

سُبْحَانَ اللَّهِ الْعَظِيمِ



دانشگاه قم

دانشکده آموزشهای الکترونیکی

پایان نامه دوره کارشناسی ارشد حقوق جزا و جرم شناسی

عنوان:

## بررسی جرایم علیه تمامیت و صحت داده ها در فضای سایبر

استاد راهنما:

آقای دکتر جلال الدین قیاسی

استاد مشاور:

آقای دکتر یعقوب فرجامی

نگارنده:

پدرام رشیدی

بهار ۱۳۹۰

## تشکر و قدردانی

حمد و سپاس خدای را که توفیق کسب دانش و معرفت را به ما عطا فرمود. در اینجا بر خود لازم می دانم، از تمامی اساتید بزرگوار، به ویژه اساتید دوره کارشناسی ارشد که در طول سالیان گذشته مرا در تحصیل علم و معرفت و فضائل اخلاقی یاری نموده اند تقدیر و تشکر نمایم.

از استاد گرامی و بزرگوار جناب آقای دکتر جلال الدین قیاسی که راهنمایی اینجانب را در انجام تحقیق، پژوهش و نگارش این پایان نامه تقبل نموده اند نهایت تشکر و سپاسگزاری را دارم.

از جناب آقای دکتر یعقوب فرجامی به عنوان مشاور که با راهنمایی خود مرا مورد لطف قرار داده اند کمال تشکر را دارم.

در نهایت از عموی گرانقدرم آقای دکتر داریوش رشیدی، مدیرکل محترم آموزش بانک کشاورزی کشور و همکار عزیزم آقای مهرداد صیادی نژاد ریاست محترم حوزه قضایی کلاردشت که در تکمیل منابع و آقای بهرام رشیدی پدر زحمتکش و ارجمند اینجانب که با بازبینی این اثر ناچیز سهم شایانی در به نتیجه رساندن آن داشتند کمال تشکر و قدردانی را می نمایم.

تقدیم به:

جوانمردی بی نظیر پدرم

و مهربانی و عطوفت بی بدیل مادرم

که اندوخته هستی شان را ره توشه علم آموزی فرزندانشان نموده اند و همسر عزیزم که علی

رغم مصائب اشتغال اینجانب، همچنان یار و یاورم بوده است.

## فهرست مطالب

عنوان	صفحه
چکیده.....	۱
مقدمه.....	۲
<b>فصل اول : کلیات.....</b>	<b>۸</b>
مبحث اول: مفهوم شناسی.....	۸
گفتار اول: حقوق رایانه.....	۸
گفتار دوم: حقوق کیفری اطلاعاتی.....	۹
گفتار سوم: فضای سایبر.....	۱۰
گفتار چهارم: تعریف جرم سایبری.....	۱۳
مبحث دوم: تاریخچه جرایم سایبری.....	۱۴
گفتار اول: سیر تاریخی استفاده از رایانه.....	۱۵
گفتار دوم: نگاهی به وضعیت ایران.....	۱۷
مبحث سوم: ویژگی ها، ماهیت و طبقه بندی جرایم سایبری.....	۲۰
گفتار اول: ویژگی های جرایم سایبری.....	۲۰
الف- گستردگی فضای ارتکاب جرم و تنوع مرتکبان.....	۲۰
ب- فرامآیی بودن.....	۲۰
ج- سرعت بالای ارتکاب جرم.....	۲۱
د- سهولت از بین بردن ادله جرم.....	۲۲
ه- دشواری جستجوی ادله مفید در میان حجم زیاد داده ها.....	۲۳
و- دشواری ارتباط یک شخص با داده های موجود.....	۲۳
گفتار دوم: ماهیت جرایم سایبری.....	۲۴
الف- جرایم ناشی از فناوری مدرن.....	۲۴
ب- زمان و مکان ارتکاب.....	۲۸
ج- بزه دیده.....	۳۰
گفتار سوم: طبقه بندی جرایم سایبری.....	۳۰
الف- طبقه بندی موجود.....	۳۰
ب- طبقه بندی بر حسب فضای سایبر.....	۳۱
<b>فصل دوم: ارزش اثباتی داده ها در ادله رایانه ای و تحلیل حقوقی آنها.....</b>	<b>۳۲</b>
مبحث اول: اثر تکنولوژی در ادله اثبات.....	۳۳
گفتار اول: تکنولوژی مصدق برداری.....	۳۴
گفتار دوم: تکنولوژی ارتباطی.....	۳۵
گفتار سوم: دلیل در محیط های دیجیتال.....	۳۶
بند اول: ماهیت ادله الکترونیک.....	۳۸
بند دوم: ویرایش و ذخیره اطلاعات.....	۴۱
مبحث دوم: انواع ادله الکترونیک.....	۴۳
گفتار اول: سامانه رایانه ای.....	۴۳

گفتار دوم: اجزای واحد پردازش مرکزی (یو پی اس).....	۴۵
الف- حافظه.....	۴۵
ب- واسط های کنترل دستیابی.....	۴۵
ج- ماشین های پاسخ گو.....	۴۵
د- دوربین های دیجیتال.....	۴۶
ه- واسط های دستی.....	۴۶
و- هاردهای سخت.....	۴۶
ز- کارت های حافظه.....	۴۷
ح- مودم.....	۴۷
گفتار سوم: اجزای شبکه.....	۴۷
الف- کارت شبکه محلی (LAN)، کارت اینترنتی شبکه (NIC).....	۴۷
ب- روترها، هاب ها و سوئیچ ها.....	۴۷
ج- سرورها.....	۴۸
د- متصل کننده های کانکتور و کابل های شبکه.....	۴۸
ه- پیجرها.....	۴۸
و- پرینترها.....	۴۸
گفتار چهارم: رسانه ها و واسط های ذخیره سازی قابل انتقال.....	۴۹
الف- اسکنرها(پویش گر).....	۴۹
ب- تلفن ها.....	۴۹
ج- اقلام الکترونیک متفاوت.....	۵۰
د- کپی گیرنده ها.....	۵۰
ه- اسکیمهای کارت اعتباری (کارت خوان).....	۵۰
و- ساعت های دیجیتال.....	۵۰
ز- ماشین های فکس.....	۵۰
ح- سامانه های موقعیت یاب جهانی (GPS).....	۵۱
مبحث سوم: انواع داده، تحلیل حقوقی و ارزش اثباتی آنها.....	۵۱
گفتار اول : انواع داده.....	۵۱
گفتار دوم : تحلیل حقوقی داده ها.....	۵۲
گفتار سوم: ارزش اثباتی داده پیام.....	۵۵
گفتار چهارم :شرایط داده پیام.....	۵۷
الف- اصالت داده پیام.....	۵۷
ب- زمان و مکان ارسال و دریافت داده پیام.....	۵۸
ج- صحت ارسال داده پیام.....	۵۹
د- قابلیت انتساب داده پیام.....	۶۰
ه- آثار و احکام داده پیام.....	۶۰
<b>فصل سوم : مبانی امنیت در فضای رایانه ای و ارکان مهم آن.....</b>	۶۱
مبحث اول: مبانی امنیت.....	۶۲
گفتار اول : ایده های اصلی.....	۶۲
گفتار دوم: ایمن سازی.....	۶۴
گفتار سوم : حد ایمن سازی.....	۶۷

