

# نشریه علمی پدافند غیرعامل

سال سیزدهم، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۱، (پیاپی ۵۲): صص ۳۹-۵۳

علمی-پژوهشی

## سنجش نگرش شهروندان نسبت به امنیت در فضای مجازی با رویکرد پدافند غیرعامل (مطالعه موردی: شهرستان دامغان)

علی اکبر تقی پور<sup>۱\*</sup>، ابوالفضل مشایخی<sup>۲</sup>، پارسا احمدی دهرشید<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۷/۳۰

### چکیده

پیشرفت تکنولوژی، اینترنت را به جزء جدایی ناپذیری از زندگی انسان‌ها تبدیل کرده است. کاربران شبکه‌های اجتماعی روزانه حجم قابل توجهی از اطلاعات خود را از طریق اینترنت جابه‌جا می‌کنند. رویکرد پدافند غیرعامل به دنبال آن است تا مخاطرات طبیعی و غیرطبیعی که زندگی شهروندان را به خطر می‌اندازد، به حداقل برساند. پژوهش حاضر با هدف سنجش نگرش شهروندان نسبت به امنیت در فضای مجازی در بین شهروندان دامغانی انجام گرفته و به دنبال پاسخ به این سؤال است که مؤلفه‌های تأثیرگذار در ایجاد مخاطره برای شهروندان در فضای مجازی کدام است. روش پژوهش توصیفی-تحلیلی است. نتایج پرسش‌نامه‌ها با استفاده از روش رگرسیون خطی مورد ارزیابی قرار گرفته و مقدار R به دست آمده برابر با ۰/۸۰۷ است که به همبستگی بالای بین متغیرها اشاره دارد. تحلیل مخاطرات موجود در فضای مجازی در ۵ عامل فرهنگی-اجتماعی، امنیت اجتماعی، امنیت اقتصادی، حریم خصوصی و پدافند غیرعامل مورد ارزیابی قرار گرفت. همچنین تحلیل تأثیرات متغیرهای آگاهی، جمعیت، رویکرد شخص سوم و مصون نگه داشتن با نرم‌افزار Amos انجام گرفت که دال بر آن داشت، تأثیر میزان آگاهی بر رویکرد شخص سوم و مصون نگه داشتن با ضرایب ۰/۲۱ و ۰/۲۶ بسیار زیاد است. شاخص اشاعه رفتارهای مناسب شهروندان در عامل فرهنگی-اجتماعی، شنود غیرمجاز در عامل حریم خصوصی، تخریب سامانه‌های خدماتی در عامل امنیت اجتماعی و مناسب بودن بستر فضای مجازی جهت رشد اقتصادی در عامل امنیت اقتصادی بیشترین تأثیر را داشته‌اند. بررسی عامل پدافند غیرعامل نیز نشان از نبود اطمینان کامل به اخبار منتشر شده در فضای مجازی و احتمال فریب افکار عمومی دارد.

**کلیدواژه‌ها:** پدافند غیرعامل، شبکه‌های اجتماعی، امنیت، شهرستان دامغان.

۱- استادیار گروه جغرافیا، دانشکده علوم زمین، دانشگاه دامغان، دامغان، ایران - نویسنده مسئول (a.taghipour@du.ac.ir)

۲- دانشجوی دکتری شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه یزد، یزد، ایران

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

## ۱- مقدمه

استفاده نادرست افراد هنجارشکن، به محیطی ناامن برای سایر کاربران تبدیل می‌گردد [۹]. نفوذپذیری اینترنت در بین جوامع و گروه‌های انسانی روزبه‌روز در حال افزایش است. افزایش این امر و در نتیجه هجوم در استفاده ناگهانی در استفاده از شبکه‌های اجتماعی سبب به خطر افتادن امنیت اجتماعی و حریم خصوصی کاربران می‌گردد. کاربران شبکه‌های اجتماعی بی‌توجه به خطرات احتمالی موجود در فضای مجازی، روزانه حجم قابل‌توجهی از اطلاعات شخصی و حائز اهمیت خود را از این طریق جابه‌جا می‌کنند [۱۰]. متأسفانه بسیاری از کاربران ایرانی به علت نداشتن آگاهی کامل و بدون در نظر گرفتن خطرات و تهدیدات امنیتی در این شبکه‌ها فعالیت می‌کنند که می‌تواند باعث به خطر افتادن حریم شخصی آنان شود [۱۱].

فضای مجازی به‌طور به‌سزایی در ارتباطات جهانی نقش ایفا می‌کند و به‌صورت روزافزونی با زندگی مردم همبستگی یافته است و همین مهم‌ترین گام در ایجاد این فضا به فضایی ناامن است. در واقع هر محیط و فضای که کاربران و استفاده‌کنندگان آن زیاد و یا در حال افزایش باشد، به کانون جلب‌توجه سوءاستفاده‌گران و هکرها تبدیل خواهد شد [۱۲]. اینترنت سبب شده تا دولت‌ها و کاربران با چالش‌های امنیتی در استفاده از آن مواجه شده‌اند. ارزانی، ناشناسی و بی‌هویتی دو طرف، فرازمانی و فرامکانی، تأثیر بر اذهان عمومی و... زمینه آن را فراهم کرده تا اکثریت افراد اعم از بازیگران ضعیف و قوی مانند دولت‌ها، گروه‌های سازمان‌یافته و تروریستی و حتی افراد به این فضا وارد شوند [۱۳].

امنیت اجتماعی از عوامل مختلفی تأثیر می‌پذیرد. شبکه‌های اجتماعی، باقابلیت‌ها و امکانات جدیدی که دارند، سبب آن شده‌اند که مقبولیت و محبوبیتی چشمگیر بین جوامع انسانی به دست آوردند و این امر، تأثیری ملموس و غیرقابل‌انکار بر مفهوم امنیت اجتماعی گذاشته است. در وضعیت فعلی مسائل امنیتی و مکانیزم دفاعی در دسترس در مورد شبکه‌های اجتماعی به ۴ دسته نقض حریم خصوصی، بازاریابی ویروسی، حملات ساختاری شبکه و حملات نرم‌افزاری مخرب تقسیم شده و تمرکز و نگرانی در درجه اول در مورد حریم خصوصی است. بر اساس نتایج تحقیقات انجام شده درباره کاربران فیس‌بوک به نقل از سایت جنگ نرم و عملیات روانی، بیشترین افشای اطلاعات خصوصی در این شبکه پس از اعراب، مربوط به ایرانیان است؛ درحالی‌که آمریکایی‌ها کمترین میزان افشای اطلاعات شخصی را دارند [۱۴]. آمارها حاکی از آن است که از مجموع ۱۹۶ کشور جهان، ۱۳۸ کشور (شامل اغلب کشورهای آسیایی من‌جمله ایران، کشورهای آفریقایی و آمریکای لاتین) دارای وضعیت بسیار ضعیفی از نظر حفاظت از حریم خصوصی اطلاعات هستند و از ۵۸

فراگیری اینترنت در سال‌های اخیر روند شتابان و روبه‌رشدی در پیش گرفته و زندگی جوامع انسانی را تحت تأثیر قرار داده است. امروزه با گسترش بدون مرز زیرساخت‌های الکترونیکی در دنیا و متعاقب آن در کشور، بُعد مجازی به‌منزله بعدی جدید به سایر ابعاد زندگی اضافه‌شده است [۱ و ۲]. به گزارش Data Reportal، امروزه از هر ۱۰ نفر، ۶ نفر از اینترنت استفاده می‌کنند؛ همچنین در ادامه این گزارش آمده است که بیش از ۳۳۰ میلیون نفر در ۱۲ ماه گذشته شروع به استفاده از اینترنت کردند که تعداد کل کاربران اینترنت جهانی را تا آغاز آوریل ۲۰۲۱ به ۴٫۷۲ میلیارد نفر رساند [۳]. کشور ایران نیز در سال ۱۳۷۲ هجری شمسی به اینترنت متصل شد [۴] و برحسب آمار منتشرشده، این بستر جهانی در کشور ایران، بالغ بر ۴۶۳۱۵۵۴۵ کاربر ۶ سال و بیشتر دارد [۵].

رسانه‌های اجتماعی<sup>۱</sup> از جمله فناوری‌هایی هستند که به سبب آن می‌توان به اشتراک و تبادل اطلاعات، ایده‌ها، علایق و برقراری ارتباط و شکل‌های گوناگون گفتگو را در بسترهایی مبتنی بر اینترنت، در پلتفرم‌های مبتنی بر وب یا تلفن همراه پرداخت. شبکه‌های اجتماعی نسل جدیدی از وب‌سایت‌ها هستند که توجه بیشتر کاربران جهانی اینترنت را به خود جلب کرده‌اند [۶]. امکان ورود کنشگران جدید، وجود فضای تعامل گسترده با دیگران، تولید آزادانه محتوا، اشتراک‌گذاری دانش و اطلاعات و استقلال آن‌ها از مراکز قدرت رسمی، از قابلیت‌های مهم این شبکه‌ها است [۷]. ویژگی‌های خاص فضای مجازی و شبکه‌های اجتماعی، از جمله جذابیت، سرعت تبادل اطلاعات، تنوع موضوعات، سهولت دسترسی و احساس لذت، فرصت‌هایی ایجاد کرده که توجه مردم، به‌ویژه نوجوانان و جوانان را به خود جلب کند [۱]. برخی ویژگی‌های این جهان مجازی عبارت‌اند از: (۱) بی‌مکانی، (۲) فرازمانی، (۳) صنعتی بودن محض، (۴) عدم محدودیت به قوانین مدنی متکی بر دولت - ملت‌ها، (۵) برخورداری از معرفت‌شناسی تغییر شکل یافته پسامدرن، (۶) قابل‌دسترس بودن به‌طور هم‌زمان (۷) روی فضا بودن و برخورداری از فضاهای فرهنگی، اعتقادی، اقتصادی و سیاسی جدید [۸].

هدف فضای مجازی همانند سایر وسایل ارتباطات جمعی چیزی جز فراهم کردن فضایی برای دادوستد اطلاعات (تعامل) و تسهیل ارتباطات نیست. اما این تسهیل در انجام امور به معنای صرفاً امن بودن آن نیست. فضای مجازی مملو از افراد یا کاربرانی است که با هویت‌های غیرحقیقی و جعلی اقدام به فعالیت می‌نمایند. فضای مجازی علی‌رغم نقاط قوت و مثبتی که دارد، با

<sup>۱</sup> Social media

شخصی کاربر دست پیدا کنند و یا ویروس‌های موردنظر خود را وارد سیستم کاربر کند. این اتفاقات ممکن است تا جایی پیش برود که شهرت، اعتبار، موقعیت شغلی و زندگی کاربر را در معرض خطر قرار دهد و آن را به نابودی بکشاند.

