

بررسی قابلیت‌های فضای مجازی در ایجاد و گسترش بحران‌های امنیتی کشور مطالعه

موردی گوگل

DOR : [20.1001.1.23453915.1403.13.2.6.9](https://doi.org/10.1001.1.23453915.1403.13.2.6.9)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۲۳

محمدحسین عارف‌نیا

۱- محقق، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران، ایران (m.arefnia99@sndu.ac.ir)

چکیده

با توسعه زیرساخت‌های ارتباطی کشور، ابزارهای ارتباطی نوین در قالب فضای مجازی، قابلیت کاربری بیشتری یافته و به سرعت مورد استقبال قرار گرفته‌اند. این فرایند، هم‌زمان با تسهیل‌گری، در ذات خود فرصت‌ها و تهدیدات نوینی را به همراه داشته، اما متناسب با توسعه فنی این زیرساخت‌ها، نسبت به قابلیت‌های آن در ایجاد و گسترش بحران‌های امنیتی در کشور بررسی کافی صورت نگرفته است. در این میان نقش گوگل با بیشترین تنوع در خدمات و محصولات، از اهمیت بیشتری برخوردار است. اهمیت ویژه این پژوهش معطوف به تأکیدات مقام معظم رهبری و ارتباط با امنیت ملی ج.ا.ا. است. سؤال اصلی پژوهش «قابلیت‌های فضای مجازی (گوگل) در ایجاد و گسترش بحران‌های امنیتی کشور چیست؟» است. این پژوهش از نوع کاربردی، با رویکرد توصیفی-تحلیلی، روش جمع‌آوری داده‌ها اسنادی، روش تحلیل داده‌ها کیفی و با استفاده از روش «تحلیل مضمون» انجام گرفته است. مهم‌ترین محصولات پرکاربرد گوگل در ایران انتخاب و با نگاه کارشناسی، از منظر سؤال پژوهش مورد تبیین قرار گرفته‌اند. برخی از مهم‌ترین تهدیدات مرتبط با معروف‌ترین و پرکاربردترین سرویس‌های گوگل عبارت‌اند از: جاسوسی، هدایت اقدامات خرابکارانه، ترور، آلوده‌سازی، اخلاق در مدیریت بحران، تخریب پایه‌های اخلاقی جامعه، زمینه‌سازی، ایجاد، گسترش و شتاب‌دهی به نارضایتی‌های عمومی، شناسایی زمینه‌های بحران و اغتشاشات و نقش‌آفرینی به‌عنوان کاتالیزور و شتاب‌دهنده بحران، در دسترس قرار دادن آموزش‌های ضد امنیتی و شناسایی بازار عرضه و تقاضا و موجودی‌های بحرانی.

واژه‌های کلیدی: امنیت، بحران، فضای مجازی، گوگل

۱۱۰

شماره ۲۶

تابستان ۱۴۰۲

فصلنامه علمی

و پژوهشی



Investigating the Capabilities of Cyberspace in Creating and Spreading the Country's Security Crises: Case Study, Google

Mohammad Hosein Arefnia*

1. Researcher, Supreme National Defense university, Tehran, Iran (Corresponding Author: m.arefnia99@sndu.ac.ir)

Abstract

While communication infrastructure was under development in the country, modern communication tools in the form of cyberspace gained increased usability and hence spread rapidly. In this process, while facilitating communication, new opportunities and threats are being inherently introduced, though this has not been followed up with regard to the ability of this process to create and exacerbate security crises in the country, commensurate with the technical development of these infrastructures. This puts Google in a peculiar position, since it has several services and products online. Their importance relates to the emphasis that the Supreme Leader has put on this research, and it relates to the national security of the Islamic Republic of Iran. The general question of this research is that, "What are the capabilities of the cyberspace Google to create and expand security crises in the country?" This research, owing to its nature, is an applied research based on a descriptive-analytical method where in the collection of data; the method of a documentary study has been used. It also used a qualitative method for data analysis and did thematic analysis. Among various products of Google, which have been used by people in Iran, several instances that are most consumed are selected and analyzed based on the question of the research. Some of the most significant threats which are connected with the most known and widely used Google services include: espionage, directing subversive actions, assassination, contamination, disruption of crisis management, undermining of the moral grounds in society, creation of conditions for, initiation, expansion, and acceleration of public discontent, determination of the grounds for crises and disturbances, acting as a catalyst and accelerator of crises, providing anti-security training, identifying the supply and demand market and critical inventories.

Keywords: Security, Crisis, Cyberspace, Google.

نسبت وابستگی عمومی به گوگل نیز روزبه‌روز بیشتر شده است.

بیان مسئله: ظهور فناوری‌های نوین ارتباطی و اطلاعاتی و سرعت سرسام‌آور تحولات در آن، مؤلفه‌های اساسی فرهنگ، کار و تجارت، آموزش و مهارت‌آموزی، ثبات اقتصادی، سیاسی و اجتماعی، نظم و امنیت عمومی را به شدت تحت تأثیر قرار داده است. اهمیت این فناوری‌ها در جهان امروزه تا حدی است که علاوه بر اینکه میزان سرمایه‌گذاری و بهره‌مندی یک کشور از فناوری‌های ارتباطات و اطلاعات، یکی از شاخص‌های توسعه‌یافتگی است، این فناوری‌ها لازمه و بستر توسعه در زمینه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و امنیتی به شمار می‌آید.

با هدف توسعه کسب‌وکار، آموزش و اطلاع‌رسانی، کاهش هزینه‌های اجرایی، افزایش سرعت جریان کارها و به‌طور کلی تسهیل شرایط زندگی مردم، ایجاد زیرساخت‌های حوزه ارتباطات در کشور نیز از رشد پرشتابی برخوردار بوده است و هم‌زمان با توسعه این زیرساخت‌ها، ابزارهای ارتباطی نوین نیز در قالب فضای مجازی، قابلیت کاربری در کشور یافته و به دلیل کاربردهای جذاب آنها، به سرعت مورد استقبال عموم کاربران قرار گرفته‌اند. بدیهی است این فرایند، هم‌زمان با تسهیل‌گری در شئون مختلف زندگی بشری، در ذات خود فرصت‌ها و تهدیدات نوینی را به همراه داشته است.

به دلیل جذابیت بسیار و سهولت استفاده از فضای مجازی و سرعت نو شدن ابزارهای آن معمولاً بیشتر توجهات به بهره‌مندی سریع‌تر و بیشتر از آن معطوف شده و از هشجاری نسبت به تهدیدات ذاتی و عارضی آن غفلت شده و در شرایطی که کشور تحت شدیدترین و گسترده‌ترین تحریم‌های تاریخ قرار گرفته، علت

با نگاهی به تاریخ معاصر تحولات تنازعات بشری، شاهد تمایل نسبی جنگ‌ها از درگیری‌های سخت به سمت نرم و هوشمند و در نتیجه، تقویت نقش رسانه‌های «پیام پایه» به جای تسلیحات «باروت پایه» بر مبنای حوزه اثر «افکار عمومی» به جای تمرکز بر تصرف سرزمینی هستیم و لذا استعمارگران غربی، به این نتیجه رسیدند که برای حفظ منافع استعماری‌شان در کشورهای جهان اسلام، ابزارهای جنگ نرم را بیش‌ازپیش به کار گیرند و بر اساس اهمیت هژمونی نرم برای غلبه بر رقبا و تثبیت و تقویت تسلط و حوزه عمل خویش در عرصه‌های امنیت، اقتصاد، سیاست و امور داخلی کشورهای تحت سلطه، از ابزارهای پیشرفته رسانه‌ای مانند ماهواره، اینترنت و فضای مجازی استفاده نمایند.