۶۹	گفتار چهارم: امنیت در فضای رایانه ای
۷۳	گفتار پنجم: امنیت منابع
۷۴	گفتار ششم: امنیت داده ها و اطلاعات
۷۸	مبحث دوم: ارکان مهم امنیت
۷۸	گفتار اول: صحت
۸۰	الف- صحت اطلاعات و داده ها
۸۵	ب- تشخیص و حفاظت از صحت
۸۷	گفتار دوم: تمامیت
۸۷	گفتار سوم: محرمانگی
۹۲	گفتار چهارم: دسترسی پذیری
۹۶	مبحث سوم: برخی ابزارهای حفظ امنیت مبادلات الکترونیکی
۹۷	گفتار اول: امضای الکترونیکی و دیجیتال
۹۸	الف- امضای الکترونیکی و انواع آن
۱۰۱	ب- امضای دیجیتال و ویژگی های آن
۱۰۳	ج- تفاوت امضای دیجیتال و امضای الکترونیکی
۱۰۴	د- تفاوت امضای مکتوب و امضای دیجیتالی
۱۰۴	ه- خدمات ارائه شده توسط امضای دیجیتال
۱۰۴	و- نحوه ساخت امضای دیجیتال
۱۰۵	ز- دفاتر خدمات صدور گواهی الکترونیکی (CA)
۱۰۸	ح- ارزش اثباتی امضای الکترونیکی
۱۱۲	ط- تعارض امضای الکترونیکی با سایر دلایل
۱۱۴	گفتار دوم: رمز نگاری
۱۱۸	<b>فصل چهارم: جرایم علیه تمامیت و صحت داده ها</b>
۱۱۹	مبحث اول: دسترسی غیر مجاز به داده ها
۱۲۴	گفتار اول: رکن قانونی
۱۲۵	گفتار دوم: رکن مادی
۱۲۷	الف- رفتار مجرمانه مرتکب
۱۲۸	ب- موضوع جرم
۱۲۹	ج- وسیله جرم
۱۲۹	د- نتیجه جرم
۱۳۰	گفتار سوم: رکن معنوی
۱۳۱	مبحث دوم: جعل رایانه ای
۱۳۶	گفتار اول: رکن قانونی
۱۳۷	گفتار دوم: رکن مادی
۱۳۷	الف- رفتار مجرمانه
۱۳۷	۱- ورود، تغییر، محو و توقف داده پیام
۱۳۷	۱-۱- ورود
۱۳۸	۱-۲- تغییر
۱۳۸	۱-۳- محو
۱۳۸	۱-۴- توقف

۱۳۸	۲- قلب و مخدوش کردن حقیقت داده پیام.....
۱۳۹	۳-مداخله در پردازش داده پیام و سیستم رایانه ای.....
۱۳۹	۴- صدور و تولید جعلی امضای شخصی.....
۱۴۰	۵- اخذ گواهی صحت واصلت امضای الکترونیکی به طریق مجعول.....
۱۴۱	ب-موضوع جرم.....
۱۴۲	ج-وسایله جرم.....
۱۴۲	د- نتیجه جرم.....
۱۴۳	گفتار سوم :رکن معنوی.....
۱۴۴	مبحث سوم:تخریب و اخلال در داده ها.....
۱۴۵	گفتار اول: بررسی اخلال در داده ها و تشریح آن.....
۱۴۷	الف: رکن قانونی.....
۱۴۷	ب:رکن مادی.....
۱۴۷	۱-رفتار مجرمانه مرتکب.....
۱۴۸	الف:موضوع جرم.....
۱۴۹	ب:وسایله جرم.....
۱۵۰	ج: نتیجه جرم.....
۱۵۰	د:رکن معنوی.....
۱۵۱	گفتار دوم: بررسی جرم تولید و انتشار برنامه های ویرانگر.....
۱۵۳	الف-ارکان تشکیل دهنده جرم.....
۱۵۳	بند اول:رکن قانونی.....
۱۵۴	بند دوم:رکن مادی.....
۱۵۴	بند سوم:رکن معنوی.....
۱۵۴	ب- انواع حملات مخرب.....
۱۵۴	بند اول: ویروس های کامپیوتری.....
۱۵۵	۱- اخلال در سیستم.....
۱۵۵	۲- شبیه سازی خطا.....
۱۵۵	۳- تخریب سخت افزار.....
۱۵۶	۴- تخریب اطلاعات.....
۱۵۶	۵-کندی سیستم.....
۱۵۶	۶- کندی ارتباطات.....
۱۵۶	بند دوم: کرم رایانه ای.....
۱۵۷	بند سوم اسب تراواها.....
۱۵۸	بند چهارم:بمب های منطقی.....
۱۵۹	بند پنجم : حملات از نوع DOS و DDOS.....
۱۶۰	نتیجه گیری.....
۱۶۵	منابع و مآخذ.....



## چکیده

پیشرفت بی سابقه تکنولوژی در دهه های اخیر باعث تغییرات اساسی در زندگی بشر شده است به گونه ای که رشد فزاینده تکنولوژی، حتی پدید آورندگان آن را نیز دچار حیرت کرده است. از مهم ترین نمادهای این پیشرفت، اختراع رایانه می باشد. با ظهور فضای سایبر ، تحولات وارد مرحله جدید گردیده است که علاوه بر ارتکاب جرائم سنتی به شیوه نوین ، فضای سایبر نیز بستری برای ارتکاب جرائم مختص به خود به وجود آورده است. جرائم علیه تمامیت و صحت داده ها و اطلاعات نیز از جمله جرائم سایبری محسوب می شود و جرم انگاری این اعمال ، این اطمینان را به وجود می آورد که هیچکس بدون داشتن مجوز ، حق ندارد به اطلاعات دیگران دست یافته و تغییر در آنها به وجود آورد زیرا مرتکب این جرائم ممکن است مانع از دست یابی فرد به اطلاعات خودش شود و از این طریق دسترسی کاربر به اطلاعاتی که توسط خودش در رایانه ثبت شده است را غیر ممکن نماید یا اقدام به تخریب و اخلال در داده ها نماید. در این پایان نامه نیز سعی شده تا با شناسایی و بررسی جرایمی که تمامیت و صحت داده ها را در فضای معنونه مخدوش می نماید، پرداخته شود.

