

بررسی جزایی عناصر بزه جعل رایانه‌ای در حقوق ایران

(تاریخ دریافت ۱۳۹۷/۰۵/۱۵، تاریخ تصویب ۱۳۹۷/۱۰/۱۵)

عطاالله محمدی فردوئی

چکیده

اصولاً هر پدیده اجتماعی به دلیل فرایند تأثیر و تأثر در جامعه تابع یک سری قوانین و مقررات حقوقی است. رایانه به عنوان یکی از اجزای لاینفک اجتماعی در عصر حاضر از این اصل پیروی می‌کند. لذا به لحاظ این امر که تعیین عناوین مجرمانه در حیطه مسئولین قانونگذاری می‌باشد، تخطی کاربران آن در رعایت قوانین منجر به ظهور جرم می‌گردد، چرا که رایانه از یکسو می‌تواند ابزار وقوع جرم واقع شود و از سوی دیگر نقش محیط اعمال جرم را ایفاء می‌کند. به دلیل گستردگی حضور رایانه در بسیاری از ابعاد زندگی فردی و اجتماعی، جرائم آن نیز در حوزه‌های مختلف حقوقی مطرح می‌گردد. از جمله: حقوق تجارت، حقوق مالکیت، حقوق بین‌الملل، حقوق فناوری و تکنولوژی ارتباطات. تفاوت‌های اساسی بین جرائم رایانه‌ای رایج در کشورهای در حال توسعه و کشورهای توسعه یافته ناشی از روش استفاده از این ابزار است. در کشورهای توسعه یافته، رایانه از یک وسیله برای سرعت در انجام کار پا را فراتر نهاده و تبدیل به یک دریچه شده است. دریچه‌ای برای ورود به فضای بی‌انتهای که علاوه بر امور تخصصی، حتی بسیاری از کارهای شخصی مهم در آن فضا صورت می‌گیرد، بنابراین بعد محیطی رایانه در بروز جرائم در این کشورها بیشتر است، کافی است به آمار جرائم اینترنتی مراجعه کنید تا متوجه شوید که بیشترین درصد این جرائم در کشورهای توسعه یافته رخ می‌دهد.

واژگان کلیدی: جعل رایانه‌ای، جرائم سایبری، رایانه، تکنولوژی نوین، عناصر تحقق

جرم





بخش اول: کلیات

از جمله جرایمی که در آن رایانه هم وسیله ارتکاب جرم است و هم موضوع آن، جعل رایانه‌ای است. «جعل در لغت به معنای دگرگون کردن، منقلب نمودن، قراردادن، آفریدن و وضع کردن، ساختن و ایجاد کردن به کار رفته است»^۱ امروزه به دلیل گسترش ارتباطات تجاری، سیاسی و علمی از یک طرف اعتبار و ارزش اسناد بسیار بیشتر از گذشته گردیده است که به همین دلیل جعل این اسناد با پاسخ شدید جامعه مواجه می‌باشد و از طرف دیگر به دلیل هزینه‌های نگهداری اسناد نوشته، بسیاری از مبادلات در جهان به وسیله اسناد الکترونیکی صورت می‌گیرد به طوری که تمام داد و ستدهای تجاری در بعضی از بنادر جنوب شرقی آسیا فقط با اینگونه اسناد صورت می‌پذیرد. «اسناد الکترونیکی دارای خصوصیتی می‌باشند که آنها را از دلایل و مدارک کاغذی سنتی متمایز می‌سازد»^۲ مهمترین خصوصیت نسخه الکترونیکی یک سند این است که می‌تواند با تصویری که از آن برداشته شده یکسان نباشد، امکان دارد فقط در جریان بررسی نسخه الکترونیکی، اطلاعات مخفی شده مهم آن قابل رؤیت باشد، در نتیجه داشتن تصویر الکترونیکی یک سند یا مدرک می‌تواند نسبت به نسخه به ظاهر کامل آن، اطلاعات بیشتری را به ما ارائه دهد. همچنین داده‌های الکترونیکی را می‌توان به صورت بسیار فشرده‌ای ذخیره کرد و این عمل باعث می‌شود که نقل و انتقال داده‌های الکترونیکی و از بین رفتن آنها نسبت به دلایل و مدارک کاغذی آسان‌تر شود و داده‌های الکترونیکی نسبت به اسناد و مدارک کاغذی آسیب‌پذیرتر هستند و در مقایسه با اطلاعات مندرج در پرونده‌های کاغذی به آسانی می‌توان این داده‌ها را دستکاری یا جعل کرد، ضمن اینکه این دستکاری را می‌توان با استفاده از دانش فنی مناسب راحت‌تر پنهان داشت. در مورد دلایل و مدارک مجرمانه کاغذی، معمولاً افراد به تنهایی می‌توانند مدارک در دسترس را بازبینی کنند و موارد و مطالب دال بر مجرمیت را به راحتی تخریب کرده یا تغییر دهند، با ظهور رایانه انجام این امور نیز پیچیده‌تر شده است.

^۱ - معین، محمد، فرهنگ فارسی، تهران، امیرکبیر، ۱۳۷۵

^۲ - گاتن اگن، ادله الکترونیکی، ترجمه مصیب رضانی تهران، شورای عالی توسعه قضایی، شورای عالی اطلاع‌رسانی ۸۳

بند اول: جعل و تزویر سنتی و کلاسیک

از لحاظ اصطلاحی جعل و تزویر گاهی در یک مفهوم عام به کار برده می‌شود و گاهی در مفهوم خاص. در مفهوم عام هر نوع وارونه جلوه دادن حقیقت و واقعیت را جعل و تزویر گویند و در مفهوم خاص هر نوع وارونه جلوه دادن حقیقت در اسناد را جعل و تزویر گویند و «به عنوان یک اصل، جعل و تزویر جرم اسنادی است»^۱ غالب قوانین جزایی بدون اینکه تعریف جامعی از جعل ارایه دهند و ارکان جرم جعل را دقیقاً تعیین کنند صرفاً به ذکر و احصای شیوه‌ها و راههای مختلف ارتکاب جعل بسنده کرده‌اند. با وجود این هر یک از استادان حقوق جزا تعریفی در این مورد ارایه کرده‌اند:

دکتر ابراهیم پاد جرم جعل را چنین تعریف کرده است: «جعل و تزویر عبارت است از قلب متقابلانه حقیقت به ضرر دیگری در یک سند یا نوشته یا چیز دیگر به یکی از طرق مذکور در قانون»^۲ یکی دیگر از استادان، جرم جعل را عبارت دانسته است از: «ساختن هر چیز مثل سند به یکی از طرق پیش‌بینی شده در قانون بر خلاف حقیقت و به ضرر دیگر»^۳ تعریف دیگری که از جرم جعل بیان کرده اند عبارت از اینست که «ساختن یا تغییر دادن آگاهانه نوشته یا سایر چیزهای مذکور در قانون به ضرر دیگری به قصد جا زدن آنها به عنوان اصل»^۴ و نهایتاً برخی از اساتید حقوق جزا، جعل و تزویر را «قلب متقابلانه حقیقت در یک سند یا نوشته یا چیز دیگر به یکی از طرق مذکور در قانون به ضرر غیر» تعریف کرده‌اند.^۵ به نظر می‌رسد بهترین تعریفی را که در حقوق ایران با توجه به موارد مربوط در این مورد می‌توان ارائه داد چنین است: «جعل عبارت از ساختن یا تغییر دادن آگاهانه نوشته یا سایر چیزهای ذکر شده در قانون به قصد جازدن آنها به عنوان اصل برای استفاده خود یا دیگری و به ضرر غیر.»



^۱ - منصور آبادی، عباس، تقریرات درس حقوق و جزای اختصاصی، دوره کارشناسی ارشد رشته حقوق جزا و جرم‌شناسی، دانشگاه شیراز، سال ۱۳۸۸.

^۲ - پاد، ابراهیم، تقریرات درس حقوق جزایی اختصاص سال ۳۵ و ۳۶ دانشگاه تهران.

^۳ - آزمایش، علی، تقریرات درس حقوق جزای اختصاصی سال ۷۵ و ۷۶ دانشگاه تهران.

^۴ - میرمحمد صادقی، حسین، حقوق کیفری اختصاصی جرائم علیه امنیت و آسایش عمومی، نشر میزان، تابستان ۱۳۸۶، ص ۲۴۷.

^۵ - سلیمانپور، محمد، جعل اسناد در حقوق ایران و از نظر حقوق تطبیقی، تهران، گنج دانش، ۱۳۴۱، ص ۱۸.

بند دوم: ماهیت جرم کامپیوتری

تعاریف زیادی در خصوص جرایم کامپیوتری ارائه گردیده است ولی یک تعریف رسمی بین‌المللی در این خصوص وجود ندارد. تعاریف ارائه شده بیشتر جنبه کارکردی دارند و در ذیل به تعریفی که در این خصوص از سوی مراجع ذیل ارائه گردیده است اشاره می‌کنیم:

۱- سازمان همکاری و توسعه اقتصادی: «سوء استفاده از کامپیوتر شامل هر رفتار غیر قانونی، غیراخلاقی یا غیرمجاز مربوط به پردازش اتوماتیک و انتقال داده‌ها است»^۱ ایرادی که بر این تعریف وارد است اینست که در این تعریف از واژه «سوء استفاده» از کامپیوتر به جای واژه حقوقی «جرم» استفاده شده است و شامل کلیه رفتارهای غیر قانونی، غیرمجاز و غیراخلاقی است و این واژه‌ها دایره وسیع‌تر از مفهوم دارند. بنابراین به عنوان یک تعریف جامع و مانع قابل استفاده نمی‌باشد.

۲. کمیته اروپایی مسائل جنایی در شورای اروپا: در سال ۱۹۸۹ گزارشگری بیان کرد که در آن یکی از متخصصان چنین تعریفی ارائه کرده است:

«هر فعل مثبت غیر قانونی که کامپیوتر، ابزار یا موضوع جرم باشد. یعنی به عبارت دیگر هر جرمی که ابزار یا هدف آن تاثیرگذاری بر عملکرد کامپیوتر باشد» متخصص دیگری چنین تعریف کرده «سوء استفاده از کامپیوتر یعنی هر واقعه‌ای که توأم با تکنولوژی کامپیوتر شود و به واسطه آن بزه دیده متحمل خساراتی شود و مرتکب به عمد مالی یا منفعتی کسب کند یا بتواند کسب کند»^۲ نهایتاً کمیته متخصصان چنین اعلام کردند «مفهوم جرم کامپیوتری مشتمل بر تیپ‌های مختلف جرائمی است که اغلب بوسیله برخی دول عضو، جرم شناخته شده‌اند و برخی از دول عضو هنوز بحث قانع کننده‌ای درباره آن ارائه نکرده‌اند. به دلیل طراحی رهنمودهایی برای جرم کامپیوتری ضرورت ارائه یا گزینش تعریفی رسمی از جرم کامپیوتری بیشتر رخ می‌نماید. این امر به قانونگذاران ملی واگذار شد تا با توجه به سنن تاریخی سیستم

^۱ - دزیانی، محمدحسن، نشریه بین‌المللی سیاست جنایی - سازمان ملل - شماره ۴۳ و ۴۴، خبرنامه شورای عالی انفورماتیک کشور.

^۲ - دزیانی، محمد حسن، ابعاد جزایی کاربرد کامپیوتر و جرایم کامپیوتری، خبرنامه انفورماتیک شماره ۵۸ شورای عالی انفورماتیک کشور - سازمان برنامه و بودجه



قضایی خود، در کنار رهنمودهای کمیته تعریفی ارائه کنند که دو لیست حداقل و اختیاری را در برداشته باشد»^۱ سازمان ملل متحد در شماره ۴۴ نشریه بین‌المللی سیاست جنایی با اذعان به اینکه در زمینه جرایم کامپیوتری تعریف مورد توافقی وجود ندارد، جرایم کامپیوتری را از یک سو شامل فعالیت‌های مجرمانه با ماهیت سنتی مثل سرقت و جعل دانسته که همگی معمولاً در همه جا مشمول ضمانت اجراهای کیفری می‌شوند و از سوی دیگر شامل فعالیت‌های مجرمانه نوینی که در آنها کامپیوتر امکان اینگونه سوء استفاده‌ها را مهیا ساخته که پیش از این امکان‌پذیر نبوده است. «در حقیقت سازمان ملل اشاره به نوعی از طبقه‌بندی جرایم کامپیوتری دارد و نه تعریف جرم کامپیوتری»^۲ نهایتاً اینکه هنوز تعریف جامعی که در سطح بین‌المللی از جرم رایانه‌ای و جرم مرتبط با رایانه مورد قبول باشد ارائه نگردیده است که ناشی از عوامل مختلفی است:

«یکی از این عوامل، تفاوت سطوح کاربردی و بهره‌برداری از فن‌آوری اطلاعات در کشورهای مختلف است. عامل دیگر تفاوت در دیدگاهها و نظریات است که تعاریف بر مبنای آن قرار گرفته است. عامل بعدی تفاوت در نظام حقوق کیفری کشورهای مختلف است، که موجب می‌شود در مقابل یک پدیده نو ظهور، واکنش‌های متفاوتی از نظام‌های حقوقی مختلف بروز کند»^۳ تفاوت در تعریف جرایم رایانه‌ای موجب اختلاف در تبیین مصادیق آن شده است؛ بدین صورت که بعضی از تعاریف موسع بوده و شامل طیف گسترده‌ای از اعمال مجرمانه و سوء استفاده‌های رایانه‌ای می‌شود و در مقابل، بعضی از تعاریف مضیق بود و مصادیق کمتری را در بر می‌گیرد.^۴ در حقوق ایران تعریف خاصی در مورد جرایم رایانه‌ای بیان نگردیده است و در قانون جرایم رایانه‌ای مصوب ۸۸/۳/۵ صرفاً به ارائه جرایم و مجازات‌ها پرداخت و به تعریف جرم رایانه‌ای اشاره‌ای نشده است.

۱ - جرم کامپیوتری به گزارش دستاوردهای شورای اروپا به استراسبورگ ۱۹۹۰-خرداد ماه ۱۳۷۶.

۲ - باستانی، برومند جرائم کامپیوتری و اینترنتی جلوه‌ای نوین از بزهکاری - چاپ اول ص ۲۲، ۱۳۸۳.

۳ - بای حسینی، پور قهرمانی بانک - بررسی فقهی حقوقی جرایم رایانه‌ای چاپ اول - پاییز ۸۸ - ص ۲۴.

۴ - خرم‌آبادی، عبدالصمد، «تاریخچه و تعریف و طبقه‌بندی جرایم رایانه‌ای» مجموعه مقالات همایش و بررسی ابعاد حقوقی فن‌آوری اطلاعات، ص ۲۷.





بخش دوم: رکن قانونی جرم رایانه‌ای

برای جرم قلمداد کردن یک عمل، ذکر ممنوعیت و بیان حرمت آن به همراه وضع ضمانت اجرای مناسب توسط مقنن ضروری می‌باشد. در خصوص جعل سنتی ماده ۵۲۳ و مواد بعدی آن در قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۷۵، به انضمام دیگر مواد مربوط به جعل که در قوانین متفرقه پیش‌بینی شده و نیز آرای وحدت رویه دیوانعالی کشور، اجزای قانونی جرم جعل را تشکیل می‌دهند. در خصوص بزه جعل رایانه‌ای نخست باید به این نکته اشاره شود که به دلیل اصل لزوم تفسیر مضیق قوانین کیفری نمی‌توان با استناد به مواد عام راجع به جعل سنتی ذکر گردیده در قانون مجازات اسلامی، داده‌ها و اسناد رایانه‌ای را موضوع این جرم بر شمرده و مرتکب جعل رایانه‌ای را به مجازاتهای مذکور در این مواد محکوم کرد. علی‌ایحال ناگزیر به مراجعه به قوانین جزایی کیفری راجع به جعل رایانه‌ای در حقوق جزای ایران می‌باشیم. و همانگونه که در فصل تمهیداتی و در مبحث سابقه تاریخی بزه جعل رایانه‌ای اشارت گردید در حقوق جزای ایران به لحاظ نوظهور بودن بزه جعل رایانه‌ای ما فقط با سه قانون کیفری مواجه می‌باشیم که فی‌الواقع رکن قانونی بزه جعل رایانه‌ای را تشکیل می‌دهد و قانونگذار ایران با جرم‌انگاری این عنوان جزایی در سه قانون کیفری مبادرت به تعیین ضمانت اجرای کیفری نموده است که صرفاً به بیان مواد قانونی مربوط به جعل رایانه‌ای در این فصل بسنده می‌کنیم.

۱- به موجب ماده ۶ قانون جرایم رایانه‌ای مصوب ۸۸/۳/۵ مجلس شورای اسلامی «هرکسی به طور غیرمجاز مرتکب اعمال زیر شود جاعل محسوب و به حبس از یک تا پنج سال یا جزای نقدی از بیست میلیون ریال تا یکصد میلیون ریال یا هر دو مجازات محکوم خواهد شد.

الف) تغییر یا ایجاد داده‌های قابل استناد یا ایجاد یا وارد کردن متقلبانه داده به آنها
ب) تغییر داده‌ها یا علائم موجود در کارتهای حافظه یا قابل پردازش در سامانه‌های رایانه‌ای یا مخابراتی یا تراشه‌ها یا ایجاد و وارد کردن متقلبانه داده‌ها یا علائم به آنها».

۲- به موجب ماده ۶۸ قانون تجارت الکترونیکی^۱ مصوب ۸۲/۱۰/۱۷ که نخستین قانون در ایران در زمینه‌ی جرم‌های مربوط به فناوری اطلاعات و شاخه‌ی خاص آن یعنی جرم‌های

^۱ - روزنامه رسمی به شماره ۱۷۱۶۷ مورخه ۸۲/۱۱/۱۱

مربوط به تجارت الکترونیکی است «هرکس در بستر مبادلات الکترونیکی از طریق ورود، تغییر، محو و توقف داده پیام و مداخله در پردازش داده پیام و سیستم‌های رایانه‌ای و یا استفاده از وسایل کاربری سیستم‌های رمزنگاری تولید امضاء مثل کلید اختصاصی بدون مجوز امضاء کننده و یا تولید امضاء فاقد سابقه ثبت در فهرست دفاتر اسناد الکترونیکی و یا عدم انطباق آن وسایل با نام دارنده در فهرست مزبور و اخذ گواهی معجول و نظایر آن اقدام به جعل داده پیام‌های دارای ارزش مالی و اثباتی نماید تا با ارائه آن به مراجع اداری، قضایی، مالی و غیره به عنوان داده پیام‌های معتبر استفاده نماید جاعل محسوب و به مجازات حبس از یک تا سه سال و پرداخت جزای نقدی به میزان پنجاه میلیون ریال محکوم می‌شود. تبصره: مجازات شروع به این جرم حداقل مجازات در این ماده می‌باشد.»