زمانی که اینترنت در وزارت دفاع آمریکا اختراع شد هیچ‌کس تصور نمی‌کرد استفاده از این محصول غیر فیزیکی تا حدی گسترش یابد که نه‌تنها از همه مرزهای جغرافیایی عبور کند و جوامع مختلف بشری را به نحوی با خود درگیر نماید که زندگی اجتماعی بشر و پیشرفت علمی جهان را به‌طور غیرقابل‌انکاری به خود وابسته نماید بلکه کار به جایی رسید که بهره‌برداری از آن به دلیل حجم، گستردگی، تنوع و سرعت سرسام‌آور انباشتگی و تغییرات آن بدون استفاده از موتور جستجو عملاً شدنی نبود. گوگل این نقیصه را برطرف نمود و با ارائه موتور جستجو به یاری کاربران اینترنت شتافت. امروزه کمتر کسی را می‌توان یافت که در قلمرو کاربران اینترنت حضور داشته باشد و خود را از گوگل بی‌نیاز بداند. هرچه اینترنت بیشتر در ابعاد مختلف زندگی مردم و شئون حکمرانی کشورها نفوذ یافته است، گوگل نیز به تناسب سرویس‌های متنوع‌تر و به‌روزتری را به دنیا عرضه داشته و به همین

سهولت ورود فناوری‌ها و ابزارهای ارتباطی و اطلاعاتی به کشور موردبررسی و واکاوی امنیتی قرار نگرفته است. ساده‌انگاری است اگر این ایجاد آزادی برای ج.ا.ا در تأمین زیرساخت‌های ارتباطی را هماهنگ با سیاست‌های تحریم همه‌جانبه و به قول دشمن «فلج‌کننده» و در چارچوب یک راهبرد اساسی «براندازی» ندانیم.

لذا بر اساس اصل دشمن‌شناسی و با توجه به اینکه زیرساخت‌های اساسی و دانش و فناوری فضای مجازی در تملک و مدیریت دشمنان ج.ا.ا بوده و با شناختی که از این دشمنان در دشمنی پیوسته و همیشگی با ج.ا.ا وجود دارد، به نظر می‌رسد نسبت به قابلیت‌های فضای مجازی در ایجاد و گسترش بحران‌های امنیتی در کشور بررسی کافی صورت نگرفته است.

در این میان، گوگل به‌عنوان یکی از زیرساخت‌های دارای بیشترین تنوع در خدمات و محصولات، به دلیل ویژگی‌هایی همچون سرعت بالای نو به نو شدن، ارتباط علنی مدیران این شرکت با مقامات رژیم صهیونیستی، ملیت آمریکایی، متعهد بودن به همکاری با سازمان‌های امنیتی آمریکا هم‌زمان با جمع‌آوری انواع و اقسام اطلاعات متنوع از کاربران، دارای اهمیت بیشتری به نظر می‌رسد.

اهمیت: با عنایت به اینکه فضای مجازی و به‌طور مشخص، سرویس‌های مختلف و متنوع گوگل که وابستگی مدیران و پایه‌گذاران آن به دشمن منطقه‌ای ج.ا.ا یعنی رژیم صهیونیستی علنی و روشن است، جزئی جدایی‌ناپذیر از زندگی روزمره مردم و ضرورتی انکارناپذیر برای رشد و توسعه کشور و رونق کسب‌وکارهای مختلف است و وابستگی مردم و حاکمیت به فضای سایبر روزبه‌روز بیشتر و عمیق‌تر می‌شود، نتایج این پژوهش در شناساندن ظرفیت‌ها و قابلیت‌های گوگل در ایجاد و یا گسترش بحران‌های امنیتی به مسؤولین برای پیش‌بینی زمینه‌های احتمالی

بحران‌های آینده و پیشگیری از وقوع بحران‌ها و یا ایجاد آمادگی برای مدیریت بحران‌های امنیتی آینده از اهمیت ویژه‌ای برخوردار خواهد بود.

البته موضوع اهمیت فضای مجازی در بیانات مکرر مقام معظم رهبری مدظله نیز به‌خوبی بیان و مشخص شده است تا جایی که معظم له در یکی از جدیدترین تأکیدات در اهمیت فضای مجازی فرمودند:

«متأسفانه در فضای مجازی کشور ما هم که آن رعایت‌های لازم باوجوداین همه تأکیدی که من کردم صورت نمی‌گیرد و در یک جهاتی واقعاً ول است که بایستی آن کسانی که مسئول هستند حواسشان باشد. همه‌ی کشورهای دنیا روی فضای مجازی خودشان دارند اِعمال مدیریت می‌کنند، [درحالی‌که] ما افتخار می‌کنیم به اینکه ما فضای مجازی را ول کرده‌ایم! این افتخار ندارد؛ این به‌هیچ‌وجه افتخار ندارد. فضای مجازی را بایستی مدیریت کرد. از این امکان مردم استفاده کنند، برای مردم بلاشک وسیله‌ی آزادی است، خیلی هم خوب است اما نباید این وسیله را در اختیار دشمن گذاشت که بتواند علیه کشور و علیه ملت توطئه کند» [۱]

لذا اهمیت ویژه این پژوهش معطوف به تأکیدات مکرر مقام معظم رهبری از یک‌سو و ارتباط با امنیت ملی ج.ا.ا از سوی دیگر است.

ضرورت: بدون شناسایی ظرفیت‌ها و قابلیت‌های گوگل در ایجاد و گسترش بحران‌های امنیتی در ج.ا.ا، دستگاه‌های امنیتی و حاکمیت، برای پیشگیری از بحران‌های امنیتی گوگل ساخت فکری نخواهند نمود و ضمن عدم آمادگی برای مقابله با بحران‌های احتمالی مرتبط با آن به دلیل غفلت و خواب‌آلودگی، برای رفع آسیب‌پذیری‌های سایبری، اجتماعی، اقتصادی و... در برابر تهدیدات گوگل چاره‌جویی به عمل نخواهد آمد، زیرا غفلت و بی‌توجهی جبهه خودی به معنای فقدان برنامه و فعالیت دشمن برای



تهدید ج.ا.ا نیست همان‌گونه که حضرت امیرالمؤمنین در نامه ۶۲ فرموده‌اند: وَ مَنْ نَامَ لَمْ يُنْمَ عَنْهُ: هر آن کس که به خواب رود، دشمن او خواهد خوابید. [۲]

اهداف: کمک به دستگاه‌های مدیریت بحران کشور و نیز دستگاه‌هایی که امنیت، مسئله آنها است و یا وقوع بحران‌های امنیتی در سطح ملی یا آن سازمان می‌تواند برای آنها تهدید جدی به شمار رود با معرفی برخی تهدیدات امنیتی گوگل هدف اصلی و تقویت نگاه و بینش امنیتی در تصمیم سازان و تصمیم گیران دستگاه‌های اجرایی کشور در برابر سرویس‌های گوگل و نیز زمینه‌سازی برای اقدامات پیشگیرانه و پیش رویدادی در برابر تهدیدات گوگل، از اهداف فرعی پژوهش حاضر است.

سؤال‌ها و فرضیه‌ها: این تحقیق فرضیه آزما نیست. سؤال اصلی پژوهش عبارت است از: «قابلیت‌های فضای مجازی (گوگل) در ایجاد و گسترش بحران‌های امنیتی کشور چیست؟»

۱- پیشینه

در خصوص فرصت‌ها و تهدیدات فضای مجازی از منظرهای گوناگون پژوهش‌های متنوعی صورت گرفته است. به دلیل دغدغه‌مند شدن برخی پژوهشگران در خصوص وجود رابطه معنادار بین فضای مجازی و امنیت، تحقیقاتی نیز در این خصوص صورت گرفته است:

حسینی و مسلمی (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان راهبردهای شبکه‌های اجتماعی مجازی برای کنترل بحران امنیتی با استفاده از روش پیمایش، نتیجه گرفته‌اند که راهبرد برتر افزایش نرخ مشارکت‌کنندگان یکی از فرصت‌های شبکه‌های اجتماعی مجازی برای مدیریت بحران است و سپس راهبرد اینکه هراندازه سازمان‌دهی نیروهای مقابله‌کننده با بحران در شبکه‌های

