

# رایانه‌ای بازی‌های بسیارتر آموزش

عاطفه نخ‌چین، کارشناس مسئول فن‌آوری اطلاعات

بازی‌های رایانه‌ای با محتواها و اهداف متفاوتی طراحی و وارد بازار شده‌اند؛ برخی بازی‌ها جنگی و ماجراجویانه، برخی خلاقانه و معماگونه، برخی ورزشی و برخی آموزشی هستند. تحقیقات زیادی انجام شده تا اثرات مثبت و منفی بازی‌های رایانه‌ای را مورد ارزیابی قرار دهد. گرچه در نتیجه این تحقیقات تشنگی آرای فراوانی وجود دارد اما در مجموع نشان می‌دهد هر چه محتوای بازی‌ها از شکل خشونت‌آمیز به سمت علمی و آموزشی بودن پیش رود برای کودکان و نوجوانان بهتر و مفیدتر خواهد بود.

کشورهای پیشرفته به دلیل پیش‌بینی‌هایی که در سال‌های گذشته داشته‌اند با آموزش‌های لازم در زمینه استفاده از تکنولوژی و بازی، توانسته‌اند اثرات مخرب این بازی‌ها را به حداقل برسانند. اما کشور ما که در مواردی بدون شناخت و آگاهی وارد این حیطه شده، آثار سوء بیشتری را متوجه کاربران خود کرده است. شاید ساده‌ترین راه‌حل، محروم کردن کودکان از بازی باشد، اما آیا با سرعت عجیب تکنولوژی این راه موثر خواهد بود؟

به نظر می‌رسد آگاهی از اثرات مثبت و منفی بازی‌ها بسیار اهمیت دارد. در این راستا و به منظور جلوگیری از تاثیرات مخرب بازی‌ها می‌توان با بومی‌سازی منابع کشورهای پیشرفته، کاربران را آگاه کرد. در این بین نداشتن آگاهی کودکان و نوجوانان که بیش از همه با این مسائل روبه‌رو هستند بیشترین ضربه را به آن‌ها وارد خواهد ساخت. آموزش والدین نیز باید جزء اولویت‌های آموزش و پرورش و صداوسیما قرار گیرد، چراکه آن‌ها نقش مهمی در آموزش خانواده‌ها دارند. ارائه اطلاعات به خانواده‌ها کمک می‌کند تا بازی‌هایی را برای فرزندان خود انتخاب کنند که متناسب با سن، جنس، روحیات و فرهنگشان باشند. آن‌ها نباید فرزندان‌شان را در

بازی به فعالیتی هدف‌دار گفته می‌شود که کودک داوطلبانه و نه از روی اجبار به آن می‌پردازد. برخی روانشناسان اهمیت بازی را برای کودکان گاه به اندازه خوردن دانسته‌اند. از خصوصیات مهم بازی، تعاملی بودن آن است. به این معنی که کودک اغلب در جمع هم‌سن‌وسالان خود به بازی‌هایی مشغول می‌شود که گاهی با تحرک و هیجان همراه است و این‌گونه او برای ورود به دنیای بزرگ‌ترها و زندگی آینده آماده می‌شود. کودک از طریق بازی مهارت‌های گوناگونی را تمرین می‌کند. بازی بر مهارت‌های عاطفی، ذهنی، جسمی، اجتماعی و اخلاقی او تاثیر می‌گذارد و باعث رشد آن‌ها می‌شود. مثلا بازی‌های به ظاهر ساده‌ای چون «عموزنجیرباف» مهارت‌های بیانی و ذهنی کودک را درگیر می‌سازد، یا بازی «قطاربازی» که کودکان انجام می‌دهند تمرکز حرکات بدنی را در آن‌ها تقویت می‌کند.

اما با گذشت زمان و ورود فن‌آوری‌های جدید به لایه‌های مختلف زندگی انسان، بازی‌ها نیز دست‌خوش تغییرات اساسی شدند و نتیجه این تغییرات، نسل جدیدی از بازی‌ها است که آن‌ها را «بازی‌های رایانه‌ای» می‌نامند.



انتخاب و انجام بازی‌های رایانه‌ای رها کنند.

