

طراحی خدمات کتابخانه‌ها برای نسل آلفا در انقلاب صنعتی ۴٫۰

دکتر سید عباس مرجانی^۱، تکتیم برفی^۲

چکیده

انقلاب صنعتی ۴٫۰ به عنوان عصر صنایع هوشمند، با رشد سریع و همه جانبه در عرصه‌های علم و فناوری به دنبال تغییرات در بخش‌های مختلف است. یکی از مسائل نشأت گرفته از این انقلاب، مسئله اجتماعی شکاف نسلی و ظهور نسل جدید آلفا می‌باشد. نسل آلفا، شخصیتی متفاوت از نسل‌های گذشته دارد. آن‌ها در طول توسعه سریع فناوری، متولد و بزرگ شدند. از دوران کودکی و بدو تولد به تعامل با فضای مجازی و سهولت فناوری موجود عادت کرده‌اند. کتابخانه‌ها به عنوان یک نهاد اجتماعی، در مواجهه با انقلاب صنعتی ۴٫۰ و شکاف نسلی حاصل از آن می‌باشند. همان‌طور که کتابخانه‌ها در طول زمان و در توسعه خود همگام با چالش‌های تغییر زمان و شخصیت نسل آن زمان، بوده‌اند، انتظار می‌رود که کتابخانه‌ها بتوانند در مواجهه با نسل آلفا به عنوان یک نسل نوظهور منطبق با نیازها و ویژگی‌های آن‌ها خدمات، منابع و کارکردهای خود را طراحی کنند. بدین منظور در این نوشتار، ابتدا با مرور متون به استخراج ویژگی‌های نسل آلفا پرداخته می‌شود و سپس درباره ضرورت طراحی خدمات کتابخانه‌ها مطابق با نسل آلفا بحث می‌شود. یافته‌های این پژوهش نشان داد که مهم‌ترین خصوصیات نسل آلفا «هویت متصل و برساخته در فضای مجازی» است که موجب می‌شود تصور زیستن در جهانی بدون فناوری و اینترنت برای آن‌ها ناممکن باشد. بنابراین کلید ورود به دنیای آن‌ها فناوری است. لذا کتابخانه‌ها برای بقا و تداوم خدمت خود ناگزیر از تلاش برای دستیابی به تطابق با ویژگی‌های نسل آلفا به عنوان یک بومی دیجیتال می‌باشند. بر این اساس تغییر کتابخانه‌ها به سمت نسل کتابخانه‌های هوشمند در دوران انقلاب صنعتی ۴٫۰، ضروری به نظر می‌رسد.

کلید واژه‌ها: نسل آلفا، خدمات کتابخانه‌ها، انقلاب صنعتی ۴٫۰، دگرگونی دیجیتال، متاورس

۱. دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی و مدیر اندیشه‌گاه رضوی کتابخانه آستان قدس رضوی.
۲. کارشناس کتابداری سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی.



مقدمه

عصر کنونی و آینده، مقارن با تحولاتی شگرف و بی سابقه در عرصه‌های علم و فناوری و انتقال اطلاعات است و خواهد بود. بر اساس این تحولات و دگرگونی‌ها در بازه‌های زمانی گوناگون، تمدن بشری تا کنون سه انقلاب صنعتی را پشت سر گذاشته است و اکنون در آستانه ی «انقلاب صنعتی ۴٫۰»^۱ به سر می‌برد. در اواخر قرن ۱۸ در بریتانیا، اولین انقلاب صنعتی با استفاده از نیروی آب و بخار به جای نیروی انسانی و حیوانی جهت تولید انبوه شکل گرفت. در پی این انقلاب، کالاهای با ماشین‌آلات به جای دست انسان ساخته می‌شدند. یک قرن بعد، خطوط مونتاژ و استفاده از نفت، گاز و برق در انقلاب صنعتی دوم معرفی شدند. این منابع انرژی جدید، همراه با ارتباطات پیشرفته‌تر از طریق تلفن و تلگراف، تولید انبوه و درجاتی از اتوماسیون را برای فرآیندهای تولید به ارمغان آورد. سومین انقلاب صنعتی که در اواسط قرن بیستم آغاز شد، کامپیوترها، ارتباطات دوربرد پیشرفته و تجزیه و تحلیل داده‌ها را به فرآیندهای تولید اضافه کرد. دیجیتالی شدن کارخانه‌ها با تعبیه کنترل‌گرهای منطقی برنامه‌پذیر در ماشین‌آلات برای کمک به خودکارسازی برخی از فرآیندها و جمع‌آوری و به اشتراک‌گذاری داده‌ها آغاز شد. اکنون، انقلاب صنعتی چهارم که بر پایه انقلاب سوم بنا می‌شود، «تحول دیجیتال»^۲ است که از میانه سده پیشین آغاز شده است و با «هم‌آمیزی فناوری‌ها»^۳ شناخته می‌شود؛ به گونه‌ای که مرزهای میان قلمروهای فیزیکی، بیولوژیکی و دیجیتال را در بر دارد. انقلاب صنعتی چهارم مبتنی بر فناوری‌های نوین و عمده‌ای شامل: فناوری‌های رایانشی جدید، بلاکچین^۴، اینترنت اشیا^۵، هوش مصنوعی^۶ و رباتیک، چاپ چند بعدی، واقعیت‌های افزوده^۷ و واقعیت مجازی^۸، می‌باشد. هر انقلاب صنعتی که رخ می‌دهد، متناسب با پیشرفت دوران خود، ویژگی‌های خاص خود را دارد. انقلاب صنعتی ۴٫۰ دارای مقیاس وسیع‌تر و گستردگی و پیچیدگی بیشتری نسبت به انقلاب‌های قبلی می‌باشد. این امر به دلیل پیشرفت‌های تکنولوژیکی جدید است که بر تمامی رشته‌های علمی، اقتصادی، صنعتی و دولتی تأثیر گذاشته است. این تأثیر همچنین تحت تأثیر تولد فناوری دیجیتال است که سیستم‌های اتوماسیون را در فعالیت‌های مختلف هدایت می‌کند (شوآب^۹، ۲۰۱۶). موج تحولات اخیر همراه با انقلاب صنعتی ۴٫۰، «جامعه ۵٫۰»^{۱۰} را با عنوان «جامعه‌ای ابر هوشمند»^{۱۱} پدید خواهد آورد. که تحت عناوین دیگری از جمله «عصر متاورس»^{۱۲}، «عصر مفهومی»^{۱۳} و «عصر دیجیتال» هم توصیف

1. Industrial Age 4.0
2. Digital transformation
3. Combining technologies
4. Blockchain
5. Internet of Things
6. Artificial intelligence
7. Augmented reality
8. Virtual realities
9. Schwab
10. Society 5.0
11. Super Smart Society



شده و دارای ویژگی‌هایی است که آن را از دوره‌های پیشین خود متمایز می‌کند. این گذار تمدنی باعث بروز مسئله اجتماعی «تفاوت‌های نسلی» یا «شکاف نسلی»^۱ شده است. زیستن در چنین جهانی موجب می‌شود تا شکاف عمیقی میان نسل نوظهور با عنوان «نسل آلفا»^۲ با نسل‌های پیشین پدید آید و شیوه‌های مرسوم و سنتی در حوزه‌ها، موضوعات و نهادهای گوناگون را ناکارآمد سازد (کیدانرن، ۲۰۱۶)^۳.

