

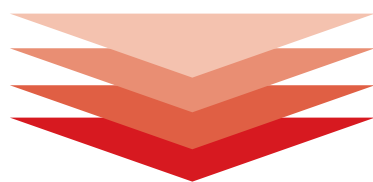
## مقدمه

تحقیقات مختلفی در زمینه تعامل انسان با رایانه صورت گرفته است. این تحقیقات عمدتاً در مورد کاربران بزرگسال و تعامل آن‌ها با رایانه در محیط کار هستند. برای طراحی چندرسانه‌ای آموزشی برای کودکان، باید موضوعات متنوعی را در این زمینه بررسی کرد. به این منظور، باید موضوعاتی فراتر از تحقیقات کنونی را مدنظر قرار دهیم. ما باید موضوعاتی را که با محیط‌های یادگیری، نیازهای کاربران کودک و جنسیت‌ها مرتبط هستند، مورد بازنگری قرار دهیم.

انگیزه محققان در انجام تحقیقات در زمینه تعامل با رایانه این است که کاربران نباید با فناوری انطباق پیدا کنند، بلکه این فناوری است که باید مطابق با نیازهای کاربران طراحی شود تا از آن‌ها حمایت کند. در طول سال‌های گذشته، کاربران رایانه، افراد بزرگسالی بوده‌اند که در محیط کار با رایانه کار می‌کنند. اما امروزه کاربران می‌توانند از هر سنی باشند و گروه‌های بسیاری از جامعه را در بر می‌گیرند: مؤنث و مذکر، جوان و پیر و تمام گروه‌های فرهنگی و اقتصادی و بسیاری از گروه‌های دیگر. وقتی تعریف ارائه شده از کاربران دامنه فراگیری پیدا می‌کند، تحقیقات در این زمینه نیز گسترش می‌یابند. این موضوع سبب می‌شود، این تحقیقات انواع زیادی از کاربرانی را که با فناوری تعامل دارند، در برگیرند. برای اینکه نیازهای این کاربران جدید را به‌طور کامل درک کنیم، باید زمینه و محیطی را که سیستم‌ها در آن به کار خواهند رفت نیز درک کنیم. در نتیجه حیطه‌های جدیدی در این باره شکل می‌گیرند که به‌عنوان نمونه می‌توانیم به پشتیبانی رایانه‌ای برای محیط‌های یادگیری مشارکتی اشاره کنیم.

باید بدانیم اهداف و روش‌هایی که در محیط‌های یادگیری دنبال می‌شوند، در مقایسه با محیط‌های کاری بسیار متفاوت‌اند و لازم است هنگام مطالعه موضوعات مختلف، زمینه و محتوای یادگیری را نیز مدنظر قرار دهیم. دیگر اینکه باید بینیم تعامل بزرگسالان با رایانه چه تفاوت‌هایی با تعامل کودکان با رایانه دارد؟ آنچه برای بزرگسالان جواب می‌دهد، لزوماً در مورد کودکان جواب نخواهد داد. سرانجام، باید درک کنیم که گروه‌های مختلف افراد و جنسیت‌های متفاوت چگونه با رایانه تعامل صورت می‌دهد.

# ویژگی‌های مهم در طراحی چند رسانه‌ای‌ها برای آموزش کودکان



## یادگیری، کودکان و جنسیت

### چکیده

در این مقاله سه ویژگی از نظام‌های چندرسانه‌ای آموزشی را مورد بحث و بررسی قرار داده‌ایم. غالباً آن‌چنان که باید و شاید، به این ویژگی‌ها توجه نمی‌شود. این سه ویژگی که برای تعامل انسان با رایانه اهمیت فراوانی دارند، عبارت‌اند از:

