

عنوان طرح تحقیقاتی: طراحی ایمن فضای مجازی جهت محافظت از کودکان حوزه سیاست‌گذاران و حاکمیت فضای مجازی
تهیه کنندگان: مدرک و رشته تحصیلی: رشته شغلی: اداره کل / دفتر:
شهلا فوادیان فناوری اطلاعات مخابرات امن زیرساختهای فناوری اطلاعات و ارتباطات امنیت شبکه‌های زیرساختی
فرشادپیری شبکه های کامپیوتری زیرساختهای فناوری اطلاعات و ارتباطات امنیت شبکه‌های زیرساختی
عنوان حوزه تحقیقاتی مورد نیاز شرکت: راهکار استفاده صحیح خانواده‌ها از فضای مجازی
شماره ردیف حوزه تحقیقاتی مورد نیاز شرکت: ۸۴

چکیده

امروزه با توجه به افزایش و توسعه بی‌وقفه اینترنت و سهولت دسترسی به فضای مجازی، کودکان در معرض آسیب‌های گوناگون قرار دارند و باتوجه به شرایط خاص جسمانی و روانی، جزء کاربران آسیب‌پذیر فضای مجازی به شمار می‌روند. در شرایط کنونی مسائل و تجارب جدیدی که دولت‌ها و والدین با آن روبه‌رو هستند، چگونگی محافظت از کودکان آنلاین است. از این رو انجام بررسی و پژوهش در مراکز تخصصی جهت آسیب‌شناسی و تهیه دستورالعمل برای سیاست‌گذاران (ارائه‌دهندگان خدمات اینترنتی) و والدین در بسیاری از کشورها در دست انجام می‌باشد. باتوجه به اینکه حفاظت آنلاین از کودکان (COP: Child Online Protection) یک اولویت رو به رشد به حساب می‌آید، طراحی مناسب فضای سایبری از طرف سیاست‌گذاران در مورد رفتارهای آنلاین کودکان، ضروری بوده تا نسبت به کنترل آسیب‌ها، تهدیدها و خطرات مرتبط، اقدام مناسبی انجام دهند و سیاست‌ها و استراتژی‌های ملی، مطابق با روندهای فعلی جهانی، که فراگیر و شامل بخش‌های مختلف و چند جانبه هستند، توسعه یابند. مخاطبین هدف در این مقاله سیاست‌گذاران دولتی، تنظیم‌کنندگان و مجریان قانون می‌باشند. در این مقاله با نحوه استفاده کودکان از اینترنت، آشنائی با حقوق آنها در محیط دیجیتال و مولفه‌های کلیدی و مهم در طراحی ایمن فضای مجازی برای سیاست‌گذاران در محافظت آنلاین از کودکان آشنا خواهیم شد.

شایان ذکر است که با الزامات تجویزی مانند کنترل‌های والدین یا محدود نمودن زمان استفاده از صفحه نمایش، خطر واقعی دسترسی کودکان به آسیب آنلاین یا ملاقات با غریبه‌های مضر کاهش نمی‌یابد (البته که این ابزارها، نقش و جایگاه خودشان را دارند و برای والدین جهت مدیریت، محافظت و نظارت بر فعالیتهای کودکان پیشنهاد می‌گردد ولی برای سطح حاکمیتی و سیاست‌گذاری کلان صرفاً به وجود این ابزارها نمی‌توان بسنده کرد) یک رویکرد فناوری بی‌طرف و مقاوم مورد نیاز است، که به خدماتی برای تضمین ایمنی، حریم خصوصی و طراحی ایمن و پیش‌فرض برای کودکان بتوانیم دست‌یابیم از این رو طراحی مناسب فضای سایبری از طرف تنظیم‌گران و سیاست‌گذاران و حاکمیت فضای مجازی در مورد نیازمندیهای آنلاین کودکان، مورد نیاز می‌باشد تا نسبت به تدوین قوانین، سیاستها و رویه‌های ملی، مطابق با استانداردهای بومی و انطباق جهانی اقدام نمایند.

کلیدواژه: COP، کودکان، دستورالعمل، چارچوب، سیاست‌گذاران، اینترنت

تقریباً از اواسط قرن بیستم میلادی و شکل‌گیری مجامع بین‌المللی، جامعه جهانی به این نتیجه رسید که در پیمان‌نامه‌های بین‌المللی، گروه‌های حساس را به شکل ویژه و جداگانه‌ای مورد توجه قرار دهد و برای تأکید بر لزوم حمایت از حقوق مادی و معنوی ایشان، کنوانسیون‌های متعددی به تصویب رساند. کودکان از جمله مهمترین گروه‌هایی هستند که به دلیل ویژگی‌های روانی و جسمانی خویش، در محیط‌ها و شرایط گوناگون دارای آسیب‌پذیری بیشتر نسبت به دیگران هستند.

خانواده‌ها عموماً به دلیل مشغله‌های گوناگون، کمتر اطلاعی از نحوه تعامل کودکان خود در فضای مجازی دارند؛ اما متولیان آموزش و پرورش، نهادهای فرهنگی و به طور کل نهادهای سیاستگذار (حاکمیتی)، با توجه به اینکه دغدغه‌ها و چشم‌اندازهای بلندمدت برای جامعه دارند و کودکان را به عنوان اصلی‌ترین سرمایه ساخت و تعالی آینده کشور خود به رسمیت می‌شناسند، با درک خطرهای موجود در فضای مجازی، مبادرت به اقدامات پیشگیرانه و محدود کردن دامنه فعالیت کودکان در فضای مجازی و نظارت بر آن میکنند.