اشاره شد که بازی‌ها چه در شکل سنتی چه در شکل نوین، دارای جنبه آموزشی هستند. در میان بازی‌های رایانه‌ای دسته‌ای وجود دارند که به‌طور دقیق یک مفهوم خاص از یک درس را در یک پایه تحصیلی، هدف خود قرار می‌دهند، یا به‌صورت بالقوه دارای قابلیت یادگیری هستند؛ به این بازی‌ها، «بازی‌های آموزشی رایانه‌ای» گفته می‌شود. (۴)

کودکان در خلال بازی‌ها، به‌ویژه بازی‌های آموزشی، به مفاهیم ذهنی جدیدی دست می‌یابند و مهارت‌های بیشتر و بهتری را کسب می‌نمایند. بازی به آن‌ها کمک می‌کند تا بفهمند، بشناسند، کنترل کنند و میان واقعیت و تخیل فرق بگذارند. اگر آموزش و ارائه مطلب با شیوه‌ها و ابزارهای مختلفی انجام شود نتایج بهتری حاصل خواهد شد. پس می‌توان در کنار توضیحات معلم و روش‌های معمول تدریس از ابزار بازی در آموزش کمک گرفت. بازی‌های آموزشی ابزاری عالی در آموزش مفاهیم ریاضی و مهارت‌های زبانی به حساب می‌آیند. امروزه یکی از مشکلات اصلی دانش‌آموزان، مشکل کم شدن انگیزه و اشتیاق به تحصیل است که می‌توان با ابزار بازی تا حدی این کمبود انگیزه را جبران کرد و آن را بهبود بخشید.

از دیگر کارکردهای مثبت استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، افزایش خلاقیت است. خلاقیت، یکی از مهم‌ترین گزینه‌های ذهن دانش‌آموزان است که در آموزش باید مورد توجه قرار گیرد و معلمان نقش اصلی در شناسایی زمینه‌های رشد خلاقیت دانش‌آموزان دارند.

در سال تحصیلی ۹۲-۹۱ «تاثیر بازی‌های آموزشی رایانه‌ای بر پیشرفت تحصیلی و خلاقیت دانش‌آموزان» بر روی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی شهرستان چالوس بررسی شد. نتایج این تحقیق حاکی از آن است که بازی‌های رایانه‌ای باعث افزایش توجه و تمرکز بر مهارت‌های خواندن و نوشتن می‌شود؛ یادگیری را تسهیل می‌کند؛ موجب مشارکت فعال دانش‌آموزان در کلاس درس می‌شود و در افزایش خلاقیت آن‌ها موثر است. (۵)

بنابراین شناخت انواع بازی‌های رایانه‌ای به‌ویژه جایگاه بازی‌های آموزشی رایانه‌ای در نظام آموزشی کشور و استفاده از آن به‌عنوان ابزار کمک‌آموزشی در این برهه زمانی بسیار ضروری و مفید به‌نظر می‌رسد.

به‌دلیل اهمیت بازی‌ها و تاثیرگذاری آن‌ها بر فرهنگ و شخصیت افراد و ایفای نقش‌های آموزشی، بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای برای برنامه‌ریزی و حمایت از فعالیت‌های مرتبط در تمامی زمینه‌ها، زیر نظر وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی در سال ۱۳۸۵ تاسیس گردیده است. اما به‌نظر می‌رسد در ایران فعالیت جدی و مستمری در زمینه تولید بازی‌های آموزشی رایانه‌ای صورت نگرفته و جالی خالی ساخت این بازی‌ها در ایران احساس می‌شود. در حالی که تولید بازی‌های رایانه‌ای آموزشی در دنیا موضوع مورد توجهی است و کشورهای زیادی در این زمینه فعالیت دارند. برای نمونه می‌توان با مراجعه به سایت‌های زیر نمونه‌های زیادی از این بازی‌ها را مشاهده کرد.

[www.learninggamesforkids.com](http://www.learninggamesforkids.com)

[www.learn4good.com](http://www.learn4good.com)

<https://play.google.com>

[www.education.com](http://www.education.com)

در این خصوص پیشنهاد می‌شود، بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، مرتبط با مباحث درسی و به‌صورت بومی، طراحی، تولید و در اختیار دانش‌آموزان قرار بگیرد تا علاوه بر تخصیص قسمتی از ساعات کلاس به انجام این بازی‌ها و استفاده از آن‌ها به‌عنوان ابزار کمک آموزشی، دانش‌آموزان بتوانند در منزل نیز این بازی‌ها را جایگزین سایر بازی‌ها کنند.

