

شیوه‌های مطلوب تولید پادکست‌های آموزشی غیر درسی

برای نسل زد از دیدگاه خبرگان^۱

ویدا همراز^۲؛ سیده زهرا سیدآقایی احمدی^۳

تاریخ ارسال: ۱۴۰۳/۰۸/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۰۱

چکیده

با گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات در جوامع و توسعه شبکه جهانی وب، دغدغه مشارکت کاربران در تولید محتوا، منجر به تعاملی شدن ارتباطات و ظهور سازوکارهای ارتباطی و اطلاعاتی نوین در شبکه جهانی وب شد. با توجه به اهمیت محتوای دیجیتال، دولت‌ها تلاش دارند زیست‌بوم محتوای دیجیتال بومی را متناسب با ارزش‌های خود ایجاد کنند. اگر زیست‌بوم محتوای دیجیتال را در سه رکن «تولید، توزیع و مصرف» طبقه‌بندی کنیم، مهم‌ترین رکن آن «تولید» محتوا است؛ به عبارت دیگر، زمانی زیست‌بوم داخلی محتوای دیجیتال ایجاد می‌گردد که «تولید محتوای دیجیتال در سکوه‌های داخلی» ارتقا پیدا کند و نیاز محتوایی کاربران را تأمین نماید. هدف این پژوهش، شناسایی و اولویت‌بندی موانع ارتقای تولید محتوای دیجیتال در سکوه‌های کاربرمحور داخلی است. پژوهش حاضر تحقیقی از نوع آمیخته است. در بخش کیفی، داده‌های گردآوری‌شده از اسناد، منابع کتابخانه‌ای و مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با استفاده از روش تحلیل مضمون، موردتحلیل قرار گرفتند؛ در نهایت، ۲۴ مانع در قالب مضامین فراگیر در پنج عرصه طبقه‌بندی شده است. در بخش کمی نیز با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی، پرسشنامه طراحی شد و در میان ۱۷ نفر از خبرگان حوزه فضای مجازی توزیع گردید. برای این پژوهش می‌توان دو یافته مهم را برشمرد: ۱- مقایسه زوجی متغیرهای شناسایی‌شده در هر عرصه و اولویت‌بندی موانع هر عرصه با یکدیگر؛ ۲- مقایسه زوجی تمامی موانع به‌طور یکپارچه. یافته‌ها حاکی از آن است که ضعف در مزیت‌سازی اقتصادی سکوه‌های داخلی، فقدان مدل اقتصاد در سکوه‌های داخلی و ضعف در تنوع محتوای تولیدشده، به ترتیب در اولویت‌های اول تا سوم قرار می‌گیرند.

واژه‌های کلیدی

فضای مجازی، محتوای دیجیتال، حکمرانی محتوای دیجیتال، سکوه‌های کاربرمحور، تحقیق در عملیات نرم.

۱. این مقاله براساس نظر گروه دبیران و سردبیر فصلنامه، پژوهشی است.

۲. دانشیار گروه رادیو، دانشکده تولید رادیو و تلویزیون، دانشگاه صدا و سیما، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

hamraz.v@iribu.ac.ir

۳. دانشجوی دکتری مطالعات رسانه، دانشکده ارتباطات و رسانه، دانشگاه صدا و سیما، تهران، ایران.

seyedezahra.seyedaghaei@iribu.ac.ir

مقدمه

در سال‌های اخیر، پادکست‌های آموزشی غیردرسی به عنوان یک رسانه پرتعداد برای انتقال دانش و تجربیات فردی مورد توجه افراد مختلف قرار گرفته‌اند. به علت این استقبال، تنوع محتوایی و شکلی زیادی در این‌گونه پادکست‌ها به چشم می‌خورد. ولی به نظر می‌رسد با توجه به سبک زندگی پویا و تکنولوژی‌محور نسل زد، که در ایران شامل متولدین دهه ۷۰ و ۸۰ (۱۳۷۶ تا ۱۳۸۹) هستند، این نسل دارای ویژگی‌های متفاوتی با نسل‌های قبلی می‌باشد. از جمله این تفاوت‌ها، استفاده از رسانه‌های نوین و شیوه دسترسی به اخبار است.

دان تیسکات و سپس مارک پرنسکی درباره نسل زد می‌نویسند آن‌ها در زمانی متولد شدند که عصر ظهور و گسترش ابزارهای دیجیتالی برای انتقال اطلاعات و ارتباطات نامیده می‌شد. در پژوهش‌های انجام شده می‌توان یکی از ویژگی‌های این نسل را اعتیاد به تلفن همراه، استفاده از سایت و شبکه‌های اجتماعی دانست. اعضای این گروه دارای ویژگی استفاده طولانی‌مدت از فناوری‌های نوین ارتباطی نظیر دی‌وی‌دی، شبکه جهانی وب، پیام‌دهی ثابت، پیام کوتاه، آی‌پاد و تلفن همراه دارند و می‌توان آن را دیجیتالی‌زاده نامید؛ و از آن‌جا که مصرف خبری آن‌ها متفاوت است، سعی می‌کنند اخبار را از طریق شبکه‌های اجتماعی دنبال کنند. از خصوصیات بارز این نسل دسترسی در سنین پایین به تلفن‌های هوشمند و سایر ابزارهای دیجیتالی است (کوثری، ۱۳۸۷: ۷۲).

تولیدکنندگان پادکست نیاز دارند تا به شیوه‌های مطلوب و نوآورانه متناسب با نیازهای این نسل پرداخته و تجربه یادگیری آن‌ها را بهبود بخشند. پادکست‌ها به عنوان یکی از محبوب‌ترین رسانه‌های آموزشی و سرگرمی شناخته می‌شوند. نسل زد که به عنوان نسل فناوری و اطلاعات شناخته می‌شود، نیاز به محتواهای جذاب، تعاملی و ارتباطی دارند که با سبک زندگی خود همخوانی داشته باشد. از این رو، شیوه‌های مطلوب تولید پادکست‌های آموزشی غیردرسی برای نسل زد نیازمند توجه به اصول و رویکردهای خاصی است.

با وجود اهمیت روزافزون پادکست‌های آموزشی برای نسل زد، چالش‌هایی نظیر ارتباط مؤثر با مخاطب، جذب توجه و حفظ تماشاگران، انتخاب محتوای

شیوه‌های مطلوب تولید پادکست‌های آموزشی غیر درسی برای نسل زد از دیدگاه خبرگان

مناسب و ایجاد تجربه تعاملی و چندرسانه‌ای به وجود می‌آید. همچنین این نسل نیاز به مطالب غیردرسی دارد و پادکست می‌تواند نیاز این نسل را در مطالب غیردرسی رفع نماید. در این راستا، نیاز به شناسایی شیوه‌های مطلوب تولید پادکست‌های آموزشی غیردرسی برای نسل زد از زبان خبرگان و متخصصان اساسی است تا بتوان بهبود و کیفیت محتواها را تضمین کرد و بازار پادکست‌های آموزشی را تحول بخشید. در این پژوهش از طریق تحلیل محتوای کیفی به تحلیل داده‌ها می‌پردازیم.

پیشینه پژوهش

از آنجا که پادکست‌های صوتی برای این تحقیق موردنظر بوده‌اند در این قسمت به تحقیقاتی توجه شده است که به آموزش و یادگیری از طریق شنیدن تمرکز داشته اند.

مطالعه‌ای از بهشتی (۱۴۰۰)، با عنوان استفاده نسل زد از رسانه‌های اجتماعی به بررسی نحوه استفاده نسل Z از رسانه‌های اجتماعی و پیامدهای فردی و سازمانی آن پرداخته است. این پژوهش با تمرکز بر ویژگی‌های رسانه‌ای این نسل، به تفاوت‌های بین‌نسلی در استفاده از رسانه‌ها اشاره می‌کند. یافته‌ها نشان می‌دهد که مصرف رسانه‌ای نسل Z می‌تواند تأثیراتی فراتر از فرد، در سطح ساختارهای اجتماعی و سازمانی نیز داشته باشد. پژوهش بر لزوم بازنگری در شیوه‌های ارتباطی با این نسل تأکید دارد.

پژوهش رمیم و همراز (۱۳۹۶)، با استفاده از نظریه سبک‌های یادگیری V.A.K، به شناسایی الگوهای مناسب برای تولید برنامه‌های آموزشی رادیویی پرداخته است. این مطالعه نقش رادیو را در آموزش غیررسمی و یادگیری شنیداری بررسی می‌کند و بر ضعف دستورالعمل‌های تولید محتوا در این حوزه تأکید دارد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که با شناخت سبک‌های یادگیری و طراحی متناسب می‌توان اثربخشی آموزشی رادیو را افزایش داد. همچنین، بر تولید محتوای هدفمند برای گروه‌های مختلف مخاطب تأکید شده است.

مطالعه‌ای از عمادی، نیک‌روش و خاشی (۱۳۹۴) با عنوان تأثیر بهره‌گیری از سیستم چندرسانه‌ای پادکست آموزشی بر انگیزش پیشرفت و یادگیری درنشریه

فناوری آموزش و یادگیری به بررسی تأثیر پادکست‌های آموزشی بر یادگیری و انگیزش پیشرفت دانش‌آموزان پرداخته است. پژوهش با روش نیمه‌آزمایشی نشان داد که پادکست‌ها تأثیر مثبت و معناداری بر افزایش یادگیری دارند، اگرچه تأثیر آن‌ها بر انگیزش پیشرفت معنادار نبود. این مطالعه ظرفیت پادکست را به‌عنوان ابزاری مکمل در فرایند آموزش معرفی می‌کند. نتایج بر اهمیت طراحی دقیق محتوای شنیداری آموزشی تأکید دارد.

پژوهش چایرونیسا و همکاران (۲۰۲۴) با رویکرد کیفی، به شناسایی راهبردهای مؤثر آموزش برای نسل Z در عصر دیجیتال پرداخته است. یافته‌ها نشان می‌دهد که یادگیری مبتنی بر تعامل، شخصی‌سازی، استفاده از فناوری‌های نوین مانند واقعیت مجازی و بازی‌سازی برای این نسل کارآمدتر است. پژوهش بر اهمیت انطباق روش‌های تدریس با ترجیحات رسانه‌ای و شناختی نسل Z تأکید می‌کند. در نتیجه، به‌کارگیری شیوه‌های نوآورانه، کلید ارتقای کیفیت آموزش در این نسل شناخته می‌شود.

