

نقش تکنولوژی آموزشی در طراحی برنامه‌های آموزش بزرگسالان با رویکرد یادگیری مشارکتی

زینب متین فر^۱

^۱ گروه مشاوره، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان، اصفهان، ایران

چکیده

آموزش بزرگسالان در جهان معاصر، در پی تحولات فناورانه، اجتماعی و معرفتی، از الگوهای سنتی انتقال محور فاصله گرفته و به سوی رویکردهایی حرکت کرده است که در آن‌ها یادگیرنده، تجربه زیسته، تعامل اجتماعی و حل مسئله جایگاه محوری یافته‌اند. در این میان، تکنولوژی آموزشی به‌عنوان دانشی میان‌رشته‌ای و نظام‌مند، نقشی اساسی در طراحی، اجرا، ارزشیابی و بهبود برنامه‌های آموزش بزرگسالان ایفا می‌کند. از سوی دیگر، رویکرد یادگیری مشارکتی، با تأکید بر تعامل، هم‌فکری، مسئولیت مشترک، گفت‌وگو و ساخت جمعی دانش، یکی از مناسب‌ترین رویکردها برای آموزش بزرگسالان به‌شمار می‌رود؛ زیرا با ویژگی‌های رشدی، حرفه‌ای و اجتماعی این گروه سازگار است. هدف این مقاله، تحلیل نقش تکنولوژی آموزشی در طراحی برنامه‌های آموزش بزرگسالان با رویکرد یادگیری مشارکتی است. روش پژوهش حاضر، مروری - تحلیلی و اسنادی است و با مراجعه به آثار معتبر داخلی و خارجی در حوزه تکنولوژی آموزشی، آموزش بزرگسالان، یادگیری بزرگسالان و یادگیری مشارکتی انجام شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که تکنولوژی آموزشی می‌تواند از طریق تحلیل نیازها، طراحی تعاملی محتوا، انتخاب رسانه‌های مناسب، ایجاد محیط‌های یادگیری مبتنی بر تعامل، پشتیبانی از یادگیری ترکیبی، تسهیل ارزشیابی فرایندی و فراهم‌سازی بازخورد مستمر، اثربخشی برنامه‌های آموزش بزرگسالان را افزایش دهد. همچنین، بهره‌گیری صحیح از فناوری‌های آموزشی در بستر یادگیری مشارکتی، به تقویت خودراه‌بری، انگیزش، مشارکت فعال، یادگیری عمیق و انتقال یادگیری به موقعیت‌های واقعی زندگی و کار منجر می‌شود. با این حال، اثربخشی این فرایند منوط به طراحی آموزشی مناسب، توجه به ویژگی‌های یادگیرندگان بزرگسال، عدالت دسترسی، سواد دیجیتال و آماده‌سازی مدرسان است. در نهایت، مقاله نتیجه می‌گیرد که تکنولوژی آموزشی، زمانی که در خدمت تعامل، مشارکت و معناسازی جمعی قرار گیرد، می‌تواند به‌عنوان یکی از ارکان اصلی بازطراحی برنامه‌های آموزش بزرگسالان در عصر یادگیری مادام‌العمر مطرح شود.

واژه‌های کلیدی: تکنولوژی آموزشی، آموزش بزرگسالان، یادگیری مشارکتی، طراحی آموزشی، یادگیری مادام‌العمر، فناوری‌های یادگیری

۱. مقدمه

جهان امروز با شتابی بی سابقه در حال تجربه تغییرات علمی، فناورانه، اقتصادی و فرهنگی است. این تغییرات، یادگیری را از یک فعالیت محدود به دوره رسمی تحصیل، به ضرورتی مادام العمر برای همه اقشار جامعه تبدیل کرده است. در این میان، بزرگسالان به عنوان بخشی از جمعیت یادگیرنده، بیش از هر زمان دیگر نیازمند آموزش هایی هستند که نه فقط انتقال دهنده اطلاعات، بلکه توانمندساز، کاربردی، منعطف و متناسب با نیازهای واقعی زندگی و کار باشند. آموزش بزرگسالان در چنین بستری، دیگر نمی تواند صرفاً بر پایه الگوهای سنتی، معلم محور و حافظه مدار سازمان یابد، بلکه باید بر اصولی چون تجربه محوری، نیازمحوری، مسئله محوری، مشارکت، تعامل و خودراهبری استوار شود؛ اصولی که در نظریه های آموزش بزرگسالان به ویژه در آثار نولز، مزیرو و فریره بارها مورد تأکید قرار گرفته اند (نولز، هولتون و سوانسون، ۱۳۹۱؛ مزیرو، ۱۹۹۱؛ فریره، ۱۹۷۰).

در این میان، تکنولوژی آموزشی به عنوان حوزه ای علمی و کاربردی، می تواند بستر لازم را برای تحقق بسیاری از این اصول فراهم سازد. تکنولوژی آموزشی صرفاً به معنای استفاده از ابزارهای الکترونیکی یا رسانه های دیجیتال نیست، بلکه دانشی نظام مند برای تحلیل مسائل یادگیری، طراحی موقعیت های آموزشی، انتخاب راهبردها و رسانه های مناسب، اجرا و ارزشیابی فرایند آموزش است (سیف، ۱۳۹۳؛ رضایی و یارمحمدیان، ۱۳۹۴). از این منظر، تکنولوژی آموزشی می تواند به برنامه ریزان و مدرسان آموزش بزرگسالان کمک کند تا محیط های یادگیری تعاملی تر، مشارکتی تر و اثربخش تری طراحی کنند.

هم زمان، رویکرد یادگیری مشارکتی نیز به عنوان یکی از رویکردهای مهم در آموزش معاصر، بر این فرض استوار است که یادگیری در بستر تعامل اجتماعی و همکاری معنادار میان یادگیرندگان عمیق تر و پایدارتر رخ می دهد. در یادگیری مشارکتی، افراد نه به صورت منفعل و انفرادی، بلکه از طریق بحث، تبادل نظر، حل مسئله گروهی، مسئولیت مشترک و تعامل هدفمند، دانش و معنا را به صورت جمعی می سازند (جانسون و جانسون، ۱۹۹۹؛ اسلاوین، ۲۰۱۴). برای بزرگسالان که دارای تجربه های متنوع، سرمایه اجتماعی، نگرانی های شغلی و انگیزه های کاربردی هستند، این نوع یادگیری می تواند بسیار ثمربخش باشد؛ زیرا فرصت می دهد تجربه های شخصی آنان به منبعی برای یادگیری متقابل تبدیل شود.

