

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

سید محمد هادی قبولی درافشان<sup>۱\*</sup>، مصطفی بختیاروند<sup>۲</sup>، مهسا تدین سعیدی<sup>۳</sup>

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

دریافت: ۱۳۹۹/۰۵/۲۸  
پذیرش: ۱۴۰۰/۰۴/۲۶

### 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 ارسال کنند، 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 کرده‌است. اما حقوق ایران در این زمینه با نقص جدی مواجه است؛ لذا، نویسنده‌گان 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:** حريم خصوصی کودک، اسباب‌بازی هوشمند، اینترنت اسباب‌بازی‌ها، قاعده‌های اخلاقی

## 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 حروف‌های کودکان و دادن پاسخ مناسب با آنها تعامل کنند. بی‌تردید این اسباب‌بازی‌ها می‌توانند به‌ نحو قابل‌مالحظه‌ای برای کودکان سرگرم‌کننده باشند و حتی منافع اجتماعی و آموزشی داشته باشند، اما اینترنت اسباب‌بازی‌ها نگرانی‌های زیادی را به وجود آورده‌است. صرف‌نظر از احتمال هک شدن ابزار اینترنت اسباب‌بازی‌ها یا سوءاستفاده از آنها توسط اشخاص غیرمجاز، تبدیل سلایق، علاوه‌ها، رفتارها، فعالیت‌ها و سایر خصوصیات کودکان به داده‌های رایانه‌ای<sup>۱</sup> توسط انبوہ اسباب‌بازی‌ها، اشخاص ثالث و حتی شاید والدین آنها می‌توانند 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 حريم خصوصی را به‌شدت تهدید کند (Haber, 2019(34), p.1).

بازار اسباب‌بازی‌های متصل به اینترنت به سرعت در حال گسترش است و اکنون عروسک‌ها و خرس‌های مجهر به تشخیص صدا و تصویر، از جمله هلو باربی، مای

۱. منظور از این اصطلاح، تبدیل رفتار اجتماعی به داده‌های کمی برخط و در نتیجه ممکن کردن ردیگیری فوری و تحلیل قبلی آنها است (Mayer-Schonberger, Cukier, 2013, p.198). به عبارت ساده، داده‌ای کردن عبارت است از انتخاب فرآیند یا فعالیتی که در گذشته قابل روئیت نبوده و تبدیل آن به داده‌ای که بتوان آنها را زیر گرفت و ردیگیری، تحلیل و بهینه کرد (<https://www.datasciencecentral.com/profiles/blogs/the-concept-of-datafication-definition-and-examples>).



فرند کالا، کلودپتز، روبوت‌ها، پهپادها و اسباب‌بازی‌های خودکار دیگری را در بر می‌گیرد که از راه دور، به‌وسیله برنامه‌های کاربردی نظیر آنکای کارمو کنترل‌می‌شوند 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 تأکیدمی‌شود. این عملکردها از طریق روشن بودن همیشگی اسباب‌بازی‌ها و اتصال دائمی آنها به اینترنت میسرمی‌شود. اما این اتصال دائمی، تهدیداتی نسبت به حریم خصوصی و آسیب‌پذیری‌های جدیدی را ایجادمی‌کند که در قلمرو اسباب‌بازی‌ها بی‌سابقه است. علیرغم شباهت به ابزار دیگر متصل به اینترنت مانند میکروفون 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).

بالانکه اشخاص، نوعاً، در برابر تجاوز به حریم خصوصی خود واکنش نشان می‌دهند (مشهدی، محمدو، ۱۳۹۵، ص ۱۴۲)، کودکان نسبت به تأثیر فناوری‌ها و ابزار جدید بر حریم خصوصی خود یا بی‌تفاوتند یا دغدغه چندانی 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 سنین 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 نشده‌است، بلکه قوانین ایران، حریم خصوصی کودک را به‌طور خاص مورد توجه قرار نداده‌اند (اسدی، ۱۳۸۸، ص ۳۳). در حالی‌که 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 کرده است، راهکارهایی را در حقوق ایران برای مقابله با نقض حریم خصوصی کودکان توسط سازندگان این اسباب‌بازی‌ها با در نظر گرفتن مبانی فقهی، پیشنهاد دهنده است. 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 به ترتیب در حقوق آمریکا و نظام حقوقی ایران بررسی می‌کنیم.