مطالعه‌ای از توماس مور (۲۰۲۴)، با عنوان «آموزش، پادکست و سیاست» به بررسی نظام‌مند نقش پادکست‌ها در برنامه‌ریزی آموزشی پرداخته است. نویسنده پادکستینگ را بخشی از تحول گسترده‌تر در حوزه فناوری‌های دیجیتال در آموزش می‌داند که به عنوان ابزاری برای انتشار پژوهش، گفت‌وگو و مشارکت علمی به کار می‌رود. این مقاله بر توان بالقوه پادکست‌ها در پشتیبانی از یادگیری فعال، ایجاد فضاهای گفت‌وگو محور و تقویت ارتباط میان دانش‌آموزان و جوامع کمتر نمایان‌شده تأکید می‌کند. یافته‌ها نشان می‌دهند که استفاده از پادکست می‌تواند راهبردهای یادگیری ترکیبی و مشارکتی را در برنامه‌ریزی درسی ارتقا دهد و فرصتی برای تقویت صدای فراگیر در فرایند آموزشی فراهم آورد.

تعریف مفاهیم اصلی پژوهش

نسل زد (Z)

به گفته مرکز تحقیقات پیو (Pew Research Center)، نسل زد (Generation Z) این نسل شامل افرادی است که در فاصله سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۲ متولد شده‌اند.

در برخی از مطالعات دیگر، این فاصله متفاوت است، ولی با در نظر گرفتن همه تفاوت‌ها می‌توان گفت که این نسل امسال (سال ۲۰۲۳) حدود ۱۰ تا ۲۶ سال سن دارند. «عبارت زومر به نوعی بازی با کلمه بومر است؛ لقبی که به کودکان «نسل انفجار»، یعنی متولدان ۱۹۴۴ تا ۱۹۶۴ داده شده است. این نسل از همان ابتدای کودکی وقتی چشمان خود را به روی دنیا گشودند، توانستند پیشرفت اینترنت و سایر ابزارهای هوشمند دنیا را ببینند. به همین خاطر به آن‌ها نسل نت (اینترنت) یا بومی‌های دیجیتال گفته می‌شود. بنابراین، شاخص‌ترین ویژگی آن‌ها، استفاده زیاد از ابزارهای دیجیتال و هوشمند است. این نسل از همان کودکی توانستند از مزیت اینترنت بهره‌مند شوند و از آن نهایت استفاده را ببرند. این در حالی است که این مزیت برای نسل‌های پیشین وجود نداشته است» (پورسعید، ۱۴۰۱: ۴).

نسل زد (Z) به‌عنوان اولین نسلی که فناوری اینترنت را به‌راحتی در دسترس داشته و به لطف انقلاب وب در معرض میزان بی‌سابقه‌ای از فناوری‌ها قرار گرفته است، و به‌عنوان نسل مهاجرین به شبکه‌های اجتماعی که در فضای دیجیتال متولد شده و رشد یافته‌اند، شناخته می‌شوند (بهشتی، ۱۴۰۰: ۶۱). نسل زد دلبستگی زیادی به رسانه‌های جدید دارند و رسانه‌های سنتی در حاشیه زندگی روزمره آن‌ها قرار دارد. نحوه مصرف آن‌ها در زمینه رسانه‌های جدید بیشتر فردی و گاهی پنهانی و در خفا است، زیرا ماهیت رسانه‌های جدید به‌گونه‌ای کاربران را به سمت فردی شدن مصرف رسانه سوق می‌دهد. مهدی‌زاده (۱۳۸۹) در کتاب «نظریه‌های رسانه، تعدد رسانه‌ها و تنوع خروجی آن‌ها» امکان استفاده از رسانه‌ها را به روش‌های خاص و فردی تبدیل کرده است. هر کس بر اساس سلیقه خود چیزی از رسانه‌ها را انتخاب می‌نماید. این انتخاب به‌صورت بخشی از فرایند فردی شدن تفسیر می‌گردد که مردم در آن به‌طور روزافزونی نوع زندگی خود را انتخاب می‌نمایند. بر اساس تحقیقات انجام شده، نسل زد مراجعه فردی به شبکه‌های اجتماعی و سایت‌های اینترنتی را فرصتی برای تمرکز ذهن و حواس، خلوت با دنیای مجازی و آزادی عمل در انتخاب محتوا می‌دانند (مهرپرور، ۱۴۰۰: ۱۳۹۹). نسل زد به یکی از مهم‌ترین مسیرهای فکری و اندیشه‌هایی تبدیل شده که نبض تفکر فعلی و آینده اقتصاد دیجیتال را در دست دارد و بیشتر از والدین خود به فناوری‌های

شیوه‌های مطلوب تولید پادکست‌های آموزشی غیر درسی برای نسل زد از دیدگاه خبرگان

ارتباطی و اینترنتی وابستگی دارند (سلیمی، ۱۳۹۸؛ به نقل از فضائی، ۲: ۱۴۰۱). در همین زمینه، فرانسیس (۲۰۱۸) چهار ویژگی مهم برای نسل زد بیان نمود که عبارت است از:

۱. شناسه تعریف نشده: یعنی برای ارزش بیان هر فرد یک برچسب خاصی است.

۲. محصول اجتماعی: زومرها به‌عنوان «محصول اجتماعی» شناخته می‌شوند که بسیار فراگیر هستند و علاقه زیادی به مشارکت در جوامع مختلف با استفاده از پیچیدگی‌های فناوری برای گسترش مزایایی که می‌خواهند ارائه کنند، دارند.

۳. گفت‌وگوکننده: زومرها به‌عنوان «گفت‌وگوکننده» شناخته می‌شوند که ارتباط را در حل مناقشه مهم می‌دانند و بر این باورند که تغییر از طریق گفت‌وگو حاصل می‌شود.

۴. واقع‌بینانه: زومرها به‌عنوان «واقع‌بینانه» نامیده می‌شوند که در مقایسه با نسل‌های قبلی در قطع ارتباط بیشتر واقع‌بینانه و تحلیلی هستند (هدایت، ۲۰۲۳: ۲۳).

نسل Z الگوهای یادگیری متفاوتی نسبت به نسل‌های قبلی دارد. آن‌ها بیشتر بصری، تعاملی و خواهان اطلاعات سریع و مختصر هستند. این مسئله گاهی با روش‌های تدریس سنتی که بیشتر متکی به سخنرانی و کتاب‌های درسی هستند، در تضاد است. در نتیجه، بسیاری از دانش‌آموزان نسل Z احساس می‌کنند که با مطالب آموزشی ارتباط برقرار نمی‌کنند یا حتی احساس خستگی و عدم علاقه می‌کنند. از سوی دیگر، توانایی آن‌ها در دسترسی سریع و گسترده به اطلاعات نیز می‌تواند یک چالش باشد، زیرا همه اطلاعات در اینترنت دقیق یا مفید نیستند (چایرونیس و همکاران، ۲۰۲۴: ۲).

چالش‌های آموزش در عصر نسل زد

ویژگی‌های منحصر به فرد نسل Z چالش‌های ویژه‌ای را برای دنیای آموزش و پرورش به همراه دارد. به گفته شاتو و اروین (۲۰۱۶)، یکی از چالش‌های اصلی،

حفظ مشارکت دانش‌آموزان در فرایند یادگیری است. روش‌های تدریس سنتی که یک‌طرفه و متن‌محور هستند، اغلب نمی‌توانند توجه نسل Z را که به محرک‌های بصری و تعاملی عادت کرده‌اند، جلب کنند. علاوه بر این، دسترسی آسان به اطلاعات از طریق اینترنت نیز می‌تواند یک شمشیر دولبه باشد. از یک طرف، این امر استقلال در یادگیری را تشویق می‌کند، اما از طرف دیگر، بسیاری از اطلاعات آنلاین تایید نشده یا حتی گمراه‌کننده هستند. این امر مستلزم آن است که مربیان نه تنها محتوا را آموزش دهند، بلکه سواد دیجیتالی و تفکر انتقادی را نیز آموزش دهند (توتن و سولومون، ۲۰۱۸؛ به نقل از چاپرون‌سیسا و همکاران، ۲۰۲۴: ۵).

نسل زد در مقیاس جهانی

نسل زد، پدیده‌ای جهانی که در بستر تحولات فناورانه شکل گرفته، ویژگی‌های منحصر به فردی دارد که تحلیل آن را در دو سطح جهانی و بومی ضروری می‌سازد. زومرها به دلیل حجم جمعیتی قابل توجه خود، به عنوان پرجمعیت‌ترین نسل بشر شناخته می‌شوند و حدود ۳۲ درصد از جمعیت جهان را تشکیل می‌دهند (پورسعید، ۱۴۰۱: ۳۲). این نسل نه تنها از نظر جمعیتی حائز اهمیت است، بلکه به عنوان متنوع‌ترین نسل نیز شناخته می‌شود. به عنوان مثال، در ایالات متحده، سفیدپوستان تنها ۵۲ درصد از زومرها را تشکیل می‌دهند، در حالی که این رقم برای کل جمعیت ۶۰ درصد است (مرکز تحقیقات پیو، ۲۰۱۹). این تنوع قومی، زومرها را به مداری درون‌نسلی بیشتری سوق داده است، هرچند که این مدارا بیشتر عملی است تا فلسفی و می‌تواند شکننده باشد. در مقیاس جهانی، زومرها دارای ویژگی‌های مشترکی هستند، از جمله حمایت از برابری جنسیتی (۸۹ درصد)، حق سقط جنین (۶۳ درصد) و ازدواج هم‌جنس‌گرایان (۶۳ درصد)، اگرچه در این موارد تفاوت‌های منطقه‌ای قابل توجهی وجود دارد (بنیاد وارکی، ۲۰۱۶). با این حال، باید توجه داشت که این آمارها و ویژگی‌ها، تصویری کلی از نسل زد ارائه می‌دهند و ممکن است در جوامع مختلف، به دلیل تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی، نمودهای متفاوتی داشته باشند. به عنوان مثال، در جوامع سنتی‌تر، ممکن است حمایت از برابری جنسیتی به معنای پذیرش کامل نقش‌های جنسیتی سنتی نباشد. بنابراین، برای درک دقیق‌تر نسل زد، لازم است تا ویژگی‌های جهانی آن را در کنار عوامل بومی و فرهنگی هر منطقه مورد بررسی قرار دهیم. سؤالی که مطرح

می‌شود این است که چگونه می‌توان این تفاوت‌های فرهنگی را در تحلیل‌های مربوط به نسل زد در نظر گرفت و از تعمیم‌های نادرست جلوگیری کرد؟

ویژگی‌های نسل زد

۱. علاقه شدید به ارتباطات مجازی و رسانه‌های دیجیتال: زومرها علاقه شدیدی به ارتباطات مجازی و رسانه‌های دیجیتال دارند و دوست دارند همه کارها را به صورت آنلاین انجام دهند. از این رو، کسب‌وکارهای اینترنتی تلاش می‌کنند محصولاتی عرضه کنند که باب طبع این دسته از افراد باشد.