پیوند میان تکنولوژی آموزشی و یادگیری مشارکتی در آموزش بزرگسالان، یکی از موضوعات مهم و در عین حال پیچیده در ادبیات تعلیم و تربیت معاصر است. از یک سو، فناوری های آموزشی می توانند بستری برای تعامل، همکاری و تولید مشترک دانش فراهم کنند؛ مانند سامانه های مدیریت یادگیری، شبکه های آموزشی، ابزارهای همکاری برخط، کلاس های مجازی، تالارهای گفت و گو، نرم افزارهای اشتراک محتوا و محیط های یادگیری ترکیبی. از سوی دیگر، اگر این فناوری ها بدون توجه به اصول طراحی آموزشی و ویژگی های یادگیرندگان بزرگسال به کار گرفته شوند، ممکن است به بازتولید شکل جدیدی از آموزش یک سو و غیرفعال بینجامند. بنابراین، مسئله اصلی نه صرف استفاده از فناوری، بلکه چگونگی استفاده هدفمند، تربیتی و طراحی شده از آن در جهت تقویت یادگیری مشارکتی است.

اهمیت این موضوع در جوامعی که با ضرورت توسعه سرمایه انسانی، بازآموزی نیروی کار، ارتقای مهارت های زندگی، توانمندسازی اجتماعی و گسترش فرصت های یادگیری مادام العمر مواجه اند، دوچندان می شود. در چنین شرایطی، آموزش بزرگسالان باید بتواند از ظرفیت های تکنولوژی آموزشی برای طراحی برنامه هایی بهره گیرد که در عین انعطاف پذیری، دسترس پذیری و روزآمدی، بر مشارکت فعال یادگیرندگان و یادگیری معنادار نیز تأکید داشته باشند. این مقاله در همین راستا می کوشد تا با رویکردی تحلیلی و مبتنی بر منابع معتبر، نقش تکنولوژی آموزشی را در طراحی برنامه های آموزش بزرگسالان با محوریت یادگیری مشارکتی واکاوی کند.

۲. بیان مسئله

یکی از مسائل اساسی در حوزه آموزش بزرگسالان، طراحی برنامه‌هایی است که بتوانند به‌طور هم‌زمان به نیازهای متنوع یادگیرندگان، شرایط زمانی و مکانی آنان، تفاوت‌های فردی، انگیزه‌های شغلی و اجتماعی، و ضرورت‌های یادگیری مستمر پاسخ دهند. بزرگسالان معمولاً با پیش‌زمینه‌های تجربی، مسئولیت‌های خانوادگی و شغلی، اهداف عملی و محدودیت‌های زمانی وارد فرایند یادگیری می‌شوند. از این رو، آن‌ها نه تنها به محتوای آموزشی مرتبط و کاربردی نیاز دارند، بلکه به شیوه‌هایی از آموزش نیازمندند که فعال، منعطف، مشارکتی و معنادار باشد. با وجود این، بسیاری از برنامه‌های آموزش بزرگسالان همچنان تحت تأثیر الگوهای سنتی آموزش، بر انتقال محتوا، سخنرانی، حفظ اطلاعات و روابط عمودی میان مدرس و یادگیرنده استوارند؛ الگویی که با ماهیت یادگیری بزرگسالان سازگاری محدودی دارد (جارویس، ۲۰۰۴؛ مریت، کافارها و باومگارتنر، ۲۰۰۷).

از سوی دیگر، پیشرفت فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، ظرفیت‌های جدیدی برای بازاندیشی در طراحی برنامه‌های آموزشی ایجاد کرده است. امروزه محیط‌های یادگیری دیجیتال، رسانه‌های تعاملی، ابزارهای همکاری آنلاین، سامانه‌های مدیریت یادگیری و شبکه‌های اجتماعی آموزشی می‌توانند امکانات گسترده‌ای برای انعطاف‌پذیری، دسترسی، شخصی‌سازی و تعامل فراهم آورند. با این حال، چالش اصلی آن است که این فناوری‌ها چگونه باید در خدمت اهداف تربیتی و یادگیری معنادار قرار گیرند. در بسیاری از موارد، استفاده از فناوری در آموزش بزرگسالان به سطح ارائه فایل، پخش محتوا یا انتقال الکترونیکی اطلاعات محدود می‌شود و جنبه‌های تعاملی، مشارکتی و ساخت‌گرایانه آن نادیده گرفته می‌شود. بدین ترتیب، فناوری به جای آنکه موجب تحول در یادگیری شود، صرفاً شکل جدیدی از آموزش سنتی را بازتولید می‌کند (یانزن، ۲۰۱۰؛ اندرسون، ۲۰۰۸).

در اینجا نقش تکنولوژی آموزشی به‌عنوان یک دانش طراحی محور و مسئله‌محور اهمیت می‌یابد. تکنولوژی آموزشی می‌کوشد با تحلیل ویژگی‌های یادگیرندگان، اهداف، محتوا، بافت یادگیری و امکانات موجود، مناسب‌ترین راهبردها، رسانه‌ها و فعالیت‌ها را برای تحقق یادگیری طراحی کند. بنابراین، مسئله اصلی این مقاله آن است که تکنولوژی آموزشی چگونه می‌تواند در طراحی برنامه‌های آموزش بزرگسالان، به‌گونه‌ای به کار گرفته شود که رویکرد یادگیری مشارکتی در مرکز برنامه قرار گیرد، نه در حاشیه آن.

