

رویکرد چماق و هویج در حمایت از حقوق مؤلف در فضای مجازی

دکتر محمدهادی میرشمسی* - فاطمه مهدی برزی**

چکیده:

امکان دسترسی سریع و آسان به آثار مشمول حقوق مؤلف در فضای مجازی باعث گردیده تا آثار مؤلفین بیش از پیش دستخوش سرقت ادبی گردد. باتوجه به ایجاد فضا و امکانات جدید در دنیای دیجیتالی امروز، حمایت‌های سنتی از حقوق مؤلفین کافی نبوده و لازم است هم‌راستا با تولید علم و پیشرفت فناوری، علاوه بر روزآمد نمودن قوانین، از کلیه راهکارهای ممکن و مشارکت‌های اجتماعی جهت حمایت هرچه بیشتر از حقوق مؤلفین بهره‌مند گردیم.

مقاله حاضر درصدد آن است که با بررسی رویکردهای حمایت از حقوق مؤلف در فضای مجازی به‌ویژه در نظام‌های حقوقی ایران، آمریکا و اتحادیه اروپا، به الگویی جامع برای حمایت از حقوق مؤلف در فضای مجازی دست یابد. این رویکردها می‌توانند علاوه بر اقدامات بازدارنده و تنبیهی همچون ضمانت‌اجرا، ایجاد تعهد برای فعالان فضای مجازی و تدابیر فنی، شامل رویکردها و راهکارهای تشویقی و اجتماعی مانند مدیریت جمعی، تسهیم درآمد بین میزبان و دارندگان حقوق مؤلف، آگاه‌سازی فعالان حوزه سایبری و کمپین‌های اجتماعی باشد.

کلیدواژه‌ها:

حقوق مؤلف، فضای مجازی، ضمانت‌اجرا، فناوری نظارتی، مدیریت جمعی، مدیریت دیجیتالی حقوق (قفل دیجیتالی).

* استادیار دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران،

Email: mh_mirshamsi@atu.ac.ir

ایران، نویسنده مسئول

** دانش‌آموخته کارشناسی ارشد حقوق مالکیت فکری، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه علامه

Email: mehdiabarzi931@atu.ac.ir

طباطبائی، تهران ایران

مقدمه

قانونگذاران در بسیاری از کشورها از ایده «بی‌طرفی فناوری»^۱ استقبال کرده‌اند که بر اساس آن لازم است قوانین و مقررات در فضای آنلاین و آفلاین برابر باشد.^۲ با وجود این به نظر می‌رسد رویکرد افراد در استفاده از آثار موجود در فضای مجازی به دلایل بسیاری همچون نقل و انتقال و کپی‌برداری آسان‌تر از آثار، رویکردی بازتر از فضای فیزیکی باشد و در نتیجه لازم است در تدوین قوانین مربوطه، ماهیت فضای مجازی و رفتار کاربران در فضای دیجیتال مورد عنایت و توجه بیشتری قرار گیرد.

بدیهی است قوانین حاکم بر حقوق پدیدآورندگان و کاربران بر توسعه خدمات آنلاین و به اشتراک‌گذاری دانش تأثیرگذار است و قانون باید به دارندگان حقوق کپی‌رایت در مورد جبران خسارت تضمین دهد و در عین حال با احترام به حقوق افراد، امکان توسعه دانش و نوآوری را برای دسترسی به اطلاعات فراهم نماید. این موضوع برای کشورهای در حال توسعه و کمتر توسعه یافته از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است چراکه توسعه فناوری برای آنها به منزله فرصت بسیار بزرگی بوده و فقدان آن برایشان جبران‌ناپذیر است. همین امر برای کاربران در سراسر دنیا نیز صادق است زیرا استفاده منصفانه هدف غایی بسیاری از آنان در استفاده از آثار است. ناگفته پیداست تدوین قوانین و اتخاذ اقدامات بازدارنده از اصلی‌ترین روش‌های پیشگیری از نقض حقوق در تمامی نظام‌های حمایتی است و فضای مجازی نیز از این قاعده مستثنا نیست.

هدف اصلی از نگارش مقاله حاضر پاسخ به این سؤال است که از حقوق مؤلف در فضای مجازی به خصوص در نظام‌های حقوقی ایران، آمریکا و اتحادیه اروپا چگونه حمایت می‌شود. با توجه به عنایت قانونگذار در اولویت بخشی به وضع قوانین جهت حمایت از صاحبان حقوق، اولین گام جهت حمایت از حقوق مؤلف تدوین ضمانت‌اجراست؛ با وجود این، ماهیت فضای مجازی و پتانسیل بالای آن برای جابه‌جایی سریع و آسان آثار، راهکارهای دیگری را ایجاد کرده است که بعضاً در راستای جبران خسارت وارده به مؤلفین و در برخی موارد پیشگیرانه است. در کنار اهتمام دولت‌ها به وضع قوانین حمایتی، نه تنها همکاری فعالان این حوزه بلکه همکاری مؤلفین و عموم مردم از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. نتیجه پژوهش حاضر

1. Technological Neutrality

2. Jones, "The Online/ Offline Cognitive Divide: Implications for Law," 84.

دسته‌بندی راهکارهای حمایت از حقوق مؤلفین در پنج گروه کلی ضمانت‌اجرا، ایجاد تعهد برای فعالان فضای مجازی، استفاده از تدابیر فنی، مدیریت جمعی و اقدامات ترغیبی و اجتماعی می‌باشد.

۱- ضمانت‌اجرا

حقوق مؤلف از طریق وضع ضمانت‌اجرای مدنی (تأکید بر جبران خسارت زیان‌دیده)، کیفری (درموارد نقض شدید حق که موجب لطمه به منافع عمومی است)، اداری (حل مسئله بدون مراجعه به دادگاه) و گمرکی مورد حمایت قانونگذار قرار گرفته است. استفاده از ضمانت‌اجرای کیفری و مدنی در فضای فیزیکی و مجازی بی‌تردید قابل‌پیش‌بینی است؛ لیکن به دلیل بی‌مرز بودن فضای مجازی در اعمال ضمانت‌اجرای گمرکی و اداری اختلاف‌نظرهایی وجود دارد که در بخش مربوطه توضیح داده خواهد شد.

۱-۱- ضمانت‌اجرای مدنی^۳

هدف از ضمانت‌اجرای مدنی جلوگیری از اقدامات نقض‌آمیز در کنار جبران خسارت زیان‌دیده است. در راستای دستیابی به این هدف، معمولاً از جبران خسارت پولی و الزام به عذرخواهی در مطبوعات، یا درج مفاد حکم در روزنامه و یا امثال آن استفاده می‌شود. در تمییز بین جریمه مدنی و جزای نقدی می‌توان گفت جریمه مدنی اساساً از جزای نقدی جداست و الزام به پرداخت مبلغی از ناحیه محکوم‌علیه به محکوم‌له به‌واسطه عدم‌اجرای تعهد و یا تأخیر در انجام آن و امثالهم جزای نقدی نیست و کیفر به حساب نمی‌آید.

بر اساس قانون تجارت الکترونیکی^۴ فریب دیگران با استفاده از نام تجاری و نمایش برخط نام دامنه، تخلف بوده و سوءاستفاده و یا استفاده غیرمجاز از داده‌پیام‌ها، برنامه‌ها و سیستم‌های رایانه‌ای و وسایل ارتباط از راه دور و ارتکاب افعالی نظیر ورود، محو، توقف داده‌پیام، مداخله در عملکرد برنامه یا سیستم رایانه‌ای و غیره که منجر به تحصیل وجوه، اموال یا امتیازات مالی برای فرد یا دیگری گردد، جرم محسوب شده و مجرم محکوم به رد مال به صاحبان اموال است. حکم به رد مال برای وارد کردن، تغییر، محو، ایجاد یا متوقف کردن داده‌ها یا مختل کردن سامانه، به‌منظور تحصیل وجه یا مال یا منفعت یا خدمات یا

3. Civil Sanction

۴. نک: مواد ۶۷-۶۶ قانون تجارت الکترونیکی مصوب ۱۳۸۲.

امتیازات مالی برای خود یا دیگری در قانون جرایم رایانه‌ای^۵ نیز آمده است. همچنین مجازات شخص حقوقی در قانون جرایم رایانه‌ای^۶ تشدید شده و بسته به میزان درآمد و نتایج حاصله معادل ۳ تا ۶ برابر شخص حقیقی خواهد بود. قانون تجارت الکترونیکی و قانون جرایم رایانه‌ای با بیان مصادیق عمل مجرمانه در فضای الکترونیکی و قوانین مصوب ۱۳۴۸ و ۱۳۵۲^۷ در فضای فیزیکی بدون ذکر مصادیق، مجرم به نقض حقوق مؤلف را محکوم به رد مال می‌دانند. از طرفی نیز قانون مصوب ۱۳۴۸ به جبران خسارت تنها در مورد شخص حقوقی اشاره نموده؛ اما قانون مصوب ۱۳۵۲ در صورت عدم تکافوی اموال شخص حقوقی، جبران از اموال شخص حقیقی مسئول را نیز امکان‌پذیر می‌داند و مهمتر آنکه قوانین اخیرالذکر امکان جبران خسارت معنوی و به عبارتی اعلام در جرایم به انتخاب شاکی و به هزینه او را برای تمامی موارد نقض تجویز می‌نمایند. در عین حال موضوع جبران خسارت در قانون مصوب ۱۳۷۹^۸ شخص مرتکب (اعم از حقیقی و حقوقی) را مسئول جبران خسارت شاکی خصوصی می‌داند.

ضمانت اجرای مدنی در کنوانسیون برن^۹ شامل توقیف^{۱۰} آثار ناقص حق مؤلف در کشورهای عضو است به شرط آنکه اثر اصلی در کشورهای مذکور مشمول حمایت قانونی باشد. صدور حکم توقیف^{۱۱} در قانون کپی‌رایت آمریکا^{۱۲} نیز برای تمام کپی‌ها و فونوگرام‌هایی که مطابق ادعای خواهان ناقص کپی‌رایت هستند، امکان‌پذیر است و علاوه بر آن، ناقص حق مسئول جبران خسارات واقعی وارده به پدیدآورنده و استرداد منافع حاصله و خساراتی است که طبق قانون مشخص گردیده است. بر این اساس، مالک کپی‌رایت می‌تواند برای هر اثر در هر زمانی پیش از صدور حکم دادگاه، به جای جبران خسارت واقعی، درخواست جبران خسارت

۵. نک: ماده ۱۳ قانون جرایم رایانه‌ای مصوب ۱۳۸۸.

۶. نک: ماده ۲۰.

۷. نک: مواد ۲۸-۲۷ قانون حمایت از مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ و مواد ۸-۷ قانون حمایت از

ترجمه و تکثیر کتب، نشریات و آثار صوتی مصوب ۱۳۵۲.

۸. نک: ماده ۱۳ قانون حمایت از پدیدآورندگان نرم‌افزارهای رایانه‌ای مصوب ۱۳۷۹.

۹. نک: ماده ۱۶.

10. Seizure

11. Impounding

باتوجه به ماهیت فضای مجازی می‌توان گفت الزام به فیلترینگ یا حذف مطالب ناقص حق مؤلف در فضای مجازی معادل توقیف در فضای فیزیکی است که با حکم دادگاه یا به درخواست مالک حقوق مؤلف امکان‌پذیر است.

۱۲. نک: مواد ۵۰۴-۵۰۳.

قانونی نماید که این مبلغ بین ۷۵۰ تا ۳۰,۰۰۰ دلار بر اساس رأی دادگاه است. در مواردی که اثبات نقض به عهده دارنده کپی‌رایت بوده و یا بر اساس نظر دادگاه، نقض کپی‌رایت به صورت عمدی صورت گرفته باشد، دادگاه می‌تواند به صلاحدید خود این مبلغ را تا ۱۵۰,۰۰۰ دلار افزایش دهد و در صورتی که اثبات عدم نقض به عهده ناقض بوده و یا به نظر دادگاه غیر عمدی باشد، دادگاه می‌تواند به صلاحدید خود این مبلغ را تا ۲۰۰ دلار کاهش دهد؛ بنابراین عمدی بودن نقض یا لزوم اثبات آن توسط دارنده حق موجب تشدید حکم تا حدود ۷۵ برابر خواهد شد. دادگاه همچنین به صلاحدید خود می‌تواند استرداد تمام هزینه‌ها و مخارج وکیل را حکم نماید. هر چند حمایت از اثر تنها نیازمند تثبیت^{۱۳} اثر است اما از مزایای ثبت^{۱۴} اثر، درخواست جبران خسارت قانونی و حق الوکاله است که جهت برخورداری از این مزایا^{۱۵} اثر باید پیش از وقوع نقض ثبت شده باشد و یا در صورتی که نقض پس از انتشار و پیش از ثبت واقع شود، طی سه ماه پس از انتشار ثبت شده باشد.