## واژگان کلیدی

داده، فضای سایبر، جرم سایبر، تمامیت داده ، صحت داده

## مقدمه

دانش حقوق در زمره علوم اجتماعی می باشد، که وظیفه آن تنظیم و تنسيق روابط انسانها در عرصه اجتماع است. موضوع این علم قواعد و دستوره‌ای رفتاری کلی است که اعضای اجتماع، در زندگی روزمره خود، مکلف به تبعیت از آن جهت برقراری نظم می باشند. نظمی که حتی المقدور باید تأمین کننده عدالت نیز باشد، مع الوصف نظم، هدف و غایت اولیه این دانش بوده و هرچند عدالت، مطلوب و آمل همیشگی نوع بشر است لیکن در مقام تراحم و تضاد تحصیل نظم و عدالت، نظم بر عدالت، برتری داشته و عدالت به قربانگاه نظم می رود. این مهم نباید تعجب خواننده را برانگیزد، چرا که عدالت مطلق معلول و محصول علم مطلق است و از آنجا که علم مطلق هموست لذا عدالت مطلق نیز اختصاص به ذات لایتناهی او دارد.

گسترش روز افزون و بلا انقطاع علوم و تکنولوژی هر روز بر پیچیدگی و در هم تنیدگی مسائل اجتماعی افزوده و موضوعات حادث و جدیدی ایجاد می کند، که هر یک به نوبه خود وظیفه حقوق دانان، قانونگذاران و دادرسان که متکفل تنظیم و تنسيق روابط ابناء بشر در عرصه جامعه می باشند، را بیش از پیش سنگین می کند. با در نظر داشتن مقدمه فوق، دشواری و صعوبت گام نهادن در عرصه های نوین حقوق به ویژه حقوق فناوری اطلاعات و در رأس آنها مباحث حقوقی ناشی از بکارگیری رایانه (فضای سایبر) که موجب انقباض هرچه بیشتر گیتی تا دهکده ای جهانی گردیده است، راحت تر درک می شود. آنچه در این نوشته در پی آنیم تبیین این ضرورت است که گذر از شیوه های سنتی و بهره گیری از ابزارها و دانش فناورانه جدید، موجد آثاری است که جامعه حقوقی ناگزیر از از رویارویی با آن و ارائه پاسخ های مناسب برای نظم بخشیدن به آن آثار است.

سالهای واپسین هزاره دوم، برای بشر، سالهای سرنوشت سازی بود. توسعه فناوری و همچنین پیشرفتهای چشم گیر در تبادل اطلاعات و داده ها از یک سو و گشوده شدن اینترنت (که بدو یک شبکه خصوصی و محرمانه تبادل اطلاعات محسوب می شد و آرپانت<sup>۱</sup> نام داشت) به روی عموم از سوی دیگر، به همراه توسعه کمی و کیفی رایانه های شخصی<sup>۲</sup>، منجر به افزایش تصاعدی تعداد کاربران این شبکه جهانی گردید و به زودی استعدادهای شگرف این پدیده جدید که همچون انقلابی تمامی شؤون و ابعاد زندگی بشر را در نوردیده است، رخ نمود و بشر، شکل گرفتن آموزش الکترونیکی، سلامت الکترونیکی، تفریح الکترونیکی، تجارت

---

1-Arpanet

2-Personal computers(pc)

الکترونیکی و دولت الکترونیکی را به نظاره نشست. بدین سان سخن از شکل گیری قسم نوینی از تعاملات اجتماعی، در بستر فضای مجازی<sup>۱</sup> به میان آمد و جامعه اطلاعاتی رخ نمود. فضای تبادل اطلاعات که در واقع، مجازاً، فضا نامیده می شود و وجود فیزیکی و ملموس ندارد، عرصه ای است که بشر امروز به مدد آن کار می کند، آموزش می بیند، تفریح می کند، گفتگو می کند و... بدون آنکه نیاز به حضور رودررو<sup>۲</sup> و فیزیکی با طرف مقابل داشته باشد.

امروزه ما به روشنی خود را مواجه با چنین فضایی می یابیم و وجود پاره ای مطلوب ها، ارزش ها و خواسته ها و همچنین حاکمیت پاره ای هنجار ها و الزامات را در درون این فضا درک می کنیم که عموماً مستقل و بعضاً متفاوت از آنچه در جامعه کلاسیک بیرونی جریان دارد، می باشد. بنابراین می توانیم بشر امروز را غوطه ور در فضایی بدانیم که وصف اصلی آن تبادل اطلاعات است و او را در آستانه ورود به جامعه اطلاعاتی ببینیم و بر این اساس دغدغه ها و مطلوب های او (به ویژه دغدغه ها و مطلوبهای امنیتی او) را بازیابی کنیم.

در این میان نیز جرم رایانه ای مسیری متحوّل و در عین حال سریع را در عرض پنج دهه اخیر طی کرده است، بدین معنا، که از دهه ای به دهه دیگر هم نحوه ارتکاب جرم، هم هدف حمله مرتکب جرم و هم برخی موارد دیگر بعضاً یا کاملاً دگرگون شده است. این سیر سریع است زیرا مبدأ و منشأ آن پیشرفتی سریع را پشت سر می گذارد از سال ۱۹۵۰ به بعد رایانه و تکنولوژی اطلاعات با سرعت افسار گسیخته ای روز به روز جلوتر آمده و به همین سرعت راه خود را طی می کند. این سرعت تبعات مختلفی در زمینه های گوناگون اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی به دنبال دارد، به تبع این پیامدها قواعد و فرمهای مدنی، جزایی نیز دستخوش تنوع و دگرگونی شده است و چون هنوز سیر حرکت سریع تکنولوژی و اطلاعات و رایانه ادامه دارد، حقوقدانان مخصوصاً در زمینه حقوق جزا نتوانسته اند به سامان و غایت مورد نظر دست یابند و هر زمان با قاعده ای با تغییر روندی درگیر هستند؛ نمونه ای از این عدم سامان یافتگی را در اختلافات مندرج در تعریف جرم رایانه ای، ماهیت متحوّل و گوناگون آن و نحوه های ارتکاب جرم می توان یافت. وقتی در اصل پدیده از حیث تعریف و ماهیت اختلاف است، مسلماً در مورد مصادیق و اجزای آن اختلافات، تجلی بیشتر خواهد یافت. تنوع یافتن جرایم رایانه ای اولاً بر ماهیت جرایم ارتكابی ثانیاً بر توصیف جرایم ارتكابی و ثالثاً بر عناصر متشکله این جرایم آثار جالب و مهمی گذارده است. جرم رایانه ای ماهیتاً کلاسیک را با تحوّل روبرو کرده است؛ این جرایم دارای ماهیتی تکنیکی یا به عبارت دیگر دارای ماهیتی ناشی از پیشرفت