از سوی دیگر، یادگیری مشارکتی در آموزش بزرگسالان دارای اهمیت ویژه‌ای است؛ زیرا بزرگسالان حامل تجربه‌های متنوع‌اند و یادگیری آنان زمانی عمیق‌تر می‌شود که بتوانند این تجربه‌ها را در تعامل با دیگران بازخوانی، مقایسه و بازسازی کنند. بر اساس دیدگاه‌های اجتماعی - فرهنگی یادگیری، دانش صرفاً در ذهن فردی ساخته نمی‌شود، بلکه در بستر گفت‌وگو، کنش متقابل، مشارکت در فعالیت‌های معنادار و عضویت در اجتماعات یادگیری شکل می‌گیرد (ویگوتسکی، ۱۹۷۸؛ لاو و ونگر، ۱۹۹۱). از این رو، طراحی برنامه‌های آموزش بزرگسالان بدون توجه به ابعاد مشارکتی یادگیری، می‌تواند به کاهش انگیزش، انفعال یادگیرندگان و ضعف در انتقال یادگیری به عمل منجر شود.

با این توضیحات، پرسش بنیادین آن است که در طراحی برنامه‌های آموزش بزرگسالان، چه نقش‌ها و کارکردهایی برای تکنولوژی آموزشی در جهت تقویت یادگیری مشارکتی می‌توان در نظر گرفت؟ همچنین، چه مؤلفه‌هایی باید در طراحی این برنامه‌ها مورد توجه قرار گیرد تا فناوری به ابزاری برای تعامل، هم‌ساختی دانش و یادگیری جمعی تبدیل شود؟ این مقاله درصدد پاسخ‌گویی به این پرسش‌هاست.

۳. اهمیت و ضرورت پژوهش

اهمیت این موضوع را می توان در چند سطح تبیین کرد. نخست، در سطح نظری، پیوند میان آموزش بزرگسالان، تکنولوژی آموزشی و یادگیری مشارکتی، یکی از حوزه های میان رشته ای و رو به گسترش در علوم تربیتی است. بررسی این پیوند می تواند به توسعه چارچوب های نظری برای طراحی آموزش در بزرگسالی کمک کند. دوم، در سطح کاربردی، نهادهای متولی آموزش بزرگسالان - از مراکز آموزش فنی و حرفه ای گرفته تا آموزش های ضمن خدمت، دانشگاه های مهارتی، برنامه های سوادآموزی، آموزش های اجتماع محور و آموزش های الکترونیکی - بیش از پیش نیازمند الگوهایی هستند که بتواند هم از ظرفیت فناوری و هم از مزایای یادگیری مشارکتی استفاده کند. سوم، در سطح اجتماعی، ارتقای کیفیت آموزش بزرگسالان نقشی تعیین کننده در توسعه مهارت های شغلی، افزایش مشارکت اجتماعی، توانمندسازی شهروندان و تقویت یادگیری مادام العمر دارد.

ضرورت این مقاله از آنجا ناشی می شود که در بسیاری از نظام های آموزشی، فناوری به صورت ابزارمحور و نه طراحی محور فهمیده می شود. در نتیجه، سرمایه گذاری بر ابزارهای فناورانه لزوماً به بهبود کیفیت یادگیری نمی انجامد. آنچه اهمیت دارد، نگاه تربیتی به فناوری و به کارگیری آن در یک چارچوب طراحی آموزشی هدفمند است. این مسئله در آموزش بزرگسالان حساس تر است؛ زیرا بزرگسالان به دلیل تفاوت های فردی، پیشینه های متنوع، تجربه محوری و انتظار برای کاربردی بودن آموزش، نسبت به طراحی ضعیف آموزشی واکنش بیشتری نشان می دهند.

۴. اهداف پژوهش

۴-۱. هدف کلی

تحلیل نقش تکنولوژی آموزشی در طراحی برنامه های آموزش بزرگسالان با رویکرد یادگیری مشارکتی.

۴-۲. اهداف جزئی

۱. تبیین مبانی نظری آموزش بزرگسالان و یادگیری مشارکتی.
۲. بررسی مفهوم و کارکردهای تکنولوژی آموزشی در طراحی برنامه های آموزشی.
۳. شناسایی مؤلفه های اصلی برنامه ریزی آموزش بزرگسالان با رویکرد مشارکتی.
۴. تحلیل ظرفیت های فناوری های آموزشی برای تقویت تعامل و همکاری در میان یادگیرندگان بزرگسال.
۵. ارائه چارچوبی تحلیلی برای طراحی برنامه های آموزش بزرگسالان مبتنی بر تکنولوژی آموزشی و یادگیری مشارکتی.

۵. سؤالات پژوهش

۱. تکنولوژی آموزشی چه نقشی در طراحی برنامه های آموزش بزرگسالان دارد؟
۲. یادگیری مشارکتی چه جایگاهی در آموزش بزرگسالان دارد و چرا برای این گروه مناسب است؟
۳. فناوری های آموزشی چگونه می توانند فرایند یادگیری مشارکتی را در آموزش بزرگسالان تسهیل کنند؟
۴. چه اصول و مؤلفه هایی باید در طراحی برنامه های آموزش بزرگسالان با رویکرد یادگیری مشارکتی مورد توجه قرار گیرد؟

۵. چالش‌ها و محدودیت‌های به‌کارگیری تکنولوژی آموزشی در این حوزه چیست؟

۶. روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع مروری - تحلیلی و مبتنی بر مطالعه اسنادی است. در این روش، منابع معتبر داخلی و خارجی مرتبط با موضوع شامل کتاب‌ها، مقالات علمی - پژوهشی، آثار نظری کلاسیک و جدید، و اسناد علمی حوزه آموزش بزرگسالان، تکنولوژی آموزشی و یادگیری مشارکتی بررسی و تحلیل شده‌اند. معیار انتخاب منابع، ارتباط مستقیم با کلیدواژه‌های اصلی پژوهش، اعتبار علمی اثر، استنادپذیری بالا و نقش آن در تبیین نظری یا کاربردی موضوع بوده است. سپس داده‌های نظری گردآوری شده با شیوه تحلیل مفهومی و مقایسه‌ای، سازمان‌دهی و تفسیر شده‌اند.