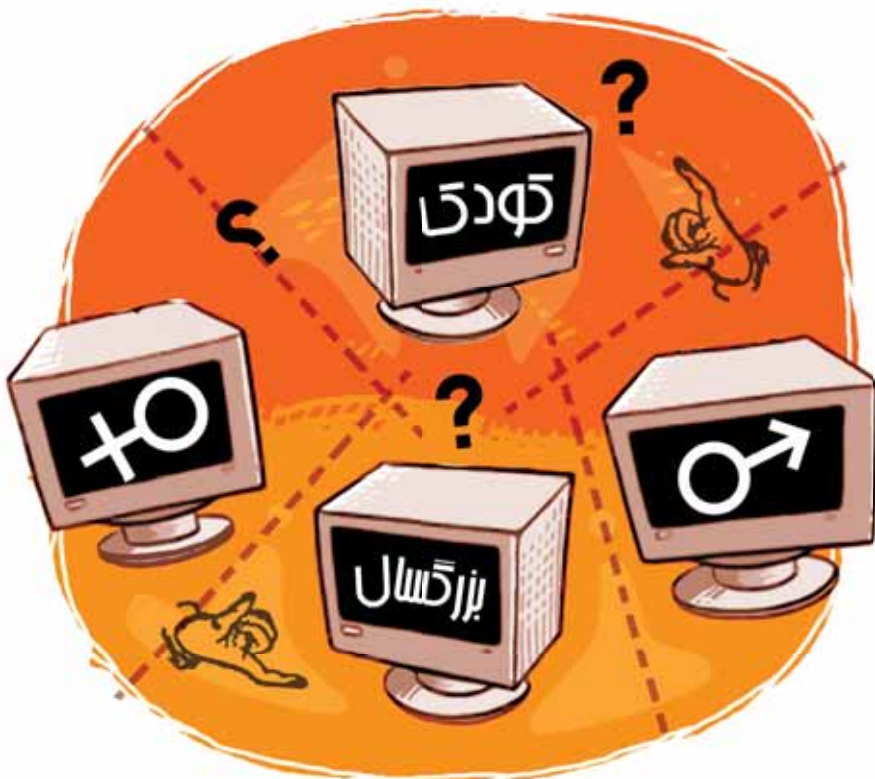
(الف) در محیط‌های یادگیری، اهداف و روش‌های بسیار متفاوتی نسبت به چگونگی محیط‌های کاری دنبال می‌شوند. بنابراین تحقیقاتی که در این زمینه انجام می‌شوند، باید زمینه یادگیری را مدنظر قرار دهند و موضوعات را در چارچوب آن در نظر بگیرند.

(ب) آنچه برای بزرگسالان جواب می‌دهد، لزوماً برای کودکان جواب نخواهد داد. بنابراین باید در این زمینه راهنمایی‌هایی ارائه شوند که برای کودکان قابل استفاده و مناسب باشند.

(ج) دختران و پسران به دو شکل متفاوت با فناوری تعامل می‌کنند. بنابراین تحقیقات باید بر درک این موضوع متمرکز شوند که چگونه هر جنسیت با رایانه تعامل می‌کنند.

مقاله حاضر هر یک از این موضوعات را همراه با مثال‌های مربوط به مطالعه تحقیقاتی خود شرح داده و نشان داده است که چگونه با بهره‌گیری از ویژگی‌های نظام‌های چندرسانه‌ای آموزشی، می‌توان محیط‌های تعاملی مناسب و مؤثری به‌وجود آورد. این محیط‌های مؤثر نه تنها مانع یادگیری کودکان نمی‌شوند، بلکه هیچ کودکی را تنها به دلیل جنسیت او، از یادگیری و تحصیل محروم نمی‌سازند.

