



جولی، تی، هولدن و فیلیپ، جی، ال، وستفال
اقتباس: سونیا موسی رضائی
کارشناس ارشد تکنولوژی آموزشی

انتخاب رسانه در نظام آموزش از راه دور



اشاره

آموزش از راه دور روشی است که یادگیری در آن، فردی، مستقل و متکی به یادگیرنده است. گفتمان عناصر آموزشی، از طریق رسانه و توسط یک سازمان آموزشی هدایت می‌شود. این روش، ضمن توجه به تعامل بین یاددهنده و یادگیرندگان، بر ارتباط غیرمجاورتهی اجزای آموزش خود، تأکید دارد. انتخاب مناسب رسانه آموزشی برای حمایت از یادگیری حاصل در آموزش از راه دور، یکی از مباحث اساسی مطرح در این نظام است. حیاتی‌ترین موضوع در انتخاب رسانه در هر نظام آموزشی، «حفظ مؤثر بودن آموزش» است. آموزش زمانی مؤثر است که تعاملات بین یاددهنده و یادگیرنده حفظ شود. توجه به این موضوع در آموزش از راه دور، به سبب عدم حضور یادگیرنده در فضای فیزیکی، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. براین اساس، یکی از راه‌های دست یافتن به آموزش مؤثر، انتخاب و به کارگیری رسانه آموزشی مناسب است.

در این مقاله و چند مقاله بعدی تلاش خواهد شد تا رویکردی کاربردی و به لحاظ آموزشی بی‌نظیر و نظام‌دار، به منظور انتخاب مناسب‌ترین رسانه، برای به کارگیری در آموزش از راه دور معرفی شود.

کلیدواژه‌ها

آموزش از راه دور، محیط آموزشی هم‌زمان، محیط آموزشی غیرهم‌زمان، رسانه آموزشی.

آموزش از راه دور

آموزش از راه دور، نوعی نظام آموزشی نوین برای سازمان‌دادن به فرایند یاددهی-یادگیری است که در آن، آموزش‌دهنده و آموزش‌گیرنده به

واسطه فاصله فیزیکی، از یکدیگر جدا هستند، ولی به کمک وسایل و ابزارهایی که فناوری در اختیارشان قرار داده است، با یکدیگر ارتباط دارند [پیک آموزش، ۱۳۸۱]. با به کارگیری این نوع آموزش و با بهره‌مندی از فناوری‌های جدید در ارائه خدمات آموزش از راه دور، فرایند



یادگیری با مشارکت خود یادگیرندگان سهل ترمی شود.

انتخاب رسانه آموزشی مناسب می تواند یکی از عوامل و عناصر مهم و سازنده در رسیدن به اهداف آموزشی هر نظام آموزشی، از جمله نظام آموزش از راه دور، تلقی شود. در انتخاب رسانه آموزشی مناسب، باید به عوامل گوناگونی از جمله: فرایند آموزش، یادگیرندگان، محیط آموزشی و جنبه های هزینه ای هر رسانه آموزشی توجه کرد. در این نظام آموزشی، بسته به محیط یادگیری، از رسانه های متعددی هم چون: دورنگار، پست الکترونیک، گپ دوستانه یا چت و در صورت امکان، کنفرانس های هم زمان برای ارائه بازخورد و تعامل می توان استفاده کرد.

از آن جا که عامل محیط در این نظام نقش محوری دارد، در ادامه به ارائه تعاریفی از محیط های آموزش از راه دور می پردازیم. در نظام های آموزش از راه دور، شاهد وجود محیط های آموزشی هم زمان و غیر هم زمان هستیم. هم چنین، بعضی از متخصصان از محیط آموزشی متقارن در برابر محیط آموزشی نامتقارن سخن به میان آورده اند.

محیط آموزشی هم زمان: این محیط ارتباط دوطرفه، زنده، سمعی و بصری میان یاددهنده و یادگیرنده برقرار می سازد و تبادل اطلاعات و انتقال دانش را از یاددهنده به یادگیرنده آسان می کند.