۷. مبانی نظری

۱-۷. مفهوم آموزش بزرگسالان

آموزش بزرگسالان حوزه‌ای از تعلیم و تربیت است که به یادگیری افرادی می‌پردازد که از دوره رسمی کودکی و نوجوانی عبور کرده‌اند و با اهدافی چون رشد فردی، توسعه حرفه‌ای، ارتقای مهارت‌های زندگی، مشارکت اجتماعی و انطباق با تغییرات محیطی وارد فرایند یادگیری می‌شوند. در نظریه «آموزش بزرگسالان» یا آندراگوژی، نولز تأکید می‌کند که بزرگسالان در مقایسه با کودکان از ویژگی‌هایی همچون خودراه‌بری بیشتر، اتکا بر تجربه، آمادگی برای یادگیری مبتنی بر نقش‌های اجتماعی، مسئله‌محوری و گرایش به کاربرد فوری آموخته‌ها برخوردارند (نولز، هولتون و سوانسون، ۱۳۹۱). این دیدگاه نشان می‌دهد که برنامه‌های آموزش بزرگسالان باید متناسب با این خصوصیات طراحی شوند.

جارویس نیز آموزش بزرگسالان را فرایندی می‌داند که در آن تجربه زیسته، بستر اصلی یادگیری است و فرد بزرگسال از طریق تعامل با محیط اجتماعی و تفسیر تجربه‌های خود، معنا می‌سازد (جارویس، ۲۰۰۴). از سوی دیگر، مزیرو در نظریه یادگیری تحولی، یادگیری بزرگسالان را با بازاندیشی انتقادی در چارچوب‌های ذهنی، تغییر در مفروضات و بازسازی معنا پیوند می‌زند (مزیرو، ۱۹۹۱). این دیدگاه‌ها نشان می‌دهند که آموزش بزرگسالان ماهیتی صرفاً انتقالی ندارد، بلکه امری عمیقاً تعاملی، تجربی و تأملی است.

۲-۷. مفهوم تکنولوژی آموزشی

تکنولوژی آموزشی، مفهومی فراتر از کاربرد ابزارها و رسانه‌ها در آموزش است. این حوزه به‌عنوان دانش و حرفه‌ای تخصصی، به طراحی، توسعه، استفاده، مدیریت و ارزشیابی فرایندها و منابع یادگیری می‌پردازد. انجمن ارتباطات و تکنولوژی آموزشی آمریکا، تکنولوژی آموزشی را مطالعه و عمل اخلاقی تسهیل یادگیری و بهبود عملکرد از طریق ایجاد، استفاده و مدیریت فرایندها و منابع فناورانه مناسب تعریف کرده است (جانیشفسکی و مولندا، ۲۰۰۸). در ادبیات فارسی نیز تکنولوژی آموزشی به‌عنوان کاربرد نظام‌مند دانش علمی در حل مسائل آموزشی، طراحی محیط‌های یادگیری و افزایش کارایی آموزش معرفی شده است (سیف، ۱۳۹۳؛ شعبانی، ۱۳۹۱).

بر این اساس، تکنولوژی آموزشی در آموزش بزرگسالان می تواند شامل تحلیل نیازها، تعیین اهداف، سازمان دهی محتوا، انتخاب راهبردهای یاددهی - یادگیری، انتخاب رسانه ها، طراحی فعالیت های تعاملی، مدیریت اجرا، ارزشیابی تکوینی و پایانی، و بازنگری مستمر برنامه باشد. بنابراین، نقش آن صرفاً فنی نیست، بلکه عمیقاً تربیتی و طراحی محور است.

۳-۷. مفهوم یادگیری مشارکتی

یادگیری مشارکتی رویکردی آموزشی است که در آن یادگیرندگان در گروه های کوچک و ساختاریافته، برای دستیابی به اهداف مشترک با یکدیگر کار می کنند و در قبال یادگیری خود و دیگر اعضای گروه مسئولیت دارند. جانسون و جانسون بر این باورند که یادگیری مشارکتی زمانی محقق می شود که پنج عنصر اساسی وجود داشته باشد: وابستگی متقابل مثبت، مسئولیت پذیری فردی، تعامل رودررو یا تعاملی، مهارت های اجتماعی و پردازش گروهی (جانسون و جانسون، ۱۹۹۹). اسلاوین نیز یادگیری مشارکتی را راهبردی مؤثر برای افزایش پیشرفت تحصیلی، انگیزش و روابط اجتماعی می داند، به ویژه زمانی که به صورت ساختاریافته و با ارزشیابی مناسب اجرا شود (اسلاوین، ۲۰۱۴).

برای بزرگسالان، یادگیری مشارکتی از این جهت اهمیت دارد که آنان معمولاً با مسائل واقعی، تجربه های شخصی و دیدگاه های متنوع وارد محیط یادگیری می شوند. این امر سبب می شود تعامل گروهی به بستری برای بازتاب، مقایسه، غنا بخشیدن به تجارب و تولید مشترک دانش تبدیل شود.

۸. تکنولوژی آموزشی و طراحی برنامه های آموزش بزرگسالان

طراحی برنامه آموزشی برای بزرگسالان نیازمند توجه به عناصر مختلفی است: نیازهای واقعی یادگیرندگان، اهداف کاربردی، محتوای مسئله محور، فعالیت های معنادار، انعطاف پذیری زمانی و مکانی، ارزشیابی مستمر و امکان انتقال یادگیری به زندگی و کار. تکنولوژی آموزشی می تواند در همه این عناصر ایفای نقش کند.

۱-۸. تحلیل نیازهای آموزشی

یکی از نخستین مراحل طراحی آموزشی، نیازسنجی است. در آموزش بزرگسالان، نیازسنجی باید فراتر از تشخیص کاستی های دانشی باشد و به نیازهای حرفه ای، اجتماعی، روانی و موقعیتی افراد نیز توجه کند. فناوری های نوین مانند نظرسنجی های برخط، تحلیل داده های یادگیری، سامانه های ثبت عملکرد و مصاحبه های دیجیتال می توانند فرایند نیازسنجی را دقیق تر و سریع تر کنند. از منظر تکنولوژی آموزشی، نیازسنجی نه فقط مرحله ای مقدماتی، بلکه بنیانی برای طراحی هدفمند و مشارکتی است.

۲-۸. تدوین اهداف آموزشی معنادار

در آموزش بزرگسالان، اهداف باید روشن، کاربردی، موقعیت محور و قابل انتقال به عمل باشند. تکنولوژی آموزشی کمک می کند اهداف نه صرفاً در سطح دانش نظری، بلکه در سطوح مهارتی، نگرشی، ارتباطی و حل مسئله تدوین شوند. در رویکرد مشارکتی، اهداف باید علاوه بر یادگیری فردی، ناظر بر توانایی تعامل، هم فکری، گفت و گو و تصمیم گیری گروهی نیز باشند.

