




The Evolution of Cultural Diplomacy in the Age of Digitalization of Diplomacy: The Metaverse as a New Platform for Global Cultural Interactions*

 10.22034/CDRJ.2025.516620.1044

Fereshteh Bahramipour

PhD, International Relations, University of Isfahan, Isfahan, Iran


f.bahramipour73@ase.ui.ac.ir

 0000-0002-4927-0509

Amir Rezareipanah

PhD, Political Science, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran, (Correspondence Author)

a_rezaeipanah@sbu.ac.ir

 0000-0002-9247-4929

ABSTRACT

In the era of digitalization, the metaverse-as an emerging interactive and virtual space-has introduced unprecedented opportunities and challenges for cultural diplomacy. This article aims to provide a forward-looking analysis of cultural diplomacy in light of the expanding metaverse, exploring the role of this novel technology in redefining cultural relations among nations. The central research question asks: How does the expansion of the metaverse impact cultural diplomacy on a global scale, and what opportunities and challenges does it pose for international cultural interactions? The core hypothesis of this study is that the metaverse, by offering new platforms for intercultural communication, has the potential to transform traditional models of cultural diplomacy. The findings indicate that the metaverse can foster enhanced cooperation in education, science, culture, and the arts, promote virtual tourism, and eliminate language barriers—thus strengthening cultural ties between nations. However, this digital space also presents notable risks, including threats to user privacy, the erosion of national and local identities, and unequal access to digital infrastructure. This study employs a descriptive-analytical approach and utilizes content analysis to examine the opportunities and threats posed by the metaverse in the realm of cultural diplomacy. Data for this research have been gathered from reputable academic sources and through the analysis of relevant case studies.



Received: 13/04/2025
Accepted: 28/09/2025

Keywords:

Metaverse, Cultural Diplomacy, Technology, Digital Diplomacy, Soft Power

* The contents of the Journal reflect the thoughts and views of the authors, and the Journal is not responsible for this.

تحول دیپلماسی فرهنگی در عصر دیجیتال شدن دیپلماسی؛ متاورس بستر جدید تعاملات فرهنگی جهانی*



10.22034/CDRJ.2025.516620.1044

فرشته بهرامی پور

دکترای تخصصی روابط بین‌الملل، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

f.bahramipoor73@ase.ui.ac.ir

iD 0000-0002-4927-0509

امیر رضایی پناه

دکترای تخصصی علوم سیاسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

a_rezaeipanah@sbu.ac.ir

iD 0000-0002-9247-4929

چکیده

در عصر دیجیتال شدن، متاورس به‌عنوان یک فضای مجازی و تعاملی نوظهور، فرصت‌ها و چالش‌های جدیدی را برای دیپلماسی فرهنگی به همراه آورده است. مقاله حاضر به تحلیل چشم‌انداز دیپلماسی فرهنگی در پرتو گسترش متاورس می‌پردازد و تلاش دارد نقش این فناوری را در تحول و پیچیدگی‌های روابط فرهنگی بین کشورها بررسی کند. سؤال اصلی تحقیق این است که چگونه گسترش متاورس بر دیپلماسی فرهنگی در سطح جهانی تأثیر می‌گذارد و چه موانع و فرصت‌هایی را برای تعاملات فرهنگی بین‌المللی ایجاد می‌کند؟ فرضیه اصلی مقاله این است که متاورس، با فراهم آوردن بستری جدید برای ارتباطات فرهنگی، می‌تواند دیپلماسی فرهنگی را دستخوش تحول کند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد متاورس می‌تواند با ارتقای همکاری‌های آموزشی و علمی، فرهنگی و هنری، گردشگری و رفع موانع زمانی زمینه افزایش تعاملات فرهنگی کشورها را فراهم کند، اما درعین حال، با چالش‌هایی همچون تهدیدات امنیت حریم خصوصی، تهدید هویت‌های ملی و محلی و محدودیت‌های دسترسی روبه‌رو خواهد شد. این پژوهش با بهره‌گیری از رویکرد توصیفی - تحلیلی و از طریق روش تحلیل محتوا، به بررسی فرصت‌ها و تهدیدهای ناشی از گسترش متاورس در عرصه دیپلماسی فرهنگی می‌پردازد. داده‌های تحقیق نیز از طریق منابع علمی معتبر و تحلیل مطالعات موردی مرتبط گردآوری شده‌اند.



تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۱/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۰۶

واژگان کلیدی:

متاورس، دیپلماسی فرهنگی، تکنولوژی، دیپلماسی دیجیتال، قدرت نرم.



* مطالب مندرج در فصلنامه مبین اندیشه‌ها و دیدگاه‌های نویسندگان است و از این بابت مسئولیتی متوجه فصلنامه نیست.

مقدمه

هم‌زمان با رواج اینترنت در دهه ۱۹۹۰، فضای مجازی و دیجیتال به طور مداوم در حال تغییر و تکامل بوده و محیط‌های مختلفی مانند شبکه‌های اجتماعی، ویدئوکنفرانس‌ها، جهان‌های سه‌بعدی، بازی‌ها و غیره در حوزه دیجیتال شکل گرفته است (Lee & et al., 2021: 1). فناوری‌های ارتباطاتی و اطلاعاتی، از راه‌های مختلف، به‌ویژه پدید آوردن فضای مجازی و دیجیتال، ابعاد و وجوه گوناگون زندگی فردی و اجتماعی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. گرچه این تأثیرگذاری و تأثیرپذیری از جامعه‌ای به جامعه دیگر و از حوزه‌ای به حوزه دیگر تفاوت می‌کند، اما می‌توان گفت هیچ جامعه یا حوزه‌ای از تأثیر فناوری‌های نام‌برده برکنار نیست. امروزه فرهنگ، اقتصاد، سیاست و دیگر جنبه‌های زندگی اجتماعی، کم‌وبیش از فناوری‌های ارتباطاتی و اطلاعاتی متأثر شده است. در نتیجه این تأثیرگذاری متنوع و گسترده، موجی از پژوهش‌ها و مطالعات مختلف شکل گرفته‌اند که محورشان بررسی آثار و پیامدهای مختلف این‌گونه فناوری‌هاست. در سال‌های پایانی سده بیستم و نخستین سال‌های سده بیست‌ویکم آثار فناوری‌های ارتباطاتی - اطلاعاتی به یکی از دغدغه‌های اصلی اقتصاددانان، جامعه‌شناسان، محققان روابط بین‌الملل و غیره تبدیل شده است و آنان می‌کوشند از زوایای مختلف به این پدیده و پیامدهای آن پردازند (گل محمدی، ۱۳۸۶: ۱۶۷-۱۶۶).

از آنجایی که فناوری‌های واقعیت توسعه‌یافته^۱ با سرعت بی‌سابقه‌ای در حال توسعه هستند، دولت‌ها این فرصت منحصر به فرد را دارند تا هنجارهایی را برای تعامل دیپلماتیک و مدنی در متاورس ایجاد کنند. مرحله کنونی فرصت بی‌نظیری برای کشورهای آینده‌نگر فراهم می‌کند تا به‌عنوان پیشگامان دیپلماسی متاورس ظاهر شوند. متاورس فضایی پرابهام و درعین حال پرجاذبه است که مورد توجه کاربران عمومی و بازیگران عمده سیاسی و اقتصادی قرار گرفته است و در آینده‌ای نه‌چندان دور جایگزین اینترنت و وب ۲ می‌شود. فیس‌بوک به‌عنوان

1. Extended Reality

بزرگ‌ترین و معروف‌ترین رسانه اجتماعی با تغییر نام خود به «متا» خبر از آینده‌ای می‌دهد که بر مدار متاورس می‌چرخد و این در حالی است که بر همگان آشکار است شرکت‌های بزرگ و قدرتمند عمدتاً به دنبال موقعیت‌ها و سرمایه‌گذارهایی هستند که منافعشان را بیشتر تأمین کند و به قدرتشان بیفزاید و سرمایه‌گذاری‌شان در متاورس نشان از اهمیت این فضا در آینده دارد؛ اما به‌هرصورت این روند در مراحل اولیه قرار دارد و پتانسیل زیادی برای توسعه سخت‌افزاری و نرم‌افزاری دارد (Duan & et al., 2021: 1).

