

تأثیر فضای مجازی بر امنیت اجتماعی

محمدعلی سخایی^۱، رضا کارگر^۲، مهدی رجیبون^۳

چکیده

زمینه و هدف: فضای مجازی به عنوان فناوری جدید ارتباطی، تحولات جدیدی در نوع نگاه و ارتباط اجتماعی به وجود آورده است. ماهیت فضای مجازی و تأثیر آن بر امنیت اجتماعی به گونه‌ای است که در کنار فرصت‌های فراوان، قابلیت ایجاد تهدید و ناامنی داشته و الزام‌های خاص خود را در این حوزه دارد. هدف این تحقیق ارائه الگوی مفهومی تأثیر فضای مجازی بر امنیت اجتماعی و شناخت ابعاد و مؤلفه‌های این الگوست.

روش‌شناسی: الگوی مفهومی با استفاده از روش فراترکیب با مراجعه به مقالات، کتاب‌ها و سایر منابع علمی فارسی و انگلیسی و ابزار مطالعه کتابخانه‌ای و سندپژوهی، در دو متغیر فضای مجازی و امنیت اجتماعی استخراج شده و سپس با استفاده از ضریب کاپا و مصاحبه با خبرگان، اعتبار الگو تأیید گردیده است. **یافته‌ها و نتیجه‌گیری:** نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که بر مبنای نظریه سیستم‌ها (دو سیستم فضای مجازی و امنیت اجتماعی)، الگوی مفهومی تأثیر فضای مجازی بر امنیت اجتماعی متشکل از دو بخش است، بخش اول لایه‌های فضای مجازی است که به چهار لایه فیزیکی، منطقی، اطلاعات و اجتماعی (کاربران) تقسیم می‌گردد. در بخش دوم الگوی مفهومی، امنیت اجتماعی به سه بعد؛ عینی (رفتاری) ذهنی (شناختی) و ساختاری (نهادی) تقسیم‌بندی شده است. نحوه ارتباط و تأثیرگذاری فضای مجازی بر امنیت اجتماعی به گونه‌ای است که چهار لایه فضای مجازی هرکدام بر ابعاد و مؤلفه‌های امنیت اجتماعی به صورت یک ماتریس چندگانه تأثیر می‌گذارند. در این راستا پیشنهادهایی از قبیل سامان‌دهی، یکپارچگی و تمرکز در مدیریت و تصمیم‌گیری درباره فضای مجازی در کشور، رصد نظام‌مند و مستمر فرصت‌ها و تهدیدهای فضای مجازی، اشاعه «سواد فضای مجازی» و «اخلاق فضای مجازی»، تولید محتوای بومی و فاخر و... ارائه شده است.

کلیدواژه‌ها: الگوی مفهومی، امنیت اجتماعی، سیستم‌های پیچیده، فضای مجازی، فناوری اطلاعات.

۱. دانشجوی دکتری تهدیدات امنیت ملی، دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی، تهران،

ایران. (Kmohseni55@yahoo.com)

۲. استادیار دانشگاه آزاد اسلامی قم. گروه ریاضی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قم، قم، ایران.

۳. دکترای مدیریت راهبردی و مدرس دانشگاه آزاد اسلامی تهران مرکز.

مقدمه

فناوری اطلاعات به‌عنوان یکی از عواملی که در زندگی اجتماعی و فردی بشر تأثیر دارد، در سال‌های اخیر مورد توجه اساسی دولت‌ها قرار گرفته است. فضای مجازی محیط الکترونیکی واقعی است که ارتباطات انسانی به شیوه‌های سریع و فراتر از مرزهای جغرافیایی و با ابزار خاص، زنده و مستقیم روی می‌دهد (سلیمانی فارسانی، ۱۳۸۸: ۴۱).

مؤسسه بین‌المللی استاندارد فضای مجازی را محیطی پیچیده، نتیجه تعاملات انسان، نرم‌افزار و خدمات در شبکه اینترنت، تعریف کرده است؛ به‌عبارت دیگر، مؤسسه بین‌المللی استاندارد، فضای مجازی را نتیجه تعاملات انسان با شبکه‌ها و تجهیزات فناورانه متصل به اینترنت و فاقد موجودیت فیزیکی می‌داند (NATO, 2012: 8-19). «فضای مجازی» روزبه‌روز در حال گسترش است و زندگی فردی و اجتماعی انسان هر روز بیشتر به فضای مجازی وابسته می‌شود. با توجه به این اتفاق باید مؤلفه‌های مختلف زندگی واقعی در نسبت با جهان مجازی فهم و بازتعریف شوند. در اثر ورود فضای مجازی به زندگی مردم، تغییرهایی در مفاهیم «کار»، «ارتباطات»، «زمان»، «مکان»، «مرز»، «امنیت» و «قدرت» به‌وجود آمده است.

الگوی تأثیرگذاری فضای مجازی بر امنیت اجتماعی می‌تواند مبنایی برای تصمیم‌سازان و تصمیم‌گیران در حوزه راهبردی فضای مجازی و امنیت اجتماعی باشد تا با ارزیابی آثار مثبت و منفی فضای مجازی بر امنیت اجتماعی، نسبت به سیاست‌گذاری برای افزایش آثار مثبت و کاهش آثار منفی فضای مجازی بر امنیت اجتماعی اقدام کنند.

اهمیت این تحقیق (با نگاه ایجابی) در معرفی ساختار و اجزای فضای مجازی و امنیت اجتماعی، ساده‌سازی، ایجاد درک مشترک و همگرایی سیاست‌گذاران در چگونگی تأثیر فضای مجازی بر امنیت اجتماعی و کمک به تصمیم‌گیران و سیاست‌گذاران برای تدوین دقیق راهبردها و برنامه‌ریزی برای بهبود وضعیت تأثیر فضای مجازی بر امنیت اجتماعی است.

ضرورت این پژوهش (در نگاه سلبی)، ایجاد غافلگیری راهبردی در حوزه مدیریت آثار فضای مجازی بر امنیت اجتماعی و گرفتن موضع انفعالی است.

حضور افراد در فضای مجازی و شکل‌گیری ارتباطات و تعاملات اجتماعی بر این بستر و هویتی که از پی این حضور و برقراری ارتباطات شکل می‌گیرد، لایه‌ای از زندگی و وجود فرد و جامعه است و این منجر به بازتولید نظام‌های اجتماعی جدید بر این بستر می‌گردد؛ بنابراین می‌توان ردپای بسیاری از تغییرهای زندگی افراد در دنیای حقیقی را در زیست مجازی آنان نیز، به سادگی مشاهده کرد. فضای مجازی بر بسیاری از شئون زندگی فردی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، فرهنگی بشر تأثیرگذار است و با نادیده گرفتن مرزهای سیاسی و جغرافیایی، زمینه‌های همگرایی و یکپارچگی جهانی را فراهم آورده است. شاید کمتر پدیده اجتماعی در زندگی بشری همانند فضای مجازی توانسته باشد با این سرعت چنین تأثیری بر جنبه‌های مختلف زندگی گذارده باشد.

چالش‌های اجتماعی از قبیل کاهش سرمایه اجتماعی، بی‌اعتمادی، ناامیدی به آینده، تغییر سبک زندگی و... همواره دغدغه حاکمیتی است و اینکه فضای مجازی در بروز این چالش‌ها چه تأثیری دارد، بسیار حائز اهمیت است.

فضای مجازی علاوه بر فرصت‌های بسیاری که در حوزه‌های مختلف؛ آگاهی‌بخشی، ترویج علم و دانش، تبادلات فرهنگی و اجتماعی و... فراهم می‌آورد؛ از سویی آسیب‌ها و تهدیدهایی در این فضا بروز می‌کند که برخی از آنان مانند کلاهبرداری‌های اینترنتی، سرقت اطلاعات شخصی و... فقط مختص کارکرد فضای مجازی هستند و امنیت اجتماعی را دچار چالش می‌کنند. مرجع امنیت اجتماعی، جامعه

است و به نوعی دامنه و وسعت آثار آن همه آحاد جامعه را دربر می‌گیرد؛ بنابراین تأثیر فضای مجازی بر امنیت اجتماعی به لحاظ ایجاد امنیت یا ناامنی اجتماعی بر هر یک از افراد جامعه اثرگذار است.

مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) درباره اهمیت فضای مجازی و فضای حقیقی می‌فرماید: «این فضای مجازی امروز از فضای حقیقی زندگی ما چند برابر بزرگ‌تر شده؛ بعضی‌ها اصلاً در فضای مجازی تنفس می‌کنند؛ اصلاً آنجا تنفس می‌کنند، زندگی‌شان در فضای مجازی است و...» (بیانات مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی)، ۱۳/۲/۱۳۹۵).

این شورای عالی فضای مجازی و مرکز ملی فضای مجازی که تشکیل داده‌ایم و بنده اصرار داشتم و دارم که این [شورا] تشکیل بشود و رؤسای محترم در آن شرکت کنند و تصمیم‌گیری کنند و اجرا کنند، به خاطر اهمیت این مسئله است؛ نمی‌شود این مسئله را رها کرد (بیانات مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی)، ۱۳۹۹/۶/۲).

با توجه به فرمایشات مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) تأثیر فضای مجازی بر امنیت اجتماعی از جمله مواردی است که به‌عنوان دغدغه‌های حاکمیتی در جوامع مختلف از جمله جمهوری اسلامی ایران مورد توجه قرار گرفته است و کنترل و مدیریت آثار فضای مجازی بر امنیت اجتماعی به نحوه مطلوب ضرورت دارد. برنامه‌ریزی و سیاستگذاری برای ارتقای سطح امنیت اجتماعی از یک سو مستلزم شناخت ابعاد و مؤلفه‌های آن و از سوی دیگر مستلزم شناخت عوامل تأثیرگذار بر امنیت اجتماعی به‌ویژه فضای مجازی است. هدف اصلی این پژوهش ارائه الگوی مفهومی تأثیر فضای مجازی بر امنیت اجتماعی و شناخت ابعاد، مؤلفه‌ها و اجزای الگوی مفهومی تأثیر فضای مجازی بر امنیت اجتماعی است. رویکردهای اولیه و غالب در توصیف پدیده فضای مجازی رویکردهایی فقط فنی- زیرساختی است. این رویکردها به فضای مجازی در توصیف این نظامات اجتماعی و مسائل متنوع برآمده از آنها ناتوان هستند. فهم عمیق و مناسب این ابعاد و مسائل نیازمند رویکردهای فنی-اجتماعی است؛ بنابراین این تحقیق به الگوی مفهومی تأثیر فضای مجازی بر امنیت اجتماعی می‌پردازد

و مسئله اصلی محقق که ذهن او را به خود معطوف کرده این است که الگوی مفهومی تأثیر فضای مجازی بر امنیت اجتماعی چگونه است؟

هدف‌های تحقیق

هدف اصلی: ارائه الگوی مفهومی تأثیر فضای مجازی بر امنیت اجتماعی.