در ادامه درباره استفاده کودکان از اینترنت و حقوق آنها پرداخته می‌شود، تاثیر فناوری‌ها بر کودکان، خطرات و آسیب‌های آنلاین معرفی می‌شوند. با چندین چارچوب جهانی آشنا می‌شویم که می‌تواند به توسعه استراتژی ملی برای محافظت از کودکان آنلاین کمک کند.

۱- معرفی

باتوجه به اینکه امروزه کودکان و نوجوانان زمان بیشتری را در اینترنت می‌گذرانند و قبلاً این موضوع ممکن بود به عنوان عامل بالقوه مضر دیده شود، مشخص شد که زمان صرف شده به صورت آنلاین یک عامل کلیدی در تأثیرات مثبت یا منفی بحساب نمی‌آید. اینترنت فرصت‌هایی را برای کودکان فراهم می‌کند تا یاد بگیرند و تکالیف خود را انجام دهند، بازی کنند، معاشرت کنند، روابط دوستانه برقرار کنند و خیلی چیزهای دیگر. نتایج زمان صرف شده در فضای مجازی بیشتر از تعداد ساعاتی که در آنجا می‌گذرانند اهمیت دارد.

این را نیز باید بدانیم که فضاهای آنلاینی که کودکان به آنها دسترسی دارند همیشه با در نظر گرفتن حقوق، ایمنی و بهترین منافع آنها طراحی نشده است. برای تحقق حقوق کودکان در محیط دیجیتال، سیاستگذاران باید قوانینی را اتخاذ کنند که بتواند از کودکان آنلاین محافظت کنند. سیاست‌گذاران در داخل دولت‌ها باید اقداماتی را دنبال کنند که به دنبال به حداقل رساندن (و در حالت ایده‌آل از بین بردن) خطرات برای کودکان باشد و اطمینان حاصل شود که ایمنی از طریق طراحی در خدمات و محصولات که کودکان استفاده می‌کنند یکپارچه شده است [1][UNCRC GC 25, para 38, 39] در نظر گرفتن نقش پلتفرم‌های دیجیتال در طراحی ایمن فضاهای دیجیتال برای کودکان بسیار مهم است. این موضوع جزء اقدامات و واکنش‌های پیشگیرانه محسوب می‌شود.

۲- استفاده کودکان از اینترنت

-در خانه: راهنمایی‌های والدین و مراقبان می‌تواند به کودکان کمک کند تا تجربیات آنلاین امن‌تری داشته باشند. این شامل کمک به کودکان برای فعالیت در دنیای دیجیتال خود، برقراری ارتباط و تبادل تجربیات آنلاین آنها، آموزش جهت جلوگیری از آسیب‌های آنلاین و حمایت از ایشان در صورت بروز مشکل است.

-در مدرسه: مدارس نقش مهمی در ایجاد محیط آنلاین امن برای دانش‌آموزان دارند. آنها با ایجاد محیط امن زمینه توسعه دانش، کسب مهارت‌ها و قابلیت‌ها را برای دانش‌آموزان فراهم می‌کنند و تجارب آنلاین امن‌تر و مثبت‌تری را ایجاد می‌کنند. علاوه بر این، مدارس باید فضاهای گفتگوی امنی را نیز فراهم کنند تا کودکان آشکارا در مورد رفتارهای خود صحبت کنند و در مورد خطرات بحث کنند و حوادث را گزارش کنند.

-در جامعه: در سطح ملی، سیاستگذاران باید اطمینان حاصل کنند که خدمات ملی برای محافظت از کودکان فعال است. علاوه بر این، قوانین باید با استانداردهای ملی و بین‌المللی هماهنگ شده و اجرا شوند.

- سیاستگذاران باید با دیدگاه حمایت آنلاین از کودکان عمل کنند و در عین حال اطمینان حاصل کنند که کودکان از استفاده از فناوری‌ها بهره‌مند می‌شوند.
- سیاست‌گذاران باید بر روی ابداع حداقل استانداردهای قابل اجرا برای طراحی ایمن تمرکز کنند.
- دنیای دیجیتال برای جلب توجه کاربران - از جمله کودکان - طراحی شود.

۳- سازمان ملل و حقوق کودکان

سازمان ملل متحد و حقوق کودکان کنوانسیون سازمان ملل متحد در مورد حقوق حوزه کودک (CRC: United Nations Convention on the Rights of the Child) [2] یک معاهده بین‌المللی حقوق بشر است که حقوق مدنی، سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، بهداشتی و فرهنگی کودکان را تعیین می‌کند. این کنوانسیون به طور گسترده تصویب شده است

- CRC کودک را به عنوان هر انسان زیر هجده سال تعریف می‌کند، مگر اینکه سن بلوغ زودتر بر اساس قوانین ملی رسیده باشد.
- برای کمک به جلوگیری از سوءاستفاده و بهره‌کشی از کودکان در سراسر جهان، مجمع عمومی سازمان ملل متحد در سال ۲۰۰۰ دو پروتکل اختیاری را برای CRC تصویب کرد:

۱- فروش کودکان، فحشا و پورنوگرافی کودکان

۲- دخالت کودکان در درگیری‌های مسلحانه

در سال ۲۰۱۴، سومین پروتکل اختیاری در مورد رویه ارتباطی به تصویب رسید که به کودکان اجازه می‌داد مستقیماً به کمیته حقوق کودک شکایت کنند. این کمیته متشکل از بدنه‌ای از کارشناسان مستقل است که بر اجرای CRC توسط دولت‌های عضو آن نظارت می‌کنند.