اجتماعی مجازی بیشتر باشد، کنترل بحران آسان‌تر است و در اولویت سوم شبکه‌های اجتماعی مجازی امکان بررسی وضعیت خاص رفتاری از سوی نخبگان تصمیم‌ساز را برای مواقع بحرانی فراهم می‌کند به ترتیب برترین راهبردها می‌باشند. [۳]

اصحاب حبیب‌زاده و نجات امیری (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان «تأثیر شبکه اجتماعی مجازی مبتنی بر موبایل تلگرام در بحران‌سازی‌های امنیتی نظام جمهوری اسلامی ایران» با روش توصیفی-تحلیلی و با رویکرد پیمایشی، دریافته‌اند: کاربران و کنشگران در شبکه اجتماعی مجازی مبتنی بر موبایل تلگرام با اباحه‌گری‌های عملی و انتشار ناهنجاری‌های اخلاقی، اجتماعی و حوادث کشته‌سازی و اقدامات تروریستی در بحران‌سازی‌های امنیتی در ایران تأثیر فزاینده‌ای دارند، حضور بازیگران و افراد برجسته نیز باهدف انتشار نارسایی‌ها، کاستی‌ها و نابرابری‌های موجود در نظام اجتماعی در تشویش اذهان عمومی و شکل‌گیری بحران‌های امنیتی در نظام جمهوری اسلامی ایران تأثیرگذار است و گروه‌های سیاسی غیرمجاز و ذی‌نفوذ مجازی در شبکه اجتماعی مجازی مبتنی بر موبایل تلگرام باهدف تضعیف نظام جمهوری اسلامی ایران و القای دیدگاه‌های جریان‌های معاند به داخل کشور در ایجاد تضاد و تفرقه و بحران‌های امنیتی و انتظامی تأثیرگذار می‌باشند. لذا پیشگیری‌های اجتماعی، وضعی و غیر کیفری از بحران‌های امنیتی از طریق شبکه‌های موبایل محور ضروری است. [۴]

سهرابی و پورنقادی (۱۳۹۵) در پژوهشی پیمایشی با عنوان «ارتباط شبکه‌های اجتماعی مجازی بانظم و امنیت اجتماعی»، نشان داده‌اند بین متغیر شبکه‌های اجتماعی مجازی بانظم و امنیت اجتماعی در بین دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج رابطه معنی‌داری وجود دارد.

[۵] لیکن با بررسی انجام‌شده پژوهشی در خصوص قابلیت‌های فضای مجازی و به طریق مشخص، گوگل در ایجاد و گسترش بحران‌های امنیتی صورت نگرفته است. لذا نوآوری این پژوهش، بررسی گوگل از زاویه قابلیت‌های آن در ایجاد یا گسترش بحران‌های امنیتی است که تاکنون به این موضوع پرداخته نشده است.

خلیلی جولرستانی (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان «نگاهی دوباره به چالش‌ها و تهدیدات فضای مجازی بر امنیت پایدار»، با روش غیرآزمایشی و ترکیبی (کتابخانه‌ای- میدانی)، آفندها و تهدیدات اجتماعی در فضای سایبری را شناسایی نموده راه‌های مقابله و پدافند این مخاطرات و میزان کارایی کنترل دسترسی و فیلترینگ را بررسی نموده است. لازم به ذکر است بررسی‌های میدانی وی بیشتر حول محور بازدید کاربران از سایت‌های فیلتر شده، چت، پورنوگرافی، دوست‌یابی و قرار ملاقات و استفاده از فیلترشکن بوده است. [۶]

دانایی، قطب‌الدینی، زرگر و فائزی رازی (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان «ارائه الگوی تهدیدهای امنیتی در فضای مجازی» با روش داده بنیاد، مقوله‌های اصلی تهدیدات امنیتی فضای مجازی را بدین شرح دانسته‌اند: دوالیسم سود و زیان مجازی، دگردیسی فرهنگی- هویتی، پروبلماتیک مداخلات دولت در فضای مجازی و وابستگی دیالکتیک: دسترسی- قانون. در این پژوهش که مقوله هسته‌ای در آن، ضرورت امنیت در فضای مجازی است، مقوله هسته‌ای مذکور به شکل یک مدل پارادایمی شامل شرایط، راهبرد کنش و پیامدها ارائه شده است. [۷]

سینایی، غریبی کریک و کوشکی (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان «مروری بر انواع تهدیدات امنیتی در فضای سایبری» اگرچه از نظر روشی روش علمی مشخصی را به روشنی اعلام ننموده‌اند در نهایت نتیجه گرفته‌اند: «در حال حاضر تهدید

اصلی کشور در مورد فضای مجازی، فقدان گفتمان امنیتی در مورد این پدیده است. فقدان دانش جامع‌نگر در مورد صورت مسئله و عدم وجود مطالعات سیاست‌گذاری مقایسه‌ای در کشور، حاکمیت روش آزمون و خطا و اعمال سلیقه فردی و سازمانی را به دنبال داشته است». [۸] لیکن با بررسی‌های انجام‌شده پژوهشی در ارتباط با قابلیت‌های فضای مجازی و به‌طور مشخص، گوگل در تولید یا گسترش بحران‌های امنیتی در کشور مشاهده نشده است. لذا این پژوهش از حیث موضوع، محتوا و روش دارای نوآوری است.

۲- مبانی مفهومی

۲-۱- فضای مجازی

فضای مجازی عبارت است از محیطی که در آن برقراری ارتباطات، رؤیت و انتقال اطلاعات (به صورت غیرقابل لمس و با اشغال اندکی از محیط قابل لمس) در ساختارها و قالب‌هایی به عنوان خدمات به انسان‌ها، طراحی و کنترل می‌شود؛ بنابراین، کلیه خدمات، ابزارهای سخت و نرم، محتواها، ارتباطات، قالب‌ها و... دنیای اطلاعات و ارتباطات، شامل فضای مجازی می‌شود. [۹]

۲-۲- بحران

بحران واژه‌ای است که به‌طور عمده با بحث نامنی همراه می‌شود. هرگاه سخن از بحران به میان می‌آید، فکرها به سمت ناآرامی‌های اجتماعی در جوامع ریشه و بلافاصله برای آن تفسیر گوناگون ارائه می‌شود. همه این برداشت‌ها ناشی از ابهام در واژه بحران و نامشخص بودن تعریف آن است. [۱۰]

بحران‌ها موقعیت‌هایی هستند که مستلزم پاسخ آنی و اختصاص منابع به آن هستند. بحران‌ها در سطوح خرد و کلان روی می‌دهند. در سطح کلان، بحران‌ها شامل درگیری میان

دولت‌ها و سطح خرد، بحران‌ها درگیری میان گروه‌ها یا عاملان منفرد است. [۱۱]

بحران، پدیده یا رویدادی است که در یک جامعه یا سازمان رخ می‌دهد و منجر به بروز صدمه، آسیب یا تهدید می‌شود و عبور از آن مشکل و نیاز به تصمیم فوری دارد. [۱۲]

بحران یعنی تهدیدی جدی نسبت به ساخت‌های زیربنایی و یا ارزش‌ها و هنجارهای اساس یک سیستم که مورد ادراک ذی‌نفع‌ها بوده و تحت فشار زمانی و محدودیت گزینه‌ها، در شرایط عدم قطعیت شدید و احساس کاهش کنترل، اتخاذ تصمیمات حیاتی، دقیق و پرهزینه را الزامی می‌سازد. [۱۳]

۲-۳- امنیت

امنیت از مفاهیم اصولی و ریشه‌دار قرآنی است که «کلمات با ریشه امن حدود ۷۸۹ بار در قرآن به‌کاررفته است» [۱۴]. واژه امنیت در لغت‌نامه‌های فارسی به ایمن شدن، ایمن بودن و بی‌بیمی [۱۵] و به معنی در امان بودن، ایمنی، آرامش و آسودگی به‌کاررفته و کلمه امن به معنی بی‌بیم شدن، بی‌ترسی، اطمینان، آسایش، آرامش قلب و ضد خوف آمده است [۱۶]. امنیت از حیث لغوی برابر نهاد «security» و «الامن» و «الامان» است. در زبان عربی کلمه «امن» به معانی امنیت، آسایش، سلامتی، ایمنی، بی‌خطری، آرامش [۱۷] و در زبان انگلیسی نیز اصلی‌ترین کلمه با مفهوم امنیت واژه security است که در معانی امان، آسایش، آسایش خاطر، اطمینان، تأمین، مصونیت، وثیقه، گرو، تضمین، ضامن [۱۸] آمده است.