اثرگذاری متاورس، به‌عنوان جدیدترین تحول تکنولوژیک عصر حاضر، بر دیپلماسی و مذاکرات بین‌المللی قابل توجه است. دولت‌ها نیز بیش‌ازپیش در حال برنامه‌ریزی برای چگونگی استفاده از متاورس در پیشبرد اهداف دیپلماتیک خود هستند (Telecoming, 2023)؛ اما فقدان قانون مدون، موانع سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، سیاست‌های حریم خصوصی و غیره سبب شده است بازیگران رویکرد محتاطانه‌ای نسبت به متاورس اتخاذ کنند، به همین دلیل تولید محتوای تخصصی درباره این فضا با موانع جدی روبه‌روست و تا گسترش نسبی و ورود کاربران به آن، پژوهشگران تنها می‌توانند ابعاد توصیفی و ظرفیت‌ها و فرصت‌های احتمالی آن را مورد بحث و گفت‌وگو قرار دهند. پرسش اصلی تحقیق این است که چگونه گسترش متاورس بر دیپلماسی فرهنگی در سطح جهانی تأثیر می‌گذارد و چه موانع و فرصت‌هایی را برای تعاملات فرهنگی بین‌المللی ایجاد می‌کند؟ برای پاسخ به این پرسش ابتدا ادبیات پژوهش، چهارچوب مفهومی دیجیتالی شدن و ساختار متاورس بررسی می‌شود و سپس تأثیر این فناوری بر دیپلماسی فرهنگی مورد تبیین قرار می‌گیرد.

۱. ادبیات پژوهش

سیپر (۲۰۲۲)، پژوهش خود را با عنوان «فراواقعیت سایبری: فراتر از متاورس» در سه بخش و پانزده فصل، نگاشته است. در بخش نخست به فراواقعیت سایبری پرداخته می‌شود؛ به این معنا که فضای مجازی همچون دنیایی مستقل و واقعی وجود دارد که انسان‌ها در آن زندگی

می‌کنند. این فراواقعیت سایبری جهانی واقعی تعریف می‌شود که می‌تواند توسط انسان‌ها تجربه، سکونت، ایجاد و به اشتراک گذاشته شود. این شیوه تجربه فراواقعیت سایبری، محدود به گروه‌های سنی، فرهنگ، نژاد یا هر گروه اجتماعی یا فرهنگی خاصی نیست، بلکه واقعیت‌های ذهنی، فیزیکی، عاطفی، معنوی، فکری، مالی و داخلی یک جامعه را دربرمی‌گیرد. گاروا (۲۰۲۲) در مقاله «متاورس و جهانی‌شدن: تبادل فرهنگی و دیپلماسی دیجیتال»، به بررسی تأثیر متاورس بر شئون اجتماعی پرداخته است و پتانسیل تحول‌آفرین و موانع پیچیده آن را در حوزه‌های فرهنگ، ژئوپلیتیک، اقتصاد و فناوری روشن می‌کند و معتقد است متاورس با ارائه فضای جدیدی به کشورها و سازمان‌ها برای ارتباطات و همکاری فرامرزی، دیپلماسی را متحول می‌کند. بهرامی‌پور و همکاران (۱۴۰۴) در پژوهش «تحلیل ماهیت متحول دیپلماسی در پرتو گسترش متاورس»، بیان می‌کنند متاورس، چهارمین نسل وب است که در مراحل آغازین خود قرار دارد، اما در حال تغییر ماهیت دیپلماسی و فرایندهای دیپلماتیک است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، گسترش متاورس در جهان، موجب کاهش هزینه‌های فعالیت‌های دیپلماتیک، رفع اختلافات درباره مکان مذاکره، تداوم روندهای دیپلماتیک در زمان بحران، کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی، افزایش نقش بازیگران متعدد در فرایندهای دیپلماتیک، تقویت دیپلماسی فرهنگی و غلبه بر موانع زبانی می‌شود.

فری (۲۰۲۴) در مقاله «دیپلماسی دیجیتال: تأثیر فناوری بر دیپلماسی مدرن و سیاست خارجی؛ واقعیت‌های کنونی و چشم‌انداز آینده» به این می‌پردازد که چگونه دیپلماسی از شیوه‌های سنتی به شکلی مدرن که در آن فناوری ضروری است، تکامل یافته است. از آنجایی که دیپلماسی فناوری و دیپلماسی سایبری به اولویت دولت‌ها و نهادهای بین‌المللی کلیدی مانند اتحادیه اروپا تبدیل شده است، اهمیت آن‌ها به طور فزاینده‌ای امری اساسی و برجسته در برنامه‌های سیاسی شناخته می‌شود. ارم ایرای و جونگ کی (۲۰۲۴) در پژوهش «بررسی واقعیت مجازی به‌عنوان فرصتی جدید برای تلاش‌های دیپلماسی عمومی» به بررسی

چگونگی تأثیر واقعیت مجازی به مثابه ابزاری برای دیپلماسی عمومی بر روابط و نگرش مردم خارجی نسبت به کشورها، شهروندان و دولت‌ها می‌پردازد. یافته‌ها نشان می‌دهد برای اینکه دولت‌ها از واقعیت مجازی همچون ابزاری مؤثر در دیپلماسی عمومی استفاده کنند، این محیط باید طوری طراحی شود که از نزدیک واقعیت را منعکس کند و تعامل کاربران را تقویت کند. به علاوه، دولت‌ها باید ادراک‌های سیاسی یا فرهنگی موجود مردم خارجی را هنگام ساختن پیام‌های خود برای جلوگیری از اختلالات شناختی، در نظر بگیرند. بهرامی‌پور (۱۴۰۳) در رساله دکتری خود با عنوان «تأثیر متاورس بر دیجیتالی شدن روابط بین‌الملل»، به بررسی تأثیر متاورس بر شش بُعد اصلی روابط بین‌الملل یعنی قدرت، امنیت، دیپلماسی، دولت‌ها، سازمان‌های بین‌المللی و اقتصاد سیاسی بین‌الملل می‌پردازد.

به‌طورکلی باید گفت نوآوری اصلی این پژوهش در تلفیق رویکردی انتقادی با تحلیل فرصت‌ها و چالش‌های متاورس در حوزه دیپلماسی فرهنگی، با تمرکز خاص بر جایگاه و چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران، نهفته است. برخلاف آثار پیشین که عمدتاً با نگاهی کلی‌نگر و فناوری‌محور به ظرفیت‌های متاورس پرداخته‌اند، این مطالعه با بهره‌گیری از روش تحلیل محتوا و ارجاع به مطالعات موردی نوین، به تبیین ابعاد فرهنگی، هویتی و سیاست‌گذارانه این فناوری نوظهور می‌پردازد. نوآوری دیگر این پژوهش در تأکید بر ضرورت طراحی الگوی بومی متاورس مبتنی بر اصول فرهنگی - تمدنی ایران اسلامی و ارائه چهارچوبی اولیه برای سیاست‌گذاری در این حوزه است؛ رویکردی که پیش‌تر کمتر مورد توجه قرار گرفته و می‌تواند مبنای مطالعات تطبیقی یا تدوین راهبردهای ملی در حوزه دیپلماسی دیجیتال باشد.

۲. روش‌شناسی

این پژوهش با رویکرد تحلیلی - توصیفی انجام شده است. هدف اصلی مطالعه بررسی نقش و تأثیر فناوری متاورس در دیپلماسی فرهنگی با تمرکز بر نمونه‌های بین‌المللی و وضعیت ایران است. برای این منظور، داده‌های تحقیق از منابع علمی معتبر شامل مقاله‌های پژوهشی،

گزارش‌های بین‌المللی، اسناد رسمی نهادهای فرهنگی و دیپلماتیک و مطالعات موردی مرتبط با کاربردهای متاورس در دیپلماسی و آموزش گردآوری شده‌اند. انتخاب این منابع بر اساس معیار اعتبار، تازگی و ارتباط موضوعی صورت گرفته است. در مرحله تحلیل، داده‌ها با استفاده از روش تحلیل محتوا بررسی شده‌اند. در این فرایند، متون و مستندات استخراج شده به دقت خوانده شدند و مفاهیم کلیدی مرتبط با کاربردهای متاورس در دیپلماسی فرهنگی، آموزش مجازی و چالش‌ها و فرصت‌های پیش رو شناسایی و طبقه‌بندی شدند. تحلیل محتوا به صورت کیفی انجام گرفت تا روندها، الگوها و نکات مهم در این حوزه برجسته شود و فهم بهتری از تحولات فناوری و دیپلماتیک حاصل شود. همچنین با توجه به اهمیت مطالعات موردی، نمونه‌های موفق کشورهای مختلف در به‌کارگیری متاورس در دیپلماسی فرهنگی و آموزش بررسی و مقایسه شده‌اند. این روش تحقیق امکان ارائه تصویری جامع و دقیق را از وضعیت فعلی و آینده احتمالی متاورس در عرصه دیپلماسی فرهنگی فراهم ساخته و زمینه‌ساز توصیه‌های کاربردی و سیاست‌گذاری برای کشورها به‌ویژه ایران می‌شود.