**کلیدواژه‌ها:** تعامل انسان با رایانه، کودکان، یادگیری، آموزش، جنسیت، چندرسانه‌ای آموزشی، سبک‌های تعامل، بازی‌ها.



## تنها تولید نرم‌افزار آموزشی و قرار دادن آن در مقابل دیدگان کودکان کافی نیست

یعنی جایی که یادگیری هدف نهایی است، غالباً توصیف شفاهی ایده‌ها و فرضیه‌ها یکی از اجزای کلیدی فرایند یادگیری به‌شمار می‌آید. وقتی دو کودک در کنار یکدیگر می‌نشینند، رودررو صحبت می‌کنند و هر دو روی یک فناوری تمرکز می‌کنند، این فرایند را می‌توان تسهیل بخشید. بنابراین، یکی از روش‌های مناسب برای طراحی یک ابزار از این نوع، «یادگیری مشارکتی رایانه‌ای» برای استفاده در کلاس درس، تمرکز روی همکاری کودکان در یک ماشین است. یعنی آن‌ها به‌صورت مشترک از یک ماشین استفاده می‌کنند. به این منظور لازم است از این همکاری به بهترین شکل حمایت شود. محققان این موضوع را مورد مطالعه قرار می‌دهند که چگونه می‌توان چند وسیله ورودی را در اختیار چند کاربر قرار داد، اما در عین حال همه آن‌ها از یک صفحه نمایش یکسان استفاده کنند؟ آن‌ها به‌دنبال این هستند که چند کودک روی یک رایانه با یکدیگر همکاری کنند (اینکین و همکاران ۱۹۹۷؛ اینکین و همکاران، ۱۹۹۵؛ بریکر و همکاران، ۱۹۹۵).

وظایف روزمره خود را انجام دهند. برای اینکه رایانه‌ها برای افراد مؤثر باشند، باید سرگرم کننده باشند. محققان بر این باورند که اگر نرم‌افزارهای آموزشی همان انگیزه را به کودکان بدهند که کودکان هنگام انجام بازی‌های الکترونیکی به‌دست می‌آورند، در این صورت این نرم‌افزارهای آموزشی مزایای بالقوه‌ای را در پی خواهند داشت (کلاو، ۱۹۹۲ و سولووی، ۱۹۹۱).

**طراحی لازم برای محیط کار با طراحی صورت گرفته برای کلاس درس تفاوت‌هایی دارد.** پیش‌فرض بسیاری از سیستم‌های همکاری تحت حمایت رایانه آن است که چند نفر از این سیستم‌ها استفاده می‌کنند، به‌طوری که هر یک از آن‌ها از ماشین خودش استفاده می‌کند و این مجموعه افراد با همکاری یکدیگر به سمت هدفی مشترک حرکت می‌کنند. این ماشین‌ها غالباً به‌صورت یک شبکه به یکدیگر متصل می‌شوند تا از همکاری پشتیبانی کنند. این همکاری می‌تواند به صورت یک سیستم پشتیبانی از جلسه یا یک نرم‌افزار واژه‌پرداز مشترک باشد. در سوی مقابل، در کلاس درس،

این موضوع سبب می‌شود هیچ کودکی را از قلم نیندازیم.

بسیاری از افراد در بسیاری از شرایط می‌توانند از چندرسانه‌ای آموزشی استفاده کنند. با این حال ما سعی داریم استفاده از چندرسانه‌ای آموزشی توسط کودکان در محیط مدرسه را مورد بررسی قرار دهیم و روی آن تمرکز کنیم.

## یادگیری: محیط کار و محیط یادگیری

یکی از اهداف اصلی استفاده از رایانه در محیط کار این است که بهره‌وری کارکنان بهبود پیدا کند. در این مورد یادگیری معمولاً به‌عنوان یک هدف ثانویه در نظر گرفته می‌شود. در سوی مقابل، وقتی از رایانه در محیط آموزشی استفاده می‌شود، یادگیری یکی از اهداف اصلی این کار به‌شمار می‌رود. این موضوع سبب می‌شود کاربران به شکل‌های متفاوتی این سیستم‌ها را مشاهده کنند و با آن‌ها تعامل داشته باشند.

محققان در زمینه تعامل با رایانه مجموعه‌ای از راهنمایی‌ها را در زمینه قابلیت استفاده از چندرسانه‌ای‌ها تدوین کرده‌اند. آن‌ها همچنین تکنیک‌هایی را در زمینه طراحی و آزمایش توسعه داده‌اند. هدف از این تلاش‌ها بهبود طراحی محصولات برای محیط‌های کاری است (آندرسون و اولسون، ۱۹۸۵). استفاده از این راهنمایی‌ها به منظور طراحی محصولات چندرسانه‌ای آموزشی برای کودکان ممکن است مفید باشد. اما باید به این موضوع توجه کرد که محیط‌های یادگیری غالباً با محیط‌های کاری متفاوت هستند.