از حیث اصطلاحی، امنیت در گفتمان سلبی، وضعیت مبتنی بر نبود تهدید و یا وجود توانمندی در مدیریت تهدیدات است درحالی‌که در گفتمان ایجابی به وضعیت مبتنی بر رضایتمندی فهم و

تحلیل می‌شود. [۱۹]

۳- مبانی نظری

۱-۳- قرآن کریم: جنگ یکی از پدیده‌های سرنوشت‌ساز حیات بشری است که از ابتدای خلقت و عصر اولین انسان‌هایی که پا به این کره خاکی گذاشته‌اند وجود داشته است. می‌توان ادعا نمود که تا پایان حیات انسان، این پدیده نیز در جوامع مختلف وجود خواهد داشت. به‌عبارت‌دیگر جنگ و ستیز پیوسته بوده و در آینده نیز خواهد بود؛ و آن‌چنان با زندگی بشر درآمیخته که گویی از لوازم ادامه حیات اوست. این نکته را می‌توان از قرآن کریم به شرح زیر استفاده کرد:

وَ إِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَنْ يُفْسِدُ فِيهَا وَ يَسْفِكُ الدِّمَاءَ (قرآن کریم، سوره مبارکه ۲، آیه شریفه ۳۰): و چون پروردگارت به فرشتگان گفت من در روی زمین جانشینی برای خود قرار می‌دهم، گفتند آیا کسی را در آن می‌گماری که در آن فساد می‌کند و خون‌ها می‌ریزد؟ [۲۰]

وَ لَنْ تَرْضَىٰ عَنْكَ الْيَهُودُ وَ لَا النَّصَارَىٰ حَتَّىٰ تَتَّبِعَ مَلَّتَهُمْ قُلْ إِنْ هَدَىٰ اللَّهُ هُوَ الْهُدَىٰ وَ لَنْ يَضِلَّ عَنْهُ هَدَىٰ هُمْ بَعْدَ الَّذِي جَاءَكَ مِنَ الْعِلْمِ مَا لَكَ مِنَ اللَّهِ مِنْ وَلِيٍّ وَ لَا نَصِيرٍ (قرآن کریم، سوره مبارکه ۲، آیه ۱۲۰): هرگز یهود و نصاری از تو راضی نخواهند شد تا (به‌طور کامل، تسلیم خواسته‌های آنها شوی و) از آیین (تحریف یافته) آنان، پیروی کنی. بگو: «هدایت، تنها هدایت الهی است!» و اگر از هوی و هوس‌های آنان پیروی کنی، بعد از آنکه آگاه شده‌ای، هیچ سرپرست و یابوری از سوی خدا برای تو نخواهد بود. [۲۰]

اگر این دو آیه شریفه را مدلی برای ترسیم زاویه نگاه و نوع رابطه غرب با ج.ا.ا در نظر بگیریم، باید همواره تهاجم غرب علیه ج.ا.ا را پیش‌فرض دانسته و در برابر آن، راهبردها و سیاست‌های

دفاعی و مقابله متناسب طراحی و پیاده‌سازی شود. هر چند به‌طور طبیعی شکل و نوع این تهاجم متناسب با شرایط زمان، مکان، قدرت تهاجم دشمن و قدرت دفاع خودی متفاوت بوده و به اشکالی سخت، نرم و هوشمند و انواع نظامی، اقتصادی، سیاسی، فرهنگی-اجتماعی، امنیتی و... امکان بروز خواهد داشت.

۲-۳- نظریه لیند: نسل بندی جنگ به‌عنوان یک نظریه، اولین بار توسط ویلیام لیند و جمعی از افسران نیروی زمینی و تفنگدار دریایی آمریکا در سال ۱۹۸۹ مطرح شد. در تاریخ مذکور، این نظریه به‌صورت مقاله در دو نشریه *Review Military* و *Gazette Corps Marine* با عنوان «چهره در حال تاریخ جنگ: گذار به جنگ نسل چهارم»، منتشر شد. این نظریه مبتنی است بر دیالتیک تز و آنتیتتز، به این معنا که هر یک از نسل‌های چهارگانه جنگ، با تأکید بر یک فناوری و یا تدبیر نظامی نوین، در پاسخ به نسل قبلی خود پا به میدان رزم نهاده‌اند. به بیان روشن‌تر، نوآوری چه در حوزه تاکتیک یا سلاح، مزیتی سرنوشت‌ساز برای طرفی از درگیری است که اولین بار آن را به کار بندد. بعدها، لیند و همکارانش در سال ۱۹۹۴ ضمن تأکید بر نظریه خود اعلام کردند که تدابیر و نه فناوری‌های نظامی، جنگ آینده را در سیطره خواهند گرفت [۲۱]

۳-۳- نظریه توماس هامز: جنگ نسل چهارم از تمام شبکه‌های موجود سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و نظامی استفاده می‌کند تا سیاستمداران ارشد دشمن را قانع سازد که اهداف راهبردی‌شان یا غیرقابل دستیابی‌اند یا پرهزینه می‌باشند. این نوع جنگ، ریشه در این تصور بنیادی دارد که اراده والای سیاسی وقتی به‌درستی مورد استفاده قرار گیرد، می‌تواند

دشمنانی با قدرت بیشتر اقتصادی و نظامی را شکست دهد. جنگ نسل چهارم برای پیروزی به دنبال نابود کردن نیروهای نظامی دشمن نیست، بلکه تاکتیک‌های چریکی یا قانون‌گریزی و نافرمانی مدنی را با شبکه‌های نرم اجتماعی، فرهنگی و روابط اقتصادی، عملیات نشر اطلاعات همراه‌کننده و اقدامات سیاسی مبتکرانه ترکیب می‌کند. به‌عبارت‌دیگر؛ مستقیماً به اراده سیاسی دشمن حمله می‌کند [۲۲].

۴-۳- نظریه الوین-تافلر: سه حرکت عمده در تاریخ تحول بشر که هرکدام، به‌مثابه یک موج نیرومند، مرحله قبلی را از سر راه برداشته و مرحله جدید را برقرار کرد: «موج اول» انقلاب کشاورزی بود که به مرحله شکارگری پایان داد، موج دوم همانی است که کارشناسان تاریخ اقتصادی و اجتماعی از آن با عنوان انقلاب صنعتی نام می‌برند و بالاخره، موج سوم که به اعتقاد الوین تافلر از دهه ۱۹۵۰ آغاز شد، به ورود جامعه صنعتی به عصر فرا صنعتی منجر شد [۲۳].

۵-۳- نقد و بررسی نظریه‌های موجود درباره نقش رسانه‌ها در مدیریت بحران با تأکید بر نظریه آلوین تافلر

از نکات بدیع نظریه تافلر می‌توان به رسانه‌های سنتی، مدرن و پسا مدرن، توجه به گستره تاریخ و تمدن بشری و همچنین بحران‌زایی گفتمان موج سومی رایانه مدار در ابعاد مختلف (ملی، فراملی و فروملی) و در موضوع‌های گوناگون، اشاره کرد. نتایج این بررسی نشان می‌دهد کشورهای درحال توسعه (از جمله ایران) نباید در مدیریت بحران‌های داخلی و خارجی از نقش عمده رسانه‌های موج سومی غافل باشند، بلکه باید بکوشند بسترهای سخت‌افزاری و

محصولات از منظر «قابلیت‌های هر سرویس در ایجاد و گسترش بحران‌های امنیتی» مورد تبیین قرار می‌گیرند. [۲۷ و ۲۸]

۴- روش تحقیق

این پژوهش از نوع کاربردی، با رویکرد توصیفی-تحلیلی، روش جمع‌آوری داده‌ها اسنادی، روش تحلیل داده‌ها کیفی و با عنایت به اینکه تارنمای اصلی گوگل برای معرفی سرویس‌ها و محصولات گوگل به‌عنوان یک سند واحد و گسترده، مبنای این پژوهش قرار گرفته است، در این تحقیق از روش «تحلیل مضمون» استفاده شده است.