همچنین بر اجرای دو پروتکل اختیاری کنوانسیون که در بالا ذکر شد نیز نظارت دارند

CRC در همان سالی نوشته شد که شبکه جهانی وب (WWW) اختراع شد (ITU ۲۰۰۹) البته قبل از شروع استفاده کودکان از اینترنت CRC و پروتکل‌های آن برای حقوق کودکان در ارتباط با دنیای دیجیتال در نظر گرفته شده بود.

کمیته حقوق کودک، در سال ۲۰۲۱، نظر عمومی شماره ۲۵ را در مورد حقوق کودکان در محیط دیجیتال به منظور ارائه راهنمایی در مورد حمایت از حقوق دیجیتالی کودکان به تصویب رساند. کنوانسیون حقوق بشر دارای ۵۴ ماده است که چهار ماده آن اصول کلی حقوق کودک محسوب می‌شود:

محتوای زیر از نسخه کودکان، منتشر شده توسط بنیاد ۵ Rights می‌باشد [2]

- ۱- کودکان باید در برابر تبعیض محافظت شوند و هر کسی که هستند منصفانه باهاشون رفتار شود
- ۲- هنگام اتخاذ هر تصمیمی، بزرگسالان از جمله دولت‌ها و مشاغل باید بهترین کار را برای کودکان انجام دهند (تا خودشان)
- ۳- کودکان باید حمایت شوند تا بدون دخالت سودجویان به آنچه می‌خواهند تبدیل شوند
- ۴- کودکان نظراتی دارند که باید در همه چیزهایی که به آنها مربوط است، در نظر گرفته شوند

۴- حقوق کودکان در محیط دیجیتال (نظر عمومی شماره ۲۵ (۲۰۲۱))

نظر عمومی شماره ۲۵ (۲۰۲۱) [1] در مورد حقوق کودکان در محیط دیجیتال به شرح زیر توضیح بیشتری می‌دهد:

- بدون تبعیض
- حق عدم تبعیض مستلزم آن است که کشورهای عضو تضمین کنند که همه کودکان به شیوه‌هایی که برای آنها معنادار است به محیط دیجیتال دسترسی برابر و مؤثر داشته باشند
- بهترین منافع کودک
- در تمامی اقدامات در خصوص تهیه، تنظیم، طراحی، مدیریت و استفاده از محیط دیجیتال، منافع کودک باید در اولویت قرار گیرد
- زندگی، بقا و توسعه
- استفاده از دستگاه‌های دیجیتال نباید مضر باشد و نباید جایگزینی برای تعاملات شخصی بین کودکان و والدین یا مراقبان باشد
- احترام به دیدگاه کودکان
- دولت‌های عضو باید در زمانی که قوانین، سیاست‌ها، برنامه‌ها، خدمات و آموزش حقوق کودکان در رابطه با محیط دیجیتال را تدوین می‌کنند، به نیازهای کودکان گوش دهند و به دیدگاه‌های آنها اهمیت بدهند. آنها باید اطمینان حاصل کنند که ارائه‌دهندگان خدمات دیجیتال به طور فعال با کودکان در ارتباط هستند، از حفاظت‌های مناسب استفاده می‌کنند و نظرات آنها را هنگام توسعه محصولات و خدمات مورد توجه قرار می‌دهند. به عبارت دیگر، حقوق هر کودک باید در محیط دیجیتال مانند دنیای آفلاین رعایت، محافظت و احقاق شود.

۵- نمونه‌هایی از سیاست‌های در نظر گرفته شده جهت پشتیبانی از کودکان در محیط دیجیتال

در زیر می‌توانید نمونه‌هایی از پشتیبانی فناوری‌های دیجیتال از طیف کاملی از حقوق مدنی، سیاسی، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی کودکان را مشاهده کنید. (نظر عمومی CRC شماره ۲۵ (۲۰۲۱) [1] حقوق دیجیتالی کودکان در رابطه با موضوعات مختلف)

- خشونت علیه کودکان
- کودکان می‌بایستی از خشونت محافظت شوند از جمله خشونت‌های سیاسی، تشویق به خودآزاری، اختلالات خوردن و خودکشی، قلدری و تصاویر خشونت جنسی یا تماس جنسی با بزرگسالان. کودکان باید خطوط کمکی و مکان‌هایی برای دریافت کمک در مواقع نیاز داشته باشند.
- محیط خانواده و مراقبت جایگزین
- دولت‌ها نباید تصور کنند که همه کودکان دارای خانواده آگاه یا تحصیل کرده هستند در بسیاری از موقعیت‌ها، والدین و مراقبان نیاز به توسعه مهارت‌های فردی از جمله آموزش، درک فناوری و مهارت‌های لازم در رابطه با محیط دیجیتال برای کودکان دارند. نقش دولت‌ها این است

که اطمینان حاصل کنند که والدین و مراقبان فرصت‌هایی برای کسب سواد دیجیتالی دارند و یاد می‌گیرند که چگونه فناوری می‌تواند از حقوق کودکان حمایت کند. علاوه بر این، بسیار مهم است که آنها بتوانند کودکی را که قربانی آسیب آنلاین شده است بشناسند و به درستی پاسخ دهند. توجه ویژه باید به والدین و مراقبین کودکان در شرایط محروم یا آسیب‌پذیر شود.