## بهره‌وری و سرگرمی

حضور افراد در محیط کار با حضور کودکان در مدرسه تفاوت‌هایی دارد. یکی از شگفت‌انگیزترین این تفاوت‌ها، انگیزه برای استفاده از فناوری است. در محیط کار، انگیزه استفاده از رایانه ناشی از این نیاز افراد است که باید اجزای وظایف خود را کامل کنند. کودکان نیز از رایانه برای تکمیل وظایف محول شده توسط معلم استفاده می‌کنند. اما انگیزه واقعی کودکان برای تعامل با فناوری لذت است. برای اینکه رایانه‌ها برای بزرگسالان در محیط کار مؤثر باشند، استفاده از آن‌ها باید ساده باشد. همچنین رایانه باید به افراد کمک کند

## برای طراحی چندرسانه‌ای آموزشی برای کودکان، باید محیط‌های یادگیری، نیازهای کاربران کودک و جنسیت‌ها را مورد بازنگری قرار دهیم

### کودکان چه تفاوتی با بزرگسالان دارند؟

رایانه‌ای که کودکان در منزل و محیط مدرسه از آن استفاده می‌کنند، تا حدود زیادی به همان ماشین‌هایی شباهت دارند که شما در ادارات، سازمان‌ها و محل‌های کسب‌وکار مشاهده می‌کنید. در حقیقت ما محصولی را برای استفاده توسط بزرگسالان در محیط کار توسعه داده‌ایم و سپس آن را در اختیار کودکان گذاشته‌ایم تا از آن برای فعالیت‌های مدرسه و نیز برای بازی و سرگرمی استفاده کنند. چگونه می‌توانیم بفهمیم که این ماشین به شکل مناسب برای کودکان طراحی شده است؟ بیشتر نرم‌افزارهای به کار رفته در این رایانه‌ها طوری تطبیق یافته‌اند که برای کودکان نیز مناسب باشند. اما این تطبیق عمدتاً به صورت خاص صورت گرفته است. تحقیقات خیلی کمی در این زمینه صورت گرفته‌اند که چگونه می‌توان به شکل مناسب نرم‌افزارهای رایانه‌ای را برای کودکان طراحی کرد. امروزه استفاده از رایانه‌ها در نظام آموزشی رواج بیشتری پیدا کرده است. بنابراین ضروری است که درک کنیم، کودکان چگونه با رایانه‌ها تعامل می‌کنند و مؤثرترین روش برای طراحی سخت‌افزار و نرم‌افزار چیست؟

### پرورش مهارت‌های حرکتی

برای انجام بعضی از حرکات با ماوس، لازم است تا مدتی طولانی دکمه ماوس فشرده شود. بعضی از محققان می‌گویند کودکان نمی‌توانند به سادگی این نوع حرکات را با ماوس انجام دهند (اینکپن و همکاران، ۱۹۹۷؛ اینکپن و همکاران، ۱۹۹۶؛ اشتروم، ۱۹۹۴). دو تکنیک رایج در زمینه تعامل از طریق ماوس را برای کودکان بررسی کرده‌اند: «کشاندن و انداختن با ماوس» و «اشاره کردن و کلیک کردن با ماوس». در یکی از مطالعات مقدماتی، دختران در حال بازی با دو نسخه متفاوت از یک بازی رایانه‌ای مورد مطالعه قرار گرفتند. در یکی از

این بازی‌ها از سبک تعامل از نوع «کشاندن و انداختن با ماوس» استفاده می‌شد. در بازی دیگر نیز یک سبک تعامل از نوع «اشاره کردن و کلیک کردن توسط ماوس» به کار گرفته می‌شد.