---

۱- فضای مجازی: این اصطلاح برای اولین بار توسط ویلیام گیبسون به کار برده شد. منظور از فضای مجازی، محیطی غیر مادی و انتزاعی است که در درون آن ارتباطات الکترونیکی شکل می گیرد، به ویژه بیانگر فضای درونی یک سامانه رایانه ای است که کاربر این فضای غیر قابل رؤیت را مجازی تلقی می کند، ولی این فضا توسط رایانه ایجاد می شود و اگر چه وجود واقعی ندارد ولی حقیقتی مجازی است که توسط رایانه تولید شده است. فرهنگستان زبان و ادبیات فارسی «رایا سپهر» را به عنوان معادل این اصطلاح پیشنهاد کرده است. (محمد رضا زندی، تحقیقات مقدماتی در جرائم سایبری، چاپ اول، انتشارات جنگل، ۱۳۸۹، صفحه ۱۹)

تکنولوژی مدرن هستند. همین ماهیت تکنیکی بر تفسیر و بر خورد با جرم تأثیر می گذارد. جرائم رایانه ای سایبری توصیف برخی جرایم را دستخوش تغییر کرده است و از سویی چون اطلاعات موضوع جرم رایانه ای است و این اطلاعات، شیئی معمولی نیست تا بتواند سرقت شود. از این رو سوء استفاده مطرح در این موارد را باید در عنوان جزایی خاص گنجانده بدین صورت که در حالت کلاسیک قبلاً در جرم کلاهبرداری فرد باید فریب بخورد، مغرور شود و امیدوار به امور واهی شود، اما در این جرایم به طور مجازی، رایانه فریب می خورد، یا در جرم جعل مفهوم سند با آنچه در رایانه سند نامیده می شود تفاوت دارد. در جرم «سابوتاژ رایانه ای» هیچ تخریب فیزیکی معمولی را نمی توان دید، خلاصه اینکه جرم رایانه ای جرمی است زاینده تکنولوژی مدرن. همانگونه که پیشتر اشاره شد در محیط سایبر اشیاء و اطلاعات به صورت فیزیکی و ملموس وجود ندارد و در واقع آنچه در صفحه مانیتور مشاهده می شود، موضوعات مجازی می باشد که به صورت دیجیتالی وارد شبکه شده است. مهمترین موضوعی که در محیط سایبر، اساس جرایم را تشکیل می دهد، داده ها هستند. در حقیقت تبلور امکان استفاده از این فضا در گرو وجود داده ها می باشد. داده در لغت به معنای «اطلاعات»، «مفروضات» و «دانسته ها» آمده است. داده را می توان دارای اقسامی دانست: داده مخابراتی، داده موجود روی تراشه مغناطیسی، داده رایانه ای و... اما به طور کلی عبارت است از اطلاعاتی که در قالب خاص ایجاد، ذخیره و نگهداری می شوند. اما آنچه موضوع جرایم سایبری واقع می شود، غالباً داده های رایانه ای هستند و مطابق تعریف کنوانسیون جرایم سایبری، داده رایانه ای «به معنای هر نمادی از واقعیات، اطلاعات و مفاهیم است که به شکلی برای پردازش در سیستم رایانه ای که حاوی برنامه ای مناسب برای وا داشتن یک سیستم رایانه ای به انجام یک وظیفه است، مفید باشد.» البته از آن جا که امروزه غالب وسایل ارتباطی رایانه ای شده اند، غالب داده ها به وسیله رایانه ایجاد و ارسال و دریافت می شوند و لذا لفظ «داده» در معنای لغت «داده های رایانه ای» کثرت استعمال پیدا کرده است و هر جا «داده» بدون وصف بکار رود ظهور در مفهوم «داده رایانه ای» دارد.

آنچه در این پایان نامه مورد بررسی و شناسایی قرار گرفته است؛ جرایم علیه تمامیت و صحت داده ها در فضای سایبر می باشد. هدف از جرم انگاری این جرایم حفظ صحت اطلاعات در برابر تغییر یا آسیب به آنها است. بنابر این هرگونه تغییر یا خسارت در اطلاعات ثبت شده در رایانه یا قسمتهای دیگر آن بدون مجوز قانونی موجبات تعدی و تجاوز به این عامل مهم در تبادل اطلاعات الکترونیکی را فراهم می آورد. اولین تلاش بین المللی در مورد بررسی مشکلات حقوق جزا در برابر جرایم رایانه ای، توسط سازمان همکاری اقتصادی و توسعه<sup>۱</sup> صورت پذیرفت. این سازمان در سال ۱۹۷۷ رهنمودهایی در مورد حمایت از

---

1-Organization of Economic Cooperation and Development.

سازمان همکاری و توسعه اقتصادی در ۲۱ دسامبر ۱۹۵۹ با امضای اعلامیه مشترک که رؤسای دولت های فرانسه، آمریکا، آلمان و بریتانیا امضاء کردند و با هدف توسعه کشورهای توسعه نیافته و توسعه روابط بازرگانی ایجاد شد. این سازمان اکنون متشکل از مهمترین کشورهای دارای اقتصاد آزاد است و کانادا، ژاپن، استرالیا و زلاند نو افزون بر کشورهای اروپایی عضو دیگر اعضای این سازمان را تشکیل می دهند.

حقوق فردی و جریان فراملی داده های شخصی ارائه نمود. از سال ۱۹۸۳ تا ۱۹۸۵ کمیته ای اختصاصی از این سازمان به مطالعه و بررسی راههای ممکن جهت هماهنگی بین المللی قوانین کیفری برای مبارزه با جرایم اقتصادی مرتبط با رایانه پرداخت. بعد از این اقدام، کمیته منتخب جرایم رایانه ای شورای اروپا پس از بررسی نظرات سازمان همکاری و توسعه اقتصادی و نیز بررسی های فنی و حقوقی، دو فهرست، تحت عناوین «فهرست حداقل» و «فهرست اختیاری» را پیشنهاد داد، که در فهرست حداقل به جرایمی چون کلاهبرداری رایانه ای، جعل رایانه ای، سابوتاژ، استراق سمع، تکثیر غیر مجاز توپوگرافی و در فهرست اختیاری نیز به جرایمی مانند: تغییرات داده ها با برنامه های رایانه ای، جاسوسی رایانه ای، استفاده غیر مجاز از رایانه اشاره شده است.

