

دوفصلنامه بین المللی تحقیقات حقوق قضایی

License Number: ۸۶۲۲۷ Article Number: ۲۲۰۳۰۱۳۰۲ ISSN-P: ۲۷۱۷-۱۱۳۲

جرائم انگاری دیپ فیک ها از منظر تعهدات حقوق بشری دولت ها

(تاریخ دریافت ۱۳۹۹/۰۷/۱۵، تاریخ تصویب ۱۴۰۰/۰۳/۱۲)

آرش علی ین

چکیده

دیپ فیک ها یکی از محصولات تحولات در جامعه انسانی در دهه های اخیر محسوب می شوند. این فناوری به افراد این اجازه را می دهد تا اقدام به تولید فیلم ، تصویر یا صوت هایی نمایند که واقعی نیستند. با توسعه فناوری کیفیت این محصول نیز ارتقا می یابد. با این وجود این فناوری می تواند چالش زا باشد. این فناوری می تواند در تشخیص واقعی یا جعلی بودن اثر ایجاد تردیدهای جدی نماید. بنابراین این سوال مطرح می شود که سیاست جزایی دولت ها در قبال این فناوری باید چگونه باشد. دولت ها در چارچوب تعهدات حقوق بشری خود موظفند تا احترام به این حقوق را در اتخاذ هر اقدام محدود کننده ای مورد توجه قرار دهند. این مساله در رابطه با هرگونه سیاست کیفری نسبت به دیپ فیک ها نیز به همین صورت است. این مقاله در صدد بررسی این امر است که با در نظر گرفتن تعهدات حقوق بشری دولت ها ، چه واکنشی نسبت به فناوری مذکور و تولیدات آن باید اتخاذ شود. این تحقیق نتیجه می گیرد ، در مواردی که دیپ فیک ها تعرض به حقوق اشخاص و جامعه محسوب می شوند ، با در نظر گرفتن اصول و استانداردهای حقوق بشری، دولت ها می توانند و در مواردی موظفند که آنها را جرم انگای نمایند.

واژگان کلیدی: دیپ فیک ، حقوق بشر، جعل ، حق به حریم خصوصی، جرایم رایانه ای

مقدمه

تحولات سریع در حوزه های مختلف فناوری یکی از خصوصیات سال های اخیر حیات بشری است. این مساله به خصوص با ورود فضای مجازی به زندگی بشر شتاب گرفته است. هر روزه طیف گسترده ای از برنامه ها و نرم افزارها به بازار عرضه می شوند که قابلیت های جدید و متنوعی را در اختیار کاربران قرار می دهد. نسخه های ارتقا یافته این برنامه ها کیفیت این خدمات را نیز بهبود می بخشد. ذهن خلاق بشر برای فناوری هایی که با هدف مشخصی تولید می شوند، استفاده های متنوع دیگری نیز تعریف کرده و در جهت نیل به آن اهداف مسیر تکاملی خاصی را نیز برای آنها برنامه ریزی می کند. دیپ فیک ها یکی از محصولات همین توسعه فناوری می باشد که توانسته است تحول گسترده ای در فضای مجازی ایجاد کند. دیپ فیک ها محصول برنامه ها و نرم افزارهایی هستند که به کاربر اجازه می دهند تا چهره یا صدای یک شخص را جایگزین چهره یا صدای افراد دیگری در یک فیلم ، صوت یا تصویر نمایند. انواع مختلفی از نرم افزارها طراحی شده اند که چنین قابلیت هایی را با تمرکز بر شکل خاصی از فعالیت ها یا امکانات به کاربر می دهند. هر چند ممکن است غالب این برنامه ها دارای استفاده های سرگرم کننده باشند، با این وجود این فناوری می تواند آثاری را از خود بر جای گذارد که از حقوق افراد و گروه ها گرفته تا امنیت جامعه را تحت تاثیر قرار دهد. بدیهی است هر پدیده که فناوری های جدید به حیات بشری هدیه می دهند، با خود آثار و تبعاتی را نیز به همراه دارد و بنابراین لازم است تا نظام حقوقی نیز آن را ساماندهی کند. دولت ها در عین حال که موظفند تا در چارچوب حفظ نظم عمومی جامعه ، مقررات مربوط به جواز یا ممنوعیت استفاده از یک فناوری یا محصول جدید را مشخص نمایند، لازم است تا محدودیت های آن فناری نیز با حقوق و آزادی های افراد مشخص شود. با توجه به اینکه هر پدیده ای اعم از فناوری ها و قواعد حقوقی در نهایت به طور مستقیم یا غیر مستقیم بر ابعادی از زندگی بشر تاثیرگذار است، لذا لازم است تا هر پدیده در همین چارچوب نگریسته شده و مقررات حقوقی حاکم بر نیز با رویکرد تعهدات دولت ها به احترام و تضمین حقوق و آزادی های بشی تدوین گردد. دیپ فیک ها نیز از این امر مستثنی نیستند. فناوری و محصولات مرتبط با آن از یک سو با حقوق و آزادی های بشری ارتباط دارند و از سوی دیگر می توانند بر حقوق سایر اشخاص و جامعه

تاثیرگذارند. بنابراین لازم است تا مشخص شود که دولت ها در چه مواردی می توانند و یا باید ، ساماندهی استفاده از آنها را در سیاست های کیفری خود مدنظر قرار دهند. این تحقیق در صدد بررسی این امر است که با در نظر گرفتن تعهدات حقوق بشری دولت ها و از جمله تعهدات مندرج در میثاق حقوق مدنی و سیاسی، دولت ها باید چه سیاست کیفری را در قبال این پدیده اتخاذ نمایند و در چه مواردی اقدام به جرم انگاری آن نمایند. در عین حال این تحقیق به پتانسیل های نظام حقوق کیفری ایران برای پاسخ کیفری به دیپ فیک ها نیز در همین راستا توجه دارد.

بخش اول: شناخت دیپ فیک ها

اولین گام در بررسی خط مشی حقوقی قابل انتظار نسبت به هر پدیده شناخت خود آن پدیده است. به همین منظور نیز در این قسمت لازم است تا ابتدا شناختی اجمالی از دیپ فیک ها حاصل شود. این امر مستلزم بررسی مفهوم دیپ فیک ، اجزای آن ، اشخاص دخیل یا متأثر از این فناوری و کاربردهای آن می باشد.

بند اول: مفهوم دیپ فیک

دیپ فیک را می توان به صورت تحت الفظی به معنای جعل پیچیده یا پیشرفته معنی نمود. با توجه به عدم وجود مقررات قانونی که تعریفی از این پدیده ارایه دهد ، گام نسخت بررسی مفهای متداول در کنار « تعاریف فنی است که از این پدیده ارایه می شود. در فرهنگ لغات : « دیپ به معنای ژرف مقداری مبهم تر است. این کلمه برای توصیف آچه که دشوار ، پیچیده ، سخت و امثال آن است استفاده می شود و این استفاده اینجا اعمال شده است. « ولی دیپ همیطور احتمالاً مربوط به استفاده آن در آموزش‌های عمیق ، یعنی کلمه دیگری که برای تحقق معیار ما برای ورود است استفاده می شود. معنای آموزش عمیق هنوز در حال استقرار است ولی اغلب به نوعی آموزش ماشینی اشاره دارد که فرآیندی پیچیده دارد که با آن کامپیوتر قادر به بهبود عملکرد خود می باشد. این آموزش از شبکه های عصبی لایه بندی شده ای استفاده می کند که معمار کامپیوتری پروسسورها به رشته های عصبی مغز انسان متصل می شوند تا صحت الگوریتم های یادگیری ماشین را توسعه دهند»^۱. دیپ فیک را می توان در معنای جعل پیچیده می تواند به امری اشاره داشته

^۱ -<https://www.merriam-webster.com/words-at-play/deepfake-slang-definition-examples>

باشد که به شکلی پیچیده به امری جعلی تبدیل شده است و در انجام آن از فناوری ها و تکنیک های پیچیده ای استفاده می شود. برخی در مقابل دیپ فیک از واژه چیپ فیک در رابطه تا اشکالی از دستکاری ای بصری استفاده می کنند که از هوش مصنوعی بهره نمی گیرد^۱، واژه دیپ فیک^۲ معمولاً برای اشاره به ویدئوهایی بکار می رود که با استفاده از یک الگوریتم برای جایگزینی یک فرد در یک ویدئوی اصلی با شخص دیگری ، به خصوص یک چهره عموماً شناخته شده، به شبیه ای استفاده می شود که آنرا معتبر و قابل اعتماد می سازد^۳. بر اساس تعریف دیگری دیپ فیک یک تصویر یا ثبت است که به شکل مقاعده کننده ای برای به نمایش گذاشتن غلط یک نفر در حال انجام کاری یا گفتن چیزی که عالمانه انجام یا گفته نشده است، تغییر کرده یا دستکاری شده است^۴. دیپ فیک ها ویدئوها یا ضبط های صورتی هستند که صداو تصویری شبیه به چیزهای واقعی دارند.^۵ در واقع دیپ فیک اشاره به ویدئوهایی دارد که در آن چهره و یا صدای فردی که عمدتاً هم یک فرد شههور است ، با ساتفاده از اطلاعات ساختگی نرم افزاری به شکلی دستکاری شده است که بنظر می رسد ویدئوی تغییر یافته واقعی است^۶. دیپ فیک به عنوان یک تکنیک مبادله چهاره محسوب می شود که توسط آن تصاویر افراد توسط یک تکنولوژی هوش مصنوعی^۷ برای خلق یک شبیه سازی دیجیتال مورد استفاده قرار می گیرد و سپس بر روی بدن های متفاوتی سوار می شود. دیپ فیک هایی که تنها با یک تصویر منبع ساخته می شوند ، به وضوح مشخص اند که جعلی هستند ولی دیپ فیک های خلق شده توسط هزاران تصویر و کلیپ ویدئویی می توانند بسیار واقعی باشند^۸. همانطور که مشاهده شد دیپ فیک یک

