponding Author: Assistant Professor, Department of Educational Governance and Human Capital, Faculty of Humanities, Bandar Abbas Branch, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran. Email: nami2025@iau.ac.ir
3. Assistant Professor, Department of Management, Faculty of Humanities, Bandar Abbas Branch, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran.

Volume info

Vol. 25
Series: 112
Spring 2026
P.P: 95-119

Article Type

Research Paper

Article History

Received:
2026-07-01
Revised:
2026-08-20
Accepted:
2026-09-05
Published:
2026-09-05

ISSN – E-ISSN

ISSN: 2008-6121
E-ISSN: 2645-5218

Abstract

Objective: Driven by the imperative to transition from reproduction-oriented to creation-oriented organizations within defense frameworks, this study develops a creativity training model tailored for military universities. It specifically investigates the fundamental constituents governing the manifestation of creativity in such specialized environments.Adopting a convergent mixed-methods design, this applied, descriptive-analytical study integrates both quantitative and qualitative approaches. The study sampled 165 experts from a total population of 290 specialists in creativity training and military sectors. Data were gathered via researcher-developed questionnaires and semi-structured interviews, with quantitative analysis conducted through SPSS.The findings reveal that creativity in military education is a multidimensional and systematic phenomenon emerging through a causal-process paradigm. The proposed model encompasses six pivotal dimensions: (1) Causal conditions, including traditional method inefficacy and technological shifts; (2) Contextual conditions, focusing on innovative problem-solving capabilities; (3) Core phenomena, such as organizational climate and creative leadership; (4) Strategies, involving pedagogical innovation, delegation, and psychological safety; (5) Intervening factors, encompassing structural and bureaucratic impediments; and (6) Outcomes, specifically enhanced resilience, operational readiness, and organizational agility.The study concludes that fostering creativity within military paradigms necessitates the holistic management of intervening barriers and the deployment of transformative strategies to facilitate the evolution toward agile and creative organizational structures.

Keywords: Education, Creativity, Pattern, Model, Military Universities.

Cite this Article: Rostampoor, K., Nami, K., & Bagheri, M (2026). A Proposed Model for Creativity Education in Military Universities. Scientific Journal of Defensive Researches and Management, 25(112), 95-119.
https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.20086121.1405.25.112.4.1

© Author(s) retain the copyright and full publishing rights

Publisher: Imam Hossein University.

ارائه مدل آموزش خلاقیت در دانشگاه‌های نظامی

کاظم رستم پور [۱] | کلثوم نامی [*۲] | مهدی باقری [۳]

۱. دانشجوی دکتری گروه علمی حکمرانی آموزشی و سرمایه انسانی، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران.

۲. نویسنده مسئول: استادیار، گروه حکمرانی آموزشی و سرمایه انسانی، دانشکده علوم انسانی، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران. Email: nami2025@iau.ac.ir

۳. استادیار، گروه مدیریت، دانشکده علوم انسانی، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران.

چکیده

با توجه به ضرورت گذار از سازمان‌های بازتولیدکننده به سازمان‌های خلق‌کننده در ساختارهای دفاعی، پژوهش حاضر با **هدف ارائه مدل آموزش خلاقیت در دانشگاه‌های نظامی انجام شده است. این مطالعه به دنبال پاسخ به این پرسش است که مولفه‌های کلیدی تبلور خلاقیت در این محیط‌ها چیست.پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی-تحلیلی است که با اتخاذ رویکرد ترکیبی (کمی-کیفی) به شیوه همگرا صورت پذیرفت.** جامعه آماری شامل ۲۹۰ نفر از خبرگان آموزش خلاقیت و سازمان‌های نظامی بود که از این میان، ۱۶۵ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه‌ی محقق‌ساخته (کمی) و مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته (کیفی) بود و جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار اس‌پی‌اس‌اس استفاده شد. نتایج نشان داد که خلاقیت در آموزش نظامی، پدیده‌ای چندبعدی و نظام‌مند است که در قالب یک فرآیند علّی-فرایندی تبلور می‌یابد. مدل استخراج‌شده مشتمل بر شش بعد است: ۱) شرایط علّی (ناکارآمدی روش‌های سنتی، رقابت محیطی و تغییرات فناورانه)؛ ۲) شرایط زمینه‌ای (توانمندی در تولید راهکار نوآورانه)؛ ۳) پدیده‌محوری (جو سازمانی، فضای آموزشی و رهبری خلاق)؛ ۴) راهبردها (تغییر نگرش، روش‌های نوین آموزشی، تفویض اختیار و امنیت روانی)؛ ۵) عوامل مداخله‌گر (موانع ساختاری، فرهنگی و بوروکراسی) و ۶) پیامدها (افزایش تاب‌آوری، آمادگی عملیاتی و چابکی سازمانی).خلاصه نتیجه حاصل شده ارتقای خلاقیت در محیط‌های نظامی مستلزم مدیریت یکپارچه عوامل مداخله‌گر و پیاده‌سازی راهبردهای تحول‌آفرین جهت دستیابی به سازمان‌های چابک و خلاق است.

کلیدواژه‌ها: آموزش، خلاقیت، مدل، دانشگاه‌های نظامی، سازمان هوشمند.

استناد: رستم پور، کاظم؛ نامی، کلثوم و باقری، مهدی. (۱۴۰۵). ارائه مدل آموزش خلاقیت در دانشگاه‌های نظامی. فصلنامه مدیریت و پژوهش های دفاعی، ۲۵(۱۱۲)، ۹۵-۱۱۹.

https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.20086121.1405.25.112.4.1

© نویسنده(گان) حق نشر و حقوق کامل انتشار را برای خود محفوظ می‌دارند.

ناشر: دانشگاه جام امام حسین(ع).

مقدمه

آنچه دنیای امروز را از دنیای چند دهه قبل متمایز می‌نماید، محیط رقابتی و پیچیده، تحولات سریع و توسعه روزافزون ارتباطات و تحولات دانش مدیریت است. بقای سازمان‌ها در چنین شرایطی به مزیت‌های رقابتی پایدار آنها منوط می‌شود. در حقیقت موفقیت سازمان در گروی مدیرانی شایسته و کاردان است که باید آموزش ببینند **(عزیزیان و همکاران، ۱۴۰۲)**. این تغییرات باعث شده است که سازمان‌ها خلاق و نوآور باشند و اهداف و علایق خود را در جهت خلاقیت و نوآوری قرار دهند تا در چنین فضای متغیر و ناپایداری بقای خود را حفظ کنند **(آمریون و همکاران، ۲۰۱۵)**.

یک جامعه بسیار خلاق نشان دهنده پتانسیل های بکر و امکانات بی سابقه آن است **(هائو و همکاران[1]، ۲۰۲۴)**. امری که مقام معظم رهبری نیز در بیانات خود بدان تأکید نموده و فرموده اند: "فعالیت و ابتکار، نوآوری و خلاقیت، اساس پیشرفت جامعه است". این عناصر حیاتی، تضمینی برای رقابت پذیری کشور، پیشرفت و دستیابی به توسعه ای پایدار به شمار می آیند (استفنس و همکاران[2]، ۲۰۲۴). لذا آموزش مداوم، هدف‌دار و برنامه‌ریزی شده و همگام با پیشرفت‌های علم و فن‌شناسی به منظور افزایش خلاقیت و نوآوری وظیفه‌ای اساسی است، که بر عهده مراکز آموزشی و نظامی، مؤسسات و نهادهای دولتی و خصوصی نهاده شده است و هر کدام به فراخور فلسفه وجودی، اهداف و مأموریت‌های خود، سرمایه، زمان و برنامه را به این امر اختصاص می دهند؛ در واقع حل مشکلات جدید یک جامعه در ابعاد مختلف، نیازمند خلاقیت است **(میگن‌نگر و همکاران[3]، ۲۰۱۹)**.

سازمان‌های نظامی باتوجه‌به نوع و اهمیت وظایف و مأموریت‌های محوله، لایه‌های چندگانه مدیریتی با ساختار بلند، سیستم‌های متمرکز و رویه‌های کنترلی انبوه، قوانین، مقررات و آیین‌نامه‌های متعدد، پیچیدگی وظایف و فعالیت‌های موجود، گستردگی و وسعت سازمان، فرهنگ اصیل سازمانی، منابع تأمین اعتبار، پرهیز از روش‌های آزمون‌وخطا، نحوه تأثیرپذیری از عوامل و مسائل پیرامونی و تغییرات ناشی از آن‌ها و تهدیدهای موجود از سوی دیگر و... با دیگر

1 Hao et al
2 Stephens et al
3 Magen-Nagar et al

سازمان‌ها تفاوت دارند. لذا دانشگاه‌های نظامی با عنایت به رسالت خود و با توجه به سه مقوله تولید دانش (خلاقیت علمی)، انتقال دانش (آموزش) و اشاعه و نشر دانش (فناوری) نقشی مؤثر، حساس و جهت بخش را در زمینه های توسعه امنیتی، علمی، اقتصادی و فرهنگی ایفا می کنند.