۳. چهارچوب مفهومی: دیپلماسی دیجیتال

فرایند دیجیتالی شدن دیپلماسی تنها به رسانه‌های اجتماعی محدود نمی‌شود بلکه فرایندی طولانی‌مدت است که بر اساس آن فناوری‌های دیجیتال، هنجارها، ارزش‌ها و روال کاری دیپلمات‌ها و نهادهای دیپلماتیک را شکل می‌دهند. برای مثال سوئد این روند را از ۲۰۰۸ و ایالات متحده از ۲۰۱۱ آغاز کرده‌اند. فرایند دیجیتالی شدن به این معناست که یک وزارت خارجه، سفارتخانه یا دیپلمات از فناوری‌های جدید استفاده کند؛ در ابتدا یک مرحله آزمون و خطا وجود دارد که در آن سعی می‌شود از این فناوری‌ها برای موارد مختلف استفاده کنند، سپس یک مرحله حرفه‌ای‌سازی وجود دارد که در آن متخصصان یاد می‌گیرند چگونه کارایی فناوری را به حداکثر برسانند و در نهایت این فناوری به بخشی از ابزارهای دیپلماتیک تبدیل می‌شود. هر زمان که یک فناوری جدید معرفی می‌شود این فرایند دیجیتالی شدن نیز رخ

می‌دهد. برای مثال زمانی که واتس‌آپ محبوب شد شاهد فرایند دیجیتالی شدن بودیم، وقتی توئیتر معروف شد شاهد روند دیگری از دیجیتالی شدن بودیم و اکنون نیز متاورس فرایند دیگری از دیجیتالی شدن را به نمایش می‌گذارد (Manor & Huang, 2022: 2-3).

دیپلماسی دیجیتال با دیپلماسی عمومی متفاوت است و تعاملات را از مونولوگ به دیالوگ و گفت‌وگو تغییر می‌دهد (Verrekia, 2017: 17). سه فرض مهم درباره دیپلماسی در عصر دیجیتال وجود دارد: نخست، ابزارهای عصر دیجیتال از یک سو روال‌های جدیدی را ایجاد می‌کنند و از سوی دیگر موارد موجود را بازتعریف می‌کند و پدیده‌های قدیمی ابعاد جدیدی به خود می‌گیرند. دوم، تکامل فناوری‌ها به معنای جایگزین شدن آن به جای دیپلماسی نیست بلکه محیط ترکیبی آنلاین و آفلاین ایجاد و با هم سازگار می‌شوند. سوم، باید استراتژی‌هایی متناسب با ترکیب محیط آنلاین و آفلاین تعریف شود. اریک اش‌میت^۱ و جرد کوهن^۲ نویسندگان کتاب «عصر دیجیتال»^۳ استدلال می‌کنند که انقلاب در فناوری‌های ارتباطات به این معناست که دولت‌ها باید توسعه پیدا کنند؛ یعنی هم‌زمان سیاست خارجی آنلاین و آفلاین را پوشش دهند (Hocking & Melissen, 2015: 11-12).

اهمیت دیپلماسی دیجیتال تنها از افزایش کاربران فضای دیجیتال ناشی نمی‌شود، بلکه در حقیقت این موضوع اساساً راه‌های تعامل دولت‌ها با شهروندان خود را دستخوش تغییر کرده و چگونگی روابط مربوط به کشورداری سستی توسط حکومت‌ها را نیز تغییر داده است. «جدید بودن» در دیپلماسی امروزه با کاربرد فناوری‌های جدید ارتباطی در دیپلماسی ارتباط دارد. این موضوع درست با قلب کارکردهای اصلی دیپلماسی اعم از مذاکره، نمایندگی و ارتباطات سروکار دارد. با توجه به محوریت ارتباطات در دیپلماسی، جای تعجب ندارد که فضاهای دیجیتال باید مورد توجه متخصصان دیپلماسی باشد (پورجعفری و بهرامی‌پور، ۱۳۹۹: ۳۱-۳۲). این متخصصان برای موفقیت دیپلماسی دیجیتال و کنترل چالش‌های آن باید به موارد زیر توجه داشته باشند:

1. Eric Schmidt
2. Jared cohen
3. The New Digital Age

۱. مخاطبان دیجیتال، باهوش و برای اصالت ارزش قائل هستند. دیپلمات‌ها باید اطمینان حاصل کنند تعاملات آنلاین آن‌ها شفاف و واقعی است و از وسوسه شرکت در تبلیغات پرهیز کنند؛
 ۲. دیپلماسی دیجیتال تنها پنخس پیام و گوش دادن نیست. با درک احساسات و نگرانی‌های مخاطبان آنلاین دیپلمات‌ها می‌توانند پیام‌های خود را به طور موثقتری تنظیم کنند؛
 ۳. در مواجهه با بحران‌های دیجیتال، مانند کمپین اطلاعات غلط، اقدام سریع ضروری است. این امر مستلزم نظارت دقیق بر فضاهای آنلاین و داشتن برنامه‌ای اضطراری برای زمانی است که همه‌چیز خراب می‌شود؛
 ۴. قلمرو دیجیتال فرصت‌های متعددی را برای همکاری، از مبادلات فرهنگی گرفته تا برنامه‌های آموزشی، ارائه می‌دهد. دیپلمات‌ها می‌توانند با تمرکز بر تلاش‌های مشترک روابط مثبت را تقویت کرده و اعتماد ایجاد کنند (Usman & Mehdi, 2023).
- برای دولت‌ها، غوطه‌ور شدن در دیپلماسی دیجیتال بدون نقشه راه خطرناک است. یک استراتژی منسجم، اهداف روشن و درک ابزارهای دیجیتالی مناسب از اهمیت بالایی برخوردار است. علاوه بر این، همکاری می‌تواند تأثیر دیپلماسی دیجیتال را تقویت کند. با ایجاد مشارکت با سایر دولت‌ها، کسب‌وکارها و حتی جامعه مدنی، کشورها می‌توانند اطمینان حاصل کنند تلاش‌های دیپلماتیک دیجیتالی‌شان مؤثرتر است (Schneider, 2023). متاورس می‌تواند به ابزاری برای دیپلماسی دیجیتال و تقویت قدرت نرم از طریق دیپلماسی فرهنگ تبدیل شود. دولت‌ملت‌ها می‌توانند نفوذ قدرت نرم خود را فراتر از محیط‌های فیزیکی به قلمرو مجازی گسترش دهند و از شایستگی‌های دیجیتالی خود برای شکل دادن به ادراک‌ها و نفوذ پروژه‌ها استفاده کنند (boztaş & Türkmen, 2024: 1966).

۴. درک متاورس و تأثیر آن بر دیپلماسی

در طول تاریخ، بین فناوری ارتباطات و اطلاعات و ماهیت ارتباطات بشر همبستگی وجود داشته است. با اختراع ماشین چاپ، امکان تولید و گسترش انبوه اطلاعات در سراسر دنیا فراهم شد که

این چرخه با رادیو و تلویزیون به تکامل خود ادامه داد؛ اما این اختراعات فقط به صورت یک‌جانبه از فرستنده به گیرنده (مونولوگ) بود و گیرنده نقش فعالی در فرایند ارتباطات نداشت؛ تا زمانی که اینترنت ظاهر شد و مفهوم ارتباطات را تغییر داد. در این فرایند، فرستنده به گیرنده و گیرنده به فرستنده تبدیل شده است. با ظهور متاورس به‌عنوان جدیدترین عرصه ارتباطات دیجیتال، کاربران از سراسر دنیا می‌توانند در محیطی شبه‌واقعی با یکدیگر ارتباط برقرار کنند، تعامل داشته باشند، اطلاعات بیشتری را به اشتراک بگذارند و سرعت بالاتری داشته باشند؛ بنابراین امروزه بشریت با چالش تعریف دوباره واژه ارتباطات و تعیین فاز جدید آن فراتر از تعامل، مانند مرحله ارتباطات بین‌فردی - مجازی و جمعی - مجازی، مواجه است (Hanene, 2023: 409). چیزهای زیادی در سایه گسترش فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی تغییر کرده است، اما سه دوره کلیدی جوامع مبتنی بر وب را می‌توان به صورت زیر در نظر گرفت:

- وب ۱: ما را به صورت آنلاین متصل کرد (اینترنت)؛
- وب ۲: فیس‌بوک ما را به جوامع آنلاین متصل کرد (شبکه‌های اجتماعی مجازی)؛
- وب ۳: دنیای مجازی و واقعی را به هم متصل کرد (شکل ۱) (Grider, 2021: 4).



شکل شماره ۱. تکامل تصویری جوامع وب (Source: Grider, 2021: 4)

در هر نسل وب، ساختار سازمانی، تعاملی، کنترلی، محتوایی و زیرساختی با تحول همراه بوده است. وب ۱ یک معماری ایستای مبتنی بر خواندن داشت، وب ۲ از حالت مونولوگ به دیالکتیک تغییر یافت که مخاطبان هم محتوا می‌خواندند و هم تولید می‌کردند و نهایتاً در وب ۳ یک شبکه فراگیر جهانی بدون محدودیت زمانی و مکانی شکل گرفت که بخشی از تعاملات اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی به این فضا منتقل شد (جدول شماره ۱) (Grider, 2021: 56).