۲. طرفداری از خلاقیت و نوآوری: یکی دیگر از ویژگی‌های بارز نسل زد، خلاقیت و نوآوری است. زومرها دوست دارند دست به اختراع بزنند و محصولات نو و جدیدی اختراع کنند تا کار بشر را راحت کنند.

۳. اظهارنظرها و احساسات شخصی به صورت آزاد (آزادی بیان): اظهار نظرات و احساسات به صورت آزادانه و رها یکی از خصوصیات مهم نسل زد است. این موضوع را می‌توان در دانشگاه‌ها و سطح جامعه به خوبی مشاهده کرد. از طرفی، ظهور رسانه‌های اجتماعی باعث شده بستری عالی برای آزادی بیان فراهم شود (پورسعید، ۱۴۰۱: ۳۳).

۴. اعتقاد جدی به گفت‌وگو و مذاکره برای بهبود وضعیت: تعامل، یکی از شاخصه‌های مهم نسل Z است. افرادی که در این نسل متولد شده‌اند، اعتقاد جدی به گفت‌وگو و مذاکره دارند و سعی می‌کنند دغدغه‌ها، موانع و مشکلات موجود را از طریق تفاهم و مذاکره حل کنند. البته نمی‌توان گفت نسل‌های قبلی اهل مذاکره نیستند. آن‌ها هم به گفت‌وگو اعتقاد دارند، ولی رفتار نسل زد به گونه‌ای است که بهترین راه برای رفع مسائل را گفت‌وگو می‌دانند.

۵. نیاز به باور و اعتماد: افراد این نسل نیاز دارند که از سوی اطرافیان، والدین و مدیران خود مورد اعتماد قرار بگیرند. در صورتی که این افراد را باور کنید، توانایی‌ها و قابلیت‌های بی‌نظیر آن‌ها را مشاهده خواهید کرد.

مدیران و کارفرمایانی که نسل زد را باور می‌کنند، در کسب‌وکار خود به موفقیت‌های چشمگیری می‌رسند (پورسعید، ۱۴۰۱: ۳۴).

نسل زد و رسانه‌های اجتماعی

این نسل‌های شبکه‌های اجتماعی در بهترین حالت از دانش‌آموزان در شرف ورود به دانشگاه یا نیروی انسانی تازه‌وارد سازمان‌ها هستند که همواره به‌عنوان انسان‌های ذاتاً روشی و بسیار آگاه‌تر از نسل‌های قبل معرفی می‌شوند. نیاز به آگاهی از دیگران و ارتباط با آن‌ها، دلیل اصلی استفاده نسل Z از معاشرت‌ها و ارتباطات آنلاین است. اعضای نسل Z، ۱۴ تا ۲۵ ساله‌هایی هستند که نسبت به نسل‌های گذشته آگاه‌ترند و تمایلات بیشتری برای ارتباط و تعامل از طریق سایت‌های اجتماعی آنلاین با مردم دارند. این نسل از طرفی ایجاد بازخورد و اظهارنظرهای فعالانه پیرامون نشانه‌ای تجاری، خدمات و مسائل مبتلابه را اساسی تلقی کرده و از دیگر سو به نظرات دیگران اهمیت می‌دهند. بیشتر مطالعات، پیرامون فعالیت‌های نسل Z در رسانه‌های اجتماعی و تأثیرات رفتاری رسانه‌ها بر آن‌هاست. این نسل یک مشارکت‌کننده قوی و مصرف‌کننده خالق و خبره است. آن‌ها پیوندی قوی با ارتباطات آنلاین دارند، چرا که ترجیح می‌دهند به تکنولوژی‌هایی که با سرانگشتان کار می‌کنند متصل مانده و در این ارتباط مشارکت کنند (بهشتی، ۱۴۰۰: ۶۴-۶۵).

نسل زد و رسانه‌های جدید

نسل زد دلبستگی زیادی به رسانه‌های جدید دارند و رسانه‌های سنتی در حاشیه زندگی روزمره آن‌ها قرار دارد. نحوه مصرف آن‌ها در زمینه رسانه‌های جدید بیشتر فردی و گاهی پنهانی و در خفا است، زیرا ماهیت رسانه‌های جدید به‌گونه‌ای است که کاربران را به سمت فردی شدن مصرف رسانه سوق می‌دهد. در حقیقت، تعدد رسانه‌ها و تنوع خروجی‌های آن‌ها امکان استفاده از رسانه‌ها را به روش‌های خاص و فردی تبدیل کرده است. هر کس براساس سلیقه خود چیزی از رسانه‌ها را انتخاب می‌کند. این انتخاب به‌صورت بخشی از فرایند فردی شدن تفسیر می‌شود که مردم در آن به‌طور روزافزونی نوع زندگی خود را انتخاب می‌کنند (مهدی‌زاده، ۱۳۸۹: ۲۳۷).

براساس تحقیقات انجام شده، نسل زد مراجعه فردی به شبکه‌های اجتماعی و سایت‌های اینترنتی را فرصتی برای تمرکز ذهن و حواس در خلوت با دنیای مجازی و آزادی عمل در انتخاب محتوا می‌دانند (مهرپور، ۱۳۹۹: ۱۶۰). نسل زد، حضور فعال در رسانه را به معنای بزرگ شدن و ورود به دنیای بزرگسالان، «قدرت» و «استقلال» معنا می‌کند. نسل زد استفاده از گوشی‌های تلفن همراه و اتصال به دنیای مجازی را به منزله تصمیم‌گیری فردی در تعامل‌های روزمره و انتخاب آزادانه شیوه تعامل با دیگران بدون دخالت و نظارت والدین قلمداد می‌کند. اوقات فراغت برای این نسل به معنای فعالیت‌های خارج از خانه و محیطی نیست؛ بلکه آنان بیشترین زمان خود را صرف شبکه‌های اجتماعی می‌کنند. تلفن‌های همراه به جزئی لازم و جدایی‌ناپذیر از زندگی نوجوانان تبدیل شده‌اند و بنابراین اثر این ماهیت در سطح خانواده قابل مشاهده است. طبیعت نامحدود دسترسی به تلفن همراه، این قابلیت را می‌بخشد که بتواند فضایی به شدت شخصی و خصوصی برای نوجوان فراهم کند (منتظر قائم، ۱۳۹۴: ۵۷-۸۷).

نسل زد و رسانه پادکست

پادکست‌ها به‌عنوان یکی از رسانه‌های محبوب در میان نسل زد، نقش بسیار مهمی در فرایند یادگیری آن‌ها ایفا می‌کنند. پادکست‌ها با ارائه محتوای آموزشی و تفریحی، توانسته‌اند جایگاه ویژه‌ای در زندگی این نسل پیدا کنند. در این مقاله، به بررسی تأثیرگذاری پادکست در یادگیری نسل زد خواهیم پرداخت.

پادکست به هر گونه رویکرد ارسال محتوای صوتی و تصویری بر مبنای پروتکل پخش همزمان بر روی وب اشاره دارد (عبدوس و همکاران، ۲۰۱۲). این واژه از ترکیب واژه‌های «آی‌پاد» و «برادکستینگ» به معنای پخش، پدید آمده است و یادکستینگ به عمل انتشار و پخش پادکست گفته می‌شود که نام سرویس جدیدی در زمره وبلاگ‌ها، آر اس اس‌ها و غیره است و از زیرمجموعه‌های وب اجتماعی محسوب می‌شود (شهبندی، ۱۳۸۷). هرچند به اشتراک گذاشتن فایل‌های صوتی و تصویری در تارنمای جهانی از یک دهه قبل امکان‌پذیر گردید، ولی پادکستینگ از سال ۲۰۰۴ به این طرف به‌عنوان روشی جدید وارد فناوری‌های آموزشی شده است (اسکیرا، ۲۰۰۶). این واژه آن‌قدر گستردگی و اهمیت داشته که در سال ۲۰۰۴ از

طرف لغت‌نامه آکسفورد به‌عنوان واژه سال انتخاب شده است. این لغت‌نامه پادکست را چنین معرفی کرده است: برنامه رادیویی که دیجیتالی ضبط شده است و برای دانلود و قرار دادن در دستگاه‌های شخصی پخش صدا در اینترنت گذاشته می‌شود (مقدم و طاهرنژاد، ۱۳۹۴). پادکست شکلی از یادگیری سیار است که در آن یک وسیله برای شنیدن یا دیدن یک برنامه صوتی یا تصویری استفاده می‌شود (ایوانز، ۲۰۰۸). نزدیک‌ترین قیاس به پادکست‌ها، نمایش‌های تلویزیونی یا رادیویی است با این تفاوت که می‌توان پادکست را هر جا که دوست داشت و یا در مورد موضوع مورد علاقه دید یا شنید (دانی و هاکلی، ترجمه سودمندافشار، ۱۳۹۱). در واقع فایل‌های پادکست در اصل همان فایل‌های صوتی و تصویری رایج هستند. فقط فناوری پادکست نحوه انتشار آنها را در سایت تغییر داده است و به‌جای این‌که کاربر هر روز به سایت مراجعه کند تا فایل‌های جدید را دریافت کند، می‌تواند با اشتراک در پادکست، بدون مراجعه به سایت هر زمان که سایت به‌روز شد و فایل جدیدی در آن قرار گرفت، به‌صورت خودکار مطلع شود و آنها را دریافت کند (عباسی، ۱۳۹۳). از جمله عواملی که موجب رشد سریع پادکست‌ها شده است شامل ماهیت فراگیر اینترنت، رشد پهنای باند، ایجاد کامپیوترهای چندرسانه‌ای شخصی و قابلیت نامتناهی دانلود و تطبیق‌پذیری سریع وسایل MP۳ است (گریببیز، ۲۰۰۷). در واقع این فناوری که دارای پتانسیل ذاتی برای بهبود کیفیت تجربیات و روش‌های آموزشی و افزایش کارایی یادگیری است، به سرعت گسترش یافته و فرصت‌های جدیدی در آموزش به وجود آورده است. به‌طوری‌که پادکستینگ این قابلیت را دارد که جلسات تدریس اساتید را آرشیو کرده و آنها را برای بازخوانی مجدد پخش و توزیع کند. با این روش می‌توان مطالب آموزشی تکمیلی را تهیه کرده و در اختیار دانشجویان و سایر علاقه‌مندان گذاشت و یا می‌توان دانشجویان را ملزم به تولید و ارائه پادکست‌های آموزشی ویژه خودشان به‌عنوان تکلیف درسی نمود (لی و همکاران، ۲۰۰۸). انواع پادکست‌ها بر اساس نحوه استفاده از آنها در آموزش عبارت‌اند از: پادکست‌های اساسی که به‌طور عمده در کلاس‌های درس استفاده می‌شوند، پادکست‌های مکمل برای تهیه خلاصه کلاس‌ها و مواد درسی بیشتر استفاده می‌شوند و پادکست‌های خلاق که توسط یادگیرندگان تولید می‌شوند (مک‌گرر، ۲۰۰۹). احتمالاً عمده‌ترین مزیت پادکست‌ها