دستورالعمل حمایت از برنامه‌های رایانه‌ای اتحادیه اروپا^{۱۶}، تعیین نوع و میزان ضمانت و جبران خسارت مناسب نقض حقوق و تعهدات مندرج در دستورالعمل مذکور را به عهده اعضاء گذاشته و مشخص نموده که هر یک از کشورهای عضو در این رابطه آزادند باتوجه به شرایط داخلی خود تصمیم‌گیری نمایند و برای مثال برای افرادی که مرتکب انتشار کپی غیرمجاز برنامه کامپیوتری، دریافت برنامه کامپیوتری ناقض حقوق مؤلف و قصد استفاده تجاری از آن و انتشار وسیله‌ای جهت استفاده تجاری با هدف تسهیل حذف غیرمجاز اقدامات فنی حمایت از برنامه کامپیوتری یا دور زدن اقدامات مذکور شده‌اند، جبران خسارت مناسبی در نظر بگیرند.

همان‌طور که مشاهده می‌شود قانون ایران صرفاً به رد مال مأخوذه و امکان انتشار حکم در جرایم اشاره دارد، اما به استرداد منافع حاصله اشاره‌ای ندارد؛ در حالی که آمریکا بدون اشاره به امکان انتشار حکم، صدور حکم توقیف و همچنین جبران خسارت وارده و استرداد منافع حاصله را یکی از راه‌های جبران خسارت می‌داند و اتحادیه اروپا نیز تصمیم‌گیری را به عهده اعضاء گذاشته است.

13. Recording
14. Registration

۱۵. نک: ماده ۴۱۲.

16. Directive 2009/24/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the Legal Protection of Computer Programs (2009).

نک: مواد ۸-۷.

۲-۱- ضمانت اجرای کیفری^{۱۷}

ضمانت اجرای کیفری در کنار ضمانت اجرای مدنی و برای مواردی همچون نقض عامدانه یا استفاده از اعلامیه کپی‌رایت^{۱۸} تقلبی یا حذف متقلبانه اعلامیه کپی‌رایت و یا استفاده متقلبانه از ثبت کپی‌رایت قابل اعمال است.

ضمانت اجرای کیفری بر اساس قانون تجارت الکترونیکی با تعیین مصادیق^{۱۹} و برای فریب یا سوءاستفاده غیرمجاز از داده‌پیام، اقدام به جعل و تحصیل وجوه، نقض حقوق مصرف‌کننده و قواعد تبلیغ، نقض حمایت از داده‌پیام‌های شخصی، نقض حقوق مؤلف و همچنین نقض علائم تجاری به صورت نام دامنه در سطوح مختلف و با مجازات یک تا سه سال و جزای نقدی ده تا یکصد میلیون ریال بسته به نوع جرم تعریف شده است.

ضمانت اجرای کیفری در قانون جرایم رایانه‌ای برای جرایم علیه محرمانگی داده‌ها و سامانه‌های رایانه‌ای و مخابراتی از جمله دسترسی غیرمجاز و همچنین جرایم علیه صحت و تمامیت داده‌ها و سامانه‌های رایانه‌ای و مخابراتی از جمله جعل رایانه‌ای، تخریب و اخلال در داده‌ها یا سامانه‌های رایانه‌ای و مخابراتی و سرقت و کلاهبرداری مرتبط با رایانه در نظر گرفته شده است. بر اساس ماده ۱۳ این قانون حکم وارد کردن، تغییر، محو، ایجاد یا متوقف کردن داده‌ها یا مختل کردن سامانه، به منظور تحصیل وجه یا مال یا منفعت یا خدمات یا امتیازات مالی برای خود یا دیگری برابر با حبس از یک تا پنج سال یا جزای نقدی از بیست میلیون تا یکصد میلیون ریال یا هر دو مجازات خواهد بود.

مطابق قانون مصوب ۱۳۴۸^{۲۰} ناشر، پخش‌کننده یا عرضه‌کننده اثر مورد حمایت این قانون به نام خود یا به نام پدیدآورنده بدون اجازه او و یا عالملاً عامداً به نام شخص دیگری غیر از پدیدآورنده، به حبس تأدیبی از شش ماه تا سه سال محکوم خواهد شد. همچنین هرکس بدون اجازه ترجمه دیگری را به نام خود یا دیگری چاپ، پخش و نشر کند، به حبس تأدیبی از سه ماه تا یک سال محکوم خواهد شد. مجازات بخش اخیر عیناً در قانون مصوب ۱۳۵۲^{۲۱}

17. Penal Sanction

18. Copyright Notice

اعلامیه یا مقررات کپی‌رایت حاوی نماد کپی‌رایت © همراه با سال انتشار و نام نویسنده است.

۱۹. نک: مواد ۷۳-۶۷

۲۰. نک: مواد ۲۴-۲۳

۲۱. نک: ماده ۷

نیز آمده است. مجازات نقض حقوق مؤلف وفق قانون مصوب ۱۳۷۹^{۲۲}، حبس از ۹۱ روز تا شش ماه و جزای نقدی از ده تا پنجاه میلیون ریال است.

کنوناسیون برن به طور مستقیم اشاره‌ای به ضمانت‌اجرای کیفری ندارد و معاهده کپی‌رایت واپسو به سیاق برن، ضمانت‌اجرای مشخصی را مورد تصریح قرار نداده و تنها کشورهای عضو را به اتخاذ و پیش‌بینی تدابیر اجرایی مناسب برای مقابله با نقض حق پدیدآورنده در محیط مجازی ملزم ساخته است. تشخیص جزئیات تضمینات با کشورهای عضو است.^{۲۳}

قانون کپی‌رایت آمریکا^{۲۴}، افرادی را که به طور عمدی و به منظور کسب سود تجاری یا سود شخصی، از طریق تکثیر یا توزیع از جمله از طریق ابزار الکترونیکی و همچنین توزیع اثر آماده‌شده با هدف تجاری و در دسترس عموم قرار دادن از طریق شبکه کامپیوتری، در صورتی که شخص بدانند یا می‌بایست می‌دانست که این اثر به منظور توزیع تجاری آماده شده است، اقدام به نقض کپی‌رایت نمایند به شرح ذیل^{۲۵} مجازات می‌نماید:

✓ جریمه هرگونه تخلف عمدی به منظور کسب سود تجاری یا سود مالی شخصی^{۲۶} حداکثر پنج سال حبس یا ۲۵۰۰ دلار یا هر دو برای تکثیر یا توزیع حداقل ده نسخه یا ابزار رسانه صوتی^{۲۷} یک اثر مشمول کپی‌رایت یا بیشتر طی دوره ۱۸۰ روزه به هر طریقی از جمله واسط‌های الکترونیکی می‌باشد؛

✓ جریمه هرگونه تخلف تکثیر یا توزیع از جمله از طریق ابزار الکترونیکی حداکثر سه سال حبس یا جریمه نقدی مذکور در این ماده یا هر دو برای تکثیر و توزیع حداقل ده نسخه یا ابزار رسانه صوتی یک اثر مشمول کپی‌رایت با ارزش حداقل ۲۵۰۰ دلار؛

۲۲. نک: ماده ۱۳.

۲۳. نک: صادقی، *حمایت از حقوق مالکیت فکری در محیط اینترنتی*، ۸۵.

24. US Code - title 17 - Copyrights (Circular 92 - December 2011).

نک: بند الف ماده ۵۰۶.

۲۵. ماده ۲۳۱۹.

۲۶. سود مالی طبق ماده ۱۰۱ قانون کپی‌رایت آمریکا شامل دریافت یا انتظار دریافت هر چیز باارزشی از جمله دریافت سایر آثار مشمول کپی‌رایت است.

27. Phonorecord

به ابزارهایی همچون نوار کاست، لوح فشرده و ... گفته می‌شود که برای ثبت صدا مورد استفاده قرار می‌گیرند.
 “What is a Phonorecord?” Quiz Law, Accessed Nov. 28, 2016, [Http://www.quizlaw.com/copyrights/what_is_a_phonorecord.php](http://www.quizlaw.com/copyrights/what_is_a_phonorecord.php).

✓ متخلفینی که اقدام به توزیع اثر آماده‌شده به‌منظور تجاری و در دسترس عموم قرار دادن از طریق شبکه کامپیوتری می‌کنند نیز به حداکثر سه سال حبس، جریمه نقدی مذکور در این ماده و یا هر دو محکوم خواهند شد.

قانون کپی‌رایت آمریکا برای افرادی که مرتکب نقض عمدی دور زدن اقدامات امنیتی حفظ کپی‌رایت و نقض کپی‌رایت یا معاونت در آن یا تسهیل آن شوند، حبس ۵ تا ۱۰ سال و جریمه نقدی ۵۰۰,۰۰۰ تا یک میلیون دلار در نظر گرفته است.

بررسی قوانین ایران نشان‌دهنده آن است که حداکثر مجازات‌های کیفری^{۲۸} مشخص‌شده در قوانین خاص فضای مجازی از نظر جزای نقدی تا دو برابر نسبت به مجازات‌های تعیین‌شده در فضای فیزیکی افزایش داشته است که این امر می‌تواند ناشی از ماهیت فضای مجازی و توجه قانونگذار به جلوگیری مؤثرتر از نقض حقوق مؤلف باشد.

نکته حائز اهمیت در صدور محکومیت در قانون کپی‌رایت آمریکا، تشدید مجازات برای نقض عمدی به‌منظور کسب سود تجاری است. در قانون مذکور، تعداد نسخه‌های تکثیرشده و ارزش مادی اثر نیز موردتوجه قرار گرفته که انتظار می‌رود به‌دلیل در دسترس عموم قرار گرفتن اثر در فضای مجازی و تکثیر نامحدود آن پس از یکبار بارگذاری اثر در اینترنت، محدودیت تعداد تکثیر و ارزش مادی در فضای مجازی معمول نگردد. قانون آمریکا مجازات ناقضین حقوق مؤلف در فضای فیزیکی و مجازی را تفکیک نکرده است اما حداکثر حکم برای دور زدن اقدامات امنیتی - که می‌تواند بخش عمده‌ای از آن به‌دلیل ظهور فناوری‌های جدید در فضای مجازی روی دهد - را تا دو برابر حبس و ۱۰۰ تا ۲۰۰ برابر جریمه نقدی نسبت به تخلف عمدی به‌منظور کسب سود تجاری در نظر گرفته است.

تشدید مجازات در فضای مجازی نشان‌دهنده آن است که قانونگذار به تدوین ضمانت‌اجرای سنگین‌تر در جلوگیری از نقض حق در فضای مذکور باور دارد. این درحالی است که بارگذاری یک‌باره اثر باتوجه‌به ماهیت فضای مذکور به‌معنای ایجاد دسترسی نامحدود به آن در سراسر جهان بوده که البته امکان اجرای قانون و جلوگیری از نقض حق به روش‌های قانونی را باتوجه‌به عدم‌برخورداری از یک قانون واحد در دهکده جهانی با مشکلات عدیده‌ای مواجه ساخته است. درحقیقت تفاوت ماهوی قوانین حاکم در کشورهای مختلف و

۲۸. حداکثر جریمه نقدی در فضای فیزیکی در قانون مصوب ۱۳۷۹ دیده شده است که تا ۵۰ میلیون ریال می‌رسد و در فضای مجازی در قانون مصوب ۱۳۸۲ این مبلغ برای متخلفان از علائم تجاری به‌صورت نام دامنه تا ۱۰۰ میلیون ریال در نظر گرفته شده است.

متقاعد نشدن همه کشورها به عضویت در معاهدات بین‌المللی از جمله کنوانسیون برن به دلایل مختلف از جمله سطوح متفاوت توسعه‌یافتگی و مشکلات اقتصادی، منجر به عدم‌برخورداری برابر آثار از حمایت در سطح جهان شده است.

۱-۳- ضمانت‌اجراهای اداری و گمرکی^{۲۹}

در دنیای واقعی، مرزهای جغرافیایی در تعیین حقوق و مسئولیت‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند اما ارتباط با پدیده‌هایی که از نظر حقوقی اهمیت دارند و موقعیت فیزیکی در فضای سایبری اساساً نادیده گرفته شده است. اینترنت تراکنش بین افراد را امکان‌پذیر می‌سازد درحالی‌که از موقعیت فیزیکی طرف مقابل اطلاعی ندارند و یا نمی‌توانند اطلاعی داشته باشند.

