

# اخلاق و حفاظت از حریم خصوصی آنلاین کودکان با رضایت والدین

حجت‌اله حمیدی\*

گروه فناوری اطلاعات، دانشکده صنایع، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

(تاریخ دریافت ۹۳/۶/۲۲، تاریخ پذیرش ۹۳/۹/۲۹)

## چکیده

**زمینه:** رضایت آنلاین والدین، طرحی برای برآورده نمودن الزامات اخلاقی و قوانین محافظت از حریم خصوصی آنلاین کودکان بوده، که برای والدین ابزاری برای محافظت اخلاق مدارانه، از حریم خصوصی آنلاین کودکان، فراهم می‌کند. هدف این مقاله تجزیه و تحلیل رویکردی مبتنی بر رضایت آنلاین والدین بر تبادلات الکترونیکی کودکان بوده که یک رویکرد قابل اطمینان برای رضایت والدین می‌باشد.

**روش:** پژوهش حاضر یک پژوهش زمینه‌یابی است. جمعیت مورد مطالعه، شامل ۶ گروه از جامعه والدین به تعداد ۹۶ نفر (کاربر)، از جامعه ورزشی، معلمان، مشاغل آزاد، مذهبی، کارگری و راننده که حداقل یک بچه از سن ۵ تا ۱۴ سال داشتند، تمرکز کرد. ۷۶ نفر از آنان به‌عنوان نمونه انتخاب شده و اعتبار نمونه‌ها با استفاده از یک تحلیل فاکتور تائیدی مورد آزمایش قرار گرفت. جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از پرسشنامه (لینک نظرسنجی) انجام گرفت. به منظور تجزیه و تحلیل، از یک برنامه‌ی کامپیوتری و ضریب کاپای کوهن استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج ارزیابی، نشان می‌دهند که طرح رضایت آنلاین والدین، به آسانی قابل استفاده بوده و والدینی که از دانش بالای رایانه برخوردار نیستند نیز می‌توانند از آن برای محافظت از حریم خصوصی فرزندان خود بهره‌گیرند.

**نتیجه‌گیری:** نظارت آنلاین والدین، این پتانسیل واقعی را دارد تا والدینی را که اطلاعات کمی درباره فعالیت‌های کودکانشان دارند، هدایت کند. به علاوه، کودکانی که بیشتر مایل‌اند اطلاعاتشان را با والدینشان در میان بگذارند، تمایل به سازش بیشتری داشته و کمتر مایل‌اند که رفتارهای خطرناکی را به صورت آنلاین انجام دهند.

**کلید واژگان:** اخلاق، رضایت آنلاین والدین، حریم خصوصی آنلاین کودکان، محافظت اخلاق مدارانه

## سرآغاز

سایبری به صورت استفاده از اینترنت یا هر گونه وسایل الکترونیکی برای آزردهن فرد یا افراد دیگر یا یک سازمان تعریف می‌شود (۴). آزار و اذیت اینترنتی ممکن است شامل اتهامات، نظارت، تهدید، سرقت هویت، تخریب داده‌ها و درخواست‌های جنسی از افراد زیر سن قانونی یا جمع‌آوری اطلاعات برای آزار سایرین، باشد. به دلیل خصوصیت حضور از راه دور در فضای سایبری (مجازی)، گمنامی و عدم وجود یک قدرت مرکزی، محدودیتی برای پست‌های اعضای شبکه‌های اجتماعی وجود ندارد. بنابراین، افراد تصور می‌کنند اجازه دارند اظهارات زشت و متعارضانه، یا تصاویری که تأثیر زیادی بر احساسات اعضای

شبکه‌های اجتماعی آنلاین، آزادی زیادی به کاربران می‌دهند که برخی از کاربران می‌توانند از آن سوء استفاده کنند. چنین مواردی با پایان‌های ناخوشایند مانند خودکشی به خصوص در میان کودکان و جوانان به وفور دیده می‌شود. مزاحمت سایبری و آزار و اذیت اینترنتی منجر به آسیب‌های روحی برای قربانیان می‌شوند (۲ و ۱). مزاحمت سایبری به‌عنوان استفاده از خدمات اینترنتی و فناوری موبایل از قبیل صفحات وب، گروه‌های بحث و گفتگو، پیام فوری یا سرویس پیام کوتاه با هدف صدمه زدن به دیگران تعریف می‌شود (۳). در تعریف دیگری، آزار و اذیت

\* نویسنده مسؤول: نشانی الکترونیکی: h-hamidi @ kntu.ac.ir

حریم خصوصی شامل مجموعه‌ای از حقوق انسانی مانند حق خلوت، یعنی حق تنها ماندن بدون مزاحمت دیگران، حق گمنامی، یعنی حق عمومی نکردن هویت شخصی، حق تحت نظارت قرار نگرفتن و حق حفاظت از اطلاعات شخصی می‌باشد (۹-۱۱). انسان‌ها ارزش زیادی برای این حقوق قایل هستند. در واقع، این حقوق بخشی از سیستم اخلاقی و معنوی هستند. با ظهور اینترنت و با افزایش ارزش اطلاعات، حریم خصوصی نیز ارزش بیشتری یافته است. ارزش حریم خصوصی به دلیل نقش آن در حفاظت از هویت شخصی افراد و گمنامی افراد است. هرچه اطلاعات کمتری از افراد در اختیار دیگران قرار گیرد، افراد احساس گمنامی بیشتری خواهند داشت. اگرچه افراد با توجه به مقدار، کیفیت و ارزش اطلاعاتی که از سایرین دارند، گمنامی آنها را به چالش می‌کشند. مردم معمولاً تمایل دارند با افراد و گروه‌هایی ارتباط برقرار کنند که گمنامی آنها را محترم بشمارند. هرچه اطلاعات ارزشمندتر و مهم‌تر باشند، اهمیت حفاظت از آنها برای افراد افزایش می‌یابد. هویت شخصی یک منبع ارزشمند اطلاعات است. متأسفانه، با پیشرفت‌های سریع در فناوری، به خصوص در فناوری‌های ارتباطات راه دور، مراقبت و حفاظت از اطلاعات شخصی و هویت شخصی افراد بسیار مشکل‌تر شده است (۱۰).

**تهدیدهای آنلاین برای کودکان:** اجتماعات فیزیکی یک مرکز قدرت دارند که تمام اعضای اجتماعات آنلاین باید از آن پیروی کنند. بر خلاف اجتماعات فیزیکی، در اجتماعات آنلاین مانند شبکه‌های اجتماعی آنلاین هیچ قدرت مرکزی وجود ندارد و قدرت و مسئولیت‌پذیری برای تمام اعضا وجود دارد. این نوع اجتماعات به نسبت جدید بوده و نیازمند مکانیزم‌هایی هستند که از تمام اعضای اجتماع حفاظت کنند. اما چنین مکانیزم‌هایی هنوز تعریف نشده‌اند و در صورتی هم که تعریف شوند، برای قضاوت در مورد اثربخشی آنها، گذشت زمان لازم است.

رضایت آنلاین والدین، بر عملکرد کودکان به منظور حفاظت از آنها در برابر خطرات ضروری است، اما در عین حال اجازه‌ی آنلاین بودن را نیز به کودکان می‌دهد. تهدیدهایی که کودکان در دنیای مجازی با آنها مواجه‌اند بسیار زیادند، در این بحث موارد بسیاری از اثرات منفی اینترنت روی کودکان مطرح شده

شبکه اجتماعی دارند و می‌توانند منجر به خودکشی نوجوانان و جوانان شوند، را در شبکه اجتماعی به اشتراک بگذارند. آمار آزار و اذیت‌ها نشان می‌دهد آزار و اذیت سایبری یک مشکل جدی به خصوص در میان کودکان است. با توجه به آمار آزار و اذیت‌های سایبری (۵):

- بیش از یک سوم کودکان تهدیدهای آنلاین را تجربه کرده‌اند.
- بیش از ۲۵٪ کودکان به‌طور مکرر از طریق تلفن‌های شخصی خود یا اینترنت مورد آزار و اذیت قرار گرفته‌اند.
- بیش از نیمی از کودکان آزار و اذیت‌های سایبری را با والدین خود درمیان نمی‌گذارند.

آن‌گونه که آمارها نشان می‌دهند، تعداد خودکشی‌های کودکان به دلیل آزار و اذیت‌های سایبری رو به افزایش است (۸-۶). رضایت آنلاین والدین، به این منظور طراحی شده تا اجازه‌ی کنترل دسترسی‌ها را به والدین بدهد مگر اینکه وب‌سایت موافقت کند که پارامترهای جمع‌آوری اطلاعات توسط والدین، تنظیم گردد. برنامه رضایت آنلاین والدین با ثبت تعاملات صورت گرفته با وب‌سایت‌ها، در موارد اختلاف، راهی برای کسب اطمینان از قابل اعتماد بودن یک وب‌سایت را فراهم می‌کند. در این مقاله، نتایج قابل توجهی به دست آمده و ابزار مورد نظر بیشتر توضیح داده شده است. این تحقیق جنبه‌های مختلفی را در نظر گرفته است:

- رضایت آنلاین والدین، کار بر روی P3P (واسطی برای پروژه‌ی حریم خصوصی) را توسعه می‌دهد.
- شناسایی فاکتورهای تأثیرگذار بر استفاده‌ی والدین از نرم‌افزار به منظور محافظت از حریم خصوصی آنلاین کودکان، و توضیحی از نیازهای والدین برای محافظت از حریم خصوصی آنلاین کودکان می‌باشد.
- طراحی نشان می‌دهد که چگونه محققان باید برای والدینی که چندان با تکنولوژی آشنا نیستند راه‌حل‌های قابل استفاده‌ی ارائه دهند.
- چگونه علم طراحی می‌تواند به منظور فراهم کردن ابزاری مناسب و سودمند برای اشخاص مورد استفاده قرار گیرد و گام مشخصی در باب حریم خصوصی بردارد.