جدول شماره ۱. ویژگی‌های کلیدی وب ۱، ۲ و ۳

ویژگی‌ها	وب ۱	وب ۲	وب ۳
تعامل	خواندن	خواندن - نوشتن	خواندن - نوشتن - داشتن
محتوا	متن ایستا	محتوای تعاملی	اقتصادهای مجازی
سازمان	شرکت‌ها	پلتفرم‌ها	شبکه‌ها
زیرساخت	رایانه‌های شخصی	فضای ابری و موبایل	فضای ابری بلاک‌چین
کنترل	غیرمتمرکز	متمرکز	غیرمتمرکز

Source: (Grider, 2021: 5)

اصطلاح متاورس در سال ۱۹۹۲ در داستان علمی تخیلی نیل استفنسن^۱ ابداع شد که در آن انسان‌ها به‌عنوان آواتار با یکدیگر تعامل داشتند. استفنسن از این اصطلاح برای توصیف جانشین مبتنی بر واقعیت مجازی برای اینترنت استفاده کرد (Virtualand, 2021: 1-2). متاورس ترکیب دو کلمه «متا» و «ورس» به معنای «فراتر» از «جهان» است (Duan & et al., 2021: 1) و به دنیای مجازی‌ای اطلاق می‌شود که آواتارها در آن عمل می‌کنند و این آواتارها آلتر ایگوی^۲ (همزاد، خود - دیگری) کاربران هستند که به سوژه فعال در متاورس تبدیل می‌شوند (Park & Kim, 2022: 4210)؛ به عبارتی در متاورس، شبکه‌ای با مقیاس وسیع و قابل تعامل از جهان‌های مجازی سه‌بعدی ارائه شده در زمان واقعی می‌توانند به طور هم‌زمان و مداوم توسط

1. Neal Town Stephenson
2. Alter ego

تعداد بسیار نامحدودی از کاربران با حس حضور فردی، تداوم داده‌ها مانند هویت، تاریخچه، حقوق، اشیا، ارتباطات و پرداخت‌ها تجربه شوند.» (Ball, 2022: 42). همان‌طور که در اینفوگرافی شماره ۱ پیداست متاورس از ترکیب سه قلمرو انسانی، فیزیکی و دیجیتالی تشکیل می‌شود که شامل پنج بخش است:

۱. جامعه: متاورس اغلب حول محور نیازها، تجربه‌ها و تعاملات اجتماعی کاربران انسانی می‌چرخد. انسان‌ها می‌توانند با کمک VR/AR، با آواتارهای دیجیتال خود تعامل داشته باشند و در فعالیت‌هایی مانند بازی، کار، معاشرت و تعامل با دیگر آواتارها یا موجودیت‌های مجازی از طریق تعامل انسان و کامپیوتر و فناوری‌های واقعیت توسعه‌یافته شرکت کنند.

۲. جهان فیزیکی به‌عنوان یک سیستم پشتیبانی حیاتی برای متاورس عمل می‌کند و زیرساخت‌های لازم مانند سنجش، کنترل، ارتباطات، محاسبات و ذخیره‌سازی را فراهم می‌کند. این سیستم‌های پشتیبانی، متاورس را قادر می‌سازد تا به طور مؤثر داده‌های چندحسی را پردازش و ذخیره و تبادل اطلاعات و تجربیات بدون زحمت بین حوزه‌های مجازی و فیزیکی را از طریق ادغام فناوری و تعامل انسانی تسهیل کند. سیستم سنجش و کنترل که شامل دستگاه‌های هوشمند، آشکارسازها و تنظیم‌کننده‌هاست، امکان جمع‌آوری داده‌های جامع از محیط اطراف و آناتومی انسان و همچنین دست‌کاری دقیق فناوری را فراهم می‌کند. اتصال متقابل از طریق زیرساخت شبکه، متشکل از شبکه‌های بی‌سیم و سیمی متنوع، از جمله شبکه‌های ارتباطی ماهواره‌ای، شبکه‌های ارتباط سلولی و شبکه‌های ارتباطی وسایل نقلیه هوایی بدون سرنشین تسهیل می‌شود. علاوه بر این، زیرساخت محاسباتی و ذخیره‌سازی داده، قابلیت‌های محاسباتی و ذخیره‌سازی قابل‌توجهی را فراهم می‌کند. این سیستم پشتیبانی به متاورس اجازه می‌دهد در بالاترین پتانسیل خود عمل کند و تجربه‌ای غنی و همه‌جانبه را برای کاربران فراهم سازد.

۳. فضاهای مجازی به‌هم‌پیوسته دنیای دیجیتال، همان‌طور که توسط استانداردهای

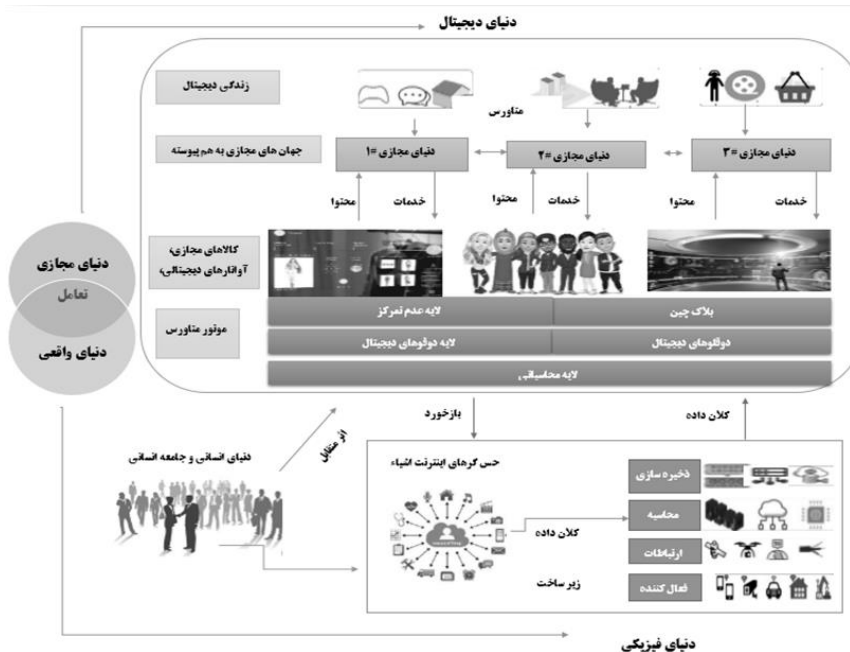
ISO\IEC^۲ 23005 و IEEE^۳ 2888 تعریف شده است، از چند قلمرو مجازی به هم پیوسته که به عنوان فرعی متاورس شناخته می‌شوند، تشکیل شده است. این فراجهان فرعی، در دنیای دیجیتال، فرصت‌های زیادی را برای کاربران فراهم می‌کند تا در انواع تجربه‌های مجازی شرکت کنند. با استفاده از فناوری‌های پیشرفته مانند هوش مصنوعی، واقعیت توسعه یافته و تعامل انسان و رایانه، افراد می‌توانند با هم‌تایان دیجیتالی و محیط مجازی خود در تجربه‌های بسیار فراگیر و واقعی شرکت کنند. این تجربه‌های مجازی از بازی و معاشرت گرفته تا آموزش و سرگرمی را شامل می‌شوند و دنیای بی‌حد و حصری از امکانات را در اختیار کاربران قرار می‌دهند. علاوه بر این، ماهیت به هم پیوسته فراجهان‌های فرعی در دنیای دیجیتال، کاربران را قادر می‌سازد تا به طور یکپارچه بین محیط‌های مجازی مختلف حرکت کنند و دنیای مجازی یکپارچه و به هم پیوسته را ایجاد کنند.

۴. دوقلوهای دیجیتال: متاورس از داده‌های دنیای واقعی برای ایجاد، نگهداری و به‌روزرسانی دنیای مجازی از طریق هوش مصنوعی، دوقلو دیجیتال، بلاک‌چین و XR و HCI (با تمرکز بر تعامل مغز و کامپیوتر) استفاده می‌کند که به کاربران در محیط‌های فیزیکی امکان می‌دهد آواتارهای دیجیتال خود را از طریق حواس و حرکاتشان کنترل کنند و در فعالیت‌هایی مانند مسابقه، دوست‌یابی و تجارت کالاهای مجازی شرکت کنند. فناوری دوقلوی دیجیتال از تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ مبتنی بر هوش مصنوعی برای شبیه‌سازی، دیجیتالی کردن و انعکاس دنیای واقعی و ایجاد محیط‌های مجازی واقعی استفاده می‌کند. فناوری بلاک‌چین، دوقلوهای دیجیتال و محتوا را مدیریت و کسب درآمد می‌کند و سیستم اقتصادی و ارزشی را در متاورس شکل می‌دهد.