^۱ - <https://www.dacbeachcroft.com/en/gb/articles/2020/september/the-legal-implications-and-challenges-of-deepfakes/>

^۲ -Deepfake

^۳ -<https://www.merriam-webster.com/words-at-play/deepfake-slang-definition-examples>

^۴ - <https://www.merriam-webster.com/dictionary/deepfake>

^۵ - <https://www.csoonline.com/article/۲۲۹۳۰۰۲/deepfake-videos-how-and-why-they-work.html>

^۶ - <https://www.dictionary.com/e/tech-science/deepfake/>

^۷ - artificial intelligence (AI) technology

^۸ - The legal implications and challenges of deepfakes ,Published ۴ September ۲۰۲۰, At: <https://www.dacbeachcroft.com/en/gb/articles/2020/september/the-legal-implications-and-challenges-of-deepfakes/>

برنامه تصویری متحرک همانند یک فیلم یا یک صدا و یا ترکیبی از آنها است که متشکل از دو جزء است. جز اول فیلم یا صدای واقعی و جزء دوم تصویر واقعی. در واقع می‌توان گفت آنچه در فیلم یا صدا به نمایش داده می‌شود در عمل اتفاق افتاده است و واقعی می‌باشد. اما شخصی که در آن فیلم یا صدا مشخص شده است فردی نیست که آن رفتار یا گفتار را انجام داده است. مساله دیگری که در مورد دیپ فیک لازم است مورد بررسی قرار گیرد این است که این واژه از کجا و به چه علت خلق شده است. در مورد منشاء این کلمه بیان شده است که ظهور این واژه در روزنامه‌ها و مجلات ابتدای سال ۲۰۱۸ بوده است. سارا رنس^۱ آن را به معنای ویدئوهایی نام می‌برد که از فناوری الگوریتم برای جایگزینی صورت سلبریتی‌ها بر روی بدن هایی متفاوت استفاده می‌شود. اولین نمونه از دیپ فیک در نکسیس^۲ بنام فردی است که اولین بار این ویدئو را ساخت. این ویدئوها خودشان به توصیف کنندگانشان همچون پورنوگرافی صورت عوض شده^۳ اشاره دارند:

یک ماشین آموزش تکنولوژی پیشرفتی که برای ایجاد چهره‌های پورنوگرافی از بازیگران واقعی و ستاهر های پاپ، از طریق جایگزین کردن چهره های آنها بر روی اجراینده‌گان واقعی در فیلم های واضح استفاده می کند. یک اجتماع از سایت های خبری اخبار اجتماعی رادیت^۴ ماه ها زمان برای خلق و اشتراک گذاری تصاویری صرف نمود که ابتدائاً به یک وسیله سرگرمی انفرادی که بنام دیپ فیک نام گذاری شده بود، ساخته شده بود. خلق پورنوگرافی های تغییر چره به سرعت در دسامبر بعد ، هنگامی که کاربران رادیت (تحت عنوان اپلیکیشن دیپ فیک) اپلکیشن دسکتاب آن را منتشر کرد تا مشتریان کلیپ های خود را خلق کنند ، رونق گرفت^۵. بنابراین می‌توان گفت دیپ فیک یک نرم افزار است که به افراد اجازه می‌دهد تا از ادغام یک فیلم واقعی با یک چهره واقعی دیگر یک فیلم غیر واقعی تولید کنند.

^۱ -Sarah Rense,

^۲ - Nexis

نکسیس یک پایگاه داده، متشکل از هزارات انتشارات اخبار است.

^۳ - face-swapped pornography

^۴ - Reddit

^۵ - Alex Hern, The Guardian (London), ۲۵ Jan. ۲۰۱۸, <https://www.merriam-webster.com/words-at-play/deepfake-slang-definition-examples>

بخش دوم: ارکان دیپ فیک

به طور کلی دیپ فیک متشکل از چند رکن است که عبارتند از اثر یا محتوای اولیه ، اثر یا محتوای نهایی، تجهیزات و فناوری های تبدیل و افراد. بنابراین لازم است تا هر یک از این ارکان مورد بررسی قرار گیرند.

الف- تجهیزات و نرم افزارهای دیپ فیک

عمده ترین رکن دیپ فیک را برنامه ای دیجیتالی تشکیل می دهد که قابلیت های جایگزین نمودن و همینوتر ارزیابی میزان باورپذیری محصول نهایی برای مخاطب را دارد. این نرم افزار قابلیتی را فراهم می کند که کاربر بتواند تا حد ممکن فیلم و یا صدایی کاملاً باورپذیر را تولید نماید . به این رکن را می توان نرم افزار تبدیل کننده نامید. در این قسمت برخی از این نرم آفزارها معرفی می شوند.

دیپ فیک لب^۱: این برنامه با هدف تحقیق ساخته شده است. دیپ فیک لب یکی از اولین اپلیکیشن های دیپ فیک برای ویندوز است که در اینترنت ظاهر گردید. این برنامه برای افرادی که به دنبالت درکی عمیق تر از دیپ فیک ها و فناوری های ورای آنها هستند ، یک انتخاب مناسب است. این برنامه به شما اجازه یم دهد تا صورت را مبادله کرده ، تمام سر، سن فرد و همینطور تعییر در حرکت لب ها را جایگزین کنید. این برنامه برای محققی و دانش آموزان حوزه بصری کامپیوتر طراحی شده و بنابراین یک نرم افزار غالباً جذاب برای کاربر نیست. این برنامه نیازمند یک کامپیوتر قدرت برای راه اندازی است . با این وجود بنظر نمیرسد هیچ برنامه بهتر و پیشرفته تری برای استفاده نسبت به این برنامه به صورت رایگان وجود ندارد. این برنامه با هدف تحقیق ساخته شده است^۲. این برنامه یک سیستم دیپ فیک منبع باز است^۳ که برای مبادله صورت با بیش از سه هزار چنگال و ۱۳ هزار ستاره در مخزن^۴ خلق شده است. این برنامه خصوصی ضروری و قابل استفاده آسان را برای افرادی فراهم می کند که قادر درکی جامع از آموزش های عمیق بوده و از همراه با مد اجرا

^۱ - DeepFaceLab

^۲ - <https://www.online-tech-tips.com/cool-websites/the-best-deepfake-apps-and-websites/>

^۳- در این خصوص رک :

<https://github.com/iperov/DeepFaceLab>

^۴-Github

الزامی هستند. این برنامه از ساختاری جفتی منعطف و رها برای افرادی استفاده می کند که نیازدارند تا خطوط خودشان را با سایر جهره ها تقویت کند بدون اینکه لازم باشد تا کدها واضح پیچیده ای را بنویسند.^۱

زنو^۲ یکی دیگر از نرم افزارهای دیپ فیک برای تولید سریع دیپ فیک است. این برنامه یک اپلیکشن چینی است که اجازه خلق ویدئوهایی ظف چند ثانیه می دهد. این برنامه برای استفاده بسیار ساده بوده و تنها لازم است تا فیلم مورد نظر از میان کلیپ های بیشماری که از فیلم ها و برنامه های تلویزیونی وجود دارد انتخاب شود. بقیه کار را زائو خود انجام می دهد. این برنامه برای چهره های چینی مناسب تر است. همینطور برای سیستم اندروید و آی او اس قابل دسترس می باشد.^۳

اپلیکیشن فیس سوآپ یا مبادله صورت^۴ برای اهداف آموزشی طراحی شده است این برنامه رایگان بوده و یک اپلیکشن منبع باز است . اگر شخصی بیشتر مشتاق یادگیری فرآیند خلق یک ویدئوی دیپ فیک است تا خود دیپ فیک ، این برنامه محیط فعالی را فراهم می کند که در آن می توان نحوه خلق دیپ فیک های را فراگرفت. این برنامه همینطور راهنمایی های را در رابطه با نحوه کار با برنامه برای افراد کاملاً مبتدی ارایه می دهد. این برنامه در ویندوز، مک و لینوکس کار می کند. هر چند توسعه دهنده کانی پیشنهاد استفاده از کامپیوترهای قوی و کارتھای گرافیک قوی را دارند، با این وجود همچنان فرآیند مبادله چهره در کامپیوتر به شکل اجتناب ناپذیر آهسته است.^۵

چهارمین برنامه ای که می توان از آن نام برد دیپ آرت افکت^۶ (آثار هنری پیچیده) است. این برنامه برای استفاده خلاقانه^۷ است. یک اپلیکیشن منحصر به فرد است که بیشتر با عکس ها کار می کند تا ویدئوها و اجازه می دهد که آنها را در کارهای هنر بکار ببرید.

^۱ -Ivan Perov et al., DeepFaceLab: A simple, flexible and extensible face swapping framework, [Submitted on ۱۲ May ۲۰۲۰ (v1), last revised ۲۰ May ۲۰۲۰ (this version, v4)], At:

<https://arxiv.org/abs/2005.05535>

^۲ -Zao

^۳ -<https://www.online-tech-tips.com/cool-websites/7-best-deepfake-apps-and-websites/>

^۴ - Faceswap

^۵ - Ibid.

^۶ - Deep Art Effects

^۷ - creative use

الگوریتم پشت آن برای کار با هنرمندان مشهور همچون ونگک ، پیکاسو و میشل آنجلو آموزش دیده و از آن الهام گرفته است. این برنامه به راحتی کار می کند. صرفاً کافی است تا تصویری را از گالری انتخاب نموده و یکی از استایل های در دسترس را انتخاب کنید و اجازه جابجایی آن در یک کار هنری منحصر به فرد را بدهید. این برنامه دارای دو نسخه موبایل اندروید و آی او اس است و همینطور نسخه هایی برای ویندوز ، مک و لنوکس نیز دارد.^۱

برنامه ری فیس^۲ یا تغییر شکل برای گیف ها و مم ها^۳ (الگوهای رفتاری) تفریحی بهترین بهترین استفاده را دراد. این برنامه برای افرادی مناسب است که تعداد زیادی از گیف ها را برای دوستان و خانواده خود ارسال می کنند. در اینگونه موارد این برنامه مفید ترین اپلیکشن است. این نرم افزار از برنامه مبادله چهره که RefaceAI نامیده می شود استفاده می کند تا صورت شما را در گیف ها سوار کند. خلق تصاویر دیپ فیک در این برنامه بسیار ساده است. یک عکس از صورت خود بگیرید و گیف مورد نظر خود را انتخاب کنید. این اپلیکشین سپس تصویر شخصی شده با چهره شما را خلق می کند^۴.