به این ترتیب شناخت نگرش شهروندان نسبت به تهدیدهای فضای مجازی از اهمیت بسیاری برخوردار است. این پژوهش در نظر دارد ضمن بررسی نگرش شهروندان نسبت به مخاطرات در فضای مجازی، رابطه میان نگرش آن‌ها و نوع واکنش نسبت به تهدیدهای فضای مجازی را تحلیل کند و راهکارهای مناسبی جهت افزایش امنیت شهروندان در فضای مجازی ارائه دهد.

## ۲- پیشینه پژوهش

به‌طور کلی پژوهش‌های مرتبط با فضای مجازی و پدافند غیرعامل را می‌توان در سه دسته قرار داد. دسته اول پژوهش‌هایی هستند که به حریم خصوصی و احساس امنیت اجتماعی می‌پردازد. دسته دوم پژوهش‌ها به موضوع رابطه فضای مجازی و امنیت اجتماعی می‌پردازد. دسته سوم نیز عوامل مؤثر بر استفاده از فضای مجازی و ایجاد اعتماد متقابل را بررسی می‌کند. در ادامه تعدادی از این پژوهش‌ها مورد بررسی قرار گرفته است.

قدرتی و همکاران [۱۸] در پژوهشی تحت عنوان «احساس امنیت اجتماعی، شبکه‌های اجتماعی و نهادهای نظم و قانون (مطالعه موردی شهر مشهد)» به این نتیجه رسیدند که با توجه به بهبود عملکرد نهادهای دولتی بر بستر اینترنت، شبکه‌های اجتماعی موجب افزایش احساس امنیت اجتماعی می‌شود. خواجه‌نوری و کاوه [۱۹] در مقاله خود با عنوان «مطالعه بین مصرف رسانه‌ای و احساس امنیت اجتماعی شهری»، تأثیر رسانه‌های جمعی در امنیت اجتماعی را بررسی نموده و تلویزیون و رادیو را به‌عنوان تأثیرگذارترین رسانه‌ها در ایجاد حس امنیت اجتماعی معرفی نموده‌اند. زیویار و شهیر [۱] در مقاله‌ای رابطه احساس امنیت کاربران ایرانی در شبکه‌های اجتماعی را با جنسیت، سن، میزان تحصیلات و میزان استفاده مورد بررسی قرار دادند، نتایج نشان داد که افزایش تحصیلات موجب افزایش احساس امنیت در فضای مجازی شده و کاربرانی که استفاده بیشتری دارند امنیت بالاتری را احساس کرده‌اند. بیچرانلو و همکاران [۲۰] در پژوهشی تعاریف مختلفی از حریم خصوصی را مورد بررسی قرار داده و انگیزه‌های کاربران شبکه‌های اجتماعی را مورد تحلیل و ارزیابی قرار دادند. محصل و حیاتی [۱۱] نیز رابطه میان مدت زمان استفاده از شبکه‌های اجتماعی و احساس امنیت را مورد ارزیابی قرار داده‌اند. در مقاله آن‌ها که با عنوان «مطالعه و شناخت عوامل مرتبط با میزان احساس امنیت اجتماعی کاربران

کشور صنعتی باقی‌مانده (اغلب کشورهای اروپایی و آمریکای شمالی) نیز تنها ۱۱ کشور در وضعیت بسیار خوب از نظر حفاظت از حریم خصوصی اطلاعاتی شناخته شده‌اند [۱۵ و ۱۶].

نظریه شخص سوم از جمله نظریاتی است که در شناخت بهتر دیدگاه کاربران، می‌تواند یاری‌رسان باشد. این نظریه بیانگر آن است که مردم دائماً این احتمال را می‌دهند که تأثیر رسانه بر دیگران بیشتر از تأثیر آن بر خودشان باشد. این الگو در حوزه افکار عمومی و تحت تأثیر محتوای پیام‌های رسانه‌ای را بر دیگران بیشتر و قوی‌تر از اثرگذاری بر خودشان تخمین می‌زنند. بر اساس این نظریه، افراد همواره می‌پندارند که محتوای پیام‌های رسانه‌ای، تأثیر بنیادین بر دیدگاه‌های دیگران دارد. این اختلاف بین درک از خود و درک از دیگران، با عنوان فرضیه ادراکی در رویکرد اثر شخص سوم شناخته شده است [۱۷]. فضای مجازی عنوانی برای دنیایی کم‌سابقه و نوظهور در عصر پیدایش و گسترش رسانه‌های جدید ارتباطی است که بیش از دو دهه نیز از رواج آن در جهان نمی‌گذرد. می‌توان فضای مجازی را جهان ارتباط متقابل رایانه‌ها و جامعه حاصل از این ارتباطها دانست [۲۵]. با توجه به این که در سال‌های اخیر شبکه‌های اجتماعی مجازی مانند فیس‌بوک به سامانه‌ای پرکاربر در سراسر جهان تبدیل شده است، ارزش بررسی امنیت کاربران آن دوچندان می‌شود [۱]. امنیت مجازی شاید به شکل قابل توجه آن، موضوع حیاتی برای کشورها باشد. چراکه شرط لازم برای تهدید پذیری از دنیای مجازی، استفاده گسترده و اتصال به شبکه‌های الکترونیکی اطلاعات است و شرط کافی، دیجیتالی شدن تمامی سیستم‌ها و زیرساخت‌های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی یک جامعه است. از طرفی دیگر تهدید، مفهومی نسبی و ذهنی است و درک آن به مؤلفه‌های گوناگونی بستگی دارد. در جهان امروز و در عصر جهانی‌شدن، به واسطه تغییرات تکنولوژی، مفاهیم نیز دستخوش تغییر و تحول شده‌اند. در شرایط نوین ویژگی تهدیدات به شرح زیر است:

- اکثر تهدیدات دولت‌محور نیستند (این قبیل مخاطرات از عوامل و بازیگران ملی یا فراملی نشئت می‌گیرد)؛
- این چالش‌ها، فضای جغرافیایی خاصی ندارند و تهدیدات متنوع، چندسویه و چند جهتی است و در سه سطح جهانی، منطقه‌ای و محلی قابل بررسی است؛
- این تهدیدات را نمی‌توان تنها با اتکا به سیاست‌های دفاعی سنتی مدیریت کرد و مدیریت مؤثر مستلزم طیفی از رهیافت‌های غیرنظامی است.

شبکه‌های اجتماعی خطرات خاص خود را دارند که ممکن است با رعایت نکردن نکات امنیتی برای کاربر در دسرساز شوند و یا هکرها می‌توانند از طریق رسانه‌های اجتماعی به اطلاعات

است که زیرشاخه‌های مختلفی دارد [۲۸]. به مجموعه اقدامات غیرمسلحانه‌ای که موجب افزایش بازدارندگی، کاهش آسیب‌پذیری، تداوم فعالیت‌های ضروری، ارتقای پایداری ملی و تسهیل مدیریت بحران در مقابل تهدیدها و اقدامات نظامی دشمن می‌شود، پدافند غیرعامل گویند [۲۹]. پدافند غیرعامل شهری اهداف گوناگونی را در شهرها دنبال می‌نماید که مهم‌ترین آن‌ها، کاهش خسارات در شهرها است [۳۰]. پدافند غیرعامل به دو بخش پدافند سخت و پدافند نرم تقسیم می‌شود؛ در پدافند سخت اقدامات سخت‌افزاری مثل اقدامات مهندسی، پیشگیری، پیش‌بینی و کاهش مخاطرات و در پدافند نرم استفاده از تاکتیک‌هایی است که مشتمل بر برنامه‌ریزی و آماده‌سازی سیستم است. به‌طور کلی می‌توان گفت موضوع پدافند غیرعامل قدمتی به‌اندازه تاریخ زندگی بشر دارد. با شکل‌گیری تمدن‌های اولیه در جهان که با وقوع جنگ همراه بود، انسان‌ها اصول اولیه پدافند غیرعامل را اجرا کرده‌اند. وجود خندق در اطراف شهرها و ایجاد دروازه‌های مستحکم برای پیشگیری از حملات غافلگیرانه دشمن در تمام نقاط جهان امری رایج بود [۳۴]. چهار بعد پدافند غیرعامل همه‌جانبه شامل این موارد است: پدافند نظامی، پدافند شهری، پدافند اقتصادی، پدافند اجتماعی [۳۵].

امنیت به معنای ایمن شدن، در امان بودن و بی‌بیمی، آرامش و آسودگی است [۳۱]. احساس امنیت به فقدان هراس از تهدید شدن یا به مخاطره افتادن ویژگی‌های اساسی و ارزش‌های انسانی و نبود ترس از تهدید حقوق و آزادی‌های مشروع گفته می‌شود [۳۲]. امنیت از حقوق و نیازهای اولیه و لازمه رفاه انسان است و عامل جنسیت مهم‌ترین مؤلفه تأثیرگذار در میان ویژگی‌های شخصیتی است. امروزه بررسی شبکه‌های اجتماعی در جامعه‌شناسی، جغرافیا، روان‌شناسی اجتماعی کلیدی است. برای مثال شبکه‌های اجتماعی، یکی از زیر دامنه‌های جامعه‌شناسی است که از آن به‌عنوان مطالعات اجتماعی روابط میان مردم نیز یاد می‌شود. شاید متفکران اجتماعی، در چند دهه اخیر، میان امنیت و احساس آن تفاوت چندانی قائل نبودند، اما به واسطه تغییر و تحولاتی که پس از جنگ جهانی دوم بر جوامع حاکم شد، مشخص شد که بعد ذهنی امنیت (احساس امنیت) اهمیت انکارناپذیری یافته است؛ زیرا احساس تجربه‌های عینی و اکتسابی افراد از شرایط و اوضاع پیرامون ناشی می‌شود؛ بنابراین نمی‌توان بودن امنیت را فقط به شاخص‌های آن تقلیل داد. ویژگی‌های خاص فضای مجازی و شبکه‌های اجتماعی، از جمله جذابیت، سرعت تبادل اطلاعات، تنوع موضوعات، سهولت دسترسی و احساس لذت فرصت‌هایی ایجاد کرده که توجه مردم، به‌ویژه نوجوانان و جوانان، را به خود جلب کند [۱]. در واقع جوانان و توده عامه یکی از مهم‌ترین اقشاری هستند که به دلیل

در شبکه‌های اجتماعی مجازی (مطالعه موردی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز) منتشر شده، بیان شد که با افزایش میزان استفاده از محتوای مطالب به اشتراک گذاشته شده در شبکه‌های اجتماعی مجازی میزان احساس امنیت اجتماعی کاهش می‌یابد. دارابی و کلامشلو [۲۱] در پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر شبکه اجتماعی تلگرام و مکانیسم تأثیرگذاری آن بر ارزش‌های خانواده (مورد مطالعه: جوانان شهر تهران)» به این نتیجه رسیده‌اند که مابین ارزش‌های خانواده شبکه اجتماعی تلگرام، میزان پایبندی با باورهای دینی، پایگاه‌های اقتصادی- اجتماعی رابطه معناداری وجود دارد و در مقابل بین متغیرهای سن، وضعیت تأهل و تحصیلات با ارزش‌های خانواده ارتباطی وجود ندارد. حسینی سنو و مظاهری [۲۲] در پژوهش خود تأثیر امنیت، اعتماد و حریم خصوصی در رابطه با به اشتراک‌گذاری اطلاعات در شبکه‌های اجتماعی موبایل را مورد بررسی قرار داده و رابطه میان امنیت و حریم خصوصی را با متغیر اعتماد مثبت و معنی‌دار بیان کردند. بیچرانلو و همکاران [۲۳] در پژوهشی به بیان تناقض میان مزایا و خطرهای حریم خصوصی پرداخته‌اند و راهبردهای کنترل محتوا، انتخاب هدف، رد درخواست، حذف پست، ارسال پیام خصوصی را برای افزایش حریم خصوصی پیشنهاد نموده‌اند. ندری و بخشایش [۲۴] نیز در پژوهش خود تغییر هویت، به هم ریختن نظم هویتی، تغییر نظام فکری و اندیشه‌ای، مشروعیت‌زدایی از اعتقادات و باورها، جایگزینی‌های جامعه، تغییر نوع و عادت غذایی، فردگرایی، انزوا و پر خاشگری، تحریک و فعال کردن گسل‌های قومی را به‌عنوان اثرات شبکه‌های اجتماعی بر امنیت اجتماعی ایران معرفی کردند.

