

کودکان در محاصره اسباب‌بازی‌های هوشمند: حمایت از حریم خصوصی کودکان در اینترنت اسباب‌بازی‌ها

سید محمد هادی قبولی درافشان^{۱*}، مصطفی بختیاروند^۲، مهسا تدین سعدی^۳

۱. استادیار گروه فقه و مبانی حقوق اسلامی دانشکده الهیات شهید مطهری، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

۲. دانشیار گروه حقوق خصوصی و مالکیت فکری دانشگاه قم، قم، ایران

۳. دانشجوی دکتری حقوق خصوصی پردیس فارابی دانشگاه تهران، تهران، ایران

پذیرش: ۱۴۰۰/۰۴/۲۶

دریافت: ۱۳۹۹/۰۵/۲۸

چکیده

اسباب‌بازی‌های هوشمند متصل به اینترنت، که قادرند با کودک ارتباط برقرار و اطلاعاتی را از او دریافت و برای یک رایانه مستقر در مکان دیگر ارسال‌کنند، در کنار مزایایی چون سرگرمی و آموزش، حریم خصوصی کودکان را با احتمال جدی نقض مواجه کرده‌اند. اطلاعات جمع‌آوری شده از کودک، ممکن است توسط سازنده اسباب‌بازی مورد سوءاستفاده قرار گیرد یا اشخاص ثالث به‌طور غیرمجاز به آنها دست‌یابند. در جستار حاضر، به روش توصیفی تحلیلی، چالش‌های اسباب‌بازی‌های هوشمند برای حریم خصوصی کودکان و راهکارهای حقوقی رفع آنها بررسی شده است. حقوق آمریکا با قوانین و مقرراتی که سابقاً راجع به حریم خصوصی کودکان در فضای مجازی تصویب کرده، سطح حمایتی نسبتاً مطلوبی را برای کودکان تأمین کرده است. اما حقوق ایران در این زمینه با نقص جدی مواجه است؛ لذا، نویسندگان با استفاده از راهکارهای حقوق آمریکا، پیشنهاد داده‌اند در نظام حقوقی ایران نیز قانون خاصی در این راستا تصویب یا قوانین موجود اصلاح شود. برخی قواعد و احکام عام فقه امامیه مؤید ضرورت حمایت از حریم خصوصی کودکان در اینترنت اسباب‌بازی‌ها است.

واژگان کلیدی: حریم خصوصی کودک، اسباب‌بازی هوشمند، اینترنت اسباب‌بازی‌ها، قاعده لاضرر

۱. مقدمه

طی سال‌های اخیر، اسباب‌بازی‌های کودکان نسبت به گذشته شکل بسیار تعاملی‌تری به خود گرفته‌اند. ظهور اینترنت اشیا اسباب‌بازی‌ها را هوشمندتر و معاشرتی‌تر کرده‌است: اسباب‌بازی‌ها می‌توانند از طریق گوش کردن به حرف‌های کودکان و دادن پاسخ متناسب با آنها تعامل کنند. بی‌تردید این اسباب‌بازی‌ها می‌توانند به‌نحو قابل-ملاحظه‌ای برای کودکان سرگرم‌کننده باشند و حتی منافع اجتماعی و آموزشی داشته‌باشند، اما اینترنت اسباب‌بازی‌ها نگرانی‌های زیادی را به‌وجود آورده‌است. صرف‌نظر از احتمال هک‌شدن ابزار اینترنت اسباب‌بازی‌ها یا سوءاستفاده از آنها توسط اشخاص غیرمجاز، تبدیل سلیق، علاقه‌ها، رفتارها، فعالیت‌ها و سایر خصوصیات کودکان به داده‌های رایانه‌ای^۱ توسط انبوه اسباب‌بازی‌ها، اشخاص ثالث و حتی شاید والدین آنها می‌تواند بسیار خطرآفرین باشد. اینترنت اسباب‌بازی‌ها از طریق قرار دادن کودکان در معرض نظارت فراگیر و عادت‌دادن آنها به آن و داده‌ای کردن اطلاعات شخصی و درخواست‌های آنها و هر گونه اطلاعات دیگر در معرض افشا، می‌تواند حق کودکان بر حریم خصوصی را به‌شدت تهدید کند (Haber, 2019(34), p.1).

بازار اسباب‌بازی‌های متصل به اینترنت به‌سرعت در حال گسترش است و اکنون عروسک‌ها و خرس‌های مجهز به تشخیص صدا و تصویر، از جمله هلو باربی، می‌

^۱ Datafication. منظور از این اصطلاح، تبدیل رفتار اجتماعی به داده‌های کمی برخط و در نتیجه ممکن کردن ردگیری فوری و تحلیل قبلی آنها است (Mayer-Schonberger, Cukeir, 2013, p.198). به عبارت ساده، داده‌ای کردن عبارت است از انتخاب فرآیند یا فعالیتی که در گذشته قابل رؤیت نبوده و تبدیل آن به داده‌هایی که بتوان آنها را زیر گرفت و ردگیری، تحلیل و بهینه کرد

(<https://www.datasciencecentral.com/profiles/blogs/the-concept-of-datafication-definition-and-examples>).



فرند کالا، کلودپترز، روبوت‌ها، پهباده‌ها و اسباب‌بازی‌های خودکار دیگری را در برمی‌گیرد که از راه دور، به وسیله برنامه‌های کاربردی نظیر آنکای کازمو کنترل می‌شوند و قابل برنامه‌ریزی هستند (Mascheroni, Holloway, 2019, p.2). در بازاریابی این اسباب‌بازی‌ها، بر نقش آنها در آموزش و توسعه، تعاملی بودن و محتوای نامحدود و پویای آنها برای جلب توجه والدین و کودکان تأکید می‌شود. این عملکردها از طریق روشن بودن همیشگی اسباب‌بازی‌ها و اتصال دائمی آنها به اینترنت میسر می‌شود. اما این اتصال دائمی، تهدیداتی نسبت به حریم خصوصی و آسیب‌پذیری‌های جدیدی را ایجاد می‌کند که در قلمرو اسباب‌بازی‌ها بی‌سابقه است. علیرغم شباهت به ابزار دیگر متصل به اینترنت مانند میکروفن اکو آمازون، اسباب‌بازی‌های مذکور به‌طور خاص مشکل‌آفرین هستند زیرا کاربران آنها معمولاً کودکانند. بی‌شک کودکان در فضای مجازی، به‌طور منحصر بفردی آسیب‌پذیرند (McReynolds et al, 2017, p.5197). با آنکه اشخاص، نوعاً، در برابر تجاوز به حریم خصوصی خود واکنش نشان می‌دهند (مشهدی، محمدلو، ۱۳۹۵، ص ۱۴۲)، کودکان نسبت به تأثیر فناوری‌ها و ابزار جدید بر حریم خصوصی خود یا بی‌تفاوتند یا دغدغه‌چندانی ندارند. گاهی کودکان حاضرند در قبال دسترسی به رسانه‌های اجتماعی و خدمات برخط دیگر، حریم خصوصی خود را معامله کنند. شرکت‌ها از این مزیت سود می‌برند و کودکان را از سنن پایین هدف تبلیغ و بازاریابی خود قرار می‌دهند (Moini, 2017, p.285).

با عنایت به مطالب فوق، بررسی نحوه حمایت از حریم خصوصی کودکانی که از اسباب‌بازی‌های هوشمند استفاده می‌کنند و اطلاعات خصوصی آنها جمع‌آوری و ذخیره می‌شود اهمیت می‌یابد. در نظام حقوقی ایران، نه تنها قانون یا مقرره خاصی در این زمینه تصویب نشده است، بلکه قوانین ایران، حریم خصوصی کودک را به‌طور خاص مورد توجه قرار نداده‌اند (اسدی، ۱۳۸۸، ص ۳۳). درحالی‌که محفوظ بودن حریم خصوصی از بسترهای ضروری برای رشد و تربیت کودک است (پور عبدالله، حسینی، سیار، ۱۳۹۲، ص ۲۱۶)؛ لذا نگارندگان بر آن شدند با مطالعه حقوق آمریکا به عنوان خاستگاه اسباب‌بازی‌های متصل به اینترنت که برای ساماندهی حریم

خصوصی کودکان در فضای مجازی، قوانین و مقرراتی را تصویب کرده‌است، راهکارهایی را در حقوق ایران برای مقابله با نقض حریم خصوصی کودکان توسط سازندگان این اسباب‌بازی‌ها با در نظر گرفتن مبانی فقهی، پیشنهاد دهند. در این مقاله، جهت آشنایی با موضوع، ابتدا مفاهیم اصلی را توضیح می‌دهیم؛ سپس، چالش‌های اینترنت اسباب‌بازی‌ها برای حریم خصوصی کودکان را تبیین و در نهایت، راهکارهای حقوقی حمایت از حریم خصوصی کودکان در اینترنت اسباب‌بازی‌ها را به‌ترتیب در حقوق آمریکا و نظام حقوقی ایران بررسی می‌کنیم.

