

طراحی الگوی نظری آمایش سرزمین با اعمال اصول پدافند غیرعامل^۱

محمد رضا حافظ‌نیا^۲
سیدیحیی صفوی^۳
شریف مطوف^۴
غلامرضا جلالی^۵

تاریخ دریافت مقاله: ۸۸/۱۰/۷

تاریخ تأیید مقاله: ۸۸/۱۱/۱۹

صفحات مقاله: ۹-۴۶

چکیده

این تحقیق با موضوع طراحی الگوی آمایش سرزمین با اعمال اصول پدافند غیرعامل به منظور نیل به توسعه ملی انجام شده است. بر این اساس، هدف این مطالعه و تحقیق آن است که با شناخت و تجزیه و تحلیل وضع موجود متغیرها و عوامل مؤثر در آن را تعیین نموده بر پایه آن در خصوص طراحی الگوی آمایش سرزمین با اعمال اصول پدافند غیرعامل به منظور نیل به توسعه منطقه‌ای اقدام گردد.

عوامل عمده در این تحقیق عبارت از بررسی تهدیدات و عوامل عمده جغرافیای نظامی و عناصر فضایی و اصول پدافند غیرعامل و عناصر ژئوپلیتیک می‌باشند که تأثیر متقابل آن در آمایش سرزمین بررسی شده. تلاش گردیده تا الگوی بهینه از آن تهیه گردد. در انتها، این مقاله الگوی نظری آمایش سرزمین را با لحاظ نمودن ملاحظات پدافند غیرعامل بیان می‌کند.

* * * * *

کلید واژگان

آمایش سرزمین، پدافند غیرعامل، تهدید، جغرافیای نظامی، ژئوپلیتیک

۱ - این مقاله برگرفته از رساله دکتری دانشگاه عالی دفاع ملی تهیه شده است.

۲ - استاد دانشگاه تربیت مدرس

۳ - عضو هیأت علمی دانشگاه جامع امام حسین(ع)، دانشیار جغرافیای سیاسی.

۴ - دانشیار دانشگاه شهید بهشتی.

۵ - دانش‌آموخته رشته علوم دفاعی دانشگاه عالی دفاع ملی، دانشگاه جامع امام حسین(ع)

مقدمه

آمایش، چنین ارادی و با برنامه و هماهنگ عناصر فضا ساز محیط جغرافیایی، منابع و انسان است. خاستگاه ادبیات آمایش عرصه علم جغرافیاست ولی به مرور زمان علوم دیگر نیز نقش آفرینی کرده که این امر باعث توسعه و تعامل در آمایش گردیده است. در سال ۱۳۵۴ ایران با «شرکت ستیران» الگوی آمایش سرزمین را با دیدگاه اقتصادی و اجتماعی طراحی نمود ولی با پیروزی انقلاب اسلامی ایران این طرح متوقف گردید.

ولی بعد از پیروزی انقلاب اسلامی در دهه اول به علت مباحث آمایش سرزمین و اقتضائات خاص آن دوره، مبانی آن دچار تردید و تحول اساسی گردید بصورت جدی پیگیری نشد ولی در مرحله دوم نیز به دلیل گسترش و توسعه، اشغال کاربری سرزمین و اختصاص عملکرد به فضا، مکان و انسان بدون هماهنگی لازم مشکلات عمده‌ای را تولید نمود.

در دهه سوم با توجه به تهدیدات آمریکا، مسئولین دولت جمهوری اسلامی و نیروهای مسلح را به این فکر واداشت که برای دفاع و برقراری امنیت پایدار و توسعه پایدار کشور، بایستی به آمایش سرزمین و ملاحظات آن توجه ویژه شود.

با این توصیف متأسفانه تاکنون در کشور کار نسبتاً منسجم و هماهنگی در این خصوص انجام نگرفته و اقدامات گسسته و متفرقه در سیستم کشوری و لشکری انجام پذیرفته است. پرداختن به دفاع غیرعامل که خود بخش مهمی از دفاع هر کشور می‌باشد یک ضرورتی انکارناپذیر بوده و می‌تواند با اعمال اصول پدافند غیرعامل خسارات و تلفات را به حداقل رسانده با ایمن‌سازی زیر ساخت‌های دفاعی کشور گام‌های مؤثری در جهت توسعه ایمن و پایدار و ایجاد بازدارندگی دفاعی بردارد.

کشور ایران با توجه به موقعیت ژئوپلیتیکی و ژئواستراتژیک و ماهیت راهبرد آن نیازمند داشتن طرح جامع آمایش برای توسعه ملی می‌باشد. از طرفی داشتن دشمنانی مثل آمریکا ضرورت پرداختن به پدافند غیرعامل را دو چندان می‌کند.

از این رو، این تحقیق به دنبال یافتن الگوی مناسب برای آمایش سرزمین با اعمال اصول پدافند غیرعامل به منظور نیل به توسعه منطقه‌ای به‌عنوان یک الگو و مدل قابل تعمیم به سایر مناطق می‌باشد.

روش تحقیق

- نوع تحقیق، کاربردی است. از نظر روش‌شناسی، روش تحقیق توصیفی، اکتشافی و با استفاده از تکنیک‌های طراحی می‌باشد.
- با انجام تحقیق کتابخانه‌ای و جستجوی اینترنتی ادبیات و سوابق موضوع تحقیق خواهد شد.
- عناصر مهم فضایی آمایش و عوامل مؤثر بر امنیت عناصر مزبور از نظر پدافند غیرعامل، احصاء و تبیین می‌شود.

روش و ابزار گردآوری اطلاعات

- با توجه به ماهیت طراحی الگوی آمایش سرزمین، نوع تحقیق کاربردی و روش انجام تحقیق، توصیفی و تحلیلی می‌باشد.
- اطلاعات مورد نیاز این تحقیق از طریق جستجوی کتابخانه‌ای (کتاب، مقالات) و بانک‌های اطلاعاتی داخلی و خارجی و اینترنتی، مطالعات میدانی، مصاحبه و پرسشنامه می‌باشد.
- نظریه‌ها و دیدگاه‌های صاحب‌نظران و مراکز علمی و تحقیقات کشور و جهان در این تحقیق مورد مطالعه و بهره‌برداری قرار می‌گیرد.
- از متخصصان فن، فرماندهان و مدیران نظامی و غیرنظامی در این خصوص مشخص کردن عوامل مؤثر بر امنیت عناصر فضایی و پدافند غیرعامل استفاده می‌گردد.

روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

تجزیه و تحلیل یک متغیره

در این مرحله با استفاده از آمارهای توصیفی شامل معیارهای تمایل به مرکز (میانگین، میانه، نما و...) معیارهای پراکندگی (انحراف معیار، دامنه تغییرات، حداقل، حداکثر و...) نسبت‌ها و درصدها (فراوانی، درصد، درصد متعبر و...) نمودارها و هیستوگرامها و... وضعیت هر یک از متغیرها مورد بررسی قرار گرفت.

۱- تجزیه و تحلیل دو متغیره

در تحلیل دو متغیری روابط موجود بین متغیرها به آزمون گذاشته می‌شود. در این بخش با توجه به نتایج آزمون کولموگروف - اسمیرنف، و نرمال بودن توزیع مقیاس‌ها، از آزمون تی استیودنت و برای تعیین میزان تأثیر هر یک از متغیرها، از آزمون فریدمن استفاده گردید. همچنین برای تعیین همبستگی و روابط بین متغیرهای الگو از آزمون همبستگی پیرسن استفاده شده است.

۲- جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری تحقیق شامل هشتاد و پنج نفر نخبگان و افراد با تجربه و تحصیل کرده، آشنا با منطقه آذربایجان غربی و مسلط به مفاهیم پدافند غیرعامل می‌باشد که برای همگی آنها پرسشنامه ارسال گردیده که در نهایت پنجاه و سه نفر پرسشنامه را تکمیل و عودت داده‌اند. تحقیق به صورت تمام شماری بوده و لذا تحقیق نمونه آماری نداشته و همه اعضا جامعه آماری مورد پرسش قرار گرفته‌اند.

بررسی اعتبار سنجش

اعتبار صوری

متغیرهای احصاء شده از درون مبانی نظری و چارچوب مفهومی تحقیق، به تعدادی از افراد متخصص و صاحب نظر در زمینه مسائل پدافند غیرعامل و آشنا با منطقه آذربایجان غربی و کردستان و همچنین آشنا با پژوهش علمی، داده شد و صحت و سقم آنها احصاء شد. پس از جمع‌بندی و تهیه شاخص‌ها و پرسشنامه‌ها، این شاخص‌ها در حجم کوچکتری به آزمون گذاشته شد^۱ و اصلاحات لازم بر روی آنها صورت گرفته و ابزار تحقیق نهایی شد، و بدین صورت اعتبار صوری پژوهش فراهم گردید.

اعتبار محتوا

علاوه بر تأیید شاخص‌ها توسط خبرگان، از آن‌ها خواسته شد درباره جامعیت یا عدم جامعیت سوالات اظهار نظر نمایند، تا اگر موارد مهمی از قلم افتاده معلوم شود و اصلاحات لازم در پرسشنامه بعمل آید.

متخصصانی که اعتبار صوری پرسشنامه‌های تحقیق را مورد تأیید قرار داده بودند، کفایت سوالات پرسشنامه را برای سنجش متغیرهای تحقیق تأیید کردند که نشان‌دهنده تأمین اعتبار محتوایی پرسشنامه‌ها می‌باشد.

اعتبار سازه‌ای

در این پژوهش، انتظار این بوده که سوالات طرح شده در زمینه‌های پدافند غیرعامل، آمایش سرزمین، تهدیدات برون مرزی، عناصر فضایی و غیر فضایی و ژئوپلیتیک بتواند موضوع تحقیق (نقش عوامل مذکور در تدوین الگوی آمایش سرزمینی آذربایجان شرقی) را بسنجد، که همانگونه که در قابلیت اعتماد اشاره خواهد شد، مقادیر آلفای مقیاس‌ها بالا بوده و لذا مقیاس‌های تحقیق از اعتبار لازم برخوردار شده است.

۱- مباحث نظری

آمایش سرزمین. در بررسی ریشه لغت آمایش روشن است که با توجه به مفهوم علمی آمایش و در جهت سازماندهی فضا، فعالیت‌هایی صورت خواهد گرفت که به نوعی در معانی مختلف مصدر «آمودن» مستتر است چرا که آمودن به معنای آمیختن، در نشاندن، مستعد کردن، آراسته کردن و در کنار هم چیدن بوده و آمایش اسم مصدر «آمودن» و «آمائدن» می‌باشد. اصطلاح آمایش سرزمین از ریشه آمودن به معنای آباد کردن گرفته شده است (سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۶۴، ص ۸) گرچه برخی از نویسندگان اصطلاح برنامه‌ریزی فضایی را معادل آمایش سرزمین گرفته‌اند، ولی باید دانست که مفهوم آمایش سرزمین دربرگیرنده تنظیم روابط بین سه عنصر اساسی انسان، فضای جغرافیایی و فعالیت‌های انسان در فضا، به منظور بهره برداری منطقی از همه

امکانات مادی و معنوی برای تحصیل اهداف کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت است. چنانکه گفته شده آمایش از ریشه آمودن گرفته شده و کلمه آمودن نیز به معنای آراستن، مهیاکردن و آماده کردن می باشد (معین، ۱۳۷۱، ص ۹۱). برخی دیگر هم آمایش سرزمین را با کلمه بهره برداری برابر می دانند و از این منظر، بهره برداری از زمین در اشکال گوناگون کشاورزی، استخراج معادن، منابع آب، شهرسازی، حمل و نقل و...، آمایش سرزمین است. نتیجه چنین نگرشی در آمایش سرزمین، تعیین کارکرد فضای جغرافیایی در تعامل با فعالیت های اقتصادی - اجتماعی انسان است.