- کودکان دارای معلولیت

دولت‌ها و کسب‌وکارها باید مطمئن شوند که کودکان دارای معلولیت می‌توانند به دنیای دیجیتال بپیوندند و از خدمات آن استفاده کنند. زیرنویس‌ها و پشتیبانی صوتی و هر کمک دیگری که ممکن است به آن نیاز داشته باشند، باید در تنظیمات عادی قابل دسترس باشند، نه اینکه کودکان دارای معلولیت مجبور باشند آنها را پیدا و فعال کنند. کودکانی که دارای معلولیت هستند ممکن است به دلیل ناتوانی‌های یادگیری یا شناختی نسبت به سایر کودکان همسن در معرض خطر بیشتری باشند. سیاستگذاران باید درک کنند که کودکان دارای معلولیت بخش حیاتی جامعه هستند و دسترسی یکسان با سایر کودکان به محصولات و خدمات دیجیتال دارند و می‌توانند بعنوان نیروی کار ملی در کنار بقیه باشند.

- سلامتی و تندرستی

اطلاعات بهداشتی باید دقیق و خدمات بهداشتی خصوصی و محرمانه باشد. هیچ سرویس دیجیتالی اجازه ندارد که اطلاعات سلامتی کودکان را منتشر و سلامت کودکان را مختل کند. دولت‌ها باید اطمینان حاصل کنند که کودکان در معرض اطلاعات نادرست بهداشتی قرار نمی‌گیرند.

- آموزش، بازی و استراحت

ابزارهای دیجیتال می‌توانند آموزش را سرگرم‌کننده‌تر و مؤثرتر کنند، اما باید به حریم خصوصی کودکان احترام بگذارند و از آموزش به درستی حمایت کنند. کودکان می‌خواهند بدانند دنیای دیجیتال چگونه کار می‌کند و چه کسی از آن سود می‌برد. کودکان می‌خواهند در دنیای دیجیتال بازی کنند و مردم را همزمان (رو در رو) ببینند.

- کسب و کارها و دولت‌ها

کسب و کارها باید به حقوق کودکان احترام بگذارند و از سوءاستفاده از حقوق آنها در رابطه با محیط دیجیتال جلوگیری کنند. کسب‌وکارها موظفند از استفاده از شبکه‌ها یا سرویس‌های آنلاین خود به نحوی که باعث نقض حقوق کودکان، از جمله حقوق آنها برای حفظ حریم خصوصی و امنیت می‌شود جلوگیری کنند، به کودکان، والدین و مراقبان خود راه‌حل‌های سریع و مؤثر ارائه دهند. دولت‌ها به تدابیر لازم برای توسعه، نظارت، اجرا و ارزیابی قوانین، مقررات و سیاست‌ها برای اطمینان از انطباق کسب‌وکارها نیاز دارند. آنها همچنین باید کسب‌وکارها را تشویق کنند تا اطلاعات عمومی و توصیه‌های در دسترس و به موقع را برای حمایت از فعالیت‌های دیجیتالی ایمن و مفید کودکان ارائه دهند.

۶- در نظر گرفتن ریسک‌ها

اینترنت و دنیای دیجیتال هم فرصت‌ها و هم خطرات بزرگی را برای کودکان و نوجوانان فراهم می‌کند. آنها کاوش می‌کنند، یاد می‌گیرند، ارتباط برقرار می‌کنند و مهارت‌هایی کسب می‌کنند، اما تعاملات آنلاین می‌تواند آنها را در برابر تهدیدهایی مانند قلدری، قرار گرفتن در معرض محتوای نامناسب سنی برای مقاصد جنسی، استثمار جنسی آنلاین و غیره آسیب‌پذیر کند.

در حالی که کودکان باید به پلتفرم‌های دیجیتال دسترسی داشته باشند تا از مزایایی که سرویس‌های دیجیتال به آن‌ها ارائه می‌دهند، ما باید اطمینان حاصل کنیم که سیستم‌هایی برای کاهش دامنه‌های خطرانی که ممکن است در طول برخوردهای آنلاین خود در معرض آنها قرار گیرند، وجود داشته باشد.

محتوا، تماس، رفتار و قرارداد (4C: content, contact, conduct, and contract) لیوینگستون و استویلووا (۲۰۲۱) [13] طبقه‌بندی ریسک آنلاین را پیشنهاد می‌کنند که چندین بعد را در دو متغیر تشخیص می‌دهد: موقعیت کودک در محیط دیجیتال و ماهیت خطر. مورد اول به منشأ تهدید بالقوه مربوط می‌شود و می‌تواند به عنوان یکی از 4CS (محتوا، تماس، رفتار و قرارداد) شناسایی شود. این یکی از چندین چارچوب مفهومی برای دسته‌بندی انواع مختلف خطرات آنلاین برای کودکان است.

- کودک با محتوای بالقوه مضر درگیر می‌شود یا در معرض آن قرار می‌گیرد

- کودک تماس با بزرگسالان مضر را تجربه می‌کند یا مورد هدف قرار می‌گیرد

- کودک شاهد رفتار بالقوه مضر همسالان است، شرکت می‌کند یا قربانی آن می‌شود

- کودک طرف قرارداد بالقوه مضراست یا مورد استثمار قرار می‌گیرد

طبقه بندی 4C همچنین بین خطرات تهاجمی، جنسی و ارزشی تمایز قائل می‌شود، زیرا این امر در حفظ دید متعادل از طیف خطرانی که کودکان می‌توانند با آنها روبرو شوند موثر است.