مورفین نیز یک اپلیکیشن دیپ فیک دیگر است که به شما برای قرار گرفتن در اخرين مم های اینترنت کمک می کند. این برنامه مجموعه گسترده ای از گیف های متداول با کیفیت بالا را دارد که می تواند برای ارسال به دوستان بجای ایموجی های استاندارد مورد استفاده قرار گیرد. این برنامه اساساً خیلی شبیه به ری فیس است . هر چند در این برنامه گیف ها اکثراً مقدار بیشتری حالت کارتونی دارند تا چهره ای واقعی . برای خلق دیپ فیک صرفاً گرفتن عکس سلفی و انتخاب کیف مورد نظر کافی است. این اپلیکشین نیز برای اندروید و آی او اس در دسترس می باشد.

جیگی^۵ برنامه ای است که تصویری از رقصیدن افراد را درست می کند. این برنامه به صورت گیف های تصاویر متحرک است. نیازمندی این برنامه انتخاب یک عکس و یک فیلم

^۱ - Ibid.

^۲ - REFACE

^۳ - memes

^۴ - Ibid.

^۵ - Jiggy

از رقصیدن است. این برنامه این دو را با هم ادغام می نماید. بنابراین این برنامه یک برنامه سرگرمی و شوخ طبعی است.^۱

هر یک از این نرم افزارها با هدف و قابلیت های خاصی طراحی شده اند و کارکرده‌ی مختلفی دارند.

بند اول: اثر یا محتوای اولیه

مهمنترین رکن در دیپ فیک ها را اثر اولیه یا محتوای اولیه تشکیل می دهد. محتوای اولیه متشکل از فیلم، تصور یا صوتی حقیقی است. این رکن در واقع پایه دیپ فیک را تشکیل می دهد. بنابراین موضوع آن می تواند در محصول نهایی و نتیجه آن تاثیر مستقیم داشته باشد. به عبارتی این موضوع محتوای ابتدایی است که موضوع محتوای پایانی را تشکیل می دهد . با توجه به دم محدودیت در خلق هرگونه اثر صوتی یا تصویری، می توان نتیجه گرفت که محتوای اولیه می تواند شامل هر موضوع با هر مضمونی باشد. می تواند شامل یه مضمون مجاز و یا یک مضمون غیر مجاز باشد. اما باید به این مساله توجه داشت که مجاز بودن مضمون اثر اولیه به معنای مجاز بودن محصول نهایی نخواهد بود. در عین حال باید توجه داشت که اثر یا محتوای اولیه شامل دو اثر می باشد که عبارتند از اثری که بناست بر روی یک اثر دیگر جایگزین شود و اثری که اثر مذکور بر روی آن جایگزین می شود.

بند دوم: اثر یا محتوای نهایی

سومین رکن در دیپ فیک اثر یا محتوای نهایی است که می توان آن را محصول نهایی یا اثر دستکاری شده نیز نامید. این اثر در واقع همان فیلم یا صدای تغییر یافته است. محتوای این اثر وابسته به اثر اولیه است. به عبارتی محتوای اثر دستکاری شده را همان محتوای مندرج در محتوای تشکیل می دهد با این تفاوت که تمام یا بخشی از بازیگران در اثر دستکاری شده تغییر کرده اند. با توجه به تنوع موضوعات قابل تصور در اثر اولیه که هر یک نیز هدف مشخصی را دنبال می کنند ، فناوری دیپ فیک نیز می تواند بر اساس محتوای متفاوت اثر اولیه اهداف متفاوتی را دنبال کند.

بخش سوم: اشخاص مرتبط با دیپ فیک

^۱ - Ibid.

سومین مساله ای که لازم است تا در رابطه با دیپ فیک ها مورد توجه قرار یرد ، اشخاصی هستند که به نوعی با این پدیده در ارتباط هستند. به طور کلی این افراد به چند دسته تقسیم می شوند که عبارتند از ۱- سازندگان نرم افزارهای مورد نیاز؛ ۲- استفاده کننده از نرم افزارها (کاربران) ؛ ۳- شخصی که تصویر یا صدای وی تغییر یافته است ؛ ۴- شخصی که چهره یا صدای او جایگزین شده است؛ ۵- مخاطبین؛ و در نهایت ۶- انتشار دهنده‌گان.

بند اول: تولید کنندگان

هر فناوری نیازمند تولید توسط متخصصین مربوطه است. دیپ فیک ها نیز نیازمند تولید نرم افزارهایی است که امکان خلق انواع مختلف دیپ فیک ها را فراهم سازد. بنابراین اولین دسته از افراد مرتبط با دیپ فیک ها را متخصص سازنده نرم افزارهای مور نیاز تشکیل می دهند. دسته دیگر را کاربران به خود اختصاص می دهند. در این دسته افرادی قرار دارند که با بهره گیری از آثار اولیه و نرم افزار مورد نیاز ، اثر نهایی را تولید می کند. این اشخاص با اهداف مختلفی ممکن است اقدام به چنین امری نمایند که این اهداف و نتایج حاصل از اقدام آنها در مواردی می تواند منتهی به اقدامی مجرمانه گردد. بنابراین در یک دسته بندی می توان تولیدکنندگان را به دو دسته تولیدکنندگان نرم افزارها و نولید کنندگان اثر نهایی تقسیم بندی نمود.

بند دوم: نشر دهنده‌گان و مبلغان

تبلیغ کننده ها و نشر دهنده‌گان دسته دیگری از افراد مرتبط با این فناوری هستند موضوع نشر یا تبلیغ می تواند فناوری یا محصول دستکاری شده باشد. این افراد با استفاده از وسائل تبلیغاتی اعم از انواع اپلیکیشن های اینترنتی نسبت به وجود فیلم های دستکاری شده اطلاع رسانی می کنند. محتواهای این اطلاع رسانی می تواند به سه صورت باشد:

الف- اطلاع رسانی همراه با تصریح به دستکاری شده بودن فیلم: در این حالت تبلیغ کنندگان در عین حال که به تبلیغ و اطلاع رسانی نسبت به وجود چنین فیلمی اقدام می کنند به مخاطبین این مطلب را نیز متذکر می شوند که فیلم ساخته شده اصلی نبوده و صرفاً یک نسخه دستکاری شده است.

ب- اطلاع رسانی بدون تصریح به دستکری شده بودن فیلم: این افراد بدون اینکه هیچ گونه تصریحی نسبت به واقعیت امر و ماهیت فیلم داشته باشند صرفاً به تبلیغ یا اطلاع رسانی مبنی بر وجود چنین فیلمی مبادرت می نمایند.

ج- اطلاع رسانی همراه با تصریح به اصلی بودن فیلم: دسته دیگر از افرادی که ذیل عنوان اطلاع رسان ها می توان از آنها نام برد را افرادی تشکیل می دهند که ضمن اطلاع رسانی بر این امر نیز تاکید دارند که فیلم تولید شده اصلی و واقعی است.

بند سوم: اشخاص موضوع دیپ فیک

همانطور که گفته شد دیپ فیک یک اقدام جایگزینی است، بنابراین دو دسته از اشخاص مرتبط دیگر با این پدیده را اشخاصی تشکیل می دهند که تصویر، فیلم یا صوت آنها در آثار اولیه موجود است. باید توجه داشت که میان این اشخاص و کاربران می تواند همپوشانی وجود داشته باشد. به عبارتی صاحب تصویر ، فیلم یا صوت اولیه و یا صاحب تصویر یا صورت جایگزین می تواند خود تولید کننده اثر نهایی نیز باشد. همینطور ممکن است این اقدام توسط شخص ثالثی صورت پذیرد.

بند چهارم: مخاطبان

در نهایت آخرین دسته از افراد مرتبط با این فناوری را مخاطبان اثر نهایی تشکیل می دهند. این افراد در واقع علاقمندانی هستند که تحت تاثیر تبلیغ کننده ها یا نشر دهنده‌گان محتوای تغییر یافته به فیلم ها و یا صدای مفعول دسترسی پیدا می کنند. این افراد می توانند بسته به موضوع فیلم دستکاری شده طیف محدود یا گسترده ای از افراد را شامل شوند. همینطور ممکن است محتوای این فیلم ها به گونه ای تنظیم یافته باشد که گروه مشخصی همچون زنان ، کودکان ، اقلیت های قومی یا نژادی و ... به عنوان مخاطب در نظر گرفته شده باشند. بنابراین بسته به موضوع فیلم دستکاری شده این دسته می تواند طیف های متنوعی را تحت پوشش قرار دهد.

بخش چهارم: اهداف دیپ فیک

گام بعدی در شناخت دیپ فیک شناخت اهدافی است که این نهاد دنبال می کند. بدیهی است بسته به اینکه دیپ فیک چه اهدافی را دنبال می کنند ممکن است اشخاص مختلفی

در دستجات فوق الذکر قرار گیرند و یا دسته های دیگری نیز به این دسته ها اضافه شود.
در عین حال ممکن است یک فرد در بیش از یکی از دسته های مذکور قرار گیرد.

