

تأثیر کاربرد رایانه در پیشرفت تحصیلی و سازگاری اجتماعی دانش آموزان

کلیدواژه‌ها: فناوری آموزشی، رایانه، پیشرفت تحصیلی، سازگاری اجتماعی

اشاره

در عصری که تغییر و تحولات بسیار سریع اتفاق می‌افتند و بر همه جنبه‌های زندگی تأثیر می‌گذارند، رایانه و استفاده از آن، در فعالیت‌های روزمره، بر زندگی افراد جامعه، به خصوص نسل جوان، تأثیر انکارناپذیری دارد. تأثیر رایانه از لحاظ تحصیلی، اشتغال و حتی عاطفی بر این قشر عظیم جامعه باورنکردنی است. استفاده از رایانه می‌تواند بر یادگیری، انگیزه و توجه تأثیر بگذارد.

در کلاس‌های درس استفاده از رایانه می‌تواند سبب برقراری ارتباط مؤثر بین معلم و دانش آموز شود. استفاده درست از رایانه، تأثیر سوء برخی موانع ارتباطی نظیر حواس پرتی و رویایی مخاطب را کم می‌کند. این مقاله به موضوع تأثیر استفاده از رایانه در پیشرفت تحصیلی و سازگاری اجتماعی دانش آموزان توجه کرده است.

سرآغاز

تعلیم و تربیت در قرن بیست و یکم نه تنها به دنبال کسب شیوه‌های مناسب آموزش و یادگیری برای یادگیرندگان است، بلکه در بازسازی شخصیت و توانمندی‌های فراگیرندگان نیز می‌کوشد. هدف این است که آموزش به شکلی مطلوب به فرهنگ توسعه انسانی تبدیل شود. بنا بر این نگرش، باید در آموزش و پرورش ما نیز تحولات عمیق و دگرگونی‌های اساسی ایجاد شود تا زمینه رشد خلاقیت و شکوفایی استعدادها فراهم و فراگیرندگان منفعل به یادگیرندگانی فعال تبدیل شوند. در این راستا، مدارس نقش بسیار مهمی دارند و باید بسترهای مناسب برای کسب تجربه‌های علمی- عملی و اجتماعی را برای فراگیرندگان فراهم آورند.

اندیشمندان تعلیم و تربیت برای افزایش انگیزه لازم در یادگیری، کاهش افت تحصیلی و تخفیف برخی مشکلات آموزشی، استفاده از مواد و رسانه‌های آموزشی از جمله رایانه و استفاده از نرم‌افزارهای آموزشی را، به دلیل ایجاد تعامل بین مخاطب و ابزار، توصیه کرده‌اند. بی‌شک تغییراتی فراوان و همه‌جانبه در آموزش و پرورش کشورهای در حال توسعه لازم است تا شرایط مطلوب آموزش فراهم شود. بعضی پیشنهادها بر استفاده از فناوری‌های آموزشی تأکید دارند (شریعتمداری، ۱۳۶۹).

تحقیقات انجام شده در مورد تأثیر رایانه بر سازگاری اجتماعی، بیانگر اثرات مثبت و منفی آن است. سالیان دراز انسان برای آموزش و یادگیری خود از ابزار و کلام‌های

شفاهی بهره جسته است. فراگیرندگان، درس‌ها را از طریق توضیحات شفاهی و مکتوبات کتاب به دست آورده‌اند. اما امروزه از ترکیب چند رسانه‌ای‌ها دایرةالمعارف‌هایی به وجود آمده‌اند که فراتر از ترکیب ظاهری رسانه‌ها، فراگیرندگان را در رسیدن به اهداف و نیازهای یادگیری‌شان مدد می‌رسانند.

پژوهش حاضر به روش شبه‌تجربی با هدف بررسی تأثیر استفاده از رایانه بر پیشرفت تحصیلی و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان دختران و پسران دانش‌آموز پایه سوم دوره فنی و حرفه‌ای منطقه شهریار انجام گرفته است. لذا، به این منظور به روش نمونه‌گیری در دسترس، دو گروه دانش‌آموز که کاربر و غیر کاربر رایانه بودند انتخاب شدند.

روش تحقیق

برای سنجش میزان پیشرفت تحصیلی و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان، از ابزارهایی نظیر پرسش‌نامه و معدل سال‌های قبل آن‌ها استفاده شد.