## ۲. از اسباب‌بازی هوشمند تا اینترنت اسباب‌بازی‌ها

طبق نظر برخی از نویسنده‌گان، اسباب‌بازی‌های هوشمند، قطعات الکترونیکی متصل از ریزپردازندگان را دربردارند که توسط نرم‌افزاری که تعامل با کودک را ممکن‌می‌کند 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 به واسطه مجموعه بسیار متنوعی از حسگرها پردازش کنند. از جمله این حسگرها عبارتند از میکروفون، دوربین یا بلوتوث برای برقراری ارتباط بین بخش‌های مختلف اسباب‌بازی. بسیاری از اسباب‌بازی‌ها طوری طراحی شده‌اند که بتوانند به اینترنت و در نتیجه، سرورهای راه دور 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 به منظور انطباق با لهجه‌ها و موقعیت‌ها طی زمان ارتقامی‌یابد، 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 به‌گونه‌ای 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 سوالات یا دستورات صوتی کاربر عروسک به‌کار می‌رود. عروسک با هشت هزار مکالمه و بیست بازی تعاملی برنامه‌ریزی شده‌است. پاسخ‌های ارائه شده توسط باربی از محتوایی که سازندگان عروسک (یعنی شرکت‌های متل و توی تاک) آن را نوشتند 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 به‌طور مستقیم با کودکان ارتباطدارند بلکه به‌طور 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 به‌طور بالقوه، اسباب‌بازی‌های دیگر، از طریق

وای‌فای و بلوتوث متصلند؛ (۲) به حسگر مجهzanد؛ 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 میکروفون دارند و برخی دیگر به دوربین و حسگرهای دیگر مجهزند؛ بعضی از آنها چون هلو باربی 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 آنرا به یک سرور راه دور 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 (Rywczynska, 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 به طور 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 ۴۲). ماندگاری اطلاعات در فضای مجازی، به‌قدری 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 دراوشان، 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 باشد (حمیدی، ۱۳۹۴، ص ۴۳). چنانکه گفته شده است بزه دیدگان، از جمله کودکان، در فضای مجازی، نقش مهمی را در بروز جرایم ناقص 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). زمانی‌که 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.<sup>1</sup> 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 نوشتمن به صحبت‌کردن تغییر داده است. بنابراین حتی خردسالانی که هنوز توانایی خواندن و نوشتمن ندارند و کودکانی که به هر دلیلی 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. به علاوه، 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 محدودکردن توانایی کودکان بر دسترسی به تارنمایها یا ارایه اطلاعات شخصی از طریق رایانه، می‌توانند از ابزار حفظ حریم خصوصی و نرم‌افزارهای مربوط استفاده کنند درحالی‌که بازار اینترنت اسباب‌بازی‌ها پیچیده‌تر است. هنگامی که از اسباب‌بازی استفاده می‌شود، اگر ارایه‌دهنده خدمات برشط، ابزار تنظیم حریم خصوصی را در اختیار والدین قرار ندهد، آنها به سختی 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 به اشتراک‌گذاشته شده ممکن است افزایش یابد (Haber, 2019(34), p.425-427).