در سادگی، قابلیت دسترسی و صرفه‌جویی در وقت یادگیرندگان است (هو، ۲۰۰۹) به‌طوری‌که پادکست را می‌توان به‌آسانی در هنگام رانندگی و قدم زدن یا کار کردن گوش داد (کمپبل، ۲۰۰۵). ادعا می‌شود که پادکست‌ها به یادگیرندگان شنیداری که بیشترین یادگیری‌شان از راه قوه شنوایی صورت می‌گیرد، یعنی با این حس بیشتر یاد می‌گیرند که شامل ۳۰ درصد از همه یادگیرندگان می‌شود، بهتر کمک می‌کند (راف و اولسن، ۲۰۰۷). یک منفعت بزرگ پادکست‌ها برای جایگزین کردن آن‌ها با کلاس‌های سخنرانی، زمان اضافی است که به دست می‌آید. بنابراین می‌توان از آن برای نشان دادن تمرین، راهنمایی و توسعه فعالیت‌های گوش دادن و انجام دادن پروژه‌ها استفاده کرد (او بانون و همکاران، ۲۰۱۱). در واقع از دیگر مزایای استفاده از پادکست، توسعه محیط‌های یادگیری است که تعامل بین دانشجو و محتوا را افزایش می‌دهد و همچنین باعث افزایش انگیزه دانشجو می‌شود (نجفی‌پور و همکاران، ۱۳۹۰). فراگیری که به هر دلیل نتواند در سر کلاس‌های خود حاضر شود تا از مطالب گفته شده در کلاس استفاده نماید، به‌جای استفاده از جزوات دست‌نویس کلاس، به‌آسانی می‌تواند از طریق شنیدن پادکست‌های تهیه شده به محتوای جزوات دسترسی یابد و به این طریق خود را با جریان کلاس همراه سازد. دانشجویان و دانش‌آموزان با شنیدن مکرر پادکست‌های مورد نظر خود دارای قدرت درک بالا خواهند شد و بهتر می‌توانند بر موضوع تمرکز داشته باشند. ضمن این‌که مخاطبان بیشتری نیز قادر خواهند بود از مطالب موجود در پادکست بهره ببرند. دانشجویان و دانش‌آموزانی که به دلایلی اعم از کندذهنی یا عدم تسلط به زبانی (غیربومی) که در مدرسه یا دانشگاه ایشان به آن تدریس می‌شود، با بهره‌گیری از پادکست‌ها می‌توانند با همکلاسان خود پیش بروند، بدون آن‌که خللی به جریان آموزش و یادگیری در کلاس وارد شود و یا ایشان احساس خجالت و شرمساری کنند (اصنافی و پاک‌دامن نائینی، ۱۳۹۲). همچنین پادکست می‌تواند با دیگر فعالیت‌های یادگیری الکترونیکی ترکیب شود و در امر یادگیری زبان، به‌ویژه زبان دوم نیز جهت اغنا فراگیر از حیث مکالمه، درک مطلب و تلفظ صحیح کلمات مورد استفاده قرار گیرد (ادر سینگا و سالمون، ۲۰۰۷، به نقل از عمادی و همکاران، ۱۳۹۴: ۴۴-۴۵).

نسل زد و آموزش

ترجیحات یادگیری نسل Z به سمت «یادگیری عملی، یادگیری تسهیل‌شده، کار مستقل، کار فردی که به کار گروهی منجر می‌شود، تنظیم سرعت خود و خوداندیشی» متمایل است و آنها از «انفجار اطلاعات» و «فقط کار گروهی» خوش‌شان نمی‌آید. در عوض، آنها بسیار راه‌حل‌محور هستند (هوپی، ۲۰۱۶)، که این موضوع به‌طور مداوم در تمام ادبیات مربوط به نسل Z مشاهده می‌شود. ایده اینکه «خیر اجتماعی یک عامل انگیزشی است» (هوپی، ۲۰۱۶؛ سینگ، ۲۰۱۴) قطعاً می‌تواند به‌عنوان ابزاری آموزشی برای تشویق دانش‌آموزان به مشارکت استفاده شود. «تجربه با فناوری و دنیای آنلاین بر ترجیحات نسل Z تأثیر گذاشته است» (تالمان، ۲۰۱۹). این توانایی برای پیدا کردن هر اطلاعاتی در یک لحظه باعث شده است که دانش‌آموزان این نسل «انتظار دسترسی فوری و بدون مانع به تمام اطلاعات» را داشته باشند (مک‌درموت و همکاران، ۲۰۱۹؛ تالمان، ۲۰۱۹). این یک مثال واضح از جایی است که خود فناوری ویژگی‌ای را شکل داده است که شاید اکنون باید در بخش آموزش نیز حل شود. علاوه بر این، ایده اینکه این اطلاعات باید به‌صورت «قطعات کوچک» آموزش داده شود (هیوگز، ۲۰۱۸؛ تالمان، ۲۰۱۹) به رشد برنامه‌هایی که بر این اساس thrive می‌کنند، مانند تیک‌تاک (شوتسکو، ۲۰۲۰) مرتبط است. اگرچه ایده اینکه استادان و معلمان ویدیوهای تیک‌تاک بسازند ممکن است در ابتدا غیرمعمول به نظر برسد، اما اگر یک دلیل قانع‌کننده ارائه شود، شاید این راه برای استفاده از روندهای فناوری برای بهبود آموزش باشد. تالمان (۲۰۱۹) همچنین بیان می‌کند که «با بزرگ شدن در عصر نظرات کاربران، آنها انتظار دارند که قابلیت ارائه و دریافت بازخورد در زمان واقعی را داشته باشند و همچنین به آنچه توسط همتایان‌شان ارائه شده است، دسترسی داشته باشند» (مک‌درموت و همکاران، ۲۰۱۹؛ استیلین و استیلین، ۲۰۱۷). ایده بازخورد در زمان واقعی و چگونگی کاربرد آن در آموزش نیز موضوعی است که شاید باید به دقت مورد بررسی قرار گیرد. اگر بازخورد در مورد تکالیف، به‌عنوان مثال، به‌صورت فوری ارائه شود، احتمال بیشتری وجود دارد که دانش‌آموزان آن را بررسی کرده و از آن بیاموزند، زیرا تازه آن را انجام داده‌اند (هتی و تیمپرلی، ۲۰۰۷). (به نقل از اشکرافت، ۲۰۲۱: ۲).

چهارچوب نظری

از آنجا که پادکست‌های شنیداری آموزشی با مبانی یادگیری شنیداری مرتبط است، در این مقاله از چارچوب نظری (یادگیری حسی) استفاده شده است. ابتدا باید یادآوری کرد که تفاوت‌های بین افراد در یادگیری توسط دو رویکرد کلی توصیف می‌شود:

۱. رویکرد اول: یادگیری را در بافت و زمینه یادگیری مورد توجه قرار می‌دهد. در این رویکرد، یادگیری از ادراک الزامات و مقتضیات تکلیف تأثیر می‌پذیرد که این نیز تحت تأثیر تجارب آموزشی پیشین و زمینه‌های یادگیری مانند برنامه‌های آموزشی، فرایند تدریس و روش‌های ارزشیابی می‌باشد. به این ترتیب، سه مرحله پیش‌آیند، فرایند و فرآورده را نیز می‌توان برای آن در نظر گرفت.

۲. رویکرد دوم: یادگیری را با نگاهی در نظر می‌گیرد که در آن ویژگی‌های ذاتی یادگیرنده، از قبیل هوش و شخصیت، می‌تواند به صورت مستقیم یا غیرمستقیم و از طریق سبک‌های یادگیری را متأثر سازد (هاشمی و لطیفیان، ۱۳۹۰). از اواخر دهه ۱۹۶۰ با ظهور و گسترش مکتب شناخت‌گرایی و تأکید بر اهمیت و ماهیت فرایندهای شناختی و ذهنی، تحقیق در زمینه سبک‌های یادگیری رونق پیدا کرده است. با این وجود، واقعیت مهم این است که همه پیشرفت‌های شگفت‌انگیز انسان در دنیای امروز زاینده یادگیری است و انسان بیشتر شایستگی‌های خود را از راه یادگیری به دست می‌آورد و از طریق یادگیری رشد فکری پیدا کرده و توانایی‌های ذهنی او فعلیت می‌یابد (پوراآتش، ۱۳۸۶). اعتبار یک نظام آموزشی خاص بستگی به میزان یادگیری فراگیران آن دارد (کلباسی و همکاران، ۱۳۸۷).

با رشد روان‌شناسی شناختی، توجه به تفاوت‌های فردی افزایش یافت. فراگیران از نظر توانایی‌های ذهنی، روش‌های آموختن، سبک و سرعت یادگیری با یکدیگر متفاوت هستند. می‌توان سبک یادگیری را به عنوان روشی که یادگیرنده در یادگیری خود آن را به روش‌های دیگر ترجیح می‌دهد، تعریف کرد. به همین دلیل، بعضی از روان‌شناسان پرورشی اصطلاح «ترجیحات یادگیری» را بهتر از «سبک

یادگیری» می‌دانند و برای آن تعریف زیر را می‌گویند: راه‌های مورد پسند فرد برای یادگیری، مانند استفاده از تصاویر به جای کتاب، کار کردن با دیگران به عوض تنها کار کردن، یادگیری در موقعیت‌های ساختارمند در مقابل موقعیت‌های غیرساختارمند و غیره. سبک یادگیری به اینکه یادگیرنده چگونه یاد می‌گیرد اشاره می‌کند، نه به اینکه به چه خوبی از عهده یادگیری برمی‌آید (سیف، ۱۳۸۹: ۲۵۹).