محیط آموزشی غیر هم زمان: هنگامی به وجود می آید که ارتباط میان یاددهنده و یادگیرنده در زمانی واقعی نباشد. نمونه های آن در محیط های آموزش از راه دور است که از مطالب متنی (چاپ شده، پست الکترونیک و...) استفاده می شود که یادگیرندگان به سؤالات یاددهنده یا دیگر یادگیرندگان پاسخ می دهند.

در جدول ۱، مقایسه ای میان آموزش

در محیط های هم زمان و غیر هم زمان انجام گرفته است.

بر اساس ویژگی های خاص این دو محیط، مناسب ترین رسانه هایی که می توانند مطابق با مشخصه های محیط های آموزش از راه دور مورد استفاده قرار گیرند، در جدول ۲ معرفی شده اند.

رده بندی رسانه های آموزشی

بر اساس وجود محیط های یادگیری هم زمان و غیر هم زمان در نظام آموزش از راه دور، هم چنین تمایزات این دو محیط آموزشی، می توان طبقه بندی جدول ۲ را از رسانه های آموزشی قابل کاربرد در این شیوه آموزشی عنوان کرد. همان طور که در شکل ۱ مشاهده می کنید، این نوع

آموزش، آموزش «رسانه محور» است و می کوشد به کمک واسطه های آموزشی (هم چون راهنمایان آموزشی، مشاوران متخصص، مواد آموزشی، کلاس های هدایت آموزشی، گروه های کوچک مطالعاتی هم درس و ارزشیابی مستمر) [صوفیان، ۱۳۸۴: ۲۱] به اهداف خود نایل آید.

برای تحقق اهداف این نظام، محتوای آموزشی باید با ابزاری به نام رسانه به یادگیرنده منتقل شود. موکو پادیا (۲۰۰۱)، به نقل از براتی، (۱۳۸۳: ۵) معتقد است که انتخاب رسانه و کاربرد آن به منظور بهبود یادگیری فرد، به عنوان منبعی برای پایداری رفتار آموخته شده محسوب می شود. این ابزار یا رسانه می تواند شکل های گوناگونی داشته باشد؛

جدول ۱. مقایسه دو شیوه آموزش هم زمان و غیر هم زمان

غیر هم زمان	هم زمان
<p>نقاط قوت</p> <ul style="list-style-type: none"> ارتباط فارغ از زمان و مکان تناسب با برنامه ریزی های شخصی یادگیرنده برای یادگیری دانش تشویق دانش آموزان خجالتی به مشارکت ایجاد احساس حضور در جامعه مشارکتی توجه فردی بیشتر به یادگیرندگان جبران کمبود بحث ها و عدم ارتباط 	<p>نقاط قوت</p> <ul style="list-style-type: none"> وجود نشانه های سمعی و بصری بازخورد فوری برای اظهار نظرها و سؤالات افراد بیان تجربیات فردی (ارتباط آسان تر) مشارکت در بحث ها به طور طبیعی
<p>نقاط ضعف</p> <ul style="list-style-type: none"> عدم وجود نشانه های سمعی و بصری در اغلب موارد تأثیر گذاری مهارت های خواندن و نوشتن بر شیوه ارتباطات تأخیر در ارائه بازخورد به اظهار نظرات و سؤالات یادگیرندگان 	<p>نقاط ضعف</p> <ul style="list-style-type: none"> وجود مشکلات در برنامه ریزی به علت محدودیت زمان ارتباط بین یادگیرندگان در مکان های جغرافیایی متفاوت حضور نداشتن احتمالی برخی از یادگیرندگان در محیط یادگیری (فراگیری شخص دیگری به جای یادگیرنده در فرایند آموزش، یادگیری و ارزشیابی) دشواری بودن مدیریت تعامل بین اجتماع گروه بزرگی از یادگیرندگان

در روش آموزش از راه دور، یادگیری، فردی، مستقل و متکی به یادگیرنده است و گفتمان آموزشی از طریق رسانه هدایت می شود