منابع:

- ۱- احمدی، اسماعیل؛ سید محمدرضا رستگار؛ هاتف خدادادی و کمیل ذلیکانی، ۱۳۹۵، تاثیر بازی‌های رایانه‌ای بر کودکان.
- ۲- الهه ولایتی؛ ۱۳۹۱، بازی‌های رایانه‌ای و نقش آن در آموزش و یادگیری دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی.
- ۳- کامیان خزایی، نوشین جلیلیان؛ ۱۳۹۳، تاثیر بازی‌های آموزشی رایانه‌ای بر پیشرفت تحصیلی و خلاقیت دانش‌آموزان مقطع ابتدایی.
- ۴- باوی، علی؛ ۱۳۹۴، بازی‌های آموزشی و تاثیر آن بر یادگیری، روزنامه اطلاعات، ۲۰ دی.



# دو روی سکه:

که صاحب این نرم‌افزار است. یا در اینستاگرام صفحات افراد مشهور خرید و فروش می‌شود و با آن‌ها کلاه‌برداری می‌کنند. البته این شبکه‌ها، هم کارایی مثبت دارد هم منفی؛ باید دید ما چه‌طور می‌خواهیم از آن استفاده کنیم. در واقع ما ابزارهای بسیار پیشرفته‌ای در اختیار داریم که هیچ شناختی از آن نداریم و نحوه استفاده، فرهنگ و چهارچوب آن را نمی‌دانیم. تاثیر این ناآگاهی حتی در پزشکی هم دیده می‌شود و به فراگیرترین مشکل ارتوپدی کشور یا «سندروم گردن پیامکی» تبدیل شده‌است. شما با چه حالت و زاویه‌ای تلفن همراه خود را در دست می‌گیرید؟! به‌طور طبیعی حدود ۳ تا ۴ کیلوگرم وزن سر روی گردن است اما هنگام کار با گوشی اگر در وضعیت درست قرار نگیریم، گردن حدود ۳۰ کیلوگرم وزن را باید تحمل کند. اما ابعاد این عدم شناخت بسیار گسترده‌تر از این موارد است.

## مخدرهای دیجیتال:

در حال حاضر با مخدرهای جدیدی روبه‌رو هستیم که از راه خون و دستگاه تنفسی مصرف نمی‌شوند بلکه مخدرهای دیجیتال امروز از طریق هدفون‌ها وارد مغز بچه‌ها می‌شوند. متأسفانه تولیدکنندگان این مخدرها شرکت‌های خاصی هستند و انواع مختلف آن را در دسترس گذاشته‌اند. یکی از آن‌ها، شرکت «IDOSEL» است که سایت آن هنوز فیلتر نشده و مخدرهای زیادی را با عناوین مختلف ارائه می‌کند؛ حتی بچه‌ها از طریق این مواد می‌توانند روابط جنسی را تجربه کنند. در سایت آپارات اگر مخدر دیجیتال را جست‌وجو کنید، نمونه‌های رایگان زیادی به شما نشان داده خواهد داد. جهت استفاده فقط یک هدفون لازم است و یک پارچه که روی چشم قرار بگیرد تا تمرکز زیاد شود. این‌ها ابزارهای واقعی هستند که متأسفانه در جامعه زیاد شده‌اند و باید آن را به‌عنوان یک هشدار، جدی گرفت.

چیزی که از این‌ها خطرناک‌تر و دردناک‌تر به نظر می‌رسد وجود این مخدرها در بازی‌های کامپیوتری است. بازی‌هایی که بچه‌ها استفاده می‌کنند و متأسفانه ما به‌عنوان پدر، مادر یا معلم نمی‌شناسیم. ما به بچه‌ها پول می‌دهیم تا برای خودشان بازی بخرند. بدون توجه به چگونگی آن. آیا ممکن است غذایی را از بیرون بخریم و نجشیده به فرزندمان بدهیم تا بخورد؟ گاهی دیده‌اید بچه‌ها نمی‌توانند از پای بازی بلند شوند؟ مثلاً بچه‌ای که گرسنه است، تشنه است، خودش را خیس کرده ولی از مقابل کامپیوتر بلند نمی‌شود. فکر نمی‌کنید این چیزی بیشتر از جذابیت یک بازی است؟

