

Medical Ethics and Law
Research Center

Faṣlnāmah-i akhlāq-i pizishkī i.e., Quarterly Journal of Medical Ethics

2023; 17(48): e22

Shahid Beheshti
University of Medical Sciences

Digital Immigrants and Digital Natives; Characteristics, Differences and Effective Methods of Interaction

Sedigheh Ahmadi^{1*}, Zahra Zainali¹

1. Department of Counselling, Kharazmi University, Tehran, Iran.

ABSTRACT

Background and Aim: Digital immigrants are individuals who have migrated from one generation to another, while digital natives are a new generation of individuals who have grown up in the digital world. The purpose of this research is to provide a comprehensive overview of the concept and dimensions of digital immigrants and digital natives.

Methods: The present study is a review that extracted documents and articles from 2000 to 2023 using databases such as Sage, Wiley, Springer, Pubmed, Scopus, Science Direct, Taylor & Francis, based on keywords such as digital generation, digital immigrants, information technology and digital world. In the first stage, a total of 68 sources were obtained, out of which 38 articles were deleted after careful review and study of titles, abstracts and full texts. The remaining articles were reviewed based on relevance, quality of articles and access to the full text of the articles and 30 sources were approved.

Ethical Considerations: Honesty, integrity in reporting texts, referencing sources and avoiding any form of misconduct have been observed.

Results: Text analysis shows that digital natives and digital immigrants have distinct characteristics and differences in their interactions. Digital natives have a more comfortable interaction with technology due to their mastery of technologies, while digital immigrants need to learn more to adapt to the changes in the digital world. Effective interaction between these two groups can be facilitated through methods such as using understandable language in communications and creating a space for exchanging experiences and knowledge. This section separately addresses all the differences between these two generations based on the findings.

Conclusion: All the conducted research indicates that the interaction between digital natives and digital immigrants is a new and important topic in the world of international communications. This interaction may have significant impacts on the process of migration and the evolution of digital cultures and societies. A better understanding of this interaction and finding suitable solutions to address the challenges can contribute to the development and progress of digital communities and create new opportunities for cooperation and collaboration between digital natives and digital immigrants. The use of multicultural approaches and cultural education can improve in this area. Additionally, there is a widespread need to articulate ethical codes that are appropriate for the culture of both generations. The results of this study will be valuable for psychologists, teachers and educational policymakers in Iran.

Keywords: Digital Generation, Digital Natives, Digital Immigrants, Information Technology, Digital World

Corresponding Author: Sedigheh Ahmadi; **Email:** Dr.ahmadi.sedighe@khu.ac.ir

Received: December 18, 2023; **Accepted:** January 21, 2024; **Published Online:** March 18, 2024

Please cite this article as:

Ahmadi S, Zainali Z. Digital Immigrants and Digital Natives; Characteristics, Differences and Effective Methods of Interaction. *Faṣlnāmah-i akhlāq-i pizishkī, i.e., Quarterly Journal of Medical Ethics*. 2023; 17(48): e22.



بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال: ویژگی‌ها، تفاوت‌ها و شیوه‌های مؤثر تعامل

(یک مطالعه مروری)

صدیقه احمدی^{۱*}، زهرا زینلی^۱

۱. گروه مشاوره، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: مهاجران دیجیتال واقعی هستند که از یک نسل به نسلی دیگر مهاجرت کرده‌اند و بومیان دیجیتال نیز نسل جدیدی از افراد هستند که در دنیای دیجیتال بزرگ شده‌اند؛ هدف از پژوهش، ارائه یک بررسی جامع از مفهوم و بعد مهاجران دیجیتال و بومیان دیجیتال است.

روش: روش مطالعه حاضر، مروری است و اسناد و مقالات سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۳ با استفاده از پایگاه‌های Scopus, Pubmed, Springer, Wiley, Sage, Science Direct و Taylor & Francis بر اساس واژگان کلیدی نسل دیجیتال، مهاجران دیجیتال، فناوری اطلاعات، دنیای دیجیتال استخراج گردید. در مرحله اول تعداد ۶۸ منابع به دست آمد که بعد از بررسی و مطالعه دقیق عنوان، خلاصه و متن کامل، تعداد ۳۸ مقاله حذف شدند. بقیه مقالات بر اساس مرتبط بودن و کیفیت مقالات و دسترسی به تمام متن مقالات، مورد بررسی قرار گرفتند که تعداد ۳۰ منابع مورد تأیید قرار گرفتند.

ملاحظات اخلاقی: صداقت و امانتداری در گزارش متون، استناددهی به منابع و پرهیز از هرگونه سوءگیری رعایت گردیده است.

یافته‌ها: بررسی متون نشان می‌دهد که بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال در تعامل خود ویژگی‌ها و تفاوت‌های مشخصی دارند. بومیان با تسلط بر فناوری‌ها تعامل راحت‌تری با تکنولوژی دارند، در حالی که مهاجران دیجیتال نیاز به یادگیری بیشتری در مواجهه با تغییرات دنیای دیجیتال دارند. برای تعامل مؤثر میان این دو گروه استفاده از روش‌هایی مانند استفاده از زبان قابل درک در ارتباطات و ایجاد فضایی برای تبادل تجربیات و دانش می‌تواند مؤثر باشد. در این بخش به صورت مجزا به تمامی تفاوت‌های این دو نسل بر اساس نتایج یافته‌ها پرداخته شده است.

نتیجه‌گیری: تمامی پژوهش‌های انجام‌گرفته نشان می‌دهند تعامل بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال یک موضوع جدید و مهم در دنیای ارتباطات بین‌المللی است. این تعامل ممکن است تأثیرات عمده‌ای بر روند مهاجرت و تکامل فرهنگ‌ها و جوامع دیجیتالی داشته باشد. درک بهتر این تعامل و پیدا کردن راه حل‌های مناسب برای مواجهه با چالش‌ها می‌تواند به توسعه و پیشرفت جوامع دیجیتالی کمک کند و سبب ایجاد فرصت‌های جدیدی برای همبستگی و همکاری بین بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال شود. استفاده از رویکردهای چندفرهنگی و آموزش فرهنگی می‌تواند بهبود در این زمینه را ایجاد کند. به علاوه نیاز گسترده‌ای به تبیین کدهای اخلاقی متناسب با فرهنگ هر دو نسل وجود دارد. نتایج این مطالعه برای روان‌شناسان، معلمان و همچنین سیاستگذاران آموزشی کشور قابل توجه خواهد بود.

واژگان کلیدی: نسل دیجیتال؛ بومیان دیجیتال؛ مهاجران دیجیتال؛ فناوری اطلاعات؛ دنیای دیجیتال

نویسنده مسئول: صدیقه احمدی؛ پست الکترونیک: Dr.ahmadi.sedighe@khu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۲۷؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۰۱؛ تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۱۲/۲۸

خواهشمند است این مقاله به روش زیر مورد استناد قرار گیرد:

Ahmadi S, Zainali Z. Digital Immigrants and Digital Natives; Characteristics, Differences and Effective Methods of Interaction. Faşlnāmah-i akhlāq-i pizishkī, i.e., Quarterly Journal of Medical Ethics. 2023; 17(48): e22.

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

مقدمه

با پیشرفت فراگیر فناوری و انتشار گسترده اینترنت در سراسر جهان، جوانان و بزرگسالان بسیاری به دنبال فرصت‌ها و تجربیات جدید در فضای دیجیتال هستند. در دنیای امروز، دو مفهوم مهم به نام بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال به وجود آمده است که نقش مهمی در تعریف هویت و تجربه افراد در فضای آنلاین ایفا می‌کند.

Prensky بیان می‌کند افرادی که در دوران دیجیتال متولد نشده‌اند و بعداً فناوری جدید را پذیرفته‌اند، به عنوان «مهاجران دیجیتال» (Digital Immigrants) نامیده می‌شوند، در حالی که افرادی که در دوران دیجیتال یا پس از آن متولد شده‌اند، «بومیان دیجیتال» (Digital Natives) نامیده می‌شوند. عصر دیجیتال از سال ۱۹۸۰ آغاز شده است. به این ترتیب، بر اساس تعریف Prensky، بزرگسالان ۴۰ ساله و بالاتر به عنوان «مهاجران دیجیتال» طبقه‌بندی می‌شوند. اصطلاح «بومی دیجیتال» در این مطالعه برای اشاره به یادگیرندگانی استفاده می‌شود که نه تنها در دنیایی احاطه‌شده توسط فناوری دیجیتال متولد شده‌اند، بلکه از رسانه‌های دیجیتال، به عنوان بخش جدایی‌ناپذیر از زندگی خود استفاده می‌کنند (۱).

طی دو دهه اخیر در دنیا، از نسل جدید یادگیرندگان تحت عنوان‌های متعددی، چون هزاره‌گرایان (Millennialists)، بومیان دیجیتال، نسل شبکه (Network Generation) و ۴۸ اصطلاح دیگر یاد شده است، هرچند اصطلاح بومیان دیجیتال در بین محققان این حوزه، متداول‌تر است، اما بررسی مجموعه یافته‌ها نشان می‌دهد که در محیط‌های دانشگاهی، این نسل را به عنوان یادگیرندگان دیجیتال (Digital Learners) می‌شناسند (۲).