جدول ۲. رده‌بندی رسانه‌های آموزشی در محیط‌های هم‌زمان و غیرهم‌زمان

غیرهم‌زمان	هم‌زمان	
مکاتبات (موادچاپی)		فقط دیداری
نوارشنیداری ضبط شده	کنفرانس شنیداری	فقط شنیداری
<ul style="list-style-type: none"> - آموزش وب- محور غیرهم‌زمان - تلویزیون آموزشی - نوار ویدئو - آموزش به کمک رایانه 	<ul style="list-style-type: none"> - تلویزیون آموزشی ماهواره‌ای - تله کنفرانس ویدئویی - آموزش وب- محور (هم‌زمان) - تصاویر ناطق (تصاویر گرافیکی که با کلیک روی آن‌ها می‌توان مطالبی مرتبط با تصویر را از طریق شنیداری دریافت کرد 	دیداری- شنیداری

یادگیرندگان [زمانی، ۱۳۸۴].
داشتن شناخت و مهارت کافی در زمینه انتخاب رسانه در نظام آموزش از راه دور، تا حدود زیادی به مهارت یاددهنده (معلم) در این نظام برمی‌گردد. معلمان راه دور نیز مانند معلمان نظام حضوری، می‌باید از مهارت‌های لازم برخوردار باشند تا بتوانند یادگیرندگان راه دور را به شیوه‌ای مؤثر هدایت کنند. به عبارت دیگر، معلم نیز به عنوان یک راهنما و تسهیل‌کننده فرایند آموزش و یادگیری، به مهارت‌هایی برای برقراری ارتباط با یادگیرندگان در نظام راه دور نیاز دارد، به گونه‌ای که این مهارت‌ها وی را در انتخاب رسانه آموزشی کارآمد یاری دهد. مهارت‌های موردنیاز معلمان راه دور برای اجرای موفق آموزش از راه دور از این قرارند:

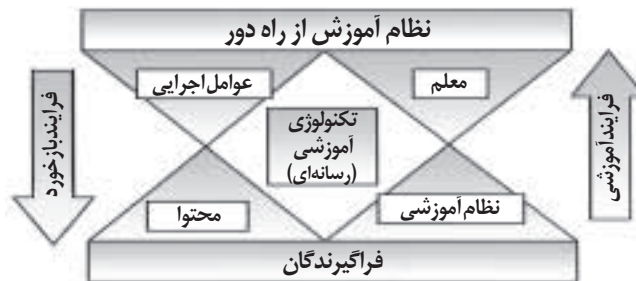
- آمادگی برای ارائه هر گونه کمک، و نیز پشتیبانی از مواد آموزشی ارسالی برای دانش‌آموزان؛
- آگاهی و دانش کامل درباره عناوین درس‌ها و سرفصل‌های آموزشی؛
- آگاهی و دانش کامل از مواد درسی، فلسفه، هدف‌ها و نقاط قوت و ضعف مواد؛
- آماده ساختن دانش‌آموزان برای پذیرش مطالب اضافی بدون سلب اعتماد و موقع‌شناسی برای ارائه آن مطالب؛
- قدرت درک و برقراری ارتباط بین سه عامل مهم آموزش، یعنی خودش، دانش‌آموز و نویسنده مطالب درسی؛
- آگاهی از مشکلات یادگیری دانش‌آموزان (مهارت‌های مشاوره‌ای) [صوفیان، ۱۳۸۳]؛
- کاربرد روش‌های مناسب آموزشی در نظام راه دور؛
- توانایی انطباق راهبردهای آموزشی با انتقال محتوای آموزش، در آموزش از راه دور؛
- تمرین و مهارت آموزشی در زمینه استفاده