تلاش برای کنترل جریان اطلاعات الکترونیکی در مرزهای فیزیکی حداقل در کشورهای فعال در تجارت جهانی، امری بی‌هوده است. درحقیقت مرزهای موردنظر در فضای سایبری مرزهای الکترونیکی هستند که نظارت بر آنها از طریق فیلترینگ مرزهای الکترونیکی (قطع دسترسی شهروندان به سایت‌ها یا مطالب خاص) و تنظیم مقررات برای تمامی تجارت‌های آنلاین به دلیل اثرات احتمالی نامطلوب بر شهروندان انجام می‌پذیرد.^{۳۰} برای مثال آژانس تنظیم مقررات امنیت نیوجرسی حق قطع دسترسی به صفحات نامناسب وب را مورد تأیید قرار داده است.^{۳۱}

می‌توان اذعان نمود که ماهیت فضای مجازی علاوه بر ظهور آثار جدید، باعث ایجاد تغییراتی در مفاهیم دنیای فیزیکی جهت حمایت از حقوق مؤلف گردیده است و به‌عنوان نمونه ضمانت‌اجرای اداری و گمرکی که به روش‌های گوناگون مانع از ورود آثار ناقص حقوق مؤلف می‌گردید، جای خود را به سیستم‌های فیلترینگ هوشمند داده است که می‌تواند با حذف محتوای شامل کلیدواژه‌های تعریف‌شده، مانع از نقض حقوق مؤلف گردد. به‌عبارت‌دیگر، فیلترینگ به‌منزله دیوار محافظی است که مانع از ورود آثار ناقص حقوق مؤلف به کشور و سوءاستفاده یا استفاده غیرمجاز از آثار مشمول حقوق مؤلف می‌گردد.

29. Customs and Administrative Sanctions

30. Remoaldo, "Copyright Infringement, Law and Borders on the Internet," 9.

31. Johnson and Post, "Law and Borders, the Rise of Law in Cyberspace," 2-3.

۲- ایجاد تعهد برای فعالان فضای مجازی

بدیهی است فضای مجازی، مجموعه‌ای متشکل از اشخاص حقیقی و حقوقی است که با فعالیت در این فضا به صورت مستقیم یا غیرمستقیم اقدام به تبادل اطلاعات یا تسهیل انجام آن می‌نمایند. این موضوع نیاز به تدوین قوانین و مقررات برای متعهد نمودن اشخاص مذکور به حمایت از حقوق مؤلف محتوا یا پیشگیری از نقض آن را ایجاد کرده که تحت عنوان واسطه‌های فضای مجازی و کاربران مورد بررسی قرار می‌گیرند.

۲-۱- ایجاد تعهد برای واسطه‌های فضای مجازی

واسطه به طور ضمنی به معنای قرار گرفتن بین دو یا چند طرف بوده و واسطه‌های اینترنتی با وجود مشارکت در روند انتقال و انتشار، نقشی در تصمیم‌گیری اولیه در مورد انتشار محتوا، محصولات یا خدمات موجود در شبکه‌ها یا سرورها ایفاء نمی‌کنند. در واقع واسطه‌های اینترنتی باعث تسهیل تراکنش بین اشخاص ثالث در اینترنت می‌شوند. آنها اقدام به ایجاد دسترسی، میزبانی، انتقال و فهرست‌برداری از محتوا و محصولات و خدمات اشخاص ثالث در اینترنت نموده و یا خدمات مبتنی بر اینترنت را برای اشخاص ثالث فراهم می‌نمایند.^{۳۲} در فضای مجازی، مرز بین واسطه‌های مختلف در صنعت اینترنت اعم از ارائه‌دهندگان خدمات دسترسی و اینترنتی، ارائه‌دهندگان خدمات آنلاین و یا تأمین‌کنندگان محتوا هر روز کمرنگ‌تر می‌شود^{۳۳} و بدون شک ورود نسل‌های جدید تلفن همراه و سرعت بالای دریافت و ارسال دیتا و ایجاد بازارهای جدید اینترنتی در حذف و یا کمرنگ شدن مرز بین واسطه‌های مذکور بی‌تأثیر نبوده است.

در این میان، فراهم‌کنندگان شبکه، فراهم‌کنندگان محتوا و موتورهای جستجو از جمله شناخته‌شده‌ترین واسطه‌های فضای مجازی هستند که می‌توانند کانالی صرف^{۳۴} برای دسترسی به آثار ناقص حقوق مؤلف باشند بدون آنکه از نقض حق اطلاعی داشته باشند.

32. Perset, "The Economic and Social Role of Internet Intermediaries," 9.

33. Farano, "Internet Intermediaries' Liability for Copyright and Trademark Infringement: Reconciling the EU and U.S. Approaches," 5.

34. Mere/ Passive Conduit

۲-۱-۱- فراهم‌کننده خدمات شبکه^{۳۵}

در قوانین و مقررات فضای مجازی ایران، فراهم‌کننده شبکه عبارت است از شخص حقوقی که اجازه ایجاد شبکه ارتباطی برای ارائه خدمات مخابراتی و یا فناوری اطلاعات و یا میزبانی محتوا را از سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی^{۳۶} دریافت کرده باشد. فراهم‌کننده شبکه موظف است در ارتباط با مسئولیت‌های فراهم‌کنندگان محتوا و یا استفاده‌کنندگان از محتوا، مقررات مربوط و تخلفات و عواقب قانونی آن، اطلاع‌رسانی کافی به عمل آورد. در صورت اعلام سازمان تنظیم مقررات و یا سایر مراجع ذیصلاح، فراهم‌کننده شبکه موظف به قطع فوری ارائه خدمات به مشترکان متخلف است.^{۳۷}

در حقوق ایران مؤسسات و شرکت‌های رسا^{۳۸}، طبق آیین‌نامه، مقررات و ضوابط شبکه‌های اطلاع‌رسانی رایانه‌ای^{۳۹} برای محتوایی که خود بر روی شبکه عرضه می‌نمایند، مسئول و پاسخگو می‌باشند و مسئولیت رعایت قوانین مالکیت فکری و حق تألیف و تصنیف به‌عهده ارائه‌کننده اطلاعات در شبکه می‌باشد. به همین دلیل است که اصولاً ارائه‌دهنده خدمات شبکه در قراردادهای خود با تأمین‌کنندگان محتوا، شرایط و ضوابطی دقیق و مفصل برای رعایت مالکیت فکری پدیدآورنده لحاظ می‌نمایند.

قانون کپی‌رایت در عصر دیجیتال^{۴۰} ارائه‌دهنده خدمات آنلاین را ارائه‌دهنده خدمات دسترسی به شبکه یا عامل تسهیل دسترسی آنلاین می‌داند.^{۴۱} قانون کپی‌رایت آمریکا، تحت

35. Network Service Provider (NSP)

۳۶. سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی در سال ۱۳۸۲ و با استناد به ماده ۷ قانون وظایف و اختیارات وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات از تجمیع معاونت امور مخابراتی این وزارتخانه و اداره کل ارتباطات رادیویی تأسیس شد. هدف از ایجاد این سازمان ایفای اختیارات حاکمیتی، نظارتی و اجرایی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات در بخش تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی است تا به‌عنوان نهاد نظارتی زمینه رقابتی شدن بازار ارائه خدمات مخابراتی و بالا رفتن کیفیت خدمات ارتباطی را فراهم کند. اداره دبیرخانه کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات و نظارت بر اجرای مصوبات آن نیز از دیگر وظایف مهم این سازمان است. «معرفی سازمان»، سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی، آخرین بازدید ۲ شهریور ۱۳۹۵، <http://www.cra.ir/Portal/View/Page.aspx?PageId=ba749a9c-6b8d-4f86-a4a3-0930f0dbda5d>

۳۷. نک: بند ۳، ۱۰، ۳، ۱۰ و ۳، ۱۵ مصوبه ۹۶ کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات.

۳۸. ارائه‌دهنده یا رساننده خدمات اینترنتی که در انگلیسی از آن به ISP یا Internet Service Provider یاد می‌شود.

۳۹. نک: بند ۵، ۳، ۱ و بند ۶.

40. Digital Millennium Copyright Act (1998)

۴۱. صادقی، پیشین، ۹۱-۹۰.

شرایطی ارائه‌دهندگان خدمات اینترنتی^{۴۲} را در برابر جبران خسارات مالی^{۴۳} آثاری که وسیله انتقال، مسیره‌دهی، ایجاد اتصال شبکه تحت کنترل یا مورد بهره‌برداری یا محلی برای ذخیره اطلاعات آن بوده است، مسئول نمی‌داند. طبق قانون هزاره دیجیتال، تمامی ارائه‌دهندگان خدمات اینترنتی موظفند در صورت درخواست دارنده حقوق کپی‌رایت مبنی بر تسلیم مشخصات مشتریان، بلافاصله و بدون نیاز به تأیید قضایی اطلاعات را جهت تعقیب ناقض حقوق آنها در اختیارشان قرار دهند.^{۴۴} همچنین قانون ارتباطات پاک^{۴۵}، واسطها و میزبان‌ها را از هرگونه مسئولیت مدنی مبری دانسته است. در مقابل، اتحادیه اروپا با اتخاذ رفتار دوگانه درباره مسئولیت ثانویه ارائه‌دهندگان خدمات اینترنتی، ریسک بزرگی برای شرکت‌ها به وجود آورده است^{۴۶} و بنابراین در صورتی که فراهم‌کننده شبکه به منزله کانال صرف برای انتقال محتوا عمل کند، مسئولیتی نخواهد داشت.

۴۲. در سیستم مخابراتی ایران، ارائه‌دهندگان خدمات اینترنت عبارتند از ارائه‌دهندگان خدمات عمومی تلفن ثابت از طریق ADSL، ارائه‌دهندگان خدمات انتقال داده، شرکت‌های خدمات ارتباطی تلفن همراه، دارندگان پروانه ISDP، Servco، FTTx و ارائه‌دهندگان خدمات ارتباطی بی‌سیم ثابت که شامل ارائه‌دهندگان دسترسی وایمکس و TD-LTE می‌باشد.

بر اساس مصوبه کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات پروانه‌های حوزه ارائه خدمات انتقال داده‌ها (PAP)، عرضه و توزیع‌کنندگان اینترنت (ISDP)، ارائه خدمات عمومی تلفن ثابت (PSTN) و عرضه‌کنندگان خدمات اینترنت (ISP) ساماندهی می‌شوند، بر اساس مصوبه ۱۹۱ کمیسیون، شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات اینترنت باید در دو دسته شبکه (Netco) و خدمات (Servco) ساماندهی شوند. پروانه‌های Servco از نظر موضوع خدمات مانند پروانه‌های FCP هستند اما شبکه ندارند.

دکتر عباسی شاهکوه، سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی، ۲۶ فروردین ۱۳۹۵،
<http://www.cra.ir/portal/view/Page.aspx?PageId=b0b7a717-14c0-42cc-80d3-692f4e2b5205&ObjectId=fd1af6c7-942e-425d-9027-f9fe3adfcddf&WebpartId=9065f42f-19ed-4bb0-8f4b-75dba9b11f8b> (آخرین بازدید ۲ شهریور ۱۳۹۵).

۴۳. خسارات مالی شامل خسارات قابل اثبات، هزینه وکیل، هزینه‌های آگهی، منافع از دست‌رفته مدعی یا مدعی علیه، منافع بین زمان وقوع خسارت و صدور حکم، خسارت ناشی از مجازات، حق تألیف معقول، یا تشدید مجازات می‌باشد.

“Monetary Relief (Trademark) Law and Legal Definition,” USLEGAL, Accessed Mar. 05, 2016, <http://definitions.uslegal.com/m/monetary-relief-trademark>.

44. “Intellectual Capital in the Information Society,” ITU, Accessed Jan. 31, 2016, <https://www.itu.int/osg/spu/visions/free/ITUIntCapitalpaper.pdf>.

45. US Communication Decency Act

این قانون که نام دیگر آن عنوان پنجم از قانون مخابرات مصوب ۱۹۹۶ می‌باشد ابتدا در پاسخ به نگرانی‌ها در ارتباط با دسترسی افراد زیر سن قانونی به محتوای مستهجن در اینترنت تصویب گردیده است.

“Communications Decency Act,” Encyclopædia Britannica, Accessed Feb. 01, 2017, <https://www.britannica.com/topic/Communications-Decency-Act>.

46. Chander, “Law and the Geography of Cyberspace,” 103.

اتحادیه اروپا در استراتژی بازار واحد دیجیتالی متعهد شده که تفاوت‌های بین نظام‌های کپی‌رایت ملی را کاهش داده و امکانات گسترده‌تری را برای دسترسی آنلاین کاربران به آثار در سراسر اروپا فراهم نماید که از جمله می‌توان به اتخاذ اقداماتی همچون قابلیت استفاده از محتوای قانونی، تضمین دسترسی به خدمات آنلاین خریداری شده قانونی در سراسر اروپا، تبیین قوانین مربوط به فعالیت‌های واسطه‌ها در ارتباط با محتوای مشمول کپی‌رایت و مدرنیزه کردن اجرای حقوق مالکیت فکری با تمرکز بر نقض در ابعاد تجاری اشاره نمود.^{۴۷}

باتوجه به تعداد بسیار زیاد فراهم‌کنندگان محتوا و به همان نسبت تعداد بیشمار محتوای تولیدشده که هر روز نیز بر حجم و تنوع آنها افزوده می‌شود، نظارت بر عدم نقض حقوق مؤلف تنها بر اساس گزارش‌های دریافتی یا کنترل و نظارت مستمر و هوشمند امکان‌پذیر بوده و صرف اطلاع‌رسانی درمورد مسئولیت‌ها نمی‌تواند تضمین‌کننده عدم نقض حقوق مؤلف در فضای مجازی باشد. در مقایسه قوانین حمایتی ایران، آمریکا و اتحادیه اروپا مشاهده می‌شود که فراهم‌کنندگان شبکه در نظام حقوقی ایران در صورت دریافت دستور قضایی یا اعلام سازمان تنظیم مقررات به‌عنوان نهاد ناظر، متعهد به قطع فوری ارائه خدمات به مشترکان متخلف هستند؛ درحالی‌که موضوع نقض حق به شکلی دیگر در آمریکا دنبال می‌شود و دارندگان حقوق کپی‌رایت می‌توانند مشخصات مشتریان متخلف را مستقیماً و بدون نیاز به تأیید قضایی، از ارائه‌دهندگان خدمات اینترنتی درخواست نمایند. رویکرد اتحادیه اروپا نیز رویکردی پیشگیرانه و با تمرکز بر ایجاد تسهیلات برای در اختیار قرار دادن محتوای قانونی است.