موضوع آمایش، بعد از جنگ جهانی دوم و در کشور فرانسه مطرح گردید. اندیشه آمایش سرزمینی در کشور فرانسه و با مشاهده و بروز عدم تعادل در توزیع جغرافیایی جمعیت، فعالیت و خدمات و همزمان با پیدایش تفکر برنامه ریزی شهری به منظور بازسازی کشور پس از پایان جنگ جهانی دوم ظهور کرده است. (عسگری، تابستان ۸۵، ص ۸۶).

اما در برنامه ریزی آمایش سرزمین باید تکه هایی از سرزمین مورد ارزیابی را که ممکن است برای چندین نوع استفاده، توان اکولوژیکی داشته باشند، مورد بررسی دقیق قرارداد و بهترین گزینه را به عنوان کاربری مورد انتظار برای هر بخش از سرزمین انتخاب کرد. چنین فرآیندی را تعیین اولویت بین کاربری ها می نامند که در واقع همان برنامه ریزی استفاده از سرزمین یا آمایش سرزمین است (لانگدالن ۱۹۷۵، کوکز ۱۹۸۰، کومپانونی و کوکز ۱۹۸۱ و آیو و کوکز ۱۹۸۶).

به نظر می رسد که چون هدف اصلی و نهایی هرگونه مطالعه آمایش، تشخیص و تعیین مشکلات زیست انسانی و مسائل مدیریت زیست محیطی و طراحی و پیشنهاد راه حل های مناسب با آن است، مطالعات آمایشی نمی تواند به دور از وظیفه برنامه ریزی و ارائه پیشنهادها و سیاست های مطلوب باشد و در این صورت، نهایتاً مطالعات آمایش به سندی می انجامد که در آن نظم نویینی از سازماندهی منابع طبیعی و فعالیت های انسانی بر پهنه زمین آشکار می شود. بنابراین آمایش سرزمین در مرحله برنامه ریزی و پیشنهاد سیاست های مطلوب به سازماندهی منطقی و معتدل فضای موجود حیاتی برای هرگونه تجمع انسانی می پردازد. (غازی، ۱۳۷۰، ص ۱۱۷).

اهداف آمایش سرزمین^۱

اتحادیه اروپا در آخرین و جدیدترین نسخه از نشریه آمایش سرزمین اهداف آمایش سرزمین را در محدوده اروپا بدین شکل تعریف و بیان می‌نماید. (نشریه آمایش سرزمین - اتحادیه اروپا)

۱ - تقویت یکپارچگی منطقه‌ای از طریق طرح‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی متوازن و تقویت رقابت‌پذیری

۲ - تشویق به توسعه ناشی از فعالیت‌های شهری و تقویت رابطه میان مناطق شهری و غیرشهری

۳ - تقویت دسترسی‌پذیری متوازن

۴ - توسعه دسترسی به اطلاعات و دانش

۵ - کاهش خسارات و آسیب‌های زیست‌محیطی

۶ - حفاظت و رشد منابع طبیعی و تاریخی

۷ - افزایش نقش داشته‌های فرهنگی در توسعه

۸ - توسعه منابع انرژی در عین ضمانت امنیت

۹ - تشویق گردشکاری پایداری و با کیفیت

۱۰ - کاهش اثر بلایای طبیعی

جمع‌بندی خلاصه در ارتباط نظریات آمایش سرزمین:

در این نظریه‌ها به ویژه سه نظریه اخیر که متکی بر قلمرو فضایی فعالیت‌ها است، مفهوم مرز قابل تشخیص است. در مجموع می‌توان گفت تا زمانی که راهبردهای توسعه منطقه‌ای بر

۱ - برای مطالعه بیشتر ر.ک به:

Spatial planning - key instrument for development and effective Governance with special Reference to Countries in Transition - UNITED NATIONS New York and Geneva 2008.

توسعه اقتصادی صرف و به ویژه توسعه صنعتی متکی باشد، مستلزم سرمایه‌گذاری کلان است و نیاز به شرایط ویژه‌ای دارد که به طور عمده در مناطق میانی و مرکزی فراهم است. لذا توسعه مناطق مرزی با تأخیر زمانی و تأثیر کمتری صورت می‌گیرد. عواملی چون موانع گمرکی، ناتوانی در بهره‌برداری از منابع طبیعی، قطع اتصال راه‌های ارتباطی بین دو کشور توسط مرزها، عدم تلفیق بین بازارهای دو کشور و مانند آن نیز در این امر می‌تواند مؤثر باشد. برای درک ساده‌تر از راهبردهای توسعه منطقه‌ای ارائه شده در این بخش، اصلی‌ترین راهبردهای هر نظریه، در جدول زیر به صورت خلاصه، عنوان می‌شود:

جدول ۱ - راهبردهای توسعه منطقه‌ای منتج از نظریه‌ها توسعه‌ای

ردیف	نظریه	راهبردهای توسعه منطقه‌ای
۱	رشد بخش‌های اقتصادی	<ul style="list-style-type: none"> تمرکز بر تولید کالا و خدمات دارای مزیت نسبی در منطقه. تزریق سرمایه‌گذاری و جذب فناوری خارجی در منطقه. تأکید بر توسعه بخش‌های دوم و سوم اقتصادی یعنی صنعت و خدمات. گسترش صادرات کالاهای اصلی منطقه.
۲	قطب رشد	<ul style="list-style-type: none"> تجمع زیرساخت‌ها و فعالیت‌های مولد در قطب رشد. تأکید بر استقرار صنایع پیشتاز در منطقه.
۳	مرکز رشد	<ul style="list-style-type: none"> استقرار مراکز رشد با حجم و شعاع تأثیر کمتر از قطب رشد در منطقه. تجدید الگوی سکونت روستاها به نفع سکونت‌گاه‌هایی با بیشترین امکانات بالقوه و تبدیل آنها به مراکز رشد و خدمات.
۴	برگشت تمرکز	<ul style="list-style-type: none"> تمرکز زدایی و تشخیص نقاط جمعیتی مستعد رشد در مناطق پیرامونی. توجه به زمان مناسب برای شروع فعالیت تمرکز زدایی.
۵	جامع شبکه‌ای	<ul style="list-style-type: none"> تولید فضای مجازی جغرافیایی و تأثیر جامع شبکه‌ای بر همه زیرساخت‌ها و نیاز به تولید راهبرد جدید.

پدافند غیرعامل. در ادبیات فنی پدافند عامل عبارتست از «حفظ و توسعه قدرت نظامی و داشتن موضوع قویتر نسبت به مهاجمین احتمالی و پاسخ به آتش دشمن با آتشی قویتر و کوبنده‌تر». ولی عبارت «پدافند غیرعامل» به اشکال مختلفی بیان شده است که عمدتاً در نکته «حفاظت از غیرنظامیان» دارای وجه اشتراک هستند.

زیاری (۱۳۷۸) پدافند را بر دو نوع عامل و غیرعامل معرفی می‌نماید. به نظر او پدافند غیرعامل به کارگیری اقدامات آفندی و تهاجمی با هدف ممانعت از پیشروی دشمن است در

حالی که پدافند غیرعامل عبارت از: «بکار بردن روش‌هایی است که از آثار زیان‌های ناشی از اقدامات دشمن بکاهد یا آن را به حداقل برساند» به بیان ساده‌تر، بر خلاف پدافند عامل، در پدافند غیرعامل از هیچ نوع جنگ افزاری در برابر دشمن استفاده نمی‌گردد.

پدافند غیرعامل: مجموعه اقدامات غیرمسلحانه‌ای که موجب کاهش آسیب‌پذیری نیروی انسانی، ساختمان‌ها و تأسیسات، تجهیزات و شریان‌های کشور در مقابل عملیات خصمانه و مخرب دشمن می‌گردد. (آیین‌نامه اجرایی بند (۱۱) تبصره (۱۲۱) قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران)

مجمع تشخیص مصلحت نظام در سال ۸۶ در سیاست‌های کلی نظام در مورد پدافند غیرعامل اینگونه تعریف مینماید:

تأکید بر پدافند غیرعامل که عبارت است از مجموعه اقدامات غیرمسلحانه که موجب افزایش بازدارندگی، کاهش آسیب‌پذیری، تداوم فعالیت‌های ضروری، ارتقاء پایداری ملی و تسهیل مدیریت بحران در مقابل تهدیدات و اقدامات نظامی دشمن می‌گردد. (سیاست‌های کلی نظام - سایت مجمع تشخیص مصلحت نظام - سال ۸۶).

اصول پدافند غیرعامل

اصول "پدافند غیرعامل مجموعه اقدامات بنیادی و زیربنایی است که در صورت به-کارگیری می‌توان به اهداف پدافند غیرعامل از قبیل تقلیل خسارات و صدمات، کاهش قابلیت و توانایی سامانه‌های شناسایی اهداف، هدف‌یابی و دقت هدف‌گیری تسلیحات آفندی دشمن و تحمیل هزینه بیشتر به وی نائل گردید. برخی از اصول عمده پدافند غیرعامل عبارتند از:

- ۱- انتخاب عرصه‌های ایمن در جغرافیای کشور
- ۲- تعیین مقیاس بهینه استقرار جمعیت و فعالیت در فضا
- ۳- پراکندگی در توزیع عملکردها متناسب با تهدیدات و جغرافیا
- ۴- کوچک‌سازی و ارزان‌سازی و ابتکار در پدافند غیرعامل
- ۵- انتخاب مقیاس بهینه از پراکندگی و توجیه اقتصادی پروژه

- ۶ - عدم وابسته‌سازی سیستم‌های حیاتی به هم (موازی‌سازی)
- ۷ - مقاوم سازی، استحکامات و ایمن سازی سازه‌های حیاتی
- ۸ - مکان‌یابی بهینه استقرار عملکردها در فضا
- ۹ - مدیریت بحران دفاعی در عرصه‌ها و حوزه‌ها
- ۱۰ - استتار و نامرئی‌سازی سیستم‌ها در برابر سنجنده‌ها
- ۱۱ - کورکردن سیستم اطلاعاتی دشمن
- ۱۲ - اختفاء با استفاده از عوارض طبیعی
- ۱۳ - فریب، ابتکار عمل و تنوع در کلیه اقدامات
- ۱۴ - حفاظت اطلاعات سیستم‌های حیاتی و مهم
- ۱۵ - تولید سازه‌های دو منظوره (موانع)

تهدید. تهدید عبارت از پدیده‌هایی که علایق، منافع اساسی اعم از مادی و معنوی، نظیر استقلال و تمامیت ارضی، منافع اقتصادی، ارزش‌های فرهنگی و ملی. اهداف و علایق سیاسی، توانایی‌های نظامی و... را به گونه‌ای به مخاطره اندازد که بیم وقوع دگرگونی در آنها پیدا شود.

