

کاربرد فناوری ارتباطی در فرایند یادگیری

پست الکترونیکی

چکیده

ارتباطات غالباً به شکل شفاهی بود و از طریق تعامل چهره به چهره انجام می‌گرفت (Thompson, 1997:81). اما امروزه در شیوه برقراری ارتباط، تحولاتی صورت گرفته است. در عصر حاضر، ارتباطات نقش مهمی را در زندگی بشر ایفا می‌کند و البته تنها به موقعیت‌های چهره به چهره یا ارتباطات رو در رو محدود نمی‌شوند. همچنین، محدودیت زمانی و مکانی برای برقراری ارتباط کاهش یافته است، چرا که دیگر افراد مجبور نیستند صرفاً با حضور در مکان یا زمانی واحد و مشترک با یکدیگر مرتبط شوند. برای مثال، امروزه از طریق قابلیت‌های شبکه اینترنت، افراد می‌توانند در هر زمان یا مکان برای دیگران پیامی ارسال یا از دیگران پیامی دریافت کنند.

شبکه جهانی اینترنت منابعی را در اختیار یادگیرنده قرار می‌دهد که بتواند در هر زمان و مکانی به یادگیری بپردازد. این فناوری در واقع نوعی انعطاف در محیط یادگیری را فراهم می‌کند. البته این بدان معنا نیست که ارتباط چهره به چهره ارزش ارتباطی چندانی ندارد، برعکس، هنوز هم ارتباط چهره به چهره فرصتی برای ارتباط قلمداد

گرچه ارتباطات و همچنین فناوری ارتباطی موضوع جدیدی نیست و از زمان‌های گذشته، برای برقراری ارتباط، از فناوری‌های گوناگون استفاده می‌شده است، با وجود این، امروزه فناوری‌های ارتباطی متنوع و متعددی پا به عرصه نهاده‌اند که می‌توانند ارتباط میان افراد را تسهیل کنند و محدودیت‌های زمانی و مکانی را نیز از میان بردارند. فرایند آموزش و یادگیری نیز از قابلیت‌های فناوری‌ها بی‌نصیب نمانده است. البته گرچه برخی فناوری‌ها، متداول شده‌اند، با این حال از تمامی امکانات و توانمندی‌های آن‌ها در آموزش استفاده نشده است. در این مقاله، ضمن اشاره‌ای به نقش فناوری‌های نوین در ارتباط، فناوری پست الکترونیکی و کاربرد آن در آموزش واکاوی می‌شود.

عمل می‌کنند و با مخاطبان وسیع‌تر و متنوع‌تری سر و کار دارند. وسایل ارتباطی با انتقال معلومات و اطلاعات جدید و مبادله افکار و عقاید عمومی، در راه پیشرفت فرهنگ و تمدن بشری نقش بزرگی به عهده گرفته‌اند؛ به‌طوری که بسیاری از دانشمندان، عصر کنونی زندگی انسان را «عصر ارتباطات» نامیده‌اند (معمتمدنژاد، ۱۳۸۶: ۱).

در گذشته، غالباً ارتباط و تعامل اجتماعی افراد به‌صورت چهره به چهره بوده است. انسان‌ها برای آنکه با یکدیگر ارتباط برقرار کنند بیشتر در یک جا گرد یکدیگر می‌آمدند.

■ سرآغاز

نقش رسانه‌ها در ارتباط اثربخش به‌طور کلی و افزایش اثربخشی و کیفیت آموزش و همچنین بهبود و تسهیل یادگیری به‌طور خاص در محیط تعلیم و تربیت روشن و آشکار است. رسانه‌های ارتباطی قابلیت‌های خاص خود را دارند و هر یک به شیوه‌ای خاص در فرایند ارتباطی پیام را به مخاطبان انتقال می‌دهند. برای نمونه، رسانه‌های ارتباطی سنتی‌تر مثل تلویزیون، رادیو، روزنامه و نظایر آن‌ها به‌صورت رسانه‌های جمعی

کلید واژه‌ها:

شبکه جهانی
وب،
اینترنت،
فناوری آموزشی،
فناوری‌های
ارتباطی،
پست
الکترونیکی

می‌شود، چرا که ارتباطات اجتماعی واقعی ایجاد می‌کند.

در سال‌های اخیر، تحقیقات متعددی در خصوص انواع ارتباط (چهره به چهره، الکترونیکی و ترکیبی) صورت گرفته است. بسیاری از این پژوهش‌ها نتیجه گرفته‌اند که رویکرد ترکیبی در ارتباط، بهترین فرصت‌های یادگیری را برای دانش‌آموزان فراهم می‌کند (Goktas & Demirel, 2012:908).

