

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

{ فصلنامه علمی تخصصی فناوری آموزشی }
سال دوم، شماره ۳، بهار ۱۳۹۵

این نشریه بر اساس مجوز کمیته ناظر بر نشریات دانشگاه علامه طباطبائی
به صورت فصلنامه علمی تخصصی منتشر می شود.



دانشگاه علامه طباطبائی
معاونت فرهنگی و اجتماعی
مدیریت امور فرهنگی

صاحب امتیاز:

انجمن علمی دانشجویی تکنولوژی آموزشی دانشگاه علامه طباطبائی

مدیر مسئول و سردبیر:

سونیا موسی رمضانی

هیات تحریریه (به ترتیب حروف الفبا):

دکتر افضل السادات حسینی، دکتر کمال درانی، دکتر اسماعیل زارعی زوارکی، دکتر حسین زنگنه،
دکتر خدیجه علی آبادی، دکتر مسعود غلامعلی لواسانی، دکتر مهران فرج الهی، سونیا موسی رمضانی،
دکتر داریوش نوروزی، منیژه هوشمندجا.

همکاران این شماره:

اسماعیل زارعی زوارکی، آزاده قندهاری، حسین زنگنه، سونیا موسی رمضانی، متین قاسمی سامنی،
مرضیه سعیدپور، مریم فلاحی، مصطفی کنعانی، نسرین بابائی.

شماره شابک:

ISSN 2476-454X

صفحه آرایی:

مینا احمدی

ویراستار:

علی رضائی

چاپ و انتشار:

معاونت فرهنگی و اجتماعی دانشگاه علامه طباطبائی

قیمت:

۱۰۰۰۰ ریال

نشانی:

تهران، خیابان کریمخان زند، نبش خیابان شهید عضدی (آبان شمالی)، ساختمان معاونت فرهنگی و اجتماعی دانشگاه علامه طباطبائی، طبقه پنجم، نشریات دانشجویی.

تلفن:

۰۲۱-۸۸۹۰۰۰۲۶

پست الکترونیکی:

edutechasso@gmail.com

- مجله فناوری آموزشی مسئول آرا و نظریات مندرج در مقالات است.
- مجله فناوری آموزشی در ویرایش مطالب آزاد است.
- استفاده از مطالب مجله فناوری آموزشی با ذکر منبع آزاد است.

فهرست

رشته‌ای که در حال تحصیل در آن هستید، چگونه رشته‌ای است؟ رابرت ای. ریزر، جان وی. دمپسی / ترجمه: حسین زنگنه	۱۰
تاریخچه تکنولوژی و طراحی آموزشی رابرت ای. ریزر، ام. مورگان / ترجمه و تلخیص: سونیا موسی رضانی	۲۴
ویکی و کاربردهای آن در فرایند تدریس و یادگیری مشارکتی نسرین بابائی، اسماعیل زارعی زوارکی	۶۰
پذیرش شغل به‌عنوان طراح آموزشی: درس‌هایی از تجربیات شخصی رابرت ای. ریزر / ترجمه: مرضیه سعیدپور	۷۴
مهارت‌های موردنیاز دانشجویان مجازی مریم فلاحی	۸۶
رابطه شادکامی فراگیران در محیط کلاس و مدرسه با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان آزاده قندهاری مصطفی‌کنعانی	۹۴
پیسترسازی مناسب فرهنگی در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات متین قاسمی سامنی	۱۱۰
اخبار رویدادهای علمی (همایش، کنفرانس، کنگره و سمینار و ...)	۱۱۸
معرفی کتاب دو عنوان	۱۳۴
معرفی سایت هشت عنوان	۱۳۸

راهنمای نگارش و تدوین مقالات

از مولفان و مترجمان گرامی تقاضا می شود بمنظور جلوگیری از تاخیر در داوری و انتشار به موقع مجله، به هنگام ارسال مقاله به نکات زیر توجه نمایند:

۱. موضوع مقالات باید در یکی از حوزه های مرتبط با رشته تکنولوژی آموزشی باشد.
۲. مقالات حاصل مطالعات، تجربه و پژوهش های نویسنده یا نویسندگان باشد.
۳. مقالات تحلیلی به ویژه مقالاتی که از روش های کیفی بهره گرفته باشند، در اولویت چاپ مجله قرار خواهند گرفت.
۴. مقالات ارسالی اعم از تالیف، ترجمه، تدوین و گردآوری قبلا در نشریه، کنفرانس، مجامع علمی و یا مجموعه مقالات منتشر نشده باشند.
۵. مقاله باید مشتمل بر چکیده فارسی، واژه های کلیدی، مقدمه، بدنه اصلی، نتیجه گیری، فهرست منابع و ماخذ باشد.
۶. مقالات ارسالی در صفحات A4، با فاصله خطوط ۱، حاشیه سمت راست ۵/۵، سمت چپ ۵/۴، بالای صفحه ۵ و پایین صفحه ۵/۴ سانتیمتر با قلم نازنین، تحت نرم افزار ۲۰۱۰/۲۰۰۷/۲۰۰۳ WORD تایپ و به پست الکترونیکی مجله ارسال گردد. در غیر اینصورت دفتر مجله از بررسی مقالات معذور خواهد بود. دستورالعمل تایپ مقالات و قلم های مورد استفاده برای بخش های مختلف در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول (۱) قلم های مورد استفاده برای بخش های مختلف مقاله

بخش مقاله	قلم انگلیسی	قلم فارسی
عنوان مقاله	Times New Roman 13 Bold	نازنین، سیاه ۱۴ در وسط سطر
نام نویسنده، نویسندگان	Times New Roman 11 Bold	نازنین، سیاه ۱۲/۵ در وسط سطر
سمت و سازمان متبوع	Times New Roman 11 Bold	نازنین ۱۰
liam_E	Times New Roman 11 Bold	Times New Roman 11 Bold
واژه های کلیدی	Times New Roman 11 Bold	نازنین سیاه ۱۲
عنوان بندها	Times New Roman 12 Bold	نازنین سیاه ۱۳

نازنین سیاه ۱۱	Times New Roman10Bold	زیرنویسها، جداول، نمودارها، عکسها
نازنین معمولی ۱۱	Times New Roman10Bold	متن داخل جداول
Times New Roman11Bold	Times New Roman11Bold	فرمول ها و کلمات انگلیسی
نازنین معمولی ۱۳	Times New Roman11Bold	متن مقاله
نازنین معمولی ۱۲	Times New Roman11Bold	شماره صفحه

۷. تعداد صفحات مقالات علمی، پژوهشی ۱۰ صفحه، علمی ترویجی ۵ صفحه، علمی مروری و تحلیلی ۳ صفحه با ذکر مشخصات ذکر شده نباید تجاوز نماید.

۸. در صفحه اول مقالات باید عنوان فارسی مقاله، چکیده، کلمات کلیدی، رتبه علمی نویسنده یا نویسندگان، شماره تلفن، پست الکترونیکی و نویسنده مسئول مکاتبات تعیین شوند.

۹. چکیده مقاله حداکثر در ۱۵۰ واژه و مشتمل بر هدف پژوهش، روش تحقیق مورد استفاده و نتایج به دست آمده باشد. کلمات کلیدی نیز پس از چکیده مقاله و حداکثر در ۵ واژه بیان شود.

۱۰. در ذکر منابع از الگوی زیر استفاده شود:

الف: کتاب: نام خانوادگی، نام، (سال نشر)، نام کتاب، نام مترجم، دوره چندجلدی، نوبت چاپ، محل نشر، نام نشر.

ب: مقاله، نام خانوادگی، نام، (سال نشر)، عنوان مقاله، نام نشریه، دوره یا جلد، شماره نشریه، ص.

۱۱. مقالات رسیده ابتدا از طرف هیات تحریریه مورد بررسی قرار می گیرد و در صورتی که مناسب تشخیص داده شود، توسط دو نفر از داوران محترم به صورت محرمانه داوری خواهد شد.

۱۲. دریافت مقالات و انجام مکاتبات صرفاً از طریق پست الکترونیکی انجام خواهد شد.

۱۳. مسئولیت صحت و سقم مقالات بر عهده نویسنده می باشد.

۱۴. صرفاً مقالات ترجمه ای ارسالی مورد داوری قرار خواهند گرفت که از موضوعات نوین در حوزه تکنولوژی آموزشی انتخاب شده و به پیوست مقاله اصلی به هیات تحریریه ارسال شود.

۱۵. در مقالات و مطالب ترجمه ای به نکات زیر توجه نمایید:

الف: نام نویسنده (نویسندگان اصلی همراه با ذکر موقعیت علمی در مقالات ضمن درج در پانویس)، سال نگارش و منبع اتخاذ شده لحاظ گردد.

ب: در نگارش منبع دقت نمایید به گونه ای درج گردد که امکان بازبانی مقالات برای داوران میسر باشد.

۱۶. پس از تایید مقاله، گواهی پذیرش مقاله به نویسندگان اعطا خواهد شد.

۱۷. پس از چاپ مقاله دو نسخه از مجله در اختیار نویسنده (نویسندگان) قرار خواهد گرفت.

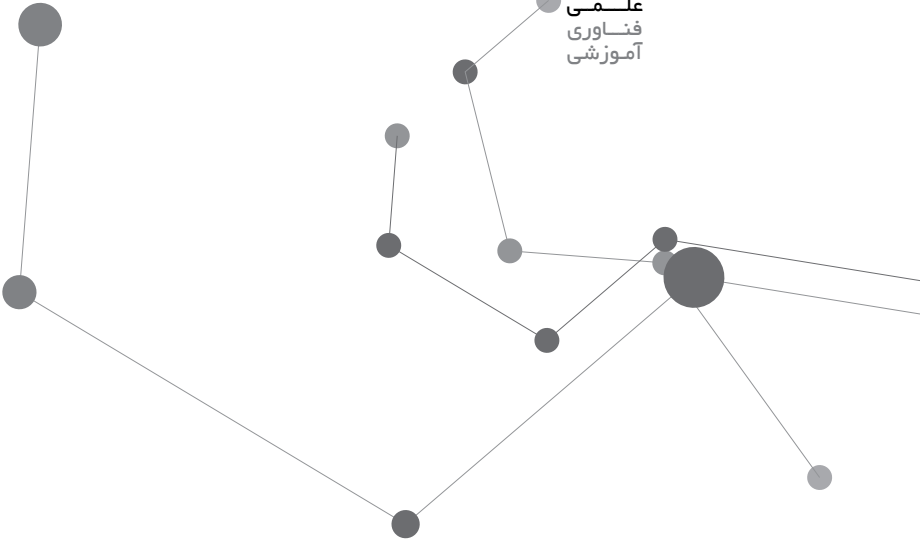


پیشگفتار سردبیر

لَئِنْ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ

در شماره های پیشین طی ارائه گزارشی از یک نشست، مروری اجمالی بر نحوه ورود رشته تکنولوژی آموزشی در ایران و طی نمودن مراحل رشد آن پس از تاسیس از سال ۱۳۷۲ در مقطع لیسانس، آبان ۱۳۷۴ در مقطع ارشد و نیز سال ۱۳۸۸ در مقطع دکتری داشتیم، مطالب این شماره به نحوه مراحل گذار و تحول این رشته در جهان غرب به ویژه کشور امریکا اختصاص یافته است. در آغاز با ورود این رشته مسئولین محترم وزارت آموزش و پرورش کشورمان ایران با تاسیس اتاق های سمعی و بصری در راستای ایجاد فرصت های شغلی برای فارغ التحصیلان این رشته در کنار دانشگاه ها از موضع تخصیص جایگاه استادی به رهجویان این رشته و نیز بازار کار آزاد و صنعت انصافا کوشیدند.

گذشته از ناملایمت های بیکرانی که زحمتکشان این عرصه در راستای شناسایی محتوای کاربردی رشته شان همواره در قالب تکنولوژیست در راستای آگاهی جامعه نسبت به این رشته و عملکرد آن داشته اند با ورود به عرصه های جدیدتری از حوزه دانش در محتوای این رشته در سال های اخیر شاهد بهره گیری بهتر از دانش و عمل فارغ التحصیلان این حوزه در کشورمان هستیم. همه ما همواره رنج جویایی کار را کم و بیش چشیده ایم، لذا در این شماره مطلب بسیار خواندنی و جذابی به قلم رابرت ریزر جهت دلگرمی و پشتیبانی عاطفی از فارغ التحصیلان جویای کار در این رشته را جهت چاپ برگزیدیم که امیدواریم با مطالعه راهکارهای ارائه شده از سوی ایشان به عنوان فردی که ردای استادی لایق در این حوزه را سال ها بر تن دارند و خود را نسبت به آینده شغلی دانشجویانشان مسئول و موظف می دانند، به اهداف شغلی و حرفه ای خویش نگاه دور اندیشانه و منطقی بیفکنیم. همانطور که در شماره پیشین وعده دادیم به اجمال به تاریخچه رشته و نیز حوزه طراحی آموزشی در جهان نیز اشاره کرده ایم.



امید است با تاسیس این رشته در مقطع دکتری رشد روزافزون این رشته در کشور عزیزمان ایران را نیز شاهد باشیم و هر یک از ما (تکنولوژیست نیز خود را در زمینه تحقق این امر متعهد و مسئول بدانیم. قطعاً تعامل تنگاتنگ صنعت و دانشگاه در گرو فعالیت پویا و آگاهانه ذینفعان این رشته میسر خواهد گشت و این امر منوط به شناسایی فرصت‌ها، آگاهی از نحوه استفاده صحیح آن و نیز تعهد و دلسوزی مشفقانه است. حکایت ما شاید حکایت کسی باشد که چیزهایی که مادست کم می‌گیریم او برای داشتنش راز و نیاز می‌کند، روزگاری کتابداری رشته‌ای قریب بود، چه شد که این رشته به شناخته‌شده‌ترین و یکی از پرکاربردترین رشته‌ها تبدیل گشت؟ به قول فیلسوف اندیشه و دانایی «افلاطون» لذت نامحدود است و دانایی علتی است که آن را محدود می‌کند و از این آمیزش است که خوشی به اندازه بدست می‌آید و برهم خوردن این اندازه رنج است. عشق و علاقه به فعالیت حرفه‌ای در این رشته نیازمند آگاهی و کسب روز افزون دانش است، امید است همه ما (کلیه ذینفعان) در این راه کوشا باشیم.

در پایان از لطف و همراهی کلیه دلسوزان رشته و دغدغه‌مندان راه‌تعلیم و ترتیب کمال تشکر را داریم و از کلیه علاقمندان به مباحث رشته دعوت به عمل می‌آورم تا با ارائه نقدهای دلسوزانه، و انعکاس دیدگاه‌های ارزشمند خود ما را در انجام این رسالت یاری نمایند. برخورد لازم می‌دانم از کلیه دوستانی که در چاپ این شماره قبول زحمت کردند تشکر نموده و برایشان آرزوی بهروزی نمایم.

رشته‌ای که در حال تحصیل در آن هستید، چگونه رشته‌ای است؟

▲ نویسدگان:

رابرت ای. ریزر^۱

استاد نظام های آموزشی، دانشکده تعلیم و تربیت، دانشگاه ایالتی فلوریدا

جان وی. دمپسی^۲

استاد دانشگاه آلابامای جنوبی

▲ ترجمه:

حسین زنگنه

استادیار دانشگاه بوعلی سینا همدان

zangeneh2009@gmail.com

بسیاری از ما که در این رشته برای مدت مدیدی مطالعه و تحصیل کرده‌ایم از تجربه توضیح حرفه تخصصی خود در برخورد با والدینمان برخورداریم. در غالب توضیحاتی طولانی و نیز کوتاه از این رشته، نتیجه نهایی برخورد والدین مان همیشه با ما یکسان بوده است. همه آن‌ها با گوشه چشمی به ما نگاه کرده و زیر لب جمله‌ای را می‌گویند «رشته خوبی، عزیزم».

در مورد پدر و مادر شما چطور بود؟ چقدر آن‌ها در مورد رشته‌ای که شما مشغول مطالعه آن هستید، آن اطلاع دارند؟ آن‌ها احتمالاً نمی‌توانند آن را به خوبی توصیف کنند؛ شاید آن‌ها حتی نمی‌توانند نام آن را به زبان بیاورند. اما آن‌ها این عنوان را در برخی از شرکت‌های خیلی خوب بکار می‌برند. لازم به ذکر است، بسیاری از متخصصان حرفه‌ای این رشته نیز در توصیف این رشته مشکل دارند. در واقع، بسیاری از آن‌ها مطمئن نیستند که دقیقاً آن را چه بنامند- تکنولوژی آموزشی، تکنولوژی تعلیم و تربیت، طراحی آموزشی، توسعه آموزشی، نظام‌های آموزشی و یا طراحی و تکنولوژی آموزشی که ویرایشگران این کتاب تصمیم به استفاده از آن گرفتند. تنها چیزی که در ماهیت این رشته مشترک است، این که شاغلین آن، آن را با نام‌های بسیاری می‌خوانند.

حدومرز رشته‌ای که ما در آن قرار داریم، کجاست؟ چگونه می‌توانیم آن را تعریف کنیم؟ در واقع ما بایستی این رشته را به چه نامی بخوانیم؟ این‌ها پرسش‌های مهمی هستند که متخصصان این رشته باید قادر به پاسخگویی به آن‌ها باشند. زیرا هیچ‌گونه پاسخ مقبول و صحیحی در این خصوص وجود ندارد تا هوشمندانه قادر باشیم، راجع به آن بحث کنیم. ما به دنبال فراهم آوردن اطلاعاتی بودیم تا به شما کمک کند برخی از پاسخ‌های پیشنهادی و مقدماتی خود را به این پرسش‌ها، بازسازی کنید و قصد بررسی این موضوع رو داریم که به چه نحو تعاریف این رشته در طول سال‌ها تغییر کرده و [چگونه] دو تعریف جدید از آن ارائه شد. البته با همان اصطلاحاتی که ما با آنها کاملاً آشنا هستیم، پیش می‌رویم.

قبل از بررسی تعاریف این رشته، بهتر است اشاره نماییم که نه تنها تعاریف تغییر کرده‌اند، بلکه ماهیت واقعی این رشته نیز دستخوش تغییر و تحول شده است. در طول سال‌ها، دامنه متنوعی از عنوان‌ها، برای نامیدن این رشته مورد استفاده قرار گرفته‌اند، اعم از آموزش دیداری- شنیداری، ارتباطات دیداری- شنیداری و تکنولوژی آموزشی. البته اصطلاحی که به‌طور مکرر استفاده شده است، تکنولوژی آموزشی است.

رشته تکنولوژی آموزشی چیست؟ این پرسش متفاوتی است که باید بدان پاسخ داده شود. زیرا این حوزه به‌طور مستمر تغییر می‌کند. به علت این که ایده‌ها و نوآوری‌های جدید بر فعالیت افراد در این رشته تأثیر می‌گذارد و موجب تغییر و توسعه آن می‌گردد. علاوه بر این، این رشته حوزه‌ای است با تخصص‌های بسیار و افراد متفاوتی که توجه‌شان را در این رشته بر ابعاد مختلف، متمرکز نمودند و اغلب فکر می‌کنند، فعالیت‌هایی که آن‌ها انجام می‌دهند در قلب این رشته قرار دارد و فعالیت‌هایشان دقیقاً آن چیزی است که تکنولوژی آموزشی در عمل به آن می‌پردازد.

در طول سال‌ها، تلاش‌های بسیاری برای تعریف این رشته به عمل آمده است. بسیاری از این تلاش‌ها منتج به تعاریفی شده‌اند که توسط متخصصان بسیاری از این رشته یا حداقل توسط سازمان‌های حرفه‌ای که این افراد به آن‌ها تعلق دارند، مورد پذیرش قرار گرفته است. حتی هنگامیکه یک سازمان برجسته در این حوزه تعریف خاصی را در این رشته به ثبت می‌رساند، کارشناسان این رشته آن را از دیدگاه سازمان و طیف وسیعی از کارکنان مختلف مورد بررسی و بهره‌برداری قرار می‌دهند که البته این مسئله بایستی در میان مدیران و کارکنان هوشمند سازمان، به درستی اجرا شود. البته لازم به ذکر است که در سرتاسر تاریخ این رشته، افکار و اعمال، تعدادی از کارشناسان و متخصصان مهم این رشته مورد بررسی قرار نگرفته و احتمالاً هرگز هم مورد بررسی قرار نخواهند گرفت تا ما امروز بتوانیم به یک تعریف واحد دست یابیم.

■ تعاریف اولیه: تکنولوژی آموزشی به‌عنوان رسانه

تعاریف اولیه از رشته تکنولوژی آموزشی بر رسانه‌های آموزشی تأکید دارند، ابزارهای فیزیکی که از طریق آن، آموزش به یادگیرندگان ارائه می‌شود. ریشه این حوزه حداقل به دهه اول قرن بیستم برمی‌گردد، زمانی که یکی از این رسانه‌ها - فیلم‌های آموزشی - برای اولین بار تولید شده بودند (ستلر^۳، ۱۹۹۰). آغاز دوره و توسعه دوره در طول دهه ۱۹۲۰، با افزایش قابل توجهی در استفاده از مواد دیداری (از قبیل فیلم، عکس و اسلایدلنترن^۴) در مدارس دولتی مواجه شد. این فعالیت‌ها بخشی از رویدادهایی بودند که به‌عنوان جنبش آموزش دیداری شناخته شدند. تعاریف رسمی از آموزش دیداری بر رسانه‌هایی تأکید دارد که در ارائه آموزش مورد استفاده قرار می‌گرفتند. به‌عنوان مثال، یکی از کتاب‌های درسی برای اولین بار آموزش دیداری را به‌عنوان غنی‌سازی تربیت^۵ از طریق تجربه دیدن تعریف نمود که شامل استفاده از انواع کمک‌های دیداری از قبیل گردش، تصاویر دو بُعدی، مدل‌ها، نمایشگاه‌ها، نمودارها، نقشه‌ها، نمودارها، تصاویر و نوشته‌های برجسته‌نما، اسلایدهای برجسته‌نما و تصاویر متحرک بود (دوریس^۶، ۱۹۲۸، ص ۶).

در اواخر دهه ۱۹۲۰ تا دهه ۱۹۴۰، به‌عنوان پیامد پیشرفت در رسانه‌هایی چون ضبط صدا، برنامه‌های رادیویی و تصاویر متحرک همراه با صدا، تأکید رشته از آموزش دیداری به آموزش دیداری-شنیداری تغییر یافت. این گونه‌های علائق و گرایش نسبت به رسانه‌ها در طول دهه ۱۹۵۰ همچنان با رشد تلویزیون ادامه داشت. بنابراین در طول نیمه اول قرن بیستم، بسیاری از افراد درگیر در این حوزه که ما آن را در حال حاضر تکنولوژی آموزشی می‌نامیم، بیشترین توجه خود را بر رسانه‌های آموزشی مبدول داشتند.

امروز بسیاری از افرادی که خود را به‌عنوان اعضای حرفه‌ای تکنولوژی آموزشی می‌خوانند، هنوز هم اگرچه نه همه توجه، بلکه عمده توجهات خود را بر طراحی، تولید و استفاده از رسانه‌های آموزشی صرف می‌نمایند. علاوه بر این، بسیاری از افرادی که در داخل و خارج از حوزه تکنولوژی آموزشی هستند، تکنولوژی آموزشی را برابر با رشته رسانه‌های آموزشی می‌بینند. با این وجود، اگرچه ملاحظه تکنولوژی آموزشی

به‌عنوان رسانه در طول سال‌ها ادامه داشته، اما در طول پنجاه سال گذشته، دیدگاه‌های دیگری در خصوص تکنولوژی آموزشی ظهور کرده‌اند که توسط بسیاری از متخصصان این حوزه نیز مورد تأیید قرار گرفته‌اند.

■ دهه ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰: تکنولوژی آموزشی به‌عنوان یک فرایند

در آغاز دهه ۱۹۵۰ به‌ویژه در طول دهه ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰، برخی رهبران در حوزه آموزش و پرورش شروع به بحث در مورد تکنولوژی آموزشی نمودند، آن‌ها به روشی نسبتاً متفاوت‌تر، یعنی عدم معادل‌سازی آن با رسانه‌های آموزشی، به عبارتی از آن به‌عنوان یک فرایند یاد کردند. به‌عنوان مثال، فین^۷ (۱۹۶۰) نشان داد که تکنولوژی آموزشی باید به‌عنوان روشی برای بررسی مشکلات آموزشی و بررسی راه‌حل‌های عملی برای حل این مشکلات مورد مشاهده قرار گیرد. در ضمن لوماسداین^۸ (۱۹۶۴) اشاره کرد که تکنولوژی آموزشی می‌تواند به‌عنوان کاربرد علم برای اقدامات آموزشی مورد استفاده قرار گیرد. همان‌طور که شما در مباحث آتی خواهید دید، بسیاری از تعاریف دهه ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ انعکاس‌دهنده این دیدگاه است، یعنی مورد ملاحظه قرار دادن تکنولوژی آموزشی به‌عنوان یک فرایند.

■ تعریف ۱۹۶۳

در سال ۱۹۶۳، اولین تعریف طرح و تأیید شده توسط یکی از مهم‌ترین سازمان حرفه‌ای در حوزه تکنولوژی آموزشی منتشر گردید و به‌سادگی نشان داد که حوزه عمل تکنولوژی آموزشی صرفاً در مورد رسانه نیست. این تعریف (الی^۹، ۱۹۶۳) توسط کمیته‌ای از طریق دپارتمان آموزش دیداری و شنیداری (که در حال حاضر به‌عنوان انجمن ارتباطات و تکنولوژی آموزشی شناخته می‌شود) مطرح شد که به‌نوعی خروج از دیدگاه سنتی این حوزه از جهات مختلف بود. اول اینکه، تعریف ارائه‌شده به‌جای تمرکز بر رسانه‌ها، بر طراحی و کاربرد پیام‌هایی تأکید می‌نمود که به کنترل فرایند یادگیری می‌پرداخت (ص، ۳۸). علاوه بر این، جملات تعریف ارائه‌شده به‌شناسایی و رعایت مجموعه‌ای از مراحل اشاره می‌کرد که افراد باید در طراحی و کاربرد چنین پیام‌هایی مدنظر قرار می‌دادند. این مراحل شامل برنامه‌ریزی، تولید، انتخاب، کاربرد و مدیریت بود که وجوه مشابهی با برخی از مراحل مهمی داشت که اغلب به‌عنوان طراحی نظام‌مند آموزشی شناخته می‌شود (که اغلب از آن به‌عنوان طراحی آموزشی یاد می‌شود). علاوه بر این، جملات تعریف حاکی از تأکید بر یادگیری به جای آموزش بود. در آن زمان تفاوت‌های شناسایی‌شده، انعکاس‌دهنده نوع نگاه برخی از رهبران این حوزه به ماهیت در حال تغییر این رشته بود.

■ تعاریف ۱۹۷۰

ماهیت در حال تغییر رشته تکنولوژی آموزشی زمانی بیشتر آشکار می‌گردد که شما به بررسی تعاریف اصلی

بعدی می‌پردازید که در سال ۱۹۷۰ توسط کمیته تکنولوژی آموزشی مطرح شد. در این سال‌ها کمیته‌ای توسط دولت ایالات متحده تأسیس و بودجه‌ای بدان تخصیص یافت که بیشتر به بررسی منافع و مشکلات بالقوه افزایش کاربرد تکنولوژی آموزشی در مدارس می‌پرداخت. گزارش این کمیته تحت عنوان بهبود یادگیری (کمیته تکنولوژی آموزشی، ۱۹۷۰) دو تعریف از تکنولوژی آموزشی را فراهم نمود؛ تعریف اول انعکاس دهنده دیدگاه قدیمی‌تر از تکنولوژی آموزشی به صورت زیر بود:

« در مفهومی ملموس‌تر، آن [تکنولوژی آموزشی] به معنی رسانه‌های متجلی در انقلاب ارتباطات است که می‌تواند برای مقاصد آموزشی در کنار معلم، کتاب درسی و تخته‌سیاه بکار رود. بخش‌های تشکیل دهنده تکنولوژی آموزشی عبارت‌اند از: تلویزیون، فیلم، پروژکتور، اورهد، رایانه‌ها و همچنین سایر گزینه‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری ... (ص ۱۲)»

برخلاف این تعریف، این کمیته در دومین تعریف خود، تکنولوژی آموزشی را به عنوان یک فرآیند توصیف و بیان کرد:

«تعریف دوم و ناآشنا‌تر از تکنولوژی آموزشی، فراتر از هرگونه رسانه و یا ابزار خاص است. در این تعریف، تکنولوژی آموزشی چیزی بیش از مجموع اجزاء آن است، زیرا تکنولوژی آموزشی فرایند نظام‌ندی برای طراحی، اجرا و ارزشیابی کل فرایند یادگیری و تدریس بر مبنای اهداف خاص و پژوهش‌هایی است که در زمینه یادگیری و ارتباطات انسانی و به کارگیری ترکیبی از منابع انسانی و غیرانسانی جهت تدارک آموزشی مؤثرتر صورت گرفته است (ص ۱۲)»

در حالی که به نظر می‌رسد، تعریف اول کمیته به تقویت اندیشه‌های قدیمی در رابطه با رشته تکنولوژی آموزشی می‌پردازد، تعریف دوم آن عمدتاً به تعریف این رشته به نحوی متفاوت، به صورت معرفی طیف وسیعی از مفاهیم می‌پردازد که در تعاریف قبلی به طور رسمی در این رشته متجلی نشده است. توجه داشته باشید که این تعریف اشاره به روندی نظام‌مند دارد که شامل تعیین اهداف و طراحی، اجرا و ارزشیابی آموزش است، البته با عنایت به این مطلب که هر دوره، یکی از مراحل رویکرد نظام‌مند طراحی آموزشی را نشان می‌دهد که آغازگر بحثی در ادبیات حرفه‌ای این رشته (به عنوان مثال، فین، ۱۹۶۰؛ گانیه، ۱۹۶۵؛ هوبان، ۱۹۷۷؛ لومسداین، ۱۹۶۴؛ اسکرینون، ۱۹۶۷) بود. همچنین این تعریف نشان می‌دهد که این رشته بر مبنای

پژوهش و اهدافی است که یادگیری مؤثرتر را در پی دارد (که انعکاس دهنده موارد مورد تأکید تعریف سال ۱۹۶۳ در این مفهوم است). نهایتاً اینکه، این تعریف ظاهراً با کم رنگتر نشان دادن نقش رسانه‌ها بر کاربرد منابع انسانی و غیر انسانی برای مقاصد آموزشی اشاره دارد.

■ تعریف ۱۹۷۷

در سال ۱۹۷۷ انجمن ارتباطات و تکنولوژی آموزشی تعریف جدیدی را در این حوزه مطرح نمودند. البته این تعریف از جهات مختلف، از تعاریف قبلی متفاوت بود. شاید بارزترین تفاوت آن گستره تعریف باشد که شامل ۱۶ بیانیه بود که در طول ۷ صفحه این متن به انضمام ۹ صفحه جدول و ۹ فصل (که بیشتر از ۱۲۰ صفحه است) مطرح شد. در ادامه به تشریح برخی از مفاهیم ذکر شده در این بیانیه به طور مبسوط‌تر خواهیم پرداخت. اگرچه نویسندگان به طور شفاف بیان نمودند که هیچ بخش واحدی از این تعریف به تنهایی کافی نیست، بلکه بایستی ۱۶ بخش این تعریف به عنوان یک کل مورد توجه قرار گیرد، اما اولین جمله این تعریف به مفهوم عمیقی به شرح زیر می‌پردازد:

« تکنولوژی آموزشی فرایندی یکپارچه و در عین حال پیچیده‌ای است که مشتمل بر افراد، رویه‌ها، ایده‌ها، ابزارها و سازمان‌هایی در راستای تحلیل مشکلات، طراحی، اجرا، ارزشیابی و مدیریت راه‌حل‌های این‌گونه مشکلات بوده که کلیه جنبه‌های یادگیری انسانی را در برمی‌گیرد (ص ۱)»

همانند تعریف ۱۹۷۰ که توسط کمیته تکنولوژی آموزشی منتشر شد، تعریف ۱۹۷۷ نیز تأکیدات قابل توجهی بر فرایند طراحی نظامند داشته و به مراحل مختلف آن اشاره دارد که به برخی از این مراحل در فرایندهای طراحی نظامند متداول (یعنی طراحی، تولید، اجرا و ارزشیابی) پرداخته است. جالب است بدانید که بیانیه تعریف ۱۹۷۷ اولین بیانیه‌ای بود که مرحله تجزیه و تحلیل از فرایند برنامه‌ریزی را مطرح کرد و در آن زمان آغازی برای توجهات روزافزون کارشناسان به این حوزه به شمار می‌رود.

تعریف ۱۹۷۷ زمینه‌های جدیدی را نیز با گنجاندن سایر واژه‌ها در طول دوره‌های کوتاه مطرح و آن را به تعریفی معمول و پیش پا افتاده در این حرفه تبدیل نمود. به عنوان مثال این تعریف اصطلاح مشکلات و راه‌حلهای یادگیری انسانی را با مشخص نمودن نحوه بکارگیری مکرر این واژه‌ها، از سال‌ها قبل به ویژه در زمینه بهبود عملکرد مطرح نمود.

تعریف ۱۹۷۷ شامل جداول مشروحی است که منابع مختلف یادگیری را همراه با حوزه مربوط به آنها توصیف می‌کند. این فهرست بر افراد، مواد و ابزارها بطور یکسان تأکید داشته است و به تقویت این عقیده

پرداخته است که حوزه فعالیت تکنولوژیستهای آموزشی به توسعه و کاربرد رسانه‌ها محدود نمی‌گردد.

■ تعریف ۱۹۹۴: تکنولوژی آموزشی چیزی فراتر از یک فرایند

در طول دوره‌ای که از سال ۱۹۷۷ تا اواسط دهه ۱۹۹۰ طول کشید، بسیاری از توسعه‌دهندگان، بر رشته تکنولوژی آموزشی تأثیرگذار بودند. در حالیکه نظریه یادگیری رفتارگرایی قبلاً به‌عنوان شالوده بسیاری از اقدامات طراحی آموزشی توسط فعالان این حوزه به کار گرفته می‌شد، از آن پس نظریه‌های یادگیری شناخت‌گرایی و سازنده‌گرایی شروع به تأثیرگذاری قابل توجهی بر تمرین طراحی آموزشی نمودند. این حرفه به شدت تحت تأثیر پیشرفت‌های فناورانه‌ای چون میکرورایانه‌ها، ویدئوهای تعاملی، سیدی رام و اینترنت قرار گرفت. گسترش وسیع فناوری‌های ارتباطی، موجبات علایق روزافزون افراد را به یادگیری از راه دور و راهبردهای نوین آموزشی چون یادگیری مشارکتی که شهرت لازم را نیز بدست آورده بودند، فراهم نمودند. پیامد این تأثیرات و بسیاری از تأثیرات مذکور تا اواسط دهه ۱۹۹۰ متفاوت شدن رشته تکنولوژی آموزشی نسبت به سال ۱۹۷۷ بود. هنگامی که تعاریف قبلی از این حوزه منتشر شده بود، لذا هنگام آن فرارسیده بود که به تعریف مجدد این حوزه پرداخته شود.

کار روی تعریف مجدد این رشته و ارائه تعریفی جدید رسماً از سال ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۴ ادامه داشت که نهایتاً منجر به اعلام تعریفها و ابعاد رشته تکنولوژی آموزشی از سوی انجمن ارتباطات و تکنولوژی آموزشی شد (سیلز و ریچی^{۱۱}، ۱۹۹۴). مطالب ما شامل توصیف مشروح این رشته به انضمام بیان تعریف موجز زیر است:

«تکنولوژی آموزشی نظریه و عمل طراحی، توسعه، کاربرد، مدیریت و ارزشیابی فرایندها و منابع یادگیری است (ص ۱).»

همان‌طور که در تعریف مشخص شده، این تعریف بر مبنای ۵ بُعد- اعم از طراحی، توسعه، کاربرد، مدیریت و ارزشیابی- ۵ حوزه مطالعاتی و فعالیتی در این رشته توصیف می‌شود. ارتباطات درونی بین این ابعاد به‌طور دیداری به‌صورت یک الگوی چرخشی با برجستگی حوزه نظریه و عمل پیرامون این ابعاد ارائه شد. این نوع بازنمایی، عمدتاً به خاطر این بود که نهایتاً خوانندگان، ارتباط ابعاد مختلف این تعریف را به‌طور خطی با یکدیگر در نظر نگیرند.

برخلاف دومین تعریف ۱۹۷۰ و تعریف انجمن ارتباط و تکنولوژی آموزشی ۱۹۷۷، تعریف ۱۹۹۴ رشته را به‌عنوان فرایند توصیف نمی‌کند. در واقع نویسندگانی که تعریف ۱۹۹۴ را بیان می‌دارند به‌طور هدفمند واژه نظامند را در تعریف شان حذف کرده تا گرایش‌های اخیر را در روش‌شناسی‌های مختلف طراحی از قبیل رویکردهای سازنده‌گرایی (ریچی و سیلز، ۱۹۹۴) انعکاس دهند. ۵ حوزه‌ای که در تعریف، معین شده است،

بسیار شبیه به گام‌های فرایند نظامند توصیف شده در دو تعریف پیشین است، به عبارتی می‌توان گفت که هر یک از این ۵ واژه (طراحی، توسعه، کاربرد، مدیریت و ارزشیابی) و یا واژه‌های مشابه آن به‌طور مستقیم و غیرمستقیم در یک یا دو تعریف قبلی استفاده شدند. پس تعریف ۱۹۹۴ به برخی گرایش‌های جدید و بازمینی برخی تعاریف قدیمی می‌پردازد. به‌عنوان مثال، بسیار شبیه به بیان تعریف ۱۹۶۳ است. تعریف ۱۹۹۴ رشته را در قالب نظریه و عملی توصیف می‌کند و توجه موکد آن به رشته تکنولوژی آموزشی فقط به‌عنوان قلمرویی عملی نیست، بلکه شامل قلمرویی از پژوهش و مطالعه است. شواهدی که در زمان تعریف ۱۹۷۰ و ۱۹۷۷ آشکار شد، تقریباً نظریه و عمل را توأمان مورد بحث قرار دادند. البته بیانات تعریفها، خود به‌طور مستقیم به این دو قلمرو اشاره‌ای نداشتند. حداقل از دو جنبه، تعریف ۱۹۹۴ بسیار شبیه به دو تعریف قبلی است. اول اینکه؛ معلمان را از رسانه تفکیک نمی‌کند و تلفیق‌کننده هر دو گروه (معلمان و رسانه‌ها) را بخشی از منابع یادگیری می‌داند. و دوم اینکه؛ بر بهبود یادگیری به‌عنوان هدف کلی رشته تمرکز می‌کند و به آموزش به‌عنوان وسیله‌ای برای رسیدن به هدف نگاه می‌کند. تعریف ۱۹۹۴ از آموزش به‌عنوان وسیله‌ای برای رسیدن به هدف بحث می‌کند و توجه زیادی به فرایندهای آموزشی اختصاص می‌دهد. نویسندگان، تعریف ۱۹۹۴ را به‌عنوان فرایندهایی برای یادگیری تعیین کردند (سیلز و ویچی، ۱۹۹۴، ص ۱۰) و در تعریف شان هم به طراحی و هم به فرایند انتقال توجه نمودند. آنها در بحثهایشان از تغییرات اخیر پیرامون گستره وسیعی از راهبردهای آموزشی و انعکاس گرایش‌های اخیر حرفه در حوزه گسترده فنون آموزشی صحبت کردند که دامنه‌ای از رویکردهای بحث گروهی و سخنرانی سنتی در محیط‌های یادگیری باهدف آزاد است.

■ دو تعریف اخیر

در چند سال اخیر، تعاریف متعددی از رشته منتشر شده است. در ادامه، ما به دو تعریف از آن میان اشاره خواهیم کرد. یکی از این تعریف‌ها از سوی کمیته انجمن ارتباط و تکنولوژی آموزشی اخیراً تدوین شده و تعریف بعدی تعریفی است که ما توسعه داده‌ایم.

■ آخرین تعریف انجمن ارتباط و تکنولوژی آموزشی

در سال ۲۰۰۸، کمیته انجمن ارتباط و تکنولوژی آموزشی کتابی تدوین کردند که در این کتاب، تعریف جدیدی از رشته تکنولوژی آموزشی ارائه شد (تعریف انجمن ارتباط و تکنولوژی آموزشی و کمیته واژگان فنی، ۲۰۰۸). بیانات این تعریف که در کتاب عنوان شده عبارت است از:

«تکنولوژی آموزشی مطالعه و عمل اخلاقی تسهیل‌یادگیری و بهسازی عملکرد از طریق ایجاد، بکارگیری و مدیریت منابع و فرایندهای فناورانه‌ی مناسب است (ص ۱).»

یکی از ویژگی‌های بسیار مفید این کتاب، ارائه مجموعه فصلهایی است که به توضیح هر یک از اصطلاحات کلیدی در بیانات تعریف اختصاص یافته و به این مسئله می‌پردازد که چگونه تعریف جدید، از تعاریف پیشین متفاوت می‌شود. البته در ادامه به توصیف برخی از این اصطلاحات کلیدی از دید نویسندگان فصول مختلف خواهیم نمود.

از جمله اصطلاحات کلیدی در تعریف جدید، لغت اخلاق است. این اصطلاح سبب تمرکز توجه بر این نکته می‌شود که افرادی که در این حرفه هستند، باید سطوح بالایی از اخلاقیات را در اقدامات حرفه‌ای خود رعایت کنند. انتظار می‌رود بسیاری از استانداردهای اخلاقی حرفه‌ایها در این رشته به اصول اخلاقی توصیف شده در تعریف انجمن ارتباط و تکنولوژی آموزشی بپیوندد (انجمن ارتباطات و تکنولوژی آموزشی، ۲۰۰۷).