تحلیل مضمون، به‌عنوان یکی از روش‌های پرکاربرد، مفید و انعطاف‌پذیر در تحقیق‌های کیفی، برای شناسایی، تجزیه و تحلیل و ارائه گزارش در مورد الگوهای داده‌های کیفی استفاده می‌شود [۲۵] و پلی بین روش‌های تحقیق کیفی و کمی بوده و روشی مناسب برای مشاهده متن، برداشت مطلوب از اطلاعات به ظاهر بی‌ربط، تجزیه و تحلیل اطلاعات کیفی و تبدیل داده‌های کیفی استخراج‌شده از متن، به داده‌های کمی محسوب می‌شود. [۲۶]

لذا با عنایت به اینکه به‌طور طبیعی گوگل رأساً به قابلیت‌های خود برای ایجاد و گسترش بحران‌های امنیتی اشاره‌ای ننموده است، از تعاریف و خدمات و سرویس‌های معرفی‌شده در وب‌گاه اصلی گوگل برای کشف و معرفی قابلیت‌های آن در ایجاد و گسترش بحران‌های امنیتی استفاده می‌شود، به شرح زیر:

با در نظر گرفتن صفحه اصلی معرفی گوگل به نشانی <https://about.google>، به‌عنوان سند پایه و مبنا و نیز صفحه معرفی کلیه محصولات گوگل به نشانی <https://about.google/products>، مهم‌ترین محصولات پرکاربرد در ایران انتخاب و با استفاده از توضیحات ارائه‌شده در صفحات گوگل در معرفی هریک از محصولات و سرویس‌های اشاره‌شده و با نگاه کارشناسی، هریک از این

۵- بحث و نتایج

در این بخش، ابتدا به معرفی کلی شرکت گوگل و محصولات و سرویس‌های آن پرداخته و سپس اقداماتی مانند جداسازی محصولات و سرویس‌های پرکاربرد گوگل در ایران، مطالعه، بررسی و انتخاب سرویس‌هایی که با موضوع بحران ارتباط برقرار می‌کنند و سپس ارتباط هریک از محصولات و سرویس‌های انتخاب‌شده با موضوع ایجاد و گسترش بحران‌های امنیتی مورد تبیین و تحلیل قرار می‌گیرد.

گوگل برگرفته‌شده از واژه گوگول که به معنی «یک عدد یک و صد صفر جلوی آن» است که نوعی شعار و در واقع مقصود موضوع است. بدین معنی که گوگل قصد دارد تا سرویس‌ها، اهداف و اطلاع‌رسانی و اطلاعات خود را تا آن مقدار در وب در جهان گسترش دهد. زیرساخت در دسترس گوگل به‌طور تخمینی دارای بیش از یک میلیون سرور در سراسر جهان است. روزانه بر روی بیش از یک میلیارد درخواست جستجو و حدود ۲۴ پتابایت داده تولیدشده توسط کاربران پردازش انجام می‌دهد. نتیجه رشد سریع گوگل از بدو ثبت شدن شرکت، زنجیره‌ای از محصولات، خرید و شراکت با شرکت‌های دیگر بوده است. این شرکت محصولات اینترنتی سودمندی مانند سرویس جی‌میل و شبکه‌های اجتماعی گوگل+ را به کاربران خود پیشنهاد می‌دهد. محصولات گوگل با برنامه‌هایی مانند مرورگر وب گوگل کروم، سازمان‌دهی و ویرایشگر تصاویر پیکاسا و پیام‌رسان فوری گوگل تاک به ابزارهای رومیزی نیز توسعه پیدا کرده است. گوگل سازنده پرکاربرترین سیستم‌عامل موبایل جهان، آندروید و

سیستم عامل گوگل کروم نیز هست. ملیت اصلی این شرکت آمریکایی بوده و حوزه فعالیت رسمی آن فناوری اطلاعات شامل جستجوی اینترنتی، رایانش ابری و تبلیغات، نرم افزار و سخت افزار است. این شرکت توسط لری پیج و سرگئی برین تأسیس شد که هر دوی آن‌ها در دانشگاه استنفورد به عنوان دانشجوی دکترا مشغول به تحصیل بودند و با نام «مردان گوگل» شناخته می شدند. گوگل ابتدا به عنوان یک شرکت خصوصی در ۴ سپتامبر ۱۹۹۸ ثبت شد و فروش اولیه سهام آن در ۱۹ اوت ۲۰۰۴ انجام شد. «سازمان دهی کردن اطلاعات جهان و دسترس پذیر کردن آن‌ها برای عموم» به عنوان آرمان آن اعلام شده است. تعداد کارکنان رسمی آن در سال ۲۰۱۹، ۱۱۴۰۹۶ نفر بوده است. تاکنون بیش از یکصد شرکت دیگر را خریداری نموده که مهم ترین شرکت‌های وابسته: یوتیوب، دابل کلیک، آندروید، پیک نیک، ادموب، نست لبز، موتورولا موبیلیتی، ویز و... بوده است. حداقل یکصد سرویس و محصول ارائه می دهد. برخی از مهم ترین نرم افزارهای ساخت گوگل عبارت‌اند از موتور جستجو، گوگل کروم، آندروید، جی میل، گوگل پلاس، گوگل ارث، گوگل مپس و غیره.

گوگل از کاربران چه می داند؟

اگر فردی یک گوشی تلفن همراه آندرویدی در اختیار داشته باشد و دست کم از سرویس‌های موتور جستجوی گوگل، گوگل مپ، جی میل استفاده نماید، گوگل اطلاعات متنوعی در حوزه شخصی وی جمع آوری می نماید از جمله:

مؤلفه‌های بیومتریک مانند اثر انگشت (در گوشی‌های دارای قابلیت (fingerprint scanner ، اسکن چهره (در گوشی‌های با قابلیت face detection)، فرکانس دقیق صدا (اگر حداقل یک بار از قابلیت‌های تایپ صوتی گوگل در سرویس‌های مختلف آن استفاده کرده باشد) و وضعیت تقریبی سلامت قلب، سطح متوسط و

لحظه‌ای قند خون، حرارت متوسط بدن و... (در صورت استفاده از دستگاه‌های پوشیدنی (Wearable Device) مبتنی بر اینترنت اشیاء (IOT) مانند اسمارت واچ و تست قند هوشمند) - داده‌های مکان محور (اگر از گوگل مپس برای جستجوی مکان‌های موردعلاقه استفاده شود، اگر از گوگل مپس برای مسیریابی استفاده شود، با ذخیره و نام‌گذاری مکان‌های موردعلاقه و تردد مکرر در گوگل مپس و یا حتی در صورتی که از گوگل مپس استفاده نشود با استفاده از داده‌های مربوط به بی تی اس و...)

- اطلاعات مخاطبین (اسامی، شماره تلفن (ها)، ایمیل، نشانی و سایر مشخصات مندرج در فهرست مخاطبین گوشی (Contact list) و البته اینکه با کدام شخصیت‌ها و افراد مهمی در ارتباط بوده است و اطلاعات تماس آنها و نیز عنوان آنها) - اهمیت خود فرد از حیث محل کار (با توجه به حضور مستمر در یک نقطه مکانی خاص در ساعات اداری)، از حیث محل سکونت (در صورت سکونت در محلی خاص)، از حیث مخاطبین (در صورت برقراری ارتباط ایمیلی، صوتی، مکانی یا از طریق اپلیکیشن‌های شبکه‌های اجتماعی مجازی با افراد خاص یا دارای اهمیت، در صورت حضور در گروه‌های خاص مجازی اعم از شبکه‌های اجتماعی مجازی و یا گروه‌هایی که حداقل یکی از مخاطبین فرد در فهرست مخاطبین گوشی خود ایجاد کرده باشد، از حیث محل‌های حضور مشترک پرتکرار با افراد خاص دارای اهمیت)، از حیث توضیحاتی از قبیل نام و عنوان و شغل که سایر مخاطبین فرد در گوشی خود برای وی ثبت و ذخیره نموده‌اند.