باتوجه‌به پیچیدگی روزافزون جنگ‌ها و عملیات‌های نظامی، نیاز به نوآوری و ایده‌های خلاقانه در این حوزه بیش‌ازپیش احساس می‌شود و خلاقیت عنصر کلیدی در برنامه‌ریزی، آماده‌سازی و اجرای موفق یک اقدام رزمی و در نهایت پیروزی در جنگ است بنابراین نیاز به دانش و درک کامل از ماهیت واقعی جنگ دارد. خلاقیت در زمان صلح برای توسعه سازمان‌های نظامی لازم و ضروری است؛ لذا دانشگاه‌های نظامی به‌عنوان مراکز آموزش و پژوهش، وظیفه دارند تا بستری مناسب برای پرورش خلاقیت و نوآوری در کارکنان و دانشجویان خود فراهم کنند (اسماعیلی و همکاران، ۱۴۰۳).

با عنایت به تحولات شتابان محیط‌های عملیاتی، فناورانه و سازمانی، دانشگاه‌های نظامی بیش از گذشته نیازمند تربیت نیروهایی هستند که علاوه بر انضباط و تخصص، از توانایی تفکر خلاق، حل مسئله و انطباق‌پذیری برخوردار باشند. با این حال، یکی از دغدغه‌های بنیادین در این حوزه، غلبه مدل‌های آموزشی سنتی، حافظه‌محور و سلسله‌مراتبی است که زمینه بروز خلاقیت، نوآوری و ابتکار عمل را محدود می‌سازد. از سوی دیگر، شکاف میان نیازهای واقعی محیط‌های پیچیده و پیش‌بینی‌ناپذیر نظامی با شیوه‌های رایج آموزش، ضرورت بازاندیشی در مدل‌های آموزشی را دوچندان کرده است. همچنین، نبود یک چارچوب بومی، منسجم و متناسب با اقتضائات فرهنگی و ساختاری دانشگاه‌های نظامی، تصمیم‌گیری اثربخش مدیران و رهبران آموزشی را با چالش مواجه ساخته است. بر این اساس، پژوهش حاضر در پی شناسایی ابعاد، مؤلفه‌ها و عوامل تسهیل‌کننده و بازدارنده آموزش خلاقیت است تا ضمن حمایت از تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر شواهد، به این پرسش اساسی پاسخ دهد که مدل آموزش خلاقیت در دانشگاه‌های نظامی چگونه است و بر پایه آن، چارچوبی جامع برای طراحی راهبردهای آموزشی ارائه کند.

مبانی نظری

در ابتدا به منظور شناخت ماهیت و ابعاد یک موضوع و دستیابی به تصویری روشن از آن، ارائه تعاریف مفهومی و عملیاتی به‌منظور اشراف بر پژوهش، امری اجتناب‌ناپذیر است. در این راستا تعاریف و مفاهیم مرتبط با موضوع تحقیق ارائه شده است.

تعاریف مفهومی

آموزش خلاقیت به معنی فرایند توسعه و تقویت توانایی‌های فرد برای فکرکردن به شیوه‌های نوآورانه و حل مسائل به‌صورت خلاقانه است. این نوع آموزش به افراد کمک می‌کند تا از طریق تفکر انتقادی و نوآوری، ایده‌های جدید تولید کنند و راه‌حل‌های غیرمتعارف برای چالش‌ها بیابند. آموزش خلاقیت به معنای پرورش توانایی‌های فردی برای تفکر نوآورانه و تولید ایده‌های جدید و مفید است. این فرایند شامل تکنیک‌های خاصی است که می‌تواند به افراد کمک کند تا محدودیت‌های ذهنی خود را کنار بگذارند و به‌صورت مؤثرتر به حل مسائل و ایجاد نوآوری بپردازند (پیرس و رابینسون، ۲۰۰۷). خلاقیت تبدیل یک تعریف موجود به تعریف جدید است، برای مثال، زمانی که دو گزارش قدیمی با هم ادغام شده اند تا معنای جدیدی را تشکیل دهند (لیوینگستون، ۲۰۱۰).

تعاریف عملیاتی

آموزش خلاقیت در این تحقیق عبارت است از: ابعاد و مؤلفه‌های شناسایی شده در مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با خبرگان حوزه آموزش خلاقیت.

در گذشته تصور بر این بود که وجود مهارت‌های سخت در افراد، تضمین‌کننده موفقیت آنها در مشاغل گوناگون است؛ اما گذشت زمان نشان داد که کارکنان موفق علاوه بر برخورداری از مهارت‌های مجهز به مهارت‌های نرم نیز هستند (کشتکار و همکاران، ۱۴۰۲). خلاقیت به عنوان یکی از برجسته‌ترین و مهمترین مهارت‌های نرم، توانایی‌های شناختی و یکی از جلوه های تفکر واگرا شناخته می‌شود. به بیان دیگر خلاقیت دارای سه بعد شناختی، غیر شناختی و انگیزشی است (رستم‌زاده و افشاری‌نژاد، ۱۴۰۴). ابعاد غیرشناختی خلاقیت شامل ویژگی های خلاق و توانایی های خاصی است که در سطح افراد مشابه کمتر به چشم می آید. اما ابعاد شناختی خلاقیت، ناظر بر وجود تفکر واگرا و ابعاد

انگیزشی آن، ناظر بر انگیزه های درونی فرد است و ایشان را بر آن می دارد که لزاماً بدون پاداش بیرونی، به شکل مستمر و پیگیر به حرفه مورد علاقه اش بپردازد **(عزیزیان و همکاران، ۱۴۰۲)**.

آموزش خلاقیت مبتنی بر شناخت یک رویکرد کلی حوزه است که به کارآموزان می آموزد که چگونه به طور سیستماتیک از تکنیک‌های تفکر خلاق استفاده کنند. آموزش خلاقیت به معنی فرایند توسعه و تقویت توانایی‌های فرد برای فکرکردن به شیوه‌های نوآورانه و حل مسائل به‌صورت خلاقانه است. این نوع آموزش به افراد کمک می‌کند تا از طریق تفکر انتقادی و نوآوری، ایده‌های جدید تولید کنند و راه‌حل‌های غیرمتعارف و نوین برای رفع چالش‌ها بیابند. آموزش خلاقیت به معنای پرورش توانایی‌های فردی برای تفکر نوآورانه و تولید ایده‌های جدید و مفید است. این فرایند شامل تکنیک‌های خاصی است که می‌تواند به افراد کمک کند تا محدودیت‌های ذهنی خود را کنار بگذارند و به‌صورت مؤثرتر به حل مسائل و ایجاد نوآوری بپردازند **(لوبارت و ترونهیل میلر[1]، ۲۰۱۹)**.

پیشینهٔ پژوهش

مطالعه پیشینه تحقیق، به پژوهشگر کمک می‌کند تا اطلاعات مهم را استخراج کند، ارتباط آن‌ها را با یافته‌های تحقیق مشخص سازد و چارچوبی دقیق برای اجرای پژوهش فراهم آورد. لذا با توجه به اهمیت این مسئله، پیشینه تحقیق در دو بخش مطالعات داخلی و مطالعات خارجی مورد بررسی قرار گرفته که برخی از مهمترین آنها ارائه گردیده است:

پیشینهٔ داخلی

- اسماعیلی و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهشی با عنوان «مدلی مدیریت خلاقیت مبتنی بر علوم و فناوری های شناختی در دانشگاه‌های نظامی» به این نتایج دست یافتند که این مدل با در نظر گرفتن ابعاد مختلف سرمایه (ساختاری، فرهنگی، سیاسی و شناختی) می‌تواند به ارتقای سطح خلاقیت در این دانشگاه**ها** کمک کند. نتایج بدست آمده نشان داده که با حمایت از اشتراک دانش، تقویت ارتباطات و تسهیل همکاری در این چهاربعد فناوری‌های شناختی می‌تواند افراد و

1 Lubart and Thornhill-Miller

سازمان‌ها را دردستیابی به نوآوری بیشتر یاری دهد. این مدل، سرمایه های شناختی (ویژگی‌های فردی مانند حل مسئله و یادگیری، سرمایه فرهنگی) عوامل محیط سازمانی (مانند فر هنگ و شبکه‌های اجتماعی)، سرمایه ساختاری (جنبه‌های زیرساختی ازجمله فناوری و فضای کاری) و سرمایه سیاسی (پویایی قدرت شامل رهبری و مسئولیت‌پذیری) رابه عنوان عوامل کلیدی مؤثر برخلاقیت در دانشگاه شناسایی ومعرفی شده است.

– سیده معصومه عزیزیان و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان «شناسایی ابعاد، مولفه ها و شاخص‌های آموزش خلاقیت مدیران میانی دانشگاه آزاداسلامی» به این نتایج دست یافتند که ابعاد آموزش خلاقیت فردی، الزامات آموزشی، سازمانی، اجتماعی – فرهنگی، محیطی، اخلاقی و اقتصادی و مولفه‌های آن ویژگی‌های شخصیتی، ویژگی‌های انگیزشی، ویژگی‌های شناختی، مدیریت و رهبری، نظام منابع انسانی، ساختار سازمانی، فرهنگ سازمانی، کارتیمی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، اهداف و خط مشی مهارت آموزی، ، روش‌های تدریس و آموزش، ارزشیابی، فضای فیزیکی، محیط آموزشی-تعاملی، فناوری آموزشی، نظام آموزشی، خانواده، رسانه و فضای مجازی، اعتبار ملی **و** بین المللی بود. چنین مدلی باید در هر سازمانی متناسب با اقتضائات آن توسعه یابد.