همچنین این تعریف جدید بر این عقیده مبتنی است که مداخلات آموزشی صورت گرفته توسط حرفه‌ای‌های این رشته، گرایش به تسهیل یادگیری دارد. نویسندگان این نکته را مخالف با آنچه که در تعریف قبلی بیان شده است، می‌دانند. در این تعریف به‌طور صریح و یا ضمنی مطرح شده که راه‌حلهای آموزشی ارائه شده، می‌بایست موجب یادگیری شده و یا آن را کنترل نمایند. این دیدگاه جدید، نقش مهمی را شناسایی می‌کند که یادگیرندگان، فارغ از قرارگیری در معرض مداخلات آموزشی، نقش مؤثری در آنچه قرار است یاد بگیرند، بازی می‌کنند.

علاوه بر این، تعریف جدید نشان می‌دهد که یکی از اهداف حرفه‌ای این رشته، بهبود عملکرد است. نویسندگان نشان دادند که این اصطلاح بر این امر اشاره دارد که تنها کمک به یادگیرندگان، برای کسب دانش ساکن کفایت نمی‌کند، در صورتیکه هدف می‌بایست کمک کردن به آنها در بکارگیری مهارت‌ها و دانش جدیدی باشد که آن‌ها کسب کرده‌اند.

برخلاف تعاریف قبلی که اصطلاحاتی از قبیل طراحی، توسعه و ارزشیابی در آنها اغلب برای تفکیک فرایندها و قلمروهای اصلی این رشته بکار رفته‌اند، تعریف جدید از اصطلاحاتی چون خلق، بکارگیری و مدیریت، برای توصیف عملکردهای اصلی حرفه‌ای‌های تکنولوژی آموزشی، استفاده می‌کند. کارکرد خلق شامل کلیه گامهایی است که در تولید مداخلات آموزشی و محیط‌های یادگیری اعم از تحلیل، طراحی، توسعه، اجرا و ارزشیابی درگیرند. کارکرد بکارگیری دربردارنده انتخاب، انتشار و مؤسسه‌ای کردن روشها و مواد آموزشی است. عملکرد مدیریت شامل مشارکت در پروژه‌ها، سیستم‌های انتقال، کارکنان و مدیریت اطلاعات است. همچنین مؤلفان عنوان نمودند که استفاده از این سه اصطلاح که دارای بار فنی کمتری است، در راستای انتقال یک دیدگاه وسیع‌تر از فرایندهای بکار رفته در این رشته برای توصیف عملکردهای اصلی بوده است.

افزون بر این، این تعریف از صفت فناورانه برای توصیف انواع فرایندهای حرفه‌ای مرتبط باهم در این رشته و

یا انواع منابعی که آن‌ها اغلب تولید می‌کنند، بکار رفته است. مؤلفان در حال نزدیک شدن به کار گالبدیت^{۱۲} (۱۹۶۷) هستند. گالبدیت نشان می‌داد، فرایندهای فناورانه، مواردی از کاربرد نظامند علم و یا سایر دانش‌های سازمان یافته برای انجام مهارت‌های خاص هستند (تعریف انجمن ارتباط و تکنولوژی آموزشی و کمیته واژگان فنی، ۲۰۰۸، ص ۱۲). نویسندگان همچنین نشان دادند که منابع فناورانه، به سخت افزار و نرم‌افزاری اشاره دارد که به‌طور خاص به این رشته مربوط هستند؛ بخش‌هایی از قبیل تصاویر ثابت، ویدئو، برنامه‌های رایانه‌ای، اجراکننده‌های دیویدی و ...

■ تعاریف ما از رشته

یکی از نقاط قوت تعریف جدید انجمن ارتباط و تکنولوژی آموزشی از تکنولوژی آموزشی این است که این تعریف به روشنی تأکید بر فرایندهای نظامند و کاربرد منابع فناورانه‌ای را نشان می‌دهد که هر دو بخش‌های جدایی‌ناپذیر این رشته هستند. تعریفی که ما به کار خواهیم برد، ضمن تأکید بر هر دو جنبه از این رشته، تأثیرات اخیر نهضت تکنولوژی عملکرد انسانی را نیز در این رشته مورد توجه قرار خواهد داد. در سال‌های اخیر برخی از حرفه‌ای‌های رشته طراحی و تکنولوژی آموزشی، به‌طور خاص همان کسانی که در ابتدا برای طراحی آموزشی پرورش یافته‌اند، اکنون باید تلاش‌های خود را بر بهسازی عملکرد افراد در محل کار متمرکز نمایند. اگرچه این قبیل بهسازیها ممکن است با تحلیلهای دقیق از ماهیت مشکلات عملکرد سبب بکارگیری مداخلات آموزشی و راه‌حل‌های غیر آموزشی مانند تجدیدساختار نظام تشویقی جدید، تدارک بازخوردهای واضح‌تر برای کارکنان، توسعه ابزارهای حمایت از عملکرد، خلق نظام‌های مدیریت دانش شوند، با این وجود، این تأکیدات جدید برای بهبود عملکرد در محل کار از طریق روش‌های غیر آموزشی و همچنین راه‌حل‌های آموزشی به‌عنوان نهضت تکنولوژی بهسازی عملکرد انسانی یا بهسازی عملکرد لقب گرفته‌اند. ما معتقدیم از این پس، هر تعریفی که از رشته طراحی و تکنولوژی آموزشی مطرح می‌شود، انعکاس‌دهنده این تأکیدات باشد. تعریفی که ما توسعه داده‌ایم و بکار خواهیم برد، به‌طور صریح بدین منظور خواهد بود. تعریف ما به شرح زیر است:

«رشته طراحی و تکنولوژی آموزشی (که تقریباً به‌عنوان رشته تکنولوژی آموزشی شناخته شده) شامل تحلیل یادگیری و مسائل عملکردی، طراحی، توسعه، اجرا، ارزشیابی و مدیریت فرایندها و منابع آموزشی و غیر آموزشی به منظور بهبود یادگیری و عملکرد در طیف گسترده‌ای از مجموعه‌ها اعم از مؤسسات خاص آموزشی و محل کار است. کارشناسان رشته طراحی و تکنولوژی آموزشی اغلب برای اجرای اهدافشان، فرایندهای نظامند

طراحی آموزشی را خلق و رسانه‌های آموزشی را به کار می‌برند. همچنین در سال‌های اخیر، آن‌ها توجه فزاینده‌ای به راه‌حلهای غیر آموزشی برای حل برخی مشکلات عملکردی داشته‌اند. پژوهش و نظریه‌های مرتبط با هر یک از قلمروهای مذکور، بخش‌های مهمی از این رشته می‌باشند.»

همان‌طور که قبلاً متذکر شدیم، این تعریف دو مجموعه از اقدامات را برجسته می‌کند که طی سال‌ها، حوزه‌های اصلی این رشته را شکل داده‌اند. ما معتقدیم که این دو عمل یعنی استفاده از رسانه برای اهداف آموزشی و استفاده از رویه‌های طراحی آموزشی نظامند (که غالباً به سادگی طراحی آموزشی نامیده می‌شوند) عناصر کلیدی تعریف ما از رشته طراحی و تکنولوژی آموزشی هستند.

افرادی که در این رشته فعالیت می‌کنند، همان کسانی هستند که بخش قابل توجهی از زمان خود را به کار با رسانه و یا با ابزارهای مرتبط با رویه‌های طراحی آموزشی نظامند صرف می‌کنند. ما معتقدیم که یکی از نقاط قوت این تعریف، شناخت برجسته‌ای است که به هر دو جنبه از این رشته اشاره دارد. مهمتر از آن اینکه ما احساس می‌کنیم، تعریف مطرح شده برخلاف آنچه که پیش از این گفته شده است، به وضوح به تلاشهایی اشاره دارد که برخی از حرفه‌ای‌های این رشته در حال گنجاندن بهبود عملکرد در محل کار از طریق طیف وسیعی از ابزارهای غیر آموزشی و آموزشی می‌باشند.

شکی نیست که بسیاری از مفاهیم و روش‌های همراه با بهسازی عملکرد در کار آموزشی‌هایی ادغام خواهند شد که حرفه‌ای‌های طراحی و تکنولوژی آموزشی در آینده دریافت خواهند کرد (فاکس و کلاین^{۱۳}، ۲۰۰۳) و فعالیت‌هایی که افراد به هنگام ورود به این حرفه برعهده می‌گیرند (ون گروه^{۱۴}، ۲۰۰۴). تعریفی که ما پیش از این ارائه کردیم به وضوح این واقعیت را منعکس می‌کند.

■ نام‌گذاری این رشته: چرا بهتر است ما آن را طراحی و تکنولوژی آموزشی بنامیم؟

تعریف مطرح شده در این فصل تقریباً از برخی تعریفهای پیشینی که در آن از رشته طراحی و تکنولوژی آموزشی به جای تکنولوژی آموزشی یاد شده متفاوت است. به نظر شما علت این امر چیست؟ بیشتر افراد خارج از این حوزه و یا برخی افراد داخل رشته، زمانی که برای تعریف اصطلاح تکنولوژی، مورد سؤال قرار می‌گیرند، عمدتاً به رایانه‌ها، دیویدها، ابزارهای تلفن همراه و انواع دیگر سخت‌افزار و نرم‌افزارهایی که در حالت عادی همراه با اصطلاح رسانه آموزشی هستند، اشاره می‌کنند. به عبارت دیگر بیشتر افراد اصطلاح تکنولوژی آموزشی را با اصطلاح رسانه آموزشی برابر می‌دانند. این تعریف برخلاف همه تعاریف گسترده‌ای است که از تکنولوژی آموزشی در طی این سی-چهل سال گذشته ارائه شده است. در راستای این حقیقت، شاید زمان آن رسیده است که ما مجدداً عنوانی را برای رشته گسترده‌ای که در حوزه‌هایی

چون رسانه آموزشی، طراحی آموزشی و اخیراً بهسازی عملکرد فعالیت می‌نماید، انتخاب کنیم. هر یک از این اصطلاحات وقتی به ذهن متبادر می‌گردند به نظر می‌رسد، بطور خاص متناسب با طراحی و تکنولوژی آموزشی باشند. این اصطلاح، که تقریباً توسط یکی از سازمانهای حرفه‌ای این رشته (استادانی از طراحی و تکنولوژی آموزشی) بکار گرفته شده است، اشاره به هر دو قلمرویی دارد که در تعریفهای اولیه مورد تأکید واقع شدند. البته بهسازی عملکرد، مهمترین قلمرویی است که تأثیرات عمده‌ای بر این رشته داشته است، اما به‌طور مستقیم به آن اشاره‌ای نشده، زیرا جمع آن با طراحی و تکنولوژی آموزشی آن را به اصطلاحی خاص تبدیل می‌نماید. به خاطر این که در سال‌های اخیر، فعالیت‌های طراحی آموزشی به اندازه‌ای وسعت یافته که برخی از جنبه‌های آن با حرکت بهسازی عملکرد همراه گشته و در حال حاضر معمولاً توسط افرادی بکار می‌رود که خود را طراحان آموزشی می‌نامند.

از نظر ما این رشته به طراحی و تکنولوژی آموزشی اشاره می‌کند، لذا ما این اصطلاح را به صورتی که در بالا اشاره شد، تعریف خواهیم کرد. بنابراین، صرف‌نظر از اصطلاحی که به‌عنوان برجسب برای این رشته بکار برده می‌شود و یا تعاریف خاصی که شما ترجیح می‌دهید، مهم این است که شما بفهمید عقاید و اقداماتی که همراه با این رشته، روندها و مسائل هستند، احتمالاً بر آن‌ها تأثیر خواهند گذاشت. ●

پی‌نوشتها:

1. Robert A. Reiser
2. John V. Dempsey
3. Saettler
4. lantern
5. education
6. Dorris
7. Finn
8. Lumsdaine
9. Ely
10. Finn, Gagne; Hoban; Lumsdaine; Scriven
11. Seels & Richey
12. Galbraith
13. Fox & Klein
14. Van Tien

منابع لاتین:

1. AECT Definition and Terminology Committee. (2008). Definition. In A. Januszewski & M. Molenda (Eds.), Educational technology: A definition with commentary. New York: Lawrence Erlbaum.
2. Association for Educational Communications and Technology. (1977). Educational technology: Definition and glossary of terms. Washington, DC: Association for Educational Communications and Technology.
3. Association for Educational Communications and Technology. (2007). AECT: Code of professional ethics. Retrieved November 21, 2010 from <http://www.aect.org/About/Ethics.asp>
4. Commission on Instructional Technology. (1970). To improve learning: An evaluation of instructional
5. technology. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
6. Dorris, A. V. (1928). Visual instruction in the public schools. Boston: Ginn.
7. Ely, D. P. (Ed.). (1963). The changing role of the audiovisual process in education: A definition and a glossary of
8. related terms. AV Communication Review, 11 (1).
9. Fox, E. J., & Klein, J. D. (2003). What should instructional designers and technologists know about
10. human performance technology? Performance Improvement Quarterly, 16(3), 87-98.
11. Finn, J. D. (1960). Technology and the instructional process. AV Communication Review, 8(1) 5-26.
12. Gagne, R. M. (1965). The analysis of instructional objectives for the design of instruction. In R. Glaser (Ed.), Teaching machines and programmed learning, II: Data and directions. Washington, DC: National Education Association.
13. Galbraith, J. K. (1967). The new industrial state. Boston: Houghton Mifflin.

14. Hoban, C. F., Jr. (1977). A systems approach to audio-visual communications: The Okoboji 1956 keynote address. In Cochran, L. W. (Ed.), Okoboji: A 20 year review of leadership 1955-1974. Dubuque, IA: Kendall/Hunt.
15. Lumsdaine, A. A. (1964). Educational technology, programmed learning, and instructional science. In E. R. Hilgard (Ed.), Theories of learning and instruction: The sixty-third yearbook of the National Society for the Study of Education, Part I. Chicago: University of Chicago Press.
16. Reiser, R. A., & Ely, D. P. (1997). The field of educational technology as reflected in its definitions.
17. Educational Technology Research and Development, 45(3), 63-72.
18. Richey, R. c., & Seels, B. (1994). Defining a field: A case study of the development of the 1994
19. definition of instructional technology. In D. P. Ely (Ed.), Educational media and technology yearbook:
20. 1994. Englewood, CO: Libraries Unlimited.
21. Saettler, P. (1990). The evolution of American educational technology. Englewood, CO: Libraries Unlimited.
22. Scriven, M. (1967). The methodology of evaluation. In Perspectives of curriculum evaluation (American
23. Educational Research Association Monograph Series on Curriculum Evaluation, No. 1). Chicago: Rand
24. McNally.
25. Seels, B. B., & Richey, R. C. (1994). Instructional technology: The definition and domains of the field. Washington, DC: Association for Educational Communications and Technology.
26. Van Tiem, D. M. (2004). Interventions (solutions) usage and expertise in performance technology practice: An empirical investigation. Performance Improvement Quarterly, 17(3), 23-44

تاریخچه تکنولوژی و طراحی آموزشی

▲ نویسنندگان:

رابرت ای. ریزر^۱

استاد نظام های آموزشی، دانشکده تعلیم و تربیت، دانشگاه ایالتی فلوریدا

ام. مورگان^۲

مدیر گروه تحقیقات دانشکده تعلیم و تربیت، دانشگاه ایالتی فلوریدا

▲ ترجمه و تلخیص:

سونیا موسی رضانی

دانشجوی دکتری رشته تکنولوژی آموزشی دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی

دانشگاه علامه طباطبائی

Sonia.ramezani@gmail.com

طی سال‌های متمادی دو برنامه - استفاده از رویکردهای طراحی آموزشی نظام‌نگر (که اغلب آن را بسیار ساده طراحی آموزشی می‌نامند) و استفاده از رسانه‌ها جهت نیل به اهداف آموزشی - هسته رشته طراحی و تکنولوژی آموزشی را شکل داده بودند. از یک دیدگاه تاریخی، بیشتر برنامه‌هایی که در ارتباط با رسانه‌های آموزشی اتفاق افتاده است، مستقل از پیشرفت‌های مرتبط با طراحی آموزشی هستند. پس تاریخچه هر یک از این دو برنامه بطور جداگانه در ادامه بررسی می‌گردد. لازم به ذکر است، اگرچه بسیاری از رویدادهای مهم در تاریخ رشته طراحی و تکنولوژی آموزشی در دیگر کشورها اتفاق افتاده است، اما تأکید ما در اینجا عمدتاً اتفاقاتی خواهد بود که در ایالات متحده رخ داده است.

■ تاریخچه رسانه‌های آموزشی

اصطلاح رسانه‌های آموزشی به‌عنوان ابزارهای فیزیکی تعریف شده است که از طریق آن آموزش به یادگیرندگان ارائه می‌شود (ریزر و گانیه^۳، ۱۹۸۳). با این تعریف هر ابزار فیزیکی در انتقال آموزش، از مریب زنده تا کتاب درسی و رایانه ... بایستی به‌عنوان یک رسانه آموزشی طبقه‌بندی شوند. ممکن است برای مشارکت‌کنندگان این رشته اتخاذ این دیدگاه عاقلانه باشد؛ اما در بسیاری از مباحث تاریخی، رسانه‌های آموزشی مخصوصاً سه ابزار اصلی آموزش قبل از ورود به قرن بیستم (هنوز هم در میان ابزارهای رایج امروزه) - معلم، تخته‌سیاه و کتاب درسی - به‌طور مجزا از سایر رسانه‌های آموزشی طبقه‌بندی شده‌اند (کمیته تکنولوژی آموزشی، ۱۹۷۰). به‌منظور توصیف شفاف تاریخچه رسانه‌ها، این دیدگاه در نوشته‌های ما حاکم خواهد بود. بنابراین رسانه آموزشی - جدای از معلم، تخته‌سیاه و کتاب درسی - به‌عنوان ابزارهایی تعریف خواهند شد که از طریق آن‌ها آموزش به یادگیرندگان ارائه می‌شود.

■ موزه مدرسه

در ایالات متحده استفاده از رسانه‌ها برای اهداف آموزشی حداقل به اوایل دهه اول قرن بیستم برمی‌گردد (ستلر^۴، ۱۹۹۰) در آن زمان بود که موزه مدرسه به وجود آمد. همان‌طور که ستلر (۱۹۶۸) نشان داده این موزه‌ها به‌عنوان واحدهای اداری مرکزی برای آموزش تصویری آن‌هم از طریق نمایش موزه قابل حمل، برجسته‌نماها (تصاویر سه بعدی)، اسلایدها، فیلم‌ها، متن‌های مطالعه، نمودار و سایر مواد آموزشی به کار گرفته می‌شدند (ص ۸۹). اولین موزه مدرسه در سنت لوئیس در سال ۱۹۰۵ آغاز به کار نمود و مدت کوتاهی پس از آن موزه‌های مدارس در ریدینگ، نینسلوانیا، و کلیولند، اوهایو باز شد. اگرچه تعدادی از این موزه‌ها از اوایل دهه ۱۹۰۰ تاسیس شده بودند، اما مرکز رسانه‌ای مناطق وسیع می‌توانست هم‌تراز با مراکز رسانه‌ای مدرن دیده شود.

افزون بر این ستلر (۱۹۹۰) اظهار داشت که به مواد آموزشی مستقر در موزه‌های مدرسه به‌عنوان مواد برنامه‌درسی تکمیلی نگریسته می‌شد. آن‌ها قصد داشتند معلم و یا کتاب‌درسی را ریشه کن نمایند. در طول صد سال گذشته، نقش رسانه‌های آموزشی با این دیدگاه اولیه در جامعه آموزشی در سطحی وسیع سال‌ها باقی ماند. یعنی در طول این دوره، برای مدت‌ها برخی از معلمان آن را به‌عنوان ابزار مکمل ارائه آموزش می‌دیدند. در صورتی که اگر بخواهند معلمان و کتب‌درسی را به‌عنوان ابزار اصلی ارائه آموزشی بکار ببرند، بایستی به معلمان قدرت و اختیار لازم جهت تصمیم‌گیری درباره اینکه آن‌ها سایر رسانه‌های آموزشی را به چه نحو بکار خواهند برد، داده شود. در طول این سال‌ها، تعدادی از متخصصان رشته طراحی و تکنولوژی آموزشی (از جمله هاینچ^۵، ۱۹۷۰) در مقابل این نظریه بحث کردند و نشان دادند که (الف) معلمان باید معادل رسانه‌های آموزشی را دقیقاً به‌عنوان یکی از ابزارهای ارائه آموزشی ممکن مطرح کنند؛ و (ب) به معلمان نباید تنها قدرت تصمیم‌گیری درباره اینکه چه نوع رسانه‌های آموزشی در کلاس‌های درس بکار گرفته خواهد شد، داده شود، البته در گستره جوامع آموزشی این دیدگاه مقبول واقع نشد.

■ نهضت آموزش دیداری و فیلم‌های آموزشی

همان‌طور که ستلر (۱۹۹۰) نشان داد در اوایل قرن بیستم بسیاری از رسانه‌های مستقر در موزه‌های مدرسه از نوع رسانه‌های دیداری مانند فیلم‌ها، اسلاید و عکس‌ها بودند. زیرا در آن زمان علاقه زیادی برای استفاده از این نوع رسانه‌ها در مدرسه تحت عنوان «نهضت آموزش دیداری» و یا «تعلیم و تربیت دیداری» وجود داشت. اصطلاح بعدی که کاربرد آن حداقل به سال‌های ۱۹۰۸ برمی‌گردد، هنگامی بود که شرکت ویو کیستون^۶، تعلیم و تربیت دیداری و یک راهنمای معلم را برای کاربرد اسلایدهای لنترن و تصویر سه‌بعدی منتشر کرد. علاوه بر اسلایدهای لنترن جادویی (پروژکتورهای اسلاید لنترن) و تصویر برجسته‌نماها (بینندگان تصویر سه‌بعدی) که در برخی مدارس در طول نیمه دوم قرن ۱۹ (اندرسون^۷، ۱۹۶۲) استفاده می‌شدند، پروژکتورهای تصاویر متحرک، به‌عنوان یکی از اولین ابزارهای رسانه‌ای مورد کاربرد در مدارس معرفی شدند. در ایالات متحده اولین کاتالوگ فیلم‌های آموزشی در سال ۱۹۱۰ منتشر شد. بعدها در همان سال، سیستم مدارس دولتی روچستر^۸ نیویورک، یکی از اولین مراکزی بود که از فیلم‌ها برای کاربردهای معمول آموزشی استفاده کرد. در ۱۹۱۳ توماس ادیسون اعلام کرد که به زودی کتاب‌ها در مدارس منسوخ خواهند شد... زیرا امکان تدریس هر شاخه‌ای از دانش بشری از طریق تصویر متحرک وجود دارد (مستند از ستلر، ۱۹۶۸، ص ۹۸)

در طول دوره ده ساله‌ای که ادیسون اشاره داشت (۱۹۲۳-۱۹۱۴)، نهضت آموزش تصویری رشد کرد. پنج سازمان حرفه‌ای ملی برای آموزش دیداری تاسیس شد، پنج مجله با تأکید بر آموزش تصویری شروع به چاپ مقالاتی کردند، بیش از بیست مؤسسه معلم‌محور، شروع به ارائه دوره‌های آموزش تصویری نمودند

و حداقل دوازده سیستم مدارس کلان شهری، دفاتری را برای آموزش و پرورش تصویری توسعه دادند (ستلر، ۱۹۹۰). باین حال، تا پایان این دوره ده ساله، با وجود تغییرات انقلابی در حوزه آموزش و پرورش رویایی که توسط توماس ادیسون مطرح شد به واقعیت نپیوست. کوبان^{۱۰} (۱۹۸۶) نشان داد که تأثیر آموزش دیداری محدود بوده، زیرا طیف گسترده‌ای از عوامل اعم از مقاومت معلم در برابر تغییر، مشکلات معلمان در گنجاندن تجهیزات فیلم در آموزش، کیفیت آموزشی کم و اندک فیلم‌ها در بسیاری از حوزه‌های موضوعی و هزینه‌های مرتبط با خرید و نگهداری فیلم‌ها و تجهیزات، مانع توسعه فراگیر آموزش دیداری در حوزه آموزشی شدند.

■ نهضت آموزشی دیداری و شنیداری و رادیو آموزشی

در طول زمان باقی مانده از دهه ۱۹۲۰ و سرتاسر دهه ۱۹۳۰، پیشرفت‌های تکنولوژیکی در زمینه‌هایی از قبیل سخن پراکنی از طریق رادیو، ضبط صدا و تصاویر متحرک با صدا منجر به گرایش‌های فزاینده‌ای نسبت به رسانه‌های آموزشی شد. با ظهور و ورود رسانه‌های حاوی صدا، نهضت آموزش دیداری به‌عنوان نهضت آموزش دیداری و شنیداری شناخته شد (فین، ۱۹۷۲ مک کلو سکی^{۱۱}، ۱۹۸۱). اگرچه مک کلو سکی (۱۹۸۱) که یکی از رهبران این رشته در طول این دوره بود، نشان داد که همزمان با رشد مستمر این حوزه، جامعه آموزشی در مقیاسی وسیع، خیلی زیاد هم تحت تأثیر این رشد قرار نگرفت. او عنوان نمود تا سال ۱۹۳۰، منافع تجاری که در نهضت آموزش دیداری سرمایه‌گذاری شده بود، بیش از ۵۰ میلیون دلار را از دست داد، البته بخشی از آن به دلیل رکود بزرگی بود که از سال ۱۹۲۹ آغاز شده بود.

علی‌رغم تأثیرات اقتصادی نامطلوب رکود بزرگ، نهضت آموزش دیداری و شنیداری به تکامل خود ادامه داد. طبق گفته ستلر (۱۹۹۰)، یکی از قابل توجه‌ترین وقایع این تحول، ادغامی بود که در سال ۱۹۳۲ در خصوص سه سازمان حرفه‌ای ملی موجود در حوزه آموزش دیداری شکل گرفت. در نتیجه این ادغام، رهبری نهضت در داخل یک سازمان تحت عنوان وزارت آموزش دیداری تثبیت شد که در آن زمان بخشی از انجمن آموزش و پرورش ملی بود. در طی سال‌ها، این سازمان که در سال ۱۹۲۳ ایجاد شده بود به انجمن تکنولوژی و ارتباطات آموزشی تغییر نام داد که نقش رهبرانه خود را در رشته طراحی و تکنولوژی آموزشی تا به امروز حفظ کرده است.

در طول دهه ۱۹۲۰ و ۱۹۳۰ تعدادی کتاب درسی در موضوع آموزش دیداری نوشته شد، شاید مهم‌ترین این کتاب‌ها تجسم دیداری برنامه‌درسی بود که توسط چارلز اف. هوبان، پدر، چارلز اف. هوبان، جی ار و استنلی بی، زسیمان^{۱۱} (۱۹۳۷) نوشته شده بودند. در این کتاب مؤلفان بیان داشتند که ارزش مواد دیداری و شنیداری تحت تأثیر میزان و درجه واقع‌گرایی‌شان است. مؤلفان همچنین سلسله‌مراتبی را از رسانه‌ها ارائه دادند که دامنه‌ای از رسانه‌هایی را در بر می‌گرفت که می‌توانستند مفاهیم را تنها به شکل انتزاعی تا رسانه‌هایی

که اجازه بازنمایی عینی را داشتند، ارائه دهند (هاینینج، مالندا، راسل و اسمالدینو^{۱۲}، ۱۹۹۹). البته برخی از این ایده‌ها قبلاً توسط دیگران بحث شده بودند، اما به‌طور کامل بررسی نشده بودند. در سال ۱۹۴۶، ادگاردیل^{۱۳} این ایده راهنگامی که «مخروط تجارب یادگیری» مشهورش را توسعه می‌داد، بیشتر گسترش داد. در طول تاریخ نهضت آموزش دیداری، افراد بسیاری نشان دادند که بخشی از ارزش مواد شنیداری و دیداری به توانایی این مواد برای ارائه مفاهیم به روش عینی برمی‌گردد (ستلر، ۱۹۹۰).

لازم به ذکر است که در طول این مدت، دست کم بیشترین میزان جلب توجه از طریق رادیو صورت می‌گرفت. تا اوایل دهه ۱۹۳۰، برخی از علاقه‌مندان آموزش دیداری و شنیداری، رادیو را به‌عنوان رسانه‌ای می‌پنداشتند که بایستی آموزش و پرورش را متحول کند. به‌عنوان مثال، در اشاره به پتانسیل‌های آموزشی رادیو، فیلم و تلویزیون، سردبیر نشریات انجمن ملی آموزش و پرورش اظهار داشت که فردا روزی، رادیو به اندازه کتاب درسی رایج و بر یادگیری و تدریس تأثیر خواهند گذاشت (مورگان ۱۹۳۲، ص ۴، ix). برخلاف این نوع پیش‌بینی‌ها، با گذشت بیش از بیست سال رادیو تأثیرات کمی را بر تمرین آموزشی داشته است. کویان (۱۹۸۶) نشان می‌دهد که تجهیزات ناچیز، دریافت ضعیف سیگنال‌های رادیویی، برنامه‌های زمان‌بندی شده و مقاومت معلمان در برابر تغییر در میان بسیاری از عوامل دیگر منجر به این عدم تأثیر شدند.

■ جنگ جهانی دوم

با شروع جنگ جهانی دوم، رشد نهضت آموزش دیداری و شنیداری در مدارس آهسته شد؛ با این حال، دستگاه‌های نهضت آموزش دیداری و شنیداری به‌طور گسترده در خدمات نظامی و در صنعت مورد استفاده قرار گرفتند. به‌عنوان مثال، در طول جنگ، تخمین زده می‌شد برای نیروی هوایی ارتش ایالات متحده بیش از ۴۰۰ فیلم آموزشی و ۶۰۰ فیلم استریپ در طول یک دوره دو ساله (از اواسط ۱۹۴۳ تا اواسط ۱۹۴۵) تولید شود و بیش از ۴ میلیون فیلم‌های آموزشی برای نیروی نظامی ایالات متحده نمایش داده شود. هر چند زمان و فرصت کمی برای جمع‌آوری اطلاعات از لحاظ سخت‌افزاری [در مورد تأثیر این فیلم‌ها بر عملکرد نیروی نظامی وجود داشت، اما بررسی‌های چند تن از مریبان نظامی نشان داد که آن‌ها احساس کردند که فیلم‌های آموزشی و فیلم‌های استریپ‌های استفاده شده در طول جنگ، ابزارهای آموزشی مؤثری بودند (ستلر، ۱۹۹۰).

ظاهراً، برخی از منتقدان نیز با این نظر موافق بودند؛ در سال ۱۹۴۵ پس از پایان جنگ، رئیس ستاد کل آلمان گفت: «ما همه چیز را کاملاً محاسبه کرده بودیم، جز میزان سرعتی را که امریکا قادر به آموزش افراد خود بود. اشتباه بزرگ ما، عدم درک تسلط کامل و سریعی بود که نیروهای نظامی امریکا از آموزش فیلم کسب می‌نمودند» (به نقل از اولسن و باس، ۱۹۸۲، ص ۳۳).

در طول جنگ جهانی دوم، فیلم‌های آموزشی نیز نقش مهمی را در آماده‌سازی شهروندان ایالات متحده

جهت فعالیت در صنعت ایفاء نمودند. در سال ۱۹۴۱، دولت فدرال بخش ابزارهای دیداری را برای آموزش جنگ تاسیس کرد. از سال ۱۹۴۱ تا ۱۹۴۵، این سازمان بر تولید ۴۵۷ فیلم‌های آموزشی نظارت داشت. بسیاری از مدیران آموزشی گزارش دادند که فیلم‌ها، زمان آموزش را بدون داشتن تأثیر منفی بر اثربخشی آموزش کاهش می‌دهند و اینکه جالب بودن فیلم‌ها خود منجر به عدم احساس کمبود برنامه‌های آموزشی سنتی موجود می‌شود (ستلر، ۱۹۹۰).

علاوه بر فیلم‌های آموزشی و پروژکتورهای فیلم، در طول جنگ جهانی دوم طیف گسترده‌ای از سایر مواد دیداری و شنیداری و تجهیزات در نیروهای نظامی و صنعت بکار گرفته شدند. ابزارهایی که مورد استفاده قرار گرفتند، بطور گسترده شامل پروژکتورهای اُورهدی بودند که برای اولین بار در طول جنگ تولید شدند؛ پروژکتورهای اسلاید برای آموزش شناخت هواپیما و کشتی مورد استفاده قرار گرفتند؛ تجهیزات صوتی در آموزش زبان‌های خارجی مورد استفاده قرار گرفتند؛ و شبیه‌سازی‌ها و دستگاه‌های آموزشی در آموزش پرواز بکار گرفته شدند (اولسن و باس^{۱۵}، ۱۹۸۲؛ ستلر، ۱۹۹۰).

■ نظریه ارتباطات

در طول دههٔ بعد از جنگ جهانی دوم، بسیاری از رهبران نهضت آموزش دیداری و شنیداری به نظریه‌ها یا مدل‌های مختلف ارتباطاتی چون مدل مطرح شده از سوی شانون و ویور^{۱۶} (۱۹۴۹) علاقه‌مند شدند. این مدل‌ها بر فرایند ارتباطات تمرکز داشتند، فرایندی که شامل یک فرستنده و یک گیرنده پیام، یک کانال و رسانه بود که از طریق آن پیام فرستاده می‌شد. مؤلفان این مدل‌ها عنوان نمودند در طول برنامه‌ریزی برای برقراری ارتباط لازم است، کلیه عناصر فرایند ارتباطات جدا از تأکید بر رسانه‌ها، همان‌طور که بسیاری از حوزه‌های دیداری و شنیداری قصد داشتند این کار را انجام دهند، مورد توجه قرار گیرند. به‌عنوان مثال برلو^{۱۷} (۱۹۶۳) اظهار داشت: «به‌عنوان یک فرد ارتباطاتی من مجبورم به شدت در این خصوص که کُل فرایند ارتباط نقش اصلی دارد و رسانه هر چند مهم اما نقش ثانویه دارد، بحث کنم» (ص ۳۸۷). چندین تن از رهبران نهضت آموزش دیداری و شنیداری از جمله دیل (۱۹۵۳) و فین (۱۹۵۴) هم‌چنان بر اهمیت فرایند ارتباطات تأکید داشتند، اگرچه در ابتدا، فعالان بخش دیداری و شنیداری بطور کامل تحت تأثیر این عقیده و دیدگاه نبودند (لومسدین، ۱۹۶۴؛ میرهنری^{۱۸}، ۱۹۸۰)، اما سرانجام بیان این دیدگاه به گسترش نهضت آموزش دیداری و شنیداری کمک کرد (الی، ۱۹۷۰، ۱۹۶۳؛ سیلبر^{۱۹}، ۱۹۸۱).

■ تلویزیون آموزشی

شاید مهمترین عامل برای تأثیرگذاری بر نهضت آموزش دیداری و شنیداری در دههٔ ۱۹۵۰ علاقه فزاینده‌ای بود که به تلویزیون به‌عنوان یک رسانه برای ارائه آموزش وجود داشت. قبل از ورود به دههٔ

۱۹۵۰، نمونه‌هایی وجود داشت مبنی بر اینکه از تلویزیون برای اهداف آموزشی استفاده شده است (کامپرت، ۱۹۶۷؛ تیلور^{۲۰}، ۱۹۶۷). بنابراین در طول دهه ۱۹۵۰ رشد عظیمی در استفاده از تلویزیون آموزشی بوجود آمد. البته دو عامل اصلی سبب حصول این رشد بود.

یکی از عواملی که باعث رشد تلویزیون آموزشی شد، تصمیم‌گیری کمیته ارتباطات فدرال در سال ۱۹۵۲ مبنی بر راه‌اندازی ۲۴۲ کانال تلویزیونی برای اهداف آموزشی بود، که این تصمیم خود منجر به توسعه سریع اقبال گسترده عمومی (که بعداً آموزشی نامیدند) نسبت به ایستگاه‌های تلویزیون شد. تا سال ۱۹۵۵، ۱۷ ایستگاه در ایالات متحده وجود داشت که تا سال ۱۹۶۰ این تعداد به بیش از ۵۰ ایستگاه افزایش یافت (بلکلی^{۲۱}، ۱۹۷۹). یکی از ماموریت‌های اصلی این ایستگاه‌ها، ارائه برنامه‌های آموزشی بود، به‌عنوان مثال هزل^{۲۲} (۱۹۸۰) نشان داد که نقش آموزشی ایستگاه‌ها، از همان ابتدا به پخش برنامه‌های رادیویی نسبت داده شد. مخصوصاً قبل از ورود به دهه ۱۹۶۰ که از رادیو آموزشی به‌عنوان ابزار سریع، کارآمد و ارزان جهت رضای نیازهای آموزشی کشور استفاده می‌شد (ص ۱۷۳).

رشد تلویزیون آموزشی در طول دهه ۱۹۵۰ توسط کمک‌های مالی ارائه‌شده بنیاد فورد^{۲۳} تحریک شد. در طول دهه ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ خود بنیاد و نمایندگان بیش از ۱۷۰ میلیون دلار را در تلویزیون آموزشی صرف کردند (گوردون^{۲۴}، ۱۹۷۰). از پروژه‌های حمایت‌شده این بنیاد می‌توان به سیستم تلویزیون مدار بسته اشاره کرد که برای ارائه آموزش در کلیه حوزه‌های موضوعی اصلی در تمام سطوح در سرتاسر سیستم مدارس در شهر واشنگتن (هاجرستون^{۲۵})، مریلند؛ برنامه‌درسی تاریخ دانشکده از طریق تلویزیون‌های عمومی در شیکاگو مورد استفاده قرار گرفته بود. یک پروژه پژوهش تجربی نیز در مقیاسی بزرگ برای ارزیابی تأثیرات یکسری دوره‌های آموزشی دانشگاه که به انتقال مواد آموزشی خود از طریق تلویزیون‌های مدار بسته در دانشگاه ایالتی پسنیلوانیا می‌پرداختند و برنامه‌های طراحی شده نواحی شمال مرکزی آمریکا در زمینه آموزش تلویزیون هوایی و برنامه‌های طراحی شده برای انتقال همزمان آموزش‌های تلویزیونی از هواپیماها تا مدارس در شش ایالت طراحی شده بود.

تا اواسط دهه ۱۹۶۰، بسیاری از تمایلات شکل گرفته به سمت و سوی کاربرد تلویزیون برای اهداف آموزشی کاهش یافت. بسیاری از پروژه‌های تلویزیون آموزشی که در طول این دوره توسعه یافته بودند، طول عمر کوتاهی پیدا کردند. به‌عنوان مثال تا سال ۱۹۶۳، به‌طور کلی، بنیاد فورد تصمیم به هدایت و متمرکز نمودن حمایت‌هایش بر تلویزیون به جای کاربرد تلویزیون آموزشی در مدرسه گرفت (بلک لی، ۱۹۷۹). علاوه بر این، در بسیاری از مناطق آموزش و پرورش پروژه‌های ارائه تلویزیون آموزشی به علت متوقف شدن بودجه خارجی برای آن پروژه‌ها قطع شدند (تایلر، ۱۹۷۵ ب). علاوه بر این، برنامه‌ریزی آموزشی هنوز هم به‌عنوان بخش مهمی از رسالت تلویزیون عمومی است، رسالتی که در حال حاضر گسترده‌تر شده و انواع مختلفی از برنامه‌ریزی‌ها را چون ارائه فرهنگی و اطلاعاتی در برمی‌گیرد (هزل^{۲۶}، ۱۹۸۰). با توجه به این

مسائل و دیگر تحولات، در سال ۱۹۶۷ کمیته کارنگی در تلویزیون آموزشی به این نتیجه رسید که:

«تلویزیون آموزشی نقش مهمی را در آموزش و پرورش رسمی ایفا می‌نماید، اگرچه در کل مورد کوچک و ناچیزی باشد... هیچ چیز نمی‌تواند به پتانسیل واقعی تلویزیون آموزشی که در عمل فهمیده شده، نزدیک شود... البته با حذف کلی تلویزیون آموزشی نوابستگی به طور اساسی سیستم آموزشی پیدا کند (صص ۱۸-۰۸)».

برخی از دلایل عدم پذیرش تلویزیون آموزشی در مقیاس‌های وسیع عبارت بود از؛ مقاومت معلم برای تغییر، مخصوصاً تغییرات از بالا به پایین (تغییراتی که از سوی مدیران مدرسه به علت ورودی‌های کم یا هیچ‌گونه ورودی‌هایی از سوی معلم به تعویق افتاده)، کیفیت آموزشی متوسط بسیاری از برنامه‌های تلویزیونی (در بسیاری از آن‌ها حضور کم‌رنگ یک معلم زنده جهت ارائه یک سخنرانی)، هزینه نصب و نگهداری سیستم‌های تلویزیونی در مدارس و شکست رهنمودهای آماده‌سازی معلمان در زمینه چگونگی ادغام استفاده از تلویزیون آموزشی در تمرین آموزشی خود (چو و شرام، ۱۹۷۵؛ کوبا، ۱۹۸۶؛ گوردون، ۱۹۷۰؛ تایلر^{۲۷}، ۱۹۷۵ ب).

■ کاربرد رایانه‌ها برای اهداف آموزشی

بعد از اینکه علاقه به تلویزیون آموزشی محو شد، نوآوری فناوری‌های بعدی که توجه تعداد زیادی از آموزشگران را به خود جلب کرد، رایانه‌ها بودند. اگرچه علاقه مبسوط به رایانه به‌عنوان یک ابزار آموزشی تا دهه ۱۹۸۰ رخ نداد، اما رایانه‌ها اولین بار در آموزش و پرورش و مهارت‌آموزی در تاریخی بسیار نزدیک مورد استفاده قرار گرفتند. بسیاری از کارهای اولیه در حوزه آموزش به کمک رایانه‌ها در دهه ۱۹۵۰ توسط پژوهشگران شرکت آی‌بی‌ام انجام شد، که اولین زبان نویسندگی آموزش به کمک رایانه‌ها را توسعه دادند و یکی از اولین برنامه‌های آموزش به کمک رایانه‌ها را برای استفاده در مدارس دولتی طراحی نمودند.