نمایند یا دست به ارتباطات نادرستی بزنند و شاید بچه را متقاعد کنند که فرد را ببیند (۱۳-۱۶). هنگامی که کودکی لپ‌تاپش را روشن می‌کند، کل ابزار کاربری دنیا می‌تواند به آن دسترسی داشته باشند، و به تعبیر دیگر هر غریبه‌ای می‌تواند وارد دنیای مجازی او شود. به خاطر طبیعت تعاملی وب ۲.۰ همه مضرات یا خطرات رفتاری که به صورت آنلاین بین کودکان اتفاق می‌افتد هم اکنون می‌تواند به صورت آنلاین نیز رخ دهد، مانند قلدری کردن، شایعه‌پراکنی، بردن آبروی افراد، اذیت کردن، ترغیب همدیگر به خطر جویی (در مسائل جنسی یا غیره). بسیاری از محققان، آزار و اذیت‌های کودکان در اینترنت را اولین تهدید برای کودکان آنلاین به شمار می‌آورند (۲۱-۲۳).

یکی از این تهدیدها، تهدیدی است که برای حریم خصوصی آنلاین کودکان وجود دارد. تفاوت میان دنیای آنلاین و آفلاین، ارتباطات آنلاین کودکان را نسبت به تهاجم به حریم خصوصی یا آشکارسازی غیر عمد اطلاعات حساسشان، آسیب‌پذیر می‌کند. شبکه‌های اجتماعی، ویژگی‌هایی دارند که آن‌ها را نسبت به ارتباط آفلاین تهدیدآمیزتر می‌نماید (۲۲). مسئله‌ی قابل ملاحظه این است که بر خلاف صحبت کردن رودررو یا از طریق تلفن با یک دوست، ارتباطات آنلاین ضبط می‌شوند. بنابراین ماندگار، قابل جست‌وجو و قابل کپی‌برداری هستند. به علاوه، دسترسی به این ارتباطات کنترل بسیار کمتری می‌باشد. این ویژگی‌های ارتباطات آنلاین، آن‌ها را به تهدیدات جدی برای حریم خصوصی تبدیل کرده است. بر خلاف اشتراک اطلاعات در فضای حقیقی که معمولاً در طول زمان فراموش می‌شوند، در اینترنت، چنین اطلاعاتی به صورت بالقوه همیشه برای همه در دسترس‌اند. با دیجیتالی شدن، در عمل اطلاعات غیر قابل استرداد می‌شوند و ممکن است توسط موجودیت‌های تجاری، دولت یا اشخاص برای اهداف تجاری یا دیگر اهداف نادرستی خریداری شوند (۲۳-۲۴). تهدیدات حریم خصوصی ارتباطات آنلاین همه را تحت تأثیر قرار می‌دهد، به ویژه کودکان بسیار آسیب‌پذیرترند، زیرا ممکن است آگاهی کمتری نسبت به این موضوع داشته باشند که چه اطلاعاتی شخصی است و عواقب احتمالی انتشار این اطلاعات را نیز ندانند. به علاوه، اطلاعات

است (۱۲-۲۰). نگرانی‌ها بیشتر بر روی محتوای مضر اینترنت، خطرات تعاملات آنلاین و تهدیدهای آنلاین حریم خصوصی متمرکز می‌شوند.

برخی از مضرات بالقوه‌ی محتوای آنلاین عبارتند از: تجارت آلوده، خشونت، مسائل جنسی یا گفت‌وگوهای ضداجتماعی مربوط به خردسالان، یا مباحثی که مربوط به بزرگسالان بوده اما توسط خردسالان قابل دسترسی است. در حقیقت بعضی وب‌سایت‌ها ممکن است اطلاعاتی در رابطه با چگونگی انجام کارهایی نظیر خودکشی، آسیب رساندن به دیگران و تولید مواد مخدر، یا رفتارهایی نامناسب را فراهم کنند. همانگونه که برای دستیابی به اطلاعات و سرگرمی استفاده از منابع اینترنتی افزایش یافته است، به همین دلیل نیز تبلیغ‌کنندگان و افراد داری منافع تجاری نیز به اینترنت روی آورده‌اند. امروزه در جذب مشتری از تبلیغات و کاتالوگ‌های صوتی و تصویری، با کیفیت‌های بالا استفاده می‌شود. در حقیقت شرکت‌ها محتواهای آنلاینی را ایجاد می‌کنند تا در تحقیقات تجاری بر روی خردسالان به کار گرفته شوند، و به منظور تبلیغات مؤثرتر، اطلاعات شخصی‌شان را جمع‌آوری کنند.

افراد زیر سن قانونی بیشتر از بزرگسالان نسبت به این مسائل آسیب‌پذیرند، در کمیسیون ارتباطات فدرال، در ایالات متحده آمریکا بیان شده است که: کودکان قادر نیستند از خود در برابر سخنانی که برای اکثر بزرگسالان تکان‌دهنده است، از خود محافظت کنند (۱۲-۱۳). در عین حال، چنین سخنانی ممکن است اثرات منفی عمیق‌تر و بادوام‌تری بر روی یک کودک، نسبت به یک بزرگسال، داشته باشند. کودکان در برابر اثرات عاطفی مربوط به تصاویر و اطلاعات، حساس‌تر بوده و همچنین تجربه و توانایی شناخت کافی برای ارزیابی اطلاعات دریافتی را ندارند. به علاوه از کنترل کمتری برخوردار بوده و نسبت به اطلاعات دریافتی عکس‌العمل بیشتری از خود نشان می‌دهند.

بیشتر نگرانی‌ها، در خصوص مواجهه شدن کودکان با آسیب‌های احتمالی هنگام برقراری ارتباط آنلاین با دیگران است. گزارش‌های نگران‌کننده‌ای درباره‌ی شکارچیان اینترنتی وجود دارد، مواردی از قبیل، کودک آزاری که ممکن است ابتدا به صورت آنلاین ارتباط را با کودکان آغاز کنند، از آن‌ها درخواست عکس

شخصی که بچه‌ها در کودکی به صورت آنلاین منتشر می‌کنند ممکن است در بزرگسالی اثرات جدی روی زندگی آن‌ها بگذارد. هدف این تحقیق، تجزیه و تحلیل رویکردی مبتنی بر رضایت آنلاین والدین بر تبادلات الکترونیکی کودکان بوده که یک فناوری قابل اطمینان برای رضایت والدین می‌باشد.

## روش

در ابتدا از یک مدل اولیه نظارت آنلاین والدین، برای آموزش والدین استفاده شد، تا بازخوردی از نیازمندی‌های مربوط به استفاده از چنین ابزاری بوسیله والدین دریافت شود. جمعیت مورد مطالعه، شامل ۶ گروه از جامعه والدین، به تعداد ۹۶ نفر (کاربر)، که حداقل یک بچه از سن ۵ تا ۱۴ سال داشتند، از نقاط مختلف جغرافیایی تمرکز کرد. جامعه مورد ارزیابی از جوامع زیر شکل گرفت:

- جامعه ورزشی،
- معلمان،
- مشاغل آزاد،
- مذهبی،
- کارگری و
- راننده.

تنوع در گروه‌های انتخاب شده، رویکرد مطلوبی را در درک یک حوزه پژوهشی فراهم می‌کنند که در گذشته در آن حوزه‌ها، پژوهش‌های محدودی انجام شده است، چرا که آن‌ها با ارائه اطلاعات بیشتر، به محققان اجازه می‌دهند که بررسی عمیق‌تری از موضوع مورد علاقه خود داشته باشند.

پیش از هدایت گروه‌های تمرکز یافته، از یک مدل اولیه استفاده و تست شد و بارها نیز تغییر یافت. در هر جلسه ۲۸ تا ۳۴ فرد حضور داشتند و در مجموع ۷۶ نفر (کاربر) به عنوان نمونه انتخاب شدند. در حین پرسش از گروه‌ها، والدین فرم رضایتی را امضا کردند، سپس به سؤالات آماری جواب دادند و به سؤالات آن‌ها نیز پاسخ داده شد. جدول ۱ آمار را نشان می‌دهد.

ارزیابی شوندگان با استفاده از یک نمونه ساده از والدین کودکان زیر سن ۱۴ سال در مناطق جغرافیایی مختلف انتخاب شدند. با پدر و مادری که از این تحقیق مطلع نبودند، تماس گرفته شد و

لینکی از این نظرسنجی در اختیار آن‌ها قرار گرفت. برای تشویق آن‌ها به شرکت در نظرسنجی، از طریق یک قرعه‌کشی جوایز کوچکی به شرکت‌کنندگان داده شد. در ایمیل‌های ارسالی به والدین از آن‌ها درخواست شده بود تا لینک نظرسنجی را به پدر و مادری که می‌شناسند و دارای کودک زیر ۱۴ هستند، نیز ارسال کنند. جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از پرسشنامه (لینک نظرسنجی) انجام گرفت. به منظور تجزیه و تحلیل، شرایط رفتاری، قابلیت اطمینان و اعتبار ابزارهای استفاده شده مورد آزمایش قرار گرفت.

به منظور اعتبارسنجی، و با توجه به سؤالات محدودی که در پرسشنامه گنجانده شده بود، پاسخ ۷۶ کاربر را هدف قرار دادیم. سپس پاسخ‌نامه‌های دارای پرسش بدون پاسخ تفکیک شدند، پاسخ‌دهندگان به طور متوسط ۳۵/۴ سال سن داشتند ۵۷/۹٪ مرد و ۴۲/۷٪ زن بودند. پاسخ‌دهندگان بیان نمودند که به طور متوسط زمان آنلاین فرزندانشان ۳/۵۰ ساعت در هفته است.