پس از نسل خاموش^۴، کودکان نسل انفجار جمعیت^۵، نسل ایکس^۶، متولدین هزاره یا نسل وای^۷ و «بومی‌های دیجیتال»^۸ یا نسل زد^۹، نوبت به «نسل آلفا» رسیده است. بومی‌های دیجیتال متولدین بین سال‌های ۱۹۹۶ و ۲۰۱۰ میلادی و نسل آلفا متولدین بین سال‌های ۲۰۱۱ و ۲۰۲۵ میلادی هستند. اصطلاح آلفا را مک کریندل^{۱۰} ابداع کرده است. نسل آلفا فرزندان متولدین هزاره و اولین گروه جمعیتی هستند که به طور کامل در قرن بیست و یک متولد شده‌اند. آن‌ها تا سال ۲۰۲۵ که جوانترین اعضایشان متولد خواهند شد، حدود ۲ میلیارد نفر از جمعیت دنیا را تشکیل خواهند داد و از لحاظ ثروت، آموزش و سواد فناوری بهترین نسل تاریخ خواهند بود (فرتانه، ۲۰۱۸)^{۱۱}؛ بخشی از آن‌ها هم اکنون در دوره پیش دبستانی یا دبستان قرار دارند، بزرگترین آن‌ها ۱۰ سال دارد و بخش عمده‌ای هنوز متولد نشده‌اند. شایان ذکر است خصوصیات معرف یک نسل، بازتابی از رویدادهای برجسته عصر اوست که می‌تواند رویدادی سیاسی، فرهنگی، اقتصادی یا نظامی باشد. اما به نظر می‌رسد در عصر پیش رو، خصوصیات نسل‌های آینده را بیش از هر چیز دیگری فناوری‌های غالب در هر دوره زمانی توصیف می‌کند و طول هر نسل به طول عمر آن فناوری خاص وابسته است (گاردنر و دیویس، ۲۰۱۳)^{۱۲}. بی‌شک روندهای فناورانه تغییرات بنیادینی را در تمام ابعاد به وجود خواهند آورد.

در این میان، بدون تردید کتابخانه‌ها، همچون بسیاری از دیگر نهادهای اجتماعی، تحت تأثیر انقلاب‌های صنعتی قرار گرفته‌اند و در هر دوره با توسعه و تکامل منابع و خدماتشان، تلاش کرده‌اند تا پاسخگوی نیازهای مخاطبان خود باشند. در واقع می‌توان چنین استدلال کرد که با توجه به این که فلسفه وجودی کتابخانه‌ها در خدمات آن‌ها به جامعه و کمک به افراد برای رشد فکری و تحقق سعادت‌مندی نمود پیدا می‌کند؛ کتابخانه‌ها هم به گونه‌ای اجتناب ناپذیر، همچون بسیاری از نهادهای اجتماعی تحت تأثیر عوامل گوناگون از جمله توسعه صنعتی و فناورانه قرار داشته‌اند و این تأثیرات موجب توسعه نسل‌های گوناگون کتابخانه‌ها شده است. بنابراین

1. generation differences/gap
2. Generation alpha
3. Keidanren
4. silents
5. Baby boomers
6. Generation X
7. Millennials or Generation Y
8. digital native
9. Generation Z
10. McCrindle
11. Fourtané
12. Gardner & Davis



همان گونه که سایر محیط‌های کاری از جمله محیط‌های یادگیری برای ورود نسل آلفا آماده می‌شوند، شایسته است کتابخانه‌ها برای حضور مؤثر و ارائه خدمات منطبق بر نیاز آنان در عصر پیش رو برنامه ریزی شوند. برای بومیان دیجیتال، کتابخانه‌ها تصویری استبدادی را تداعی می‌کنند که به نیازهای کاربران توجه ندارند. چه بسا با در نظر گرفتن وضعیت کنونی کتابخانه‌ها در می‌یابیم که بازار تغییر کرده است اما کتابخانه‌ها هنوز هم در زمره تولیدکنندگان فیلم دوربین‌های آنالوگ و تازیان‌های درشکه‌ها باقی مانده‌اند (مهرپرور و احمدی، ۱۳۹۷). با این حال، کاربرد کتابخانه‌ها نه تنها کاهش نیافته است بلکه روبه افزایش بوده است. در این میان نباید از نقش پررنگ کتابداران غافل شد چرا که کتابداران بسیاری می‌توانند شکاف بین نسل آلفا و کتابخانه‌ها را پر کنند. کتابخانه‌ها باید فعالانه منابع و خدمات خود را برای آن‌ها بهبود دهند. کتابخانه‌ها این فرصت را دارند خود را به جامعه ابراز کنند، اما آن‌ها این حالت را به شرطی حفظ خواهند کرد که بر نیاز کاربران تمرکز کنند. در این راستا، بازنگری و پایش مستمر در سیاست‌ها و راهبردهای کتابخانه‌ها ضروری است. این مسئله برای نظام‌های کتابخانه‌ای متمرکز همچون کشور ما که به طور طبیعی در برابر تغییر و نوآوری مقاومت بیشتری نشان می‌دهند و آهنگ تحول در آن‌ها کندتر است، اهمیت و ضرورتی دو چندان می‌یابد. از این رو در این نوشتار بر آنیم تا با شناسایی خصوصیات نسل آلفا، ضرورت باز طراحی خدمات کتابخانه‌ای برای آن‌ها را مورد بررسی قرار دهیم.

پیشینه پژوهش

در مطالعات داخلی، مسئله نسل آلفا غالباً از منظر جامعه شناختی، تحلیل نگرش‌های سیاسی، دینی و فرهنگی و آموزش بررسی شده است. اما در خصوص متولدین دهه ۹۰ در ایران، که معادل با نسل آلفا در مطالعات جهانی است، پژوهش منحصر و ویژه‌ای در حوزه کتابخانه‌ها تاکنون انجام نشده است. بر این اساس، ابتدا پژوهش‌های داخلی که به نسل آلفا در حوزه‌هایی غیر از کتابخانه‌ها پرداخته‌اند، مرور می‌گردند:

طاهری دمنه و یوسفی همدانی (۱۴۰۲) در پژوهش خود تحت عنوان «تحلیل ادراک کودکان نسل آلفا از مشاغل آینده و دلالت‌های آن» با هدف بررسی مفهوم شغل از دیدگاه نسل آلفا به عنوان مهم‌ترین نسل تأمین‌کننده نیروی کار آینده به این نتیجه رسیدند که نسل آلفا دارای ویژگی‌های شخصیتی و رفتاری نظیر خلاقیت، پایبندی به ارزش‌های انسانی و اخلاقی، نگاه فراجنسیتی، ماجراجویی، رهبری و پیوند قوی با فناوری است. این نسل تمایل اندکی به مشاغل با حقوق ثابت دارند و بیشتر به سمت کارآفرینی، رهبری تیم‌های کاری و حرفه‌های مرتبط با فناوری مانند متاورس، رباتیک و هوش مصنوعی سوق خواهند یافت.

قدیری حاجی آبادی، طاهری دمنه، ذاکری (۱۴۰۱) در پژوهش خود تحت عنوان «تحلیل آینده‌پژوهانه از نقش محوری رسانه در شکل‌گیری سبک زندگی نسل آلفا»، اذعان می‌دارد، نسل آلفا، نسل سبک زندگی متاورسی^۱



است و زندگی این نسل نه تنها با رسانه، بلکه در رسانه جاری خواهد بود. این نوع سبک زندگی، افرادی که با این نسل در ارتباط هستند را با چالش‌هایی مواجه خواهد کرد که لازم است جامعه به منظور جلوگیری از ایجاد تعارض، خود را با این تغییرات درگیر کند تا بتواند تعاملی سازنده ای با آن‌ها داشته باشد.

یوسفی همدانی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی تحت عنوان «شکاف نسلی و راهبردهای یاددهی و یادگیری در دوره ابتدایی با رویکردی آینده پژوهانه با بررسی ویژگی‌ها و خصوصیات نسل آلفا»، ضرورت بازنگری در شیوه‌های رایج یادگیری و یاددهی متناسب با ویژگی‌های نسل آلفا را مورد بررسی قرار داد و بیان داشت که شکاف نسلی موجود بین نسل نوظهور آلفا و نسل‌های پیشین، شیوه‌های یادگیری را ناکارآمد می‌سازد. یافته‌ها نشان داد نسل آلفا تمایل دارند هدایت یادگیری خود را به عهده گیرند، مرزهای میان یادگیری رسمی و غیررسمی را از میان بردارند و روشهای تعاملی را جایگزین روشهای یکسویه و سنتی انتقال اطلاعات کنند. در پایان سه رویکرد عمده برای تلفیق و به کارگیری این راهبردها پیشنهاد شد.