از دیگر پیشگامان این حوزه می‌توان به گوردون پاسک^{۲۸} اشاره کرد که دستگاه‌های آموزشی تطبیقی را برای کاربرد فناوری رایانه، ساخت (لوئیس و پاسک، ۱۹۶۵؛ پاسک، ۱۹۶۰؛ استولورو و دويس^{۲۹}، ۱۹۶۵)، در ضمن ریچارد اتکینسون و پاتریک سوپز^{۳۰} هم در طول دهه ۱۹۵۰ با فعالیت خود منجر به ارائه مجموعه قدیمی‌ترین برنامه‌های کاربردی در زمینه آموزش به کمک رایانه‌ها، در سطوح مدارس عمومی و دانشگاه شدند (اتکینسون و هانسن، ۱۹۶۶؛ سوپر و ماکن^{۳۱}، ۱۹۷۸). از

دیگر تلاش‌های عمده در طول دهه ۱۹۶۰ و اوایل ۱۹۷۰ می‌توان توسعه سیستم‌های آموزشی به کمک رایانه‌ها چون پلاتو و تیسیت^{۳۳} را نام برد. البته علی‌رغم کارهای انجام شده تا پایان دهه ۱۹۷۰، آموزش به کمک رایانه‌ها تأثیرات بسیار کمی بر حوزه آموزش و پرورش داشته است (پاگلیارو^{۳۳}، ۱۹۸۳). تا اوایل دهه ۱۹۸۰، یعنی چند سال بعد، رایانه‌های شخصی در دسترس عموم قرار گرفتند، شور و شوق پیرامون این ابزارها منجر به افزایش علاقه عموم در کاربرد رایانه‌ها برای مقاصد آموزشی گردید. تا ژانویه ۱۹۸۳، رایانه‌ها بیشتر برای مقاصد آموزشی در بیش از ۴۰ درصد کلیه مدارس ابتدایی و بیش از ۷۵ درصد از کلیه مدارس متوسطه در ایالات متحده بکار رفتند (مرکز سازمان اجتماعی مدارس، ۱۹۸۳).

در این سال‌ها بسیاری از مریبان نیز جذب رایانه‌های شخصی به‌عنوان ابزارهای آموزشی شدند، زیرا آن‌ها نسبتاً ارزان بودند و به اندازه کافی برای کار بر روی میز کار جمع و جور بودند و می‌توانستند بسیاری از عملکردهای انجام شده توسط رایانه‌های بزرگ را که پیش از آن‌ها بودند، انجام دهند. از آنجا بود که با ورود مجموعه‌هایی از رسانه‌های جدید برای اولین بار به عرصه‌های آموزش، بسیاری انتظار داشتند که رایانه‌های شخصی تأثیر عمده‌ای بر شیوه‌های آموزشی داشته باشند. به‌عنوان مثال، در سال ۱۹۸۴ پاپرت^{۳۴} نشان داد که رایانه‌ها کاتالیزور تغییرات بسیار عمیق و بنیادین در نظام آموزشی خواهند شد (ص ۴۲۲) به‌طوری که تا سال ۱۹۹۰ ارائه یک رایانه برای هر کودک بایستی به یک وضعیت رایج در مدارس ایالات متحده تبدیل می‌شد.

اما پیش‌بینی‌های خوش‌بینانه درباره وسعت حضور رایانه‌ها که به واسطه آن رایانه‌ها بایستی به انتقال برنامه‌های آموزشی بپردازند، به نظر می‌رسید اشتباه از آب درآمده است، زیرا تا اواسط دهه ۱۹۹۰ تأثیرات نسبتاً اندک بودند و نظرسنجی‌ها نشان دادند که تا سال ۱۹۹۵، اگرچه مدارس در ایالات متحده از رایانه‌ها برخوردار بودند، یعنی به‌طور متوسط یک رایانه برای هر ۹ دانش‌آموز، اما تأثیر رایانه‌ها بر برنامه‌های آموزشی بسیار ناچیز بود. در ضمن تعداد قابل توجهی از معلمان استفاده کم و یا عدم استفاده از رایانه‌ها برای مقاصد آموزشی را گزارش دادند. علاوه بر این، در اغلب موارد، کاربرد رایانه‌ها دور از هرگونه نوآوری بود. در مدارس ابتدایی، معلمان گزارش دادند از رایانه‌ها در درجه اول برای تمرین و عمل استفاده می‌کنند، گزارش‌ها حاکی از این بود که در درجه دوم نیز از رایانه‌ها به‌طور عمده برای آموزش مهارت‌های مربوط به رایانه از قبیل واژه‌پردازی استفاده می‌شود (اندرسون و رانک‌ویست، ۱۹۹۹؛ بکلر، ۱۹۹۸؛ دفتر ارزیابی فناوری^{۳۵}، ۱۹۹۵). با این حال، همان‌طور که در بحث بالا گفته شد، حوادث رخ داده در طول دهه اول قرن حاضر نشان می‌دهد که رایانه‌ها و دیگر فناوری‌های جدید بر آموزش و مهارت‌آموزی، حتی بیشتر از سایر رسانه‌هایی که پیش از این نوآوری‌ها بودند، تأثیر گذار بوده‌اند.

پیشرفت‌های اخیر

در طول ده سال گذشته، پیشرفت‌های سریع در بخش رایانه‌ها و دیگر فناوری‌های دیجیتالی از جمله اینترنت،

منجر به رشد سریع علایق به کاربرد این رسانه‌ها به منظور اهداف آموزشی گردید. این نتیجه‌گیری به نظر می‌رسد در کاربرد گسترده رایانه‌ها در آموزش و مجموعه‌های آموزشی اعم از کسب‌وکار و صنعت، آموزش عالی، آموزش از سطح پیش دبستان تا متوسطه و نیروی نظامی درست باشد. نظرسنجی‌ها در کسب‌وکار و صنعت نشان می‌دهد که در طول دهه گذشته افزایش قابل توجهی در درصد آموزشی که از طریق این رسانه‌های آموزشی ارائه می‌شود، به وجود آمده است. نظرسنجی اخیر در بیش از ۳۰۰ شرکت در ایالات متحده نشان داد که بیش از ۳۰ درصد از میزان کل ساعت آموزشی در سال ۲۰۰۸ از طریق فناوری ارائه شده، البته بیش از ۲۴ درصد از این آموزش به صورت مجازی انتقال داده شده است (جامعه امریکایی آموزش، مهارت‌آموزی و توسعه، ۲۰۰۹)، در مقایسه با سال ۱۹۹۹ که کمتر از ۱۰ درصد از آموزش در بخش کسب‌وکار و صنعت از طریق این فناوری ارائه شده بود (جامعه امریکایی مهارت‌آموزی و توسعه، ۲۰۰۴).

طی سال‌های اخیر استفاده از تکنولوژی آموزشی به ویژه رسانه‌های جدیدتر در آموزش عالی روند رو به رشدی را طی کرده است. برای مثال، یک بررسی در سال ۲۰۱۰ نشان داد که بیش از ۵۰ درصد از اعضای هیئت علمی دانشکده‌ها از رسانه‌های اجتماعی برای اهداف آموزشی خود استفاده می‌کنند. دانش‌آموزان به مشاهده فیلم‌های برخط، گوش دادن به پادکست‌ها، ایجاد و خواندن وبلاگ‌ها و ویکی‌هایی می‌پردازند که جزء شایع‌ترین انواع فعالیت‌های مرتبط با رسانه‌ها بودند (بابسون^{۳۶}، ۲۰۱۰). اخیراً استفاده از آموزش از راه دور در آموزش عالی به طرز چشمگیری رشد کرده است. هم‌اکنون با رشد سالیانه ثبت نام برخط در آموزش عالی مواجه ایم که بیش از ده بار بیشتر از رشد کلی سالیانه جمعیت دانشجویان در آموزش عالی است (آلن و سیمن^{۳۷}، ۲۰۱۰).

آموزش برخط در جامعه آموزشی پیش دبستانی تا متوسطه نیز رواج یافته است. گزارشات اخیر نشان می‌دهد که در ایالات متحده ۴۵ مورد از ۵ ایالت، از ابتکار مدرسه برخط به صورت ۲۴ ساعته در کل ایالت برخوردارند. علاوه بر این، ۵۷ درصد از مدارس متوسطه عمومی در ایالت متحده دسترسی به آموزش برخط را برای دانش‌آموزان خود فراهم آورده‌اند (انجمن بین المللی یادگیری برخط از سطح پیش دبستان تا متوسطه، ۲۰۰۹).

در طول دهه اول این قرن، در دسترس بودن فناوری در مدارس دولتی ایالات متحده تقریباً به طور چشمگیری افزایش یافته است. به عنوان مثال، در حالی که در سال ۱۹۹۹ تنها ۶۴ درصد از رایانه کلاس‌ها به اینترنت دسترسی داشتند، ولی در سال ۲۰۰۹ دسترسی به اینترنت در بیش از ۹۳ درصد از کلاس‌ها مقدور بود (گری، توماس، و لوئیس، ۲۰۱۰؛ سیندرودی^{۳۸}، ۲۰۱۰). علاوه بر این، به نظر می‌رسد، بهره‌برداری آموزشی از فناوری در مدارس به طور قابل توجهی در طول این دهه تغییر کرده، زیرا گزارشات قبلی نشان می‌دهد که استفاده آموزشی از رایانه‌ها اغلب در پیرامون فعالیت‌های تمرینی و

عملی برای دانش‌آموزان به کار رفته است (SRI بین‌المللی، ۲۰۰۲). در پیمایش سال ۲۰۰۹ نشان داده شد که بسیاری از معلمان، دانش‌آموزانی داشتند که از تکنولوژی برای طیف وسیعی از فعالیت‌های آموزشی استفاده می‌کردند. به‌عنوان مثال، ۲۴ درصد از معلمان نشان دادند که آن‌ها بارها دانش‌آموزانی داشته‌اند که برای انجام تحقیقات خود، تکنولوژی را بکار می‌برند و ۴۲ درصد دیگر نشان دادند که آن‌ها دانش‌آموزانی داشته‌اند که گاه‌گاهی از آن‌ها استفاده می‌کردند. علاوه بر این، حداقل ۲۵ درصد از معلمان نشان دادند که اغلب یا گاه و بیگاه آن‌ها دانش‌آموزان شان را به کاربرد فناوری برای حل مشکلات، تجزیه و تحلیل داده‌ها، انجام محاسبات، توسعه ارائه‌های چندرسانه‌ای، ایجاد هنر، موسیقی، فیلم‌ها، ارتباط زنده اینترنتی، گرافیک و یا نمایش دیداری تشویق می‌کردند (گری، توماس، و لویس، ۲۰۱۰ الف).

در حال حاضر، فناوری در انتقال آموزش به نیروی نظامی ایالات متحده بیشتر از آنچه آموزش مبتنی بر فناوری به‌طور برخط ارائه شود، نقش اساسی را بازی می‌کند. در حال حاضر شبیه‌سازی و فناوری بازی با شبیه‌سازی مجازی و بازی‌های دیجیتالی سه بُعدی که اغلب به کار گرفته می‌شوند، نقش عمده‌ای را در آموزش نظامی بازی می‌کنند (اروین، ۲۰۰۹؛ فلیتچر^{۳۹}، ۲۰۰۹).

در سال‌های اخیر به‌وضوح افزایش قابل توجهی را در کاربرد رسانه‌های آموزشی در مجموعه‌های مختلفی اعم از کسب و کار، صنعت، ارتش و آموزش عالی نشان می‌دهند. دلایل افزایش این کاربرد چیست؟ در کسب و کار، صنعت و ارتش، «اینترنت» به‌عنوان وسیله‌ای مورد توجه قرار گرفته که می‌تواند اطلاعات را به‌طور گسترده با هزینه نسبتاً کم در میان یادگیرندگان توزیع نماید. علاوه بر این، در بسیاری از موارد، دسترسی آسان به رایانه‌ها این امکان را برای یادگیرندگان ایجاد می‌کند که دستورالعمل‌ها و یا حمایت‌های عملکردی را در زمان و جایی که نیاز دارند که اغلب اوقات از آن‌ها برای اجرای وظایف شغلی خاص خود استفاده می‌نمایند، دریافت کنند.

در آموزش عالی، آموزش از راه دور از طریق اینترنت به‌عنوان روش کم‌هزینه‌ای جهت ارائه آموزش به دانشجویان به علت عوامل مختلف (به‌عنوان مثال، شغل و مسئولیت‌های خانوادگی، عوامل جغرافیایی) مورد ملاحظه قرار می‌گیرد که در غیر این صورت ممکن نیست قادر به دریافت آن باشیم. علاوه بر این، مؤسسات آموزش عالی اغلب دوره‌های برخط را منبع قابل توجهی از بازده مازاد در نظر می‌گیرند. یکی دیگر از دلایلی که رسانه‌های جدید به میزان بیشتری استفاده می‌شود، ممکن است توجه به افزایش قابلیت‌های تعاملی آن‌ها باشد.

علاوه بر این، پیشرفت در فناوری رایانه، به‌ویژه با توجه به افزایش قابلیت‌های چندرسانه‌ای این رسانه، کار را برای آموزشگران که به طراحی تجارب یادگیری می‌پردازند و شامل تعاملات پیچیده‌تر بین یادگیرندگان و محتوای آموزشی نسبت به آنچه قبلاً مطرح بوده، تسهیل کرده است.

نهایتاً اینکه در سال‌های اخیر، فناوری‌هایی چون رایانه‌های شخصی، دستگاه‌های تلفن همراه و اینترنت فراگیر شده و استفاده از ابزارها و فناوری‌های همراه با شبکه‌های اجتماعی (به‌عنوان مثال فیس‌بوک و لینکدین) و رسانه‌های اجتماعی (به‌عنوان مثال، وبلاگ، ویکی، یوتیوب و توییتر) گسترش یافته‌اند، به‌طوری که این ابزارها و فناوری‌ها به ابزارهایی عادی و پیش‌پاافتاده‌ای برای افراد جهت به اشتراک گذاشتن اطلاعات و کسب مهارت‌ها و دانش جدید تبدیل شده‌اند. در حقیقت تعجب‌آور نیست که مربیان غالباً به کاربرد این ابزارها به‌عنوان ابزاری برای حمایت از آموزش، یادگیری و عملکرد در حین کار روی آورند.

■ نتیجه‌گیری در ارتباط با تاریخچه رسانه‌های آموزشی

ما می‌توانیم درس‌های بسیاری از بررسی تاریخچه رسانه‌های آموزشی یاد بگیریم، شاید یکی از مهمترین آن‌ها مقایسه پیش‌بینی تأثیرات واقعی و موردانتظار رسانه‌ها بر شیوه‌های آموزشی باشد. همان‌طور که کوبان (۱۹۸۶) اشاره داشته است، با نگاهی به تاریخچه رسانه‌ها در طول قرن گذشته شما به احتمال زیاد متوجه الگوی مکرر انتظارات و نتایج خواهید شد. همان‌طور که یک رسانه جدید وارد صحنه آموزش می‌شد، علائق اولیه فراوان و شور و شوق زیادی در مورد تأثیرات آن‌ها که احتمالاً بر شیوه‌های آموزشی تأثیر خواهند داشت، مطرح می‌شد. اگرچه این شور و شوق و علاقه اولیه بتدریج کمرنگ می‌شد، اما بررسی‌ها نشان می‌دادند که رسانه‌ها تأثیرات حداقلی را بر چنین تمرینی داشته‌اند. برای مثال، پیش‌بینی خوش‌بینانه ادیسون در مورد این که فیلم‌ها بایستی انقلاب آموزشی را متحول کنند، نادرست از آب درآمد و شور و شوق برای تلویزیون آموزشی که در طول دهه ۱۹۵۰ به وجود آمده بود تا حد زیادی در اواسط دهه ۱۹۶۰ - البته با تأثیرات اندک خود بر آموزش مدارس - کاهش یافت. در هر دو مثال مذکور از نزدیک بررسی‌های دقیقی در خصوص کاربرد رسانه‌ها در مدارس و مجموعه‌های آموزشی صورت گرفت. اطلاعات بدست آمده در خصوص کاربرد رسانه‌های آموزشی در کسب و کار و صنعت نیز از نتیجه‌گیری‌های مشابه پشتیبانی و حمایت می‌کنند؛ به عبارتی، علی‌رغم شور و شوق ایجاد شده جهت کاربرد رسانه‌های آموزشی در کسب و کار و صنعت تا همین اواخر نیز رسانه‌ها کمترین تأثیر را در شیوه‌های آموزشی در آن محیط‌ها داشته‌اند.

آیا رایانه‌ها آموزش را متحول خواهند کرد؟ پیش‌بینی ای بود که برای اولین بار در دهه ۱۹۸۰ مطرح شد. گرچه در طول ده سال گذشته، رایانه‌ها و فناوری‌های مرتبط با آن‌ها نقش عمده‌ای را در فرایند آموزشی داشتند، اما آن‌ها تا به الان نتوانسته‌اند انقلاب آموزشی را که برخی پیش‌بینی‌ها مدنظر داشتند به ارمغان آورند. آیا در نهایت انقلابی به وجود خواهد آمد؟ با توجه به دلایل فوق‌الذکر برای کاربرد فزاینده رسانه‌های جدید، من فکر می‌کنم، معقول‌تر این باشد که پیش‌بینی کنیم که بیشتر از سه تا پنج سال

آینده، رایانه‌ها، اینترنت و سایر رسانه‌های دیجیتال اگرچه به‌طور کامل منجر به تحول آموزش و پرورش نخواهند شد، اما تغییرات بسیاری را در شیوه‌های آموزشی به نسبت رسانه‌هایی که تا قبل از آن‌ها بودند به ارمغان خواهند آوردند.

■ تاریخچه طراحی آموزشی

همان‌طور که قبلاً ذکر شد، علاوه بر ارتباط نزدیک این رشته با رسانه‌های آموزشی، در زمینه طراحی و تکنولوژی آموزشی نیز با استفاده از روش‌های طراحی آموزش نظام‌نگر همکاری‌هایی صورت گرفته است. مجموعه‌های مختلفی در خصوص رویکردها و الگوهای طراحی آموزشی نظام‌نگر توسعه یافته که به آن‌ها با واژه‌هایی چون رویکرد سیستم‌ها، طراحی سیستم‌های آموزشی (ISD)، توسعه آموزشی و طراحی آموزشی اشاره شده است. اگرچه ترکیب خاص رویکردها اغلب از یک الگوی طراحی آموزشی به الگویی دیگر متفاوت است، اما بیشتر الگوها از بخش‌هایی چون تجزیه و تحلیل مشکلات آموزشی، طراحی، توسعه، اجرا و ارزیابی رویکردها و مواد آموزشی به منظور حل این‌گونه مشکلات تشکیل شدند. فرایندهای طراحی آموزش چگونه به وجود آمدند؟ در ادامه به این سوال پاسخ خواهیم داد.

■ ریشه‌های طراحی آموزشی: جنگ جهانی دوم

ریشه‌های رویه‌های طراحی آموزشی به جنگ جهانی دوم (دیک، ۱۹۸۷) برمی‌گردد. در طول جنگ، تعداد زیادی از روانشناسان و مربیان که در کارآموزی و انجام پژوهش تجربی، تجربه داشتند برای انجام تحقیقات و توسعه مواد آموزشی در راستای خدمات نظامی فراخوانده شدند. برخی از این افراد عبارت بودند از رابرت گانیه، لزی بریگز، جان فلاگان^{۴۰} و بسیاری از افراد دیگر، که نفوذ قابل توجهی در ویژگی‌های مواد آموزشی اعمال نمودند که در آن زمان توسعه یافت. آن‌ها مبنای کار خود را بر اساس اصول آموزشی به دست آمده از تحقیق و نظریه در آموزش، یادگیری و رفتار انسان پایه‌ریزی کردند (بیکر^{۴۱}، ۱۹۷۳؛ سیتلر^{۴۲}، ۱۹۹۰).

علاوه بر این، روانشناسان از دانش ارزشیابی و ارزیابی خود برای کمک به ارزیابی مهارت کارآموزان و انتخاب افرادی که به احتمال زیاد از برنامه‌های آموزشی منتفع می‌گردیدند، استفاده نمودند. به‌عنوان مثال، در مرحله‌ای از جنگ، میزان شکست در یک برنامه خاص آموزش پرواز به طرز غیرقابل قبولی بالا بود. برای غلبه بر این مشکل، روانشناسان به بررسی مهارت‌های ذهنی، روانی حرکتی و ادراکی افراد پرداختند که قادر به انجام مهارت‌های آموخته شده در این برنامه بودند و پس از آن آزمون‌هایی توسعه یافت که این صفات را اندازه‌گیری نماید. این آزمون‌ها برای به نمایش در آوردن گزینه‌های برنامه روی صفحه با استفاده از فناوری برای آن دسته از افرادی مورد استفاده قرار گرفتند که نمرات ضعیفی اخذ کرده بودند و در حال ورود به

برنامه‌های دیگری بودند. در نتیجه، با استفاده از این بررسی مهارت‌های ورودی به عنوان یک ابزار غربالگری، ارتش قادر به افزایش درصد قابل توجهی از کارکنانی گردید که برنامه را با موفقیت به اتمام رسانده بودند (گانیه، ارتباطات شخصی، ۱۹۸۵).

بلافاصله پس از جنگ، بسیاری از روانشناسان مسئول موفقیت برنامه‌های آموزش نظامی جنگ جهانی دوم گردیدند و این مسئله در کار برای حل مشکلات آموزشی استمرار یافت. سازمان‌هایی نظیر مؤسسه‌های آمریکایی برای پژوهش بدین منظور تاسیس شدند. در اواخر دهه ۱۹۴۰ و در طول دهه ۱۹۵۰ روانشناسان مشغول به کار برای سازمان‌هایی بودند که در آغاز، آموزش را به عنوان یک سیستم در نظر می‌گرفتند و برخی رویه‌های تجزیه و تحلیل، طراحی و ارزشیابی نوآورانه را توسعه دادند (دیک، ۱۹۸۷). به عنوان مثال، در طول این دوره، روش‌شناسی تجزیه و تحلیل دقیق کار توسط رابرت بی. میلر توسعه داده شد، مادامی که وی بر روی پروژه‌های نظامی کار می‌کرد (میلر، ۱۹۵۳، ۱۹۶۲).

کار میلر و دیگر پیشگامان اولیه در زمینه طراحی آموزشی در کتاب اصول روانشناختی در توسعه سیستم، با ویرایش گانیه (۱۹۶۲ ب) به طور خلاصه آمده است.

تحوالات زودرس: نهضت آموزش برنامه‌های

نهضت آموزش برنامه‌های که از اواسط دهه ۱۹۵۰ تا اواسط دهه ۱۹۶۰ اجرا شد، ثابت کرد که یکی دیگر از عوامل مهم در توسعه رویکرد نظام‌ها است. در سال ۱۹۵۴، مقاله بی‌اف اسکینر تحت عنوان «علم یادگیری و هنر آموزش» آغاز آن چه بود که ممکن است یک انقلاب کوچک در زمینه آموزش و پرورش نامیده شود. در این مقاله و مقالات بعدی (به عنوان مثال، اسکینر، ۱۹۵۸)، اسکینر ایده‌های خود را با توجه به الزامات مورد نیاز برای افزایش یادگیری انسان، ویژگی‌های مطلوب مواد آموزشی مؤثر را تشریح کرد. اسکینر بیان داشت که مواد آموزشی از جمله، مطالب آموزش برنامه‌ای باید آموزش را در مراحل کوچکی ارائه نماید که نیازمند پاسخ فعال به سؤالات مکرر، ارائه بازخورد فوری بوده و به یادگیرنده امکان خود-پیشروی دهد. علاوه بر این، از آن جا که هر گام کوچک بود، تصور می‌شد یادگیرندگان گانی که به تمام سؤالات به درستی پاسخ می‌دهند، بازخورد دریافت کرده و بدین ترتیب از تقویت مثبت برخوردار می‌شوند.

روند اسکینر و دیگران (رجوع کنید به لومسداین^{۴۳} و گلنیزر، ۱۹۶۰) برای توسعه آموزش برنامه‌ای با یک رویکرد تجربی به حل مشکلات آموزشی نمونه شرح داده شد: اطلاعات، با توجه به اثربخشی مواد آموزشی جمع‌آوری گردیدند، نقاط ضعف آموزشی شناسایی شدند و مواد بر این اساس تجدیدنظر گردید. علاوه بر این رویه، آزمایش و تجدیدنظر که امروزه ارزشیابی تکوینی نامیده می‌شود، ایجادگر فرآیند توسعه مطالب آموزش برنامه‌ای شده است که شامل بسیاری از مراحل موجود در مدل‌های طراحی آموزشی فعلی است. هم‌چنان که هاینچ^{۴۴} (۱۹۷۰) نشان می‌دهد:

آموزش برنامه‌ای از سوی برخی از افرادی اعتبار یافته که رویکرد نظام‌ها را به آموزش معرفی کردند. با تجزیه و تحلیل و شکستن محتوا به اهداف خاص رفتاری، تدوین گام‌های ضروری برای دستیابی به اهداف، تنظیم رویه‌ها برای آزمایش و اصلاح گام‌ها و اعتباریابی برنامه در مقابل دستیابی به اهداف، آموزش برنامه‌ای در راستای ایجاد یک سیستم خودآموز کوچک اما مؤثر - تکنولوژی آموزش - پیش رفت (ص ۱۲۳).

■ ترویج اهداف رفتاری

چنانکه گفته شد کسانی که درگیر طراحی مواد آموزشی برنامه‌ای شدند، اغلب با شناسایی اهداف یادگیری خاص دانش‌آموزان شروع کردند، کسانی که از این مواد آموزشی استفاده می‌کردند، انتظار می‌رفت بدان دست یابند. در اوایل دهه ۱۹۶۰، رابرت میگر^{۴۵}، نیاز به آموزش چگونه نوشتن اهداف یادگیری به مریدان را تشخیص داد و کتاب تهیه اهداف یادگیری برای آموزش برنامه‌ای (۱۹۶۲) را نوشت. این کتاب کوچک به صورت برنامه و به طور طنزآمیز نوشته شده است و ویرایش سوم آن نیز انجام یافته است (میگر، ۱۹۹۷) که حاکی از مقبولیت آن است و بیش از ۱/۵ میلیون نسخه آن به فروش رفته است. مطالب این کتاب توضیح می‌دهد که چگونه اهداف یادگیری نوشته شود که شامل شرحی از رفتارهای مطلوب یادگیرنده، شرایطی که تحت آن رفتار انجام می‌شود و استانداردی (معیاری) باشد که با توجه به آن رفتار مورد قضاوت قرار می‌گیرد. بسیاری از پیروان کنونی میگر، از فرآیند طراحی آموزشی در راستای تدارک اهداف یادگیری که دارای این سه عنصر باشد، حمایت می‌کنند.

اگرچه میگر با طرح اهداف یادگیری شهرت یافت، اما کاربرد این مفهوم حداقل به اوایل دهه ۱۹۰۰ برمی‌گردد که توسط مریدانی مورد بحث و استفاده قرار گرفت. برخی از کسانی که طرفداران اولیه استفاده از بیان اهداف یادگیری به طور صریح بودند، عبارتند از: باییت، کارترز و برک^{۴۶} (گانیه، ۱۹۶۵ الف). باین حال، رالف تایلر اغلب به عنوان پدر نهضت اهداف رفتاری تلقی می‌گردد. در سال ۱۹۳۴ او می‌نویسد:

«هر هدف باید در قالب اصطلاحاتی تعریف گردد که نوع رفتاری را بیان نماید که امکان تکرار آن رفتار را فراهم آورد» (به نقل از والیزر و آیزنبرگ^{۴۷}، ۱۹۷۲).

در طول مطالعه ۸ ساله مشهوری که تایلر آن را هدایت کرد، مشخص شد در مواردی که در آن مدارس اهداف یادگیری را مشخص کرده‌اند، این اهداف معمولاً بسیار مبهم اند. باین حال، در پایان این پروژه، نشان داده شد که اهداف یادگیری بایستی از طریق اصطلاحات رفتاری بیان گردند و این اهداف یادگیری باید به عنوان مبنایی برای ارزشیابی اثربخشی آموزش ایفای نقش کنند (تایلر، ۱۹۷۵ الف، بورچ^{۴۸}، ۱۹۸۰). در دهه ۱۹۵۰ اهداف رفتاری زمانی که بنجامین بلوم و همکارانش (۱۹۵۶) یک طبقه‌بندی از اهداف

آموزشی منتشر کردند، به طور قابل ملاحظه مجدداً رشد کرد. مؤلفان این کار، نشان دادند که در درون حوزه شناختی، انواع بازده‌های یادگیری مختلف وجود دارد که اهداف یادگیری را می‌توان با توجه به نوع رفتار یادگیرنده در درون آن طبقه‌بندی توصیف کرد که در واقع یک رابطه سلسله‌مراتبی میان انواع مختلف بازده‌ها وجود دارد. علاوه بر این، آن‌ها نشان دادند که آزمون‌ها باید برای اندازه‌گیری هر یک از این نوع از بازده‌های یادگیری طراحی گردند. همچنین مفاهیم مشابه توسط مربیان دیگری تشریح می‌گردند که پیامدهای قابل توجهی برای طراحی نظام‌مند آموزش داشتند.

■ نهضت آزمون‌سازی مبتنی بر معیار

در اوایل دهه ۱۹۶۰ یکی دیگر از عوامل مهم در توسعه فرآیند طراحی آموزشی ظهور آزمون‌سازی مبتنی بر معیار بود. تا آن زمان، بسیاری از آزمون‌ها - که تحت عنوان آزمون‌های مبتنی بر هنجار شناخته می‌شدند - طراحی می‌گردیدند تا عملکرد برخی از دانش‌آموزانی را که به خوبی در یک آزمون عمل کرده بودند و دیگران که عملکرد ضعیفی داشتند را منعکس سازند. در مقابل، آزمون مبتنی بر معیار در راستای اندازه‌گیری این مسأله هدف‌گذاری شده بود که چگونه یک فرد می‌تواند یک رفتار خاص یا مجموعه‌ای از رفتارها را انجام دهد، بدون در نظر گرفتن این که دیگران تا چه اندازه به خوبی آن رفتار را انجام داده‌اند. در اوایل سال ۱۹۳۲، تایلر نشان داد که آزمون‌ها می‌توانند برای چنین اهدافی مورد استفاده قرار گیرد (دیل^{۴۹}، ۱۹۶۷) و بعدها، فلاناگان (۱۹۵۱) و ایبل^{۵۰} (۱۹۶۲) به بحث در مورد تفاوت بین این آزمون‌ها و آشنایی بیشتر با سنجه‌های مبتنی بر هنجار اشاره کردند. باین حال، رابرت گلنزر (۱۹۶۳؛ گلنزر و کلاوس^{۵۱}، ۱۹۶۲) برای اولین بار از این واژه «سنجه‌های مبتنی بر معیار» استفاده نمودند. در بحث در مورد چنین سنجه‌هایی، گلنزر (۱۹۶۳) نشان داد که آن‌ها می‌توانند جهت ارزیابی سطح رفتار ورودی دانش‌آموزان مورد استفاده قرار گیرند و تعیین این که تا چه حد دانش‌آموزان از رفتارهای یک برنامه آموزشی که برای تدریس طراحی شده بود، برخوردارند. استفاده از آزمون‌های مبتنی بر معیار برای یکی از این دو هدف، از جمله ویژگی‌های اصلی رویه‌های طراحی آموزشی است.

■ رابرت ام. گانیه: حوزه‌های یادگیری، رویدادهای آموزش و تجزیه و تحلیل سلسله‌مراتبی

یکی دیگر از رویدادهای مهم در تاریخ طراحی آموزشی در سال ۱۹۶۵ با انتشار ویرایش اول کتاب «شرایط یادگیری» رخ داد که توسط رابرت گانیه نوشته شد (۱۹۶۵ ب). گانیه در این کتاب به تشریح ۵ حوزه یا انواع بازده‌های یادگیری - اطلاعات کلامی، مهارت‌های ذهنی، مهارت‌های حرکتی، نگرش‌ها و راهبردهای شناختی - پرداخت که هر یک از آن‌ها نیاز به مجموعه متفاوتی از شرایط برای ارتقاء یادگیری دارند. گانیه همچنین شرح مفصلی از این شرایط برای انواع بازده‌های یادگیری ارائه کرده است.

در همین نسخه، گانیه ۹ رویداد آموزشی یا فعالیت‌های تدریسی را تشریح کرده که وی آن را برای بهبود در دستیابی به هر یک از انواع بازده‌های یادگیری ضروری تلقی نموده است. گانیه همچنین تشریح کرده که رویدادهای آموزشی برای هر یک از انواع بازده‌ها بسیار مهم است و در مورد شرایطی به بحث می‌پردازد که طی آن، وقایع خاص می‌بایست، مستثنی گردند. در حال حاضر در ویرایش چهارم این کتاب (گانیه، ۱۹۸۵)، توصیف گانیه از بازده‌های مختلف یادگیری و رویدادهای آموزش هنوز هم به‌عنوان اساس شیوه‌های طراحی آموزشی باقی مانده است.

کار گانیه در حوزه سلسله‌مراتب یادگیری و تجزیه و تحلیل سلسله‌مراتبی نیز تا به حال تأثیر قابل توجهی در زمینه طراحی آموزشی داشته است. در اوایل دهه ۱۹۶۰ و بعد از آن در زندگی حرفه‌ای خود (به‌عنوان مثال، گانیه، ۱۹۶۲ الف، ۱۹۸۵؛ گانیه، بریگز و یگر^{۵۲}، ۱۹۹۲؛ گانیه و مدسکر^{۵۳}، ۱۹۹۶)، او نشان داد که مهارت‌ها در حوزه مهارت‌های ذهنی با یکدیگر از ارتباط سلسله‌مراتبی برخوردارند، به طوری که در راستای کسب آمادگی لازم برای یادگیری انجام یک مهارت سطح بالا^{۵۴}، فرد ابتدا بایستی بر خرده مهارت‌های وابسته به آن مسلط گردد. این مفهوم منجر به این ایده مهم می‌گردد که آموزش باید به گونه‌ای طراحی گردد که اطمینان حاصل شود، یادگیرندگان ابتدا مهارت‌های وابسته^{۵۵} را کسب می‌کنند، قبل از این که آن‌ها برای یادگیری مهارت‌های سطح بالا تلاش نمایند. گانیه در ادامه به توصیف فرایند تجزیه و تحلیل سلسله‌مراتبی (تحلیل وظیفه یادگیری یا تحلیل وظیفه آموزشی نیز نامیده می‌شود) جهت شناسایی مهارت‌های وابسته پرداخته است. این فرایند هنوز هم یکی از ویژگی‌های کلیدی بسیاری از مدل‌های طراحی آموزشی است.

■ اسپوتنیک^{۵۶}: معرفی غیرمستقیم ارزشیابی تکوینی

در سال ۱۹۵۷، زمانی که اتحاد جماهیر شوروی اسپوتنیک -اولین ماهواره فضایی در مدار- را راه‌اندازی کرد، مجموعه‌ای از وقایع شروع گردید که در نهایت تأثیر عمده‌ای بر فرآیند طراحی آموزشی گذارد. در پاسخ به پرتاب اسپوتنیک، دولت ایالات متحده با حیرت از موفقیت و تلاش‌های شوروی، میلیون‌ها دلار را به بهبود آموزش‌های ریاضی و علوم در ایالات متحده تخصیص داد. مواد آموزشی که با این وجوه عظیم معمولاً توسط کارشناسان موضوع تدوین گردید، بدون آزمایش بر روی یادگیرندگان تولید شد. سال‌ها بعد، در اواسط دهه ۱۹۶۰ مشخص شد که بسیاری از این مواد به‌طور خاص، مؤثر واقع نگردیده‌اند. مایکل اسکریون^{۵۷} (۱۹۶۷) اشاره کرده است که قبل از زمانی که این مواد به شکل نهایی در آیند، نیازمند آزمایش پیش‌نویس مواد آموزشی بر روی یادگیرندگان هستیم. این فرایند مریان را قادر می‌ساخت تا به بررسی مواد آموزشی پرداخته و در صورت لزوم به اصلاح آن‌ها بپردازند، در حالی که مواد آموزشی هنوز در مراحل شکل‌گیری بوده و نهایی نشده‌اند. اسکریون این آزمایش و تجدیدنظر در فرآیند را تحت عنوان ارزشیابی تکوینی ابداع کرد و آن را در مقابل آنچه قرار داد که او آن را ارزشیابی تراکمی نامید، ارزیابی از مواد

آموزشی پس از زمانی که آن‌ها به شکل نهایی خود در آمدند. اگرچه اصطلاح ارزشیابی تکوینی و تراکمی توسط اسکریون ابداع شد، اما تفکیک بین این دو روش قبلاً توسط لی کروناخ^{۵۸} (۱۹۶۳) صورت گرفته بود. علاوه بر این، در طی دهه‌های ۱۹۴۰ و ۱۹۵۰ برخی مربیان، مانند آرتور لومسداین، مارک می، و سی آر کارپنتر^{۵۹}، رویه‌هایی را برای ارزشیابی مواد آموزشی توصیف کردند که هنوز در مراحل تکوینی خود بودند (کامبر^{۶۰}، ۱۹۸۱). با این حال، به رغم نوشته‌های چنین مربیانی، تعداد بسیار کمی از محصولات آموزشی در دهه ۱۹۴۰ و دهه ۱۹۵۰ از طریق هر نوع فرآیند ارزشیابی تکوینی توسعه یافت. این وضعیت تا حدودی در اواخر دهه ۱۹۵۰ و در طول دهه ۱۹۶۰ تغییر می‌کند، هم‌چنان که بسیاری از مواد آموزشی برنامه‌ای که در طول این دوره توسعه یافتند - در حالی که آن‌ها در حال توسعه بودند - مورد آزمایش قرار گرفتند. با این حال، نویسندگانی همچون سوزان مرکل^{۶۱} (۱۹۶۷) عدم دقت در مراحل آزمایش را توجیه کردند. با توجه به این مشکل، مرکل جزئیات دقیق رویه‌ها را برای ارزشیابی مواد هم در طول و هم بعد از فرآیند طراحی تجویز کرد. این رویه‌ها بسیار شبیه به فنون ارزشیابی تکوینی و تراکمی هستند که به‌طور کلی، امروز تجویز می‌گردند.

■ محل‌های اولیه طراحی آموزشی

در اوایل و اواسط دهه ۱۹۶۰ این مفاهیم در حوزه‌هایی از قبیل تحلیل وظیفه، تعیین اهداف یادگیری و آزمایش مبتنی بر معیار توسعه یافتند تا در پیوند با یکدیگر یک فرآیند یا مدلی برای طراحی نظام‌نگر مواد آموزشی را شکل دهند. از جمله نخستین افراد برای توصیف چنین مدلی می‌توان به گانیه (۱۹۶۲ب)، گلنزر (۱۹۶۲، ۱۹۶۵)، و سیلورن^{۶۲} (۱۹۶۴) اشاره کرد. این افراد از واژه‌هایی مانند «طراحی آموزشی»، «توسعه سیستم»، «آموزش نظاممند» و «سیستم آموزشی» استفاده کردند تا مدلی را که خلق کرده بودند را توضیح دهند. دیگر مدل‌های طراحی آموزشی که در طول این دهه به کار گرفته شدند عبارت بودند از مدل‌هایی که توسط باناتی^{۶۳} (۱۹۶۸)، بارسون^{۶۴} (۱۹۶۷)، و همروس^{۶۵} (۱۹۶۸) توصیف شدند.

■ دهه‌ی ۱۹۷۰: افزایش تمایل به رویکرد نظام‌ها

در طول دهه ۱۹۷۰، تعداد مدل‌های طراحی آموزشی تا حد زیادی افزایش یافت. بر مبنای آثار کسانی که از قبل وجود داشت، مدل‌های جدیدی برای طراحی نظام‌مند آموزش (به‌عنوان مثال، دیک و کری^{۶۶}، ۱۹۷۸؛ گانیه و بریگز، ۱۹۷۴؛ گرلیچ و الی^{۶۷}، ۱۹۷۱ و نهایتاً کمپ، ۱۹۷۱) خلق گردید که برخی از آن‌ها «استانداردی» برای این رشته شدند. در واقع نسخه‌های به‌روز حداقل دو طراح از این دست مدل‌ها (دیک، کری، و کری، ۲۰۰۹؛ موریسون، راس، کمپ و کالمن ۲۰۱۰) هنوز هم اغلب برای دانشجویان رشته تحصیلی طراحی آموزشی تدریس می‌گردند (ریزر، ماکل و ساکس^{۶۸}، ۲۰۰۵).

در طول دهه ۱۹۷۰ علاقه به فرآیند طراحی آموزشی در بسیاری از بخش‌های مختلف رونق گرفت. چند رسته از ارتش ایالات متحده در سال ۱۹۷۵، مدل طراحی آموزشی (برانسون)^{۶۹} و همکارانش، هوش مصنوعی، (۱۹۷۵) را به منظور هدایت توسعه مواد آموزشی در داخل آن رسته‌ها پذیرفت. در دانشگاه‌ها، در طول نیمه اول این دهه، بسیاری از مراکز آموزشی، خود، بهسازی با هدف کمک به دانشکده رسانه‌ها و استفاده از رویه‌های طراحی آموزشی به منظور بهبود کیفیت آموزش به وجود آمدند (گیف)^{۷۰}، ۱۹۷۵؛ گوستافسون و براتون^{۷۱}، ۱۹۸۴). علاوه بر این، بسیاری از برنامه‌های کارشناسی ارشد در طراحی آموزشی (پارتریج و تنیسون)^{۷۲}، ۱۹۷۹؛ ردفیلد و دیک^{۷۳}، ۱۹۸۴؛ سیلبر^{۷۴}، ۱۹۸۲) ایجاد شد. در کسب و کار و صنعت، بسیاری از سازمان‌ها، ارزش استفاده از طراحی آموزشی را به منظور بهبود کیفیت آموزش ملاحظه کردند و شروع به اتخاذ این رویکرد نمودند (به میگر، ۱۹۷۷ و مایلز^{۷۵}، ۱۹۸۳ مراجعه نمایید). در حوزه بین‌الملل نیز بسیاری از کشورها مانند کره جنوبی، لیبیا و اندونزی، شاهد مزایای استفاده از طراحی آموزشی برای حل مشکلات آموزشی در کشور خود گردیدند (چادویک)^{۷۶}، ۱۹۸۶، مورگان^{۷۷}، ۱۹۸۹). این کشورها به حمایت از طراحی برنامه‌های جدید آموزشی، سازمان‌هایی را برای حمایت از استفاده از طراحی آموزشی تاسیس کردند و از افرادی که به آموزش در این زمینه تمایل داشتند، پشتیبانی لازم را به عمل آوردند. بسیاری از این تحولات در مجله توسعه آموزشی - مجله‌ای که در طول دهه ۱۹۷۰ منتشر شد - از منظر تاریخچه‌ای ذکر شده است.