بند اول: اهداف تفریحی و سرگرمی

تفریح و سرگرمی یکی از رایج ترین اهدافی است که برای دیپ فیک ها می توان تصور نمود. ساخت فیلم های کمدی و سرگرم کننده همواره برای طیف قابل توجهی از افراد دارای جاذبیت است. بنابراین خیلی از افراد می توانند با جایگزین کردن چهره خود با یک شخصیت کمدی، سیاسی، مذهبی، ورزشکاران شنخته شده و غیره در فیلم های دستکاری شده اقدام به تولید یک محصول سرگرم کننده نمایند. انتشار این فیلم ها صرفاً هدف سرگرمی و تفریح برای خود یا در جمع خانواده یا دوستان یکی از دلایلی است که می تواند باعث تولید یا گرایش افراد به دیپ فیک ها باشد.

بند دوم: اهداف تجاری

اهداف تجاری همواره یکی از مهمترین اهدافی بوده اتس که بشر به آن توجه داشته است. به طور کلی برای دیپ فیک ها می توان دو استفاده تجاری در نظر گرفت که عبارتند از:
استفاده از فیلم های دستکاری شده در تبلیغات و دیگری استفاده از فیلم های دستکاری شده به عنوان کالا.

۱- اهداف تبلیغاتی

فیلم های دستکاری شده می توانند به عنوان یک ابزار تبلیغات در نظر گرفته شوند. دیپ فیک های توانند فیلم هایی ها تولید نمایند که برای مخاطب جالب باشد و بنابراین افراد بیشتری تمایل به دیدن آن داشته باشند. در چنین مواردی از آنها می توان برای تبلیغات استفاده نمود. این مساله به خصوص زمانی برجسته تر خواهد بود که در اثر نهایی از اشخاص مشهور استفاده می شود. تبلیغات مراسم ورزشی با استفاده از دیپ فیک ها یا تبلیغات و ضد تبلیغات ها با فیلم هایی که در آنها از ورزشکاران معروف استفاده می شود نمونه هایی از آن است.

۲- فروش فیلم های دستکاری شده

هر چند بنظر می رسد استفاده های تجاری فوق الذکر نقش نه چندان پرنگی در استفاده های تجاری داشته باشند، استفاده مستقیم تجاری از دیپ فیک ها را نمی توان از نظر دور

داشت. این مساله به خصوص ممکن است در قالب ساخت دیپ فیک های پورنوگرافی مصدق داشته باشد. متقاضیان مشاهده فیلم های پورن دستکاری شده ممکن است از فیلم اصلی به مراتب بیشتر باشد. این مساله حتی علیرغم تاکید بر جعلی بودن آن نیز می تواند مخاطبینی داشته باشد. نمونه هایی از آن را می توان استفاده از تصاویر اما واتسون ، دیزی رادلی و اسکارلت جوهانشون و سایرین برای خلق فیلم های مستهجن در سال ۲۰۱۸ معرفی نمود که در روزنامه گاردن منتشر شد.^۱

۳- توسعه فناوری های فیلم سازی

توسعه صنعت فیلم سازی می تواند یکی از دیگر کاربردهای تجاری باشد. استفاده از بدلكاران و سپس جایگزین کردن چهره بازیگر اصلی از طریق دیپ فیک های پیشرفته می تواند به ارتقای کیفیت فیلم ها کمک نماید و در کنار بهره گیری از جلوه های ویژه محصول نهایی را به محصولی جذاب تر برای مخاطب تبدیل نماید.

بند سوم: شایعه پراکنی و برچسب زنی

یکی از مهمترین و شاید بتوان گفت اصلی ترین اهداف سازندگان فیلم های دستکاری شده را می توان انتساب دانست. در واقع ساخت این فیلم ها به این معنی است که این امر را در ذهن و باور مخاطب ایجاد کند که عمل انجام پذیرفته در فیلم را شخص یا اشخاصی که انجام داده اند که سازنده آنها را جایگزین بازیگران اصلی نموده است. این هدف هر چند می تواند سایر اهداف را نیز در برگیرد، ولی خود نیز می تواند به عنوان یک هدف مجرزا و البته با انگیزه های مختلف در نظر گرفته شود. انتساب یک جرم به یک شخص معین ، انتساب یک سخن اعم از موضع گیری سیاسی ، نفرت پراکنی نسبت به یک گروه مشخص ، تحریک برای ارتکاب اعمال مجرمانه و هر یک می توانند ذیل این اهداف قرار گیرند. در واقع سازنده در اینجا قصد دارد تا یک عمل را به فرد خاص یا فراد خاصی منتنسب نماید و از این طریق دستیابی به هدف دیگری را زمینه سازی کند. به عنوان مثال ممکن است با ساخت مجموعه ای از فیلم های با محتوای تنفرآمیز که منتنسب به افراد متعلق به یک گروه خاص است ، زمینه بروز یا تقویت دیدگاه های ضد آن گروه یا زمینه نژادپرستی و تبعیض

^۱- برای اطلاعات بیشتر در این خصوص رک :

<https://www.theguardian.com/technology/2018/jan/25/ai-face-swap-pornography-emma-watson-scarlett-johansson-taylor-swift-daisy-ridley-sophie-turner-maisie-williams>

نژادی، یا خشونت نسبت به آن گروه فراهم شود. این مساله خصوص از طریق ساخت فیلم هایی با محتوای تحریک آمیز و بکارگیری چهره و صدای شخصیت های سرشناس متعلق به یک گروه خاص می تواند دنبال شود.

بند چهارم: اهداف گمراه کنندگی

یکی از مهمترین و شاید بتوان گفت چالش برانگیز ترین اهدافی که برای استفاده از فناوری دیپ فیک قابل تصور است را اهداف گمراه کنندگی تشکیل می دهند. این اهداف البته می تواند خود طیف قابل توجهی را تحت پوشش قرار دهد. اما به طور کلی می توان این موارد را ذیل چند دسته طبقه بندی نمود:

۱- ایجاد بحران همراه با تقویت اعتماد پذیری به یک شایعه: افراد و گروه های مختلفی با اینیزه های متفاوتی ممکن است تمایل به بحران آفرینی داشته باشند. این بحران می تواند طیف گسترده ای از بحران سازی شامل شایعه سازی در مورد محدودیت در دسترسی به یک یا چند محصول اساسی تا زمینه سازی برای شعله ور کردن آتش جنگ و درگیری و رفتارهای خشونت آمیز میان دو گروه قومی ، نژادی ، مذهبی و ... را شامل شود. در چنین مواردی شیعه پراکنی می تواند نقش مهمی را ایفا کند. اما به منظور باور پذیری هر چه بیشتر بر واقعی بودن اوضاع و احوال توصیف شده ، اقرارها یا موضع گیری های اشخاص سرشناس و تاثیرگذار نیز می تواند مفید باشد.

تولید فیلم های با استفاده از فناوری دیپ فیک که تایید کننده شایعه ها یا تحریک کننده افراد برای موضع گیری نسبت به یک دیدگاه خاص باشد ، می تواند در این خصوص موثر باشد. به عنوان مثال ساخت یک فیلم دستکاری شده از اشخاص تاثیرگذار در حوزه های پولی و بانکی یا بورس اوراق بهادار و یا چهره های سرشناس اقتصادی همراه با بیان یک ایده مشخص می تواند گرایش های بازیگران خورد و متوسط بازار اقتصادی را تحت تاثیر قرار دهد و بنابراین با افزایش قابلیت پیش بینی پذیری بازار سرمیمه ، بستر سازی برای سود اقتصادی را فراهم سازد.

به طور مشابه می توان با ساخت و انتشار فیلم هایی از شخصیت های سیاسی که اعلام کننده موضوعات نژادپرستانه یا برتری طلبی است، امکان ایجاد یک بحران قومی ، نژادی یا مذهبی و یا تشدید آن قابل تصور است.

۲- تخریب شخصیت: یکی دیگر از اهداف گمراہ کننده ، تخریب شخصیت و پایگاه اجتماعی یک فرد رد میان اعضای جامعه است. ساخت و انتشار فیلم های دستکاری شده با مضمومین نفرآمیز می تواند زمینه برای گرایش نسبت به یک شخص را در جامعه مکرنگ نماید.

۳- سرپوش نهادن: فناوری دیپ فیک می تواند با هدف سرپوش نهادن در یک اظهار یا فیلم واقعی مورد استفاده قرار گیرد که بتواند خنثی کننده فیلم اصلی باشد. به عنوان مثال در حالی که یک شخصیت شناخته شده دست به اقدامی میزند که از سوی جامعه مورد تقبیح است ، می تواند برای حفظ پایگاه اجتماعی خود ، اقدام به ساخت فیلم هایی با محتوای مشابه به تعداد زیاد نموده و سپس به تحلیل و بررسی استفاده از دیپ فی در یان کلیپ ها اختصاص داده شود. در اینگونه موارد تعدد فیلم هایی که جعلی بودن برخیاز آنها نیز ثابت شده است زمینه برای پذیرش جعلی بودن ، حتی اثر اصلی را نیز به همراه خواهد داشت.

بخش پنجم: حقوق و آزادی های بشری و دیپ فیک ها

همانطور که گفته شد دولت ها در اتخاذ خط مشی قانونگذاری خود موظفند تا ملاحظات حقوقی بشری را مورد توجه قرار دهند. این مساله در معاهدات حقوق بشری مورد تصریح قرار گرفته است. در حالی که بند نخست ماده ۲ میثاق دولت ها را موظف نموده است تا حقوق مندرج در این سند را مورد احترام قرار داده و تضمین نماید، بند دوم ماده مقرر می دارد: « هنگامی که پیش از این توسط اقدامات قانونگذاری و سایر ترتیبات چنین امری فراهم نشده است، هر یک از کشورهای عضو میثاق حاضر موظفند تا گام ها ضروری ، در رابطه با تدوین قوانین اساسی و مقررات میثاق حاضر را، برای تصویب این قوانین و سایر اقداماتی که برای اثر بخشی به حقوق مندرج در این میثاق ضروری است را اتخاذ کنند ». در همین راستا « ۳- هر یک از کشورهای عضو میثاق حاضر متعهدند: الف- تضمین نمایند هر فردی که حقوق و آزادی های به رسمیت شناخته شده وی نقض شده است ، حق جبران خسارته موثر دارد ، بدون توجه به اینکه نقض ارتکابی توسط فردی که در مقام

اعمال ظرفیت های اداری عمل می کند ارتکاب یافته باشد یا خیر....».^۱ دیپ فیک ها به طور کلی با دو حق آزادی بیان و حفظ حریم خصوصی از یک شو و اختیارات و وظایف دولت ها برای حفاظت از نظم و امنیت عمومی ارتباط دارند.