هوارد گاردنر در این زمینه دست به ساخت مدل و سبکی از یادگیری زد. او معتقد است که برخلاف هوش و استعداد که توانایی هستند، سبک یادگیری توانایی نیست، بلکه سبک یادگیری بیان می‌کند که افراد چگونه یاد می‌گیرند. این تئوری که به نام (VAK) نام گرفت، نشان می‌دهد که افراد از طریق ۳ کانال دیداری، شنیداری و جنبشی یاد می‌گیرند (رمیم، ۱۳۹۶: ۳۸-۳۹).

نظریه یادگیری حسی به نقش حواس گوناگون افراد در یادگیری توجه دارد. یادگیری شنیداری (Auditory) شامل انتقال اطلاعات از طریق گوش دادن است. یادگیری دیداری (Visual) شامل انتقال اطلاعات از طریق دیدن و یادگیری جنبشی (Kinesthetic) شامل انتقال اطلاعات از طریق حس و حرکت ماهیچه‌ها، عضلات و مفاصل است (تیلستون، ۱۳۸۲: ۹۸). بنابراین، انواع یادگیری بر اساس ادراک‌های حسی مشخص می‌شود.

هر فردی برای یاد گرفتن از سبکی خاص با تلفیقی از چند سبک استفاده می‌کند. ۶۵ درصد افراد یادگیری دیداری دارند. خصوصیات این نوع افراد به قرار زیر است:

- ❖ با مشاهده و ترکیب تصاویر با اطلاعات، اطلاعات را به خاطر می‌سپارند.
- ❖ برای برقراری ارتباط با دیگران و سازماندهی اطلاعات از تصاویر، نقشه و نمودارها استفاده می‌کنند.
- ❖ معمولاً برای به خاطر آوردن مطلبی، چشمان خود را برای تجسم آن در ذهن خود می‌بندند.
- ❖ معمولاً افرادی مرتب و منظمی هستند.

شیوه‌های مطلوب تولید پادکست‌های آموزشی غیر درسی برای نسل زد از دیدگاه خبرگان

- ❖ این گونه افراد در تجسم اشیاء، طرح‌ها و نتایج در ذهن خود توانا می‌باشند.
- ❖ معمولاً در کلاس درس، نیمکت‌های ردیف جلو را اشغال می‌کنند.
- ❖ تمایل به برداشتن یادداشت‌های مفصل و با جزئیات فراوان دارند.
- ❖ جذب کتاب‌های مصور می‌شوند.
- ❖ در به خاطر آوردن لطیفه‌ها مشکل دارند.
- ❖ برای برجسته ساختن نکات کلیدی از مآژیک‌های با رنگ روشن استفاده می‌کنند (رمیم، ۱۳۹۶: ۳۹).
- افرادى که یادگیری جسمی حرکتی را ترجیح می‌دهند، ۵ درصد جمعیت را شامل می‌شوند. خصوصیات این گروه به قرار زیر است:
- ❖ از اینکه در کلاس درس بی‌حرکت بنشینند و به درس گوش دهند بیزارند.
- ❖ به فعالیت‌های بدنی و ورزش علاقه‌مندند.
- ❖ هنگام برقراری ارتباط، مکرراً دست‌های خود را تکان داده و از ژست‌های جسمانی استفاده می‌کنند.
- ❖ برای یادگیری و به خاطر سپردن اطلاعات از جسم و حس لامسه خود بهره می‌گیرند.
- افرادى که بر یادگیری شنیداری متکی هستند، برای یادگیری و به خاطر سپردن اطلاعات به تمرینات عملی نیازمندند. این افراد ۳۰ درصد جمعیت را تشکیل می‌دهند. خصوصیات این گونه افراد به قرار زیر است:
- ❖ یک محیط آرام و بدون سروصدا را برای مطالعه برمی‌گزینند (تیلستون، ۱۳۸۷: ۱۰۱).
- ❖ برای یادگیری بهتر به حرکات و چهره آموزگار نگاه می‌کنند.
- ❖ به جای نت‌برداری، از ضبط صوت برای ثبت مطالب کمک می‌گیرند.
- ❖ از اصوات و موسیقی در یادگیری خود بهره می‌گیرند.

شیوه‌های مطلوب تولید پادکست‌های آموزشی غیر درسی برای نسل زد از دیدگاه خبرگان

- ❖ در مباحث گروهی کلاس خود مشارکت می‌کنند.
 - ❖ برای به خاطر سپردن مطالب، خود را با صدای بلند مکرراً روخوانی می‌کنند.
 - ❖ تمایل دارند مطالب را با صدای بلند بخوانند.
 - ❖ به یادداشت‌برداری تمایلی ندارند.
 - ❖ در محیط‌های شلوغ و پر سروصدا تمرکز خود را از دست می‌دهند.
 - ❖ برای به خاطر سپردن اطلاعات، آن‌ها را با یک صدای خاص ترکیب می‌کنند.
 - ❖ از طریق گوش دادن یاد می‌گیرند.
 - ❖ قادرند ریتم و تن صدا را تشخیص دهند.
 - ❖ تمایل دارند بیشتر با اصوات و موسیقی سروکار داشته باشند.
 - ❖ در روند آموزش از رنگ‌ها، تصاویر، اشکال، نمادها، اسلایدها و جداول استفاده می‌کنند (همان، ص ۱۰۲ به نقل از همراز، رمیم، ۱۳۹۶: ۳۸).
- بدیهی است در تولید محتوای آموزشی باید به ویژگی‌های حسی یادگیری افراد گوناگون توجه داشت.

روش پژوهش

در این پژوهش کیفی، با رویکرد مصاحبه عمیق، نگرش‌ها و رفتارهای گروه مورد بررسی از نگاهی درونی تحلیل می‌شوند (علی احمدی و نهایی، ۱۳۸۶). داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته جمع‌آوری و با کدگذاری کیفی تحلیل شده‌اند. هدف، کشف ارتباط درونی داده‌ها و ارائه نتایجی واقع‌بینانه است. فرایند تحلیل شامل شناسایی و دسته‌بندی گفته‌های کلیدی براساس مقوله‌های جامع و مانع (گیلهم، ۲۰۰۰: ۵۹) است. با استفاده از روش تفسیری (گال و همکاران، ۱۳۸۳: ۱۰۰۹) پیام‌های نهفته در متن مصاحبه آشکار می‌شوند. متن مصاحبه به طور کامل و با جزئیات ثبت شده (گیلهم، ۲۰۰۰: ۶۳) و با رویکردی مبتنی بر مرور ادبیات موجود، رمزگذاری مقوله‌ها انجام می‌گیرد. به این ترتیب، ایده‌ها و مفاهیم کلیدی شناسایی و مفاهیم جدید متناسب با آن‌ها از داده‌ها

شیوه‌های مطلوب تولید پادکست‌های آموزشی غیر درسی برای نسل زد از دیدگاه خبرگان

استخراج می‌شوند (فرخزاد، ۱۳۸۴: ۲۸۹). در این پژوهش از روش تحلیل مضمون (Thematic Analysis) با رویکرد کیفی برای تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته استفاده شد. در گام نخست، تمامی مصاحبه‌ها ضبط، پیاده‌سازی و به‌دقت بازخوانی شد. در مرحله بعدی، کدگذاری باز صورت گرفت؛ به این معنا که جملات و عبارات کلیدی مرتبط با اهداف پژوهش شناسایی و کدهای اولیه استخراج شد. سپس کدهای مشابه در کنار یکدیگر قرار گرفتند و مقوله‌های میانی (کدهای محوری) شکل گرفت. این کدها در ادامه دسته‌بندی و با استفاده از ترکیب منطقی و مفهومی به تم‌های اصلی تقطیر شدند.

جدول ۱- مشخصات مصاحبه‌شوندگان

ردیف	سمت	تحصیلات
۱	روانشناس	کارشناسی
۲	سردبیر و مشاوره مدیریتی	کارشناسی
۳	سردبیر خبر	کارشناسی
۴	مدیر فرهنگی هنری منطقه ۱۱	کارشناسی ارشد
۵	مدیر خبر	کارشناسی ارشد
۶	روانشناس	کارشناسی ارشد
۷	عضو هیئت علمی دانشگاه	دکتری
۸	عضو هیئت علمی دانشگاه صداوسیما	دکتری
۸	عضو هیئت علمی دانشگاه صداوسیما	دکتری
۱۰	دبیر زنان روزنامه همشهری	دکتری

یافته‌های پژوهش

جدول ۲- شیوه‌های مطلوب تولید پادکست‌های آموزشی غیردرسی برای نسل زد از دیدگاه خبرگان

شاخص‌های اولیه سؤال ۱

چطور می‌توان از محتواهای تعاملی و تکنولوژی‌های جدید برای پادکست‌های آموزشی غیردرسی برای جذب نسل زد استفاده کرد و موفق بود؟

مقوله	زیرمقوله	
تنوع و جذابیت	۱	استفاده از روایت‌های تعامل که می‌شود از داستان‌ها، مصاحبه‌ها و فراگیری تعاملی برای ارائه محتوای جذاب استفاده کنید. این روش باعث ایجاد ارتباط عمیق‌تر با شنوندگان و جذب آن‌ها می‌شود.
	۲	محتوای جذاب و متنوع: محتوایی که جذاب، متنوع و جدید باشد و با علایق و نیازهای نسل زد هماهنگی داشته باشد می‌تواند جذب آنها شود.
	۳	تنوع و انعطاف‌پذیری: ارائه محتوای متنوع در حوزه‌های مختلفی می‌تواند به جذب نسل زد کمک کند و انعطاف‌پذیری در ارائه محتوا نیز اهمیت دارد.
	۴	استفاده از داستان‌ها و قصه‌ها: افراد نسل زد به داستان‌ها و قصه‌های جذاب و تعاملی علاقه‌مند هستند. این روش می‌تواند محتوای پادکست را جذاب‌تر و قابل‌نحمل‌تر برای آنها کند.
تکنولوژی‌های نوین	۵	استفاده از صداهای جذاب و تأثیرات صوتی که از صداهای متنوع، موسیقی مناسب و تأثیرات صوتی برای افزایش جذابیت پادکست‌ها استفاده کنید.
	۶	استفاده از تکنولوژی‌های تعاملی: این شامل استفاده از واقعیت مجازی، پادکست‌های تعاملی، نشانگرها و ابزارهای تعاملی دیگر است که تجربه گوش دادن به پادکست‌ها را تازه و جذاب می‌کند.
	۷	کیفیت صدا و تأثیرات صوتی: استفاده از صداهای با کیفیت و تأثیرات صوتی مناسب می‌تواند تجربه گوش دادن را بهبود بخشد.
	۸	شرکت‌پذیری و تعامل با مخاطبان: ایجاد فضایی برای شنوندگان برای ارسال نظرات، ایده‌ها و شرکت در بحث‌ها و مسابقات می‌تواند ارتباط بیشتر و تعامل قوی‌تری با مخاطبان فراهم کند.
	۹	استفاده از ابزارهای تعاملی جدید در به‌کارگیری ابزارهای تعاملی جدید مانند فرم‌های تعاملی، پرسش‌ها و آزمون‌های آنلاین می‌تواند مخاطبان را به شرکت فعال‌تر ترغیب کند.