خراسانی (۱۴۰۰) در پژوهش خود تحت عنوان «تأثیر انقلاب‌های صنعتی بر سیر تحول کتابخانه‌های عمومی»، با تمرکز بر نسل شناسی کتابخانه‌های عمومی، به بیان تغییر روند خدمات این کتابخانه‌ها متناسب با ویژگی‌های انقلاب صنعتی پرداخته است. هدف این پژوهش، تحلیل و مرور تغییرات و تحولات کتابخانه‌های عمومی متأثر از انقلاب‌های صنعتی، از شکل‌گیری کتابخانه‌های سنتی در انقلاب صنعتی اول تا رسیدن به کتابخانه‌های پلتفرمی در انقلاب صنعتی چهارم است. یافته‌های این پژوهش، ضرورت شناخت ویژگی‌های نسل‌های کتابخانه‌های عمومی بر اساس پارادایم‌های انقلاب‌های صنعتی با توجه به خصیصه‌هایی مانند فناوری و ابزار، مخاطب و ذی‌نفع، مأموریت و چشم‌انداز و زیرساخت و منابع بود که خود بیانگر ضرورت تغییر کتابخانه‌ها به سمت نسل کتابخانه‌های پلتفرمی برای بقا و تداوم خدمت تأثیرگذار در دوران انقلاب صنعتی چهارم است. با توجه به تغییر اکوسیستم اجتماعی متأثر از انقلاب صنعتی چهارم، کتابخانه‌ها باید برای استمرار حیات و توسعه و افزایش اثربخشی خود، نگرش و عملکردشان را تغییر دهند و با شناسایی مجدد دارایی‌ها، ارزش‌ها، فلسفه وجودی و منطق کارشان مبتنی بر تفکر پلتفرمی برای هم‌نوآوری و خلق و تبادل ارزش‌ها با ذی‌نفعان، به خصوص منابع و ذینفعان بیرونی خود، اقدام کنند.

بررسی مطالعات خارجی حاکی از آن است که نسل‌های پیش از نسل آلفا از جمله نسل ایکس و وی در بعضی از زمینه‌ها در حوزه کتابخانه‌ها مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. اما پژوهشی که مشخصاً به نسل آلفا در کتابخانه‌ها پرداخته باشد، صورت نگرفته است.

سالوبی و همکاران^۱ (۲۰۱۸) با اذعان به این که نسل Z پیشروترین نسلی است که از سنین پایین به اینترنت دسترسی رایج دارند؛ در پژوهش خود تحت عنوان «بررسی استفاده از منابع اطلاعات کتابخانه‌ای در میان دانش آموزان نسل Z» به ایجاد الگوی استفاده از منابع اطلاعاتی کتابخانه‌ای در ارتباط با رسانه‌های اطلاعاتی مورد نظر به منظور ارائه خدمات اطلاعاتی دانشگاهی بهتر به کاربران کتابخانه پرداختند. در این پژوهش ۳۹۰ پاسخ دهنده در دانشگاه نلسون ماندلا و دانشگاه فورت با استفاده از روش‌های کمی و کیفی مورد بررسی قرار گرفتند. اکثر پاسخ

1. Salubi et al.



دهندگان، ۸۲٫۳ درصد، بین سن ۱۸ تا ۲۳ سال سن داشتند؛ در حالی که میانگین زمان استفاده از کتابخانه، روزانه دو ساعت بود؛ پر استفاده‌ترین منبع کتابخانه Wi-Fi و کتاب‌های الکترونیکی و کم استفاده‌ترین، مجلات الکترونیکی بودند. سوابق کتابداران الکترونیکی نشان داد که دانشجویان مقطع کارشناسی بیش از ۶ درصد از کل کاربران پایگاه‌های الکترونیکی را تشکیل می‌دهند و ۶۲٫۳ درصد از پاسخ دهندگان، منابع اطلاعاتی چاپی را ترجیح می‌دهند. در نهایت، به این نتیجه رسیدند که درک بهتر اطلاعات جمعیتی و ترجیحات رسانه اطلاعاتی کاربران کتابخانه برای اثبات نوع صحیح خدمات اطلاعاتی به کاربران کتابخانه نسل Z ضروری است.

ماندال و داسگوپتا^۱ (۲۰۱۹) در پژوهش خود تحت عنوان «تغییر نقش کتابداران دانشگاهی در قرن ۲۱» ضمن تبیین ویژگی‌های شخصیتی و سبک یادگیری نسل Y و Z بیان داشتند که نگرش کاربران نسل جدید با نسل قبلی متفاوت است. آن‌ها برای نیاز به اطلاعاتی که در اینترنت پیدا نمی‌کنند؛ به کتابخانه مراجعه می‌کنند. در این سناریو، کتابدار دانشگاهی می‌تواند نقش مهمی در رفع نیاز اطلاعاتی ایفا کند. از آنجایی که اطلاعات در وب به صورت آزادتر در دسترس است، کتابداران می‌توانند با استفاده از مهارت‌های جستجوی خود خدمات بهتری ارائه دهند. شرکت در برنامه‌های آموزشی مختلف، سمینارها، کنفرانس‌ها و همچنین شرکت در چندین دوره کوتاه مدت و بلندمدت و آموزش مستمر، عامل کلیدی برای توسعه مهارت حرفه‌ای دایما در حال تغییر آن‌هاست.

ریستیونو^۲ (۲۰۲۲) در پژوهش خود تحت عنوان «رفتار نسل Y و Z در جستجوی اطلاعات به عنوان یک منبع دانش در کتابخانه IJOGJA» به تعیین رفتار کاربران نسل Y و Z کتابخانه دیجیتال IJOGJA در استفاده از مجموعه‌های دیجیتال پرداخته است. روش تحقیق حاضر توصیفی با رویکرد کیفی می‌باشد. در این پژوهش هفت نفر از افراد مطلع که عضو کتابخانه دیجیتال بودند مورد مصاحبه قرار گرفتند. بعد از جمع‌آوری داده‌ها و سپس تحلیل داده‌ها با استفاده از تکنیک تحلیل داده مایلز و هوبرمن این نتیجه حاصل شد که نیازها را می‌توان به دو نوع نیاز غالب یعنی نیاز به موفقیت و نیاز به قدرت (دانش و اطلاعات به عنوان منبع قدرت) طبقه‌بندی کرد. در حالی که انگیزه در استفاده از کتابخانه دیجیتال به دو بخش درونی و بیرونی تقسیم می‌شود. انگیزه درونی شامل استفاده از کارکردهای کتابخانه، پاسخ به کنجکاوی و افزایش دانش می‌شود و انگیزه بیرونی شامل دریافت اطلاعات از دوستان و رسانه‌های اجتماعی و عوامل محیط دانشگاهی می‌گردد.

سانجیو^۳ (۲۰۲۲) نسل Z و قصد استفاده از کتابخانه دیجیتال را با هدف بررسی نقش شخصیت در قصد پذیرش سیستم‌های کتابخانه دیجیتال در بین دانش‌آموزان نسل Z مورد بررسی قرار داد. این مطالعه از نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری-۲ و مدل پنج‌عاملی برای بررسی تأثیر شخصیت بر قصد پذیرش Gen-Z استفاده می‌کند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که شخصیت، تأثیر قابل توجهی بر پذیرش Gen-Z ندارد، که این نشان دهنده فراگیر بودن و اجتناب ناپذیر بودن فناوری در زمان کنونی است. همچنین، تنها عامل انتظار

1. Mandal & Dasgupta
2. Ristiyono
3. Sanjeev



عملکرد تأثیر قابل توجهی بر پذیرش کتابخانه دیجیتال در بین نسل z که به دانشگاه می‌روند، داشت.

روش‌شناسی پژوهش

مقاله حاضر مروری نقلی است و با استفاده از روش کتابخانه‌ای به مطالعه انواع مقالاتی می‌پردازد که در داخل و خارج کشور به بررسی نسل آلفا پرداخته‌اند تا با شناسایی ویژگی‌ها و خصوصیات آن‌ها بتوان به مطالعه مؤلفه‌ها و شاخصه‌های تأثیرگذار بر برنامه ریزی و طراحی خدمات کتابخانه‌ای برای نسل آلفا پرداخت.