۵. انتقال داده در جهان: جامعه انسانی از طریق شبکه‌های اجتماعی به هم متصل می‌شود و از طریق فعالیت‌های مشترک و تعامل بین افراد شکل می‌گیرد. در قلمرو دیجیتال، داده‌ها از دنیای

1. The international organization for standardization
2. International electrotechnical commission
3. Institute of electrical and electronics engineers

فیزیکی و انسانی توسط متاورس پردازش و مدیریت می‌شوند که باعث ایجاد و ارائه یک متاورس در مقیاس بزرگ و ارائه انواع خدمات متاورس می‌شود. علاوه بر این، کاربرانی که به‌عنوان آواتار به تصویر کشیده می‌شوند، می‌توانند محتوای دیجیتالی را در میان فرعی‌های مختلف ایجاد و منتشر کنند و پتانسیل تخیلی متاورس را افزایش دهند (Uddin & et al., 2023: 87090-87092).



نمودار شماره ۱. معماری متاورس: ترکیبی از قلمروهای انسانی، فیزیکی و دیجیتالی

(Source: Uddin & et al., 2023: 87091)

پذیرش گسترده متاورس می‌تواند تعامل اجتماعی و جنبه‌های رفتاری انسان را در سطح فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی متحول کند و به طور بالقوه به نفع بخش‌های قابل توجهی از جمعیت باشد (Virtualand, 2021: 2). این فضا دارای پتانسیل تغییر پویایی دیپلماتیک موجود بین کشورهاست که موجب تغییر الگو در روابط بین‌الملل می‌شود. دلیل امر این است که پلتفرم‌های مجازی تفاوت‌های موجود در منابع اقتصادی و جمعیتی را نفی می‌کنند و در نتیجه سطح بی‌سابقه‌ای از فراگیری را به امور جهانی معرفی می‌کنند. برای مثال،

گابریل عابد، سفیر باربادوس در امارات متحده عربی و رهبر فعلی استراتژی متاورس این کشور جزیره‌ای، گفت که متاورس به باربادوس «برابری دیپلماتیک با کشورهای بزرگ‌تر» می‌دهد. او ادامه داد: «ما [باربادوس] به‌سادگی نمی‌توانیم از ۱۹۷ نمایندگی دیپلماتیک در سراسر جهان حمایت کنیم. ما می‌دانیم که جزیره‌ای به مساحت ۱۶۶ مایل مربع هستیم - ما کوچک هستیم - اما در متاورس، به‌اندازه ایالات‌متحده یا آلمان بزرگ هستیم.» بدین ترتیب، متاورس می‌تواند به راه جدیدی برای نمایندگی دیپلماتیک بدون توجه به شرایط فیزیکی تبدیل شود و محدودیت‌های مالی را به‌ویژه برای کشورهایی که منابع اقتصادی چندانی در ایجاد و نگهداری تعداد زیادی سفارتخانه و کنسولگری در سراسر جهان ندارند، از بین ببرد (Fiker Institute, 2022). مهم‌ترین نمونه پلتفرم‌های متاورس را می‌توان در قالب جدول شماره ۲ معرفی کرد که بستر فعالیت دیپلماتیک کشورها را فراهم کرده است.

جدول شماره ۲. نمونه‌هایی از پلتفرم‌های متاورس

پلتفرم	شرح
زندگی دوم ^۱	یک پلت فرم دنیای مجازی برای معاشرت، تولید محتوا و تجارت
چت واقعیت مجازی ^۲	یک پلتفرم اجتماعی واقعیت مجازی که به خاطر دنیاها و آواتارهای تولیدشده توسط کاربر شناخته شده است
دیسترالند ^۳	دنیای مجازی مبتنی بر بلاک‌چین (یک دفترکل توزیع‌شده دیجیتال غیرمتمرکز و عمومی است که انواع داده‌ها و اطلاعات را در خود ذخیره می‌کند) که در آن کاربران می‌توانند بسته‌ها را خریداری کنند، توسعه دهند و بفروشند
روبلکس ^۴	یک پلتفرم بازی آنلاین که به کاربران امکان می‌دهد بازی‌ها را ایجاد و به اشتراک بگذارند
افق فیس‌بوک ^۵	پلتفرم اجتماعی واقعیت مجازی فیس‌بوک برای تعامل کاربران در محیط‌های مجازی
ماین کرافت ^۶	بازی جعبه سنی با قابلیت‌های مودینگ (تغییرکننده) گسترده که برای اهداف مختلف استفاده می‌شود

Source: (Gaurav, 2022: 23)

1. Second Life
2. VRChat
3. Decentraland
4. Roblox
5. Facebook Horizon
6. Minecraft

۵. روندهای جدید دیجیتالی شدن دیپلماسی فرهنگی در متاورس

در سال‌های اخیر، دیپلمات‌ها و رهبران سیاسی به شناخت راه‌هایی اقدام کرده‌اند که با استفاده از محبوبیت فناوری‌های دیجیتال در جهت تقویت روابط بین‌المللی خود و درنهایت پیشبرد منافع کشورشان استفاده کنند (Verrekia, 2017: 15). متاورس به‌عنوان جدیدترین فناوری، به عرصه‌ای برای کنشگری دیپلماسی فرهنگی تبدیل شده است و فرصت‌ها و چالش‌های جدیدی برای این حوزه ایجاد کرده است. برای بررسی این مسئله ابتدا به مفهوم دیپلماسی فرهنگی اشاره می‌شود و سپس تأثیر متاورس بر ابزارهای دیپلماسی فرهنگی و چالش‌هایی که ممکن است متوجه این حوزه باشد مورد واکاوی قرار می‌گیرد.

۵-۱. دیپلماسی فرهنگی

فناوری‌های نوین با دگرگونی نوع تعاملات و ارتباطات، مفهوم قدرت را دگرگون ساخته‌اند و از قدرت سخت به قدرت نرم، از قدرت نظامی به قدرت فرهنگی و از قدرت اجبار به قدرت چانه‌زنی و هماهنگی در حال تحول هستند (سلطانی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۵: ۸۰). دیپلماسی راه ارتباطی بین کشورها متکی بر ساختن نظام بین‌الملل است، زیرا «دیپلماسی مرکز زبان و نحوه تعامل دولت‌هاست» و دیپلمات‌ها باید از میدان بازی که در آن فعالیت می‌کنند آگاه باشند و بتوانند مأموریت خود را به بهترین شکل ممکن انجام دهند. در آینده قابل پیش‌بینی، وزارتخانه‌های امور خارجه، از طریق شبکه سفارت‌خانه‌ها و کنسولگری‌های پیرامونی خود، باید سیاست‌های ملی یک کشور را که در خارج از کشور اجرا می‌شود، هماهنگ کنند و تمامی فعالیت‌های دیپلماتیک مختلف را در یک سیاست خارجی واحد، شفاف و پاسخ‌گو بیان کنند (Brasioli & Högenauer, 2023: 18-19).

در زمینه دیپلماسی فرهنگی، فرهنگ را باید به معنای وسیع‌تر آن «مجموعه‌ای از ویژگی‌های متمایز معنوی، مادی، فکری و عاطفی جامعه یا یک گروه اجتماعی» در نظر گرفت که «علاوه بر هنر و ادبیات، سبک‌های زندگی، شیوه‌های زندگی مشترک، سیستم‌های ارزشی،

سنت‌ها و باورها را نیز دربرمی‌گیرد». به همین معنا، اصطلاح دیپلماسی فرهنگی توسط نویسندۀ اهل چک‌هاینگر تعریف شده است که آن را «ابزار مهم سیاست خارجی دولتی، مرتبط با ارائه، ترویج و ایجاد تصویر مثبت از یک دولت، با استفاده از فعالیت‌های فرهنگی» می‌داند (Pajtinka, 2014: 99-100). در واقع، دیپلماسی فرهنگی ابزاری کارآمد و قابل‌انعطاف در سیاست خارجی و زمینه‌ساز ارتقای سطح روابط دولت‌ها و به تبع آن افزایش تفاهم میان ملت‌ها و ایجاد صلح و ثبات بین‌المللی است. این ابزار مهم، از طریق مبادلات فرهنگی - هنری، توسعه همکاری‌های علمی - آموزشی و تعامل نخبگان جوامع، رفع موانع موجود زبانی و گردشگری، بسترهای درک متقابل جوامع انسانی از یکدیگر را فراهم می‌آورد (صالحی امیری و محمدی، ۱۳۹۵: ۱۱۱).