۳- به موجب ماده ۱۳۱ قانون مجازات جرائم نیروهای مسلح مصوب ۸۲/۱۰/۹ مجلس شورای اسلامی «هرگونه تغییر یا حذف اطلاعات، الحاق، تقدیم یا تأخیر تاریخ نسبت به تاریخ حقیقی و نظایر آن که به طور غیرمجاز توسط نظامیان در سیستم رایانه و نرم‌افزارهای مربوطه صورت می‌گیرد و همچنین اقداماتی از قبیل تسلیم اطلاعات طبقه‌بندی شده‌ی رایانه‌ای به دشمن یا افرادی که صلاحیت دسترسی به آن دی یا دیسک‌های حاوی اطلاعات یا معدوم کردن آنها یا سوءاس اطلاعات را ندارند، افشاء غیرمجاز اطلاعات، سرقت اشیاء دارای ارزش اطلاعاتی مانند سی‌فاده‌های مالی که نظامیان به وسیله رایانه مرتکب می‌شوند، جرم محسوب و حسب مورد مشمول مجازاتهای مندرج در مواد مربوط به این قانون می‌باشند.»

ماده ۱۳۱ قانون مجازات نیروهای مسلح ناظر بر مواد «۹۵، ۹۶، ۹۷، ۹۸، ۱۰۳، ۱۰۴ و ۱۰۶»^۱ قانون مزبور قرار گرفته و توأماً عنصر قانونی جرم جعل رایانه‌ای را تشکیل می‌دهند.

۱ - ماده ۹۵ قانون مجازات جرائم نیروهای مسلح: «هر نظامی که حکم یا امضاء یا مهر یا فرمان یا دستخط فرماندهی کل قوا را به اعتبار مقام وی جعل کند یا با علم به جعل و تزویر استعمال نماید به حبس از سه تا پانزده سال محکوم خواهد شد.»
ماده ۹۶ قانون مجازات جرائم نیروهای مسلح: «هر نظامی که حکم یا امضاء یا مهر یکی از فرماندهان و مسئولان نیروهای مسلح در رده فرمانده نیرو یا هم طراز و بالاتر را به اعتبار مقام آنان جعل کند یا با علم به جعل یا تزویر استعمال نماید به حبس از یک تا ده سال محکوم می‌شود»

ماده ۹۷ قانون مجازات جرائم نیروهای مسلح: «هر نظامی که حکم یا امضاء یا مهر سایر فرماندهان و مسئولان نیروهای مسلح را به اعتبار مقام آنان جعل کند یا با علم به جعل یا تزویر استعمال نماید به حبس از یک تا پنج سال محکوم می‌شود.»





ماده ۱۳۱ قانون مجازات جرائم نیروهای مسلح برای اولین بار در ایران «داده‌های رایانه‌ای» را به عنوان موضوع جعل مطرح نموده و جعل رایانه‌ای را جرم‌انگاری کرد. بنابراین چنانچه یک نظامی به قصد تقلب اعمال مذکور در صدر ماده ۱۳۱ قانون مجازات جرائم نیروهای مسلح را مرتکب شود و محتوای داده‌های رایانه‌ای با مواد ۹۵ تا ۱۰۶ قانون مجازات جرائم نیروهای مسلح منطبق باشد، به جای جعل کلاسیک، جعل رایانه‌ای تحقق یافته و مرتکب حسب مورد مشمول مجازات یکی از مواد مذکور قرار خواهد گرفت.

بخش سوم: رکن مادی جرم جعل رایانه‌ای

در بحث از عنصر مادی به ترتیب مطالبی را پیرامون رفتار مجرمانه، عمل و صور فعل مرتکب، موضوع جرم، خصوصیت مرتکب و تأثیر وسیله و نتیجه در وقوع جرم جعل در هر کدام از سه قانون مربوط به جعل رایانه‌ای در حقوق جزایی ایران (ماده ۶ قانون جرائم رایانه‌ای، ماده ۱۳۱ قانون مجازات جرائم نیروهای مسلح و ماده ۶۸ قانون تجارت الکترونیکی) و کنسوانسیون جرائم سایر بیان می‌نماییم به تعبیر دیگر عنصر مادی هر جرمی متشکل می‌شود از عمل فیزیکی، شرایط و اوضاع و احوال و نتیجه به دست آمده که البته می‌باید بین عمل فیزیکی و نتیجه به دست آمده‌ی آن جرم رابطه علیت موجود باشد. در بحث عنصر مادی باید گفت که می‌توان استنباط نمود که جعل رایانه‌ای همانند جعل سنتی به دو گونه ارتکاب می‌یابد:

ماده ۹۸ قانون مجازات جرائم نیروهای مسلح: «هر نظامی که با مباشرت یا به واسطه، مهر یکی از نیروهای مسلح را جعل کند یا با علم به جعل و تزویر مورد استفاده قرار دهد به حبس از یک تا ده سال محکوم می‌شود.»

ماده ۱۰۳ قانون مجازات جرائم نیروهای مسلح: «هر نظامی که در احکام و تقریرات و نوشته‌ها و اسناد و سجلات و آمار و محاسبات و دفاتر و غیر آنها از نوشته‌ها و اوراق رسمی مربوط به امور نظامی و یا راجع به وظائف جعلی یا تزویر کند اعم از اینکه امضاء یا مهر یا خطوطی را تحریف کرده یا کلمه‌ای را الحاق کند یا اسامی اشخاص را تغییر دهد به حبس از دو تا پنج سال محکوم می‌گردد.»

ماده ۱۰۴ قانون مجازات جرائم نیروهای مسلح: «هر نظامی که در تحریر نوشته‌ها، قراردادهای مقاله‌نامه‌های راجع به وظائف مرتکب جعل یا تزویر شود اعم از اینکه موضوع یا مضمون آن‌را تغییر دهد، گفته و نوشته یکی از مقامات یا تقریرات یکی از طرفها را تحریف کند یا امر باطلی را صحیح یا صحیحی را باطل یا چیزی را که به آن اقرار نشده اقرار شده جلوه دهد به حبس از دو تا پنج سال محکوم می‌شود.»