در شروع مراسم، «محمد رضا حکاک‌زاده» ضمن خوش‌آمدگویی به حاضرین و دکتر «کاوه منگلی» به‌عنوان کارشناس ارتباطات و رسانه شبکه خبر، رشد فوق‌العاده فضای مجازی در سال‌های اخیر و تاثیراتش بر رفتار، کردار و اخلاق نسل آینده را ضرورتی بر تشکیل این جلسه دانست. هم‌چنین اشاره کرد بالا بردن سواد رسانه‌ای و چگونگی استفاده مناسب و مطلوب از آن کمک می‌کند تا آمادگی روبه‌رویی با زلزله ناشی از تغییرات پی‌درپی فضاهای مجازی را داشته باشیم.

**کاوه منگلی:** اتفاقاتی در حال رخ دادن است که ما کاملاً از آن بی‌خبریم، فرزندان ما بسیار از ما جلوتر هستند و اطلاعاتی دارند که ما نداریم. متأسفانه این فاصله اطلاعاتی روزبه‌روز در حال افزایش است. از سال ۱۳۹۴ دگردیسی بزرگی در فضای مجازی اتفاق افتاده که هیچ‌کس نه انتظار و نه آمادگی آن را داشته است. در کشور ۸۰ میلیونی ما تقریباً ۱۵۰ میلیون سیم‌کارت ثبت‌نام شده که حدود ۸۳ میلیون آن‌ها فعال است. این تعداد گوشی‌های هوشمند فقط تلفن همراه نیست بلکه همه‌ای است که از آن به‌عنوان «زلزله دیجیتال» نام می‌بریم و تک‌تک خانه‌ها، فرزندان، همسران و اعضای خانواده ما با آن مواجه شده‌اند.

بیشترین استفاده از تلفن‌های همراه، شبکه‌های اجتماعی مثل تلگرام، واتس‌آپ و بسیاری از شبکه‌های دیگر است که ما نمی‌شناسیم ولی فرزندانمان به آن‌ها دسترسی دارند. آیا می‌دانید این شبکه‌های اجتماعی هنگام نصب از ما مجوز می‌گیرند تا به اطلاعات و عکس‌های گوشی ما دسترسی پیدا کنند؟ وقتی یک عکس در تلگرام می‌گذاریم دیگر مالکیت آن برای ما نیست بلکه متعلق به شرکتی است

در خیلی از این بازی‌ها سوءنیت وجود دارد که اغلب هدفشان بنیان خانواده است؛ بنیان یک جامعه هم خانواده است و اگر خانواده منهدم شود جامعه چیزی برای از دست دادن نخواهد داشت.

حال ما این آسیب‌ها را می‌شناسیم اما نمی‌توانیم استفاده از این بازی‌ها را برای کودکان کاملا نهي کنیم بلکه باید جایگزین داشته باشیم. این جایگزین می‌تواند بهره‌گیری از بازی‌های آموزشی یا Educational Games باشد که گران‌ترین نرم‌افزارهای موجود هستند و تنها جنبه سرگرمی ندارند. نرم‌افزارهایی که بر مبنای آموزش، طراحی شده‌اند و یادگیری را تسهیل می‌کنند.

### چند بازی مخرب:

نمونه‌های زیادی از بازی‌ها با آثار مخرب وجود دارد که برخی از رایج‌ترین آن‌ها در ایران شامل موارد زیر است:

- آیا بازی «Silent Hill» را می‌شناسید؟ کابالا یکی از فرقه‌های انحرافی یهود و مبنای آن تناسخ و شکستن روح است و نوعی جادوی معروف به «جادوی سیاه» را آموزش می‌دهد. آیا کسی حاضر است فرزند خود را به کلاس‌های آموزشی این فرقه بفرستد؟! اما به فرزند خود پول می‌دهیم تا بازی را بخرد. آن‌قدر مفاهیم این فرقه در مراحل بازی، تکرار می‌شود که در نهایت با تمام شدن بازی، فرزند ما آگاهانه یا ناآگاهانه یک کابالیست کامل است.

- بازی «GTA» که در ظاهر یک ماشین بازی ساده است اما در واقع یک بازی اکشن محسوب می‌شود که در آن، یک زندانی آزاد شده برای کسب درآمد هر کاری را که بگویند، انجام می‌دهد. انواع جنایات همراه با تصویر به کودک نشان داده می‌شود و خود کودک با زدن کلید این کارها را انجام می‌دهد.