– رستمی (۱۴۰۰) در پژوهشی با عنوان «عوامل تأثیرگذار در ارتقاء خلاقیت و نوآوری دانشگاه‌های افسری ارتش جمهوری اسلامی ایران» به این نتیجه دست یافت**ه** که سه حوزه سبک رهبری، ساختار سازمانی و فرهنگ سازمانی جهت نیل به خلاقیت و نوآوری در دانشگاه‌های افسری دارای اهمیت می‌باشد. در این پژوهش بیان می گردد رهبران از طریق ایجاد اعتمادبه نفس در کارکنان می‌توانند خلاقیت را ارتقاء دهند و ساختارهای منعطف، فرهنگ سازمانی مناسب و ریسک‌پذیری سازمان و کارکنان در انجام تغییرات عوامل مهمی در تسهیل و تقویت توان خلاقیت و نوآوری می‌باشد.

– قنبری و همکاران (۱۴۰۰) درپژوهشی تحت عنوان «عوامل مؤثر بر خلاقیت و نوآوری کارکنان سازمان‌های نظامی» که یک فراتحلیل بوده دست یافتند که به ترتیب متغیرهای یادگیری،آموزشی، توانمندسازی روانشناختی، منابع مادی، فرهنگ سازمانی، مدیریت دانش و سبک رهبری دارای بیشترین اندازه اثر و نیازهای انگیزشی چون احترام و خودشکوفایی دارای

کمترین اندازه اثر هستند. بنابراین، سازمان های نظامی با تأکید بر عواملی چون آموزش، سبک رهبری و فرهنگ و با روش‌هایی چون برگزاری گردهمای ها، همایش ها، کارگاه های آموزشی و توجیهی و توسعه فرهنگ یادگیری، میتوانند انگیزه تولید ایده های نو و عملی را در کارکنان خود افزایش دهند.

پیشینهٔ خارجی

– تیموتی اسپارک[1] (۲۰۲۳) در پژوهشی تحت عنوان «پرورش خلاقیت حل مسئله دانشجوی فارغ‌التحصیل در زمینه آموزش نظامی حرفه‌ای» دست یافتند که یکی از عوامل کلیدی در این نتایج ممکن است استفاده از نظرسنجی ادراک باشد که در آن کاهش درک فرد از توانایی فراشناختی ممکن است بهبودهای واقعی در توانایی فراشناختی واقعی را پنهان کند. عامل دیگری که از مصاحبه‌های توضیحی پدیدار شد، نیاز به مداخله به ادغام کامل‌تر در کل برنامه درسی بود. این مطالعه بر دشواری ایجاد تغییرات قابل‌توجه در حل مسئله خلاقانه دانشجویان، به‌ویژه در یک جامعه نظامی تأکید می‌کند.

– دیدنکو و همکاران[2] (۲۰۲۱) در پژوهشی تحت عنوان «شکل‌گیری و توسعه خلاقیت حرفه‌ای افسران آینده در مؤسسات آموزش عالی نظامی» کاستی‌های سیستم آموزش را این‌گونه یافتند: فقدان ادبیات آموزشی و روشمند، فقدان برنامه‌ریزی برای ارتقا کیفیت آموزش؛ کاربرد غیرسیستماتیک وظایف خلاقانه–ابتکاری؛ ناسازگاری محتوای رشته‌های دانشگاهی با انواع و روش‌های مدرن توسعه ویژگی‌های خلاق؛ ارائه کم روش‌ها و فناوری‌های فعال مدرن تدریس؛ استفاده اکثریت قریب به اتفاق معلمان از رویکردهای سنتی و توضیحی در تدریس؛ استفاده ناکافی از اشکال فعال کلاس‌ها. نتایج نشان‌دهنده مزیت فناوری پیشنهادی برای شکل‌گیری خلاقیت حرفه‌ای افسران آینده با ایجاد قابلیت اطمینان است.

– برایانت و هریسون[3] (۲۰۱۹) در پژوهشی تحت عنوان «کاوش در تقاطع‌های خلاقیت، نوآوری و مدیریت استعداد در نیروهای مسلح آمریکا» دست یافتند که تغییر فرهنگی دشوار است و به کندی رخ می دهد. با این حال، این حقایق نه از الزامات تغییر فرهنگی می کاهد و نه از

1 Timothy A. Sparks
2 Oleksandr Didenko & et al
3 Susan F. Bryant and Andrew Harrison

مسئولیت رهبران در مراقبت از آنها. استعداد و خلاقیت کافی در نیروی موجود برای به انجام رساندن وجود دارد. این تغییرات آن دسته از اعضای وزارت دفاع آمریکا که تمایل زیادی به خلاقیت از خود نشان می‌دهند، باید شناسایی و مهار شوند تا اینکه به حاشیه رانده یا خرد نشوند. به همین ترتیب، سیستم‌ها و فرآیندها باید برای بهینه‌سازی مشارکت‌های همه پرسنل، صرف‌نظر از اینکه در کجای زنجیره نوآوری قرار می‌گیرند، تغییر کنند.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از دیدگاه هدف، از نوع پژوهش کاربردی است، چرا که به دنبال به‌کارگیری دانش در موقعیت‌های جدید و توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص است. در پژوهش حاضر، پژوهشگر باتوجه‌به نظریات برخی از صاحب‌نظران در قلمرو پژوهش، به دنبال ارائه مدلی برای آموزش خلاقیت در دانشگاه‌های نظامی است و از منظر چگونگی گردآوری داده‌های موردنیاز در گروه پژوهش آمیخته طبقه‌بندی می‌شود؛ چرا که هدف آن کشف شواهد بیشتر برای درک بهتر آموزش خلاقیت در دانشگاه‌های نظامی است، ازآنجاکه هدف کلی این پژوهش ارائه مدلی برای آموزش خلاقیت در دانشگاه‌های نظامی است و برای این منظور نیاز است که مؤلفه‌های اصلی این مدل شناسایی و سپس مورد آزمون قرار گیرد، لذا پژوهش به شیوه آمیخته اکتشافی انجام می‌شود.

سوال اصلی پژوهش : - مدلی آموزش خلاقیت در دانشگاه‌های نظامی چگونه است؟

یافته‌های پژوهش

یافته‌های کیفی

در این تحقیق برای تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی حاصل از مطالعه اسناد و مدارک، از روش تحلیل مضمون استفاده شده است. در این راستا از فرآیند تحلیل مضمون استفاده گردیده که شامل شش گام اجرایی می‌باشد. در ابتدا محقق تلاش نموده عبارت‌های بیانی حاصل از مصاحبه با خبرگان و ادبیات تحقیق را جمع‌بندی کرده و پس از چندین مرحله مطالعه، آشنایی نسبی با آنان کسب نماید (مرحله اول؛ آشنایی با داده‌ها).

در مرحله دوم تلاش گردیده تا به استخراج مفاهیم در طی فرآیند مقوله‌بندی عبارت‌های بیانی و در ادامه به کدگذاری مفهوم‌ها به روش دستی پرداخته شود (مرحله دوم؛ کدگذاری اولیه). به‌طورکلی در طی این فرآیند درمجموع از عبارت‌های بیانی مصاحبه‌شوندگان که در طول مصاحبه به آنان اشاره کرده بودند و متون اسناد و مدارک، عبارت‌های مورد نظر انتخاب و کدگذاری آنان صورت گرفت. (تعداد کل عبارت‌های بیانی مصاحبه‌شوندگان ۱۷۲ عبارت و تعداد کل گزاره‌های احصا شده از ادبیات ۸۹ گزاره می‌باشد).

در مرحله سوم که بنام کدگذاری گزینشی نیز معروف می‌باشد تلاش گردید تا با بررسی کدهای اولیه داده‌شده به هریک از مفاهیم و حذف مفاهیم مشابه، ناقص و نامرتبط با موضوع، تعداد مفاهیم گزینشی یا همان مضامین پایه حاصل گردد. (تعداد کل مضامین پایه یا شاخص‌ها، ۲۵ شاخص می‌باشد).

در مرحله چهارم با بازبینی مجدد در بین کدهای گزینشی، سعی شد تا به دسته‌بندی مفاهیم گزینشی (بر اساس محتوا و ظاهر) در قالب دسته‌های کلی‌تر پرداخته شود. مبتنی بر یافته‌های این گام درنهایت تعداد ۱۴ مورد مقوله فرعی یا مضامین سازمان دهنده (تِم فرعی) ایجاد شد. همچنین به‌منظور سنجش اعتبار مقوله‌های فرعی استخراج شده در این مرحله، به بازنگری رفت و برگشتی از مرحله اول تا چهارم بر اساس مجموعه داده‌ها پرداخته شد تا اعتبار مضمون مقوله‌های فرعی استخراج‌شده حاصل گردد. لازم به ذکر است که مضامین سازمان‌دهنده شامل ۲۸ مقوله می‌باشند.