جغرافیای نظامی. جغرافیای نظامی، علمی است که تأثیر عوامل مختلف جغرافیایی را در حرکات و عملیات نظامی مورد مطالعه قرار می‌دهد. در داخل یک کشور همان طوری که حرکات واحدهای بزرگ تحت تأثیر عوارض طبیعی و مصنوعی می‌باشد به همان اندازه نیز به بازرگانی، صنعت، کشاورزی، ترابری، ارتباطات و سایر عوامل مختلف بستگی کامل دارد. بنابراین کلیه عوامل طبیعی، سیاسی، انسانی و اقتصادی و سایر پدیده‌هایی که به شکلی در عملیات نظامی دخالت دارند از قبیل مواضع مستحکم، بنادر، پلها، تونلها، کانالها و سایر تأسیسات باید بررسی شوند. به همین جهت دامنه مسائل جغرافیای نظامی از سایر رشته‌ها گسترده‌تر است و یا به عبارتی از کاربرد وسیع‌تر و عملی‌تری برخوردار می‌باشد.

شاخص‌های پدافند غیرعامل در حوزه آمایش سرزمین. پدافند غیرعامل عبارت است از: کلیه اقدامات و تدابیری که گفته می‌شود که بدون به‌کارگیری سلاح و تجهیزات نظامی باعث کاهش آسیب‌پذیری‌ها و افزایش پایداری در برابر تهدیدات نظامی بشود. برای بررسی و

آنالیز مفاهیم یادشده ابتدا کلید واژه‌های اصلی را استخراج کرده و سپس آن‌ها را بررسی و مقایسه می‌کنیم. کلیدواژه‌ها عبارت‌اند از:

- کلیه اقدامات و تدابیر (برنامه‌ریزی شده)
- کاهش
- آسیب‌پذیری
- افزایش پایداری
- تهدیدات نظامی

جدول ۱ - مقایسه مفاهیم پدافند غیرعامل و آمایش سرزمین

واژه‌های پدافند غیرعامل	مصادیق آمایش
پراکندگی	عدم تمرکز
انتخاب پهنه امن	اختصاص فضای جغرافیایی امن و بی خطر
مکان‌گزینی مناسب	اختصاص فضای جغرافیایی مناسب با عملکرد
تولید موانع دومنظوره	اختصاص عملکرد مناسب دوگانه
فریب همه‌جانبه	اختصاص عملکرد موازی و مجازی به هر سازه
سد و موانع و استحکامات	اختصاص عملکرد موازی و مجازی به هر سازه
استقرار واحدهای نظامی	اختصاص عملکرد مکمل و تکمیل با آمایش دفاعی
استفاده از برتری جغرافیایی	استفاده مناسب از فضا
فاصله مناسب از مرز	پرهیز از ضعف‌های مکان مرجع
حفاظت فیزیکی	راهبردهای تکمیلی آمایشی
پایداری زیرساخت‌ها در برابر تهدیدات	راهبردهای تکمیلی آمایشی
موازی‌سازی سیستم‌های پشتیبانی مورد اتکاء	اختصاص عملکرد مناسب و موازی و چندگانه
استتار	حداکثر هماهنگی با پس‌زمینه محیط
اختفاء	استفاده از ویژگی‌های جغرافیایی فضا

جدول ۲ - کاهش در حوزه آمایش

آمایش سرزمین	پدافند غیرعامل
شناسایی تهدیدات، تولید فضاهای خالی از تهدید	حذف کامل تهدید
شناسایی آسیب پذیری‌ها، کاهش آسیب‌پذیری فضا	کاهش نسبی تهدید
شناسایی ضعف‌ها، کاهش ضعف‌های عناصر فضایی	کاهش نسبی خسارات و تلفات بر تأسیسات، تجهیزات، نیروی انسانی

جدول ۳ - آسیب پذیری در حوزه آمایش سرزمین

آمایش سرزمین	پدافند غیرعاملی
عدم تعادل کاکردی	ضعف
تمرکز عملکردهای مهم	آسیب پذیری
آسیب‌پذیری زیرساخت	تهدیدات داخلی
تأثیر جدی عنصر مزاحم تهدید نظامی	تهدیدات خارجی
حداکثر بی توجی به ضعف‌ها، درجه‌بندی امنیتی پهنه سرزمینی	دومینوی تهدید (هم‌افزایی)

جدول ۴ - افزایش پایداری در حوزه آمایش سرزمین

آمایش سرزمین	پدافند غیرعاملی
اعطای عملکرد مناسب	برطرف کردن ضعف‌ها
تمرکز زدایی	ایجاد فاصله درالحاق تهدیدات مهم
ایجاد تعادل بین عملکردها و ضرورت‌ها و نیازها	حفاظت از زیرساخت‌ها
پاسخ به تهدیدات با اعطاء عملکرد مناسب در فضا	لحاظ کردن مدیریت بحران
ایجاد تعادل بین آسیب‌پذیری‌ها و نقاط قوت	پراکندگی، پایداری

اصول و شاخص‌های پدافند غیرعامل مؤثر بر آمایش سرزمین: برای بررسی بهتر مسئله پدافند غیرعامل و آمایش سرزمین و تعیین ارتباط بین این دو متغیر ابتدا باید با مروری اجمالی به اصول و شاخص‌های پدافند غیرعامل، اصولی را که تأثیر مستقیم بر مباحث آمایش سرزمین دارند دقیق‌تر بررسی نموده و احصاء نمائیم. از این رو، مجموع مباحثی که در بخش ادبیات ارائه و توضیح داده شد را بررسی نموده و صرفاً اصولی را که بیشترین ارتباط را با آمایش سرزمین دارند مورد توجه قرار داده و سپس در ادامه سایر شاخص‌های مؤثر بر آمایش سرزمین بیان می‌شود.

ردیف	اصول	اقدامات
۱	انتخاب عرصه‌های ایمن در جغرافیای کشور	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بررسی و آنالیز تهدیدات خارجی و داخلی ▪ بررسی جغرافیای نظامی کشور نسبت به تهدیدات ▪ ارزیابی نواحی آسیب‌پذیر سرزمین نسبت به تهدید ▪ انتخاب فاصله مناسب از مرزها نسبت به تهدید ▪ درجه بندی سرزمین از نظر امنیت و پوشش نسبت به تهدید ▪ استفاده از پتانسیل‌های دفاعی سرزمین ▪ اختصاص عملکرد متناسب با درجه‌بندی امنیت سرزمین
۲	تعیین مقیاس بهینه استقرار جمعیت و فعالیت در فضا	<ul style="list-style-type: none"> ▪ آنالیز و بررسی انواع عملکردها و کارکردها ▪ تعیین اندازه و مقیاس‌های متفاوت، بین المللی، ملی منطقه‌ای، محلی و نقطه‌ای و.. ▪ تعامل دقیق سه عنصر جمعیت، عملکرد و مقیاس نسبت به تهدیدات ▪ تحلیل مقیاس از نظر اقتصادی و اندازه و تعیین مقیاس بهینه ▪ استخراج نهایی مقیاس بهینه از نظر عوامل فوق
۳	پراکندگی در توزیع عملکردها متناسب با تهدیدات و جغرافیا	<ul style="list-style-type: none"> ▪ آنالیز و بررسی انواع عملکردها و کارکردها در هر سیستم و پروژه ▪ بررسی و آنالیز تهدیدات، مرزها و جغرافیای نظامی ▪ تعیین استانداردهای ایمنی و حفاظتی و دفاعی ▪ بررسی فواصل کارکردی سیستم‌ها از هم (حداقل‌ها و حداکثرها) ▪ تعیین حداقل و حداکثر پراکندگی در سایت با کارکرد عملی
۴	کوچک‌سازی، ارزان‌سازی و ابتکار در پدافند غیرعامل	<ul style="list-style-type: none"> ▪ اجتناب از گسترش مراکز حیاتی و حساس با مقیاس بزرگ ▪ کوچک سازی و پراکنده سازی و زیادسازی و مقیاس بهینه ▪ جلوگیری از افزایش هزینه‌های اجرائی باعث تأثیر تهدیدات و انجام نشدن طرح می‌شود. ▪ رعایت اقتصادی بودن طرح‌ها و عدم تحمیل هزینه بالا
۵	انتخاب مقیاس بهینه از پراکندگی و توجیه اقتصادی پروژه	<ul style="list-style-type: none"> ▪ درجه‌بندی مراکز به قابل تأمین و جایگزینی در صورت انهدام و غیرقابل تأمین و تولید ▪ تعریف و درجه بندی میزان امنیت برای هر طرح در برابر تهدید ▪ بررسی اقتصادی مراکز که قابل جایگزینی یا تولید مجدد است. ▪ رعایت اصل هزینه فایده در طرح‌های اقتصادی با رعایت عوامل فوق.