۳-۸. طراحی محتوا و فعالیت های یادگیری

یکی از مهم ترین کارکردهای تکنولوژی آموزشی، طراحی محتوای مناسب و فعالیت های متناسب با یادگیرندگان است. در آموزش بزرگسالان، محتوای آموزشی باید واقعی، کاربردی، فشرده، انعطاف پذیر و مبتنی بر مسائل زندگی و کار باشد. فناوری می تواند با استفاده از چندرسانه های، سناریوهای تعاملی، شبیه سازی ها، پرونده های موردی و فعالیت های مبتنی بر پروژه، محتوا را از حالت ایستا خارج کند. هنگامی که این محتوا در چارچوب یادگیری مشارکتی طراحی شود، افراد نه فقط مصرف کننده محتوا، بلکه مشارکت کننده در تحلیل، تفسیر و بازسازی آن خواهند بود.

۴-۸. انتخاب رسانه ها و محیط های یادگیری

رسانه مناسب، رسانه ای است که با هدف آموزشی، ویژگی های یادگیرنده، بافت اجرا و نوع فعالیت یادگیری سازگار باشد. در آموزش بزرگسالان، استفاده از محیط های یادگیری ترکیبی، کلاس های مجازی، تالارهای بحث، نرم افزارهای همکاری گروهی و شبکه های ارتباطی می تواند فرصت های بیشتری برای یادگیری مشارکتی فراهم آورد. نکته مهم آن است که رسانه صرفاً به عنوان وسیله انتقال اطلاعات به کار نرود، بلکه بستری برای تعامل، تولید مشترک محتوا و بازخورد متقابل باشد.

۵-۸. ارزشیابی و بازخورد

در رویکرد سنتی، ارزشیابی غالباً به سنجش پایانی و فردی محدود می شود. اما در رویکرد مشارکتی و در چارچوب تکنولوژی آموزشی، ارزشیابی باید فرایندی، عملکردمحور، چندمنبعی و مبتنی بر بازخورد مستمر باشد. فناوری های آموزشی می توانند امکان ثبت فرایند مشارکت، خودارزیابی، همتاسنجی، ارائه بازخورد فوری و پایش پیشرفت فردی و گروهی را فراهم کنند.

۹. آموزش بزرگسالان و یادگیری مشارکتی

یادگیری مشارکتی با ماهیت آموزش بزرگسالان تناسب زیادی دارد. بزرگسالان دارای تجربه های غنی اند و از این رو، یادگیری برای آنان بیش از آنکه دریافت یک سوپیه دانش باشد، فرایند تبادل تجربه و معناست. در یک محیط مشارکتی، هر یادگیرنده می تواند هم یادگیرنده و هم منبع یادگیری برای دیگران باشد. این امر با دیدگاه فریره درباره گفت و گو و رهایی بخشی آموزش نیز همخوانی دارد؛ زیرا آموزش را از رابطه سلطه آمیز میان معلم و شاگرد به رابطه ای دوسویه و انتقادی تبدیل می کند (فریره، ۱۹۷۰).

از نظر روان شناختی و اجتماعی نیز یادگیری مشارکتی در بزرگسالان مزایایی دارد؛ از جمله افزایش انگیزش درونی، احساس تعلق، کاهش اضطراب یادگیری، توسعه مهارت های ارتباطی، تقویت حل مسئله جمعی و پرورش مسئولیت پذیری. همچنین در محیط های حرفه ای، بسیاری از مسائل ماهیت گروهی و بین رشته ای دارند؛ بنابراین، آموزش مشارکتی می تواند افراد را برای ایفای نقش مؤثرتر در محیط کار آماده سازد.

۱۰. نقش فناوری های آموزشی در تقویت یادگیری مشارکتی بزرگسالان

فناوری های آموزشی در صورتی که در یک طرح آموزشی مناسب به کار گرفته شوند، می توانند ابعاد مختلف یادگیری مشارکتی را تقویت کنند. برخی از مهم ترین این نقش ها عبارتند از:

۱. ایجاد فرصت برای تعامل مستمر: ابزارهایی مانند تالارهای گفت و گو، گروه های مجازی، کلاس های آنلاین و پیام رسان های آموزشی امکان تبادل مستمر ایده ها را فراهم می کنند.
۲. تسهیل تولید مشترک دانش: استفاده از اسناد مشترک، ویکی ها، تابلوهای دیجیتال و ابزارهای تدوین گروهی، یادگیرندگان را در ساخت جمعی محتوا مشارکت می دهد.
۳. گسترش یادگیری فراتر از زمان و مکان کلاس: فناوری امکان می دهد مشارکت فقط به جلسه حضوری محدود نشود و در زمان های انعطاف پذیر ادامه یابد.
۴. پشتیبانی از یادگیری ترکیبی: ترکیب جلسات حضوری و آنلاین می تواند برای بزرگسالانی که محدودیت زمانی دارند بسیار مناسب باشد.
۵. تقویت بازخورد چندجانبه: فناوری به مدرسان و هم تایان امکان می دهد بازخورد سریع، مستند و مرحله ای ارائه کنند.
۶. مستندسازی فرایند یادگیری: ثبت مشارکت، فایل ها، تعاملات و محصولات گروهی، ارزشیابی دقیق تر و بازتاب مؤثرتر را ممکن می سازد.
۷. افزایش دسترس پذیری و انعطاف: برای بزرگسالانی که شاغل اند یا مسئولیت خانوادگی دارند، فناوری مسیر مشارکت را تسهیل می کند.

۱۱. یافته های تحلیلی

در این مقاله، یافته ها به صورت تحلیلی و مفهومی ارائه می شوند. بر اساس مرور منابع، می توان نقش تکنولوژی آموزشی در طراحی برنامه های آموزش بزرگسالان با رویکرد یادگیری مشارکتی را در چند بُعد اصلی طبقه بندی کرد.