نمونه‌هایی از درگیری‌های مخاطره آمیز و مضر در ابعاد معرفی شده:

	content	contact	conduct	contract
Aggressive خشونت آمیز	اطلاعات و ارتباطات خشونت آمیز، ترسناک، گرافیکی، نژادپرستانه، نفرت انگیز یا افراطی	آزار و اذیت، تعقیب، رفتار نفرت انگیز، نظارت ناخواسته یا بیش از حد	قلدری، ارتباط نفرت انگیز یا خصمانه یا فعالیت همسالان، مانند آزادادن، طرد کردن، شرمساری	سرقت هویت، کلاهبرداری، فیشینگ، کلاهبرداری، هک، باج خواهی، خطرات امنیتی
Sexual جنسی	پورنوگرافی (مضر یا غیرقانونی، جنسی سازی فرهنگ، هنجارهای ظالمانه تصویر بدن.	آزار و اذیت جنسی، sexual grooming، زورگیری، تولید و به اشتراک گذاری مطالب سوء استفاده جنسی از کودکان	آزار و اذیت جنسی، پیام های جنسی بدون رضایت، فشارهای نامطلوب جنسی	قاچاق به منظور بهره کشی جنسی، جریان سازی (پرداخت) آزار جنسی از کودکان.
Values- related مرتبط با ارزش ها	اطلاعات نادرست، بازاریابی نامناسب برای سن، محتوای تولید شده توسط کاربر	اقناع یا دستکاری ایدئولوژیک، رادیکالیزاسیون و استخدام افراطی	اجتماعات کاربران مضر بالقوه، به عنوان مثال . آسیب به خود، ضد واکسن، فشار نامطلوب همسالان	قمار، حباب‌های فیلتر، هدف‌گیری خرد، نمونه های مبهم از متقاعد کردن به خرید

۷- خطرات مقطعی

برخی از خطرات مربوط به اکثر یا همه چهار دسته هستند و می‌توانند پراکندگی متعددی را در ابعاد مختلف (پرخاشگرانه، جنسی، ارزشی) داشته باشند. که شامل حریم خصوصی، سلامت جسمی یا روانی، نابرابری یا تبعیض باشند.

علیرغم وجود تعاریف قانونی برای تعدادی از جرایم جنسی علیه کودکان، هنوز سردرگمی قابل توجهی در مورد استفاده از اصطلاحات مختلف مربوط به استثمار جنسی و سوء استفاده جنسی از کودکان وجود دارد. اختلاف نظر در معنای واقعی آنها منجر به استفاده از کلمات مشابه برای اشاره به اقدامات یا موقعیت‌های مختلف می‌شود که چالش‌های مهمی را برای توسعه و برنامه‌ریزی سیاست‌ها، توسعه قوانین و جمع‌آوری داده‌ها ایجاد کرده است که منجر به پاسخ‌های ناقص و روش‌های محدود و ناکارآمد شده است. در زمینه استثمار و آزار جنسی کودکان بین‌المللی/فرامرزی، این مشکلات بزرگ‌تر می‌شوند.

در طول دهه گذشته، افرادی که برای پیشگیری و حذف استثمار جنسی و سوء استفاده جنسی کار می‌کردند، مجبور بوده‌اند با اصطلاحات جدیدی مانند grooming، سکستینگ و پخش زنده آزار جنسی کودکان دست و پنجه نرم کنند. در عین حال، اصطلاحاتی مانند فحشا و هرزه‌نگاری کودکان بیشتر و بیشتر مورد انتقاد قرار می‌گیرند (از جمله در برخی مواقع توسط قربانیان این جنایات فجیع) و به طور فزاینده‌ای با اصطلاحات مشابه جایگزین می‌شوند که کمتر مضر یا بدنامی برای کودک تلقی شوند. از این‌رو دستورالعمل‌های اصطلاح‌شناسی لوکزامبورگ برای وضوح مفهومی بیشتر در مورد اصطلاحات، ایجاد شد تا از حمایت، خطمشی و قوانین قوی‌تر و سازگارتری به همه زبان‌ها در تمام مناطق جهان اطمینان حاصل شود.

۸- طراحی ایمن

دنیای دیجیتال توسط بزرگسالان برای خوشان اختراع شده است و محافظت‌های تعبیه شده آنلاین، اغلب به صورت آنلاین از بین می‌روند. تجربیات کودکان در دنیای دیجیتال با تصمیمات طراحی که توسط شرکت‌هایی که محصولات و خدمات را توسعه می‌دهند، اغلب بدون در نظر گرفتن بهترین منافع کودکان شکل می‌گیرد. [3] تنظیمات حریم خصوصی پیش‌فرض ضعیف، نمایه کودک را عمومی می‌کند و هویت و علایق او را برای افراد غریبه قابل مشاهده می‌کند و آنها را وادار می‌کنند تا داده‌های بیشتری را از دست بدهند.

آنها برای خریدهای درون‌بازی‌های مورد علاقه خود پول خرج می‌کنند. این ویژگی‌های طراحی خنثی نیستند. آنها عمدتاً توسط منافع تجاری هدایت می‌شوند و می‌توانند به صورت جداگانه یا ترکیبی، خطراتی ایجاد کنند که می‌تواند منجر به آسیب شود. [4] اما از آنجایی که دنیای دیجیتال کاملاً ساخته دست بشر است، می‌توان آن را دوباره تجسم و طراحی کرد تا کودکان را از آسیب محافظت کند، از حقوق آنها دفاع کند و فرصت‌هایی برای شکوفایی آنها فراهم کند که از جمله توصیه‌هایی به این شرح می‌باشد:

- ایمنی و حقوق کاربر در بطن طراحی و توسعه محصولات و خدمات آنلاین قرار گیرد.