ماده ۱۰۶ قانون مجازات جرائم نیروهای مسلح: «هر نظامی که به مناسبت انجام وظیفه به یکی از طرق مذکور در اسناد و نوشته‌های غیر رسمی جعل و تزویر کند به حبس از شش ماه تا دو سال محکوم می‌شود.»

۱- جعل مادی ۲- جعل معنوی

جعل مادی عبارت از تغییر، وارد کردن، محو کردن و موقوف کردن داده‌هاست که دارای آثار خارجی محسوس و مشهود است، به گونه‌ای که با چشم یا با وسایل دقیق‌تر آثار خارجی آن قابل تشخیص باشد. جعل معنوی رایانه‌ای هم بدین ترتیب است که داده‌ها به صورت چاپ شده ارایه نشود، بلکه به طور مستقیم مثلاً در حین پردازش صورت گیرد. «این نکته در مورد بانک و معاملاتی که فرآیند آن تنها در کامپیوتر صورت می‌گیرد و نمود خارجی ندارد قابل مشاهده است»^۱ بیشترین مصادیق این نوع جعل در حقوق سنتی در ماده ۵۳۴ قانون مجازات اسلامی بیان شده است. اگر چه قانونگذار در مقرره‌های قانونی راجع به جعل رایانه‌ای در خصوص جعل معنوی هیچگونه اشاره‌ای ننموده است ولی با استنباط از مواد قانونی راجع به جعل سنتی می‌توان گفت که ارتکاب جعل معنوی رایانه‌ای به پنج روش امکان‌پذیر است: ۱- تغییر موضوع یا داده پیام ۲- تحریف داده پیام مربوط به یکی از مقامات رسمی ۳- تحریف داده پیام مرتبط به یکی از طرفین ۴- صحیح جلوه دادن امر باطل و یا باطل جلوه دادن امر صحیح ۵- اقرار جلوه دادن چیزی که بدان اقرار نشده است و یا بالعکس. از آنجا که رکن مادی در جعل مادی و جعل معنوی به صورت واحد می‌باشد و فی الواقع قانونگذار در جعل رایانه‌ای آنگونه که در جعل کلاسیک بیان شده است دست به تفکیک این دو نوع جعل نزده است و به صورت واحد آنرا بیان کرده است ما هم به همین میزان که توضیح دادیم بسنده می‌کنیم و به صورت کلی عناصر متشکله رکن مادی جعل رایانه‌ای را بررسی می‌نماییم.

بند اول: رفتار مرتکب

در این گفتار طی عناوین جداگانه رفتار مرتکب را در قوانین داخلی و همچنین کنوانسیون جرایم سایبر در مورد جعل رایانه‌ای بیان می‌داریم و طی عنوان دیگری شرایط رفتاری مجرمانه‌ی جعل رایانه‌ای را بیان می‌داریم.

الف: رفتار مرتکب در ماده ۶ قانون جرائم رایانه‌ای: جرم جعل رایانه‌ای موضوع ماده ۶ قانون جرائم رایانه‌ای از فعل مثبت مرتکب تشکیل شده است و این جرم با ترک فعل تحقق پیدا

^۱ - خدافل، زهرا، جرائم کامپیوتری، چاپ اول، انتشارات آریان، تهران، ۱۳۸۳، ص ۱۵۳.



نمی‌کند. رفتار مرتکب برای این جرم بر مبنای ماده ۶ قانون جرایم رایانه‌ای عبارتست از: تغییر، ایجاد و وارد کردن متقلبانه‌ی داده و تغییر علائم موجود در کارتهای حافظه یا قابل پردازش در سامانه‌های رایانه‌ای یا مخابراتی یا تراشه‌ها: پس این افعال که حصری هستند عبارتند از: ۱- ایجاد کردن ۲- تغییر دادن ۳- وارد کردن که در مورد هر کدام از آنها توضیحاتی را ارائه می‌نماییم.

۱- ایجاد کردن داده‌ها: منظور از آن ایجاد یک داده‌ی جدید می‌باشد که هیچ‌یک از اجزاء آن از قبل وجود نداشته است. ایجاد یا ساختن یک داده جدید فقط از طریق وارد کردن داده‌ها امکان‌پذیر است. از طریق تغییر دادن یا حذف یا متوقف کردن داده‌ها نمی‌توان داده‌ای ایجاد کرد که از قبل هیچ‌یک از اجزاء آن وجود نداشته است. اگر یک کاربر رایانه‌ای که مشمول خدمت سربازی است، وارد سیستم‌های رایانه‌ای اداره نظام وظیفه شود و یک سند الکترونیکی ایجاد کند که منجر به معافیت او از خدمت سربازی شود عمل وی مصداق ایجاد یک داده غیر صحیح جدید از طریق وارد کردن عمدی و بدون حق داده‌هاست. مثال دیگری که در خصوص ایجاد کردن داده می‌توان زد موردی است که با ورود به سیستم رایانه‌ای یک دانشگاه بزرگ و ایجاد یک پرونده تحصیلی که به صدور مدرک تحصیلی در آن دانشگاه برای فرد منجر شود، روبرو هستیم.

۲- تغییر دادن داده‌ها یا علائم موجود در کارتهای حافظه یا قابل پردازش در سامانه‌های رایانه‌ای یا مخابراتی یا تراشه‌ها: تغییر در داده‌ها یا علائم فوق‌الذکر مشتمل به انجام اقداماتی به منظور دگرگون سازی داده‌ها و علائم مذکور و روند پردازش آنها است. به گونه‌ای که در نتیجه اقدامات انجام شده، داده پیامی متفاوت از داده پیام اصل و حقیقی ایجاد شود که البته قابل بهره‌برداری به عنوان داده پیام معتبر باشد. به عبارت دیگر ایجاد تغییر و دگرگونی در ماهیت یا مفاد و شرایط داده پیام باید به گونه‌ای باشد که داده پیام را از حیث انتفاع ساقط نکرده و نتیجه عمل، ایجاد داده پیامی قابل مقایسه با داده پیام معتبر بوده و قابل استفاده در مراجع مختلف باشد. « عنصر اصلی جعل، قلب حقیقت است و آن دگرگون کردن و تغییر دادن



حقیقت یک امر است^۱ مثل اینکه شخصی با ورود به سیستم رایانه‌ای بانکی، بدهی خود را که یکصد میلیون ریال است به یک میلیون ریال تغییر دهد و یا با ورود به رایانه‌ی شرکت مخابرات مکالمه تلفنی مصرفی خود را کم کند و بر اساس آن تغییر، قبض مصرفی صادر شود. بی‌شک در این موارد جعل تحقق یافته است. گاهی داده‌ی غیر صحیح با دست کاری داده‌های ذخیره شده ایجاد می‌شود که از رهگذر تغییر داده امکانپذیر است؛ مانند تغییر نمره یا حذف غیبت ناموجه یا اضافه کردن نظر موافق یکی از مسئولان دانشگاه یا ورود عمدی و غیرمجاز به سیستم رایانه‌ی آن.