تحقیقات انجام‌شده نشان می‌دهد کودکان دوست دارند اسباب‌بازی‌های تعاملی داشته باشند (McReynolds, 2017, 2). پس به‌طور طبیعی، عروسک‌های هوشمند سخنگو، برای کودکان، جذابیت بیشتری نسبت به رایانه یا تنها‌بازی کردن دارند و تمایل کودکان به تدریج به یک عادت تبدیل می‌شود. در عین حال، کودکان نه تنها 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 نویسنده‌گان، از عروسک‌های هوشمند به عنوان ابزاری که همیشه روش روشن هستند و خاموشی در کار آنها نیست یاد کرده‌اند (Haber, 2019(35), p.745). به علاوه، عروسک هلو باربی در سال ۲۰۱۵ هک شد و محققان حوزه امنیت توансند 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 نویسنده‌گان در یک مقاله از اسباب‌بازی-

های هوشمند با عنوان «اصل و اساس کابوس‌ها»<sup>۱</sup> یاد و قابلیت دسترسی به صدای های ضبط شده درون این عروسک‌ها را نقض حریم خصوصی کودکان معرفی کردند (Taylor & Michael, 2016, p.8-10). حتی بعضی از نویسنده‌گان، با اشاره به ضعف امنیتی عروسک هلو باربی، مطالبی تحت این عنوان نوشتند: سلام باربی، خدا حافظ حریم خصوصی؟<sup>۲</sup> که از نگرانی آنها نسبت به نقض حریم خصوصی کودکان از طریق این اسباب‌بازی خبر می‌داد.<sup>۳</sup> این در حالی است 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 به دنبال عروسکی هستند که از مواد غیرمضر ساخته شده و مناسب با سن کودک باشد. اما بنابر ماهیت اسباب‌بازی‌های هوشمند، بحث اعتماد قدری پیچیده است و ابهامات بسیاری دارد: اطلاعات شخصی کودکان چگونه به کار می‌رود؟ چه کسی به آنها دسترسی دارد؟ آیا اطلاعات جمع‌آوری شده امنیت دارند؟ در صورت افشای اطلاعات، کودک یا والدین مطلع خواهد شد؟ آیا خود اسباب‌بازی ایمن است (مثلاً بیش از حد 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 به‌گونه‌ای است که مالکیت دوگانه<sup>۱</sup> جدیدی را ایجادمی‌کند و جابجایی در قدرت را موجب‌می‌شود. بعد از خرید یک اسباب‌بازی سنتی یا عادی،<sup>۲</sup> مالکیت واقعی تنها به خریدار منتقل‌می‌شود. در حالیکه در اسباب‌بازی‌های هوشمند، نرم‌افزار و الگوریتم‌ها تحت تملک کاربران قرار ندارند و آنها صرفا 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 شبه‌جرائم‌های 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

۱-۱-۴. استناد به شبه جرم های کامن‌لا: این شبه جرم‌ها که نخستین بار توسط پرادر حقوقدان آمریکایی معرفی و بعدا در شرح دوم شبه جرم‌ها بیان شده به ترتیب عبارتند از: تجاوز به خلوت شخص؛ افشای عمومی واقعیات خصوصی؛ بدنام کردن یا اشتهار؛ و تصاحب نام یا شمایل دیگری (Prosser, 1960, p.389). افزون بر این شبه- جرم‌ها، شبه جرم نقض محترمانگی نیز برای محافظت از اطلاعات در برابر افشا در اثر نقض اعتماد در روابط معینی شکل‌گرفت (Solove, 2006, p.13). به عقیده برخی نویسنده‌گان، هیچ یک از شبه جرم‌های مذکور، برای حفظ حریم خصوصی کودک در ارتباط با اسباب بازی‌های هوشمند و جمع‌آوری اطلاعات به واسطه آنها، کفایت نمی‌کند. برای نمونه، تجاوز به خلوت اصولاً نسبت به استراق سمع و پایش غیرقانونی اعمال می‌شود. اما از آنجا که والدین استفاده از عروسک باربی و ویژگی ضبط صدای آن را اجازه می‌دهند، این شبه جرم در مورد هلو باربی مصدق ندارد. به همین ترتیب، افشای عمومی اطلاعات شخصی، متوقف بر کسب غیرقانونی آنها است. به علاوه، افشا باید گسترده باشد و جمع‌آوری اطلاعات به وسیله اسباب بازی‌های هوشمند را دربر نمی‌گیرد. همچنین، نظر به اینکه مصرف‌کنندگان اسباب بازی‌هایی چون هلو باربی، بسیاری از حقوق نسبت به اطلاعات و محترمانگی را از خود سلب کرده‌اند، شبه جرم‌ها بدنام- کردن و نقض محترمانگی 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 در افشا ن، بختیاروند، خوانساری، ۱۳۹۷، ص ۱۲۲ به بعد، Marlan, 2020, p.419 et seq.).