■ دهه ۱۹۸۰: رشد و تغییر مسیر

در بسیاری از بخش‌ها، تمایل به طراحی آموزشی که در طول دهه گذشته جوانه زده بود، سرعت یافت و رشد آن طی دهه ۱۹۸۰ استمرار یافت. علاقه به فرآیند طراحی آموزشی در کسب و کار و صنعت (بوشر)^{۷۸}، ۱۹۸۹؛ گالاگن^{۷۹}، ۱۹۸۹، حوزه نظامی (شوالیر)^{۸۰}، ۱۹۹۰، فینچ^{۸۱}، ۱۹۸۷؛ مک کومبز^{۸۲}، ۱۹۸۶) و در عرصه بین‌المللی (الی و پلام)^{۸۳}، ۱۹۸۶؛ مورگان، ۱۹۸۹) همچنان به قوت خود باقی ماند. طراحی آموزشی در مقابل نفوذ خود در بخش‌های مذکور، در طول دهه ۱۹۸۰ تا به حال، حداقل تأثیری در حوزه‌های دیگر داشت. در عرصه مدارس دولتی هم برخی از تلاش‌های برنامه‌ریزی درسی شامل استفاده از فرآیندهای طراحی آموزشی پایه (به‌عنوان مثال، اسپیدی)^{۸۴}، ۱۹۸۸، و تدوین برخی کتاب‌های درسی طراحی آموزشی برای معلمان (به‌عنوان مثال، دیک و ریزر، ۱۹۸۹؛ گرلیچ و الی، ۱۹۸۰؛ سالیوان و هیگینز)^{۸۵}، ۱۹۸۳) بود. با این حال، به رغم این تلاش‌ها، شواهد نشان داد که طراحی آموزشی تأثیر کمی بر آموزش در مدارس دولتی داشته است (برانسون و گرو)^{۸۶}، ۱۹۸۷؛ برکمن^{۸۷}، ۱۹۸۷؛ روزت و گاربوسکی^{۸۸}، ۱۹۸۷). به همین منوال، به جز چند مورد (به‌عنوان مثال، دایموند)^{۸۹}، ۱۹۸۹، شیوه‌های طراحی آموزشی از حداقل تأثیر در آموزش عالی برخوردار بوده است. در حالی که

مراکز بهسازی آموزشی در آموزش عالی در چند مورد رشد کرد، اما در طول دهه ۱۹۷۰ تا سال ۱۹۸۳ بیش از یک چهارم این سازمان‌ها منحل شد و یک روند نزولی به‌طور کلی در بودجه این مراکز به وجود آمد (گوستافسون و براتون، ۱۹۸۴). برکمن (۱۹۸۷ الف و ۱۹۸۷ ب) تجزیه و تحلیل‌های خوبی از دلایلی فراهم می‌آورد که به علت اینکه چراتلاش‌های طراحی آموزشی در مدارس و دانشگاه‌ها موفق نبوده‌اند و در تضاد با شرایط مطلوب‌تری است که در کسب و کار و حوزه نظامی وجود دارد، می‌پردازد. در طول دهه ۱۹۸۰، علاقه رو به رشدی در چگونگی بکارگیری اصول روانشناسی شناختی در فرآیند طراحی آموزشی به وجود آمد و تعدادی از انتشارات به ترسیم کاربردهای بالقوه آن پرداختند (به‌عنوان مثال، بونر، ۱۹۸۸؛ دیوستا و ریبر^{۹۰}، ۱۹۸۷ «مصاحبه با رابرت گانیه، ۱۹۸۲؛ لو^{۹۱}، ۱۹۸۰). با این حال، چندین چهره پیشرو در این رشته نشان داده‌اند که اثرات واقعی روانشناسی شناختی در شیوه‌های طراحی آموزشی در طول این دهه نسبتاً کم بوده است (دیک، ۱۹۸۷ و گوستاوسون، ۱۹۹۳).

یک عامل که اثر عمده‌ای بر شیوه‌های طراحی آموزشی در دهه ۱۹۸۰ داشت، علاقه فزاینده به استفاده از رایانه‌های شخصی برای اهداف آموزشی بود. با ظهور این دستگاه‌ها، بسیاری از متخصصان رشته طراحی آموزشی، توجه خود را به تولید آموزش مبتنی بر رایانه معطوف کردند (دیک، ۱۹۸۷؛ شروک^{۹۲}، ۱۹۹۵). دیگران در مورد نیاز به توسعه مدل‌های جدیدی از طراحی آموزشی به جای قابلیت‌های تعاملی این تکنولوژی (مریل، لی، و جونز^{۹۳}، ۱۹۹۰ الف، ۱۹۹۰ ب) بحث کردند. علاوه بر این، رایانه تازه به‌عنوان ابزاری مورد استفاده قرار گرفت که برخی از کارهای طراحی آموزشی را خودکار انجام می‌داد. (مریل و لی، ۱۹۸۹).

■ دهه ۱۹۹۰: توجه به اهمیت عملکرد

با آغاز دهه ۱۹۹۰ که تا قرن حاضر هم ادامه یافته، یکی از روندهایی که تا به حال تأثیر عمده‌ای در این رشته داشته است، نهضت بهسازی عملکرد انسان بوده است. این نهضت با تأکید بر عملکرد در کار (به‌جای یادگیری)، نتایج کسب و کار و راه‌حل‌های غیر آموزشی برای مشکلات عملکردی، دامنه رشته طراحی آموزشی را بسط و گسترش داده است.

در طول دهه ۱۹۹۰، عامل دیگری که شروع به تأثیرگذاری عمده در این رشته کرده، علاقه رو به رشد به دیدگاه سازنده‌گرایی آموزش و یادگیری بود. به‌عنوان مثال، تأکید سازنده‌گرایی به طراحی وظایف یادگیری «اصیل»-وظایفی که منعکس‌کننده پیچیدگی محیط دنیای واقعی است که در آن یادگیرندگان مهارت‌هایی را که در حال یادگیری آن هستند به کار خواهند برد- در مورد چگونگی طراحی آموزشی برای تمرین و تدریس تأثیر داشته است.

در طول دهه ۱۹۹۰، طراحان آموزشی به استفاده از رایانه نه تنها به‌عنوان یک ابزار آموزشی به‌منظور ارتقاء

یادگیری، بلکه برای کمک به بهبود عملکرد در کار ابراز علاقه کردند. به طور خاص، در طول این دهه بود که علاقه به استفاده از ابزار الکترونیکی در پشتیبانی از عملکرد^{۹۴} و نظام‌هایی برای پشتیبانی از عملکرد در حین کار^{۹۵} شروع به رشد کردند. علاوه بر این، در طول این دهه، طراحان آموزشی شروع به بحث در مورد استفاده از نظام‌های مدیریت دانش مبتنی بر رایانه بمنظور حمایت از یادگیری و عملکرد نمودند (شون، کالمن، حارا و کیسلینگ^{۹۶}، ۱۹۹۸).

■ در قرن بیست و یکم: یادگیری الکترونیکی و یادگیری غیررسمی

دهه اول قرن بیست و یکم، تحولات متعدد، تأثیر عمده‌ای در رشته طراحی آموزشی داشته است. یکی از چنین پیشرفت‌هایی در بردارنده افزایش استفاده از اینترنت به عنوان ابزاری برای ارائه آموزش به یادگیرندگان است. در طول این دهه بود که رشد قابل توجهی در یادگیری برخط در کسب و کار، صنعت و حوزه نظامی و همچنین آموزش و پرورش از کودکان تا متوسطه و بالاتر به وجود آمد. همراه با این رشد، درک و فهمی به وجود آمده است که طراحان آموزشی به عنوان یک جزء لاینفک در ایجاد دوره‌های برخط، ایفاء نقش می‌کنند. این درک و فهم، فرصت‌های شغلی جدیدی را برای کسانی فراهم آورده که در زمینه طراحی آموزشی فعالیت می‌کنند و همچنین چالش‌های جدیدی را پیش روی متخصصان طراحی آموزشی گذارده که تلاش می‌کنند تا روش‌های جالب و مؤثر ارائه آموزش برخط را مشخص نمایند.

از جمله توسعه‌های اخیر که تا به حال تأثیر عمده‌ای در رشته طراحی آموزشی داشته، افزایش اعتماد به روش‌های آموزش غیررسمی در مقابل آموزش رسمی به عنوان وسیله‌ای برای بهبود یادگیری و عملکرد در محل کار بوده است. به عنوان مثال، در سال ۲۰۰۸، گزارش شد که ۷۵ درصد از کارکنان در حوزه کسب و کار و صنعت از پایگاه دانش برای کمک به یادگیرندگان در یادگیری و انجام وظایف شان استفاده شده است و گزارش شد که ۷۴ درصد ابزار پشتیبانی عملکرد را بکار گرفته‌اند و ۶۷ درصد از انجمن‌های برخط عمل‌گرا از این ابزار استفاده کرده‌اند (انجمن آمریکایی آموزش و توسعه، ۲۰۰۹). همچنین افزایش استفاده از رسانه‌های اجتماعی برای به اشتراک گذاشتن دانش و مهارت به عنوان نمونه دیگری از این اعتماد رو به رشد در استفاده از روش‌های غیررسمی برای بهبود یادگیری و عملکرد است. هم‌چنان که علاقه به استفاده از این مکانیسم‌های غیررسمی افزایش پیدا می‌کند، این احتمال وجود دارد که بسیاری از طراحان آموزشی مجبور شوند، یاد بگیرند که چگونه می‌توان به طراحی، پیاده‌سازی و حمایت با استفاده از این ابزار جایگزین در دستیابی به دانش و مهارت پرداخت. ●

1. Robert A. Reiser
2. M. Morgan
3. Reiser & Gagne
4. Saettler
5. Heinich
6. Keystone View Company
7. Anderson
8. Rochester
9. Cuban
10. Finn, McCluskey
11. Charles F. Hoban, Sr., Charles F., Hoban, Jr., & Stanley B. Zissman
12. Heinich, Molenda, Russell, & Smaldino
13. Edgar Dale
14. Morgan
15. Olsen & Bass
16. Shannon & Weaver
17. Berlo
18. Lumsdaine, Meierhenry
19. Ely, Silber
20. Gumpert, Taylor
21. Blakely
22. Hezel
23. Ford Foundation
24. Gordon
25. Hagerstown
26. Hezel
27. Chu & Schramm, Cuban, Gordon, Tyler
28. Gordon Pask
29. Lewis & Pask, Pask, Stolorow & Davis
30. Richard Atkinson and Patrick Suppes
31. Atkinson & Hansen, Suppes & Macken

32. PLATO and TICCIT
33. Pagliaro
34. Papert
35. Anderson & Ronnkvist, Becker
36. Babson
37. Allen & Seaman
38. Gray, Thomas, & Lewis, Snyder & Dillow
39. Erwin, Fletcher
40. Robert Gagne, Leslie Briggs, John Flanagan
41. Baker
42. Saettler
43. Lumsdaine
44. Heinich
45. Robert Mager
46. Bobbitt, Charters and Burk
47. Walbesser & Eisenberg
48. Borich
49. Dale
50. Ebel
51. Klaus
52. Wager
53. Medsker
54. superordinate skill
55. subordinate skills
56. Sputnik
57. Scriven
58. Lee Cronbach
59. Arthur Lumsdaine, Mark May, and C. R. Carpenter
60. Cambre
61. Susan Markle
62. Silvern
63. Banathy

64. Barson
65. Hamerus
66. Dick & Carey
67. Gerlach & Ely,
68. Reiser, Mackal, & Sachs
69. Branson
70. Gaff
71. Gustafson & Bratton
72. Partridge & Tennyson
73. Redfield & Dick
74. Silber
75. Miles
76. Chadwick
77. Morgan
78. Bowsheer
79. Galagan
80. Chevalier
81. Finch
82. McCombs
83. Plomp
84. Spady
85. Sullivan & Higgins
86. Branson & Grow
87. Burkman
88. Rossett & Garbosky
89. Diamond
90. Divesta & Rieber
91. Low
92. Shrock
93. Merrill, Li, & Jones
94. electronic performance support tools
95. systems to support on-the-job performance
96. Schwen, Kalman, Hara & Kisling

منابع لاتین:

1. Allen, E. I., & Seaman, J. (2010). Learning on demand: Online education in the United States, 2009. Boston, MA: Babson Survey Research Group.
2. American Society for Training & Development. (2004). 2004 State of the Industry Report. Alexandria, VA: Author.
3. American Society for Training & Development. (2009). 2009 State of the Industry Report. Alexandria, VA: Author.
4. Anderson, C. (1962). Technology in American education: 1650-1900 (Report No. OE-34018), Washington, DC: Office of Education, U.S. Department of Health, Education, and Welfare.
5. Anderson, R. E., & Ronnkvist, A. (1999). The presence of computers in American schools: Teaching, learning and computing: 1998 national survey (Report #2). Irvine, CA: Center for Research on Information Technology and Organizations. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 430 548).
6. Andrews, D. H., & Goodson, L. A. (1980). A comparative analysis of models instructional design.
7. Journal of Instructional Development, 3(4), 2-16.
8. Atkinson, R. C., & Hansen, D. N. (1966). Computerassisted instruction in initial reading: The Stanford project. Reading Research Quarterly, 2, 5-25.
9. Babson (2010). Sociable Professors. Retrieved November 24,2010, from <http://www3.babson.edu/Newsroom/Releases/socialmediafaculty.cfm>
10. Baker, E. L. (1973). The technology of instructional development. In R. M. W. Travers (Eel.), Second handbook of research on teaching. Chicago: Rand McNally,
11. Banathy, B. H. (1968). Instructional systems. Belmont, CA: Fearon.
12. Barson, I. (1967). Instructional systems development. A demonstration and evaluation project: Final report.
13. East Lansing: Michigan State University. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 020 673).

14. Becker, H. J. (1998). Running to catch a moving train: Schools and information technologies. *Theory into Practice*, 37(1), 20-30.
15. Berlo, D. K. (1963). "You are in the people business." *Audiovisual Instruction*, 8,372-381.
16. Blakely, R. J. (1979). To serve the public interest: Educational broadcasting in the United States. Syracuse, NY: Syracuse University Press.
17. Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. I., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain. New York: David McKay,
18. Bonner, J. (1986). Implications of cognitive theory for instructional design. *Educational Communication and Technology Journal*, 36, 3-14.
19. Borich, G. D. (1980). A state of the art assessment of educational evaluation. Austin: University of Texas. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 187717).
20. Bowsher, I. E. (1989). *Educating America: Lessons learned in the nation's corporations*. New York: Wiley.
21. Branson, R. K., & Grow G. (1987). Instructional systems development. In R. M. Gagne (Ed.), *Instructional technology: Foundations* (pp. 397-428). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbauin.
22. Branson, R. K., Rayner, G. I., Cox, I. L., Furman, J. P., King, F. I., & Hannum, W. H. (1975). *Inter-service procedures for instructional systems development*. Fort Monroe, VA: U.S. Army Training and Doctrine Command.
23. Burkman, E. (1987a). Factors affecting utilization. In R. M. Gagne (Ed.), *Instructional technology: Foundations* (pp. 429-456). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
24. Burkman, E. (1987b). Prospects for instructional systems design in the public schools. *Journal of Instructional Development*, 10(4),27-32.
25. Cambre, M. A. (1981). Historical overview of formative evaluation of instructional media products. *Educational Communication and Technology Journal*, 29, 3-25.
26. Carnegie Commission on Educational Television. (1967). *Public television: A program for action*. New York: Harper & Row.

27. Center for Social Organization of Schools. (1983). School uses of micro-computers: Reports from a national survey (Issue no. 1). Baltimore, MD: Johns Hopkins University.Center for Social Organization of Schools.
28. Chadwick, C B. (1986). Instructional technology research in Latin America. Educational Communication and Technology Journal, 34,247254.
29. Chevalier, R. D. (1990). Improving efficiency and effectiveness of training: A six year case study of systematic change. Performance and Instruction, 29(5),2123.
30. Chu, G. C, & Schramm, W. (1975). Learning from television: What the research says (Rev. ed.). Washington, DC: National Association of Educational Broadcasters.
31. Clark, R. E. (1994). Media will never influence learning. Educational Technology Research and Development, 42(2),21-29.
32. Clark, R. E. (2001). What is next in the media and methods debate? In R. E. Clark (Ed.), Learning from media. Greenwich, CT: Information Age.
33. Commission on Instructional Technology. (1970). To improve learning: An evaluation of instructional technology (Vol. 1). New York: Bowker.
34. Cronbach, L. J. (1963). Course improvement through evaluation. Teachers' College Record, 64, 672-583. Cuban, L. (1986). Teachers and machines: The classroom use of technology since 1920. New York: Teachers College Press.
35. College Press.
36. Dale, E. (1946). Audio-visual methods in teaching (1sted.). New York: Holt, Rinehart and Winston.
37. Dale, E. (1953), What does it mean to communicate? AV Communication Review, I, 3-5.
38. Dale, E. (1967). Historical setting of programmed instruction. In P. C. Lange (Ed.), Programmed Instruction: The sixty-sixth yearbook of the National Society for the Study of Education, Part 11. Chicago: University of Chicago Press.
39. Diamond, R. M. (1989). Designing and improving courses and curricula in higher education: A systematic approach. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

40. Dick, W. (1987). A history of instructional design and its impact on educational psychology. In J. Glover & R. Roning (Eds.), *Historical foundations of educational psychology*. New York: Plenum.
41. Dick, w., & Carey, L. (1978). *The systematic design of instruction* (1st ed.r Glenview, IL: Scott, Foresman.
42. Dick, w., Carey, L., & Carey, J. O. (2009). *The systematic design of instruction* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
43. Dick w., & Reiser, R. A. (1989). *Planning effective instruction*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
44. Divesta, F. J., & Rieber, L. P. (1987). Characteristics of cognitive engineering: The next generation of instructional systems. *Educational Communication and Technology Journal*, 35, 213-230.
45. Ebel, R. L. (1962). Content standard test scores. *Educational and Psychological Measurement*, 22, 15-25.
46. Ely, D. p. (Ed). (1963). *The changing role of the audiovisual process in education: A definition and glossary of related terms*. AV Communication Review, II(I).
47. Ely, D. P. (1970). Toward a philosophy of instructional technology. *British Journal of Educational Technology*, 1(2), 81-94.
48. Ely, D. P., & Plomp, T. (1986). The promises of educational technology: A reassessment. *International Review of Education*. 32, 231-249.
49. Erwin, S. I. (2009). In times of Pentagon budget gloom, sunnier outlook for simulation industry. *National Defense*, 60(673),60.
50. Finch, C R. (1987). Instructional systems development in the military. *Journal of Industrial Teacher Education*, 24(4),18-26.
51. Finn, J. D. (1954). Direction in AV communication research. *AV Communication Review*, 2, 83-102.
52. Finn, J. D. (1972). The emerging technology of education. In R. 1. McBeath (Ed.), *Extending education through technology: Selected writings by James D. Finn*. Washington, DC: Association for Educational Communications and Technology.
53. Flanagan, J. C. (1951). Units, scores, and norms. In E. T. Lindquist (Ed.), *Educational Measurement*. Washington, DC: American Council on Education.

54. Fletcher, J. D. (2009). Education and Training Technology in the Military. *Science*, 323, 72-75.
55. Gaff, I. G. (1975). *Toward faculty renewal: Advances in faculty, instructional, and organizational development*. San Francisco: Jossey-Bass.
56. Gagne, R. M. (1962a). The acquisition of knowledge. *Psychological Review*, 69, 355-365.
57. Gagne, R. M. (1962b). Introduction. In R. M. Gagne (Ed.), *Psychological principles in system development*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
58. Gagne, R. M. (1965a). The analysis of instructional objectives for the design of instruction. In R. Glaser (Ed.), *Teaching machines and programmed learning, II: Data and directions*. Washington, DC: National Education Association.
59. Gagne, R. M. (1965b). *The conditions of learning* (1st ed.). New York: Holt, Rinehart and Winston.
60. Gagne, R. M. (1985). *The conditions of learning* (4th ed.). New York: Holt, Rinehart and Winston.
61. Gagne, R. M., & Briggs, L. I. (1974). *Principles of instructional design* (1st ed.). New York: Holt, Rinehart, and Winston.
62. Gagne, R. M., Briggs, L. I., & Wager, W. W. (1992). *Principles of instructional design* (4th ed.). New York: Holt, Rinehart, and Winston.
63. Gagne, R. M., & Medsker, K. L. (1996). *The conditions of learning: Training applications*. Fort Worth, TX: Harcourt Brace.
64. Galagan, P. A. (1989). IBM gets its arms around education. *Training and Development Journal*, 43(1), 34-41.
65. Gerlach, V. S., & Ely, D. P. (1971). *Teaching and media: A systematic approach* (1st ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
66. Gerlach, V. S., & Ely, D. P. (1980). *Teaching and media: A systematic approach* (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
67. Glaser, R. (1962). Psychology and instructional technology. In R. Glaser (Ed.), *Training research and education*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
68. Glaser, R. (1963). Instructional technology and the measurement of learning outcomes: Some questions. *American Psychologist*, 18, 519-521.

69. Glaser, R (1965). Toward a behavioral science base for instructional design. In R Glaser (Ed.), Teaching machines and programmed learning, II: Data and directions. Washington, DC: National Education Association.
70. Glaser, R, & Klaus, D. 1. (1962). Proficiency measurement: Assessing human performance. In R M. Gagne (Ed.), Psychological principles in system development. New York: Holt, Rinehart and Winston.
71. Gordon. G. N. (1970). Classroom television: New frontiers in ITV. New York: Hastings House.
72. Gray, L., Thomas, N., & Lewis, L. (2010a). Educational Technology in U.S. Public Schools: Fall 2008 (NCES 2010-034). Washington, DC: National Center for Educational Statistics.
73. Gray, L., Thomas, N., & Lewis, L. (2010b). Teachers use of educational technology in U.S. Public Schools: 2009 (NCES 2010-040). Washington, DC: National Center for Educational Statistics.
74. Gumpert, G. (1967). Closed-circuit television in training and education. In A. E. Koenig & R. B. Hill (Eds.), The farther vision: Educational television today. Madison, WI: University of Wisconsin Press.
75. Gustafson, K. L. (1993). Instructional design fundamentals: Clouds on the horizon. Educational Technology, 33(2),27-32.
76. Gustafson, K., & Bratton, B. (1984). Instructional improvement centers in higher education: A status report. Journal of Instructional Development, 7(2),2-7.
77. Hamerus, D. (1968). The systems approach to instructional development: The contribution of behavioral science to instructional technology. Monmouth: OR: Oregon State System of Higher Education, Teaching Research Division.
78. Heinich, R (1970). Technology and the management of instruction (Association for Educational Communications and Technology Monograph No.4).Washington, DC: Association for Educational Communications and Technology.
79. Heinich, R, Molenda, M., Russell, 1. D., & Smaldino (1999) . Instructional media and technologies for learning (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

80. Hezel, R. T. (1980). Public broadcasting: Can it teach? *Journal of Communication*, 30, 173-178.
81. Hoban, C. E., Sr., Hoban, C. E., Jr., & Zissman, S. B. (1937). *Visualizing the curriculum*. New York: Dryden.
82. International Association for K-12 Online Learning. (2009). *Fastfacts about online learning*. Vienna, VA: Author. Retrieved November 24, 2010, from http://www.inacol.org/press/docs/nacol_fast_facts.pdf
83. Interview with Robert M. Gagne: Developments in learning psychology: Implications for instructional design; and effects of computer technology on instructional design and development. (1982). *Educational Technology*, 22(6), 11-15.
84. Kemp, J. E. (1971). *Instructional Design: A Plan for Unit and Course Development*. Belmont, CA: Fearon.
85. Kozma, R. B. (1994). Will media influence learning: Reframing the debate. *Educational Technology Research and Development*, 42(2), 7-19.
86. Lewis, B. N., & Pask, G. (1965). The theory and practice of adaptive teaching systems. In R. Glaser (Ed.), *Teaching machines and programmed learning II: Data and directions*. Washington, DC: National Education Association.
87. Low, W. C. (1980). Changes in instructional development: The aftermath of an information processing takeover in psychology. *Journal of Instructional Development*, 4(2), 10-18.
88. Lumsdaine, A. A. (1964). Educational technology, programmed learning, and instructional science. In E. R. Hilgard (Ed.), *Theories of learning and instruction: The sixty-third yearbook of the National Society for the Study of Education, Part I*. Chicago: University of Chicago Press.
89. Lumsdaine, A. A., & Glaser, R. (Eds.). (1960). *Teaching machines and programmed learning: A source book*. Washington, DC: National Education Association.
90. Mager, R. F. (1962). *Preparing objectives for programmed instruction*. Belmont, CA: Fearon.
91. Mager, R. F. (1977). The "winds of change." *Training and Development Journal*, 31(10), 12-20.

92. Mager, R. F. (1997). Preparing instructional objectives (3rd ed.). Atlanta, GA: Center for Effective Performance.
93. Markle, S. M. (1967). Empirical testing of programs. In P. C. Lange (Ed.), Programmed instruction: The sixty-sixth yearbook of the National Society for the Study of Education, Part II. Chicago: University of Chicago Press.
94. McCluskey, F. D. (1981). DVI, DAVI, AECT: A long view. In J. W. Brown & S. N. Brown (Eds.), Educational media yearbook: 1981. Littleton, CO: Libraries Unlimited.
95. McCombs, B. L. (1986). The instructional systems development (ISD) model: A review of those factors critical to its successful implementation. Educational Communications and Technology Journal, 34, 67-81.
96. Meierhenry, W. C. (1980). Instructional theory: From behaviorism to humanism to synergism. Instructional Innovator, 25(1), 16-18.
97. Merrill, M. D., Li, Z., & Jones, M. K. (1990a). Limitations of first generation instructional design. Educational Technology, 30(1), 7-11.
98. Merrill, M. D., Li, Z., & Jones, M. K. (1990b). Second generation instructional design (ID2). Educational Technology, 30(2), 7-14.
99. Merrill, M.D., & Li, Z. (1989). An instructional design expert system. Journal of computer-based instruction, 16(3),95-101.
100. Miles, G. D. (1983). Evaluating four years of ID experience. Journal of Instructional Development, 6(2),9-14.
101. Miller, R. B. (1953). A method for man-machine task analysis (Tech. Rep. No. 53-137). Wright-Patterson Air Force Base, Ohio: Wright Air Development Center.
102. Miller, R. B. (1962). Analysis and specification of behavior for training. In R. Glaser (Ed.), Training research and education. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
103. Morgan, J. E. (1932). Introduction. In B. H. Darrow, Radio: The assistant teacher. Columbus, OH: R.H. Adams.
104. Morgan, R. M. (1989). Instructional systems development in third world countries. Educational Technology Research and Development, 37(1),47-56.

105. Morrison, G. R. (1994). The media effects question: "Unsolvable" or asking the right question. *Educational Technology Research and Development*, 42(2), 41-44.
106. Morrison, G. R., Ross, S. M., Kemp, J. E., & Kalman, H. (2010). *Designing effective instruction* (6th ed.). Hoboken, NJ: Wiley.
107. Office of Technology Assessment. (1995). *Teachers & technology: making the connection*. Washington, DC: Office of Technology Assessment.
108. Olsen, J. R., & Bass, V. B. (1982). The application of performance technology in the military: 1960-1980. *Performance and Instruction*, 21(6), 32-36.
109. Pagliaro, L. A. (1983). The history and development of CAI: 1926-1981, an overview. *Alberta Journal of Educational Research*, 29(1), 75-84.
110. Papert, S. (1984). New theories for new learnings. *School Psychology Review*, 13(4), 422-428.
111. Partridge, M. I., & Tennyson, R. D. (1979). Graduate programs in instructional systems: A review of
112. selected programs. *Journal of Instructional Development*, 2(2), 18-26.
113. Pask, G. (1960). Electronic keyboard teaching machines. In A. A. Lumsdaine & R. Glaser (Eds.), *Teaching machines and programmed learning: A source book*. Washington, DC: National Education Association.
114. Phipps, R. A. (2004). *How Does Technology Affect Access In Post-secondary Education? What Do We Really*
115. *Know? Report Of The National Postsecondary Education Cooperative Working Group on AccessTechnology*. Retrieved July 12, 2005, from <http://nces.ed.gov/pubs2004/2004831.pdf>
116. Redfield, D. D., & Dick, W. (1984). An alumnipractitioner review of doctoral competencies in instructional systems. *Journal of Instructional Development*, 7(1), 10-13.
117. Reiser, R. A. (1994). Clark's invitation to the dance: An instructional designer's response. *Educational Technology Research and Development*, 42(2), 45-48.

118. Reiser, R.A. (1987). Instructional technology: A history. In R. M. Gagne (Ed.), *Instructional technology: Foundations*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
119. Reiser, R. A., & Gagne, R. M. (1983). *Selecting media for instruction*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology.
120. Reiser, R. A., Mackal, M., & Sachs, S. G. (2005). Textbooks used in graduate programs in instructional design and technology: Changes over the past twelve years. *Educational Technology*, 45(5), 53-61.
121. Rossett, A., & Garbosky, J. (1987). The use, misuse, and non-use of educational technologists in public education. *Educational Technology*, 27(9), 37-42.
122. Saettler, P. (1968). *A history of instructional technology*. New York: McGraw-Hill.
123. Saettler, P. (1990). *The evolution of American educational technology*. Englewood, CO: Libraries Unlimited.
124. Schwen, T. M., Kalman, H. K., Hara, N., & Kisling, E. L. (1998). Potential knowledge management contributions to human performance technology research and practice. *Educational Technology Research and Development*, 46(4), 73-89.
125. Scriven, M. (1967). The methodology of evaluation. In *Perspectives of curriculum evaluation* (American Educational Research Association Monograph Series on Curriculum Evaluation, No.1). Chicago: Rand McNally.
126. Shannon, C. E., & Weaver, W. (1949). *The mathematical theory of communication*. Urbana: University of Illinois Press.
127. Shrock, S. A. (1994). The media influence debate: Read the fine print, but don't lose sight of the big picture. *Educational Technology Research and Development*, 42(2), 49-53.
128. Shrock, S. A. (1995). A brief history of instructional development. In G. J. Anglin (Ed.), *Instructional technology: Past, present, and future*. Englewood, CO: Libraries Unlimited.
129. Silber, K. H. (1981). Some implications of the history of educational technology: We're all in this together. In I. W. Brown & S. N. Brown (Eds.), *Educational media yearbook: 1981*. Littleton, CO: Libraries Unlimited.

130. Silber, K. H. (1982). An analysis of university training programs for instructional developers. *Journal of Instructional Development*, 6(1), 15-28.
131. Silvern, L. C. (1964). *Designing instructional systems*. Los Angeles: Education and Training Consultants.
132. Skinner, B. F. (1954). The science of learning and the art of teaching. *Harvard Educational Review*, 24, 86-97.
133. Skinner, B. F. (1958). Teaching machines. *Science*, 128, 969-977.
134. Snyder, T. D., & Dillow, S. A. (2010). *Digest of Education Statistics: 2009 (NCES 2010-013)*. Washington, DC: National Center for Educational Statistics.
135. Spady, W. G. (1988). Organizing for results: The basis for authentic restructuring and reform. *Educational Leadership*, 46(2), 4-8.
136. SRI International (2002). *The Integrated Studies of Educational Technology: Professional Development and Teachers' Use of Technology*. Retrieved November 24, 2010, from http://policyweb.sri.com/lcep/publications/SRCProfessional_DevelopmentReport_2002.pdf
137. Stolorow, L. M., & Davis, D. (1965). Teaching machines and computer-assisted systems. In R. Glaser (Ed.), *Teaching machines and programmed learning, II: Data and directions*. Washington, DC: National Education Association.
138. Sullivan, H. I., & Higgins, N. (1983). *Teaching for competence*. New York: Teachers College Press.
۱۳۹. Suppes, P., & Macken, E. (1978). The historical path from research and development to operational use of CAL Educational Technology, 18(4), 9-12.
140. Taylor, B. J. (1967). The development of instructional television. In A. E. Koenig & R. B. Hill (Eds.), *The farther vision: Educational television today*. Madison, WI: University of Wisconsin Press.
141. Tyler, R. W. (1975a). Educational benchmarks in retrospect: Educational change since 1915. *Viewpoints*, 51(2), 11-31.
142. Tyler, R. W. (1975b). Have educational reforms since 1950 created quality education? *Viewpoints*, 51 (2), 35-57.

143. Walbesser, H. H., & Eisenberg, T. A. (1972). A review of the research on behavioral objectives and learning hierarchies. Columbus, OH: Ohio State University, Center for Science and Mathematics Education. (ERIC DocumentL Reproduction Service No. ED 059900).

ویکی و کاربردهای آن در فرایند تدریس و یادگیری مشارکتی

▲ نسرین بابائی
کارشناس ارشد تکنولوژی آموزشی دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه
طباطبایی (ره)

nasrinbabaei91@yahoo.com

▲ اسماعیل زارعی زوارکی
دانشیار دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی (ره)

ezaraii@yahoo.com

چکیده

تکنولوژی آموزشی رشته‌ای پویا است که به سرعت در حال پیشرفت است. با نگاه به گذشته می‌توان دید که تکنولوژی آموزشی از مرحله‌ی تک‌بعدی و سخت‌افزاری به نقطه‌ای چندبُعدی، منعطف و یادگیرنده‌محور رسیده است. یکی از دریچه‌هایی که تکنولوژی آموزشی برای یادگیرندگان باز کرده است، کاربرد ویکی در یادگیری است. هدف از این مقاله، معرفی ویکی به عنوان ابزاری برای یادگیری به صورت مشارکتی است.

واژه‌های کلیدی:

ویکی، یادگیری مشارکتی.

مقدمه

تکنولوژی آموزشی حیطه بسیار گسترده‌ای را در بر می‌گیرد که روز به روز و با ظهور نظریه‌ها و فناوری‌های جدید بر وسعت و عمق آن افزوده می‌شود. در دهه‌های اخیر، رویکردهای سنتی یادگیری با ظهور تکنولوژی‌های جدید نظیر چندرسانه‌ها، فرارسانه‌ها و ارتباط از راه دور دستخوش تغییرات اساسی شده است (گریسون و اندرسون، ۲۰۰۳، ترجمه زارعی زوارکی و صفایی موحد، ۱۳۸۴).

با نگاهی به گذشته می‌توان شرح حال و سیر تحول تکنولوژی آموزشی را به خوبی مورد ملاحظه قرار داد. تکنولوژی آموزشی از مرحله تک‌بعدی، سخت‌افزاری و ماشین‌انگارانه در چهارچوبی از قبل تعیین شده، اکنون به نقطه‌ای چندبُعدی، منعطف، انسان‌گرایانه و یادگیرنده‌محور بدون چهارچوبی از قبل تعیین شده رسیده است. امروز دیگر یادگیرنده محتوارا یاد نمی‌گیرد، بلکه می‌سازد. یادگیرنده منحصرادر چهارچوب زمانی و مکانی خاصی نیست و هر زمان که به یادگیری نیاز داشته باشد می‌تواند به دریایی از اطلاعات دست یابد. در سال‌های اخیر، تغییرات سریع فناوری اطلاعات و ارتباطات باعث نوآوری در ارتباطات و به اشتراک‌گذاری اطلاعات شده است. این نوآوری در آموزش عالی به بهبود فرآیند آموزش و یادگیری کمک می‌کند. از طرفی مشکلات زمان و مکان از طریق این تغییرات و ارتباطات از بین رفته است و تعامل و اشتراک‌گذاری اطلاعات بین افراد نیز آسان‌تر شده است.

ابزارهای جدید که معمولاً نرم‌افزار اجتماعی^۱ نامیده می‌شوند بمنظور بهبود تعامل دانش‌آموز- معلم و دانش‌آموز- دانش‌آموز، مورد نیاز است. نرم‌افزار اجتماعی اشاره به برنامه‌های کاربردی مانند ویکی‌ها، وبلاگ‌ها و شبکه‌های اجتماعی دارد که برای به اشتراک‌گذاری محتوای چند رسانه‌ای^۲ صوتی یا تصویری و متون استفاده می‌شود. نرم‌افزار اجتماعی از تمایل افراد برای کشیده شدن به سمت کار گروهی در جهت رسیدن به اهداف مشترک پشتیبانی می‌کند. ابزارهای نرم‌افزار اجتماعی از یادگیری در راه‌های مختلفی

پشتیبانی می‌کنند. برای مثال به اشتراک گذاری منابع و یادگیری مشارکتی. همچنین ارتباط و همکاری بین شرکت-کنندگان را با فراهم نمودن آگاهی تسهیل می‌نماید. برنامه‌های نرم‌افزاری که موقعیت‌هایی را برای مشارکت فراهم می‌نمایند، امکانات جدید و منحصر به فردی را برای آموزش و یادگیری ارائه می‌دهند (گرت^۲، ۲۰۰۶).

ویکی‌ها از جمله این برنامه‌ها هستند و به عنوان ابزاری برای دستیابی به مقاصد آموزشی در تمام سطوح آموزش و پرورش به سرعت در حال توسعه اند. ویکی‌ها، امکانات ویژه‌ای را در اختیار یادگیرندگان قرار داده‌اند. در ویکی، یادگیرنده فقط یک یادگیرنده نیست، بلکه خود سازنده و ویرایشگر محتواست. در این فضا یادگیرنده می‌تواند با افراد دیگر بر روی محتوا بحث و تبادل نظر کند. ویکی‌ها تعامل بسیار بالایی را برای افراد فراهم کرده‌اند. ویکی‌ها وب سایت‌هایی هستند که به کاربران امکان ایجاد، انتشار و به اشتراک گذاری مطالب وب را بدون مهارت‌های برنامه‌نویسی بالا می‌دهند (چانگ، مولارس، آرویا و دن^۴، ۲۰۱۰). در سال‌های اخیر، ویکی‌ها در اشکال مختلف به یک ابزار بسیار مهم جهت توزیع و تبادل اطلاعات در وب توسعه یافته‌اند.

علاوه بر این، ویکی‌ها به عنوان یک ابزار مهم در زمینه آموزش الکترونیکی توسعه یافته‌اند. ویژگی‌های مشترک (ویرایش مشترک، نگارش، بحث در کنار محتوا) ویکی‌ها را به خصوص برای محیط‌های یادگیری مشارکتی، بدون هیچ ابزار مشابهی در آموزش سنتی، مناسب ساخته است. از زمانی که آموزش عالی تجربه متفاوت وب ۲ را برای تسهیل یادگیری عمیق‌تر به کار گرفته است، ویکی‌ها به یکی از ارزشمندترین ابزارها برای یادگیری مشارکتی تبدیل شده‌اند (بولد^۵، ۲۰۰۶). دانش‌آموزان می‌توانند از ویکی برای حمایت از یادگیری فردی (به عنوان مثال با استفاده از دایره‌المعارف آنلاین) و یا برای کمک به یادگیری مشارکتی، استفاده کنند. برنامه‌های کاربردی وب ۲ موقعیت‌های جدید و قدرتمندی را برای کلاس‌های درس به همراه داشته‌اند. این مجموعه در حال رشد از ابزارهای مبتنی بر وب به صورت رایگان، که از طریق یک مرورگر و اتصال به اینترنت در دسترس است، امکان خواندن، نوشتن و ویرایش اطلاعات بر روی وب سایت را در فضاهای کاربری آسان فراهم می‌سازد.

در رابطه با ویکی، پژوهشی در داخل کشور یافت نشد. تنها موارد مشابهی در ایران انجام شده است. مائده مالکی (۱۳۸۹) در مطالعه خود تحت عنوان «تأثیر الگوهای طراحی آموزشی گانه و پنج مرحله‌ای بایبی در آموزش مبتنی بر شبکه بر یادگیری، یادداری و انگیزش دانشجویان که بر روی دانشجویان کارشناسی رشته تکنولوژی آموزشی سال ۸۹-۸۸» انجام داده است، دریافت که الگوی پنج مرحله‌ای بایبی که الگویی یادگیرنده‌محور و برگرفته از رویکرد ساختن‌گرایی است، باعث افزایش یادگیری می‌شود. مطالعه مهدوی نسب (۱۳۹۰)، تحت عنوان بررسی تاثیر وبلاگ بر یادگیری مشارکتی دانشجویان نیز یکی از موارد مشابه در این زمینه بوده است. این پژوهش بر روی ۳۷ نفر از دانشجویان ترم ۲ کارشناسی مدیریت

آموزشی سال ۸۹-۹۰ دانشگاه علامه طباطبایی که واحد مقدمات تکنولوژی آموزشی را برداشته بودند، انجام شده است. نتایج پژوهش نشان داد که استفاده از وبلاگ به عنوان ابزاری برای یادگیری مشارکتی بر روی مؤلفه‌های یادگیری مشارکتی مؤثر است، همچنین استفاده از وبلاگ به عنوان ابزاری برای یادگیری مشارکتی بر نگرش دانشجویان نسبت به استفاده از وبلاگ برای یادگیری مشارکتی تأثیر گذار است. در پایان هم راهکارها و پیشنهادهای مبنی بر چگونگی استفاده از وبلاگ برای یادگیری و یادگیری مشارکتی ارائه شده است.

در خارج از کشور کارهای فراوانی در رابطه با ویکی صورت گرفته است که به چند نمونه از آن‌ها اشاره می‌کنیم.