قبل از ارزیابی پاسخ‌های شرایط رفتاری، قابلیت اطمینان و اعتبار ابزارهای استفاده شده را مورد آزمایش قرار دادیم. همه سازه‌های دارای بیش از یک آیت، دارای آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷۰ بودند و این نشان‌دهنده قابلیت اعتماد معیارها بود. اعتبار نمونه‌ها با استفاده از یک تحلیل فاکتور تأییدی مورد آزمایش قرار گرفت. برای ارزیابی رضایت آنلاین والدین، هدف این است که اطمینان حاصل شود که این ابزار، شرایط از پیش تعریف شده والدین را برآورده نموده است یا خیر. به این ترتیب، متوسط هر معیار به جز در مورد هزینه-منفعت، که فقط یک آیت داشت، محاسبه گردید. آیت‌ها در طیفی شبیه طیف لیکرت از ۱ تا ۷ اندازه‌گیری شدند.

همان‌طور که بیان شد، در هر جلسه ۲۸ تا ۳۴ فرد حضور داشتند، این جلسات، ضبط شده و به شکل فایل‌های متنی رونویسی شدند و برای آنالیز داده‌ها، داده‌ها به یک برنامه‌ی کامپیوتری داده شدند. لیست اولیه‌ای از دسته‌بندی‌های گروه‌ها و دانش حاصل از آن‌ها شکل گرفت. لیست، بارها تجدید نظر شد. هنگامی که تیم بر روی دسته‌بندی‌ها توافق کردند، جلسات کد نویسی شدند. سپس کدنویس‌ها با یکی از محققان ملاقات کردند تا کدشان را مقایسه کنند و بر روی تفاوت‌ها بحث کنند تا

بازیکنان درگیر در فاز تراکنش رضایت آنلاین والدین هستند. نقش شخص ثالث مورد اعتماد، در اختیار داشتن گواهی‌هایی برای تأیید وبسایت‌های تجاری است، شبیه به نقش Verisign™ به‌عنوان ارائه‌دهنده گواهی امنیتی. به منظور بررسی رضایت آنلاین والدین از دیدگاه یک پدر و مادر، یک نظرسنجی آنلاین از والدین دارای کودک زیر ۱۴ سال انجام شد. ابتدا، بعد از پاسخ دادن به سؤالات عمومی جمعیت شناختی، والدین نسخه آزمایشی از نمونه‌ی اولیه نرم‌افزار رضایت آنلاین والدین را مشاهده نمودند. سپس از آن‌ها سؤالاتی پرسیده شد تا اطمینان حاصل شود که در طراحی رضایت آنلاین والدین شرایط خاصی که والدین در مرحله‌ی گروه‌های متمرکز ارائه نمودند، رعایت شده است یا خیر. به‌طور خاص، بر اندازه‌گیری سهولت استفاده، درک کنترل رفتاری، و هزینه-منفعت رضایت آنلاین والدین تمرکز شده است (۳۹-۴۱). همچنین تأثیر هنجارهای اجتماعی، بر استفاده از این نرم‌افزار نیز اندازه‌گیری شده، زیرا این عامل از نیازهای والدین بدست آمده است، اما بدلیل آنکه جزء رفتاری نمی‌باشد، به همین دلیل نمی‌توان در طراحی رضایت آنلاین والدین، آن را کنترل نمود (۴۱).

#### جدول ۲: نیازمندی‌های رضایت آنلاین والدین

نیازمندی‌ها	تعداد پاسخ	درصد
۱. استفاده از آن آسان باشد. *	۳۸	۵۰٪
۲. تغییر تنظیمات راحت باشد. *	۱۸	۲۳/۶۸٪
۳. درک و احساس نیاز داشتن به آن زیرا در واقع مقررات از فرزندانشان محافظت می‌کنند. *	۸	۱۰/۵۲٪
۴. به والدین امکان کنترل بیشتری برای سایت‌های مورد بازدید فرزندشان بدهد. *	۵	۶/۵۸٪
۵. برای استفاده کارآمد است (هزینه-سود). *	۵	۶/۵۸٪
۶. قابل دانلود باشد. *	۲	۲/۶۴٪
کل	۷۶	۱۰۰٪

\* فاکتورهایی که در طراحی رضایت آنلاین والدین نقش داشته‌اند.

زمانی که روی گروه‌ها، معانی و رویه‌های کدنویسی بعدی توافق نمایند. سپس کدنویس‌ها بقیه‌ی رونوشت‌ها را با الگوهای کدنویسی تجدید نظر شده، کد کردند. کاپای کوهن ۷۵/۱٪ و حاکی از یک مرحله‌ی رضایت‌بخش بود (ضریب کاپای کوهن یک معیار آماری برای ارزیابی است). سپس از برنامه کامپیوتری برای به دست آوردن نتایج استفاده شد.

#### جدول ۱: آمار پاسخگویان (تعداد ۹۶ نفر)

معیارها	محدوده	میانگین
سن (سال)	۵۸-۲۵	۳۵/۴٪
تجربه کاری (سال)	۳۲-۱	۱۰/۱٪
تجربه استفاده از کامپیوتر (سال)	۳۲-۶	۱۰/۷٪
تعداد فرزند	۴-۱	۲٪
تعداد کامپیوتر، لپ‌تاب، تبلت خانه	۵-۱	۲/۵٪
دسته‌بندی‌ها		
جنسیت	مرد	۵۵
	زن	۴۱
تحصیلات	زیر دیپلم	۹
	دیپلم	۱۸
	فوق دیپلم	۲۴
	لیسانس	۲۵
	تحصیلات تکمیلی	۲۰

والدین، از قوانین، ابزارها و مسئله حریم خصوصی در اینترنت آگاهی یافتند. به علاوه، به والدین فاکتورهایی شرح داده شد که موجب می‌شد شروع به استفاده از ابزارهایی برای محافظت از حریم خصوصی آنلاین فرزندانشان کنند. این فاکتورها در جدول ۲ نشان داده شده‌اند، آن فاکتورهایی که از لحاظ فنی، عملی بودند، به‌عنوان نیازمندی‌های رضایت آنلاین والدین شناخته شده‌اند، که توسط \* در جدول ۲ به آن‌ها اشاره شده است. طراحی رضایت آنلاین والدین مستلزم سه گروه از افراد ذی‌نفع است:

- والدین،
- مدیر وبسایت،
- و شخص ثالث مورد اعتماد.

با این حال، ارزیابی کاربر از رضایت آنلاین والدین، فقط والدین و وبسایت‌های تجاری را هدف قرار می‌دهد، چرا که آن‌ها تنها

## راه‌هایی برای افزایش امنیت آنلاین بدون تجاوز به

**حریم خصوصی:** والدین نباید تبادلات اطلاعاتی فرزندشان را با توجیه محافظت آن‌ها از خطرات احتمالی آنلاین، نظارت کنند، زیرا این کار تجاوز به حریم خصوصی کودک محسوب می‌شود. هنوز مشکلی که در ابتدای مقاله مطرح شد وجود دارد: چگونه می‌توان موجب لذت بردن فرزند از مزایای شخصی، اجتماعی و آموزشی آنلاین شد و خطرات احتمالی به آن‌ها از طریق محتوای ناخواسته‌ای نظیر آزار و اذیت‌های اینترنتی یا درخواست‌های ارتباط جنسی ناخواسته را به حداقل رساند؟

برخی معتقدند که پاسخ این است که تنظیم دسترسی کودکان به اینترنت را از دست والدین خارج کرده و به قانون‌گذاران سپارد. به خاطر دلایل عملی و تئوری، کنترل فعالیت‌های اینترنتی کودکان سخت بوده و مسئولیت سنگینی بر دوش والدین می‌باشد (۲۵-۲۶). والدین و فرزندانش می‌توانند در مذاکراتی دوستانه، درباره‌ی قوانین دو جانبه، اعتماد و مسئولیت‌ها در خصوص استفاده از اینترنت شرکت کنند. مدل‌های بسیاری وجود دارند که چگونگی انجام چنین مذاکراتی را نشان می‌دهند (۳۸-۴۱). استفاده از استراتژی‌هایی نظیر استفاده‌ی اجتماعی مشترک، یا میانجیگری تعاملی، به جای نظارت، تهدیدها را بیشتر کاهش داده و موجب می‌شود کودکان توانایی بیشتری داشته باشند تا از عهده‌ی مشکلات تجربه‌های آنلاین‌شان برآیند. این استراتژی‌ها کارهایی را به والدین پیشنهاد می‌دهند، به‌طور مثال والدین درباره‌ی ساختار و محتوای اینترنت با فرزندشان صحبت کنند، فرزندانشان را به جست‌وجو در اینترنت ترغیب کنند، مواقعی که فرزندانشان آنلاین هستند در کنار یا نزدیک آن‌ها بنشینند و فعالیت‌های آنلاین را به اشتراک بگذارند. گرچه این روش برای همه مناسب نیست، اما نشان داده شده که استفاده‌ی اجتماعی مشترک، صرف‌نظر از تفاوت در فرهنگ تربیتی فرزندانشان، تهدیدها را کاهش می‌دهد. به‌طور یقین گفت‌وگوهای تشویقی ضرر کمتری نسبت به نظارت دارند، همچنین این امکان را می‌دهند که آسیب‌های مربوط به تجربه‌های منفی آنلاین کاهش یابند. گفت‌وگو با پدر و مادر روشی است که موجب می‌شود فرزندانشان از عهده‌ی تجربیات آنلاین منفی خود برآیند. اگر در خصوص فعالیت‌های آنلاین،

والدین یک فضای بازی ایجاد کنند، به احتمال زیاد فرزندانشان، تمایل بیشتری دارند که درباره‌ی مشکلات خود با پدر و مادر صحبت کنند. همان‌طور که در بالا اشاره شد، نظارت، موجب خراب شدن اعتماد می‌گردد، و در نتیجه به اشتراک گذاشتن اطلاعات به‌شکل داوطلبانه توسط کودکان نیز لطمه وارد می‌شود (۲۵-۳۳).