۱-۲-۴. حمایت قراردادی: راهکار دیگر حفظ حریم خصوصی کودکان در اینترنت اسباب بازی‌ها، سیاست‌های قراردادی حفظ حریم خصوصی تدوین شده توسط فروشنده است. بسیاری از سیاست‌های 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). سیاست‌های حفظ حریم خصوصی نحوه ذخیره، استفاده یا افشاء 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 اینروی، می‌توان در تلقی این سیاست‌ها به عنوان نوعی حمایت تردید کرد. ضمن‌اینکه 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. افزون‌براین، اگر فروشنده اطلاعات را بر خلاف 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 دعاوی 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).

#### ۴-۱-۳. استفاده 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 انتهای آن را بررسی می‌کنیم.



#### ۱-۳-۱. قانون حمایت از حریم خصوصی برخط کودکان<sup>۱</sup>

قانون حمایت از حریم خصوصی برخط کودکان، اعمال یا رویه های غیر منصفانه یا فریبکارانه در خصوص جمع آوری، استفاده و یا افشاء اطلاعات شخصی از کودکان یا راجع به آنها را در اینترنت ممنوع کرده است.<sup>۲</sup> این قانون که از صغار کمتر از ۱۳ سال حمایت می کند<sup>۳</sup> و آیین نامه اجرایی آن،<sup>۴</sup> به ترتیب در سال های ۱۹۹۸ و ۲۰۱۳ تصویب شده اند. علیرغم اینکه قانون مذکور، سال ها پیش از شکل گیری اینترنت اسباب بازی ها و عروض کهای هوشمند تصویب شده، به دلایلی، نسبت به آنها قابل اعمال است: ماده (۲) ۱۳۰ قانون مذکور، اپراتور را چنین تعریف کرده است: «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 تارنمای یا خدمت برخط یا اطلاعات راجع به آنها را جمع آوری یا نگهداری کند یا این اطلاعات به نمایندگی از او جمع آوری یا نگهداری شود...». این تعریف موسع، تارنمای های همچون نئوپتنز<sup>۵</sup> و نیک<sup>۶</sup> همچنین هلوباربی را در بر می گیرد زیرا برای ذخیره و تحلیل سخنان و اطلاعات ضبط شده صغار، از وای فای و سرورهای مبتنی بر رایانش ابری استفاده می کند (Moini, 2017, p.305). علاوه بر این، صرف استفاده از ابزار اینترنت اسباب بازی ها را که کودکان می توانند با آنها حرف بزنند، می توانیم به عنوان روشهای تشویق کودکان به ارایه اطلاعات تلقی کنیم که از معیارهای اعمال این قانون است. همچنین، فایل های مشتمل بر صدا یا تصویر کودک، در صورتی که توسط ارایه دهنده خدمات برخط جمع آوری 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](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. به علاوه، ابزاری که امکان ضبط و انتقال داده‌ها را فراهم می‌کند، قابلیت جمع-آوری اطلاعات شخصی از قبیل نام، نشانی منزل، اطلاعات تماس برخط و حتی شماره تأمین اجتماعی کودک را دارد و درنتیجه، می‌تواند مشمول قانون یادشده باشد (Haber, 2019(34), p.417-418).