به نظر می‌رسد کودکان و نوجوانان که در عصر حاضر زندگی می‌کنند مسائل متفاوتی را نسبت به نسل‌های قبل تجربه می‌کنند. برای بسیاری از آن‌ها، هیچ زمانی در زندگی‌شان نبوده است که رایانه‌ها، ویدیوهای دیجیتالی، تلفن‌های همراه، بازی‌های ویدیویی یا اینترنت و همه شگفتی‌های دیجیتال دیگر که به طور فزاینده‌ای دنیای آن‌ها را تعریف می‌کند، آن‌ها

را احاطه نکرده باشد. قرارگرفتن مداوم در معرض رسانه‌های دیجیتال، نحوه پردازش و تعامل و استفاده این بومیان دیجیتال از اطلاعات را تغییر داده است، در نتیجه این نسل به روش‌های متفاوت از هر نسل قبلی ارتباط برقرار می‌کنند. به گفته برخی محققان، افراد این نسل کسانی هستند که زندگی‌شان در فناوری غوطه‌ور شده است. آن‌ها دارای توانایی برقراری ارتباط به صورتی متفاوت، استفاده از زبان نوشتاری متفاوت، تعامل و معاشرت به صورتی متفاوت و درکی متفاوت هستند. در مجموع می‌توان ویژگی‌های این نسل را در این چهار دسته خلاصه کرد: ۱- رشد با فناوری؛ ۲- راحتی با چندکارگی؛ ۳- اتکاء بر تصویر در ارتباطات؛ ۴- بازخورد فوری (۱).

سرعت ارتباطات و دسترسی به اطلاعات و برآورده شدن نیازهای این نسل از طریق شبکه وب، به گونه‌ای افراد این نسل را تغییر داده است که به سختی می‌توانند انجام آهسته کارها و زمان انتظار زیاد را تحمل کنند. بسیاری از کودکان و نوجوانان، به ویژه آن‌هایی که در کشورهای توسعه‌یافته هستند، بومی دیجیتال هستند. آن‌ها بیشتر با استفاده از رایانه، تلفن همراه، سایت‌های شبکه‌های اجتماعی و پیامک یاد می‌گیرند و ارتباط برقرار می‌کنند. بنابراین بومیان دیجیتال اغلب شامل هزاره‌ها که در تقویم شمسی ایران به سال ۱۳۸۰ است (متولدین بین سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۰ م.)، نسل Z (متولدین پس از ۲۰۰۰ م.) و نسل آلفا (متولدین پس از ۲۰۱۰ م.) هستند (۲).

در دهه‌های اخیر، با پیشرفت فناوری اطلاعات و ارتباطات، جهان به سمت یک جامعه دیجیتالی در حال حرکت است. این تحول در ساختار و نحوه زندگی افراد تأثیر قابل توجهی داشته و به وجود پدیده‌ای به نام دیجیتالیزه‌شدن منجر شده است (۳).

Prensky ادعا کرده که فناوری اطلاعات و ارتباطات ممکن است منجر به تغییر ساختار مغز یا توانایی پردازش بومیان دیجیتال شود، به طوری که آن‌ها بهتر قادر به مذاکره، تعامل و تولید مصنوعات رسانه‌ای جدید باشند. این ادعای او، وارونگی جالبی از ادعاهای رویاپردازان فرامرز و نظریه‌پردازان اولیه

فرامتن است. به نظر می‌رسد بومیان دیجیتال، معماری مغزی را برای محیط دیجیتال مجهزتر ارائه می‌دهند. مهم‌تر از همه، تجارب زندگی آن‌ها توسط تجربیات فناوری‌های دیجیتال شکل گرفته است. آن‌ها در فناوری غوطه‌ور هستند و از ابزارهای دیجیتال به طور طبیعی استفاده می‌کنند بدون اینکه به نحوه کار آن‌ها فکر کنند. مغز آن‌ها به طور خود به خود با دنیای دیجیتال تغییر می‌کند. فناوری دیجیتال به طور طبیعی برای این نسل خاص، نه تنها برای کسانی که به آخرین رسانه‌های دیجیتالی دسترسی دارند، به وجود می‌آید. در همین حال بسیاری از مهاجران دیجیتال، در تلاش‌اند تا با تغییرات سریع، فناوری‌های جدید و قدرتمند و تغییر در تفکری که بومی دنیای آن‌ها است، کنار بیایند (۲).

بومیان دیجیتال در محیطی که تکنولوژی قابل حمل و دسترسی به اینترنت وجود داشته است، بزرگ شده‌اند و با این تکنولوژی‌ها از جمله رایانه‌ها، تلفن‌های همراه و شبکه‌های اجتماعی در تعامل بوده‌اند. بنابراین آن‌ها با نحوه استفاده از فناوری‌های دیجیتال و تأثیر آن در زندگی روزمره‌شان، به شکل طبیعی و بدون مشکل از این فناوری‌ها بهره‌مند شده‌اند (۴).

مهاجران دیجیتال، افرادی را شامل می‌شود که معمولاً مسن هستند و در طول زندگی خود (از کودکان تا نوجوانان) قبل از توسعه فناوری مانند رایانه، تلفن همراه و... زندگی می‌کردند. آن‌ها در یک محیط دیجیتال بزرگ نشده‌اند. اصطلاح مهاجر دیجیتال بیشتر به افرادی اطلاق می‌شود که قبل از گسترش فناوری دیجیتال متولد شده‌اند و در سنین پایین، در معرض آن قرار نگرفته‌اند (۳).

از سوی دیگر، مهاجران دیجیتال افرادی هستند که در دوران بزرگسالی خود با ظهور فناوری‌های دیجیتال مواجه شده‌اند. آن‌ها در طول زندگی خود با تکنولوژی‌های سنتی مانند تلفن‌های ثابت و تلویزیون بزرگ شده‌اند و وقتی فناوری‌های دیجیتال به بازار آمدند، برای آن‌ها نوعی مهاجرت به یک محیط ناشناخته و جدید به حساب می‌آمد. این افراد برای استفاده از فناوری‌های دیجیتال و آشنایی با آن‌ها نیاز به

یادگیری و تطبیق دارند و در برخی موارد ممکن است با مشکلات و موانعی رو به رو شوند (۵).

پدیده بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال دو دسته از افراد را تفکیک می‌کند که هر کدام نسبت به فناوری‌های دیجیتال دارای تجربه‌ها، آموزش‌ها و چالش‌های خاص خود هستند. در این مقاله، قصد داریم به بررسی و مطالعه عوامل مؤثر در تجربه و تطبیق بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال با فناوری‌های دیجیتال بپردازیم و راهکارهایی را برای سازگاری بهتر فناوری‌های دیجیتال بین این دو گروه ارائه دهیم. با بررسی این موضوع، می‌توانیم بهتر درک کنیم که چگونه می‌توانیم از ظرفیت‌ها و مزایای فناوری‌های دیجیتال برای همه افراد بهره‌برداری کنیم (۴).

با افزایش روزافزون تأثیر تکنولوژی بر زندگی و فرهنگ، شناخت بهتری از این دو گروه از اهمیت بالایی برخوردار است. در این متن، به معرفی بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال و نقش آن‌ها در جامعه دیجیتالی پرداخته شد. با توجه به این واقعیت که در حال حاضر دیجیتالی‌شدن از یک نیاز به یک ضرورت تبدیل شده، اکنون شاهد پدیده‌ای بزرگ هستیم که بیش از پیش افراد درگیر مسائل دیجیتالی هستند و با استفاده از تکنولوژی‌های جدید، از طریق شبکه‌های اجتماعی و همچنین سایر ابزارهای دیجیتالی در دنیای مجازی ارتباط دارند. توجه به نیازهای بومیان دیجیتال و شناخت مشکلات مهاجران دیجیتال از اهمیت بالایی برخوردار است و تکنولوژی‌های جدید در خدمت رفع این نیازها و مشکلات قرار دارند. در کل، به دلیل روزافزون شدن اهمیت تکنولوژی در زندگی روزمره، تلاش برای افزایش آگاهی از فناوری‌های دیجیتال در جامعه بسیار حائز اهمیت است (۳).

مطالعات متعدد صورت گرفته حاکی از این هستند که صرفاً به معرفی دو گروه بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال پرداخته‌اند. علاوه بر این همه مطالعات قبلی صرفاً به تعریفی از این دو گروه اکتفا کرده بودند. بنابراین به تحقیقات بیشتری مورد نیاز است که خلأهای موجود در پژوهش‌های قبلی را پوشش دهد. تحقیقات قبلی بیشتر تمرکز خود را بر تأثیر بومیان دیجیتال بر جوامع دیجیتالی مدرن متمرکز کرده‌اند،

در حالی که تأثیر آن‌ها بر فرهنگ‌ها و جوامع سنتی نیز باید مورد بررسی قرار گیرد. در این پژوهش سعی شده است تفاوت‌های موجود میان این دو گروه در جامعه دیجیتالی بیان شود. این بحث برای نتیجه‌گیری در مورد اینکه چگونه بومیان و مهاجران می‌توانند با یکدیگر در فضای دیجیتالی امروزی تعامل داشته باشند، ضروری است. در همین راستا ویژگی‌ها و تفاوت‌های موجود میان دو گروه باید به طور کامل بررسی شود. بنابراین هدف از این پژوهش پاسخ به این سؤال است که بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال چه ویژگی‌ها، شباهت‌ها و تفاوت‌هایی با هم دارند و چگونه می‌توانند به شیوه‌های مؤثر با یکدیگر تعامل داشته باشند؟

ملاحظات اخلاقی

در پژوهش حاضر جنبه‌های اخلاقی مطالعه کتابخانه‌ای شامل اصالت متون، صداقت و امانتداری رعایت شده است.