یافته‌ها، بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد، استفاده از رایانه بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر مثبت دارد. این نتایج با یافته‌های فاطمی (۱۳۸۲) هم‌خوانی دارد. با توجه به هم‌سو بودن نتایج تحقیق با سایر تحقیقات، به نظر می‌رسد عواملی که باعث می‌شوند استفاده از رایانه در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر مثبت بگذارد عبارت‌اند از:

۱. رایانه به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد به‌طور خصوصی کار کنند، هرگز تصحیح یا تحسین را فراموش نمی‌کند و جنبه تفریح و سرگرمی دارد.
۲. یادگیری در آن انفرادی و با سرعت یادگیرنده هماهنگ است. رایانه دانش‌آموز را دستپاچه نمی‌کند که در نتیجه به اشتباه بیفتد یا مجبور شود بازخورد سریع بدهد، بی‌طرف و بدون غرض است و قدرت برانگیزندگی زیادی دارد.
۳. در یادگیرنده حس خودکنترلی ایجاد می‌کند و تمام حواس را به کار می‌گیرد.



امروزه در مدارس دخترانه و پسرانه امکانات تحصیلی یکسان است، تفاوت‌های جنسیتی در امر تحصیل کم‌رنگ‌تر شده و آنچه تأثیرگذار است، هوش و تفاوت‌های فردی است نه جنسیت

تمامی رشته‌ها و در هر دو جنس (دختر و پسر) باعث پیشرفت تحصیلی می‌شود.

به‌کارگیری رایانه در فضای آموزشی مدرسه

سند برنامه درسی ملی مصوب سال ۱۳۹۱، در حوزه تربیت و یادگیری درس کار و فناوری، به کسب شایستگی‌ها و مهارت‌ها در چهار قلمرو شایستگی غیرفنی و فنی دنیای کار، شایستگی فناوری اطلاعات و ارتباطات، و شایستگی مادام‌العمر فنی‌وحرفه‌ای توجه ویژه‌ای کرده است.

یکی از شایستگی‌هایی که در این برنامه مورد توجه مؤلفان کتاب حاضر قرار گرفته است، رشد شایستگی فناوری اطلاعات و ارتباطات است. با توجه به این موضوع، در کتاب پایه‌های ششم، هفتم و هشتم، مباحثی به کاربرد رایانه در آموزش اختصاص یافته‌اند. این مباحث به‌نوعی اولین گام برای ورود رایانه به مدارس است. در حال حاضر،

افزایش اعتمادبه‌نفس و ابتکار فرد کاربر، کاهش کم‌دقتی و نداشتن تمرکز و همچنین آزادی در شروع و اتمام کار، با توجه به شرایط و ویژگی‌های فردی کاربر، فاکتورهای مهم تأثیر رایانه بر پیشرفت تحصیلی هستند.

بنا بر نظر محقق، آموزش و پرورش نوین، یادگیری سریع را ضروری می‌داند و از امکانات و منابع زیادی برای آسان ساختن یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در زمینه‌های گوناگون درسی و تحصیلی کمک می‌گیرد. از جمله این امکانات، رسانه‌های جدید مانند فیلم، کاست‌های ویدیویی درسی، سی‌دی و رایانه که جریان آموزش را متنوع می‌سازند و علاقه و انگیزه دانش‌آموزان را برای آموختن زیاد می‌کنند. در نهایت هم یادگیری را آسان و جالب می‌سازند تا موجب تمرکز و توجه و دقت دانش‌آموزان روی موضوع و مطلب موردنظر شوند. در ضمن، فعالیت دانش‌آموزان را در حین یادگیری امکان‌پذیر می‌سازد و باعث سرعت عمل و استفاده مطلوب دانش‌آموزان در به‌کارگیری انواع حواس می‌شود.