فدرال، اسباب‌بازی‌های هوشمند را صریحاً مشمول این قانون اعلام کرده است.<sup>۱</sup>

اپراتور مشمول قانون فوق‌الذکر پیش از جمع آوری اطلاعات شخصی از کودک باید طی اعلامیه‌ای والدین او را از رویه‌های خود در جمع آوری و استفاده از اطلاعات مطلع و رضایت مستند آنها را اخذ کند. به علاوه، اپراتور ملزم است تدبیری جهت حفظ محرمانگی، امنیت و تمامیت اطلاعات شخصی جمع آوری 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-داده است. اگر سازنده اسباب‌بازی‌های هوشمند الزامات قانون یادشده را رعایت نکند ممکن است بابت هر نقض، حداقل به پرداخت ۴۰۰۰۰ دلار به عنوان جریمه محکوم شود (Nelson, 2016, p.5-6).

با وجود محسنهای قانون حمایت از حریم خصوصی برخط کودکان دارد، این قانون با انتقاداتی نیز مواجه شده است، از جمله اینکه کودکان بالاتر از ۱۲ سال را حمایت نمی‌کند؛ همچنین، مکالمات ضبط شده کودک را به طور کامل ساماندهی نمی‌کند؛ به علاوه، علیرغم ممنوع کردن جمع آوری بی‌قید و شرط اطلاعات شخصی، محدودیت‌های ویژه‌ای را در این زمینه مقرر نمی‌کند. به سبب نقایص موجود در قانون، شرکت‌ها در مدیریت سخنان ضبط شده طفل، آزادی عمل زیادی دارند. در فقدان مقررات جامع، تولیدکنندگان اسباب‌بازی‌های هوشمند قادرند مکالمات ضبط شده را به دلخواه بازنگری کنند. به علاوه، این شرکت‌ها می‌توانند هرگونه اطلاعات اضافی ارایه شده به خود را حذف کنند (Moini, 2017, p.307).

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



#### ۱-۳-۲-۲. قانون کمیسیون تجارت فدرال<sup>۱</sup>

بخش پنج قانون کمیسیون تجارت فدرال این کمیسیون را مکلف می کند از مصرف کنندگان در برابر رویه های رقابتی غیر منصفانه و اعمال یا رویه های غیر منصفانه یا فریبکارانه تجاری حمایت کند. کمیسیون تجارت فدرال این صلاحیت موسع خود را برای حفاظت از حریم خصوصی و امنیت داده های شخصی مصرف کنندگان به کار برده است. برای نمونه، هنگامی که شرکتی در بیان رویه های خود در جمع آوری یا به کار گیری اطلاعات یا محافظت از آنها مرتکب تدليس شود، این تدليس ممکن است رفتار فریبکارانه ناقص ماده پنج محسوب شود. به علاوه، حتی در صورت فقدان چنین تدليسی، در موارد زیر رویه های شرکت ممکن است غیر منصفانه و در نتیجه ناقص بخش پنج باشد: ۱. رویه ها به مصرف کنندگان زیان عده وارد کند یا احتمال ورود چنین زیانی برود؛ ۲. مصرف کننده عرفان نتواند از این زیان احتراز کند؛ و ۳. منافعی که مصرف کنندگان یا رقبا به دست می آورند از این زیان بیشتر نباشد. در چارچوب اسباب بازی های کودکان، سازنده ابزار متصل به اینترنت که اطلاعات شخصی را جمع آوری می کند هرگاه در بیان رویه های جمع آوری و به کار گیری اطلاعات مرتکب تدليس شود، ممکن است بخش پنج ماده قانون کمیسیون تجارت فدرال را نقض کند. حتی در صورت عدم ارتكاب تدليس، اگر سازنده اسباب بازی در حفاظت از داده های جمع آوری و استفاده شده، قصور کند این قصور ممکن است غیر منصفانه تلقی و نقض بالقوه بخش پنج یاد شده باشد (Nelson, 2016, p.6).