روش

طرح پژوهش حاضر از لحاظ هدف، بنیادی از نوع مطالعه مروری و روایتی می‌باشد. منابع و پژوهش‌های مرتبط از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۳ با استفاده از پایگاه‌های مختلف Sage، Science Direct، Scopus، Pubmed، Springer، Wiley و Taylor & Francis استخراج گردید. آن دسته از منابعی که منطبق با ملاک‌های پژوهش بودند و دربردارنده این واژگان کلیدی بودند (نسل دیجیتال، بومیان دیجیتال، مهاجران دیجیتال، فناوری اطلاعات، دنیای دیجیتال، رسانه) و نیز شکاف بین این دو نسل را بررسی کرده بودند، وارد مطالعه شده و منابع نامرتبب کنار گذاشته شدند. به طور کلی ۳۰ منبع علمی معتبر که تفاوت‌های موجود بین این دو نسل و نحوه تعامل آن‌ها با یکدیگر را تبیین کرده بود، انتخاب گردیده و ترجمه و تلخیص شد. علاوه بر این فهرست‌های شامل مرجع همه مقالات بررسی شد تا مطالعات مرتبط بیشتری را که جستجوهای الکترونیکی از دست داده بودند، نشان دهد. لازم به ذکر است که برخی از این منابع مشمول دسترسی غیر آزاد

بودند که از طریق ایمیل به نویسندگان آن‌ها، فایل تمام متن آن‌ها در اختیار پژوهشگران طرح حاضر قرار گرفت. معیارهای ورود مقالات به مطالعه عبارت بودند از: مقالاتی که در آن به تعریف از دو نسل بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال پرداخته بود و به تفاوت‌های فرهنگی و شباهت‌ها در زمینه تعاملات این دو نسل اشاره شده بود. ملاک‌های خروج از پژوهش عبارت بودند از: مقالاتی که به صورت خلاصه مقالات، گزارش‌های کوتاه و بدون دسترسی به متن کامل مقاله بودند که از مطالعه حذف شدند. در جستجو و انتخاب مقالات محدودیتی اعمال نشد. پس از اتمام جستجو ۷۰ مقاله گردآوری شد که در نهایت تعداد ۳۱ مقاله مرتبط با موضوع انتخاب شد و مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت، سپس مطالب گردآوری‌شده برای نگارش مقاله مورد استفاده قرار گرفت.

یافته‌ها

این پژوهش به بررسی ویژگی‌ها، تفاوت‌ها و شیوه‌های مؤثر تعامل بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال می‌پردازد. بومیان و مهاجران در تعامل خود ویژگی‌ها و تفاوت‌های مشخصی دارند. بومیان دیجیتال با تسلط بر فناوری‌های دیجیتال و آشنایی با ابزارها و شبکه‌های اجتماعی، تعامل راحت‌تری با تکنولوژی دارند، در حالی که مهاجران دیجیتال نیاز به یادگیری بیشتر و مواجهه با چالش‌های تغییرات سریع در دنیای دیجیتال دارند. برای تعامل مؤثر بین این دو گروه، استفاده از روش‌هایی مانند آموزش و آماده‌سازی، فراهم کردن فرصت‌های یادگیری مستمر، ارائه راهنمایی فنی، استفاده از زبان ساده و قابل درک در ارتباطات و ایجاد فضایی برای تبادل تجربیات و دانش می‌تواند مؤثر باشد.

افرادی که با فناوری بزرگ شده‌اند و تسلط بر آن دارند، در مقایسه با نسل دیگری از افراد، دارای ویژگی‌های متفاوتی هستند. در کل تفاوت‌های بین این دو گروه نشان می‌دهد که هر گروه با تجربیاتشان منحصر به فرد هستند. در مجموع دلایلی که باعث تفاوت بین نسل‌ها می‌شوند بسیار متنوع هستند. در این بخش، تفاوت‌های میان دو نسل بومیان

دیجیتال و مهاجران دیجیتال به عنوان دو طبقه از جامعه در ابعاد مختلف، مورد بررسی قرار می‌گیرد:

۱. سن و جنسیت: سن، یکی از عوامل تعیین‌کننده‌ای است که برای تمایز بین بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال استفاده می‌شود. تفاوت‌های جنسیتی در تمایل به استفاده از فناوری و اعتماد به نفس وجود دارد و از بسیاری جهات، مردم در شهر با هم ارتباط برقرار می‌کنند و کلیشه‌های مبتنی بر جنسیت را تقویت می‌کنند. به عنوان مثال زنان بیشتر از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای اهداف آموزشی استفاده می‌کنند و علاقه بیشتری به فعالیت‌های طراحی‌گرا دارند. از سوی دیگر مردان تمایل بیشتری به بازی‌های رایانه‌ای دارند (۵).

۲. جهان‌بینی و ارزش‌ها: بومیان دیجیتال جهان را به صورت افقی و با شرایط برابر می‌بینند. آن‌ها به جای تقسیم جهان به سلسله‌های مختلف، همه را در یک سطح برابر می‌بینند. آن‌ها از طریق اشتراک‌گذاری ایده‌ها بایکدیگر، مقایسه می‌کنند و با انجام این کار، از مرزها عبور می‌کنند. آن‌ها توسط ارزش‌ها هدایت می‌شوند. به همین دلیل، بسیاری از آن‌ها به نهادهای سنتی فرهنگی و اجتماعی مانند ازدواج، مذهب و دولت بی‌اعتماد هستند. همچنین با انصراف از مؤسسات حکومتی، آن‌ها خود را بخشی از یک عامل آزاد اعلام کرده‌اند. این در حالی است که فرهنگ مهاجران دیجیتالی یک شایسته‌سالاری است. معمولاً مهاجران دیجیتالی نسلی تهاجمی‌تر، رقابتی‌تر و وسواسی‌تر به نظر می‌رسند. آن‌ها توسط همکاران جوان‌تر خود به عنوان یک نسل تهاجمی دیده می‌شوند. مهاجران دیجیتالی برخلاف جهت‌گیری ارزشی بومیان دیجیتال، هدف‌گرا هستند، در حالی که می‌توانند سریع‌تر کارها را انجام دهند، اما ممکن است عواقب بلندی از تلاش خود را نادیده بگیرند. مزیت جهان‌بینی یک بومی دیجیتال، دموکراسی واقعی و برابری است. نکته مهم این است که بعید است آن‌ها چیزی بسازند که نیاز به سرمایه‌گذاری، پیچیدگی پیچیده یا بزرگی فوق‌العاده داشته باشد (۶).

۳. فرایند یادگیری و جستجوی اطلاعات: نسل بومیان دیجیتال دوست دارند یادگیریشان از طریق انجام‌دادن باشد تا از طریق گوش‌دادن به معلم یا خواندن از روی کتاب. زمانی که از نسل جدید یادگیرندگان در کلاس‌ها صحبت می‌شود بسیاری از محققان ویژگی‌های یادگیری متفاوتی چون بی‌قراری، چندانکاری و مهارت‌های سطحی را در توصیف نسل جدید مطرح می‌کنند و معتقدند این نسل از نسل‌های یادگیرندگان گذشته مستقل هستند. آن‌ها بی‌انگیزه‌اند و به نظر می‌رسد آموزش و تدریس به سبک‌های گذشته برای یادگیرندگان نسل فعلی جوابگو نیست. زندگی نسل جدید چنان با رسانه‌های دیجیتال اشباع شده است که بنا بر ادعای برخی پژوهش‌ها موجب تغییر سبک یادگیری آن‌ها هم شده است. همچنین در سطح یادگیری، از متن به تصویر تغییر جهت داده است. برخی از محققان ادعا می‌کنند حافظه این نسل تحت تأثیر استفاده از گوگل تغییر یافته است (۱).

برای همگام‌شدن با بومیان، امروزه مهاجران دیجیتال به طور فعال در انجام فعالیت‌های روزمره و یادگیری با استفاده از فناوری مشارکت دارند. یک یافته تحقیقاتی نشان می‌دهد که افراد مسن (۶۵ سال و بالاتر) نگرش مثبتی نسبت به استفاده از فناوری یادگیری برای انجام فعالیت‌ها یا علایق روزانه خود مانند ارسال ایمیل یا گشت و گذار در اینترنت دارند. با این وجود، باید زمانی برای مسن‌ترها در نظر گرفته شود تا بر مهارت‌های جدید تسلط یابند و هنگام یادگیری باید مراقب آن‌ها بود. از سوی دیگر، افراد مسن هنوز در استفاده از اپلیکیشن‌های اینترنتی اعتماد ندارند (۷).

