

مقدمه

فناوری کاربرد ابزارها و اطلاعات برای تولید یا حل دشواری‌هاست. برای درک ضرورت و اهمیت نقش فناوری در زندگی مدرسه‌ای و یادگیری کودکان، حتی نیازی نیست که از اطلاعات روزنامه‌ها، مجلات و تبلیغات تلویزیونی و آگهی‌ها فراتر برویم. نرم‌افزارهای آموزشی در سال‌های اخیر توانسته‌اند توجه برنامه‌ریزان، مربیان و خانواده‌های بسیار را به خود جلب کنند. بعضی از برنامه‌های نرم‌افزار - محور حتی مهارت‌های خواندن، نوشتن، حساب کردن و علوم را به‌عنوان فناوری عمومی مطرح می‌کنند. این نرم‌افزارها در کلاس‌های پیش‌دبستانی رشد فزاینده‌ای پیدا کرده‌اند. در این مقاله سعی شده است ضمن بررسی سواد فناورانه، به تعریفی از این سواد و اشتغال مربیان و کودکان خردسال به فناوری پرداخته شود.

کلیدواژه‌ها: فناوری، سواد فناورانه، ابزارهای فناوری، اشتغال کودک به رایانه

فناوری ابزاری است که می‌تواند روشی متفاوت و نو برای یادگیری کودکان ایجاد کند و برای درک دنیای بزرگ به آن‌ها حس بهتری بدهد. بنابراین فراتر از رایانه و بازی‌های ویدئویی است. به عبارت بهتر، معمول‌ترین مورد استفاده از این عبارت، کاربری‌های دیجیتال و الکترونیکی است. چنین ابزاری معمولاً در برنامه‌های سال‌های اولیه و پیش از دبستان عبارت‌اند از رایانه‌ها، برنامه‌های کامپیوتری، تلویزیون، ضبط‌های ویدئویی، نوارهای ویدئویی، ضبط‌صوت‌ها، کاست‌ها، دوربین‌های دیجیتالی و انواع گوناگون فناوری‌های کمکی. مراکز آموزشی سال‌های اولیه کودکی، متخصصان، پرورش‌کاران و مربیان شایسته این حوزه باید سطوح وسیعی از فناوری‌های موجود را برای به‌کارگیری در کلاس و انجام فعالیت‌های موردنظر قرار دهند.

سواد فناورانه

باید دانست که خود فناوری دستخوش تغییرات می‌شود و به موازات آن تغییراتی در هدف‌های آموزشی صورت می‌پذیرد. به این ترتیب، باید دید سواد الکترونیکی چیست و در این مقوله چه چیز را باید آموزش داد؟ هم‌اکنون و در دنیای مدرن، سواد آموزش و مفهوم آن تغییر یافته و ابعاد جدیدی به آن افزوده شده است. در این تعریف جدید، دانش‌آموزان نه فقط مهارت‌های خواندن، نوشتن، گوش دادن و صحبت کردن را برای مشارکت در جامعه آزاد فرامی‌گیرند بلکه همچنین می‌توانند به نحو مناسب فناوری را مورد استفاده قرار دهند تا به‌طور واقعی باسواد خوانده شوند. بنابراین، توانایی درک و شناخت و به‌کارگیری فناوری برای تحقق اهداف شخصی، «سواد الکترونیکی» نامیده می‌شود. این تعریف از اهمیت فزاینده‌ای در عناصر تشکیل‌دهنده سنتی از سوادآموزی برخوردار شده است؛ یعنی همان چهار R (خواندن، نوشتن، حساب کردن و استدلال کردن)¹.

کاربرد فناوری**وابزارهای آن در دوره پیش از دبستان**

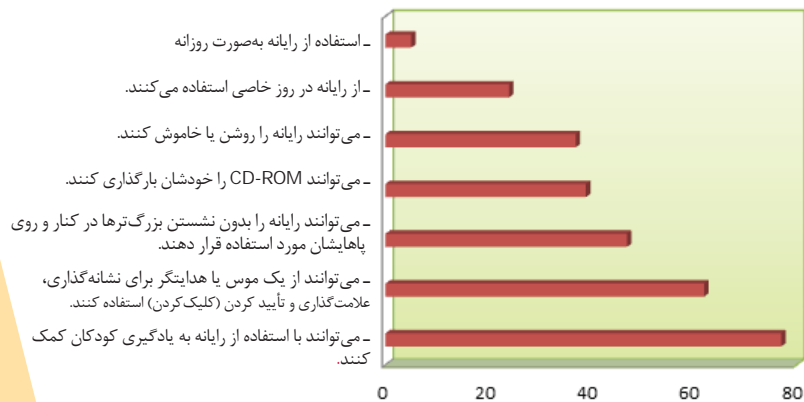
دکتر فرخنده مفیدی
استاد دانشگاه علامه طباطبایی