بند اول: دیپ فیک ها و آزادی بیان

بند دوم ماده ۱۹ میثاق در این رابطه اظهار می دارد: «هر کس حق آزادی بیان دارد این حق شامل آزادی جستجو، دریافت و مسارت در اطلاعات و عقاید از هر نوع، بدون توجه به مرزها ، ... به شکل هنر، یا از طریق هر یک ار رسانه ها به انتخاب وی می شود» بند سوم این ماده امکان محدود اعمال محدودیت هایی را بر این حق می دهد. وفق این بند «اجرای حق مندرج در بند دوم همراه با وظایف و مسئولیت های خاصی خواهد بود. بنابراین می تواند موضوع محدودیت های مشخصی قرار گیرد؛ ولی تنها تا جایی که توسط قانون مقرر شده و برای [موارد زیر] ضروری است: الف- احترام به حقوق و حیثیت دیگران؛ ۲- حمایت از امنیت ملی، نظم عمومی یا اخلاق یا سلامت عمومی». در کنار آن ماده ۲۰ میثاق نیز هرگونه تبلیغ برای جنگ و هر گونه اقدام ایجاد کننده دشمنی مرهبی، ملی یا نژادی را که تحریک به تبعیض ، دشمنی یا خشونت باشد را ممنوع نموده است.

حال این سوال مطرح می شود که وضعیت حقوقی دیپ فیک ها به عنوان یکی از اشکال آزادی بیان چگونه است؟ دولت ها با توجه به مندرجات مواد ۱۹ و ۲۰ میثاق آیا باید سیاست آزادی استفاده از دیپ فیک را اتخاذ نمایند یا ممنوعیت و جرم انگاری آنها را؟ برای

۱. Each State Party to the present Covenant undertakes to respect and to ensure to all individuals within its territory and subject to its jurisdiction the rights recognized in the present Covenant, without distinction of any kind,

۲. Where not already provided for by existing legislative or other measures, each State Party to the present Covenant undertakes to take the necessary steps, in accordance with its constitutional processes and with the provisions of the present Covenant, to adopt such laws or other measures as may be necessary to give effect to the rights recognized in the present Covenant.

۳. Each State Party to the present Covenant undertakes:

(a) To ensure that any person whose rights or freedoms as herein recognized are violated shall have an effective remedy, notwithstanding that the violation has been committed by persons acting in an official capacity;

این منظور ابتدا لازم است تا حدود اختیارات دولت‌ها برای محدود نمودن آزادی بیان مشخص شود.

در تفسیر بند سوم ماده ۱۹ کمیته حقوق بشر مقرر می‌دارد رابطه میان حقوق و محدودیت‌ها و بین هنگارها و استشانها باید برعکس شود.^۱ بند سوم مقرراتی را پیش بینی کرده است که باید بر محدودیت‌ها تحمیل شود. آنها تنها باید به یکی از دلایل مندرج در بندھای فرعی الف و ب دعماً شوند و باید با آزمون دقیق ضرورت و تناسب منطبق باشند.^۲ محدودیت‌های بر مبنایی که در این بند ذکر نشده است، حتی اگر آن دلایل نسبت به سایر حقوق تحت پوشش میثاق توجیح شوند، مجاز نیست. آنها باید فقط برای اهداف توصیف شده اعمال شوند و باید مستقیماً مرتبط با نیازهای خاصی که پیش بینی شده باشند.^۳ بند سوم نمی‌تواند به عنوان توجیهی برای به تمسخر گرفتن هر دفاعی نسبت به ... حقوق بشر مورد استناد قرار گیرد. همینطور تحت هیچ شرایطی حمله به افراد بخاطر اجرای حق آزادی بیان یا عقیده شان از جمله بازداشت خودسرانه، شکنجه، تهدید جانی و مرگ؛ نمی‌تواند مطابق با ماده ۱۹ باشد.^۴

با این وجود محدود نمودن حقوق مندرج در این ماده نه تنها باید با بند سوم ماده ۱۹ منطبق باشد، بلکه باید با هدف و منظور میثاق نیز مطابق باشد.^۵ در رابطه با محدودیت‌های اعمالی بر اساس بند فرعی نخست یعنی حقوق و ابروی دیگران کمیته مقرر می‌دارد: واژه حقوق باید شامل حقوق بشر شناخته شده در این میثاق و مواردی که به طور عام در حقوق بشر بین المللی به رسمیت شناخته شده است باشد.^۶

^۱ - Committee's general comment No. ۲۷ on article ۱۲, Official Records of the General Assembly, Fifty-fifth Session, Supplement No. ۴۰, vol. I (A/۵۵/۴۰ (Vol. I)), annex VI, sect. A

^۲ - communication No. ۱۰۲۲/۲۰۰۱, Velichkin v. Belarus, Views adopted on ۲۰ October ۲۰۰۵

^۳ - Committee's general comment No. ۲۲, Official Records of the General Assembly, Forty-eighth Session, Supplement No. ۴۰ (A/۴۸/۴۰), annex VI

^۴ - communication No. ۱۳۵۳/۲۰۰۵, Njaru v. Cameroon, Views adopted on ۱۹ March ۲۰۰۷.

^۵ - communication No. ۴۸۸/۱۹۹۲, Toonen v. Australia, Views adopted on ۳۰ March ۱۹۹۴.

^۶ - communication No. ۹۲۷/۲۰۰۰, Svetik v. Belarus, Views adopted on ۸ July ۲۰۰۴

محدودیت ها نباید گسترده باشد اقدامات محدود ساز باید مطابق با اصل تناسب باشد. آنها باید مناسب برای دستیابی به کارکردهای حمایتی شان باشد.^۱ هنگامی که محدودیتی اعمال می شود لازم است تا دلایل خاص و منفرد مربو طبه ماهیت دقیق تهدیدی که این اقدام برای مقابله با آن انجام گرفته و همینطور ضرورت و تناسب اقدام مذکور توضیح داده شود^۲

کمیته در تفسیر عام شماره ۳۴ در خصوص رابطه میان ماده ۱۹ و ۲۰ میثاق نیز مقرر می دارد: « ماده ۱۹ و ۲۰ مکمل هم هستند. چنین محدودیت هایی که بر اساس ماده ۲۰ اعمال می شوند باید کاملاً مطابق با بند سوم ماده ۱۹ باشند. آنچه عمال مندرج در ماده ۲۰ را از سایر اعمالی که موضوع محدودیت های بند سوم ماده ۱۹ قرار می گیرند متمایز می کند، این است که اعمال مندرج در ماده ۲۰ میثاق پاسخی ضروری از سوی دولت هستند: ممنوعیت انها توسط قانون . ماده ۲ در رابطه یک قاعده خاص نسبت به ماده ۱۹ می باشد. تنها در رابطه با اشکال بیان مندرج در ماده ۲۰ می باشد که کشور عضو متعهد به اتخاذ ممنوعیت قانونی می باشد. در هر موردی که دولت آزادی بیان را محدود می کند لازم است تا این ممنوعیت و مطابقت دقیق آن با ماده ۱۹ را توجیه کند.^۳

این مساله در رابطه با دیپ فیک ها نیز صادق است. با پذیرش اینکه دیپ فیک ها یکی از اشکال آزادی بیان محسوب می شوند، لازم است تا هرگونه محدودیت و ممنوعیت نسبت به آنها با در نظر گرفتن این استانداردها صورت پذیرد. یکی از اقداماتی که دولت ها موظف به انجام آن هستند محاکمه و مجازات ناقضین حقوق بشر است. دیوان اروپایی حقوق بشر در پرونده های متعددی مساله اعمال مجازات ها نسبت به صدمه به حیثیت افراد^۴، حفظ منافع منافع عمومی^۵ را مورد توجه قرار داده است که در عین حفاظت از حقوق افراد فراهم نمودن

^۱ - General comment No. ۳۴ ,Article ۱۹: Freedoms of opinion and expression, CCPR/C/GC/۲۴, ۱۲ September ۲۰۱۱, Para.۳۴.

^۲ - Ibi.,Para.۳۴.

^۳ - Ibid.,Paras.۵۰-۵۲.

^۴ - ECHR, SIC - Sociedade Independente de Comunicação v. Portugal, Application no. ۲۹۸۵۶/۱۳, Judgment of ۲۷ July ۲۰۲۱, Para.۶۱. And Bladet Tromsø and Stensaas v. Norway [GC], Application no. ۲۱۹۸۰/۹۳, Para. ۶۴

^۵ - Norman v. the United Kingdom, Application no. ۴۱۳۸۷/۱۷, Judgment of ۶ July ۲۰۲۱

نمودن ضمانت هایی برای محاکومیت ها و مجازات های خودسرانه را نیز مورد تاکید قرار داده است.

اما همانطور که پیش از این نیز گفته شد دیپ فیک ها نه تنها در قالب محدودیت های وارد بر اساس حفظ حقوق و حیثیت دیگران به عنوان یک استثناء باید نگریسته شوند، بلکه در چارچوب حق به احترام به حریم خصوصی افراد نیز باید مورد توجه قرار گیرند.