هدف‌های فرعی

- (۱) شناخت ابعاد الگوی مفهومی تأثیر فضای مجازی بر امنیت اجتماعی؛
- (۲) شناخت مؤلفه‌ها و اجزای الگوی مفهومی تأثیر فضای مجازی بر امنیت اجتماعی.

مبانی نظری

الگوی مفهومی: الگوسازی برای ارائه الگوی مفهومی؛ فعالیتی توصیفی است که برخی از جنبه‌های فیزیکی و اجتماعی پیرامون ما با هدف فهم اجزاء و ارتباط آنها را به دنبال دارد. این توصیف‌گری فعالیتی بنیادین در مهندسی سامانه‌های اطلاعاتی است. محصول اصلی این فعالیت الگوی نظری (مفهومی) است. الگو، حاوی منطق بنیادی و ساختار روابط بین مفاهیم مورد استفاده است (Carvalho, Almeida, Fonseca & Guizzardi, 2017: 1).

الگو، الگویی است که در پژوهش‌های کیفی ابعاد و مؤلفه‌های یک مفهوم و روابط بین اجزای آن را مشخص می‌کند (قوام، ۱۳۹۶: ۱۰).

فضای مجازی: مؤسسه بین‌المللی استاندارد^۱ فضای مجازی را با توصیفی متفاوت و با عبارت «محیطی پیچیده که نتیجه تعاملات انسان، نرم‌افزار و خدمات در شبکه اینترنت است» تعریف کرده است (NATO, 2012: 8-19)؛ به عبارت دیگر، مؤسسه بین‌المللی استاندارد، فضای مجازی را نتیجه تعاملات انسان با شبکه‌ها و تجهیزات متصل به اینترنت و فاقد موجودیت فیزیکی می‌داند.

از نظر این تحقیق فضای مجازی، فضایی است فرهنگی، اقتصادی، امنیتی، اجتماعی، سیاسی و... با حضور کاربران با سلیقه‌های متنوع و متعدد در شبکه‌های اطلاعاتی و ارتباطی بر بستر فناوری‌های نوین با تأثیرپذیری و تأثیرگذاری متقابل بر جامعه مخاطب

1. International Organisation for Standardisation (ISO)

و هدف (ستاد کل ن.م، ۱۳۹۸: ۱). این فضا دارای لایه‌های مختلف از قبیل لایه فیزیکی، لایه منطقی، لایه اطلاعات و لایه کاربران است.

امنیت اجتماعی: اصطلاح امنیت اجتماعی را «باری بوزان» برای نخستین بار در کتاب «مردم، دولت‌ها، هراس» به کار برد. امنیت اجتماعی تنها یکی از ابعاد امنیت است. «بوزان» بر این باور است که اجتماعات به مقوله هویت، اهمیت بسیار می‌دهند. وی چنین استدلال می‌کند که مقوله کلیدی اجتماع عبارت است از آن دسته عقاید و اعمالی که افراد آن را به عنوان اعضای آن جامعه خاص معرفی می‌کنند و باز می‌شناسانند (مرادیان، ۱۳۹۰: ۲۸).

تعریف امنیت اجتماعی از دیدگاه مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) در قالب اطمینان خاطر نسبت به در امان بودن حقوق زندگی فردی و اجتماعی انسان از هرگونه عامل ناامن کننده و فراهم بودن احساس آرامش در میان سطوح مختلف اجتماع معرفی شده است (لاهورتی، ۱۳۹۴: ۸۳). ایشان می‌فرمایند: «امنیت اجتماعی این است که مردم در محیط کار و زندگی خود احساس ترس، تهدید و ناامنی نکنند. این مسئله خیلی مهم است. خداوند متعال در مقام منت‌گذاشتن بر قریش می‌فرماید: «فَلْيَعْبُدُوا رَبَّ هَذَا الْبَيْتِ الَّذِي أَطْعَمَهُمْ مِنْ جُوعٍ وَآمَهُمْ مِنْ خَوْفٍ» - امنیت‌دادن را به عنوان یکی از دو نعمت مورد تأکید قرار می‌دهد» (بیانات مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) در دیدار اقشار مختلف مردم، ۱۳۷۳/۴/۲۹).

از منظر این تحقیق امنیت اجتماعی عبارت است از؛ مصونیت شهروندان یک جامعه از هرگونه مزاحمت، ترس، تهدید، اضطراب و وضعیتی است که در آن ارزش‌های حیاتی جامعه تهدید نمی‌شود، امنیت اجتماعی دارای ابعاد عینی، ذهنی و نهادی است.

پیشینه پژوهش

جعفری (۱۳۹۰) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد با عنوان؛ «مطالعه آثار فضای مجازی بر امنیت ملی کشورها در حوزه جغرافیای سیاسی» یافته است که در تدوین راهبرد ملی در زمینه امنیت سیاسی و فرهنگی کشورها با توجه به ظهور فنآوری‌های نوین اطلاعاتی و

ارتباطی می‌توان سه رویکرد را با توجه به سه محور اساسی در سیاست‌گذاری راهبردی در حوزه سیاست و فرهنگ در نظر گرفت که این سه رویکرد شامل ثبات‌گرایی، تحول‌گرایی و اعتدال‌گرایی است و آن سه محور شامل خط‌مشی سیاسی-فرهنگی، تمرکز قدرت سیاسی-فرهنگی، شیوه مدیریت سیاسی-فرهنگی است. در توضیح مطلب بالا باید اضافه کرد که از میان سه رویکرد بالا دو رویکرد؛ یعنی ثبات‌گرایی و تحول‌گرایی دو قطب مقابل هم را تشکیل می‌دهند ولی رویکرد سوم؛ یعنی اعتدال‌گرا، مناسب‌ترین پاسخ راهبردی به چالش‌های فناوری اطلاعاتی و ارتباطی است.

قدسی (۱۳۹۲)، در مقاله‌ای با عنوان «تأثیر فضای مجازی بر امنیت ملی ج.ا.ایران و ارائه راهبرد» (با تأکید بر ایفای نقش سرمایه اجتماعی)، نشان می‌دهد که با ظهور فضای مجازی مؤلفه‌های قدرت دچار تغییر بنیادین شده و مفهوم جدیدی از قدرت در قالب «توانمندی برای تکثیرشدن» مطرح شده است. بر این اساس هر ملتی که «الگوها» و «ایده‌های» (فرهنگی، سیاسی، اجتماعی و اقتصادی) او از بیشترین قابلیت برای «تقلید شدن» و «تکثیرشدن» برخوردار باشد، از قدرت بیشتری نیز برخوردار خواهد بود. راهبردهایی از قبیل ساماندهی و مدیریت یکپارچه فضای مجازی کشور، اعتمادسازی و تقویت عناصر و اجزای سرمایه اجتماعی و انجام اقدام‌های پژوهش‌محور برای تولید ایده و انتشار محتوا در فضای مجازی ارائه شده است.

مجردی (۱۳۹۱) مقاله‌ای با عنوان «بررسی پیامدهای فرهنگی اجتماعی اینترنت بر امنیت اجتماعی در ایران» در حوزه امنیت اجتماعی مؤلفه‌های مختلفی مانند هویت، مذهب، فرهنگ، سیاست، اقتصاد، جرائم، گروه‌های اجتماعی، شبکه‌های اجتماعی و ... ارزیابی شده‌اند و مشخص شده در صورت اتخاذ پاره‌ای از تمهیدها، می‌توان اینترنت را که هم‌اکنون در حوزه امنیت اجتماعی به‌عنوان یک تهدید جدی تلقی می‌شود تبدیل به فرصتی برای ارتقای امنیت اجتماعی کرد. در پژوهش‌های انجام شده، درباره تأثیر فضای مجازی بر امنیت اجتماعی، الگویی ارائه نشده است ولی در این پژوهش، اجزاء و مؤلفه‌های فضای مجازی و امنیت اجتماعی با رویکرد «سیستمی» مورد بررسی قرار گرفته و الگوی مفهومی تأثیر فضای مجازی بر امنیت اجتماعی ارائه می‌شود.

چارچوب نظری تحقیق

نظریه عمومی سیستم‌ها^۱

«لودویک فون برتالنفی^۲»، مفهوم نظریه عمومی سیستم‌ها را در طی سال‌های ۱۹۳۰ و ۱۹۴۰ مدون کرد. نظریه عمومی سیستم‌ها با طرح مباحث جدیدی از قبیل تعامل طرفین اجزاء و فراگردهای درونی یک سیستم، بر ارتباطات دوسویه برون‌سیستمی نیز تأکید خاص دارد و در یک چینش سلسله مراتبی، این آثار را مورد بررسی قرار می‌دهد. در این نظریه مفهوم «نظم پویا» از اهمیت زیادی برخوردار است و آن را حاصل تعامل پیچیده عناصر زیرمجموعه سیستم با کل سیستم و سیستم‌های فرادستی «محیط فعالیت سازمان» می‌داند. علاوه بر حوزه‌های مختلف علوم، نظریه عمومی سیستم‌ها بر مطالعه روند تغییرهای اجتماعی نیز تأثیر عمیقی برجا گذارد. کاربرد این نظریه در تحلیل فرایندهای درونی جامعه، ساز و کارهای کنترل، وابستگی و تعامل اجزاء، تعامل با محیط و... چشم‌انداز جدیدی را در شناخت بهتر تحولات اجتماعی گشود و درک بهتری از آنچه در جوامع مختلف روی می‌دهد به وجود آورد (مجردی، ۱۳۹۱: ۳۲-۳۱).