- شرکت‌های فناوری به جای چاره‌جویی موضوعات پس از بروز مشکل، به روش‌هایی تمرکز داشته باشند که بتوانند تهدیدات آنلاین را با پیش‌بینی، شناسایی و حذف آسیب‌های آنلاین قبل از وقوع به حداقل برسانند.

- بر مسئولیت‌پذیری تاکید شود و هدف آن ایجاد تجربیات آنلاین مثبت‌تر، مدنی (کشوری) و با ارزش‌تر برای همه باشد.

- لزوم ایمن‌تر کردن فضاهای دیجیتال و فراگیرتر کردن فضاهای دیجیتال برای محافظت از کسانی که بیشتر در معرض خطر هستند

- شرکت‌های فناوری تشویق شوند تا اخلاق طراحی خود را از «حرکت سریع» یا «سود به هر قیمتی به «حرکت متفکرانه» و «سرمایه‌گذاری در کاهش ریسک از ابتدا و تعبیه محافظت‌های کاربر از لحظه شروع» تغییر دهند.

۹- مراحل طراحی ایمنی

ایمنی براساس طراحی نه تنها باید یک مفهوم اخلاقی باشد، بلکه یک الزام قانونی است. قانون و مقررات باید تضمین کند که ارائه‌دهندگان خدمات دیجیتال تعهد خاصی به احترام به حقوق کودک و اولویت دادن به بهترین منافع آنها دارند. دولت‌ها و سیاست‌گذاران باید اطمینان حاصل کنند که ایمنی، حقوق و حریم خصوصی کودکان به‌طور پیش‌فرض رعایت می‌شود و زیربنای تمامی وظایف و الزامات محصولات و خدماتی است که احتمالاً توسط کودکان قابل دسترسی است [1]. ایمنی بر اساس طراحی نباید به عنوان یک فرآیندی در نظر گرفته شود که فقط مسئول یک بخش است و یک مرحله از فرآیند طراحی است. بلکه باید به عنوان مجموعه‌ای از مراحل عملی در چرخه عمر طراحی محصول در نظر گرفته شود تا اطمینان حاصل شود که محصولات و خدمات متناسب با سن کاربران هستند.

همانطور که در ماده ۳ کنوانسیون سازمان ملل متحد در مورد حقوق کودک ذکر شده است و در مورد محیط دیجیتال در نظر عمومی UNCRC شماره ۲۵ مشخص شده است [5] الزام کسب و کارها به رعایت بالاترین استانداردهای اخلاقی و حریم خصوصی و ایمنی در رابطه با طراحی، مهندسی، توسعه، بهره‌برداری، توزیع و بازاریابی محصولات و خدمات خود (بند ۳۹ در رجوع به ماده UNCR۴) آورده شده همچنین از دستورالعمل‌ها، استانداردها و اصول قانونی برای تعدیل محتوا پیروی می‌کنند (بند ۵۶، ارجاع به ماده UNCR۴)

۹-۱- ارزیابی ریسک

تنظیم‌کننده یا ارزیاب باید اقداماتی را برای به حداقل رساندن خطرات برای کودکان اعمال کند [6] و اقدامات مناسبی را برای پیشگیری، نظارت، بررسی و اجرای آسیب‌های ناشی از کسب‌وکارها به کودکان انجام دهد. [7] آنها باید از شرکت‌ها بخواهند که در مورد حقوق کودکان، بررسی لازم را انجام دهند و زمانی که امنیت و رفاه کودکان در معرض خطر قرار می‌گیرد، پاسخگو باشند. [8] این شامل ارزیابی خطرات احتمالی از قبل (پیشگیری) است

فرآیند ارزیابی ریسک باید محتوا، تماس، رفتار، و ریسک‌های قراردادی (یا تجاری) و همچنین خطرات مقطعی برای کودکان را پوشش دهد، بنابراین خدمات دیجیتال، خطراتی را که از طراحی محصولات خودشان ناشی می‌شوند را باید بررسی کنند، نه اینکه فقط آنهایی که از قرار گرفتن در معرض محتوای مضر یا کاربران بد ناشی می‌شوند را پاسخگو باشند.

۹-۲- کاهش ریسک

ارزیابی ریسک درحوزه کودک باعث می‌شود تا خطر را از طریق پیشگیری و کاهش پیش از آن و در مرحله طراحی، به جای بعد از واقعیت، کاهش داد. [9] خدمات مسئولیت حذف، کاهش یا مدیریت مؤثر هر خطر شناسایی شده و سابقه‌ای از نحوه دستیابی به استراتژی کاهش، از جمله چارچوب‌های زمانی، نقاط عطف، افراد مسئول و بودجه موردنیاز است که بایستی نگهداری شود.

حمایت مؤثر از حقوق کودکان در محیط دیجیتال مستلزم نظارت نهادهای تنظیم‌گری و نظارتی است تا اطمینان حاصل شود که سیاست‌های دیجیتال و ایمنی تأثیر مطلوبی دارند. سیاست‌گذاران باید نهادهای سیستم‌های نظارتی ایجاد کنند که منابع کافی و ظرفیت و تخصص لازم را داشته باشند تا دریابند که چگونه حقوق کودکان تحت تأثیر فناوری‌های دیجیتال قرار می‌گیرد و چگونه می‌توان از حقوق آنها از طریق مقررات و اجرای مؤثر حمایت کرد. آنها باید قدرت تضمین شفافیت و اجرای مؤثر حقوق و حمایت از کودکان توسط مشاغل، دولت‌ها و سایر سازمان‌ها را داشته باشند [9].