در مرحله پنجم تحقیق نیز با اجرای اعمال رفت و برگشتی در میان مقوله‌های فرعی (مضامین سازمان‌دهنده)، در پی دسته‌بندی آنان در مقوله‌های سطح بالاتر (تِم‌های اصلی) صورت گرفت. در این راستا مضامین سازمان‌دهنده در قالب ۲۳ مقوله کلی‌تر یا مضمون فراگیر دسته‌بندی گردیدند. در ادامه با بازبینی ماهیت و مضمون هریک از مقوله‌های فرعی که در قالب ۱۶ دسته اصلی قرار گرفته بودند، به نام‌گذاری مقوله اصلی یا مضمون فراگیر پرداخته شد (مرحله پنجم؛ تعریف و نام‌گذاری تم‌ها). مضامین اصلی ۶ شناسایی‌شده که در واقع عوامل اصلی آموزش خلاقیت در دانشگاه‌های نظامی می‌باشد.

مرحله پایانی تحلیل مضمون نیز شامل ارائه گزارش نهایی می‌باشد که در نهایت این بخش منتج به مدل ارائه آموزش خلاقیت در دانشگاه‌های نظامی (مرحله ششم؛ گزارش‌دهی). در ادامه

نحوه کدگذاری باز در تحلیل مضمون و چگونگی دست‌یابی به تِم‌های اصلی (مضـامین فراگیـر)، تِم‌های فرعی (مضامین سازمان‌دهنده) و مفاهیم گزینشی (مضامین پایه) گزارش گردیده است.

گام ششم: گزارش‌دهی: مرحله پایانی تحلیل مضمون نیز شامل ارائه گزارش نهایی است کـه در نهایـت این بخش منتج به ارائه ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص های آموزش خلاقیت در دانشگاه‌های نظامی شد.

جدول ۱. تحلیل مضمون ادبیات تحقیق بر اساس کدگذاری باز، محوری و اصلی

مقوله اصلی	کدگذاری اصلی (مقوله فرعی)	کدگذاری محوری (مفاهیم گزینشی)	کدگذاری باز (گزاره‌های اسناد و مدارک)
آموزش خلاقیت در دانشگاه‌های نظامی	مبانی و چارچوب فکری	مبانی نگرشی و ارزشی	خلاقیت به عنوان یک نگرش یا تمایل یا انگیزه تعامل میان عوامل فردی، فرآیندی و محصولی در یک محیط اجتماعی انسان خلیفه الهی و مظهر خلاقیت الهی است خلاقیت مبتنی بر علم و دانش است نواندیشی و نوآوری در اندیشه برای اصلاح گذشته یک اصل مسلم است ضرورت کشف ناشناخته‌ها، شجاعت حرف نو زدن (مقام معظم رهبری)
		دانش و چارچوب‌های نظری	نظریه های علمی (روانشناختی) خلاقیت نظریه های جدید خلاقیت (نبوغ شهودی، نیروی حیاتی) تفکر واگرا در حل مسائل فرآیند خلاقیت
	ویژگی‌های مخاطب	ویژگی‌های روان‌شناختی	اعتماد به نفس اراده مستقل پذیرش خطر استقبال از ابهام کلنجار رفتن انگیزه ذاتی حساسیت نشان دادن نسبت به مسائل کنجکاوی

مقوله اصلی	کدگذاری اصلی (مقوله فرعی)	کدگذاری محوری (مفاهیم گزینشی)	کدگذاری باز (گزاره‌های اسناد و مدارک)
		ظرفیت‌های شناختی	توانایی ترکیب اندیشه ها و نظرات تفکر واگرا در حل مسائل تفکر عقلانی، کوشش های بسیار زیاد
	فرآیند طراحی و اجرای آموزش	طراحی برنامه درسی و روش تدریس	تعریف دقیق چالش پیش رو، مرحله آماده‌سازی، تولید راه‌حل، آزمایش ایده‌ها، تحلیل نتایج (مراحل فرآیند) تدوین محتوای آموزشی مبتنی بر تفکر واگرا روش های تدریس خلاق استفاده از روش های فعال تدریس ادغام آموزش خلاقیت در کل برنامه درسی
		تکنیک‌ها و ابزارهای آموزشی خلاقیت	طوفان فکری، تکنیک گروه اسمی، تکنیک دلفی، شش کلاه تفکر (تکنیک‌های گروهی) سینک تیکز (گوردون)، اسکمپر، TRIZ، فهرست صفات (تکنیک‌های فردی) ارتباط اجباری، طوفان فکری معکوس، درهم شکستن مفروضات
	بستر سازمانی	فرهنگ، رهبری و ساختار	سبک رهبری حمایتی و غیرکنترلی سبک مدیریت مشارکتی ساختارهای منعطف و ارگانیک فرهنگ سازمانی نوآور جو سازمانی و ریسک پذیری سازمان رهنگ طرفدار خلاقیت
		نظام‌های پشتیبانی و منابع	سیستم پاداش و تشویق مدیریت دانش یادگیری سازمانی کیفیت سیستم آموزشی منابع مادی (تجهیزات)
	بازخورد و	سنجش عملکرد و	ارزیابی و آزمون فرضیه ها (تورنس)

مقوله اصلی	کدگذاری اصلی (مقوله فرعی)	کدگذاری محوری (مفاهیم گزینشی)	کدگذاری باز (گزاره‌های اسناد و مدارک)
	ارزشیابی	یادگیری	ارزیابی کیفیت و کاربردی بودن راه حل ها سنجش افزایش توانایی فراشناختی
		سنجش اثربخشی و نتایج	میزان اجرایی شدن ایده ها ارزشیابی نتایج و پیامدها (آمابیل) بررسی رابطه بین یادگیری سازمانی و خلاقیت

در ادامه با استناد به تحلیل مصاحبه‌های انجام گرفته با صاحب‌نظران مربوطه پیرو سوالات تحقیق مبنی بر اینکه مدلی آموزش خلاقیت در دانشگاه‌های نظامی چگونه است؟۱۷۲ کد اولیه یا به عبارتی کد باز شناسایی گردید که در مرحله کدگذاری محوری، مقوله‌ها در قالب یک پارادایم (شامل شرایط علی، راهبردها، زمینه‌ها، عوامل مداخله‌گر و پیامدها) سازماندهی شدند لذا ۱۷۲ کد باز در ۱۸ مقوله محوری دسته‌بندی شدند. در نهایت در مرحله کدگذاری انتخابی (نظری) با هدف یکپارچه‌سازی مقوله‌های محوری و ارائه یک مدل نهایی انجام شد. در این مرحله، روابط بین مقوله‌ها بر اساس پارادایم نظریه زمینه‌ای (شرایط علی، محوری، زمینه‌ای، راهبردی و پیامدی) تعیین و تبیین گردید. در واقع این مرحله انتزاعی‌ترین سطح کدگذاری است که از طریق آن روابط بین مقوله‌های ایجاد شده تشریح می‌شود. بر اساس یافته‌های حاصل از تحلیل ۲۰ سوال و ۱۲ مصاحبه، مدل پارادایمی خلاقیت در آموزش نظامی به صورت زیر ترسیم می‌شود:

شرایط علی

- ناکارآمدی روش‌های سنتی
- مقایسه و رقابت محیطی
- تغییرات محیطی و فناورانه
- تحولات نسل‌ها و مدلهای یادگیری
- شکاف بین نظریه و عمل

↓

پدیده محوری

- خلاقیت در آموزش نظامی

(توانایی تولید راه‌حل‌های عملی، غیرمنتظره و مؤثر در چارچوب ارزش‌های سازمانی)

↓

شرایط مداخله‌گر ↔ شرایط زمینه‌ای

موانع ساختاری، موانع فرهنگی، قوانین بالادستی (بوروکراسی، ترس از شکست، سیستم ارزیابی سنتی)

جو سازمانی، حمایت سازمانی، رهبری خلاق (فضای فیزیکی مناسب، امنیت روانی)

↓

راهبردها و کنش‌ها

- تغییر نگرش و ارزشیابی (فرایندمحور)
- (شبیه‌سازی، سناریوهای باز) روش‌های نوین آموزشی و تمرینی
- اجرای پایلوت و آزمایشی
- تفویض اختیار و اعتماد
- امنیت روانی و کاهش ترس
- مدلبرداری از موفقیت دیگران
- ابزارهای تسهیل خلاقیت (صندوق ایده، روز ایده، طوفان فکری)

↓

پیامدها

- پیامدهای فردی: کاهش وابستگی، افزایش تاب‌آوری، بهبود یادگیری عمیق، افزایش اعتمادبه‌نفس
- پیامدهای سازمانی: کاهش هزینه، افزایش آمادگی، کاهش ترک خدمت، بهبود کار تیمی
- پیامدهای راهبردی: تغییر از سازمان بازتولیدکننده به سازمان خلق‌کننده، چابکی سازمانی

یافته‌های کمی

در این بخش، داده‌های کمی حاصل از توزیع ۱۶۵پرسشنامه در بین اساتید، مدیران آموزشی و کارشناسان حوزه آموزش دانشگاه‌های نظامی مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. پس از حذف پرسشنامه‌های ناقص و نامعتبر (دارای بیش از ۱۰٪ پاسخ‌دهی ناقص، مدلی پاسخ‌دهی زنجیره‌ای، یا زمان تکمیل کمتر از ۱۰ دقیقه)، در نهایت ۱۵۰ پرسشنامه به عنوان نمونه نهایی وارد تحلیل شدند (نرخ بازگشت معادل ۹۰.۹٪). تحلیل داده‌ها در دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی انجام شده است. در بخش آمار توصیفی، ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخ‌دهندگان و شاخص‌های مرکزی و پراکندگی گویه‌ها گزارش می‌شود. در بخش آمار استنباطی، تحلیل عاملی تأییدی در دو سطح مرتبه اول و دوم و همچنین مدل‌سازی معادلات ساختاری برای آزمون مدل نهایی پژوهش به کار

گرفته شده است. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۶ و Smart PLS نسخه ۴ استفاده گردید. سطح معناداری برای تمامی آزمون‌ها، ۰.۰۵ در نظر گرفته شده است.