همپل^۶ و همکارانش (۲۰۰۵)، نمونه‌های مختلفی در مورد نحوه کاربرد ویکی‌ها در مدارس ارائه می‌کنند. به عنوان مثال، آن‌ها از ویکی‌ها برای جمع‌آوری اطلاعات و لینک‌های مربوط به یک هدف خاص یادگیری، ثبت موارد در جلسات بارش مغزی و ویکی مبتنی بر وب گردی استفاده کردند. دافی و برانز^۷ (۲۰۰۶)، طرح کاربردهای مختلف با استفاده از ویکی را بیان نمودند. آن‌ها عنوان کردند که ویکی را می‌توان به عنوان عاملی برای مستندسازی انجام کار دانش‌آموزی و اضافه کردن خلاصه‌ای از افکار آن‌ها و ایجاد محتوای مشترک و مشروح و همچنین به عنوان یک شبکه متصل شده به منابع استفاده کرد.

نوتاری^۸ (۲۰۰۶)، ویکی را در یک کلاس درس برای یادگیری زیست‌شناسی استفاده کرد. او بر اهمیت توسعه ارتباطات و فرهنگ اظهار نظر و همچنین قادر ساختن یادگیرنده برای تولید مقدار مشخصی از ورودی در یک زمان کوتاه تأکید می‌کند.

لمب و جانسون^۹ (۲۰۰۷)، پیشنهاد می‌کنند که ویکی‌ها ابزار خوبی برای ایجاد کارپوشه الکترونیکی^{۱۰}، در گاه‌ها، راهنماهای مطالعه، مجلات پویا^{۱۱} و نوت بوک‌ها هستند. همچنین برای کنفرانس‌های مجازی و تدوین کنندگان منابع^{۱۲} از آنها استفاده می‌شوند.

ویلر و همکارش^{۱۳} در سال ۲۰۰۹، برای بهبود نگارش دانشگاهی، از ویکی استفاده کردند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که طبق یافته‌های آن‌ها اکثر دانش‌آموزان در نتیجه استفاده از فضای ویکی سطح مهارت خود را در نوشتن افزایش داده‌اند. همچنین در موضوعات دیگر نیز از ویکی‌ها استفاده می‌شود.

لین و کلسی^{۱۴} (۲۰۱۰)، در پژوهش خود به این نتیجه رسیده‌اند که به علت آنکه ویکی‌ها تاریخ صفحات را سندیت می‌بخشند، یادگیرنده می‌تواند بدون نگرانی در مورد از دست دادن اسناد و تاریخ مکاتبات به صورت مشارکتی^{۱۵} کار خود را انجام دهد. همچنین دانش‌آموزان می‌توانند در هر جایی که باشند کار خود را انجام دهند و قادر به همکاری با آن هستند، بدین معنی که آن‌ها به جلسات کلاس یا تعداد روزهای حضور در مدرسه محدود نیستند. ویکی‌ها بسیار متنوع و به نوعی چندبُعدی اند.

در پژوهشی دیگر اوسای و اسکر^{۱۶} (۲۰۱۱)، به بررسی استفاده از وبلاگ ها و ویکی ها به عنوان ابزار سازنده در دوره های آموزش کامپیوتر و مقایسه آن ها با توجه به سودمندی، سهولت استفاده، دشواری، خود کار آمدی و اضطراب پرداختند. این پژوهش بر روی ۹۲ نفر اجرا شد. بعد از تجربه ویکی و وبلاگ ها توسط آنان، داده ها توسط محققان گردآوری شد. نتایج این تحقیق نشان داد که دانش آموزان استفاده از ویکی و وبلاگ را در فرایند آموزش-یادگیری مثبت ارزیابی کرده اند و استفاده از ویکی را مفیدتر دانستند در پژوهشی که توسط سولیزورو^{۱۷} (۲۰۱۳) با عنوان «طراحی یادگیری مشارکتی با استفاده از ویکی»، انجام شده است، سناریوی یادگیری مبتنی بر رویکرد جیگ ساو^{۱۸} که برای محیط برخط طراحی شده بود، استفاده شده است. در این پژوهش از دو گروه کوچک برای کمک به یادگیری و بهبود همکاری بین دانش آموزان استفاده شده است. نتایج نشان داده است که با استفاده از این رویکرد می توانند مهارت و دانش خود را به سایر مواد آموزشی نیز انتقال دهند.

تاریخچه

«ویکی ویکی» که باز تکرار کلمه «ویکی» است، در زبان محلی هاوایی به معنی «سریع» و «غیر رسمی» است. در زبان انگلیسی اگر «ویکی» را سر واژه کلماتی در نظر بگیریم، معنای «آنچه می دانم، این است» به آن کلمه افزوده می گردد. نظیر کلمه ویکی-پدیا (بزرگ ترین دانشنامه آزاد برخط جهان) که از دو کلمه مستقل ویکی + پدیا (از ریشه کلمه encyclopedia) ایجاد شده است و مفهوم مشارکت جمعی کاربران در تکمیل دانشنامه را در دل خود دارد. اولین ویکی ایجاد شده در اینترنت، در سال ۱۹۹۵ توسط وارد کانینگهام^{۱۹} و با نام ویکی ویکی وب^{۲۰} ایجاد شد. در حوزه فناوری اطلاعات اصطلاح ویکی جهت شناسایی نوع ویژه ای از فرامتن ها و یا نرم افزارهای مشارکت گرای تولید کننده آن ها به کار برده می شود. یکی از مشهورترین ویکی هایی که در جهان بیشترین مراجعه کننده را دارد، ویکی پدیا است. در حال حاضر بزرگ ترین و معروف ترین سایت ویکی به زبان انگلیسی است. این سایت، یک دانشنامه آزاد است که تمام مطالب آن توسط مردم عادی از سراسر جهان نوشته و ویرایش می شود. دسترسی به آن برای عموم افراد وجود دارد. اما ویکی هایی وجود دارند که تنها منحصر به قشر خاصی هستند که از جمله می توان به دیپلوپدیا^{۲۱} اشاره کرد. دیپلوپدیا یک دانشنامه برخط متعلق به وزارت امور خارجه آمریکا بر گرفته از اطلاعات آن است. این دانشنامه برخط به صورت ویکی راه اندازی شده است که وب سایتی است که امکان ویرایش آن توسط مرورگرهای وب مهیا شده است. بر طبق اصول و قواعد دیپلوپدیا کسانی که به آن دسترسی دارند (این دسترسی محدود به کارکنان وزارت امور خارجه آمریکا است) برای مشارکت تجربی، دانشی و تخصصی در محتوای ارسالی دیگران که در قالب مقالات، بحث و مذاکره و سایر موارد است، دعوت و تشویق می شوند.

تعاریف

تعاریف مختلفی از ویکی شده است که در ادامه به چند نمونه از آن‌ها اشاره می‌کنیم. ویکی یک وب سایت است که در آن کاربران می‌توانند محتوای یک صفحه وب را به طور مستقیم ویرایش یا اضافه کنند. ویکی‌ها متعلق به گروه فن‌آوری‌های وب ۲،۰ هستند که برای سهولت مشارکت به وسیله افزایش تعامل با محتوای برخط هستند (الکساندر، ۲۰۰۶).

ویکی یک وب سایت مشترک است که محتوا را جمع‌آوری و سازماندهی کرده و توسط کاربران ایجاد یا اصلاح می‌شود. کاربر ویکی، برای اولین بار توسط وارد کانینگهام در سال ۱۹۹۵ ایجاد شد، اما در گذشته در حد ناچیزی در آموزش و پرورش استفاده شده است (اُبانو و بریت، ۲۰۱۲).

ویکی به افراد امکان ایجاد، ویرایش، لینک صفحات وب و همچنین افزودن تصاویر، صدا، و فیلم‌ها را در وب سایت می‌دهد. علاوه بر این، ویکی ابزاری را برای ارتباط ناهمزمان^{۲۴} و همکاری در میان اعضای یک جامعه ویکی فراهم می‌سازد (زی‌زو و کنت، ۲۰۱۱).

در زمینه فعالیت‌های یادگیری، ویکی را می‌توان به عنوان یک پایگاه ایده‌آل که به ترویج همکاری میان دانش‌آموزان برای انجام یک کار خاص و یا تکالیف درسی کمک می‌کند، مورد استفاده قرار داد (جانسون، جانسون و اسمیت، ۱۹۹۴). علاوه بر این، ویکی به عنوان یک ابزار عالی برای یادگیری گروهی به کمک انتشار اطلاعات و تبادل ایده‌ها، تسهیل ارتباطات، تشویق تولید اسناد در یک محیط مشترک برای تیم یادگیری در نظر گرفته می‌شود. همچنین ویکی امکان ارتباط با همسالان خود در محیط خارج از کلاس درس را فراهم می‌سازد (برایانت، ۲۰۰۶).

ویکی به نوعی از وب سایت گفته می‌شود که به تمامی بازدیدکنندگان، بعضی اوقات حتی بدون نیاز به ثبت نام در وب سایت، اجازه ویرایش، افزودن و یا حذف مطالب را می‌دهد (زارعی زوارکی، قاسم تبار، مومنی راد، ۱۳۹۲).

موارد استفاده

ویکی‌ها زمانی که یک سازمان یا ارگان نیاز به جمع‌آوری و توزیع اطلاعات دارد مورد استفاده قرار می‌گیرند، برای مثال:

- در زمینه پرسش‌ها و سوالات متداول
 - پایگاه دانش برای تکنولوژی اطلاعات^{۲۸} ویژه یا منابع انسانی مرتبط
 - کمک‌های فنی^{۲۹} برای مشتریان
- ویکی‌ها زمانی که اعضای یک تیم به لحاظ جغرافیایی پراکنده هستند، جهت همکاری اعضا مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای مثال:

- استفاده جهت یافتن راه حل‌های اعضای گروه برای یک مسئله
- استفاده جهت توسعه استانداردها
- استفاده به عنوان یک پایگاه اطلاعاتی تجارب مختلف
- استفاده جهت جمع‌آوری^{۳۰} الزامات مورد نیاز برای یک محصول جدید

مزیت‌های استفاده از ویکی

ویکی می‌تواند ارزیابی گروهی را تسهیل و کیفیت و اندازه مشارکت هر عضو را شفاف‌تر سازد که امکان بررسی برخی از مشکلات رایج کار گروهی را مشخص می‌سازد. برای نمونه، رفتار سلطه‌گری در گروه‌ها، که زمانی اتفاق می‌افتد که یک یا چند تن از اعضاء گروه، سعی در کنترل رفتار سایر اعضای گروه دارند. مشکل دیگر در کار مشترک زمانی است که برخی از اعضا از دیگران به اصطلاح «سواری رایگان» می‌گیرند، که یکی از مزایای فن‌آوری ویکی، آسان‌تر کردن ارتباطات در گروه است. دلایلی وجود دارد که برخی از افراد در آموزش به سمت ویکی جذب می‌شوند که از جمله می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- شما می‌توانید نرم‌افزار ویکی را با قیمت بسیار ارزان یا حتی بدون صرف هزینه بدست آورید.
- هر فرد برای استفاده از نرم‌افزار ویکی تنها به مهارت‌های پایه مانند نصب، تنظیمات و تعمیر و حفاظت نیاز دارد.
- مشارکت کنندگان در ایجاد محتوا بصورت مستقل از سایرین عمل می‌نمایند، به طوری که افراد مختلف می‌توانند بطور همزمان در سایت کار کنند.
- کاربران ویکی‌ها را برای جستجو و هدایت به سمت هدف یا موضوع مورد نظر، آسان یافته‌اند.
- ترویج فرهنگ همکاری دوستانه در ویکی
- ویکی می‌تواند شخصی یا عمومی باشد.

لمب^{۳۱} (۲۰۰۴)، اشاره می‌کند که گرچه ابزارهای ویکی همه با هم یکسان نیستند، ولی برخی از ویژگی‌های محوری که در آن‌ها بکار گرفته می‌شود، یکسان است (لمب، ۲۰۰۷). این ویژگی‌ها عبارتند از:

- ویکی‌ها امکان اشتراک‌گذاری محتوای اصلی که ممکن است در جاهای دیگر یافت نشود، را فراهم می‌سازند و لینک‌هایی برای اطلاعات در وب سایت ارائه می‌دهند که می‌تواند مدت طولانی پس از پایان پروژه‌ها باقی‌ماند.

- ویکی‌ها مشارکتی^{۳۲} هستند. ماهیت مشارکتی ویکی‌ها باعث ترویج همکاری^{۳۳} می‌شود.
- ویکی‌ها اجازه ویرایش آزاد^{۳۴} را می‌دهند. هر کس می‌تواند هر گونه اطلاعات را در هر زمان در ویکی‌هایی که عمومی هستند اضافه کند.

- ویکی‌ها ساده هستند. سادگی استفاده از بسیاری از ابزارهای ویکی باعث می‌شود که مناسب رشد و ترقی برای یادگیرندگان بسیار جوان و افراد با تخصص کم در تکنولوژی گردد.
- ویکی‌ها در حال تکامل هستند. تغییر پیوسته یا پیشرفت در اجتماع ویکی رخ می‌دهد.

■ مشکلات و تجارب استفاده از ویکی برای یادگیری

ویلر و همکارانش (۲۰۰۸)، در مطالعات خود بیان می‌کنند که دقت و تنوع محتوای ایجاد شده توسط کاربر در ویکی‌های عمومی نمی‌تواند تضمین شود.

هیفمن و فردمن^{۳۵} (۲۰۰۸)، در مطالعات خود بیان می‌کنند که قانون تجاوز به حقوق مؤلف^{۳۶} می‌تواند چالشی برای پتانسیل کپی در ویکی‌ها باشد. به هر حال مریبان باید به دقت ناظر محتوا باشند تا از بروز چنین مشکلاتی جلوگیری کنند و می‌توانند با اصلاح یا ارجاع به نسخه اصلی، نقض حق کپی رایت را عملاً حذف نمایند. چالش اصلی استفاده از ویکی، عدم آگاهی دانش‌آموزان از ویکی و سهولت نوشتن مشارکتی با آن است.

گرن^{۳۷} (۲۰۰۶)، در تحقیقی، یک تکلیف درسی مربوط به نوشتن رادر کلاس درس برای دانش‌آموزان ۱۳-۱۵ ساله به کار برد. او دریافت که دانش‌آموزان او مشکلات زیادی در نوشتن و ویرایش یا اصلاح کار سایر دانش‌آموزان در فضای عمومی دارند. دلیل او برای این مشکل چنین عنوان شده که شیوه‌های فرهنگی و اجتماعی مورد نیاز برای کار مشارکتی در چهارچوب ویکی، بخشی از فهرست روش‌های آموزش دانش‌آموزان نبوده است. در برخی مطالعات عدم راحتی با نگارش مشارکتی دلیل مشکلات استفاده از ویکی در آموزش عنوان شده است.

اورچ^{۳۸} (۲۰۰۹)، به اهمیت ایجاد فضای مشارکت در کلاس درس اشاره کرده و هشدار می‌دهد که یک پروژه ویکی نباید اولین تجربه دانش‌آموزانی باشد که می‌خواهند با همدیگر کار مشارکتی انجام دهند. او همچنین اضافه می‌کند که پروژه باید یک مسئله‌ی معتبر^{۳۹} باشد که می‌تواند به صورت مشارکتی حل شود و نتایج آن برای آموزش کل کلاس مفید باشد.

چالش‌های استفاده از ویکی‌ها در آموزش، مشابه استفاده از انواع دیگر تکنولوژی‌ها است. مثلاً ذخیره کردن فایل‌ها در ویکی‌ها گاهی با مشکل مواجه می‌شود. برخی از افراد معتقدند که هنگامی که در کارهای مشارکتی موضوعی را در ویکی ذخیره می‌کنند، با باز کردن مجدد صفحه، با صفحه خالی روبرو می‌شوند. شاید چالش دیگر استفاده از ویکی زمان‌بر بودن کار با آن است، به خصوص هنگامی که مجبور هستیم تا بر مواردی که حذف، اضافه یا اصلاح می‌شوند نظارت کنیم. ویکی‌ها به ویژه در ویکی‌های عمومی باید مرتباً تحت نظارت باشند، تا از ایجاد محتوای با زبان نامناسب، محتوای غلط و ناصحیح جلوگیری شود.

نتیجه‌گیری

در دهه‌های اخیر فن‌آوری‌های نوین، تحولات بزرگی را با خود به همراه داشته‌اند. با بهره‌گیری از این فناوری‌ها می‌توان به یادگیری در محیط‌های مجازی کمک کرد. پژوهش‌های انجام شده نشان می‌دهد که ویکی‌های آموزشی از ظرفیت‌ها و امکانات خوبی برای یادگیری و به ویژه یادگیری مشارکتی برخوردارند. با بهره‌گیری از آن‌ها در کنار آموزش سنتی می‌توان به افزایش میزان یادگیری کمک کرد. معلمان باید از ویکی به عنوان ابزاری برای آموزش و یادگیری دانش‌آموزان استفاده کنند. استفاده از ویکی و بُعد آموزشی آن در درس‌هایی چون جغرافی، تاریخ، ادبیات، زیست‌شناسی و شیمی مورد توجه قرار گیرد و مسئولیت-پذیری فردی یادگیرندگان به طور مداوم ارزیابی شود تا از کم‌کاری برخی از اعضای گروه جلوگیری شود. همچنین سایر مؤلفه‌های یادگیری مشارکتی از جمله یادگیری فردی، معنی‌دار، سطحی و انگیزه یادگیرندگان ارزیابی شود. تکالیفی که به یادگیرندگان داده می‌شود باید به گونه‌ای باشد که آن‌ها را به مشارکت سوق دهد. با توجه به پژوهش‌های انجام شده در این حوزه، یکسری ملاحظات عملی مربوط به کاربرد ویکی در آموزش و یادگیری وجود دارد که به نظر می‌رسد مورد توجه معلمان نبوده است. معلمان باید قبل از سوق دادن یادگیرندگان به سمت استفاده از ویکی، مهارت نوشتن و ویرایش را در آن‌ها تقویت کرده و شیوه-های فرهنگی و اجتماعی مورد نیاز برای کار مشارکتی در چهارچوب ویکی، بخشی از فهرست روش‌های آموزش دانش‌آموزان شان باشد و دانش‌آموزان نیز باید اهمیت ایجاد فضای مشارکت را درک کنند. ●

1. Social software
2. Multimedia
3. Grant
4. Chang, Morales-Arroyo, Than
5. Bold
6. Hampel
7. Duffy and Bruns
8. Notari
9. Lamb and Johnson
10. E-portfolio
11. Dynamic journals
12. Resource aggregators
13. Wheeler
14. Lin and Kelsey
15. Collaboratively
16. Avcı, Askar
17. Sulisworo
18. Jigsaw
19. Ward Cunningham
20. WikiWikiWeb
21. Diplopedia
22. Alexander
23. O'Bannon, Britt
24. Asynchronous communication
25. Zixiu & Kenneth
26. Johnson, Johnson, Smith
27. Bryant
28. Information technology
29. Technical
30. Gather
31. Lamb

- 32. Collaborative
- 33. Synergy
- 34. Open editing
- 35. Heafner and Friedman
- 36. Infringement of copyright
- 37. Grant
- 38. Orech
- 39. Authentic

منابع فارسی:

۱. بیابانگرد، اسماعیل (۱۳۸۷). «روش های تحقیق در روان شناسی و علوم تربیتی». (جلد اول). تهران: نشر دوران.
۲. گریسون، دی. آر، آندرسون، تری (۲۰۰۳). «یادگیری الکترونیکی در قرن ۲۱: مبانی نظری و عملی». ترجمه اسماعیل زارعی زوارکی و سعید صفایی موحد. تهران: مؤسسه ی انتشاراتی علوم و فنون.
۳. مالکی، مانده (۱۳۸۹)، «تأثیر الگوهای طراحی آموزشی گانه و پنج مرحله ای بایبی در آموزش مبتنی بر شبکه بر یادگیری، یادداری و انگیزش دانشجویان دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی». پایان نامه کارشناسی ارشد علی آبادی، دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی.
۴. مهدوی نسب، یوسف (۱۳۹۰)، «بررسی تاثیر وبلاگ بر یادگیری مشارکتی دانشجویان دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی». پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی.
۵. اسماعیل، زارعی زوارکی، قاسم تبار، سید عبدالله، مومنی راد، اکبر (۱۳۹۲)، «مبانی نظری و عملی کاربرد اینترنت در فرآیند تدریس و یادگیری». تهران: انتشارات آوای نور.

منابع لاتین:

1. Alexander B. (2006). «Web 2.0: a new wave of innovation for teaching and learning?». EDUCAUSE Review 41, 32–44.
2. Avci, U., & Askar, P. (2011). «The Comparison of the opinions of the university students on the usage of blog and wiki for their courses», Educational Technology & Society, 15, 194–205.
3. Bold, M. (2006). «Use of wikis in graduate course work», Journal of Interactive Learning Research 17, 5–14.
4. Bryant, T. (2006). «Social software in academia, EDUCAUSE Quarterly», 61–64.
5. Chang, Y. K., Morales, M. A., & Than, H. (2010). «Collaborative learning in wikis». Education for information 28, DIO 10.3233/EFI-2010-0910.
6. Duffy, P., & Bruns, A. (2006). «The use of blogs, wikis and RSS in education: A conversation of possibilities». Proceedings of the Online Learning and Teaching Conference 2006, Brisbane: September 26. Retrieved from <http://eprints.qut.edu.au/5398/1/5398.pdf>
7. Grant, L. (2006). «Using wikis in schools: A case study». Future-Lab. Retrieved from <http://www.futurelab.org.uk/resources/publications-reports-articles/discussion-papers/Discussion-Paper258>.
8. Guo, Z.X., & Stevens, K. J. (2011). «Factors influencing perceived usefulness of wikis for group collaborative learning by first year students», Australasian Journal of Educational Technology 27, 221–242.
9. Hampel, T., Selke, H., & Vitt, S. (2005). «Deployment of simple user-centered collaborative technologies in educational institutions – Experiences and requirements». Proceedings of the 14th IEEE International Workshops on Enabling Technologies: Infrastructure for Collaborative Enterprise (WETICE'05), Linköping, Sweden: June 13-15, 207-214.
10. Heafner, T. L., & Friedman, A. M. (2008). «Wikis and constructivism in secondary social studies: Fostering a deeper understanding». Computers in the Schools, 25, 288–302.

11. Johnson, R. T., & Johnson, D.W. (1994). «Active Learning: Cooperation in the College Classroom, in: Creativity and Collaborative Learning», J.S. Thousand, R.A. Villa and A.I. Nevin, eds, Brookes Press: Baltimore.
12. Krebs, M., Ludwig, M., & Muller, W. (2010). «Learning mathematics using a Wiki». *Procedia Social and Behavioral Sciences*, (2), 1469-1476, DIO: 10.1016/j.sbpro.2010.0220.
13. Lamb, A., & Johnson, L. (2007). «An information skills workout: Wikis and collaborative writing». *Teacher-Librarian*, 34, 57–59.
14. Lin, H., & Kelsey, K. (2010). «A case of using wikis to foster collaborative learning: Pedagogical potential and recommendations». In Y. Inoue (Eds.), *Cases on online and blended learning techniques in higher education: Concepts and practices* (pp. 167–182). Hershey, PA: IGI Global. doi:10.4018/978-1-60566-880-2.ch010.
15. Naismith, L., Leet. B. H., & Pilkington, R. M. (2010). «Collaborative learning with a wiki: Differences in perceived usefulness in two contexts of use», DIO: 10.1111/j.1365-2729.2010.00393.x.
16. Notari, M. (2006) «How to use a wiki in education: wiki based effective constructive learning». *Proceedings of the 2006 International Symposium on Wikis*, Odense, Denmark. Retrieved from <http://www.wikisym.org/ws2006/proceedings/p131.pdf>
17. O'Bannon, B. W., & Britt, V. G. (2012). «Creating/Developing/Using a wiki study guide: Effects on student achievement». *JRTE*, 44, 293-312.
18. Orech, J. (2009). «Turbo-charged wikis: Technology embraces cooperative learning». *Academic Commons*. Retrieved from: <http://www.academiccommons.org/commons/essay/turbo-charged-wikis-technology-embraces-cooperative-learning> Read, Write, Think.
19. Sulisworo, D.(2013). «Designing the Online Collaborative Learning Using the Wikispaces». *iJET – Volume 8, Issue 1, March 2013*, Ab.
20. Wheeler S., & Wheeler D. (2009). «Using wikis to promote quality learning outcomes in teacher training». *Learning, Media and Technology*, 34, 1-10.

21. Wheeler, S., Yeomans, P., & Wheeler, D. (2008). «The good, the bad and the wiki: Evaluating student-generated content for collaborative learning». *British Journal of Educational Technology*, 39, 987–995.

پذیرش شغل به عنوان طراح آموزشی:
درس‌هایی از تجربیات شخصی

▲ نویسنده:

رابرت ای. ریزر

▲ ترجمه:

مرضیه سعیدپور

m.saedpoor@yahoo.com

هدف از ارائه این مطالب شرح بعضی از درس‌هایی است که من در زمان جست‌وجویم برای یافتن اولین شغل خود در زمینه آموزشی آموختم. امیدوارم که با تشریح این درس‌ها، اطلاعات مفیدی را برای کسانی ارائه کنم که می‌خواهند در زمینه طراحی آموزشی فعالیت کنند.

از آنجایی که ذهن‌ها مشغول درک واژه طراحی آموزشی است، من مباحثم را به گونه‌ای تبیین می‌کنم که خوشایند معتقدینِ راسخ به شیوه‌های «سنتی» طراحی آموزشی باشد (تذکری دوستانه به سازنده گرایان-لطفاً بقیه این مطالب را نخوانید؛ ممکن است شما را برنجاند). هدف از ارائه این مطالب آن است که، خواننده:

الف) یکی از درس‌های شرح داده شده در اینجا را برای استفاده برگزیند.

ب) شغل دلخواهش را در زمینه طراحی آموزشی به دست آورد.

پیش از پرداختن به درس‌هایی که آموختم، دوست دارم شرایطی را که در آن این درس‌ها را آموختم، شرح دهم. اگر بخواهم دقیق بگویم، آغاز آموختن این درس‌ها به سال ۱۹۷۵ برمی‌گردد و زمان پیش از پذیرش اولین کارم. برخلاف گفته بسیاری از مردم که: «آن وقت‌ها جور دیگری بود»، آن وقت‌ها آن‌قدر هم متفاوت نبود! سپس این درس‌ها را زمانی آموختم که در پی کسب یک موقعیت در سمت هیئت علمی دانشگاه بودم. اگرچه اساساً این درس‌ها ممکن است برای افراد کمی که در پی چنین شغلی هستند کاربردی باشد، اما معتقدم بیش‌تر این درس‌ها بدون در نظر گرفتن نوع شغل در زمینه طراحی آموزشی قابل استفاده است. در سوئمن مرحله، بسیاری از این درس‌ها در زمان تحصیل من در مقطع دکتری کسب شد. بعضی از این درس‌ها ممکن است تنها برای دانشجویان دکتری کاربرد داشته باشد، اما بیشتر آن‌ها می‌تواند برای هرکسی که خواهان کسب شغلی در رشته ما است، ارزشمند باشد.

توجه داشته باشید که من کاملاً نگرانی‌های شما را در خصوص ارزش خارجی یافته‌های خود در این رشته درک می‌کنم. اجازه دهید شما را به آن سال‌های پرهیجان گذشته ببرم... آن دانشجوی تازه‌کار (من) دوباره شروع می‌کند.

■ سفر آغاز می‌شود

در نیمه اول دهه ۱۹۷۰، یک اصطلاح بسیار رایج، «نور پایان تونل» بود و در ژانویه ۱۹۷۵، سرانجام آن نور را دیدم. ظرف چند ماه آینده به احتمال بسیار زیاد از دانشگاه ایالت آریزونا دکترای طراحی آموزشی را می‌گرفتم. آن زمان در پی یافتن کاری برای زمان پس از فارغ‌التحصیلی بودم. بنابراین جست‌وجویم را برای یافتن کار آغاز کردم.

اولین منبعی که در طول جست و جوهایم به آن مراجعه کردم، کتابچه مشاغلی بود که اساتید دکتری من پشتیبانی و به روزرسانی می کردند. تا به آن کتابچه نگاه کردم، به یاد آهنگی افتادم که در آن زمان بسیار معروف بود: «آیا آن، همه چیزی است که الان وجود دارد؟» لازم به ذکر نیست که تعداد ظرفیت های هیئت های علمی در آن کتابچه بسیار کم تر از چیزی بود که توقع داشتم. بنابراین به سراغ منابع دیگری برای آغاز به کار رفتم. این مسئله مرا به سوی اولین درس کشاند:

■ درس ۱: از منابع بسیار گوناگونی استفاده کنید که فرصت های شغلی را در طراحی

آموزشی فهرست می کند. ۲

وبسایت های بیش تر سازمان های تخصصی فعال در زمینه فناوری و طراحی آموزشی، فرصت های شغلی موجود در این زمینه را ارائه می دهند. سایت هایی که من در trendsandissues.org پیشنهاد می کنم، مواردی است که توسط انجمن های فناوری و ارتباطات آموزشی، جامعه آموزش و توسعه آمریکا و جامعه بین المللی ارتقای عملکرد پشتیبانی می شود. هریک از این نهادهای تخصصی و بسیاری از موارد دیگر نیز هر ساله به نوعی بعضی کمک ها را برای کسب مشاغل در رشته ما ارائه می دهند. دست کم چنین کمک هایی فرصت های شغلی را پوشش می دهد و در جلسه های سالیانه دنبال می شود. این مسئله ابزار بالقوه ای را در اختیار کارفرمایان می گذارد تا در طول جلسه و یا در زمان دیگری پس از آن با کسانی که در پی یافتن کار هستند، ملاقات و مصاحبه کنیم.

وبسایت های بسیار دیگری وجود دارد که در آن شما می توانید فرصت های شغلی موجود را در زمینه طراحی و تکنولوژی آموزشی ببینید. این سایت ها شامل careerbuilder.com و monster.com می شود. پس از ورود به این سایت ها، از اصطلاحاتی همچون طراحی آموزشی، تکنولوژی آموزشی یا بهبود عملکرد به عنوان واژگان کلیدی استفاده کنید. علاوه بر این برخی برنامه های علمی در رشته ما، وبسایت هایی دارند که فرصت های شغلی موجود را فهرست می کنند. مثلا به سایتی رجوع کنید که توسط دانشگاه ایندیانا پشتیبانی می شود. علاوه بر منابعی که در بالا گفته شد، بخش مشاغل هفته نامه تاریخچه تحصیلات عالی که هم به صورت چاپی موجود است و هم به صورت الکترونیکی، منبع اطلاعاتی بسیار خوبی در مورد فرصت های شغلی در تحصیلات عالی است.

متأسفانه زمانی که من در پی کار بودم، بسیاری از این منابع وجود نداشت. در آن زمان اینترنت نبود؛ اما برخلاف بعضی از شایعاتی که شاید شنیده باشید، صنعت چاپ قطعا اختراع شده بود! بنابراین می توانستم فرصت هایی را که در مجلات تخصصی مختلف فهرست و در جلسات تخصصی اعلام شده، بررسی کنم. در زمانی که در میان این فهرست های مشاغل جست و جو می کردم، درس هایی را آموختم.

■ درس ۲: بیش‌تر مشاغل طراحی آموزشی، در تجارت و صنعت کاربرد دارد

در آن زمان و سال ۱۹۷۵ این درس کم برای من شگفت‌آور بود، اما امروزه دیگر نباید برای هیچ‌کسی شگفت‌آور باشد. بی‌شک اکثریت گسترده‌ای از مشاغل در رشته طراحی آموزشی در تجارت و صنعت کاربرد دارد.

در شرایطی که من به دنبال یک شغل دانشگاهی بودم، درس دوم کمی برایم دل‌سردکننده بود. اما به هر حال دل‌سردکننده‌تر از درس بعدی‌ای که آموختم، نبود.

■ درس ۳ (که به‌عنوان «سوگواری اعضای هیئت علمی» نیز شناخته می‌شود): اکثر

مشاغل پُر درآمد طراحی آموزشی در تجارت و صنعت است

این ماجرا هنوز هم حقیقت دارد. بسیاری از فارغ‌التحصیلان کارشناسی ارشد در جایی که من درس می‌دهم (دانشگاه ایالت فلوریدا) کار خود را در تجارت و صنعت با حقوق بیشتری نسبت به اعضای هفت تا ده ساله هیئت علمی با مدرک دکتری آغاز می‌کنند! متوسط درآمد سالیانه طراحان آموزشی شاغل در تجارت و صنعت را هر ساله می‌توان در نشریه ماه اکتبر آموزش دید.

■ درس ۴: چگونگی عملکرد تجارت‌ها را بشناسید

به لطف دروس ۲ و ۳، ممکن است به این نتیجه برسید که به تجارت و صنعت بیش از هر چیزی علاقه دارید. اگر این‌طور است، باید از چگونگی عملکرد تجارت‌ها درک روشنی کسب کنید. بسیاری از دانشجویان ایالت فلوریدا این بینش را از طریق برداشتن واحدهایی در زمینه تجارت و صنعت در سطح کارشناسی ارشد کسب کرده‌اند، واحدهایی چون توسعه سازمانی در دانشکده تجارت. واحدهای مشابهی در دانشگاه شما، می‌تواند به شما در درک بهتر محیط تجاری‌ای که در آن کار می‌کنید، کمک کند.

■ درس ۵: مجموعه‌ای قوی از مهارت‌های تولید رسانه آموزشی بدست آورید

در آن زمان با‌کند و کاو بیشتر در فهرست فرصت‌های شغلی، به این نکته رسیدم که بسیاری از کارفرمایان به دنبال طراحان آموزشی‌ای هستند که مجموعه‌ای قوی از مهارت‌های تولید رسانه آموزشی دارند. امروزه این شرایط حتی در سطح بالاتری وجود دارد. در طول سال‌ها، رسانه‌هایی که برای ارائه آموزش مورد استفاده قرار گرفته‌اند، بسیار تغییر کرده‌اند (آیا واقعاً این درست است که ارائه‌های ویدئویی، دیگر مانند سابق طرفدار ندارد؟)، اما سازمان‌ها همچنان در پی جذب طراحان آموزشی‌ای هستند که

مجموعه‌ای قوی از مهارت‌های تولید رسانه آموزشی را دارند، مخصوصاً در زمینه‌هایی چون آموزش الکترونیکی و چندرسانه‌ای ارتباطی. اکثر برنامه‌ها در رشته ما انواع بسیار گوناگونی از واحدهایی را ارائه می‌دهد که بر تولید رسانه آموزشی تمرکز می‌کند. توصیه من این است که چند مورد از چنین واحدهایی را انتخاب کنید.

متأسفانه وقتی که فارغ‌التحصیل شدم، واحدهای تولید رسانه‌ای زیادی را نگذرانده بودم و معتقدم که عدم داشتن مهارت در آن زمینه، هنگامی که برای چند شغل درخواستی خود توجه واقع شده بودم، برایم مشکل‌ساز شد. خوشبختانه مهارت‌های طراحی آموزشی و تجربه‌ای که در دوران دانشجویی و معاونت تحصیلات تکمیلی در ایالت آریزونا کسب کرده بودم، در کسب چند فرصت شغلی به من کمک کرد.

■ درس ۶: مجموعه‌ای قوی از مهارت‌های طراحی (و تحلیل!) به دست آورید

به اعتقاد من دروس ۵ و ۶ دست در دست یکدیگر پیش می‌روند. اگرچه مهارت‌های تولید رسانه به کسب شغل کمک می‌کند، اما اعتقاد دارم که داشتن مجموعه‌ای قوی از مهارت‌های طراحی ضروری است و همه مراحل را از توانایی تشریح اهداف و خواسته‌ها تا توانایی ایجاد ارزشیابی‌های کامل و بررسی آموزش بر اساس اطلاعات کسب شده شامل می‌شود. به‌علاوه اخیراً با تأکید بر بهبود عملکرد و مخصوصاً تحلیل از ابتدا تا انتها، به اعتقاد من داشتن مجموعه‌ای قوی از مهارت‌های تحلیل نیز اهمیت دارد که شامل مهارت در زمینه‌هایی چون ارزیابی، تحلیل وظایف شغلی و تحلیل آموزشی می‌شود. حال که صحبت از تحلیل شد، اگر تحلیل شما از مهارت‌هایی که دارید (یا ندارید!)، شما را درگیر نوع شغلی که در آن پذیرفته می‌شوید، کرده است، بگذارید نگرانی‌هایتان را کم کنم - نگران نباشید، شما از عهده آن برمی‌آیید. و می‌توانید از بخش آخر این عبارت‌ها دقیقاً همان‌طور که گفتم برداشت کنید. دقیقاً مانند همان زمانی که من به دنبال کار می‌گشتم، بسیاری از آگهی‌های شغلی رایج خواهان مهارت‌هایی در زمینه مدیریت پروژه‌های طراحی آموزشی است. پس به درس بعدی می‌رسیم.

■ درس ۷: بعضی از مهارت‌های مدیریتی را به دست آورید

بسیاری از فارغ‌التحصیلان طراحی آموزشی مدت کوتاهی پس از کسب یک شغل، وارد کارهای مدیریتی می‌شوند. بسیاری از دوره‌های کارشناسی ارشد در رشته ما واحدها و یا تجربیاتی را در این زمینه ارائه می‌دهند و به نظر من این کاملاً به نفع شماست که مهارت‌ها و تجربیاتی را در مدیریت پروژه‌ها و پرسنل آموزشی به دست آورید.

■ درس ۸: مجموعه‌ای قوی از مهارت‌های ارتباطی کسب کنید

برای این که یک طراح یا مدیر آموزشی کارآمد باشید، باید بتوانید به راحتی با دیگران ارتباط برقرار کنید. شما باید ایده‌هایتان را به روشنی تشریح کنید، چه در ارتباطات مکتوب و چه در ارتباطات شفاهی. به‌علاوه باید شنونده خوبی نیز باشید. باید آن‌چه متخصصان موضوع و دیگر اعضای گروه طراحی می‌گویند، به روشنی متوجه شوید. معمولاً برای این که چنین شود، باید سؤالاتی را به منظور شفاف‌سازی نکاتی که روشن نیست، پرسید. هم‌چنین باید در یادداشت برداری قوی باشید. آن‌طور که من دریافته‌ام، و همان‌طور که بسیاری از دانشجویان من تأیید کرده‌اند، این مهارت‌ها برای موفقیت در رشته ما ضروری است.

بی‌شک زمانی که به دنبال شغل می‌گردید، توانایی ارتباط مناسب، یک مهارت ضروری است. هنگامی که شروع به درخواست برای شغل کردم، سعی کردم از مهارت‌های نوشتاری‌ام برای نوشتن نامه‌های درخواست استفاده کنم تا در نهایت مرا به‌عنوان یک متقاضی قوی دست کم برای بعضی از آن شغل‌ها بپذیرند. با استفاده از یک ماشین تحریر کهنه (آن زمان، پیش از دوره واژه‌پردازی بود) نامه‌های درخواست بسیاری فرستادم. اولین پاسخم را دریافت کردم و بدون این که بدانم، درس بعدی را گرفتم.

■ درس ۹: اگر برای اولین کاری که درخواست می‌دهید، پذیرفته نشدید، دلسرد

نشوید

همان‌طور که از این درس قابل پیش‌بینی است، در اولین کاری را که برایش درخواست دادم، پذیرفته نشدم. متأسفانه همین اتفاق برای شما نیز می‌افتد. بنابراین برای آن آماده باشید! با داشتن این نکته در ذهن، به‌جای این در بند نامه عدم پذیرش که دریافت کرده بودم، بمانم، مشتاقانه منتظر پاسخ دومین کارفرما بودم و پیش از آن که به خود بیایم، این اتفاق افتاد و با آن پاسخ درس بعدی را آموختم.

■ درس ۱۰: اگر برای دومین کاری که درخواست می‌دهید، پذیرفته نشدید، دلسرد

نشوید

می‌توانم نوشتن درس‌های مشابه را همین‌طور ادامه دهم. اما بگذارید تنها بگویم که به‌جای سکون در یک نقطه، من سلسله‌ای از بدشانسی‌ها را تجربه کردم. اما سرانجام اقبالم تغییر کرد و این اتفاق زمانی رقم خورد که من در کنفرانس سالانه انجمن ارتباطات و تکنولوژی آموزشی (AECT) که آن سال در دالاس برگزار شد، شرکت کردم.

در کنفرانس AECT، من در کارگزینی ثبت‌نام، چند تحقیق ارائه و با اعضای هیئت علمی چند

دانشگاه صحبت کردم (برخلاف این واقعیت که استادان مان تلاش می‌کردند مرا به کسی معرفی نکنند). به عبارت دیگر و به قول امروزی‌ها جلب توجه کردم و برای اولین بار در زندگی به من توجه شد. فعالیت‌های من در آن کنفرانس کمک کرد تا از طرف دو دانشگاه برای مصاحبه دعوت شوم. این نکته مرا به درس بعدی رساند.

■ درس ۱۱: در سازمان‌های تخصصی مختلف فعال باشید

راه‌های بسیاری وجود دارد که از طریق آن‌ها شما می‌توانید عضو فعال یک سازمان تخصصی شوید. دو مورد از مهم‌ترین فعالیت‌هایی که می‌توانید انجام دهید، ارائه تحقیق در کنفرانس سالانه و کمک به گروه‌های مختلف درون سازمان است. برای مورد اول، باید یک پروپوزال به سازمان ارائه کنید (آگهی‌های چنین پروپوزال‌هایی ماه‌ها پیش از کنفرانس برای اعضا فرستاده می‌شود). برای مورد دوم ارتباط با سرگروه و اعلام آمادگی برای کمک تنها کاری است که باید انجام دهید! کم پیش می‌آید که چنین پیشنهادی رد شود.