بدین منظور بعد از جستجوی منابع، با شناسایی و انتخاب پژوهش‌های معتبر، مؤلفه‌های مورد نظر استخراج شد و به بررسی و بحث درباره آن‌ها پرداخته شد. جست و جوی منابع مرتبط با استفاده از واژه‌های کلیدی «نسل آلفا» و «شکاف نسلی» و «کتابخانه» در پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی مگ ایران، سید، نورمگز و انسانی و پایگاه‌های اطلاعاتی انگلیسی گوگل اسکالر، ریسرچ گیت، جی استور و آکادمیا صورت گرفت. همچنین به علت اندک بودن منابع پیرامون نسل آلفا از برخی وبگاه‌های اینترنتی معتبر نیز استفاده شد که در منابع یافت شده به آن‌ها ارجاع داده شده بود.

با توجه به این که در مجلات، کنفرانس‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی و خارجی تا زمان انجام این نوشتار، پژوهشی که به طور مشخص به بررسی خدمات کتابخانه‌ها برای نسل آلفا بپردازد، یافت نشد لذا کلیه پژوهش‌های مرتبط با نسل آلفا در بازه زمانی ۲۰۱۰ تا کنون مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت ۲۷ مقاله به زبان انگلیسی و ۴ مقاله به زبان فارسی که مرتبط تر بود، مورد استفاده قرار گرفت.

یافته‌های پژوهش

خصوصیات نسل آلفا

شناخت، مطالعه و رصد ویژگی‌های روانشناختی، فرهنگی، علایق و سلیقه بومی‌های دیجیتال و نسل آلفا از ضروریات برنامه ریزی جهت ارائه خدمات در هر موضوع و حوزه‌ای است. نادیده گرفتن تفاوت‌های نسلی که باتوجه به نوع و میزان تغییرات اقتصادی، سیاسی، فناورانه و اجتماعی و تغییرات بنیادین ارزش‌ها در جامعه حتی به «گسل نسلی»^۱ نیز بی‌شبهت نیست می‌تواند هر پروژه برنامه ریزی بلندمدت را با تهدیدهای جدی روبه‌رو کند. هرچه شدت و حدت پدیده جهان کوچک و فشرده‌گی زمان-مکان بیشتر شود، تغییرات بین نسلی می‌توانند اهمیت و نقش آفرینی بیشتری از دگرگونی‌های اقتصادی-اجتماعی داشته باشد (فرانسیس و هوفل، ۲۰۱۸).^۲ هم‌اکنون نقطه کانونی مطالعات «نسل آلفا» است.

با مرور پژوهش‌های مای و نستا (۱۳۸۷)، سینک (۲۰۱۰)، کولالا (۲۰۱۶)، رومر (۲۰۱۷)، ناگی و کلکسی (۲۰۱۷)، رایس (۲۰۱۸)، منیر و نودین (۲۰۱۸)، مک کریندل و فل (۲۰۱۹)، مک کریندل و فل (۲۰۲۰)، جها (۲۰۲۰)، تال

1. Generational fault
2. Francis & Hoefel



(۲۰۲۰)، مک کریندل (۲۰۲۰) و جمع بندی مؤلفه‌های مرتبط با نسل آلفا، ویژگی‌ها و خصوصیات ذیل برای نسل آلفا استخراج شد.

هویت متصل و برساخته در فضای مجازی^۱

این ویژگی به فضایی که نسل آلفا در آن متولد می‌شوند و رشد می‌کنند و تأثیرات آن در هویت این نسل اشاره دارد. در واقع نسل آلفا را بومیان دیجیتال می‌نامند؛ به این معنا که در بافت فناورانه رشد یافته‌اند و دیجیتال زبان بومی و مشترک آن‌هاست (تال، ۲۰۲۰).^۲

به گفته کولالا^۳ (۲۰۱۶) نسل آلفا از ابتدای تولد با فناوری در ارتباط هستند و فناوری جزئی از زندگی آن‌ها شده است؛ گویی فناوری جزئی از DNA آن‌ها است. بر این اساس می‌توان گفت که تجربه فناورانه آن‌ها با نسل‌های گذشته متفاوت است. با توصیف این نسل با به کارگیری القاب دیگری همچون «نسل آپ»^۴، «نسل اسکریین»^۵، «نسل دیجیتال» و «نسل گلس»^۶ غلبه فناوری بر زیست جهان آن‌ها بیشتر مشخص می‌گردد. به گونه‌ای که مطابق با باور مک کریندل^۷ (۲۰۲۰) و جها^۸ (۲۰۲۰) زندگی برخط و برون خط شان با هم درآمیخته شده است و قادر نیستند که بدون گوشی‌های هوشمند یا اینترنت به سر ببرند و از این موضوع هراس دارند. از این دیدگاه آن‌ها را «نسل متصل»^۹ نامیده‌اند.

درک فناورانه عمیق

نسل آلفا آگاه‌ترین نسل در زمینه شیوه استفاده از فناوری‌اند و سواد فناورانه خیلی خوبی دارند (رومر، ۲۰۱۷)^{۱۰}؛ در واقع آن‌ها از فناوری بدون کمک دیگران استفاده می‌کنند. به گفته کولالا (۲۰۱۶) «آن‌ها با شست فناورانه متولد می‌شوند، به گونه‌ای که یک کودک دو ساله می‌تواند به راحتی از تبلت یا آی پد استفاده کند؛ حتی پیش از آن که خواندن را بیاموزد.»

زندگی تفنی

با توجه به عدم خویشتن داری و میانه روی نسل آلفا می‌توان آن‌ها را با عباراتی نظیر «زندگی در لحظه» و «ترس از دست دادن فرصت» توصیف کرد (کولالا، ۲۰۱۶). این ترس در آن‌ها از این باور ناشی می‌شود که دیگران ممکن است تجربه‌های پر ارزشی داشته باشند که فرد از آن‌ها بی بهره است و این حالت به تمایل به اتصال مداوم

1. Connected and constructed identity in virtual space
2. tal
3. Culala, H. J. D
4. generation App
5. screenagers
6. generation glass
7. McCrindle
8. Jha
9. connected generation
10. Romero



به دیگران منجر می‌شود و فرد می‌خواهد که در جریان تجربه‌های آن‌ها باشد. در نظر آنان فلسفه زندگی، تفنن و کسب لذت هر چه بیشتر است.

ضعف در مهارت‌های عملی

نسل آلفا به دلیل احاطه شدن با فناوری و اطلاعات فراوان در مهارت‌های عملی ضعف دارند. بر اساس اظهار نظر مک کریندل و فل^۱ (۲۰۲۰) کودکان نسل آلفا تحصیل کرده‌ترین افراد و در عین حال کمترین تبحر را در مهارت‌های عملی و توسعه قابلیت‌های عملی دارند. کولالا (۲۰۱۶) ناز پروردگی کودکان نسل آلفا توسط والدین و از سوی دیگر روند تخصص‌گرایی را در نابلد بودن و ضعف مهارت‌های عملی مؤثر می‌داند.

سبک زندگی جهانی

تحت تأثیر روندهای جهانی شدن، سبک زندگی متولدین آلفا به سمت جهانی شدن و نه الزاماً منطبق بر فرهنگ بومی پیش می‌رود، که این موضوع در ویژگی‌هایی مانند تنوع طلبی، چند فرهنگی و ارتباطات دیداری نمود پیدا می‌کند. بر این اساس محیط اجتماعی نسل آلفا با نسل‌های پیشین تفاوت اساسی دارد و این موضوع صرفاً در نوع پوشش و استفاده از زبان خلاصه نمی‌شود، بلکه از لحاظ روش‌های کسب اطلاعات و راهبردهای ارتباطی فراتر از مرزهای فیزیکی، قانونی و رسمی عمل می‌کنند (ناگی و کلکسی، ۲۰۱۷)^۲. کودکان نسل آلفا بیشتر تحت تأثیر همسالان‌شان هستند تا خانواده و افراد بزرگسال. آن‌ها از طریق رسانه‌های اجتماعی مانند فیس بوک و اینستاگرام به شبکه‌ای وصل هستند که بسیار وسیع‌تر از شبکه‌های ارتباطی نسل‌های پیشین است. این جهان اجتماعی از دایره خانواده و دوستان نزدیک فراتر رفته و به عنوان منبعی برای دریافت اطلاعات و نظرات و شکل دهی به باورها ایفای نقش می‌کند (مک کریندل و فل، ۲۰۱۹).