#### ۱-۳-۳-۳. قانون حقوق حریم خصوصی کودکان کالیفرنیا در دنیای دیجیتال<sup>۲</sup>

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](https://www.ftc.gov/sites/default/files/documents/statutes/federal-trade-commissionact/ftc_act_incorporatingus_safe_web_act.pdf) (accessed: 3/8/2021).

2. Privacy Rights for California Minors in the Digital World, available at: [https://leginfo.legislature.ca.gov/faces/codes\\_displayText.xhtml?lawCode=BPC&division=8.&chapter=22.1](https://leginfo.legislature.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 توسعه‌می‌دهد. قانون ایالتی مذکور، تارنمایها را از فعالیت‌های تبلیغاتی و بازاریابی معینی منع و اختیار شرکت‌ها را در فروش یا افشاء اطلاعات خصوصی و شخصی کودک محدود می‌کند. علاوه‌بر این، قانون یادشده اپراتور را ملزم می‌کند به کودک اطلاع دهد که می‌تواند محتوا یا اطلاعات را حذف کند. ضمن اینکه قانون فوق الذکر 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<sup>۱</sup> 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 ۴۲؛ آخوند خراسانی، ۱۴۰۹، ص ۳۸۰؛ اصفهانی، ۱۴۱۰، ص



هیچکس حق ندارد حتی برای اعمال حق خود سبب ورود ضرر به دیگری شود. نکته قابل توجه این است که بر اساس نظر فقهیانی (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 خلاً 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 ضرر های 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»<sup>۱</sup> 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، مقرراتی که به طور خاص، به موضوع حفظ حریم خصوصی کودک در فضای مجازی پرداخته باشد وجود ندارد. پس باید با استناد به قواعد عمومی، راه حلی برای این نقص قانونی پیدا کنیم. بدین منظور، ابتدا مسؤولیت مدنی، سپس راه حل 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.

**۱-۲-۲-۴. استناد به قواعد مسؤولیت مدنی.** می‌دانیم که هدف از قواعد مسؤولیت مدنی، جبران خسارت زیان‌دیده و دریافت خسارت از خوانده متوقف بر اثبات ارکان دعوای مسؤولیت 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 به‌سبب آن، زیانی به کودک یا والدین او وارد شده‌است. ماده ۹۵۳ قانون مدنی تقصیر را اعم از تعدی و تغیریط می‌داند و به‌موجب مواد ۹۵۱ و ۹۵۲ همان قانون، تعدی و تغیریط، 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 تلقی‌نمی‌شود. اگر در این زمینه توافقی نشده یا مصاديق اطلاعات خصوصی تعیین نشده باشد، برای تشخیص اختیار شرکت در جمع‌آوری اطلاعات یا مصاديق آنها باید به عرف مراجعه شود. مسئله مهمتر این است که استناد به مسؤولیت 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، به‌صرف جمع‌آوری اطلاعات، زیانی وارد نمی‌شود و ثانياً در صورت ورود زیان، اثبات رابطه سببیت برای والدین کار ساده‌ای نخواهد بود. پس مسؤولیت مدنی در غالب موارد، راهکار مناسبی برای بازداشت شرکت سازنده اسباب‌بازی از جمع‌آوری و ذخیره اطلاعات خصوصی کودکان نیست.