از آنجا که امروزه در مدارس دخترانه و پسرانه امکانات تحصیلی یکسان است، تفاوت‌های جنسیتی در امر تحصیل کم‌رنگ‌تر شده و آنچه تأثیرگذار است، هوش و تفاوت‌های فردی است نه جنسیت. پس می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که رایانه در

۴. باعث ایجاد مهارت کار با رایانه می‌شود که در زندگی آینده‌اش بارز است. **گرونیوک، ونکاتش و ویتلاری**، به نقل از **محرم‌زاده (۱۳۸۴)**، در تحقیق خود به این نتیجه دست یافته‌اند که رایانه می‌تواند در نهایت باعث کم شدن تعامل اجتماعی فرد، خصوصاً با افراد خانواده، شود. این محققان دریافته‌اند، افرادی که رایانه شخصی دارند، به‌طور معناداری زمان بیشتری را به تنهایی و زمان کمتری را با خانواده و دوستان سپری می‌کنند. تحقیق حاضر با تحقیق محرم‌زاده هم‌پوشانی کامل دارد و نشان می‌دهد که استفاده از رایانه سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان را کاهش می‌دهد.

ذاکری، (۱۳۸۲) در تحقیقی با عنوان «مقایسه تأثیر آموزش به کمک نرم‌افزار آموزشی و شیوه سنتی بر پیشرفت تحصیلی درسی ریاضی دانش‌آموزان پسر پایه اول راهنمایی منطقه ۸ شهر تهران» صورت گرفته است، نشان می‌دهد که آموزش به کمک نرم‌افزار باعث پیشرفت تحصیلی شده است. همچنین، با کاربرد نرم‌افزارها، شاهد یادگیری بیشتر در زمان کمتر بوده‌ایم.

همان‌طور که یافته‌های بالا نشان می‌دهد، استفاده از رایانه در تمام رشته‌های تحصیلی باعث پیشرفت می‌شود. مهم این است که کاربرد رایانه در انجام تکالیف مدرسه مؤثرتر است. عواملی مثل جذابیت کار با رایانه،



رایانه با ظرفیت‌های فراوانی که دارد، قادر است دانش‌آموزان را به سوی خودآموزی، خودفعالی، تعمق، درک و فهم و پرورش استعداد و خلاقیت رهنمون سازد

برخلاف بسیاری از کشورهای پیشرفته، در کشور ما هنوز این ماشین به منزله یک ابزار آموزش در فعالیت‌های آموزش و پرورش بومی نشده است.

رایانه با ظرفیت‌های فراوانی که دارد، قادر است دانش‌آموزان را به سوی خودآموزی، خودفعالی، تعمق، درک و فهم و پرورش استعداد و خلاقیت رهنمون سازد. به علاوه، امکان تداوم و خارج ساختن آموزش از حصار مدارس، به ویژه هدایتشان به داخل منازل، را میسر می‌سازد. اما به لحاظ برخی محدودیت‌ها از جمله نبود شناخت معلمان از کارایی آموزش آن، ناکافی بودن دانش آنان برای کار با رایانه، بی‌توجهی نظام تعلیم و تربیت کشور به این موضوع و به هر دلیل دیگری که تصور شود، متأسفانه مدارس ما از این ماشین ارزشمند به مثابه ابزار آموزش محروم‌اند.

با توجه به تجربه‌های چندین ساله کشورهای رایانه در آموزش و پرورش استفاده کرده‌اند، کاربرد این وسیله به عنوان راهی برای پیشرفت یادگیری و غنی‌سازی آموزش، تقریباً شناخته شده است. با وجود این، موارد استفاده از رایانه در کشورهای مختلف با یکدیگر متفاوت‌اند.

کاربرد رایانه در درس کار و فناوری

آموزش در درس کار و فناوری به گونه‌ای است که بعضی از مباحث به صورت تئوری برای انجام کارهای عملی سازمان‌دهی شده و بخش دیگر کتاب به استفاده از رایانه و اینترنت (در پایه هفتم) و تولید فیلم کوتاه و انیمیشن‌سازی (در پایه هشتم) پرداخته است.