پروژه‌ی رضایت آنلاین والدین به خاطر نبود راه‌حل‌های مناسب فنی، برای اجرای نیازمندی‌های حقوقی ایجاد شد. هر چند که برای طراحی رضایت آنلاین والدین تیم تحقیقاتی نه تنها باید نیازمندی‌ها حقوقی را بررسی کند بلکه نیازمندی‌های رفتاری هم باید مورد بررسی قرار گیرد.

نیازمندی‌های حقوقی قوانین محافظت از حریم خصوصی آنلاین کودکان شامل موارد زیر است:

۱. تذکر به شیوه‌ی جمع‌آوری اطلاعات از جمله شیوه‌ی

استفاده و افشای آن را ایجاد کند.

۲. قبل از جمع‌آوری، استفاده یا افشای اطلاعات، رضایت

والدین را به دست آورد. والدین باید قادر به اعلام عدم رضایت نیز باشند.

۳. دسترسی به اطلاعات جمع‌آوری شده، حق حذف اطلاعات و توانایی جلوگیری از جمع‌آوری بیشتر اطلاعات را برای والدین آسان سازد. همچنین والدین باید قادر باشند رضایت خود را تغییر دهند یا رد کنند.

۴. کودک را از مشارکت در فعالیت‌های آنلاینی که موجب افشای اطلاعات می‌گردد منع کنند، مگر اینکه از لحاظ منطقی ضروری باشد.

۵. از صحت و امنیت اطلاعات جمع‌آوری و یا ذخیره شده محافظت و نگهداری کنند.

انواع اطلاعاتی که طبق قوانین محافظت از حریم خصوصی آنلاین کودکان می‌توانند برای شناسایی فردی مورد بررسی قرار گیرند شامل طیف گسترده‌ای از عناصر اطلاعاتی است.

الزامات مشخص شده در بالا منجر به شناسایی اصول طراحی شد که به منظور اطمینان از اینکه محصول نهایی رضایت آنلاین والدین شرایط مورد نیاز دستورات حقوقی را تأمین می‌کند، باید دنبال شوند. اصول طراحی حاصل عبارتند از:

با توجه به محیط کار، طراحی رضایت آنلاین والدین، باید شرایط والدینی را که کاربران این سیستم‌ها هستند در نظر بگیرد (۳۷). این سیستم باید به آسانی قابل اجرا و استفاده باشد (شرط ۱). علاوه بر این، رضایت آنلاین والدین باید پیش از هر چیز در یک محیط محبوب مانند اینترنت اکسپلورر توسعه داده شود، که به‌طور گسترده‌تر استفاده می‌شود (شرط ۲).

از لحاظ محیط کاری و برای دستیابی به راه‌حل عملی، رضایت آنلاین والدین نیازمند استفاده از کوکی‌ها و ناشناس‌سازی است تا در موارد ممکن، نهایت شفافیت و خودکاری را فراهم نماید، و کار والدین را در استفاده از نرم‌افزار تسهیل کند (شرط ۳). همچنین رضایت آنلاین والدین نیازمند استفاده از فناوری‌های پیشین P3P است (شرط ۴). بسیاری از عوامل کاربری P3P در طول فرایند استانداردسازی P3P توسعه یافتند. با این حال، P3P در پیاده‌سازی دارای مشکلاتی است، تحقیقات نشان‌دهنده خطاهایی در اجرای سیاست‌ها، نقض سیاست، و سیاست‌های ناقص است. این امر باعث شده است که محققان توصیه کنند که یک شخص ثالث مورد استفاده قرار گیرد تا رعایت مقررات و سیاست‌ها را تأیید کند. حتی اگر P3P را بتوان به گونه‌ای قابل اعتماد اجرا نمود، ساخت زبان حفظ حریم خصوصی به اندازه‌ی کافی سنجیده نیست که بتواند به انتخاب‌های خاص والدین در مورد اطلاعات دقیقی که یک وب‌سایت می‌تواند یا نمی‌تواند جمع‌آوری و یا به اشتراک بگذارد، رسیدگی کند. در نهایت، و مهم‌تر از همه، P3P هیچ روشی برای اظهار رضایت والدین در مورد اطلاعات کودک ارائه نمی‌کند. با این وجود، رضایت آنلاین والدین می‌تواند از مفاهیم اولیه P3P استفاده کند و آن‌ها را بهبود بخشد. یکی از توسعه‌های فنی و نهایی برای تعیین الزامات رضایت آنلاین والدین استفاده از نوار ابزارهای کنترلی در نرم‌افزار قبل است، که نشان‌دهنده‌ی لزوم کسب اطمینان از کنترل والدین بر ابزار مزبور می‌باشد (شرط ۵).

برخی از اصولی که به‌عنوان اصول طراحی رفتاری مشخص شدند با اصول طراحی حقوقی و فنی هم‌پوشانی دارند. جدول ۳ خلاصه‌ای از اصول طراحی رضایت آنلاین والدین را بر اساس تئوری‌های پایه حقوقی، فنی و رفتاری نشان می‌دهد (۳۷).

۱. رضایت آنلاین والدین، باید راهی برای شناسایی روش‌های حریم خصوصی سایت فراهم کند.

۲. رضایت آنلاین والدین، باید فرایند رضایت والدین برای آشکارسازی و استفاده از اطلاعات فرزندشان را به صورت مرحله به مرحله طبق ترجیحات از پیش تعیین‌شده‌ی والدین، خودکار نماید.

۳. رضایت آنلاین والدین باید روشی برای پدر و مادر فراهم کند تا اطلاعاتی که توسط سایت فراهم شده را مرور کنند و اگر نیاز به حذف اطلاعات باشد وب‌سایت را مطلع سازند.

۴. این الزامات حقوقی فراتر از کنترل محصولی همچون رضایت آنلاین والدین است و یک تصمیم رفتاری از تاجران وب‌سایت می‌باشد.

۵. رضایت آنلاین والدین باید از اطلاعاتش محافظت کرده و اطلاعات صحیحی به تاجران وب‌سایت که اطلاعات را از طرف والدین با آن‌ها به اشتراک می‌گذارد، ارائه دهد.

تئوری‌هایی که شرایط فنی لازم را اطلاع می‌دهند، مانند کوکی‌ها، ناشناس‌سازی، کنترل‌های نرم‌افزاری، سیاست‌های حریم خصوصی و نشان‌ها، بایستی در طراحی نرم‌افزاری گنجانده شوند. در سال‌های اخیر، محققان ابزارها و تکنیک‌های مختلفی ایجاد کرده‌اند که از حریم خصوصی آنلاین مشتریان محافظت می‌کنند (۳۵-۴۳). هر چند که بطور مستقیم به حریم خصوصی فرزندان مربوط نمی‌شوند اما هر یک از این تکنولوژی‌ها تلاش می‌کنند به مسائل امنیتی موجود در اینترنت اشاره کنند. این ابزارها هیچ یک قادر نیستند همه مسائل حریم خصوصی و شرایط لازم قوانین محافظت از حریم خصوصی آنلاین کودکان را به‌طور کامل برطرف کنند.

الزامات فنی رضایت آنلاین والدین، از ترکیبی از عوامل حقوقی (اطلاعات ایمن نیازمند انتقال رمزگذاری شده‌اند)، و عوامل فنی متناسب با محیط کار (لزوم استفاده‌ی وب‌سایت از پروتکل‌های اینترنت)، و عوامل فنی که از راه‌حل‌های امکان‌پذیر موجود استفاده می‌کنند (مانند P3P)، حفظ حریم خصوصی را فراهم می‌کند.

### جدول ۳: اصول طراحی رضایت آنلاین والدین

محیط	اصول طراحی
حقوقی	رضایت آنلاین والدین، باید راهی برای شناسایی روش‌های حریم خصوصی سایت فراهم کند. رضایت آنلاین والدین، باید فرآیند رضایت والدین برای آشکارسازی و استفاده از اطلاعات فرزندشان را به صورت مرحله به مرحله طبق ترجیحات از پیش تعیین‌شده‌ی والدین، خودکار نماید. رضایت آنلاین والدین، باید روشی برای پدر و مادر فراهم کند تا اطلاعاتی که توسط سایت فراهم شده را مرور کنند و اگر نیاز به حذف اطلاعات باشد وبسایت را مطلع سازند. رضایت آنلاین والدین، باید از اطلاعات کودکان محافظت کرده و اطلاعات صحیحی به صاحبان وبسایت که اطلاعات را از طرف والدین با آن‌ها به اشتراک می‌گذارد، ارائه دهد.
فنی	رضایت آنلاین والدین، باید به سادگی قابل دانلود باشد. نصب رضایت آنلاین والدین، باید ساده باشد. رابط کاربر، باید گرافیکی بوده و با استفاده از آیتم‌های منو و جعبه‌های دیالوگ کاربر را به راحتی هدایت کند؛ فهم پیام‌های خطا نیز باید ساده باشد. رضایت آنلاین والدین، باید در ابتدا با استفاده از شیء کمک‌کننده به مرورگر (BHO) برای اینترنت اکسپلورر توسعه یابد. مرحله‌ی انتقال (چه انتقال اطلاعات تأیید شده باشد چه نه) باید هنگام نصب و کار با رضایت آنلاین والدین، شفاف باشد. رضایت آنلاین والدین، به انتقال مطمئن اطلاعات بین والدین، وبسایت و شخص ثالث نیاز دارد. رضایت آنلاین والدین، باید با استفاده از مفهوم عامل کاربری P3P به صورت خودکار فایل ترجیحات حریم خصوصی خود را با فایل روش‌های حریم خصوصی مقایسه کند. رضایت آنلاین والدین، باید والدین را قادر سازد تا تنظیمات را به دلخواه تغییر دهند. رضایت آنلاین والدین، باید شامل ۴ فاز باشد: ثبت‌نام، نصب، تراکنش و فاز پس تراکنش

#### یافته‌ها

نگرانی‌ها در خصوص آسیب‌های احتمالی برای کودکان در حالت آنلاین به جا و درست می‌باشند. بنابراین، باید توجه داشت که گرچه گاهی خطرات احتمالی ممکن است اغراق‌آمیز باشند و در نتیجه موجب تضعیف مسئله‌ی نظارت گردند اما اثبات نشده که این خطرات آن قدر کم هستند که نظارت را غیرضروری نمایند. برای نظارت آنلاین والدین، فرضیاتی مطرح می‌باشد: (۱) کودکان با تهدیدات آنلاین مواجه‌اند. (۲) نظارت آنلاین والدین، اطلاعات مفیدی را فراهم می‌کند. (۳) والدین از این نظارت آنلاین، برای محافظت از کودکان در مقابل آسیب‌ها استفاده می‌کنند.