### ۳- تعاریف و مفاهیم

از نظر واژه‌شناسی، واژه پدافند از دو جزء «پد» و «آفند» تشکیل شده است. در فرهنگ و ادب پارسی «پاد» یا «پد» پیشوندی است که به معنای «ضد، متضاد، پی و دنبال» است و هرگاه قبل از واژه قرار گیرد، معنای آن را معکوس می‌کند. واژه «آفند» نیز به معنای «جنگ، جدال، پیکار و دشمنی» است [۲۶]. پدافند به دوشاخه پدافند عامل و پدافند غیرعامل تقسیم می‌شود؛ نیازی تبار پدافند عامل را دفاع در مقابل دشمن با به‌کارگیری سلاح‌ها، تجهیزات جنگی و تکنیک‌های رزمی به‌منظور از کار انداختن ماشین‌های جنگی دشمن و نابودی آن می‌داند [۲۷].

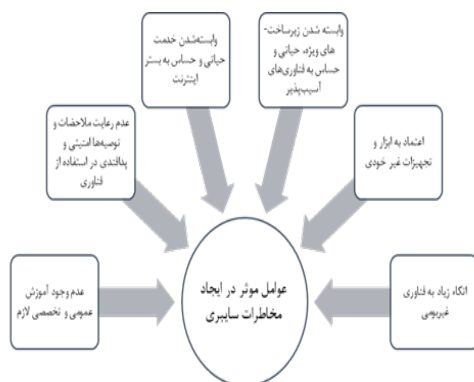
پدافند غیرعامل عبارت است از به‌کارگیری مستقیم جنگ‌افزار، به‌منظور خنثی کردن و یا کاهش اثرات حملات و عملیات خصمانه هوایی، زمینی، دریایی، نفوذی خرابکارانه و عملیات تروریستی دشمن بر روی اهداف موردنظر. پدافند غیرعامل تلفیقی از روش‌های دانش مدیریت، مهندسی و نظامی

تقسیم بندی می توان در دو گروه عمومی و خصوصی قرارداد. در شبکه های اجتماعی عمومی کاربران اینترنتی با انگیزه ها و اهداف مختلف حضور دارند و شبکه سازی را از طریق این وبسایت دنبال می کند؛ اما شبکه های خاص، حول موضوعی ویژه شکل گرفتند و تعداد کاربرانشان نیز کمتر است. فیس بوک، اینستاگرام، تلگرام و واتس اپ، مهم ترین شبکه های اجتماعی عمومی در ایران هستند.

واتس اپ یک برنامه پیام رسانی فوری برای تلفن های هوشمند است و اگرچه در ابتدا به عنوان جایگزینی برای پیام کوتاه استفاده می شد اما در ادامه قابلیت ارسال و دریافت انواع رسانه و همچنین انواع رسانه نظیر متن، عکس، فیلم، اسناد، مکان و همچنین تماس های صوتی و تصویری بر آن افزوده شد. این برنامه توسط شرکت سهامی واتس آپ ساخته شده است [۳۸].

تلگرام یک سرویس پیام رسان متن باز است. تلگرام رسماً برای اندروید، ویندوز فون<sup>۱</sup> و آی او اس<sup>۲</sup> (تبلت ها و دستگاه های بدون وای فای<sup>۳</sup>) در دسترس است. کاربران تلگرام امکان ارسال پیام، نگاره، ویدئو و همه گونه پرونده ها و رمزنگاری شده را دارند [۳۹].

پس از بررسی مفاهیم پدافند غیرعامل و فضای مجازی به موضوع حریم خصوصی و امنیت شهروندان در فضای مجازی پرداخته شد. سپس با مرور متون پژوهش های گذشته، انواع تهدیدهای شهروندان در فضای مجازی استخراج شده و در پنج عامل امنیت اقتصادی، امنیت اجتماعی، فرهنگی - اجتماعی و حریم خصوصی دسته بندی گردید. عامل پنجم پدافند غیرعامل است که میزان آگاهی شهروندان و اعتماد آن ها به فضای مجازی را در بردارد. در انتها، مدل مفهومی پژوهش به شکل زیر ترسیم گردید (شکل ۱).



شکل (۱): عوامل مؤثر در ایجاد مخاطرات سایبری

در شکل (۲)، مدل مفهومی این پژوهش ترسیم شده است. به طور کلی سه مفهوم امنیت اجتماعی، پدافند غیرعامل و فضای

خصوصیات مربوط به دوره جوانی، بیشترین تأثیر را از این رسانه های نوین دیجیتالی پذیرا خواهند بود [۳۶].

یکی از نکات منفی شبکه های اجتماعی آن است که به راحتی اطلاعات شخصی افراد توسط سازمان های امنیتی، جاسوسی و هکرها مورد استفاده قرار می گیرد و بسیاری از کاربران از تنظیماتی که باعث افزایش امنیت شبکه و حریم خصوصی آن ها می شود، اطلاعی ندارند و به راحتی بسیاری از اطلاعات شخصی خود را در معرض دید عموم یا طراحان نرم افزارها قرار می دهند [۳۷]. در زیر به بعضی مصادیق نقض حریم خصوصی در فضای مجازی که در قانون جرائم رایانه ای جرم انگاری شده است، پرداخته شده است:

- دسترسی غیرمجاز به داده های رایانه ای نظیر هک ایمیل یا حساب اشخاص؛
- شنود غیرمجاز محتوای در حال انتقال در سیستم های رایانه ای نظیر استفاده از نرم افزارهای شنود چت های اینترنتی؛
- از کار انداختن یا مختل نمودن سیستم های رایانه ای یا مخابراتی به طور غیرمجاز نظیر غیرفعال سازی دیتابیس تارنماها؛
- هتک حیثیت از طریق انتشار یافتن صوت و فیلم تحریف شده دیگری به وسیله سیستم های رایانه ای یا مخابراتی؛
- نشر اکاذیب از طریق سیستم های رایانه ای به قصد اضرار به غیر یا تشویش اذهان عمومی [۱۰].

هر آنچه مرتبط با شبکه های رایانه ای و اینترنت باشد؛ یعنی مجموعه ای از ارتباطات درونی انسان ها از طریق رایانه و وسایل مخابراتی بدون در نظر گرفتن جغرافیای فیزیکی (تمام افعال و اقدامات انجام شده در محیط شبکه های بین المللی). به امنیت فناوری اطلاعات وابسته به سیاست دولت ها، امنیت سایبر گفته می شود. این اصطلاح عموماً توسط مؤسسه های دولتی و سیاست گذاران ملی در اسناد، قوانین و پروژه های تحقیقاتی استفاده می شود و کمابیش مترادف با «امنیت اینترنت» است. هر دو عبارت به جوانب امنیت شبکه و اصول سیاست گذاری شبکه ها مثل تعریف حریم خصوصی، جرائم سایبر، تجارت و ارتباطات جهانی اشاره دارند [۳۳]. فضای سایبری در معنا به مجموعه هایی از ارتباطات درونی انسان ها از طریق رایانه گفته می شود. شبکه های اجتماعی نسل جدیدی از وبسایت ها هستند. این گونه سایت ها بر مبنای تشکیل اجتماعات آنلاین فعالیت می کند؛ هر کدام از آن ها دسته ای از کاربران اینترنتی با ویژگی خاصی را گرد هم می آورند. شبکه های اجتماعی را در ساده ترین

<sup>1</sup> Windows Phone

<sup>2</sup> IOS

<sup>3</sup> WiFi

شاخص‌های مؤثر در سنجش میزان آگاهی شهروندان از مخاطرات فضای مجازی استخراج گردیده است و سپس این شاخص‌ها در قالب پرسش‌نامه تنظیم شده است. برای روایی پرسش‌نامه نیز از تحقیقات پیشین و نظر کارشناسان استفاده شده است. پایایی پرسش‌نامه با محاسبه آلفای کرونباخ مشخص می‌شود که این مقدار برای پژوهش حاضر ۰/۸۸۵ است که نشان‌دهنده پایایی بالای پرسش‌نامه است.

در پایان، نتایج پرسش‌نامه با استفاده از روش رگرسیون خطی مورد ارزیابی قرار گرفته و میزان هم‌بستگی هر یک از شاخص‌ها با متغیر وابسته محاسبه گردیده است. اولین خروجی نرم‌افزار SPSS، جدول خلاصه مدل است. این جدول مقادیر R و R2 را نشان می‌دهد. مقدار R به‌دست‌آمده برابر ۰/۸۰۷ است که به همبستگی بین متغیرها اشاره دارد. همان‌طور که از مقدار R مشخص است بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته همبستگی قوی وجود دارد. مقدار R2 نشان می‌دهد که چه مقدار از متغیر وابسته - میزان آگاهی شهروندان از مخاطرات فضای مجازی - توسط متغیرهای مستقل تبیین شده است. همان‌طور که در جدول مشخص شده است مقدار R2 برابر با ۰/۶۵۷ است.