به منظور بررسی شاخص‌های توصیفی گویه‌های پرسشنامه، میانگین و انحراف استاندارد هر یک از شش بعد اصلی مدل محاسبه شده است. میانگین نشان می‌دهد که پاسخ‌دهندگان به طور متوسط به هر بعد چه نمره‌ای داده‌اند (حداقل ۱ و حداکثر ۵). انحراف استاندارد نشان می‌دهد که پاسخ‌ها تا چه اندازه پراکنده بوده‌اند. هرچه انحراف استاندارد کوچک‌تر باشد، پاسخ‌ها به هم نزدیک‌تر و اجماع نظر بیشتر است.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی ابعاد اصلی پژوهش

بعد اصلی	تعداد گویه‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	سطح
شرایط علی (عوامل شکل‌گیری خلاقیت)	۱۴	۳.۸۲	۰.۶۷	متوسط به بالا
پدیده محوری (خلاقیت در آموزش نظامی)	۶	۳.۹۵	۰.۷۱	متوسط به بالا
شرایط زمینه‌ای (بسترهای حمایت‌کننده)	۱۲	۳.۴۵	۰.۷۸	متوسط
شرایط مداخله‌گر (عوامل بازدارنده)	۱۴	۳.۱۲	۰.۸۲	متوسط
راهبردها و کنش‌ها (تقویت خلاقیت)	۲۱	۳.۵۸	۰.۷۴	متوسط

در این جدول، شش بعد اصلی مدلی آموزش خلاقیت در دانشگاه‌های نظامی با هم مقایسه شده‌اند. بالاترین میانگین (۳.۹۸) مربوط به بعد «پیامدها» است. یعنی پاسخ‌دهندگان به شدت معتقدند که اگر خلاقیت در آموزش نظامی تقویت شود، نتایج مثبت و ملموسی مانند چابکی سازمانی، کاهش هزینه‌ها، افزایش آمادگی رزمی به دنبال خواهد داشت. دومین میانگین بالا (۳.۹۵) مربوط به بعد «پدیده محوری» (خود مفهوم خلاقیت در آموزش نظامی) است. این نشان می‌دهد که پاسخ‌دهندگان درک نسبتاً خوب و روشنی از چیستی خلاقیت در محیط نظامی دارند.

پایین‌ترین میانگین (۳.۱۲) مربوط به بعد «شرایط مداخله‌گر» (عوامل بازدارنده) است. این عدد در سطح متوسط قرار دارد و نشان می‌دهد که پاسخ‌دهندگان وجود موانع را انکار نمی‌کنند، اما این موانع را بسیار شدید و غیرقابل عبور ارزیابی نمی‌کنند. مقدار انحراف استاندارد برای تمام ابعاد بین

۰.۶۷ تا ۰.۸۲ است که نشان می‌دهد پاسخ‌دهندگان نسبت به یکدیگر هماهنگی قابل قبولی دارند و پراکندگی نظرات زیاد نیست.

در آمار استنباطی، از روی نمونه (۱۵۰ نفر) به کل جامعه (تمامی اساتید و مدیران دانشگاه‌های نظامی) تعمیم داده شد. مهم‌ترین هدف در این بخش این است که بررسی شود آیا مدل نظری که از اسناد و مدارک و مصاحبه‌ها به دست آمده است، با داده‌های عددی (پرسشنامه) نیز تطابق دارد یا خیر.

تحلیل عاملی تأییدی به ما کمک می‌کند تا بفهمیم آیا سوالاتی که برای هر بعد طراحی کرده‌ایم، واقعاً همان بعد را اندازه می‌گیرند یا خیر. به عبارت دیگر، آیا سوالات مربوط به «شرایط علی» به درستی «شرایط علی» را سنجیده‌اند؟

در اینجا دو مفهوم مهم وجود دارد:

الف) پایایی: یعنی آیا اگر همین پرسشنامه دوباره به همین افراد داده شود، نتایج مشابهی می‌گیریم؟

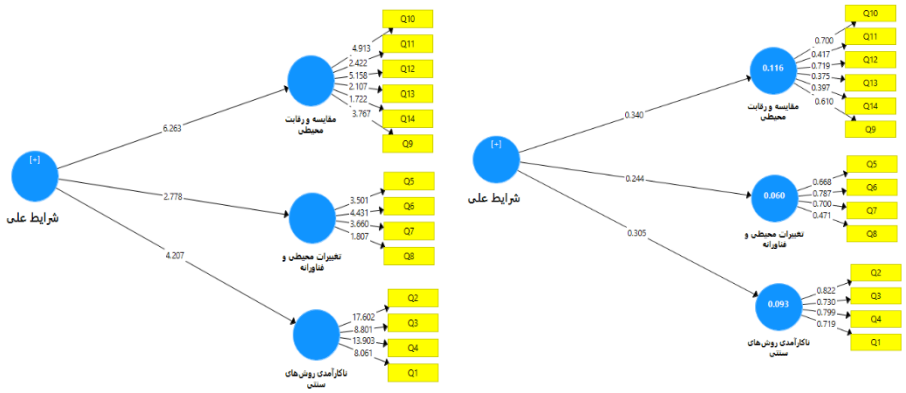
ب) روایی: یعنی آیا پرسشنامه واقعاً همان چیزی را اندازه می‌گیرد که قصد اندازه‌گیری آن را داریم؟

جدول۳. ضرایب پایایی و روایی همگرا برای ابعاد پژوهش

بعد اصلی	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی (CR)	روایی همگرا (AVE)
شرایط علی	۰.۸۹۲	۰.۹۱۳	۰.۶۲۴
پدیده محوری	۰.۸۷۵	۰.۹۰۱	۰.۶۰۵
شرایط زمینه‌ای	۰.۹۰۸	۰.۹۲۴	۰.۶۵۱
شرایط مداخله‌گر	۰.۸۸۴	۰.۹۰۷	۰.۵۹۸
راهبردها	۰.۹۴۱	۰.۹۵۳	۰.۶۸۲
پیامدها	۰.۹۲۵	۰.۹۳۸	۰.۶۴۳

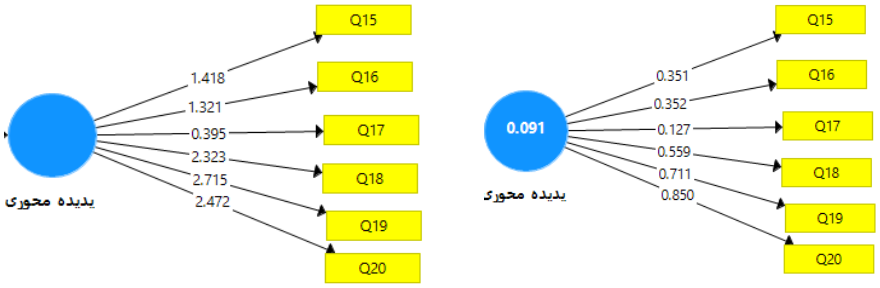
آلفای کرونباخ برای همه ابعاد بالاتر از ۰.۸۷ است. در دانش آمار، اگر آلفای کرونباخ بالاتر از ۰.۷ باشد، پایایی «قابل قبول» و اگر بالاتر از ۰.۸ باشد، پایایی «خوب» و اگر بالاتر از ۰.۹ باشد، پایایی «عالی» تلقی می‌شود. همانطور که در جدول می‌بینید، همه ابعاد دارای آلفای کرونباخ بالاتر از ۰.۸۷ هستند که نشان می‌دهد پرسشنامه از پایایی بسیار بالایی برخوردار است. یعنی اگر همین پژوهش دوباره انجام شود، نتایج مشابهی به دست خواهد آمد. روایی همگرا (AVE) نشان می‌دهد که سوالات هر بعد تا چه اندازه با یکدیگر هماهنگ هستند و یک مفهوم مشترک را اندازه می‌گیرند. مقدار قابل قبول برای AVE بالاتر از ۰.۵۰ است. در جدول فوق، تمامی ابعاد دارای

AVE بالاتر از ۰.۵۹ هستند که نشان می‌دهد بیش از ۵۹ درصد از تغییرات هر بعد توسط سوالات مربوطه تبیین می‌شود. این یعنی سوالات پرسشنامه به درستی مفاهیم مورد نظر را اندازه گرفته‌اند.