با فعالیت در یک سازمان تخصصی، مهارت‌ها و دانش جدید کسب می‌کنید، دانش و مهارت خود را به دیگران نشان می‌دهید و مجموعه‌ای از همکاران را گرد خود جمع می‌کنید که می‌توانند در کارتان به شما کمک کنند. تا جایی که به من مربوط می‌شود، این جملات، عبارت‌های پیش پا افتاده‌ای نیست. همان‌گونه که در بالا گفتم، اولین حضور من در AECT به دو مصاحبه شغلی ختم شد و ادامه حضور من در طول زندگی حرفه‌ای‌ام منجر به توسعه زائدالوصف کار من شد.

اگرچه فعالیت‌های من در کنفرانس AECT منجر به دعوت‌نامه برای مصاحبه شغلی از سوی دو دانشگاه شد، اما عوامل دیگری نیز دخیل بود. زمانی که در آن کنفرانس شرکت کردم، نوشته‌هایی را برای کلاس‌های مختلف و تحقیقاتی را به شکل مشترک ارائه داده بودم که چاپ شده بود. از آنجایی که من در پی شغلی در دنیای «یا منتشر کن یا بمیر» بودم، پیشینه نشر من نادیده نماند. پس می‌رسیم به درس بعدی من.

■ درس ۱۲: منتشر کن، نگه ندار

معنای فرهنگ‌نامه‌ای نگه داشتن، «وفاداری عمیق به یک چیز» است. به جای نگه داشتن (یا دور ریختن) مقاله‌ها و گزارش‌هایی که برای کلاس‌ها یا پروژه‌های مختلف نوشته‌اید، پیشنهاد می‌کنم آن را برای انتشار به مقاله‌های مختلف ارائه کنید.

کجا می‌توانید مقاله‌هایتان را ارائه کنید؟ از آنجایی که اعتقاد بسیار محکمی به اجرای آن‌چه درس می‌دهم دارم، باید بگویم که برای بسیاری از مجلات فهرست شده در آنجا مطالبی ارائه داده‌ام. اما دقت

کنید که از واژه ارائه دادن استفاده کردم، نه منتشر کردن. به ندرت (نه با این اطمینان!) پیش آمده است که نوشته‌های من رد شده است - که به درس بعدی ختم می‌شود.

■ درس ۱۳ : اگر نوشته‌تان رد شد، ناراحت نشوید

حتی اگر نوشته‌تان رد شود، احتمالاً بازخوردهای خوبی از کسانی می‌گیرید که آن را بررسی می‌کنند. اگر بازخوردها نشان از ارزش بازننگری در نوشته را دارد، پیشنهاد می‌کنم که از آن‌ها برای ویرایش کارتان استفاده کنید. پس از آن که این کار را کردید، کار ویرایش شده را به یک مجله دیگر یا مجدداً خود همان مجلات ارائه کنید. اگر این راهبرد را دنبال کنید، احتمال دارد که نوشته شما سرانجام چاپ شود. اما اگر دلایلی رد کار شما بیش از بار اول شد، شگفت‌زده نشوید!

حال که صحبت از مردودی شد، بگذارید به داستانم برگردم. به جایی رسیدیم که باید در دو دانشگاه مصاحبه شغلی انجام می‌دادم. مورد اول دانشگاه تولدو بود. نام آن دانشگاه را به دو علت مطرح می‌کنم. اول برای این که بگویم هنگامی که به همسرم درباره مصاحبه شغلی در آنجا گفتم، تنها جواب او «تولدوی مقدس!» بود. دوم برای جلب توجه شما به درس بعدی بود.

■ درس ۱۴ : وارد یک زمینه به شکل تخصصی شوید

معمولاً سازمان‌هایی که در پی استخدام طراحان آموزشی هستند، به دنبال کسی می‌گردند که در زمینه خاصی در رشته ما تخصص داشته باشد. همین مسئله درباره دانشگاه تولدو در میانه‌های دهه ۱۹۷۰ نیز صادق بود. آن زمان دانشکده آموزش تولدو در میانه‌های ابداع و اجرای یک برنامه آموزشی مدرسان براساس شایستگی بود. خوشبختانه آموزش براساس شایستگی چیزی بود که من در آن شایستگی خوبی داشتم! قطعاً هنگامی که دانشجوی کارشناسی ارشد ایالت فلوریدا بودم، با اعضاء هیئت علمی در طراحی یک دوره آموزش براساس شایستگی کار کرده و چند باری این دوره را درس داده بودم. همچنین یک مقاله کنفرانس تحویل داده بودم که کارم را در آن زمینه توصیف می‌کرد. همچنین در نوشتن کار اولیه‌ای که سرانجام بعدها کتاب معروفی در این زمینه شد (سولیوان و هیگینز، ۱۹۸۳)، به دو نفر از اساتیدم کمک کرده بودم. بنابراین به‌عنوان کسی که هنوز دانشجوی کارشناسی ارشد بود، تخصص بسیار مناسبی در زمینه آموزش براساس شایستگی داشتم. به شکل خاص داشتن آن تخصص عامل اصلی فراخوانده شدن من برای مصاحبه در یک دانشگاه بود. آن‌ها به دنبال کسی بودند که در توسعه یک دوره براساس شایستگی کمک‌شان کند.

درسی که اینجا باید گرفت، آن است که با کسب تخصص در یک زمینه در زمان دانشجویی فرصتی ایجاد می‌کنید تا از داوطلبان برای یک شغل خاص فاصله بگیرید. بی‌شک تقاضای زیاد برای آن

زمینه‌ای که می‌خواهید در آن متخصص شوید تا سال‌های زیادی اهمیت دارد. به‌علاوه ایجاد شواهد ملموس برای زمینه‌ای که در آن به دنبال تخصص هستید (مانند مواد آموزشی‌ای که ابداع می‌کنید، دوره‌هایی که درس می‌دهید و مقالاتی که ارائه می‌کنید) مهم است، زیرا این مسئله مهارت و تجربه شما را نشان می‌دهد. زندگی من چنین شواهدی را فراهم کرد و بی‌شک همین مسئله عاملی بود تا برای مصاحبه شغلی از طرف دانشگاه تولدو دعوت شوم. تجربه من در طول آن مصاحبه به درس بعدی ختم می‌شود.

■ درس ۱۵: هنگامی که برای یک مصاحبه شغلی آماده می‌شوید، درباره کارفرمایان احتمالی خود تا می‌توانید اطلاعات کسب کنید

مصاحبه‌ام با تولدو را کاملاً به یاد دارم. هرکسی را که در آنجا می‌دیدم، بسیار خوب بود زیرا به من و کارم علاقه نشان می‌دادند. یک عضو هیئت علمی، بگذارید او را پروفیسور X بنامیم مخصوصاً به بعضی از حوزه‌هایی که من در آن‌ها تخصص‌هایی کسب کرده بودم، علاقمند بود (اگرچه آن حوزه را به یاد نمی‌آورم، اما بگذارید آن را آموزش مهارت بنامیم). بی‌شک پروفیسور X خود پژوهش‌هایی در این زمینه انجام داده بود و از من پرسید که آیا مقاله‌ای که اخیراً در آن باره نوشته بود را خوانده‌ام یا نه. جواب دادم که نخوانده‌ام. او گفت: «خوب، کار مطالعاتی برجسته‌جوز دربارۀ آموزش مهارت را خوانده‌ای؟» باز هم جواب دادم که مقاله‌ای که او می‌گوید را نخوانده‌ام. گفت و گویمان باهمین روال ادامه پیدا کرد و هرچه می‌گذشت، مطمئن‌تر می‌شدم که در این کار پذیرفته نمی‌شوم. آن دفعه را درست حدس زده بودم-در آن کار پذیرفته نشدم، اما دو درس بسیار مهم را آموختم که هر کدام در پایین شرح داده می‌شود.

زمانی را صرف کشف علاقمندی‌ها و تخصص‌های اعضای هیئت علمی دانشگاه تولدو کرده بودم، اما باید می‌فهمیدم که پروفیسور X همان کسی بود که رشته مورد علاقه من را دوست داشت. اگر پیش از مصاحبه برای کارهای او در آن زمینه وقت می‌گذاشتم، به‌خوبی آماده می‌شدم تا از کارش نام ببرم و با او در آن زمینه بحث کنم، پیش از آن که سؤالی مطرح شود. مطمئناً این کار تصویر بسیار بهتری از من نسبت به آنچه رقم خورد در ذهن او ایجاد می‌کرد.

می‌توانید از اشتباه من درس بگیرید و زمانی را صرف شناخت کارفرمایان احتمالی خود کنید. به این ترتیب در طول مصاحبه می‌توانید نشان دهید که تا حدودی درباره آن‌ها و سازمان‌شان اطلاعات دارید. این کارها نه تنها شناس در یافت شغل مورد مصاحبه را برای شما افزایش می‌دهد، بلکه دانش شما را درباره سازمان بیش‌تر می‌کند. به این ترتیب شما تصمیم می‌گیرید که در آن‌جا کار کنید یا در بسیاری از محل‌های دیگری که به دنبال استخدام شما هستند!

■ درس ۱۶: پژوهش‌های موجود در زمینه‌های علاقمندی خود را دنبال کنید

همان‌گونه که در داستان مصاحبه شغلی اول نشان داده شد، من پژوهش‌های موجود دست‌کم در یکی از زمینه‌هایی که فکر می‌کردم تخصص‌هایی در آن دارم را دنبال نکرده بودم. چگونه پژوهش‌های موجود در زمینه مورد علاقه خود را در این رشته دنبال می‌کنید؟ یک راه خوب برای شروع، بررسی دو یا سه موضوع موردعلاقه شما در مجلات فعال این حوزه است. از استادان تان پرسید کدامیک مهم‌تر است تا به بررسی آن‌ها پردازید.

پس از آن که مجلات موردعلاقه خود را شناختید، با یک روال طبیعی نگاهی به بعضی از آن‌ها بیندازید (شاید هر چند ماه یکبار، اما حتی سالی یکبار هم خوب است، دست‌کم با معیارهای من!). امروزه با توجه به اینکه بیش‌تر مجلات‌ها به‌صورت برخط قابل دسترسی است، به دست آوردن آن‌ها بسیار آسان‌تر خواهد بود. وقتی که این کار را می‌کنید، به عناوین مقاله‌ها در هر موضوع نگاه کنید و چکیده آن موضوعاتی را بخوانید که توجه شما را به خود جلب می‌کند. پس از مطالعه عنوان و چکیده یک مقاله، اگر همچنان به آن علاقمند بودید، ممکن است بخواهید از مقاله یک پی‌دی‌اف بگیرید و آن را برای ارجاع در آینده ذخیره کنید (اگر واقعاً علاقمند هستید، می‌توانید پیش از ذخیره کردن، حتی آن را بخوانید!)

فایلی را که باید آن زمان در سال ۱۹۷۵ ذخیره می‌کردم، یکی از تجربیات ناموفق من در مصاحبه‌های شغلی بوده است. من آن کار را دانشگاه تولدو نگرفتم و عضویت هیئت علمی را هم در دانشگاه بعدی پس از مصاحبه به دست نیاوردم. زمان کمی پس از آن یک مصاحبه شغلی در یک مرکز توسعه و تحقیق داشتم، اما باز هم در بدست آوردن آن شغل ناموفق بودم! مخصوصاً این عدم موفقیت بسیار ناراحت‌کننده بود زیرا من تنها کسی بودم که با او مصاحبه شد! اما وقتی که به من گفتند تنها دلیل استخدام نشدنم کسری غیرمترقبه بودجه بوده است، کمی احساس بهتری داشتم (دست‌کم این چیزی است که آن‌ها به من گفتند!).

در اینجا بود که با اساتیدم در دانشگاه آریزونا صحبت کردم تا اگر می‌توانند مرا راهنمایی کنند. این تصمیم هوشمندانه از آب درآمد، زیرا به‌جای راهنمایی، اساتیدانم به من کار دادند؛ آن‌ها مرا به‌عنوان یک عضو هیئت علمی در گروه شان استخدام کردند! این اتفاق به من دو درس دیگر داد:

■ درس ۱۷: بگذارید استادان تان بدانند که در پی کار هستید

■ درس ۱۸: (پیش‌نیاز درس ۱۷): به استادان تان نشان دهید که کارتان خوب است

اهمیت درس ۱۷ به آن دلیل است که ممکن است استادان تان از فرصت‌های شغلی‌ای مطلع باشند که شما از آن‌ها بی‌خبر باشید! اما درس ۱۸ حتی مهم‌تر هم هست، زیرا اگر در نشان دادن قابلیت‌های خود

به اساتیدتان ناموفق باشید، به نظر نمی‌رسد که آن‌ها شما را برای یک کار پیشنهاد یا حتی به شما درباره فرصت‌ها اطلاع‌رسانی کنند. اما برعکس اگر کارتان خوب باشد، اساتیدتان احتمالاً تغییر رویه می‌دهند و به شما در رسیدن به یک جایگاه خوب کمک می‌کنند. از آنجایی که توصیه اساتید معمولاً عاملی حیاتی در کسب یک جایگاه خاص برای افرادی است که به تازگی فارغ‌التحصیل شده‌اند، پیشنهاد می‌کنم که اگر هنوز دانشجو هستید، باید بسیار به درس ۱۸ دقت کنید (دوست دارید که یک استاد چیز دیگری بگوید؟)

هنگامی که استادم مرا به‌عنوان یکی از همکارانش استخدام کرد، این درک وجود داشت که اگر فرصت مناسب شغلی دیگری فراهم شود، می‌توانم آن را دنبال کنم. بنابراین می‌توانستم افق‌های پیش رویم را گسترش دهم و دانشی را که در دانشگاه آریزونا کسب کرده بودم، همراه با اعضای هیئت علمی و دانشجویان مؤسسات دیگر به کار برم. همچنین به نظر نمی‌رسید قرارداد درآمدی که برای آن استخدام شده بودم برای همیشه ادامه داشته باشد.

خوشبختانه پیش از آن که پولی را که دانشگاه ایالت فلوریدا برای قرارداد من در نظر گرفته بود، پایان یابد با اطلاعیه‌ای مواجه شدم که مربوط به یک کار طراحی آموزشی در دانشگاه ایالت فلوریدا می‌شد. متأسفانه اگرچه این کار بسیار جذاب به نظر می‌رسید، اما اطلاعیه نشان می‌داد که از متقاضیان توقع مهارت در زمینه‌هایی می‌رود که من تجربه یا دانشی در آن‌ها ندارم. باین‌وجود تصمیم گرفتم که برای آن شغل تقاضا دهم و مطمئناً کار را هم بدست آوردم! و این برای من آخرین درس بود.

■ درس ۱۹ (که به‌عنوان «مشورت سازنده ارزیاب» نیز شناخته می‌شود): اگر کار مناسب نیست، آن را بررسی کن؛ برای کارهایی که به آن علاقه دارید، درخواست بدهید، حتی اگر دقیقاً شرایط درج شده در اطلاعیه را ندارید.

اغلب سازمان‌ها در رشته ما به دنبال استخدام کسانی هستند که در یک حوزه خاص تخصص دارند و دوست دارند که این حوزه را در آگهی خود اعلام کنند. اگر چه بی‌شک به نفع شماست که در آن زمینه تخصص داشته باشید، اما تجربیات من و حتماً بسیاری از دانشجویان پیشین من می‌گویند ارزشش را دارد که برای یک شغل درخواست دهید، حتی اگر همه مهارت‌های خاص مطرح شده در آگهی را ندارید. چرا یک کارفرما باید کسی را استخدام کند که بعضی از مهارت‌های مورد نظر را ندارد؟ به دو علت: ممکن است متقاضی مناسبی را پیدا نکنند که مجموعه مهارت‌های مورد نظر را داشته باشد و/یا شخص دیگری را پیدا کنند که مهارت‌های او برابر یا بیش از موارد مورد نظر باشد. بنابراین تازمانی که مجموعه مهارت‌های یک آگهی خیلی دور از مجموعه مهارت‌ها شما نیست، تشویق تان می‌کنم که برای آن درخواست دهید.

در بسیاری از موارد، هنگامی که به من پیشنهاد یک کار در دانشگاه ایالت فلوریدا می‌شد، گفته می‌شد که در حقیقت من در بعضی از زمینه‌ها چندان توانمند نیستم. حتی این حقیقت که من بعضی از آن مهارت‌های مطرح شده آگهی را اصلاً ندارم، خودنمایی می‌کرد. خوشبختانه همان‌گونه که کارفرمایان من در دانشگاه ایالت فلوریدا امید داشتند، توانستم بعضی از آن مهارت‌ها را پس از کسب شغل به دست بیاورم.

اکنون سی و پنج سال پس از آموختن اولین درس‌هایی که در این فصل شرح داده شد، هنوز در دانشگاه ایالت فلوریدا هستم و هنوز هم چیزهایی می‌آموزم. امیدوارم که با دنبال کردن درس‌هایی که تشریح کردم، بتوانید یک شغل لذت‌بخش به همان اندازه که شغل من برایم بوده است، به دست بیاورید. موفق باشید! ●

مهارت‌های موردنیاز دانشجویان مجازی

▲ مریم فلاحي
کارشناس ارشد تکنولوژی آموزشی دانشگاه علامه طباطبائی
Falahi.maryam8@gmail.com

چکیده

هدف پژوهش حاضر، معرفی و ارائه دسته‌بندی مهارت‌های موردنیاز دانشجویان مجازی است. دانشجویان برای ورود به دوره‌های مجازی باید مجهز به مهارت‌هایی باشند که آنها را در طی دوره آموزشی یاری کرده و از هر گونه مشکل احتمالی، جلوگیری به عمل آورد. مهارت‌هایی چون؛ کاربری رایانه، مهارت در کاربرد ابزارهای اینترنتی، مهارت حل مسئله، تفکر انتقادی، مهارت پرسشگری، به‌کارگیری شیوه‌های مطالعه و یادگیری، مهارت فراشناختی، خودرهیایی و مهارت ارتباط مجازی، بهره‌مند باشند.

کلید واژه‌ها:

دانشجوی مجازی، محیط یادگیری مجازی، مهارت‌های دانشجوی مجازی.

مقدمه

توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، امکان دسترسی به آموزش عالی را بیش از گذشته از لحاظ کمی و کیفی برای داوطلبان فراهم کرده است؛ از جهت کمی، دانشگاه‌های مجازی به عنوان یکی از گزینه‌های دسترسی به آموزش در اختیار مشتاقان آموزش عالی قرار گرفته است و آنها می‌توانند متناسب با ویژگی‌های فردی، آموزشی و تعهدهای شغلی و خانوادگی خود از میان دانشگاه‌های گوناگون حضوری و مجازی به انتخاب دست بزنند (مارکاسکیت^۱، ۲۰۰۷). از لحاظ کیفی، امکانات چندرسانه‌ای، هرزمانی، دسترسی به منابع گوناگون و امکان تعامل با افراد و منابع گوناگون به مدیران، طراحان، تولیدکنندگان و مجریان برنامه‌های درسی امکان می‌دهد تا آموزش‌های باکیفیت و غنی را برای یادگیرندگان فراهم سازند. دست‌اندرکاران آموزش‌های مجازی می‌توانند با استفاده از این امکانات در سطوح مختلف طراحی، تولید و اجرا با تهیه محتواهای چندرسانه‌ای، طراحی فعالیت‌های گوناگون یادگیری، تسهیل دسترسی هرزمانی به منابع یادگیری و پشتیبانی آموزشی، شرایط یادگیری باکیفیت را برای دانشجویان مجازی فراهم سازند. لیکن، طراحی و ارائه آموزش‌های کیفیت محتوا، باکیفیت در این محیط به عواملی مانند سامانه مدیریت یادگیری، فعالیت‌های یادگیری، نحوه ارتباط و تعامل میان یادگیرندگان، دسترسی به منابع مرتبط و ویژگی‌های ورودی یادگیرندگان مجازی بستگی دارد (اسمیت^۲، ۲۰۰۶). برخی از پژوهندگان با اشاره به ویژگی‌های محیط یادگیری مجازی نظیر سهولت به روزرسانی، توزیع، ذخیره و تبادل اطلاعات، قابلیت‌های تعاملی و دریافت مواد یادگیری از طریق اینترنت و رایانه، پارادیم آموزشی حاکم بر آن محیط را از محیط حضوری متفاوت می‌دانند.

(پلات و پالوف، ۲۰۰۵). به عقیده آنها این پارادایم باید در طراحی و تولید آموزش مجازی، طراحی سامانه مدیریت یادگیری، ملاحظه نقش معلم و توجه به مهارت‌های دانشجوی مجازی نیز نموده اند. به علاوه، پژوهش‌های متعدد مانند پژوهش‌های پالوف و پرات، پیسکاریج، رود، ترنسن، سینگ، واتکینز، و اتکینز و همکاران، دباه، یاکستارک و بالاک، سن تی و اسمیت و سراجی و یارمحمدی (پلات و پالوف^۳، ۲۰۰۵؛ پیسکوریج^۴، ۲۰۰۴؛ رود^۵، ۲۰۰۴؛ ترونسن^۶، ۲۰۰۴؛ سینگ^۷، ۲۰۰۴؛ واتکینز^۸، ۲۰۰۴؛ واتکینز، ۲۰۰۴؛ دباغ^۹، ۲۰۰۷؛ یوکسلترک و بلوت^{۱۰}، ۲۰۰۷؛ سنتی و اسمیت^{۱۱}، ۲۰۰۷). برای شناسایی ویژگی‌های یادگیرندگان مجازی موفق انجام شده اند؛ در این پژوهش‌ها اغلب، به ویژگی‌هایی مانند مهارت کار با رایانه و اینترنت، مهارت خودآموزی، خودانگیزگی، داشتن تفکر حل مسئله و انتقادی، مهارت مدیریت زمان، علاقمندی به یادگیری، مهارت خودرهبایی، توان ارتباط با گروه، خودارزیابی، قدرت پرسشگری، مهارت مباحثه، مسئولیت‌پذیری، مهارت استفاده از منابع یادگیری آنلاین و به کارگیری راهبردهای یادگیری به مثابه ویژگی‌های یادگیرندگان مجازی موفق تاکید شده است؛ از همین رو برخی از دانشگاه‌ها یا موسسات ارایه‌کننده آموزش مجازی نیز با توجه به ویژگی‌های این محیط و برای کمک به یادگیرندگان در بخشی از وب سایت خود، مهارت‌های مورد نیاز خود، مهارت‌های موردنیاز داوطلبان و یادگیرندگان مجازی را فهرست می‌کنند (تجا^{۱۲}، ۲۰۰۸).

■ مهارت‌های مورد نیاز دانشجوی مجازی

■ مهارت به‌کارگیری رایانه:

نرم‌افزارهای موردنیاز، ابزارهای جانبی و دسترسی به آنها. در محیط یادگیری مجازی دانشجویان برای دسترسی به محتوای آموزشی، انجام فعالیت‌های یادگیری، شرکت در بحث‌های هم‌زمان و ناهم‌زمان به ابزارها و نرم‌افزارهای گوناگون مانند: رایانه، اسکنر، چاپگر، بلندگو، نرم‌افزارهای گرافیکی، متنی و صوتی نیاز دارد و باید علاوه بر دسترسی به این ابزارها، باید از مهارت‌های موردنیاز برای کار با این ابزارها برخوردار باشد.

■ مهارت در به‌کارگیری ابزارها:

نرم‌افزارهای اینترنتی و سامانه‌های مدیریت یادگیری. دانشجویان در محیط مجازی علاوه بر مهارت در کاربرد رایانه، برای جستجو در منابع، برقراری ارتباط با دیگران، نشر طرح‌ها و تولید محتوا به برخی از ابزارها و نرم‌افزارهای اینترنتی نیاز دارد و بایستی مهارت به‌کارگیری آنها را داشته باشد.

مهارت حل مسئله:

تشخیص و کاربرد دانش و مهارت‌هایی که به پاسخ درست دانشجو به موقعیت یا رسیدن او به هدف موردنظرش منجر می‌شود، مهارت حل مسئله گویند. در محیط یادگیری مجازی دانشجو به دلیل راحتی دسترسی به منابع اطلاعاتی گوناگون و مشاهده نظرهای مختلف در تالارها و سایر ابزارهای اجتماعی با نظرها و طرح‌های گوناگون درباره یک موضوع یا مسئله روبرو می‌شود؛ لیکن برخی از نظرها و دیدگاه‌هایی که در منابع مختلف مطرح می‌شوند، ممکن است با یکدیگر همخوانی نداشته و در مواقعی نیز با هم متناقض باشند؛ از این رو، دانشجو با در کنار هم قراردادن اطلاعات جمع‌آوری شده باید بتواند متناسب با مسئله، راه‌حل یا راه‌حل‌ها را ارائه کند.

مهارت تفکر انتقادی:

به مهارت تفکر مستدل و تیزبینانه درباره اینکه فرد چه چیزی را باور کند و چه اعمالی را انجام دهد، تفکر انتقادی گویند. در محیط یادگیری مجازی، یادگیرندگان با استفاده از موتورهای جستجو به منابع و اطلاعات گوناگون دست می‌یابند، لیکن برای تعیین اعتبار اطلاعات، تشخیص صحت و سقم و سودمندی آنها، باید اطلاعات به دست آمده را به دقت و با تیزبینی به طور مجدد بررسی کنند.

مهارت پرسشگری:

پرسش‌ها براساس عمق و اهداف، انواعی مختلف دارند. پالوف و پرات انواع پرسش‌ها را به شش دسته تقسیم می‌کنند: پرسش‌های روشن‌ساز و تصریح‌کننده، پرسش‌های باز و وسیع، پرسش‌های زنجیره‌ای، پرسش‌های فرضیه‌ای، پرسش‌های استنتاجی و پرسش‌هایی که به ارائه شواهد و مدارک بیشتر نیاز دارند (تروسن ۲۰۰۴). بر اساس این تقسیم‌بندی میان نحوه طرح پرسش و پاسخ مورد انتظار، تناسبی وجود دارد. در شناسایی مهارت‌های مورد نیاز برای موفقیت تحصیلی در محیط‌های مجازی، هدف اصلی این نوشتار است. محیط یادگیری مجازی، دانشجو برای شرکت در بحث‌های هم‌زمان و ناهم‌زمان باید بتواند متناسب با نیازها و چالش‌های ذهنی، پرسش‌های خود را طرح کند. این نکته در بحث‌های هم‌زمان از جهت وجود فاصله مکانی میان دو طرف، ارتباط و محدودیت زمان در اختیار و در بحث‌های ناهم‌زمان به سبب نبود علائم غیرکلامی، حائز اهمیت است.

مهارت به‌کارگیری شیوه‌های مطالعه و یادگیری:

راهبردهای مطالعه و یادگیری به هر گونه رفتار، اندیشه یا تدبیری گفته می‌شود که دانشجو در حین یادگیری به منظور سازماندهی، ذخیره، معنی‌دهی و استفاده بهتر از اطلاعات آنها را به کار می‌گیرد. برخی از شیوه‌های مؤثر برای مطالعه و یادگیری عبارت‌اند از استفاده از واسطه‌ها، تصویرسازی ذهنی، تکرار مطالب یادگیری، آهنگ‌دار کردن یا قافیه‌مند ساختن مطالب یادگیری، انتخاب نکات مهم و کلیدی، برجسته‌سازی مطالب مهم، حاشیه‌نویسی و علامت‌گذاری، سرواژه درست کردن، یادداشت‌برداری، یادداشت‌سازی، دسته‌بندی مطالب متنی در قالب اطلاعات متنی دیگر و به شیوه جدید، تبدیل مطالب متنی، صوتی و تصویری به شکل ارائه‌های دیگر.

■ مهارت فراشناختی:

به دانش و آگاهی فرد درباره ضعف و قوت‌های شناختی و تلاش برای رفع یا ارتقای آنها مهارت فراشناختی گفته می‌شود؛ از این رو، مهارت‌هایی مانند برنامه‌ریزی و تعیین هدف مطالعه، پیش‌بینی تعیین دقیق زمان مطالعه، خودکنترلی و نظارت بر میزان پیشرفت و خودنظم‌دهی را می‌توان به عنوان مهارت‌های فراشناختی در یادگیری در نظر گرفت (پیفار^{۱۳}، ۲۰۰۹).

■ مهارت خودرهبایی:

به مجموعه مهارت‌هایی که فرد با استفاده از آن، نیازهای یادگیری خود را تشخیص داده، مسئولیت فرایند یادگیری را برعهده می‌گیرد و با انگیزش درونی خود، آن را پیگیری می‌کند، مهارت خودرهبایی گفته می‌شود. مهارت خودرهبایی را می‌توان شامل سه خرده مهارت تشخیص نیازهای یادگیری، مسئولیت‌پذیری در یادگیری و خودانگیزختگی دانست (دویور^{۱۴}، ۲۰۰۹).

■ مهارت برقراری ارتباط هم‌زمان و ناهم‌زمان:

محیط یادگیری مجازی از لحاظ فراهم سازی امکان ارتباط هم‌زمان و ناهم‌زمان، فرصت‌های یادگیری بیشتری را برای یادگیرندگان فراهم می‌سازد (گلدمن^{۱۵}، ۲۰۰۴). لیکن به دلایلی نظیر: نبود زمان کافی و دوری دو طرف ارتباطی از یکدیگر در ارتباط‌های مجازی هم‌زمان. یادگیرندگان باید مهارت‌هایی گوناگون مانند بیان روشن و صریح داشته باشند؛ همچنین در ارتباط‌های مجازی ناهم‌زمان، یادگیرندگان به دلایلی مانند نبود علائم ارتباطی غیر کلامی، ناشناسی و دوری دو طرف ارتباطی از یکدیگر به مهارت‌هایی گوناگون نظیر «مهارت نوشتاری، استفاده بهینه از فرصت تأمل و سعه صدر» نیاز دارند.

نتیجه گیری

یکی از دروندادهای نظام آموزش مجازی، مهارت‌ها و ویژگی‌های ورودی یادگیرنده است. ویژگی‌های ورودی یادگیرنده شامل نگرش‌ها و مهارت‌های پیش‌نیاز هستند که یادگیرندگان برای ورود به فرایند آموزش باید آنها را داشته باشند؛ شناسایی این ویژگی‌ها به طراحان، مدیران آموزش مجازی کمک می‌کند تا درباره هر یک از عناصر آموزش نظیر: محتوا، نحوه توالی‌دهی مطالب، شیوه ارائه، طراحی فعالیت‌ها، شیوه پشتیبانی و انتخاب ابزارهای ارزشیابی، تصمیم‌های واقع‌بینانه اتخاذ کنند (موریسون، راس و کمپ^{۱۶}، ۲۰۰۴).

محیط یادگیری مجازی، محیطی فناورانه است که دانشجو برای دسترسی و شرکت در دوره‌ها به رایانه و ابزارهای جانبی آن نیاز دارد؛ در این محیط، دانشجو می‌تواند با استفاده از ابزارها و نرم‌افزارهای گوناگون نظیر ابزارهای جستجو، ابزارهای ارتباطی، ابزارهای تهیه و ارائه محتوا به منابع یادگیری متنوع و وسیع دسترسی یابد؛ او همچنین با به کارگیری برخی از ابزارهای نسل دوم وب می‌تواند در تالارها، وبلاگ‌ها، ویکی‌ها و شبکه‌های اجتماعی مختلف متناسب با علایق خود شرکت کند (مورای و همکاران^{۱۷}، ۲۰۰۵).

پی‌نوشتها:

1. Markauskaite
2. Smith
3. Pratt. K., Pallof
4. Piskurich
5. Rhode
6. Tronsen
7. Singh
8. Watkins
9. Dabbagh
10. Yukselturk
11. Santy, J. Smith
12. Teja
13. Pifarre
14. Duvivier
15. Goldman
16. Morrison., Ross., Kemp
17. Murray, Hourigan., Jeanneau. and Chappell

منابع لاتین:

1. Dabbagh, N. (2007). The online learner: Characteristics and pedagogical implications. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 7(3), 217- 226.
2. Duvivier. R(2009). 100 0/0 online student success. Delmar: Cengage Learning.
3. Goldman,R.(2004). *Learning Together Online: Research on Asynchronous Learning* . Mahwah NJ : Lawrence Erlbaum.
4. Markauskaite. L(2007). Exploring the structure of trainee teachers' ICT literacy: the main components of, and relationships between, general cognitive and technical capabilities. *Education Tech Research Dev* .55. 547–572.
5. Morrison. G.R, Ross. S. M, Kemp. J.E (2004). *Designing Effective Instruction*. Fourth Edition. John Wiley.
6. Murray.L, Hourigan.T, Jeanneau.C and Chappell. D (2005). Netskills and the current state of beliefs and practices in student learning: an assessment and recommendations. *British Journal of Educational Technology*. 36. 3. 425–438..
7. Pifarre. M, Cobos. R(2009). Evaluation of the development of metacognitive knowledge supported by the knowcat system. *Education Tech Research Dev* .57.787–799.
8. Piskurich, G. M. (Ed.) (2004). *Getting the Most from Online Learning*. San Francisco, USA: Pfeiffer.
9. Pratt. K., Pallof. M. R. (2005). *Collaborating Online: Learning Together in Community*. Jossey - bass .
10. Rhode .J .F (2004).Roles & Responsibilities of the Online Learner . Retrieved 12 june 2009 from:www.Slide share. Net.
11. Santy, J. Smith,L(2007). *Being an e-learner in health and social care: A students guide*. London:Routledge.
12. Singh.H (2004) *Succeeding in an Asynchronous Learning Environment*.In George M. Piskurich(ed) *Getting the Most from Online Learning*. San Francisco: Pfeiffe.

13. Smith, K. T. (2006), Early attrition among first time elearners: A review of factors that Contribute to Drop-out, Withdrawal and non-completion rates of adult learners undertaking eLearning programmes, MERLOT Journal of Online Learning and Teaching. Vol. 2, No. 2.
14. Teja. I. d. Spannaus. T. W(2008). New Online Learning Technologies: New Online Learner Competencies. Really? In J. Visser and M. Visser-Valfrey (eds.), Learners in a Changing Learning Landscape. Retrieved on 13 may 2010 from: www.elementk.com.
15. Tronsen . N. H (2004). Learner perception of barriers in corporate online training . A thesis submitted to the Athabasca University Governing Council in partial fulfillment.
16. Tyler-Smith.T (2006). Early Attrition among First Time eLearners: A Review of Factors that Contribute to Drop-out, Withdrawal and Non-completion Rates of Adult Learners undertaking eLearning Programmes. MER- LOT Journal of Online Learning and Teaching. 2. 2 / June 2006.
17. Watkins.R (2004). Online Readings: Gaining the Most from What You Read. In George M. Piskurich (ed) Getting the Most from Online Learning. San Francisco: Pfeiffer.
18. Watkins.R; Leigh. D; Triner. D(2004). Assessing Readiness for E-Learning. Performance Improvement Quarterly, 17(4) pp. 66- 79.
19. Yukselturk. E. & Bulut, S. (2007). Predictors for Student Success in an Online Course. Educational Technology & Society.10 (2), 71-83.

رابطه شادکامی فراگیران در محیط کلاس و مدرسه
با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان

▲ آزاده قندهاری

دانشجوی دکتری برنامه ریزی درسی دانشگاه تربیت مدرس

ghandehari7@gmail.com

▲ مصطفی کنعانی

کارشناس ارشد تکنولوژی آموزشی دانشگاه علامه طباطبائی (ره)

kanaan8831@yahoo.com

چکیده

این پژوهش با توجه به ماهیت، موضوع، اهداف و فرضیه‌های آن از نوع زمینه‌یابی است که در آن، از روش تحقیق پیمایشی استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه دانش‌آموزان پسر سال ششم دبستان شهرستان تربت حیدریه در سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲ تشکیل می‌دهند. از بین این دانش‌آموزان تعداد ۱۲۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند. نمونه‌های مورد نظر با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای بدست آمده است. در این پژوهش داده‌های مورد نظر با استفاده از پرسشنامه‌های شادکامی، محیط کلاس و محیط مدرسه بدست آمده است و نیز از معدل دانش‌آموزان به عنوان نمره پیشرفت تحصیلی استفاده شده است. بمنظور بررسی رابطه بین شادکامی فراگیران، محیط کلاس و مدرسه و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان سه سوال به صورت زیر مطرح گردید: الف) آیا بین احساس دانش‌آموزان نسبت به کلاس و مدرسه با شادکامی آنها همبستگی وجود دارد؟ ب) آیا بین احساس دانش‌آموزان نسبت به کلاس و مدرسه با پیشرفت تحصیلی آنها همبستگی وجود دارد؟ ج) آیا بین شادکامی دانش‌آموزان با پیشرفت تحصیلی آنها همبستگی وجود دارد؟ داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از ابزارهای آمار توصیفی شامل، میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر نمره مشخص شدند. جهت تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج بدست آمده از پژوهش نشان داد که در سوال الف بین احساس دانش‌آموزان نسبت به کلاس و شادکامی ارتباط معناداری وجود دارد.

به عبارتی بین احساس دانش‌آموزان نسبت به کلاس و شادکامی آنها همبستگی ۰/۸۹۹- به دست آمد که در سطح $p < 0.05$ معنادار است. همچنین بین احساس دانش‌آموزان نسبت به مدرسه و شادکامی آنها همبستگی ۰/۹۵۲- بدست آمد که در سطح $p < 0.05$ معنادار است. در سوال ب) بین احساس دانش‌آموزان نسبت به کلاس و مدرسه با پیشرفت تحصیلی آنها رابطه معناداری وجود دارد. نتایج نشان می‌دهد که بین احساس دانش‌آموزان نسبت به کلاس و پیشرفت تحصیلی آنها همبستگی ۰/۳۳۰ است که در سطح $p < 0.05$ معنادار است و نیز بین احساس دانش‌آموزان نسبت به مدرسه و پیشرفت تحصیلی آنها همبستگی ۰/۳۳۷ محاسبه شد که در سطح $p < 0.05$ معنادار است و اما در سوال ج) بین شادکامی دانش‌آموزان با پیشرفت تحصیلی آنها رابطه معناداری وجود دارد. یعنی، بین شادکامی دانش‌آموزان و پیشرفت تحصیلی آنها همبستگی ۰/۲۸۳- محاسبه شد که در سطح $p < 0.05$ معنادار است.

واژه‌های کلیدی:

شادکامی، محیط کلاس و مدرسه، پیشرفت تحصیلی.

مقدمه

نشاط و شادمانی به عنوان یکی از مهمترین نیازهای روانی بشر، به دلیل تاثیرات عمده‌ای که بر مجموعه زندگی انسان دارد، همواره ذهن انسان را به خود مشغول کرده است. با مطرح شدن روزافزون اهمیت شادی در امر سلامتی روان و تاثیر آن در تقویت قوای روانی انسان، برای مقابله با پیچیدگی‌ها و مشکلات دنیای امروز توجه محققان را به خود جلب کرده است. افرادی که شاد هستند احساس امنیت بیشتری می‌کنند، آسان‌تر تصمیم می‌گیرند، دارای روحیه مشارکتی بیشتری هستند و نسبت به کسانی که با آنان زندگی می‌کنند، بیشتر احساس رضایت می‌کنند (مردای و همکاران، ۱۳۸۴، به نقل از فضل الهی و همکاران، ۱۳۸۹). روشنفکران و اسلام‌شناسان نیز، نشاط و شادمانی را پیامد ایمان به خدا می‌دانند و برای ایجاد نشاط ارزش زیادی قائل هستند. از رسول اکرم (ص) نقل شده است که: "ان فی الجنة دار یقال له دار الافرح لایدخلها الا من فرح الصبیان، در بهشت جایی است که به آن «خانه شادی» گفته می‌شود هیچ کس به آن خانه وارد نمی‌شود، مگر آنکه موجب شادی کودکان شده باشد" (اصول کافی، ج ۱، ص ۲۰۴). تعبیر پیامبر اکرم (ص) ضمن اشاره به جایگاه و اهمیت شادمانی در فرهنگ اعتقادی ما از شادمان‌سازی افراد تحت تربیت به عنوان یک رسالت تربیتی یاد می‌فرمایند که این امر نیز به نوعی نشانگر حساسیت و اهمیت والای عنصر شادمانی در فرهنگ تربیتی و دینی اسلام عزیز است. در روانشناسی افرادی همچون آرگایل و همکاران (۱۹۸۹) شادی را ترکیبی از وجود عاطفه مثبت، عدم وجود عاطفه منفی و رضایت از زندگی می‌دانند. لیوبومیراسکی و همکاران^۱ (۲۰۰۵) نیز شادی را تجربه احساس نشاط، خشنودی و خوشی و نیز دارا بودن این احساس که فرد زندگی خود را خوب، با معنا و با ارزش بداند، در نظر گرفته است. طبق این تعریف مشخص می‌شود که شادی یک پدیده ذهنی و درونی است (عابدی و همکاران، ۱۳۸۷).

در واقع شادمانی از جمله ارمغان‌های آفرینش است که نقش مهمی در بهداشت روانی انسان دارد، اما این ارمغان به خودی خود به دست نمی‌آید و برای رسیدن به آن باید برنامه ریزی هدفمند داشت. روانشناسانی که با خانواده‌ها، مدارس، انجمن‌های مذهبی و شرکت‌ها کار می‌کنند به دنبال شرایطی هستند که راه را برای رسیدن به این هدف هموار نمایند (مظفری، ۱۳۸۲).

مدرسه یکی از مهمترین نهادهای سازمان‌یافته اجتماعی رسمی است که با فراهم نمودن محیطی سالم می‌تواند باعث شکوفایی جسم و روان کودک جامعه شده و آنان را در مسیر سعادت یاری سازد. در این باره باید اشاره نمود که محیط مدرسه بافتی را می‌آفریند که گستره‌ای از عواطف متفاوت را تحت تاثیر قرار می‌دهد و در واقع نقشی پُر مایه در پدیدآوری انواع عواطف دارد (گلدشتاین^۲، ۱۹۹۹، هارگریوز^۳، ۲۰۰۱، ۱۹۹۸، مایر و ترنر^۴، ۲۰۰۰، ساتون^۵، ۲۰۰۴ و زمبیللاس^۶، ۲۰۰۵). این امر باعث می‌شود که عواطف، جزء مکمل فعالیت برنامه‌های آموزشی و به منزله یکی از اهداف مهم در بافت مدرسه قرار می‌گیرند (اولتمن، ویلیام-جانسون و شوترز، ۲۰۰۹ به نقل از غلامی و حسین چاری، ۱۳۹۰).