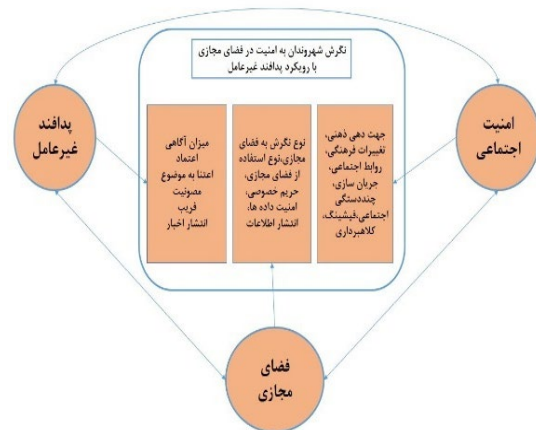
جدول ANOVA نشان می‌دهد که آیا مدل رگرسیون می‌تواند به‌طور معناداری تغییرات متغیر وابسته را پیش‌بینی کند یا خیر. برای روشن شدن این موضوع مقدار sig باید کمتر از ۰/۰۵ باشد که مقدار به‌دست‌آمده در پژوهش حاضر برابر با ۰/۰۰۰ است این مقدار نشان‌دهنده معناداری مدل است.

جدول (۱): مقادیر جدول ANOVA

ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین اصلاح شده	خطای استاندارد برآورد	معنی‌داری	دوربین واتسون
۰/۸۰۷	۰/۶۵۷	۰/۶۲۳	۴/۰۰۹	۰/۰۰۰	۲/۰۰۳

همچنین با بررسی ضرایب هریک از شاخص‌ها، میزان تبیین‌کنندگی آن‌ها مشخص شده است. همان‌طور که در جدول (۲) [۶] نشان داده شده است دو شاخص اشاعه رفتارهای مناسب شهروندان و چنددستگی در جامعه و گسترش شبهات فکری بیشتر تبیین‌کنندگی را در عامل فرهنگی - اجتماعی داشته‌اند و به ترتیب اعداد ۰/۲۰۳ و ۰/۱۴۰ را به خود اختصاص داده‌اند. شهود غیرمجاز بیشترین تبیین‌کنندگی عامل حریم خصوصی را نشان می‌دهد و پس‌از آن افزایش گذرآه‌ها مهم‌ترین شاخص در این عامل است. تخریب سامانه‌های خدماتی و ایجاد کمپین‌های نافرمانی مدنی نیز بالاترین میزان تأثیر در شاخص امنیت اجتماعی را دارند و به ترتیب اعداد ۰/۲۰۰ و ۰/۱۰۴ را دارا

مجازی در ارتباط با یکدیگرند. این ارتباط از طریق نوع نگرش شهروندان به فضای مجازی و میزان آگاهی آن‌ها از مخاطرات موجود در این حوزه ایجاد می‌شود. عواملی نظیر: امنیت داده‌ها، انتشار اطلاعات، جهت‌دهی ذهنی شهروندان، روابط اجتماعی از مهم‌ترین شاخص‌های مشترک در این سه حوزه پژوهش هستند.

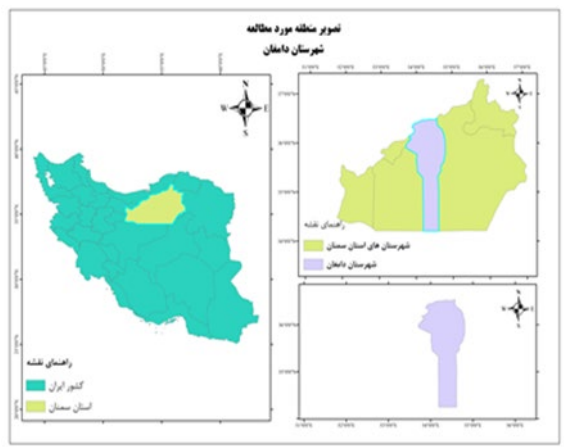


شکل (۲): عوامل مؤثر در نگرش شهروندان نسبت به وجود امنیت در فضای مجازی با رویکرد پدافند غیرعامل

#### ۴- روش تحقیق

در پژوهش‌های پیشین به موضوع امنیت در فضای مجازی پرداخته شده است. قدرتی و همکاران [۱۸] در پژوهشی به بررسی احساس امنیت و تأثیر نهادهای اجتماعی در افزایش آن پرداخته‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که گسترش شبکه‌های اجتماعی می‌تواند باعث افزایش احساس امنیت اجتماعی در میان شهروندان شود. از طرف دیگر زیویار و شهر [۱] احساس امنیت در فضای مجازی را وابسته به تحصیلات و سن استفاده‌کنندگان می‌دانند و معتقد هستند که بیشترین احساس امنیت در شبکه‌های اجتماعی مربوط به گروه سنی ۲۰ تا ۲۹ سال و دارای تحصیلات لیسانس و بالاتر است. همچنین محصل و حیاتی [۱۱] به وجود رابطه معنادار میان مدت حضور در شبکه‌های اجتماعی و احساس امنیت اشاره و نتیجه‌گیری می‌کنند که با افزایش انتشار محتوای نامطلوب در شبکه‌های اجتماعی، میزان احساس امنیت نیز کاهش می‌یابد. با توجه به سیر تحول این موضوع، به نظر می‌رسد شکاف میان نگرش شهروندان نسبت به مخاطرات در فضای مجازی و نوع واکنش آن‌ها موضوعی است که کمتر مورد توجه قرار گرفته است. پژوهش حاضر به دنبال کشف رابطه میان این دو موضوع و ارائه راهکارهای مناسب جهت کاهش مخاطرات موجود در فضای مجازی برای شهروندان است. روش پژوهش توصیفی - تحلیلی و از نظر ماهیت کاربردی است. در ابتدا با بررسی مفاهیم و نظریات و همچنین پژوهش‌های پیشین،

استان - سمنان - قرار دارد. دامغان با قرارگیری در دامنه‌های جنوبی رشته کوه البرز از شمال به استان‌های مازندران و گلستان، از غرب به مرکز استان، از جنوب به استان اصفهان و از سمت شرق به شهر شاهرود دسترسی دارد (شکل ۳).



شکل (۳). نقشه منطقه مورد مطالعه

جامعه آماری موجود در این پژوهش شهروندان دامغانی هستند که بنا بر فرمول کوکران، حجم جامعه آماری آن ۳۸۴ نفر تعیین گردیده است. از این تعداد ۱۶۳ نفر را مردان و ۲۲۱ نفر را زنان تشکیل داده‌اند. همچنین ۷۴٪ از جامعه آماری در بازه سنی ۲۰ تا ۳۰ سال، ۱۶٪ در بازه زیر ۲۰ سال و ۱۰٪ در بازه ۳۰ تا ۴۰ سال قرار دارند و مابقی بیش از ۴۰ سال سن دارند. از طرف دیگر ۶۱٪ از جامعه آماری دارای تحصیلات کارشناسی، ۱۷٪ دیپلم، ۱۳٪ کارشناسی ارشد و سایر افراد تحصیلات بالاتر از کارشناسی ارشد را دارا هستند.

## ۵- نتایج و بحث

تحلیل‌های پژوهش در دو بخش تحلیل‌های توصیفی و تحلیل‌های استنباطی قرار گرفته است. تحلیل‌های توصیفی شامل درصد پاسخگویی به سؤالات مختلف و نکات حاصل از آن و تحلیل‌های استنباطی شامل میزان تأثیر متغیرها از یکدیگر و بررسی فرضیات پژوهش است.

### ۵-۱- تحلیل توصیفی

همان‌طور که نتایج مصاحبه با کاربران شبکه‌های اجتماعی نشان می‌دهد، تقریباً نیمی از مصاحبه‌شوندگان، به میزان متوسط از مخاطرات فضای مجازی آگاهی داشته و حدود ۵۰ درصد از آن‌ها تلاش زیاد و بسیار زیادی داشته‌اند که از این مخاطرات مصون بمانند. مقایسه آمارهای به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که اکثر مردم معتقدند که این مخاطرات برای خودشان کمتر رخ داده و بیشتر

هستند. مناسب بودن بستر فضای مجازی جهت رشد اقتصادی نیز بیشترین تأثیر را در عامل امنیت اقتصادی دارد و مهم‌ترین شاخص در پدافند غیرعامل، دنبال کردن اخبار از طریق فضای مجازی است.

جدول (۱): مقدار تبیین‌کنندگی هر شاخص

عامل	شاخص	مقدار تبیین‌کنندگی (اعداد به صورت قدر مطلق است)
اجتماعی - فرهنگی	چه مقدار شبکه‌های اجتماعی به‌عنوان فضایی جهت «اشاعه رفتارهای مناسب شهروندان» مورد استفاده قرار می‌گیرد؟	۰/۲۰۳
	تا چه اندازه معتقد هستید شبکه‌های اجتماعی سبب «چنددستگی در جامعه و گسترش شبهات فکری» می‌شود؟	۰/۱۴۰
حریم خصوصی	به نظر شما تا چه میزان، استفاده از شبکه‌های اجتماعی سبب «شنود غیرمجاز مکالمات (ویس‌ها و مکالمات)» می‌شود؟	۰/۱۵۵
	استفاده از شبکه‌های اجتماعی چه میزان در «افشای گذروژه‌ها (رمزهای عبور) سامانه‌ها و پایگاه‌های مختلف» مؤثر است؟	۰/۱۰۹
امنیت اجتماعی	شبکه‌های اجتماعی تا چه میزان باعث «تخریب و خرابکاری در سامانه‌ها و پایگاه‌های خدماتی در سطح ملی» می‌شود؟	۰/۲۰۰
	شبکه‌های اجتماعی چقدر سبب «ایجاد کمپین‌هایی باهدف نافرمانی و مبارزه با حکومت» می‌شود؟	۰/۱۰۴
امنیت اقتصادی	شبکه‌های اجتماعی را در ایجاد «بستری مناسب جهت رشد اقتصادی» تا چه میزان مؤثر می‌دانید؟	۰/۱۵۴
	به نظر شما تا چه میزان، شبکه‌های اجتماعی سبب «انتشار پیام‌ها و لینک‌هایی که متصل به درگاه‌های فیشینگ هستند»، می‌شود؟	۰/۰۹۶
پدافند غیرعامل	تا چه میزان معتقد هستید که فضای مجازی در «فریب افکار عمومی» مؤثر است؟	۰/۰۴۱
	تا چه میزان اخبار و اتفاقات روز را از طریق فضای مجازی دنبال می‌کنید؟	۰/۰۵۶

### ۴-۱- محدوده مورد مطالعه

شهرستان دامغان با جمعیتی بالغ بر ۵۹۱۰۶ نفر [۴۱] و با مساحتی بالغ بر ۱۷۰۰ هکتار مساحت در ۱۱۶ کیلومتری مرکز