۲. از اسباب‌بازی هوشمند تا اینترنت اسباب‌بازی‌ها

طبق نظر برخی از نویسندگان، اسباب‌بازی‌های هوشمند، قطعات الکترونیکی متشکل از ریزپردازنده‌هایی را دربردارند که توسط نرم‌افزاری که تعامل با کودک را ممکن می‌کند کنترل می‌شوند (Mancheroni, Holloway, 2017, p.5). براساس تعریف دیگر، منظور از اسباب‌بازی‌های هوشمند، اسباب‌بازی‌های مشتمل بر ویژگی‌های الکترونیک است که آنها را قادر می‌کند خود را با اعمال و رفتار کاربر منطبق کنند. این اسباب‌بازی‌ها می‌توانند اطلاعات بیشتری را به‌واسطه مجموعه بسیار متنوعی از حسگرها پردازش کنند. از جمله این حسگرها عبارتند از میکروفن، دوربین یا بلوتوث برای برقراری ارتباط بین بخش‌های مختلف اسباب‌بازی. بسیاری از اسباب‌بازی‌ها طوری طراحی شده‌اند که بتوانند به اینترنت و در نتیجه، سرورهای راه‌دور وصل شوند که داده‌ها را جمع‌آوری و هوش اسباب‌بازی را پشتیبانی می‌کنند. پردازش مبتنی بر رایانش ابری می‌تواند تعاملات پیچیده فوری با اسباب‌بازی‌ها، از جمله تشخیص صدا را که به‌منظور انطباق با لهجه‌ها و موقعیت‌ها طی زمان ارتقایی‌یابد، ممکن کند (Alonso et al, 2016, p.2). با عنایت به تعاریف بالا، ویژگی مهم اسباب‌بازی‌های هوشمند، مشتمل بودن بر عناصر هوش مصنوعی یعنی توانایی یادگیری، پردازش اطلاعات اخذ شده از کودک و ... است. ممکن است تمامی تحلیل‌های اسباب‌بازی



هوشمند درون خود آن، بدون ارسال داده‌ها به یک مرکز خدمات خارجی (بیرون از خود اسباب‌بازی) انجام شوند، اما برخی اسباب‌بازی‌های هوشمند، از منابع یک مرکز خدمات خارجی (که داده‌های جمع‌آوری شده را به آنجا می‌فرستند) برای برقراری ارتباط با کاربر استفاده می‌کنند (Rywczynska, Jaroszewski, 2017, p.3). عروسک‌های هوشمندی چون کایلا و هلو باربی به گونه‌ای طراحی شده‌اند که کودکان، بدون هیچ عمل دیگری، می‌توانند با آنها حرف بزنند و تعامل کنند. عروسک‌های هوشمند می‌توانند از کودک بخواهند با آنها آواز بخواند یا بازی کند (Keymolen, Van der Hof, 2019, p.3). عروسک هلو باربی، نسخه متصل به اینترنت عروسک معروف باربی است. هلو باربی از اتصال وای‌فای و یک برنامه کاربردی برای برقراری مکالمه با کاربر یا کاربران خود استفاده می‌کند. فناوری تشخیص صدا برای جواب دادن به سؤالات یا دستورات صوتی کاربر عروسک به کار می‌رود. عروسک با هشت هزار مکالمه و بیست بازی تعاملی برنامه‌ریزی شده است. پاسخ‌های ارائه شده توسط باربی از محتوایی که سازندگان عروسک (یعنی شرکت‌های متل و توی تاک) آن را نوشته‌اند انتخاب می‌شود و حاصل جستجوی آزاد در وب نیست. عروسک به اینترنت متصل می‌شود تا مکالمات را بر روی یک سرور ابری ذخیره کند (Hoof, 2019, p.21).

اینترنت اسباب‌بازی‌ها، اسباب‌بازی‌های متصل به اینترنت را دربرمی‌گیرد و منظور از آن، آینده‌ای است که در آن، اسباب‌بازی‌ها نه تنها به طور مستقیم با کودکان ارتباط دارند بلکه به طور بی‌سیم به اسباب‌بازی‌های دیگر یا مراکز داده متصلند (Halloway, Green, 2016, p.506). اینترنت اسباب‌بازی‌ها، خود، زیرمجموعه اینترنت اشیا است (Chu, 2018, p.8) که در آن، هم اشیای دیجیتال و هم اشیای فیزیکی می‌توانند برای ایجاد نوع کاملاً جدیدی از کاربردها و خدمات، از طریق فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی مناسب با هم مرتبط شوند (Miorandi et al, 2012, p.1497). طبق تعریف دیگر، اینترنت اسباب‌بازی‌ها مجموعه‌ای از اسباب‌بازی‌ها را شامل می‌شود که (۱) به پلتفرم‌های برخط، و به طور بالقوه، اسباب‌بازی‌های دیگر، از طریق

وای‌فای و بلوتوث متصلند؛ (۲) به حسگر مجهزاند؛ و (۳) مستقیماً با کودک ارتباط برقرار می‌کنند (Mascheroni, Holloway, 2017, p.5). اسباب‌بازی‌های هوشمند متصل به اینترنت انواع مختلفی دارند. برای نمونه، برخی از آنها فقط میکروفن دارند و برخی دیگر به دوربین و حسگرهای دیگر مجهزند؛ بعضی از آنها چون هلو باریبی با فشردن دکمه روشن می‌شوند و برخی دیگر مثل دریم هاوس و هولوگرام همیشه روشن هستند؛ در عین حال، عملکرد اصلی ابزار اینترنت اسباب‌بازی‌ها تا حدود زیادی شبیه هم است: به محض روشن شدن، این اسباب‌بازی‌ها از کاربر داده‌هایی را دریافت و آنها را به یک سرور راه‌دور می‌فرستند که آنها را تحلیل و پاسخی را از طریق بلندگوی اسباب‌بازی اعلام می‌کند. داده‌کاوی، قسمت عمده عملکرد آنها است (Haber, 2019(34), p.409).

در بسیاری از متون، به سبب غلبه اسباب‌بازی‌های هوشمند در اینترنت اسباب‌بازی‌ها، اسباب‌بازی‌های هوشمند برای دلالت بر اینترنت اسباب‌بازی‌ها و ویژگی‌های آن به کار می‌روند. البته، در مواردی، اسباب‌بازی بدون داشتن عنصر هوش مصنوعی، داده‌ها (از قبیل عکس، فایل‌های صوتی و ...) را به یک مرکز خدمات خارجی ارسال می‌کند (Rywczyńska, Jaroszewski, 2017, p.3). اما مشکل اصلی در مورد حریم خصوصی کودکان، اسباب‌بازی‌های هوشمند متصل به اینترنت هستند. لذا، در ادامه این مقاله، مراد از اسباب‌بازی‌های هوشمند، اشاره به اینترنت اسباب‌بازی‌ها نیز خواهد بود.

۳. چالش‌های اینترنت اسباب‌بازی‌ها برای حریم خصوصی کودکان

اطلاعات در فضای مجازی معمولاً ماندگار، قابل جستجو و قابل کپی‌برداری هستند. اطلاعات موجود در اینترنت به‌طور بالقوه برای همیشه در دسترس همگان هستند. این ویژگی‌ها، اطلاعات و ارتباطات مذکور را به تهدیدهای جدی برای حریم خصوصی تبدیل کرده است (حمیدی، ۱۳۹۴، ص ۴۳). ماندگاری اطلاعات در فضای مجازی، به قدری چالش‌برانگیز است که موجب شناخته شدن حق جدیدی به نام حق فراموش-



شدن در برخی نظام‌های حقوقی شده است که به موجب آن، شخص موضوع اطلاعات می‌تواند از موتورهای جستجوی اینترنتی درخواست کند اطلاعات راجع به وی را حذف کنند (قبولی درافشان، بختیاروند، آقامحمدی، ۱۳۹۷، ص ۱۱۴). بنابراین تهدیدهای حریم خصوصی در فضای مجازی، همه اشخاص را تحت تأثیر قرار می‌دهد، اما کودکان بسیار آسیب پذیرتر هستند. زیرا ممکن است نسبت به ماهیت خصوصی اطلاعات و عواقب احتمالی انتشار آنها آگاهی چندانی نداشته باشند (حمیدی، ۱۳۹۴، ص ۴۳). چنانکه گفته شده است بزه‌دیدگان، از جمله کودکان، در فضای مجازی، نقش مهمی را در بروز جرایم ناقض حریم خصوصی ایفا می‌کنند (فتحی، شاهمرادی، ۱۳۹۶، ص ۲۴۱).