- شغل (مشاغل) فرد (بر اساس موارد مذکور در بند بالا)

- جلسات، قرارهای ملاقات کاری و شخصی و موضوع و محل آنها (اگر این موارد را در بخش calendar و یا outlook گوشی آندروید

خودتنظیم و ذخیره می‌نماید)

- طیفی از مسئله‌ها، علاقه‌مندی‌ها، دغدغه‌های ذهنی، نگرانی‌ها و برنامه‌های شخصی، خانوادگی و اجتماعی فرد در زمان‌های مختلف (بر اساس جستجوهای اینترنتی، اپلیکیشن‌های نصب یا جستجو شده در گوشی یا رایانه شخصی و...) که البته همه این موارد به‌وسیله یک جی میل مشخص فرد در زمان‌ها و دستگاه‌های (device) مختلف هم‌رسانی می‌شود.

- نقاط قوت و ضعف فرد در حوزه‌های مختلف جسمی، مالی-اقتصادی، اعتقادی، اخلاقی و ...

- تصاویر تهیه‌شده با دوربین گوشی آندروید، کلیه موضوعات جستجو شده و حتی فعالیت‌های گوگلی که کاربر به ظاهر حذف نموده است.

- به‌طور کلی، متناسب با عمق و گسترده استفاده فرد از خدمات گوگل، گذشته، اکنون و آینده فرد مواردی که اشاره شد تنها به اطلاعات یک فرد که از تعداد کمی از سرویس‌های گوگل استفاده می‌نماید. حال اگر به این موارد، داده‌هایی که از

اپلیکیشن‌های کاربردی مختلف داخلی و خارجی در حوزه‌های متنوع تأمین و خرید کالاهای اساسی و سوپری، حمل‌ونقل عمومی و تاکسی‌های اینترنتی، سلامت و پزشکی، تأمین و تحویل دارو، گردشگری و مهاجرت، مالی و تجاری و بورس و مانند آنها را اضافه نماییم و داده‌های حاصل از طرح‌های در حال توسعه مبتنی بر اینترنت اشیاء مانند کنتورهای انشعابات آب، برق و گاز، پارکینگ‌های عمومی و... را نیز لحاظ نموده و موارد اشاره‌شده را در مقیاس «افراد» و «مردم» در نظر بگیریم و داده‌هایی که به‌واسطه کاربری سرویس‌های گوگل از سوی شرکت‌ها، سازمان‌ها و نهادهای مختلف نیز به آن افزوده شود، روشن است که گوگل یک کلان داده (big data)^۱ بسیار

عظیم، دقیق و کاربردی از کشورها در اختیار دارد.

کاربران به گوگل چه نوع نیازهایی دارند؟

با رشد سریع صنعت ارتباطات و اطلاعات، ارتباط و وابستگی دوطرفه تقریباً همه کسب‌وکارها به اینترنت (فروشنده و خریدار) و در نتیجه تبدیل شدن اینترنت و در موضوع مورد بحث، گوگل، به «ضرورت و نیاز»، کاربران به گوگل و سرویس‌های آن هم به‌صورت اولیه و مستقیم نیاز دارند و هم به‌صورت ثانویه و غیرمستقیم؛ نیازهای اولیه به سرویس‌هایی مانند موتور جستجو، سیستم‌عامل آندروید، مرورگر کروم و گوگل پلی که برای فعالیت‌های اولیه اینترنتی و ارتباطی به آنها نیاز است اشاره دارد و نیازهای ثانویه به سرویس‌هایی مانند سایر اپلیکیشن‌ها و نرم‌افزارهای کاربردی که حسب شرایط زمانی، روزبه‌روز تولید و توسط گوگل ارائه می‌شوند مانند گوگل تاک، گوگل میت، گوگل بوک و...

از نگاهی دیگر منظور ما از نیازهای مستقیم به گوگل مواردی است که بدون واسطه به‌طور مستقیم از گوگل استفاده می‌شود مانند موتور جستجو و گوگل پلی و... و غیرمستقیم سرویس‌هایی از گوگل که به‌عنوان زیرساخت سرویس‌های دیگر اینترنتی به کار گرفته می‌شوند مانند گوگل مپس که برخی اپلیکیشن‌ها از سرویس مسیریابی آن استفاده می‌کنند.

برخی ترفندهای موتور جستجوی گوگل

گوگل برای کسب حداکثر سود و منافع، ترفندهای متنوعی را به خدمت می‌گیرد که برخی از ترفندهای پرکاربرد و مهم شناخته‌شده را مرور می‌نماییم:

- اعمال سیاست در ارائه یافته‌های جستجو: وقتی

^۱ بیگ دیتا (Big Data) به معنای دارایی‌های اطلاعاتی [یک مجموعه یا سازمان] است که: حجم بالا دارند، با سرعت زیاد تولید می‌شوند و / یا تنوع گسترده دارند و نیازمند شیوه‌های پردازش نوآورانه با هزینه‌ی مناسب هستند تا بتوان از آن

موضوعی از طریق گوگل در اینترنت جستجو می‌شود، این گوگل است که تصمیم می‌گیرد چه یافته‌هایی را در صفحه اول نتایج یافته‌ها و چه نتایجی را در صفحات چندم نمایش دهد و یا چه نتایجی را یا نمایش ندهد یا به‌نوعی در صف نتایج ارائه نماید که اصلاً مشاهده نشود. این موضوع در توضیحات خود گوگل در صفحه پشتیبانی (support) قابل مشاهده و استناد است. [۲۹]

بمباران گوگلی: در اصل بمباران کردن موتور جستجو توسط پیوندهایی (لینک‌هایی) است که به یک صفحه خاص و با عبارتی خاص فرستاده می‌شوند؛ به ترتیبی که جستجو بر اساس آن عبارت، کاربر جستجوگر را در اولین مورد به صفحه پیوند داده‌شده هدایت کند. اصولاً موتورهای جستجو بر اساس پیوندهایی که به صفحات داده می‌شوند، کار می‌کنند. پایه موتورهای جستجو طوری بنا شده است که پیوندهای موجود در وبلاگ‌ها و سایت‌ها را یافته و بر اساس تعداد آن پیوندها به آن صفحه رتبه می‌دهند. بدیهی است هر چه تعداد پیوندهای داده‌شده به آن صفحه (البته بر اساس ترکیب روی پیوند) بیش‌تر باشد، این رتبه بهتر خواهد بود. بر اساس چنین الگوریتمی در موتورهای جستجو و بانگیزه‌های متعدد، بمب‌های اینترنتی توسط گروهی از تولیدکنندگان محتوا اعم از وبلاگ‌ها و وبگاه‌ها که در زمینه‌ای مشترک هستند، ساخته می‌شوند. بمباران گوگلی انواعی دارد؛ بمب‌های تفنی که همان‌طور که از نامش پیداست این بمب‌ها برای شوخی و طنز ایجاد می‌شوند و هدف آن شوخی با فرد، شرکت یا هر چیز دیگری است، بمب‌های شخصی برای بمباران گوگل با نام افراد که در این مورد با جستجوی افراد بر اساس نام یک فرد، صفحه شخصی وی رتبه اول را کسب می‌کند، بمب‌های پولی که در این مورد فرد با ارائه پول به موتورهای جستجو صفحه موردنظر خود را در رتبه اول قرار می‌دهد.