زیرمقاله	مقاله	
	پادکست‌های تعاملی با استفاده از هوش مصنوعی: این روش امکان ایجاد تجربه‌ای شخصی‌تر برای هر شنونده را فراهم می‌کند. با استفاده از تکنولوژی هوش مصنوعی، محتوای پادکست به مرور زمان بر اساس علایق و نیازهای هر فرد تنظیم می‌شود.	۱۰
مهارت ارتباطی با نسل زد	همکاری با افراد معروف یا تاثیرگذار و دعوت افراد معروف، تاثیرگذار یا خبرنگاران مطرح برای همکاری در پادکست شما می‌تواند به افزایش شنوندگان و جذب نسل زد کمک کند.	۱۱
	تناسب با علایق نسل زد: برای جلب توجه نسل زد، مهم است که محتوای پادکست با علایق، نیازها و مسائل مهم برای این نسل همخوانی داشته باشد. بررسی علایق و نیازهای این نسل و ارائه محتوایی که با آنها ارتباط دارند، می‌تواند کارآمدی را افزایش دهد.	۱۲
	تأثیرگذاری مثبت: ارائه محتوایی که به نقد و تحلیل مسائل اجتماعی، فرهنگی یا روان‌شناختی کمک کند و تأثیرگذاری مثبتی بر روی نسل زد داشته باشد، می‌تواند آنها را به پادکست شما جذب کند.	۱۳
محتوای تعاملی و چندرسانه‌ای	استفاده از اجراهای زنده و پخش‌های تعاملی برای ایجاد اجراهای زنده و پخش‌های تعاملی که به شنوندگان اجازه می‌دهد در زمان واقعی با محتوا تعامل کنند، می‌تواند تجربه گوش دادن را جذاب‌تر کند.	۱۴
	ارائه محتوا به صورت چندرسانه‌ای و استفاده از محتوای چندرسانه‌ای مانند ویدیوها، تصاویر و نمودارها در کنار صدا می‌تواند تجربه گوش دادن را تنوع بخشیده و جذاب‌تر کند.	۱۵

بهبود تجربه یادگیری در پادکست‌های آموزشی غیردرسی نیازمند توجه به نظریه یادگیری حسی (V.A.K) و نیازهای نسل زد است. استفاده از روش‌های متنوع مانند داستان‌گویی و پادکست‌های تفریحی، همراه با تکنولوژی‌های نوین و افکت‌های صوتی پیشرفته، جذابیت محتوا را افزایش می‌دهد. برقراری ارتباط مؤثر با نسل زد از طریق استفاده از زبان و اصطلاحات جدید حائز اهمیت است. ایجاد محتوای تعاملی و چندرسانه‌ای که به شنوندگان اجازه مشارکت می‌دهد، فهم مطالب را تسهیل می‌کند. با این رویکردها می‌توان تعامل شنوندگان را افزایش و محتوای جذاب و قابل فهم تولید کرد.

شیوه‌های مطلوب تولید پادکست‌های آموزشی غیر درسی برای نسل زد از دیدگاه خبرگان

جدول ۳- شاخص‌های اولیه سؤال ۲

چطور می‌توان ارتباط بیشتری با مخاطبان نسل زد ایجاد کرد و آنها را برای گوش دادن به پادکست‌های آموزشی غیردرسی ترغیب کرد؟

مقوله	زیرمقوله	
۱	پرسش‌ها و معماهای تعاملی: ایجاد پرسش‌ها، معماها و چالش‌های تعاملی در طول پادکست که شنوندگان را به فکر و تفکر وا می‌دارد.	ایجاد چالش تعاملی
	انتخاب ماجراجویی: ارائه یک ماجراجویی تعاملی که شنوندگان بتوانند تصمیم‌هایی در آن بگیرند و تأثیرگذار باشند.	
۲	بازی‌های تعاملی: اضافه کردن عناصر بازی مانند رقابت، امتیازدهی و جوایز به پادکست، می‌تواند تجربه گوش دادن را جذاب‌تر کند.	بازی‌های مشارکتی
۳	گیمیفیکیشن: استفاده از اصول گیمیفیکیشن برای افزایش مشارکت و تعامل شنوندگان با پادکست.	
۴	پادکست‌های شبه واقعیت مجازی (VR): ایجاد پادکست‌هایی که با استفاده از تکنولوژی VR، شنوندگان را در یک تجربه واقعیت مجازی جذاب و تعاملی قرار دهد.	
۵	پادکست‌های بازی‌افزاری: ایجاد پادکست‌هایی که از عناصر بازی و چالش‌ها برای جلب توجه و تعامل بیشتر استفاده می‌کنند.	
۶	مسابقات و جوایز: برگزاری مسابقات و اهدای جوایز به شنوندگان برای شرکت فعال‌تر و تعامل بیشتر با محتوای پادکست.	
۷	بهترین گزینه برای جلب توجه نسل جدید به پادکست آموزشی غیر درسی، ایجاد یک پادکست تعاملی و چندرسانه‌ای است. این نوع پادکست‌ها از ترکیب صدا، تصویر، متن و اجزاء تعاملی مانند تست‌ها، بازی‌ها و فعالیت‌های تعاملی استفاده می‌کنند تا تجربه گوش دادن را برای شنوندگان جذاب‌تر کنند.	درست کردن ویدئو پادکست
	ویدیوپادکست: تولید ویدیوهای پادکستی که به جای صدا، تصویر نیز داشته باشند و شنوندگان بتوانند محتوا را به صورت بصری نیز مشاهده کنند.	

مقوله	زیرمقوله	
۱۰	استفاده از شبکه‌های اجتماعی که ایجاد جامعه‌های آنلاین برای پادکست خود در شبکه‌های اجتماعی و تعامل بیشتر با شنوندگان اثر دارد.	شبکه های اجتماعی
۱۱	مصاحبه‌های تعاملی: برگزاری مصاحبه‌های تعاملی با مهمانان و شنوندگان به شکلی که شنوندگان همراه در پرسش‌ها و پاسخ‌ها باشند.	شکل دادن گفت‌وگو تعاملی
۱۲	مصاحبه‌های زنده: برگزاری مصاحبه‌های زنده و تعاملی با مهمانان و شنوندگان به شما کمک می‌کند تا ارتباط بیشتری برقرار کنید.	
۱۳	قسمت‌های تعاملی: ایجاد قسمت‌هایی که شنوندگان می‌توانند به آنها واکنش نشان دهند، سؤالاتی مطرح کنند یا نظرات خود را ارائه کنند.	
۱۴	جلسات Q&A: برگزاری جلسات پرسش و پاسخ با شنوندگان، به آنها اجازه می‌دهد تا مستقیماً با شما در تعامل باشند و سؤالات خود را مطرح کنند.	
۱۵	شناخت بهتر از نیازها: با بررسی و درک عمیق‌تر نیازها، مشکلات و علاقه‌های نسل Z، می‌توانید محتوا و محیط پادکست را بهتر به سلیقه آنها تطبیق دهید.	شناسایی نیازها

برای بهبود تجربه یادگیری در پادکست‌های آموزشی غیر درسی، ایجاد چالش‌های تعاملی و مسابقات به تفکر شنوندگان کمک می‌کند. طراحی بازی‌های مشارکتی و استفاده از شبکه‌های اجتماعی برای جلسات زنده، مشارکت فعال و ارتباط نزدیک‌تر را فراهم می‌آورد. ایجاد فضای گفت‌وگو برای تبادل نظر و شناسایی نیازهای شنوندگان از طریق نظرسنجی‌ها نیز از اهمیت بالایی برخوردار است. با اجرای این استراتژی‌ها، می‌توان تجربه یادگیری را جذاب‌تر و مؤثرتر کرد و ارتباط مؤثری با شنوندگان برقرار نمود. پادکست‌سازان می‌توانند با این رویکرد، محتوای خود را بهبود بخشیده و رضایت مخاطبان را افزایش دهند.

شیوه‌های مطلوب تولید پادکست‌های آموزشی غیر درسی برای نسل زد از دیدگاه خبرگان

جدول ۴- شاخص‌های اولیه سؤال ۳

چگونه می‌توان پادکست‌های آموزشی غیردرسی را به طور مؤثر با رسانه‌های اجتماعی و پلتفرم‌های دیگر به اشتراک گذاشت؟

مقوله	زیرمقوله
۱	استفاده از شبکه‌های اجتماعی: به اشتراک‌گذاری اپیزودهای جدید، جوایز و مسابقات و همچنین ارتباط مستقیم با شنوندگان از طریق شبکه‌های اجتماعی مانند اینستاگرام، توییتر، فیس‌بوک و لینکدین می‌تواند توجه بیشتری را جلب کند.
۲	استفاده از وبسایت و بلاگ: ایجاد یک وبسایت یا بلاگ برای پادکست خود و به‌روزرسانی منظم آن با محتوای اضافی می‌تواند به جذب مخاطبان بیشتر کمک کند.
۳	استفاده از پلتفرم‌های پادکست: ثبت پادکست خود در پلتفرم‌های پادکست معتبر مانند Spotify، Apple Podcasts، Google Podcasts و SoundCloud برای دسترسی آسان‌تر شنوندگان.
۴	استفاده از تبلیغات دیجیتال: استفاده از تبلیغات دیجیتال برای تبلیغ پادکست خود به جمهوری گسترده‌تر و هدفمندتر.
۵	همکاری با تهیه‌کنندگان محتوا: همکاری با تهیه‌کنندگان محتوای مشابه یا تأثیرگذار برای افزایش دسترسی و شناخت پادکست خود.
۶	ارتباط با جامعه مجازی: فعالیت در گروه‌ها و جوامع مجازی مرتبط با موضوع پادکست خود برای افزایش ارتباط با مخاطبان و جذب مخاطبان جدید.