این مطالعه نشان داد که دختران با استفاده از بازی نوع دوم (تعامل از نوع اشاره کردن و کلیک کردن با ماوس) در مقایسه با بازی نوع اول (تعامل از نوع کشاندن و انداختن با ماوس) می‌توانند تعداد بیشتری معما را حل کنند. علاوه بر این، دخترانی که از بازی نوع دوم استفاده می‌کردند، انگیزه بیشتری برای بازی کردن نیز داشتند. پس از این مطالعه، یک مطالعه پیگیری انجام شد. در این مطالعه تعدادی از کودکان اشیا را در صفحه نمایش حرکت می‌دادند. آن‌ها این کار را از طریق سبک تعامل اول یا دوم انجام می‌دادند (اینکپن و همکاران، ۱۹۹۷). نتایج این مطالعه نشان داد که سبک تعامل دوم (اشاره کردن و کلیک کردن با ماوس) برای کودکان بهتر از سبک تعامل اول است. در این مطالعه، بهتر بودن سبک تعامل بر اساس ترجیحات خود کودکان و نیز تعداد خطاهای مرتکب شده اندازه‌گیری می‌شد.

### تفاوت‌های شناختی

بعضی از محققان که تعداد آن‌ها زیاد نیست، متوجه شدند سبک‌های تعامل رایانه‌ای که برای بزرگسالان طراحی شده‌اند، لزوماً برای کودکان مناسب نیستند. بر کوویتز (۱۹۹۴) می‌گوید: برای کودکان بسیار سخت است که با کشاندن و حرکت دادن ماوس، یک مستطیل انتخاب را در صفحه نمایش به وجود آورند تا از این طریق گروهی از اشیا را انتخاب کنند. برای ایجاد این مستطیل ابتدا باید نقطه شروع از طریق کلیک با ماوس در مکان مناسب به وجود آید. سپس ماوس به نقطه مشخصی هدایت و در آنجا دکمه ماوس از حالت فشرده‌گی رها شود. اما کودکان غالباً نقطه اول از این مستطیل را به طور نادرست انتخاب می‌کنند. بنابراین وقتی سعی می‌کنند بعضی از اشیا را انتخاب کنند، بعضی از آن‌ها را در نظر نمی‌گیرند. خطا در قرار دادن نقطه اول را می‌توان به دو دلیل نسبت داد:

۱. ناتوانی کودکان در درک اینکه نقطه اول

را کجا باید قرار دهند تا مستطیل انتخابی تمام اشیای مناسب را دربر بگیرد.

۲. عدم طرح‌ریزی توسط کودک قبل از اقدام کردن. بر کوویتز یک تکنیک انتخاب را پیشنهاد داده است که برای کودکان مناسب‌تر است. در این تکنیک، کودکان پس از ایجاد مستطیل انتخاب، می‌توانند لبه‌های مستطیل را به سمت بیرون یا درون بکشند تا از این طریق مستطیل را در اندازه مناسب‌تر تنظیم کنند. در تکنیک مزبور این امکان وجود دارد که وقتی ماوس از یک نقطه به نقطه دیگر کشیده می‌شود، قطر مستطیل از نقطه اول تا نقطه دوم شکل بگیرد. در گذشته، از همین روش سنتی برای ایجاد مستطیل انتخاب استفاده می‌شد. علاوه بر این، کودکان با استفاده از این تکنیک می‌توانند از یک ساختار دایره‌ای شکل، مستطیل انتخاب را تعریف کنند.

### تفاوت‌های تجربی

بعضی از تکنیک‌های تعاملی برای بزرگسالان طراحی شده‌اند. اما این تکنیک‌ها به طور رایج در نرم‌افزارهای رایانه‌ای ویژه کودکان هم به کار می‌روند. برخی تحقیقات نشان می‌دهند که استفاده از این تکنیک‌ها برای کودکان از لحاظ شناختی یا فیزیکی دشواری‌هایی را در پی دارد. همچنین ما باید به این موضوع توجه داشته باشیم که کودکان چه تصویری از برنامه‌های کاربردی دارند که در حال استفاده از آن‌ها هستند. یکی از راهبردهای ویژه در طراحی تعامل با رایانه این است که محصولات طراحی شده کاربران را به ایجاد مدل صحیحی از سیستم تشویق کنند. به این منظور می‌توان تشبیهاتی در برنامه کاربردی مورد نظر به کار برد، به طوری که کاربران قبلاً با عناصر تشبیه آشنا بشوند (نورمان، ۱۹۸۳). کودکان تجارب و چشم‌اندازهای متفاوتی نسبت به بزرگسالان دارند. به همین دلیل تشبیهاتی که به طور متداول برای بزرگسالان به کار می‌روند، ممکن است برای کودکان بی‌معنی و نامناسب باشند. یکی از تشبیهات رایج برای بزرگسالان تشبیه میز کار است. همان‌طور که جونز (۱۹۹۰) می‌گوید، این تشبیه برای کودکان مناسب نیست. کودکان تجربه زیادی در ارتباط با محیط‌های اداری و موضوعات مربوطه مانند پرونده، پوشه و جعل اسناد ندارند.