اسباب‌بازی‌های هوشمند متصل به اینترنت ابهامات بسیاری را در زمینه امنیت، حریم خصوصی، اعتماد و دیگر حقوق اساسی کودکان ایجاد کرده‌اند (Chaudron et al, 2017, p.5). زمانی که این اسباب‌بازی‌ها فعال می‌شوند، شرکت سازنده، به هر کلمه و جمله‌ای که گفته می‌شود دسترسی دارد و ظرف چند ثانیه، مکالمه را تحلیل و پاسخ کودک را آماده می‌کند.^۱ ضمن اینکه اینترنت اسباب‌بازی‌ها، هم تعداد بیشتری از کودکان را در معرض نقض حریم خصوصی قرار می‌دهد و هم حجم اطلاعات جمع‌آوری شده را افزایش می‌دهد. اسباب‌بازی‌های هوشمند، شکل ارتباط کودک با اینترنت را از نوشتن به صحبت کردن تغییر داده است. بنابراین حتی خردسالانی که هنوز توانایی خواندن و نوشتن ندارند و کودکانی که به هردلیلی قدرت استفاده از رایانه یا مرورگر را ندارند، می‌توانند یکی از این اسباب‌بازی‌های هوشمند را داشته باشند. همچنین، کودکان، به‌ویژه در سنین پایین‌تر، ممکن است نسبت به بازی با وسایل دیگری مانند رایانه، به بازی با اسباب‌بازی‌ها تمایل بیشتری داشته باشند، لذا ابزار اینترنت اسباب‌بازی‌ها برای آنها جذاب‌ترند و استفاده از آنها برایشان راحت‌تر است. کارکردن با اسباب‌بازی‌هایی مانند هلو باربی و کایلا از اتصال به اینترنت از

1 <https://www.theguardian.com/technology/2015/nov/26/hackers-can-hijack-wi-fi-hellobarbie-to-spy-on-your-children> .

طریق رایانه آسان‌تر است. به‌علاوه، قابلیت حمل اسباب‌بازی‌های هوشمند نسبت به رایانه بیشتر است و کودکان می‌توانند آنها را هر جایی که اتصال برقرار شود با خود ببرند. افزون بر این، والدین معمولاً جهت محدود کردن توانایی کودکان بر دسترسی به تارنماها یا ارایه اطلاعات شخصی از طریق رایانه، می‌توانند از ابزار حفظ حریم خصوصی و نرم‌افزارهای مربوط استفاده کنند درحالی‌که بازار اینترنت اسباب‌بازی-ها پیچیده‌تر است. هنگامی که از اسباب‌بازی استفاده می‌شود، اگر ارایه‌دهنده خدمات برخلاف، ابزار تنظیم حریم خصوصی را در اختیار والدین قرار ندهد، آنها به‌سختی می‌توانند هر لحظه، رفتار فرزندان خود را کنترل کنند. بنابراین، توانایی کنترل یا مسدودسازی دسترسی، بدون ابزار مدیریت شخصی محدودتر خواهد بود و درنتیجه، حجم داده‌های به‌اشتراک گذاشته شده ممکن است افزایش یابد (Haber, 2019(34), p.425-427).

تحقیقات انجام‌شده نشان می‌دهد کودکان دوست دارند اسباب‌بازی‌های تعاملی داشته‌باشند (McReynolds, 2017, 2). پس به‌طور طبیعی، عروسک‌های هوشمند سخنگو، برای کودکان، جذابیت بیشتری نسبت به رایانه یا تنهایی بازی کردن دارند و تمایل کودکان به‌تدریج به یک عادت تبدیل می‌شود. درعینحال، کودکان نه‌تنها به خلوت و حریم خصوصی نیاز دارند، بلکه یکی از ساده‌ترین حقوقشان این است که خودشان باشند و بتوانند آزادانه با اسباب‌بازی خود بازی کنند (Haber, 2019(34), p.453). برخی نویسندگان، از عروسک‌های هوشمند به‌عنوان ابزاری که همیشه روشن هستند و خاموشی در کار آنها نیست یاد کرده‌اند (Haber, 2019(35), p.745). به‌علاوه، عروسک هلو باربی در سال ۲۰۱۵ هک شد و محققان حوزه امنیت توانستند از راه دور به میکروفن این عروسک دست یابند و مکالمات کودک را ضبط کنند (Chu, 2018, p.1).

قابلیت‌های اسباب‌بازی‌های هوشمند به چالش آنها تبدیل شده‌است، به‌طوری‌که اندکی بعد از رواج عروسک هلو باربی، برخی نویسندگان در یک مقاله از اسباب‌بازی-



های هوشمند با عنوان «اصل و اساس کابوس‌ها»^۱ یاد و قابلیت دسترسی به صداهای ضبط‌شده درون این عروسک‌ها را نقض حریم خصوصی کودکان معرفی کردند (Taylor & Michael, 2016, p.8-10). حتی بعضی از نویسندگان، با اشاره به ضعف امنیتی عروسک هلو باربی، مطالبی تحت این عنوان نوشتند: سلام باربی، خداحافظ حریم خصوصی؟^۲ که از نگرانی آنها نسبت به نقض حریم خصوصی کودکان از طریق این اسباب‌بازی خبر می‌داد.^۳ این درحالی‌است که کودکان باید با اسباب‌بازی‌ها بازی کنند، نه اینکه اسباب‌بازی‌ها حریم خصوصی آنها را به بازی بگیرند (Haber, 2019(34), p.454).

هوشمندسازی عروسک‌ها، علیرغم جذاب بودن، بر مفهوم اعتماد و امنیت تاثیر بسیاری دارد. در رابطه بین شرکت سازنده و مصرف‌کننده، اعتماد نقش مهمی ایفا می‌کند. در اسباب‌بازی‌های سنتی یا عادی، والدین و کودکان به‌دنبال عروسکی هستند که از مواد غیرمضر ساخته شده و متناسب با سن کودک باشد. اما بنابر ماهیت اسباب‌بازی‌های هوشمند، بحث اعتماد قدری پیچیده است و ابهامات بسیاری دارد: اطلاعات شخصی کودکان چگونه به‌کار می‌رود؟ چه کسی به آنها دسترسی دارد؟ آیا اطلاعات جمع‌آوری شده امنیت دارند؟ در صورت افشای اطلاعات، کودک یا والدین مطلع خواهند شد؟ آیا خود اسباب‌بازی ایمن است (مثلاً بیش‌ازحد داغ نشود یا اشعه مضر منتشر نکند)، آیا امکان دارد عروسک سخنگو کودک را فریب دهد و آیا اسباب‌بازی، امنیت اطلاعاتی دارد و یا ممکن است شرکت سازنده برای اهداف تجاری یا حتی تحلیلی این اطلاعات را در اختیار ثالث قرار دهد؟ پاسخگویی به این پرسش‌ها همیشه ساده نیست و شرکت‌ها تمایل چندانی برای شفاف‌سازی نسبت به برخی از آنها ندارند (Keymolen, Van der hof, 2019, p.2).

1 the stuff of nightmares

2. Hello Barbie, Goodbye Privacy?

3. <https://www.nbcnews.com/tech/gadgets/hello-barbie-goodbye-privacy-expertsaysconnected-doll-has-security-n474446> (accessed 5/11/2020).

چالش دیگر در زمینه مالکیت است. ویژگی‌های عروسک هوشمند به گونه‌ای است که مالکیت دوگانه^۱ جدیدی را ایجاد می‌کند و جابجایی در قدرت را موجب می‌شود. بعد از خرید یک اسباب‌بازی سنتی یا عادی،^۲ مالکیت واقعی تنها به خریدار منتقل می‌شود. در حالیکه در اسباب‌بازی‌های هوشمند، نرم‌افزار و الگوریتم‌ها تحت تملک کاربران قرار ندارند و آنها صرفاً از مجوز بهره‌برداری از این نرم‌افزارها و الگوریتم‌ها برخوردارند (Mascheroni, Holloway, 2017, p.7). پس اسباب‌بازی هوشمند، بعد از خرید و حتی در حین بازی با کودک نیز تحت کنترل شرکت سازنده باقی می‌ماند و تنظیمات آن تغییر یا بروزرسانی می‌شود و کودکان و والدین ناگزیرند به شرکت‌های متصل به عروسک اعتماد کنند که هنگام انجام چنین عملیاتی منافع آنها، از جمله حریم خصوصی کودک، را حفظ خواهند کرد (Keymolen, Van der Hof, 2019, p.13).