در چارچوب دیوان اروپایی حقوق بشر پرونده دلفی علیه استونی^۱ یکی از قضایی جدید است که به مساله آزادی بیان در چارچوب رسانه های دیجیتالی اختصاص یافته است. این اولین باری بود که دیوان فرستاد یمافت تا در رابطه با مسئولیت پورتال های خبری آنلاین برای تفاسیری که درخواست می شد توسط خوانندگان فرستاده شوند اظهار نظر کند. در این پرونده دیوان خاطر نشان ساخت اقدامات اتخاذی دلفی برای پیشگیری از انتشار تفاسیر افترا آمیز یا حذف چنین نشانه هایی بلافاصله بعد از انتشار آنها کافی نبوده است. تصمیم محاکم استونی بر هلیه دلفی بنابراین قابل توجیه بنظر رسیده و محدودیت غیر متناسب بر حق آزادی بیان محسوب نمی شود.^۲

بند دوم: دیپ فیک ها و حق احترام به حریم خصوصی

ماده ۱۷ میثاق حقوق مدنی و سیاسی اظهار می دارد : ۱- هیچ کس نباید موضوع مداخله ای خودسرانه و غیر قانونی در حریم خصوصی، خانواده و.. و حملات غیر قانونی به آبرو و حیثیتش قرار گیرد. ۲- ر کس حق دارد که توسط قانون در مقابل چنین مداخلات و حملاتی حمایت شود». این موضوع در ماده ۸ کنوانسیون اروپایی حقوق بشر نیز مورد توجه قرار گرفته است.^۳ بنابراین با در نظر گرفتن این ماده دولت ها نه تنها در چارچوب استثناهای ماده ۱۹ و ممنوعیت های ماده ۲۰ موظفند تا محدودیت ها و ممنوعیت هایی را نسبت به دیپ فیک ها اعمال نمایند؛ بلکه دامنه تعهدات آنها با در نظر گرفتن ماده ۱۷ میثاق گسترده تر نیز می باشد. در واقع دولت ها موظفند در اینگونه موارد اقدامات مثبتی را نیز اتخاذ نمایند و تعادلی میان حقوق افراد در استفاده از حق آزادی بیان و حفاظت از آبرو

^۱ - Delfi AS v. Estonia [GC], no. ۶۴۵۶۹/۰۹, ECHR ۲۰۱۵.

^۲ - ECHR: ANNUAL REPORT European Court of Human Rights ۲۰۱۶ PROVISIONAL VERSION. P.۲۲.

^۳- برای دسترسی به متن کامل این سند به پایگاه اینترنتی شورای اروپا به آدرس زیر رک :
https://www.echr.coe.int/documents/convention_eng.pdf

و حیثیت افراد برقرار نمایند^۱. به طور مشابه همین مر در رابطه با حفظ حقوق جامعه و حقوق افراد نیز صادق است^۲.

دیوان روپایی حقوق بشر در عین پذیرش امکان مجازات به واسطه استفاده مجرمانه از آزادی بیان بر این عقیده است که باید میان مجازالت تهمیلی بر افراد به خاطر اقدامات مجرمانه آنها با هدف از مجازات آن اقدام مجرمانه تناسب وجود داشته باشد^۳.

با در نظر گرفتن این موارد می توان نتیجه گرفت دولت ها در مواردی می توانند محدودیت هایی را نسبت به دیپ فیک ها اعمال کنند که محتوای آنها تعرض به حقوق دیگران محسوب می شود و یا محتوای آها می تواند بر حق آزادی دسترسی افراد به اطلاعات قابل اعتماد و صحیح تاثیرگذارد. همانطور در مواردی که موضوع دیپ فیک ها اقدامی تحریک کننده برای یکی از موارد مندرج در ماده ۲۰ میثاق می باشد ، ممنوعیت و جرم انگاری چنین اقدامات جز وظایف دولت ها می باشد.

بند سوم: مبانی کیفری دیپ فیک ها در نظام حقوقی ایران

همانطور که در بند دوم ماده ۱۹ میثاق حقوق مدنی و سیاسی مشاهده شد در حالی که حق آزادی بیان باید مورد احترام قرار گیرد، با این وجود افراد در استفاده از این حق دارای وظایف و مسئولیت هایی هستند. این بدان معناست که آنها باید حدود و ثغوری را رعایت نمایند و در عین این صورت با عواقب آن مواجه شوند. دیپ فیک ها می توانند در مواردی به حقوق افراد و جامعه تعرض نمایند. این مساله در بیشتر موارد استفاده از آنها صادق است. همانطور که گفته شد دو اثر اولیه در دیپ فیک ها ، خالق یک اثر نهایی مجعل است. بسیار بعید به نظر می رسد که بتوان موردي را یافت که صاحب هر دو اثر اولیه یک فرد باشد. در بیشتر موارد دست کم یکی از دو اثر اولیه متعلق به شخص دیگری است و بنابراین ساخت دیپ فیک ها تعرض به یکی از حقوق این افراد محسوب می شود. حتی در مواردی که سازنده دیپ فیک تصویر خود را جایگزین شخص دیگری در یک فیلم به جهت

^۱ -ECHR, Polat v. Austria, Application no. ۱۲۸۸۶/۱۶), Judgment of ۲۰ July ۲۰۲۱, Para.۷۶.

^۲ - Ibid., para.۷۸.

^۳ - ECHR, Yezhov and Others v. Russia, Application no. ۲۲۰۵۱/۰۵, Judgment of ۲۹ June ۲۰۲۱, Para.۳۶.

سرگرمی می نماید، بدون رضایت کلیه اشخاص صاحب حق در آن اثر ، اعم از شخص موضوع جایگزینی یا دیگر صاحبان اثر، تعرضی به حقوق آنها مرتکب شده است.

در مواردی تولید دیپ فیک ها می تواند حتی پارا از این نیز فراتر گذارد. نمونه هایی از آن را می تواند در تولید دیپ فیک های غیر اخلاقی و مستجهن از اشخاص صاحب نام و یا دیپ فیک های با محتوای تحریک کننده مبتنی بر ترویج نژادپرستی، دشمنی مشاهده نمود که می تواند زمینه برای ناآرامی ها و آشوب های داخلی را نیز فراهم سازد. به طور کلی دیپ فیک با حقوق سه دسته از افراد دست کم می توانند در تعارض قرار گیرند. جز در مواردی که دیپ فیک توسط یکی از خود این دسته افراد ساخته می شود یا محتوای آن به گونه ای نیست که منجر به نقض حقوق افراد شود این سه دسته عبارتند از: ۱- مالکین اثر اولیه که در اثر فیلم دستکاری شده دچار زیان شده اند. این زیان می تواند به عنوان مثال به اعتبار فیلم یا شرکت سازنده آن وارد شود. ۲- بازیگران اثر اولیه. جایگزینی بازیگران فیلم اولیه با اشخاص دیگر می تواند به حقوق و عزالت این افراد نیز صدمه وارد کند. همانطور متعاقباً دیده خواهد شد از جمله این خدمات می تواند به حیثیت افراد مذکور باشد. ۳- اشخاص جایگزین شده: در مواردی ممکن است عدم ساختیت میان شخصیت اشخاص جایگزین شده با بازیگران اصلی اثر اولیه به حقوق این اشخاص صدمه بزند. این مساله از جمله در مواردی می تواند مطرح شود یک شخصیت واجد اعتبار و شناخته شده جایگزین در اثر اولیه ای شهوت که مهحتوای هجو یا مستجهن دارد و دینی ترتیب مورد استهzae یا تحقیر قرار گیرد. استفاده های تجاری از فیلم های فیک شخصیت های معروف نیز می تواند از دیگر موارد زیان به این افراد باشد که لازم است مورد توجه قرار گیرد.

هر چند دیپ فیک ها به صورت مستقل در نظام جزایی ایران جرم انگاری نشده اند، با این وجود مبانی قانونی می توان یافت که طیف قابل توجهی از جرایمی را که می توانند توسط این فناوری صورت پذیرد را تحت پوشش قرار می دهند. در این قسمت به این موارد اشاره می شود.

بخش ششم: دیپ فیک ها و جرم جعل

جرائم جعل در کتاب پنجم قانون مجازات اسلامی ۱۳۹۲ ذیل ماده ۵۲۳ تعریف شده است. وفق این ماده « جعل و تزویر عبارتند از: ساختن نوشته یا سند یا ساختن مهر یا امضای

اشخاص رسمی یا غیر رسمی خراشیدن یا قلم بردن یا الحق یا محو یا اثبات یا سیاه کردن یا تقدیم یا تاخیر تاریخ سند نسبت به تاریخ حقیقی یا الصاق نوشه‌ای به نوشته دیگر یا بکار بردن مهر دیگری بدون اجازه صاحب آن و نظایر اینها به قصد تقلب». بنظر می‌رسد دیپ فیک‌ها در مفهوم عام می‌توانند ذیل قسمت انتهایی این ماده یعنی «نظایر اینها به قصد تقلب» قرار گیرند. ماده ۵۳۲ ق.م.ا. نیز لازم سات تا مورد توجه قرار گیرد. وفق این ماده «هر یک از کارمندان و مسؤولان دولتی که در اجرای وظیفه خود در احکام و تقریرات و نوشه‌ها و اسناد و سجلات و دفاتر و غیر آنها از نوشه‌ها و اوراق رسمی تزویر کند اعم از این که ... امضاء یا مهر یا خطوط را تحریف کرده یا کلمه‌ای الحق کند یا اسمای اشخاص را تغییر دهد...». عبارت «غیر اینها از نوشه‌ها و اوراق رسمی» می‌تواند شامل دیپ فیک‌ها از تصاویری نیز گردد. با این وجود بمنظور می‌رسد با توجه به اینکه اثر اولیه در این ماده یک اثر فیزیکی است و نه نرم افزاری، پذیرش این دیدگاه می‌تواند با تردیدهایی مواجه شود. رایانه‌ها و شبکه‌های رایانه‌ای به طور روز افزونی به منزله یک ابزار کمک به ارتکاب بسیاری از جرایم سنتی به کار می‌روند. در عین حال این تغییرات و اشکال مجرمانه نوبن حاصل از آن، نظام‌های حقوقی را مجبور کرده است تا سازگاری‌های متعددی را اعمال کنند.^۱ جرم جعل رایانه‌ای برای اولین بار در قانون مجازات جرایم نیروهای مسلح ۱۳۸۲ مورد توجه قانونگذار قرار گرفت. ماده ۱۳۱ این قانون به جعل در سیستم رایانه‌ای پرداخته است. مساله جعل رایانه‌ای در ماده ۱۳۱ قانون مجازات جرایم نیروهای مسلح مورد توجه قرار گرفته است. وفق این ماده: «هرگونه تغییر یا حذف اطلاعات، الحق، تقدیم یا تأخیر تاریخ نسبت به تاریخ حقیقی و نظایر آن که به طور غیرمجاز توسط نظامیان در سیستم رایانه و نرم افزارهای مربوط صورت گیرد و همچنین اقداماتی از قبیل تسلیم اطلاعات طبقه‌بندی شده رایانه‌ای به دشمن یا افرادی که صلاحیت دسترسی به آن اطلاعات را ندارند، افشاء غیرمجاز اطلاعات، سرقت اشیاء دارای ارزش اطلاعاتی مانند سی‌دی (CD) یا دیسکتهای حاوی اطلاعات یا معدهوم کردن آنها یا سوءاستفاده‌های مالی که نظامیان به وسیله رایانه مرتكب شوند جرم محسوب و حسب مورد مشمول مجازاتهای مندرج در مواد مربوط به این قانون می‌باشند».