ردیف	اصول	اقدامات
۶	عدم وابسته‌سازی سیستم‌های حیاتی به یکدیگر (موازی‌سازی)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ آنالیز میزان وابستگی سیستم‌ها به هم در شرایط بحران ▪ بررسی امکان ترمیم واحیاء و جایگزینی سیستم‌ها در صورت آسیب دیدن آنها در شرایط بحران ▪ بررسی پدیده دومینوی ریسک‌ها و هم‌افزایی خطرها ▪ بررسی امکان تفکیک سیستم‌ها از هم از نظر امکان‌پذیری، اقتصادی، فنی و ایمنی و... ▪ عدم وابستگی سیستم‌های پشتیبانی به یک نقطه آسیب‌پذیر ▪ پیش‌بینی سیستم‌های جایگزین برای نقاط گره و کلیدی
۷	مقاوم‌سازی استحکامات و ایمن‌سازی سازه‌های حیاتی	<ul style="list-style-type: none"> ▪ مقاوم‌سازی سیستم‌های حیاتی در طرح‌های در دست بهره‌برداری ▪ تعیین میزان ایمنی هر سیستم در برابر تهدید و درجه‌بندی آنها ▪ ایجاد ایمنی در سیستم‌های پایدار ساز سیستم‌ها ▪ ایجاد ایمنی و استحکام متناسب با اهمیت هر طرح و سازه ▪ استفاده از استانداردهای فنی مقاوم در سازه‌های حیاتی و حساس
۸	مکان‌یابی بهینه استقرار عملکردها در فضا	<ul style="list-style-type: none"> ▪ انتخاب عرصه امن از نظر جغرافیایی نظامی و پهنه امن ▪ تعیین اهمیت و اولویت طرح‌ها ▪ تعیین میزان ایمنی مورد نظر برای هر طرح ▪ تعیین شاخص‌ها و استانداردهای پدافند غیرعامل در استقرار عملکردها ▪ بررسی نقاط امن در پهنه امن جغرافیای مورد نظر ▪ امتیاز دهی و وزن دهی به شاخص‌ها بر اساس اهمیت و وزن
۹	مدیریت بحران دفاعی در عرصه‌ها و حوزه‌ها.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ مدیریت بحران دفاعی به منظور مدیریت بر حوادث، تبعات و مشکلات بحرانی ناشی از تهاجمات خارجی و مسائل امنیتی کشور به منظور تسهیل در اداره آن ▪ اولویت بندی نیازها و مراکز به امکانات حیاتی و حساس ▪ شناسایی و آنالیز تهدید و سناریوی عمومی کشور ▪ تهیه سناریوی تهدیدات در هر حوزه

باتوجه به مطالب ارائه شده در بخش جغرافیای نظامی، می‌توان آن را به شکل

زیر (جدول) دسته‌بندی کرد:

جدول ارزیابی عوامل جغرافیای نظامی و آمایش سرزمین

ردیف	عارضه جغرافیای نظامی	عنصر اساسی	کارکرد دفاعی	قابلیت دفاع غیرعامل	قابلیت آمایش سرزمین
۱	رودخانه	عرض، شکل، سواحل	مانع عبور با قابلیت اتکاء جناح‌داری	قابلیت دفاع آبی دارد	قابلیت بهره‌برداری بالا
۲	جنگل‌ها	تراکم، اندازه، شکل، نوع درخت	مانع حرکت واحدهای عمده	قابلیت پوشش و اختفاء بالا	قابلیت برنامه‌ریزی بالای آمایش سرزمینی
۳	دریاچه	اندازه، شکل، عمق، سواحل	مانع عمده با قابلیت جناح‌داری	قابلیت دفاعی بالایی دارد	قابلیت بهره‌برداری بالا
۴	باتلاق و تالاب	اندازه، شکل، عمق	مانع حرکت	مناسب برای دفاع	پرهیز از تراحمات آن
۵	کوه	شیب، جنس، فرم، حالت	سد یا کانالیزه کردن حرکت	مناسب برای مکان‌گزینی مناسب دفاعی	قابلیت استفاده آمایشی و دفاعی
۶	توپوگرافی	گودی، بلندی، شیب، دره، چین-خوردگی	مناسب برای دفاع	قابلیت استتار و اختفاء	قابلیت مناسب دفاعی
۷	صحرا	جنس بستر، دما، آب، شکل و	عنصر مزاحم عملیات نظامی	مزاحم برای عملیات نظامی	پرهیز از تراحمات آن
۸	شهر (سکونت‌گاه)	اندازه، تراکم، پیچیدگی بافت، شکل استقرار	مانع حرکت واحدهای عمده نظامی	مانع عمده حرکت نظامی	قابلیت کاربرد آمایش و مکان‌گزینی دارد

۴- روش‌شناسی تحقیق

این تحقیق در پی بررسی روابط میان متغیرهای تحقیق و ارائه الگویی مشخص است. از نظر نوع داده، در این تحقیق هم از داده‌های کمی و هم از داده‌های کیفی استفاده شده است. جهت شناسایی وضعیت متغیرها پرسش‌نامه‌ای توسط محقق تهیه و تنظیم گردید و جهت پاسخ‌گویی توسط اساتید دانشگاه، مدیران و کارشناسان، بین ۸۵ نفر توزیع گردید.

۵ - یافته‌های تحقیق

جدول ۵ - توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب متغیر

تحصیلات	فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تراکمی
کارشناسی	۷	۱۳.۲	۱۴.۹	۱۴.۹
کارشناسی ارشد	۲۵	۴۷.۲	۵۳.۲	۶۸.۱
دکترا	۱۵	۲۸.۳	۳۱.۹	۱۰۰.۰
جمع	۴۷	۸۸.۷	۱۰۰.۰	
بی جواب	۶	۱۱.۳		
جمع کل	۵۳	۱۰۰.۰		

ملاحظه می‌شود ۸۵.۱ درصد پاسخگویان دارای تحصیلات کارشناسی ارشد و دکترا هستند و ۱۴.۹ درصد نیز تحصیلاتی در سطح کارشناسی دارند، لذا نمونه آماری از حیث تحصیلات برای پاسخگویی به موضوع تحقیق تناسب قابل قبولی دارد.

جدول ۶ - توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب متغیر شغل

شغل	فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تراکمی
هیأت علمی (مدرس دانشگاه)	۸	۱۵.۱	۲۰.۵	۲۰.۵
معاون پژوهش مرکز راهبردی	۱	۱.۹	۲.۶	۲۳.۱
معاون مهندسی و پدافند غیرعامل	۴	۷.۵	۱۰.۳	۳۳.۳
معاون آموزش	۲	۳.۸	۵.۱	۳۸.۵
مشاور	۴	۷.۵	۱۰.۳	۴۸.۷
بازنشسته	۴	۷.۵	۱۰.۳	۵۹.۰
فرمانده ناجا	۱	۱.۹	۲.۶	۶۱.۵
مدیر پروژه	۱	۱.۹	۲.۶	۶۴.۱
کارمند سازمان پدافند غیرعامل	۱	۱.۹	۲.۶	۶۶.۷
رئیس پژوهشکده	۲	۳.۸	۵.۱	۷۱.۸
محقق	۱	۱.۹	۲.۶	۷۴.۴
پاسدار (نظامی)	۸	۱۵.۱	۲۰.۵	۹۴.۹
رئیس دفتر حفاظت کل قوا	۱	۱.۹	۲.۶	۹۷.۴
مدیر عامل سازمان تامین اجتماعی	۱	۱.۹	۲.۶	۱۰۰.۰
جمع	۳۹	۷۳.۶	۱۰۰.۰	
بی جواب	۱۴	۲۶.۴		
جمع کل	۵۳	۱۰۰.۰		

ملاحظه می‌شود ۲۰ درصد پاسخگویان عضو هیات علمی، ۲۱ درصد نظامی هستند و ۲۰ درصد نیز مشاور و بازنشسته هستند، لذا نمونه آماری از حیث شغل برای پاسخگویی به موضوع تحقیق تناسب قابل قبولی دارد.

جدول ۷ - توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب متغیر درجه

درصد تراکمی	درصد معتبر	درصد	فراوانی	درجه
۴.۷	۴.۷	۳.۸	۲	سرگرد
۱۸.۶	۱۴.۰	۱۱.۳	۶	سرهنگ
۸۸.۴	۶۹.۸	۵۶.۶	۳۰	سرتیپ ۲
۹۷.۷	۹.۳	۷.۵	۴	سرتیپ
۱۰۰.۰	۲.۳	۱.۹	۱	سرلشکر
	۱۰۰.۰	۸۱.۱	۴۳	جمع
		۱۸.۹	۱۰	بی جواب
		۱۰۰.۰	۵۳	جمع کل

ملاحظه می‌شود ۶۹.۸ درصد پاسخگویان درجه سرتیپ دومی، ۱۴ درصد سرهنگ، ۹.۳ درصد سرتیپ و ۴.۷ درصد سرگرد هستند، لذا نمونه آماری از حیث شغل برای پاسخگویی به موضوع تحقیق تناسب قابل قبولی دارد.

درصد تراکمی	درصد معتبر	درصد	فراوانی	سال خدمت در منطقه
۱۵.۸	۱۵.۸	۱۱.۳	۶	۱-۱۰ سال
۳۹.۵	۲۳.۷	۱۷.۰	۹	۱۱-۲۰ سال
۱۰۰.۰	۶۰.۵	۴۳.۴	۲۳	۲۱-۳۰ سال
	۱۰۰.۰	۷۱.۷	۳۸	جمع
		۲۸.۳	۱۵	بی جواب
		۱۰۰.۰	۵۳	جمع کل

ملاحظه می‌شود ۶۰ درصد پاسخگویان ۲۱ سال به بالا، ۲۳.۷ درصد ۱۱ سال به بالا و ۱۵.۸ درصد بین ۱ تا ۱۰ سال سابقه خدمت مورد نظر را در منطقه دارند، لذا نمونه آماری از حیث سال خدمت برای پاسخگویی به موضوع تحقیق تناسب قابل قبولی دارد.

جدول ۹ - توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب متغیر آشنائی با منطقه شمال غرب

آشنائی با منطقه شمال غرب	فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تراکمی
۱-۱۰ سال	۲۹	۵۴.۷	۹۰.۶	۹۰.۶
۱۱-۲۰ سال	۳	۵.۷	۹.۴	۱۰۰.۰
جمع	۳۲	۶۰.۴	۱۰۰.۰	
بی جواب	۲۱	۳۹.۶		
جمع کل	۵۳	۱۰۰.۰		

ملاحظه می‌شود ۶۱ درصد پاسخگویان ۲۱ سال به بالا، ۲۲ درصد ۱۱ سال به بالا هستند، لذا نمونه آماری از حیث سال خدمت برای پاسخگویی به موضوع تحقیق تناسب قابل قبولی دارد.

جدول ۱۰ - توزیع فراوانی رابطه بین مؤلفه‌های آمایش سرزمین و توسعه امن

تعداد	آمایش سرزمین	رابطه	آمایش سرزمین
۴۷	انحراف معیار	۷۵۵۴۵.	
۶	دامنه تغییرات	۳۸۸	
۵.۵۷۳۲	حداقل	۲۸۲	
۵.۷۰۵۹	حداکثر	۶.۷۱	
۵.۶۵	نما		

ملاحظه می‌شود میانگین نمره پاسخ‌گوییان به متغیر مؤلفه‌های آمایش سرزمین ۵.۵۷ است که این رقم از نمره متوسط طیف (۴) بالاتر است. که نشان‌دهنده آن است که از نظر پاسخگویان شاخص‌های آمایش سرزمین در حد زیاد در نیل به توسعه پایدار و امن مؤثر است.

جدول ۱۱ - توزیع فراوانی اصول پدافند غیرعامل و توسعه امن

پدافند غیرعامل		پدافند غیرعامل	
۶۶۸۲۵.	انحراف معیار	۵۴	تعداد
۳.۴۰	دامنه تغییرات	۶	بی جواب
۳.۵۳	حداقل	۵.۷۶۱۵	میانگین
۶.۹۳	حداکثر	۵.۸۰۰۰	میانه
		۵.۸۰	نما

ملاحظه می‌شود میانگین نمره پاسخگویان به متغیر مؤلفه‌های آمایش سرزمین ۵.۷۶ است که این رقم از نمره متوسط طیف (۴) بالاتر است. که نشان‌دهنده آن است که از نظر پاسخگویان شاخص‌های پدافند غیرعامل در حد تقریباً زیاد در نیل به توسعه پایدار و امن مؤثر است.