۴. راهکارهای حقوقی حمایت از حریم خصوصی کودکان در اینترنت اسباب‌بازی‌ها

در این قسمت، ابتدا راهکارهای ارائه شده در حقوق آمریکا را، به عنوان کشور پیشرو در این زمینه، مطالعه می‌کنیم و سپس به حقوق ایران می‌پردازیم.

۴-۱. حقوق آمریکا

در حقوق آمریکا، برای حمایت از حریم خصوصی کودکان در رابطه با اسباب‌بازی‌های هوشمند، سه راه حل بررسی شده است: استناد به شبهه جرم‌های نقض حریم خصوصی کامن‌لا، حمایت‌های قراردادی و قوانین موضوعه فدرال (Moini, 2017, p.301 et seq) و ایالتی. این راه حل‌ها را به ترتیب مطالعه می‌کنیم:

1. Hybrid ownership

2. Traditional toys



۴-۱-۱. استناد به شبهه جرم های کامن لا: این شبهه جرم ها که نخستین بار توسط پراسر حقوقدان آمریکایی معرفی و بعداً در شرح دوم شبهه جرم ها بیان شده به ترتیب عبارتند از: تجاوز به خلوت شخص؛ افشای عمومی واقعیات خصوصی؛ بدنام کردن یا اشتها؛ و تصاحب نام یا شمایل دیگری (Prosser, 1960, p.389). افزون بر این شبهه-جرم ها، شبهه جرم نقض محرمانگی نیز برای محافظت از اطلاعات در برابر افشا در اثر نقض اعتماد در روابط معینی شکل گرفت (Solove, 2006, p.13). به عقیده برخی نویسندگان، هیچ یک از شبهه جرم های مذکور، برای حفظ حریم خصوصی کودک در ارتباط با اسباب بازی های هوشمند و جمع آوری اطلاعات به واسطه آنها، کفایت نمی کند. برای نمونه، تجاوز به خلوت اصولاً نسبت به استراق سمع و پایش غیرقانونی اعمال می شود. اما از آنجا که والدین استفاده از عروسک باربی و ویژگی ضبط صدای آن را اجازه می دهند، این شبهه جرم در مورد هلو باربی مصداق ندارد. به همین ترتیب، افشای عمومی اطلاعات شخصی، متوقف بر کسب غیرقانونی آنها است. به علاوه، افشا باید گسترده باشد و جمع آوری اطلاعات به وسیله اسباب بازی های هوشمند را دربر نمی گیرد. همچنین، نظر به اینکه مصرف کنندگان اسباب بازی هایی چون هلو باربی، بسیاری از حقوق نسبت به اطلاعات و محرمانگی را از خود سلب کرده اند، شبهه جرم های بدنام کردن و نقض محرمانگی هم در این زمینه کاربرد چندانی ندارند (Moini, 2017, p.302-303). اعمال حق شهرت نیز با توجه به ماهیتش در این خصوص محل تردید است (برای مطالعه راجع به این حق نک. قبولی درافشان، بختیاروند، خوانساری، ۱۳۹۷، ص ۱۳۳ به بعد، Marlan, 2020, p.419 et seq).

۴-۱-۲. حمایت قراردادی: راهکار دیگر حفظ حریم خصوصی کودکان در اینترنت اسباب بازی ها، سیاست های قراردادی حفظ حریم خصوصی تدوین شده توسط فروشنده است. بسیاری از سیاست های حفظ حریم خصوصی، از جمله سیاست حفظ حریم خصوصی هلو باربی، برای اثبات رعایت قوانین، ارجاعات خاصی به قوانین مرتبط مانند قانون حفظ حریم خصوصی برخط کودکان دارند (Moini, 2017, p.302-303).

p.302). سیاست‌های حفظ حریم خصوصی نحوه ذخیره، استفاده یا افشای اطلاعات شخصی راجع به کاربر توسط شرکت را بیان می‌کند. از آنجا که تعیین محتوای این سیاست‌ها در اختیار خود شرکت‌ها است، شرکت‌ها می‌توانند آنها را به نفع خود تدوین و حداقل حمایت را برای مصرف‌کننده پیش‌بینی کنند. به علاوه، مصرف‌کنندگان معمولاً امکان مذاکره یا تغییر مفاد سیاست‌ها را ندارند. از اینرو، می‌توان در تلقی این سیاست‌ها به عنوان نوعی حمایت تردید کرد. ضمن اینکه اندکی از مصرف‌کنندگان، سیاست‌های مذکور را مطالعه می‌کنند. در عین حال، چون مصرف‌کننده در پذیرش یا رد سیاست‌ها مختار است، می‌توانیم آنها را نوعی حمایت حداقلی قلمداد کنیم. افزون بر این، اگر فروشنده اطلاعات را برخلاف سیاست‌های اعلام شده به کاربرد، خریدار می‌تواند علیه او دعوای نقض قرارداد را اقامه کند. معذک، به دلیل ناتوانی خواهان در اثبات خسارت ناشی از نقض قرارداد، چنین دعوای در عمل به ندرت با موفقیت مواجه می‌شوند. البته کمیسیون تجارت فدرال در موارد معینی می‌تواند علیه ناقضین سیاست‌های حریم خصوصی اقامه دعوا کند (Lipton, 2016, p.403-405).

۳-۱-۴. استناد به قوانین موضوعه

بسته به اوضاع و احوال، دو قانون فدرال که کمیسیون تجارت فدرال آنها را اجرا می‌کند، ممکن است بر جمع‌آوری اطلاعات از طریق اسباب‌بازی‌ها و ابزار دیگر متصل به اینترنت که برای استفاده کودکان در نظر گرفته شده است اعمال شوند (Nelson, 2016, p.5). این دو قانون عبارتند از: قانون حمایت از حریم خصوصی برخط کودکان و بخش پنجم قانون کمیسیون تجارت فدرال که در ذیل به تبیین آنها می‌پردازیم. در ایالت کالیفرنیا نیز سندی در این زمینه با عنوان «حقوق حریم خصوصی برای کودکان کالیفرنیا در دنیای دیجیتال» تصویب شده است که در انتها آن را بررسی می‌کنیم.



۴-۱-۳. قانون حمایت از حریم خصوصی برخط کودکان^۱

قانون حمایت از حریم خصوصی برخط کودکان، اعمال یا رویه‌های غیرمنصفانه یا فریبکارانه در خصوص جمع‌آوری، استفاده و یا افشای اطلاعات شخصی از کودکان یا راجع به آنها را در اینترنت ممنوع کرده است.^۲ این قانون که از صغار کمتر از ۱۳ سال حمایت می‌کند^۳ و آیین‌نامه اجرایی آن،^۴ به‌ترتیب در سال‌های ۱۹۹۸ و ۲۰۱۳ تصویب شده‌اند. علیرغم اینکه قانون مذکور، سال‌ها پیش از شکل‌گیری اینترنت اسباب‌بازی‌ها و عروسک‌های هوشمند تصویب شده، به دلایلی، نسبت به آنها قابل-اعمال است: ماده (۲) ۱۳۰۲ قانون مذکور، اپراتور را چنین تعریف کرده‌است: «هر شخصی که یک تارنمای موجود در اینترنت یا خدمت برخط را اداره کند و برای مقاصد تجاری، اطلاعات شخصی را از کاربران یا بازدیدکنندگان تارنما یا خدمت برخط یا اطلاعات راجع به آنها را جمع‌آوری یا نگهداری کند یا این اطلاعات به نمایندگی از او جمع‌آوری یا نگهداری شود...». این تعریف موسع، تارنماهایی همچون نتویتر^۵ و نیک،^۶ همچنین هلو باربی را در بر می‌گیرد زیرا برای ذخیره و تحلیل سخنان و اطلاعات ضبط‌شده صغار، از وای‌فای و سرورهای مبتنی بر رایانش ابری استفاده می‌کنند (Moini, 2017, p.305). علاوه‌براین، صرف استفاده از ابزار اینترنت اسباب‌بازی‌ها را که کودکان می‌توانند با آنها حرف‌بزنند، می‌توانیم به عنوان روشی برای تشویق کودکان به ارایه اطلاعات تلقی کنیم که از معیارهای اعمال این قانون است. همچنین، فایل‌های مشتمل بر صدا یا تصویر کودک، در صورتی که توسط ارایه‌دهنده خدمات برخط جمع‌آوری شود، اطلاعات شخصی در مفهوم قانون مذکور محسوب-

1. Children's Online Privacy Protection Act of 1998 (COPPA), available at: <https://www.ftc.gov/enforcement/rules/rulemaking-regulatory-reform-proceedings/childrens-online-privacy-protection-rule>, (accessed: 3/8/2021).