والدین با استفاده از نظارت آنلاین، می‌توانند بدون آن که همیشه بر فعالیت‌های آنلاین کودکانشان نظارت داشته باشند، اطلاعاتی که توسط وبسایت‌ها از کودکانشان جمع‌آوری می‌شود را کنترل کنند. این پژوهش هم برای محققان و هم عموم مردم به‌طور یکسان فایده‌بخش است. از دیدگاه پژوهشی، رضایت آنلاین والدین نشان می‌دهد که چگونه فناوری می‌تواند برای ارائه‌ی راه‌حل عملی برای تبادل اطلاعات درباره‌ی اشخاص ثالث مورد استفاده قرار گیرد. والدین از اطلاعات به دست آمده از نظارت آنلاین فرزندانشان، بایستی تحلیلی منطقی داشته باشند، به‌طور مثال، اگر پدر و مادر متوجه شوند که فرزندشان به وبسایت‌هایی مرتبط با جست‌وجوی تهیه مواد مخدر، دسترسی یافته است، داشتن این‌گونه اطلاعات بسیار سودمند می‌باشد. در برخی موارد ممکن است که احترام به حریم



را ترک می‌کند و تغییر رفتاری مشهودی داشته و از صحبت کردن با پدر و مادرش امتناع می‌ورزد. در این حالت بهتر است والدین با نظارت آنلاین، و بررسی وبسایت‌هایی که فرزندشان مشاهده کرده، سعی در یافتن مشکل کنند. اما اگر شواهد کافی از تهدید خاص و به اندازه‌ی کافی جدی، برای کودک وجود داشته باشد، نظارت آنلاین والدین، برای جلوگیری از چنین آسیب‌هایی جایز شمرده می‌شود. به‌علاوه، حتی در موارد بسیاری، والدین باید نظارت آنلاین به حریم خصوصی را به حداقل برسانند و پیامدهای منفی که ممکن است از این نظارت نتیجه شوند را کاهش دهند.

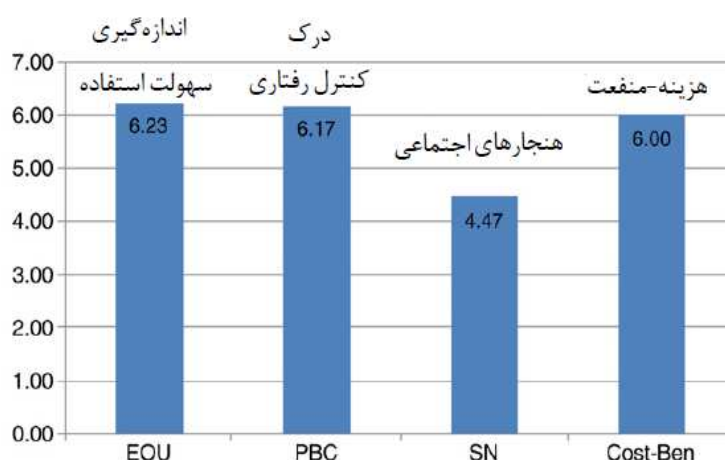
یکی از جنبه‌های مهم طراحی یک محصول فناوری اطلاعات، ارزیابی آن است. در مورد رضایت آنلاین والدین، سه دسته

خصوصی کودک، به خاطر تعهد بیش از حد والدین به محافظت از او در برابر آسیب‌ها، نادیده گرفته شود، که این امر، غیرعادی نمی‌باشد، زیرا ماهیت اخلاقی والدین بخش بزرگی از برقراری تعادل میان وظیفه‌ی طبیعی و وظیفه‌ی احترام به حقوق فرزند است. نظارت آنلاین والدین، به حریم خصوصی کودک نباید بدون بررسی‌های دقیق صورت گیرد. به‌منظور توجیه اهمیت حق حریم خصوصی کودک، والدین باید معتقد باشند که (۱) به اندازه‌ی کافی تهدیدات خطرناک و خاصی برای ایمنی فرزندشان وجود دارد. (۲) وظیفه‌ی محافظت، وظیفه‌ی احترام به حریم خصوصی را در موارد خاصی نادیده می‌گیرد. به‌طور مثال اگر کودکی، به تازگی زمان بسیاری را به صورت آنلاین سپری می‌کند و افسرده بوده، از رفتن به مدرسه امتناع می‌کند، اتناش

#### جدول ۴: ارزیابی حقوقی رضایت آنلاین والدین

اصول طراحی	شواهد ارزیابی
رضایت آنلاین والدین، باید راهی برای شناسایی روش‌های حریم خصوصی سایت فراهم کند.	رضایت آنلاین والدین، ترجیحات حریم خصوصی را با سیاست‌های امنیتی وبسایت مقایسه می‌کند.
رضایت آنلاین والدین، باید فرایند رضایت والدین برای آشکارسازی و استفاده از اطلاعات فرزندشان را به صورت مرحله به مرحله طبق ترجیحات از پیش تعیین‌شده‌ی والدین، خودکار نماید.	طی فاز راه‌اندازی، والدین اطلاعاتی که می‌تواند آشکار گردد را مشخص می‌کنند. انتخاب‌های والدین باید با وبسایت‌هایی که اطلاعات کودکان را جمع‌آوری می‌کنند تطابق یابد تا اطلاعات به صورت موفقیت‌آمیزی با وبسایت مذکور به اشتراک گذاشته شود.
رضایت آنلاین والدین، باید روشی برای والدین فراهم کند تا اطلاعاتی که توسط سایت فراهم شده را مرور کنند و اگر نیاز به حذف اطلاعات باشد وبسایت را مطلع سازند.	رضایت آنلاین والدین، یک فایل ثبت وقایع ایجاد می‌کند. سپس، یک قرارداد دیجیتالی ایجاد شده و همراه با اطلاعات شخصی برای سایت ارسال می‌شود. فایل ثبت وقایع و قرارداد دیجیتالی می‌توانند برای جوابگویی مدیر سایت به درخواست‌های والدین مورد استفاده قرار گیرند.
رضایت آنلاین والدین، باید از اطلاعاتش محافظت کرده و اطلاعات صحیحی به صاحبان وبسایت که اطلاعات را از طرف والدین با آن‌ها به اشتراک می‌گذارد، ارائه دهد.	رضایت آنلاین والدین، با معیارهایی طراحی شده که انتقال و ذخیره‌سازی ایمن اطلاعات را ممکن می‌سازد. در ادامه، برای اطمینان از صحت و درستی، رضایت آنلاین والدین، با استفاده از P3P گسترش یافته ایجاد شده بود، که شامل تگ گذاری صحیح برای اطلاعات ارسالی به مدیران وبسایت‌ها می‌باشد.

### نگاره ۱: مقایسه میانگین معیارهای ارزیابی رفتاری (۳۷)



محافظت از حریم خصوصی آنلاین کودکان، تعیین شده به دست بیاورد.

ارزیابی فنی رضایت آنلاین والدین، شامل چندین مرحله است. اول، تست دقیق نرم‌افزار قرار دارد. هدف اصلی از آزمایش نرم‌افزار رضایت آنلاین والدین، این است که اطمینان حاصل شود هنگامی که مجموعه‌ای از ورودی‌ها به برنامه داده می‌شود، سیستم به شکل مشخصی کار می‌کند. علاوه بر این، سیستم نباید نتایج غیرمنتظره‌ای بدهد و به واسطه‌ی آن قابلیت اطمینان خود را تضعیف کند. هدف رضایت آنلاین والدین، پدر و مادری است که باید مطمئن باشند که سیستم می‌تواند وبسایت‌ها را بر اساس اولویت‌های مشخص شده، مسدود و یا قابل دسترسی گرداند. برای کسب اطمینان از درستی آن، سیستم را بایستی به‌طور گسترده مورد آزمایش قرار داد. روند آزمایش شامل دو مرحله است: تست جعبه سیاه و تست جعبه سفید. تست جعبه سیاه شامل انتخاب ورودی‌های مختلف در رابط کاربری است و این امکان را به آزمایش‌دهنده می‌دهد تا در اشکال گوناگون تست، به مسیرهای دشوار تمرکز کند و همچنین کمک می‌کند تا به درجه‌ی بالایی از قابلیت اطمینان در عملکرد کل سیستم دست پیدا کند. برای تست جعبه سیاه و سفید، تمامی مسیرهای ممکن در نرم‌افزار مشخص شده است (۳۷-۳۹).