در جعل (هک) حساب‌ها و پروفایل‌های کاربری مؤثرند. این آمار نشان‌دهنده این امر است که از نظر پاسخ‌دهندگان امنیت شبکه‌های اجتماعی پایین بوده و این شبکه‌ها تأثیر به‌سزایی بر افشای اطلاعات شخصی داشته و حریم خصوصی افراد توسط این شبکه‌ها به خطر افتاده است. طبق نتایج حاصل از پرسش‌نامه‌ها، کمتر از نیمی از پاسخ‌دهندگان (۴۲/۱۲٪) بر این باورند که شبکه‌های اجتماعی به میزان متوسطی سبب ایجاد اخلاص و ممانعت از دسترسی به سامانه‌ها و پایگاه‌های خدماتی در سطح ملی می‌شود. کمتر از ۴۰ درصد افراد اظهار داشته‌اند که شبکه‌های اجتماعی سبب تخریب و خرابکاری در سامانه‌ها و پایگاه‌های خدماتی در سطح ملی می‌شود. ۸۰/۳۶٪ از پاسخ‌دهندگان معتقدند که از فضای مجازی به‌عنوان راهی برای ایجاد کمپین‌هایی باهدف نافرمانی و مبارزه با حکومت استفاده شده، و ۸۵/۵۳٪ معتقدند که شبکه‌های اجتماعی موجب افزایش همبستگی اجتماعی می‌شوند. از نظر بیش از نیمی از مصاحبه‌شوندگان (۵۵،۵۶٪)، شبکه‌های اجتماعی به میزان زیادی سبب ترویج و ایجاد انگیزه برای تجارت فاسد (تولید و معامله محتویات مستهجن)، ۸۶/۳۰٪ به میزان متوسط و زیادی سبب رشد اقتصادی و بستر مناسبی برای این امر بوده، ۵۲/۴۵٪ به میزان زیادی سبب سرقت ادبی و عدم پایبندی به حقوق مادی و معنوی مؤلفین، ۵۳/۲۳٪ به میزان زیادی سبب تهدید و اخاذی از مال‌باختگان (علی‌الخصوص اطلاعات شخص)، و حدود ۸۷٪ سبب انتشار پیام‌ها و لینک‌هایی که متصل به درگاه‌های فیشینگ<sup>۱</sup> هستند، می‌شود. در رابطه با مؤلفه پدافند غیرعامل نیز چهار شاخص: میزان فریب افکار عمومی، میزان مخفی ماندن حقیقت، میزان صحت اخبار و میزان دنبال کردن اخبار و اتفاقات روز، بررسی شده است. مطابق با نظر پرسش‌شوندگان، ۶۳/۰۵٪ از افراد بر این باورند که فضای مجازی به میزان بسیار زیادی در فریب افکار عمومی مؤثر است. نزدیک به ۸۰٪ از این افراد اظهار داشته‌اند که فضای مجازی می‌تواند باعث مخفی ماندن حقیقت شود. نزدیک به نیمی از مصاحبه‌شوندگان به میزان متوسطی به صحت اخباری که از طریق فضای مجازی دریافت می‌کنند، معتقد بوده و ۷۵/۴۵٪ از آن‌ها بیان کرده‌اند که از طریق شبکه‌های اجتماعی فضای مجازی اخبار و اتفاقات روز را دنبال می‌کنند. این آمار، با وجود تأثیر بالای فضای مجازی بر فریب افکار عمومی و مخفی ماندن حقیقت اخبار و اتفاقات روزمره، قابل توجه است.

این مخاطرات برای سایرین پیش می‌آید. ۶۲/۵۳٪ از پاسخ‌دهندگان اظهار داشته‌اند که احتمال کمی وجود دارد که این مخاطرات برای خودشان رخ دهد. مؤلفه فرهنگی - اجتماعی شامل شاخص‌هایی نظیر بی‌تفاوتی نسبت به ارزش‌های دینی و فرهنگی، رشد اخلاقیات، تشویق و ترویج به ارتکاب جرم، گسترش فرهنگ غربی و بحران و... است. این مؤلفه دارای گسترده‌ترین بخش در میان سؤالات پرسش‌نامه است. همان‌طور که نتایج پرسش‌نامه‌ها نشان می‌دهد، بیش از نیمی از پاسخ‌دهندگان (۵۰/۱۳٪) اظهار داشته‌اند که شبکه‌های اجتماعی و مطالب منتشره در آن، سبب بی‌تفاوتی نسبت به ارزش‌های دینی و فرهنگی می‌شود. با این حال، حدود ۴۰ درصد، به‌طور متوسط معتقد بوده‌اند که شبکه‌های اجتماعی و مطالب منتشره در آن، سبب رشد اخلاقیات، ۳۶/۶۹٪ به‌طور متوسط منجر به تشویق و ترویج به ارتکاب جرم، ۶۳/۰۵٪ به‌طور متوسط و زیاد منجر به انتشار محتوایی با مضامینی نظیر همسریابی و دوست‌یابی، می‌شود. نظرات پاسخ‌دهندگان در رابطه با میزان استفاده از فضای مجازی به‌منظور انتشار محتوایی با مضامین تشویق به استفاده از مواد مخدر و قرص‌های روان‌گردان، با یکدیگر متفاوت است. حدود ۳۷٪ به میزان کم و بسیار کم، ۳۲/۵۶٪ به میزان متوسط و حدود ۳۰ درصد به میزان زیاد و بسیار زیاد، معتقدند که از فضای مجازی بدین منظور استفاده می‌گردد. با این حال، بیش از نیمی از مصاحبه‌شوندگان (۵۸/۶۶٪) نیز معتقدند که فضای مجازی موجب گسترش فرهنگ غربی و بحران هویت شده است. علاوه‌برآن، ۸۸،۳۷٪ درصد از افراد معتقدند که فضای مجازی موجب هدایت و جهت‌دهی به افکار مطابق خواسته تولیدکننده محتوا می‌شود. ۸۲/۴۳٪ از پاسخ‌دهندگان بر این باورند که فضای مجازی موجب رشد بینش و دوری از سطحی‌نگری در شهروندان، و ۸۳/۷۲٪ معتقدند که میزان اثربخشی فضای مجازی بر آسوه‌سازی متوسط تا بسیار زیاد است. این آمار در خصوص اثربخشی فضای مجازی بسیار جالب و قابل توجه است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، ۸۴/۵٪ از پاسخ‌دهندگان بر این باورند که استفاده از شبکه‌های اجتماعی سبب به خطر افتادن اطلاعات شخصی نظیر فیلم‌ها و عکس‌ها شده، ۷۸/۵۵٪ معتقدند که موجب شنود غیرمجاز مکالمات (ویس‌ها و مکالمات) شده، و ۷۴/۴۲٪ اظهار داشته‌اند که بر افشای گذرواژه‌ها (رمزهای عبور) سامانه‌ها و پایگاه‌های مختلف به میزان متوسط به بالایی مؤثر بوده، ۷۳/۹۰٪ پاسخ‌دهندگان بر این باورند که ممکن است اطلاعات بانکی اشخاص از طریق شبکه‌های اجتماعی افشا شده، و ۸۶/۰۵٪ معتقدند که شبکه‌های اجتماعی

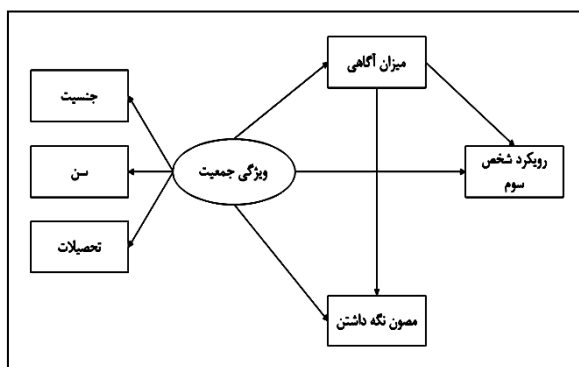
<sup>1</sup> Phishing



## ۵-۲- تحلیل استنباطی

است. در واقع با انجام این مدل سعی شده تا به اثبات تأثیر متغیر ویژگی جمعیت بر ایجاد رویکرد شخص سوم، میزان آگاهی و مصون نگه داشتن، تأثیر متغیر آگاهی بر مصون نگه داشتن و ایجاد رویکرد شخص سوم دستیابی شود؛ بنابراین مدل، می‌توان فرضیات زیر را مطرح کرد و با استفاده از داده‌های آن، تلاش می‌شود تا پاسخ فرضیات و تأیید یا عدم تأیید آن بیان شود:

۱. ویژگی‌های جمعیتی بر روی میزان آگاهی تأثیر مثبت دارد.
۲. ویژگی‌های جمعیتی بر روی مصون نگه داشتن تأثیر مثبت دارد.
۳. ویژگی‌های جمعیتی بر روی رویکرد شخص سوم تأثیر مثبت دارد.
۴. میزان آگاهی بر روی مصون نگه داشتن تأثیر مثبت دارد.
۵. میزان آگاهی بر روی رویکرد شخص سوم تأثیر مثبت دارد.



شکل (۴): مدل مفهومی پژوهش

در جدول شاخص‌های آماری (جدول ۳)، مقادیر میانگین، انحراف معیار و چولگی نشان داده شده است. میزان چولگی و کشیدگی نشان می‌دهد که پاسخ جامعه آماری به پرسش‌ها تا چه مقدار دارای توزیع متوازن است. شاخص میزان آگاهی بیشترین توازن را در میان شاخص‌ها دارد و نشان می‌دهد که پاسخ افراد به این پرسش در حدود میانه (متوسط) قرار دارد. همچنین شاخص مصون نگه داشتن با چولگی  $-۰/۲۴۵$ ، در سمت چپ نمودار قرار گرفته و توزیع پاسخ‌ها، پراکندگی بیشتری را نشان می‌دهد که این امر نشان از تفاوت نظر میان پاسخ‌دهندگان است. رویکرد شخص سوم نیز بیشترین چولگی را در میان شاخص‌های اصلی دارد و مقدار عددی  $-۰/۵۰۴$  را نشان می‌دهد.

با استفاده از نرم‌افزار AMOS، سعی بر آن شده تا با بهره‌گیری از مدل‌سازی معادلات ساختاری، تحلیلی استنباطی از میزان تأثیر مؤلفه‌های موجود در پژوهش بر همدیگر به دست آید. مدل‌سازی معادلات ساختاری، نوعی از تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهشی به شمار می‌رود که از اواخر دهه ۶۰ میلادی، مطرح شد. مدل معادلات ساختاری روشی برای بررسی روابط میان متغیرهای پنهان است که هم‌زمان متغیرهای مشاهده‌پذیر را نیز در نظر می‌گیرد. منظور از متغیرهای پنهان همان عوامل اصلی هستند که در یک الگو یا مدل مفهومی نمایش داده می‌شوند. متغیرهای مشاهده‌پذیر نیز همان گویه‌ها یا سؤالات مربوط به سنجش عوامل اصلی هستند. در واقع مدل معادلات ساختاری ترجمه فارسی Structural Equation Model است که به اختصار SEM نیز نامیده می‌شود. این روش یک ساختار علی ویژه بین مجموعه‌ای از متغیرهای پنهان و متغیرهای مشاهده‌پذیر است. با استفاده از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری روابط بین متغیرهای پنهان با یکدیگر و نیز گویه‌های سنجش هر متغیر پنهان با متغیر مربوط قابل بررسی است مدل معادلات ساختاری یا Structural Equation Model یک ساختار علی خاص بین مجموعه‌ای از سازه‌های غیرقابل مشاهده است. یک مدل معادلات ساختاری از دو مؤلفه تشکیل شده است: یک مدل ساختاری که ساختار علی بین متغیرهای پنهان را مشخص می‌کند و یک مدل اندازه‌گیری که روابطی بین متغیرهای پنهان و متغیرهای مشاهده‌شده را تعریف می‌کند.