سبک یادگیری دیداری و عملی

نسل آلفا به دلیل تعامل با ابزارهای دیجیتال به جای مطالعه کتاب، تمایل به مشاهده محتواهای دیداری نظیر ویدئوها دارند (مهرپرور و احمدی ۱۳۹۷). تحلیل سبک‌های یادگیری نیز غلبه یادگیری دیداری و عملی بر سبک شنیداری و متنی را در این نسل نشان داده‌اند. کودکان نسل آلفا تمایل دارند دانش را از طریق انجام دادن و تجربه کردن کسب کنند. نسل آلفا، فراگیران دیداری و رقومی هستند. آن‌ها در کار با چندرسانه‌ای‌ها مهارت دارند و روند جستجوی اطلاعات به صورت دیداری را ترجیح می‌دهند (مای و نستا، ۱۳۸۷).

فردگرایی

با توجه به افزایش روند فردگرایی در جهان، کودکان نسل آلفا در عصر فردی سازی و سفارشی سازی قرار دارند. در واقع نمی‌توان آن‌ها را یک گروه در نظر گرفت بلکه آن‌ها همگی «فرد» هستند (مک کریندل و فل، ۲۰۱۹). بر این اساس فردگرایی و تنوع‌فزاینده میان افراد این نسل از نظر تجارب، علایق و سبک زندگی، برنامه ریزی برای آن‌ها

1. McCrindle, M., & Fell, A
2. Nagy, Á. and Kölcsey, A



را در هر حوزه ای دشوار و با مشکلات جدی مواجه می‌سازد. در نسل آلفا فرایند اجتماعی شدن از طریق اتصال آن‌ها به افراد بسیاری در بستر رسانه‌های اجتماعی شکل می‌گیرد؛ که این نه تنها با فردگرایی تناقضی ندارد، بلکه تقویت کننده آن است، چراکه لازمه اش ارتباط حضوری و هم نشینی انسان‌ها نیست. نسل آلفا همانند بسیاری از کودکان نسل زد، با وجود «متصل بودن»، با احساس تنهایی دست به گریبان‌اند. این امر ناشی از تک فرزند بودن و استفاده فراوان از فناوری است (کولالا، ۲۰۱۶).

شتابزدگی و کاهش تمرکز

کودکان نسل آلفا نمی‌توانند به مدت طولانی روی یک موضوع تمرکز کنند، موضوعات پیچیده را نقدانه تحلیل کنند یا مقادیر چشمگیری از اطلاعات را به خاطر بسپارند. آن‌ها به سرعت از کاری به کار دیگر می‌پزند و به سرعت بیشتر از دقت بها می‌دهند (سینک ۲۰۱۰)^۱. این ویژگی موجب می‌شود اگر موضوعی برای آن‌ها جذاب نبود و درگیری فعالی را ایجاد نکرد، کسل و ناشکیبا شوند.

نسل منتقد و خودخواه

نسل آلفا در سنین پایین تر به بلوغ جسمی و روانشناختی می‌رسند و دوره نوجوانی طولانی تری دارند. آن‌ها می‌خواهند از هر گونه محدودیتی آزاد باشند و اهل چالش‌اند. آن‌ها خودکفتر، برخوردار از تحصیلات بهتر و آماده برای چالش‌های بزرگ‌اند ناگی و کلکسی (۲۰۱۷). در نسل آلفا همانطور که عناصر هویتی و میزان تمرکز تحت تأثیر رسانه‌های دیجیتال قرار گرفته، شیوه‌های اندیشیدنشان را نیز دگرگون ساخته و نسل آلفا را به انسان‌هایی تحول‌گرا و منتقد تبدیل کرده است. نسل‌های گذشته در دنیایی سلسله‌مراتبی مشارکت داشتند اما نسل آلفا در جهانی افقی بزرگ می‌شود. بنابراین این نسل الگوی انتقال یک سویه و خطی اطلاعات را به نفع روش‌های خلاقانه و تعاملی منسوخ خواهند کرد (رایس، ۲۰۱۸)^۲.

نسل آلفا متفکران غیرخطی هستند و می‌خواهند نقطه شروع وظایف آن‌ها غیرسنتی باشد. آن‌ها فراگیران دیداری هستند و متن را به عنوان پشتیبان منابع دیداری می‌دانند. آن‌ها می‌خواهند شخصاً، چیزها را درک کنند و مهم‌تر از همه این که می‌خواهند خیلی زود به نتیجه برسند. نسل آلفا متفکران مثبت هستند. آن‌ها به توانایی‌های خود در جستجوی یقین دارند. آن‌ها باور دارند که جستجوگران قدرتمندی هستند و می‌توانند هر آنچه را که برای کار و پژوهش خود نیاز دارند، بیابند. دنیای آن‌ها در اینترنت است، بر چند رسانه‌ای‌ها تکیه دارند، و راحت، دیداری، سریع، و غیرخطی هستند. به عکس، کتابخانه برای آن‌ها دنیایی سازمان یافته، سلسله‌مراتبی، حقیقی، وقت‌گیر، و ساختاریافته است (مای و نستا، ۱۳۸۷).

رشد و تعامل با انواع فناوری‌های هوش مصنوعی

نسل آلفا، نسلی است که در دوران توسعه سریع فناوری به ویژه هوش مصنوعی رشد می‌کند. وجود فناوری

1. Cinque, T
2. Reis, T. A



هوش مصنوعی به ماشین اجازه می‌دهد تا وظایفی مانند انسان‌ها را انجام دهد. این همان چیزی است که تعامل با ماشین را شبیه تعامل با افراد دیگر می‌کند. پیشرفت سریع در حوزه هوش مصنوعی از این جهت که افراد را در خود غرق می‌کند و باعث ایجاد مشکل در تعامل افراد با یکدیگر می‌شود می‌تواند برای نسل آلفا تهدید کننده و مخرب باشد (منیر و نودین ۲۰۱۸).^۱ بر این اساس نسل «آلفا» مطمئناً نسلی خواهد بود که بیشتر از هوش تحلیلی بهره‌مند خواهد بود و این موضوع مسلماً بر روی رفتار آن‌ها که بازتابی از رفتار ماشینی در فضای مجازی است، مؤثر خواهد بود. آلفا نسلی خواهد بود که توانایی‌هایی فراتر از تصور ما و هر آنچه در جهان کنونی تاکنون دیده‌ایم را می‌تواند در برداشته باشد.

طراحی خدمات کتابخانه‌ای بر مبنای خصوصیات نسل آلفا

در روند تغییرات ایجاد شده در خدمات کتابخانه، عوامل گوناگونی دخیل بوده‌اند و همانطور که پیشتر هم اشاره شد، انقلاب‌های صنعتی و مسائل اجتماعی حادث از آن از مهم‌ترین عوامل هستند. یکی از این مسائل اجتماعی نشأت گرفته از فناوری و انقلاب صنعتی ۴،^۰ مسئله گسست نسلی و ظهور نسل آلفا در عصر حاضر می‌باشد.