2. 16 CFR § 312.1

3. Sec.1302(1).

4. https://www.ecfr.gov/cgi-bin/textidx?SID=d9fdda9d81a3e854c8793fd56bd8a059&mc=true&node=pt16.1.312&rgn=div5#se16.1.312_12, (accessed: 3/8/2021)

5. <http://www.neopets.com/> (accessed: 3/8/2021).

6. <http://en.nickelodeonarabia.com/> (accessed: 3/8/2021).

می‌شود. به‌علاوه، ابزاری که امکان ضبط و انتقال داده‌ها را فراهم می‌کند، قابلیت جمع‌آوری اطلاعات شخصی از قبیل نام، نشانی منزل، اطلاعات تماس برخط و حتی شماره تأمین اجتماعی کودک را دارد و در نتیجه، می‌تواند مشمول قانون یادشده باشد (Habermas, 2019(34), p.417-418). جهت رفع هرگونه شبهه‌ای، کمیسیون تجارت

فدرال، اسباب‌بازی‌های هوشمند را صریحاً مشمول این قانون اعلام کرده‌است.^۱ اپراتور مشمول قانون فوق‌الذکر پیش از جمع‌آوری اطلاعات شخصی از کودک باید طی اعلامیه‌ای والدین او را از رویه‌های خود در جمع‌آوری و استفاده از اطلاعات مطلع و رضایت مستند آنها را اخذ کند. به‌علاوه، اپراتور ملزم است تدابیری جهت حفظ محرمانگی، امنیت و تمامیت اطلاعات شخصی جمع‌آوری شده از کودکان اتخاذ کند. اگر اپراتور اطلاعات شخصی کودکان را به اشخاص ثالث منتقل کند مکلف است اطمینان یابد که شخص ثالث نیز اقدامات مشابهی را برای محافظت از داده‌ها انجام داده‌است. اگر سازنده اسباب‌بازی‌های هوشمند الزامات قانون یادشده را رعایت نکند ممکن است بابت هر نقض، حداکثر به پرداخت ۴۰۰۰۰ دلار به‌عنوان جریمه محکوم شود (Nelson, 2016, p.5-6).

با وجود محاسنی که قانون حمایت از حریم خصوصی برخط کودکان دارد، این قانون با انتقاداتی نیز مواجه شده‌است، ازجمله اینکه کودکان بالاتر از ۱۳ سال را حمایت نمی‌کند؛ همچنین، مکالمات ضبط‌شده کودک را به‌طور کامل ساماندهی نمی‌کند؛ به‌علاوه، علیرغم ممنوع کردن جمع‌آوری بی‌قید و شرط اطلاعات شخصی، محدودیت‌های ویژه‌ای را در این زمینه مقرر نمی‌کند. به‌سبب نقایص موجود در قانون، شرکت‌ها در مدیریت سخنان ضبط‌شده طفل، آزادی عمل زیادی دارند. در فقدان مقررات جامع، تولیدکنندگان اسباب‌بازی‌های هوشمند قادرند مکالمات ضبط‌شده را به‌دلخواه بازنگری کنند. به‌علاوه، این شرکت‌ها می‌توانند هرگونه اطلاعات اضافی ارایه‌شده به خود را حذف کنند (Moini, 2017, p.307).

1. <https://www.ftc.gov/tips-advice/business-center/guidance/childrenonlineprivacyprotection-rule-six-step-compliance> (accessed: 5/3/2020).



۴-۱-۳. قانون کمیسیون تجارت فدرال^۱

بخش پنج قانون کمیسیون تجارت فدرال این کمیسیون را مکلف می‌کند از مصرف‌کنندگان در برابر رویه‌های رقابتی غیرمنصفانه و اعمال یا رویه‌های غیرمنصفانه یا فریبکارانه تجاری حمایت کند. کمیسیون تجارت فدرال این صلاحیت موسع خود را برای حفاظت از حریم خصوصی و امنیت داده‌های شخصی مصرف‌کنندگان به کار برده است. برای نمونه، هنگامی که شرکتی در بیان رویه‌های خود در جمع‌آوری یا به کارگیری اطلاعات یا محافظت از آنها مرتکب تدلیس شود، این تدلیس ممکن است رفتار فریبکارانه ناقض ماده پنج محسوب شود. به علاوه، حتی در صورت فقدان چنین تدلیسی، در موارد زیر رویه‌های شرکت ممکن است غیرمنصفانه و در نتیجه ناقض بخش پنج باشند: ۱. رویه‌ها به مصرف‌کنندگان زیان عمده وارد کنند یا احتمال ورود چنین زیانی برود؛ ۲. مصرف‌کننده عرفاً نتواند از این زیان احتراز کند؛ و ۳. منافعی که مصرف‌کنندگان یا رقبا به دست می‌آورند از این زیان بیشتر نباشد. در چارچوب اسباب‌بازی‌های کودکان، سازنده ابزار متصل به اینترنت که اطلاعات شخصی را جمع‌آوری می‌کند هرگاه در بیان رویه‌های جمع‌آوری و به کارگیری اطلاعات مرتکب تدلیس شود، ممکن است بخش پنج ماده قانون کمیسیون تجارت فدرال را نقض کند. حتی در صورت عدم ارتکاب تدلیس، اگر سازنده اسباب‌بازی در حفاظت از داده‌های جمع‌آوری و استفاده شده، قصور کند این قصور ممکن است غیرمنصفانه تلقی و نقض بالقوه بخش پنج یادشده باشد (Nelson, 2016, p.6).

۴-۱-۳. قانون حقوق حریم خصوصی کودکان کالیفرنیا در دنیای دیجیتال^۲

1. Federal Trade Commission Act of 1914 (FTC Act), available at: https://www.ftc.gov/sites/default/files/documents/statutes/federal-trade-commissionact/ftc_act_incorporatingus_safe_web_act.pdf (accessed: 3/8/2021).

1. Privacy Rights for California Minors in the Digital World, available at: https://leginfo.ca.gov/faces/codes_displayText.xhtml?lawCode=BPC&division=8.&chapter=22.1 (accessed: 3/8/2021).

ایالت کالیفرنیا از امنیت اطلاعات و حریم خصوصی مصرف‌کنندگان حمایت‌های جدی، فراتر از قوانین فدرال، به عمل می‌آورد. یکی از قوانین این ایالت که با مسأله حریم خصوصی کودکان در استفاده از اسباب‌بازی‌های هوشمند ارتباط دارد قانون حقوق حریم خصوصی کودکان در دنیای دیجیتال است که قوانین فدرال و به‌طور خاص، قانون حمایت از حریم خصوصی برخط کودکان، را توسعه می‌دهد. قانون ایالتی مذکور، تارنها را از فعالیتهای تبلیغاتی و بازاریابی معینی منع و اختیار شرکت‌ها را در فروش یا افشای اطلاعات خصوصی و شخصی کودک محدود می‌کند. علاوه-براین، قانون یادشده اپراتور را ملزم می‌کند به کودک اطلاع دهد که می‌تواند محتوا یا اطلاعات را حذف کند. ضمن اینکه قانون فوق‌الذکر از کودکان بالای ۱۳ سال که طبق قانون حمایت از حریم خصوصی برخط کودکان حمایت نمی‌شوند نیز حمایت می‌کند (Moini, 2017, p.306-307).

۴-۲. نظام حقوقی ایران

با عنایت به مبتنی بودن حقوق ایران بر فقه امامیه، برای بررسی موضوع حریم خصوصی کودکان، مناسب است ابتدا بحثی مقدماتی راجع به موضع فقه امامیه در این زمینه بیان کنیم و سپس به حقوق ایران در معنای اخص بپردازیم.

۴-۲-۱. فقه امامیه

با مراجعه به کتب فقهی، نمی‌توانیم به قاعده یا اصلی که به صراحت از وجوب حفظ حریم خصوصی کودکان در فضای مجازی سخن گفته باشد، دست‌یابیم اما ممنوعیت نقض حریم خصوصی به‌طور عام و کلی و با استناد به اصول و قواعدی مانند قاعده نفی ضرر^۱ و اصل حرمت تجسس قابل استنباط است. بر اساس قاعده نفی ضرر،

۱. برای مطالعه بیشتر در زمینه قاعده نفی ضرر ر. ک. بجنوردی، ۱۴۱۹، ص ۲۰۹؛ مشکینی اردبیلی، ۱۴۱۳، ص ۳۴۹؛ فیروزآبادی، ۱۴۰۰، ص ۳۰۰؛ نراقی، ۱۴۱۷، ص ۴۳؛ آخوند خراسانی، ۱۴۰۹، ص ۳۸۰؛ اصفهانی، ۱۴۱۰، ص ۱۳۰.