جدول ۱۲ - توزیع فراوانی عوامل جغرافیایی و توسعه امن

عوامل جغرافیایی		عوامل جغرافیایی	
۶۶۸۰۳.	انحراف معیار	۴۶	تعداد
۲.۷۹	دامنه تغییرات	۷	بی جواب
۴.۱۱	حداقل	۵.۵۳۰۹	میانگین
۶.۸۹	حداکثر	۵.۵۷۸۹	میانه
		۵.۵۸	نما

ملاحظه می‌شود میانگین نمره پاسخگویان به متغیر عوامل جغرافیایی ۵.۵۱ است که این رقم از نمره متوسط طیف (۴) بالاتر است. که نشان‌دهنده آن است که از نظر پاسخگویان شاخص‌های عوامل جغرافیایی در حد تقریباً زیاد در نیل به توسعه پایدار و امن مؤثر است.

جدول ۱۳ - توزیع فراوانی متغیر عناصر فضایی و عناصر غیر فضایی و توسعه امن

عناصر فضایی و غیر فضایی		عناصر فضایی و غیر فضایی	
۶۹۶۴۳.	انحراف معیار	۴۹	تعداد
۳.۳۱	دامنه تغییرات	۴	بی جواب
۳.۶۹	حداقل	۵.۷۰۰۲	میانگین
۷.۰۰	حداکثر	۵.۷۶۹۲	میانه
		۶.۲۳	نما

ملاحظه می‌شود میانگین نمره پاسخگویان به متغیر عناصر فضایی و غیر فضایی ۵.۶۸ است که این رقم از نمره متوسط طیف (۴) بالاتر است، که نشان‌دهنده آن است که از نظر پاسخگویان شاخص‌های عناصر فضایی و عناصر غیر فضایی در حد تقریباً زیاد در نیل به توسعه پایدار و امن مؤثر است.

جدول ۱۴ - توزیع فراوانی تأثیر متغیر تهدیدات و توسعه امن

تهدیدات		تهدیدات	
۸۵۸۷۴.	انحراف معیار	۴۸	تعداد
۳.۴۰	دامنه تغییرات	۵	بی جواب
۳.۶۰	حداقل	۵.۵۲۰۸	میانگین
۷.۰۰	حداکثر	۵.۵۰۰۰	میانه
		۶.۱۰	نما

ملاحظه می‌شود میانگین نمره پاسخگویان به تأثیر متغیر تهدیدات ۵.۲۷ است که این رقم از نمره متوسط طیف (۴) بالاتر است. که نشان‌دهنده آن است که از نظر پاسخگویان شاخص‌های تهدیدات در حد تقریباً زیاد در نیل به توسعه پایدار و امن مؤثر است.

جدول ۱۵ - توزیع فراوانی تأثیر متغیر عوامل ژئوپلیتیک و توسعه امن

عوامل ژئوپلیتیک		عوامل ژئوپلیتیک	
۷۳۷۹۹.	انحراف معیار	۵۱	تعداد
۳.۴۰	دامنه تغییرات	۲	بی جواب
۳.۵۰	حداقل	۵.۸۷۶۵	میانگین
۶.۹۰	حداکثر	۵.۹۰۰۰	میانه
		۵.۱۰ (a)	نما

ملاحظه می‌شود میانگین نمره پاسخگویان به تأثیر متغیر عوامل ژئوپلیتیک ۵.۹۲ است که این رقم از نمره متوسط طیف (۴) بالاتر است. که نشان‌دهنده آن است که از نظر پاسخگویان شاخص‌های عوامل ژئوپلیتیک در حد تقریباً زیاد در نیل به توسعه پایدار و امن مؤثر است.

۶ - تحلیل داده‌ها

آزمون فرضیه‌ها

با توجه به اینکه سؤالات مقیاس‌ها در سطح رتبه‌ای اندازه‌گیری شده‌اند، پس از تجمیع، مشخصات یک متغیر فاصله‌ای را پیدا می‌نمایند، اما برای اینکه بتوان از آماره‌های پارامتریک استفاده کرد، آزمون نرمالیته محاسبه شد که نتایج آن در جدول زیر آمده است.

جدول ۱۶ - آزمون تست نرمالیته (کولموگروف - اسمیرنف) متغیرهای تحقیق

عوامل ژئوپلیتیک	تهدیدات	فضا و غیرفضاء	عوامل جغرافیایی	پدافند غیرعامل	آمایش سرزمین	
۵۱	۴۸	۴۹	۴۶	۴۵	۴۷	فراوانی
۵.۸۷۶۵	۵.۵۲۰۸	۵.۷۰۰۲	۵.۵۳۰۹	۵.۷۶۱۵	۵.۵۷۳۲	میانگین
۷۳۷۹۹.	۸۵۸۷۴.	۶۹۶۴۳.	۶۶۸۰۳.	۶۶۸۲۵.	۷۵۵۴۵.	انحراف معیار
۹۵۳.	۷۴۹.	۶۵۴.	۵۷۵.	۱.۰۷۴	۹۲۳.	آماره Z
۳۲۳.	۶۲۹.	۷۸۵.	۸۹۵.	۱۹۹.	۳۶۱.	معنی داری

نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف (تست نرمالیته) نشان می‌دهد که معنی داری به دست آمده برای همه متغیرها از معنی داری در سطح آلفای ۰.۰۵ بزرگتر است و این بدان معنی است که توزیع‌های مقیاس‌ها از منحنی توزیع نرمال تبعیت می‌کند و امکان استفاده از آزمون‌های پارامتریک را فراهم می‌کند.

یکی از مؤلفه‌های فرضیه ۳: آمایش سرزمین در ترسیم الگوی آمایش سرزمین برای نیل به توسعه امن و پایدار در کشور مؤثر است.

جدول ۱۷ - آزمون فرض تی استیودنت یک متغیره آمایش سرزمین

معنی داری	درجه آزادی	آماره t	میانگین	فراوانی	
۰۰۰.	۴۶	۱۴.۲۷۷	۵.۵۷۳۲	۴۷	آمایش سرزمین

ملاحظه می‌شود، معنی داری محاسبه شده از معنی داری در سطح آلفای ۰.۰۵ درصد و حتی ۰.۰۱ درصد کمتر است، میانگین نمره آزمون ۵.۵ از نمره گزینه متوسط بالاتر است، لذا با ضریب اطمینان ۹۹ درصد می‌توان گفت که متغیر آمایش سرزمین در ترسیم الگوی آمایش سرزمین در حد زیاد برای نیل به توسعه پایدار و امن در کشور تأثیر دارد.

یکی از مؤلفه‌های فرضیه ۲: پدافند غیرعامل در ترسیم الگوی آمایش سرزمین برای نیل به توسعه امن و پایدار در کشور مؤثر است.

جدول ۱۸ - آزمون فرض تی استیودنت یک متغیره پدافند غیرعامل

معنی داری	درجه آزادی	آماره t	میانگین	فراوانی	
۰۰۰.	۴۴	۱۷.۶۸۲	۵.۷۶۱۵	۴۵	پدافند غیرعامل

معنی داری محاسبه شده از معنی داری در سطح آلفای ۰.۰۵ درصد و حتی ۰.۰۱ درصد کمتر است و میانگین محاسبه شده، ۵.۷۶ از گزینه متوسط (۴) بالاتر است، لذا با اطمینان ۹۹

درصد می توان گفت که متغیر پدافند غیرعامل درحد زیاد در ترسیم الگوی آمایش سرزمین برای نیل به توسعه پایدار و امن در کشور مؤثر است.

یکی از مؤلفه های فرضیه ۱: عوامل جغرافیایی در ترسیم الگوی آمایش سرزمین برای نیل به توسعه امن و پایدار در کشور مؤثر است.

جدول ۱۹ - آزمون فرض تی استیودنت یک متغیره عوامل جغرافیایی

معنی داری	درجه آزادی	آماره t	میانگین	فراوانی	
۰۰۰.	۴۵	۱۵.۵۴۳	۵.۵۳۰۹	۴۶	عوامل جغرافیایی

ملاحظه می شود که معنی داری محاسبه شده از معنی داری در سطح آلفای ۰.۰۵ درصد و حتی ۰.۰۱ درصد کمتر است و میانگین نمره متغیر ۵.۵۳ است و این میانگین از گزینه متوسط بالاتر است، لذا با ضریب اطمینان ۹۹ درصد می توان گفت که متغیر عوامل جغرافیایی در حد زیاد در ترسیم الگوی آمایش سرزمین برای نیل به توسعه پایدار و امن در کشور مؤثر است.

یکی از مؤلفه های فرضیه ۲: متغیرهای فضایی و غیر فضایی در ترسیم الگوی آمایش سرزمین برای نیل به توسعه امن و پایدار در کشور مؤثر است.

جدول ۲۰ - آزمون فرض تی استیودنت یک متغیره عناصر فضایی و غیر فضایی

معنی داری	درجه آزادی	آماره t	میانگین	فراوانی	
۰۰۰.	۴۸	۱۷.۰۸۹	۵.۷۰۰۲	۴۹	عناصر فضایی و غیر فضایی

معنی داری محاسبه شده از معنی داری در سطح آلفای ۰.۰۵ درصد و حتی ۰.۰۱ درصد کمتر است، میانگین نمره پاسخگویان به این متغیر ۵.۷۰ است که از گزینه متوسط بالاتر است، لذا با اطمینان ۹۹ درصد می توان گفت که متغیرهای عناصر فضایی و غیر فضایی در حد زیاد در ترسیم الگوی آمایش سرزمین برای نیل به توسعه پایدار و امن در کشور مؤثر است.

یکی از مؤلفه‌های فرضیه ۱: تهدیدات برون مرزی در ترسیم الگوی آمایش سرزمین برای نیل به توسعه امن و پایدار در کشور مؤثر است.

جدول ۲۱ - آزمون فرض تی استیودنت یک متغیره تهدیدات برون مرزی

معنی داری	درجه آزادی	آماره t	میانگین	فراوانی	
۰۰۰.	۴۷	۱۲.۲۷۰	۵.۵۲۰۸	۴۸	تهدیدات

ملاحظه می‌شود که معنی داری محاسبه شده از معنی داری در سطح آلفای ۰.۰۵ درصد حتی ۰.۰۱ درصد کمتر است، میانگین نمره پاسخگویان به این متغیر ۵.۵۲ است، لذا با ضریب اطمینان ۹۹ درصد می‌توان گفت که متغیر تهدیدات برون مرزی در حد زیاد در ترسیم الگوی آمایش سرزمین برای نیل به توسعه پایدار و امن در کشور مؤثر است.

یکی از مؤلفه‌های فرضیه ۲: عوامل ژئوپلیتیک در ترسیم الگوی آمایش سرزمین برای نیل به توسعه امن و پایدار در کشور مؤثر است.