در عصر حاضر با دوره ای مواجه هستیم که فناوری‌های مهم و عمده ای در آن به ظهور رسیده‌اند. انقلاب صنعتی ۴،^۰ که تحت عنوان دگرگونی دیجیتال هم مطرح است، به دنبال سه انقلاب صنعتی پیشین روی داده و کل اکوسیستم جهان را دگرگون نموده است. این تحولات به خاطر قدرت تخریبی و آشفته سازی عظیمی که در خود نهفته دارند، به سرعت در میان نهادها، سازمان‌ها و حوزه‌های مختلف جدی گرفته شده‌اند. هوش مصنوعی، اینترنت اشیا، بلاکچین، واقعیت افزوده، واقعیت مجازی و بازسازی سه بعدی فناوری‌هایی هستند شرکت‌ها و سازمان‌ها را به روش کاملاً جدیدی برای کارکردن و اندیشیدن مجهز می‌سازد (محمد حسنی، ۱۴۰۲). این تحولات علمی و فناورانه، سازمان‌ها را ملزم به ایجاد دگرگونی‌های سرتاسری در تمام بخش‌های خود می‌نماید و به همین دلیل هم هست که می‌بینیم بسیاری از شرکت‌های معتبر و پرآوازه به دلیل ناتوانی یا ناکامی در همگامی و منطبق شدن با این تحولات و وابسته ماندن به فرایندهای قدیمی دچار ضعف گردیده و در برخی موارد نیز منقرض شده‌اند.

در این میان کتابخانه‌ها هم به لحاظ ماهیتی از این قاعده مستثنی نیستند، از این جنبه که فشارهای خارجی بر آن‌ها تأثیر می‌گذارند تا مرتباً تکامل پیدا کنند. مرور کتابخانه‌ها و نسل‌های آن در طول تاریخ گواه این است که کتابخانه‌ها برای حفظ و بقای خود تغییراتی در خدمات فنی و عمومی خود ایجاد کرده‌اند. ظهور نسل‌های مختلف کتابخانه ای از کتابخانه ۱،^{۰۲} تا کتابخانه ۴،^{۰۲} و در عصر حاضر کتابخانه ۵،^{۰۴} بیانگر این اهمیت و ضرورت است که کتابخانه‌ها هم همگام و منطبق با این تحولات باید پیش بروند.

1. Munir, M. A., & Nudin
2. Library 1.0
3. Library 4.0
4. Library 5.0



با ظهور پدیده ای به نام صنعت چاپ در دوران صنعت ۱،^۱ و تولید کتاب چاپی، شاهد رشد دموکراسی، گسترش آموزش همگانی و ارتقای دانش عمومی بودیم که در نتیجه کتابخانه‌های عمومی زاده شدند و تحت عنوان کتابخانه ۱،^۲ توسعه یافتند. در نسل کتابخانه ۲،^۳ که متأثر از تغییرات اجتماعی انقلاب صنعتی دوم است؛ رشد مجموعه کتابخانه‌ها، ظهور نخستین طرح‌های رده بندی و دسترسی محلی و تصویب قانون کتابخانه‌های عمومی رخ داد. کتابخانه ۲،^۴ بیشتر مرکز گردآوری و سازماندهی منابع بودند. در نهایت، امانت منابع از مهمترین دغدغه‌ها بود. با شروع انقلاب صنعتی سوم و ظهور نسب اول و دوم وب و ورود روز افزون رایانه به زندگی مردم، تغییرات در حوزه اطلاعات و انتشار آن دچار دگرگونی‌های گسترده ای شد. در این دوره، شاهد تقسیم بندی کتابخانه‌ها با رویکرد فناورانه هستیم. عناصر کلیدی کتابخانه‌های نسل ۳،^۵ کتابخانه اجتماعی، کتابخانه الکترونیک، جستجوی معنایی، اشتراک محتوا، استفاده از رسانه‌های اجتماعی، وبلاگ‌ها و وب سایت‌ها و نرم افزارها و استانداردهای وب ی باشد. در انقلاب صنعتی ۴،^۶ شاهد نوآوری‌های باز^۷، اینترنت اشیا، صنایع هوشمند، سیستم‌های فیزیکی-سایبری خودسامانده^۸ هستیم. بر این اساس در نسل کتابخانه ۴،^۹ با کتابخانه دیجیتال، تفکر پلتفرمی^{۱۰}، جستجوی هوشمند، استفاده از اپلیکشین‌ها و فناوری‌های باز و کانال‌های تعاملی باز مواجه هستیم (خراسانچی، ۱۴۰۰). با رشد هوش مصنوعی و ایجاد محیط‌های متاورسی در عصر حاضر شاهد کتابخانه ۵،^{۱۱} خواهیم بود که عناصر کلیدی آن را کلان داده، هوش مصنوعی، بلاکچین، اینترنت اشیا، واقعیت مجازی و واقعیت افزوده، خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی و متاورس تشکیل می‌دهند (Noh, 2022).

در عصر حاضر، همانطور که پیشتر گفته شد، فشارهای خارجی، شامل تغییر محیط‌های فناوری اطلاعاتی و اتکای بیشتر بر خدمات مبتنی بر وب و شکاف نسلی می‌باشد. از سوی دیگر با بررسی پژوهش‌های پیشین آن چه که مشخص می‌شود این است که تغییرات و نسل شناسی کتابخانه‌ها تنها وابسته به فناوری نیست و کتابخانه‌ها در زمینه نوع منابع، ذخیره سازی و بازیابی اطلاعات و نیز چگونگی ارائه خدمات به ذی نفعان خود پیش از پدیده وب هم وجود داشته‌اند و خدماتشان متناسب با نیازها و تحولات و مسائل اجتماعی دستخوش تغییرات چشمگیری شده‌اند.

در همین راستا، کتابخانه‌ها در برخی کشورها از جمله آمریکا، کره، هند به منظور انطباق با نیازهای مخاطبان در عصر دیجیتال، ایجاد برخی تحولات را مدنظر قرار داده‌اند. کتابخانه‌های عمومی در آمریکا و کتابخانه‌های دانشگاهی در هند و کتابخانه ملی چین و کره با استفاده از فناوری‌های موجود مثل واقعیت افزوده و سه بعدی سازی و هوش مصنوعی و اینترنت اشیا که ماهیت و کارکردشان منطبق بر ویژگی‌های نسل آلفاست، طراحی خدمات خود را آغاز کرده‌اند. به عنوان نمونه، فناوری‌های مرتبط با متاورس به طور گسترده در کتابخانه‌های شهری ایالات متحده مورد استفاده قرار گرفته‌اند، اما تفاوت‌هایی در میزان محبوبیت کاربرد فناوری‌های مختلف

1. Library 2.0
2. Library 3.0
3. Open innovations
4. Autonomous cyber-physical systems
5. Platform Library



مرتبط با متاورس وجود دارد. بررسی ۱۵۰ کتابخانه شهری ایالات متحده نشان داد که ۸۴ درصد از کتابخانه‌های بررسی شده از فناوری سه بعدی استفاده می‌کنند که به طور عمده در چاپ سه بعدی، مدل سازی سه بعدی و نمایش سه بعدی منعکس می‌شود. ۷۶ درصد از فناوری‌های واقعیت مجازی و واقعیت افزوده، تورهای مجازی و نمایشگاه مجازی استفاده می‌کنند و ۶۲ درصد از از فناوری اینترنت اشیاء و ۲۸ درصد از فناوری‌های هوش مصنوعی عمدتاً در جستجوی هوشمند، کتابداران ربات و خدمات مرجع مجازی استفاده می‌کنند (گوئو و همکاران، ۲۰۲۳).^۱

کتابخانه ملی کره با برنامه ریزی جهت پیاده سازی و اجرای عناصر کلیدی کتابخانه ۵،۰، برنامه‌های آموزشی منظمی را برای آموزش کتابداران پیش از خدمت و تمرین با استفاده از رسانه‌های فراگیر مانند واقعیت مجازی، واقعیت افزوده و پلتفرم‌های آموزشی مبتنی بر متاورس ایجاد کرده است. (لی و همکاران، ۲۰۲۲).^۲

دانشگاه راجیو گاندی در هند با پذیرش و پیاده سازی بعضی از فناوری‌های متاورس گام بلند و اساسی برای ایجاد کتابخانه مجازی که خدمات مبتنی بر متاورس همگام با نیاز و علایق مخاطبان ارائه می‌دهد، برداشته است. کتابخانه مرکزی دانشگاه راجیو گاندی به فناوری RFID مجهز شده است (جینگ، ۲۰۲۲).^۳

از سال ۲۰۲۱ کتابخانه ملی چین، از فناوری واقعیت مجازی برای خواندن کتاب‌های باستانی و ادبیات استفاده می‌کند تا کلمات و صحنه‌های موجود در کتاب را به صورت سه بعدی ارائه و نمایش دهد. همچنین کتابخانه ملی دیجیتال چین از فناوری بلاکچین برای تأیید و ثبت حق نسخه برداری و ایجاد پرتوهای کاربر استفاده می‌کند (لیو، ۲۰۲۲).^۴

لیو (۲۰۲۲) معتقد است که کتابخانه‌ها همیشه تحت تأثیر فناوری بوده‌اند و هر انقلاب فناوری باعث می‌شود که کتابخانه به بررسی و تفکر درباره خود بپردازد و تحول و نوآوری در توسعه کتابخانه را ارتقا دهند. ورود متاورس بار دیگر فرصت مهمی برای توسعه کتابخانه فراهم می‌کند. با هدایت انقلاب فناوری اطلاعات در دوران مدرن، کتابخانه از حالت سنتی با اسناد و مواد فیزیکی به کتابخانه دیجیتال و خدمات اطلاعات شبکه تبدیل شده است و اکنون بعد از گذشت بیش از ۲۰ سال به کتابخانه هوشمند تبدیل شده و به سرعت روند تکامل را در پیش گرفته است.