سازمانهای بین المللی دیگری نیز در ارتباط با جرایم رایانه ای رهنمودهایی ارائه داده اند<sup>۱</sup>، از جمله می توان به سازمان ملل متحد، شورای اروپا، انجمن بین المللی حقوق جزا<sup>۲</sup> و یونسکو اشاره کرد. موضوع تحقیق حاضر بررسی جرایم علیه تمامیت و صحت داده ها در فضای سایبر است و تلاش بر این بوده که ارکان تشکیل دهنده این جرایم در اسناد بین المللی و قوانین ایران مورد بررسی قرار گیرد. بر این اساس پایان نامه مطروحه در ۴ فصل تهیه شده است که در فصل اول، کلیات (فضای سایبر و جرایم سایبری و...) بررسی و در فصل دوم، به ارزش اثباتی داده ها در ادله رایانه ای به عنوان اساس و پایه استفاده از فضای سایبر پرداخته شده، سپس در فصل سوم، مبانی امنیت و ارکان مهم آن مورد بررسی قرار گرفته است و نهایتاً در فصل چهارم، جرایم علیه تمامیت و صحت داده ها بررسی شده است.

## الف - سؤالات تحقیق

سؤالاتی که در ذهن نگارنده ایجاد شده و کوشش نموده تا در این پایان نامه پاسخی برای آن یافته شود عبارتند از:

۱- ماهیت جرایم سایبر چیست؟

۲- جرایم علیه تمامیت و صحت داده ها چه جایگاهی در فضای سایبر دارند؟

## ب - فرضیات تحقیق

۱- جرایم سایبری جزو جرایم با ماهیت تکنولوژیک یا به اصطلاح جرایم ناشی از فناوری مدرن است و این دسته از جرایم صرفاً در این فضا قابلیت ارتکاب دارد و پدیده ای با ماهیت جدید و خاص فضای سایبر است.

۲- جرایم علیه تمامیت و صحت داده ها، جرایم خاص فضای سایبر هستند و منحصرأ در این فضا قابلیت ارتکاب دارند و می توان این دسته از جرایم را جرایم نوین سایبری دانست.

## ج - اهمیت موضوع

---

۱- عبدالصمد، خرم آبادی، جزوه آموزشی کارگاه جرایم رایانه ای، معاونت آموزش و تحقیقات دادگستری کل استان مازندران، ص ۱۶  
2 - association International Detroit Penal

عصر گسترش فضای مجازی با همه امیدها برای تسریع و بهبود ارتباط انسانها در سطوح ملی و فراملی مدتهاست که از راه رسیده است. در حالیکه سیر پیشرفت فناوری اطلاعات و گسترش آن در جامعه بسیار بوده و رشد آن قابل مقایسه با تدابیر اندیشیده شده، جهت تأمین امنیت در فضای سایبر نیست. بنابراین نیاز به عزم ملی است، بدینوسیله در این پایان نامه به بررسی جرایم علیه تمامیت و صحت داده ها در فضای سایبر و ارائه راههای مؤثر مبارزه با این نوع جرایم پرداخته تا شاید گامی در این راه نهاده باشیم.

#### **د - اهداف تحقیق**

هدف اصلی از تدوین این پایان نامه، این است تا انواع جرایم علیه تمامیت و صحت داده ها در فضای سایبر مورد شناسایی قرار گیرند و عناصر تشکیل دهنده آن در اسناد بین المللی و حقوق ایران مورد بررسی قرار گیرند و مشخص گردد که چه تفاوتها و شباهتهایی در جرم انگاری داخلی و بین المللی در خصوص این جرایم وجود دارد و در نهایت راههای مؤثر مبارزه با جرایم معنونه پیشنهاد گردد.

#### **ه - سابقه و پیشینه تحقیق**

صرفنظر از اینکه از تصویب قانون جرایم رایانه ای مدتی بیش نمی گذرد، جز تحقیقات معمول در خصوص کلیات جرایم سایبر، تحقیق پیرامون جرایم علیه تمامیت و صحت داده ها در فضای سایبر، منتشر نشده است. ضمناً منابع فارسی اندکی پیرامون جرایم سایبری وجود دارد و اکثر این منابع نیز ترجمه کتب و اسناد بین المللی می باشند.

#### **و - روش تحقیق**

روش انجام این تحقیق، تحلیلی و توصیفی است و به همین منظور منابع داخلی و خارجی و اسناد بین المللی و داخلی مرتبط با جرایم سایبری مورد بررسی قرار گرفت ضمناً در جمع آوری مطالب از سایتهای اینترنتی و پایان نامه های محدود مرتبط نیز بهره برداری شد.

# فصل اوّل

## کلیّات

## کلیات

### مبحث اول : مفهوم شناسی<sup>۱</sup>

دلالت الفاظ بر معنایشان در هیچ زبانی ذاتی نیست. بلکه این دلالت، قراردادی و اعتباری می‌باشد. و از راه جعل و تخصیص یک لفظ بر معنا ایجاد می‌شود. همین اعتباری بودن مفاهیم باعث تفاوت‌های زیاد در تعریف آنها از سوی افراد مختلف و به تبع آن تفاوت در درک معنا می‌شود. امروزه برای حل این مشکل پژوهشگران در اولین قسمت از نوشته خود و برای ایجاد اشتراک ذهنی با مخاطب در تصور معنا به تعریف مفاهیم پایه‌ای موضوع اقدام می‌کنند. واضح است که اگر مفاهیم، سابقه علمی داشته باشند این تعاریف باید مبتنی بر اصول شناخته شده علم مربوطه باشد تا از هیأت شکل گرفته تفکر اندیشمندان آن حوزه به دور نباشد؛ یعنی علاوه بر تعیین معنا، تعین معنا نیز مد نظر باشد. در غیر این صورت برقراری یک ارتباط علمی و فکری منطقی و صحیح ناممکن خواهد بود.<sup>۲</sup>

### گفتار اول : حقوق رایانه

جهان زمان زیادی را از عصر صنعتی سپری کرده است و در دوران فراصنعتی قرار گرفته است و ما با وجود این پا به عرصه اطلاعات و پیدایی و حاکمیت جامعه اطلاعاتی گذاشته‌ایم. در عرصه اطلاعات و پیدایش و حاکمیت جامعه اطلاعاتی طبعاً قوانین و مقررات باید در بستر حقوق لازم در قالب حقوق انفورماتیک و حقوق اطلاعات طرح شوند. امروزه حقوق فناوری اطلاعات تلفیقی از حقوق صنعتی و حقوق اطلاعات است. در باب واژه‌شناسی حقوق فناوری اطلاعات باید گفت ابتدا حقوق رایانه و حقوق فناوری اطلاعات بطور معادل و یکسان به کار می‌رفت. حقوق فناوری اطلاعات ناظر به تمامی شاخه‌های پیدایش یافته است. شاخه‌های حقوق مدنی مانند، قراردادها، حقوق عمومی مانند بحث جریان آزاد اطلاعات، حقوق کیفری و بحث جرایم رایانه‌ای ( اعم از ماهوی - شکلی - بین المللی و پیشگیری ) است.