هیچکس حق ندارد حتی برای اعمال حق خود سبب ورود ضرر به دیگری شود. نکته قابل توجه این است که بر اساس نظر فقیهانی (حسینی مراغی، ۱۴۱۷، ص ۳۱۷) که معتقدند قاعده لاضرر اثبات حکم هم می کند و شامل امور عدمی نیز می شود، از آنجاکه به دلیل وجود خلأ قانونی در زمینه حمایت از حریم خصوصی کودکان در فضای مجازی و به طور خاص عدم وجود قوانین حمایتی جهت جلوگیری از نقض حریم خصوصی کودکان در استفاده از اسباب بازی های هوشمند، گاه ضررهای غیر قابل جبرانی به کودکان وارد می شود، با استناد به قاعده لاضرر باید قوانین و مقررات لازم برای حمایت از کودکان در زمینه مذکور وضع شود.

همچنین اصل حرمت تجسس که در قرآن کریم با خطاب عام «و لا تجسسوا»^۱ ذکر شده است، به طور عام بر منع دسترسی به اطلاعات کودکان از طریق اسباب بازی های هوشمند دلالت دارد. بنابراین و با توجه به اینکه مطابق اصل ۴ قانون اساسی، همه قوانین و مقررات باید طبق موازین اسلامی باشد، ضروری است که با بهره گیری از قواعد و اصول عام فقهی، با وضع قوانین و مقررات مناسب از حریم خصوصی کودکان حمایت شود.

۲-۲-۴. حقوق ایران

در قوانین موضوعه ایران، مقرره ای که به طور خاص، به موضوع حفظ حریم خصوصی کودک در فضای مجازی پرداخته باشد وجود ندارد. پس باید با استناد به قواعد عمومی، راهحلی برای این نقص قانونی پیدا کنیم. بدین منظور، ابتدا مسئولیت مدنی، سپس راهحل قراردادی و در نهایت، استناد به قوانین و مقررات عمومی راجع به حفظ حریم خصوصی را بررسی می کنیم.

۱۸: عراقی، ۱۴۱۸، ص ۱۷؛ مروج جزائری، ۱۴۱۵، ص ۴۹۳؛ خمینی، ۱۴۱۵، ص ۷۳؛ سیستانی، ۱۴۱۴، ص ۹؛ محقق داماد، ۱۴۰۶، ص ۱۳۱.

۱. آیه شریفه ۱۲ سوره مبارکه حجرات.

۴-۲-۱. استناد به قواعد مسئولیت مدنی. می‌دانیم که هدف از قواعد مسئولیت مدنی، جبران خسارت زیان‌دیده و دریافت خسارت از خواننده متوقف بر اثبات ارکان دعوی مسئولیت مدنی است که عبارتند از وجود ضرر، ارتکاب فعل زیانبار و رابطه سببیت (کاتوزیان، ۱۳۷۸، ص ۲۴۱). پس باید اثبات شود که جمع‌آوری و ذخیره اطلاعات توسط شرکت سازنده اسباب‌بازی هوشمند، تقصیر بوده و به سبب آن، زانی به کودک یا والدین او وارد شده است. ماده ۹۵۳ قانون مدنی تقصیر را اعم از تعدی و تفریط می‌داند و به موجب مواد ۹۵۱ و ۹۵۲ همان قانون، تعدی و تفریط، به ترتیب، تجاوز از حدود مأذون یا متعارف و خودداری از انجام اعمال ضروری به موجب قرارداد یا عرف است. پس اگر در قرارداد منعقد شده بین خریدار و شرکت سازنده، والدین کودک به جمع‌آوری و ذخیره اطلاعات خصوصی کودک رضایت داده باشند، نفس این اعمال، تقصیر تلقی نمی‌شود. اگر در این زمینه توافقی نشده یا مصادیق اطلاعات خصوصی تعیین نشده باشد، برای تشخیص اختیار شرکت در جمع‌آوری اطلاعات یا مصادیق آنها باید به عرف مراجعه شود. مسأله مهم‌تر این است که استناد به مسئولیت مدنی، هنگامی مؤثر است که ضرری به کودک یا والدینش وارد شده باشد. یعنی حتی اگر اطلاعات غیرمتعارفی از کودک اخذ شود باید وجود ضرر اثبات شود که اولاً در همه موارد، به صرف جمع‌آوری اطلاعات، زانی وارد نمی‌شود و ثانیاً در صورت ورود زیان، اثبات رابطه سببیت برای والدین کار ساده‌ای نخواهد بود. پس مسئولیت مدنی در غالب موارد، راهکار مناسبی برای بازداشتن شرکت سازنده اسباب‌بازی از جمع‌آوری و ذخیره اطلاعات خصوصی کودکان نیست.

۴-۲-۲. راه حل قراردادی. منظور از قرارداد در این زمینه، معمولاً شروط کاربری است که شرکت سازنده اسباب‌بازی، آنها را تهیه می‌کند و از خریدار می‌خواهد آنها را بپذیرد. لذا این نوع توافقات را باید از نوع قراردادهای الحاقی بدانیم که اگر چه مصرف‌کننده در تعیین محتوا و شروط آنها دخالتی ندارد، ولی چون آنها را می‌پذیرد، در نفوذ این قراردادهای نباید تردید کنیم (کاتوزیان، ۱۳۷۶، ص ۳۴). پس اگر والدین



کودک، بر اساس چنین قراردادهایی، جمع‌آوری و ذخیره اطلاعات خصوصی را پذیرفته باشند، مدیر تارنما می‌تواند این کارها را انجام دهد. البته عدم رعایت شروط قراردادی، مانند همه قراردادهای، مسئولیت قراردادی شرکت را در پی خواهد داشت (صفایی، ۱۳۸۲، ص ۲۰۱). ضمن اینکه اگر پذیرش شروط قرارداد، به منزله سلب حق کودک بر حریم خصوصی باشد، این شروط ممکن است برخلاف مواد ۹۵۹ و ۹۶۰ قانون مدنی، تشخیص داده و باطل اعلام شوند. همچنین، ماده ۴۶ قانون تجارت الکترونیکی، استفاده از شروط غیرمنصفانه را به ضرر مصرف‌کننده ممنوع اعلام کرده است. پس اگر شرط جمع‌آوری اطلاعات را غیرمنصفانه قلمداد کنیم، ممکن است دادگاه آن را باطل اعلام کند. در عین حال، در این ماده، مفهوم شروط غیرمنصفانه بیان نشده است که به نظر می‌رسد برای تشخیص آن باید به عرف مراجعه کنیم. البته معلوم نیست که عرف شرط جمع‌آوری هر نوع اطلاعات خصوصی را غیرمنصفانه بداند (برای ملاحظه بحث مبسوط راجع به ماده مذکور نک. تقی‌زاده، احمدی، ۱۳۹۴، ص ۹ به بعد). همچنین، برخی ایرادات مطرح شده در حقوق آمریکا مانند اختیار گسترده شرکت در تعیین مصادیق اطلاعات خصوصی یا عدم مطالعه کامل شروط توسط بسیاری از خریداران، در حقوق ایران هم قابل طرح هستند.

۳-۲-۴. قوانین و مقررات مرتبط با حمایت از حریم خصوصی

در این قسمت به ترتیب، کنوانسیون حقوق کودک، قانون تجارت الکترونیکی و قانون جرایم رایانه‌ای را بررسی می‌کنیم.

۱-۳-۲-۴. کنوانسیون حقوق کودک

بر اساس ماده ۱۶ کنوانسیون حقوق کودک که ایران در سال ۱۳۷۲ به آن ملحق شده است: «(۱) در امور خصوصی، خانوادگی، یا مکاتبات هیچ کودکی نمی‌توان دلخواه یا غیر قانونی دخالت کرد یا هتک حرمت نمود. (۲) کودک در برابر این گونه دخالتها و یا هتک حرمتها مورد حمایت قانون قرار دارد». اگرچه در زمان تصویب این ماده

اسباب‌بازی‌های متصل به اینترنت شکل نگرفته بودند ولی عموم آن نقض حریم خصوصی کودک با استفاده از ارتباطات مبتنی بر آنها را نیز شامل می‌شود.