بر این اساس، پیشنهاد می‌شود کتابخانه‌ها برای درک بهتر نیازهای مصرف‌کنندگان خود باید در تازنمای خود طرحی دیداری و تعاملی پیاده کنند. نسل آلفا گرایش به تصویر دارد و متن را به عنوان پشتیبان برای منابع تصویری می‌داند. برای آن‌ها تصویر ارزش ۱۰۰۰ کلمه را دارد. اما بیشتر تازنماهای کتابخانه‌ها کوشش می‌کنند تا آنجا که ممکن است از عناصر گرافیکی و دیداری پرهیز کنند. کتابخانه‌ها می‌توانند برنامه‌هایی برای بازی یا آموزش در قالب چندرسانه‌ای ایجاد کنند تا علاقه کابران را برای کاوش در کتابخانه‌ها و آموزش مهارت‌های

1. Guo et al.
2. Lee et al.
3. Jing
4. Liu



جستجوی اطلاعات برانگیزانند. ساختمان سنتی کتابخانه‌ها روی مجموعه‌ها تمرکز دارند در حالی که طرح جدید کتابخانه باید تمرکز خود را نسبت به کاربران منعطف کند. کمبود فضای کاری در اغلب ایستگاه‌های رایانه‌ای کتابخانه نمونه‌ای از آن است. فضاهای گوناگون برای افرادی با سبک‌های یادگیری متفاوت یا افرادی که در گروه‌ها بهتر عمل می‌کنند و نیازمند به مکانی برای مطالعه هستند، اتاق‌های بحث و مناظره، مکان‌های راحت برای مطالعه، رستوران‌هایی مجهز به کتاب و رایانه دستی در درون ساختمان برای استراحت، مکان‌های مطالعه دیر هنگام برای زمان‌هایی که کتابخانه‌های سنتی تعطیل هستند، چیزهایی هستند که کلید آن انعطاف‌پذیری است. بنابراین یافتن روش صحیحی برای متعادل نمودن بین ارزش‌های سنتی و انتظارات و عادات «نسل آلفا»، ارتباط کتابخانه‌ها را با ساختار شخصی، آموزشی، و اجتماعی عصر اطلاعات مشخص خواهد کرد.

بنابراین با توجه به هریک از ویژگیهای نسل آلفا باید راهبردهای خاص و منطبق را در ارائه خدمات کتابخانه‌ای مدنظر قرار داد. نسل آلفا برخلاف نسل هزاره که به محرک‌های جهان واقعی اتکا داشتند، به ابزارهای دیجیتال برای یادگیری، تعامل و بازی اتکا دارند. بنابراین در کتابخانه‌ها باید از تلفیق فناوری و روش‌های جذاب و بصری و چندحالتی استفاده کرد. نسل آلفا به دلیل داشتن هوش دیجیتال و سواد فناورانه بالا شهروندانی دیجیتال هستند که ضروری است برای آن‌ها کتابخانه‌ای به معنای واقعی دیجیتال با خدمات دیجیتال در نظر گرفت. نسل آلفا در عین فرد گرایی تعاملی را می‌پسندد و این موضوع باید در ارائه خدمات کتابخانه‌گنجانده شود. از آن جا که نسل آلفا سبک یادگیری دیداری دارند، استفاده از فناوری‌هایی مانند واقعیت افزوده و واقعیت مجازی در ارائه خدمات سودمند است. لذا مؤلفه‌ها و ویژگیهای نسل آلفا باید به عنوان مضامین راهنما برای تدوین مجموعه‌ای از راهبردهای مناسب برای ارائه خدمات کتابخانه‌ای مختص نسل آلفا استفاده شوند.

نتیجه‌گیری

مرور پژوهش‌ها نشان داد توجه به تفاوت‌های نسلی، به ویژه نسل نوظهور آلفا در پژوهش‌ها مغفول مانده است. در حالی که در برخی کشورهای دیگر مسئله‌ای جدی به شمار می‌آید. ویژگی‌هایی که درباره نسل آلفا در منابع بررسی شده ذکر شد، همگرایی و تجانس در خور توجهی دارد که نشان دهنده جهانی بودن این نسل و فراگیر بودن خصوصیاتشان است. بررسی خصوصیات این نسل نشان می‌دهد که آن‌ها مانند ما فکر نمی‌کنند، نیازها، ارزش‌ها و علایق متفاوتی دارند و از لحاظ فرهنگ‌ها و باورها، شکاف عمیقی با نسل‌های پیشین خواهند داشت. در واقع این شکاف ناشی از فرهنگ دیجیتال و تجلیات فرهنگی فناوری در آینده است.

مهم‌ترین خصوصیات نسل آلفا «هویت متصل و برساخته در فضای مجازی» است که موجب می‌شود تصور زیستن در جهانی بدون فناوری و اینترنت برای آن‌ها ناممکن باشد. بنابراین کلید ورود به دنیای آن‌ها فناوری است. بهره‌گیری از رویکردها و راهبردهای جدید و کاربرد مناسب فناوری‌های نوظهور در بافت خدمات کتابخانه می‌تواند پنجره‌ای به دنیای این نسل بگشاید.

آن چه می‌توان در این مجال و به طور مختصر به آن اشاره داشت، ارتباط تنگاتنگ خدمات کتابخانه‌ها در هماهنگی با تغییرات ایجاد شده در ارکان و رویکردهای جامعه بر اساس انقلاب صنعتی است. هم‌زمان با ظهور



انقلاب صنعتی اول شاهد ظهور کتابخانه‌های عمومی هستیم. با انقلاب صنعتی دوم، ایجاد دسترسی‌های محلی به کتابخانه‌ها، انقلاب صنعتی سوم، کتابخانه‌های اجتماعی و الکترونیکی و در نهایت با انقلاب صنعتی چهارم شاهد ظهور کتابخانه‌های دیجیتال و پلتفرمی و در شکل کامل آن کتابخانه‌های متاورسی خواهیم بود. با توجه به تغییر اکوسیستم اجتماعی متأثر از انقلاب صنعت ۴، کتابخانه‌ها باید برای استمرار حیات و توسعه و افزایش اثر بخشی، نگرش خود را تغییر دهند و با شناسایی مجدد دارایی‌ها، ارزش‌ها، فلسفه وجودی و منطق کار خود مبتنی بر تفکر پلتفرمی برای سازگاری و خلق و تبادل ارزش‌ها با گروه‌های گوناگون ذی نفعان خود اقدام کنند.

بررسی دگرذیسی طراحی خدمات کتابخانه‌ای در طول زمان نیز حاکی از نیاز به بازبینی در این حوزه است. رصد مستمر تغییرات نسلی، فرهنگی، فناورانه، اجتماعی و اقتصادی، توجه به سناریوهای بدیل و طراحی میان رشته‌ای راهکارها باید به عنصر جدائی ناپذیر برنامه‌های بلندمدت در حوزه طراحی خدمات کتابخانه‌ای تبدیل شود. بر این اساس طراحی و بازتعریف خدمات کتابخانه‌ها برای ادامه بقایشان در دوره انقلاب صنعتی چهارم ضروری به نظر می‌رسد.