۲-۱-۲- فراهم‌کننده محتوا^{۴۸}

فراهم‌کننده محتوا عبارت است از شخص حقوقی که اجازه تولید، انتشار و یا توزیع محتوا را از سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی دریافت کرده باشد و محتوا را از طریق فراهم‌کنندگان شبکه در دسترس مشترکان قرار داده و یا نسبت به ارسال انبوه آن به مشترکان اقدام می‌کند.^{۴۹} فراهم‌کننده محتوا موظف است در ارتباط با مسئولیت‌های مشترک، مقررات مربوط و تخلفات و عواقب قانونی آن، اطلاع‌رسانی کافی به‌عمل آورد و قبل از ارائه

47. Godlovitch et.al, "Over the Top Players (OTTs): Market Dynamic and Policy Challenges," 100.

48. Content Provider

۴۹. نک: مصوبه ۹۶ کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات.

خدمات درباره مفاد و نحوه اطلاع‌رسانی با سازمان هماهنگی لازم را به‌عمل آورده و از سازمان تأییدیه دریافت کند. فراهم‌کننده محتوا همچنین موظف است در صورت اعلام سازمان و یا سایر مراجع ذی‌صلاح، ارائه خدمات به مشترکان متخلف را فوراً متوقف کند.^{۵۰}

مسئولیت کیفری ارائه‌دهندگان خدمات اینترنتی از حکم کلی ماده ۱۷۴^{۵۱} و مسئولیت مدنی از ماده ۲۷۸^{۵۲} قانون تجارت الکترونیکی قابل‌استنباط است و می‌توان مسئولیت مدنی ارائه‌دهندگان خدمات اینترنتی را در فرضی که به صاحب اثر ادبی یا هنری به‌واسطه نقص یا ضعف سیستم مؤسسه ارائه‌دهنده خدمات اینترنتی خسارت وارد می‌شود، پذیرفت.^{۵۳}

در قوانین آمریکا و اتحادیه اروپا شاهد دو رویکرد افقی و عمودی در تنظیم مقررات برای واسطه‌های اینترنتی هستیم. یکی تنظیم مقررات افقی^{۵۴} است که مانند دستورالعمل تجارت الکترونیک اروپا در تمامی انواع محتوا برای واسطه‌ها مسئولیت قائل می‌شود و دیگری تنظیم مقررات عمودی^{۵۵} است که مانند قانون هزاره دیجیتال برای حوزه‌های خاص (مثل کپی‌رایت، حمایت از کودکان، داده‌های شخصی، تقلب، اسامی دامنه و ...) قانونگذاری می‌کند.^{۵۶}

طبق قانون ارتباطات پاک ایالات متحده^{۵۷}، فراهم‌کنندگان یا کاربران خدمات تعاملی کامپیوتر در برابر اطلاعات ارائه‌شده توسط سایر تأمین‌کنندگان محتوای اطلاعات، هیچ‌گونه مسئولیتی نخواهند داشت. در قانون هزاره دیجیتال هرگونه اخطار برای حذف مطلب

۵۰. نک: بند ۵,۱ و ۵,۱۱ مصوبه ۱۳۹۶.

۵۱. ماده ۷۴: «هرکس در بستر مبادلات الکترونیکی با تکثیر، اجرا و توزیع (عرضه و نشر) مواردی که در قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸/۰۹/۰۳ و قانون ترجمه و تکثیر کتب و نشریات و آثار صوتی مصوب ۱۳۵۲/۰۹/۲۶ و قانون حمایت از حقوق پدیدآورندگان نرم‌افزارهای رایانه‌ای مصوب ۱۳۷۹/۱۰/۰۴ منوط بر آنکه امور مذکور طبق مصوبات مجلس شورای اسلامی مجاز شمرده شود، در صورتی که حق تصریح‌شده مؤلفان را نقض نماید به مجازات سه ماه تا یک سال حبس و جزای نقدی به میزان پنجاه میلیون ریال محکوم خواهد شد.»

۵۲. ماده ۷۸: «هرگاه در بستر مبادلات الکترونیکی در اثر نقض یا ضعف سیستم مؤسسات خصوصی و دولتی، بجز در نتیجه قطع فیزیکی ارتباط الکترونیکی، خسارتی به اشخاص وارد شود، مؤسسات مزبور مسئول جبران خسارات وارده می‌باشند مگر اینکه خسارات وارده ناشی از فعل شخصی افراد باشد که در این صورت جبران خسارات برعهده این اشخاص خواهد بود.»

۵۳. صادقی، پیشین، ۱۰۰.

54. Horizontal Regulation

55. Vertical Regulation

56. Edwards, "Role and Responsibility of Internet Intermediaries in the Field of Copyright and Related Rights," 6-7.

۵۷. نک: شق نخست بند ج ماده ۲۳۰.

می‌بایست توسط ارائه‌دهنده خدمات شبکه به تأمین‌کننده محتوا اطلاع‌رسانی شده و فرصت دفاع برای تأمین‌کننده ایجاد شود. در صورت ادعای قانونی بودن مطلب توسط تأمین‌کننده محتوا، ارائه‌دهنده خدمات اینترنتی در ساحل امن قرار خواهد گرفت و موضوع جهت رفع اختلاف به دادگاه ارجاع داده خواهد شد و مطلب حذف نمی‌گردد. در صورت رأی دادگاه مبنی بر غیرقانونی بودن انتشار مطلب، تأمین‌کننده محتوا مسئولیت نقض حق مؤلف را به‌عهده خواهد داشت.

اتحادیه اروپا در یک نظام افقی هماهنگ برای تمامی انواع محتوا به‌استثنای قمار و حمایت از داده و حریم شخصی مسئولیت در نظر گرفته است که البته این نظام در دست اصلاح است. برای ارائه‌دهندگان خدمات اینترنتی به‌عهده گرفتن مسئولیت کامل محتوا امکان‌پذیر نیست و منجر به عواقب اقتصادی ناخواسته خواهد شد. از آنجاکه ارتقای تجارت الکترونیک و جامعه اطلاعاتی بستگی به زیرساخت اینترنتی قابل اعتماد و روبه‌رشد دارد، اقبال عمومی به‌سوی مصونیت ارائه‌دهندگان خدمات اینترنتی است؛ چراکه بدون آن کسب‌وکار رساها بی‌رونق خواهد بود. این موضوع حتی در اروپا از حساسیت بیشتری نسبت به آمریکا برخوردار بوده زیرا صنعت آنلاین آمریکا نگران از مسئولیت نامحدود واسطه‌های آنلاین اتحادیه اروپا به فعالان این حوزه پیشنهاد داده بود که به مناطقی مهاجرت کنند که دارای قوانینی با سختگیری کمتر است. اتحادیه اروپا نیز سعی دارد به‌دلیل نگرانی از مهاجرت واسطه‌های آنلاین به مناطقی با آزادی بیشتر، مسئولیت‌های نامحدود را تعدیل نماید.^{۵۸} برای مثال در دادگاهی در اروپا علیه شرکت ای‌بی^{۵۹} دعوایی مطرح شد که سایت مذکور را به فروش کالاهای تقلبی متهم کرده بود. رأی دادگاه، شرکت ای‌بی را متعهد به نظارت بیشتر بر محصولات در سایت خود و به‌خصوص محصولات با برندهای مشهور دانست؛ درحالی‌که رأی دادگاهی در آمریکا برای دعوایی مشابه به نفع شرکت ای‌بی صادر گردید و آن شرکت را مبری از مسئولیت دانست.^{۶۰}

درنهایت می‌توان گفت در قانون ایران، تأمین‌کنندگان محتوا مانند فراهم‌کنندگان خدمات شبکه در صورت دریافت دستور قضایی یا اعلام سازمان تنظیم مقررات به‌عنوان نهاد ناظر،

58. Ibid, 6-7.

59. Ebay Company

شرکت ای‌بی که در سال ۱۹۹۵ تأسیس گردیده، اولین و بزرگ‌ترین سایت اینترنتی خریدوفروش اجناس دست دوم است.

60. Chander, "Law and the Geography of Cyberspace", 104.

متعهد به قطع فوری ارائه خدمات به مشترکان متخلف هستند؛ در قانون آمریکا هر شخصی اعم از حقیقی و حقوقی مسئول محتوایی است که شخصاً در اینترنت منتشر می‌نماید و صرف دریافت درخواست از مالک محتوا ملزم به قطع دسترسی به محتوای مزبور است. در این میان شناسایی مالک محتوا می‌تواند از راه‌های متفاوتی همچون اخذ امضای دیجیتالی و غیره صورت پذیرد؛ اما اتحادیه اروپا مسئولیت نامحدودی برای تأمین‌کنندگان محتوا در نظر گرفته است، هرچند به نظر می‌رسد نظام مذکور به دلیل انعطاف‌پذیری و اهمیت نظام اقتصادی در ارتباط با حفظ واسطه‌های آنلاین و جلوگیری از مهاجرت آنها به کشورهایی با سختگیری کمتر در حال اصلاح می‌باشد.

۲-۱-۳- موتورهای جستجو^{۶۱}

موتورهای جستجو را می‌توان از واسطه‌های عرضه عمومی محتوا در فضای مجازی دانست که در قوانین ایران به صورت مستقیم یا غیرمستقیم اشاره‌ای به مسئولیت آنها در ارتباط با نقض محتوای مشمول حقوق مؤلف نشده است.

موتورهای جستجو مالک محتوا نیستند اما امکان دسترسی به محتوای موجود در فضای مجازی را فراهم می‌کنند و کسب درآمدشان از تبلیغات است. در نظام حقوقی آمریکا می‌توان موتورهای جستجو را بر اساس دکترین کامن‌لا به دلیل معاونت در نقض^{۶۲} و مسئولیت جانشینی^{۶۳} در نقض حقوق مؤلف مسئول دانست. معاونت در نقض در صورت آگاهی شخص ثالث از نقض یا رفتار منتهی به نقض یا تشویق به آن و همچنین ایفای نقش اساسی در نقض حق مصداق می‌یابد و مسئولیت جانشینی زمانی قابل توجیه خواهد بود که شخص موردنظر، در اقدامات منجر به نقض حق مباشرت داشته و یا از آن منافع اقتصادی مستقیم کسب نماید.^{۶۴}

تسهیل دسترسی به اطلاعات حساس شخصی پست‌شده در وبسایت‌ها، جمع‌آوری اطلاعات خاص و ردیابی رفتارهای شخصی از طریق کوکی‌ها^{۶۵} و ارجاع به مطالبی که

61. Search Engines

62. Contributory Infringement

63. Vicarious Liability

64. Fitzgerald, O'Brien and Fitzgerald, "Search Engine Liability for Copyright Infringement," 3-4.

65. Cookie

کوکی عبارت است از یک فایل متنی (با حداکثر ۴ کیلوبایت حجم) که توسط یک وبسایت ایجاد و به صورت موقت یا دائم در کامپیوتر اشخاص ذخیره می‌شود. کوکی امکان شناسایی افراد و ردیابی علاقه‌مندی‌های آنان را فراهم می‌آورد.