۲-۳-۲-۴. قانون تجارت الکترونیکی

به موجب ماده یک قانون تجارت الکترونیکی مصوب ۱۳۸۲: «این قانون مجموعه اصول و قواعدی است که برای مبادله آسان و ایمن اطلاعات در واسط‌های الکترونیکی و با استفاده از سیستم‌های ارتباطی جدید به کار می‌رود». با عنایت به این ماده، قانون تجارت الکترونیکی بر مبادله داده از طریق اسباب‌بازی‌های متصل به اینترنت، حاکم است. ماده ۵۸ این قانون، ذخیره، پردازش یا توزیع داده‌پیام‌های راجع به وضعیت جسمانی، روانی و یا جنسی اشخاص را بدون رضایت صریح آنها ممنوع اعلام کرده است. واضح است که این ماده برای حمایت از اطلاعات شخصی کودکان در اینترنت اسباب‌بازی‌ها کفایت نمی‌کند زیرا قلمرو آن اطلاعات معینی را که معمولاً داده‌های حساس نامیده می‌شوند دربرمی‌گیرد و برای نمونه، نشانی پستی، سن، ساعت حضور والدین در منزل و موارد مشابه را که ممکن است اسباب‌بازی هوشمند از کودک سؤال و جهت ذخیره و پردازش به سرور مربوط منتقل کند شامل نمی‌شود. درحالی‌که وقتی بحث حمایت از کودک مطرح می‌شود، هر نوع داده‌ای ممکن است حساس تلقی شود و بنابراین، حفظ حریم خصوصی کودک اقتضا می‌کند مصادیق اطلاعات مورد حمایت، توسعه‌یابد و حمایت شکل گسترده‌ای به خود بگیرد تا احتمال سوءاستفاده از اطلاعات جمع‌آوری شده را به حداقل برساند. ضمن اینکه در زمینه اطلاعات مشمول ماده یادشده، کودک، به‌ویژه صغیر غیرممیز، به سبب حجر، امکان بیان رضایت صریح را ندارد و ولی یا قیم باید به این امر رضایت دهند. ماده ۵۹ همان قانون، حتی در صورت رضایت صریح شخص موضوع داده‌پیام، شرایطی را برای ذخیره، پردازش و یا توزیع داده‌ها مشخص کرده است از جمله اینکه هدف از این اعمال تبیین شود و شخص موضوع داده‌ها بتواند محو آنها را درخواست کند. اگر مصادیق اطلاعات حمایت شده در ماده ۵۸ افزایش یابند، ماده ۵۹ برای حمایت از حریم خصوصی کودکان در



استفاده از اسباب بازی های متصل به اینترنت نسبتاً مطلوب خواهد بود؛ هر چند که درخواست حذف اطلاعات کافی نیست و بهتراست امکان حذف اطلاعاتی که اسباب بازی از کودک جمع آوری کرده است برای کودک و والدینش فراهم شود.

۴-۲-۳. قانون جرایم رایانه ای

در زمینه حفظ حریم خصوصی کودک در اینترنت اسباب بازی ها، قانون جرایم رایانه ای مصوب ۱۳۸۸ نیز قابل استناد به نظر می رسد. تدقیق در مفاد قانون مذکور نشان می دهد هیچ ماده ای جمع آوری اطلاعات از اشخاص از جمله، کودکان را جرم انگاری نکرده است. حتی شنود غیر مجاز موضوع ماده دو این قانون، راجع به داده های در حال انتقال در سامانه های رایانه ای و ... است. با وجود این، ماده ۱۷ قانون مذکور، انتشار یا در دسترس قرار دادن مواردی از قبیل اسرار دیگران به وسیله سامانه های رایانه ای یا مخابراتی را، منوط به تضرر یا هتک حیثیت عرفی آنها، جرم انگاری کرده است. این ماده هم برای حمایت از حریم خصوصی کودکان در استفاده از اسباب بازی های هوشمند کافی به نظر نمی رسد زیرا اگر عروسک، اطلاعات خصوصی را از کودک جمع آوری کند، اولاً. موضوع ماده، از جمله، اطلاعاتی است که سری تلقی شوند. پس قلمرو این ماده، اخذ همه اطلاعات خصوصی از کودک را شامل نمی شود؛ ضمن اینکه تفکیک اسرار از غیر آن، چندان راحت نیست. مثلاً می توانیم بپرسیم که شاغل بودن یا نبودن والدین یا ساعت رفت و آمد آنها جزء اسرار است یا خیر. ثانیاً. صرف جمع آوری اطلاعات، حتی اطلاعات محرمانه، جرم محسوب نمی شود؛ ثالثاً. انتشار بعدی اطلاعات محرمانه کودکان، به شرطی جرم است که موجب ورود زیان به کودک یا هتک حیثیت او شود. در حالی که حمایت از کودکان ایجاب می کند مقررات به گونه ای تنظیم شوند که بدون نیاز به اثبات تضرر، جمع آوری و انتشار اطلاعات خصوصی کودکان ممنوع اعلام شود. همچنین، اگر شرکت سازنده اسباب بازی، اطلاعات جمع آوری شده را بدون انتشار، در اختیار اشخاص ثالث، مثلاً شرکت های تبلیغاتی قرار دهد، عمل وی مشمول ماده نخواهد بود.

۵. نتیجه

گسترش استفاده از اسباب‌بازی‌های هوشمند با تنوع کم‌نظیر و ظهور اینترنت اسباب‌بازی‌ها، به عنوان جزیی از اینترنت اشیا که همه چیز را در یک فضای شبکه‌ای به یکدیگر متصل می‌کند، ضرورت توجه به حریم خصوصی کودکان را دوچندان کرده است؛ زیرا از یک‌سو، این اسباب‌بازی‌ها با قابلیت‌های خود، می‌توانند اطلاعات مختلفی را از کودکان دریافت و آن را برای رایانه‌های شرکت سازنده ارسال کنند و از سوی دیگر، کودکان نسبت به حفظ حریم خصوصی خود، حساسیت کمتری نشان می‌دهند. در حقوق آمریکا، برای حفظ حریم خصوصی کودکان در برابر آسیب‌های ناشی از اینترنت اسباب‌بازی‌ها، سه راهکار عمده استناد به شبه‌جرم‌های کامن لاء، راه‌حل قراردادی و استناد به قوانین موضوعه پیشنهاد شده‌است که دو راهکار نخست چندان قابل اعتماد نیستند و در میان قوانین موضوعه، قانون ایالت کالیفرنیا، حمایت‌های مناسب‌تری را در این زمینه برای کودکان فراهم می‌کند. نظیر این راه‌حل‌ها در حقوق ایران نیز قابل طرح است و امکان استناد به قواعد عمومی مسئولیت مدنی، حقوق قراردادهای و برخی قانون موجود وجود دارد که البته، با عنایت به ویژگی‌های اسباب‌بازی‌های هوشمند، مؤثر بودن این راهکارها برای حفظ حریم خصوصی کودکان در اینترنت اسباب‌بازی‌ها، چندان محتمل نیست. بنابراین، پیشنهاد می‌شود قانونگذار ایرانی، با در نظر گرفتن راهکارهای تجربه شده در حقوق آمریکا، و در عین حال، توجه به مقتضیات داخلی، در زمینه حمایت از حریم خصوصی کودکان در مواجهه با اسباب‌بازی‌های هوشمند، قانون خاصی تصویب کند یا مقررات مفصلی را به قوانین موجود مانند قانون تجارت الکترونیکی بیفزاید که به طور واضح، تکالیف سازندگان و فروشندگان این اسباب‌بازی‌ها و حقوق کودکان را بیان کند. در تأیید ضرورت تصویب قانون یا مقررات خاص، قواعد فقهی لاضرر و حرمت تجسس قابل استناد هستند.