یکی از مشکلاتی که اکثر دبیران کار و فناوری در حین انجام کار با آن مواجه هستند، عبارت‌اند از:

در این درس، دانش‌آموزان در یادگیری مطالبی که مورد نیاز انجام کارهای عملی است و نیز در آموزش مبتنی بر پروژه، مشکلی ندارند، اما یکی از مشکلات اکثر دبیران کار و فناوری این است که دانش‌آموزان با فراگیری مباحث رایانه‌ای مشکل دارند. دلایل این مسئله به شرح زیر است:

- الف) زیاد بودن تعداد دانش‌آموزان هر کلاس
 - ب) کم بودن تعداد رایانه‌ها در مدرسه
 - ج) مجهز نبودن سایت مدرسه به ویدیوپروژکتور
 - د) تسلط نداشتن دانش‌آموزان به زبان انگلیسی
- برای مقابله با مشکلات موجود - که اکثریت مدارس کشور با آن مواجه هستند - انجام این اقدامات ممکن است مفید باشد:
۱. برای آموزش هر کار عملی که در کتاب موجود است، نقاشی زیبایی در محیط paint بکشید و آن را برای دانش‌آموزان به نمایش بگذارید. سپس داستان کوتاهی را در محیط word تایپ کنید و برای آنان بخوانید. در نهایت، مراحل انجام کار عملی را در محیط power point به اجرا بگذارید. کلیه دانش‌آموزان با گذراندن این مراحل، منتظر روزی خواهند بود که با آموزشی مناسب خودشان، بتوانند در رایانه این فعالیت‌ها را انجام دهند.
 - با این روش می‌توانید با توجه به تعداد زیاد دانش‌آموزان در کلاس، کارهای عملی را به مناسب‌ترین حالت انجام دهید و انگیزه یادگیری کار با رایانه و کاربرد صحیح آن را

در بین دانش‌آموزان افزایش دهید.

۲. قبل از شروع تدریس مباحث رایانه، برای کم کردن مشکل مسلط نبودن دانش‌آموزان به زبان انگلیسی، بروشورهایی از مراحل انجام کار تهیه کنید و در اختیارشان بگذارید. از دانش‌آموزان مستعد هم بخواهید پوسترهایی از مراحل انجام کار تهیه و در کلاس نصب کنند.

۳. به این ترتیب، با ورود به سایت، نبود تجهیزاتی مثل ویدیوپروژکتور نگران‌کننده نیست؛ زیرا همه دانش‌آموزان با در دست داشتن بروشورها و پوسترها، مراحل انجام کار را می‌دانند و آن‌ها را به راحتی انجام داده‌اند.

حال با به کارگیری رایانه و آموزش صحیح، دانش‌آموزان می‌توانند کارهای عملی را بهتر انجام دهند. همچنین، دانش‌آموزان مستعدتر می‌توانند با توجه به آنچه آموزش دیده‌اند، نرم‌افزارهایی بسیار ساده تولید و در کلاس درس از آن‌ها استفاده کنند.

مجهز شدن مدارس به رایانه و زمینه‌سازی مناسب برای استفاده از رایانه در جریان تدریس و آموزش می‌تواند گامی در متحول کردن فضای آموزشی و پیشبرد بهتر اهداف آموزشی کشور باشد تا شاهد موفقیت‌های بیشتر دانش‌آموزان در سایر میدان رقابت‌های جهانی باشیم.

منابع

۱. افشار نیاکان، صفورا (۱۳۸۱). بررسی و مقایسه سازگاری عاطفی، اجتماعی و آموزشی دانش‌آموزان دختر و پسر رشته‌های ریاضی، تجربی و انسانی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه الزهرا «س».
۲. افضل‌نیا، محمدرضا (۱۳۸۴). طراحی و آشنایی با مراکز مواد و منابع یادگیری. انتشارات سمت. تهران.
۳. ذاکری، اعظم (۱۳۸۲). مقایسه آموزش به کمک نرم‌افزار و آموزش به شیوه سنتی، بر پیشرفت تحصیلی درس ریاضی دانش‌آموزان پسر پایه اول راهنمایی منطقه ۸ تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تربیت معلم.
۴. شریعتمداری، علی (۱۳۶۹). اصول و فلسفه تعلیم و تربیت. انتشارات امیرکبیر. تهران.
۵. فاطمی، مهناز (۱۳۸۳). تأثیر آموزش به کمک کامپیوتر و آموزش به روش سخنرانی در درس ریاضی، بر خلاقیت دانش‌آموزان دختر سال اول راهنمایی منطقه ۱۴ شهرستان تهران در سال ۸۲-۸۳. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبائی.
۶. محرم‌زاده، سوری (۱۳۸۴). مطالعه تأثیر کاربرد کامپیوتر بر سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان مقطع دوم دبیرستان‌های شهر تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه الزهرا.