■ فناوری‌های نوین ارتباطی

بنا به تعریف، ارتباط نوعی تبادل پیام بین افراد است که با هدف انتقال معنی انجام می‌شود. از این منظر، ارتباط همواره در زندگی بشر کاربرد داشته است. البته روش‌ها، ابزارها و فناوری‌های مورد استفاده برای ارتباط توسط بشر در طول زمان تغییر کرده‌اند. زمانی کتاب یکی از پرکاربردترین رسانه‌های مورد استفاده در ارتباط و آموزش بود؛ درحالی‌که امروزه در کنار این رسانه، رسانه‌های دیگری نیز پا به عرصه ارتباطات و همچنین تعلیم و تربیت گذاشته‌اند.

برخی از فناوری‌های ارتباطی چنان با زندگی آدمی عجین شده‌اند که اجتناب از آن‌ها برای عده‌ای غیرقابل تصور است. برای نمونه، بسیاری از افراد هر روزه چندین بار پست الکترونیکی خود را بررسی می‌کنند و اگر روزی این کار را انجام ندهند، گویی زندگی روزمره آن‌ها مختل می‌شود. اگر تا دیروز افرادی که سواد خواندن و نوشتن نداشتند بی‌سواد شمرده می‌شدند، امروزه با طرح انواع جدیدی از سواد (شامل سواد رایانه‌ای و سواد اطلاعاتی)، کسانی که با فناوری اینترنت و شبکه جهانی وب آشنایی ندارند یا در استفاده از آن مهارت

ندکی دارند، ممکن است به‌عنوان افراد کم‌سواد یا بی‌سواد شناخته شوند. در ادامه، فناوری پست الکترونیکی^۱ و کاربرد آن در آموزش و یادگیری مورد بحث قرار می‌گیرد.

■ پست الکترونیکی

پست الکترونیکی از مهم‌ترین و پر استفاده‌ترین خدمات شبکه ارتباطی اینترنت محسوب می‌شود و قابلیت ارسال و دریافت هر نوع پیام اعم از متن، تصویر و صوت را به شکل الکترونیکی دارد. پست الکترونیکی شباهت زیادی به پست معمولی دارد، چرا که دارای فرستنده، گیرنده، رسانه، مجرای ارتباطی و پیام است. تنها تفاوت اینجاست که در پست الکترونیکی ارسال پیام از طریق تجهیزات رایانه‌ای انجام می‌شود. پست الکترونیکی، امکان ارتباط ناهم‌زمان افراد را فراهم می‌سازد. به عبارت دیگر، فرستنده هر زمان که تمایل داشته باشد پیام خود را ارسال می‌کند و گیرنده نیز می‌تواند در زمان ممکن پیام دریافتی را بخواند و به آن پاسخ دهد. این ارتباط نوعی ارتباط ناهم‌زمان است، چرا که ضرورتی ندارد فرستنده و گیرنده پیام، به‌طور هم‌زمان وارد شبکه شوند.

شواهد پژوهشی بیانگر سودمند بودن کاربرد پست الکترونیکی در موقعیت‌های آموزشی است. برای نمونه، کیم^۲ (۲۰۰۸) در پژوهش خود با عنوان «استفاده از پست الکترونیکی در راستای توانمند ساختن یادگیری به‌صورت مؤثر، کارآمد و جالب»، به بررسی نوعی فناوری که از جنبه‌های شناختی و غیرشناختی آموزش الکترونیکی را مؤثرتر، کارآمدتر و

جالب‌تر می‌سازد، پرداخته است. فناوری مورد نظر در این مقاله پست الکترونیکی است. این مقاله چارچوب مفهومی جهت‌داری به منظور تشخیص نیازهای یادگیرندگان، ساخت پست الکترونیکی مناسب و احیا کردن فناوری پست الکترونیکی به‌صورت نظام‌مند و توسعه‌یافته ارائه می‌دهد. نتایج پژوهش حاکی از آن است که فناوری پست الکترونیکی در آموزش از راه‌دور نقش بسزایی دارد و متناسب با موقعیت قابل تغییر است (سه‌دهی، آصفی داریانی و دهقانی، ۱۳۸۹: ۳). از پست الکترونیکی می‌توان به‌عنوان ابزار کمکی برای بهبود و تسریع رشد شناختی شاگردان استفاده کرد.

بسیاری از افراد هر روزه چندین بار پست الکترونیکی خود را بررسی می‌کنند و اگر روزی این کار را انجام ندهند، گویی زندگی روزمره آن‌ها مختل می‌شود

کاربران پست الکترونیکی از کاربرد این فناوری در موقعیت‌های آموزش و یادگیری اظهار رضایت کرده‌اند



این فناوری انگیزه معلمان را بهبود می‌بخشد و با ایجاد فرصت‌های یادگیری جدید، امکان ارتباط آسان‌تری را فراهم می‌سازد. همچنین، پست الکترونیکی تعامل بین معلم و شاگردان را افزایش می‌دهد و به گسترش تجربه‌های یادگیری می‌انجامد (Huett, 2004:38).