نکات مورد توجه در انتخاب رسانه آموزشی در نظام آموزش از راه دور

- این نکات براساس راهبردهای آموزشی، پیچیدگی موضوع و مرتبط بودن مضمون عبارت‌اند از:
- داشتن شناخت و مهارت کافی در زمینه کاربرد رسانه؛
 - وجود ابزارهای دقیق برای ارزیابی مؤثر از رسانه؛
 - سطح تعامل مناسب (محویره در برابر گفت‌وگو)؛
 - هزینه کاربرد (استفاده از منزل یا در محیط خارج از منزل)؛
 - تجهیزات مورد نیاز (سخت‌افزاری و نرم‌افزاری)؛
 - نوع سیستم اتصال به شبکه (Lan/Wan)؛
 - شیوه نمایش (استفاده از تلویزیون آموزشی، رایانه و ...) [اپراتون، ۱۹۳۴، به نقل از: عربانی دانا، ۱۳۸۴]؛
 - خصوصیات یادگیرندگان؛
 - تناسب رسانه با سطح و پیشینه اطلاعاتی

از ابتدایی‌ترین و ساده‌ترین شکل آن تا پیشرفته‌ترین و پیچیده‌ترین نوع آن. بی‌تردید در این نظام، شناخت رسانه‌های آموزشی برای نیل به اهداف مراکز آموزش از راه دور بسیار حائز اهمیت است. برنامه‌ریزان و متخصصان امور آموزشی اعتقاد دارند که هر یک از رسانه‌ها، معایب و محاسن خود را دارند، چنان‌چه اولیای امور یک مؤسسه آموزشی از راه دور بتوانند از میان رسانه‌های آموزش، با توجه به شرایط و امکانات، تعدادی را انتخاب کنند که در مجموع مکمل یکدیگر باشند و در نتیجه، نیازهای اساسی یادگیرندگان را برطرف سازند، با انجام این کار به اهداف آموزشی خود دست خواهند یافت.
به طور کلی، در انتخاب رسانه مناسب برای انتقال محتوای آموزشی، به ویژه در نظام آموزش از راه دور، باید نکاتی را در نظر داشت که در ادامه به آن‌ها اشاره شده است.





شکل ۱. نظام آموزش از راه دور مبتنی بر رسانه

از سیستم‌های ارتباطی؛

- طراحی و توسعه برنامه‌های آموزشی تعاملی برای کاربرد رسانه‌های مناسب جدید [نادری فرانی، ۲۰۰۴].

نتیجه‌گیری

در هر نظام آموزشی، علاوه بر تکیه معلم بر اهداف آموزشی، اهدافی نیز در زمینه روند یادگیری وجود دارند که همان روش‌ها و راهبردهایی هستند که شاگرد یا معلم برای دستیابی به اهداف آموزشی به کار می‌بندد. برای انتقال مفاهیم آموزشی می‌توان از رسانه‌های واحد یا تلفیقی از رسانه‌های فوق استفاده کرد. به طور کلی، هیچ رسانه‌ای به طور ذاتی بهتر یا بدتر از رسانه دیگر نیست [هولدن و وست‌فال، ۲۰۰۸]. با وجود این، ممکن است برخی از رسانه‌های آموزشی، بسته به نقاط قوتشان، بتوانند در محیط‌های یادگیری هم‌زمان یا غیرهم‌زمان به گونه‌ای مؤثرتر مورد استفاده قرار گیرند.

بنابراین، این سؤال می‌تواند نقطه شروعی برای انتخاب رسانه‌ها و پی بردن به این موضوع باشد که رسانه‌ها از نظر کارایی هیچ تفاوتی با یکدیگر ندارند. یک موضوع خاص و یا یک بحث یادگیری خاص ممکن است با رسانه خاصی بهتر ارائه شود. برای مثال، به منظور یادگیری تلفظ یک زبان خارجی، نمی‌توان از مواد چاپی استفاده کرد. اما تحقیقات متفاوت و تجارب علمی نشان داده‌اند که استفاده از فناوری‌های گوناگون برای تدریس یک موضوع درسی واحد، تفاوت قابل ملاحظه‌ای در کارایی تدریس به وجود نخواهد آورد. تجارب فراوانی در زمینه استفاده از رادیو برای تدریس ریاضی وجود دارد. این رسانه برای تدریس علوم انسانی، برتری‌هایی بر تلویزیون دارد. مثلاً در این رسانه نمی‌توان