نسل بومیان دیجیتال برای جستجوی اطلاعات به سراغ گوگل و پرسش از دوستان در گروه‌ها و شبکه‌های اجتماعی می‌روند. گیرندگان بومی دیجیتال در بسیاری از کانال‌ها و گروه‌های شبکه‌های اجتماعی عضو هستند و این زمینه تعامل و یاددهی و یادگیری را برای آن‌ها میسر می‌کند. افرادی که در یک وب‌سایت به جستجو می‌پردازند بیشتر رویکرد دیداری دارند و به علائم سایر نمادهای گرافیکی توجه می‌کنند و صرفاً به دنبال اطلاعاتی هستند که لازم دارند. پژوهش‌های بسیاری

تأکید کردند نسل جدید یادگیرندگان، رسانه‌های جدید را بسیار سریع پردازش می‌کنند. به گفته Fayaz Ahmad Loan، مربیان نیز در سراسر جهان به طور مداوم اعلام کردند که یادگیرندگان نسل جدید با رسانه‌های الکترونیکی بیشتر ارتباط برقرار می‌کنند (۱).

به گفته Maccain, Jukes و Crockett: نسل دیجیتال، طرز فکر یادگیری آزمون و خطا را سریع اتخاذ کرده است. آن‌ها از اشتباه کردن نمی‌ترسند، زیرا سریع‌تر یاد می‌گیرند. همانطور که پرنسکی اشاره می‌کند، بومیان دیجیتال به شکل متفاوتی یاد می‌گیرند. او استدلال می‌کند که یادگیری تنها زمانی در خالص‌ترین شکل خود رخ می‌دهد که بومیان واقعاً بخواهند در مورد چیزی یاد بگیرند، مانند سرگرمی‌ها، تعطیلات یا بازی‌ها. با این حال، آن‌ها معمولاً برای هدف خود از ابزارهای آنلاین که برای آن‌ها دردسترس است، استفاده می‌کنند تا آن هدف را به تنهایی انجام دهند (۸).

در مقایسه با یادگیرندگان نسل‌های قبلی، یادگیرندگان بومی دیجیتال امروزی تمایل دارند درک متفاوتی از آنچه در مدرسه ارائه می‌شود، داشته باشند. هنگامی که بومیان دیجیتال از فناوری دیجیتال استفاده می‌کنند، اغلب برای دستیابی به یک هدف خاص و فوری در نظر گرفته شده است که خودشان می‌دانند که می‌توانند به تنهایی به آن دست یابند. به عنوان مثال، آن‌ها در وب جستجو می‌کنند تا کلمات ناشناخته، دستورالعمل‌های بازی پیچیده، صفحات اینترنتی مبهم، اشعار جالب و در عین حال نامشخص و... را درک کنند. بومیان دیجیتال معمولاً یادگیرندگان شهودی هستند، در حالی که مهاجران دیجیتال معمولاً یادگیرندگان منطقی هستند (۲).

فراگیران دیجیتال (Digital Learners) پردازش موازی و چند وظیفه‌ای را ترجیح می‌دهند. بسیاری از مهاجران دیجیتال پردازش منفرد و تکلیف تک و محدود را ترجیح می‌دهند. بومیان دیجیتال امروزه پشت کامپیوتر می‌نشینند، تکالیف خود را انجام می‌دهند، به موسیقی گوش می‌دهند، سی‌دی رایب می‌کنند و به دنبال چیزهای آنلاین می‌گردند، در حالی که به طور همزمان ۱۴ مکالمه پیام‌رسان فوری را مدیریت می‌کنند و هنوز حوصله‌شان سر نرفته است. در واقع

بسیاری از بومیان دیجیتال به ما خواهند گفت که انجام این کار به طور همزمان به آن‌ها کمک می‌کند تا تمرکز کنند (۴). امروزه لازم است یادگیرندگان نسل دیجیتال را از مصرف‌کنندگان اطلاعات به تولیدکنندگان اطلاعات تغییر دهیم. این مهم‌ترین موضوع برای درگیرکردن یادگیری در عصر دیجیتال است. هرچند روش تدریس سخنرانی یک‌طرفه روش مقبول هیچ نسلی نیست، اما بومیان دیجیتال یا بهتر بگوییم یادگیرندگان دیجیتال از این روش تدریس تنفر دارند. یافته‌ها نشان می‌دهد برای تدریس به این نسل در کلاس تکالیفی بدهید که آن‌ها با استفاده از گوشی موبایل از موتورهای جستجو کمک بگیرند. با توجه به اینکه نسل امروز خیلی سریع و بدون هیچ زحمتی یاد می‌گیرند به آن‌ها اجازه بدهید تا امکان دارد سرعت را در فعالیت‌های کلاسی به کار بگیرند. آن‌ها آنقدر صبور نیستند که معلم مطالبی را بالغ بر یک ساعت تدریس کند، بنابراین فوراً خسته می‌شوند و در نتیجه انگیزه‌ای برای یادگیری و ماندن در کلاس ندارند. اجازه بدهید چند کار را به طور همزمان در کلاس درس انجام دهند. آن‌ها می‌توانند به صحبت‌های معلم گوش دهند، تایپ کنند، همزمان یواشکی به موسیقی گوش دهند و در اینستاگرام و تلگرام پرسه بزنند. این جرم نیست اگر توجهشان به محرک‌های متعدد است، هرچند این نسل بیشتر اوقاتش را در فضای مجازی می‌گذرانند، اما عجیب تشنه تعامل چهره به چهره هستند. بنابراین فرصت‌هایی را فراهم کنید تا به تعامل در گروه‌های دوفره یا گروه‌هایی در محیط‌های واقعی و مجازی بپردازند (۱).

نسل‌های امروزی به دلیل قرارگرفتن دائمی در معرض بازی‌های ویدیویی، بازتاب دنیای دیجیتالی فزاینده‌ای هستند. آن‌ها با این انتظار که به این دنیا دسترسی داشته باشند با سرعت انقباض عمل می‌کنند، در نتیجه یادگیرندگان دیجیتالی نسبت به مهاجران دیجیتالی تجربه بسیار بیشتری در پردازش سریع اطلاعات دارند و در برخورد با اطلاعات پر سرعت، بهتر هستند (۴).

۴. **فناوری‌های ترجیحی:** قرارگرفتن در معرض غیر رسمی با فناوری‌های دیجیتال چگونه بر شایستگی و درک آن فناوری‌ها تأثیر می‌گذارد؟ به عنوان مثال گزارش کردند که مشاهده شده قرارگرفتن در معرض سیستم‌های اطلاعاتی کامپیوتری در سطح دبیرستان یا کالج جامعه تأثیر چندانی در سواد کامپیوتری دانش‌آموزان ندارد و نشان می‌دهد که افراد بومی دیجیتال بدون آموزش رسمی، توانستند سطوحی از سواد کامپیوتری را نشان دهند. همچنین دریافتند که تعداد سال‌های تجربه با رایانه با سایر پیش‌بینی‌کننده‌ها مانند مهارت‌های عملیاتی اولیه دانشجویان دانشگاه و استفاده از نرم‌افزار تحلیل آماری ارتباطی ندارد. بر اساس این یافته استناد کردند که سال‌ها تجربه با رایانه، معیار معتبر یا قابل اعتمادی برای مهارت‌های رایانه‌ای نیست (۳).

ممکن است تصور شود که نسل‌های قدیمی، کمتر با فناوری‌ها و بسترهای اجتماعی جدید سازگار می‌شوند و صرفاً آنچه را که می‌دانند و با آن آشنا هستند، انجام می‌دهند، با این حال، این ممکن است کاملاً صادق نباشد. مطالعه‌ای از مرکز تحقیقات Pew در تجزیه و تحلیل اداره آمار کار نشان داد که در سال ۲۰۰۰، ۱۴ درصد از افراد بالای ۶۵ سال کاربر اینترنت بودند که در طول زمان به ۷۳ درصد افزایش یافت. همچنین ۵۳ درصد از افراد بالای ۶۵ سال صاحب گوشی هوشمند هستند. علاوه بر این، این احتمال وجود دارد که میانسالان آمریکایی به فناوری‌های جدیدتر با دیدگاهی مثبت، نگاه می‌کنند. برای نسل‌های قدیمی‌تر که با پلتفرم‌های دیجیتال جدید سازگار نیستند، می‌تواند دلیل عدم درک، اعتماد به نفس یا انگیزه در مورد پلتفرم باشد. این‌گونه ورود به دنیای دیجیتال می‌تواند مانعی برای عملکرد آن‌ها باشد. مهاجران دیجیتال تصور دارند هرچه بیشتر در آن فناوری‌ها قرار گیرند، احتمال بیشتری وجود دارد که آن‌ها را در معرض خطر قرار دهند. بومیان دیجیتال خود را در پردازش، بالاتر از نسل‌های قبلی می‌دانند. به خصوص در بسیاری از تجهیزات فنی، آن‌ها برای چندین مشارکت در محل کار، اعتبار دارند (۹).