- در بازی «God Of War» سیر تکاملی یک مفهوم امانیستی (انسان‌مداری) مشاهده می‌شود. کودک نمی‌داند که امانیسم چیست اما یاد می‌گیرد که انسان می‌تواند خدا شود و خدایان را بکشد.

استفاده از این بازی و بازی‌های مشابه دیگری مثل «Lady popular»، «Splinter Cell»، «Prince Of Persia»، «Darksiders» و «cater strick»... متأسفانه در کشور ما زیاد دیده می‌شود.

در این بازی‌ها مفاهیمی مثل خشونت، استفاده از مواد مخدر، ترس و وحشت، نقض ارزش‌های دینی، هنجارشکنی و ... طراحی شده است. هم‌چنین در خیلی از این بازی‌ها سوءنیت وجود دارد که اغلب هدفشان بنیان خانواده است؛ بنیان یک جامعه هم خانواده است و اگر خانواده منهدم شود جامعه چیزی برای از دست دادن نخواهد داشت. اما علاوه بر این، آن‌چه برخی از این بازی‌ها را برای بالای ۱۸ سال ممنوع می‌کند، سم بسیار خطرناکی به نام ناامیدی است که فرد را تا مرز خودکشی هم پیش می‌برد. ما والدین حوصله نداریم بازی کنیم و تا مراحل بالاتر برویم و جزییات را ببینیم ولی کودک با علاقه بسیار، بازی را تا آخرین مرحله انجام می‌دهد و ما غافلیم. بچه‌های ما GTA بازی می‌کنند درحالی‌که نظام رده‌بندی بازی‌ها در خود آمریکا، این بازی را برای افراد بالغ و بالای ۱۸ سال مناسب می‌داند. متأسفانه ما «SA» یعنی «نظام رده‌بندی بازی‌های رایانه‌ای در ایران» را نمی‌شناسیم. در این رده‌بندی حتی اگر کسی به سن ۱۸ سال هم برسد تا ۲۵ سال محدودیت بازی وجود دارد. بنابراین بحث نظارت بر بازی‌ها در انتخاب و خرید آن بسیار مهم است. این نظارت حتی در جست‌وجوهای اینترنتی نیز باید باشد.

متأسفانه ما «SA» یعنی «نظام رده‌بندی بازی‌های رایانه‌ای در ایران» را نمی‌شناسیم. در این رده‌بندی حتی اگر کسی به سن ۱۸ سال هم برسد تا ۲۵ سال محدودیت بازی وجود دارد.



ما والدین حوصله نداریم بازی کنیم و تا مراحل بالاتر برویم و جزییات را ببینیم ولی کودک با علاقه بسیار، بازی را تا آخرین مرحله انجام می‌دهد و ما غافلیم.

## بازی‌های آموزشی:

بازی‌های آموزشی آن قدر حرفه‌ای شده‌اند که می‌توان فرآیند آموزش را، حتی در سخت‌ترین دروس مثل ریاضیات، زبان انگلیسی و عربی، به آن‌ها سپرد.

در واقع این نرم‌افزارها دروس مختلف را به صورت ساده و جذاب آموزش می‌دهند. سایت‌هایی مثل Learning Games For Kids، PV IIST OF WORK starfall نیز بازی‌های زیادی را برای آموزش جغرافیا، ریاضیات، زبان و ... به کودکان طراحی کرده‌اند. البته بازی‌ها حتی با رعایت تمام نکات گفته شده، باید روی تبلت پدر و مادر باشد و هفته‌ای چند ساعت به بچه‌ها داده شود.

### موتورهای جست‌وجوگر:

شما به‌عنوان معلم و مدیر که برای دانش‌آموزان تحقیق علمی تعیین می‌کنید به این فکر کرده‌اید که چگونه باید این تحقیق را انجام دهند؟ آیا می‌دانید که در قوانین Google Search نوشته شده افراد زیر ۱۸ سال حق استفاده از موتور جستجوی گوگل را ندارند؟ «KIDS REX» و «CHILDSEAR» جستجوگرهایی هستند که شبیه گوگل طراحی شده‌اند اما با فیلتر سنی مناسب برای بچه‌ها.