در زبان فرانسه هر وقت بحث وسیله مطرح باشد بجای رایانه از اردیناتور استفاده می‌شود و هنگام طرح رشته یا ساختار علمی، فنی از معادل انفورماتیک استفاده می‌شود که در زبان فرانسه معادل علوم رایانه در زبان انگلیسی است. از این رو در زبان فرانسه حقوق انفورماتیک و به تبع آن جرایم انفورماتیک به کار می‌رود. حقوق انفورماتیک از حیث واژه‌شناسی مشابه اصطلاح یاد شده است. از اواخر دهه ۷۰ و اوایل ۸۰ ، با

۱ - محمد رضا زندی، تحقیقات مقدماتی در جرایم سایبری، انتشارات جنگل، چاپ اول، ۱۳۸۹، صفحه ۳۵

۲ - البته این امر به معنی رکود در تعاریف و سکون در آنچه هست نمی‌باشد، بلکه ساختار شکنی نیازمند وضع الفاظ جدید و بازبینی اصولی در تعاریف شناخته شده است نه تصور یک معنای جدید برای یک مفهوم شناخته شده.



پیدایش دکترین‌های جزایی در شاخه حقوق فناوری اطلاعات بحث جرایم رایانه‌ای با کشف قضیه الدرین رویس مطرح شد اما به واسطهٔ وسعت تغییرات ایجاد شده برای حقوق جزا، رشتهٔ جدید جرایم رایانه‌ای به عنوان شاخهٔ مستقلی از حقوق فناوری اطلاعات مطرح شد، همانطور که حقوق تجارت الکترونیک تقریباً مستقل شد. حقوق کیفری اطلاعاتی و حقوق اطلاعاتی کیفری معادل هم هستند و تفاوت آنها ریشه زبان شناختی شان است. در زبان آلمانی (information strafrecht) حقوق کیفری اطلاعاتی ترجمه می‌شود و در زبان انگلیسی (Criminal information law) یعنی حقوق اطلاعاتی کیفری استفاده می‌شود. اما مناسب است عبارت حقوق کیفری اطلاعاتی به کار برده شود. زیرا شاخه‌های جدید حقوق کیفری مانند حقوق کیفری محیط زیست، حقوق کیفری اداری، حقوق کیفری اقتصادی نیز بر این مبنا هستند. امروزه معادل حقوق فناوری اطلاعات را با مسامحه می‌توان «حقوق سایبر»<sup>۱</sup> یاد کرد که شاخص و بیانگر تحولات علمی است. حقوق رایانه از آنجا که ناظر به رایانه است و رایانه جزئی از فضای سایبر یا عناصر متشکله سایبر است، رابطهٔ عام و خاص با حقوق سایبر یا حقوق فناوری اطلاعات دارد چرا که دامنهٔ آن محدودتر است و شاید حقوق رایانه را باید مختص دهه‌های ۷۰ و ۸۰ و اوایل ۹۰ بدانیم.

### گفتار دوم: حقوق کیفری اطلاعاتی

این رشته در دو دهه اخیر ایجاد شده است و مانند سایر شعب جدید حقوق جزا ناشی از فناوری مدرن است. رشته‌هایی مانند حقوق کیفری محیط زیست یا حقوق کیفری اداری فقط در چند بعد دچار تنش شده‌اند و ۷۰ درصد مباحث کلاسیک با ۳۰ درصد مباحث جدید با هم ترکیب و تبدیل به رشته جدید یا دکترین شده است اما جرایم رایانه‌ای که بدو در رشته و دکترین حقوق کیفری اقتصادی یا به اصطلاح مشهور آن جرایم اقتصادی بحث و بررسی شد، بلافاصله بعد از تحولات فناوری اطلاعات، تبدیل به یک دکترین با تمامی مباحث جزایی شد که کم نظیر است. به عنوان نمونه به چالش حقوق جزای شکلی اشاره می‌نماییم.

---

۱ - از لحاظ لغوی در فرهنگ‌های مختلف، Cyber به معنای مجازی و غیر ملموس و مترادف با لغت انگلیسی Virtual می‌باشد که با توجه به گستردگی مفهوم سایبر و اطلاق آن به تمام افعال و اقدامات واقع شده در محیط شبکه‌ای بین المللی و بیشمار بودن مصادیق سایبر به توصیهٔ متخصصان و دانشمندان صاحب نام این رشته، یافتن لغت معادل و یا ترجمهٔ آن به زبان‌های دیگر مجاز نمی‌باشد؛ چرا که به عقیدهٔ این صاحب‌نظران بسط مفهوم لغوی این واژه در سطح بین‌المللی آن را تبدیل به یک لغت بین‌المللی نموده و ترجمهٔ آن و یا یافتن معادلی بر آن ممکن است دایرهٔ شمول و مفهوم آن را محدود نماید. بنابراین بهتر است همانگونه که لغت تلفن در سطح بین‌المللی یکسان بوده و در تمامی دنیا به یک معنا و نقطه‌ی مشترک به کار می‌رود لغت سایبر نیز به یک لفظ مشترک بین‌المللی استعمال شود. از محیط سایبر تعاریف گوناگونی به عمل آمده است که به ذکر چند نمونه اکتفاء می‌گردد. محیط سایبر به هم پیوسته موجودات زنده از طریق رایانه و ارتباطات راه دور بدون در نظر گرفتن جغرافیای عینی به وجود می‌آید و در واقع محیط سایبر اجتماعی شکل گرفته از رایانه‌ها، شبکه‌های رایانه‌ای و کاربران است. به عبارتی یک دنیای مجازی است که کاربران آن وقتی آن لاین هستند موجودیت پیدا می‌کنند. محیط سایبر جایی است که شما هنگامی که با تلفن صحبت می‌کنید هستید. سایبر یک ناحیهٔ واقعی است و فعالیت‌هایی در این فضا اتفاق می‌افتد از جمله تبادل اطلاعات و راه‌هایی برای تجمع اطلاعات مثل گردهمایی خبری، محیطی مجازی و غیرملموس موجود در فضای شبکه‌های بین‌المللی، این شبکه‌ها از طریق شاهراه‌های اینترنت به هم وصل هستند و در آن تمام اطلاعات راجع به روابط افراد، فرهنگها، کشورها و بطور کلی هر آنچه در کره خاکی بصورت ملموس و فیزیکی وجود دارد در یک فضای مجازی به شکل دیجیتال و قابل استفاده و دسترسی استفاده کنندگان و کاربران واقع است.