۵. **کسب مهارت‌ها:** برخی پژوهشگران معتقدند بومی دیجیتال عنوانی گمراه‌کننده و فریبنده است که ممکن است معلمان را از نگاه‌کردن به پیچیدگی‌های نحوه تعامل افراد با رسانه‌های دیجیتال منصرف کند. برای مثال اینکه بسیاری از جوانان در آمریکای شمالی و سایر مناطق توسعه‌یافته نسبتاً در اوایل زندگی خود، مجموعه‌ای از مهارت‌های اساسی را به دست می‌آورند که به آن‌ها امکان می‌دهد سریع‌تر به وسیله رسانه‌ها مذاکره کنند و به این معنی نیست که این جوانان درک انتقادی پیچیده‌ای از نحوه کار این رسانه‌ها دارند. به عنوان مثال در مقاله‌ای در مورد ایمنی اینترنت و آگاهی سایبری، زاویه متفاوتی را در مورد عملکرد مغز و رسانه‌های آن در نظر گرفته است و مشاهده می‌کند که به صورت خیره‌کننده، فضای سایبری و ارتباطات سنی می‌تواند پردازش مغز را در حالت عدم تعادل قرار دهد که افزایش بار مغزی حاصل، می‌تواند توانایی جوانان را برای درک آنچه ارائه می‌شود یا پاسخ عاقلانه، کاهش دهد. در طرح این ادعا از تحقیقاتی استفاده شد که نشان می‌دهد ورودی‌های حسی چندگانه رسانه‌های دیجیتال می‌توانند ظرفیت کودکان را برای مشارکت در تصمیم‌گیری متفکرانه تحت تأثیر قرار دهند. تصاویری که در رسانه‌های دیجیتال غالب هستند، واکنش‌های تکانشی را برمی‌انگیزند. از قضا با توجه به این نکته آخر، Berson همچنین اشاره کرده است که خواندن انتقادی رسانه‌های دیجیتال ممکن است به دلیل کمبود اطلاعات بصری در دروس‌ساز شود. ناشناس بودن فضای مجازی، تعاملات را بدون در نظرگرفتن سن، جنسیت یا سایر ویژگی‌های فیزیکی، تسهیل می‌کند. به طور کلی، بومیان دیجیتال از دانش و مهارت‌های فناوری بهتری نسبت به مهاجران دیجیتال برخوردارند، زیرا با فناوری بزرگ شده‌اند. بنابراین با کامپیوتر، گوشی‌های هوشمند و اینترنت بیشتر آشنا هستند (۳).

چیزی که برخی از مهاجران دیجیتالی نمی‌توانند درک کنند، این است که دلیل اینکه کودکان مهارت‌ها و سوادهای مشابه آن‌ها را ندارند، این است که تغییر عمیقی در نوع مهارت‌های مورد استفاده و مورد نیاز برای فعالیت در دنیای دیجیتال

ایجاد شده است. دلیل تفاوت رشد مهارت آن‌ها این است که تمرکز آن‌ها متفاوت است. آن‌ها در حال توسعه مهارت‌ها در زمینه‌های دیگر نسبت به نسل آن‌ها هستند. مهارت‌هایی مانند بازی کردن، جستجوی آنلاین و پیام‌رسانی و همه این کارها را همزمان انجام می‌دهند. مهاجران دیجیتال آن را درک نمی‌کنند، چه رسد به اینکه به پیشرفت مهارتی که بومیان دیجیتال دارند احترام بگذارند یا ارزش قائل باشند. در عوض از پیشرفت مهارتی که آن‌ها دارند، شکایت می‌کنند. از آنجا که دیجیتال زبان مادری مهاجران نیست و از آنجا که به دنیای آن‌ها مهاجر هستند، ناخودآگاه به کودکانی که متفاوت رفتار می‌کنند، نگاه متفاوتی دارند. کودکان دیجیتال دارای مجموعه‌ای کاملاً جدید و متفاوت از مهارت‌هایی هستند که آن‌ها دارند و برای آن ارزش قائل هستند. نسل مهاجر تمایل دارند ناخودآگاه فرض کنند که مهارت‌های آن‌ها به خوبی مهارت‌های خودشان نیست و آن‌ها به اندازه خودشان باسواد نیستند، زیرا به نظر می‌رسد برای سواد آن‌ها ارزش قائل نیستند. بنابراین بسیاری از مهاجران دیجیتالی به جای پذیرش چیزهای جدید به جای تشخیص اینکه دنیا تغییر کرده است، از دنیای دیجیتالی جدید شکایت می‌کنند و به قدیمی‌ها وابسته می‌مانند و در مورد اینکه دنیای قدیمی چقدر بهتر بود، صحبت می‌کنند (۴).

۶. اشتغال و محیط کار: بومیان دیجیتال اغلب در فرآیند استخدام، به ویژه در مشاغل فناوری اطلاعات، اولویت دارند. آن‌ها می‌توانند بسیاری از ایده‌های جدید را وارد محل کار کنند. همچنین آشنایی با رسانه‌های اجتماعی و فناوری‌های دیجیتال به بخشی جدایی‌ناپذیر از مشاغل بازاریابی تبدیل شده است. بومیان دیجیتال با فناوری رشد می‌کنند که به طور کلی برای زندگی اجتماعی، آموزشی و حرفه‌ای، اساسی هستند. به عنوان مثال، رسانه‌های اجتماعی راه‌هایی را برای معاشرت و دوره‌های آنلاین ارائه کرده‌اند. بومیان دیجیتال

همچنین ایده‌هایی را وارد محل کار می‌کنند. کار با جوان‌ترها می‌تواند دیدگاه‌ها و ایده‌های تازه‌ای را به یک کسب و کار بیاورد، مانند ایده‌هایی برای طراحی فناوری‌های جدید یا اینکه چگونه می‌توان محیط کار را تنظیم کرد. به عنوان مثال، پیام متنی (SMS) در دهه ۱۹۸۰ به عنوان راه آسان برای مهندسان خدمات برای برقراری ارتباط سریع در مورد قطعی و تعویض قطعات ایجاد شد. در آن زمان غیر قابل تصور بود که جوانان به جای صحبت با تلفن، با استفاده از این سرویس چت کنند. این ترکیبی از دو جهان‌بینی است که خوب یا بد شکلی از ارتباطات و صنعت چند میلیارد دلاری را ایجاد کرده است. اگر اجازه بدهیم که گشایشی برای گفتگوی مداوم بین این دو نسل ایجاد شود، همه می‌توانیم به چیزهایی جدیدی دست پیدا کنیم. بومیان دیجیتال چند کار را انجام می‌دهند و به سرعت وظایف را تغییر می‌دهند، این در حالی است که در یک شرکت، مهاجران دیجیتال معمولاً صرفاً روی یک کار و در یک زمان تمرکز می‌کنند (۶).

۷. اوقات فراغت: از مقایسه ترجیحات یادگیرندگان نسل دیجیتال بین خواندن و فعالیت‌های مبتنی بر رسانه‌های الکترونیکی ثابت شده که خواندن یکی از بیشترین فعالیت‌هایی است که شکست خورده است. پژوهشی نشان داد بیش از ۶۳ درصد از اوقات فراغت یادگیرندگان نسل امروز با اینترنت است و از آن ۲۵ درصد به وسیله تلویزیون و فقط ۱۱ درصد با خواندن پر می‌شود، اما لذت خواندن بومیان دیجیتال بالاتر از غیر بومیان دیجیتال بوده است. این یافته نشان می‌دهد با دیجیتالی‌شدن نسل جدید و مشغولیت در شبکه‌های اجتماعی، هرچند خواندن کتاب تحت تأثیر قرار گرفته است، اما علاقه به خواندن نه تنها کاهش نیافته، بلکه افزایش نیز یافته است (۱).

جدول ۱: خلاصه یافته‌های مطالعات انجام‌شده پیرامون تفاوت‌های موجود بین دو نسل مهاجر و بومی در ابعاد مختلف