## یکی از راهبردهای ویژه در طراحی تعامل با رایانه این است که محصولات طراحی شده کاربران را به ایجاد مدل صحیحی از سیستم تشویق کنند

وقتی این الگوی بازی به کودکان معرفی شد، توسعه دهندگان متوجه شدند که تصوراتشان غلط بوده است. دختران حالت مسابقه را ترجیح می دادند، زیرا هر یک می توانستند یک قورباغه داشته باشند. برای دختران حس هویت و نیز حس نقش پذیری اهمیت داشت. در سوی دیگر، پسران ترجیح می دادند به صورت تیمی بازی کنند، زیرا به این نتیجه رسیده بودند که اگر با هم کار کنند، در انتها به امتیاز بیشتری خواهند رسید! اگرچه پسران اهل رقابت بودند، اما می خواستند با همکاری شخص دیگر به سطح موفقیت بالاتری دست یابند و با بقیه دانش آموزان کلاس رقابت کنند. به عبارت دیگر آن ها سطح پایین تری از رقابت را فدا می کردند تا در سطح بالاتری از رقابت (یعنی رقابت با سایر دانش آموزان کلاس) موفق شوند. این مثال نشان می دهد که تفاوت های جنسیتی مشاهده شده در محیط رایانه ای می تواند پیچیده باشد و اگر تحقیقات صحیحی صورت نگیرد، ممکن است این تفاوت ها به درستی درک نشوند.

تحقیقات مختلفی در این زمینه صورت گرفته اند که چگونه می توان چند رسانه ای آموزشی را به شکل مؤثر برای محیط های یادگیری طراحی و از آن ها استفاده کرد؛ به طوری که هم نیازهای پسران و هم نیازهای دختران را برطرف سازند. اما هنوز مسیر زیادی پیش روی ماست و آنچه تاکنون انجام داده ایم، در مقایسه با آنچه باید در آینده انجام شود، ناچیز است. به تحقیقات مستمری نیاز است و در این تحقیقات باید روی طراحی کاربر محور تأکید شود.

### \* پی نوشت

©Kori Inkpen  
(Department of Computer Science)  
دانشکده علوم کامپیوتر  
(University of British Columbia)  
دانشگاه بریتیش کولومبیا  
inkpen@cs.ubc.ca

### \* منبع

Learning, children, and gender, AACE World Conference on Educational Multimedia and Hypermedia 97

موضوع که بازی ها تا چه اندازه بخشی از محیط اجتماعی کودکان به شمار می آیند. متأسفانه، بسیاری از بازی های الکترونیکی توسط مردان برای پسران جوان طراحی می شوند تا در بازار به فروش برسند. در بسیاری از بازی های الکترونیکی شاهد نوعی تبعیض جنسیتی هستیم. مثلاً ممکن است خشونت نسبت به زنان به نمایش گذاشته شود و یا زنان به عنوان «موجوداتی» به تصویر کشیده شوند که باید کسی آن ها را نجات دهد (پرونزو، ۱۹۹۲). این موضوع به خودی خود مشکل بزرگی است، زیرا بازی های الکترونیکی غالباً وسیله ای هستند که کودکان با آن ها سرگرم می شوند و از این طریق با رایانه کار می کنند (پاپرت، ۱۹۹۳). نه تنها باید محصولاتی را توسعه داد که برای هر دو جنس مناسب باشند، بلکه لازم است محصولات تولید شده هیچ کلیشه با الگوی منفی از این دو جنسیت را ترویج ندهند.