در نظریه عمومی سیستم‌ها، سیستم مجموعه‌ای از اجزا و روابط میان آنهاست که توسط ویژگی‌های معین، به هم وابسته یا مرتبط می‌شوند و این اجزا با محیطشان یک کل را تشکیل می‌دهند (رضائیان، ۱۳۹۳: ۲۷). این اجزاء در راه تحقق یک هدف حرکت می‌کنند و یکدیگر را در جهت تحقق این هدف کامل می‌کنند (زورق، ۱۳۸۶: ۴۱).

انواع سیستم: اغلب سیستم‌ها را به دو نوع سیستم‌های باز و بسته طبقه‌بندی می‌کنند. ایده سیستم بسته از علم فیزیک ریشه گرفته و در آن سیستم‌ها، خودکفا و مستقل در نظر گرفته شده و آثار محیط بر عملکرد آنها نادیده گرفته می‌شود. در یک سیستم کاملاً بسته، هیچ نوع انرژی و یا اطلاعات بین محیط اطراف و سیستم رد و بدل نمی‌شود. این نوع سیستم در عالم واقع وجود نداشته و اغلب به صورت ایدئال در نظر گرفته می‌شود. در مقابل، سیستم‌های باز با برقراری تعاملی پویا، از طریق آنچه که

1. General System Theory
2. Ludwig von Bertalanffy

مرزهای سیستم نامیده می‌شود به تبادل اطلاعات و انرژی با محیط اطراف می‌پردازند (مجردی، ۱۳۹۱: ۳۳).

«کنت بولدینگ»^۱ سیستم‌ها را بر اساس میزان پیچیدگی به ۹ گروه جداگانه تقسیم می‌کند. در این سلسله مراتب میزان پیچیدگی سیستم‌های هر سطح از سیستم‌های سطح پیشین بیشتر است و قوانین سطوح پیشین در سطوح بعدی نیز صدق می‌کند، در حالی که سطوح بعدی، هر یک خصوصیات خاصی دارند که طبقات پیشین فاقد آنها هستند (رضائیان، ۱۳۹۳: ۲۱). در طبقه‌بندی سیستم‌ها، سه سطح اول مشتمل بر سیستم‌های فیزیکی و مکانیکی هستند و با علوم (طبیعی-فیزیکی) سر و کار دارند. سه سطح بعدی از سیستم‌های بیولوژیکی تشکیل شده‌اند و قلمرو زیست‌شناسی، گیاه‌شناسی، جانورشناسی و پزشکی محسوب می‌شود. سیستم‌های سه سطح آخر نیز با علوم انسانی، اجتماعی، رفتاری، هنر و مذهب سر و کار دارند (همان: ۲۴).

از نگاه «بولدینگ» سیستم‌های اجتماعی در زمره پیچیده‌ترین سیستم‌ها بوده و تحت تأثیر عواملی نظیر ارزش‌ها، نقش‌ها، تاریخچه، فرهنگ و آثار هنری قرار دارند و واحد تشکیل دهنده این‌گونه سیستم‌ها انسان نیست بلکه نقشی است که انسان در سیستم اجتماعی بازی می‌کند (مجردی، ۱۳۹۱: ۳۳).

اصول و ویژگی‌های سیستم

اندیشمندان درباره اصول و ویژگی‌های کلی زیر در مورد سیستم‌ها اتفاق نظر دارند:

۱- ارتباط و وابستگی متقابل؛ عناصر مستقل و غیرمرتبط هرگز نمی‌توانند یک سیستم را به وجود آورند؛

۲- کل‌گرایی؛ کلیت‌های نظام‌مند را نمی‌توان با تجزیه شناخت (بلکه آنها را به‌عنوان یک سیستم می‌توان شناخت)؛

۳- هدفمندی؛ تعامل سیستمی باید در نتیجه به هدف یا هدف‌هایی منتهی شود و در نهایت تعادل نوینی را به‌وجود آورد؛

- ۴- فرایند؛ همه سیستم‌ها برای تحقق هدف‌های شان درون‌دادهای خود را تحت یک فرایند مشخص و معین به برون‌داد مبدل می‌سازند؛
- ۵- درون‌داد و برون‌داد همه سیستم‌ها دارای ورودی و خروجی‌اند؛
- ۶- فرسایش؛ در داخل همه سیستم‌ها مقداری بی‌نظمی و تصادف وجود دارد که سبب فرسایش درونی آنها می‌شود؛
- ۷- قانونمندی و نظم؛ عناصر تشکیل دهنده یک سیستم به‌گونه‌ای منظم و قانونمند با یکدیگر در ارتباط‌اند که هدف‌های آنها قابل تشخیص و تمیز است؛
- ۸- سلسله مراتب؛ هر سیستم پیچیده از سیستم‌های ساده‌تر تشکیل شده و خود جزیی از یک سیستم پیچیده‌تر است (این سلسله مراتب از دو سو تا بی‌نهایت ادامه می‌یابد)؛
- ۹- تفکیک و تمایز؛ در سیستم‌های پیچیده واحدهای تخصصی برای نقش‌های ویژه وجود دارند و این ویژگی همه سیستم‌های پیچیده است؛
- ۱۰- هم‌پایانی و چندپایانی؛ سیستم‌های باز راه‌های متفاوت و جانشینی برای تحقق هدف‌های خود در فرایند تبدیل درون‌داد به برون‌داد، فراروی خود دارند تا به هدف‌های خود جامه عمل بپوشانند (زورق، ۱۳۸۶: ۶۰).
- سیستم‌های پیچیده**^۱: به سیستم‌های پُر تعداد از اجزای کوچک‌تر گفته می‌شود که با یکدیگر و پدیده‌های خارج از سیستم برهم‌کنش‌هایی دارند و به این علت پیچیده گفته می‌شوند. سامانه پیچیده رفتارهایی از خود بروز می‌دهد که از رفتار اجزاء به تنهایی قابل استنتاج نیست (Joslyn & Rocha, 2000: 70).
- سیستم‌هایی که دارای مؤلفه‌های زیادی هستند و به علت ارتباط بین اجزای آن و همچنین ارتباط با دیگر پدیده‌ها، از پیچیدگی بالایی برخوردارند و رفتار جمعی متفاوتی بروز می‌دهند. این سیستم‌ها می‌توانند فیزیکی، بیولوژیکی یا اجتماعی باشند (Siegenfeld & etal, 2020: 1).

در این پژوهش فضای مجازی و امنیت اجتماعی به عنوان دو سیستم در نظر گرفته می‌شوند که دارای اجزاء و عناصر مختص به خود هستند و ارتباط و تأثیر اجزای فضای مجازی بر اجزای امنیت اجتماعی بررسی می‌شود.

اجزای فضای مجازی: «کلارک^۱» در مقاله «توصیف فضای سایبر: گذشته، حال و آینده»، فضای سایبر را بر اساس یک الگوی ۴ لایه‌ای، شامل لایه‌های فیزیکی^۲، منطقی^۳، اطلاعات^۴ و جمعیت^۵ به شرح ذیل، توصیف کرده است:

الف- لایه فیزیکی: این لایه، به‌منظور پشتیبانی از ایمان‌های منطقی فضای سایبر، پیش‌بینی شده است. همه ایمان‌های فیزیکی، اعم از رایانه‌های شخصی، میزبان‌ها، حس‌گرها و مبدل‌های داده، کانال‌های ارتباطی، اعم از کابل‌ها و فیبرهای نوری، فرستنده‌ها و گیرنده‌های رادیویی و ماهواره‌ای، سوئیچ‌ها و مسیریاب‌ها، ایمان‌های این لایه را تشکیل می‌دهند.

ب- لایه منطقی: در فضای سایبر، همه تصمیمات در لایه منطقی اتخاذ می‌گردد. منطق به‌وجود آمدن یک آسیب‌پذیری سایبری، منطق شکل‌گیری و انجام یک تهاجم سایبری، منطق مبادله اطلاعات بر اساس یک قرارداد ارتباطی و منطق مسیریابی بسته‌های اطلاعات در شبکه، در این لایه از فضای سایبر مطرح هستند. هوش مصنوعی، منطق فازی، روش‌ها، الگوریتم‌ها و استانداردهای مختلف، مبانی این لایه را تشکیل می‌دهند.

ج- لایه اطلاعات: متون، تصاویر ثابت، ویدیو و ابرمتن‌ها، نمونه‌هایی از جمله ایمان‌های این لایه از فضای سایبر هستند که در این فضا تولید، پردازش، ذخیره‌سازی، ارسال، دریافت، امحاء، بازیابی و بهره‌برداری می‌شوند.

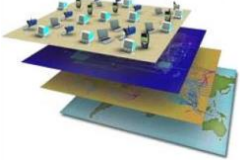


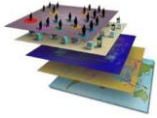
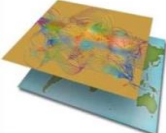
-
1. Clark
 2. Physical Layer
 3. Logical Layer
 4. Information Layer
 5. People Layer

د- لایه جمعیت: این لایه، متشکل از افراد و ویژگی‌های آنها، اعم از ویژگی‌های هویتی، موقعیت جغرافیایی، علایق و سایر ویژگی‌های افراد است (Clark, 2010: 1-4).

در طرح قابلیت‌های مفهومی ارتش آمریکا برای عملیات در فضای سایبر طی سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۸ (فرماندهی آموزش و دکترین، ۲۰۱۰)، فضای سایبر، مطابق شکل ذیل، از سه لایه فیزیکی^۱، منطقی^۲ و اجتماعی^۳ و مجموع پنج نوع اجزای جغرافیایی^۴، شبکه فیزیکی^۵، شبکه منطقی^۶، اجزای شخصی^۷ و شخصیت سایبری^۸ تشکیل می‌شود (Training and Doctrine Command, 2010: 8).