برای بهبود پادکست‌های آموزشی غیر درسی، گسترش فعالیت در شبکه‌های مجازی و ارائه محتوای متنوع و تعاملی ضروری است. تشویق شنوندگان به فعالیت‌های جسمی، ذهنی و احساسی، و همچنین به اشتراک‌گذاری تجربیات عملی می‌تواند مشارکت را افزایش دهد. استفاده از پلتفرم‌های اجتماعی برای برگزاری جلسات زنده و ایجاد بحث‌ها، امکان تعامل نزدیک‌تر با مخاطبان را فراهم می‌کند. تطبیق محتوا با نیازهای مختلف و بهره‌گیری از محتواهای چندرسانه‌ای نیز مؤثر است. ایجاد فرصت‌هایی برای اشتراک تجربیات و طرح سؤالات به غنای محتوا کمک می‌کند.

شیوه‌های مطلوب تولید پادکست‌های آموزشی غیر درسی برای نسل زد از دیدگاه خبرگان

جدول ۵- شاخص‌های اولیه سؤال ۴

چه استراتژی‌هایی برای تولید محتوای جذاب و متمایز در پادکست‌های آموزشی غیردرسی برای نسل زد پیشنهاد می‌دهید و بیشترین تقاضا در چه نوع محتوایی است؟

مقوله	زیرمقوله
۱	تکنولوژی و نوآوری: مقالات و بررسی‌های جدید در حوزه تکنولوژی، هوش مصنوعی، اینترنت اشیا و دیگر فناوری‌های نوین.
۲	گردشگری و مکان‌های دیدنی: معرفی مکان‌های توریستی جذاب، راهنمای مسافرت، معماری شهرها و فرهنگ‌های محلی.
۳	ورزش و تناسب اندام: تمرینات ورزشی مختلف، تغذیه سالم، تکنیک‌های تمرین و راهکارهای بهبود ورزش.
۴	روانشناسی و خودشناسی: موضوعاتی مانند مدیریت استرس، روان‌شناسی مثبت، توسعه فردی و روش‌های بهبود کیفیت زندگی.
۵	هنر و طراحی: آثار هنرمندان معاصر، طراحی داخلی، هنرهای تجسمی و موضوعات مرتبط.
۶	علوم و آگاهی عمومی: موضوعات علمی مختلف مانند فیزیک، زیست‌شناسی، تاریخ، اخبار جغرافیایی و دانش عمومی.
۷	کاربردهای تکنولوژی: آموزش استفاده بهینه از تکنولوژی، راهنمایی در مورد نرم‌افزارها و اپلیکیشن‌های مفید و موارد مشابه.
۸	پادکست‌های راهنما: راهنماها و توصیه‌های عملی برای افراد در موضوعات مختلف از جمله سلامتی، تغذیه، ورزش و موارد مشابه.

طبق نظریه V.A.K، طراحی پادکست‌های آموزشی غیردرسی با موضوعات متنوع می‌تواند به بهبود تجربه یادگیری کاربران کمک کند. پادکست‌ها باید شامل محتوای بصری، شنیداری و حرکتی- کاربردی باشند تا نیازهای متفاوت یادگیری افراد را پوشش دهند.

ارائه محتواهای بصری مانند عکس‌ها، نقاشی‌ها و نمودارها می‌تواند به تجسم بهتر مفاهیم کمک کند. همچنین، پادکست‌هایی که داستان‌های جذاب

شیوه‌های مطلوب تولید پادکست‌های آموزشی غیر درسی برای نسل زد از دیدگاه خبرگان

و اسرار تاریخی را روایت می‌کنند، می‌توانند توجه شنوندگان را جلب کنند. در زمینه حرکتی- کاربردی، برنامه‌هایی که به آموزش ورزش، آشپزی یا هنرهای دستی می‌پردازند و شامل فعالیت‌های عملی و تعاملی هستند، تجربه یادگیری را غنی‌تر می‌سازند.

با توجه به این تنوع موضوعات و روش‌های یادگیری مختلف، پادکست‌های آموزشی غیردرسی می‌توانند اثربخشی خود را افزایش دهند و جذب بیشتری از مخاطبان را فراهم آورند.

جدول ۶- شاخص‌های اولیه سؤال ۵

در تدوین و اجرای یک پادکست آموزشی غیردرسی برای نسل زد، به چه نکاتی باید توجه داشت؟

مقوله	زیرمقوله	
۱	لحن دوستانه: از لحنی دوستانه، صمیمی و پرانرژی استفاده کنید.	لحن و محتوا متنوع
۲	داستان‌سرایی: از داستان‌سرایی برای جذاب‌تر کردن محتوای خود و ایجاد ارتباط عاطفی با مخاطبان استفاده کنید.	
۳	صدای واضح: از صدای واضح و رسا استفاده کنید.	موسیقی و کیفیت صدا
۴	کیفیت صدا: به کیفیت صدای پادکست خود توجه کنید و از تجهیزات مناسب برای ضبط استفاده کنید.	
۵	از تجهیزات و نرم‌افزار مناسب برای تولید محتوای باکیفیت استفاده کنید.	
۶	موسیقی و جلوه‌های صوتی: از موسیقی و جلوه‌های صوتی مناسب برای جذاب‌تر کردن محتوای خود استفاده کنید.	
۷	بازاریابی: پادکست خود را در رسانه‌های اجتماعی و پلتفرم‌های دیگر تبلیغ کنید.	تبلیغ مناسب
۸	معرفی و جمع‌بندی: هر قسمت از پادکست خود را با معرفی و جمع‌بندی قوی آغاز و پایان دهید.	

زیرمقوله	مقوله	
فرم مناسب	انتشار منظم: پادکست خود را به طور منظم (مثلاً هر هفته یا هر دو هفته) منتشر کنید.	۹
	سرعت مناسب: با سرعتی مناسب صحبت کنید و از تکرار و مکث‌های طولانی خودداری کنید.	۱۰
	قالب‌های کوتاه: از قالب‌های کوتاه و مجزا (حدود ۱۵ تا ۳۰ دقیقه) استفاده کنید.	۱۱

نظریه V.A.K بر سه نوع شیوه یادگیری بصری، شنیداری و حرکتی-کاربردی تأکید دارد که تأثیر زیادی بر طراحی محتوا و تبلیغات دارد. برای جذب مخاطب، استفاده از تصاویر و ویدیوهای مؤثر در شیوه بصری ضروری است، در حالی که در شیوه شنیداری، پادکست‌ها و فایل‌های صوتی با کیفیت بالا اهمیت دارند. در زمینه حرکتی-کاربردی، ارائه محتواهای تعاملی و عملی می‌تواند تجربه بهتری برای کاربران ایجاد کند. همچنین انتخاب موسیقی مناسب و کیفیت صدای بالا به تأثیرگذاری محتواهای صوتی کمک می‌کند. در نهایت، طراحی کاربرپسند و دسترسی آسان به محتواها باید مورد توجه قرار گیرد تا تجربه کاربری بهبود یابد.

نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که نسل زد، به‌عنوان نخستین نسلی که از کودکی در معرض فناوری‌های دیجیتال، اینترنت و ارتباطات شبکه‌ای رشد کرده، انتظاراتی متفاوت از نظام‌های سنتی آموزش دارد. آنان نه تنها خواهان سرعت، تنوع و دسترسی دائمی به محتوا هستند، بلکه یادگیری را فرایندی چندحسی، مشارکتی و معنادار می‌دانند. در این میان، پادکست‌های آموزشی غیردرسی به‌عنوان ابزاری انعطاف‌پذیر و کم‌هزینه، می‌توانند نقش مکمل یا حتی جایگزینی مؤثر برای برخی شیوه‌های رسمی آموزش ایفا کنند، مشروط بر آن‌که متناسب با سبک یادگیری و ترجیحات فرهنگی و شناختی این نسل طراحی شوند.

تحلیل‌های کیفی نشان داد که مؤلفه‌هایی نظیر تعامل‌پذیری محتوا (از طریق سؤالات، مسابقه، مصاحبه زنده و شبکه‌های اجتماعی)، چندرسانه‌ای‌سازی پادکست

شیوه‌های مطلوب تولید پادکست‌های آموزشی غیر درسی برای نسل زد از دیدگاه خبرگان

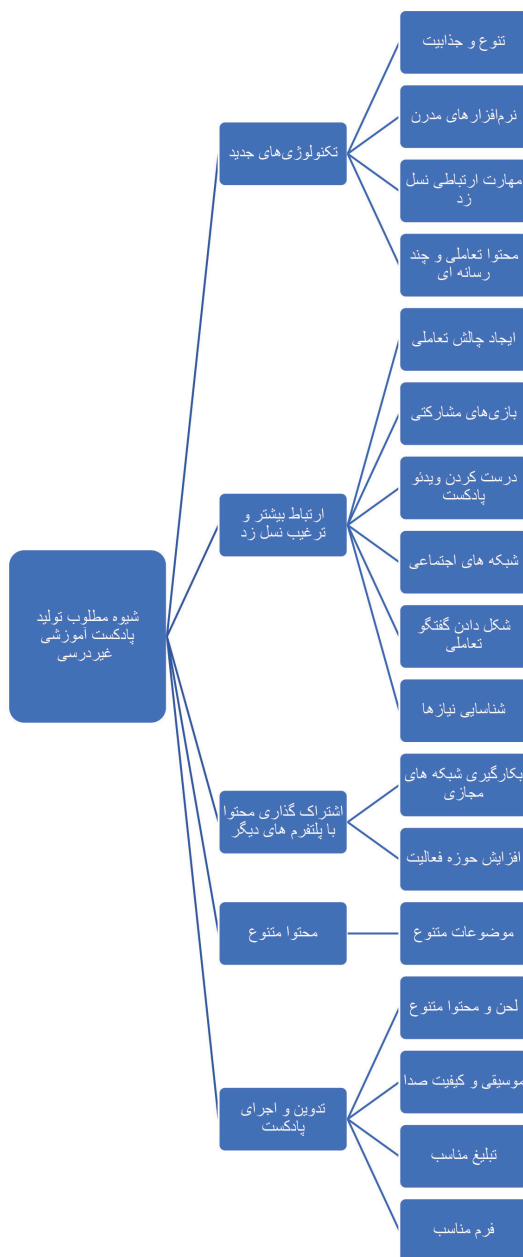
(ترکیب صدا، تصویر، حرکت و متن)، سفارشی‌سازی محتوا با هوش مصنوعی و داده‌کاوی رفتاری، و استفاده از الگوهای روایی مثل داستان‌گویی، تجربه‌محوری و گفت‌وگو می‌تواند پادکست را از قالبی تک‌سویه به ابزاری پویا و یادگیرنده‌محور بدل کند.