بنابراین با توجه به خلا و شکاف موجود مبتنی بر مرور پژوهش‌ها در زمینه نسل آلفا و کتابخانه‌ها، و اهمیت موضوع با توجه به نقش کتابخانه‌ها به عنوان یک نهاد اجتماعی، پرداختن به این موضوع از مجرای پژوهش‌های کمی و کیفی دیگر لازم و ضروری به نظر می‌رسد.

منابع

۱. خراسانچی، مهرناز، باب الحوایجی، فهیمه، فتاحی، رحمت الله، حریری، نجلا، & نوشین فرد، فاطمه. (۱۴۰۰). تاثیر انقلاب‌های صنعتی بر سیر تحول کتابخانه‌های عمومی: تحقق کتابخانه پلتفرمی در انقلاب صنعتی چهارم. کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۲۴ (۲)، ۱۱۲-۱۳۹. doi: 10.30481/lis.2020.218023.1676
۲. طاهری دمنه، محسن، & یوسفی همدانی. (۲۰۲۳). تحلیل ادراک کودکان «نسل آلفا» از مشاغل آینده و دلالت‌های آن. فصلنامه تحقیقات فرهنگی ایران، ۱۶ (۲)، ۳۹-۶۶.
۳. قدیری حاجی آبادی، طاهری دمنه، محسن، & ذاکری. (۲۰۲۲). تحلیل آینده‌پژوهانه از نقش محوری رسانه در شکل‌گیری سبک زندگی نسل آلفا. فصلنامه علمی مطالعات میان‌رشته‌ای ارتباطات و رسانه، ۵ (۱۶)، ۱۴۰-۱۰۳.
۴. مای، جیا، و نستا، فردریک. (۱۳۸۷). بازاریابی خدمات کتابخانه برای جذب نسل نت. پردازش و مدیریت اطلاعات (علوم و فناوری اطلاعات)، ۲۳ (۳)، ۱۱۹-۱۴۱. <https://sid.ir/paper/447797/fa>
۵. محمدحسینی، شبنم. (۱۴۰۲). بررسی معماری، استانداردها، مزایا و چالش‌های حوزه متاورس. کنفرانس بین‌المللی وب پژوهی. <https://sid.ir/paper/1047238/fa>
۶. مهرپرور، سمانه و احمدی، حنا. (۱۳۹۷). مطالعه اَبژه‌های نسل زد به مثابه بومیان فناوری و رسانه‌های جدید. فصلنامه مطالعات رسانه‌های جدید، ۴ (۲)، ۳۷-۶۰.



۷. یوسفی همدانی، نصر اصفهانی، احمد رضا، عابدینی، یاسمین، & طاهری دمنه. (۲۰۲۱). شکاف نسلی و راهبردهای یاددهی و یادگیری در دوره ابتدایی: رویکردی آینده‌پژوهانه. نوآوری‌های آموزشی، ۸۰ (۲۰)، ۱۷۸-۱۵۵.

8. Berk, R. (2009). Teaching strategies for the Net generation. *Transformative Dialogues: Teaching & Learning Journal*, 3 (2), 1-24
9. Cinque, T. (2010, January). Educating Generation Next [Conference Paper]. *Media, Democracy & Change: Refereed Proceedings of the Australian and New Zealand Communications Association Annual Conference, Canberra 2010*. https://www.academia.edu/4926863/Educating_Generation_Next
10. Culala, H. J. D. (2016). Educating generation alpha: What are the demands of the 21st century workforce? https://www.academia.edu/24526330/Educating_generation_alpha_What_are_the_demands_of_the_21st_century_workforce
11. Davidson, C. N., & Goldberg, D. T. (2009). *The future of learning institutions in a digital age*. MIT Press.
12. Fourtané, S. (2018). Generation Alpha: The children of the Millennial. Retrieved September 19, 2019, from <https://interestingengineering.com/generation-alpha-the-children-of-the-millennial>
13. Francis, T., & Hoefel, F. (2018). *True Gen': Generation Z and its implications for companies*. McKinsey & Company.
14. Gardner, H., & Davis, K. (2013). *The app generation: How Today's Youth Navigate Identity, Intimacy, and Imagination in a Digital World*. Yale University Press.
15. Guo, Y., Yuan, Y., Li, S., Guo, Y., Fu, Y., & Jin, Z. (2023). Applications of metaverse-related technologies in the services of US urban libraries. *Library Hi Tech*.
16. Jha, A. K. (2020). Understanding Generation Alpha. <https://doi.org/10.31219/osf.io/d2e8g>
17. Jing, Q. I. (2022). Application scenario construction of the university metaverse Libraries. *Journal of Library and Information Sciences in Agriculture*, 34 (11), 69.
18. Lee, J., Hollister, J. M., Lim, T., Kim, K., & Ryu, J. (2022). A case review for the design of VR-based training for enhancing empathy and cultural competency of public librarians. *International Journal of Knowledge Content Development & Technology*, 12 (special issue).
19. Liu, X. (2022). The transformation of the library from the perspective of the metaverse: space, resources and services. *World Scientific Research Journal*, 8 (8), 21-29.
20. Mandal, S., & Dasgupta, S. (2019). Changing role of academic librarians in 21st century: a literature review. *Pearl: A Journal of Library and Information Science*, 13 (1), 35-44.
21. McCrindle, M. (2013). Generation next: Meet Gen Z and the Alphas. <https://mccrindle.com.au/insights/blog/generation-next-meet-gen-z-alphas>



22. McCrindle, M., & Fell, A. (2019). Understanding Generation Z: Recruiting, Training and Leading the Next Generation. McCrindle Research Pty Ltd
23. McCrindle, M. and Fell, A. (2020). Understanding generation alpha. McCrindle Research Pty Ltd
24. Munir, M. A., & Nudin, B. (2021, March). Educational design for alpha generation in the industrial age 4.0. In 2nd Southeast Asian Academic Forum on Sustainable Development (SEA-AFSID 2018) (pp. 137-145). Atlantis Press.
25. Nagy, Á. and Kölcsey, A. (2017). Generation alpha: marketing or science? *Acta Technologica Dubnicae*, 7 (1),107-115.
26. Noh, Y. (2023). A Study on the Discussion on Library 5.0 and the Generation of Library 1.0 to Library 5.0. *Journal of Librarianship and Information Science*, 55 (4), 889-905.
27. Reis, T. A. (2018). Study on the alpha generation and the reflections of its behavior in the organizational environment. *Journal of Research in Humanities and Social Science*, 6 (1), 9-19.
28. Ristiyono, M. P. (2022). The Behavior of Generations "Y" and "Z" in Seeking Information as a Source of Knowledge in the iJogja Library. *International Journal of Multi Science*, 3 (01), 54-62
29. Romero, A. (2017). Colleges need to prepare for Generation Alpha. https://academicworks.cuny.edu/bb_pubs/172/
30. Salubi, Oghenere and Ondari-Okemwa, Ezra and Nekhwevha, Fhulu. (2018). Utilisation of Library Information Resources among Generation Z Students: Facts and Fiction. *Publications* 6 (2):16.
31. Sanjeev, M. A., Khademizadeh, S., Arumugam, T., & Tripathi, D. K. (2022). Generation Z and intention to use the digital library: does personality matter?. *The Electronic Library*, 40 (1/2), 18-37
32. Schwab, C. (2016). What is the Fourth Industrial Revolution and what reaction does it require?, Translation: Mehran Ershadi Far, *Fourth Generation Monthly*, (9), 34-39. Retrieved September 2, 1998, from <http://www.4gnews.ir/memo/2335>
33. Tal, D. (2020). How Generation Z will change the world: Future of Human Population P3. <https://www.quantumrun.com/prediction/how-centennials-will-change-world-future-human-population-p3>
34. Noh, Y. (2022). A study on the discussion on Library 5.0 and the generation of Library 1.0 to Library 5.0. *Journal of Librarianship and Information Science*, 09610006221106183