جدول ۱. ابعاد نقش تکنولوژی آموزشی در طراحی برنامه های آموزش بزرگسالان

پیامد در یادگیری مشارکتی بزرگسالان	نقش تکنولوژی آموزشی	بُعد
طراحی متناسب با نیازهای واقعی و افزایش مشارکت	جمع آوری داده، تحلیل نیاز، شناسایی ویژگی های یادگیرندگان	نیازسنجی
شفاف شدن انتظارات فردی و گروهی	تدوین اهداف عملکردی، اجتماعی و تعاملی	هدف گذاری
افزایش درگیری ذهنی و تعامل گروهی	تولید چندرسانه ای، سناریو، مسئله و پروژه	طراحی محتوا
تسهیل گفت و گو، کارگروهی و یادگیری همتا	انتخاب ابزارهای ارتباطی و همکاری	انتخاب رسانه
گسترش فرصت های مشارکت	مدیریت محیط حضوری، مجازی یا ترکیبی	اجرا
تقویت مسئولیت پذیری و بازتاب گروهی	خودارزیابی، همتاسنجی، بازخورد فوری	ارزشیابی

بازنگری	تحلیل داده‌های یادگیری و بهبود مستمر	ارتقای کیفیت برنامه و پایداری مشارکت
---------	--------------------------------------	--------------------------------------

جدول فوق نشان می‌دهد که تکنولوژی آموزشی در همه مراحل طراحی برنامه آموزشی حضور دارد و نقشی فراتر از ابزار ایفا می‌کند. نقش آن از شناخت دقیق یادگیرندگان آغاز می‌شود و تا بازنگری و اصلاح مستمر برنامه ادامه می‌یابد. به‌ویژه در آموزش بزرگسالان، که انعطاف‌پذیری و کاربردپذیری اهمیت زیادی دارد، تکنولوژی آموزشی می‌تواند طراحی را به نیازهای واقعی نزدیک‌تر کند.

جدول ۲. مهم‌ترین فناوری‌های قابل استفاده در آموزش بزرگسالان با رویکرد یادگیری مشارکتی

نوع فناوری	نمونه ابزارها	کارکرد مشارکتی
سامانه‌های مدیریت یادگیری	Google, Canvas, Moodle, Classroom	سازمان‌دهی محتوا، بحث گروهی، تکالیف مشترک
ابزارهای ارتباط همزمان	Adobe, Microsoft Teams, Zoom, Connect	گفت‌وگوی زنده، کلاس تعاملی، کارگروه‌های مجازی
ابزارهای تولید مشترک	Wiki, Padlet, Google Docs	نگارش گروهی، طوفان فکری، ساخت دانش مشترک
شبکه‌های اجتماعی آموزشی	Edmodo, WhatsApp, Telegram	تعامل غیررسمی، پشتیبانی همتایان، تداوم ارتباط
ابزارهای ارزشیابی دیجیتال	Quizizz, Kahoot, Google Forms	بازخورد سریع، خودسنجی، سنجش گروهی
شبیه‌سازها و محیط‌های تعاملی	سناریوهای دیجیتال، واقعیت مجازی، نرم‌افزارهای مهارتی	حل مسئله گروهی، تصمیم‌گیری مشترک، تجربه عملی

فناوری‌های آموزشی متنوعی می‌توانند در طراحی برنامه‌های آموزش بزرگسالان به کار روند؛ اما نکته مهم آن است که انتخاب فناوری باید با هدف آموزشی و نوع مشارکت مورد انتظار هماهنگ باشد. برای مثال، اگر هدف طراحی، نگارش گروهی یا تولید مشترک ایده‌ها باشد، ابزارهای همکاری نوشتاری مناسب‌ترند؛ اگر هدف، بحث و تبادل نظر زنده باشد، محیط‌های همزمان کارآمدتر خواهند بود.

جدول ۳. مزایا و چالش‌های به‌کارگیری تکنولوژی آموزشی در آموزش بزرگسالان با رویکرد مشارکتی

مزایا	چالش‌ها
افزایش انعطاف‌پذیری زمانی و مکانی	نابرابری در دسترسی به فناوری
تقویت تعامل و همکاری	تفاوت در سواد دیجیتال یادگیرندگان
تسهیل بازخورد فوری و مستمر	احتمال استفاده سطحی و ابزارمحور از فناوری
افزایش انگیزش و درگیری فعال	مقاومت برخی مدرسان یا یادگیرندگان
امکان مستندسازی فرایند یادگیری	مشکلات فنی و زیرساختی
پشتیبانی از یادگیری ترکیبی و مادام‌العمر	خطر کاهش کیفیت تعامل انسانی در طراحی ضعیف

اگرچه فناوری می‌تواند فرصت‌های زیادی برای آموزش بزرگسالان فراهم کند، اما بهره‌گیری اثربخش از آن مستلزم رفع برخی موانع است. به‌ویژه عدالت در دسترسی، توانمندسازی دیجیتال و آمادگی مدرسان از جمله پیش‌شرط‌های اساسی موفقیت هستند. در غیر این صورت، فناوری ممکن است به‌جای کاهش شکاف‌های آموزشی، آن‌ها را تشدید کند.

۱۲. بحث

بررسی مبانی نظری و یافته‌های تحلیلی نشان می‌دهد که تکنولوژی آموزشی، در صورت فهم درست و به‌کارگیری طراحی‌محور، می‌تواند به یکی از مؤثرترین عناصر در بازآفرینی برنامه‌های آموزش بزرگسالان تبدیل شود. این اهمیت از آنجا ناشی می‌شود که آموزش بزرگسالان اساساً با بافت‌های متنوع زندگی، تجربه‌های پیشین، نیازهای حرفه‌ای و محدودیت‌های زمانی و مکانی درگیر است. در چنین شرایطی، طراحی برنامه‌ای که بتواند هم دسترس‌پذیر باشد، هم معنادار، و هم زمینه مشارکت واقعی را فراهم کند، بدون بهره‌گیری از اصول تکنولوژی آموزشی دشوار است.