۶. منابع

۱-۶. منابع فارسی

۱-۱-۶. کتاب‌ها و مقاله‌ها

۱. اسدی، لیلا سادات، «حریم خصوصی کودک و حق والدین بر تربیت»، دو فصلنامه علمی- ترویجی فقه و حقوق خانواده(ندای صادق)، شماره ۵۰، سال ۱۴، ۱۳۸۸.
۲. بجنوردی، سید حسن، القواعد الفقهیة، قم: نشر الهادی، ۱۴۱۹ق.
۳. پورعبدالله، کبری؛ حسینی، فروغ السادات و سیار، محمدمهدی، گستره حق والدین بر تربیت کودک(مطالعه تطبیقی نظام حقوقی ایران با اسناد بین المللی)، فصلنامه شورای فرهنگی اجتماعی زنان و خانواده(مطالعات راهبردی زنان)، سال ۱۵، شماره ۶۰، ۱۳۹۲.
۴. تقی‌زاده، ابراهیم، احمدی، افشین، جایگاه شروط غیرمنصفانه در حقوق ایران با نگاهی به ماده «۴۶» (قانون تجارت الکترونیکی، فصلنامه پژوهش حقوق خصوصی، سال سوم، شماره دهم، صص ۴۲-۹، ۱۳۹۴.
۵. حمیدی، حجت الله، اخلاق و حفاظت از حریم خصوصی آنلاین کودکان با رضایت والدین، فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، سال دهم، شماره ۳، ۱۳۹۴.
۶. صفائی، سید حسین، قواعد عمومی قراردادها، تهران: میزان، ۱۳۸۳.
۷. فتحی، یونس، شاهمرادی، خیراله، گستره و قلمرو حریم خصوصی در فضای مجازی، مجله حقوقی دادگستری، سال ۸۱، شماره ۹۹، صص ۲۵۲-۲۲۹، ۱۳۹۶.
۸. قبولی درافشان، سید محمد هادی، بختیاروند، مصطفی، آقامحمدی، اکرم، حق فراموش شدن در ترازو: نیاز ناشی از فضای مجازی یا تهدیدی برای آزادی بیان؟!، پژوهش حقوق عمومی، سال نوزدهم، شماره ۸۵، صص ۱۳۵-۱۱۳، ۱۳۹۷.
۹. قبولی درافشان، سیدمحمدهادی؛ بختیاروند، مصطفی و خوانساری، سمانه، حق شهرت مطالعه در حقوق آمریکا، کوشش برای شناسایی در فقه امامیه و

ساماندهی آن در حقوق ایران، فصلنامه مطالعات حقوق خصوصی، دوره ۴۸، شماره ۱، صص ۱۵۱-۱۳۳، ۱۳۹۷.

۱۰. کاتوزیان، ناصر، قواعد عمومی قراردادها، ج ۱، شرکت سهامی انتشار، ۱۳۷۶.
۱۱. کاتوزیان، ناصر، مسئولیت مدنی، ضمان قهری، شرکت سهامی انتشار، ۱۳۷۸.
۱۲. محقق داماد، سید مصطفی، قواعد فقه، تهران: مرکز نشر علوم اسلامی، ۱۴۰۶ق.
۱۳. مشهدی، علی، محمدلو، سجاد، «مطالعه تطبیقی مفهوم و معیار حق حریم خصوصی؛ رویکرد عرفی و فرهنگی»، پژوهش‌های حقوق تطبیقی، دوره ۲۰، شماره ۲، صص ۱۴۶-۱۲۵، ۱۳۹۵.

۲-۶. منابع عربی

۱۴. اصفهانی، فتح الله بن محمد جواد (شیخ الشریعة)، قاعدة لا ضرر، قم: دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، ۱۴۱۰ق.
۱۵. آخوند خراسانی، محمد کاظم، کفایة الأصول، قم: مؤسسه آل البيت عليهم السلام، ۱۴۰۹ق.
۱۶. حسینی مراغی، میر عبد الفتاح، العناوین الفقهیة، قم: دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه، ۱۴۱۷ق.
۱۷. خمینی، سید روح الله، بدائع الدرر فی قاعدة نفی الضرر، تهران: مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی (ره)، ۱۴۱۵ق.
۱۸. سیستانی، سید علی حسینی، قاعدة لا ضرر و لا ضرار، قم: دفتر آیة الله سیستانی، ۱۴۱۴ق.
۱۹. عراقی، آقا ضیاء الدین، قاعدة لا ضرر، قم: انتشارات دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم، ۱۴۱۸ق.
۲۰. فیروزآبادی، سید مرتضی، عنایة الأصول، قم: کتابفروشی فیروزآبادی، ۱۴۰۰ق.
۲۱. مروج جزائری، سید محمد جعفر، منتهی الدراية، قم: مؤسسه دار الکتاب، ۱۴۱۵ق.



۲۲. مشکینی اردبیلی، میرزا علی، *قاعده المیسور و نفسی الضرر و الاجتهاد و التقليد*، قم: کتابفروشی لقمان، ۱۴۱۳ق.

۲۳. نراقی، مولی احمد بن محمد مهدی، *عوائد الأيام*، قم: دفتر تبلیغات اسلامی، ۱۴۱۷ق.

۳-۶. منابع انگلیسی

۱-۳-۶. کتاب‌ها و مقاله‌ها

24. Alonso, C et al, *Kids & the Connected Home: Privacy in the Age of Connected Dolls, Talking Dinosaurs, and Battling Robots*. Future of Privacy Forum and Family Online Safety Institute, 2016.
25. Chaudron, Stephane et al, «Kaleidoscope on the Internet of Toys», *JRC Technical Reports*, European Commission, Joint Research Center, 2017.
26. Chu, Gordon; Apthorpe, Noah and Feamster, Nick, «Security and Privacy Analyses of Internet of Things Children's Toys», *IEEE INTERNET OF THINGS JOURNAL*, VOL. 5, NO. 5, OCT, 2018.
27. Hoof, B.H.M. van, *Protecting Personal Data in the Age of the Internet of Toys*, *Master Thesis*, Tilburg University, 2019.
28. Haber, Eldar, «Toying with Privacy: Regulating the Internet of Toys», *Ohio State Law Journal*, Vol. 80:3, 2019
29. Haber, Eldar, «The Wiretapping of Things, UC Davis Law Review», Vol. 53, No. 733, 2019. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3507394>, 2019.
30. Hosteler, David R., & Okada, Seiko F., «Children's Privacy in Virtual K-12 Education: Virtual Solutions of the Amended Children's Online Privacy Protection Act (COPPA) Rule», 14 N. C. J. L. & TECH. ON, 2013.

31. Keymolen, Esther, Van der Hof, Simone, «Can I Still Trust You, My Dear Doll? A Philosophical and Legal Exploration of Smart Toys and Trust», *Journal of Cyber Policy*, 2019.
32. Lipton, Alex B., «Privacy protections for secondary users of communications-capturing technologies», 91 N.Y.U.L. REV. 396-397, 2016
33. Marlan, Dustin, «Unmasking the Right of Publicity», *HASTINGS LAW JOURNAL*, Vol. 71, p.419-474, 2020.
34. Mascheroni, G., & Holloway, D. (Eds.). «The Internet of Toys: A report on Media and Social Discourses around Young Children and IoToys». *DigiLitEY*, 2017.
35. Mayer-Schonberger, Viktor, Cukeir, Kenneth, «Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think», *Eamon Dolan/Houghton Mifflin Harcourt*, 2013.
36. McReynolds, Emily; Hubbard, Sarah; Lau, Timouthy; Saraf, Aditya; Cakmak, Maya and Roesner, Franziska, «Toys that Listen: A Study of Parents, Children and Internet-connected Toys», 2017, available at: https://techpolicylab.uw.edu/wp-content/uploads/2017/10/Toys-That-Listen_CHI-2017.pdf.
37. Moini, Corinne, «Protecting Privacy in the Era of Smart Toys: Does Hello Barbie Have a Duty to Report», *Catholic University of Law and Technology, University of Richmond School of Law*, Vol. 25, Issue 2, 2017.



38. Nelson, Bill, «Children's Connected Toys: Data Security and Privacy Concerns», *Committee on Commerce, Science and Transportation, Office of Oversight and Investigations Minority Staff Report*, 2016.
39. Rywczynska, Anna, Jaroszewski, Przemyslaw, *Internet of Toys, a Support or a Threat to Child's Development*, NASK, 2017.
40. Solove, Daniel J. *A Brief History of Information Privacy Law in PROSKAUER ON PRIVACY*, PLI, 2006.
41. Taylor, Emmeline and Michael, Katina, «Smart Toys that are the Stuff of Nightmares», *IEEE Technology and Society Magazine*, 2016.

۶-۳-۲. تارنماها

42. <https://www.datasciencecentral.com/profiles/blogs/the-concept-of-datafication-definition-amp-examples>.
43. https://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?SID=d9fdda9d81a3e854c8793fd56bd8a059&mc=true&node=pt16.1.312&rgn=div5#se16.1.312_12.
44. <http://www.neopets.com/> .
45. <http://en.nickelodeonarabia.com/> .
46. <https://www.nbcnews.com/tech/gadgets/hello-barbie-goodbye-privacy-expert-says-connected-doll-has-security-n474446>.
47. <https://www.theguardian.com/technology/2015/nov/26/hackers-can-hijack-wi-fi-Hello-Barbie-to-spy-on-your-children>.