آیین دادرسی کیفری در گستره تحقیقات ناظر به اشیا و ادله اثبات، صد درصد تغییر کرده است زیرا ادبیات موجود اعم از قانون، مقررات عمدتاً ناظر به اشیا و هدف‌های ملموس و فیزیکی است اما در فضای سایبر بحث از داده، اطلاعات، سامانه رایانه‌ای، برنامه رایانه‌ای، مخابرات و... است. طبعاً مقررات ناظر به محیط فیزیکی و لوازم آن نمی‌تواند برای فضای غیر فیزیکی استفاده شود. در این خصوص کشورها روش‌های مختلفی اتخاذ کرده‌اند. بعضی مانند کشور آلمان مجموعه قوانین آیین دادرسی کیفری را اصلاح کرده‌اند و در کنار مقررات ناظر به محیط‌های فیزیکی تحقیقات مقدماتی، کارشناسی و ادله الکترونیک و رایانه را به مقررات موجود افزوده‌اند و برخی کشورها طبق سنت کهن حقوقی خود مانند انگلستان و آمریکا به شکل جداگانه مقرراتی تصویب کرده‌اند مانند قانون معروف به میهن پرستی Act patriot آمریکا مصوب ۲۰۰۱<sup>۱</sup> که به دنبال حادثه ۱۱ سپتامبر تصویب شد و ناظر به بحث شنود الکترونیکی است و در بحث ادله اگرچه اصول کلی حاکم بر ادله کیفری هنوز پابرجاست اما یک تحول و تغییر چشمگیر ناشی از فضای سایبر در زمینه هماهنگی قوانین ملی کشورهای مختلف برای تهیه، ارایه و استفاده از ادله سایبری مشابه ایجاد شده است. در بحث صلاحیت اعم از صلاحیت سرزمینی یا صلاحیت‌های فرا سرزمینی مباحث مهم و در عین حال جالب مطرح شده است بگونه‌ای که چه از بعد مدنی و چه از بعد جزایی یا حقوق بین الملل امروز پدیده‌ای به نام صلاحیت سایبری را شاهد هستیم. معمولاً کشف علمی جرایم یا به عبارت کوتاه تر جرم یابی در محیط فیزیکی ناظر به اهداف و اشیا فیزیکی است اما در فضای سایبر این اهداف و اشیا وجود خارجی ندارند اگرچه تبلور خارجی دارند، از این رو با پلیس علمی جرایم سایبری مواجهیم که متون مستقلی را به خود اختصاص داده است.

### گفتار سوم: فضای سایبر

فضای سایبری عبارتی است که در دنیای اینترنتی رسانه و ارتباطات بسیار شنیده می‌شود. به نظر می‌رسد به کارگیری این اصطلاح در این زمینه و برای ارجاع به امور فنی به آن رنگ و بویی صرفاً فنی و مکانیکی داده باشد. ملاحظه دقیق این اصطلاح نشان می‌دهد که این واقعیت وجوه و جنبه‌های متنوعی از خصلت‌های روان‌شناختی قابل توجه دارد. در منابع موجود آمده است که واژه سایبر از لغت یونانی Keybermetes به معنای سکاندار یا راهنما مشتق شده است و نخستین بار این اصطلاح سایبرنتیک توسط ریاضیدانی به نام نوربرت وینر در کتابی با عنوان «سایبرنتیک و کنترل در ارتباط بین حیوان و ماشین» در سال ۱۹۴۸ به کار برده شده. سایبرنتیک علم مطالعه و کنترل مکانیزم‌ها در سامانه‌های انسانی و ماشینی و رایانه‌ها است. سامانه عصبی در موجودات زنده و توسعه سامانه‌های معادل آنها در وسایل الکترونیکی و مکانیکی است. سایبرنتیک تفاوت‌ها و شباهت‌های میان سامانه‌های زنده و غیر زنده را مقایسه کرده است. سایبر پیشوندی است برای توصیف یک شخص، یک شیء، یک ایده و یا یک فضا که مربوط به دنیای رایانه و اطلاعات است. در طی

۱- این قانون به دنبال گسترش قدرت پلیس مخفی آمریکا شکل گرفته است.

توسعه اینترنت ، واژه های ترکیبی بسیاری از این کلمه سایبر به وجود آمده است که به تعدادی از آنها اشاره می کنیم:

فضای سایبر<sup>۱</sup>، شهروند سایبر<sup>۲</sup>، پول سایبر<sup>۳</sup>، فرهنگ سایبر<sup>۴</sup>، راهنمای فضای سایبر<sup>۵</sup> و... بعضی معتقدند واژه فضای سایبر را نخستین بار ویلیام گیbson<sup>۶</sup> نویسنده داستان علمی تخیلی در کتاب *neveromancer* در سال ۱۹۸۴ به کار برده است.

نویسنده کتاب جرایم سایبر گفته است: «اصطلاح فضای سایبر برای اولین بار در سال ۱۹۸۲ در یک داستان علمی تخیلی به کار برده شد. ما در گفتارمان از فضای سایبر به عنوان یک مکان فیزیکی یاد می کنیم، اما در واقع این طور نیست. فضای سایبر اگر چه نسبتاً جدید است اما مفهوم آن جدید نیست و پیدایش این مفهوم، همزمان با اختراع تلفن توسط الکساندر گراهام بل در سال ۱۸۷۶ بوده است درحقیقت می توان گفت که اولین جرایم در سال ۱۹۷۶ ارتکاب یافتند.»<sup>۷</sup>

آقای دزیانی پژوهشگر ایرانی که بیش از یک دهه سابقه مطالعه و تحقیق در مورد جرایم فناوری اطلاعات داشته است در مقام رد نظریه فوق الذکر می گوید:

«عناصر متشکله فضای سایبر بنابر امضاء شورای اروپا و گروه های تخصصی آن، البته با رویکرد کاری و حقوقی و نه لزوماً جزایی، عبارت از کامپیوتر بعلاوه مودم مخابرات، با ویژگی شبیه سازی و مجازی سازی است که قطعاً در دل خود بحث آنلاین شدن و شبکه شدن را پوشش می دهد. فضای سایبر از یک عنصر تشکیل شده تا بتوان با یافتن شروع آن به تبیین پدیده جدیدی پرداخت. یافتن زمان پیدایش اولین شبکه ها فارغ از مبتنی بودن آن بر تکنولوژی اطلاعات یعنی کامپیوتر و... نادیده گرفتن واقعیت هاست.»