^۱- عطا زاده، سعید، انصاری، جلال، حقوق جزای اختصاصی: جرایم رایانه‌ای، میزان، ۱۳۹۹، ص ۱۹۴.

همنطور که مشخص است به این ماده به مجموعه ای از جرایم اشاره دارد یا از طریق رایانه ارتکاب می یابد و یا نسبت به یک ابزار رایانه ای می باشد.

مساله جعل رایانه ای در این ماده در قالب عنصر مادی از عبارت « هرگونه تغییر یا حذف اطلاعات الحق، تقدیم یا تأخیر تاریخ نسبت به تاریخ حقیقی و نظایر آن که به طور غیرمجاز توسط نظامیان در سیستم رایانه و نرم افزارهای مربوط صورت گیرد ». هر چند متن این قسمت از ماده بیشتر به جعل رایانه ای در اسناد مربوط میشود، اما بنظر می رسد می توان دو مبنای نیز در آن برای جرم دلیل فیک یافت.

ابتداً عبارت با ذکر « هرگونه تغییر یا حذف اطلاعات » می تواند شامل فیلم هایی نیز بشود که ارزش اطلاعات نظامی دارند و بنابراین تغییرات مربوط به دلیل فیک را نیز شامل شود. همینطور این قسمت از ماده به جرایم غیر مجاز نظایر این موارد نیز اشاره دارد که به طور غیر مجاز توسط نظامیان ارتکاب می یابد. بنابراین دلیل فیک های غیر مجای که توسط نظامیان انجام پذیرد می تواند با شرایطی تحت شمول ماده ۱۳۱ قرار گیرد.

متن ماده به غیر مجاز بودن اقدامات مذکور تاکید دارد. بنابراین لازم است تا دلیل فیک های ساخته شده توسط نظامیان یا مورد استفاده آنها غیر مجاز باشند.

مساله جعل رایانه ای قانون تجارت الکترونیک ۱۳۸۲ نیز مورد توجه قرار گرفته است. ماده ۶۸ این قانون در این رابطه مقرر می دارد: « هر کس در بستر مبادلات الکترونیکی، از طریق ... تغییر، ... «داده پیام...» یا استفاده از وسایل کاربردی سیستم های رمزگاری تولید امضاء - مثل کلید اختصاصی - بدون مجوز امضاء کننده و یا تولید امضای فاقد سابقه ثبت در فهرست دفاتر اسناد الکترونیکی و یا عدم انطباق آن وسایل با نام دارنده در فهرست مزبور و اخذ گواهی مجعل و نظایر آن اقدام به جعل «داده پیام» های دارای ارزش مالی و اثباتی نماید تا با ارائه آن به مراجع اداری، قضایی، مالی و غیره به عنوان «داده پیام» های معتبر استفاده نماید جاعل محسوب ... می شود ». همانطور که ملاحظه می شود دو مقرر تغییر داده پیام و معتبر جلوه دادن آن از جمله عناصری است که در برخی از دلیل فیک ها نیز مشترک است. با این وجود بنظر می رسد دلیل فیک های تفریحی یا دلیل فیک هایی که در آنها ذکر شده است که فیلم جعلی است تحت پوشش این ماده قرار نمی گیرند. ماده ۷۳۴ ق.ا.م. بخش تعزیرات به مساله جعل رایانه ای پرداخته است. وفق این ماده : « هر کس به طور غیرمجاز مرتكب اعمال زیر شود، جاعل محسوب .. خواهد شد: (الف) تغییر یا ایجاد داده

های قابل استناد یا ایجاد یا وارد کردن متقلبانه داده به آنها». بنظر می رسد دیپ فیک ها ذیل این ماده نیز قابل جرم انگاری هستند.

بند اول: هتك حیثیت و نشر اکاذیب

دیپ فیک ها در قالب جرم دیگری تحت عنوان هتك حیثیت و نشر اکاذیت یارانه ای نیز قابل مجازات می باشند. ماده ۱۶ قانون جرایم یارانه ای در این خصوص مقرر می دارد: «هر کس به وسیله سامانه های رایانه ای یا مخابراتی، فیلم یا صوت یا تصویر دیگری را تغییر دهد یا تحریف کند و آن را منتشر یا با علم به تغییر یا تحریف منتشر کند، به نحوی که عرفاً موجب هتك حیثیت او شود، به حبس .. یا جزای نقدی .. یا هر دو مجازات محکوم خواهد شد». ساخت دیپ فیک های غیر اخلاقی می تواند ذیل این ماده نیز جرم انگاری شود.

بند دوم: جرایم علیه عفت و اخلاق عمومی

فیلم های ساخته شده با دیپ فیک می تواند در قالب جرایم علیه عفت و اخلاق عمومی نیز مورد بررسی قرار گیرد. عنصر قانونی این جرایم را می توان در تبصره ماده ۱۶ و همینطور ماده ۱۴ و ۱۵ قانون جرایم رایانه ای مشاهده کرد. وفق ماده ۱۴: «هر کس به وسیله سامانه های رایانه ای یا مخابراتی یا حامل های داده محتویات مستهجن را منتشر، توزیع یا معامله کند یا به قصد تجارت یا افساد تولید یا ذخیره یا نگهداری کند، به حبس ... یا جزای نقدی یا هر دو مجازات محکوم خواهد شد. وفق تبصره ۱۴ این ماده ارتکاب اعمال فوق درخصوص محتویات مبتذل موجب محکومیت به حداقل یکی از مجازات های فوق می شود. همینطور تبصره ۴ این ماده نیز مقرر می دارد: « محتویات مستهجن به تصویر، صوت یا متن واقعی یا غیر واقعی یا متنی اطلاق می شود که بیانگر برهنگی کامل زن یا مرد یا اندام تناسلی یا آمیزش یا عمل جنسی انسان است». این ماده می تواند در رابطه با منتشر کنندگان دیپ فیک های مستجهن ، حتی در مواردی که به ساختگی بودن آن نیز تصریح شده است اعمال شود.

ماده ۱۵ - هر کس از طریق سامانه های رایانه ای یا مخابراتی یا حامل های داده مرتکب اعمال زیر شود، به ترتیب زیر مجازات خواهد شد:

الف) چنانچه به منظور دستیابی افراد به محتویات مستهجن، آنها را تحریک، ترغیب، تهدید یا تطمیع کند یا فریب دهد یا شیوه دستیابی به آنها را تسهیل نموده یا آموزش دهد، ارتکاب این اعمال در خصوص محتویات مبتذل موجب جزای نقدي ... است.

(ب) چنانچه افراد را به ارتکاب جرائم منافی عفت یا استعمال مواد مخدر یا روان گردان یا خودکشی یا انحرافات جنسی یا اعمال خشونت آمیز تحریک یا ترغیب یا تهدید یا دعوت کرده یا فریب دهد یا شیوه ارتکاب یا استعمال آنها را تسهیل کند یا آموزش دهد، به حبس .. جزای نقدي ...ل یا هر دو مجازات محکوم می شود.

تبصره - مفاد این ماده و ماده (۱۴) شامل آن دسته از محتویاتی نخواهد شد که برای مقاصد علمی یا هر مصلحت عقلایی دیگر تهیه یا تولید یا نگهداری یا ارائه یا توزیع یا انتشار یا معامله می شود.»

یکی از مزایای فیلم های ساختگی قدرت تحریک پذیری و ترغیب بیشتر افراد به مشاهده آنها نسبت به نسخه اصلی است. به کار گیری چهره شخصیت های مشهور و یا حتی واقعی جلو دادن آن نسبت به شخصی غیر از بازیگر اصلی فیلم های غیر اخلاقی می تواند افراد و گروه های مختلفی را ترغیب به مشاهده نماید. این مساله حتی در مواردی که به جعلی بودن آن تصریح می شود نیز صادق است. چنین اقداماتی می تواند با اهداف مختلفی انجام پذیرد که یکی از این اهداف کسب سود تجاری است. ایجاد شهرت برای یک نام یا سایت اینترنتی از دیگر دلایل ایم امر می باشد.