**۲-۲-۴. 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 قراردادها نباید تردید کنیم (کاتوزیان، ۱۳۷۶، ص ۲۴). پس اگر والدین



کودک، بر اساس چنین قراردادهایی، جمع‌آوری و ذخیره اطلاعات خصوصی را پذیرفته باشند، مدیر تارنما می‌تواند این کارها را انجام‌دهد. البته عدم رعایت شروط قراردادی، مانند همه قراردادها، مسؤولیت قراردادی شرکت را در پی خواهد داشت (صفایی، ۱۳۸۲، ص ۲۰۱). ضمن‌اینکه اگر پذیرش شروط قرارداد، به منزله سلب حق کودک بحریم خصوصی باشد، این شروط ممکن است بر خلاف مواد ۹۵۹ و ۹۶۰ قانون مدنی، تشخیص داده و باطل اعلام شوند. همچنین، ماده ۶ 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 گستردگی شرکت در تعیین مصادیق اطلاعات خصوصی یا عدم مطالعه کامل شروط توسط بسیاری از خریداران، در حقوق ایران هم قابل طرح هستند.

**۴-۲-۳. 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.

#### **۴-۲-۳-۱. 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 هتك حرمت نمود. ۲) کودک در برابر این گونه دخالتها و یا هتك 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 واسطه‌های 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 منوع اعلام کرده‌است. واضح است که این ماده برای حمایت از اطلاعات شخصی کودکان در اینترنت اسباب‌بازی‌ها کفایت‌نمی‌کند زیرا قلمرو آن اطلاعات معینی را که معمولاً داده‌های حساس نامیده‌می‌شوند دربرمی‌گیرد و برای نمونه، نشانی‌پستی، 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. در حالی‌که وقتی بحث حمایت از کودک مطرح می‌شود، هر نوع داده‌ای ممکن است حساس تلقی شود و بنابراین، حفظ حریم خصوصی کودک اقتضا می‌کند مصاديق اطلاعات مورد حمایت، توسعه‌یابد و حمایت شکل گستردگی‌ای به خود بگیرد تا احتمال سوءاستفاده از اطلاعات جمع‌آوری‌شده را به حداقل برساند. ضمن اینکه در زمینه اطلاعات مشمول ماده یادشده، کودک، به‌ویژه صغير غيرمميز، به‌سبب حجر، امكان بيان رضایت صریح را ندارد و ولی یا قیم باید به این امر رضایت‌دهند. 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 مصاديق 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 نسبتا مطلوب خواهد بود؛ هر چند که درخواست حذف اطلاعات کافی نیست و بهتر است امکان حذف اطلاعاتی که اسباب بازی از کودک جمع آوری کرده است برای کودک و والدینش فراهم شود.

#### ۴-۲-۳. قانون جرایم رایانه‌ای

در زمینه حفظ حریم خصوصی کودک در اینترنت اسباب بازی ها، قانون جرایم رایانه‌ای مصوب ۱۳۸۸ نیز قابل استناد به نظر می‌رسد. تدقیق در مفاد قانون مذکور نشان-می‌دهد هیچ ماده‌ای جمع آوری اطلاعات از اشخاص از جمله، کودکان را جرم‌انگاری نکرده است. حتی شنود غیر مجاز موضوع ماده دو این قانون، راجع به داده‌های درحال انتقال در سامانه‌های رایانه‌ای و ... است. با وجود این، ماده ۱۷ قانون مذکور، انتشار یا در دسترس قرار دادن مواردی از قبیل اسرار دیگران به وسیله سامانه‌های رایانه‌ای یا مخابراتی را، منوط به تضرر یا هتك حیثیت عرفی آنها، جرم‌انگاری کرده است. این ماده هم برای حمایت از حریم خصوصی کودکان در استفاده از اسباب- بازی های هوشمند کافی به نظر نمی‌رسد 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 نمی‌شود؛ ضمن- اینکه تفکیک اسرار از غیر آن، چندان راحت نیست. مثلاً می‌توانیم 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 نمی‌شود؛ ثالثاً انتشار بعدی اطلاعات محرمانه کودکان، به شرطی جرم است که موجب ورود زیان به کودک یا هتك حیثیت او شود. در حالی که حمایت از کودکان ایجاب می‌کند مقررات به گونه‌ای 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 شرکت‌های 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 عمدۀ استناد به شبه‌جرم‌های کامن لـا، راحل قراردادی و استناد به قوانین موضوعه پیشنهاد شده است 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. نظری این راه حل‌ها در حقوق ایران نیز قابل طرح است و امکان استناد به قواعد عمومی مسؤولیت مدنی، حقوق قراردادها 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 فروشنندگان 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