۳- وارد کردن داده‌ها: منظور از ورود، وارد کردن اطلاعات ناصحیح و خلاف حقیقت به رایانه جهت پردازش است. اعم از اینکه با ورود اطلاعات و پردازش نهایی توسط رایانه، تحریف و جعل حقایق در داده پیام، محسوس و رؤیت‌پذیر باشد. یا اینکه بدون هیچ تغییری در ظاهر داده پیام، مفاد و شرایط آن تحریف شده و امر باطلی، صحیح یا صحیحی، باطل جلوه داده شود، عمل مرتکب، در هر دو صورت مشمول عنوان مجرمانه جعل خواهد بود. «برای مثال، عمل یک متصدی سیستم در افزودن نام یک کارگر واهی به فهرست پرداخت حقوق شرکت یا شماره حساب خود جهت دریافت مبلغ حقوق را می‌توان نمونه‌ای از این رفتار دانست»^۲ در مقایسه بین وارد کردن داده‌ها و ایجاد کردن داده‌ها باید خاطر نشان ساخت که منظور از ایجاد کردن داده به وجود آوردن و ساختن یک داده جدید می‌باشد که هیچ یک از اجزاء آن از قبل وجود نداشته است ولی از وارد کردن داده، اجزاء آن از قبل وجود داشته است منتهی با وارد کردن داده جدید به اجزاء قبلی بزه جعل رایانه‌ای را محقق می‌بخشیم. به تعبیر دیگر همانگونه که در جعل سنتی بین ساختن سند و نوشته و الحاق و الصاق نوشته‌ای به نوشته دیگر تکفیک قائل می‌شدیم و ساختن سند مجعول را در یک مقوله و الحاق و الصاق نوشته‌ای به نوشته دیگر را در مقوله تغییر سند بررسی می‌کردیم، در جعل رایانه‌ای نیز بین ایجاد

۱ - ساریخانی، عادل، جرائم علیه امنیت و آسایش عمومی، چاپ اول، دانشگاه قم، ۱۳۸۴، ص ۳۱۶

۲ - قوه قضائیه، مرکز مطالعات راهبردی و توسعه قضائی و شورای عالی توسعه قضائی، کمیته مبارزه با جرائم رایانه‌ای، لایحه قانون مجازات جرائم رایانه‌ای و گزارش توجیهی، فروردین ۸۳ ص ۴۹



کردن داده‌ها و وارد کردن داده نیز تفاوت قائل هستیم و اگر بخواهیم هر دو را واحد بدانیم در واقع نقض غرض می‌باشد و دلیلی ندارد که قانونگذار هر دو فعل را در این ماده قانونی می‌گنجانند. همانگونه که گفتیم قانونگذار رفتار مرتکب را در ماده ۶ قانون جرائم رایانه‌ای منحصر به ایجاد کردن، وارد کردن و تغییر دادن داده‌ها و علائم، منحصر کرده است و این در حالی است که در این ماده قانونی از موارد «حذف یا متوقف کردن» داده‌های رایانه‌ای که به نظر می‌رسد می‌بایست در زمره‌ی رفتار ارتكابی تلقی می‌گردیده، سکوت کرده است که این از جمله ایرادات وارده به قانونگذار در این ماده قانونی است که شاید بتوان در پاسخ چنین بگوییم که با تغییر موسع از فعل تغییر و گنجاندن «حذف» یا «متوقف کردن» در فعل تغییر، بر این ایراد قانونگذار پوشش بگذاریم اما به نظر می‌رسد که تفسیر موسع در قوانین جزایی برخلاف اصول حقوق جزاء می‌باشد.

ب: رفتار مرتکب در ماده ۱۳۱ قانون مجازات جرائم نیروهای مسلح: جرم جعل رایانه‌ای موضوع ماده ۱۳۱ قانون مجازات جرائم نیروهای مسلح نیز از فعل مثبت مرتکب تشکیل شده و این جرم با ترک فعل تحقق پیدا نمی‌کند. آنچه که از ظاهر صدر ماده ۱۳۱ قانون مجازات مزبور - که ناظر بر بزه جعل رایانه‌ای می‌باشد - بر می‌آید اینست، که رفتار مرتکب بر مبنای این ماده قانونی عبارتست از: تغییر و حذف اطلاعات و الحاق یا تقدیم با تأخیر تاریخ نسبت به تاریخ حقیقی به صورت غیرمجاز در سیستم رایانه‌ای و نرم‌افزارهای مربوطه می‌باشد. اما با مذاقه در این ماده قانونی و ملاحظه‌ی عبارت «و نظایر آن» در می‌یابیم که رفتار مرتکب در این ماده قانونی به صورت تمثیلی می‌باشد و احصائی نمی‌باشد. به عبارت دیگر رفتار مرتکب در بزه جعل رایانه‌ای در قانون مجازات نیروهای مسلح منحصر به تغییر، حذف، الحاق، تقدیم و تأخیر تاریخ سند نسبت به تاریخ حقیقی نمی‌باشد و میتواند شامل ایجاد کردن، وارد کردن، متوقف کردن باشد که شرح آن گذشت.

در اینجا در مورد رفتارهای ارتكابی که در این قانون بدان تصریح گردیده است توضیحاتی را ارائه می‌نماییم:

۱- تغییر دادن اطلاعات: منظور از آن دگرگون سازی اطلاعات در سیستم‌های رایانه‌ای به صورت غیرمجاز می‌باشد که قابلیت استفاده داشته باشد. از آنجا که در جعل رایانه‌ای در ماده ۶ قانون جرائم رایانه در بحث رفتار مرتکب به این موضوع پرداخته‌ایم به همین میزان بسنده می‌کنیم.