البته این کار با مسئله تبلیغات در موتورهای جستجو متفاوت است و بمب‌های دادگستر که در این حالت انگیزه‌های متعددی از قبیل کمک به یک فرد، اعتراض یا هر انگیزه مشابهی برای ساخت یک بمب گوگلی وجود دارد. اگرچه هریک از این بمباران‌ها تعریف و چارچوب و روش معرفی شده‌ای دارد اما از همین توضیحات به‌خوبی می‌توان دریافت که گوگل در تعیین رتبه نمایش نتایج جستجو کاملاً آزاد بوده و در صورت وجود انگیزه‌های اقتصادی، سیاسی و امنیتی گوگل، همه مخاطبین، نتیجه خاصی را به‌عنوان اولین، مرتبط‌ترین و معتبرترین نتیجه جستجوی موردنظر یافته، کلیک و مشاهده و مطالعه نموده و ذهن مخاطبین بیشتر بر همین محتوا متمرکز می‌شود.

پیشنهادهای جستجو: گوگل اعلام نموده نتایج جستجو را بر اساس «فعالیت وب و برنامه با نحوه دیدن و کنترل کردن فعالیت وب و برنامه، سوابق مکان و تنظیمات مکانی دستگاه (<https://support.google.com>)» ارائه می‌دهد، از طرفی گوگل تلاش می‌نماید بر اساس سوابق و اطلاعات و شناختی که به‌مرور از مخاطب به دست آورده است قبل از تکمیل عبارت مورد جستجو، مسئله مخاطب را حدس زده و به وی پیشنهاد نماید؛ یعنی هنگامی که یک مخاطب وارد فضای جستجو می‌شود با وارد کردن یکی دو کاراکتر، طیفی از موضوعات را به وی پیشنهاد می‌نماید که البته هرچه کاربر برای گوگل شناخته‌شده‌تر باشد این پیشنهادها منسجم‌تر و نزدیک‌تر به فضای ذهنی او خواهند بود. لیکن در هر صورت برخی پیشنهادها ارائه شده می‌تواند با هدف ترغیب کاربر به ورود به موضوع موردعلاقه گوگل صورت پذیرد. [۲۹]

از توضیحات اشاره‌شده بالا روشن می‌شود گوگل در ارائه پیشنهادهای جستجو و همچنین یافته‌های جستجوهای گوگلی اعمال سیاست

می‌نماید. حال اگر بپذیریم در شرایط عادی، این سیاست‌ها صرفاً بر اساس الگوریتم‌های فنی و متناسب با علاقه‌مندی و نیازمندی‌های کاربر یا حداکثر سیاست‌های تجاری و تبلیغاتی و سودآورانه باشد، حتی پذیرش این موضوع، قابلیت گوگل برای اعمال سیاست در پیشنهادهای جستجو و نیز نتایج و یافته‌های جستجو در راستای اعمال سیاست‌های امنیتی استکباری در قالب جریان سازی، نیاز سازی کاذب، بحران سازی و ایجاد تشویش اذهان عمومی را نفی نخواهد ساخت.

با توضیحات اشاره‌شده بالا، در ادامه به تبیین برخی «قابلیت‌های گوگل» در خصوص موضوع پژوهش می‌پردازیم:

- جاسوسی: جاسوسی و جمع‌آوری غیرمجاز اطلاعاتی نخستین گام برای اعمال تهدید و اقدام خرابکارانه و ایجاد بحران در یک کشور محسوب می‌شود و توضیحات ارائه‌شده، به‌خوبی قابلیت‌های گوگل در جمع‌آوری اطلاعات را نمایش داده است.

- هدایت برای خرابکاری: با توجه به اینکه داده‌های چندگانه جغرافیایی جمع‌شده توسط گوگل در بسترهای گوگل ارث، گوگل مپس، ویز و سایر داده‌های جمع‌آوری‌شده «از» و «به‌وسیله» کاربران را می‌توان نوعی «سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS)» دانست، این سامانه می‌تواند توسط عوامل دشمن و ضدانقلاب در اقدامات خرابکارانه در شناسایی اماکن حساس کشور و ویژگی‌ها و نقاط قوت و ضعف احتمالی آنها مورد استفاده قرار گیرد.

- ترور: سرویس‌های متنوع گوگل، با جمع‌آوری اطلاعات نسبتاً کاملی از سوژه‌های ترور، امکان شناسایی، ردگیری و پیش‌بینی مسیرهای آتی سوژه ترور را جمع‌آوری می‌نمایند.

- آلوده سازی: با عنایت به عمق و گستره نفوذ سرویس‌های گوگل در اقشار مختلف مردم و نیز نهادها و سازمان‌های اجرایی، امکان آلوده سازی به ویروس‌ها و تروجان‌های رایانه‌ای از طرق مختلف از جمله از طریق در دسترس نصب قرار دادن اپلیکیشن‌های آلوده خاص موردنیاز مخاطب وجود دارد. ارتباط این آلوده سازی با بحران‌های امنیتی احتمالی نیز میرهن است؛ در صورتی که سامانه‌های هریک از زیرساخت‌های اساسی کشور از قبیل بانکی، حمل‌ونقل، تأمین اقلام اساسی، امنیت و نظم عمومی، خدمات عمومی (حتی مواردی مانند فاضلاب)، بیمه و سلامت و بهداشت و موارد مشابه به دلیل آلوده سازی دچار اختلال شود به دلیل نقشی که در ایجاد نارضایتی عمومی دارد می‌توان هم‌زمان با برخی کاتالیزورهای دیگر زمینه ایجاد یا گسترش بحران‌های امنیتی وسیع را فراهم نماید.

- اخلال در مدیریت بحران: گوگل برای انجام این امر ابزارهای متنوع‌تری در اختیار دارد:

• آموزش: با تایپ عبارت «در زمان قطع اینترنت» در بخش جستجوی گوگل، گوگل با پیشنهاد عبارت «در زمان قطع اینترنت چه کنیم؟» سؤال را کامل کرده و بلافاصله صفحات متنوع از منابع مختلفی برای ارائه آموزش و راهکارهای دور زدن قطع اینترنت در اختیار قرار می‌دهد (این صفحات هم‌اکنون نیز در دسترس بوده و زمان بارگذاری بیشتر آنها به زمان‌های بحران‌های دی‌ماه ۹۶ و آبان ۹۸ برمی‌گردد)

• در دسترس قرار دادن اپلیکیشن‌های قابل نصب برای عبور از انسداد پهنای باند اینترنت: این اپلیکیشن‌ها می‌توانند از طریق شبکه‌های وای‌فای محلی، بلوتوث یا وای‌فای گوشی، نسبت به تبادل پیام بین کاربران کارایی داشته باشند.

• تحریک و تهییج معترضین با ارائه یا انتشار اطلاعات غلط و یا پررنگ کردن و بزرگ‌نمایی

هدف‌دار برخی وقایع

• کند سازی سرعت نیروهای امداد رسان و یا ضد اغتشاش با استفاده از هدایت ترافیک گسترده به مسیر حرکت آن‌ها از طریق اپلیکیشن‌های مسیریاب.

• تخریب پایه‌های اخلاقی جامعه با ترویج بی‌بند و باوری و اباحه‌گری از طریق انتشار صحنه‌های غیراخلاقی، پیشنهاد‌های غیراخلاقی در موتور جستجو، پیشنهاد و در دسترس قرار دادن نرم‌افزارهای غیراخلاقی و ترویج روابط خارج از چارچوب، در دسترس قرار دادن نرم‌افزارهای عبور از فیلترینگ و بروز رسانی مستمر آنها.

• زمینه‌سازی، ایجاد، گسترش و شتاب‌دهی به نارضایتی‌های عمومی، با ابزارهای زیر:

• نقش‌آفرینی در تشدید فشارهای اقتصادی بر معیشت عمومی مردم در قالب تحریم‌های اقتصادی همه‌جانبه به‌عنوان عامل شناسایی مسیرهای دور زدن تحریم (از طریق رصد ایمیل‌های تجاری) و معرفی شرکت‌های ناقض تحریم به آمریکا.