۲-۵. تحول ابزارهای دیپلماسی فرهنگی در متاورس

برجستگی متاورس در دیپلماسی و مذاکرات بین‌المللی به‌عنوان جدیدترین تحول تکنولوژیک عصر حاضر قابل توجه است. همان‌طور که چشم‌انداز دیجیتال پیچیده‌تر می‌شود، گفت‌وگوها و مذاکرات دیپلماتیک به طور فزاینده‌ای حول هوش مصنوعی و متاورس می‌چرخد؛ از این رو کشورها نه تنها بر توانایی‌های خود در توسعه این فضا تمرکز می‌کنند بلکه در دیپلماسی مبتنی بر متاورس نیز سرمایه‌گذاری می‌کنند و اهمیت روزافزون این گفت‌وگوها در حفظ قدرت برای حضور جهانی قوی را درک می‌کنند (Telecoming, 2023). این فناوری می‌تواند برای ترویج و مشارکت در دیپلماسی فرهنگی مفید باشد. دیپلماسی فرهنگی به مبادله هنر، دانش، ایده‌ها و همچنین سایر عناصر فرهنگ در بین دولت و اتباع آن‌ها اشاره دارد تا درک متقابل را تقویت کرده و رابطه مستقیمی بین دولت مربوطه و اتباع خارجی ایجاد کند. به علاوه، دیپلماسی فرهنگی عنصر مهمی در اعمال قدرت نرم یک دولت تلقی می‌شود (Gupta, 2023: 14).

۱-۲-۵. فعالیت‌های علمی و آموزشی

آموزش از راه دور، توسعه و نگهداری اطلاعات الکترونیکی و محیط آموزشی، تحرک آکادمیک مجازی دانشجویان، دانشمندان و معلمان همگی رخدادهایی است که در بستر دیجیتال شدن آموزش صورت می‌گیرد. گریبوود^۱، تحرک مجازی دانشگاه را منبعی از قدرت نرم در دیجیتالی شدن آموزش عالی در نظر می‌گیرد (Rusakova & et al., 2020: 778).

متاورس می‌تواند ابزاری برای توسعه فراگیر خدمات عمومی و کاهش نابرابری در دسترسی به کالاها و خدمات مشترک باشد از جمله آموزش. مطالعات نشان می‌دهد «آموزش» یکی از مرتبط‌ترین کلمات با واقعیت مجازی است. بسیاری از کشورها با استفاده از فناوری‌هایی مانند واقعیت مجازی، واقعیت افزوده و دنیای آینه‌ای^۲ روش‌های جدیدی برای آموزش ایجاد کرده‌اند. متاورس را می‌توان تغییردهنده بازی برای کاهش نابرابری‌ها و ایجاد استانداردهای جدید برای آموزش در نظر گرفت. در سال ۲۰۲۱ در طول بحران کووید، در سراسر جهان، بخش عمده‌ای از دانش‌آموزان قادر به حضور در کلاس نبودند. امکانات آموزش از راه دور نیز همیشه مناسب و منطبق با واقعیت‌های خانواده‌ها نبود. چندین دانشگاه در ایالات متحده با ایجاد «پردیس مجازی» یادگیری، آموزش و اجتماعی شدن از طریق یک ابزار کاملاً از راه دور را آزمایش کردند. به‌تازگی بانک جهانی برنامه‌ای را به‌منظور توسعه استفاده از متاورس برای کالج‌های ملی در کارائیب شرقی تأمین مالی کرده است (Asua & et al., 2022: 9-13).

متاورس آموزش مجازی با کیفیت بالا و در دسترس را برای همه و در همه‌جا تسهیل می‌کند و تأثیر منفی وضعیت اقتصادی را در عدم دسترسی به آموزش، به‌ویژه در کشورهای درحال توسعه، کاهش می‌دهد. امکان ارتقای فناوری‌ها در مدارس و دانشگاه‌ها را فراهم می‌کند و در نتیجه تفاوت‌های آموزشی را از بین می‌برد (Gulde, 2023). سازمان‌های بین‌المللی

1. Gribovod
2. Mirror world

همچنین می‌توانند از متاورس برای ارائه آموزش باکیفیت و دسترسی برابر به منابع آموزشی در سراسر جهان استفاده کنند. یکی از اهداف اساسی یونسکو آموزش است که به اعتقاد آن‌ها چهار ستون دارد: یادگیری انجام دادن، یادگیری دانستن، یادگیری بودن و یادگیری با هم زندگی کردن. متاورس مستقیم و غیرمستقیم بر آموزش تأثیر می‌گذارد. استفاده از متاورس در آموزش می‌تواند تجربه متفاوتی را برای دانش‌آموزان و دانشجویان کاربران ایجاد کند و به بهبود وضعیت آموزشی آن‌ها منجر شود. تجربه‌هایی که محصلان با فناوری متاورس کسب می‌کنند، به لطف شبیه‌سازی‌هایی که ایجاد می‌کنند، در توسعه مهارت‌های آن‌ها و افزایش خودآگاهی مفیدتر است (Hasan, 2023: 95-96).

متاورس قصد دارد دانش‌آموزان و دانشجویان را از کشورهای مختلف در یک محیط آموزشی منحصربه‌فرد متحد کند که هم با علم به‌روز جهان آشنا شوند و هم فرصتی برای به‌دست‌آوردن درک عمیق‌تر از فرهنگ‌های یکدیگر ارائه دهد. این فضا با ترویج ارتباطات، دانشجویان را تشویق می‌کند با یکدیگر ارتباط برقرار کنند و از مهارت‌ها و علم‌های یکدیگر آگاه شوند و آخرین دستاوردهای خود را به اشتراک بگذارند. این پلتفرم به دلیل محیط تعاملی بیشتر و دارا بودن محیط جذاب بصری با استقبال بیشتری از سوی دانشگاهیان روبه‌رو شده است. آن‌ها می‌توانند از طریق تعامل با آواتارهای افراد از فرهنگ‌های مختلف در محیطی شبه‌واقعی، کاوش‌های واقعی درباره محتوای فرهنگی آن‌ها از جمله آداب‌ورسوم، سنت‌ها، ارزش‌ها و رفتارها انجام دهند و با افراد بومی و غیربومی بدون موانع زبانی صحبت کنند و مهارت‌های ارتباطی بین‌فرهنگی خود را افزایش دهند. این تعامل به آن‌ها کمک می‌کند تا شایستگی‌های بین‌فرهنگی مانند توانایی درک و هدایت هنجارها و ارزش‌های فرهنگی متنوع را توسعه دهند. در فضای مشارکتی متاورس دانش‌آموزان و دانشجویان با پیشینه‌های متفاوت و متنوع فرهنگی می‌توانند در پروژه‌ها، وظایف، فعالیت‌های حل مسئله، همکاری‌های علمی و غیره همکاری کنند. این امر هماهنگی، همکاری و توسعه مهارت‌های بین‌فردی ضروری را

برای همکاری بین فرهنگی تشویق می‌کند و آن‌ها را به سمت اهداف مشترک سوق می‌دهد (Hatmanto & et al., 2023: 15-20).

دانشگاه‌هایی همچون هاروارد^۱، استنفورد^۲ و ام‌ای‌تی^۳ پروژه‌های علمی‌ای در متاورس راه‌اندازی کرده‌اند که در آن اساتید و دانشجویان از کشورهای مختلف در یک فضای سه‌بعدی آموزشی به تحقیق و پژوهش می‌پردازند (Stanford University, 2025). دانشگاه ملبورن در یک محیط تعاملی متاورس با دانشگاه انگلستان و کانادا همکاری دارد و کارگاه‌های تحقیقاتی و رویدادهای علمی برگزار می‌کند (University of Melbourne, 2025). دانشگاه‌های مریلند^۴، کالج کورهایوس^۵ و دانشگاه فیسک^۶ ایالات متحده با کمک شرکت‌هایی مانند متا و VictoryXR، کلاس‌ها و آزمایشگاه‌های مجازی دایر کرده‌اند که در آن همکاری تحقیقاتی، آموزش مشارکتی و همایش‌های علمی برگزار می‌شود (VictoryXR, 2025).

حضور این دانشگاه‌ها در متاورس در واقع نوعی صادرات فرهنگی است که تعامل بین کشورها را پویاتر می‌کند و این همکاری‌ها می‌تواند به حوزه‌های دیگر اقتصادی، سیاسی، زیست‌محیطی و غیره تسری یابد.

۲-۲-۵. فعالیت‌های فرهنگی و هنری

دیپلماسی فرهنگی در متاورس از قدرت نرم ملت‌ها برای شکل دادن به ادراکات بین‌المللی و ایجاد روابط استفاده می‌کند. کشورها می‌توانند در متاورس میزبان نمایشگاه‌های فرهنگی مجازی باشند تا هنرها، سنت‌ها و نوآوری‌های خود را به نمایش بگذارند. این رویدادها درک متقابل فرهنگی را ترویج و پیوندهای فرهنگی ایجاد می‌کنند. دولت‌ها و سازمان‌های فرهنگی از جشنواره‌های هنری و موسیقی مجازی حمایت می‌کنند و مخاطبان جهانی را به خود جذب خواهند کرد. این رویدادها

1. Harvard
2. Stanford
3. MIT
4. University of Maryland
5. Morehouse College
6. Fisk University

نفوذ فرهنگی یک ملت را در صحنه جهانی افزایش می‌دهند (Gaurav, 2022: 26).