۲- حذف کردن اطلاعات: در واقع همان محو کردن اطلاعات می‌باشد و «محو داده پیام عبارت از حذف دائمی اطلاعات است، به گونه‌ای که قابل بازسازی و بهره‌برداری مجدد نباشد»^۱. محو و حذف بخشی از داده پیام و پردازش مجدد آن، به تنهایی یا در کنار سایر داده پیام‌ها، باید منجر به ایجاد وضعیتی شود که در نتیجه‌ی آن ناهقی اثبات یا حقی تضحیح گردد. در غیر این صورت، عمل مرتکب ممکن است با عناوین مجرمانه‌ی دیگری نظیر اتلاف سند، قابل انطباق باشد. از این‌رو در موردی که شخصی با محو بخشی از داده پیامی که برائت ذمه شخص ثالثی را گواهی می‌کند، داده پیام ظاهراً معتبری ایجاد می‌نماید و خود را مجدداً طلبکار نشان می‌دهد، مرتکب عمل جعل شده است.

۳- الحاق: در این مورد چیزی به داده پیام اضافه می‌گردد، مثلاً رقمی به عدد اضافه می‌گردد یا با افزودن حرف «ی» به واژه حسن، این واژه به حسین تبدیل می‌گردد. به زعم ما الحاق در واقع یکی از مصادیق وارد کردن داده‌ها می‌باشد که با الحاق اطلاعات در سیستم رایانه‌ای، تحریف و جعل حقایق در داده پیام، محسوس و قابل مشاهده می‌باشد.

۴- تقدیم یا تأخیر تاریخ نسبت به تاریخ حقیقی: منظور از این بخش آن است که پس از ایجاد داده پیام، تاریخ مندرج در آن را جلو یا عقب بیندازد به نحوی که موجب قلب حقیقت گردد و با توجه به اینکه این موضوع در زمره مصادیق وارد کردن داده‌ها می‌باشد که قبلاً راجع به آن بحث نمودیم از ذکر آن خودداری می‌کنیم. همانگونه که اشاره کردیم در تصویب ماده ۱۳۱ قانون مجازات جرائم نیروهای مسلح این ایراد بر قانونگذار وارد می‌باشد که با ذکر مواردی از رفتار مرتکب در این عنوان جزائی قائل به تمثیلی بودن این رفتارها گردیده است و حال آنکه در قوانین جزائی می‌بایست با توجه به تفسیر مضیق قوانین و تفسیر به نفع متهم

^۱ - حسنوی، رضا، فرهنگ تشریحی مایکروسافت ۲۰۰۰ (ترجمه)، چاپ اول، ۱۳۷۹، انتشارات دانشیار، تهران، ص ۱۶۵.



حتی‌الامکان از توسعه دادن عنوان جزایی خودداری گردد و بهتر می‌بود قانونگذار کلیه موارد مربوط به رفتار ارتكابی را احصاء می‌نمود، به نظر می‌رسد قانونگذار در وضع این ماده قانونی در واقع به رفتارهای ارتكابی در جعل سنتی موضوع قانون مجازات اسلامی نظر داشته است.

نتیجه‌گیری

عصر حاضر را به حق عصر فن‌آوری اطلاعات نامیده‌اند. رایانه یکی از ساخته‌های بسیار مهم و منحصر به فرد بشری است که همه ابعاد زندگی اجتماعی را دگرگون ساخته و آثار گسترده و شگرفی برجای گذاشته است. فن‌آوری اطلاعات در قلمرو حقوق کیفری تحولات چشم‌گیری ایجاد کرده است. امروزه رایانه و فضای سایبر (مجازی) امکان بیش از پیش رفتارهای ضد اجتماعی را به وجود آورده است. از جمله این رفتارها که نشأت گرفته از رایانه و فضای سایبر می‌باشد، «جعل رایانه‌ای» است. در نظام تقنینی ایران با دو نوع بزه جعل رایانه‌ای روبرو هستیم؛ یکی جعل سنتی (کلاسیک) و دیگری جعل رایانه‌ای. به دنبال نوظهور بودن عنوان جزایی جعل رایانه‌ای و ورود به به نظام حقوقی، ضرورت پرداختن به این جرم و بررسی عناصر متشکله آن ایجاد می‌گردد. بزه جعل رایانه‌ای در حقوق کیفری ایران در قوانین مجازات جرائم نیروهای مسلح (ماده ۱۳۱)، تجارت الکترونیکی (ماده ۶۸) و قانون جرائم رایانه‌ای (ماده ۶) آمده است و قبل از وضع قوانین مذکور هر آنچه از سیر قانونگذاری ایران در مورد جعل بیان گردیده است ناظر به بزه جعل سنتی بوده است. در ظاهر ممکن است این شائبه ایجاد گردد که بین جعل رایانه‌ای و جعل سنتی تفاوتی وجود ندارد و در ماهیت؛ آنها یکسان هستند ولی تفاوت عمده‌ای که بین این دو بزه علی‌الخصوص در بحث عنصر مادی آنها و ویژگی‌های خاص جرایم رایانه‌ای و من جمله جعل رایانه‌ای می‌باشد، ضرورت جرم‌انگاری بزه جعل رایانه‌ای را در نظام تقنینی ایران ایجاب نموده است. جعل رایانه‌ای عبارت از ساختن یا تغییر دادن آگاهانه داده‌های رایانه‌ای یا سایر موارد مذکور در قانون دارای ارزش اثباتی به قصد جازدن آنها به عنوان اصل برای استفاده خود یا دیگری و به ضرر غیر. در بحث جعل و تزویر و همچنین جعل رایانه‌ای می‌گوییم که سند یا حافظه رایانه و نظم اسنادی به عنوان یک ارزش در نظام حقوقی ما می‌باشد و از ارزش و اعتبار برخوردار است و بر همین اساس رفتارهایی که