• ایجاد گره‌های کور ترافیکی در خیابان‌های اصلی شهرهای بزرگ با هدف عصبی کردن مردم به‌واسطه وابستگی اپلیکیشن‌های مسیریاب به داده‌های مکان محور گوگل (ویز^۳ - اپلیکیشن مشهور اسرائیلی مسیریابی نیز در سال ۲۰۱۳ توسط گوگل خریداری شده و از اواخر سال گذشته نیز گوگل سپس سرویس مسیریابی خود

^۳ این نرم‌افزار توسط یک شرکت استارت‌آپ اسرائیلی به نام ویز ایجاد شد و گوگل در ۱۱ ژوئن ۲۰۱۳، ویز را به قیمت ۱/۰۳ میلیارد دلار آمریکا خریداری کرد. ویز اطلاعات نقشه، زمان سفر و اطلاعات ترافیکی را از کاربران جمع‌آوری می‌کند و به سرورهای ویز بدون هیچ هزینه‌ای می‌فرستد. کاربران ویز یا «ویزرها» می‌توانند تصادفات، ترافیک، سرعت و تله‌های پلیس را گزارش دهند و از طریق ویرایشگر نقشه آنلاین می‌توانند جاده‌ها، نشانه‌ها و غیره را به‌روزرسانی کنند. سپس ویز بر اساس اطلاعات جمع‌آوری شده، در موقعیتی قرار می‌گیرد که مسیریابی و به‌روزرسانی‌های ترافیکی در زمان واقعی را ارائه دهد. ویز همچنین می‌تواند ایستگاه سوخت را در نزدیکی یک کاربر یا در طول مسیر خود تشخیص دهد.

ویز را می‌توان در هر نقطه از جهان استفاده کرد، اما نیاز به کاربران اولیه کافی برای ایجاد نقشه‌ها و به‌طور مداوم به‌روزرسانی داده‌ها برای آن مفید است (ویکی‌پدیا). [۳۰]

در ایران را فعال نموده است. هرچند در پی محدودیت ویز در ایران به دلیل تحریم یا فیلترینگ و کاهش کاربری آن در کشور به دلیل مهاجرت برخی کاربران به اپلیکیشن‌های ایرانی نشان و بلد، دقت ویز نسبت به گذشته افت محسوسی داشته است.

• ایجاد اختلال عمدی در برخی خدمات عمومی وابسته به سرویس‌های گوگل مانند برخی تاکسی‌های اینترنتی که همچنان به گوگل وابسته‌اند و کسب‌وکارهای تحویل درب منزل.

• اولویت‌دهی در یافته‌های گوگلی به صفحاتی با گزارش‌های ضد نظام، معضلاتی از قبیل اختلاف طبقاتی، فساد مدیران دولتی، شکاف سطح زندگی مردم ایران با مردم کشورهای توسعه‌یافته یا منطقه، انعکاس ناکارآمدی مسئولین.

- شناسایی زمینه‌های بحران و اغتشاشات و نقش‌آفرینی به‌عنوان کاتالیزور و شتاب‌دهنده بحران با اولویت‌دهی در یافته‌های جستجو، پیشنهاد‌های گوگلی، تحریف واقعیت‌های موجود، بزرگنمایی و ظرفیت‌سازی در برخی زمینه‌های بحران، برای نمونه اولین یافته در جستجوی گوگل برای بحران سقوط دختر کرد مهماندار هتل تارای مهاباد اشاره به خودکشی وی برای دفاع از ناموس در برابر قصد تجاوز یک مأمور وزارت اطلاعات به وی با همکاری مدیر هتل در ازای کمک وی برای ارتقاء هتل به سطح پنج ستاره دارد. لازم به ذکر است فضای رسانه‌ای سنگین ایجادشده در این خصوص در سال ۱۳۹۴ موجب اغتشاش گسترده و بحران امنیتی در مهاباد شد.

- در دسترس قرار دادن آموزش‌های ضد امنیتی: گوگل برای آموزش‌ها و هماهنگی‌های ضد امنیتی برای معاندین و ضدانقلاب فضاهاى مختلفی در دسترس قرار می‌دهد. از نتایج جستجو که صفحات آموزش کوکتل مولوتوف را نمایش می‌دهد تا فضای گروه‌های گوگل

(<https://groups.google.com>) که در فتنه‌های

سال ۸۸ و بعد از آن به‌عنوان فضایی نسبتاً امن برای هماهنگی‌های ضد امنیتی در دسترس بوده است.

- شناسایی بازار عرضه و تقاضا و موجودی‌های بحرانی: گوگل بر اساس جمع‌آوری حجم جستجوهای کالاهای اساسی در واحد زمان، درخواست‌های خرید و نیز اعلام موجودی یا عدم موجودی کالاهای مورد تقاضای پرتکرار در کسب‌وکارهای اینترنتی از روند منتهی به کمیاب یا نایاب شدن کالای خاص شده و این اطلاع، زمینه را برای بهره‌برداری بعدی اقتصادی (فروش اطلاعات بازار کشور به تأمین‌کنندگان خارجی برای افزایش قیمت اقلام) و یا امنیتی (زمینه‌سازی برای فشار بیشتر تحریم و غیر آن با هدف ایجاد یا گسترش بحران‌های امنیتی) فراهم می‌نماید.

۶- نتیجه‌گیری

کمک به دستگاه‌های مدیریت بحران کشور و نیز دستگاه‌هایی که امنیت، مسئله آنها است و یا وقوع بحران‌های امنیتی در سطح ملی یا آن سازمان می‌تواند برای آنها تهدید جدی به شمار رود با معرفی برخی تهدیدات امنیتی گوگل و تقویت نگاه و بینش امنیتی در تصمیم‌سازان و تصمیم‌گیران دستگاه‌های اجرایی کشور در برابر سرویس‌های گوگل و نیز زمینه‌سازی برای اقدامات پیشگیرانه و پیش‌رویدادی در برابر تهدیدات گوگل، اهداف این پژوهش بوده است که با پژوهش صورت گرفته برخی از مهم‌ترین تهدیدات مرتبط با معروف‌ترین و پرکاربردترین سرویس‌های گوگل به شرح زیر شناسایی و معرفی شد:

جاسوسی، هدایت اقدامات خرابکارانه، ترور، آلوده‌سازی، اخلال در مدیریت بحران، تخریب

پایه‌های اخلاقی جامعه، زمینه‌سازی، ایجاد، گسترش و شتاب‌دهی به نارضایتی‌های عمومی، شناسایی زمینه‌های بحران و اغتشاشات و نقش‌آفرینی به‌عنوان کاتالیزور و شتاب‌دهنده بحران، در دسترس قرار دادن آموزش‌های ضد امنیتی و شناسایی بازار عرضه و تقاضا و موجودی‌های بحرانی.

یادداشت

ذکر چند نکته لازم و ضروری است:

اول اینکه بسیاری از اقدامات در ایجاد و گسترش بحران‌های امنیتی توسط رسانه‌ها صورت می‌گیرد (از این منظر یوتیوب نیز به‌عنوان یک رسانه بسیار مؤثر متعلق به گوگل در این خصوص قابل بررسی است) ولیکن در این پژوهش بر قابلیت‌های گوگل مورد بررسی قرار گرفته است.

دوم اینکه یافته این پژوهش، «قابلیت‌های گوگل» در موضوع تحقیق است و در این پژوهش نسبت به میزان استفاده گوگل از این قابلیت‌ها و اقدامات عملی آن در بحران‌های کشور نه بررسی صورت گرفته و نه قضاوتی ارائه شده است.

سوم اینکه همان‌گونه که روشن است راه اصلی پیشگیری از تحمل آسیب از قابلیت‌های اشاره‌شده بومی‌سازی، عبور از وابستگی و تسریع در استقرار و به بهره‌برداری رسانیدن شبکه ملی اطلاعات، موتور جستجوی ملی، سیستم‌عامل بومی و... خواهد بود.

و آخر اینکه در این پژوهش تنها سرویس‌های پرکاربرد گوگل در خصوص موضوع پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است و بدیهی است با بررسی سایر سرویس‌های متنوع گوگل که به رایگان در دسترس مردم قرار گرفته و عموماً تحریم‌های همه‌جانبه امریکا نیز شامل آنها نمی‌شود به موارد بیشتری از این قابلیت‌ها خواهیم رسید که قاعدتاً طیفی از این سرویس‌ها