بر اساس این الگو، لایه اول، یعنی لایه فیزیکی فضای سایبر، متشکل از دو نوع اجزای جغرافیایی و شبکه فیزیکی است؛ به عبارت دیگر، موقعیت فیزیکی هر موجودیت^۹ در فضای سایبر، متشکل از موقعیت جغرافیایی آن موجودیت در فضای جغرافیایی دنیای واقعی و موقعیت اتصال فیزیکی آن موجودیت به فضای سایبر است. لایه دوم، یعنی لایه منطقی فضای سایبر، شامل اجزای شبکه منطقی است که از ماهیت فنی برخوردار بوده و بیانگر نحوه اتصال منطقی هر موجودیت، به سایر اجزای فضای سایبر است. در نهایت لایه سوم فضای سایبر، یعنی لایه اجتماعی، شامل دو نوع از اجزای مرتبط با اشخاص است. اجزای شخصی از قبیل رایانه شخصی، گوشی تلفن همراه یا نظایر آنها که موجبات برقراری ارتباط کاربر انسانی با فضای سایبر را فراهم می‌آورد و شخصیت سایبری منتسب به آن شخص، که به عنوان هویت شخص در فضای سایبر شناخته می‌شود (Ibid).

-
1. Physical Layer
 2. Logical Layer
 3. Social Layer
 4. Geographic Components
 5. Physical Network Components
 6. Logical Network Components
 7. Persona Components
 8. Cyber Persona Components
 9. Entity

اجتماعی	لایه منطقی	لایه فیزیکی
اجزای شخصی 	اجزای شبکه منطقی 	اجزای جغرافیایی 
شخصیت سایبری 		اجزای شبکه فیزیکی 

شکل لایه‌ها و اجزای فضای سایبر (Ibid)

ابعاد امنیت اجتماعی

بعد عینی امنیت اجتماعی: در بعد عینی، امنیت را می‌توان به‌عنوان فراغت از تهدید تعریف کرد (عبدالمحمدی و همکاران، ۱۳۹۵: ۹۸). کمیت ناهنجاری‌ها در اجتماع در این بعد مورد بررسی قرار می‌گیرد و وقوع تغییر در هر یک از آنها موجب بروز اختلال در امنیت اجتماعی خواهد شد. رفع بزهکاری دغدغه صاحب‌نظران زیادی بوده و در این راستا کوشش‌هایی نیز انجام پذیرفته است. مهم‌ترین شاخص‌های این بعد عبارت‌اند از:

(۱) نرخ آسیب‌های اجتماعی: نرخ معضلاتی که نتیجه عملکرد نادرست نهادهای فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی بوده و در قانون برای آنها مجازات تعیین نشده است؛

(۲) نرخ بزهکاری: نرخ بروز جرائم و بزهکاری در اجتماع بوده که مشخص‌کننده سطح امنیت عینی است؛

(۳) نرخ آشفستگی اجتماعی: مرحله بحرانی وقوع آسیب‌ها و جرائم در اجتماع را گویند که از حد مجاز فراتر رفته و برای ادامه حیات در اجتماع خطرآفرین است؛

۴) توانایی و اراده نهادهای مسئول برای مقابله با ناامنی: بیانگر جدیت این نهادها در مقابله با تهدید بوده که موجب کاهش احتمال بروز ناامنی می‌شود و به این ترتیب شرایط تحقق امنیت اجتماعی فراهم می‌گردد؛

۵) هماهنگی نهادهای مسئول برای مهار آسیب‌ها: با توجه به احتمال بروز کج‌روی در عرصه فرهنگ، اقتصاد، اجتماع و... هماهنگی این نهادها منجر به کاهش سطح آسیب شده و در نتیجه بستر شکل‌گیری تهدید کاهش پیدا می‌کند؛

۶) امید به آینده: امیدواری نسبت به آینده عنصر مهمی برای تحقق آرامش در اجتماع بوده به طوری که این شاخص در بررسی ارتباط میان امنیت و بزهکاری قابل اعتناست (لاهوئی، ۱۳۹۴: ۴۵-۴۴).

نقاط تأکید فرمایشات مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) نسبت به بعد عینی امنیت اجتماعی عبارت‌اند از: امنیت محیط زندگی؛ تخلف از مقررات شهری و روستایی؛ خشونت افراد نسبت به یکدیگر؛ تعرض به آبروی مردم؛ خشونت در برابر زنان؛ تعرض به نوامیس؛ فساد سیاسی؛ محیط کنش‌های فرهنگی؛ فساد اقتصادی؛ شرارت؛ اعتیاد و قاچاق مواد مخدر؛ فساد اداری، دخالت و تحرکات دشمن خارجی (همان: ۸۶).

بعد ذهنی امنیت اجتماعی: امنیت در بعد ذهنی بیانگر احساس امنیت است (سختایی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۲۴). احساس امنیت به عنوان یک پدیده چندبعدی از تجربه افراد در شرایط مختلف ناشی می‌شود. منابع ایجاد کننده این احساس برای هر فرد متفاوت از دیگران بوده که در وضعیت‌های گوناگون تجربه می‌شود (همان: ۴۵). احساس امنیت از بعد جامعه‌شناختی، به احساس رهایی انسان از اضطراب، بیم و خطر اطلاق می‌شود (عباسی و همکاران، ۱۳۹۶: ۷). شاخص‌های بعد ذهنی امنیت اجتماعی در دیدگاه مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) نظم اجتماعی، ارزش‌های خانواده، محبت افراد نسبت به یکدیگر؛ تهاجم به ارزش ملی؛ اعتماد عمومی و تعرض به باورهاست (همان: ۸۶).

بعد نهادی امنیت اجتماعی: بعد نهادی امنیت اجتماعی، سازمان‌ها و نهادهای تأمین‌کننده یا مقوم آن هستند، نقاط تأکید مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) در بعد نهادی؛

دستگاه قضایی؛ وزارت کشور؛ نیروی انتظامی؛ نهادهای فرهنگی و آموزشی؛ کمیته امداد حضرت امام خمینی(ره)، سازمان تأمین اجتماعی، سازمان بهزیستی و نهادهای بیمه‌گر است (همان).

تأثیر فضای مجازی بر امنیت اجتماعی: نظر به ماهیت فضای مجازی مبتنی بر تهدید و فرصت، اهم آثار فضای مجازی بر امنیت اجتماعی به شرح جدول ذیل ارائه می‌شود.

جدول اهم آثار فضای مجازی بر امنیت اجتماعی^۱

ردیف	موضوع تأثیر	نوع اثر	ردیف	موضوع تأثیر	نوع اثر
۱	رواج هرزه‌نگاری	تهدید	۲۰	انتقال ارزش‌ها و فرهنگ بیگانه به کشور	تهدید
۲	ایجاد و تقویت شکاف‌های مذهبی و قومی در جامعه	تهدید	۲۱	بستری برای تبلیغ و انتقال ارزش‌های اسلامی و ایرانی	فرصت
۳	گسترش اعتیاد به مواد مخدر	تهدید	۲۲	تغییر در سبک زندگی	تهدید
۴	روسپی‌گری	تهدید	۲۳	متزلزل شدن بنیان خانواده	تهدید
۵	هتاک‌ی و فحاشی	تهدید	۲۴	افزایش فاصله بین نسل‌ها	تهدید
۶	سرقت	تهدید	۲۵	کم‌رنگ شدن باورهای مذهبی	تهدید

۱. خواجه موگهی و غلاسوند، ۱۳۸۹: ۳۶۰؛ حسن‌بیگی، ۱۳۸۴: ۸۰؛ ۱۶۲؛ حسینی، ۱۳۸۴: ۸۱؛ سمیعانی و حاجی‌محمد، ۱۳۹۴: ۱۳۱-۱۳۰؛ مجردی، ۱۳۹۱: ۱۷۴-۱۳۰.

۷	فردگرایی	تهدید	۲۶	شکل‌گیری روابط تعریف نشده بین افراد	تهدید
۸	خشونت و پرخاشگری	تهدید	۲۷	هدایت و راهبری جنبش‌های اجتماعی	فرصت، تهدید
۹	اعتیاد به فضای مجازی	تهدید	۲۸	دگرگونی‌های هویتی	تهدید
۱۰	گوشه‌گیری و توسعه نیافتن مهارت‌های اجتماعی	تهدید	۲۹	شکل‌دهی به ادراک، ترجیحات و علایق	فرصت، تهدید
۱۱	افزایش یا کاهش ارتباط اجتماعی	فرصت، تهدید	۳۰	ایجاد هویت جدید و تغییر هویت افراد جامعه	فرصت، تهدید
۱۲	افزایش یا کاهش اعتماد اجتماعی	فرصت، تهدید	۳۱	القای فرهنگ، ارزش‌ها و هنجارهای موردنظر	فرصت، تهدید
۱۳	افزایش یا کاهش مشارکت اجتماعی	فرصت، تهدید	۳۲	افزایش مطالبات اجتماعی	فرصت، تهدید
۱۴	افزایش یا کاهش انسجام اجتماعی	فرصت، تهدید	۳۳	القای نیازهای کاذب	تهدید
۱۵	افزایش یا کاهش سرمایه اجتماعی	فرصت، تهدید	۳۴	امنیت جانی	فرصت، تهدید
۱۶	کاهش حریم خصوصی	فرصت، تهدید	۳۵	تغییر در گذراندن اوقات فراغت	تهدید

فرصت	ایجاد هنجارهای مفید جامعه	۳۶	تهدید	بهبود فرهنگ شهروندی	۱۷
فرصت	دسترسی به اطلاعات مفید علمی و فرهنگی	۳۷	تهدید	فرار و فریب دختران	۱۸
			تهدید	مزاحمت برای نوامیس	۱۹

روش‌شناسی تحقیق

تحقیق حاضر با توجه به هدف از نوع کاربردی- توسعه‌ای است، با مراجعه به مقالات، کتاب‌ها، گزارش‌های پژوهشی و سایر منابع علمی با استفاده از روش فراترکیب، ابعاد، مؤلفه و شاخص‌های الگوی مفهومی تأثیر فضای مجازی بر امنیت اجتماعی استخراج و کنترل کیفی یافته‌ها انجام شد و بر اساس یافته‌ها الگوی مفهومی اولیه شکل گرفت. سپس از طریق روش ضریب کاپا و مصاحبه با خبرگان الگوی مفهومی ارزیابی و نهایی گردید.