ذکر نکته ای در این جا لازم است، کامپیوتر صرفاً یک کیس<sup>۸</sup> و صفحه مانیتور نیست. نباید جرایم مخابراتی قبل از پیدایش کامپیوترهای شخصی و سیستم های کامپیوتری را مبنای ارزیابی تاریخی قرار داد. زیرا مخابرات محدوده کمی داشت و مسائل حقوقی و جزایی آن نیز بسیار اندک بود. از این رو توجه بر پیدایش جرم مخابراتی به عنوان عنصر حساس و تعیین کننده در فضای سایبر اصولاً درست نیست. مگر این که در کنار کامپیوتر بحث شود. بجاست یاد آور شویم رابط مخابرات و کامپیوتر، مودم<sup>۹</sup> است و عنوان های اینترنت، شبکه و... همگی جزئی از تکنولوژی اطلاعات یا واسطی از واسط های آن هستند. فلذا به هنگام ارزیابی تاریخی و تعیین تاریخچه پیدایش جرائم سایبری، نباید ذهن ما را اغفال کنند.»<sup>۱۰</sup>

1-Cyber space

2-Cyber citizen

3-Cyber cash

4-Cyber culture

5-Cyber coach

6-William Gibson

۷- آنجلیز، جینادی، جرایم سایبر، ترجمه عبدالصمد خرم آبادی وسعید حافظی، انتشارات شورای عالی اطلاع رسانی تهران ۱۳۸۳ ص ۱۷

8- Case

9-Modem

۱۰- محمد حسن، دزیانی، جزوه آموزشی حقوق سایبر و جرائم سایبری، دبیرخانه شورای عالی انفورماتیک، ۱۳۸۳، ص ۳۵.

از خصوصیات فضای مجازی، این است که هر آن چه در دنیای واقعی وجود دارد در فضای مجازی نیز می‌تواند وجود داشته باشد. با این تفاوت که در فضای واقعی حضور اشیاء و سایر موجودات به صورت فیزیکی و ملموس است، ولی در فضای مجازی حضور آنها به صورت غیرملموس و غیرمادی است. در واقع در فضای سایبر، چیزی جز داده‌های رایانه‌ای وجود ندارد. اما داده‌های رایانه‌ای موجود در فضای سایبر نمادی از موجودات و اقدامات و مفاهیم فضای واقعی بوده و در بسیاری از مواقع ارتباط مستقیم و واقعی بین آنها وجود دارد، همین ارتباط مستقیم و واقعی بین این دو فضا باعث شده آثار اقداماتی که انسان در فضای مجازی انجام می‌دهد در دنیای واقعی بروز کرده و قابل رؤیت باشد. قابلیت‌های ذخیره پرحجم، پردازش نوری، و انتقال سریع داده‌ها در شبکه‌های رایانه‌ای موجب شده است که انسان در فضای مجازی با محدودیت‌های مکانی و زمانی، آنگونه که در دنیای واقعی مواجه است روبرو نباشد. از دیدگاه اشخاصی که وارد فضای مجازی اینترنت می‌شوند دنیای واقعی باتمام وسعتش مانند یک دهکده می‌ماند که در زمان کوتاهی می‌توان به هر جای آن دسترسی پیدا کرده و کارهای خود را انجام داد. در این دهکده اکثر بخش‌ها به صورت تمام وقت و حتی در ایام تعطیل مشغول فعالیت هستند. بنابراین محدودیت‌های زمانی که در دنیای واقعی برای انجام کارها وجود دارد در دنیای مجازی بسیار کمتر است. در فضای مجازی نیز مانند دنیای واقعی مردم با هم ارتباط واقعی دارند. بنابراین علم حقوق که وظیفه تنظیم روابط بین اشخاص را بر عهده دارد باید تنظیم روابط بین اشخاص را در این فضا نیز برعهده گیرد تا از هرج و مرج و بی‌نظمی در آن جلوگیری کند. آیا مقررات و اصول حاکم بر دنیای واقعی می‌تواند بر فضای مجازی نیز حاکم باشد؟ قطعاً پاسخ منفی است. زیرا علیرغم ارتباط مستقیم بین دنیای واقعی و فضای مجازی، اهمیت این دو با هم متفاوت است. اقتضای این تفاوت این است که مقررات و روش‌های حاکم بر این دو فضای مختلف تا حدودی با هم متفاوت باشد. گزارش توجیهی کنوانسیون جرائم سایبر، فضای مجازی را پدیده‌ای ناشی از فناوری اطلاعات و ارتباطات دانسته و مقتضیات آن را به شرح زیر توصیف کرده است:

«انسجام سیستم‌های اطلاعاتی و ارتباطی راه دور بدون در نظر گرفتن فواصل جغرافیایی، ذخیره سازی و انتقال انواع ارتباطات را مقدور ساخته و طیف وسیعی از امکانات جدید را فراهم ساخته است. این پیشرفت‌ها با ظهور شبکه‌ها و ابر شاهره‌های اطلاعاتی، مخصوصاً اینترنت گسترش پیدا کرده‌اند. هر فردی از طریق این امکانات و پیشرفت‌ها قادر است که بر تمامی خدمات اطلاعاتی الکترونیکی صرف نظر از این که در کجای جهان مستقر شده‌اند دسترسی داشته باشد. اشخاص از طریق اتصال به سرویس‌های اطلاعاتی و ارتباطی نوعی فضای عام به نام فضای مجازی را پدید می‌آورند که برای اهداف قانونی به کار می‌رود اما این فضا ممکن است مورد سوء استفاده نیز واقع شود. جرایم سایبر ممکن است بر علیه تمامیت، موجودیت و محرمانگی سیستم‌های رایانه و شبکه‌های ارتباط راه دور ارتکاب یابند و یا ممکن است از خدمات شبکه‌های رایانه‌ای برای ارتکاب جرایم سنتی استفاده شود. ماهیت فرامرزی چنین جرائمی، مثلاً در صورتی که از