جدول ۲۲ - آزمون فرض تی استیودنت یک متغیره عوامل ژئوپلیتیک

معنی داری	درجه آزادی	آماره t	میانگین	فراوانی	
۰۰۰.	۵۰	۱۸.۱۵۸	۵.۸۷۶۵	۵۱	عوامل ژئوپلیتیک

معنی داری محاسبه شده از معنی داری در سطح آلفای ۰.۰۵ درصد و حتی ۰.۰۱ درصد کمتر است، میانگین نمره پاسخگویان به این متغیر ۵.۸۷ است که از گزینه متوسط بالاتر است، لذا با ضریب اطمینان ۹۹ درصد می‌توان گفت که متغیر عوامل ژئوپلیتیک در حد زیاد در ترسیم الگوی آمایش سرزمین برای نیل به توسعه پایدار و امن در کشور مؤثر است.

یکی از مؤلفه‌های فرضیه ۳: بین عوامل شش‌گانه مؤثر در ترسیم الگوی آمایش سرزمین برای نیل به توسعه امن و پایدار در کشور از لحاظ میزان تأثیر تفاوت معنادار وجود دارد.

آزمون فرضیه‌ها و پاسخ به سئوالات اصلی و فرعی تحقیق:

معنی داری محاسبه شده از معنی داری در سطح آلفای ۰.۰۵ درصد و حتی ۰.۰۱ درصد در همه مؤلفه‌ها و فرضیه‌ها کمتر است، میانگین نمره پاسخگویان به این متغیرها ۵.۸۷ است که از گزینه متوسط بالاتر است، لذا با ضریب اطمینان ۹۹ درصد می‌توان گفت که متغیر عوامل و مؤلفه‌های احصاء شده از سئوالات اصلی و فرعی و فرضیه‌های ۳ تا ۳۱ در حد زیاد در ترسیم الگوی آمایش سرزمین برای نیل به توسعه پایدار و امن در کشور مؤثر است و لذا به صورت قطع و یقین از تحلیل داده‌های فوق با ضریب اطمینان ۹۹ درصد فرضیه‌های سه‌گانه تأیید شده است.

جدول ۲۳ - آزمون فرض فریدمن برای تعیین میزان تأثیر متغیرهای شش‌گانه

۳۷	فراوانی
۱۵.۸۴۴	آماره کای اسکوئر
۵	درجه آزادی
۰.۰۰۷	معنی داری

معنی داری محاسبه شده از معنی داری در سطح آلفای ۰.۰۵ درصد و حتی ۰.۰۱ درصد کمتر است، بدین معنی که با اطمینان ۹۹ درصد می‌توان گفت، متغیرهای شش‌گانه تحقیق از نظر ترتیب تأثیر با یکدیگر تفاوت معنی‌دار دارند و ترتیب تأثیر هر یک از آنها در جدول زیر آمده است.

جدول ۲۴ - آزمون فرض فریدمن و ترتیب تأثیر متغیرهای شش‌گانه

۴.۴۱	عوامل ژئوپلیتیک
۳.۹۴	پدافند غیرعامل
۳.۸۲	عناصر فضایی و غیرفضایی
۳.۲۹	آمایش سرزمین
۳.۰۴	عوامل جغرافیایی
۲.۴۹	تهدیدات

ملاحظه می‌شود عوامل ژئوپلیتیک بالاترین میزان تأثیر و پس از آن به ترتیب پدافند غیرعامل، متغیرهای فضایی و غیر فضایی، آمایش سرزمین، عوامل جغرافیایی و تهدیدات برون مرزی بیشترین تأثیر را در ترسیم الگوی آمایش سرزمین برای نیل به توسعه پایدار و امن در کشوردارا هستند.

بررسی رابطه معنی‌داری بین مؤلفه‌های عمده و متغیرهای تحقیق

برای بررسی امکان رابطه معنی‌دار بین مؤلفه‌های عمده و متغیرهای تحقیق از روش آزمون فرضیه فریدمن استفاده می‌کنیم و میزان، نحوه و کیفیت میزان معنی‌داری رابطه را بین متغیرهای تحقیق بررسی و به شرح زیر ارائه می‌گردد:

بررسی رابطه بین متغیرها

۱ - بین متغیر پدافند غیرعامل و آمایش سرزمین همبستگی معنادار وجود دارد.

جدول ۲۵ - آزمون^۲ پیرسن و معناداری رابطه همبستگی بین متغیرهای پدافند غیرعامل و آمایش سرزمین

پدافند غیرعامل	آمایش سرزمین
ضریب همبستگی	۸۳۹ (**)
معنی داری	۰۰۰
فراوانی	۴۳

با توجه به اینکه معنی داری محاسبه شده از معنی داری در سطح آلفای ۰.۰۵ درصد و ۰.۰۱ درصد کوچکتر است، فرض صفر رد و فرض اصلی (وجود همبستگی بین دو متغیر) پذیرفته می‌شود، این رابطه با توجه به مثبت بودن ضریب همبستگی، مستقیم و ضریب همبستگی آن، ۸۳۹، قوی است.

۲ - بین متغیر عوامل جغرافیایی و آمایش سرزمین همبستگی معنادار وجود دارد.

جدول ۲۶ - آزمون ۲ پیرسن و معناداری رابطه همبستگی بین متغیرهای عوامل جغرافیایی و آمایش سرزمین

عوامل جغرافیایی	آمایش سرزمین
ضریب همبستگی	۰.۳۶۰ (*)
معنی داری	۰.۱۶۰
فراوانی	۴۴

معنی داری محاسبه شده از معنی داری در سطح آلفای ۰.۰۵ درصد کوچکتر است، فرض صفر رد و فرض اصلی (وجود همبستگی بین دو متغیر) پذیرفته می‌شود، با اطمینان ۹۵ درصد این رابطه وجود دارد، با توجه به مثبت بودن ضریب همبستگی، رابطه مستقیم و ضریب همبستگی آن، ۰.۳۶۰ ضعیف است.

۳ - بین متغیر فضایی و غیر فضایی و آمایش سرزمین همبستگی معنادار وجود دارد.

جدول ۲۷ - آزمون ۲ پیرسن و معناداری رابطه همبستگی بین متغیر عناصر فضایی و غیر فضایی و آمایش سرزمین

عناصر فضایی و غیر فضایی	آمایش سرزمین
ضریب همبستگی	۰.۴۱۶ (**)
معنی داری	۰.۰۴۰
فراوانی	۴۵

با توجه به اینکه معنی داری محاسبه شده از معنی داری در سطح آلفای ۰.۰۵ درصد و ۰.۰۱ درصد کوچکتر است، فرض صفر رد و فرض اصلی (وجود همبستگی بین دو متغیر) پذیرفته می‌شود، این رابطه با ضریب اطمینان ۹۹ درصد وجود دارد، با توجه به مثبت بودن ضریب همبستگی، رابطه مستقیم و شدت آن، ۰.۴۱۶ (***) در حد متوسط است.

۴ - بین متغیر تهدیدات برون مرزی و آمایش سرزمین همبستگی معنادار وجود دارد.

جدول ۲۸ - آزمون ۲ پیرسن و معناداری رابطه همبستگی بین متغیرهای تهدیدات برون مرزی و آمایش سرزمین

آمایش سرزمین	تهدیدات
۲۵۳.	ضریب همبستگی
۱۰۱.	معنی داری
۴۳	فراوانی

معنی داری آزمون از معنی داری در سطح آلفای ۰.۰۵ درصد بزرگتر است، لذا نمی توان فرض صفر را رد نمود. این بدان معنی است که با اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت، بین این دو متغیر همبستگی وجود ندارد.

۵ - بین متغیر عوامل ژئوپلیتیک و آمایش سرزمین همبستگی معنادار وجود دارد.

جدول ۲۹ - آزمون ۲ پیرسن و معناداری رابطه همبستگی بین متغیرهای عوامل ژئوپلیتیک و آمایش سرزمین

آمایش سرزمین	عوامل ژئوپلیتیک
۱۳۱.	ضریب همبستگی
۳۸۶.	معنی داری
۴۶	فراوانی

معنی داری آزمون از معنی داری در سطح آلفای ۰.۰۵ درصد بزرگتر است، لذا نمی توان فرض صفر را رد نمود. این بدان معنی است که با اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت، بین متغیر عوامل ژئوپلیتیک و آمایش سرزمین همبستگی وجود ندارد.

۶ - بین متغیر عوامل جغرافیایی و پدافند غیرعامل همبستگی معنادار وجود دارد.

جدول ۳۰ - آزمون ۲ پیرسن و معناداری رابطه همبستگی بین متغیرهای عوامل جغرافیایی و پدافند غیرعامل

عوامل جغرافیایی	پدافند غیرعامل
۵۵۴. (**)	ضریب همبستگی
۰۰۰.	معنی داری
۴۱	فراوانی

با توجه به اینکه معنی داری محاسبه شده از معنی داری در سطح آلفای ۰.۰۵ درصد و ۰.۰۱ درصد کوچکتر است، فرض صفر رد و فرض اصلی (وجود همبستگی بین دو متغیر) پذیرفته می شود، این رابطه با ضریب اطمینان ۹۹ درصد وجود دارد، با توجه به مثبت بودن ضریب همبستگی، رابطه مستقیم و شدت آن، ۵۵۴ (***) در حد متوسط است.

۷ - بین متغیر پدافند غیرعامل و متغیرهای عناصر فضایی و غیر فضایی همبستگی معنادار وجود دارد.

جدول ۳۱ - آزمون ۲ پیرسن و معناداری رابطه همبستگی بین متغیرهای پدافند غیرعامل و متغیرهای فضایی و غیر فضایی

پدافند غیرعامل	عناصر فضایی و غیر فضایی
ضریب همبستگی	۵۸۱ (***)
معنی داری	۰۰۰.
فراوانی	۴۴

با توجه به اینکه معنی داری محاسبه شده از معنی داری در سطح آلفای ۰.۰۵ درصد و ۰.۰۱ درصد کوچکتر است، فرض صفر رد و فرض اصلی (وجود همبستگی بین دو متغیر) پذیرفته می شود، این رابطه با ضریب اطمینان ۹۹ درصد وجود دارد، با توجه به مثبت بودن ضریب همبستگی، رابطه مستقیم و شدت آن، ۵۸۱ (***) در حد متوسط است.

۸ - بین متغیر پدافند غیرعامل و تهدیدات برون مرزی همبستگی معنادار وجود دارد.

جدول ۳۲ - آزمون ۲ پیرسن و معناداری رابطه همبستگی بین متغیرهای پدافند غیرعامل و تهدیدات برون مرزی

پدافند غیرعامل	تهدیدات
ضریب همبستگی	۳۰۹.
معنی داری	۰۵۲.
فراوانی	۴۰

معنی داری آزمون از معنی داری در سطح آلفای ۰.۰۵ درصد بزرگتر است، لذا نمی توان فرض صفر را رد نمود. این بدان معنی است که با اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت، بین متغیر پدافند غیرعامل و تهدیدات برون مرزی همبستگی وجود ندارد

۹ - بین متغیر پدافند غیرعامل و عوامل ژئوپلیتیک همبستگی معنادار وجود دارد.