نویسنده (سال)	هدف پژوهش	جامعه و نمونه	پیامد روان‌شناختی	نتایج
Qian Wang et al, (2013)	بررسی بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال بر اساس الگویی از تسلط دیجیتال	نسل کودکان و نوجوانان و نسل بزرگسالان	سن و جنسیت	زنان بیشتر از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای اهداف آموزشی استفاده می‌کنند و علاقه بیشتری به فعالیت‌های طراحی‌گرا دارند. از سوی دیگر مردان تمایل بیشتری به بازی‌های رایانه‌ای دارند.
DeGraff J, (2014)	بررسی بومیان دیجیتال در مقابل مهاجران دیجیتال	نسل کودکان و نوجوانان و نسل بزرگسالان	جهان‌بینی و ارزش‌ها	فرهنگ مهاجران دیجیتالی یک شایسته‌سالاری است، در حالی که مزیت جهان‌بینی یک بومی دیجیتال، دموکراسی واقعی و برابری است.
Izadi M, (2021)	بررسی نسل بومیان دیجیتال بر اساس رشد فناوری آموزشی	نسل کودکان و نوجوانان و نسل بزرگسالان	فرایند یادگیری و جستجوی اطلاعات	این نسل از نسل‌های یادگیرندگان گذشته مستقل هستند. آن‌ها بی‌انگیزه‌اند و به نظر می‌رسد آموزش و تدریس به سبک‌های گذشته برای یادگیرندگان نسل فعلی جوابگو نیست. امروزه لازم است یادگیرندگان نسل دیجیتال را از مصرف‌کنندگان اطلاعات به تولیدکنندگان اطلاعات تغییر دهیم.
Ch'ng LK, (2019)	مقایسه نسل بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال	نسل کودکان و نوجوانان و نسل بزرگسالان	فرایند یادگیری و جستجوی اطلاعات	باید زمانی برای مسن‌ترها در نظر گرفته شود تا بر مهارت‌های جدید تسلط یابند و هنگام یادگیری باید مراقب آن‌ها بود. از سوی دیگر، افراد مسن هنوز در استفاده از اپلیکیشن‌های اینترنتی اعتماد ندارند.
Hasanthi, (2022)	بررسی تفاوت بین بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال	نسل کودکان و نوجوانان و نسل بزرگسالان	فرایند یادگیری و جستجوی اطلاعات	بومیان دیجیتال معمولاً یادگیرندگان شهودی هستند، در حالی که مهاجران دیجیتال معمولاً یادگیرندگان منطقی هستند.
Jukes I, Dosaj A, (2006)	بررسی درک کودکان دیجیتال بر اساس آموزش و یادگیری در چشم‌انداز جدید دیجیتال	نسل کودکان و نوجوانان و نسل بزرگسالان	فرایند یادگیری و جستجوی اطلاعات	فراگیران دیجیتال پردازش موازی و چند وظیفه‌ای را ترجیح می‌دهند. بسیاری از مهاجران دیجیتال پردازش منفرد و تکلیف تک و محدود را ترجیح می‌دهند. یادگیرندگان دیجیتالی نسبت به مهاجران دیجیتالی تجربه بسیار بیشتری در پردازش سریع اطلاعات دارند و در برخورد با اطلاعات پرسرعت، بهتر هستند.
Gillis A, S(2020)	بررسی نسل بومیان دیجیتال	نسل کودکان و نوجوانان و نسل بزرگسالان	فناوری‌های ترجیحی	مهاجران دیجیتال تصور دارند هرچه بیشتر در آن فناوری‌ها قرار گیرند، احتمال بیشتری وجود دارد که آن‌ها را در معرض خطر قرار دهند. بومیان دیجیتال خود را در پردازش، بالاتر از نسل‌های قبلی می‌دانند. به خصوص در بسیاری از تجهیزات فنی.
Go, RX, Dobson T, Petrina S, (2008)	بررسی بومیان دیجیتال با تجزیه و تحلیل سن و صلاحیت فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش معلمان.	نسل کودکان و نوجوانان و نسل بزرگسالان	کسب مهارت‌ها	ورودی‌های حسی چندگانه رسانه‌های دیجیتال می‌توانند ظرفیت کودکان را برای مشارکت در تصمیم‌گیری متفکرانه تحت تأثیر قرار دهند
Jukes I, Dosaj A, (2006)	بررسی درک کودکان دیجیتال بر اساس آموزش و یادگیری در چشم‌انداز جدید دیجیتال	نسل کودکان و نوجوانان و نسل بزرگسالان	کسب مهارت‌ها	دلیل تفاوت رشد مهارت نسل بومی این است که تمرکز آن‌ها متفاوت با نسل مهاجر است. آن‌ها در حال توسعه مهارت‌ها در زمینه‌های دیگر نسبت به نسل مهاجر هستند.

نویسنده (سال)	هدف پژوهش	جامعه و نمونه	پیامد روان‌شناختی	نتایج
DeGraff J, (2014)	بررسی بومیان دیجیتال در مقابل مهاجران دیجیتال	نسل کودکان و نوجوانان و نسل بزرگسالان	اشغال و محیط کار	بومیان دیجیتال اغلب در فرآیند استخدام، به ویژه در مشاغل فناوری اطلاعات، اولویت دارند. بومیان دیجیتال چند کار را انجام می‌دهند و به سرعت وظایف را تغییر می‌دهند، این در حالی است که در یک شرکت، مهاجران دیجیتال معمولاً صرفاً روی یک کار و در یک زمان تمرکز می‌کنند.
Izadi M, (2021)	بررسی نسل بومیان دیجیتال بر اساس رشد فناوری آموزشی	نسل کودکان و نوجوانان و نسل بزرگسالان	اوقات فراغت	با دیجیتالی‌شدن نسل جدید و مشغولیت در شبکه‌های اجتماعی هرچند خواندن کتاب تحت تأثیر قرار گرفته است، اما علاقه به خواندن نه تنها کاهش نیافته، بلکه افزایش نیز یافته است.

بحث

در این پژوهش به بررسی ویژگی‌ها، تفاوت‌ها و شیوه‌های مؤثر تعامل بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال پرداخته شده است. نتایج نشان داد که با توجه به ویژگی‌های مشخص هر گروه، تفاوت‌های معناداری در تعامل آن‌ها وجود دارد. درک و توجه به ویژگی‌ها، تفاوت‌ها و راهکارهای مؤثر تعامل بین بومیان و مهاجران می‌تواند به بهبود ارتباطات و تعاملات آن‌ها در جامعه دیجیتال منجر شود.

نتایج این مقاله با توجه به پژوهش‌های صورت‌گرفته نشان می‌دهد که بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال پدیده‌هایی هستند که تأثیر قابل توجهی بر جوامع مدرن دارند. با رسیدن به درک عمیق‌تری از این پدیده‌ها و پیشبرد تحقیقات در این مقاله مروری، موضوع بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال بررسی شده است (۲).

نتایج یکی از پژوهشگران در زمینه ارتباط دیجیتال و روابط انسانی حاکی از آن است که با پیشرفت فناوری و گسترش شبکه‌های ارتباطی، مهاجرت دیجیتال فرصت‌های بسیاری را برای توسعه و پیشرفت جوامع ایجاد می‌کند. بومیان دیجیتال نیز به دلیل تجربه و مهارت‌های خاصی که در دنیای دیجیتال به دست آورده‌اند، می‌توانند به توسعه فناوری و نوآوری کمک کنند (۱).

به طور کلی، این مقاله مشخص می‌کند که این پدیده‌ها همراه با چالش‌هایی نیز هستند. برخی از چالش‌های مطرح‌شده

شامل عدم دسترسی به زیرساخت‌های دیجیتال، نیاز به آموزش و آمادگی برای استفاده از فناوری، تفاوت‌های فرهنگی و نگرشی در جوامع، و مسائل امنیتی و حریم خصوصی هستند. بنابراین برای مدیریت بهتر این پدیده‌ها، توصیه می‌شود که زیرساخت‌های دیجیتال توسعه یابند و آموزش و آمادگی لازم برای استفاده از فناوری فراهم شود. همچنین ترویج فرهنگ دیجیتال و ایجاد همکاری بین جوامع بومی و مهاجران دیجیتال نیز از اهمیت بالایی برخوردار است. همچنین در زمینه امنیت و حریم خصوصی نیز باید سیاست‌ها و قوانین مناسبی ایجاد شود.

در نهایت با توجه به اهمیت بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال در جوامع مدرن، تحقیقات بیشتری در این زمینه پیشنهاد می‌شود تا راهکارهای مناسب‌تری برای مدیریت بهتر این پدیده‌ها ارائه شود. تحقیقات بیشتر بر روی بومیان دیجیتال در کشورهای خاص تمرکز داشته‌اند و نیاز به بررسی‌های بین‌المللی و مقایسه‌ای بیشتری وجود دارد. اکثر تحقیقات تمرکز خود را بر تأثیر بومیان دیجیتال بر جوامع دیجیتالی مدرن متمرکز کرده‌اند، در حالی که تأثیر آن‌ها بر فرهنگ‌ها و جوامع سنتی نیز باید مورد بررسی قرار گیرد. این تحقیقات می‌توانند تأثیرات مثبت و منفی حضور بومیان دیجیتال در جوامع را بر سلامت روان و رفاه عمومی افراد مورد بررسی قرار دهند. همچنین بررسی نحوه یادگیری و تدریس بومیان دیجیتال و نحوه انتقال دانش و فناوری به نسل‌های

بعدی از مسائلی است که نیازمند تحقیقات بیشتر است. بررسی تأثیر فعالیت‌های دیجیتالی بومیان در تعاملات اجتماعی و روابط بین فردی می‌تواند به درک بهتر از تغییرات اجتماعی و روابط انسانی در دنیای دیجیتال کمک کند. این خلأها نشان می‌دهند که در حوزه مطالعه بومیان دیجیتال هنوز نیازمندی‌های تحقیقاتی بسیاری وجود دارد که می‌تواند به درک عمیق‌تر از این نسل جدید و تأثیرات آن‌ها کمک کند (۵).

با استفاده از پژوهش‌های صورت‌گرفته در زمینه رابطه انسان با فناوری و بررسی مسائل کاربردهای فناوری در زندگی روزمره به همراه تفاوت‌های دو نسل بومی و مهاجر و تجربیات منحصر به فرد هر دو گروه متوجه می‌شویم که تنوع فرهنگی میان نسل‌ها بسیار زیاد است. تأثیر این مسائل بر نوع تعاملات میان این دو گروه قابل چشم‌پوشی نیست. این آگاهی صرف از مسائل موجود میان دو نسل در فضای دیجیتالی تنها بخش مقدماتی و اولیه است و مهم‌ترین قسمت، به کارگیری اندوخته‌ها در زمینه تعاملات، متناسب با تجربیات فرهنگی و آموخته‌های دیجیتالی هر نسل است. چنین اقدام‌هایی به ایجاد رابطه بهتری میان این دو نسل مختلف می‌انجامد که این به نوبه خود، پذیرش و همکاری آن‌ها را در زندگی دیجیتالی امروزی افزایش خواهد داد (۱۰).