گام‌های انجام تحقیق با تکنیک مدل‌یابی معادلات ساختاری

عبارت‌اند از:

- شناسایی متغیرهای اصلی تحقیق
- تهیه پرسش‌نامه برای سنجش متغیرها: تعیین گویه‌های سنجش هر متغیر اصلی
- تدوین فرضیه‌های تحقیق: تعیین روابط میان متغیرهای اصلی مدل
- طراحی مدل مفهومی بر اساس فرضیه‌های تحقیق
- توزیع پرسش‌نامه‌ها و گردآوری داده‌ها
- طراحی مدل ساختاری و اجرای مدل با نرم‌افزار AMOS

مدل مفهومی پژوهش (شکل ۴) بیانگر فرایض اصلی پژوهش

جدول (۲): شاخصه‌های آماری پژوهش

کشیدگی	چولگی		انحراف معیار	میانگین	بیشترین	کمترین	تعداد جامعه آماری	
	مقداره خطا	مقداره آماری						
۰/۲۴۸	۰/۱۸۲۷	۰/۴۲۸	۰/۴۹۰	۱/۶۰	۲	۱	۳۸۴	جنسیت
	۵/۰۵۶	۱/۲۴۰	۰/۶۳۴	۱/۹۹	۵			ویژگی جمعیت
	۰/۲۵۰	۰/۶۷۰	۱/۰۷۳	۳/۷۲	۶			سن
	۰/۰۴۹	۰/۰۷۱	۰/۸۸۰	۳/۵۶	۵			میزان آگاهی
	۰/۰۸۹	۰/۲۴۵	۰/۹۳۸	۳/۵۵	۵			مصون نگه داشتن
	۰/۲۴۴	۰/۵۰۴	۱/۰۷۹	۳/۵۸	۵			رویکرد شخص سوم

شده و تحلیل‌های انجام شده بیانگر مناسب بودن آن مدل است. محاسبه مقدار آماره کای دو  $\chi^2=20.533$  و مقدار درجه آزادی  $df=7$  که تبیین‌کننده نسبت آن‌ها برحسب رابطه  $X^2/df$  هستند برابر با  $2/933$  است که می‌توان اذعان داشت با توجه به آن که عدد به‌دست‌آمده از ۳ کمتر است، قدرت بین روابط متغیر-ها بسیار بالا است. متغیر برون‌زاد جمعیت که از ۳ متغیر جنسیت، تحصیلات و سن تشکیل شده دارای ضریب تأثیر  $0/06$  بر روی متغیر مصون نگه داشتن و ضریب تأثیر  $0/20$  بر روی متغیر آگاهی و ضریب  $0/16$  بر روی متغیر رویکرد شخص سوم است. با بررسی مقدار معنی‌داری آماری یا همان P-Value و با در نظر گرفتن این موضوع که مقدار P-Value همواره می‌بایستی کمتر از  $0/05$  باشد، می‌توان بیان کرد که متغیر ویژگی جمعیت بر متغیرهای آگاهی، مصون نگه داشتن و رویکرد شخص سوم تأثیر مثبت و قابل توجهی دارد. در حقیقت تأثیر جنسیت، سن و تحصیلات همواره سبب تغییر در میزان آگاهی، مصون نگه داشتن و ایجاد رویکرد شخص سوم دارد. ضریب تأثیر متغیر آگاهی بر روی متغیر رویکرد شخص سوم با مقدار  $0/21$  و معنی‌داری  $0/000$  بیانگر آن است که مقدار افزایش آگاهی تأثیر قابل توجهی بر روی رویکرد شخص سوم دارد. همچنین تأثیر متغیر آگاهی بر مصون نگه داشتن نیز دارای مقداره آماری قابل توجهی ( $0/26$ ) است که دلالت بر تأثیر قدرتمند متغیر آگاهی بر مصون‌سازی دارد. از این رو می‌توان استنباط کرد که افزایش میزان آگاهی در

در نخستین گام، برآزش یا کفایت مدل سنجیده می‌شود. ارزیابی مدل و شاخص‌های برآزش مدل در مدل‌سازی ساختاری یکی از مهم‌ترین و اساسی‌ترین ارزیابی‌ها به شمار می‌رود. جهت دستیابی به تناسب مدل، شاخصه‌هایی نظیر (Chi-Square)، (df)،  $(X^2/df)$ ،  $(RMSEA^1)$ ،  $(NFI^2)$ ،  $(AGFI^3)$ ،  $(GFI^4)$ ،  $(CFI^5)$ ،  $(IFI^6)$  سنجیده می‌شود. مقادیر آماری به‌دست‌آمده عبارت‌اند از:  $(RMSEA=0/07)$ ،  $(CFI=0/142)$ ،  $(X^2/df=2.933)$ ،  $(GFI=0.983)$ ،  $(AGFI=0.948)$ ،  $(NFI=0.854)$ ،  $(TLI=0.768)$ ،  $(CFI=0.892)$  و  $(IFI=0.898)$ ؛ این مقادیر بیانگر تناسب مدل طراحی شده است. در این بین مقدار به‌دست‌آمده از رابطه  $X^2/df$  به مقدار قدرت بین متغیرها بر همدیگر اشاره دارد؛ هر زمان که مقدار به‌دست‌آمده از این رابطه کمتر از ۳ باشد، بیانگر بالا بودن قدرت روابط بین متغیرها است که عدد به‌دست‌آمده، نشان از بالا بودن روابط و همبستگی میان متغیرهای پژوهش در مدل طراحی شده دارد.

در شکل (۵)، مدل استاندارد شده پژوهش نمایش داده شده است. در این تصویر تمامی ضرایب متغیرها بر همدیگر نشان داده

<sup>1</sup> Root Mean Square Error of Approximation

<sup>2</sup> Normal Fit Index

<sup>3</sup> Adjusted Goodness of Fit Index

<sup>4</sup> Goodness of Fit Index

<sup>5</sup> Comparative Fit Index

<sup>6</sup> Incremental Fitness Index

استاندارد شده، ویژگی‌های جمعیتی بر روی مصون نگه داشتن و رویکرد شخص سوم اثر غیرمستقیم دارند.

جدول (۳): تحلیل مسیر استاندارد شده

معنی داری	مقدار آماری	انحراف معیار	ضریب تأثیر استاندارد شده	روابط بین متغیرها
۰/۰۰۹	۲/۶۰۲	۰/۱۴۹	۰/۲۰	ویژگی جمعیت ← میزان آگاهی
***	۱۳/۳۶۱	۰/۰۵۶	۰/۵۸	ویژگی جمعیت ← تحصیلات
***	۵/۲۲۱	۰/۱۴۶	۰/۶۳	ویژگی جمعیت ← سن
***	۴/۲۰۵	۰/۰۵۸	-۰/۱۷	ویژگی جمعیت ← جنسیت
***	۱۳/۴۸۳	۰/۰۱۷	۰/۰۶	ویژگی جمعیت ← رویکرد شخص سوم
***	۱۳/۷۹۷	۰/۰۸۰	۰/۲۱	آگاهی ← رویکرد شخص سوم
***	۱۳/۷۹۲	۰/۰۵۹	۰/۲۶	آگاهی ← مصون نگه داشتن
۰/۰۰۹	۲/۶۰۲	۰/۱۴۹	۰/۰۶	ویژگی جمعیت ← مصون نگه داشتن

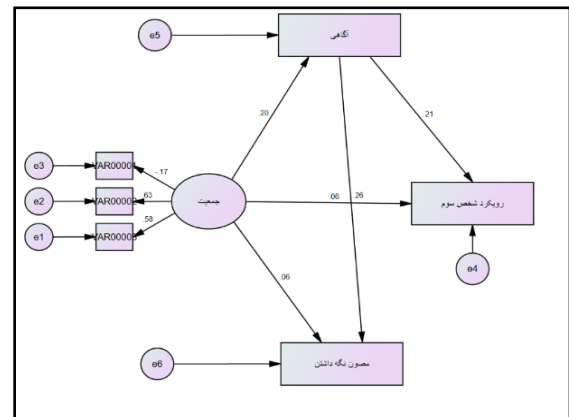
\*\*\* به معنای معنی داری بالا است.  
P-Value ≤ 0.05 مقدار معنی داری آماری قابل تأیید:

جدول (۴): اثرات مستقیم و غیرمستقیم استاندارد شده

اثرات مستقیم استاندارد شده			اثرات غیرمستقیم استاندارد شده		
آگاهی	ویژگی‌های جمعیت	مصون نگه داشتن	آگاهی	ویژگی‌های جمعیت	مصون نگه داشتن
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۲۰۰	۰/۰۰۰
۰/۰۰۰	۰/۰۵۳	۰/۰۰۰	۰/۲۶۴	۰/۰۶۰	۰/۰۰۰
۰/۰۰۰	۰/۰۴۱	۰/۰۰۰	۰/۲۰۶	۰/۰۵۸	۰/۰۰۰

جدول همبستگی (جدول ۶) نشان می‌دهد که متغیرها تا چه میزان هم‌راستا و هم‌جهت هستند و علاوه بر آن، تغییرات سایر عوامل چقدر بر روی آن‌ها تأثیرگذار است. مطابق جدول فوق رویکرد شخص سوم و مصون نگه داشتن بیشترین تأثیر را روی یکدیگر دارند. این موضوع را می‌توان این‌گونه تبیین کرد که

خصوص مخاطرات موجود در فضای مجازی همواره سبب افزایش مراقبت استفاده‌کنندگان و تلاش برای مصون ماندن از مخاطرات می‌شود. در پایان می‌توان بیان کرد که به دلیل بالا بودن مقادیر محاسبه‌شده پایایی ترکیبی و بار عاملی، می‌توان گفت که این مدل دارای روایی همگرا است [۴۲].