مدرسه صرفاً مکان آموزش و پرورش نیست، بلکه جایگاه تربیت نیز هست. برای تربیت بهتر کودکان و نوجوانان می‌بایست ابتدا روحیه آنان را پُر طراوت و با نشاط ساخت و مدرسه می‌تواند این کار بزرگ را انجام دهد، بطوری که مایر (۱۳۸۶) معتقد است که دانش آموزان بسیار دیداری هستند و از دیدن محیط‌ها و فضاهای جالب لذت می‌برند، آنان از محیط‌هایی که امن و راحت بوده و باعث خنده و شادی شان شود، هم، لذت می‌برند و هم در آن محیط شکوفا می‌شوند. شادی و نشاط مختص فضای مدرسه نیست، بلکه کلاس درس نیز باید از شادی لازم برخوردار باشد. همانطور که میرکمالی (۱۳۷۷) بیان می‌کند: دنیای مدرسه، دوران شادی، هیجان، تحرک و انرژی است. همان عواملی که لازمه زندگی جوانی است، اما گروهی یعنی عشق به زندگی، احساس زیبایی به جهان داشتن یا به عبارت دیگر، شادی عاملی برای آرامش روح نوجوان است که همه آن‌ها را در کلاس درس و محیط مدرسه می‌توان به دانش آموز نشان داد (خوشبخت، ۱۳۸۶). توجه به سلامت روانی دانش آموزان و ایجاد نشاط در مدارس باعث می‌شود که دانش آموزان با رغبت بیشتری در مدرسه حضور یابند، و این امر نه تنها موفقیت بیشتر در امور تحصیلی را به همراه دارد، بلکه ارزش‌های مورد توجه مدرسه نیز پاس داشته می‌شوند و روابط صمیمانه توأم با احترام در مدرسه و جامعه تقویت می‌شود (نصوحی، ۱۳۸۳). فضای شاد و مفرح در یادگیری و شکوفایی استعدادها، دانش آموزان موثر است و انرژی آنان را دو چندان می‌سازد. نشاط و شادابی دانش آموزان در گروه مدارس جذاب، مطلوب و نشاط‌انگیز است (آل یاسین، ۱۳۸۰ به نقل از جعفری و طالب زاده، ۱۳۸۹).

وُلک^۲ (۲۰۰۸) در مقاله خود تحت عنوان "شادمانی در مدارس" می‌گوید: اصولی از قبیل جلوه نمایی کارهای دانش آموزان، قرار دادن زمانی برای بازی، جذاب کردن فضای مدرسه، وجود کتاب‌های خوب برای خواندن، ایجاد کلاس‌های ورزشی و هنری، تغییر ارزشیابی و با هم تفریح کردن، شادی بیشتری را به دانش آموزان برای رفتن به مدرسه می‌افزاید. محیط کلاس نیز، نقش اساسی و نیرومندی در عملکرد تحصیلی و روانشناختی و رفتاری دانش آموزان به عهده دارد (کاپر مینگ و همکاران^۱، ۲۰۰۱). جو روانشناختی محیط یادگیری کلاس و ویژگی‌های بافتی و اجتماعی و حمایت معلم، تاثیرات معناداری بر رفتاری‌های یادگیری دانش آموزان، جهت‌گیری هدف آنان، باورهای مربوط به خود، اسنادهای علی، کاربرد راهبردها، انگیزش تحصیلی و اجتماعی، عملکرد هیجانی، ارزش‌های تحصیلی و پیشرفت تحصیلی آنان دارد (ایمز^۳، ۱۹۹۲؛ دیویس، ۲۰۰۳؛ پینتریج^۴، ۲۰۰۰). در مطالعات مختلف نشان داده شده است که متغیرهای مربوط به مدرسه مانند جو کلاس درس، رابطه معلم-دانش آموز، نوع مدیریت کلاس توسط معلم، رفتار سازمانی و جنسیت با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان رابطه دارد. سان جون بیک و هی جینگ چوی^{۱۱} (۲۰۰۲) در مطالعه‌ای با عنوان رابطه ادراک دانش آموزان از محیط کلاس و پیشرفت تحصیلی در کره، به این نتیجه رسیدند که محیط کلاس پیش‌بینی کننده خوبی برای پیشرفت تحصیلی دانش آموزان بود.

جوزقی (۱۳۸۱) در پژوهش خود با عنوان "بررسی پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر مقطع راهنمایی

شهرستان ساوه با روابط عاطفی والدین آنها در سال ۱۳۸۰-۱۳۸۱" به این نتیجه دست یافت که بین پیشرفت تحصیلی دانش آموزان و نشاط، شادی و امنیت موجود رابطه مثبت وجود دارد. نیاز آذری (۱۳۹۱) در مقاله خود تحت عنوان بررسی تأثیر شادابی و نشاط در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان متوسطه شهرستان ساری نتیجه گرفته است که شادابی، نشاط، جنسیت و وضعیت اقتصادی خانواده در برنامه ریزی آموزشی خصوصاً پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره متوسطه مؤثر واقع شده است. (ماسکانی و امت^{۱۲}، ۲۰۰۳) در پژوهش خود تحت عنوان "تأثیر محتوای درسی مناسب بر نگرش دانش آموزان نسبت به موفقیت" دریافت که محتوای درسی مناسب علاوه بر تأثیر مثبت مستقیم، که بر نگرش دانش آموزان نسبت به راه کارهای موفقیت-آمیز دارد، باعث می شود که آنها با یافتن روش های موفقیت به اعتماد به نفس و خودباوری و نشاط دست یابند. همین طور تالبوت و فلامینگ^{۱۳} (۲۰۰۳) در پژوهش خود با عنوان "بررسی نقش بافت اجتماعی و آموزش های ویژه در حل مشکلات روحی نوجوانان شهری" چنین نتیجه گرفت که ارتباطات در مدرسه، همبستگی مستقیم با سلامت روحی و شادی دانش آموزان داشت. رابطه دانش آموزان در مدرسه و مشارکت در فعالیت ها در کسب تجارب مثبت و شادی برای آنان موثر است (جعفری و طالب زاده ۱۳۸۹).

کاسلاسکی^{۱۴} (۲۰۰۲) از نتایج پژوهش خود با عنوان "بررسی تأثیر محیط پر شادی و نحوه عملکرد دانش آموزان" دریافت که دانش آموزانی که محیط دلپذیرتر داشتند، اضطراب ناشی از امتحان در آنها کاهش یافته بود، در آزمون خود نمرات بالاتری کسب نمودند و عملکرد بهتری داشتند، همچنین خصوصیات افراد شاد طبق یافته های این پژوهش عبارت بود از: داشتن احساس خود کنترلی در مدرسه و اجتماع، شادی و موفقیت، خوشبختی، اعتماد به نفس، بشاشیت و رضایت از زندگی. به علاوه سلیگمن^{۱۵} (۲۰۰۲)، در مطالعه بر روی ده درصد از شادترین افراد یک دانشکده متوجه شدند که برجسته ترین ویژگی آنها، برخوردار بودن از یک زندگی قوی، غنی و ارضا کننده اجتماعی است. زرنیک^{۱۶} (۲۰۰۱) نیز طی یک بررسی که با عنوان "راهکارهای دانشگاه هاواراد برای شادی" انجام داد به این نتایج دست یافت، دانشجویانی که در فعالیت های داوطلبانه مشارکت کردند هم نمرات بالاتری کسب کردند و هم شاداب تر بودند (جعفری و طالب زاده، ۱۳۸۹). حیدرزادگان و مشهدی عباس (۱۳۹۰)، در مقاله ای با نام رابطه شادی و نشاط با موفقیت تحصیلی دانشجویان دانشگاه سیستان و بلوچستان به این نتیجه دست یافتند، که با افزایش شادی در بین دانشجویان می توان میزان کارآمدی و موفقیت تحصیلی آنها را بهبود بخشید.

علاوه بر موارد ذکر شده بین شادمانی و خود کارآمدی افراد نیز، همبستگی مثبتی وجود دارد. به اعتقاد فیسل (۱۹۹۵)، به نقل از اعرابیان، خداپناهی، حیدری، صالح صدق پور، ۱۳۸۳ و غلامی و حسین چاری، (۱۳۹۰) خود کارآمدی فرد یا اعتقاد فرد مبتنی بر دارا بودن توانایی لازم برای رسیدن به اهداف مهم، پیش بینی کننده رضایت از زندگی و عواطف مثبت است که این عواطف مثبت می تواند تضمین کننده پیشرفت افراد در موقعیت های مختلف زندگی از جمله تحصیل علم باشد.

در تحقیقات بسیار معدودی رابطه بین شادکامی و پیشرفت تحصیلی مورد بررسی قرار گرفته است. تلول، لان و واتسون^{۱۷} (۲۰۰۷) در پژوهشی نشان دادند که حالات خلقی مثبت، خودکارآمدی و اهداف مرتبط با خود، ۲۰ درصد واریانس عملکرد تحصیلی را پیش بینی می کنند. شکرانه و کجیاف (۱۳۸۷) در پژوهشی به دست آوردند که بین شادکامی و پیشرفت تحصیلی رابطه مثبت وجود دارد (به نقل از کیامرثی و سویل، ۱۳۹۲). پنتلیچوک (۱۹۸۹)، به نقل از خجسته مهر و همکاران (۱۳۹۱) معتقد است نگرش دانش آموزان در مورد مدرسه می تواند در جهت گیری های آنها در فعالیت های یادگیری تاثیر عمده ای داشته باشد. دانش آموزان وقتی موضوع درس را لذت بخش و مفید بدانند، بر یادگیری تمرکز کرده و هدف تکلیف مداری را دنبال خواهند کرد. نگرش افراد در مورد تحصیل و مدرسه، در انتخاب اهداف موثر است. دانش آموزان زمانی در کلاس احساس امنیت و راحتی خواهند کرد که احساس کنند می توانند در کلاس فعالانه درگیر شده و در تصمیم گیری های آن شرکت کنند. وقتی دانش آموز احساس کند معلم هر لحظه قصد ارزیابی وی را دارد، احساس ایمنی نکرده و در نتیجه جوی تنش زا فراهم خواهد آمد (گلولی و ادواردز، ۱۹۹۲ به نقل از حسینی نسب و میکاییلی منبع، ۱۳۷۷).

با توجه به پیشینه ذکر شده و نتایجی که از آن بدست آمده است، ضرورت توجه به شادکامی و نشاط در دانش آموزان و توجه به احساسات دانش آموز به محیط کلاس و مدرسه و نقشی که هر یک از عوامل ذکر شده می توانند در پیشرفت تحصیلی دانش آموز داشته باشند بیش از پیش احساس می شود. لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی سه سوال انجام گرفت که ۱- آیا بین شادکامی دانش آموزان با احساس آنها نسبت به محیط کلاس و مدرسه ارتباط معنی داری وجود دارد؟ ۲- آیا بین احساس دانش آموزان نسبت به محیط کلاس و مدرسه با پیشرفت تحصیلی آنها ارتباط معنی داری وجود دارد؟ ۳- آیا بین شادکامی دانش آموزان با پیشرفت تحصیلی آنها ارتباط معنی داری وجود دارد؟

روش

با توجه به هدف این پژوهش مبنی بر رابطه بین شادکامی فراگیران، محیط کلاس و مدرسه و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان، روش این پژوهش همبستگی با رویکرد توصیفی است.

جامعه، نمونه و روش نمونه گیری

جامعه پژوهش حاضر را کلیه دانش آموزان پسر ششم دبستان شهرستان تربت حیدریه در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ تحصیلی تشکیل می دهند. برای انتخاب نمونه، از روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای استفاده شده است. از میان مدارس دبستان پسرانه این شهرستان، دو مدرسه ۲۲ بهمن و ابوذر بصورت تصادفی انتخاب گردید. تعداد ۱۲۰ نفر به عنوان نمونه از دانش آموزان این مدرسه در پژوهش مشارکت داشته اند.

■ ابزار سنجش

بمنظور جمع آوری اطلاعات از ابزارهای زیر استفاده شده:

۱- پرسشنامه شادی آکسفورد:

در این پژوهش برای اندازه گیری میزان شادی دانش آموزان، از پرسشنامه شادی آکسفورد استفاده شد. این مقیاس دارای ۲۹ سوال چهار گزینه‌ای است که گزینه‌های آن به ترتیب نمره- گذاری می‌شوند. جمع نمرات مورد آزمون، نمره مقیاس را تشکیل می‌دهد که مشابه نمره گذاری مقیاس افسردگی بک است. این مقیاس در سال ۱۹۹۰ توسط آرگایل و لو^{۱۸} ساخته شده است، آنها ضریب پایایی این مقیاس را به روش بازآزمایی ۰/۷۸ گزارش نموده‌اند، همچنین روایی سازه این مقیاس به روش واگرایی (ضریب همبستگی بین مقیاس شادی آکسفورد و مقیاس افسردگی بک) ۰/۵۲- گزارش شده است (فرانایس و همکاران، ۱۹۹۸ به نقل از عابدی و همکاران ۱۳۸۷). در ایران علی پور و همکاران (۱۳۷۸) ضریب پایایی این مقیاس را به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۳ گزارش نمودند، همچنین برای بررسی روایی صوری و محتوایی این مقیاس از ۱۰ متخصص روانشناس و روانپزشک نظرخواهی شد، که همگی توانایی مقیاس را در اندازه گیری شادی آزمودنی‌ها تایید نمودند (عابدی و همکاران، ۱۳۸۷).

۲- پرسشنامه محیط کلاس و مدرسه:

هدف از این پرسشنامه سنجش احساسات دانش آموز نسبت به محیط و جو مدرسه و بطور کلی میزان پذیرفته شدن او در مدرسه و پذیرش او از محیط مدرسه است. پرسشنامه شامل ۲ زیرمقیاس "محیط کلاس" (شامل ۱۰ گویه) و «محیط مدرسه» (شامل ۱۰ گویه) است. هر فرم، شامل تعداد مساوی از عبارات در دو بُعد اجتماعی و یادگیری است. در هر فرم، عبارات شماره فرد، مربوط به بُعد اجتماعی و عبارات زوج، مربوط به بُعد یادگیری است.

۳- پیشرفت تحصیلی:

در پیشرفت تحصیلی از میانگین نمرات دانش آموزان (معدل) استفاده شده است.

■ روش اجرا

جهت انجام این پژوهش بعد از اخذ مجوزهای لازم به معاونت آموزش ابتدایی آموزش و پرورش تربت

حیدریه مراجعه و فهرست تمامی مدارس ابتدایی پسرانه در اختیار محقق قرار گرفت و از میان مدارس پسرانه ابتدایی در مناطق شهری که تعداد آنها ۴۲ مدرسه بود به تصادف دو مدرسه انتخاب شدند و از تمامی دانش - آموزان پایه ششم این دو مدرسه خواسته شد به پرسش های پرسشنامه شادی آکسفورد، پرسشنامه محیط کلاس و مدرسه پاسخ دهند و معدل آنها به عنوان پیشرفت تحصیلی مورد توجه قرار گرفت. جهت تحلیل داده ها نیز از همبستگی پیرسون استفاده شد.

یافته ها

تعداد ۱۲۰ دانش آموز در این پژوهش شرکت کردند که ویژگی توصیفی متغیرها به صورت میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر نمره در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول (۱): میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش

متغیر	تعداد	حداقل نمره	حداکثر نمره	میانگین	انحراف معیار
احساس دانش آموزان نسبت به کلاس	۱۲۰	۱۲,۰۰	۶۰,۰۰	۳۲,۳۷	۱۰,۶۹
بعد اجتماعی کلاس	۱۲۰	۵,۰۰	۲۵,۰۰	۱۵,۴۱	۶,۳۰
بعد یادگیری کلاس	۱۲۰	۷,۰۰	۴۹,۰۰	۱۶,۹۵	۵,۶۳
احساس دانش آموزان نسبت به مدرسه	۱۲۰	۱۲,۰۰	۴۹,۰۰	۳۳,۰۳	۱۰,۸۱
بعد اجتماعی مدرسه	۱۲۰	۵,۰۰	۲۴,۰۰	۱۴,۷۲	۵,۶۹
بعد یادگیری مدرسه	۱۲۰	۷,۰۰	۲۵,۰۰	۱۸,۳۰	۵,۳۶
شادکامی	۱۲۰	۳۰,۰۰	۱۱۶,۰۰	۷۸,۶۹	۲۵,۶۶
پیشرفت تحصیلی	۱۲۰	۶,۰۰	۱۹,۰۰	۱۳,۸۵	۴,۱۴

با توجه به اطلاعات این جدول میانگین نمره شادکامی دانش آموزان ۷۸/۶۹ است. همچنین احساس دانش آموزان نسبت به مدرسه دارای نمره ۳۳/۰۳ و احساس دانش آموزان نسبت به کلاس دارای نمره ۳۲/۳۷ و میانگین نمره پیشرفت تحصیلی آنها ۱۳/۸۵ است.

جهت بررسی سوال اول پژوهش از همبستگی پیرسون استفاده گردید که نتایج آن در جدول (۲) ارائه شده است. جدول (۲) ارتباط بین احساس دانش آموزان نسبت به کلاس و شادکامی را ارائه می دهد. با توجه

به اطلاعات این جدول بین احساس دانش آموزان نسبت به کلاس و شادکامی آنها همبستگی $0/899$ - محاسبه شد که در سطح $0/05 < p$ معنادار است و طبق معیار کوهن این میزان همبستگی در حد زیاد است. همچنین بین احساس دانش آموزان نسبت به مدرسه و شادکامی آنها همبستگی $0/952$ - محاسبه شد که در سطح $0/05 < p$ معنادار است و طبق معیار کوهن این میزان همبستگی در حد زیاد است. به عبارتی شاد بودن دانش آموزان می تواند در احساسات آنها نسبت به محیط کلاس و مدرسه نتیجه معناداری ایجاد کند. همچنین بین ابعاد یادگیری و اجتماعی با شادکامی نیز رابطه معنادار و معکوسی مشاهده شد (کوهن جهت تفسیر مقادیر همبستگی معیاری ارائه داده است که طبق آن مقادیر همبستگی اصدم تا $0/3$ در حد کم، $0/3$ تا $0/5$ در حد متوسط و $0/5$ به بالا در حد زیاد ارزیابی می شود).

جدول ۲: همبستگی بین احساس دانش آموزان نسبت به کلاس و مدرسه با شادکامی آنها

متغیر	میزان همبستگی	سطح معناداری
احساس دانش آموزان نسبت به کلاس با شادکامی	$-0/899$	$0/000$
بعد اجتماعی کلاس با شادکامی	$-0/982$	$0/000$
بعد یادگیری کلاس با شادکامی	$-0/608$	$0/000$
احساس دانش آموزان نسبت به مدرسه با شادکامی	$-0/952$	$0/000$
بعد اجتماعی مدرسه با شادکامی	$-0/973$	$0/000$
بعد یادگیری مدرسه با شادکامی	$-0/888$	$0/000$

جهت بررسی سوال دوم پژوهش از همبستگی پیرسون استفاده گردید که نتایج آن در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول (۳) ارتباط بین احساس دانش آموزان نسبت به کلاس و مدرسه با پیشرفت تحصیلی آنها ارائه می - دهد. با توجه به اطلاعات این جدول بین احساس دانش آموزان نسبت به کلاس و پیشرفت تحصیلی آنها همبستگی $0/330$ محاسبه شد که در سطح $0/05 < p$ معنادار است و طبق معیار کوهن این میزان همبستگی در حد متوسط است. همچنین بین احساس دانش آموزان نسبت به مدرسه و پیشرفت تحصیلی آنها همبستگی $0/337$ محاسبه شد که در سطح $0/05 < p$ معنادار است و طبق معیار کوهن این میزان همبستگی در حد متوسط است. به عبارت دیگر هر چه احساس دانش آموزان نسبت به مدرسه و کلاس مثبت تر باشد، پیشرفت تحصیلی آنها بهتر خواهد بود. همچنین بین ابعاد یادگیری و اجتماعی با پیشرفت تحصیلی نیز رابطه معنادار و مستقیمی مشاهده شد.

جهت بررسی سوال سوم پژوهش از همبستگی پیرسون استفاده گردید که نتایج آن در جدول (۴) ارائه شده است.

جدول ۳: همبستگی بین احساس دانش آموزان نسبت به کلاس و مدرسه با پیشرفت تحصیلی آنها

سطح معناداری	میزان همبستگی	متغیر
۰/۰۰۰	۰/۳۳۰	احساس دانش آموزان نسبت به کلاس با پیشرفت تحصیلی
۰/۰۰۱	۰/۲۹۳	بعد اجتماعی کلاس با پیشرفت تحصیلی
۰/۰۰۱	۰/۲۹۷	بعد یادگیری کلاس با پیشرفت تحصیلی
۰/۰۰۰	۰/۳۳۷	احساس دانش آموزان نسبت به مدرسه با پیشرفت تحصیلی
۰/۰۰۰	۰/۳۵۵	بعد اجتماعی مدرسه با پیشرفت تحصیلی
۰/۰۰۱	۰/۳۰۲	بعد یادگیری مدرسه با پیشرفت تحصیلی

جدول (۴) ارتباط بین شادکامی دانش آموزان با پیشرفت تحصیلی آنها را ارائه می دهد. با توجه به اطلاعات این جدول بین شادکامی دانش آموزان و پیشرفت تحصیلی آنها همبستگی $۰/۲۸۳$ - محاسبه شد که در سطح $p < ۰.۰۵$ معنادار است و طبق معیار کوهن این میزان همبستگی در حد کم است. به عبارت دیگر شادکامی دانش آموزان در مدرسه رابطه معناداری با پیشرفت تحصیلی آنها دارد و شادکامی می تواند موجبات پیشرفت - تحصیلی را در دانش آموزان فراهم کند.

جدول ۴: همبستگی بین شادکامی دانش آموزان با پیشرفت تحصیلی آنها

سطح معناداری	میزان همبستگی	متغیر
۰/۰۰۲	-۰/۲۸۳	همبستگی بین شادکامی دانش آموزان با پیشرفت تحصیلی آنها

بحث و نتیجه گیری

شادمانی به عنوان یکی از مهمترین نیازهای روانی بشر، به دلیل تاثیرات عمده ای که بر مجموعه زندگی انسان دارد، همواره ذهن انسان را به خود مشغول کرده است. مدرسه یکی از مهمترین نهادهای سازمان یافته اجتماعی رسمی است که با فراهم نمودن محیطی سالم می تواند باعث شکوفایی جسم و روان کودکان جامعه شده و آنان را در مسیر سعادت یاری سازد. توجه به سلامت روانی دانش آموزان و ایجاد نشاط در مدارس باعث می شود که دانش آموزان با رغبت بیشتری در مدرسه حضور یابند، و این امر نه تنها موفقیت بیشتر در امور تحصیلی را به همراه دارد، بلکه ارزش های مورد توجه مدرسه نیز پاس داشته می شوند و روابط صمیمانه توأم با احترام در مدرسه و جامعه تقویت می شود (نصوحی، ۱۳۸۲). پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین شادکامی دانش آموزان با احساس آنها نسبت به محیط کلاس و مدرسه، احساس دانش آموزان نسبت به محیط کلاس و مدرسه با پیشرفت تحصیلی آنها و شادکامی دانش آموزان با پیشرفت تحصیلی می باشد.

نتایج آزمون نشان می دهد بین شادکامی و احساس محیط کلاس و مدرسه رابطه معناداری وجود دارد، این پژوهش با نتایج تالبوت (۲۰۰۳)، کاسلاسکی (۲۰۰۲) همسو است. شاد بودن می تواند احساس افراد را تحت تاثیر قرار دهد، افراد در حالت شادکامی احساسات مثبت و بهتری نسبت به محیط اطراف خود دارند. بنابراین جای تعجب نیست که بسیاری از دانش آموزان که از شادکامی بیشتری برخوردار دارند، احساس مساعدتری نسبت به محیطی که در آن هستند (مدرسه و کلاس درس) داشته باشند.

در سوال دوم پژوهش که رابطه بین احساس محیط و مدرسه و پیشرفت تحصیلی مورد آزمون قرار گرفت، رابطه معناداری وجود دارد به عبارتی هر چه احساس فرد از محیط مدرسه و کلاس مثبت تر باشد، پیشرفت تحصیلی آن نیز بیشتر خواهد بود که نتایج این پژوهش با پژوهش های کاپرمینک و همکاران (۲۰۰۱)، ایمز (۱۹۹۲)؛ دیویس (۲۰۰۳)؛ پینتریچ (۲۰۰۰)، هی جینگ چوی و سان جون بیک (۲۰۰۲)، همسو است.

اگر دانش آموزان نسبت به محیط کلاس و مدرسه احساس مثبت و مساعدی داشته باشند خواهند توانست تکالیف خواسته شده و قوانین موجود آن را به خوبی بپذیرند و انجام دهند و خود پذیرش قوانین و تکالیف مدرسه و کلاس، زمینه و بستر پیشرفت را برای دانش آموزان فراهم خواهد کرد.

و اما در سوال سوم پژوهش بین شادکامی و پیشرفت تحصیلی رابطه معناداری وجود دارد که با نتایج پژوهش های آل یاسین (۱۳۸۰) به نقل از جعفری و طالب زاده (۱۳۸۹)؛ جوزقی (۱۳۸۱) به نقل از جعفری و طالب زاده (۱۳۸۹)، نیاز آذری (۱۳۹۱)، (حیدرزادگان، مشهدی عباس (۱۳۹۰) همسو است. شادکامی و احساس شاد بودن تمام شئون زندگی انسان را از جمله آموزش و یادگیری وی را تحت تاثیر قرار می دهد. افرادی که شاد هستند بهتر می توانند تصمیم بگیرند، فکر کنند، بنابراین در انجام تکالیف در عرصه های مختلف زندگی موفق تر خواهند بود. ●

1. Lyubomirsky, S. Sheldon, K.M & Schkad,
2. Goldstein
3. Hargreaves
4. Meyer, D. & Turner, J. C
5. Sutton
6. Zembylas
7. Wolk
8. Kuperminc, G. P., Leadbeater, B. j., Emmons, C., & Blatt, S. J
9. Ames
10. Pintrich & Davis
11. Sun Jun Baek, Hye Jung Choi
12. Mosconi, J., and Emmett, J
13. Talbott, E., and Fleming, J
14. Kioslosky
15. Seligman
16. Zernike
17. Thelwell, R.C., Lane, A.M., & Weston, N.W
18. Argyle & Lu

منابع فارسی:

۱. اعرابیان، اقدس؛ خداپناهی، محمدکریم؛ حیدری، محمود؛ صالح صدق پور، بهرام (۱۳۸۳). بررسی رابطه ی باورهای خودکارآمدی بر سلامت روانی و موفقیت تحصیلی دانشجویان، مجله روانشناسی، ۳۲، ۳۷۱-۳۶۱.
۲. آرگایل، م. (۲۰۰۱). روانشناسی شادی، ترجمه م. گوهری وهمکاران (۱۳۸۲)، اصفهان: جهاد دانشگاهی واحد اصفهان.
۳. آل یاسین، میترا. (۱۳۸۰). شادی و نشاط در محیط مدرسه، مجله تربیت، ص ۹.
۴. جان ایی مه یر، مترجم: احمد شریفیان. (۱۳۸۶). محیط دلپذیر، رشد معلم.
۵. جعفری، پیروش؛ طالب زاده، فاطمه. (۱۳۸۹). ارائه مدلی برای نشاط و شادی در مدارس ابتدایی شهر تهران، فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، ۴(۴): ۳۲-۹.
۶. جوزقی، زهره. (۱۳۸۱). بررسی پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر مقطع راهنمایی شهرستان ساوه با روابط عاطفی والدین آنها در سال تحصیلی ۸۱-۱۳۸۱، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز.
۷. حسینی نسب، سید داود؛ میکائیلی منبع، فرزانه. (۱۳۷۷). ادراک دانش آموزان از محیط روانشناختی کلاس و رابطه آن با پیشرفت تحصیلی، انگیزشی درونی و اضطراب آنان، مجله علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، ۳(۵)، ۷۲-۵۵.
۸. حیدرزادگان، علیرضا، مشهدی عباس، فاطمه (۱۳۹۰)، رابطه شادی و نشاط با موفقیت تحصیلی دانشجویان دانشگاه سیستان و بلوچستان، فرهنگ در دانشگاه اسلامی، ۱(۱): ۸۳-۶۹.
۹. خجسته مهر، رضا؛ عباس پور، ذبیح الله؛ کرایبی، امین؛ کوچکی، رحیم. (۱۳۹۱). تاثیر برنامه موفقیت تحصیلی بر عملکرد و خودپنداره تحصیلی نگرش نسبت به مدرسه یادگیری شیوه موفقیت در مدرسه و سازگاری اجتماعی دانش آموزان، روانشناسی مدرسه، ۲(۱)، ۴۵-۲۷.
۱۰. خوشبخت، فاطمه. (۱۳۸۶). چگونه توانستم مدرسه ای پر تنوع و شاد بسازم؟ قابل دسترسی از طریق: https://www.google.com/?gfe_rd=ssl&ei=eDyvV8SmHc3DaMPdq5ADF
۱۱. عابدی، احمد؛ شوخی، علیرضا و تاجی مریم. (۱۳۸۷). رابطه بین ابعاد دینداری با شادی دانش آموزان دختر دوره متوسطه شهر اصفهان، دو فصلنامه مطالعات اسلام و روانشناسی، ۱(۲)، ۵۸-۴۵.
۱۲. علی پور، احمد؛ نوربالا، احمدعلی؛ آژه ای، جواد؛ مطعیان، حسین. (۱۳۷۹). شادکامی و عملکرد ایمنی بدن، مجله روان شناسی، ۴(۳)، ۲۳۳-۲۱۹.
۱۳. غلامی، سمیه، حسین چاری، مسعود. (۱۳۹۰). پیش بینی شادمانی دانش آموزان با توجه به ادراک آنها از انتظارات معلم، نحوه تعامل معلم و خودکارآمدی، مجله مطالعات آموزش و یادگیری، ۳(۱)، ۱۰۹-۸۴.

۱۵. فضل الهی، سیف اله؛ جهانگیر اصفهانی، نرگس و حق گویان، زلفا. (۱۳۸۹). سنجش میزان و عوامل موثر بر شادی دانشجویان پردیس قم دانشگاه تهران، روانشناسی دین، ۳(۴): ۸۹-۱۰۸.
۱۶. کلینی، محمد بن یعقوب (بی تا). اصول کافی، تهران: اهل البیت (ع).
۱۷. کیامرثی، آذر؛ مومنی، سویل. (۱۳۹۲). بررسی ارتباط سرمایه اجتماعی و شادکامی با پیشرفت تحصیلی در دانش آموزان دختر دبیرستانی، فصلنامه روانشناسی مدرسه، ۲(۵): ۱۳۰-۱۱۹.
۱۸. مردای، مریم، جعفری، سید ابراهیم و عابدی، محمدرضا (۱۳۸۴). شادمانی و شخصیت: بررسی موردی، تازه های علوم شناختی، ۷(۲): ۷۱-۶۰.
۱۹. مظفری، شهباز (۱۳۸۲). همبسته های شخصیتی شادمانی ذهنی بر اساس الگوی پنج عاملی در میان دانشجویان شیراز، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه شیراز.
۲۰. میر کمالی، سیده محمد. (۱۳۷۷). بهداشت روانی در آموزشگاه، فصلنامه مدیریت آموزش و پرورش، ۵(۵).
۲۱. نصحی دهنوی، محمود؛ احمدی، سید احمد و عابدی، محمدرضا. (۱۳۸۳). رابطه بین میزان شادمانی و عوامل آموزشی دانش آموزان دبیرستانی، دانش و پژوهش در روانشناسی، ۶(۱۹-۲۰): ۳۳-۵۰.
۲۲. نیاز آذری، کیومرث. (۱۳۹۱). بررسی تأثیر شادابی و نشاط در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان متوسطه شهرستان ساری. فصلنامه مطالعات برنامه ریزی آموزشی، ۲(۳): ۳۵-۵۷.

منابع لاتین:

1. Ames, C. (1992). Classroom: Goals, structure and motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261 -271.
2. Aultman, L. P., William- Johnson. M. R. & Schutz, P. A. (2009). Boundary dilemmas in teacher-student relationships: Struggling with "the line". *Teaching and Teacher Education*, 25: 636-646.
3. Baek, S. G, Choi, H.J.,(2002). The Relationship between Students' Perceptions of Classroom Environment and Their Academic Achievement in Korea Asia Pacific, *Education Review* 2002, Vol. 3, No. 1, 125-135.
4. Davis, H . A. (2003). Conceptualizing the role and influence of student-teacher relationships on children' social and cognitive development. *Educational Psychologist*, 38(4), 207-234.
5. Franice, L.J., Lester, D. & Philipchalk, R(1998). Happiness stable Extraversion: A cross Examination of The Reliability and validity oxford Happiness Inventory Among Students in Theuk,ESA, Australia and Canada, *Personality and Individual Differences*, 24.(2), 164-171. From:http://www.Findarticles.com/p/articles/mi_mokocl is-2-7-lai-
6. Goldstein, L. S. (1999). The relational zone: the role of caring relationships in the co- construction of mind. *American Educational Research Journal*, 36 (3): 647–673.
7. Hargreaves, A. (1998). The emotional practice of teaching, *Teaching and Teacher Education*, 14 (8): 835–854.
8. Hargreaves, A. (2001). Emotional geographies of teaching. *Teachers College Record* 103 (6): 1056–1080.
9. Kioslosky, J.L. (2002). Happiness, How are environment affects our well-being and performance.
10. Kuperminc, G. P., Leadbeater, B. j., Emmons, C., & Blatt, S. J. (2001). Perceived school climate and difficulties in the social adjustment of middle school students. *Applied Developmental Science*, 1, 76-55.
11. Linda Darling-Hammond, Suzanne Orcutt, Karen Strobel, Elizabeth Kirsch, Ira Lit, and Daisy Martin. *Feelings Count: Emotions and Learning*, Session 5, Stanford University School of Education.

12. Lyubomirsky, S., Sheldon, K.M & Schkad, D. (2005) pursuing happiness: The General Psychology 9, PP.111-131.
13. Meyer, D. & Turner, J. C. (2002). Discovering emotion in classroom motivation research. Educational Psychologist, 37 (2): 107–114.
14. Mosconi, J., and Emmett, J. (2003). Effects of a values clarification curriculum on highschool student's definitions of success.
15. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, April 2005, Montreal, Canada.
16. Pentelichuk, M. W. (1989). A Study of the School Attitudes of Grades 4-6 Indian Students in the Schools Northwestern Saskatchewan. A thesis submitted to The Faculty of Graduate Studies and Research, University of Saskatchewan
17. Pintrich, P. R, (2000). Multiple goals, multiple pathways: the role of goal orientation in learning and achievement, Journal of Educational Psychology, 92, 544-55
18. Seligman, M. (2002). Authentic Happiness : using the new positive psychology to realize your potential for lasting fulfillment. New York : Free press.
19. Sutton, R. E. (2004). Emotional regulation goals and strategies of teachers. Social Psychology of Education, 7: 379–398.
20. Talbott, E., and Fleming, J. (2003). The role of social contexts and special education in the mental health problems of urban adolescents.
21. Thelwell, R.C., Lane, A.M., & Weston, N.W.(2007). Mood states, self-set goals, selfefficacy and performance in academic examinations. Personality and Individual Differences, 42(3), 573-583.
22. Wolk, S. (2008). Joy in School. The Positive Class room. A.S.C.D. Vo. 66, N. 1, pp. 8-15.
23. Zembylas, M. (2005). Discursive practices, genealogies, and emotional rules: A poststructuralist view on emotion and identity in teaching.
24. Zernike, K.(2001).The harvand Guide to happiness. From:[http://www.astro.washington.edu/agueros/teaching/08 Edbook. html](http://www.astro.washington.edu/agueros/teaching/08_Edbook.html).

بسترسازی مناسب فرهنگی
در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات

متین قاسمی سامنی ▲

کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی دانشگاه علامه طباطبائی

matin_ghasemi69@yahoo.com

چکیده

در جهان امروز استفاده از تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات و نفوذ آن در زوایای مختلف زندگی بشری موجب شده است که تحولات بزرگی در مناسبات حاکم بر جامعه انسانی ایجاد شود که بدون شک نظام‌های آموزشی از این تحولات مستثنی نیستند. توسعه روزافزون فناوری اطلاعات و ارتباطات موجب گشته است عصر جدیدی در زندگی جوامع بشری و نظام‌های آموزشی آغاز گردد. ورود به این عصر جدید نیازمند تمهیدات و امکانات لازم است که مهمترین آن‌ها بستر سازی مناسب فرهنگی است. در این راستا لحاظ نمودن موضوع چگونگی استفاده بهینه از نرم افزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در بهبود فرایند آموزش و یادگیری در اولویت قرار می‌گیرد. به همین جهت در این مقاله سعی شده است نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در بهبود فرایند آموزش و یادگیری مورد بررسی قرار گیرد و با ذکر مزیت‌ها، موانع و مشکلات استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و همچنین ارائه توصیه‌ها و راهکارها، گامی اساسی در راستای استفاده بهینه از این فناوری در بهبود فرایند آموزش و یادگیری برداشته شود.

واژگان کلیدی:

فناوری اطلاعات و ارتباطات، آموزش، یادگیری.

مقدمه

در دهه‌های اخیر، رویکردهای سنتی یادگیری و تدریس با ظهور فناوری های نوین مانند چند رسانه‌ای‌ها، فرارسانه‌ای‌ها و ارتباط از راه دور دچار تغییر و تحول اساسی شده -است. با ورود فناوری‌های کمکی به ویژه فناوری اطلاعات و ارتباطات^۱ در نظام آموزشی در کلیه دوره‌ها و سطوح تحصیلی، شاهد تحولات چشمگیری در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه بوده ایم. این تحولات با ورود اینترنت به عنوان شبکه بین‌المللی اطلاعات و ارتباطات مضاعف شده -است و فرایند تدریس و یادگیری را عمیقاً تحت تأثیر خود قرار داده است (زارعی زوارکی، قاسم تبار و مومنی راد، ۱۳۹۲). فناوری اطلاعات و ارتباطات و محیط یادگیری مجازی^۲، به گونه‌ای رایج در نظام‌های آموزشی به ویژه آموزش عالی مورد استفاده قرار می‌گیرد. امروزه تکنولوژی، به گونه‌ای است که به طور مداوم، تدریس و یادگیری را دچار تغییر و تحول نموده و رایانه و امکانات شبکه‌ای به عنوان یک ابزار آموزشی و نیز به عنوان یکی از امکانات مهم در نظام‌های آموزشی پذیرفته شده است (گریسون و آندرسون، ترجمه زارعی زوارکی و صفایی موحد، ۱۳۸۴).

مفهوم فناوری اطلاعات و ارتباطات، آموزش و یادگیری

فناوری اطلاعات و ارتباطات، همچنان که به وسیله «انجمن فناوری اطلاعات آمریکا» تعریف شده است،

به مطالعه، طراحی، توسعه، پیاده‌سازی، پشتیبانی یا مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی مبتنی بر رایانه خصوصاً برنامه‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزار رایانه می‌پردازد. به طور کوتاه، فناوری اطلاعات با مسائلی مانند استفاده از رایانه‌های الکترونیکی و نرم‌افزار سرو کار دارد تا تبدیل، ذخیره‌سازی، حفاظت، پردازش، انتقال و بازیابی اطلاعات به شکلی مطمئن و امن انجام پذیرد (قاسمی، ۱۳۸۸).

آموزش^۳ به عنوان ایجاد محیط‌های یادگیری که در آن اطلاعات مورد نیاز یادگیرندگان برای خلق دانش و کسب توانایی تفکر به حداکثر می‌رسد تعریف می‌شود (سیف، ۱۳۸۹). آنچه در اینجا مهم به نظر می‌رسد طراحی محیطی است که به یادگیری بهتر دانش آموزان کمک نماید. یادگیری^۴ فرایند ایجاد تغییر نسبتاً پایدار در رفتار یا توان رفتاری است که حاصل تجربه است و نمی‌توان آن را به حالت‌های موقتی بدن مانند آنچه بر اثر بیماری، خستگی، یا مصرف دارو‌ها پدید می‌آید، نسبت داد (سیف، ۱۳۸۹).

■ نقش و تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات در بهبود فرایند آموزش و یادگیری

رایانه به عنوان پدیده‌ای که خود مبین سواد و تفکر ذهن بشر است، با ویژگی‌های منحصر به فرد خود، نه تنها به عنوان یک رسانه آموزشی، بلکه به عنوان یک محیط آموزشی انعطاف‌پذیر و سازگار با تفاوت‌های فردی، افق جدیدی در مسیر آموزش و پرورش گشوده است. آموزش از طریق رایانه^۵ یک مفهوم کلی است و شامل هر نوع استفاده از رایانه در محیط‌های آموزشی مانند: قابلیت‌های تمرین (تکرار)، خود آموزها، شبیه سازهای رایانه‌ای، مدیریت آموزشی، تمرینات تکمیلی و جبرانی و دیگر کاربردهای آن در تعلیم و تربیت می‌شود. انجمن تکنولوژی آموزشی و ارتباطات، آموزش به کمک رایانه را این گونه تعریف کرده است: یک روش آموزشی که در آن برای تدریس به دانش آموزان از رایانه استفاده می‌گردد تا دانش آموزان به سطح مهارت مطلوب برسند (فتحی و اجارگاه، ۱۳۸۸).