از منظر نظریه V.A.K که یادگیری را براساس ترجیحات حسی دیداری، شنیداری و حرکتی طبقه‌بندی می‌کند، پادکست اگر به‌درستی طراحی شود، می‌تواند بستر مناسبی برای یادگیری شنیداری و حرکتی فراهم آورد؛ اما برای پاسخ‌گویی به نیازهای یادگیرندگان دیداری نیز باید با تصاویر، اینفوگرافی‌ها و جلوه‌های بصری همراه شود؛ مثلاً از طریق «ویدیوپادکست» یا مکمل‌های تصویری در شبکه‌های اجتماعی.

این پژوهش همچنین نشان داد که نسل زد در مواجهه با محتوای آموزشی، نگاهی کاربردی و ارزش‌محور دارد. به‌عبارت‌دیگر، محتوا زمانی برای آن‌ها جذاب است که احساس کنند با زندگی، چالش‌ها، هویت فردی یا اجتماعی و آینده شغلی‌شان ارتباط دارد. بنابراین، تولیدکنندگان پادکست باید فراتر از انتقال اطلاعات صرف عمل کرده و نقش تسهیل‌گر، همدل و الهام‌بخش را ایفا کنند.

در نهایت، می‌توان گفت پادکست، اگر به‌مثابه رسانه‌ای فرهنگی، شناختی و تعاملی بازتعریف شود، می‌تواند به یکی از مؤثرترین ابزارهای آموزش غیردرسی برای نسل زد بدل گردد. اما برای رسیدن به این هدف، نیازمند تغییر رویکرد در طراحی محتوا، فناوری تولید، تعامل با مخاطب و ارزیابی اثربخشی هستیم. نسل زد تنها مخاطب نیست؛ او مشارکت‌کننده، سازنده معنا و جست‌وجوگر اصالت است.

شیوه‌های مطلوب تولید پادکست‌های آموزشی غیر درسی برای نسل زد از دیدگاه خبرگان



شکل ۱- شیوه مطلوب تولید پادکست آموزشی غیردرسی

پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده

۱. انجام مطالعات کمی برای سنجش اثربخشی مدل‌های پیشنهادی پادکست آموزشی بر یادگیری نسل زد؛
۲. بررسی مقایسه‌ای میان تأثیر پادکست بر نسل زد در کشورهای مختلف با بافت فرهنگی متفاوت؛
۳. تحلیل تجربیات کاربران پادکست به‌صورت میدانی برای ارزیابی دقیق‌تر نیازها و ترجیحات؛
۴. مطالعه درخصوص نقش جنسیت، موقعیت جغرافیایی یا رشته تحصیلی بر ترجیح نوع پادکست.

فهرست منابع

۱. اصنافی امیررضا؛ و پاک‌دامن نائینی، مریم (۱۳۹۲). «بهره‌گیری از قابلیت‌های وب ۲ در آموزش»، *عصر فناوری اطلاعات*، ۷۳-۹۰۸۱.
۲. بهشتی، یاسر (۱۴۰۰). «استفاده نسل زد از رسانه‌های اجتماعی»، *فصلنامه دانش آینده‌پژوهی رسانه*، سال دوم، شماره ۲، ۶۱-۸۰.
۳. پورآنتشی، مهتاب (۱۳۸۶). «عوامل پیش برنده استفاده از فن‌آوری اطلاعات در آموزش عالی»، *مجله جهاد*، شماره ۲۸۰.
۴. پورسعید، فرزاد (۱۴۰۱). «نسل زد (Z) چه کسانی هستند و چه خصوصیتی دارند؟»، *نشریه دیده‌بان امنیت ملی*، شماره ۱۲۸.
۵. تیلستون، دونا واکر (۱۳۸۸). *حافظه مغز و یادگیری اسماعیلی*، (مترجم: علی اسماعیلی و ندا نفیسی)، تهران: انتشارات شلاک.
۶. دانی، گوین؛ و ها کلی، نیکی (۱۳۹۱). *کاربرد فناوری در آموزش زبان انگلیسی*، (مترجم: حسن سودمند افشار)، همدان: انتشارات دانشگاه بوعلی سینا.
۷. رمیم، سهیلا؛ و همراز، ویدا (۱۳۹۶). *الگوی مناسب تولید برنامه‌های آموزشی رادیو با تکیه بر نظریه سبک یادگیری V.A.K*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه صداوسیما.

شیوه‌های مطلوب تولید پادکست‌های آموزشی غیر درسی برای نسل زد از دیدگاه خبرگان

۸. سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۶). «نورون‌های آئینه‌ای و یادگیری مشاهده‌ای»، *مجله روان‌شناسی تربیتی*، شماره ۱۹، زمستان.
۹. سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۹). *روان‌شناسی پرورشی نوین: روان‌شناسی یادگیری و آموزش*، تهران: نشر دوران.
۱۰. شهبندی، معصومه (۱۳۸۷). *پادکست و آینده رادیو*، تهران: انتشارات طرح آینده.
۱۱. عباسی، زهرا (۱۳۹۳). «کاربرد پادکست در آموزش»، *مجله رشد تکنولوژی آموزشی*، دوره ۳۰، شماره ۵، ۳۱-۳۳.
۱۲. عمادی، سیدرسول؛ نیک‌روش، الهه؛ و خاشی، میردوست (۱۳۹۴). «تأثیر بهره‌گیری از سیستم چندرسانه‌ای پادکست آموزشی بر انگیزش پیشرفت و یادگیری»، *نشریه فناوری آموزش و یادگیری*، شماره ۴.
۱۳. فضائی، محمدسجاد (۱۴۰۱). «نسل زد و فضای مجازی»، *زاویه*، ۱-۲۰.
۱۴. کلباسی و همکاران (۱۳۸۷). «سبک‌های یادگیری دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند»، *مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی*، دوره پنجم، شماره اول.
۱۵. گال، مردیت دی؛ گال، جویس پی؛ و بورگ، والتر آر (۱۳۸۳). *روش‌های تحقیق کمی و کیفی در علوم تربیتی و روان‌شناسی*، (مترجم: احمدرضا نصر)، تهران: انتشارات سمت و دانشگاه شهیدبهشتی.
۱۶. مقدم، علیرضا؛ و طاهرنژاد، افسانه (۱۳۹۴). *پادکست ابزار آموزشی بین‌رشته‌ای برای مشاوران مجله رشد تکنولوژی آموزشی*، دوره سی‌ام، شماره ۸، ۲۸-۳۱.
۱۷. منتظرقائم، مهدی (۱۳۹۴). «مصرف تلفن همراه توسط نوجوانان: آسیب‌شناسی و روش‌های فرهنگی و فنی مقابله»، *فصلنامه رسانه و فرهنگ*، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، سال پنجم، شماره دوم.
۱۸. مهرپرور، سمانه (۱۳۹۹). *نسل زد و مصرف رسانه‌ای*، مرکز تحقیقات صدا و سیما.
۱۹. مهدی‌زاده، سیدمحمد (۱۳۸۹). *نظریه‌های رسانه*، تهران: انتشارات همشهری.

۲۰. نجفی‌پور، سهراب؛ نجفی‌پور، صدیقه؛ و رئوفی، رحیم (۱۳۹۰). «نقش پادکست در آموزش»، *مجله الکترونیکی مديا*، شماره ۴، ۳۴-۴۰.

21. Abdous, M. & Facer, B.R. & Yen, C.J. (2012). Academic effectiveness of podcasting: A comparative study of integrated versus supplemental use of podcasting in second language classes. *Computers & Educations*, 58, 43-52.
22. Campbell. (2005). There's something in the air: podcasting in education. *Educause Review*, 40(6), 32-47.
23. Chairunisa, H., & Sahara, S., & Karimah, M., & Meilita Lubis, W., & Valeria Gultom, D., & Nimas Limayasi, C. (2024). Strategi Komunikasi Pendidikan untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan di Era Gen Z. Universitas Negeri Medan. <https://doi.org/10.47467/elmujtama.v4i5.3146>
24. Edirsingha, P. P & Salmon. (2007). Pedagogical Models for podcasts in Higher Education. *Proceedings European Distance and E-learning Conference*, 3th-6 th June 2007. Napels. Italy
25. Evans, C. (2008). The effectiveness of m – learning in the form of podcast reversion lecture in higher education. *Computers & Educations*, 50, 491-498.
26. Gribbins, M. (2007). The perceived usefulness of podcasting in higher education: a survey of students' attitudes and intention to use. In *proceeding of the 2nd Midwest association for information system conference* (paper 6). Springfield, Illinois.
27. Hew K.F. (2009). Use of audio podcast in K-12 and higher education: a review of research topics and methodologies. *Education Technology Research and development*, 57, 333-357.
28. Hope, J. (2016). Get your campus ready for Generation Z. The Successful Registrar. <https://doi.org/10.1002/tsr.30216>
29. Hughes, J. (2018). Communicating with Generation Z: Everything You Need to Know. <https://www.keystoneacademic.com/news/>

communicating-with-generation-z-everything-you-need-to-know-Kickbox

30. Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. In Review of Educational Research. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
31. Lee, M.J.W, Mc loghlin. C & Chan.A. (2008). talk the talk: learner – generated podcasts as catalysts for knowledge creation. British Journal of Educational technology, 39(3), 501-521.
32. McGraw, O. (2009).A review of podcasting in higher education: its influence on the traditional lecture. Australasian Journal of Educational Technology, 25(3), 309-321.
33. McDermott, P., Lucchi, M., Lope, N., & Fong, J. (2019). An Insider's Guide to Generation Z and Higher Education 2019 4 th Edition.
34. O'Bannon, W, Blanch; Lubke, K, Jennifer; Jeffeey & Britt,G, Virginia. (2011).Using podcasts to replace lecture: Effect on student achievement. Computers & Educations, 57, 1885-1892.
35. Ralph, J & Olsen, S. (2007).Podcasting as an educational building block in academic libraries. Australasian Academic & Research Libraries, 38(4), 270-280.
36. Skira, D.J. (2006).The 2005 word of the year: podcast. Nursing Education Perspectives.27 (1), 54-55.
37. Singh, A. (2014). Challenges and Issues of Generation Z. JOSR Journal of Business and Management. <https://doi.org/10.9790/487x-16715963>.
38. Stillman, D., & Stillman, J. (2017). Gen Z @ Work. Harper Collins Publishers Inc.
39. Talmon, G. A. (2019). Generation Z: What's Next? In Medical Science Educator, <https://doi.org/10.1007/s40670-019- 00796-0>.
40. Thomas, M. (2024). Pedagogy, podcasts, and politics: What role does podcasting have in planning education? eJournal of Planning Education and Research 44 (3), 1134-1147.