ادبیات پژوهش و مباحث نظری آن به صورت کیفی و با روش توصیفی- تحلیلی و ابزار مطالعه کتابخانه‌ای و سندپژوهی گردآوری شده است. در این پژوهش منابع اسلامی، گفتمان ولایت فقیه و ادبیات موجود در منابع علمی فارسی و انگلیسی درباره فضای مجازی و امنیت اجتماعی و مفاهیم نزدیک به آن مورد جستجو قرار گرفت. الگوی مفهومی با استفاده از روش فراترکیب در دو متغیر فضای مجازی و امنیت اجتماعی استخراج شد و سپس با استفاده از ضریب کاپا اعتباریابی و به منظور تأیید اجزاء و عناصر الگو و تحلیل روابط بین آنها با ۱۲ نفر از خبرگان مصاحبه گردید. ویژگی مصاحبه‌شوندگان، درک راهبردی از «فضای مجازی و امنیت اجتماعی» است و از بین استادان، دانش‌آموختگان دکتری و کارشناسان ارشد رشته‌های سایبری امنیت اجتماعی (در ناجا، ستاد کل ن.م، شرکت همراه اول و سازمان تنظیم مقررات رادیویی) هستند. تعداد افراد مصاحبه‌شونده بر مبنای قاعده اشباع تعیین شده است.

تجزیه و تحلیل یافته‌ها

اجرای مراحل فراترکیب

انتخاب هدف: در گام اول اجرای فراترکیب نیاز است تا هدف اصلی پژوهش مشخص شود. هدف اصلی این پژوهش همان‌گونه که پیش‌تر اشاره شده است «شناخت الگوی مفهومی تأثیر فضای مجازی بر امنیت اجتماعی» است.

مشخص کردن سؤال‌های پژوهش: در این گام، واژه‌های کلیدی و منابع جستجو برای تکمیل سؤال‌های پژوهش، موارد زیر بررسی و پاسخ داده شد:

چه چیزی: شناسایی رابطه مؤلفه‌ها و اجزای فضای مجازی با ابعاد و مؤلفه‌های امنیت اجتماعی، مورد مطالعه قرار گرفت.

جامعه مورد مطالعه: پایگاه‌های اطلاعاتی؛ ایران‌داک، نورمگز، جهاد دانشگاهی، پرتال جامع علوم انسانی، «ساینس دایرکت» و...

در منابع داخلی بازه زمانی از سال ۱۳۷۵ الی ۱۳۹۸ و در منابع خارجی از سال ۱۹۹۰ الی ۲۰۱۸ است.

چگونگی روش: با روش تحلیل اسناد داده، داده‌های کیفی تحلیل شدند.

استخراج مفاهیم و کدهای مرتبط با موضوع پژوهش: در تمامی مراحل فراترکیب، پژوهشگر به‌طور پیوسته منابع منتخب و نهایی شده را به‌منظور دستیابی به یافته‌های درون‌محتوایی مجزایی که در آنها مطالعات اولیه و اصلی انجام می‌شود، چندین بار مرور می‌کند. در این مرحله محتوای منابع و مقالات استخراج‌شده به‌طور دقیق بررسی شد و کدهایی که ارتباط با واژه‌های کلیدی داشتند، انتخاب و بر اساس آنها مفاهیم و مقوله‌ها شکل گرفت. در روند روش فراترکیب برای جستجوی منابع تعداد ۴۵۰ منبع گردآوری شد که پس از بررسی چکیده‌ها، بررسی محتوا و درنهایت سنجش ارتباط مستقیم باهدف تحقیق تعداد ۲۶ مورد تأیید قرار گرفت.

در این مرحله کیفیت مقاله‌های بازیابی شده ارزیابی شد. ابزاری که به‌طور معمول برای ارزیابی کیفی مطالعات اولیه پژوهش استفاده می‌شود، «برنامه مهارت‌های ارزیابی حیاتی»^۱ است که با طرح ده پرسش به پژوهشگر کمک می‌کند تا دقت، اعتبار و اهمیت مطالعات کیفی پژوهش را مشخص کند. بر اساس مقیاس ۵۰ امتیازی برنامه مهارت‌های ارزیابی حیاتی هر مدرک که امتیاز پایین‌تر از خوب (پایین‌تر از ۳۰) کسب کند، حذف می‌شود. بر این اساس در این پژوهش تنها مطالعات با امتیاز عالی و بسیار خوب (مدارک با امتیاز بالاتر از ۳۰) انتخاب و سایر مطالعات از بررسی بیشتر حذف شده‌اند.

استخراج مقوله‌ها (ترکیب یافته‌های کیفی): باهدف ایجاد تفسیر یکپارچه و جدید از مقوله‌ها پس از شناخت مفاهیم، طبقه‌بندی آنها در قالبی مناسب برای ارائه بهترین توصیف انجام شد؛ که به شرح جداول ذیل است.

جدول استخراج اطلاعات منابع درباره ساختار و اجزای فضای سایبر

ساختار و لایه‌های فضای سایبر		منبع	ردیف
۲- خدمات سایبری	۱- زیرساخت سایبری	واژه‌نامه دوجانبه اصطلاحات حیاتی امنیت فضای سایبر (انستیتو شرق- غرب آمریکا و انستیتو امنیت اطلاعات دانشگاه دولتی مسکو، ۲۰۱۱)، (دو بخش) Eastwest Institute and the Information Security Institute of Moscow State University, 2011: 23.	۱
۲- خدمات	۱- زیرساخت ۳- کسب‌وکار	سند راهبرد امنیت فضای سایبر (کابینه انگلیس، ۲۰۱۱)، (سه جزء) (UK Cabinet Office, 2011: 11)	۲
	۱- فیزیکی یا زیرساخت	مقاله مفاهیم پایه در جنگ سایبری (لیور تابانسکی، ۲۰۱۱)، (سه لایه) (Tabansky, 2011: 77)	۳
۳- اطلاعات	۲- منطق نرم‌افزاری		

۳- معنایی	۱- فیزیکی	کتاب غلبه بر فضای سایبر (لیبکی و مارتین، ۲۰۰۷)، (سه لایه) (Libicki, 2007: 27)	۴
	۲- نحوی		
۴- خدمات کاربردی	۱- لایه‌های ارتباطات	الگوی مرجع OSI (شش بخش)	۵
۵- اطلاعات	۲- شبکه‌های ارتباطی		
۶- کاربر	۳- سامانه‌های اطلاعاتی		
۳- لایه اطلاعات	۱- لایه فیزیکی	مقاله توصیف فضای سایبر: گذشته، حال و آینده (چهار لایه) (Clark, 2010: 1-4)	۶
۴- لایه جمعیت	۲- لایه منطقی		
۳- لایه اجتماعی	۱- لایه فیزیک	طرح قابلیت‌های مفهومی ارتش آمریکا برای عملیات در فضای سایبر طی سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۸ (فرماندهی آموزش و دکترین، ۲۰۱۰)، (سه لایه) (Training and Doctrine Command, 2010: 8)	۷
	۲- لایه منطقی		
۳- لایه شخصیت سایبری	۱- لایه فیزیکی	مقاله متدولوژی عملیات سایبری درگیری و کنترل خسارت متوازن در بافتار عملیات نظامی قانونی (انتشارات مرکز مشارکتی نخبگان دفاع سایبری ناتو، ۲۰۱۲)، (چهار لایه) (Fanelli&Conti, 2012: 326)	۸
	۲- لایه منطقی		
۲- مجازی (اطلاعاتی)	۱- زیرساخت فیزیکی	کتاب آینده قدرت (جوزف نای) (دولایه) (نای، ۱۳۹۰): (۳۴)	۹
۴- افراد منبع تغذیه	۱- سخت‌افزار	کتاب استرالیا و جنگ سایبری (گری واترز، ۲۰۰۸)، (۵ جزء) (Waters, 2008: 13-14)	۱۰
	۲- نرم‌افزار		
	۳- اطلاعات		

۴- لایه اطلاعات	۱- لایه زیرساخت	فیروزآبادی (۵ لایه) (مصاحبه شبکه ۴ صداوسیما ج.ا.ا)	۱۱
۵- لایه کاربران	۲- لایه فناوری		
	۳- لایه منطقی		
۳- خدمات	۱- کاربر	مرکز ملی فضای مجازی (چهار لایه) (http://majazi.ir)	۱۲
۴- بستر	۲- محتوا		

جدول استخراج اطلاعات منابع مختلف درباره مؤلفه‌ها و شاخص‌های امنیت اجتماعی (نظریه پردازان خارجی)

منبع	ابعاد و مؤلفه	شاخص
۱	نظم اجتماعی	تأملی نظری در امنیت اجتماعی
	امنیت فکری آزادی بیان	با تأکید بر گونه‌های امنیت (نویدینا، ۱۳۸۵: ۳۰)
۲	حفظ نیروی تولید حمایت از منابع طبیعی	مبانی نظری و راهبردی مدیریت ارتقای امنیت
	صیانت از روابط تولید	اجتماعی و فرهنگی در تهران (صالحی امیری و نادری، ۱۳۹۰: ۵۸-۵۹).
۳	امنیت فرهنگی	درآمدی بر امنیت اجتماعی (نویدینا، ۱۳۸۲: ۷۹-۸۰)
	امنیت سیاسی	امنیت مالی و اقتصادی امنیت حقوقی و قضایی
۴	زبان	امنیت اجتماعی (نویدینا، ۱۳۸۸: ۴۰)
	مذهب	
	عرف ملی هویت	

انجمن‌ها	زبان فرهنگ	Agents in search of a Actor: societal security for the Palestinians and Turkish Kurds (Watson,2005:4)	۵
هویت مذهبی	رسوم هویت ملی		
فضا	جمعیت اطلاعات	Assessment of societal security in recent past and today (Mitar,1996:7)	۶
	فناوری سازمان		