شکل (۵): مدل استاندارد شده پژوهش

همان‌طور که بیان شد، ضرایب تأثیر استاندارد شده متغیرها همگی نشان‌دهنده قدرت بین روابط است. همچنین با استفاده از جدول (۴)، می‌توان فرضیات مطرح‌شده را بررسی و تأیید یا عدم تأیید آن را بیان کرد. فرضیه اول «ویژگی‌های جمعیتی بر روی میزان آگاهی تأثیر مثبت دارد» است که با مقدار بار عاملی ۰/۲۰ و معنی‌داری ۰/۰۰۹ می‌توان این فرضیه را تأیید کرد. فرضیه دوم «ویژگی‌های جمعیتی بر روی مصون نگه داشتن تأثیر مثبت دارد» بوده که با توجه به بار عاملی ۰/۰۶ و معنی‌داری ۰/۰۰۹، تأیید این فرضیه نیز میسر می‌گردد. همچنین فرضیه‌های بعدی که به ترتیب شامل: «ویژگی‌های جمعیتی بر روی رویکرد شخص سوم تأثیر مثبت دارد»، «میزان آگاهی بر روی مصون نگه داشتن تأثیر مثبت دارد» به ترتیب با بارهای عاملی ۰/۰۶، ۰/۲۶ و ۰/۲۱ و با همگی معنی‌داری ۰/۰۰۰ تأیید می‌شوند. همچنین در جدول ۹، اثرات مستقیم و غیرمستقیم استاندارد شده متغیرها نمایش داده شده است.

در جدول (۵)، اثر مستقیم متغیرها که حاصل محاسبه ضرایب بتا مسیر بوده و همچنین اثرات غیرمستقیم که حاصل ضرایب استاندارد موجود در مسیر است، نمایش داده شده است. در اثرات مستقیم به ترتیب متغیر ویژگی‌های جمعیتی بیشترین تأثیر را بر روی متغیرهای آگاهی (۰/۲۰۰)، مصون نگه داشتن (۰/۰۶۰) و رویکرد شخص سوم (۰/۰۵۸) دارد. همچنین متغیر آگاهی بیشترین تأثیر را بر مصون نگه داشتن (۰/۲۶۴) و رویکرد شخص سوم (۰/۲۰۶) دارد. همچنین در بخش اثرات غیرمستقیم

هرچقدر افراد تمایل بیشتری به مصون نگه داشتن خود در فضای مجازی داشته باشند، بیشتر تحت تأثیر این تفکر هستند که رسانه‌ها اقدام به کنترل و تسلط بر آن‌ها می‌کنند. همچنین مطابق جدول فوق، به نظر می‌رسد سن و میزان آگاهی رابطه‌ای معکوس دارند و هر چه میزان سن افراد بیشتر می‌شود، میزان آگاهی آن‌ها از مخاطرات فضای مجازی کاهش می‌یابد. تحصیلات افراد نیز رابطه مستقیمی با میزان آگاهی دارد و هر چه تحصیلات بیشتر شود به طبع آن میزان آگاهی افراد و میزان مصون نگه داشتن خود در برابر مخاطرات فضای مجازی افزایش می‌یابد.

مخاطرات انجام داده‌اند. نکته مهم این است که بیش از ۶۰ درصد از شهروندان اعتقاد دارند که این مخاطرات برای آن‌ها اتفاق نمی‌افتد. این موضوع نشان از اهمیت توجه به پدافند غیرعامل دارد. غفلت در این حوزه و عدم آگاهی شهروندان، سبب شده است تا آن‌ها معتقد باشند که این مخاطرات موجب بروز حادثه‌ای برایشان نمی‌شود. در بررسی عامل فرهنگی - اجتماعی مشخص شد که مطالب مخرب و مفید به‌طور تقریباً برابری در این بستر منتشر شده است؛ به طوری که پاسخ شهروندان به پرسش انتشار مضامین غیراخلاقی و انتشار رفتارهای مناسب شهروندان تقریباً برابر است. نکته بسیار مهم در این عامل، آگاهی نسبتاً بالای شهروندان از جهت‌دهی افکار در فضای مجازی است. همچنین گسترش فرهنگ غربی نیز یکی از دغدغه‌های پرسش‌شوندگان است. یکی از نگرانی‌های مردم در بررسی عامل حریم خصوصی، به خطر افتادن اطلاعات شخصی آن‌ها است. دومین دغدغه بزرگ، جعل یا هک اکانت اینترنتی است. نکته قابل توجه نوع نگرش شهروندان به شنود غیرمجاز مکالمات و پیام‌های آن‌هاست. این موضوع نشان می‌دهد که افراد اعتماد قابل توجهی به نرم‌افزارها سرویس‌های پشتیبان آن‌ها دارند. بیچرانلو و سیاسی راد [۲۳] نیز در مقاله‌ای با عنوان «الگوهای به‌کارگیری راهبردهای سواد حریم خصوصی آنلاین مطالعه موردی کاربران دختر اینستاگرام» به این نتیجه دست یافتند که کنترل محتوا، انتخاب هدف، رد درخواست، حذف پست و ارسال پیام خصوصی راهبردهایی برای افزایش سواد حریم خصوصی افراد است که پژوهش حاضر نیز این موضوع را تأیید می‌کند. در بررسی نگرش شهروندان به امنیت اجتماعی، این موضوع روشن گردید که میزان نگرانی از نفوذ و جاسوسی اینترنتی در افراد بالاست. در مقابل امکان ایجاد همبستگی اجتماعی و شکل‌گیری اجتماعات فرهنگی در فضای حقیقی در سطح متوسط است و می‌توان گفت گسترش شبکه‌های اجتماعی موجب تقویت امنیت اجتماعی شهروندان می‌شود. نتیجه پژوهش قدرتی و همکاران [۱۸] نیز در مقاله‌ای با عنوان «احساس امنیت اجتماعی، شبکه‌های اجتماعی و نهادهای نظم و قانون (مطالعه موردی شهر مشهد)» انتشار یافته است؛ این مقاله امکان ایجاد اختلال در سامانه‌های دولتی و خرابکاری در آن را در سطح متوسط ارزیابی کرده که نشان می‌دهد در این حوزه آگاهی‌های لازم به مقدار کمتری در دسترس شهروندان قرار دارد و از این حیث، پژوهش حاضر نیز به نتیجه مشابهی دست یافته است. همچنین ندی و بخشایش [۲۴] نیز در مقاله‌ای تحت عنوان «بررسی تأثیر شبکه‌های اجتماعی مجازی بر امنیت اجتماعی ایران با رویکرد سیاست‌گذاری»، به

مخاطرات فضای مجازی افزایش می‌یابد.

جدول (۵): ماتریس همبستگی میان متغیرها

متغیر	میزان آگاهی	مصون نگه داشتن	رویکرد شخص سوم	جنسیت	سن	تحصیلات
میزان آگاهی	۰/۰۰۰					
مصون نگه داشتن	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰				
رویکرد شخص سوم	۰/۰۰۰	۰/۸۷۹	۰/۰۰۰			
جنسیت	۰/۸۷۰	۰/۸۷۵	-۰/۱۵۸	۰/۰۰۰		
سن	-۰/۴۲۵	-۰/۸۶۲	۰/۲۱۴	۰/۴۵۷	۰/۰۰۰	
تحصیلات	۰/۲۲۳	۰/۸۹۰	-۰/۴۹۴	۰/۷۱۴	۰/۰۴۰	۰/۰۰۰

به‌طور کلی برای سنجش نگرش شهروندان نسبت به امنیت در فضای مجازی باید ارتباط میان سه حوزه کلی را مورد بررسی قرار داد. این سه حوزه عبارت است: از امنیت اجتماعی، پدافند غیرعامل و فضای مجازی. امنیت اجتماعی با جهت‌دهی ذهنی، تغییرات فرهنگی، نوع روابط اجتماعی و جریان‌سازی در نگرش شهروندان مؤثر است. پدافند غیرعامل از جنبه‌های آگاهی، اعتماد، و اعتنا به موضوع، مورد اهمیت قرار دارد و فضای مجازی بستر اصلی ایجاد انواع مخاطرات است و از نظر داشتن زمینه‌هایی برای ایجاد مخاطرات، مورد توجه قرار گرفته است. پس از بررسی مبانی نظری در این سه حوزه، عوامل مؤثر در نگرش شهروندان نسبت به مخاطرات در فضای مجازی در پنج عامل فرهنگی - اجتماعی، حریم خصوصی، امنیت اجتماعی، امنیت اقتصادی و پدافند غیرعامل دسته‌بندی شد. یافته‌های پژوهش نشان داد نیمی از شهروندان از مخاطرات موجود در فضای مجازی آگاهی دارند و ۵۰ درصد از آن‌ها تلاش زیادی در جهت مصون ماندن از

کسب کارها ضمن حمایت قانونی از آن‌ها و افزایش امنیت سامانه‌های دولتی و خدماتی است. راهکارهای فرهنگی به اقداماتی اشاره می‌کند که باید در زمینه فرهنگ عمومی استفاده از پیام‌رسان‌ها و تولید محتوای اینترنتی انجام گیرد. این اقدامات شامل افزایش آگاهی‌های اجتماعی از مخاطرات فضای مجازی، ترغیب شهروندان به انتشار محتواهای متناسب با فرهنگ ایرانی-اسلامی از طریق ایجاد کمپین‌ها و رویدادهای اینترنتی و هم‌چنین حمایت‌های سازمان‌های فرهنگی از حرکات اجتماعی موجود در رسانه‌ها و پیام‌رسان‌ها است. راهکارهای فردی نیز به مجموعه اقداماتی اشاره می‌کند که افراد به‌طور شخصی در جهت کاهش مخاطرات در فضای مجازی باید انجام دهند. این اقدامات شامل افزایش آگاهی نسبت به انواع مخاطرات، آگاهی از راه‌های افزایش امنیت اطلاعات و قابلیت‌های موجود در نرم‌افزارها برای حفظ حریم خصوصی و استفاده از نرم‌افزارهای معتبر است.