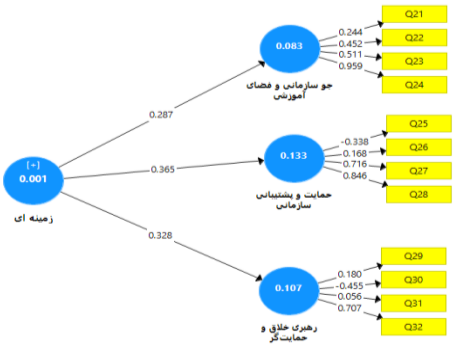
شکل ۱. مدل اندازه‌گیری متغیر عوامل علی (حالت معناداری و حالت استاندارد)

با توجه به مقادیر، تمامی‌ضرایب معناداری t از ۱/۹۶ بیشتر هستند که این امر معنادار بودن رابطه بین گویه‌ها و سازه‌ها در سطح اطمینان ۰/۹۵ نشان می‌دهد.



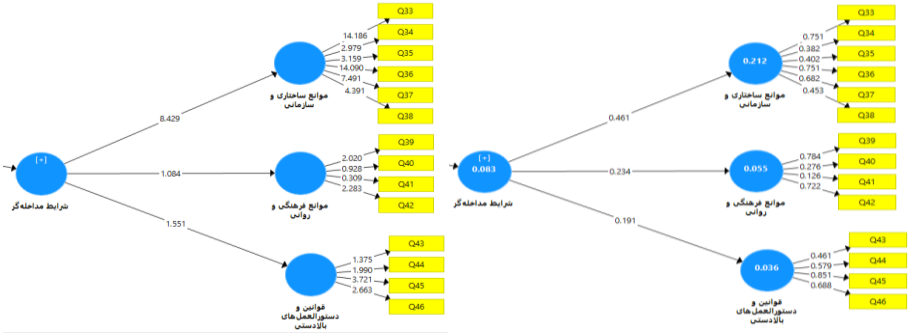
شکل ۲. مدل اندازه‌گیری متغیر عوامل مقوله محوری (حالت معناداری و حالت استاندارد)

با توجه به مقادیر شکل زیر، تمامی‌ضرایب معناداری t از ۱/۹۶ بیشتر هستند که این امر معنادار بودن رابطه بین گویه‌ها و سازه‌ها در سطح اطمینان ۰/۹۵ نشان می‌دهد.



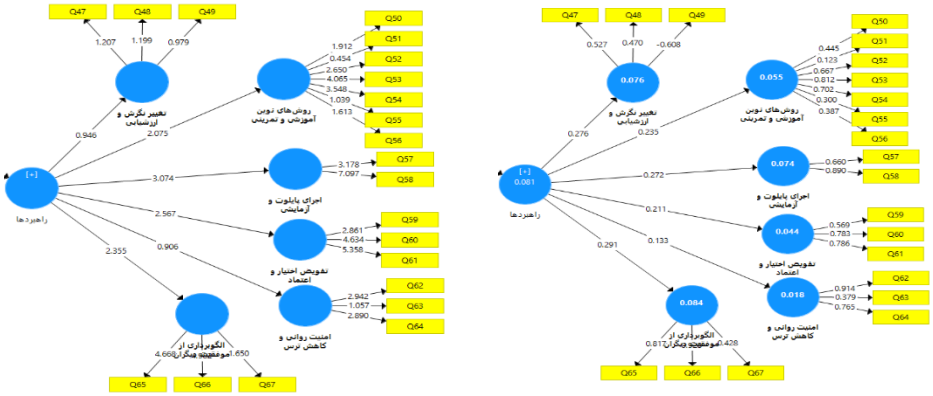
شکل۳. مدل اندازه‌گیری متغیر عوامل شرایط زمینه‌ای (حالت معناداری)

با توجه به مقادیر، تمامی‌ضرایب معناداری t از ۱/۹۶ بیشتر هستند که این امر معنادار بودن رابطه بین گویه‌ها و سازه‌ها در سطح اطمینان ۰/۹۵ نشان می‌دهد. همچنین، بارهای عاملی (λ) را برای هریک از معرف‌ها (متغیرهای آشکار) نشان می‌دهد. بنابر نتایج بدست آمده مقدار بارهای عاملی متغیرهای آشکار از نقطه برش ۰/۴ و مقدار آماره تی آن‌ها نیز از نقطه برش ۱/۹۶ بزرگتر بود (P<۰/۰۵).



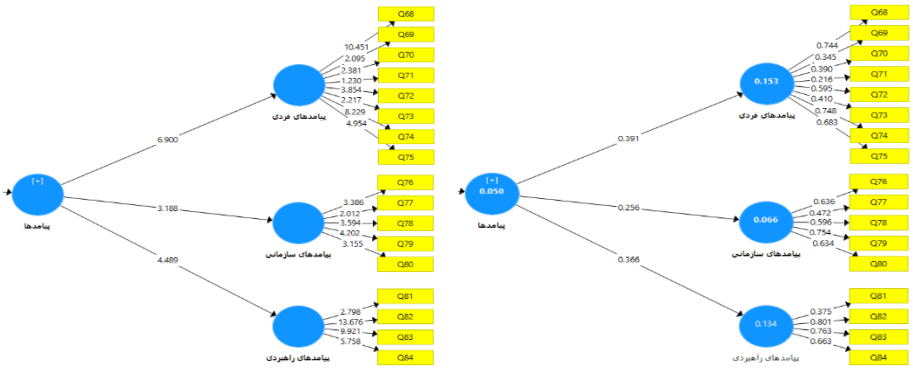
شکل۴. مدل اندازه‌گیری متغیر عوامل شرایط مداخله گر (حالت معناداری و حالت استاندارد)

با توجه به مقادیر، تمامی‌ضرایب معناداری t از ۱/۹۶ بیشتر هستند که این امر معنادار بودن رابطه بین گویه‌ها و سازه‌ها در سطح اطمینان ۰/۹۵ نشان می‌دهد. بارهای عاملی (λ) را برای هریک از معرف‌ها (متغیرهای آشکار) نشان می‌دهد. بنابر نتایج بدست آمده مقدار بارهای عاملی متغیرهای آشکار از نقطه برش ۰/۴ و مقدار آماره تی آن‌ها نیز از نقطه برش ۱/۹۶ بزرگتر بود (P<۰/۰۵).



شکل ۵ . مدل اندازه‌گیری متغیر عوامل راهبردها(حالت معناداری و حالت استاندارد)

تمامی‌ضرایب معناداری t از ۱/۹۶ بیشتر هستند که این امر معنادار بودن رابطه بین گویه‌ها و سازه‌ها در سطح اطمینان ۰/۹۵ نشان می‌دهد. بارهای عاملی (λ) را برای هریک از معرف‌ها (متغیرهای آشکار) نشان می‌دهد. بنابر نتایج بدست آمده مقدار بارهای عاملی متغیرهای آشکار از نقطه برش ۰/۴ و مقدار آماره تی آن‌ها نیز از نقطه برش ۱/۹۶ بزرگتر بود (P<۰/۰۵).

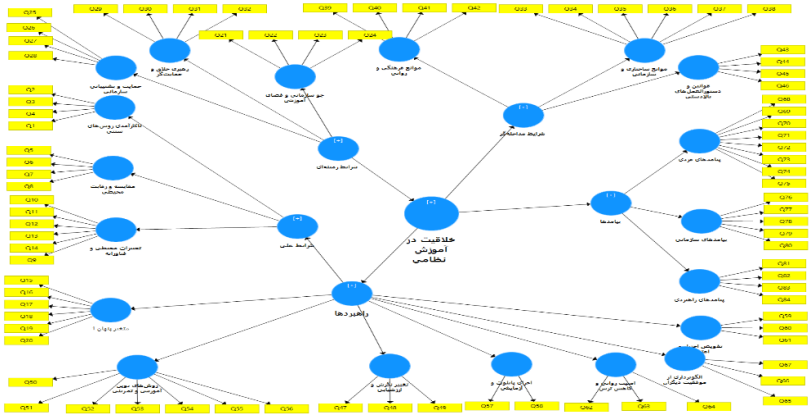


شکل ۶. مدل اندازه‌گیری متغیر عوامل پیامدها و نتایج (حالت معناداری و حالت استاندارد)

تمامی‌ضرایب معناداری t از ۱/۹۶ بیشتر هستند که این امر معنادار بودن رابطه بین گویه‌ها و سازه‌ها در سطح اطمینان ۰/۹۵ نشان می‌دهد. بارهای عاملی (λ) را برای هریک از معرف‌ها

(متغیرهای آشکار) نشان می‌دهد. بنابر نتایج بدست آمده مقدار بارهای عاملی متغیرهای آشکار از نقطه برش ۰/۴ و مقدار آماره تی آن‌ها نیز از نقطه برش ۱/۹۶ بزرگتر بود (P<۰/۰۵).

در نهایت زمانی که یک سازه بزرگ خود از چند متغیر پنهان تشکیل شده باشد، از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم استفاده می‌شود. در تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم علاوه بر بررسی رابطه متغیرهای مشاهده‌پذیر با متغیرهای پنهان، رابطه متغیرهای پنهان با سازه اصلی خود نیز بررسی می‌شود.



شکل ۷. مدل اندازه‌گیری متغیر ارائه مدلی خلاقیت در آموزش نظامی (حالت معناداری)

تمامی‌ضرایب معناداری t از ۱/۹۶ بیشتر هستند که این امر معنادار بودن رابطه بین گویه‌ها و سازه‌ها در سطح اطمینان ۰/۹۵ نشان می‌دهد.