۱۰- چارچوبها و سیاستهای مختلف در حمایت آنلاین از کودکان

چارچوبها و سیاستهای مختلفی برای رسیدگی و تأثیر طراحی دیجیتال بر کودکان وجود دارد:

۱۰-۱- حقوق کودکان

نظر عمومی شماره ۲۵ کمیته حقوق کودک سازمان ملل متحد تأیید می‌کند که ایمنی از طریق طراحی برای اطمینان از اینکه حقوق کودکان به طور کامل در دنیای دیجیتال محافظت می‌شود ضروری است (بند ۲۴-۲۶) و باید ظرفیت‌های در حال تکامل کودکان را در نظر بگیرد (بند ۱۹-۲۱). از کشورهای عضو می‌خواهد اطمینان حاصل کنند که ایمنی از طریق طراحی در خدمات و محصولاتی که کودکان استفاده می‌کنند برای به حداقل رساندن خطراتی که با آنها مواجه هستند ادغام می‌شود (بند ۳۸، ۳۹) و اطمینان حاصل کنند که کسب‌وکارها منافع تجاری را بر بهترین منافع کودک ترجیح نمی‌دهند (بند ۲۴-۲۶، ۱۱۰)

۱۰-۲- حریم خصوصی

گزارش بازرسی ویژه سازمان ملل در مورد حق حفظ حریم خصوصی [10] (بند ۱۲۱) الزام به سطوح بالای حریم خصوصی از طریق طراحی و پیش فرض برای کودکان و اصل بهترین منافع کودک را تکرار می‌کند.

قطعنامه مجمع جهانی حریم خصوصی درباره حقوق دیجیتالی کودکان [11] بیان می‌کند که ارائه دهندگان خدمات آنلاین باید منافع کودک و احترام به حقوق کودکان را در طراحی خدمات ادغام کنند.

مقررات حفاظت از داده‌های عمومی اتحادیه اروپا [10] (GDPR) تصریح می‌کند که «کودکان در رابطه با داده‌های شخصی‌شان مستحق حمایت ویژه هستند، زیرا ممکن است کمتر از خطرات، عواقب و پادمان‌های مربوطه و حقوق خود در رابطه با پردازش اطلاعات شخصی آگاه باشند» (بند ۳۸)، که منعکس‌کننده آسیب‌پذیری‌های مرتبط با سن و ظرفیت‌های رشد و همچنین حقوق تثبیت شده آنها است.

۱۰-۳- ایمنی محصول

دستورالعمل‌های OECD برای ارائه دهندگان خدمات دیجیتال [10] خواستار اقدامات پیشگیرانه برای ارتقای ایمنی با طراحی برای کودکان، از طریق طراحی، توسعه، و استقرار محصولاتی است که می‌تواند به ارائه یک محیط امن و مفید برای کودکان کمک کند.

اصل احتیاط ایجاب می‌کند که در مواردی که خطر یا احتمال «آسیب اخلاقی غیرقابل قبول» وجود دارد [11] به ویژه برای سلامت انسان، محیط زیست یا حقوق بشر، اقداماتی برای پیشگیری و کاهش آن خطر بدون انتظار برای اثبات علمی از آسیب انجام شود.

۱۰-۴- کمیسیون امنیت الکترونیک استرالیا [12]

از سال ۲۰۱۸ از طریق تحقیقات و مشاوره با صنعت، از یک ابتکار ایمنی با طراحی حمایت می‌کند.

ابتکار شامل :

- مجموعه‌ای از اصول که ایمنی کاربر را به عنوان یک اصل اساسی طراحی در نظر می‌گیرد.
- ابزارهای ارزیابی تعاملی برای شرکت‌های تجاری و شرکت‌های فناوری
- در نظر گرفتن منابع برای سرمایه‌گذاران و نهادهای مالی
- تعامل با بخش آموزش عالی برای گنجاندن ایمنی در طراحی در برنامه‌های درسی در سراسر جهان.

۱۰-۵- استانداردهای IEEE

چارچوب ارزیابی ایمنی در طراحی محصولات دیجیتال برای کودکان از قبل وجود دارد و در استاندارد IEEE 2089-2021 برای چارچوب خدمات دیجیتال مناسب سن تعیین شده است. این به سرعت در حوزه‌های قضایی مختلف به عنوان استانداردهای شناخته شده برای ایمنی محصول ترجمه می‌شود.

IEEE standard 2089-2021



یک چارچوب جامع برای طراحی ارائه می‌دهد که متناسب با سن و در نظر گرفتن احقاق حقوق جوانان باشد و مبنای محکمی برای پیاده‌سازی ایمنی و حفظ حریم خصوصی در طراحی و پیش‌فرض فراهم‌گردد. حوزه‌های کلیدی استاندارد عبارتند از:

- ۱- به رسمیت شناختن حضور کودکان و نوجوانان
- ۲- حمایت از حقوق کودکان
- ۳- ارائه شرایط منصفانه برای کودکان
- ۴- ارائه اطلاعات به روشی متناسب با سن
- ۵- در تصمیم‌گیری‌های طراحی، بهترین منافع کودک در اولویت قرار گیرد

۱۱- نتیجه گیری

در محیط دیجیتال باید به ظرفیت‌های در حال تکامل کودکان توجه شود، همه بچه‌ها مثل هم نیستند. کودکان بسته به سن و بلوغ خود به حمایت‌ها و آزادی‌های متفاوتی نیاز دارند. همانطور که آنها بزرگتر می‌شوند، درک و تجربه بیشتری پیدا می‌کنند تا بتوانند طیف وسیع‌تری از کارها را ببینند و انجام دهند، دنیای دیجیتال باید سن و سطح بلوغ کودکان را هنگام تامین نیازهای آنها مخصوصاً در عصر کنونی و پیشرفت فناوری و ظهور هوش مصنوعی و .. در نظر بگیرد.