جدول ۳۳ - آزمون I پیرسن و معناداری رابطه همبستگی بین متغیرهای عوامل ژئوپلیتیک و پدافند غیرعامل

عوامل ژئوپلیتیک	پدافند غیرعامل
۳۶۸. (*)	ضریب همبستگی
۰۱۵.	معنی داری
۴۳	فراوانی

معنی داری محاسبه شده از معنی داری در سطح آلفای ۰.۰۵ درصد کوچکتر است، فرض صفر رد و فرض اصلی (وجود همبستگی بین دو متغیر) پذیرفته می شود، با اطمینان ۹۵ درصد این رابطه وجود دارد، با توجه به مثبت بودن ضریب همبستگی، رابطه مستقیم و شدت آن، ۳۶۸. (*) ضعیف است.

۱۰ - بین متغیر عوامل جغرافیایی و فضا و غیر فضا همبستگی معنادار وجود دارد.

جدول ۳۴ - آزمون I پیرسن و معناداری رابطه همبستگی بین متغیر عوامل ژئوپلیتیک و عناصر

فضایی و غیر فضایی

عناصر فضایی و غیر فضایی	عوامل جغرافیایی
۵۹۲. (**)	ضریب همبستگی
۰۰۰.	معنی داری
۴۴	فراوانی

با توجه به اینکه معنی داری محاسبه شده از معنی داری در سطح آلفای ۰.۰۵ درصد و ۰.۰۱ درصد کوچکتر است، فرض صفر رد و فرض اصلی (وجود همبستگی بین دو متغیر) پذیرفته می شود، این رابطه با ضریب اطمینان ۹۹ درصد وجود دارد، با توجه به مثبت بودن ضریب همبستگی، رابطه مستقیم و شدت آن، ۵۸۱. (***) در حد نسبتاً قوی است.

۱۱ - بین متغیر عوامل جغرافیایی و تهدیدات برون مرزی همبستگی معنادار وجود دارد.

جدول ۳۵ - آزمون I پیرسن و معناداری رابطه همبستگی بین متغیرهای عوامل جغرافیایی و

تهدیدات برون مرزی

تهدیدات	عوامل جغرافیایی
۵۶۰. (**)	ضریب همبستگی
۰۰۰.	معنی داری
۴۳	فراوانی

معنی داری محاسبه شده از معنی داری در سطح آلفای ۰.۰۵ درصد و ۰.۰۱ درصد کوچکتر است، لذا فرض صفر رد و فرض اصلی (وجود همبستگی بین دو متغیر) پذیرفته می شود، این رابطه با ضریب اطمینان ۹۹ درصد وجود دارد، با توجه به مثبت بودن ضریب همبستگی، رابطه مستقیم و شدت آن، ۵۶۰. (**). در حد نسبتاً قوی است.

۱۲ - بین متغیر عوامل ژئوپلیتیک و آمایش سرزمین همبستگی معنادار وجود دارد.

جدول ۳۶ - آزمون I پیرسن و معناداری رابطه همبستگی بین متغیرهای عوامل ژئوپلیتیک و آمایش

سرزمین

عوامل ژئوپلیتیک	عوامل جغرافیایی
۵۸۸. (**)	ضریب همبستگی
۰۰۰.	معنی داری
۴۵	فراوانی

با توجه به اینکه معنی داری محاسبه شده از معنی داری در سطح آلفای ۰.۰۵ درصد و ۰.۰۱ درصد کوچکتر است، لذا فرض صفر رد و فرض اصلی (وجود همبستگی بین دو متغیر) پذیرفته می شود، این رابطه با ضریب اطمینان ۹۹ درصد وجود دارد، با توجه به مثبت بودن ضریب همبستگی، رابطه مستقیم و شدت آن، ۵۸۸. (**). در حد نسبتاً قوی است.

۱۳ - بین متغیر تهدیدات برون مرزی و عناصر فضایی و غیر فضایی همبستگی معنادار وجود دارد.

جدول ۳۷ - آزمون I پیرسن و معناداری رابطه همبستگی بین متغیرهای عوامل ژئوپلیتیک و عناصر فضایی و غیر فضایی

تهدیدات	عناصر فضایی و غیر فضایی
ضریب همبستگی	۴۴۸ (***)
معنی داری	۰۰۲.
فراوانی	۴۴

معنی داری محاسبه شده از معنی داری در سطح آلفای ۰.۰۵ درصد و ۰.۰۱ درصد کوچکتر است، لذا فرض صفر رد و فرض اصلی (وجود همبستگی بین دو متغیر) پذیرفته می-شود، این رابطه با ضریب اطمینان ۹۹ درصد وجود دارد، با توجه به مثبت بودن ضریب همبستگی، رابطه مستقیم و شدت آن، ۴۴۸ (***) در حد متوسط است.

۱۴ - بین متغیر عوامل ژئوپلیتیک و فضا و غیر فضا همبستگی معنادار وجود دارد.

جدول ۳۸ - آزمون I پیرسن و معناداری رابطه همبستگی بین متغیرهای عوامل ژئوپلیتیک و عناصر فضایی و غیر فضایی

عوامل ژئوپلیتیک	عناصر فضایی و غیر فضایی
ضریب همبستگی	۵۴۴ (***)
معنی داری	۰۰۰.
فراوانی	۴۷

با توجه به اینکه معنی داری محاسبه شده از معنی داری در سطح آلفای ۰.۰۵ درصد و ۰.۰۱ درصد کوچکتر است، لذا فرض صفر رد و فرض اصلی (وجود همبستگی بین دو متغیر) پذیرفته می-شود، این رابطه با ضریب اطمینان ۹۹ درصد وجود دارد، با توجه به مثبت بودن ضریب همبستگی، رابطه مستقیم و شدت آن، ۵۴۴ (***) در حد نسبتاً قوی است.

۱۵ - بین متغیر عوامل ژئوپلیتیک و آمایش سرزمین همبستگی معنادار وجود دارد.

جدول ۳۹ - آزمون ۲ پیرسن و معناداری رابطه همبستگی بین متغیرهای عوامل ژئوپلیتیک و آمایش سرزمین

تهدیدات	عوامل ژئوپلیتیک
۴۵۷. (**)	ضریب همبستگی
۰۰۱.	معنی داری
۴۸	فراوانی

معنی داری محاسبه شده از معنی داری در سطح آلفای ۰.۰۵ درصد و ۰.۰۱ درصد کوچکتر است، لذا فرض صفر رد و فرض اصلی (وجود همبستگی بین دو متغیر) پذیرفته می شود، این رابطه با ضریب اطمینان ۹۹ درصد وجود دارد، با توجه به مثبت بودن ضریب همبستگی، رابطه مستقیم و شدت آن، ۴۵۷. (**). در حد متوسط است.

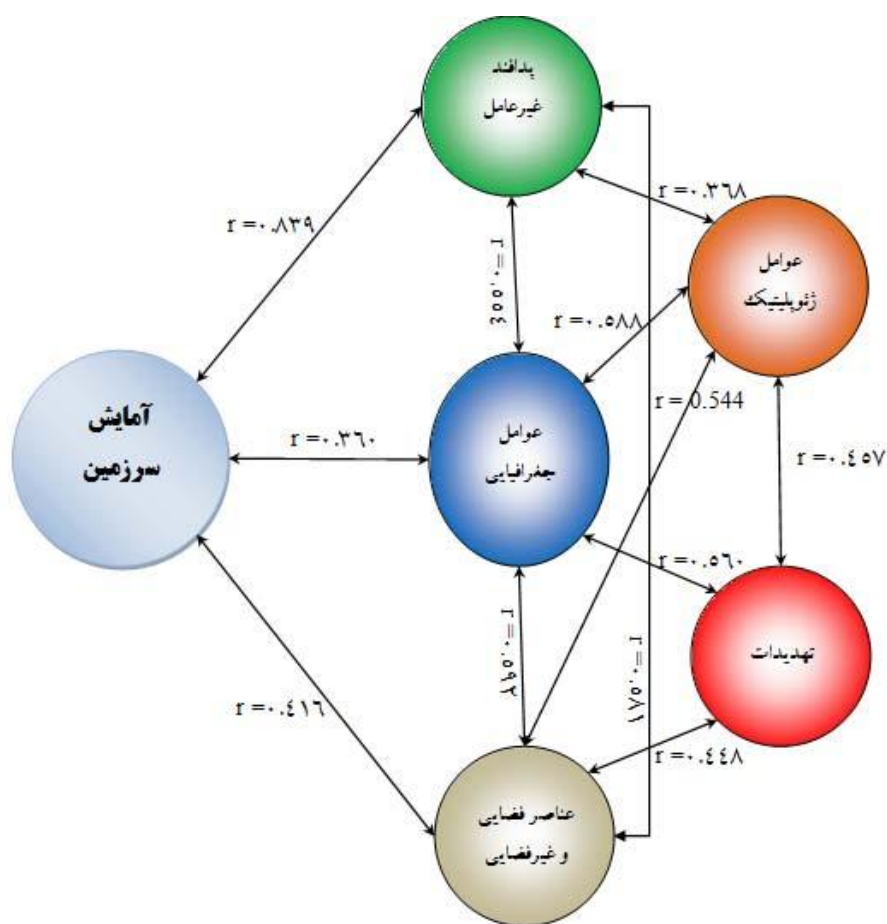
نتیجه تحقیق

معنی داری محاسبه شده از معنی داری در سطح آلفای ۰.۰۵ درصد و حتی ۰.۰۱ درصد در همه مؤلفه ها و فرضیه ها کمتر است، میانگین نمره پاسخگویان به این متغیرها ۵.۸۷ است که از گزینه متوسط بالاتر است، لذا با ضریب اطمینان ۹۹ درصد می توان گفت که متغیر عوامل و مؤلفه های احصاء شده از سئوالات اصلی و فرعی و فرضیه های ۱ تا ۳ در حد زیاد در ترسیم الگوی آمایش سرزمین برای نیل به توسعه پایدار و امن در کشور مؤثر است و لذا می توان به صورت قطع و یقین از تحلیل داده های فوق با ضریب اطمینان ۹۹ درصد فرضیه های سه گانه تأیید شده است. به بیان دیگر نتیجه تحقیق را می توان به شرح زیر ارائه کرد:

بین مؤلفه های اصول پدافند غیرعامل، عناصر جغرافیایی نظامی و ژئوپولیتیک، تهدیدات و عناصر فضایی و غیرفضایی با آمایش سرزمین رابطه معنادار و تنگاتنگی وجود دارد.

الگوی بهینه آمایش سرزمین

با توجه به آزمون‌های انجام شده و همبستگی بین متغیرها، این الگوی بهینه آمایش سرزمین به صورت نمودار ۱ حاصل شده است.