یکی از مهمترین ویژگی محیط‌های مبتنی بر رایانه، تعامل بالای دانش آموزان با مواد آموزشی و با محیط یادگیری است. در نظام‌های یادگیری تعاملی، ارتباط به گونه‌ای است که یادگیرنده را در انتخاب، پاسخ گویی به سؤالات و حل مسائل درگیر می‌کند. بدین طریق یادگیرنده در جریان یادگیری فعال، یادگیری عمیق و مؤثر همراه با تفکر را تجربه کرده، ویژگی‌های شخصیتی خود را رشد داده و دارای اعتماد به نفس می‌گردد. همچنین هماهنگی محیط‌های مبتنی بر رایانه با تفاوت‌های فردی دانش آموزان که این امکان را فراهم می‌آورد تا آن‌ها مطالب درسی را متناسب با سرعت یادگیری خود پیش ببرند، موجب ایجاد انگیزه در آنان شده که اساس و بنیاد یادگیری اثربخش است (خادم مسجدی، ۱۳۸۹).

از دیگر ویژگی‌های محیط‌های مبتنی بر رایانه، ویژگی فرامتنی است که به دانش آموز اجازه می‌دهد تا از یک موضوع به موضوع دیگر جهش کند، اطلاعات نوشتاری یا ترسیمی موجود در محیط آموزشی را بدون محدودیت و آغاز و پایان از پیش تعیین شده در اختیار گیرد، نوع و سطح اطلاعات مورد نظر موجود

در این محیط را به طور غیر خطی و به دلخواه برگزیند و مسیر مورد نظر خود را دنبال کند. همچنین قابلیت چند رسانه‌ای رایانه که همزمان کلیه حواس دانش آموز را درگیر می‌کند، موجب دقت و توجه یادگیرنده به روابط موجود بین مفاهیم و موضوعات یادگیری شده، اشتیاق یادگیری در دانش آموز را افزایش داده، محیط آموزشی غنی با تجارب آموزشی گوناگونی را برای دانش آموز فراهم می‌نماید. با توجه به موارد ذکر شده می‌توان نتیجه گرفت که استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند آموزش و یادگیری می‌تواند منجر به بهبود کیفیت این فرایند مهم و حیاتی گردد (گنجی، ۱۳۸۹).

■ مزیت‌های بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند آموزش و یادگیری

عوامل مطرح شده در زیر، از مزیت‌های بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند آموزش و یادگیری هستند (بهنام، ۱۳۹۰):

- کاهش محدودیت‌های یادگیری و تسهیل دستیابی همگان به فرصت‌های یادگیری مؤثر
- از میان برداشتن محدودیت‌های ناشی از زمان یادگیری، طول یادگیری، مکان یادگیری، فاصله میان فراگیر و منابع یادگیری از جمله معلم
- از میان برداشتن محدودیت‌های ناشی از جنس، نژاد، قومیت و موفقیت اقتصادی - اجتماعی فراگیر
- از میان برداشته شدن قسمتی از محدودیت‌های ناشی از معلولیت‌های جسمی و ذهنی در فرآیند یادگیری
- امکان ارائه آموزش فراگیر - محور در طول حیات فرد با هزینه کمتر، سرعت بیشتر و کیفیت مطلوب‌تر متناسب با نیازها و توانایی‌های فرد
- تربیت نیروی انسانی متناسب با عصر دانش و اطلاعات
- بالا بردن کارایی و بهره‌وری و خودکاری در فرایند آموزش و یادگیری
- تقویت تمرکز زدایی و اعتلای مشارکت مردم، اولیا، دانش‌آموزان، معلمان و کارفرمایان در سیاست‌گذاری، اجرا، نظارت و ارزشیابی از فعالیت‌های آموزشی
- ایجاد مدارس و سایر نهادهای آموزشی و فرهنگی مجازی

مؤسسه فناوری و ارتباطات آموزشی بریتانیا دلایلی را برای پاسخ به اینکه چرا فناوری اطلاعات و ارتباطات ابزاری شگرف برای فراگیران و معلمان است، ذکر می‌نماید (بابائی، ۱۳۸۹):

- فراگیران را قادر می‌سازد که شرکت‌کننده‌ای فعال در کلاس درس باشند نه فقط یک مشاهده‌گر منفعل.
- فرصت‌هایی را برای سبک‌های یادگیری متفاوت ارائه می‌کند.
- فراگیران را قادر می‌سازد که بر فعالیت خود تمرکز نموده و بر فشارهای فیزیکی فائق آیند.
- استقلال فراگیران را افزایش می‌دهد.

- وسیله‌ای را جهت بهبود سرعت پیشرفت فراگیر فراهم می‌نماید.
- می‌تواند روابط و تعاملات اجتماعی را تسهیل نموده، فراگیران را در جامعه‌ای وسیع‌تر قرار دهد.
- ابزاری برای تشخیص و تمایز توانایی و مهارت‌های فراگیر برای معلم فراهم می‌کند.
- پیوستگی و پیشرفت را تسهیل می‌نماید.
- در معلمان ایجاد انعطاف کرده، همچنین مطالب مورد نیاز را به طور آزاد در شکل الکترونیکی از منابع متنوع و وسیعی در اختیار آن‌ها قرار می‌دهد.
- روش کار مشارکتی را تسهیل نموده، به طوری که معلمان می‌توانند با منابع و مطالب شبکه جهانی وب و e-mail مشارکت نمایند.

■ موانع و مشکلات استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات

در مورد مزایای استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، مطالب زیادی مطرح است، اما نباید این موضوع را از نظر دور داشت که استفاده از این فناوری با مشکلات و محدودیت‌هایی روبرو است و آثار نامطلوب و معایبی را به همراه دارد. کاربرد فناوری در آموزش مستلزم وجود امکانات سخت-افزاری و نرم‌افزاری است که در هر دو مورد نظام آموزشی ما با شرایط مطلوب فاصله زیادی دارد (گنجی، ۱۳۸۹). از دیگر معایب فناوری می‌تواند سطحی‌بار آوردن دانش آموزان و عادت به کپی برداری از کار دیگران باشد. امکان جستجوی مطلب مورد نظر برای دانش آموز نیز، او را از مطالعه یک کتاب یا مقاله بی‌نیاز می‌نماید. همچنین وجود مطالب متنوع و قابل دسترسی، این امکان را به افراد می‌دهد که به راحتی زحمات دیگران را کپی برداری کرده و با نام خود تحویل دهند (قاسمی، ۱۳۸۸). از دیگر معایب این فناوری، محدود شدن حریم‌های خصوصی افراد است، چرا که با ابزارهای جدید امکان رخنه و نفوذ در این حریم‌ها وجود دارد. همچنین امروزه قدرتمندان با در اختیار گرفتن ابزارهای ارتباطی نوین، افکار و عقاید مورد نظر خود را در سطح جهان تبلیغ کرده و افکار عمومی را به هر سمتی که بخواهند سوق می‌دهند. این موضوع و سایر سوء استفاده‌ها از اینترنت از مواردی است که به عنوان معایب این فناوری آموزشی مطرح می‌شود. اما علیرغم این معایب و کاستی‌ها شکی نیست که لازمه زندگی در جهان امروزی مجهز شدن به فناوری‌های نو و استفاده از آن در زندگی روزمره و از جمله در نظام آموزشی است (خادم مسجدی، ۱۳۸۹).

■ محدودیت‌های ناشی از توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات

- افزایش شکاف طبقاتی
- افزایش هزینه‌های آموزشی و عدم امکان استفاده از امکانات و منابع
- فقدان برنامه‌های راهبردی و اعمال سلیقه‌های فردی در محیط آموزش و پرورش

- عدم همراهی معلم چراکه اغلب معلمان آمادگی کافی برای بهره‌مندی از فناوری را ندارند و پیش‌بینی می‌شود که این عدم آمادگی به نوعی مقاومت در برابر تغییر و نوآوری تبدیل شود.
- دسترسی آسان به منابع ممنوعه
- متمرکز بودن برنامه درسی:
- این تمرکز، برنامه درسی یکسان و بدون انعطاف را از لحاظ محتوای شیوه‌های آموزش، تدریس و نوع ارزشیابی برای هر موضوع درسی، برای کلیه دانش‌آموزان اعم از شهری و روستایی و با هر نوع استعداد، علاقه و خاستگاه اقتصادی و اجتماعی، از هر جنس، نژاد، زبان، فرهنگ و غیره تجویز می‌نماید. در چنین نظامی هیچ‌گونه نوآوری و ابتکار چشمگیر و مؤثری امکان‌نهادینه شدن نمی‌یابد، زیرا هر اقدامی باید از بالا تصمیم‌گیری شده و به‌طور سراسری به اجرا گذاشته شود.
- دولتی بودن کلیه فعالیت‌های تهیه و تولید مواد و نرم افزارهای آموزشی که مانع رشد و بالندگی بخش خصوصی در این زمینه شده در صورتی که یکی از شرایط موفقیت برنامه کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش، مشارکت فعال بخش خصوصی است (سکر، ترجمه مجیدی، ۱۳۹۰).

توصیه‌ها و راهکارها

- پس از تهیه سخت‌افزار باید اقدامات و پشتوانه نگهداری و مراقبت از آنها در مراکز آموزشی لحاظ شود که در غیر این صورت مراکز آموزشی گورستان عظیم دیجیتالی خواهند شد.
- پس از تهیه سخت‌افزار، مدیران اجرایی مسئول تهیه نرم‌افزارهای مناسب، طراحی برنامه‌های راهبردی و پیگیری راه‌اندازی سایت مراکز آموزشی می‌باشند.
- آموزش و توجیه معلمان و اساتید به شیوه بنیادی و اصولی در ارتباط با بهره‌گیری از فناوری در فرایند آموزش و یادگیری
- پیگیری مستمر مسئولان در جهت تضمین بقای طرح
- مدیران نباید به علت نگرانی در مورد خرابی و هزینه‌های سخت‌افزاری، دانش‌آموزان و دانشجویان را در استفاده از رایانه‌ها محروم کنند.
- محتوای درس و شیوه‌های اجرا و ارزشیابی با استفاده از رایانه‌ها همخوان باشند و یادگیری مهارت‌ها در ارزشیابی و زندگی فراگیر، محسوس باشند.
- در مراکز آموزشی باید آموزش استفاده از رایانه زیر نظر افراد مجرب و متخصص در اولویت‌های اولیه قرار گیرد.
- تشویق دبیران، معلمان، اساتید، دانشجویان و دانش‌آموزان به تولید علم و محتوای الکترونیکی.

نتیجه‌گیری

انقلاب اطلاعات و فناوری به عنوان انقلاب صنعتی، موجب پدید آمدن دوران جدید عصر اطلاعات و ارتباطات و به تبع آن جامعه اطلاعاتی شده است که فناوری اطلاعاتی و ارتباطات، مهم‌ترین رکن بقا و دوام آن است. از این رو آموزش مهارت‌ها و فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی و چگونگی استفاده از آنها، از ضرورت‌های اساسی حضور در این عصر است. در عصر حاضر که دوران رشد و توسعه علم و دانش است، معلمان و اساتید جهت همگام شدن با فرایند رشد و توسعه، نیازمند گذراندن دوره‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌باشند. در این راستا نظام‌های آموزشی وظیفه دارند دوره‌های مرتبط را برگزار کرده و دانش لازم را به معلمان و اساتید انتقال دهند تا آن‌ها بتوانند با آگاهی کامل، از این فناوری در فرایند آموزش و یادگیری به‌طور اثربخشی استفاده نمایند و بدین طریق به افزایش کیفیت فرایند آموزش و یادگیری کمک نمایند. ●

پی‌نوشتها:

1. Information & Communication Technology
2. Learning Environment Virtual
3. Instruction
4. Learning
5. Computer-based learning

منابع فارسی:

۱. بابائی، محمود. (۱۳۸۹). مقدمه ای بر یادگیری الکترونیکی. تهران: پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران.
۲. بهنام، ایوب. (۱۳۹۰). نخستین ها در علوم کتابداری و اطلاع رسانی: نگاهی به اولین تحولات کتاب. تهران: نشر چاپار.
۳. خادم مسجدی، حمید. (۱۳۸۹). نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در بهبود فرآیند یاددهی یادگیری دانش آموزان دبیرستان های شهرستان کرج. پایان نامه کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی. دانشگاه تربیت معلم، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.
۴. زارعی زوارکی، اسماعیل؛ قاسم تبار، عبدالله و مومنی راد، اکبر. (۱۳۹۲). مبانی نظری و عملی کاربرد اینترنت در فرایند تدریس و یادگیری. تهران: نشر آوای نور.
۵. سکر، جین. (۱۳۹۰). یادگیری الکترونیکی و کتابخانه دیجیتال. ترجمه اکبر مجیدی. تهران: نشر کتابدار.
۶. سیف، علی اکبر. (۱۳۸۹). روش های یادگیری و مطالعه. تهران: نشر دوران.
۷. سیف، علی اکبر. (۱۳۸۹). سنجش فرآیند و فرآورده های یادگیری. روش های قدیم و جدید. تهران: نشر دوران.
۸. فتحی واجارگاه، کورش و نصیری، فهیمه. (۱۳۸۸). بررسی شرایط و امکانات مورد نیاز استقرار نظام آموزش الکترونیکی (مورد وزارت آموزش و پرورش). ارائه شده در چهارمین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی آموزش الکترونیکی.
۹. قاسمی، مریم. (۱۳۸۸). تاثیر استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر میزان یادگیری و سواد اطلاعاتی دانش آموزان دختر پایه سوم راهنمایی در درس علوم تجربی. پایان نامه کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی. دانشگاه تربیت معلم، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.
۱۰. گریسون، رندی و آندرسون، تری. (۱۳۸۴). یادگیری الکترونیکی در قرن ۲۱ (ترجمه اسماعیل زارعی زوارکی و سعید صفایی موحد). تهران: نشر ساوالان.
۱۱. گنجی، مسلم. (۱۳۸۹). امکان سنجی استقرار سیستم آموزش الکترونیکی و زیرساخت های توسعه آن در مراکز تربیت معلم شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی. دانشگاه تربیت معلم، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.

اخبار رویدادهای علمی
(همایش، کنفرانس، کنگره و سمینار و ...)

●●● جایزه یونسکو گینه استوایی

جایزه بین المللی یونسکو - گینه استوایی از طرف یونسکو برای سال ۲۰۱۶ اعلام شد. این جایزه به افراد، موسسات و سازمان های مردم نهادی تعلق می گیرد که پژوهش هایی در حوزه علوم زیستی انجام داده باشند و منجر به بهبود کیفیت زندگی انسان ها شود. جایزه مذکور شامل مدال، لوح تقدیر و مبلغ ۳۰۰۰۰۰ دلار است. معرفی واجدین شرایط باید از طریق کمیسیون های ملی کشورها انجام شود.

علاقمندان می توانند برای دریافت اطلاعات بیشتر به نشانی <http://www.unesco.org> مراجعه نمایند.



●●● مجموعه رویدادهای هم آفرینی



نخستین رویداد از مجموعه رویدادهای هم آفرینی با مشارکت شرکت همراه اول و دانشگاه شهید بهشتی در شهریور ماه امسال برگزار می شود.

موضوعات این رویداد در حوزه ICT و شامل سلامت همراه، آموزش همراه، انرژی و محیط زیست، بازی های رایانه ای و تجارت الکترونیک است. جوایز ۳ تیم برتر به این صورت است که تیم اول ۱۰ میلیون تومان، تیم دوم ۵ میلیون

تومان و تیم سوم ۳ میلیون تومان دریافت می کند. این رویداد با رویکرد انتخاب طرح های نوپا و نوآور برگزار خواهد شد و با توجه به ماهیت هر یک از طرح های برتر، فرصت جذب در مرکز رشد دانشگاه شهید بهشتی و یا سرمایه گذاری توسط شرکت همراه اول فراهم می شود. علاقه مندان می توانند جهت کسب اطلاعات بیشتر و ثبت نام به سایت همراه اول به نشانی www.mci.ir/hamafarini مراجعه کنند.

●●● فراخوان بنیاد کودک ایران

پایگاه اینترنتی بنیاد کودک ایران قصد دارد تا مقاله ها، گزارش ها، مصاحبه ها و مطالب مرتبط با حوزه های تحصیل کودکان و مشارکت های اجتماعی برای تحصیل کودکان در ایران را پوشش دهد.

بدین سبب از تمامی اساتید، کارشناسان، پژوهشگران، دانشجویان، صاحب نظران، اهالی مطبوعات و علاقمندان دعوت می کنیم تا مطالب خود را با مشخصات تماس به آدرس pr@childf.com ارسال کنند و یا با شماره تلفن

۰۲۱۴۲۵۱۰ داخلی ۱۱۲ واحد روابط عمومی تماس بگیرند. مطالب برگزیده علاوه بر پایگاه اینترنتی بنیاد کودک در سالنامه همیاران نیز به چاپ خواهد رسید.



●●● دوسالانه خوشنویسی ایران

در گرایش های نستعلیق، شکسته نستعلیق، ثلث و نسخ و در بخش های مسابقه، نمایشگاه آثار استادان و شرکت کنندگان و پژوهش از سوی دفتر هنرهای تجسمی، موسسه توسعه هنرهای تجسمی معاصر و با همکاری اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان قزوین برگزار خواهد شد. غلامحسین امیرخانی، عباس اخوین، یدالله کابلی خوانساری، محمد سلحشور، محمد حسین عطارچیان، مجتبی ملک زاده،

علی اشرف صندوق آبادی، علی شیرازی، احمد عبدالرضایی، ایرج نعیمی، صداقت جباری، احمد پیله چی، مجید ملانوروزی (مدیر کل هنرهای تجسمی)، اکبر اسکندری نژاد (مدیر کل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان قزوین) و عبدالرحیم سیاهکار زاده (رییس موسسه توسعه هنرهای تجسمی معاصر) اعضای شورای سیاستگزاری این دوره دوسالانه خوشنویسی هستند و اکبر اسکندری نژاد دبیری دوسالانه را بر عهده دارد. چهارمین دوسالانه بین المللی خوشنویسی ایران همانند سه دوره گذشته شهریورماه در قزوین برگزار خواهد شد.

فصلنامه علمی فناوری آموزشی

●●● برنامه درسی پیش دبستان و دبستان

انجمن مطالعات برنامه درسی ایران، در آخرین جلسه هیات رئیسه خود، تاسیس گروه ویژه پژوهشی را که بر برنامه درسی دوره پیش دبستان و دبستان متمرکز است، مصوب کرد. ان شاء الله از مهر ماه پیش رو، برنامه های این گروه آغاز خواهد شد. دوستانی که مایل به عضویت در گروه هستند لازم است مشخصات خود را به آدرس ایمیل (iranianece@gmail.com) ارسال نمایند تا از برنامه های سال جدید تحصیلی مطلع گردند. شایان ذکر است دوستان علاقه مند در مرحله بعد (یعنی پس از ارسال ایمیل مشخصات) لازم است به عضویت انجمن مطالعات برنامه درسی ایران در آیند.



●●● کارت دانشجویی بین المللی

جهت دریافت آدرس مراکز صدور کارت دانشجویی بین المللی و کارت های هیات علمی بین المللی در نزدیک ترین محل اقامت خود بر روی لینک زیر کلیک نمایید.

<https://www.isic.org/get-your-card>

در قسمت:

get your card onlin

با انتخاب کشور محل اقامت می توانید کارت دانشجویی بین المللی و کارت هیات علمی بین المللی آنلاین دریافت نمایید.

فصلنامه علمی فناوری آموزشی

فناوریهای نوین در علوم انسانی

اولین همایش بین المللی فناوریهای نوین در علوم انسانی در تاریخ ۲۵ آبان ۱۳۹۵ توسط موسسه هدایت فرهیختگان جوان و تحت حمایت سیولیکا در شهر تهران برگزار می شود. با توجه به اینکه این همایش به صورت رسمی برگزار می گردد، کلیه مقالات این کنفرانس در پایگاه سیولیکا و نیز کنسرسیوم محتوای ملی نمایه خواهد شد و شما می توانید با اطمینان کامل، مقالات خود را در این همایش ارائه نموده و از امتیازات علمی ارائه مقاله کنفرانس با دریافت

گواهی کنفرانس استفاده نمایید.



فرماندهی بنیاد کنفرانس
پژوهش های نوین در وان شناسی، مشاوره و علوم تربیت
www.PCE2016.ir
 تاریخ برگزاری: ۲۶ آبان ۱۳۹۵ - آخرین مهلت ارسال مقالات: ۱۲ مهر ۱۳۹۵ - آخرین مهلت ثبت نام: ۲۴ آبان ۱۳۹۵
 ثبت مقالات ارسال اصل مقالات: ۱ آبان ۱۳۹۵

موضوعات تخصصی	۱- روانشناسی
موضوعات تخصصی	۲- جامعه‌شناسی
موضوعات تخصصی	۳- فلسفه
موضوعات تخصصی	۴- حقوق
موضوعات تخصصی	۵- ادبیات
موضوعات تخصصی	۶- تاریخ
موضوعات تخصصی	۷- جغرافیا
موضوعات تخصصی	۸- هنر
موضوعات تخصصی	۹- علوم انسانی
موضوعات تخصصی	۱۰- سایر موضوعات مرتبط

موضوعات تخصصی: ۱- روانشناسی، ۲- جامعه‌شناسی، ۳- فلسفه، ۴- حقوق، ۵- ادبیات، ۶- تاریخ، ۷- جغرافیا، ۸- هنر، ۹- علوم انسانی، ۱۰- سایر موضوعات مرتبط

موضوعات تخصصی: ۱- روانشناسی، ۲- جامعه‌شناسی، ۳- فلسفه، ۴- حقوق، ۵- ادبیات، ۶- تاریخ، ۷- جغرافیا، ۸- هنر، ۹- علوم انسانی، ۱۰- سایر موضوعات مرتبط

موضوعات تخصصی: ۱- روانشناسی، ۲- جامعه‌شناسی، ۳- فلسفه، ۴- حقوق، ۵- ادبیات، ۶- تاریخ، ۷- جغرافیا، ۸- هنر، ۹- علوم انسانی، ۱۰- سایر موضوعات مرتبط

موضوعات تخصصی: ۱- روانشناسی، ۲- جامعه‌شناسی، ۳- فلسفه، ۴- حقوق، ۵- ادبیات، ۶- تاریخ، ۷- جغرافیا، ۸- هنر، ۹- علوم انسانی، ۱۰- سایر موضوعات مرتبط

کنفرانس ملی پژوهش های نوین

اولین کنفرانس ملی پژوهش های نوین در روانشناسی، مشاوره و علوم تربیتی در تاریخ ۲۶ آبان ۱۳۹۵ توسط دانشگاه آزاد اسلامی واحد شادگان و تحت حمایت سیولیکا در شهر اهواز برگزار می شود. با توجه به اینکه این همایش به صورت رسمی برگزار می گردد، کلیه مقالات این کنفرانس در پایگاه سیولیکا و نیز کنسرسیوم محتوای ملی نمایه خواهد شد و شما می توانید با اطمینان کامل، مقالات خود را در این همایش ارائه مقاله کنفرانس با دریافت گواهی کنفرانس استفاده نمایید.

●●● برنامه ریزی و تحول نظام آموزشی

نخستین همایش ملی برنامه ریزی و تحول نظام آموزشی در تاریخ ۲ آذر ۱۳۹۵ تا ۳ آذر ۱۳۹۵ توسط دانشگاه پیام نور استان قم و تحت حمایت سیویلیکا در شهر قم برگزار می شود. با توجه به اینکه این همایش به صورت رسمی برگزار می گردد، کلیه مقالات این کنفرانس در پایگاه سیویلیکا و نیز کنسرسیوم محتوای ملی نمایه خواهد شد و شما می توانید با اطمینان کامل، مقالات خود را در این همایش ارائه نموده و از امتیازات علمی ارائه مقاله کنفرانس با دریافت



گواهی کنفرانس استفاده نمایید.



●●● روانشناسی و علوم تربیتی

سومین کنفرانس ملی روانشناسی و علوم تربیتی در تاریخ ۱۴ بهمن ۱۳۹۵ تا ۱۵ بهمن ۱۳۹۵ توسط دانشگاه آزاد اسلامی واحد شادگان و تحت حمایت سیویلیکا در شهر شادگان برگزار می شود. با توجه به اینکه این همایش به صورت رسمی برگزار می گردد، کلیه مقالات این کنفرانس در پایگاه سیویلیکا و نیز کنسرسیوم محتوای ملی نمایه خواهد شد و شما می توانید با اطمینان کامل، مقالات خود را در این همایش ارائه نموده و از امتیازات علمی ارائه مقاله کنفرانس با دریافت گواهی کنفرانس استفاده نمایید.

توسعه و ترویج آموزش در ایران

سومین همایش ملی راهکارهای توسعه و ترویج علوم تربیتی، روانشناسی، مشاوره و آموزش در ایران در تاریخ ۲۵ آذر ۱۳۹۵ توسط انجمن توسعه و ترویج علوم و فنون بنیادین و تحت حمایت سیویلیکا در شهر تهران برگزار می شود. با توجه به اینکه این همایش به صورت رسمی برگزار می گردد، کلیه مقالات این کنفرانس در پایگاه سیویلیکا و نیز کنسرسیوم محتوای ملی نمایه خواهد شد و شما می توانید با اطمینان کامل، مقالات خود را در این همایش ارائه نموده و از امتیازات علمی ارائه مقاله کنفرانس با دریافت گواهی کنفرانس استفاده نمایید.



بررسی آموزش و یادگیری زبان ها

کنفرانس بین المللی بررسی مسائل جاری ادبیات، ترجمه و آموزش و یادگیری زبان ها



تاریخ های مهم:

۱۴-۱۵ بهمن ۱۳۹۵: تاریخ برگزاری کنفرانس

۱۰ آذر ۱۳۹۵: آخرین تاریخ فراخوان مقاله (تاریخ ارسال چکیده)

تاریخ اعلام پذیرش مقاله: حداکثر دو هفته بعد از ارسال چکیده اعلام می شود. (از طریق ایمیل به نویسنده مقاله اطلاع داده می شود)

آخرین تاریخ پرداخت هزینه ثبت نام: ۲۸ آذر ۱۳۹۵

●●● همایش ملی روایت پژوهی



نخستین همایش ملی دانشجویی روایت پژوهی در تاریخ ۲۸ مهر ۱۳۹۵ تا ۲۹ مهر ۱۳۹۵ توسط انجمن علمی نقد ادبی ایران . مرکز تحقیقات زبان و ادبیات فارسی دانشگاه تربیت مدرس . دانشگاه فرهنگیان، پردیس شهید هاشمی نژاد مشهد و تحت حمایت سیولیکا در شهر مشهد- دانشگاه فرهنگیان برگزار می شود. با توجه به اینکه این همایش به صورت رسمی برگزار می گردد، کلیه مقالات این کنفرانس در پایگاه سیولیکا و نیز کنسرسیوم محتوای ملی نمایه خواهد شد و شما می توانید با اطمینان کامل، مقالات خود را در این همایش ارائه نموده و از امتیازات علمی ارائه مقاله کنفرانس با دریافت گواهی کنفرانس استفاده نمایید.



●●● چالش های الکترونیکی ۲۰۱۶

نخستین کنفرانس بین المللی چالش های الکترونیکی ۲۰۱۶ در تاریخ ۲۶ مهر ۱۳۹۵ تا ۲۷ مهر ۱۳۹۵ توسط مرکز توسعه اطلاعات کاربردی و تحت حمایت سیولیکا در شهر تهران برگزار می شود. با توجه به اینکه این همایش به صورت رسمی برگزار می گردد، کلیه مقالات این کنفرانس در پایگاه سیولیکا و نیز کنسرسیوم محتوای ملی نمایه خواهد شد و شما می توانید با اطمینان کامل، مقالات خود را در این همایش ارائه نموده و از امتیازات علمی ارائه مقاله کنفرانس با دریافت گواهی کنفرانس استفاده نمایید.

●●● آینده پژوهی، علوم انسانی و توسعه

کنفرانس بین المللی آینده پژوهی، علوم انسانی و توسعه در تاریخ ۳۰ مهر ۱۳۹۵ توسط مرکز توسعه آموزشهای نوین ایران (متانا) و تحت حمایت سیویلیکا در شهر مالزی برگزار می شود. با توجه به اینکه این همایش به صورت رسمی برگزار می گردد، کلیه مقالات این کنفرانس در پایگاه سیویلیکا و نیز کنسرسیوم محتوای ملی نمایه خواهد شد و شما می توانید با اطمینان کامل، مقالات خود را در این همایش ارائه نموده و از امتیازات علمی ارائه مقاله کنفرانس با دریافت گواهی کنفرانس استفاده نمایید.



●●● رفتار در علوم تربیتی و روانشناسی

رفتار در علوم تربیتی و روانشناسی
الگوسازی رفتاری- هوش هیجانی EQ- نارسایی های ذهنی- اختلالات یادگیری- کودکان استثنایی- اضطراب- احساس و ادراک- بارش مغزی و تفکر خلاق- تاثیر تعلیم و تربیت بر رفتار- تفکر منطقی- تاثیر رسانه های غربی بر رفتار و سایر موضوعات مطروحه در علوم تربیتی و روانشناسی در حوزه رفتار

تاریخ برگزاری کنفرانس: ۱۰ شهریور ۱۳۹۵
مهلت ارسال مقالات: ۴ شهریور ۱۳۹۵

فصلنامه علمی فناوری آموزشی

دومین همایش ملی علوم و فناوری های نوین

دومین همایش ملی علوم و فناوری های نوین در ایران

۲۵ آذر ۹۵ تاریخ برگزاری کنفرانس
 ۳۰ آبان ۹۵ مهلت ارسال چکیده+اصل مقالات
 ۲ آذر ۹۵ مهلت واریز هزینه های همایش



روانشناسی، علوم تربیتی و سبک زندگی

سومین کنفرانس بین المللی روانشناسی، علوم تربیتی و سبک زندگی

در تاریخ ۴ شهریور ۱۳۹۵ توسط دانشگاه تربت حیدریه و تحت حمایت سیولیکا در شهر مشهد- تربت حیدریه برگزار می شود. با توجه به اینکه این همایش به صورت رسمی برگزار می گردد، کلیه مقالات این کنفرانس در پایگاه سیولیکا و نیز کنسر سیوم محتوای ملی نمایه خواهد شد و شما می توانید با اطمینان کامل، مقالات خود را در این همایش ارائه نموده و از امتیازات علمی ارائه مقاله کنفرانس با دریافت گواهی کنفرانس استفاده نمایید.



●●● زبان و مطالعات آموزشی

کنفرانس ملی زبان و مطالعات آموزشی در تاریخ ۲۰ آبان ۱۳۹۵ توسط دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی آباد کنول و تحت حمایت سیویلیکا در شهر علی آباد کنول برگزار می شود. با توجه به اینکه این همایش به صورت رسمی برگزار می گردد، کلیه مقالات این کنفرانس در پایگاه سیویلیکا و نیز کنسر سیوم محتوای ملی نمایه خواهد شد و شما می توانید با اطمینان کامل، مقالات خود را در این همایش ارائه نموده و از امتیازات علمی ارائه مقاله کنفرانس با دریافت گواهی کنفرانس استفاده نمایید.



●●● پژوهش های کاربردی در علوم تربیتی



دومین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در علوم تربیتی و روانشناسی و آسیب های اجتماعی ایران در تاریخ ۱۷ مهر ۱۳۹۵ توسط مرکز مطالعات و تحقیقات اسلامی سروش حکمت مرتضوی و تحت حمایت سیویلیکادر شهر تهران برگزار می شود. با توجه به اینکه این همایش به صورت رسمی برگزار می گردد، کلیه مقالات این کنفرانس در پایگاه سیویلیکا و نیز کنسر سیوم محتوای ملی نمایه خواهد شد و شما می توانید با اطمینان کامل، مقالات خود را در این همایش ارائه نموده و از امتیازات علمی ارائه مقاله کنفرانس با دریافت گواهی کنفرانس استفاده نمایید.

●●● علوم تربیتی و اقتصاد مقاومتی

اولین کنفرانس بین المللی مدیریت، حسابداری، علوم تربیتی و اقتصاد مقاومتی؛ اقدام و عمل در تاریخ ۲۹ شهریور ۱۳۹۵ توسط شرکت علمی پژوهشی باران اندیشه و تحت حمایت سیویلیکا در شهر مازندران - ساری برگزار می شود. با توجه به اینکه این همایش به صورت رسمی برگزار می گردد، کلیه مقالات این کنفرانس در پایگاه سیویلیکا و نیز کنسرسیوم محتوای ملی نمایه خواهد شد و شما می توانید با اطمینان کامل، مقالات خود را در این همایش ارائه نموده و از امتیازات علمی ارائه مقاله کنفرانس با دریافت گواهی کنفرانس استفاده نمایید.



●●● نماز و سلامت روان

کنگره ملی نماز و سلامت روان در تاریخ ۱۹ آبان ۱۳۹۵ تا ۲۰ آبان ۱۳۹۵ توسط مرکز خدمات روانشناسی و مشاوره احیا و تحت حمایت سیویلیکا در شهر تهران برگزار می شود. با توجه به اینکه این همایش به صورت رسمی برگزار می گردد، کلیه مقالات این کنفرانس در پایگاه سیویلیکا و نیز کنسرسیوم محتوای ملی نمایه خواهد شد و شما می توانید با اطمینان کامل، مقالات خود را در این همایش ارائه مقاله کنفرانس با دریافت گواهی کنفرانس استفاده نمایید.

●●● علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

کنگره بین المللی علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
The International Congress of the Humanities and Cultural Studies

تاریخ شروع: جمعه ۰۹ مهر ۱۳۹۵
تاریخ پایان: جمعه ۰۹ مهر ۱۳۹۵



●●● بررسی مسائل آموزش و یادگیری



کنفرانس بین المللی بررسی مسائل جاری آموزش و یادگیری، ادبیات و مترجمی زبان عربی در تاریخ ۱۴ بهمن ۱۳۹۵ تا ۱۵ بهمن ۱۳۹۵ توسط مؤسسه پژوهشگران اندیشمند و تحت حمایت سیویلیکا در شهر اهواز برگزار می شود.

با توجه به اینکه این همایش به صورت رسمی برگزار می گردد، کلیه مقالات این کنفرانس در پایگاه سیویلیکا و نیز کنسرسیوم محتوای ملی نمایه خواهد شد و شما می توانید بااطمینان کامل، مقالات خود را در این همایش ارائه نموده و از امتیازات علمی ارائه مقاله کنفرانس با دریافت گواهی کنفرانس استفاده نمایید.

فصلنامه علمی فناوری آموزشی

●●● پژوهش های علوم انسانی اسلامی

سومین کنگره بین المللی پژوهش های کاربردی علوم انسانی اسلامی در تاریخ ۲۴ آبان ۱۳۹۵ توسط موسسه فرهنگی نسیم موعود و تحت حمایت سیولیکا در شهر گرگان برگزار می شود. با توجه به اینکه این همایش به صورت رسمی برگزار می گردد، کلیه مقالات این کنفرانس در پایگاه سیولیکا و نیز کنسر سیوم محتوای ملی نمایه خواهد شد و شما می توانید با اطمینان کامل، مقالات خود را در این همایش ارائه نموده و از امتیازات علمی ارائه مقاله کنفرانس با دریافت گواهی کنفرانس استفاده نمایید.



●●● علوم تربیتی و روانشناسی




چهارمین همایش علمی پژوهشی علوم تربیتی و روانشناسی، آسیب های اجتماعی و فرهنگی ایران در تاریخ ۲۰ شهریور ۱۳۹۵ توسط انجمن توسعه و ترویج علوم و فنون بنیادین و تحت حمایت سیولیکا در شهر تهران برگزار می شود. با توجه به اینکه این همایش به صورت رسمی برگزار می گردد، کلیه مقالات این کنفرانس در پایگاه سیولیکا و نیز کنسر سیوم محتوای ملی نمایه خواهد شد و شما می توانید با اطمینان کامل، مقالات خود را در این همایش ارائه نموده و از امتیازات علمی ارائه مقاله کنفرانس با دریافت گواهی کنفرانس استفاده نمایید.

●●● برنامه درسی علوم تجربی

همایش ملی برنامه درسی علوم تجربی در ارتقاء مهارت های تفکر و پژوهش در تاریخ ۱ آذر ۱۳۹۵ توسط اداره کل آموزش و پرورش اصفهان و تحت حمایت سیویلیکا در شهر اصفهان برگزار می شود. با توجه به اینکه این همایش به صورت رسمی برگزار می گردد، کلیه مقالات این کنفرانس در پایگاه سیویلیکا و نیز کنسرسیوم محتوای ملی نمایه خواهد شد و شما می توانید با اطمینان کامل، مقالات خود را در این همایش ارائه نموده و از امتیازات علمی ارائه مقاله کنفرانس با دریافت گواهی کنفرانس استفاده نمایید.



فصلنامه
علمی
فناوری
آموزشی



معرفی کتاب

۱۳۴

بهار ۱۳۹۵ ■ شماره سوم

●●● استوری لاین پیشرفته ۲



نرم افزارهای بسیاری در رابطه با ساخت برنامه های آموزشی وجود دارند، اما یکی از برنامه های قدرتمند و دارای امکانات خوب شناخته شده در این زمینه، نرم افزار Articulate Storyline است.

این نرم افزار یکی از پیشرفته ترین نرم افزارهای تولید محتوای الکترونیکی در جهان است. با وجود تولید سی دی های چند رسانه ای و برگزاری دوره های متنوع، همچنان کتاب های آموزشی نقش خود را به عنوان مرجع

اصلی یادگیری مهارت های نرم افزاری حفظ کرده اند.

از این رو برآنیم تا در این کتاب شما را با بخشی از قابلیت های نرم افزار Articulate Storyline ۲ که شامل:

فصل اول: آشنایی با محیط کاری استوری لاین (، States، Layer، Time line، Variable، Trigger)

فصل دوم: آزمون سازی (آزمون کوتاه پاسخ، آزمون چهارگزینه ای، آزمون Drag & Drop)

فصل سوم: امتیازدهی (امتیازدهی در سؤالات کوتاه پاسخ، امتیازدهی در سؤالات چهارگزینه ای، امتیازدهی در سؤالات Drag & Drop، نشان دادن مجموع امتیازات به کاربر)

فصل چهارم: Timer یا زمان سنج است آشنا کنیم. بنابراین خواندن این کتاب را به تمامی افرادی که در زمینه تولید محتوای الکترونیکی فعالیت می کنند و یا علاقه مند به یادگیری این نرم افزار هستند توصیه می نمایم.

نحوه خرید:

کتاب در سال ۱۳۹۴ به چاپ رسیده است.

قیمت کتاب استوری لاین ۶۰۰۰ تومان و از طریق انتشارات آراد کتاب قابل تهیه می باشد.

●●● یادگیری مشارکتی مبتنی بر شبکه

کتاب یادگیری مشارکتی مبتنی بر شبکه (تعامل اجتماعی و یادگیری فعال) توسط گاگلیلمو ترنتین محقق ارشد موسسه تکنولوژی آموزشی، بخشی از شورای تحقیقات ملی ایتالیا در سال ۲۰۱۰ به رشته تحریر درآمده است و در سال ۱۳۹۴ توسط مریم فلاحی و متین قاسمی سامنی فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی از دانشگاه علامه طباطبائی ترجمه شده است.

این کتاب شامل شش فصل به قرار زیر می باشد؛
فصل اول: یادگیری پیشرفته مبتنی بر فناوری و یادگیری مشارکتی مبتنی بر شبکه.
فصل دوم: بعد روش تربیتی.
فصل سوم: بعد معلم الکترونیکی متخصص.
فصل چهارم: بعد طراحی آموزشی.
فصل پنجم: بعد ارزشیابی و ارزیابی.
فصل ششم: نتیجه گیری.

نحوه خرید:

کتاب در سال ۱۳۹۴ به چاپ رسیده است.
قیمت کتاب یادگیری مشارکتی مبتنی بر شبکه ۱۷۰۰۰ تومان و از طریق انتشارات پژوهندگان راه دانش قابل تهیه می باشد.





معرفی سایت

یکی از گسترده ترین مجموعه صلاحیت های مورد استفاده برای طراحان آموزشی، مجموعه ای است که به وسیله IBSTPI (هیئت بین المللی استانداردهای آموزشی، برای تدریس عملکرد و آموزش)، طراحی شده است و در وب سایت زیر قابل دسترسی است.

<http://www.coedu.dsf.edu/IT>

اطلاعات بیشتر در زمینه استانداردهای آموزشی (AECT/NCATE) در سایت زیر قابل دسترسی است:

<http://www.aect.org/standards/Index.html>

مجموعه مفید دیگری که از طریق اجتماع آمریکایی به منظور تدریس و توسعه صلاحیت ها، تدوین شده است صلاحیت های ASTD است که به توسعه منابع انسانی و بهبود عملکرد در زمینه های شرکتی گرایش دارد. صلاحیت های ASTD در سایت:

<http://www.astd.org>

تحلیل و فناوری INC مجموعه ای از صلاحیت ها را توسعه داده است که در سایت:

<http://www.coedu.usf.edu/it/resources/competen.html>

قابل دسترسی است.

انجمن آموزش ملی (NEA) توضیح کوتاه، اما مفیدی از اصول اخلاقی برای معلمان که به دانش آموزان و به حرفه آموزش متعهدند، تدوین کرده است.

<http://www.nea.org/code.html>

ویلیور (Welliver, ۲۰۰۱)، برخی صلاحیت های AECT برای ارتباطات و تکنولوژی آموزشی را منتشر کرده اند. اظهارات ویلیور دربرگیرنده ارتباطات بین افراد، جوامع و صلاحیت هاست. اصول اخلاقی ویلیور در سایت:

<HTTP://WWW.AECT.ORG>

بصورت تمام متن آنلاین بدون هزینه و اخذ وجه برای اعضای AECT قابل دسترسی است.

وب می تواند حمایت مفیدی جهت ایجاد، ذخیره سازی، توزیع، مدیریت و سنجش کارپوشه ها فراهم کند. کسب اطلاعات مفید از کارپوشه های مبتنی بر وب با یک جستجوی ساده امکان پذیر می گردد. یک سایت مفید و آموزنده با نام راهنمایی KathySchrocks برای مربی ها به آدرس زیر معرفی می شود:

<http://school.discovery.com/schrockguide/assess.html#portfolio>.