استفاده کودکان از فناوری

زندگی کودکان پر از فناوری است. در پژوهشی که توسط نگارنده در سال ۱۳۹۳ روی والدین کودکان ۶-۴ سال مراکز پیش دبستانی حوزه شمال، شمال شرق و غرب تهران انجام گرفت، اطلاعات زیر حاصل آمد:

- ۷۰ درصد از کودکان ۴ تا ۶ ساله از رایانه استفاده کرده‌اند.
- ۴۰ درصد آن‌ها می‌توانند یک CD-ROM را به تنهایی بارگذاری کنند.
- ۴۰ درصد از والدین نیز از قابلیت استفاده از رایانه برای کمک کردن به یادگیری فرزندانشان حمایت می‌کنند.
- ۷۲ درصد از والدین اظهار داشتند که با استفاده از رایانه «اغلب» می‌توان به یادگیری کودکان کمک کرد.
- با وجود این، باید به یاد داشته باشیم که همه کودکان تجربه‌های فناورانه یکسان و مشابهی ندارند.



برای تقویت و توسعه یادگیری کودکان است. به همین دلیل، مربیان و خانواده‌ها می‌توانند حامی مشتاق و پاداش‌دهنده کودکان در استفاده مناسب از رایانه و ابزارهای فناورانه باشند و نقش هدایتی، حمایتی آن‌ها اطمینان می‌دهد که همه کودکان بتوانند تجربه‌های فناورانه‌ای با کیفیت مطلوب داشته باشند.

پی‌نوشت

1. Reading, Writing, Arithmetic and reasoning

منابع

۱. مفیدی، فرخنده؛ (۱۳۹۳). نظرخواهی از والدین کودکان ۴-۶ سال، پژوهش شخصی.
2. National Association for the Education of Young Children, NAEYC Standards for Early Childhood Professional Preparation Washington, DC

پیچیدگی‌های اشتغال کودکان خردسال به فناوری

در سال‌های اولیه کودکی، اشتغال کودکان به ابزار فناورانه و به‌ویژه رایانه برای مربیان و پرورش‌کاران و نیز خانواده‌ها می‌تواند دشواری‌هایی ایجاد کند. در امر یادگیری و در فرایند آموزش کودکان، به این منظور و به‌ویژه برای رفع نگرانی‌ها و دغدغه‌های همیشگی مواجهه کودکان با ابزار الکترونیکی، راه‌های پیشنهادی زیر را می‌توان اندیشید و برای استفاده از آن‌ها برنامه‌ریزی دقیقی صورت داد:

۱. مربیان و پرورش‌کاران کودکان باید تجربه‌های فناورانه‌ای را که کودکان از خارج از مدرسه با خود همراه می‌آورند، به درستی هدایت کنند. برای مثال، کودکانی که از نظر فناوری توانایی و تجربه بیشتری دارند، باید هدایت شوند تا به کودکان دیگری که از این نظر بهره کمتری دارند، کمک کنند و تجربه‌های خود را به صورت فردی به دوستان و هم‌ردیفان خود منتقل کنند.

۲. مربیان باید امکان تجربه‌های فناورانه غنی و سرشاری برای همه کودکان فراهم آورند و در عین حال، مطمئن شوند آن‌هایی که شایستگی کمتری دارند یا از نظر فناوری کم تجربه هستند، از موقعیت یادگیری مناسبی برخوردار شوند.

۳. مربیان باید والدین کودکان را در برنامه‌های فناورانه کلاسی و غنی‌سازی برنامه‌های رایانه‌ای سهیم کنند. در این صورت، آن‌ها می‌توانند با زوری توانایی در آموزش مهارت‌های فناورانه به کودکان خود باشند؛ به صورتی که این یادگیری به محیط خانه کودکان نیز تسری یابد.

نکته پایانی این مطلب، این است که یکپارچه‌سازی فناورانه در فرایند تدریس راهکاری بسیار ارزشمند و نیز هنرمندانه