منبع	شاخص	ابعاد و مؤلفه	منبع	
تخلف از مقررات شهری و روستایی خشونت افراد نسبت به یکدیگر	فساد سیاسی	مؤلفه عینی	امنیت اجتماعی در جمهوری اسلامی ایران با تأکید بر دیدگاه مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی)	۷
تعرض به آبروی مردم محیط کنش‌های فرهنگی	تعرض به نوامیس			
فساد اداری فساد اقتصادی	شرارت			
خشونت در برابر زنان اعتیاد و قاچاق مواد مخدر دخالت و تحرکات دشمن خارجی.	امنیت محیط زندگی			
محبت افراد نسبت به یکدیگر اعتماد عمومی	نظم اجتماعی	مؤلفه ذهنی	(لاهوتی، ۱۳۹۴: ۸۳)	
تعرض به باورها تهاجم به ارزش ملی	ارزش‌های خانواده			

دستگاه قضائی نهادهای بیمه گر	فرهنگی و آموزشی	مؤلفه نهادی	
وزارت کشور سازمان بهزیستی			
کمیته امداد حضرت امام خمینی (ره) سازمان تأمین اجتماعی	نیروی انتظامی		

شاخص	ابعاد و مؤلفه	منبع	
نظم بیرونی یا سیاسی نظم درونی یا وفاقی	نظم اجتماعی	تحلیل اجتماعی در فضای کنش (چلبی، ۱۳۸۵: ۱۶۲-۱۵۶)	۸
	آسودگی و تحقق آسایش در گونه‌های مختلف اجماع	منیت اجتماعی (نویدینیا، ۱۳۸۸: ۸۷-۸۳)	۹
سرمایه اجتماعی	نظم اجتماعی همنوایی اجتماعی	آسیب‌شناسی اجتماعی (جامعه‌شناسی انحرافات اجتماعی) (صدیق سروسستانی، ۱۳۸۹: ۱۱۶)	۱۰
نفس قلب عقل	محیط فردی (توصیه به تربیت اسلامی)	امنیت اجتماعی شده: رویکرد اسلامی (افتخاری، ۱۳۹۲: ۵۵۶-۵۴۳)	۱۱
عقل جمعی نفع مشترک	محیط اجتماعی (توصیه به		

سنن	امر به معروف و نهی از منکر		
منابع سخت قدرت منابع نرم قدرت	محیط سیاسی (توصیه به دین مدار کردن محیط سیاسی)		
فساد سانسور هویت خواهی	فقر اعتیاد	درآمدی نظری بر امنیت جامعه‌ای (مفاهیم، مؤلفه‌ها و نظریه‌ها) (نصری، ۱۳۹۱: ۲۰۱)	۱۲
خشونت فحشاء جنایت سازمان یافته	بی‌اعتمادی تبعیض		

منبع	ابعاد و مؤلفه	شاخص
منابع ۱۳ تفحص‌های راهبردی امنیت در ج.ا.ا (گروه پژوهشی جامعه و امنیت، ۱۳۹۱: ۳۳۷-۳۳۳)	کیفیت اوقات فراغت	یکپارچگی اجتماعی و عدم تعارض بین قومیت‌ها
	امید به زندگی	تعداد مهاجرت به خارج از کشور نسبت به جمعیت
	نرخ باسوادی	تعداد پناهندگان بیگانه در داخل کشور
	باور به عقاید دینی	احساس تبعیض و محرومیت
	تقید به اخلاق دینی	تعداد سازمان‌های مردم‌نهاد
	تقید به احکام دینی	درصد جمعیت حاشیه‌نشین
	امنیت خرده‌فرهنگ‌ها	نسبت هزینه‌های سلامت به GDP
	متوسط سن ازدواج	احساس امنیت نسبت به دوران بازنشستگی
	شاخص توسعه جنسیتی	متوسط سال‌های تحصیل
	تعداد طلاق به ازدواج	احساس هویت و وابستگی ایرانی

میزان تعارض دینی و مذهبی	احساس هویت اسلامی		
میزان رعایت حق مالکیت معنوی	تعداد معتادان به جمعیت		
	میزان فحشای به جمعیت		

منبع	شاخص	ابعاد و مؤلفه	منبع
کلاهبرداری و تقلب کاهش اتلاف زمان و ایجاد مشاغل جدید	رانت‌خواری سرقت رباخواری	مؤلفه مالی	ابتیزنت و امنیت اجتماعی (مجردی، ۱۳۹۱: ۱۷۴-۱۳۰)
رشوه‌دهی و رشوه‌گیری	تجارت الکترونیک بیکاری		
خشونت و پرخاشگری	مواد مخدر باندهای مافیایی فرار و فریب دختران	مؤلفه جانی	
	مزاحمت برای نوامیس اقدامات مسلحانه و قهرآمیز داخلی		
روسپیگری اسوه‌سازی از شخصیت	هتاک‌ی و فحاشی باورهای دینی		
تهاجم فرهنگی تعامل فرهنگ‌ها با بستر آزاد	هویت اسلامی نظارت فرهنگی	مؤلفه فرهنگی	
ارزش‌های اخلاقی دسترسی به اطلاعات مفید و فرهنگی	تغییر در اوقات فراغت اطلاع‌رسانی		

تعامل جدید بدون واسطه میان افراد، انواع اجتماعات و گروه‌های مختلف	ایجاد هنجارهای مفید در جامعه بهبود فرهنگ شهروندی			
دسترسی به اطلاعات سریع و توسعه علمی	فرهنگ‌سازی و آموزش			
ملی‌گرایی فعالیت‌های ممنوعه سیاسی	فساد اداری تبعیض و بی‌عدالتی	مؤلفه سیاسی		
شکل‌دهی تجمعات غیرقابل کنترل	اعتیاد و قرص‌های روان‌گردان	مؤلفه روانی		

کنترل کیفیت: برای کنترل کیفیت الگوی مفهومی از ضریب کاپا استفاده می‌شود. به این طریق که شخص دیگری از خبرگان در این حوزه اقدام به طبقه‌بندی کدها در این مفاهیم کرد و در ادامه مفاهیم ارائه‌شده توسط پژوهشگر (هفت مفهوم اصلی - ساختار فضای مجازی و ابعاد امنیت اجتماعی) با مؤلفه‌های ارائه‌شده توسط این فرد مقایسه شد. درنهایت با توجه به مفاهیم ایجاد شده مشابه و متفاوت، شاخص کاپا محاسبه شده است؛ لذا پژوهشگر ۷ مفهوم و خبره دیگر ۸ مفهوم ایجاد کرده‌اند که از این تعداد ۶ مفهوم مشترک هستند و مقدار ضریب برابر با ۰/۶۶۰۸ محاسبه شد که برابر جدول ذیل در سطح توافق معتبر قرار گرفته است.

$$\text{توافقات مشاهده شده} = \frac{A + D}{N} = ۰/۶۶۶۶$$

$$\text{توافقات شانسی} = \frac{A + B}{N} * \frac{A + C}{N} * \frac{C + D}{N} * \frac{B + D}{N} = \frac{۸}{N} * \frac{۷}{N} * \frac{۱}{N} * \frac{۲}{N} = ۰/۰۱۷۰$$

$$K = \frac{\text{توافقات شانسی} - \text{توافقات مشاهده شده}}{\text{توافقات شانسی} - ۱} = ۰/۶۶۰۸$$

جدول وضعیت شاخص کاپا

مقدار عددی شاخص کاپا	وضعیت توافق
کمتر از ۰	ضعیف
۰-۰/۲	بی‌اهمیت
۰/۲۱-۰/۴	متوسط
۰/۴۱-۰/۶	مناسب
۰/۸-۰/۶۱	معتبر
۰/۸۱-۱	عالی

یافته‌ها

پس از مطالعه منابع، مبتنی بر مبانی نظری تحقیق، با ترکیبی از منابع علمی و نظریه‌های مرتبط از جمله نظریه سیستم‌ها؛ و اعتباریابی از طریق ضریب کاپا و مصاحبه با خبرگان ابعاد، مؤلفه و اجزای الگوی مفهومی تأثیر فضای مجازی بر امنیت اجتماعی به شرح جداول ذیل ارائه می‌گردد.

جدول ساختار و اجزای فضای مجازی

ردیف	لایه‌ها	اجزاء	شاخص
۱	لایه فیزیکی	شبکه فیزیکی (زیرساخت)	پراکندگی جغرافیایی اجزاء
			سخت‌افزار (رایانه، سرور، روتر و...)
			نرم‌افزار
۲	لایه منطقی	منطق مبادله اطلاعات	شبکه ارتباطی (سیم، بی‌سیم و...)
			نوع قرارداد ارتباطی
			منطق مسیریابی بسته‌های اطلاعات در شبکه
۳	لایه اطلاعات (محتوا)	صوت تصویر متن	هوش مصنوعی
			حجم
			تعداد
۴	لایه اجتماعی (کاربران)	کاربران شناسه (آی.پی)، نشانی رایانامه، شماره تلفن و...)	

جدول مؤلفه‌ها و شاخص‌های امنیت اجتماعی

مؤلفه				بعد	ردیف
خشونت در خانواده	خشم و عصبانیت	نزاع خیابانی	اعتیاد	عینی (رفتاری)	۱
انسجام اجتماعی	شبکه‌سازی اجتماعی	شکوفایی اجتماعی	سرقت		
تخلف از مقررات شهری و روستایی	مشارکت اجتماعی	سبک زندگی	فساد اداری		
تعرض به آبروی مردم	توسعه اجتماعی	انطباق اجتماعی	ربا خواری		
اقدامات مسلحانه و قهرآمیز داخلی	پذیرش اجتماعی	کیفیت زندگی	رانت خواری		
قاچاق مواد مخدر	عدالت اجتماعی	امنیت محیط زندگی	طلاق		
تجمعات غیرقابل کنترل	تعرض به نوامیس	خشونت در برابر زنان	شرارت		
مزاحمت برای نوامیس	فرهنگ شهروندی	کلاه برداری و تقلب	فقر		
هتاک و فحاشی	هویت اسلامی	رشوه دهی و رشوه گیری	هویت خواهی		
		جنایت سازمان یافته	باندهای مافیایی		
احساس محرومیت نسبی	احساس بی قدرتی	ناآرامی و اضطراب	نظم اجتماعی	ذهنی (شناختی)	۲
احساس تبعیض و بی عدالتی	ناکامی و سرخوردگی	ارزش‌های خانواده	اعتماد عمومی		