### ۶-۱. منابع فارسی

#### ۶-۱-۱. کتاب‌ها و مقاله‌ها

۱. اسدی، لیلا سادات، «حریم خصوصی کودک و حق والدین بر تربیت»، دو فصلنامه علمی- ترویجی فقه و حقوق خانواده(ندای صارق)، شماره ۵۰، سال ۱۴، پژوهشی، سید حسن، القواعد الفقهیه، قم: نشر الهادی، ۱۴۱۹.
۲. بجنوردی، سید حسن، القواعد الفقهیه، قم: نشر الهادی، ۱۴۱۹.
۳. پورعبدالله، کبری؛ حسینی، فروغ السادات و سیار، محمد مهدی، گستره حق والدین بر تربیت کودک(مطالعه تطبیقی نظام حقوقی ایران با استناد بین المللی)، فصلنامه شورای فرهنگی اجتماعی زنان و خانواده(مطالعات راهبردی زنان)، سال ۱۵، شماره ۶۰، ۱۳۹۲.
۴. تقی‌زاده، ابراهیم، احمدی، افшин، 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، حبت‌الله، 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، القواعد عمومی قراردادها، تهران: میزان، ۱۳۸۳.
۷. فتحی، یونس، شاهمرادی، خیرالله، گستره و قلمرو حریم خصوصی در فضای مجازی، مجله حقوقی دادگستری، سال ۸۱، شماره ۹۹، صص ۲۵۲-۲۲۹، ۱۳۹۶.
۸. قبولی در افسان، 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 ۱۲۵-۱۱۳، ۱۳۹۷.
۹. قبولی در افسان، سید محمد هادی؛ 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 ۱۵۱-۱۳۹۷، ۱۳۳-۱۵۱.

۱۰. کاتوزیان، ناصر، قواعد عمومی قراردادها، ج ۱، شرکت سهامی انتشار، ۱۳۷۶.

۱۱. کاتوزیان، ناصر، مسئولیت مدنی، ضمانت 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 حريم خصوصی؛ رویکرد عرفی و فرهنگی»، پژوهش‌های حقوق تطبیقی، دوره ۲۰، شماره ۲، صص ۱۴۶-۱۲۵.

## ۶-۲. منابع عربی

۱۴. اصفهانی، فتح الله بن محمد جواد (شیخ الشريعة)، قاعدة لـ ضرر، قم: دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، ۱۴۱۰ق.

۱۵. آخوند خراسانی، محمد کاظم، کفایة الأصول، قم: مؤسسه آل البيت علیهم 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 لـ ضرر و لـ خسار، قم: دفتر آیة الله سیستانی، ۱۴۱۴ق.

۱۹. عراقی، آقا ضیاء الدین، قاعدة لـ ضرر، قم: انتشارات دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم، ۱۴۱۸ق.

۲۰. فیروزآبادی، سید مرتضی، عنايیة الأصول، قم: کتابفروشی فیروزآبادی، ۱۴۰۰ق.

۲۱. مروج جزائی، سید محمد جعفر، منتهی الدرایة، قم: مؤسسه دار الكتاب، ۱۴۱۵ق.



۲۲. مشکینی اردبیلی، میرزا علی، *قاعدۃ المیسور و نفی الضرر و الاجتہاد و التقاید*، قم: کتاب فروشی لقمان، ۱۴۱۳ق.

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

### ۶-۳. منابع انگلیسی

#### ۶-۳-۱. 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; Aphorpe, 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](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. تاریخها

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](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>.