بخش هفتم: افترا

دیپ فیک ها می توانند برای افترا نیز ساخته و منتشر شوند. وفق ماده ۶۹۷ ق.م.ا. : « هر کس به وسیله اوراق چاپی یا خطی یا به وسیله درج در روزنامه و جرائد یا نطق در مجتمع یا به هر وسیله دیگر به کسی امری راضیحاً نسبت دهد یا آنها را منتشر نماید که مطابق قانون آن امر جرم محسوب می شود و نتواند صحت آن اسناد را ثابت نماید جز در مواردی که موجب حد است به یک ماه تا یک سال حبس و ... محکوم خواهد شد.» وفق تبصره این ماده در مواردی که نشر آن امر اشاعه فحشا محسوب گردد هر چند بتواند صحت اسناد را ثابت نماید مرتكب به مجازات مذکور محکوم خواهد شد.».

از دیپ فیک ها می توان برای انتشساب ارتکاب یک جرم به دیگری نیز بهره گرفت. به عبارتی موضوع دیپ فیک ارتکاب جرم باشد. بر اساس ماده ۶۹۹ ق.م.ا. «هر کس عالمًا عامدًا به قصد متهم نمودن دیگری آلات و ادوات جرم یا اشیایی را که یافت شدن آن در تصرف یک نفر موجب اتهام او می‌گردد بدون اطلاع آن شخص در منزل یا محل کسب یا جیب یا اشیایی که متعلق به او است بگذارد یا مخفی کند یا به نحوی متعلق به او قلمداد نماید و در اثر این عمل شخص مزبور تعقیب گردد، پس از صدور قرار منع تعقیب و یا اعلام برائت قطعی آن شخص، مرتكب به حبس از شش ماه تا سه سال و یا تا (۷۴) ضربه شلاق محکوم می‌شود». یکی از طرق متعلق به شخص قلمداد نمودن آلات و ادوات جرم از طریق ساخت دیپ فیک است.

نتیجه گیری

در دهه های اخیر جامعه انسانی شاید تحولات سریعی رد حوزه فناوری بوده است. در این میان فناوری های محیط مجازی ابزارهایی را در اختیار بشر قرارداده است که به سادگی میتواند مرزهای میان حقیقت و دروغ را کمرنگ کند و تصاویری را خلق کند که سال ها تنها در خیال انسان ها جلو می نمود. هر چند این فناوری ها در بسیاری از موارد می توانند سودمند باشند، اما همچون شمشیر دولبه ای هستند که می توانند صدمات جبارن ناپذیری را نیز به حوامع وارد نمایند.

حفظ و تدوین جوامع بر مبنای اطمینان ساخته شده است. هر عاملی که بتواند این اطمینان را خدشه دارد نماید چه در سطح فرید و چه در سطح اجتماعی می تواند روابط مستحکم افراد جامعه را متزلزل نموده و جامعه را با بحران های فردی و اجتماعی مواجه کند. دیپ فیک ها هر چند می توانند به عنوان ابزاری سودمند مورد استفاده هایی قرار گیرند. با این وجود این قابلیت را دارند که در بسیاری از موارد بستر برای تعرض به حقوق افراد و جامعه را فراهم نمایند. اثر نهایی می تواند به حقوق طیف گسترده ای از افراد تعرض نماید. این افراد شامل نقش آفرینان فیلم اصلی، صاحب عکس یا فیلمی جایگزین شده ، صاحبان آثار سینمایی ، و حتی در بسیاری از موارد کلیت جامعه باشد. با نتشار فیلم ها ، صوت یا تصاویری غیر واقعی ذهنیتی غیر واقعی به جامعه در رابطه با یک فرد ، یک حادثه و یا یک واقعیت تاثیرگذار بر کلیت جامعه ایجاد می شود.

دولت ها هر چند موظفند که به حقوق و آزادی های افراد احترام گذارند، با این وجود در مواردی که این حقوق خود می تواند به حقوق دیگران و کلیت نظام اجتماعی جامعه خدشه وارد کند، موظفند تا از کلیه اقدامات قانونی برای مقابله با آن بهره گیرند. توسل به مقررات جزایی و محاکمه مرتکبین این اعمال می تواند بخشی از تعهدات حقوق بشری دولت ها برای صیانت از جامعه و اشخاص تلقی شود.

فناوری ساخت دیپ فیک ها هر چند مربوط به سال های اخیر است و در زمان تدوین معاهدات حقوق بشری مورد توجه نبوده است، با این وجود دولت ها موظفند به عنوان یک راهبرد کلی ، این فناوری را نیز در مواردی که می تواند با تعهدات حقوق بشری آنها در تعارض قرار گیرد محدود نمایند و در موارید بلزوم برخی از موارد ساخت و انتشار آن را نیز به عنوان اقدامی مجرمانه مجاز نمایند.

بدیهی است دولت ها در این مسیر باید به اصل حفاظت از حق آزادی بیان افراد و اهمیت این حق توجه نمایندو لذا از اتخاذ اقدامات غیر مناسب پرهیز نمایند. لذا تنها در مواردی می توان دیپ فیک ها را جرم انگاری نمود که با هدف و اساس حق آزادی بیان در تعارض قرار نگیرد و الزامات این حوزه رعایت شده باشد. در کنار آن حفاظت از حریم خصوصی افراد نیز باید مورد توجه قرار گیرد. این حق خود دارای دو وجه است. از یک منظر دیپ فیک هایی که تعرض به حریم خصوصی ، آبرو و حیثیت افراد هستند باید جرم انگاری شوند و از سوی دیگر حقوق سازندگان این محصولات در مواردی که مداخله در آن فاقد توجیه معقولی است باید محترم شمرده شود. این بدان معناست که دولت ها نمی توانند در تمام موارد اقدام به داخله در حریم خصوصی این افراد نموده و کلیه فعالیت های آنها، حتی ماردمی که به حقوق دیگران خدشه ای وارد نمی کند را جرم انگاری و مجاز نمایند.

منابع و مأخذ

الف) منابع فارسی

۱- عطا زاده ، سعید ، انصاری ، جلال، حقوق جزای اختصاصی : جرایم رایانه ای، میزان ، .۱۳۹۹

ب) منابع انگلیسی

۱-CCPR,Committee's general comment No. ۲۷ on article ۱۲, Official Records of the General Assembly, Fifty-fifth Session, Supplement No. ۴۰, vol. I (A/۵۵/۴۰ (Vol. I)), annex VI, sect. A

۲-CCPR, communication No. ۱۰۲۲/۲۰۰۱, Velichkin v. Belarus, Views adopted on ۲۰ October ۲۰۰۵

۳-CCPR,Committee's general comment No. ۲۲, Official Records of the General Assembly, Forty-eighth Session, Supplement No. ۴۰ (A/۴۸/۴۰), annex VI

۴-CCPR,communication No. ۱۳۵۳/۲۰۰۵, Njaru v. Cameroon, Views adopted on ۱۹ March ۲۰۰۷.

۵-CCPR,communication No. ۴۸۸/۱۹۹۲, Toonen v. Australia, Views adopted on ۳۰ March ۱۹۹۴.

۶-CCPR,communication No. ۹۲۷/۲۰۰۰, Svetik v. Belarus, Views adopted on ۸ July ۲۰۰۴

۷-CCPR,General comment No. ۳۴ ,Article ۱۹: Freedoms of opinion and expression, CCPR/C/GC/۳۴, ۱۲ September ۲۰۱۱, Para.۳۴.

۸-ECHR, SIC - Sociedade Independente de Comunicação v. Portugal, Application no. ۲۹۸۵۶/۱۲, Judgment of ۲۷ July ۲۰۲۱

۹- Bladet Tromsø and Stensaas v. Norway [GC], Application no. ۲۱۹۸۰/۹۳, Para. ۶۴

۱۰-ECHR, Norman v. the United Kingdom, Application no. ۴۱۳۸۷/۱۷, Judgment of ۶ July ۲۰۲۱

۱۱-ECHR, Delfi AS v. Estonia [GC], no. ۶۴۵۶۹/۰۹, ECHR ۲۰۱۵.

۱۲-ECHR, Polat v. Austria, Application no. ۱۲۸۸۶/۱۶), Judgment of ۲۰ July ۲۰۲۱.

۱۳-ECHR, Yezhov and Others v. Russia, Application no. ۲۲۰۵۱/۰۵, Judgment of ۲۹ June ۲۰۲۱.

منابع اینترنتی

۱-<https://www.merriam-webster.com/words-at-play/deepfake-slang-definition-examples>

۲- ANNUAL REPORT European Court of Human Rights ۲۰۱۶
PROVISIONAL VERSION,
https://www.echr.coe.int/documents/convention_eng.pdf

۳-

<https://www.dacbeachcroft.com/en/gb/articles/2020/september/the-legal-implications-and-challenges-of-deepfakes/>

۴-<https://www.merriam-webster.com/words-at-play/deepfake-slang-definition-examples>

۵-<https://www.merriam-webster.com/dictionary/deepfake>

۶-<https://www.csponline.com/article/229302/deepfake-videos-how-and-why-they-work.html>

۷-<https://www.dictionary.com/e/tech-science/deepfake/>

۸-The legal implications and challenges of deepfakes ,Published ۶ September ۲۰۲۰, At:

<https://www.dacbeachcroft.com/en/gb/articles/2020/september/the-legal-implications-and-challenges-of-deepfakes/>

۹-<https://www.online-tech-tips.com/cool-websites/9-best-deepfake-apps-and-websites/>

۱۰-<https://github.com/iperov/DeepFaceLab>

۱۱-Ivan Perov et al., DeepFaceLab: A simple, flexible and extensible face swapping framework, [Submitted on ۱۲ May ۲۰۲۰ (v1), last revised ۲۰ May ۲۰۲۰ (this version, v4)], At: <https://arxiv.org/abs/2005.05535>

۱۲-<https://www.online-tech-tips.com/cool-websites/v-best-deepfake-apps-and-websites/>

۱۳-<https://www.theguardian.com/technology/2018/jan/25/ai-face-swap-pornography-emma-watson-scarlett-johansson-taylor-swift-daisy-ridley-sophie-turner-maisie-williams>