یافته‌های این مقاله نشان می‌دهد که تکنولوژی آموزشی زمانی بیشترین اثر را دارد که از نگاه ابزاری و سخت‌افزاری فراتر رود و به مثابه رویکردی نظام‌مند برای طراحی یادگیری درک شود. اگر فناوری صرفاً برای انتقال فایل، ارائه اسلاید یا ضبط سخنرانی به کار رود، تغییر چندانی در کیفیت آموزش بزرگسالان ایجاد نمی‌کند. اما هنگامی که فناوری در چارچوب طراحی فعالیت‌های تعاملی، پروژه‌محور، مسئله‌محور و گروه‌محور به کار گرفته شود، ظرفیت آن برای تقویت یادگیری مشارکتی آشکار می‌شود. این نتیجه با دیدگاه اندرسون درباره یادگیری آنلاین و نیز با تبیین‌های معاصر از طراحی محیط‌های یادگیری همخوان است (اندرسون، ۲۰۰۸).

از منظر آموزش بزرگسالان، یکی از دلایل تناسب بالای یادگیری مشارکتی با این گروه، ماهیت تجربه‌مند و اجتماعی یادگیری در بزرگسالی است. بزرگسالان غالباً از رهگذر گفت‌وگو با دیگران، مقایسه تجربه‌ها، بازاندیشی انتقادی و مشارکت در حل مسئله بهتر می‌آموزند. در اینجا فناوری می‌تواند نقش بسط‌دهنده و تسهیل‌گر ایفا کند؛ بدین معنا که دامنه و کیفیت تعامل را از سطح محدود کلاس حضوری فراتر ببرد و امکان مشارکت مداوم، انعطاف‌پذیر و مستند را فراهم سازد. برای مثال، تالارهای گفت‌وگو، نوشتارهای مشترک و کلاس‌های مجازی این امکان را ایجاد می‌کنند که یادگیری به یک رویداد مقطعی محدود نماند، بلکه به فرایندی امتدادیافته و بازتابی تبدیل شود.

با این حال، نباید از این نکته غفلت کرد که فناوری به‌خودی‌خود موجب مشارکت نمی‌شود. مشارکت، نتیجه طراحی آموزشی سنجیده است. اگر فعالیت‌ها به‌گونه‌ای طراحی نشوند که وابستگی متقابل مثبت، مسئولیت‌پذیری فردی، نقش‌های گروهی، هدف مشترک و ارزشیابی متناسب را در خود داشته باشند، حتی پیشرفته‌ترین فناوری‌ها نیز به تعامل سطحی یا مشارکت نمایشی منجر خواهند شد. این مسئله با اصول مطرح‌شده توسط جانسون و جانسون درباره یادگیری مشارکتی سازگار است (جانسون و جانسون، ۱۹۹۹). بنابراین، می‌توان گفت که در آموزش بزرگسالان، تکنولوژی آموزشی باید در خدمت طراحی روابط یادگیری باشد، نه صرفاً انتقال محتوا.

نکته مهم دیگر، مسئله عدالت آموزشی و تفاوت‌های فردی در دسترسی و مهارت استفاده از فناوری است. بخشی از بزرگسالان ممکن است از نظر سواد دیجیتال، امکانات فنی، دسترسی به اینترنت یا اعتمادبه‌نفس در استفاده از محیط‌های فناورانه با چالش روبه‌رو باشند. از این رو، هرگونه طراحی برنامه مبتنی بر فناوری باید اصل شمول، سادگی، پشتیبانی تدریجی و آموزش استفاده از ابزارها را در نظر بگیرد. در غیر این صورت، فناوری به عامل آموزشی تبدیل می‌شود. به‌عبارت دیگر، تکنولوژی

آموزشی زمانی با روح آموزش بزرگسالان همسو خواهد بود که به توانمندسازی همه یادگیرندگان، نه فقط افراد برخوردارتر، کمک کند.

از جنبه اجرایی نیز آماده سازی مدرسان اهمیت بالایی دارد. مدرس آموزش بزرگسالان در محیط های فناورانه دیگر صرفاً ارائه دهنده محتوا نیست، بلکه طراح موقعیت یادگیری، تسهیل گر تعامل، ناظر مشارکت گروهی، ارائه دهنده بازخورد و پشتیبان فرایند یادگیری است. این تحول نقش، نیازمند مهارت های حرفه ای جدید در حوزه طراحی آموزشی، مدیریت یادگیری آنلاین و ارزیابی تعاملی است. بنابراین، موفقیت برنامه های آموزش بزرگسالان مبتنی بر یادگیری مشارکتی، به اندازه فناوری، به آمادگی حرفه ای مدرسان نیز وابسته است.

در جمع بندی بحث می توان گفت تکنولوژی آموزشی، اگر با نیازهای بزرگسالان، اصول یادگیری مشارکتی و واقعیت های اجرایی هماهنگ شود، می تواند آموزش بزرگسالان را از قالب های ایستا، انتقالی و کم اثر به سوی الگوهایی پویا، تعاملی و اثربخش سوق دهد. اما اگر این هماهنگی وجود نداشته باشد، فناوری نه تنها مزیت تعیین کننده ای ایجاد نمی کند، بلکه ممکن است بر پیچیدگی ها و نابرابری ها نیز بیفزاید.

نتیجه گیری

مقاله حاضر با هدف تحلیل نقش تکنولوژی آموزشی در طراحی برنامه های آموزش بزرگسالان با رویکرد یادگیری مشارکتی نشان داد که آموزش بزرگسالان در جهان امروز نیازمند بازطراحی عمیق و عبور از الگوهای سنتی آموزش است. بزرگسالان به دلیل برخورداری از تجربه های پیشین، نیازهای کاربردی، خودراهبری نسبی و درگیری با مسائل واقعی زندگی و کار، در محیط هایی بهتر یاد می گیرند که تعاملی، مسئله محور، انعطاف پذیر و مشارکتی باشند. در این چارچوب، تکنولوژی آموزشی می تواند نقش محوری در طراحی چنین محیط هایی ایفا کند.

تحلیل منابع نشان داد که تکنولوژی آموزشی نه فقط مجموعه ای از ابزارها، بلکه رویکردی نظام مند برای تحلیل، طراحی، اجرا و ارزشیابی برنامه های یادگیری است. از این منظر، نقش آن در آموزش بزرگسالان شامل نیازسنجی دقیق، تدوین اهداف کاربردی، انتخاب راهبردهای مناسب، طراحی محتواهای تعاملی، انتخاب رسانه های همسو با یادگیرنده، ایجاد بسترهای مشارکت، و پشتیبانی از ارزشیابی مستمر است. همچنین مشخص شد که وقتی فناوری های آموزشی در خدمت تعامل و همکاری قرار می گیرند، می توانند بستر مناسبی برای یادگیری مشارکتی فراهم آورند؛ بستری که در آن بزرگسالان از طریق تبادل تجربه، گفت و گو، حل مسئله گروهی و تولید مشترک دانش، یادگیری عمیق تری را تجربه می کنند.