سرقت ادبی^{۶۶} بوده و منبع اصلی آن مشخص نیست، از جمله آسیب‌های محتمل موتورهای جستجو در فضای مجازی است.^{۶۷}

در کشور آمریکا، موتورهای جستجو همچون گوگل، بینگ، بایدو^{۶۸} و غیره فاقد مسئولیت در قبال لینک‌دهی به مطالبی هستند که هیچ کنترلی بر آن ندارند و بنابراین مشاهده می‌شود که موتورهای جستجو در قانون هزاره دیجیتال در بخش «ابزارهای مکان‌یاب»^{۶۹} در شرایط خاص در ساحل امن قرار دارند؛ در صورتی که تصمیم‌گیری در مورد این موضوع در دستورالعمل اروپا به‌عهده کشورهای عضو گذاشته شده است که البته تعداد کمی از اعضا هستند که موتورهای جستجو را مبری از مسئولیت در نظر گرفته‌اند. به هر صورت با توجه به واسطه‌های اینترنتی مانند موتورهای جستجو که دسترسی به مطالب را بدون هیچ‌گونه کنترلی بر ویرایش آنها امکان‌پذیر می‌نمایند، لازم است سطح مشخصی از اطمینان و حمایت در برابر ریسک‌های حقوقی وجود داشته باشد و این مدل مشخصاً مناسب‌ترین نمونه برای دستورالعمل‌های جهانی است.^{۷۰}

نکته جالب توجه در مطالب حاصل از جستجو توسط موتورهای جستجو به‌عنوان یکی از بارزترین تفاوت‌های فضای فیزیکی و مجازی آن است که اثر چاپ‌شده در فضای فیزیکی را نمی‌توان تغییر داد؛ اما به دلیل پویایی فضای مجازی، امکان ویرایش و تغییر متن اثر و یا استفاده از اثر بدون اشاره به مؤلف آن تسهیل شده و در بسیاری از موارد اعتبار آثار محل تردید قرار می‌گیرد. در واقع می‌توان گفت مطلبی که دستیابی به آن از طریق موتورهای جستجو در یک لینک خاص امکان‌پذیر می‌شود، علاوه بر آنکه می‌تواند نوعی سرقت ادبی باشد، امکان دارد در مراجعه بعدی قابل‌دسترس نبوده یا تغییر کرده باشد؛ هرچند برخی از

“Definition of: Cookie,” PcMag, Accessed Jan. 26, 2017, <http://www.pcmag.com/encyclopedia/term/40334/cookie>.

66. Plagiarism

67. Bidgoli, “Handbook of Information Security,” 147-148.

68. Bido

۶۹. Locational Tools/Information Location Tools: ابزارهایی مانند فهرست راهنما، فهرست اعلام، منابع،

لینک‌های پیرتکست (مافوق متنی) و ... که کاربران را به موقعیت مکانی آنلاین لینک می‌دهند که حاوی محتوا یا فعالیت‌های ناقص کپی‌رایت است.

Cornell Law School, “17 U.S. Code § 512. Limitations on Liability Relating to Material Online,” <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/17/512>.

70. Edwards, op.cit. 14.

سایت‌ها^{۷۱} امکان بازیابی محتوای منقضی‌شده در اینترنت را به‌صورت رایگان و بعضاً به ازای پرداخت مبلغی فراهم می‌کنند. با وجود این قائل شدن مسئولیت برای موتورهای جستجو در مورد محتوایی که اشخاص ثالث منتشر می‌نمایند و خود دخالت یا نفعی در آن ندارند، منطقاً غیرممکن بوده و فعالیت آنها را به‌عنوان کانالی صرف برای انتقال دیتا یا دسترسی به انواع محتوا با اختلال جدی مواجه خواهد ساخت.

۲-۲- ایجاد تعهد برای کاربران

کاربران باید در استفاده از آثار ادبی و هنری در زمان دسترسی به پایگاه داده یا سایر منابع الکترونیکی اطلاعات از کامپیوتر خود به اصول اخذ اجازه برای استفاده از محتوای کپی‌رایت و توجه به اعلان کپی‌رایت پایبند باشند.^{۷۲} به‌عبارت‌دیگر، کاربران برای هرگونه اقدامی در فضای مجازی در ارتباط با آثار مشمول حقوق مؤلف، لازم است کلیه حقوق مادی و معنوی مؤلف اثر را رعایت نمایند و نمی‌بایست صرف دسترسی نامحدود به آثار در فضای مجازی را به‌معنای آزادی در هرگونه استفاده از آنها بدانند.

از طرفی نیز تمام کاربران باید علی‌رغم برخورداری از امکان مالکیت یا انتقال اموال در بازی‌های کامپیوتری از موافقت‌نامه پروانه کاربر نهایی^{۷۳} یا شرایط و ضوابط خدمات تبعیت نمایند. این‌گونه موافقت‌نامه‌ها، شرکت‌های سازنده بازی‌ها را از هرگونه مسئولیت در مورد خسارات وارده از هر نوع که ناشی از بازی باشد همچون از دست دادن دیتا یا خسارات وارده به اموال مجازی مانند سلاح‌ها، مهمات و اموال به‌دست‌آمده حین بازی مبری می‌نمایند. همچنین کاربران با پذیرش شرایط و ضوابط بازی‌ها صراحتاً به عدم‌مالکیت خود نسبت به اموال مجازی اذعان می‌نمایند. این درحالی است که شرایط و ضوابط برخی بازی‌ها به کاربران اجازه می‌دهد بتوانند علی‌رغم برخی محدودیت‌ها به‌محض ساخت چیزی به‌آسانی شروع به فروش آن به سایر افراد نمایند، چراکه بر حقوق مالکیت فکری آثار خود کنترل دارند.^{۷۴}

۷۱. ازجمله سایت‌های ارائه‌دهنده خدمات بازیابی محتوای منقضی‌شده می‌توان به <http://web.archive.org>

اشاره کرد.

72. Copyright and Fair Use: A Guide for Harvard University.

73. End User License Agreement (EULA).

74. DaCunha, "Virtual Property, Real Concerns," 45-47.

در قانون ایران محدودیت‌هایی برای کاربران در نظر گرفته شده که از جمله می‌توان به مواردی همچون ممنوعیت ایجاد، تبادل و یا نگهداری هرگونه محتوای غیرمجاز اشاره نمود.^{۷۵}

قانون هزاره دیجیتال آمریکا با در نظر گرفتن ساحل امن مسئولیت نقض کاربران را محدود نموده است.^{۷۶} همچنین محدود نمودن دسترسی به آثار دارای حقوق کپی‌رایت به طی روند قراردادی را می‌توان از جمله راه‌های حمایت از حقوق مؤلف در فضای مجازی دانست؛ مع‌هذا محدودیت مذکور امکان آن را ایجاد می‌نماید که دارندگان حقوق کپی‌رایت، شرایط خود را به صورت یک‌طرفه به کاربران تحمیل نمایند. برای نمونه می‌توان به مجوزهای شریک رپ و کلیک آن^{۷۷} اشاره نمود که در حال حاضر برای نرم‌افزار و سایر محصولات دیجیتال مورد استفاده قرار می‌گیرد.

به‌طور کلی مسئولیت کاربران به‌عنوان اعضای فعال در فضای مجازی نیز کمتر از سایرین نیست و نباید آثار موجود در این فضا را صرف در دسترس عموم قرار گرفتن، به‌معنای قرار گرفتن در دامنه عمومی تلقی نمایند. کاربران باید از این واقعیت آگاهی داشته باشند که نه تنها آثار انتقال‌یافته از فضای فیزیکی از همان حقوق قبلی برخوردارند، بلکه برخی از آثار مانند پایگاه داده، نرم‌افزارها و بازی‌های ویدئویی، متن ایمیل‌ها و یا وب‌سایت‌ها که صرفاً در فضای مجازی ایجاد می‌شوند نیز دارای حقوقی مشابه بوده و مؤلفین می‌توانند کاربران را به دلیل نقض حقوق، مورد تعقیب حقوقی و کیفری قرار دهند. از آنجایی که از لحاظ حقوقی نمی‌توان عدم آگاهی کاربران را توجیهی برای نقض حق دانست؛ لازم است با عنایت به جدید بودن فضای مجازی و گستره عظیم کاربران از طبقات مختلف اجتماعی و فرهنگی و نیاز به حمایت جدی از حقوق مؤلفین در راستای رشد علمی، فرهنگی و اقتصادی، اقدامات همه‌جانبه از جمله آموزش از سطوح ابتدایی در مدارس در این زمینه آغاز گردد.

۷۵. بند ۴، ۲ تا ۴، ۵ مصوبه ۹۶ کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات

76. Chander, op.cit. 103.

۷۷. شریک رپ (Shrink and Wrap) معمولاً با باز کردن پوشش پلاستیکی پکیج نرم‌افزاری یا با استفاده از محصول شکل می‌گیرد. قراردادهای کلیک رپ (Click on) با کلیک کردن بر روی کلمه «می‌پذیرم» و پذیرش ضمنی شرایط و ضوابط منعقد می‌شود. سید جعفری و صادقی مقدم، «بررسی کاربردی قراردادهای شریک رپ و کلیک رپ»، ۵۸۱

۳- استفاده از تدابیر فنی

اقدامات فنی حمایتی، راهکار فنی حمایتی برای جلوگیری از نقض حقوق کپی‌رایت آثار در محیط‌های الکترونیکی است؛ اقداماتی چون فرایند کدگذاری اطلاعات، رمزگذاری، حمایت فنی و تکنولوژیکی مانع از دسترسی غیرمجاز یا استفاده غیرمجاز از آثار مشمول حمایت کپی‌رایت شده و دائماً به‌موازات پیشرفت تکنولوژی پیشرفت می‌کند.^{۷۸} تدابیر فنی نه‌تنها به‌منظور جلوگیری از نقض حقوق مؤلف بلکه در راستای حفظ اطلاعات مرتبط با نظام حقوقی^{۷۹}، کاربردی مؤثر و قابل‌توجه دارند.

ابزارهای فناوری دیگری نیز وجود دارد که به‌طور مثال برای جلوگیری از تکثیر آثار موردحمایت استفاده می‌شود مانند سیستم مدیریت کپی سریالی یا دستگاه‌های ضدکپی مشابه در حوزه ضبط ویدئوی دیجیتال. سیستم‌های الکترونیکی مدیریت کپی‌رایت که اجازه شناسایی آثار دارای حقوق کپی‌رایت و حقوق مرتبط و ارائه مجوز و جبران خسارت مالکین حقوق را می‌دهند نیز اقدامات فناوری هستند چراکه نقش آنها فراتر از شناسایی صرف است.^{۸۰}

این قسمت به بررسی تدابیر فنی در دو بخش مدیریت دیجیتالی حقوق و فناوری‌های نظارتی (کنترلی) می‌پردازد.

۳-۱- مدیریت دیجیتالی حقوق (قفل دیجیتالی)^{۸۱}

پیشرفت‌های اخیر فناوری در حوزه توزیع محتوای چندرسانه‌ای منجر به تکثیر، توزیع و استفاده از آثار هنری دیجیتالی ارزشمند بدون هیچ‌گونه کنترلی بر آنها توسط دارندگان حقوق مؤلف شده است که می‌تواند باعث ایجاد مشکلاتی همچون سرقت ادبی کپی‌رایت و کپی‌برداری غیرقانونی باشد. مدیریت دیجیتالی حقوق از جمله تدابیری است که می‌تواند مانع از دسترسی غیرقانونی به محتوای دیجیتالی گردد.

۷۸. صادقی، «حمایت از حق مؤلف در فضای سایبر در حقوق ملی و اسناد بین‌المللی»، ۴۰.

۷۹. منظور از اطلاعات مرتبط با نظام حقوقی «اطلاعات مرتبط با شناسایی اثر، پدیدآورنده اثر، صاحب هرگونه حقی نسبت به اثر، شرایط و شیوه‌های استفاده از اثر و هرگونه شماره و کد نمایانگر این اطلاعات می‌شود، در صورتی که هرکدام از این اطلاعات به نسخه یک اثر پیوست بوده یا هنگام انتقال اثر به عموم ظاهر شود.» زکلام، «مدیریت دیجیتالی حقوق مالکیت ادبی و هنری»، ۴۹.

80. WIPO, "WIPO Intellectual Property Handbook: Policy, Law and Use," 399-400.

81. Digital Rights Management (DRM) / Digital Lock.

گرچه فناوری باعث تسهیل کپی و توزیع اطلاعات دیجیتالی شده، اما امکان کنترل بر استفاده و توزیع اطلاعات را نیز برای مالکین اموال دیجیتالی فراهم کرده و نظارت مؤلفان را بر آثارشان بیش از پیش نموده است. ترکیب حمایت حقوقی و اقدامات فناوری همراه با امکان اعطای مجوز به کاربر نهایی برای استفاده از محصول فکری، شاکله سیستم‌های مدیریت دیجیتالی حقوق برای نظارت بر هرگونه استفاده از محتوای دیجیتالی است. ارائه‌دهندگان محتوا می‌توانند با توزیع موسیقی از طریق مدیریت دیجیتالی حقوق، برای هر نسخه‌ای از آهنگ که کاربران دانلود می‌کنند و یا صرفاً به آن گوش می‌دهند، مبلغی دریافت کنند و یا موقعیت‌های مکانی استفاده از یک فایل را محدود نموده و یا حتی برای انقضای دسترسی به فایل در تاریخی مشخص برنامه‌ریزی کنند.^{۸۲} سازندگان سخت‌افزار، ناشران، دارندگان حقوق کپی‌رایت و اشخاص برای محدود کردن استفاده از محتوا و دستگاه‌های دیجیتالی می‌توانند از مزایای این سیستم بهره‌مند گردند. سیستم مذکور با کنترل مدیریت دیجیتالی حقوق نه تنها از موسیقی آنلاین بلکه از موسیقی که از طریق سی‌دی فروخته می‌شود حمایت کرده و اشتراک‌گذاری بدون اجازه را غیرممکن یا سخت خواهد کرد.