### توصیه آخر:

نکته مهم این‌که کامپیوتر و تبلت باید در فضای عمومی خانه باشد، بچه‌ها صاحب آن‌ها نیستند و فقط اجازه دارند از آن استفاده کنند. پدر و مادرها فکر می‌کنند فرزندشان فقط مقابل کامپیوتر نشسته، در حالی‌که این یک درگاه است و وقتی بچه‌ها وارد آن می‌شوند ممکن است از هر جایی سر درآورند. این درست نیست که افتخار کنیم فرزندمان صبح تا شب مشغول کار با کامپیوتر است و به کوچه و خیابان نمی‌رود. کامپیوتر می‌تواند از محیط‌های نامناسب بیرون خانه کشف‌تر باشد و به‌عنوان یک تسهیل‌گر در اختیار همگان است؛ فرزند ما در اینترنت از نحوه پخت قرمه‌سبزی تا نحوه ساخت بمب اتم را می‌تواند بیاموزد. بنابراین اول باید دقت کنیم چه چیزی را می‌خواهیم به فرزندمان یاد بدهیم، سبک بازی را بشناسیم و درنهایت بدانیم کدام بازی می‌تواند به فرزند ما خلاقیت بدهد. بعضی از بازی‌ها به ما راه‌کار می‌دهند تا به هدف برسیم ولی بعضی از آن‌ها راه‌کار ندارد و خودمان باید به هدف برسیم که سبب ایجاد خلاقیت می‌شود.

حال ما این آسیب‌ها را می‌شناسیم اما نمی‌توانیم استفاده از این بازی‌ها را برای کودکان کاملاً نهي کنیم بلکه باید جایگزین داشته باشیم. این جایگزین می‌تواند بهره‌گیری از بازی‌های آموزشی یا Educational Games باشد که گران‌ترین نرم‌افزارهای موجود هستند و تنها جنبه سرگرمی ندارند. نرم‌افزارهایی که بر مبنای آموزش، طراحی شده‌اند و یادگیری را تسهیل می‌کنند. البته باید توجه داشت که محتوای این آموزش‌ها نیز متناسب با سن بچه‌ها هست یا نه؟ مثلاً نرم‌افزار رایگانی به اسم «آرایش غلیظ» وجود دارد که شرکتی ایرانی آن را ساخته و برای بچه‌های سه تا چهار سال طراحی شده است و به دختر بچه‌ها یاد می‌دهد که چگونه باید آرایش کنند و جذاب شوند. آیا لزومی وجود دارد که یک بچه مفاهیم آرایش و خودآرایی را با دقت بیاموزد؟ مفهوم مناسب‌تری برای یادگیری نیست؟ پس باید توجه کرد که بازی‌های آموزشی خوب، رایگان نیستند ولی بازی‌های دیگر رایگان و فراوان هستند.

بعضی از بازی‌ها ابزار مناسبی برای آموزش هستند. یکی از این بازی‌ها «Simcity» است که بچه‌ها در قالب شهردار یک شهر مدیریت استراتژیک را فرا می‌گیرند. یا بازی «دژپاد» (دژ آسمانی) که تولید ایران است، در رده‌بندی بازی‌های استراتژیک مقام اول را کسب کرده است. در زمینه ساخت پل، بازی جالبی به اسم «Build a bridge» وجود دارد که مصالح محدود به ما می‌دهد و می‌خواهد که با آن بهترین راه را برای پل‌سازی پیدا کنیم. یا بازی «مزرعه رایگان من» برای بچه‌های کوچک است که سرمایه‌گذاری، برنامه‌ریزی، ذخیره‌سازی و ... را غیرمستقیم به آن‌ها آموزش می‌دهد. در سایت «code.org» برنامه‌نویسی را به ساده‌ترین شکل با زبان فارسی و کاراکترها و انیمیشن‌های مورد علاقه کودکان یاد می‌دهد که اگر این بازی را، هر شش ماه روزهی بیست دقیقه بازی کنند یک برنامه‌نویس خبره می‌شوند.

شما به‌عنوان معلم و مدیر که برای دانش‌آموزان تحقیق علمی تعیین می‌کنید به این فکر کرده‌اید که چگونه باید این تحقیق را انجام دهند؟ آیا می‌دانید که در قوانین Google Search نوشته شده افراد زیر ۱۸ سال حق استفاده از موتور جستجوی گوگل را ندارند؟