عزت نفس (خوددوستی - شایسته دانستن خود)	همنوایی اجتماعی	سرمایه اجتماعی	تبعیض		
محبت افراد نسبت به یکدیگر	امید به آینده	تهاجم به ارزش ملی	ملی گرایی	ساختاری (نهادی)	۳
رضایت از زندگی - نارضایتی و ناامیدی			باورهای دینی		
کمیتة امداد حضرت امام خمینی (ره)	سازمان بهبیستی	نیروی انتظامی	دستگاه قضائی		
سازمان تأمین اجتماعی	نهادهای بیمه‌گر	گروه‌های مردم‌نهاد	وزارت کشور		
نهادهای فرهنگی و آموزشی	نخبگان	سازمان‌های فراملی	شخصیت‌ها		

الگوی مفهومی

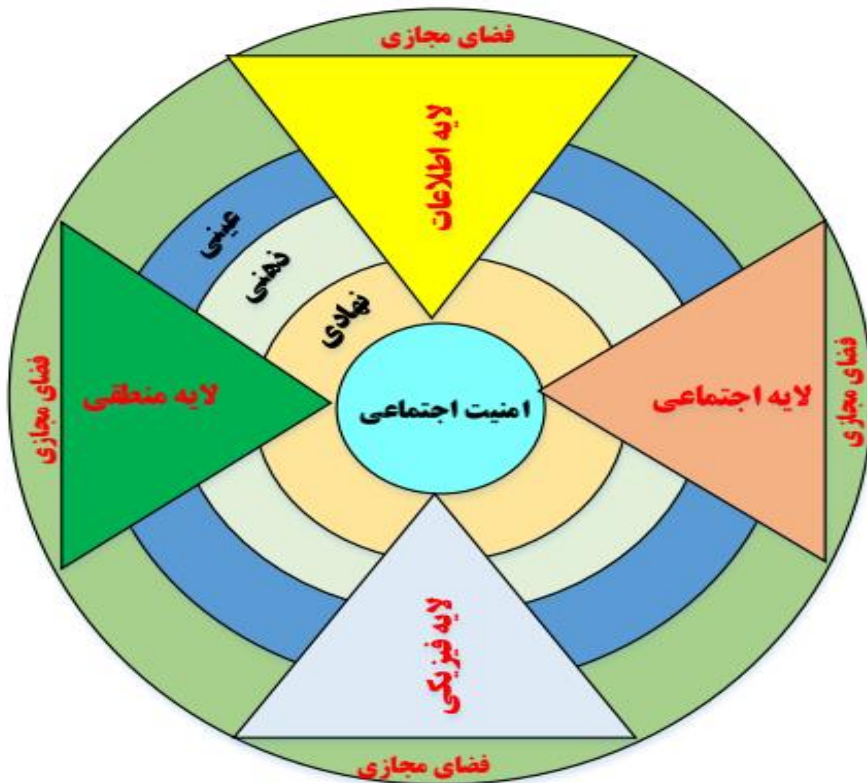
فضای مجازی و امنیت اجتماعی بر اساس نظریه سیستم‌ها (سیستم‌های پیچیده) به‌عنوان دو سیستم در نظر گرفته شده است و الگوی مفهومی تأثیر فضای مجازی بر امنیت اجتماعی متشکل از دو بخش است:

الف- بخش اول سیستم فضای مجازی: برابر جداول بالا فضای مجازی به چهار لایه فیزیکی (پراکندگی جغرافیایی سخت‌افزار و نرم‌افزار)، لایه منطقی (قرادادهای ارتباطی، هوش مصنوعی و...)، لایه اطلاعات (محتوای صوت، تصویر، متن و...) و لایه اجتماعی (کاربران) تقسیم می‌گردد. این چهار لایه هرکدام بر مؤلفه‌های امنیت اجتماعی تأثیرگذار هستند.

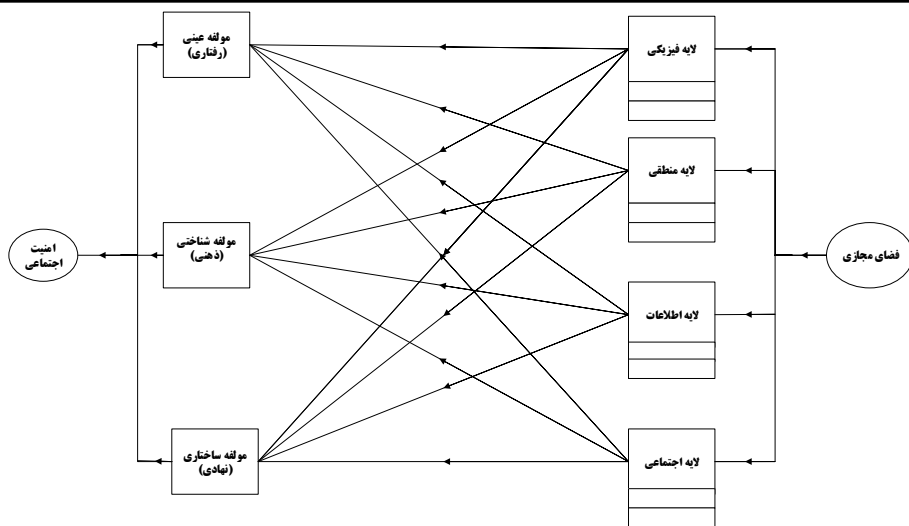
ب- بخش دوم سیستم امنیت اجتماعی: امنیت اجتماعی به سه بعد؛ عینی (رفتاری) ذهنی (شناختی) و ساختاری (نهادی) تقسیم‌بندی شده است که شاخص‌های آن در جدول بالا درج گردیده است و این سه بعد و اجزای آن از لایه‌های فضای مجازی تأثیر می‌پذیرند.

نحوه ارتباط و تأثیرگذاری فضای مجازی بر امنیت اجتماعی به‌گونه‌ای است که برابر شکل‌های ذیل چهار لایه فضای مجازی هرکدام بر ابعاد و مؤلفه‌های امنیت اجتماعی به‌صورت یک ماتریس چندگانه تأثیر می‌گذارند.

مبتنی بر شرح بالا، جدول مزبور و نیز نتایج فراترکیب الگوی مفهومی به این شرح (گراف) طراحی گردیده است.



شکل الگوی مفهومی تأثیر فضای مجازی بر امنیت اجتماعی



شکل الگوی تأثیر گذاری و روابط بین لایه‌های فضای مجازی بر مؤلفه‌های امنیت اجتماعی

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

ماهیت فضای مجازی و تأثیر آن بر امنیت اجتماعی به‌گونه‌ای است که در کنار فرصت‌های فراوان، قابلیت ایجاد تهدید و ناامنی را دارد. هدف این تحقیق ارائه الگوی مفهومی تأثیر فضای مجازی بر امنیت اجتماعی و شناخت ابعاد، مؤلفه‌ها و اجزای این الگوی مفهومی است.

با توجه نظریه سیستم‌ها (سیستم‌های پیچیده)، الگوی مفهومی تأثیر فضای مجازی بر امنیت اجتماعی متشکل از دو بخش است، بخش اول؛ سیستم فضای مجازی است به چهار لایه فیزیکی (پراکندگی جغرافیایی سخت‌افزار و نرم‌افزار)، لایه منطقی (قراردادهای ارتباطی، هوش مصنوعی و...)، لایه اطلاعات (محتوای صوت، تصویر، متن و...) و لایه اجتماعی (کاربران) تقسیم می‌گردد.

در بخش دوم الگوی مفهومی، سیستم امنیت اجتماعی به سه بعد؛ عینی (رفتاری) ذهنی (شناختی) و ساختاری (نهادی) تقسیم‌بندی شده است. نحوه ارتباط و تأثیرگذاری فضای مجازی بر امنیت اجتماعی به‌گونه‌ای است که چهار لایه فضای مجازی هرکدام بر ابعاد و مؤلفه‌های امنیت اجتماعی به‌صورت یک ماتریس چندگانه تأثیر می‌گذارند. به

عبارتی اگر الگوی مفهومی فضای مجازی را به شکل یک «سیستم پیچیده» در نظر بگیریم دو زیرسیستم فضای مجازی و امنیت اجتماعی خواهیم داشت.

فضای مجازی می‌تواند در سه بعد عینی، ذهنی و ساختاری سطح امنیت اجتماعی را در جامعه افزایش داده و یا کاهش دهد. متولی امنیت اجتماعی (بعد ساختاری) فقط دولت نیست بلکه گروه‌های اجتماعی و شخصیت‌ها و نخبگان و سازمان‌های ملی و فراملی هم متولی امنیت اجتماعی هستند. ایجاد امنیت عینی از طریق متولیان امنیت اجتماعی در جامعه می‌تواند موجب ایجاد احساس امنیت (بعد ذهنی) در جامعه شود؛ بنابراین نقش بعد ساختاری امنیت اجتماعی در تقویت و یا تضعیف امنیت اجتماعی در ابعاد عینی و ذهنی بسیار حائز اهمیت است.