آمریکا و اتحادیه اروپا استانداردهای مشابهی را درخصوص موضوع دسترسی و مدل‌های کسب‌وکار «پرداخت به ازای هر بازدید»^{۸۳} اتخاذ نموده‌اند. آمریکا تبیین نموده است که دور زدن کنترل دسترسی بر اساس قانون هزاره دیجیتال غیرقانونی است درحالی‌که اتحادیه اروپا تلاش می‌کند تا دور زدن کنترل را در صورت دسترسی قانونی به اثر مجاز بشمارد.^{۸۴} دستورالعمل جامعه اطلاعاتی اروپا در مقایسه با قانون هزاره دیجیتال توازن بیشتری بین حقوق پدیدآورنده و ضرورت‌های دسترسی عمومی ایجاد می‌کند. این دستورالعمل از کشورهای عضو درخواست می‌کند که قوانینی برای ممانعت از دور زدن اقدامات امنیتی وضع نمایند و در کنار آن آزادی بیشتری برای دسترسی عمومی به کتابخانه‌ها، آرشیوها، موزه‌ها، سازمان‌های پخش و سازمان‌های اجتماعی غیرتجاری مانند بیمارستان‌ها و زندان‌ها قائل می‌شود. این دستورالعمل همچنین استثنائاتی برای استفاده معلولین، امنیت عمومی و گزارش‌دهی در مورد رویه‌های قضایی، مجلس و اداری در نظر می‌گیرد. مع‌هذا علی‌رغم پیشرفت‌های قابل‌ملاحظه در دستورالعمل جامعه اطلاعاتی اروپا، این دستورالعمل برای

82. Sarrocco, "Intellectual Capital in the Information Society," 31.

83. Pay-per-view

84. Ahmad, "Copyright Protection in Cyberspace: A Critical Study with Reference to Electronic Copyright Management System (ECMS)," 88-89.

کشورهای در حال توسعه مناسب نبوده زیرا در این کشورها قانون ممانعت از دور زدن اقدامات امنیتی به دلیل محدودیت در دسترسی به اینترنت و عدم امکان اشتراک آنلاین، می‌تواند منجر به قطع کامل دسترسی و تحمیل بار گرانی شود که مشارکت این کشورها را با جامعه دانش‌بنیان جهانی با تأخیر مواجه سازد. حتی بدتر آنکه این کشورها برخلاف کشورهای توسعه‌یافته، فاقد قدرت اقتصادی ملی و سازکارهای حقوقی مدون برای غلبه بر مشکلات ناشی از سیستم‌های نامتوازن هستند و حتی به فرض فایده‌مند بودن این سیستم برای آنها در طولانی‌مدت، ممکن است برخورداری از امتیازات ناشی از آن به دلیل فقدان ثروت، زیرساخت و پایه فنی در کوتاه‌مدت امکان‌پذیر نباشد.^{۸۵}

مقایسه نظام حقوقی آمریکا و اتحادیه اروپا نشان‌دهنده آن است که با در نظر گرفتن ماهیت فضای مجازی جهت انتشار علم، اتحادیه اروپا رویکردی منطقی‌تر در پیش گرفته است. در حالی که آمریکا دور زدن اقدامات امنیتی را به‌طور کلی ممنوع اعلام نموده است، اتحادیه اروپا در کنار ممنوعیت مذکور، اهمیت دسترسی عمومی به کتابخانه‌ها و مراکز غیرتجاری نشر علم را از یاد نبرده و برای آنها آزادی بیشتری قائل شده است.

۳-۲- فناوری‌های نظارتی (کنترلی)

۳-۲-۱- پروتکل آبرنگ (واترمارکینگ)^{۸۶}

یکی از نویدبخش‌ترین فناوری‌های حمایت از حقوق مؤلف، استفاده از واترمارکینگ دیجیتالی است که با استفاده از تکنیک رمزنگاری با عنوان پنهان‌نگاری^{۸۷} برای پنهان‌سازی مالکیت و اطلاعات حقوق مؤلف به شکل فایل متنی یا تصویری مورداستفاده قرار می‌گیرد. هدف از واترمارک دیجیتالی شناسایی مبدأ، مؤلف، مالک، حقوق استفاده‌کننده، توزیع‌کننده و یا کاربر مجاز یک تصویر، کلیپ ویدئویی یا کلیپ صوتی حتی برای فایل‌های تخریب‌شده و یا پردازش‌شده می‌باشد.^{۸۸}

استفاده از پروتکل جدید آبرنگ در اجرای تراکنش‌های خرید در شبکه‌های همراه به دلیل برخورداری از ویژگی‌های عملکردی و سادگی روند آن، تضمین‌کننده استفاده از این مدل در

85. Yu, "Digital Piracy and Copyright Response," 5-6.

86. Watermarking

الگویی برای زبان رایانه‌ای که اطلاعات دیجیتالی کپی‌رایت فایل را مثل نویسنده و حقوق شناسایی می‌کند.

87. Steganography

88. Remoaldo, "Copyright Infringement, Law and Borders on the Internet," 7.

ابعاد وسیع است. در این مدل از متدهای شناسایی چندگانه، معتبرسازی کارت پرداخت خریدار [...]، استفاده از آبرنگ و فعالیت کنترل رویکرد حمایت استفاده می‌شود.^{۸۹}

واترمارکینگ توانایی ردیابی منبع اطلاعات محرمانه افشاء شده، تحقیقات شرکتی اختصاصی یا کپی برداری غیرمجاز و همچنین نظارت بر توزیع اطلاعات حساس را برای دارندگان محتوا امکان پذیر می‌سازد که به عنوان نمونه می‌توان به تشخیص فردی که به آثار منتشر نشده دسترسی پیدا کرده و یا آن را منتشر نموده، اشاره کرد. برای مثال در فصل اسکار^{۹۰} در هالیوود، تک تک نسخه‌های فیلم‌ها، پیش از ارسال به هیئت داوران واترمارک می‌شود تا در صورت افشای آنها، فرد متخطی شناسایی شده و مورد تعقیب قضایی قرار گیرد.^{۹۱}

ماده ۱۲ معاهده کپی‌رایت و ایپو کشورهای عضو را مکلف کرده است در قبال حذف یا تغییر بدون مجوز اطلاعات مرتبط با وضعیت حقوقی که به صورت الکترونیکی معرفی می‌شوند، ضمانت‌اجراهای مناسب و مؤثر وضع کنند. با عنایت به بند ۲ این ماده، اطلاعات مرتبط با وضعیت حقوقی شامل هرگونه اطلاعاتی است که از جمله تشخیص اثر، پدیدآورنده و صاحب هرگونه حق نسبت به اثر، شرایط و شیوه‌های استفاده از اثر و هرگونه شماره یا کدی که معرف این اطلاعات باشد را ممکن می‌سازد و آن زمانی است که یکی از عناصر این اطلاعات منضم به نسخه‌ای از اثر باشد یا به هنگام عرضه به عموم ظاهر شود. بدیهی است که بخش اعظم اطلاعات یادشده معرف نام، عنوان و سمت پدیدآورنده یا به عبارت دیگر مرتبط با حق احترام به اثر خواهد بود که معاهده و ایپو در صدد حمایت از آن برآمده است.^{۹۲}

ماده ۷ دستورالعمل کپی‌رایت اتحادیه اروپا^{۹۳} نیز مقرر می‌دارد که اعضاء باید در برابر مواردی همچون حذف یا تغییر اطلاعات مدیریت الکترونیکی حقوق و توزیع، واردات جهت توزیع، انتشار، عرضه به عموم آثار که به شکل عامدانه صورت پذیرفته یا دلایل کافی برای انجام عامدانه آن وجود دارد و باعث تسهیل و یا پنهان‌سازی نقض کپی‌رایت و حقوق مرتبط می‌گردد، ضمانت‌اجرای قانونی مؤثری وضع نمایند.

89. Frattolillo & D'Onofrio, "A Model for the Distribution of Watermarked Digital Contents on Mobile Networks," 2.

۹۰. Oscar Season: مقطعی زمانی است که استودیوهای فیلم‌سازی بهترین فیلم‌های خود را به امید کسب جایزه اسکار منتشر می‌کنند (ویکی‌پدیا).

91. Millano, "Content Control: Digital Watermarking and Fingerprinting," 4-5.

۹۲. زرکلام، حقوق مالکیت ادبی و هنری، ۳۳۱-۳۳۰.

93. Directive 2001/29/EC of the European Parliament and of the Council of 22 May 2001 on the Harmonization of Certain Aspects of Copyright and Related Rights in the Information Society (2001).

۳-۲-۲- کد اثر انگشت (فینگرپرینت)^{۹۴}

فناوری‌های واترمارک و فینگرپرینت، مجموعه‌ای از ابزارها را برای مبارزه با جرایم مربوط به محتوا و مجموعه متنوعی از اهداف را به تولیدکنندگان رسانه و ناشران معرفی می‌نمایند تا از این طریق بتوان نسخه‌های اصلی را از کپی‌های غیرمجاز تمییز داد.

در مقایسه واترمارکینگ با فینگرپرینت می‌توان گفت که واترمارک مانند خالکوبی دائمی است که یک فایل مدیای دیجیتالی به هر فریم اضافه می‌شود و می‌تواند مانند خالکوبی قابل مشاهده بوده یا با گذاشتن پوششی همچون لباس بر روی آن غیرقابل مشاهده باشد که در این صورت تنها زمانی می‌توان آن را مشاهده کرد که پوشش آن کنار برود؛ درحالی‌که فینگرپرینت مدیای دیجیتالی شباهت بسیاری به اخذ اثر انگشت از افراد دارد که با استفاده از کپی مشخصات طبیعی هر فرد ایجاد می‌شود. مشخصات اثر انگشت فرد با الگوبرداری از شیارهای انگشتان وی ایجاد می‌شود؛ این درحالی است که فینگرپرینت مدیای دیجیتالی از طریق استفاده از نشانه‌هایی همچون اشکال امواج صوتی و یا مشخصات ویدیویی ایجاد می‌شود. در هر دو مورد، لازم است که دیتابیس فینگرپرینت نگهداری شود تا بتوان با استفاده از آن فینگرپرینت‌های یافت‌شده در آن حوزه را مقایسه نمود که برای انجام سریع این امر نیز لازم است به فناوری پیشرفته دسترسی داشته باشیم.^{۹۵}

سیستم فینگرپرینت پایگاه داده‌ای ایجاد می‌کند تا بتواند از اطلاعات آن برای شناسایی بخش خاصی از محتوا در صورت مواجهه مجدد با همان بخش استفاده نماید. درحقیقت پایگاه داده ایجادشده توسط این سیستم با ذخیره درصد کمی از اطلاعات مربوطه، نیازمند حافظه‌ای به مراتب کمتر از زمانی است که بخواهیم کل محتوا را به صورت یکجا ذخیره نماییم.

درواقع واترمارک با افزودن اطلاعات به محتوای مشمول حقوق مؤلف و فینگرپرینت با تجزیه و تحلیل اطلاعات یک فایل و حفظ و نگهداری بخش‌هایی از آن در پایگاه داده از فناوری‌های جدید و قابل اعتماد برای شناسایی حق مؤلف به خصوص در فضای مجازی محسوب می‌شوند. در برخی موارد برای حمایت از محتوای مشمول حقوق مؤلف از فناوری‌های واترمارک و فینگرپرینت به صورت ترکیبی استفاده می‌شود.