مخالف با نظم اسنادی هستند، رفتارهایی است که زیان شدید و غیرقابل تحمل را ایجاد می‌کند و نظم اسنادی را مخدوش می‌سازد و همین امر مبنای جرم‌انگاری جعل رایانه‌ای را تشکیل می‌دهد. تمایز جعل رایانه‌ای با جعل سنتی علاوه به اینکه بر این مبنا استوار می‌باشد که جعل رایانه‌ای در فضای سایبر و مجازی تحقق می‌یابد و نه فضای واقعی، می‌توان گفت که از جمله ویژگی‌های جعل رایانه‌ای همانند سایر جرایم اینترنتی، گستردگی، فراوانی، فرامرسی بودن، وقوع سهل و آسان، تنوع، جذابیت و زایدالوصف بودن این جرم می‌باشد. بزه جعل رایانه‌ای همانند سایر عناوین جزایی متشکل از عناصر قانونی، مادی و روانی می‌باشد، عنصر قانونی این بزه در حقوق جزایی ایران منحصر به همان سه مقرر قانونی بود که در فوق به آن اشارت رفت، رفتار مرتکب به عنوان یکی اجزای عنصر مادی این بزه منحصر به وارد کردن، حذف کردن، تغییر دادن و متوقف کردن داده‌های رایانه‌ای می‌باشد و قانونگذار ایران به صورت پراکنده هر کدام از موارد مصرحه را در سه قانون یاد شده آورده است و به جا بود که مقنن آنگونه که در ماده ۷ کنوانسیون جرایم سایبر آمده است هر چهار مورد را به عنوان رفتار مرتکب در قوانین داخلی و یکجا می‌آورد. از جمله شرایط رفتار مجرمانه در جعل رایانه‌ای که تفاوتی با جعل سنتی نداشته است قابلیت اضرار و برخلاف واقع بودن رفتار مجرمانه می‌باشد و در صورت تحقق شرایط فوق بزه جعل رایانه‌ای ارتکاب می‌یابد. یکی دیگر از اجزاء رکن مادی جعل رایانه‌ای، موضوع و متعلق این جرم می‌باشد. موضوع جرم جعل رایانه‌ای عبارتست از داده‌های قابل استناد، داده‌ها و علائم موجود در کارتهای حافظه و داده‌ها و علائم قابل پردازش در سامانه‌های رایانه‌ای یا مخابراتی و تراشه‌ها که هر کدام دارای تعریف خاص می‌باشند. به اعداد، حروف و علائم که جهت درک فهم مشترک از انسان‌ها یا رایانه سرچشمه می‌گیرند داده می‌گویند و به طور کلی می‌توان گفت که موضوع جعل رایانه‌ای همان داده‌ها و برنامه‌های رایانه‌ای می‌باشد که موارد تصریح شده در فوق بدان منتهی می‌گردد. اما شرط مؤثر و لازم در موضوع جعل رایانه‌ای اینست که داده‌ها و برنامه‌های رایانه‌ای باید قابلیت استناد و مؤثر در اثبات و نفی امر باشد؛ به عبارت دیگر دارای ارزش قضایی باشد و گرنه اگر داده‌ها ارزش قضایی نداشته باشد جعل واقع نمی‌شود. در جعل رایانه‌ای برخلاف جعل سنتی، وسیله



در تحقق جرم مؤثر می‌باشد و بدون وجود وسیله مورد نظر امکان تحقق جرم وجود ندارد. با این وجود اگر چه وسیله در تحقق این جرم شرط می‌باشد ولی نوع وسیله در ارتکاب این جرم شرط نمی‌باشد و آنچه که مهم است وسیله‌ای ملاک می‌باشد که موجبات ورود به فضای مجازی را برای تحقق جرم فراهم سازد. جعل رایانه‌ای مانند جعل کلاسیک یک جرم مطلق است و کافی است که داده معجول قابلیت اضرار داشته باشد، به محض آنکه امکان ایراد ضرر وجود پیدا کند، بزه جعل تحقق می‌یابد.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی



منابع و مآخذ

- ۱- آریا، ناصر، فرهنگ اصطلاحات رایانه و شبکه رایانه مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی، تهران، ۱۳۷۲.
- ۲- اصلانی، حمیدرضا، حقوق فن آوری اطلاعات، چاپ اول، نشر میزان، تهران، ۱۳۸۴.
- ۳- آشوری، محمد، آئین دادرسی کیفری، ج ۱، چاپ یازدهم، تهران، انتشارات سمت.
- ۴- آنابوی و آدری هورتن، حمایت از داده‌ها، «شورای اروپا» ترجمه ناهید جعفرپور.
- ۵- باستانی، برومند، جرائم رایانه‌ای و اینترنتی جلوه‌ای نوین از بزهکاری، چاپ اول ۱۳۸۳، انتشارات بهنامی.
- ۶- بای، حسنعلی و پورقهرمانی، بابک، بررسی فقهی حقوق جرائم رایانه‌ای، چاپ اول قم، پژوهشگاه علوم و فرهنگ اسلامی.
- ۷- پیمانی، ضیاءالدین، جرائم علیه امنیت و آسایش عمومی، نشر میزان، چاپ دوم، ۱۳۷۵.
- ۸- جلالی فراهانی، امیرحسین، صلاحیت کیفری سایبری در پرتوی قوانین داخلی، حقوق فن آوری اطلاعات و ارتباطات، تهران، انتشارات روزنامه رسمی جمهوری اسلامی ایران، چاپ اول، ۱۳۸۸.
- ۹- حسنوی، رضا، فرهنگ تشریحی میکروسافت، ۲۰۰۰، (ترجمه)، چاپ اول، ۱۳۷۹، انتشارات دانشیار، تهران.
- ۱۰- خداقلی، زهرا، جرائم رایانه‌ای، چاپ اول، انتشارات آریان، تهران، ۱۳۸۳.
- ۱۱- دزیانی، محمدحسین، آئین دادرسی کیفری جرائم رایانه‌ای، زمینه توصیه نامه شماره R(۹۵) ناظر بر مشکلات آئین دادرسی کیفری مربوط به فن آوری اطلاعات برنامه انفورماتیک شماره ۸۱.
- ۱۲- دزیانی، محمدحسن، ادله اثبات دعوی در حقوق کیفری ایران شماره ۶۵.
- ۱۳- ساریخانی، عادل، جرائم علیه امنیت و آسایش عمومی چاپ اول، دانشگاه قم، ۱۳۸۴.
- ۱۴- سالاری، مهدی، حقوق جزای اختصاصی جعل و تزویر، نشر میزان، چاپ اول، تابستان



- ۱۵- سعادت، مهدی، مبانی رایانه، انتشارات تجمع آموزشی و فنی، چاپ پنجم، آبان ماه ۷۴.
- ۱۶- سلیمان پور، محمد، جعل اسناد در حقوق ایران و از نظر حقوق تطبیقی، تهران گنج دانش، ۱۳۴۱.