به طور کلی یافته‌های بخش کمی پژوهش حاضر به شرح زیر قابل جمع‌بندی است:

وضعیت موجود ابعاد مدل: بر اساس میانگین‌های محاسبه‌شده، ابعاد «پیامدها» (۳.۹۸) و «پدیده محوری» (۳.۹۵) بالاترین میانگین را دارند که نشان‌دهنده ادراک مثبت پاسخ‌دهندگان از ماهیت و نتایج خلاقیت در آموزش نظامی است.

تأیید روابط علی: تمامی مسیرهای مفروض در مدل پارادایمی تأیید شدند. قوی‌ترین رابطه مربوط به مسیر «راهبردها ← پیامدها» (β=0.745) است.

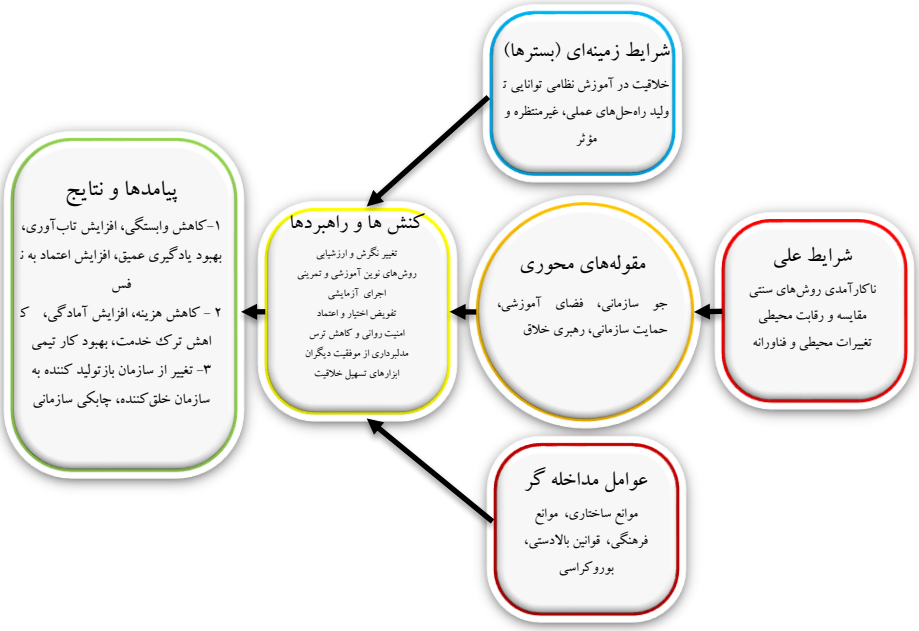
برازش مطلوب مدل: شاخص‌های برازش (SRMR=0.076، NFI=0.914، CFI=0.927، RMSEA=0.065) همگی در محدوده مطلوب قرار دارند که نشان‌دهنده تناسب خوب مدل نهایی با داده‌های تجربی است.

قدرت تبیین و پیش‌بینی: مقادیر R^2 (بالاتر از ۰.۵۹) و Q^2 (بالاتر از ۰.۳۲) نشان‌دهنده قدرت تبیین و پیش‌بینی مناسب مدل می‌باشد.

نقش عوامل مداخله‌گر: رابطه منفی و معنادار بین شرایط مداخله‌گر (موانع) و پدیده محوری(β=-0.287) تأیید کرد که افزایش موانع ساختاری، فرهنگی و قانونی، خلاقیت در آموزش نظامی را کاهش می‌دهد.

نتایج تحلیل داده‌های کمی، اعتبار مدل کیفی استخراج‌شده از مصاحبه‌ها را تأیید می‌کند. مدل نهایی پژوهش با عنوان «مدلی آموزش خلاقیت در دانشگاه‌های نظامی» از برازش مطلوبی برخوردار است و می‌تواند به عنوان چارچوبی نظری-تجربی برای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در حوزه آموزش خلاقیت در دانشگاه‌های نظامی مورد استفاده قرار گیرد.

بر اساس یافته‌های حاصل از تحلیل عاملی تأییدی و مدل‌سازی معادلات ساختاری، مدل نهایی پژوهش با عنوان مدلی آموزش خلاقیت در دانشگاه‌های نظامی در قالب شش بعد اصلی و روابط بین آنها تأیید گردید.



شکل ۸. مدل نهایی پژوهش

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

پژوهش حاضر با هدف تبیین و ارائه مدل آموزش خلاقیت در دانشگاه‌های نظامی انجام شد. با توجه به ساختار سوالات پژوهش، یافته‌ها در قالب پاسخ‌های ساختارمند به شرح زیر استخراج گردید:

در پاسخ به سوال پژوهش مبنی بر شناسایی شرایط علی و محرک‌های اولیه، نتایج نشان داد که خلاقیت در آموزش نظامی از طریق سه مقوله اصلی «ناکارآمدی روش‌های سنتی»، «رقابت محیطی» و «تغییرات فناورانه و محیطی» تحریک می‌شود. تحلیل‌های کیفی نشان داد که شکاف میان خروجی‌های فعلی دانشگاه و نیازهای واقعی میدان، ناتوانی در مواجهه با سناریوهای پیش‌بینی‌ناپذیر و تغییر نسل دانشجویان، از اصلی‌ترین محرک‌های ورود به چرخه خلاقیت است. یافته‌های کمی نیز این نقش را با ضریب مسیر β=۰.۶۸۴ و اندازه اثر f^2= ۰.۳۴۲ تأیید کرد. از منظر نظری، این یافته‌ها نشان می‌دهد که خلاقیت در این سازمان‌ها بیشتر از طریق «نیاز به تغییر» و رفع ناکارآمدی‌های موجود (مطابق با نظریه یادگیری بزرگسالان) ایجاد می‌شود.

در پاسخ به سوال مربوط به تبیین پدیده‌های محوری و ماهیت پدیده، پژوهش نشان داد که پدیده محوری، «خلاقیت در آموزش نظامی»، پدیده‌ای است که با ویژگی‌های متمایز «عملی بودن» و «پایبندی به ارزش‌های سازمانی» (مانند امنیت، انضباط و اخلاق) تعریف می‌شود. برخلاف تعاریف عمومی، در این مدل، خلاقیت نباید با نظم سازمانی در تضاد باشد. نتایج آماری نشان داد که این پدیده بر راهبردها اثر مثبت و بسیار قدرتمندی دارد (β=۰.۷۰۶ و f^2= ۰.۴۱۲). میانگین پاسخ‌ها (۳.۹۵ از ۵) حاکی از آن است که جامعه پژوهش درک روشن و مثبتی از این مفهوم دارند، اما تأکید بر «خلاقیت مسئولانه» (مطابق با دیدگاه نیول و سایمون) برای جلوگیری از مخاطرات امنیتی، هسته اصلی این پدیده است.

در پاسخ به سوال مربوط به بسترهای تسهیل‌گر و شرایط زمینه‌ای، سه مقوله «جو سازمانی و فضای آموزشی»، «حمایت و پشتیبانی سازمانی» و «رهبری خلاق و حمایت‌گر» شناسایی شدند. این عوامل شامل وجود فضاهای غیررسمی برای تبادل نظر، تخصیص منابع برای طرح‌های آزمایشی و حضور فرماندهانی است که پرسشگری را تشویق می‌کنند. نتایج کمی نشان داد که این شرایط اثر مثبت و معناداری بر پدیده محوری دارند (β= ۰.۵۳۲)، اما با توجه به میانگین ۳.۴۵ و اندازه اثر

متوسط (f^2=۰.۲۱۵)، می‌توان نتیجه گرفت که اگرچه این عوامل بستری برای خلاقیت هستند، اما بدون وجود «محرک‌های علی» (مانند نیاز به تغییر در روش‌های آموزشی)، صرفِ وجود فضای حمایتی منجر به بروز خلاقیت بالفعل نخواهد شد.

در پاسخ به سوال مربوط به عوامل بازدارنده و شرایط مداخله‌گر، پژوهش نشان داد که «موانع ساختاری و بوروکراتیک»، «موانع فرهنگی و روانی (ترس از شکست)» و «قوانین و دستورالعمل‌های صلب» به عنوان عوامل مداخله‌گر عمل می‌کنند. مصادیقی نظیر «خفه شدن ایده‌ها در سطح فرماندهان میانی» و «ترس از بازرسی و پیامد خطای آموزشی» به عنوان اصلی‌ترین موانع شناسایی شدند. یافته‌های کمی اثر منفی و معناداری را برای این عوامل بر پدیده محوری نشان داد (β=-۰.۲۸۷)، هرچند با توجه به اندازه اثر کوچک تا متوسط (f^2=۰.۱۵۸)، این موانع برخلاف تصور، «سدی غیرقابل عبور» نیستند و با اصلاح نظام‌های مدیریتی و ایجاد «امنیت روانی» (مطابق با نظریه ادموندسون) قابل مدیریت می‌باشند.