به منظور افزایش تأثیر فضای مجازی در راستای تقویت و افزایش سطح امنیت اجتماعی و کاهش تهدید و آسیب آن در جامعه، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

۱) سامان‌دهی، یکپارچگی و تمرکز در مدیریت و تصمیم‌گیری درباره فضای مجازی در کشور و ایجاد هماهنگی میان نهادها و مجریان و «پرهیز از موازی‌کاری و تعارض» در این حوزه؛

۲) تسریع در اجرایی‌کردن فرمایشات مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) نسبت به بهینه‌سازی زیرساخت‌ها و محتواسازی در فضای مجازی، خروج از انفعال و حضور فعال و تأثیرگذار و تولید محتوای اسلامی متقن و جذاب در راستای تقویت و تحکیم امنیت اجتماعی؛

۳) رصد نظام‌مند و مستمر فرصت‌ها و تهدیدهای فضای مجازی در کشور و برنامه‌ریزی برای کاهش آسیب‌های اجتماعی و نوپدید حاصل از فضای مجازی؛

۴) حضور فعال، خلاقانه و مبتکرانه در فضای مجازی در سطح ملی و جهانی و توسعه و متوازن‌سازی زیرساخت، امکانات و تجهیزات فضای مجازی؛

۵) بهره‌گیری از ظرفیت‌های جامعه، افزایش مشارکت‌های مردمی، حمایت و توانمندسازی بخش خصوصی در تأسیس شبکه‌های اجتماعی مجازی مبتنی بر خلاقیت و نوآوری؛

- ۶) تولید رسانه‌های اجتماعی نسل جدید به صورت جذاب و رقابت‌پذیر بر اساس مبانی اسلامی و مجهز به فناوری‌های روز؛
- ۷) ترغیب نهادها و مبلغان دینی به حضور فعال در رسانه‌های اجتماعی به منظور تولید محتوای اسلامی-ایرانی؛
- ۸) بهره‌گیری از فرصت فضای مجازی به عنوان بستری برای همگرایی، همکاری، اعتمادسازی، تقویت سرمایه اجتماعی و مشارکت‌آفرینی در سطوح مختلف مردمی و حاکمیتی؛
- ۹) آموزش روش‌های تولید محتوا در فضای مجازی در مدارس و دانشگاه‌ها (کاربران می‌باید با روش‌ها، قواعد و ضوابط تولید محتوا آشنا شوند چون بار اصلی تولید محتوا بر دوش آنان قرار دارد)؛
- ۱۰) پُررنگ‌تر شدن نقش رسانه‌های ملی در پخش برنامه‌های آگاهی‌دهنده در مورد نقش فضای مجازی در تأثیرگذاری بر امنیت اجتماعی؛
- ۱۱) اشاعه «سواد فضای مجازی» و «اخلاق فضای مجازی»؛
- ۱۲) طراحی و راه‌اندازی رسانه‌ها و شبکه‌های اختصاصی صیانت و تحکیم بنیان خانواده و توسعه خدمات مشاوره و مددکاری به خانواده‌ها به صورت برخط؛
- ۱۳) انجام تحقیقات عمیق درباره تأثیر فضای مجازی بر امنیت اجتماعی مانند الگوسازی ریاضی و شبیه‌سازی برای سنجش میزان تأثیر فضای مجازی بر امنیت اجتماعی و شبیه‌سازی آن.

منابع

- افتخاری، علی اصغر (۱۳۹۲)، «امنیت اجتماعی شده، رویکرد اسلامی»، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- جعفری، مهتاب (۱۳۹۰)، «مطالعه آثار فضای مجازی بر امنیت ملی کشورها در حوزه جغرافیای سیاسی»، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیای سیاسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار.
- حسن بیگی، ابراهیم؛ مهدی مطهرنیا و محمدرضا رزم خواه (۱۳۸۴)، «بررسی تأثیرات فناوری نوین (فناوری اطلاعات و ارتباطات) بر امنیت ملی»، پروژه تحقیقاتی دانشگاه عالی دفاع ملی.
- حسینی، سیدحسن (۱۳۸۴)، «تحلیل جامعه‌شناختی رابطه اینترنت و اعتماد به مواد مخدر»، فصلنامه ایرانی مطالعات فرهنگی و ارتباطات، سال اول. شماره ۳-۲.
- خواجه‌مोगگی، ناهید و مریم‌علا سوند (۱۳۸۹)، «بررسی متغیرهای شخصیتی پیش‌بینی کننده اعتماد به اینترنت»، مجله علمی پزشکی، دوره ۹، شماره ۴.
- رضاییان، علی (۱۳۹۳)، «تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم»، تهران: سمت، چاپ هجدهم.
- زورق، محمدحسن (۱۳۸۶)، «ارتباطات و آگاهی (مفاهیم، مبانی و روش‌ها)»، تهران: انتشارات دانشکده صدا و سیما، جلد اول.
- ستاد کل نیروهای مسلح. (۱۳۹۸)، «دستورالعمل وظایف نیروهای مسلح در فضای مجازی»، دفتر فضای مجازی ستاد کل نیروهای مسلح.

سخایی، ایوب؛ محسن نیازی؛ حسین رضایی و سعید حسینی‌زاده آرانی (۱۳۹۶)، «فراتحلیل مطالعات رابطه بین اعتماد اجتماعی و احساس امنیت اجتماعی»، پژوهشنامه نظم و امنیت/انتظامی، دوره ۱۰، شماره ۳۷.

سلیمانی فارسانی، امین (۱۳۸۸)، «انقلاب اسلامی و جنگ نرم»، ماهنامه پیام انقلاب، شماره ۳۱.

سمیعانی محمد و حمیدرضا حاجی‌محمد جوادخشکه (۱۳۹۴)، «تبیین فرصت‌ها، چالش‌ها و کارکردهای فضای مجازی در ساحت تربیت سیاسی و اجتماعی»، فصلنامه بصیرت و تربیت اسلامی، دوره ۱۲.

صالحی امیری، سیدرضا و افسر افشاری‌نادری (۱۳۹۰)، «مبانی نظری و راهبردی مدیریت ارتقای امنیت اجتماعی و فرهنگی در تهران»، فصلنامه راهبرد، سال بیستم، شماره ۵۹.

صدیق سروستانی، رحمت‌الله (۱۳۸۹)، «آسیب‌شناسی اجتماعی (جامعه‌شناسی انحرافات اجتماعی)»، تهران: سمت.

عباسی، الهام؛ موسی سعادت‌تی؛ حسن صمدزاده و طاهّا عشایری (۱۳۹۶)، «تبیین جامعه‌شناختی رابطه بین سرمایه اجتماعی و احساس امنیت اجتماعی در بین زنان شهر تبریز»، پژوهشنامه نظم و امنیت/انتظامی، دوره ۱۰، شماره ۳۸.

عبدالحمیدی، امیر؛ مهرداد نوابخش؛ منصور حقیقتیان و محمد رضوی (۱۳۹۵)، «بررسی عوامل اجتماعی و فرهنگی مؤثر بر احساس امنیت اجتماعی با تأکید بر ابعاد دین‌داری (مورد مطالعه: شهروندان ۱۸ سال به بالای شهر تهران)»، پژوهشنامه نظم و امنیت/انتظامی، دوره ۹، شماره ۳۶.

قدسی، امیر (۱۳۹۲)، «تأثیر فضای مجازی بر امنیت ملی ج.ا.ایران و ارائه راهبرد (با تأکید بر ایفای نقش سرمایه اجتماعی)»، فصلنامه راهبرد دفاعی، سال یازدهم، شماره

قوام، حامد (۱۳۹۶)، «الگوی مفهومی انسان کریم بر اساس منابع دینی»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی اسلامی گرایش مثبت‌گرا، دانشگاه قرآن و حدیث. گروه پژوهشی جامعه و امنیت (۱۳۹۱)، «شاخص‌های راهبردی امنیت در ج.ا.ا»، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.

لاهورتی، محمدحسین (۱۳۹۴)، «امنیت اجتماعی در جمهوری اسلامی ایران با تأکید بر دیدگاه مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی)»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه امام صادق، دانشکده معارف اسلامی و علوم سیاسی.

مجردی، سعید و فاطمه پناه‌دفتری (۱۳۹۱)، «بررسی پیامدهای فرهنگی اجتماعی اینترنت بر امنیت اجتماعی در ایران»، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی. مرادیان، محسن (۱۳۹۰)، «الگوسازی ریاضی برای سنجش امنیت خارجی: مورد مطالعه: جمهوری اسلامی ایران»، فصلنامه ژئوپلیتیک، سال هفتم، شماره اول.

نصری، قدیر (۱۳۹۱)، «درآمدی نظری بر امنیت جامعه‌ای (مفاهیم، مؤلفه‌ها و نظریه‌ها)»، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.

نویدنیای، منیژه (۱۳۸۲)، «درآمدی بر امنیت اجتماعی»، فصلنامه مطالعات راهبردی، سال ششم، شماره ۱۹.

نویدنیای، منیژه (۱۳۸۵)، «تأملی نظری در امنیت اجتماعی با تأکید بر گونه‌های امنیت»، فصلنامه مطالعات راهبردی، سال نهم، شماره اول.

نویدنیای، منیژه (۱۳۸۸)، «امنیت اجتماعی»، تهران، تهران، پژوهشکده مطالعات راهبردی.

Carvalho, V.A. Almeida, J.P.A, Fonseca, C.M, & Guizzardi, G. (2017), Multi-level ontology based conceptual modeling Data & Knowledge Engineering.

Clark, David. (2010). Characterizing cyberspace: past, present and future, MIT CSAIL Version 1.2 of March 12.

Eastwest Institute and the Information Security Institute of Moscow State University, "Russia-U.S. Bilateral on cybersecurity - critical terminology foundations", Issue I, April 2011

Fanelli, Robert & Conti, Gregory. (2012). A Methodology for Cyber Operations Targeting and Control of Collateral Damage in the

Context of Lawful Armed Conflict, International Conference on Cyber Conflict C. Czosseck, R. Ottis, K. Ziolkowski (Eds).2012 © NATO CCD COE Publications, Tallinn.

<http://majazi.ir>.

Joslyn, C. and Rocha, L. (2000). Towards semiotic agent-based models of socio-technical organizations, Proc. AI, Simulation and Planning in High Autonomy Systems (AIS 2000) Conference, Tucson, Arizona.

Libicki, M.C. (2007). Conquest in Cyberspace: National Security and Information Warfare. New York: Cambridge University Press.

Mitar, M. (1996) Assessment of societal security in recent past and today, college of police and security studies, Slovenia.

NATO Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence (CCD-COE), "National Cyber Security Framework Manual", NATO CCD-COE Publication, 2012.

Siegenfeld, Alexander F. and Yam, Yaneer Bar. (2020). An Introduction to Complex Systems Science and its Applications, Department of Physics, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, and New England Complex Systems Institute, Cambridge, MA.

Tabansky, Lior. (2011). Basic Concepts in Cyber Warfare, Military and Strategic Affairs, volume 3, No.1, May.

Training and Doctrine Command (TRADOC) Pamphlet 525-7-8, "The U.S Army Concept Capability Plan for Cyberspace Operation (CyberOps) 2016-2028, February 2010.

UK Cabinet Office, "The UK Cyber Security Strategy: Protecting and promoting the UK in a digital world", November 2011.

Watson, Scott (2005) Agents in search of a Actor: societal Security for the Palestinians and Turkish Kurds, New York: Columbia University Press.

www.khameneei.ir