نمودار ۱ - بیان همبستگی بین متغیرهای تحقیق

معنی‌داری محاسبه شده از معنی‌داری در سطح آلفای ۰.۰۵ درصد و حتی ۰.۰۱ درصد در همه مؤلفه‌ها و فرضیه‌ها کمتر است، میانگین نمره پاسخگویان به این متغیرها ۵.۸۷ است که از

گزینه متوسط بالاتر است، لذا با ضریب اطمینان ۹۹ درصد می‌توان گفت که متغیر عوامل و مؤلفه‌های احصاء شده از سئوالات اصلی و فرعی و فرضیه‌های ۱ تا ۳ در حد زیاد در ترسیم الگوی آمایش سرزمین برای نیل به توسعه پایدار و امن در کشور مؤثر است و لذا می‌توان به صورت قطع و یقین از تحلیل داده‌های فوق با ضریب اطمینان ۹۹ درصد نتیجه گرفت و فرضیه‌های سه‌گانه را تایید شده تلقی کرد. از نتایج الگوی فوق، برای ارائه راهبردهای امنیتی، توسعه‌ای و دفاعی منطقه شمال غرب کشور استفاده شده است.

منابع

الف) فارسی

- ۱ - آئین‌نامه اجرایی بند ۱۱ ماده ۱۲۱ قانون برنامه چهارم توسعه، (۱۳۸۴).
- ۲ - آئین‌نامه حریم امنیتی اماکن نظامی و انتظامی، ستاد کل نیروهای مسلح.
- ۳ - آخوندی، محمداصداق، جزوه تهدیدات و تکنولوژی تهدید، وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح، مرکز پژوهش‌ها.
- ۴ - اطلاعات عملیات ستاد مشترک سپاه، (۱۳۸۶)، بررسی تهدیدات داخلی و خارجی جمهوری اسلامی ایران.
- ۵ - پاپلی‌یزدی، محمدحسین، (۱۳۷۲)، «تمرکزگرایی و عدم تمرکز گرایی و اثرات آن»، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۲۹، تابستان.
- ۶ - پرابنده، غلام‌عباس، (۱۳۶۲)، مقدمه‌ای بر مطالعات آمایش سرزمین، کرمان: سازمان برنامه و بودجه.
- ۷ - پولاددژ، محمد، (۱۳۷۳)، اصول و مبانی آمایش سرزمین در بخش صنعت، تهران: شرکت شهرک‌های صنعتی ایران.
- ۸ - تأسیسات حساس و استراتژیک زیرزمینی، (۸۳/۳/۱۹)، همایش پدافند غیرعامل نیروهای مسلح.
- ۹ - توفیق، فیروز، (۱۳۸۴)، «آمایش سرزمین: تجربه جهانی و انطباق آن با وضع موجود»، تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.
- ۱۰ - توفیق، فیروز، صدیقیان، ایران، (پاییز ۱۳۷۴)، «کشاورزی در طرح کالبدی ملی»، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال سوم، شماره ۱۱.
- ۱۱ - توفیق، فیروز، طرح ریزی کالبدی در ایران و محورهای اصلی آن، اصفهان: مجموعه مقالات اولین کنفرانس بین‌المللی طرح ریزی کالبدی (ملی و منطقه‌ای)، وزارت مسکن و شهرسازی.
- ۱۲ - جدی اصغریان، احمد، (۱۳۸۷)، الزامات معمارانه در دفاع غیرعامل پایدار، پایان نامه دکترا، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی.
- ۱۳ - جزوه ترویجی حوزه‌های کاربردی دفاع غیرعامل، همایش پدافند غیرعامل، (۱۳۸۴)، ستاد مشترک سپاه.
- ۱۴ - جلالی، غلامرضا و همکاران، (۱۳۸۴)، کتاب بررسی جنگهای آینده، دانشکاه عالی دفاع ملی.
- ۱۵ - جلالی، غلامرضا، (۱۳۸۵)، جزوه آموزشی بررسی تهدیدات، دانشگاه دفاع ملی.
- ۱۶ - جلالی، غلامرضا، (۱۳۸۶)، استراتژی پدافند غیرعامل، همایش پدافند غیرعامل، مقاله، مجله اسوه، بسیج مهندسين.
- ۱۷ - جمالی، (۱۳۸۴)، بررسی اقتصادی آمریکا با رویکرد جنگ آینده، دانشگاه دفاع ملی.
- ۱۸ - حافظ‌نیا، محمدرضا، (اردیبهشت ۱۳۷۳)، «شناخت عوامل فقر خانوارهای تحت پوشش کمیته امداد امام خمینی^(۲) با تأکید بر مناطق جغرافیایی کشور»، نشر کمیته امداد امام خمینی.

- ۱۹ - حافظنیا، محمدرضا، ساختار فضایی نظری برای سازمان دفاعی کشور.
- ۲۰ - خانی، فسیله، (زمستان ۱۳۷۱)، «نگرش فضایی در برنامه‌های اقتصادی و اجتماعی»، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی شماره ۲۷.
- ۲۱ - رزم‌خواه، محمدرضا، (۱۳۸۴)، استراتژی جامع جمهوری اسلامی ایران در مقابله با تهدیدات آینده، دانشگاه دفاع ملی.
- ۲۲ - رزم‌خواه، محمدرضا، (۱۳۸۵)، بررسی تکنولوژیکی آمریکا با رویکرد جنگ آینده، دانشگاه دفاع ملی.
- ۲۳ - روزنامه کیهان، ۱۵ فروردین ۱۳۸۶.
- ۲۴ - زمانی، هوشنگ، (۱۳۷۵)، «سازماندهی روش‌های اجرایی طرح محو فقر از کشور جمهوری اسلامی ایران»، مجموعه مقالات گردهمایی بررسی مسأله فقرزدایی.
- ۲۵ - زیاری، کرامت‌ا... (۱۳۷۷)، «مدل‌های تحلیلی فقر، توزیع درآمد و نابرابری‌های منطقه‌ای در ایران»، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۴۸.
- ۲۶ - سازمان برنامه و بودجه، (۱۳۶۶)، معاونت امور مناطق، دفتر برنامه ریزی منطقه‌ای، برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای، چارچوب کلی مطالعات جامع توسعه استان.
- ۲۷ - سازمان برنامه و بودجه، (تابستان ۱۳۷۸)، مروری به تجارب آمایش سرزمین در دیگر کشورها، مطالعات طرح پایه آمایش سرزمین، پیوست کتاب اول، دفتر آمایش و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، جلد ۷.
- ۲۸ - سازمان پدافند غیرعامل کشور، اصول پدافند غیرعامل، نشریه شماره ۱.
- ۲۹ - سازمان پدافند غیرعامل کشور، (۱۳۸۶)، سند راهبردی، ویرایش اول.
- ۳۰ - سازمان پدافند غیرعامل کشور، (۱۳۸۷)، راهنمای جامع پدافند غیرعامل استانها.
- ۳۱ - سازمان پدافند غیرعامل کشور، تعاریف، واژه‌ها و دستورالعملهای پدافند غیرعامل.
- ۳۲ - سافیر، مایکل، تحلیل چند بعدی برنامه‌ریزی، توسعه و سازماندهی فضایی، واحد برنامه‌ریزی توسعه دانشگاه لندن.
- ۳۳ - ستاد مشترک ارتش جمهوری اسلامی، رکن دوم، (۱۳۸۶)، بررسی منطقه عملیات منطقه آذربایجان.
- ۳۴ - سخنان مقام معظم رهبری در آبان ۱۳۸۶.
- ۳۵ - سخنان مقام معظم رهبری، اول فروردین ۱۳۸۶، مشهد مقدس،
- ۳۶ - سند چشم انداز ۲۰ ساله نظام جمهوری اسلامی ایران.
- ۳۷ - طیبیان، محمد، (۱۳۷۸)، اقتصاد ایران، موسسه عالی پژوهش در برنامه‌ریزی و توسعه.
- ۳۸ - غازی، ایران، (۱۳۷۱)، «مفهوم آمایش سرزمین و رابطه آن با تحلیل‌های جغرافیایی توسعه»، طرح‌ریزی کالبدی، مجموعه مقالات اولین کنفرانس بین‌المللی طرح‌ریزی کالبدی، انتشارات مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.
- ۳۹ - فولادی، محمد حسن، (۱۳۸۱)، مجله پیام مدیران فنی و اجرایی شماره ۷.
- ۴۰ - فیروزنیا، قدیر، رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا، (۱۳۸۲)، جایگاه روستا در فرآیند توسعه ملی از دیدگاه صاحب‌نظران.
- ۴۱ - کاستلز، مانوئل، (۱۳۸۵)، عصر اطلاعات جلد ۱ تا ۳ ترجمه علی پایا، تهران: انتشارات طرح نو.
- ۴۲ - کاستلز، مانوئل، (۱۳۸۴)، گفتگوهای با مانوئل کاستلز و مارتین اینس، ترجمه حسن چاوشیان، لیلا جوافشانی، تهران: نشر نی.
- ۴۳ - کاستلز، مانوئل، (۱۳۸۰)، مترجم: احد علیقلیان، افشین خاکباز، اقتصاد، جامعه و فرهنگ در عصر اطلاعات،

تهران: انتشارات طرح نو.

- ۴۴ - کاظمی، علی اصغر، (۱۳۶۹)، نقش قدرت در جامعه و روابط بین الملل، تهران، چاپخانه پیک ایران.
- ۴۵ - گروه معماری و مکان‌یابی، «معماری، شهرسازی، مکان‌یابی»، (مهر ۱۳۸۳)، ستاد کل نیروهای مسلح، کمیته پدافند غیرعامل.
- ۴۶ - موحدی نیا، احمد، دفاع غیرعامل، دافوس سپاه.
- ۴۷ - موحدی نیا، جعفر، (۱۳۸۵)، مفاهیم نظری و عملی دفاع غیرعامل، مرکز برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی.
- ۴۸ - مومنی، مصطفی، خصلت میان‌دانشی آمایش سرزمین و جایگاه آن در جغرافیا، نشریه آموزش جغرافیا، شماره ۶۲.
- ۴۹ - مهندسین مشاور ستیران، (۱۳۵۴)، شناسایی نقاط گروهی، برنامه و بودجه تهران.
- ۵۰ - میرحیدر، دره، (۱۳۷۵)، «نقش سیاست عدم تمرکز در برنامه‌های عمران ملی»، مجموعه سخنرانی‌های چهارمین کنگره جغرافی‌دانان ایران.

ب) منابع انگلیسی

- 51 - Economic Commission for Europe,(2008), Spatial Planning, Key Instrument for Development and Effective Governance, United Nation, New York and Geneva.
- 52 - Gardiner,(2008), Dangerous and getting more dangerous: the delicate situation between the us and Iran, a Gentury report.
- 53 - Ministry of Agriculture and Land Affairs,(July 2001), white paper on Spatial Planning and Spatial management.
- 54 - Moteff J, Copeland c,(2003), Critical Infrastructures: what makes an Infrastructure Critical, Report for Congress.
- 55 - National Tsunami Hazard Mitigation Program,(March 2001), Designing for Tsunami's.
- 56 - Shaw David and Sicks Oliver, (2002), factors Interactions in Spatial Planning: case study of UK.
- 57 - Welsh Assembly Government, (2002), Wales Spatial Planning Plan.