با ظهور متاورس که در آن مرزهای سرزمینی و فیزیکی معنا ندارد، موزه‌ها می‌توانند برای همه قابل دسترسی باشند. با گسترش کووید ۱۹، فضاهای مجازی به جزئی ضروری برای رسیدگی به تعطیلی موزه‌ها و گالری‌های هنری تبدیل شده‌اند. در واقع همچون فضاهای فیزیکی، از فضاهای سه‌بعدی نیز برای نمایش هنر و میراث فرهنگی به مخاطبان جهانی استفاده می‌شود و بر آن تأثیر می‌گذارد. به نظر تصادفی نیست که اولین آگهی تبلیغاتی متا که توسط زاکربرگ در حساب کاربری او منتشر شد، در یک موزه با چهار دانش‌آموز در حال تجربه واقعی همه‌جانبه در مقابل اثر هنری آنری روسو^۱ بود. برخی موزه‌های بزرگ در سراسر جهان، این بازار مجازی جدید را پذیرفته‌اند. موزه آرمنیاز روسیه اولین گالری هنری است که با به نمایش گذاشتن نمایشگاهی از آثار هنری دیجیتال وارد متاورس شد. بریتانیا یک بازار در متاورس ایجاد کرد و ۲۰۰ شاهکار از مجموعه‌های منحصربه‌فرد خود را به حراج گذاشت (Andreula & Petruzzelli, 2022).

با فراگیری متاورس، دیپلماسی فرهنگی دیگر محدود به جهان فیزیکی نیست. واقعیت مجازی به زنده کردن تاریخ کمک می‌کند. ملت‌ها می‌توانند در متاورس جشنواره‌ها، گالری‌های هنری، آثار باستانی، موسیقی و فرهنگ خود را با مخاطبان جهانی به اشتراک بگذارند و با آن‌ها تعاملات بیشتری برقرار کنند. برای مثال، به‌جای اینکه فقط به نقاشی رنگ‌روغن معروف یوهانس ورمیر در سال ۱۶۵۷ با عنوان «دختری در حال خواندن نامه در پنجره باز» خیره شوید، در واقع صدای خیابان را می‌شنوید که ممکن است سیصد سال پیش هنگام خواندن نامه به گوش می‌رسید؛ یا به‌جای بازدید از خانه آن فرانک، در واقع می‌توانید دفتر خاطرات او را لمس کنید یا رم را در زمان سزار، یا آتش‌سوزی بزرگ لندن در سال ۱۶۶۶ یا ظلم استعمار را تجربه کنید. یک مثال عالی از اینکه چگونه یک دیپلمات واقعی از قدرت آنلاین دیپلماسی فرهنگی استفاده کرده

1. Henri Julien Félix Rousseau

است، آگرا بایستروچی^۱، دیپلمات ایتالیا در دیترویت در ایالت‌های ایندیانا، کنتاکی، میشیگان، اوهایو و تنسی است. وی می‌گوید: «وظیفه ما ارائه خدمات کنسولی و همچنین ترویج زبان ایتالیایی و همچنین فرهنگ و تجارت است. من در سپتامبر ۲۰۲۱ وارد دیترویت شدم و شهری پر جنب و جوش یافتمش که نه تنها بیست هزار ایتالیایی، بلکه دوونیم میلیون امریکایی ایتالیایی تبار در منطقه من وجود دارد که به طور باورنکردنی‌ای به ریشه‌های خود افتخار می‌کنند.» بایستروچی بیان می‌کند: «ما اولین نهاد عمومی هستیم که متاورس داریم. من می‌خواستم حداکثر فراگیری را داشته باشم، بدون هیچ مانعی.» آن‌ها در سپتامبر ۲۰۲۳، «موزه گرسنگی^۲» را در متاورس برگزار کردند که بیش از ده هزار نفر از آن بازدید کردند. این ایده به حدی موفقیت‌آمیز بود که تصمیم گرفته شد در سال‌های آتی نیز تکرار شود (Luxner, 2023).

متاورس می‌تواند به تبادل فرهنگی بین کشورهای جهان کمک کند. این امر می‌تواند درک متقابل و همکاری بین فرهنگ‌ها را افزایش دهد. برای مثال، با استفاده از موزه‌های مجازی، مردم در هر نقطه از جهان می‌توانند مجموعه‌های هنری را بدون هزینه و محدودیت سفر کشف کنند. این تجربه‌های همه‌جانبه نه تنها دسترسی به فرهنگ را دموکراتیک می‌کند، بلکه نحوه یادگیری و لذت بردن از محتوا را نیز تعاملی‌تر و جذاب‌تر می‌کند (Ortiz, 2024).

در نوامبر ۲۰۲۱، باربادوس، کشوری جزیره‌ای در دریای کارائیب، اعلام کرد که یک سفارت مجازی در پلتفرم دیسترنالند^۳، یکی از پلتفرم‌های متاورس، باز می‌کند. در یک کنفرانس مطبوعاتی دیگر، باربادوس بر قصد خود برای ایجاد سفارت در دیگر پلتفرم‌های متاورس تأکید کرد و فضای سامنیوم^۴ و فراجهان^۵ نیز به منظور ارائه خدمات کنسولی، از جمله صدور ویزاهای الکترونیکی راه‌اندازی شد. تعهد این کشور برای ایجاد تعداد زیادی سفارتخانه مجازی در پلتفرم‌های مختلف متاورس قابل توجه است. در حوزه فیزیکی، باربادوس در

1. Allegra Baistrocchi
2. Hunger Museum
3. Decentraland
4. SomniumSpace
5. SuperWorld

سراسر جهان تنها در دوازده کشور دارای نمایندگی‌های دیپلماتیک است که بیشتر به دلیل هزینه‌ای است که راه‌اندازی سفارت به دنبال دارد؛ اما با به دست آوردن مالکیت زمین در متاورس، باربادوس این فرصت را دارد که ردپای دیپلماتیک خود را بدون متحمل شدن هزینه‌های هنگفت گسترش دهد. این رویکرد نوآورانه به باربادوس اجازه می‌دهد دامنه دیپلماتیک خود را فراتر از مرزهای فیزیکی گسترش دهد و با مخاطبان جهانی متنوع در یک محیط مجازی تعامل داشته باشد. سفارت مجازی به‌عنوان بستری برای تبادلات فرهنگی، ابتکارات دیپلماتیک و نمایش میراث هنر و گردشگری کشور عمل می‌کند. باربادوس با استفاده از متاورس، به طور مؤثر دامنه قدرت نرم خود را گسترش داده، جایگاه بین‌المللی خود را ارتقا داده و توانایی خود را برای شکل دادن به روایت‌ها و ادراکات در جامعه جهانی افزایش داده است (boztaş & Türkmen, 2024: 1970).

باربادوس به‌هیچ‌وجه اولین کشوری نیست که وارد دیپلماسی دیجیتال شده است. در ۲۲ می ۲۰۰۷، مالدیو اولین ایالتی بود که در بازی سکند لایف^۱ سفارت افتتاح کرد. در سفارت مجازی خود، یک «سفیر مجازی» که توسط هوش مصنوعی مدیریت می‌شود، از بازدیدکنندگان استقبال می‌کند و اطلاعات کلی در مورد درخواست‌های ویزا، رویه‌های تجاری و سایر مسائل فرهنگی مربوط به کشور ارائه می‌کند. سوئد دومین کشوری بود که در سکند لایف سفارت افتتاح کرد و پس از آن استونی، کلمبیا، صربستان، مقدونیه شمالی، فیلیپین، آلبانی و مالت قرار دارند. سفارتخانه‌ها در زندگی دوم بر اساس برنامه‌های کامپیوتری ساده، مانند ربات‌های پاسخ‌گوی پرسش که در بسیاری از صفحات اینترنتی امروزی استفاده می‌شوند، بودند. این تلاش‌ها منعکس‌کننده اهداف این دولت‌ها برای تغییر موقعیت خود در درون نظام بین‌المللی است. به لطف زیرساخت‌های تکنولوژیک امروزی، متاورس فرصتی را برای برقراری ارتباط با افراد واقعی فراهم می‌کند، نه فقط یک برنامه کامپیوتری. متاورس با آوردن ویژگی‌های تعامل دنیای فیزیکی در جهان مجازی با پیشینیان خود متفاوت است و این دقیقاً

1. Second Life

مشخصه بارز و متفاوت متاورس است (Akilli, 2022: 74).