دست‌نوشته‌های معلم را دید و کپی کرد. نتیجه این که ما می‌توانیم رسانه‌های خود را براساس کارایی، مناسبت و هزینه آن‌ها به کار بندیم و مطمئن باشیم که ترکیب رسانه‌ها احتمالاً مؤثرتر خواهد بود. تحقیقات نشان داده‌اند که ترکیب رسانه‌ها احتمالاً مؤثرتر از یک رسانه واحد است. برای مثال، اگر موضوعی هم به صورت چاپی و هم در رادیوی آموزشی ارائه شود، اگر شما برنامه رادیویی را از دست دادید و یا اگر آن سند چاپی به دستتان رسید، می‌توانید از دیگری استفاده کنید. ترکیب دقیق رسانه‌ها مزایایی تک‌تک آن‌ها را با هم

جمع می‌کند و محدودیت‌های آن‌ها را کاهش می‌دهد. این احتمالاً می‌تواند بروز بهترین نتایج را در پی داشته باشد [پراتون، ۱۳۸۴]. براساس آنچه گفته شد، معلم هزاره جدید باید بتواند برای تداوم یادگیری و کیفیت بخشی به آموزش، به انتخاب رسانه‌های آموزشی متناسب با نیاز یادگیرندگان، موضوع درسی و محیط آموزشی دست بزند؛ به نحوی که انتخاب وی مرتفع کننده نیازهای همه یادگیرندگان باشد و آن‌ها را در جهت نیل به تجربیات یادگیری موفق یاری رساند. [solvie, 2005].

ترکیب رسانه‌ها احتمالاً مؤثرتر از یک رسانه واحد است

منابع

۱. براتی، اکرم (۱۳۸۳). «روند طراحی چندرسانه‌ای‌های آموزشی و ارائه یک الگوی پیشنهادی براساس رویکرد ساخت‌گرایی». پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تربیت معلم کرج.
۲. پراتون (۱۹۳۴). آموزش معلمان با رویکرد یادگیری آزاد و از راه دور. ترجمه علی عربانی‌دانا. زیر نظر و با ویراستاری علمی حسن الحسینی. ۱۳۸۴.
۳. پیک آموزش. معاونت آموزشی و امور دانشگاهی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. خرداد ۱۳۸۱.
۴. زمانی، آیت‌الله (۱۳۸۴). «امکان‌سنجی آموزش از راه دور از طریق اینترنت در هنرستان‌های شهر تهران از دیدگاه مدیران و دبیران». پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته سنجش و اندازه‌گیری دانشگاه علامه طباطبایی. دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی.
۵. صوفیان، قدرت‌الله (۱۳۸۳). راهبردهایی برای مدیران: مجموعه مقالات و سخن‌رانی‌ها در اولین دوره آموزش مدیران. وزارت آموزش و پرورش. مؤسسه فرهنگی منادی تربیت. تهران.
۶. صوفیان، قدرت‌الله (۱۳۸۴). راهبردهایی برای دبیران مراکز آموزش از راه دور (مجموعه مقالات و سخن‌رانی‌ها). مهرنا. تهران.
7. Holden, jolly., Westfall, Philip (2008). An Instructional media selection guide for distance learning. chairmen emeriti, United States distance learning association. available in: <http://www.eric.edu.gov>.
8. Kung - Ming.tiong ., & khoong-seng.sim (2005): Asynchronous vs. synchronus interaction Retrieved 1388/3/28 from :; www. prequest.ir. kurtin university of technologh, Malaysia p 109
9. Naderi faraani, siavosh (2004): An introduction to distance learning (1) : distance learning instituon of iran, (September) 2004).
10. Solvi (2005). available in:
11. Howard, caroline., Boettcher, Judith., Jorraine, lorraine., Schenk, Karen., Rogers, patrica., Berg, gary. A. (2005). encyclopedia of distance learning. published in the united states of America. .(vol 3, p1278.).
12. WWW.IITE.RU, 2009