مزایا و معایب کاربرد پست الکترونیکی

پست الکترونیکی به عنوان یکی از ابزارهای مهم ارتباطی مزایا و ویژگی‌هایی دارد که اهم آن‌ها عبارت‌اند از:

- امکان برقراری ارتباط غیرهم‌زمان^۲
- تسریع در انتقال اطلاعات به مخاطبان متعدد
- تسهیل همکاری از راه دور بین افراد
- نیاز نداشتن به ارتباط مستقیم و رو در رو
- امکان ذخیره و در صورت لزوم تغییر پیام
- سرعت بالای ارسال و دریافت پیام
- کم بودن هزینه ارسال پیام برای مخاطبان
- امکان ارسال فایل‌های متعدد از طریق ضمیمه کردن^۴

● امکان ارتباط هم‌زمان چند کاربر (از طریق کنفرانس پست الکترونیکی)

● امکان ارسال هم‌زمان پیام برای چند نفر (از طریق گروه‌های مباحثه و فهرست‌های پستی)

● امکان عضویت در گروه‌های مباحثه، گروه‌های خبری و فهرست‌های پستی

در کنار مزایایی که می‌توان برای پست الکترونیکی بر شمرده، برخی معایب آن نیز عبارت‌اند از:

- نیاز به مهارت در استفاده از پست الکترونیکی
- وابستگی به میزان علاقه‌مندی و اشتیاق کاربران به استفاده از این فناوری
- کاهش امکان برقراری ارتباط غیرکلامی
- بی‌انگیزه بودن و تمایل نداشتن برخی از معلمان در استفاده از آن
- نیاز به سخت‌افزار و شبکه برای ارسال و دریافت پیام
- کاربران پست الکترونیکی از کاربرد این فناوری در موقعیت‌های آموزش و یادگیری اظهار رضایت کرده‌اند. برای مثال، دانش‌آموزان اظهار داشته‌اند که به چند دلیل به استفاده از پست الکترونیکی تمایل دارند:

- ملزم به حضور در کلاس درس نیستند.
- می‌توانند در اوقاتی که تمایل دارند به کار و فعالیت بپردازند.
- می‌توانند متناسب با سرعت شخصی به فعالیت بپردازند.
- مواد آموزشی را آسان‌تر و بهتر دریافت می‌کنند.
- همه مواد آموزشی برای استفاده در آینده ذخیره می‌شوند.
- همیشه به معلم یا مربی دسترسی دارند.

- آنچه برای معلم یا دیگران ارسال می‌کنند ثبت و ذخیره می‌شود.
- می‌توانند بازخورد فوری دریافت کنند (Smith, Whiteley & Smith, 1999:17).

سازمان‌دهی و طراحی پیام

پیام‌هایی که از طریق پست الکترونیکی برای شاگردان ارسال می‌شوند، بر کیفیت ارتباط و آموزش تأثیر می‌گذارند. از آنجا که در ارتباط از طریق پست الکترونیکی امکان ارتباط غیرکلامی کمتر می‌شود و معلم نمی‌تواند سرنخ‌های غیرکلامی را به شاگردان بدهد، لذا سازمان‌دهی و طراحی پیام نیازمند تلاش و دقت بیشتری است. نکات زیر می‌تواند به بهبود پیام‌های ارسال شده از طریق پست الکترونیکی کمک کند:

- سعی کنید موضوعی معنی‌دار برای پیام خود انتخاب کنید (برای نمونه: واحد درسی تولید فیلم‌های آموزشی: تهیه تصویرنامه).
- همچنین، می‌توان پیام‌های ارسال شده را شماره‌گذاری کرد تا به راحتی قابل شناسایی باشند.
- از یک الگو برای ارتباط با شاگردان خود استفاده کنید. برای مثال کاربرگی تهیه کنید و در آن اجزای

فعالیت مورد نظر (شامل عنوان فعالیت، شرح فعالیت، سؤال‌ها و شکل ارائه گزارش) را مشخص کنید

● سعی کنید پیام‌های کوتاه تهیه کنید. دانش‌آموزان ترجیح می‌دهند پیام‌های کوتاه‌تر دریافت کنند. اگر مجبور هستید اطلاعات زیادی را ارسال کنید، بهتر است آن‌ها را به چند قطعه کوچک‌تر تقسیم کنید و با شیوه‌هایی نظیر پاراگراف‌بندی یا شماره‌گذاری از یکدیگر مجزا کنید (Hassini, 2006:33).