اصول طراحی مختلف وجود دارد که باید مورد ارزیابی قرار گیرند:

۱. ارزیابی حقوقی در صورتی تأیید می‌شود که رضایت آنلاین والدین، به نیازمندی‌های حقوقی بپردازد.
  ۲. ارزیابی فنی در صورتی تأیید می‌شود که رضایت آنلاین والدین، به‌عنوان یک ابزار فنی کار کند و عاری از خطا باشد.
  ۳. ارزیابی رفتاری در صورتی تأیید می‌شود که رضایت آنلاین والدین، نیازمندی‌های کاربر را برطرف نماید.
- رضایت آنلاین والدین، طراحی شده است تا بدون تغییر یا تبدیل شدن به یک برنامه‌ی کنترل امن، به پیشرفت فنی الزامات قوانین محافظت از حریم خصوصی آنلاین کودکان، تبدیل شود. در واقع این برنامه با ارائه روش قوی‌تر برای اجرای قوانین محافظت از حریم خصوصی آنلاین کودکان، و به دنبال آن الزامات حقوقی، حمایت از کودکان را تقویت می‌کند. بنابراین، انتظار نمی‌رود که تمامی اصول طراحی برآورده شده باشند. همان‌طور که جدول ۴ نشان می‌دهد، رضایت آنلاین والدین، طوری طراحی شده است تا الزامات حقوقی رضایت والدین را تقویت کند، و آن شامل روش‌های مهمی برای تغییرات بعدی در رضایت و کنترل کلی والدین است (۳۷). ارزیابی حاصل که در بالا ارائه شده، نشان می‌دهد که رضایت آنلاین والدین، با موفقیت توانسته مشخصات خاص حقوقی را که توسط قوانین

## بحث

والدین با استفاده از رضایت آنلاین والدین، می‌توانند بدون آن که همیشه بر فعالیت‌های آنلاین کودکانشان نظارت داشته باشند، اطلاعات شخصی که توسط وبسایت‌ها از کودکان جمع‌آوری می‌شود را کنترل کنند.

در طراحی رضایت آنلاین والدین، از اصول علم طراحی استفاده شده است، پژوهش‌ها در زمینه سیستم‌های اطلاعاتی تحت تأثیر «مردم، سازمان‌ها، و تکنولوژی» قرار دارند (۳۷). تحقیقات طراحی بخش مهمی از حوزه سیستم‌های اطلاعاتی است. پنج طبقه توصیف شده که پژوهش‌های طراحی را ترسیم می‌کند عبارتند از: دیدگاه ابزاری، دیدگاه نماینده، دیدگاه گروه، دیدگاه محاسباتی، و دیدگاه اسمی (۳۵). دیدگاه ابزاری بر توصیف ویژگی‌های فنی یک فناوری جدید تمرکز دارد تا بیان کند که آن فناوری چه چیزی انجام خواهد داد. این رویکرد، پژوهش سیستم‌های اطلاعاتی را به چیزی بیش از رویکرد جعبه سیاه محدود می‌کند و نشان می‌دهد که محققان سیستم‌های اطلاعاتی باید در جهت ارائه مفهومی قوی‌تر از نحوه کاربرد فناوری اطلاعات در درون سازمان‌ها تلاش کنند (۳۵). جالب آن است که یکی از مسائل مشترک دانشمندان علوم اجتماعی این است که آن‌ها محصولات را اغلب به شکل جعبه‌های سیاه ارائه می‌کنند. دیدگاه نماینده بر یک یا تعداد کمی از عناصر کلیدی مشترک تمرکز می‌کند، که نشان‌دهنده و یا نماینده جنبه‌ی ضروری، ویژگی و یا ارزش فناوری اطلاعات هستند. دیدگاه محاسباتی، به صراحت بر قدرت محاسباتی فناوری اطلاعات تمرکز می‌کند. این نوع تحقیق، بر قابلیت‌های فناوری برای نشان دادن، دستکاری، ذخیره، بازیابی، و انتقال اطلاعات، و در نتیجه پشتیبانی، پردازش، مدل‌سازی، یا شبیه‌سازی جنبه‌های جهان تمرکز دارد. دیدگاه اسمی فناوری، فناوری را غایب قلمداد می‌کند، و نشان می‌دهد که تکنولوژی فقط در نام تجلی می‌یابد نه در واقعیت. در نهایت، دیدگاه جمعی فناوری مستلزم آن است که محققان توضیح دهند که چگونه اجزای یک محصول طراحی شده را می‌توان به یک فعالیت اجتماعی و اقتصادی اعمال نمود، این دیدگاه بر تعامل فناوری مورد استفاده، افراد درگیر در فرآیند طراحی، و همچنین مخاطبان هدف محصول

همان‌طور که در شکل ۱، نشان داده شده است، نتایج ارزیابی تمام معیارهایی که می‌توان از طریق توسعه رضایت آنلاین والدین، کنترل نمود (از قبیل: سهولت استفاده، کنترل رفتاری، و هزینه-منفعت) نشان می‌دهد که والدین بر این عقیده‌اند که رضایت آنلاین والدین، انتظارات آن‌ها را برآورده کرده است (۳۷). ساختار هنجار اجتماعی، که نمی‌تواند در توسعه رضایت آنلاین والدین، کنترل شود، نیز بالاتر از نقطه‌ی میانی مقیاس، بوده است که نشان می‌دهد هر چند این عامل مهم‌ترین عامل در تعیین ظرفیت استفاده‌ی والدین از رضایت آنلاین والدین نیست، ولی آنچه دیگر والدین انجام می‌دهند، برای تعیین استفاده‌ی والدین از رضایت آنلاین والدین، مهم می‌باشد.

همان‌طور که در نگاره ۱ نشان داده شده است:

- نظرخواهی از والدین نشان داده است که آن‌ها معتقدند که رضایت آنلاین والدین، برای استفاده آسان است.
- نظرخواهی از والدین در رابطه با رضایت آنلاین والدین، نشان می‌دهد که آن‌ها معتقدند این نرم‌افزار کنترل آن‌ها را افزایش می‌دهد.
- رضایت آنلاین والدین، در ارزیابی والدین از لحاظ هزینه-منفعت رتبه‌ی بالایی دارد.

رضایت آنلاین والدین، با موفقیت، شرایط و الزامات طراحی رفتاری را برآورده می‌کند، اصول رفتاری رضایت آنلاین والدین، عبارتند از:

- رضایت آنلاین والدین، باید برای استفاده آسان باشد.
- رضایت آنلاین والدین، باید نیازمندی‌های حقوقی را تأمین نماید.
- رضایت آنلاین والدین، باید برای استفاده والدین فایل‌های ثبت وقایع ایجاد کنند.
- رضایت آنلاین والدین، باید بر روی اطلاعاتی که توسط فرزندان آشکار می‌گردد کنترل بیشتری فراهم کند.
- رضایت آنلاین والدین، باید بیشترین بهره‌وری را با کمترین هزینه فراهم کند.

## جدول ۵: دستورالعمل‌های علم طراحی و رضایت آنلاین والدین

نویسنده	دستورالعمل‌های طراحی	انطباق رضایت آنلاین والدین
Livingstone S, Helsper E J. (۲۰۰۸).	مشکل ارتباط	رضایت آنلاین والدین، نیاز به فناوری برای اجرای قوانین محافظت از حریم خصوصی آنلاین کودکان را برآورده می‌سازد؛ قوانین محافظت از حریم خصوصی آنلاین کودکان قوانینی هستند که در خصوص محافظت از حریم خصوصی آنلاین کودکان می‌باشد.
Cranor L. F. (۲۰۰۳).	طراحی به‌عنوان یک فرایند پژوهشی	طراحی قوانین محافظت از حریم خصوصی آنلاین کودکان از طراحی و فرایندهای آزمون دقیق پیروی می‌کند. در توسعه رضایت آنلاین والدین، قانون به‌طور گسترده بررسی می‌گردد تا اطمینان حاصل شود که رضایت آنلاین والدین، الزامات قانونی قوانین محافظت از حریم خصوصی آنلاین کودکان را برآورده نموده است. گروه‌های متمرکز تشکیل داده شدند تا اطمینان حاصل شود که بهترین روش‌ها در رضایت آنلاین والدین، تعبیه شده باشند. آزمون شامل آزمون جعبه سیاه و جعبه سفید بود.
Schneider J P, Corley M D, Irons R R, (۱۹۹۸).	طراحی به‌عنوان یک محصول	نتیجه‌ی این تحقیق، برنامه رضایت آنلاین والدین، است.
Bélanger F, (۲۰۱۲).	ارزیابی طراحی	ارزیابی رضایت آنلاین والدین، شامل ارزیابی‌های حقوقی، فنی، و رفتاری می‌باشد.
Bélanger F, Crossler R. E, (۲۰۱۱).	دقت تحقیق	توسعه رضایت آنلاین والدین، به تبعیت از روش‌های طراحی صورت گرفته که در پژوهش‌های علم طراحی، ثابت شده‌اند. به همین ترتیب بررسی رضایت آنلاین والدین، شامل یک فرایند ارزیابی دقیق می‌باشد.
Casilli, A. A. , Tubaro, P. , & Araya, P (۲۰۱۲).	نتایج و فواید تحقیق	رضایت آنلاین والدین، پیاده‌سازی محصولی است که حاصل توسعه P3P است که مکانیسم‌هایی برای پاسخگویی و اجرای قوانین محافظت از حریم خصوصی آنلاین کودکان فراهم می‌کند.
Cranor L. F. , Byers S, Kormann D. (۲۰۰۳).	ارتباطات تحقیق	محصول دارای بخش‌هایی است که برای مخاطبان با رویکردی مدیریتی در نظر گرفته شده و همچنین بخش‌هایی برای بیان طرح به مخاطبان فنی مدنظر گرفته شده است.