## پیچیدگی تفاوت های جنسیتی

تحقیقاتی باید انجام شوند تا درک مناسبی نسبت به ماهیت پیچیده تفاوت های جنسیتی به وجود آید. تحقیقات قبلی نشان داده اند که مهندسان نرم افزار در طراحی و توسعه نرم افزارها، گرایشات و تعصبات شخصیتی خود را در زمینه مسائل جنسیتی دخیل می کنند. (هاف و کوپر، ۱۹۸۷). غالباً این گرایشات و تعصبات سبب می شوند، طراحان نکات ظریف و در عین حال مهمی را در ارتباط با تفاوت های جنسیتی نادیده بگیرند. برای مثال، یک بازی که در آن از الگوی ریاضیات استفاده شده بود، برای دختران و پسران توسعه داده شد. در بازی دو نفره، دو حالت بازی امکان پذیر بود: حالت مسابقه و حالت تیمی. قبل از اینکه بازی در اختیار کودکان قرار بگیرد، محققان تصور می کردند دختران ترجیح می دهند به صورت تیمی بازی کنند و برعکس، پسران حالت مسابقه را برای بازی کردن ترجیح می دهند. در این بازی، کاربر باید از طریق جهش های یک قورباغه، آن را روی برگ های شناور روی آب حرکت می داد. این بازی به صورت ریاضی وار طراحی شده بود. در حالت مسابقه، هر یک از بازیگران یک قورباغه داشت و امتیازات او به طور جداگانه محاسبه می شد. در حالت تیمی، تنها یک قورباغه وجود داشت و هر دو بازیگر یک امتیاز مشترک داشتند.

به جای این تشبیهات، باید از تشبیهات مناسب برای کودکان استفاده کرد. جونز عقیده دارد که بهترین راه برای انجام این کار، استفاده از طراحی «کاربر محور» است.

نتایج تحقیقات روی این موضوع تأکید دارند که ما باید موضوعات متفاوتی را که در زمینه تعامل با رایانه برای کودکان مطرح می شوند، مورد بررسی و تحقیق قرار دهیم. نباید کودکان را مانند بزرگسالان در نظر بگیریم: مهارت های حرکتی آن ها به طور کامل پرورش نیافته اند. قابلیت های شناختی آن ها نیز متفاوت است. از سوی دیگر، آن ها انگیزه متفاوتی برای استفاده از رایانه دارند. اگر ما با بی دقتی چند رسانه ای آموزشی را برای کودکان توسعه دهیم، ممکن است کودکان در استفاده از این ابزارها دچار مشکل شوند.

## جنسیت: دختران و پسران

دختران و پسران به شکل های متفاوتی با رایانه تعامل دارند و طرز فکر آن ها نسبت به رایانه متفاوت است. انگیزه دختران برای استفاده از رایانه نیز نسبت به پسران متفاوت است. این دو گروه جنسیتی به شکل های متفاوتی به رایانه نگاه می کنند. ترجیحات آن ها نیز متفاوت است. آن ها حتی توانایی های متفاوتی در استفاده از سبک های تعاملی دارند (هال و کوپر، ۱۹۹۱؛ اینکپن و همکاران ۱۹۹۵ و ۱۹۹۷؛ اوپیتیس و کاچ، ۱۹۹۶؛ لاکهید، ۱۹۸۵؛ ویلدر و همکاران، ۱۹۸۵). به همین دلیل، هنگام طراحی چند رسانه ای آموزشی، باید از موضوعات جنسیتی آگاه باشیم تا اطمینان حاصل کنیم که محصولات برای کودکان، برای هر دو جنس، مناسب اند.

## کلیشه های جنسیتی در بازی های الکترونیکی

تحقیقات متفاوتی در ارتباط با تعامل کودکان در محیط بازی های الکترونیکی صورت گرفته اند. تحقیقات قدیمی تر چند تفاوت را بین دختران و پسران در این زمینه شناسایی کرده اند (اینکپن و همکاران، ۱۹۹۴؛ لوری و همکاران، ۱۹۹۵). برخی از این تفاوت ها عبارتند از: تفاوت در بازی هایی که کودکان دوست دارند؛ تفاوت در جنبه هایی از بازی ها که برای کودکان مهم هستند؛ تفاوت در این