■ نقش بازخورد

بازخورد یکی از مؤلفه‌های اساسی ارتباط مؤثر است. از سوی دیگر، بازخورد در یادگیری نقش مهمی دارد. برای ارائه بازخورد می‌توان از روش‌ها و فناوری‌های متعددی استفاده کرد. پست الکترونیکی ابزاری قوی برای ارائه بازخورد به یادگیرندگان است. برای افزایش اثربخشی بازخورد از طریق پست الکترونیکی لازم است نکاتی رعایت شود. یکی از این نکات آن است که قبل از استفاده از هر نوع فناوری به چگونگی کاربرد آن توجه شود. در غیر این صورت فایده‌های موردنظر حاصل نخواهد شد. قبل از اینکه از فناوری پست الکترونیکی در جریان آموزش استفاده کنید، لازم است برنامه‌ای مشخص تهیه کنید. این کار برای آن است که کوچک‌ترین تأخیری در پاسخ به پیام‌های ارسالی از سوی شاگردان حاصل نشود. بدین منظور لازم است اطمینان حاصل شود که پیام‌های طراحی شده روشن و صریح‌اند.

همچنین، پس از دریافت هر پیام از شاگردان لازم است در ابتدا پیام فوری مبنی بر دریافت پیام به

آن‌ها (حتی به صورت کلی) ارسال شود. برای این منظور، حتی می‌توان از قابلیت پاسخ خودکار^۵ پست الکترونیکی استفاده کرد. هر چند این کار لازم است، اما کفایت نمی‌کند، چرا که لازم است معلم در فرصت معین بکوشد پاسخ‌هایی برای تک‌تک افراد تهیه کند. برای مثال، با درج جملاتی از قبیل «متشکرم»، «کار شما خوب بود»، یا «توصیه می‌کنم با یکدیگر ملاقات داشته باشیم»، بازخورد شخصی‌تری حاصل می‌شود (Huett, 2004:40). به علاوه، بازخوردهای تفصیلی و کامل که بیانگر نقاط قوت و ضعف کار شاگردان هستند، موجب بهبود جریان یادگیری و تقویت انگیزه آنان می‌شوند.

■ خلاصه

● در عصر حاضر، ارتباطات نقش مهمی را در زندگی بشر ایفا می‌کنند. ارتباط بین افراد تنها به موقعیت‌های چهره به چهره یا ارتباطات رو در رو محدود نمی‌شود. همچنین، محدودیت‌های زمانی و مکانی برای برقراری ارتباط کاهش یافته است و دیگر افراد مجبور نیستند صرفاً با حضور در یک مکان یا زمان واحد و مشترک با یکدیگر

ارتباط برقرار کنند.

● شبکه جهانی اینترنت منابعی را در اختیار یادگیرنده قرار می‌دهد که بتواند در هر زمان و مکان به یادگیری بپردازد. این فناوری در واقع نوعی انعطاف‌پذیری در محیط یادگیری را فراهم می‌کند.

● شبکه جهانی وب که پیش از این عمدتاً به منظور مشاهده و مطالعه محتوای موجود به کار گرفته می‌شد، امروزه به محیطی تبدیل شده است که افراد در آن علاوه بر استفاده از محتوا، به تولید محتوا نیز می‌پردازند.

● پست الکترونیکی یکی از مهم‌ترین و پر استفاده‌ترین خدمات شبکه ارتباطی اینترنت محسوب می‌شود و قابلیت ارسال و دریافت هر نوع پیام اعم از متن، تصویر و صوت را به شکل الکترونیکی دارد.

● در طراحی و سازمان‌دهی پیام در پست الکترونیکی توصیه می‌شود به مواردی از قبیل مناسب بودن عنوان، کوتاه بودن پیام و استفاده از الگویی برای ارتباط توجه شود.

● ارائه بازخورد فوری پس از دریافت پیام، به بهبود یادگیری از طریق پست الکترونیکی کمک و انگیزه مخاطب را تقویت می‌کند.

منابع

۱. سه‌دهی، مریم؛ آصفی داریانی، مرضیه؛ دهقانی، مژده (۱۳۸۹). بررسی عملکرد و قابلیت‌های پست الکترونیکی در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی پژوهشگاه‌های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری شهر تهران. ماهنامه ارتباط علمی. دوره ۱۷، شماره ۲، صص ۱-۱۰.
2. Goktas, Yuksel; Demirel, Turgay. (2012). Blog-enhanced ICT courses: Examining their effects on prospective teachers' ICT competencies and perceptions. Computers & Education. (58), 908-917.
3. Hassini, Elkafi. (2006). Student-instructor communication: The role of email. Computers & Education, 47, pp 29-40
4. Huett, Jason. (2004). Email as an Educational Feedback Tool: Relative Advantages and Implementation Guidelines. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning. Vol.1. No. 6. pp35-44
5. Smith, C.D ; Whiteley, H.E ; & Smith, S. (1999). Using email for teaching. Computers & Education. 33, pp 15-25.
6. Thompson, John B. (1997). The media and modernity: a social theory of the media. UK: Polity.