پیوند می‌دهد، و ماهیت پویای آن‌ها را بررسی می‌کند. نحوه پیروی از این هفت دستورالعمل در جدول ۵ آمده است (۳۷).

با رشد شبکه‌های اجتماعی، ظهور این شبکه‌ها در موبایل‌های هوشمند، مشکلات موجود را پیچیده‌تر می‌کند. این وسایل جدید با افزایش دسترسی به شبکه‌های اجتماعی، مسائل حریم خصوصی کودکان را پیچیده‌تر می‌سازند. و مسائلی را به مشکلات قبلی اضافه می‌کنند، از جمله:

حضور یک کاربر. برخلاف اکثر شبکه‌های اجتماعی که کودکان به‌طور خودکار از حضور دوستان خود آگاه نمی‌شدند، اکثر شبکه‌های اجتماعی موبایل به کاربران اجازه می‌دهند حضور خود را از طریق یک مکانیسم ورود، اعلام کنند که از طریق آن یک

نهایی، متمرکز می‌کند. در این تحقیق، نشان داده شد که رضایت آنلاین والدین، متأثر از چه معیارهایی بوده و نشان داده شد که چگونه رضایت آنلاین والدین، توسط تیم طراحی و همچنین مخاطبان، مورد آزمایش قرار گرفته است. این به وضوح نمایانگر دیدگاه جمعی است. نکته جالب آن است که در بررسی مقالات مجلات پژوهشی سیستم‌های اطلاعاتی، دیدگاه جمعی دارای کوچک‌ترین طبقه‌بندی (کمترین نمایندگی) می‌باشد (۳۵). توصیه‌ی آن‌ها به استفاده از دیدگاه جمعی (که با جنبه‌های اجتماعی و تعبیه‌شده‌ی توسعه‌ی فناوری و کاربرد آن درگیر نمی‌شود)، شامل کسب اطمینان از بررسی شرایط مادی و فرهنگی است که محصولات فناوری اطلاعات را به یکدیگر

در آینده به افرادی تبدیل می‌شوند که از استقلال بیشتر و کامل‌تری برخوردارند. نبود حریم خصوصی در خانواده ممکن است مانع ایجاد روابط صمیمی بین والدین و کودکان شود. دانستن همه چیز دربارهٔ یک فرد مشابه داشتن روابط صمیمی با آن فرد نیست. در حقیقت اگر چنین شناختی را افراد به طرز نامناسب یا بر خلاف میل فرد به دست آورند، این شناخت ممکن است احتمال شکل‌گیری یک رابطه را به‌طور کامل از بین ببرد. نظارت، حریم خصوصی و امکان صمیمیت را از بین می‌برد و ابعاد لازم برای دوست داشتن و روابط دوستانه را ناممکن می‌سازد. روابط صمیمی میان والدین و کودکان بر مبنای اشتراک داوطلبانهٔ اطلاعات است، نه عدم وجود حریم خصوصی. هر چه کودکان مستقل‌تر می‌شوند، برای داشتن روابط حقیقی با والدین‌شان به حریم خصوصی بیشتری نیاز دارند.

حریم خصوصی برای کودکان تنها به منظور داشتن روابط صمیمی با والدینشان ضروری نیست، بلکه به منظور توسعه‌ی ظرفیت ارتباطی آن‌ها با دیگران، هم در حال حاضر و هم در آینده لازم است. از آنجایی که در روابطی که ایجاد می‌شود، افکار و عقاید متفاوتی به اشتراک گذاشته می‌شوند، کودکانی که نمی‌توانند رازهایشان را با دیگران مطرح کنند یا به دوستانشان اعتماد کنند، از قابلیت برقراری ارتباط باز می‌مانند و در نتیجه یاد نمی‌گیرند که دوستی‌ها چگونه‌اند. بسیاری از دوستی‌های کودکان به صورت آنلاین صورت می‌گیرد، بنابراین، احترام به حریم خصوصی آنلاین کودکان، آن‌ها را قادر می‌سازد ارتباطشان را با دوستانشان بهبود دهند. به بیان دیگر، زمانی که والدین شروع به نظارت بر فرزندشان می‌کنند، اعتماد کودکان را به خود از بین خواهند برد. بنابراین کودکان به والدینی که کارهایشان را نظارت می‌نمایند، کمتر اعتماد می‌کنند. این تفکر نیز وجود دارد که نظارت مخفیانه، اگر آشکار نشود، چنین عواقبی نخواهد داشت زیرا کودک از آن اطلاعی ندارد، بنابراین تأثیری بر قابلیت اطمینان و اعتماد کودک نخواهد داشت. اما نحوه برخورد بی‌اعتمادانه با کودک در نظارت مخفیانه، بر روی کودک تأثیرگذار خواهد بود. چنین نظارت پنهانی، به گونه‌ای عدم بی‌اعتمادی را به کودک نشان می‌دهد. به علاوه فریبکاری در روابط صمیمی بین والدین و کودک، مشکل‌ساز است.

کودک محل خود در یک زمان مشخص را نشان می‌دهد. اعلام حضور به دوستان یک کاربر اجازه می‌دهد انتظار پاسخ سریع داشته باشند (۱۳). اگرچه ویژگی تعیین محل خودکار بین کاربران از محبوبیت خاصی برخوردار است، اما امکان فاش شدن اطلاعات محرمانه کودکان را از دو روش فراهم می‌کند: اطلاعاتی که ممکن است ارسال شود و مقصدی که ممکن است اطلاعات برای آن ارسال شود.

فناوری سیستم ردیابی محل سکونت. این ویژگی در محیط سیار و وسایل موبایل گسترش یافته است. اگرچه، ممکن است کودکان ندانند محل آن‌ها می‌تواند برای دوستان آن‌ها در شبکه اجتماعی آنلاین هستند، آشکار شود.

پتانسیل تعامل بین شبکه‌های اجتماعی موبایل و شبکه‌های اجتماعی متداول. چنین ارتباطاتی برای کودکانی که در زمان تعامل با شبکه‌های اجتماعی موبایل، می‌خواهند برخی از فعالیت‌های آنان در شبکه‌های اجتماعی مرسوم نمایش داده شود و برای دوستانی که در آن شبکه‌ها دارند نشان داده شود، مفید است. اگرچه، ممکن است چه در شبکه‌های اجتماعی متداول و چه در شبکه‌های اجتماعی موبایل، بسیاری از اطلاعات کودکان آن‌ها برای اشخاص ثالث فاش شود.

این واقعیت که والدین ممکن است دربارهٔ آنچه که برای فرزندشان بهتر است دچار اشتباه شوند، مشکل عمومی نظارت آنلاین والدین، است. جوامع باید میزان آسیب چنین اشتباهات والدین را در برابر میزان آسیب مربوط به نظارت خانواده بسنجند. در موارد بسیاری، حتی زمانی که نظارت والدین به نفع فرزندشان عمل می‌کند، ممکن است بهتر باشد کودک تحت نظارت و مراقبت والدین قرار نگیرد. والدین طبق دو ملاحظهٔ هنجاری، ملزم به رعایت حریم خصوصی فرزندانشان هستند؛ اول، حریم خصوصی به منظور احترام به قابلیت و توانایی کنونی فرزندشان برای استقلال و پرورش آن‌ها در آینده ضروری است. دوم اینکه، حریم خصوصی به منظور محافظت از استعداد کنونی فرزندشان برای ارتباطات، قابلیت اعتماد و معتمد بودن آن‌ها در آینده لازم است. با احترام به حریم خصوصی کودکان در مبادلات اطلاعاتی آنلاین، به آن‌ها به‌عنوان افرادی احترام گذاشته می‌شود، که در حال حاضر مستقل هستند و به تدریج و

## نتیجه‌گیری

مشکلات شبکه‌های اجتماعی آنلاین به دلیل تعداد زیاد و رو به رشد اعضای آنها به خصوص کودکان، که توجه کمی به مسئله حریم خصوصی خود و دیگران دارند، افزایش یافته است. هر روزه نگرانی‌ها درباره نقض حریم خصوصی توسط خدمات شبکه‌های اجتماعی افزایش می‌یابد. والدین زیادی نگران سوء استفاده فراهم‌کنندگان خدمات آنلاین از داده‌های کودکان آنها هستند. رضایت آنلاین والدین، روشی خودکار برای به دست آوردن رضایت والدین اجرا می‌کند که در قوانین محافظت از حریم خصوصی آنلاین کودکان ذکر شده است. مناسب‌ترین زمان برای نظارت آنلاین والدین از فرزندان زمانی است که فرزندان توانایی برقراری ارتباط صمیمانه با والدین خود را ندارند. به رسمیت شناختن حق حریم خصوصی برای بعضی از کودکان موجب آسیب رساندن به روابط والدین-فرزندی می‌شود، زیرا بین آنها فاصله ایجاد می‌کند. از محدودیت‌های این تحقیق، آن است که نظارت مخفیانه، اگر آشکار شود اعتماد کودک به والدین را از بین می‌برد بنابراین ممکن است به توانایی‌ها و قابلیت‌های آینده‌ی او برای اعتماد به دیگران در روابط صمیمی آسیب بزند. نظارت آنلاین، پتانسیل بالایی برای از بین بردن اعتماد کودک به والدین و در نتیجه کاهش اعتماد او به دیگران دارد، هم‌چنین استعداد قابل اعتماد بودن فرد را نیز کاهش می‌دهد. نظارت آنلاین، آشکار این پیام واضح را به کودک می‌دهد که والدین به او اعتماد ندارند. پژوهش‌های بعدی به سمت حفاظت از حریم خصوصی کودکان در یک محیط محاسباتی تلفن همراه سوق داده می‌شوند. برنامه‌های موبایلی که برای استفاده‌ی کودکان طراحی شده‌اند، در خط‌مشی حریم خصوصی خود به وضوح بیان نمی‌کنند که این برنامه‌ها چگونه به جمع‌آوری داده می‌پردازند و یا چگونه با سایت شبکه‌های اجتماعی تعامل دارند.