نتیجه مهم دیگر این است که اثربخشی فناوری در آموزش بزرگسالان وابسته به کیفیت طراحی آموزشی است. فناوری به تنهایی نه موجب یادگیری مشارکتی می شود و نه تضمین کننده کیفیت آموزش است. آنچه اهمیت دارد، چگونگی ترکیب فناوری با اصول آموزش بزرگسالان، ویژگی های یادگیرندگان، شرایط محیطی و الزامات یادگیری مشارکتی است. بنابراین، برنامه های آموزشی موفق، برنامه هایی هستند که فناوری را در قالب طراحی هدفمند، تعاملی و زمینه مند به کار می گیرند.

همچنین مقاله نشان داد که استفاده از تکنولوژی آموزشی در این حوزه با چالش هایی مانند نابرابری در دسترسی، تفاوت در سواد دیجیتال، مشکلات زیرساختی، و آمادگی ناکافی برخی مدرسان همراه است. از این رو، برای بهره گیری اثربخش از

فناوری، باید به توسعه زیرساخت‌ها، توانمندسازی یادگیرندگان و مدرسان، و طراحی برنامه‌های ساده، فراگیر و قابل‌دسترسی توجه ویژه‌ای داشت.

در نهایت، می‌توان نتیجه گرفت که تکنولوژی آموزشی در صورت پیوند با رویکرد یادگیری مشارکتی، قادر است برنامه‌های آموزش بزرگسالان را به محیط‌هایی زنده، پویا، مشارکت‌محور و متناسب با نیازهای عصر یادگیری مادام‌العمر تبدیل کند. این امر نه تنها به بهبود کیفیت یادگیری بزرگسالان کمک می‌کند، بلکه می‌تواند در توسعه سرمایه انسانی، توانمندسازی اجتماعی و ارتقای کیفیت زندگی فردی و جمعی نیز مؤثر باشد.

پیشنهادها

۱. در طراحی برنامه‌های آموزش بزرگسالان، از الگوهای طراحی آموزشی مبتنی بر تحلیل نیاز و فعالیت‌های مشارکتی استفاده شود.
۲. مدرسان آموزش بزرگسالان در زمینه کاربرد تربیتی فناوری‌ها و مدیریت یادگیری مشارکتی آموزش ببینند.
۳. از الگوهای یادگیری ترکیبی برای پاسخ به محدودیت‌های زمانی و مکانی بزرگسالان استفاده شود.
۴. ابزارهای فناورانه بر اساس سادگی، دسترس‌پذیری و ظرفیت تعامل انتخاب شوند، نه صرفاً بر اساس نو بودن.
۵. ارزشیابی در این برنامه‌ها به سمت سنجش فرایندی، همتاسنجی و پروژه‌های گروهی سوق یابد.
۶. پژوهش‌های میدانی در زمینه اثربخشی فناوری‌های مختلف در آموزش مشارکتی بزرگسالان انجام شود.

منابع

- احمدی، غلامعلی. (۱۳۹۲). *آموزش بزرگسالان: مبانی، اصول و روش‌ها*. تهران: سمت.
- بازرگان، عباس. (۱۳۹۴). *مقدمه‌ای بر روش‌های تحقیق کیفی و آمیخته*. تهران: دیدار.
- شعبانی، حسن. (۱۳۹۱). *مهارت‌های آموزشی و پرورشی: روش‌ها و فنون تدریس*. تهران: سمت.
- سیف، علی‌اکبر. (۱۳۹۳). *روان‌شناسی پرورشی نوین: روان‌شناسی یادگیری و آموزش*. تهران: دوران.
- رضایی، محمدحسن، و یارمحمدیان، محمدحسین. (۱۳۹۴). *تکنولوژی آموزشی: مبانی، کاربردها و طراحی آموزشی*. اصفهان: جهاد دانشگاهی.
- کدیور، پروین. (۱۳۹۱). *روان‌شناسی تربیتی*. تهران: سمت.
- مهرمحمدی، محمود. (۱۳۹۱). *برنامه درسی: نظریه، رویکردها و کاربردها*. تهران: سمت.
- نولز، مالکم، هولتون، الف، و سوانسون، ریچارد. (۱۳۹۱). *یادگیرنده بزرگسال، ترجمه محمدرضا آهنچیان و همکاران*. مشهد: جهاد دانشگاهی.

Anderson, T. (Ed.). (۲۰۰۸). *The theory and practice of online learning* (۲nd ed.). Edmonton: Athabasca University Press.

Brookfield, S. D. (۱۹۸۶). *Understanding and facilitating adult learning*. San Francisco: Jossey-Bass.

Freire, P. (۱۹۷۰). *Pedagogy of the oppressed*. New York: Continuum.

Januszewski, A., & Molenda, M. (۲۰۰۸). *Educational technology: A definition with commentary*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.

Jarvis, P. (۲۰۰۴). *Adult education and lifelong learning: Theory and practice* (۳rd ed.). London: RoutledgeFalmer.

- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (۱۹۹۹). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning* (۵th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Knowles, M. S., Holton, E. F., & Swanson, R. A. (۲۰۱۱). *The adult learner* (۷th ed.). Burlington, MA: Elsevier.
- Lave, J., & Wenger, E. (۱۹۹۱). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Merriam, S. B., Caffarella, R. S., & Baumgartner, L. M. (۲۰۰۷). *Learning in adulthood: A comprehensive guide* (۳rd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Mezirow, J. (۱۹۹۱). *Transformative dimensions of adult learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Slavin, R. E. (۲۰۱۴). *Cooperative learning and academic achievement: Why does groupwork work? Anales de Psicología*, 30(۳), ۷۸۵-۷۹۱. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.2012.1>
- Vygotsky, L. S. (۱۹۷۸). *Mind in society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wenger, E. (۱۹۹۸). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.