94. Fingerprint

95. Millano, "Content Control: Digital Watermarking and Fingerprinting," 2.

۴- مدیریت جمعی^{۹۶}

سازمان مدیریت جمعی، شخص حقوقی است که به نمایندگی از دارنده حق، مجوز استفاده از اثر را به دیگران اعطاء می‌نماید. دلیل عدم امکان اعمال کپی‌رایت توسط اشخاص حقیقی در بسیاری از موارد آن است که آثار موردنظر توسط تعداد زیادی کاربر در مکان‌ها و زمان‌های متفاوت مورد استفاده قرار می‌گیرند و اشخاص حقیقی به‌طور کلی ظرفیت نظارت بر تمامی این موارد را جهت مذاکره با کاربران و دریافت حق خود ندارند. در چنین موقعیتی می‌توان از مدیریت جمعی (یا در برخی سیستم‌های دیگر از مدیریت مشترک) حقوق انحصاری بهره برد. در چهارچوب سیستم مدیریت جمعی، مالکین حقوق به سازمان‌های مدیریت جمعی اختیار نظارت بر استفاده از آثار خود را اعطاء می‌نمایند تا با کاربران مذاکره نمایند، برای آنها بر اساس حق مؤلفی که از طریق سیستم تعرفه پرداخت می‌کنند، مجوز استفاده صادر کنند و این مبالغ را جمع‌آوری و بین مالکین حقوق توزیع نمایند. این موضوع می‌تواند تعریف اصلی مدیریت جمعی باشد. بدیهی است کنترل مالکین حقوق بر مؤلفه‌های خاصی از اعمال حقوقشان غیرمستقیم خواهد بود. با وجودی که سیستم مدیریت جمعی ابتدائاً برای حمایت از حقوق مؤلف و حقوق مجاور ایجاد گردید، به دلیل تسهیل مذاکره با کاربران و همچنین نظارت بر استفاده و جمع‌آوری حق مؤلف منافع زیادی نیز برای کاربرانی به دنبال داشت که نیاز به روش آسان‌تری برای دسترسی به آثار از طریق یک منبع واحد و هزینه تراکش پایین داشتند.^{۹۷}

بسیاری از سازمان‌های مدیریت جمعی سیستم‌هایی را برای ارائه آنلاین اطلاعات مربوط به ارائه مجوز آثار و محتوا و نظارت بر استفاده و جمع‌آوری و توزیع پاداش برای دسته‌های مختلف آثار در محیط دیجیتال ایجاد کرده‌اند. این سیستم‌های اطلاعاتی دیجیتالی که به ایجاد و استفاده از کدها و سیستم‌های شماره‌گذاری واحد وابسته‌اند (مانند سی‌دی‌ها و دی‌وی‌دی‌ها) امکان شناسایی آثار، دارندگان حقوق و حاملان دیجیتالی و غیره و ارائه سایر اطلاعات مربوطه را فراهم می‌نمایند.^{۹۸}

استفاده از مدیریت جمعی بدین معناست که مالکین حقوق، در چهارچوب سیستم مدیریت جمعی، اختیار نظارت بر استفاده از آثار خود را به سازمان‌های مدیریت جمعی اعطاء می‌نمایند.

96. Collective Management

97. Ficsor, "Guide to the Copyright and Intellectual Property Right Treaties," 19-20.

98. WIPO, "WIPO Intellectual Property Handbook: Policy, Law and Use," 398-399.

سپس سازمان‌های مذکور با کاربران مذاکره نموده و بر اساس حق مؤلفی که از طریق سیستم تعرفه از آنها دریافت می‌کنند، برایشان مجوز استفاده صادر می‌نمایند و این مبالغ را جمع‌آوری و بین مالکین حقوق توزیع می‌کنند.^{۹۹} پیشگام مدل دانلود دیجیتالی، فروشگاه iTunes اپل بود که در سال ۲۰۰۱ افتتاح شد. از سایر فروشگاه‌های موفق دانلود موسیقی آنلاین می‌توان از سونی و آمازون نام برد. مدل استریمینگ نیستر^{۱۰۰} نیز از مدل‌های اولیه بود که مجموعه بزرگی از موسیقی را با پرداخت مبلغ ثابت ماهانه در اختیار کاربران قرار می‌داد و در صورت پرداخت مبلغی اضافه، امکان دانلود را نیز ایجاد می‌کرد.^{۱۰۱}

بدیهی است باتوجه به شرایط موجود و گستره جهانی استفاده از اینترنت که منجر به عدم امکان تعقیب قضایی کلیه افراد ناقض حقوق مؤلف توسط شخص مؤلف می‌گردد، استفاده از پتانسیل سازمان‌های مدیریت جمعی می‌تواند یکی از کارآمدترین روش‌های حمایت از حقوق مؤلف در فضای مجازی باشد. بدین ترتیب نه تنها مؤلفین از توانمندی‌های سازمان‌های مذکور در پیشگیری از نقض حقوق خود یا پیگیری موارد نقض و جبران خسارت بهره‌مند خواهند شد بلکه عموم افراد نیز می‌توانند باتوجه به هدف از ایجاد فضای مجازی که همان آزادی انتشار و به اشتراک‌گذاری اطلاعات است به آثار علمی، هنری و فرهنگی با قیمت مناسب و با روش‌هایی به مراتب آسان‌تر دسترسی داشته باشند.

۵- اقدامات ترغیبی و اجتماعی

۵-۱- ترغیب رساها به همکاری

در کنار ضمانت‌اجراهای مدنی، کیفری و فیلترینگ و همچنین ایجاد تعهد و استفاده از تدابیر فنی، می‌توان از پتانسیل همکاری ارائه‌دهندگان خدمات اینترنتی در راستای حمایت از حقوق مؤلف بهره‌مند گردید. در واقع ترغیب ارائه‌دهندگان خدمات به‌عنوان اولین دریافت‌کنندگان و مطلعین از نقض حقوق مؤلف و قطع دسترسی به محتوای ناقض حقوق مؤلف از مبدأ می‌تواند یکی از کارآمدترین راهکارهای جلوگیری از نقض حقوق مؤلف در فضای مجازی باشد.

صنعت موسیقی از سال ۲۰۰۸ به‌جای شکایت علیه کاربران و سایت‌های به اشتراک‌گذاری فردبه‌فرد به سمت ترغیب رساها به همکاری گام برداشته است. این همکاری

99. Ficsor, "Collective Management of Copyright and Related Rights," 19 & 156-157.

100. Napster

101. Edwards, op.cit. 64.

به‌طور خاص نقشی فعال برای رساها در قانونمند کردن رفتار کاربرانشان و اعمال جریمه ضمانت‌اجرا علیه آنها در زمان نقض کپی‌رایت و همچنین قطع دسترسی به وبسایت‌های خاص مانند سایت‌های تورنت تعریف می‌نماید.

در این راستا، رساها نیز از روش‌های مختلفی همچون اخطار و حذف مطلب^{۱۰۲}، ارسال اخطار به کاربر پس از دریافت اخطار از دارندگان حقوق و یا سازمان‌های تجاری^{۱۰۳}، اخطار و قطع دسترسی (پاسخ مرحله‌ای)^{۱۰۴} یا سیستم «اخراج پس از سه بار حمله» استفاده می‌کنند. در این سیستم پس از دریافت تعداد مشخصی اخطار (معمولاً سه بار)، از رساها خواسته می‌شود که جریمه ضمانت‌اجرای مشخص و سختی اعمال نمایند.^{۱۰۵} رساها در موارد مذکور نقش ضابطین قضایی جهت اجرای حکم را به‌عهده دارند و در صورت خودداری تأمین‌کنندگان محتوا یا کاربران از حذف مطالب ناقض حق مؤلف، به‌طور مستقل اقدام به حذف مطلب و یا دسترسی به سایت حاوی مطلب مذکور می‌نمایند. با وجود این، اطمینان از نقض حق مؤلف و اعتماد به‌درستی ادعای خواهان حذف مطلب از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است که مسلماً نیاز به طی مراحل قانونی دارد تا از هرگونه سوءاستفاده رقبا، متضرر شدن مالک حقوق مادی مؤلف و یا حذف مطالب واردشده به حوزه عمومی به بهانه تضييع حقوق مؤلف جلوگیری شود.

۵-۲- تسهیم درآمد بین میزبان‌ها^{۱۰۶} و دارندگان حقوق

یکی از راه‌های جایگزین برای حمایت از محتوای مشمول حقوق مؤلف در فضای مجازی استفاده از راهکار تسهیم درآمد بین میزبان محتوا در فضای مجازی و دارنده حقوق مؤلف است.

برای مثال می‌توان از یارانه متقابل به‌عنوان یکی از اشکال تسهیم درآمد استفاده کرد که در آن اپراتورها و دارندگان حقوق موسیقی اقدام به ایجاد محصولی جذاب برای مشترک و تسهیم منافع حاصل از آن می‌کنند. نمونه اصلی این سیستم شناسه محتوای^{۱۰۷} سیستم یوتیوب است که قبلاً با عنوان «مالکیت خود را ادعا کنید»^{۱۰۸} ایجاد گردید تا از یوتیوب در برابر اتهامات مشارکت در جرم نقض کپی‌رایت توسط کاربرانش حمایت نماید. شناسه محتوا

102. Notice and Takedown

103. Notice and Notice

104. Notice and Disconnection or Graduated Response

105. Edwards, op.cit. 27-30.

106. Hosts

107. Content ID

108. Claim Your Content

به دارندگان حقوق کپی‌رایت اجازه می‌دهد تا با ارائه یک ویدئوی کپی‌رایت به یوتیوب امکان مقایسه ویدئوهای بارگذاری شده کاربران را فراهم نماید. در چنین شرایطی در صورتی که محتوایی که کاربران قصد بارگذاری آن را دارند با محتوای ارائه شده یکسان باشد، دارنده حق می‌تواند از یوتیوب درخواست کند که آن را به‌طور کلی رد کند، اجازه پخش آن را بدهد یا با قرار دادن تبلیغات در کنار آن، برای آن انحصار به‌وجود آورد و در مقابل، دارنده حق را در درآمد ناشی از آن مشارکت دهد. البته برای دارندگان حقوق، نکاتی منفی در پذیرش سیستم شناسه محتوا وجود دارد چراکه آنها به سایت‌های میزبان یا استریمینگ موسیقی اجازه می‌دهند که از نقض آثارشان کسب درآمد نمایند.^{۱۰۹}

برای کسب درآمد از سایت یوتیوب لازم است که کاربر اقدام به ایجاد حساب کاربری شریک یوتیوب^{۱۱۰} نموده و توانایی تولید فیلم‌های پربازدید و بارگذاری آنها در سایت مذکور را داشته باشد تا موفق به کسب درآمد بالایی گردد. مشابه همین خدمات در ایران از طریق سایت آپارات ارائه می‌شود که جهت کسب درآمد با عضویت در برنامه «کسب درآمد از آپارات» و بارگذاری ویدئوهای پربازدید می‌توان در بخشی از درآمد حاصل از تبلیغات بر روی ویدئوها شریک شد.

۵-۳- آگاه‌سازی فعالان حوزه سایبری

این حقیقت که کاربران می‌توانند یک اثر مشمول کپی‌رایت را دانلود کنند، به معنای آزاد بودن آنها در انتشار آن اثر میان دیگران اعم از الکترونیکی یا کاغذی نیست. مصرف‌کنندگان اغلب از قوانین کپی‌رایت اطلاع کافی و عمومی ندارند و نمی‌دانند که در عمل چگونه می‌توان از آن استفاده کرد. همچنین علاوه بر توسعه ظرفیت در این حوزه‌ها، لازم است مصرف‌کنندگان از پیشرفت‌های سریع و جدید در بازار محتوای دیجیتالی که هر روز در حال تغییر است، مطلع باشند؛ بنابراین لازم است علاوه بر آگاهی از حقوق، تعهدات و مسئولیت‌ها، از مهارت‌های کافی برای استفاده امن و مسئولانه از محصولات محتوای دیجیتال برخوردار باشند.

پدیدآورندگان آثار و مالکین وبسایت‌ها می‌بایست از اقدامات ممکن همانند ارسال ایمیل به ناقض حق، تماس با میزبان وبسایت جهت اطلاع‌رسانی به وی در مورد نقض حق، تعقیب قضایی و مراجعه به وکیل، علامت کپی‌رایت و درج عبارت «کلیه حقوق متعلق به سایت [نام

109. Edwards, "op.cit. 66-67.

110. Youtube Partner

سایت] می‌باشد» در پایین کلیه پست‌ها یا صفحات سایت، جاوا اسکریپت منع کلیک‌راست، گرافیک فرانما^{۱۱۱} در کل صفحه برای کاهش سرعت دانلود صفحه و یا فرمت فلش برای کل وب‌سایت که البته دارای آثار نامطلوبی از جمله عدم امکان فهرست‌سازی یا شاخص‌گذاری^{۱۱۲} و کاهش رتبه‌بندی وب‌سایت در موتورهای جستجو است، استفاده نمایند.^{۱۱۳}

۵-۴- راه‌اندازی کمپین‌های حمایتی

اقدامات اجتماعی و اقتصادی برای حمایت از محتوای مشمول حقوق مؤلف می‌توانند اغلب در یک جامعه کارآمد باشند، اما تأثیر جهانی نخواهند داشت؛^{۱۱۴} چراکه در اتخاذ این‌گونه اقدامات، عوامل متعددی از جمله فرهنگ و توسعه یک کشور و ایجاد انگیزه در عموم جهت پذیرش آن باید لحاظ گردد.

با راه‌اندازی کمپین‌های حمایت از حقوق مؤلف و فرهنگ‌سازی در جهت پیوستن به کمپین‌های اجتماعی از این قبیل، این باور اجتماعی و اخلاقی را ایجاد می‌کنیم که حاضر نیستیم برای کسب سود اندک، مؤلفین و پدیدآورندگان آثار ادبی و هنری را از کسب منافع حاصل از زحمات خود بی‌نصیب سازیم. افرادی که دغدغه‌های اجتماعی دارند می‌توانند با عضویت در چنین کمپین‌هایی، هرگونه سرقت ادبی را گزارش داده و در راستای کاهش هرچه بیشتر تضییع حقوق مؤلفین، همکاری داوطلبانه داشته و یا در راستای حمایت از کپی‌رایت، اطلاعات لازم را در مورد مطالبی که مشمول کپی‌رایت در فضای مجازی هستند، در اختیار کاربران قرار دهند.