پاسخ به سوال پنجم (شناسایی راهبردها): در پاسخ به سوال مربوط به مسیرهای عملیاتی و شناسایی راهبردها، یافته‌ها نشان داد که راهبردها «قلب تپنده مدل» و قوی‌ترین پیش‌ران موفقیت هستند. این راهبردها با ضریب مسیر بسیار بالای .۷۴۵ =β و اندازه اثر قوی ۰.۴۸۵=f^2 ، مستقیماً بر پیامدها اثر می‌گذارند. مهم‌ترین راهبرد شناسایی شده، «تغییر از ارزشیابی نمره-محور به ارزشیابی فرایند-محور» است. همچنین، اجرای طرح‌های پایلوت در محیط‌های کوچک و امن، تفویض اختیار در تصمیم‌گیری‌های خرد و مدل‌برداری از تجارب موفق سازمانی، از راهبردهای حیاتی برای گذار از آموزش‌های سنتی به سمت مدل‌های دانش‌بنیان معرفی شدند.

در پاسخ به سوال مربوط به نتایج نهایی و شناسایی پیامدها، پژوهش نشان داد که پیاده‌سازی مدل مذکور منجر به پیامدهای استراتژیکی از جمله «افزایش تاب‌آوری در شرایط بحرانی»، «کاهش هزینه‌های آموزشی از طریق بهینه‌سازی منابع» و «تبدیل دانشگاه به یک نهاد مولد و چابک» می‌گردد. این پیامدها نشان می‌دهند که خلاقیت، فراتر از یک مهارت فردی، ابزاری برای ارتقای توان عملیاتی سازمان است.

در پاسخ به سوال مربوط به اعتبار و برازش مدل، نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی (CFA) و مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) نشان داد که مدل پیشنهادی از شاخص‌های برازش

مطلوبی (مانند x^2/df ، CFI و RMSEA در محدوده استاندارد) برخوردار است که گواهی بر روایی و اعتبار بالای چارچوب ارائه شده برای آموزش خلاقیت در دانشگاه‌های نظامی است.

در نهایت با هدف عملیاتی‌سازی الگوی استخراج‌شده و گذار از «آموزش سنتی» به «آموزش خلاقیت مسئولانه»، اقدامات زیر در سه سطح پیشنهادی می‌گردد:

۱. سطح کلان و سازمانی

اصلاح نظام سنجش و ارزیابی: پیشنهاد می‌شود معیار موفقیت در دانشگاه‌های نظامی از «بی‌خطا بودن و رعایت صرفِ دستورالعمل‌ها» به سمت «کیفیت حل مسئله و نوآوری در چارچوب‌های امنیتی» تغییر یابد. این امر مستلزم تدوین شاخص‌های جدیدی است که به جای «نتیجه نهایی»، «مسیر تفکر خلاق» را نیز ارزشیابی کنند.

ایجاد «فضاهای نوآوری امن»: با توجه به شناسایی «ترس از خطا» به عنوان یک مانع مداخله‌گر، سازمان باید محیط‌هایی (شبیه‌سازها یا سناریوهای آموزشی) ایجاد کند که در آن دانشجویان و اساتید بتوانند ایده‌های غیرمتعارف خود را بدون ترس از پیامدهای انضباطی یا بازرسی، در یک محیط کنترل‌شده و بدون ریسکِ واقعی، آزمایش و نقد کنند.

توسعه استراتژی «خلاقیت مسئولانه»: تدوین اسناد راهبردی که مرز دقیق میان «نوآوری در روش‌های اجرایی» و «پایبندی به اصول امنیتی و اخلاقی» را تبیین کند، تا ابهام میان خلاقیت و بی‌انضباطی از بین رفته و امنیت روانی در سازمان تقویت شود.

۲. سطح میانی و مدیریتی

بازنگری در نقش فرماندهان و مدیران میانی: از آنجا که این سطح به عنوان یکی از اصلی‌ترین موانع (از طریق تفسیر صلب قوانین) شناسایی شد، پیشنهاد می‌گردد برنامه‌های «رهبری تحول‌آفرین» برای این مدیران تدوین شود. هدف این برنامه‌ها، توانمندسازی آن‌ها در مدیریت «پارادوکس نظم و خلاقیت» و تغییر نقش آن‌ها از «کنترل‌گر صرف» به «تسهیل‌گر فرآیند یادگیری» است.

مدیریت تغییر مبتنی بر محرک‌های فناوری: با توجه به نقش کلیدی «تغییرات فناورانه» در شرایط علی، پیشنهاد می‌شود مدیریت دانشگاه‌ها برنامه‌ای برای «ارتقای سواد دیجیتال و هوش

مصنوعی» تدوین کند تا از شکاف میان نسل‌های مختلف دانشجویان و نیازهای نوین میدان جلوگیری شده و انگیزه یادگیری از طریق ابزارهای مدرن تقویت شود.

۳. سطح خرد و آموزشی

استفاده از آموزش‌های سناریومحور و حل مسئله: به جای آموزش‌های سخنرانی‌محور و یک‌طرفه، پیشنهاد می‌شود از روش‌های آموزش فعال که دانشجو را با «سناریوهای بحرانی و غیرقابل پیش‌بینی» روبرو می‌کند، استفاده شود. این کار مستقیماً نیاز به خلاقیت را از طریق مواجهه با چالش‌های واقعی تحریک می‌کند.

تشویق به «بازتعریف مسئله»: در طراحی دروس، باید تمرکز از «یافتن پاسخ صحیح واحد» به سمت «پرسیدن سوالات درست» تغییر یابد. اساتید باید آموزش دهند که چگونه می‌توان یک مسئله نظامی را از زوایای مختلف بازتعریف کرد تا راه‌حل‌های غیرمنتظره و عملی (خلاقیت عملی) حاصل شود.

فهرست منابع

رستم‌زاده گنجی، اسمعیل و افشاری‌نژاد، معصومه (۱۴۰۴). اولویت‌بندی مهارت‌های نرم در راستای بهبود عملکرد سازمان‌های دولتی. مدیریت سازمان‌های دولتی، ۱۴(۱)، ۱۰۳-۱۲۴.

عزیزیان، سیده معصومه، شریفیان، لیلا، مرادی، سعید، خورشیدی، عباس و دالور، علی (۱۴۰۲). طراحی مدلی آموزش خالقیت مدیران میانی دانشگاه آزاد اسلامی (مورد مطالعه: سازمان مرکزی)، دوماهنامه علمی-پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۱۲(۲)، ۱۲۹-۱۴۶.

اسماعیلی، حمید؛ مهدوی، سید محمد؛ محجوب عشرت‌آبادی، حسن (۱۴۰۳). مدلی مدیریت خالقیت مبتنی بر علوم و فناوری‌های شناختی در دانشگاه‌های نظامی. فصلنامهٔ علمی راهبرد دفاعی،۲۲ (۸۷)، ۱۵۹-۱۹۰.

رستمی، شهاب (۱۴۰۰). عوامل تأثیرگذار در ارتقاء خلاقیت و نوآوری دانشگاه‌های افسری ارتش جمهوری اسلامی ایران. فصلنامه علوم و فنون نظامی، ۱۷ (۵۶)، ۵-۲۸.

قنبری قلعه رودخانی، فضه و موذن جمشیدی، میرهادی (۱۴۰۰). فراتحلیل عوامل موثر بر خلاقیت و نوآوری کارکنان سازمان های نظامی. مدیریت نوآوری، ۱۰(۴)، ۶۳-۸۸ .

کشتکار، مهران؛ خوش‌نشان، محمود، حسنپور؛ حمید؛ کمالی، احمد و وکیلی، اکبر (۱۴۰۲). مؤلفه‌ها و شاخص‌های بعد فردی خلاقیت و نوآوری نظامی، فصلنامه نگرش مدیریت راهبردی۱ (۱)، ۳۵-۶۲ .

Ameryoun, A. Shojai, M. Rafati, H. Heidari, S. Tofighi, Sh. & Khani Kolveri Moghadam, Z. (2015). Factors influencing the creativity and innovation in managers of military and civilian hospitals in Tehran. Iran.Journal of Research & Health, 5(3), 257-264.

Sparks, Timothy (2023). Fostering Graduate Student Creative Problem Solving in a Professional Military Education Context, PhD diss, Johns Hopkins University.

Susan F. Bryant and Andrew Harrison (2019), Exploring the Intersections of Creativity, Innovation, and Talent Management in the U.S Armed Forces, Institute for National Strategic Studies Strategic Perspectives, No. 31, Independently published.

Didenko O., Zoriy Y., Rudenko L., Lytvyn A., Halimov A., Lutskyi O (2021). Formation and development of professional creativity of future officers in higher military educational institutions. Laplage Em Revista. V 7, 141–152.

Lubart, T. & Thornhill-Miller. B. (2019). Creativity: An Overview of the 7C's of Creative Thought. Heidelberg: Heidelberg University Publishing.

Magen-Nagar, N., Shachar, H., & Argaman, O. (2019). Changing the learning environment: Teachers and students' collaboration in creating digital games. Journal of Information Technology Education Innovations in Practice, 18, 61–85.

Stephens, J; Carter, Chris; Scott Lesley. (2024). Healthcare professional education: Creativity, dialogue and co-production in an interconnected world. Societal Impacts 3.

Pearce, J.A., and Robinson, R.B. (2007). Strategic Management: Strategy Formulation and Implementation. Richard D. Irwin Inc.

Livingstone, Sonia., Stoilova, Maryia., Kelly, Anthony. (2016) Cyberbullying: incidence, trends and consequences. In: Ending the Torment: Tackling Bullying from the Schoolyard to Cyberspace. United Nations Office of the Special Representative of the Secretary-General on Violence against Children, New York, USA