در این خصوص نهادهای حاکمیتی باتوجه به دغدغه‌ها و چشم‌انداز بلندمدت می‌توانند با درک خطرات موجود در فضای مجازی مبادرت به کنترل، محدود نمودن و انجام اقدامات پیشگیرانه در دامنه فعالیت‌های کودکان در محیط فضای مجازی نمایند. البته روشن است که عوامل موثر در تغییر اثرات آسیب‌پذیریها به فرهنگ، نظام اخلاقی، سیستم آموزشی و نقش نهاد خانواده در هر کشور دارد و بسته به نحوه مدیریت و استفاده از آن می‌تواند بستر فرصت یا تهدید باشد.

در ادامه می‌توان به انجام مطالعات و بررسی دستاوردها و تجربیات کشورها در تامین امنیت آنلاین کودکان پرداخت که از ضروریات جهانی کنونی و خصوصاً ایران است همچنین نگاهی دقیق‌تر به برخی از پیشرفت‌های فناوری که ممکن است برای رسیدگی به سوءاستفاده از کودکان حیاتی باشند، پرداخته شود تا سیاستگذاران را در مورد نقش اقدامات فناوری در محافظت از کودکان آنلاین و همچنین آفلاین راهنمایی کند.

۱۲- پیشنهادات

باتوجه به مباحث مطرح شده در این مقاله ، پیشنهاد می‌گردد:

- تحقیق و بررسی تاثیر فناوریهای جدید فضای مجازی بر نحوه تعامل و زندگی کودکان و استفاده از فرصتهای مناسب
- بازبینی ، نظارت و وضع قوانین مناسب جهت حمایت از حقوق کودکان در کشور و رفع خلاء های قانونی
- فراهم نمودن زیرساخت مناسب و انجام کارهای حمایتی ارتباطی در حوزه تولید و راه‌اندازی محصولات فناوری کودک و ابزارهای نظارت والدینی و دعوت و معرفی شرکتهای تولیدکنندگان داخلی در این حوزه جهت حمایت از محصولات بومی
- برگزاری دوره‌های آموزشی و اطلاع‌رسانی در حوزه محافظت از کودکان در فضای مجازی (حداقل برای والدین این شرکت)
- معرفی محصولات حوزه فناوری کودک و ابزارهای نظارت والدین و دعوت از شرکتهای تولیدکنندگان داخلی جهت حمایت از محصولات بومی و متناسب با فرهنگ ایرانی و اسلامی کشور
- اضافه کردن موضوع صیانت از کودکان در فضای مجازی در لیست موضوعات تحقیقاتی شرکت
- تعریف طرح‌های پژوهشی و اجرایی مرتبط با این حوزه در شرکت
- تحقیق و مطالعه تجارب، راه‌حلهای سیاستهای تدوین شده در این خصوص در کشور و در جهان
- تعیین متولی و ناظر در کشور درخصوص رده‌بندی محتوای ارائه شده فضای مجازی متناسب با سن کودکان

- [1] <https://www.unicef.org/bulgaria/en/media/10596/file> (as set forth in Article 3 of the UN Convention on the Rights of the Child (and specified as regards the digital environment in UNCRC General comment No. 25)
- [2] https://5rightsfoundation.com/In_Our_Own_Words_Young_Peoples_Version_Online.pdf
- [3] <https://www.riskyby.design/risks>
- [4] <https://5rightsfoundation.com/uploads/Pathways-how-digital-design-puts-children-at-risk.pdf>
- [5] <https://www.unicef.org/bulgaria/en/media/10596/file> (Requiring that businesses adhere to the highest standards of ethics privacy and safety in relation to the design, engineering, development, operation, distribution and marketing of their products and services (Para 39 in ref. to UNCRC Art. 4); and that they comply with relevant guidelines, standards and codes and enforce lawful, necessary and proportionate content moderation rules (Para. 56, in ref. to UNCRC Art4).
- [6] ITU Guidelines for policy-makers on Child Online Protection 2020
- [7] UNCRC GC25 Para. 38, in ref.to UNCRC Art. 4
- [8] UNCRC GC25 Para. 36-38, in ref to UNCRC Art. 4
- [9] General comment No. 25 (2021), paras 28 , 31 para 48
- [10] <https://www.riskyby.design/risks>
- [11] <https://5rightsfoundation.com/uploads/Pathways-how-digital-design-puts-children-at-risk.pdf>
- [12] <https://www.esafety.gov.au/industry/safety-by-design>
- [13] Livingstone, S., & Stoilova, M. (2021). *The 4Cs: Classifying Online Risk to Children. (CO:RE Short Report Series on Key Topics)*. Hamburg: Leibniz-Institut für Medienforschung | Hans-Bredow-Institut (HBI); CO:RE - Children Online: Research and Evidence