به‌عنوان نمونه می‌توان به کمپین‌های «نه به دانلود غیرقانونی کتاب» و «رصد» در کشور ایران و کمپین‌های RIAA و MPAA^{۱۱۵} برای مبارزه با سرقت ادبی در دانشگاه‌ها و دانشکده‌ها در کشور آمریکا اشاره کرد.

111. Transparent Graphic

112. Indexing

113. "Copyright Definition," The Balance Small Business, Accessed Nov. 16, 2015, http://sbinfocanada.about.com/cs/legalmatters/a/websitetheftjb_3.htm.

114 Perumal, "Copyright Infringement in Cyberspace: The Need to Nurture International Legal Principles," 12.

۱۱۵. نام دو شرکت بزرگ صنعت تولید صوت و تصویر در آمریکا.

نتیجه

بررسی‌های انجام‌شده در فضای مجازی و به‌خصوص در نظام‌های حقوقی کشورهای ایران، آمریکا و اتحادیه اروپا نشان‌دهنده آن است که بین قوانین فضای فیزیکی و مجازی برای حمایت از حقوق مؤلف تفاوت چندانی وجود ندارد و می‌توان در کنار اقدامات بازدارنده همچون ضمانت‌اجرا، ایجاد تعهد برای فعالان فضای مجازی و استفاده از تدابیر فنی مانند مدیریت دیجیتال حقوق و فناوری‌های نظارتی، از اقداماتی از قبیل مدیریت جمعی، تشویق رساها به همکاری، تسهیم درآمد بین میزبان‌ها و دارندگان حقوق مؤلف، آگاه‌سازی فعالان حوزه سایبری و صاحبان حقوق جهت استفاده از نشانه‌کپی‌رایت در کنار آثارشان و یا استفاده از روش‌های مختلف جهت ناممکن یا کند نمودن فرایند کپی از اثر، همچنین تشویق عموم به شرکت در فعالیت‌ها و راه‌اندازی کمپین‌های حمایتی جهت حمایت از حقوق مؤلف بهره‌مند گردید.

همچنین برای دستیابی به موفقیت در حمایت از حقوق مؤلف در فضای مجازی باید به هدف از ایجاد فضای مجازی، زیرساخت‌های هر کشور و میزان توسعه‌یافتگی آن توجه داشت. در برخی کشورها به دلیل عدم‌برخورداری از امکانات کافی برای دسترسی به علوم جدید، استفاده از تدابیر فنی باعث قطع دسترسی مناسب و یا کاهش چشمگیر دسترسی به اطلاعات روزآمد شده و اثرات نامطلوب عقب‌افتادگی علمی را در پی خواهد داشت. با وجود نیاز به تدوین قوانین و مقررات در این حوزه می‌توان در برخی موارد با حذف موانع رگولاتوری در بازار دیجیتال، امکان ایجاد جریان تجاری و فرهنگی محتوا و خدمات فراتر از مرزها را فراهم نمود. در واقع ارائه پیشنهادهایی که به‌اندازه کافی جذاب و به نفع مشتری باشند، در بازار مجازی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

در آخر ضروری است که با توجه به گستردگی فضای مجازی و رشد روزافزون راه‌های نقض حقوق مؤلف در کنار رشد فناوری در این فضا، از تمامی روش‌های ممکن برای حمایت از حقوق مؤلف در فضای مجازی بهره‌مند شویم تا با استفاده از رویکرد ترکیبی تنبیهی - تشویقی، هرکجا که لازم است با تدوین قوانین و اقدامات بازدارنده و هرکجا که نیاز باشد از مقررات و اقدامات تشویقی و ترغیبی برای حمایت از حقوق مؤلف بهره‌مند گردیم. در این میان لازم است به هدف ایجاد فضای مجازی، نیاز کاربران به دسترسی به اطلاعات و حق عموم در بهره بردن از هنر و مشارکت در رشد علمی و منافع آن نیز مورد‌مداقه بیشتری قرار گیرد.

فهرست منابع

الف) منابع فارسی

- زرکلام، ستار. «مدیریت دیجیتالی حقوق مالکیت ادبی و هنری». *فصلنامه حقوق پزشکی: ویژه‌نامه حقوق مالکیت فکری* ۱۰ (۱۳۹۵): ۳۷-۷۵.
- زرکلام، ستار. *حقوق مالکیت ادبی و هنری*. تهران: انتشارات سمت، ۱۳۸۸.
- سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی. «معرفی سازمان». آخرین بازدید ۲ شهریور ۱۳۹۵.
<http://www.cra.ir/Portal/View/Page.aspx?PageId=ba749a9c-6b8d-4f86-a4a3-#0930f0dbda5d>
- سید جعفری، سید سجاد و محمدحسن صادقی مقدم، «بررسی کاربردی قراردادهای شریک رپ و کلیک رپ». *فصلنامه مطالعات حقوق خصوصی* ۴۴/۴ (۱۳۹۳): ۵۸۱-۵۹۳.
- صادقی، حسین. «حمایت از حق مؤلف در فضای سایبر در حقوق ملی و اسناد بین‌المللی». *فصلنامه دیدگاه‌های حقوق قضایی* ۶۵ (۱۳۹۳): ۳۷-۶۲.
- صادقی، محسن. *حمایت از حقوق مالکیت فکری در محیط اینترنتی*. تهران: مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ۱۳۸۶.
- عباسی شاهکوه، صادق. سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی. ۲۶ فروردین ۱۳۹۵.
[Http://www.cra.ir/portal/view/Page.aspx?PageId=b0b7a717-14c0-42cc-80d3-692f4e2b5205&ObjectId=fd1af6c7-942e-425d-9027-f9fe3adfcddf&WebpartId=9065f42f-19ed4bb0-8f4b-75dba9b11f8b](http://www.cra.ir/portal/view/Page.aspx?PageId=b0b7a717-14c0-42cc-80d3-692f4e2b5205&ObjectId=fd1af6c7-942e-425d-9027-f9fe3adfcddf&WebpartId=9065f42f-19ed4bb0-8f4b-75dba9b11f8b) (آخرین بازدید ۲ شهریور ۱۳۹۵).
- قانون تجارت الکترونیکی مصوب ۱۳۸۲.
- قانون ترجمه و تکثیر کتب و نشریات و آثار صوتی مصوب ۱۳۵۲.
- قانون جرایم رایانه‌ای مصوب ۱۳۸۸.
- قانون حمایت از پدیدآورندگان نرم‌افزارهای رایانه‌ای مصوب ۱۳۷۹.
- قانون حمایت از مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸.

ب) منابع انگلیسی

- Ahmad, Nahalludin. "Copyright Protection in Cyberspace: A Critical Study with Reference to Electronic Copyright Management System (ECMS)." *USA: Communications of the IBIMA* 7 (2009): 80-91.
- Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works (1886 amended on 1979).
- Bidgoli, Hossein. *Handbook of Information Security: Key Concepts, Infrastructure, Standard and Protocols*. Vol. 1. New Jersey: John Wiley & Sons Incorporation, 2006.
- Chander, Anupam. "Law and the Geography of Cyberspace." *The WIPO Journal Analysis of Intellectual Property* 6:1 (2014): 99-111.

DaCunha, Nelson. "Virtual Property, Real Concerns." *Akron Intellectual Property Journal* 4:1 (2010): 35-72.

Digital Millennium Copyright Act (1998).

Directive 2001/29/EC of the European Parliament and of the Council of 22 May 2001 on the Harmonization of Certain Aspects of Copyright and Related Rights in the Information Society (2001).

Directive 2009/24/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the Legal Protection of Computer Programs (2009).

Edwards, Lilian. "Role and Responsibility of Internet Intermediaries in the Field of Copyright and Related Rights." University of Strathclyde, 2010. http://www.wipo.int/export/sites/www/copyright/en/doc/role_and_responsibility_of_the_internet_intermediaries_final.pdf (Accessed May 17, 2015).

Encyclopædia Britannica. "Communications Decency Act." Accessed Feb. 01, 2017. <https://www.britannica.com/topic/Communications-Decency-Act>.

Farano, Béatrice Martinet. "Internet Intermediaries' Liability for Copyright and Trademark Infringement: Reconciling the EU and U.S. Approaches." TTLF Working Paper No. 14 (2012), accessed Jan 21, 2017. http://law.stanford.edu/wp-content/uploads/sites/default/files/publication/300252/doc/slspublic/farano_wp14-4.pdf.

Ficsor, Mihály. *Collective Management of Copyright and Related Rights*. World Intellectual Property Organization, 2002.

Ficsor, Mihály. *Guide to the Copyright and Intellectual Property Right Treaties*. World Intellectual Property Organization, 2003.

Fitzgerald, Brian, Damien O'Brien & Anne Fitzgerald. "Search Engine Liability for Copyright Infringement." (2007) Accessed Feb 04, 2017. <http://eprints.qut.edu.au/7883/1/7883.pdf>.

Frattolillo, Franco and Salvatore D'Onofrio. "A Model for the Distribution of Watermarked Digital Contents on Mobile Networks." *Multimedia Systems and Applications IX* 6391 (2006): 1-10.

Godlovitch, I., B. Kotterink, J. S. Marcus, P. Nooren, J. Esmeijer & A. Roosendaal. "Over-the-Top (OTTs) Players: Market Dynamic and Policy Challenges." 2015. http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/569979/IPOL_STU%282015%29569979_EN.pdf (Accessed May 06, 2016.)

Harvard University Office of General Council. "Copyright and Fair Use: A Guide for Harvard University." 2009. http://ogc.harvard.edu/files/ogc/files/copyright_and_fair_use_a_guide_for_the_harvard_community_0.pdf (Accessed Aug 03, 2015).

ITU. "Intellectual Capital in the Information Society." Accessed Jan. 31, 2016. <https://www.itu.int/osg/spu/visions/free/ITUIntCapitalpaper.pdf>.

Johnson, R. David and David Post. "Law and Borders, the Rise of Law in Cyberspace." *First Monday* 1(1) (1996): 1-25

Jones, Brian, C. "The Online/ Offline Cognitive Divide: Implications for Law." *Scripted* 13(1) (2016): 83-94. Accessed Jun. 09, 2016. <https://script-ed.org/wp-content/uploads/2016/05/jones.pdf>.

Millano, Dominic. "Content Control: Digital Watermarking and Fingerprinting." A Business Unique of Harmonic Inc. 2009. https://www.digimarc.com/docs/default-source/technology-resources/white-papers/rhozet_wp_fingerprinting_watermarking.pdf (accessed May 21, 2016).

PcMag. "Definition of: Cookie." Accessed Jan. 26, 2017. <http://www.pcmag.com/encyclopedia/term/40334/cookie>.

Perset, Karine. "The Economic and Social Role of Internet Intermediaries." 2010. <https://www.oecd.org/internet/ieconomy/44949023.pdf> (Accessed Feb 05, 2017).

Perumal, R. Muruga. "Copyright Infringement in Cyberspace: The Need to Nurture International Legal Principles." *International Journal of the Computer, the Internet and Management* 14(3) (2006): 8-31. Accessed Jul. 31, 2015. http://www.ijcim.th.org/past_editions/2006V14N3/pp2-Copyrights_in_Cyberspace.pdf.

Quiz Law. "What is a Phonorecord?." Accessed Nov. 28, 2016. [Http://www.quizlaw.com/copyrights/what_is_a_phonorecord.php](http://www.quizlaw.com/copyrights/what_is_a_phonorecord.php).

Remoaldo, Pedro. "Copyright Infringement, Law and Borders." Portugal: The Internet Universidade do Porto, (1998), Accessed 15 Jul. 2015 <Http://paginas.fe.up.pt/~mgi97018/is/copyright.html>.

Sarrocchio, Claudia. "Intellectual Capital in the Information Society." 2003. <https://www.itu.int/osg/spu/visions/free/ITUIntCapitalpaper.pdf> (Accessed Mar. 22, 2015).

The Balance Small Business. "Copyright Definition." Accessed Nov. 16, 2015. http://sbinfoanada.about.com/cs/legalmatters/a/websitetheftjb_3.htm.

US Code - title 17 - Copyrights (Circular 92 - December 2011).

US Communication Decency Act (1996).

USLEGAL. "Monetary Relief (Trademark) Law and Legal Definition." Accessed Mar. 05, 2016. <http://definitions.uslegal.com/m/monetary-relief-trademark>.

WIPO Copyright Treaty (WCT) (1996).

WIPO. "WIPO Intellectual Property Handbook: Policy, Law and Use, 2008." Accessed Apr. 09, 2016. http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/intproperty/489/wipo_pub_489.pdf.

Yu, Peter, K. "Digital Piracy and Copyright Response." 2004. <http://www.peteryu.com/piracy.pdf> (Accessed May 08, 2016).