## ملاحظه‌های اخلاقی

واژه کودکان در این مقاله، به افراد زیر سن ۱۴ سال اشاره دارد. پردازش داده‌های شخصی کودکان قانونی و اخلاقی بوده که در

ابتدا، توسط والدین کودکان اجازه داده شده است (در مقررات محافظت از اطلاعات عمومی، پردازش داده‌های شخصی کودکان باید قانونی بوده و زمانی مجاز شمرده می‌شود که توسط والدین کودک اجازه داده شود).

## سپاسگزاری

در پایان از سرکارخانم محبوبه مشگین فام که به غنای مطالب این تحقیق افزودند تشکر و قدردانی می‌شود.

## واژه‌نامه

- |                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| 1. Parental Online Consent          | رضایت آنلاین والدین      |
| 2. Ethics in privacy                | اخلاق در حریم خصوصی      |
| 3. Solitude                         | خلوت                     |
| 4. Internet predators               | شکارچیان اینترنتی        |
| 5. anonymizer                       | ناشناس‌ساز               |
| 6. Seal                             | نشان                     |
| 7. Browser Helper Object: BHO       | شیء کمک‌کننده به مرورگر  |
| 8. Ease Of Use:EOU                  | سهولت استفاده            |
| 9. Perceived Behavioral Control:PBC | درک کنترل رفتاری         |
| 10. Cost-Benefit: Cost-Ben          | هزینه- منفعت             |
| 11. Social Norms: SN                | هنجارهای اجتماعی         |
| 12. Anonymity                       | گمنامی                   |
| 13. Ethical appropriateness         | اقتضای اخلاقی            |
| 14. Privacy                         | حریم خصوصی               |
| 15. P3P:Privacy Preferences Project | پروژه ترجیحات حریم خصوصی |
| 16. Monitorng                       | نظارت                    |

## منابع

1. Schneider JP, Corley MD, Irons RR. (1998). Surviving disclosure of infidelity: Results of an international survey of 164 recovering sex addicts and partners. *Sexual Addiction & Compulsivity*; 5 (3):189-218.

- Center. Available at: <http://pewinternet.org/Reports/2011/Teens-and-social-media.aspx>. Accessed: 13 January 2013.
16. Liao AK, Khoo A, Hwaang P. (2005). Factors influencing adolescents' engagement in risky Internet behavior. *Cyber Psychology and Behavior Cyber Psychology and Behavior*; 8(6): 513–520.
  17. Littman SD. (2011). Point/counterpoint: proactive parenting privacy and youth. Available at: American Library Association. <http://youthprivacy.ala.org/2011/05/05/pointcounterpoint-sarah-darerlittman-on-proactive-parenting>. Accessed: 5 June 2012.
  18. Gregor S. (2006). The nature of theory in information systems. *MIS Quarterly*; 30 (3): 611–642.
  19. Hevner AR, March ST, Park J, Ram S. (2004). Design science in information systems research. *MIS Quarterly*; 28 (1):75–105.
  20. Hiller JS, Belanger F, Hsiao M, Park JM. (2008). POC, protection. *American Business Law Journal*; 45 (3): 417–453.
  21. Jaspersen J, Carter P, Zmud R. (2005). A comprehensive conceptualization of postadoptive behaviors associated with information technology enabled work systems. *MIS Quarterly*; 29 (3): 525–557.
  22. Montgomery K. (2007). *Generation digital: politics, commerce, and childhood, in the age of the Internet*. Cambridge, MA: MIT Press.
  23. Marwick AE. (2008). To catch a predator? the myspace moral panic. *First Monday*; 13(6).
  24. Bardone-Cone AM. , Cass KM. (2007). What does viewing a pro-anorexia website do? An experimental examination of website exposure and moderating effects. *International Journal of Eating Disorders*; 40(6): 537–548.
  25. Attili G, Vermigli P, Roazzi A. (2010). Children's social competence, peer status, and the quality of mother-child and father-child relationships: A multidimensional scaling approach. *European Psychologist*; 15(1): 23–33.
  26. Livingstone S, Bober M. (2006). Regulating the internet at home: contrasting the perspectives of children and parents. In: Buckingham D, Willett R. (Eds. ). *Digital generations: children, young people, and new media* Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers. p. 93–113.
  27. March ST, Smith GF. (1995). Design and natural science research on information technology. *Decision Support Systems*; 15 (4): 251–266.
  28. Boyd D. (2007). Why youth (heart) social network sites: The role of networked publics in teenage social life. In Buckingham D. (Ed. ). *Youth, identity, and digital media*. p. 119–142.
  2. Livingstone S, Helsper EJ. (2008). Parental mediation of children's internet use. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*; 52(4): 581–599.
  3. Bélanger F. (2012). Information systems theorizing using focus groups. *Australasian Journal of Information Systems*; 17 (2): 109–135.
  4. Casilli AA, Tubaro P, Araya P. (2012). Ten years of ana: lessons from a transdisciplinary body of literature on online proeating disorder websites. *Social Science Information*; 51(1): 120–139.
  5. Bélanger F, Crossler RE. (2011). Privacy in the digital age: a review of information privacy research in information systems. *MIS Quarterly*; 35 (4): 1017–1041.
  6. Cranor LF. (2003). P3P: making privacy policies more useful. *IEEE Security & Privacy Magazine*; 1 (6): 50–55.
  7. Bidjerano T, Newman J. (2010). Autonomy in after-school activity choice among preadolescents from Taiwan and the United States. *The Journal of Early Adolescence*; 30(5): 733–764.
  8. Lenhart A, Madden M, Smith A, Purcell K, Zickuhr K, Rainie L. (2011). *Teens, kindness and cruelty on social network sites*. Washington, DC: Pew Research Center. Available at: <http://pewinternet.org/Reports/2011/Teens-and-social-media.aspx>. Accessed: 13 January 2013.
  9. Cranor LF, Guduru P, Arjula M. (2006). User interfaces for privacy agents. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)*; 13 (2): 135–178.
  10. El-Gayar OF, Fritz BD. (2010). A web-based multi-perspective decision support system for information security planning. *Decision Support Systems*; 50 (1) :43–54.
  11. Davis K, James C. (2013). Tweens' conceptions of privacy online: implications for educators. *Learning, Media and Technology*; 38(1): 4–25.
  12. Dinger DR. (2005). Should parents be allowed to record a child's telephone conversations when they believe the child is in danger? An examination of the federal wiretap statute and the doctrine of vicarious consent in the context of a criminal prosecution. *Seattle University Law Review*; 28(4): 955–1028.
  13. Kirwil L. (2009). Parental mediation of children's internet use in different European countries. *Journal of Children and Media*; 3(4): 394–409.
  14. Kramer RM. (1999). Trust and distrust in organizations: emerging perspectives, enduring questions. *Annual Review of Psychology*; 50(1): 569–598.
  15. Lenhart A, Madden M, Smith A, Purcell K, Zickuhr K, Rainie L. (2011). *Teens, kindness and cruelty on social network sites*. Washington, DC: Pew Research

37. Bélanger F, Crossler R. E. , Janine S. Hiller, Park J M, S. Hsiao M. (2013). POCKET: A tool for protecting children's privacy online. *Decision Support Systems*; 54 : 1161–1173
38. Taylor S, Todd PA. (2014). Understanding information technology usage: a test of competing models. *Information Systems Research*; 6 (2): 144–176.
39. Turn R, Ware WH. (2013). Privacy and security issues in information systems. *IEEE Transactions on Computers*; 25 (12): 1353–1361.
40. Venkatesh V, Morris M, Davis G, Davis F. (2014). User acceptance of information technology: toward a unified view. *MIS Quarterly*; 27 (3): 425–478.
41. Ahmadi F. (2013). Evolution factors impact on professional ethics in service organization. *Ethics in Science & Technology*; 8(3): 35-42. (In Persian).
42. Rahimnia F, Nikkhah- Farkhani Z. (2011). Impact of ethical climate of organization on organizational identity. *Ethics in Science & Technology*; 6(4): 1-11. (In Persian).
29. Miles MB, Huberman AM. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. CA: Sage Publications, Thousand Oaks.
30. Patchin J, Hinduja S. (2006). Bullies move beyond the schoolyard. *Youth Violence and Juvenile Justice*; 4(2): 148–169.
31. Mont MC, Pearson S, Bramhall P. (2003). Towards accountable management of identity and privacy: sticky policies and enforceable tracing services, in: 14th International Workshop on Database and Expert Systems Applications. p. 377–382.
32. Muntermann J. (2015). Towards ubiquitous information supply for individual investors: a decision support system design. *Decision Support Systems*; 47 (2): 82–92.
33. Ngai EWT, Leung TKP, Wong YH, Lee MCM, Chai PYF, Choi YS. (2012). Design and development of a context-aware decision support system for real-time accident handling in logistics. *Decision Support Systems*; 52 (4): 816–827.
34. Orlikowski WJ, Iacono CS. (2014). Research commentary: desperately seeking “IT” in IT research- a call to theorizing the IT artifact. *Information Systems Research*; 12 (2): 121–134.
35. Ratnasingam P. (2015). The importance of technology trust in web services security. *Information Management & Computer Security*; 10 (5): 255–260.
36. Ratnasingam P, Gefen D, Pavlou PA. (2005). the role of facilitating conditions and institutional trust in electronic mar.places. *Journal of Electronic Commerce in Organizations*; 3 (3): 69–82.