## ۷- مراجع

- [1] F. Ziviar & E. Shahir, "Sense of Security in Iranian Internet Users (Facebook: a Case study)," ISMC, vol. 5, pp. 57-82, 2015. (In Persian)
- [2] K. Thaghafi, "Virtual space, an opportunity or a threat for the family," PIM, vol. 367, pp. 32-34, 2011. (In Persian)
- [3] Data Reportal, "DIGITAL AROUND THE WORLD," <https://datareportal.com/global-digital-overview>, 2022.
- [4] M. Sohrabi Haghghat, "New Media and Social political Change in Iran," JCO, vol. 5.1, pp. 90-109, 2011.
- [5] National Statistics Portal, "Intake of the country's households and people's use of the Internet," 2016. (In Persian)
- [6] S. Aqili & M. Araqi, "Social Media; the Nature, Functions and Challenges," JISDS, vol. 8.1, pp. 21-36, 2016. (In Persian)
- [7] M. Castells, "Information Age, Economy, Society Culture," vol. 2, translated by: AliQalian, A, Khakbaz, A, Tehran, Tarhe-no Publications, 2010. (In Persian)
- [8] S. Ameli, "Globalizations and the future of the world," JKM. no. 70-69, pp. 15-28, 2004. (In Persian)
- [9] Giddens, A. Sociology. Translation: H, Chavoshian, H, Tehran, Ney Publishing, 2008. (In Persian)
- [10] Y. Fathi and Kh. Shahmoradi, "The Scope and the Territory of Privacy in Virtual Space". JLJ, vol. 81.99, pp. 229-252, 2017. (In Persian)

تغییر هویت، تغییر نظام فکری و تغییر باورهای جامعه اشاره کرده و این موضوع را به‌عنوان یکی از عوامل کاهش امنیت اجتماعی در جامعه معرفی کرده است. پژوهش حاضر نیز به نتیجه مشابهی دست‌یافته است و تغییر هویت را به‌عنوان یکی از مخاطرات فضای مجازی معرفی نموده است. بررسی عامل امنیت اقتصادی نشان داد که میزان آگاهی شهروندان نسبت به مخاطرات موجود در این بخش در سطح متوسط قرار دارد. شهروندان، فضای مجازی را بستری مناسب در جهت رشد اقتصادی دیده‌اند اما از جهت دیگر آگاهی آن‌ها از اخذی شدن و از دست رفتن اموال در سطح بالا قرار دارد که نتیجه آن را می‌توان در کاهش میزان این نوع جرائم در سطح جامعه احساس کرد. عامل پدافند غیرعامل به‌طور کلی به آگاهی‌های افراد پرداخته است. نتایج حاصل از تحلیل پرسش‌نامه بیانگر آن است که آگاهی شهروندان نسبت به فریب افکار عمومی در سطح بالایی قرار دارد. همچنین میزان صحت اخبار از دیدگاه شهروندان در سطح متوسط بوده است. باین‌حال تعداد زیادی از شهروندان اخبار را از طریق فضای مجازی دنبال می‌کنند.

## ۶- نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر سنجش میزان آگاهی شهروندان نسبت به مخاطرات موجود در فضای مجازی است. با بررسی نظرات شهروندان و تحلیل پرسش‌نامه‌ها مشخص گردید میزان آگاهی شهروندان از وجود مخاطرات در فضای مجازی در سطح متوسط قرار دارد. دومین پرسش پژوهش مؤلفه‌های تأثیرگذار در ایجاد مخاطرات برای شهروندان بود که با دسته‌بندی مؤلفه‌ها در ۵ عامل فرهنگی-اجتماعی، حریم خصوصی، امنیت اجتماعی، امنیت اقتصادی و پدافند غیرعامل به تحلیل آن‌ها پرداخته شد. پس از تبیین این مخاطرات و میزان آگاهی شهروندان نسبت به ابعاد آن، لازم است تا با ارائه راهکارهای مختلفی، ضمن بالا بردن آگاهی شهروندان، مخاطرات موجود در فضای مجازی کاهش یابد. به‌طور کلی راهکارهای موجود را می‌توان در سه بخش بیان کرد؛ این سه بخش عبارت است: از راهکارهای قانونی، راهکارهای فرهنگی و راهکارهای فردی. راهکارهای قانونی شامل آن دسته از اقداماتی است که باید در اصلاح قوانین و دستورالعمل‌های اجرایی انجام گیرد. این اقدامات شامل تصویب قانون حمایت از کاربران اینترنتی، ساماندهی کسب‌وکار در فضای مجازی، ارائه مجوزها به

- [25] M. S. Kazai and Kh. Khatibi, "The Relationship Between Presence in Virtual Space and Modern Identity". *JSS*, vol. 13.33, pp. 111-153, 2006. (In Persian)
- [26] Dehkhoda dictionary, Dehkhoda ,Tehran University publishing,Tehran, Iran, under the word defense, 1994.
- [27] H. Niazi Tabar, "Pathology of passive defense against NBC actions". *JSA*, vol. 23, pp 157-186, 2008. (In Persian)
- [28] R. Mazaheri, M. Mumipour, & M. Amanat – Behbahani, "Investigating the Effect of Geomorphological Capabilities and Limitations on Passive Defense of Arvand River Shores in Abadan District". *Passive Defense Quarterly*, vol. 12.3, pp. 11-20, 2021. (In Persian)
- [29] M. Ahmadloui, "Passive Defense in Modern Wars," Tehran,Iran, Farabi College,pp38, 2018. (In Persian)
- [30] M. R. Pourmohammadi, A. A. Taghipour, & H. Rostami, "Spatial Analysis of Vulnerable Areas during the Human Crisis with an Emphasis on Passive Defense in Tabriz Urban Infrastructures". *JGP*, vol. 25.75, pp. 65-75, 2021. (In Persian)
- [31] H. Yari and J. Hezar Jaribi, "A Study of the Relationship between Feeling of Security and Social Trust among Citizens of Kermanshah City". *SRSPI*, vol. 1.4, pp. 39-58, 2012. (In Persian)
- [32] R. Mandel, "The Changing Face of National Security," Strategic Research Institute, Tehran, Iran, p. 51, 2019. (In Persian)
- [33] A. Nabavi, A. Hosseinzadeh, & S. Hosseini, "Study of effecting of social and economical factors on societal security feeling". *JAS*, vol. 21.4, pp. 73-96, 2011. (In Persian)
- [34] M. Hatf, "Challenges and perspectives of security in cyber space". *JPOD*, vol. 6.22, pp. 93-117, 2010. (In Persian)
- [35] J. Mohadinia, "Principles and Basics of Passive Defense", Tehran, Malik-Ashtar University of Technology publishing, pp. 21-22. 2016. (In Persian)
- [36] M. Farzad Behtash and M. Agha Babaei, "concepts of passive defense in urban management with a focus on the city of Tehran", *TURPC* , vol. 1, pp 30-32, 2013. (In Persian)
- [37] M. K. Chang, W. Cheung, & V. S. Lai, "Literature derived reference models for the adoption of online shopping." *IJIM*, vol. 42.4, pp. 543-559, 2005.
- [38] Whatsapp, About WhatsApp, <https://www.whatsapp.com/about>, 2022.
- [39] Telegram, About Telegram, <https://www.telegram.org/about>, 2022.
- [11] R. Mohassel and S. Hayati, "The study of the associated factors with the social security of virtual social networks users (Case study of Azad University of Tabriz)," *JSS*, vol. 6, pp. 21-39, 2012. (In Persian)
- [12] H. Alvandi, Sh. Hashemi, and A. Mozaffari, "The most important issues of virtual social networks". *JMS*, vol. 15.4, pp. 37-57, 2021. (In Persian)
- [13] A. Khadime Molavi and F. Khadime Molavi, "The role of passive defense principles in eliminating cyber threats and its impact on national security," *Passive Defense and Sustainable Development Conference*, Tehran, Iran ,2015. (In Persian)
- [14] Memar Sadeghi, "Private information in virtual networks" *Media*, vol. 13, 2014
- [15] M. T. Taghavifard, M. R. Taghva, M. Faghihi, and M. J. Jamshidi, "Citizens' Information Privacy Protection Model in e-Government for Developing Countries". *JMR*, vol. 9.31, pp. 99-121, 2016. (In Persian)
- [16] DLA. "Piper's Data Protection. Privacy and Security group," <http://www.dlapiperdataprotection.com>, 2016.
- [17] H. B. Brosius & D. Engel, "The causes of third-person effects: Unrealistic optimism, impersonal impact, or generalized negative attitudes towards media influence?," *JPOR*, vol. 8.2, pp. 142-162, 1966.
- [18] H. Gudari, Kh. Sardarnia, H. Moltaft, and A. Barshad, "Feeling of social security, social networks and law and order institutions (case study of Mashhad city)," *JSO*, vol. 1, pp. 26-8, 2018. (In Persian)
- [19] B. KhajeNoori and M. Kaveh, "The Relationship between Media Consumption and Feeling of Social Security," *SSOSS*, vol. 2.2, pp. 57-78, 2013. (In Persian)
- [20] A. Bicharanlou, H. Talebian, & S. Zandevakili, "Representation of Privacy in Social Media: Ethnography of the Iranian Facebook Users," *NMS*, vol. 1.1, pp. 69-96, 2015. (In Persian)
- [21] M. Darabi and H. Kalashloo, "TELEGRAM Social Network Impacts on the Family Values (Case Study: Young People in Tehran)". *SSYS* , vol. 15.33, pp. 77-106, 2016. (In Persian)
- [22] S. A. Hosseini Seno and E. Mazaheri, "The Effect of Privacy, Security and Perceived Trust on the Behavior of Information Sharing in Mobile Social Networks: the Moderator Role of Gender Variable". *JIPM*, vol. 34.1, pp. 245-274, 2018. (In Persian)
- [23] A. Bicharanlou and S. F. Siasi rad, "The Models of Applying Online Privacy Literacy Strategies: A Case Study of Instagram Girl Users," *JICR*, vol. 10.3, pp. 125-151, 2017. (In Persian)
- [24] Gh. Nadri and A. Bakhshayesh, "Examining the effect of virtual social networks on social security c. A. Iran with a policy-making approach," *JPSR*, vol. 7.25, pp. 125-154, 2018. (In Persian)

- [42] C. Anderson, James, and David W. Gerbing, "Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach," JPB, vol. 103.3, pp. 411-423, 1988.
- [40] M. Namjoian and M. Kajoian, "Cybercrimes," first edition, Alaqalam publishing, pp. 21-25, 2018. (In Persian)
- [41] Statical Center of Iran. "Population of Iran," 2016. <https://www.amar.org.ir/english/Statistics-by-Topic/Population>. (In Persian)

## Assessing Citizens' Attitudes Toward Security in Cyberspace with a Passive Defense Approach (Case Study: Damghan)

A. A. Taghipour\*, A. Mashayekhi, P. Ahmadi Dehrashid

### Abstract

The development of technology has made the Internet an integral part of human life. Social media users move a significant amount of their information daily in this way. The passive defense approach seeks to reduce natural and unnatural hazards for citizens by minimizing potential harm. This study aims to assess the attitude of citizens towards security in cyberspace and seeks to answer the question of what are the effective components in creating risks for citizens in cyberspace. The research method is descriptive-analytical. The results of the questionnaires were evaluated using linear regression method and the value of R is equal to 0.807 which indicates a high correlation between variables. Cyber risk analysis was evaluated in 5 factors: socio-cultural, social security, economic security, privacy and passive defense. Also, the effects of awareness variables, population, third party approach and keeping safe were done with Amos software, which showed that the effect of knowledge on third person approach and keeping safe with coefficients of 0.21 and 0.26 is very high. The index of dissemination of appropriate behaviors of citizens in the socio-cultural factor, unauthorized eavesdropping in the factor of privacy, destruction of service systems in the factor of social security and the suitability of cyberspace for economic growth have had the greatest impact on the factor of economic security. Examining the factor of passive defense also shows the lack of complete confidence in the news published in cyberspace and the possibility of deceiving public opinion

**Key Words:** *Passive Defense, Social Networks, Security, Damghan City*

---

\* Assistant Professor of Geography, Faculty of Earth Sciences, Damghan University, Damghan, Iran (a.taghipour@du.ac.ir) - Writer-in-Charge