بومیان دیجیتال اغلب در زمینه استفاده از تکنولوژی و چگونگی استفاده بهینه از آن در مسائل روزمره خود مهارت دارند. همچنین این گروه دارای تفکری تک‌منظوره درباره تکنولوژی هستند و این شناخت آن‌ها از دنیای دیجیتال بر اساس قطعه‌بندی و نوعی خودمختاری صورت می‌گیرد، اما مهاجران دیجیتال بیشتر در مورد چگونگی استفاده از تکنولوژی در جریان روزانه خود مشکل دارند؛ بعضی از آن‌ها با محدودیت‌های فنی رو به رو هستند و برخی دیگر به دلیل عدم آشنایی کافی با تکنولوژی در برهه‌هایی از خود، می‌توانند به محرومیت اجتماعی دچار شوند. همچنین این گروه دارای دیدگاه‌های متنوعی درباره دنیای دیجیتال هستند و این دیدگاه‌ها به صورت پویا و تغییرپذیر شکل می‌گیرند. بنابراین با توجه به نتایج این مطالعه، به نظر می‌رسد که بومیان دیجیتال

و مهاجران دیجیتال از منظر فرهنگی و تفکرانی با یکدیگر تفاوت دارند. این دو گروه در دنیای دیجیتال در برابر یکدیگر قرار گرفته و به طور مستمر با هم تعامل دارند. به صورت کلی، آشنایی با تفکرات و خصوصیات هر یک از این گروه‌ها می‌تواند باعث شناخت بهتر از فرهنگ دیجیتال و افزایش همبستگی کاربران در دنیای اینترنتی شود. پس به طور خلاصه می‌توان گفت: بومیان دیجیتال، ترجیح می‌دهند فناوری‌های خود را در همه‌جا حاضر کنند، بی‌درنگ بودن را ترجیح می‌دهند و دامنه توجه کوتاهی دارند، از پیام کوتاه و پیام فوری مانند «cu»، «how ru»، «becoz» استفاده می‌کنند، برای اطلاعات ابتدا به اینترنت مراجعه می‌کنند، ترجیح می‌دهند به صورت آنلاین معاشرت کنند و در ارتباط رو در رو ضعیف باشند. مهاجران دیجیتال، افرادی هستند که ترجیح می‌دهند تلفنی یا حضوری صحبت کنند، کانال‌های ارتباطی رسمی مانند تلفن، ایمیل‌های دقیق یا ارتباط رو در رو را ترجیح دهند، کلمات یا عبارات عامیانه موجود در اینترنت را درک نمی‌کنند و چاپ‌کردن چیزها به جای کار بر روی صفحه نمایش را ترجیح می‌دهند (۷).

سؤال اساسی این است که این دو گروه چگونه می‌توانند با هم کار کنند؟ چگونه می‌توانند به یکدیگر آموزش دهند؟ (۱۱) بعضی مطالعات نشان می‌دهد که تفاوت بین بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال اغراق‌آمیز شده است. Prensky ممکن است درست بگوید که افراد بومی دیجیتالی زمان بیشتری را نسبت به هم‌تایان قدیمی خود با فناوری‌های نو خرج می‌کنند و در سال‌های اولیه با این فناوری‌ها مهارت پیدا می‌کنند، اما زمانی که آن‌ها به شدت پذیرای محرک‌های یادگیری جدید هستند، شاید با موانع روان‌شناختی برخورد کنند و رفتارهای یادگیری متفاوتی داشته باشند. ممکن است موانع اجتماعی و روانی برای جداکردن جوانان از بزرگسالان، چهره‌ای را ایجاد کند که وقتی بررسی نشود تفاوتی بین بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال به نظر می‌رسد، با این حال در عمل به نظر نمی‌رسد که این شکاف پا بر جا بماند (۳).

متأسفانه همه افرادی که به عنوان مهاجران دیجیتال طبقه‌بندی می‌شوند، مایل و قادر به پذیرش این واقعیت نیستند که

فعالیت بومیان نمی‌تواند از فناوری جدا شود. آن‌ها هنوز به عنوان یک مدرسه قدیمی و بی‌سر و صدا در نظر گرفته می‌شوند، زیرا هنوز افراد زیادی هستند که به روش‌های متعارف تدریس می‌کنند که دیگر برای دانش‌آموزان در این دوره دیجیتال مناسب نیست. خوشبختانه برخی از مردم شروع به درک این موضوع کرده‌اند و مایلند در مورد دنیای دیجیتالی بیاموزند که وقتی دیگر جوان نیستند، همچنان رشد می‌کنند؛ جایی که سعی می‌کنند از دوران خود به عصر دیجیتالی که توسط اکثر افراد اطرافشان پذیرفته شده است مهاجرت یا حرکت کنند. از میان این مهاجران دیجیتالی، کسانی هستند که موفق شده‌اند عصر دیجیتال را دنبال کنند و آن را در فعالیت‌های یادگیری خود به کار ببرند تا دانش‌آموزان با معلم خود احساس راحتی کنند، اما افراد کمی هم هستند که فقط به دانستن آن محدود شده‌اند. آن‌ها کسانی هستند که در نهایت توسط دانش‌آموزان خود «ترک» شده و آن‌ها را معلمی می‌دانند که نمی‌خواهند توسعه فناوری را بپذیرند. این به ایجاد فرصت‌هایی مربوط می‌شود که آن‌ها از یکدیگر یاد می‌گیرند. نسل‌ها به نوعی از یکدیگر تغذیه می‌کنند. مهاجران دیجیتال، اینترنت، تلفن همراه، پیام‌های متنی را در تمام دهه‌ها پیش اختراع کردند، اما بزرگ‌ترین کاربران هستند. تناقض در اینجاست که مهاجران دیجیتال، در اکثر موارد، فناوری‌ها و سیستم‌های پیچیده‌ای را می‌سازند که بومیان دیجیتال به روانی از آن‌ها استفاده می‌کنند. به این ترتیب، بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال باید رشد کنند تا با هم کار کنند و از ترکیب دو نسل بیاموزند. می‌توانیم نتیجه بگیریم که همکاری این دو نسل مهم است. اجازه‌دادن به افراد مختلف با توانایی‌ها و تجربیات متنوع باید از اهمیت بالایی برخوردار باشد. برای تقویت این نکته، پیشنهاد می‌شود که از برچسب‌گذاری نسل امروز به عنوان دیجیتال دور شویم، زیرا این عبارات آن‌ها را به درستی توصیف نمی‌کنند. نگرانی اصلی این است که دانش‌آموزان با این باور که در نتیجه بازخورد مداوم دانش خود کاملاً مسلط هستند، در نهایت فرصت‌های یادگیری اطلاعات جدیدی را که هنوز در معرض آن قرار نگرفته‌اند، از دست بدهند (۱۰).

از دوران کودکی نسل دیجیتال به طور مداوم در معرض تلویزیون، ویدیوها و بازی‌های رایانه‌ای قرار داشته است که گرافیک‌های رنگارنگ با کیفیت و بسیار رسا را با متن کم یا بدون متن در مقابل خود قرار می‌دهند. نتیجه این تجربه، افزایش قابل توجه توانایی‌های بصری آن‌ها بوده است. آن‌ها خیلی طبیعی‌تر از نسل مهاجر می‌دانند که با جلوه‌های بصری شروع کنند، اما چگونه شکاف دیجیتالی پر شود، به گونه‌ای که مهاجران دیجیتال باید یاد بگیرند که به زبان مادری و سبک بومیان دیجیتال خود ارتباط برقرار کنند. این به معنای تغییر تمرکز بر آنچه مهم است یا قرار است اندازه‌گیری شود نیست، بلکه به این معنا است که باید با سبک‌های ارتباطی آن‌ها، خود را تغییر دهند (۴).

آنچه بومیان دیجیتال، می‌توانند به مهاجران دیجیتال بیاموزند عبارتند از: همکاری در سراسر مرزها با افراد مختلف، ایجاد موقعیتی در زندگی متناسب با ارزش‌ها، ساخت راه حل‌ها. همچنین آنچه مهاجران دیجیتال، می‌توانند به بومیان دیجیتال بیاموزند عبارتند از: رسیدن به سرعت برای استفاده از منابع در ساختن چیزها، کشف، احیا یا تغییر کاربری نهادهای موجود. از موارد بالا، باید بین دو طرف (بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال) «تفاهم» وجود داشته باشد. مهاجران دیجیتال باید بدانند که دنیای امروز تغییر کرده است. این با دنیای قبلی آن‌ها یکسان نیست، حتی بسیار متفاوت است. یادگیری و به کارگیری دنیای دیجیتال در فرآیند یادگیری آن‌ها قطعاً می‌تواند خواسته‌های یادگیری دانش‌آموزانی را که «بومی دیجیتال» هستند، برآورده کند، در حالی که انتظار می‌رود دانش‌آموزان همچنین درک کنند که معلمان آن‌ها افرادی با دنیای متفاوت هستند و مهاجر دیجیتال بودن آسان نیست. تلاش و نیت زیادی لازم است تا بتوان دیدگاه‌ها و عادات جدید زندگی را تغییر داد. بنابراین درک متقابل یکی از کلیدهای موفقیت دنیای آموزش با دانش‌آموزانی است که «بومی دیجیتال» هستند و معلمان به عنوان «مهاجر دیجیتال» شناخته می‌شوند (۶).

جستجوی گوگل به سهولت جایگزین به خاطر سپاری حقایق و اعداد و ارقام شده است. همچنین بازی‌های متمایز این نسل

چنان بر نظام آموزشی تأثیر گذاشته که محققان این حوزه بر پاسخگویی نظام آموزشی و لزوم تغییر ساختاری آن تأکید دارند و بر این باورند که کمیت و کیفیت استفاده نسل جدید از فناوری اطلاعات و ارتباطات از نسل‌های پیشین و معلمان آن‌ها متفاوت است و این تفاوت‌ها آنقدر مهم هستند که طبیعت آموزش باید به طور اساسی تغییر یابد تا بتواند پاسخگوی نیازهای یادگیرندگان عصر دیجیتال باشد. بومیان دیجیتال می‌خواهند، مربیان در انطباق و ادغام فناوری‌های جدید در تدریس خود انعطاف‌پذیر باشند و بپذیرند که استفاده اجتماعی آن‌ها با استفاده آموزشی‌شان مرتبط است (۱).

برای معلمان، این به معنای توسعه دروس مبتنی بر ایجاد راه حل‌های مختلف است. راه‌های زیادی برای نتیجه‌گیری وجود دارد و با دسترسی به ابزارهای بسیار و استفاده از تمام فناوری‌های موجود، تنها به درک وسیع‌تری از مشکل منجر می‌شود. گنجاندن مکانی برای ارزش‌ها در درس‌ها نیز امکان ارتباط عمیق‌تر با مشکل و راه حل را فراهم می‌کند. بومیان دیجیتال با بهره‌وری هدایت می‌شوند. سبک کار هدف‌محور آن‌ها ممکن است تهاجمی و رقابتی به نظر برسد، بنابراین گنجاندن ارزش بیشتر در فرآیند ممکن است یک استراتژی خوب باشد (۱۰).

در نتیجه‌گیری پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه فناوری و اجتماع می‌توان گفت که با توجه به پیشرفت روزافزون تکنولوژی و دسترسی آسان‌تر به اینترنت، مهاجرت دیجیتال به یکی از پدیده‌های بروز در جوامع مدرن تبدیل شده است. با این حال، بسیاری از مهاجران دیجیتال با مشکلاتی مانند عدم دسترسی به فناوری‌های پیشرفته و یا ضعف ارتباطی مواجه هستند که موجب تبعیض و افزایش اختلافات جوامع می‌شود. بنابراین اهمیت آموزش فرهنگی و آموزش فناوری به مهاجران دیجیتال و بومیان دیجیتال برای کاهش این اختلافات و فراهم کردن امکاناتی مانند دسترسی به اینترنت در سراسر جوامع بیشتر شده است. همچنین ایجاد فرهنگی برای پذیرش مهاجران دیجیتال و بهره‌مندی از توانمندی‌های آنان از دیگر راهکارهای مهم در جهت کاهش تبعیضات بین فرهنگی

می‌باشد. با به کاربردن مفاهیمی مانند تعصبات دیجیتال و حقوق دیجیتالی، می‌توان پایه‌ای برای پذیرش کامل مهاجران دیجیتال و جامعه‌شان در جوامع بومی و بین‌المللی فراهم کرد. در نهایت با تلاش مشترک جوامع بین‌المللی، می‌توان این تفاوت‌ها را به صورت کلی کاهش داده و دو گروه جامعه، یکدیگر را در دنیای دیجیتال بپذیرند. همچنین می‌توان اشاره کرد که تعامل بین بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال، یکی از مسائل مهم در عصر فناوری و ارتباطات است که می‌تواند تأثیرات بسیاری روی زندگی اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی داشته باشد. در دنیای امروز، امکان دسترسی به تکنولوژی و ابزارهای دیجیتالی، برای همه افراد وجود دارد. با این حال، وجود فرهنگ‌ها، زبان‌ها، تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی می‌تواند باعث مشکلاتی در فرآیند تعامل بین بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال شوند.

به طور کلی، در پایان می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که نیاز روزافزونی برای پژوهش‌های بیشتر و دقیق‌تر در این حیطه وجود دارد. مهاجران دیجیتال و بومیان دیجیتال برای بهبود روابط و تعاملات باید از فرهنگ و ارزش‌های خود و تأثیر آن‌ها بر زندگی در دنیای دیجیتالی امروزی آگاه باشند. می‌توان گفت که تفاوت‌های فرهنگی، زبانی و اجتماعی ممکن است باعث ایجاد مشکلاتی در فرآیند تعامل بین بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال شود. برای حل این مشکلات، نیاز به تلاش برای فراگیری زبان، فرهنگ و سبک زندگی مهاجران است تا فرآیند تعامل بین آن‌ها و بومیان دیجیتال بهبود یابد، در نتیجه باید استفاده از ابزارهای فناوری با رویکرد ترکیبی از فرهنگ‌های مختلف، تشویق و پشتیبانی شود. در کل، بهبود روابط بین بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال به طور مستمر باید در دستور کار قرار گیرد. استفاده از تکنولوژی و ابزارهای دیجیتال، می‌تواند کمک شایانی به ایجاد تعامل فرهنگی بین بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال کند.

نتیجه‌گیری

تمامی پژوهش‌های انجام‌گرفته نشان می‌دهند تعامل بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال یک موضوع جدید و مهم در دنیای ارتباطات بین‌المللی است. این تعامل ممکن است تأثیرات عمده‌ای بر روند مهاجرت و تکامل فرهنگ‌ها و جوامع دیجیتالی داشته باشد. درک بهتر این تعامل و پیدا کردن راه حل‌های مناسب برای مواجهه با چالش‌ها می‌تواند به توسعه و پیشرفت جوامع دیجیتالی کمک کند و سبب ایجاد فرصت‌های جدیدی برای همبستگی و همکاری بین بومیان دیجیتال و مهاجران دیجیتال شود. استفاده از رویکردهای چندفرهنگی و آموزش فرهنگی می‌تواند بهبود در این زمینه را ایجاد کند. به علاوه نیاز گسترده‌ای به تبیین کدهای اخلاقی متناسب با فرهنگ هر دو نسل وجود دارد. نتایج این مطالعه برای روان‌شناسان، معلمان و همچنین سیاست‌گذاران آموزشی کشور قابل توجه خواهد بود.

مشارکت نویسندگان

صدیقه احمدی: ایده نخستین، نگارش اولیه مقاله، تدوین، نظارت و راهنمایی مقاله.
زهرا زینلی: جمع‌بندی و گردآوری منابع، نگارش متن، انجام اصلاحات جهت آماده‌سازی برای ارسال نسخه نهایی.
نویسندگان نسخه نهایی را مطالعه و تأیید نموده و مسئولیت پاسخگویی در قبال پژوهش را پذیرفته‌اند.

تشکر و قدردانی

ابراز نشده است.

تضاد منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافع احتمالی را در رابطه با تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله اعلام نکرده‌اند.

تأمین مالی

نویسندگان اظهار می‌نمایند که هیچ‌گونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

References

1. Izi M. Digital Natives Generation. Educational Technology Growth. 2021; 36(7): 7-9.
2. What is the Difference Between Digital Natives and Digital Immigrants [Internet]. 2022. Available at: <https://pediaa.com/what-is-the-difference-between-digital-natives-and-digital-immigrants>.
3. Guo RX, Dobson T, Petrina S. Digital natives, digital immigrants: An analysis of age and ICT competency in teacher education. Journal of Educational Computing Research. 2008; 38(3): 235-254.
4. Jukes I, Dosaj A. Understanding digital children (DKs). Teaching and Learning in the New Digital Landscape. 2006; 1-27.
5. Wang Q, Myers MD, Sundaram D. Digital natives and digital immigrants: Towards a model of digital fluency. Wirtschaftsinformatik. 2013; 55: 409-420.
6. DeGraff J. Digital natives vs. digital immigrants. The Huffington Post. 2014. Available at: https://www.linkedin.com/pulse/20140616145702-14236046-digital-natives-vs-digital-immigrants/?utm_source=share&utm_medium=guest_mobile_web&trk=social-share.
7. Ch'ng K. Digital natives or digital immigrants. Retrieved from eLearning Industry. 2019. Available at: <https://elearningindustry.com/digital-natives-digital-immigrants/amp>.
8. Franco CdP. Understanding digital natives' learning experiences. Revista Brasileira de Linguística Aplicada. 2013; 13(2): 643-658.
9. Gillis A. Definition of Digital Native. Tech Target. 2020. Available at: <https://www.techtarget.com/whatis/definition/digital-native#:~:text=A%20digital%20native%20is%20a,with%20and%20fluent%20in%20technology>.
10. Friska M. Closing The Gap between 'Digital Native' and 'Digital Immigrant'. Medium Website. 2019. Available at: <https://www.medium.com/@miacrnfaska/digital-native-and-digital-immigrant-how-can-these-groups-work-together-592fff906fb1>.
11. Sandberg H, Gillen J, Aliagas C, Bar-lev Y, Jorge A, Kumpulainen K, et al. A Day in the Digital Lives of Children aged 0-3: Summary report by DigiLitEY ISCH COST Action IS1410 Working Group 1 "Digital literacy in homes and communities". COST European Cooperation in Science and Technology. 2018; 1-12.