کشورهای ابرقدرت صاحب فناوری که حضور پررنگی در متاورس دارند، می‌توانند از پیشرفت‌های فناوری، خلاقیت و پلتفرم‌های تأثیرگذار خود برای تقویت نفوذشان و شکل‌دهی روایت‌های جهانی، فرهنگ و ایدئولوژی استفاده کنند که ممکن است منجر به تغییر میزان قدرت شود. کشورهای ابرقدرت صاحب فناوری که بر متاورس تسلط دارند می‌توانند ارزش‌ها، دیدگاه‌ها و هنجارهای فرهنگی خود را در مقیاس جهانی به نمایش بگذارند. این امر ممکن است صداهاى مختلف را به حاشیه راند و بازنمایی فرهنگ، سنت و روایت کشورهای دارای فناوری کمتر را محدود کند، آن‌ها را در فرایندهای تصمیم‌گیری بین‌المللی به حاشیه راند و شکاف‌های دیپلماتیک موجود را افزایش دهد. آینده تحت تسلط چند کشور ابرقدرت فناوری در متاورس ممکن است به یکسان‌سازی تجارب فرهنگی منجر شود. بیان‌ها و دیدگاه‌های فرهنگی متنوع از کشورهای دارای فناوری کمتر ممکن است تحت‌الشعاع قرار گیرد و غنا و تنوع تعاملات جهانی را محدود کند. هر فرد یا کشور می‌تواند از طریق طراحی آواتارها، لباس‌های سنتی، نمادهای فرهنگی و زبان، هویت فرهنگی خودش را در متاورس بازنمایی کند. این امر ابزار قدرتمندی برای برندسازی فرهنگی محسوب می‌شود (Global Diplomatic Forum, 2023). دولت‌های ملی دیگر نیز می‌توانند از دارایی‌های فرهنگی خود مانند موسیقی، فیلم، هنر و ادبیات برای ایجاد تجربیات مجازی و تعامل با مخاطبان جهانی استفاده کنند. کشورها با نمایش بیان‌ها و روایت‌های فرهنگی منحصر به فردشان می‌توانند جذابیت خود را افزایش دهند و ادراکات مثبتی را در دنیای دیجیتال ایجاد کنند. برای مثال، صنعت موسیقی و سرگرمی کی‌پاپ کره جنوبی با موفقیت در متاورس طرف‌داران بین‌المللی گسترده‌ای را به خود اختصاص داده و به افزایش قدرت نرم این کشور در متاورس کمک کرده است. کره جنوبی به طور استراتژیک از متاورس برای ترویج فرهنگ عامه خود و تقویت قدرت نرمش در مقیاس جهانی استفاده کرده است. دولت با شرکت‌های محلی فناوری

اطلاعات برای ایجاد محیط‌های پایداری که سرگرمی، موسیقی و هنر کره‌ای را به نمایش گذاشته و جشن می‌گیرد، همکاری کرده است. این فضاها مجازی نه تنها طرف‌داران زیادی را جذب می‌کنند، بلکه حس ارتباط فرهنگی و تأثیرگذاری را بین مخاطبان جهانی تقویت می‌کنند. کره جنوبی با بهره‌گیری از قابلیت‌های فراگیر متاورس، ارزش‌های فرهنگی، ترجیحات و روایت‌های خود را با موفقیت به نمایش گذاشته است و در نتیجه دارایی‌های قدرت نرم خود را در عرصه بین‌المللی تقویت کرده است (Boztaş & Türkmen, 2024: 1968-1969).

دولت‌ها می‌توانند از طریق تأثیر جاذبه‌های ارزش‌های فرهنگی خود، ادراک مثبت را پرورش دهند. علاوه بر این، این فرصت را خواهند داشت که تاریخ و دستاوردهای خود را از طریق متاورس به افکار عمومی بین‌المللی ارائه کنند. در حال حاضر «سفرهای تاریخی» درباره تاریخ کشورها در جهان دیسترنالند برگزار می‌شود و شرکت‌کنندگان می‌توانند با بازگشت به گذشته وقایع تاریخی را از نزدیک تجربه کنند، گویی سوار بر ماشین زمان هستند. در این زمینه، دستاوردها و پیروزی‌های گذشته کشورها را می‌توان از طریق تورهای تاریخی که تحت کنترل دولت‌ها ایجاد می‌شود، با مردم خارج از کشور به اشتراک گذاشت. به همین ترتیب، می‌توان از طریق استفاده موفقیت‌آمیز از متاورس، از تهمت‌ها و کمپین‌های بدنامی علیه کشورها جلوگیری کرد (Akili, 2022: 78).

۳-۲-۵. گردشگری

پس از همه‌گیری کووید ۱۹، صنعت گردشگری با رکود مواجه شد و ارتباط میان ملت‌ها برای مدت طولانی با اختلال روبه‌رو بود. یکی از نوآوری‌های بسیار مؤثر در این حوزه، ظهور گردشگری در متاورس بود؛ فضایی دیجیتال و سه‌بعدی که مرزهای فیزیکی را پشت سر می‌گذارد و تجربه‌ای جدید و نزدیک به واقعیت از سفر و تعامل فرهنگی ارائه می‌دهد (UNWTO, 2022).

متاورس می‌تواند به مؤسسه‌های میراث فرهنگی اجازه دهد دنیایی غوطه‌ور را برای مخاطب ایجاد کنند تا فرهنگ غنی سایر ملل را تجربه کنند. برای مثال، می‌توانند درحالی‌که در

خانه نشسته‌اند، تجربه‌ای واقعی از برج ایفل در فرانسه داشته باشند. در این راستا، دولت کره جنوبی محیط همه‌جانبه «سئول متاورس» را ایجاد کرده که در آن مردم می‌توانند فرهنگ این کشور را تجربه کنند (Gupta, 2023: 14). گردشگران می‌توانند با استفاده از آواتارها در مکان‌های تاریخی مانند اهرام مصر، تخت‌جمشید و غیره قدم بزنند، با راهنماهای مجازی گفت‌وگو کنند و حتی در رویدادهای محلی شرکت کنند که حس حضور را القا می‌کند (Guttentag, 2020: 91) و دسترسی پذیری برای همه گروه‌ها با کمترین هزینه ویژگی بارز آن است. این نوع گردشگری، فرصت برابر برای تجربه فرهنگ‌ها و مکان‌های جهانی را فراهم می‌کند و می‌تواند به ابزار دیپلماسی فرهنگی تبدیل شود (Tussyadiah & et al., 2018: 146).

سازمان جهانی گردشگری سازمان ملل متحد مسئول ترویج گردشگری پایدار و قابل‌دسترس است. این سازمان به‌عنوان سازمان بین‌المللی پیشرو در زمینه گردشگری، این پدیده را به‌عنوان محرک رشد اقتصادی، توسعه فراگیر و پایداری محیطی ترویج می‌کند و رهبری و حمایت از این بخش را در پیشبرد دانش و سیاست‌های گردشگری در سراسر جهان ارائه می‌دهد؛ از این‌رو جریان‌سازی گردشگری در دستور کار جهانی قرار گرفته است تا هم به اهداف توسعه اجتماعی و اقتصادی دست یابد و هم فرهنگ‌های موجود معرفی شوند. در حال حاضر اتحادیه بین‌المللی مخابرات و سازمان جهانی گردشگری با هم کار می‌کنند تا از متاورس برای توسعه گردشگری استفاده کنند (Zhang, 2023). یونسکو نیز در سال ۲۰۰۸ منطقه هگرا در العلا را به‌عنوان نخستین مکان میراث جهانی عربستان سعودی معرفی کرد. کمیسیون سلطنتی العالی عربستان سعودی در دیسترالند، اولین مدل سه‌بعدی قابل کاوش از مقبره هگرا را در سایت میراث جهانی یونسکو قرار داد. گردشگران مجازی نیز می‌توانند با ورود به دیسترالند تجربه شگفت‌انگیزی از بازدید از هگرا داشته باشند. بدین ترتیب از یک سو یونسکو می‌تواند آثار باستانی و تاریخ فرهنگی ملت‌ها را جهانی کند و از سوی دیگر عربستان سعودی با معرفی میراث خود، هم به لحاظ فرهنگی و هم به لحاظ سرمایه‌گذاری می‌تواند

اقدام به معرفی خود کند (Royal Commission for Alula, 2022). در حالی که شارجه به طور گسترده به عنوان قلب فرهنگی و تاریخی امارات متحده عربی شناخته می‌شود، شارجه ورس، هم‌تای دیجیتال آن، در جایگاه گردشگری متاورس برای امارات متحده عربی معرفی می‌شود و برنامه‌هایی برای گسترش به هشتاد مکان دیگر در امارات تا سال ۲۰۲۴ دارد (Bjola, 2023). البته گردشگری در متاورس ابزاری مکمل و نه جایگزین سفر است. برای شکل‌دهی به یک ارتباط فرهنگی مؤثر و مفید هر دو گردشگری سنتی و دیجیتال نیاز است.

۴-۵. رفع موانع زبانی

آواتارها با نشانه‌های غیرکلامی و احساسی در فضای سه‌بعدی، به توانایی نشان دادن دیدگاه‌های مختلف و حالت‌های پویا برای تعامل مجهز هستند تا الگوهای جدیدی از ادراک بصری ایجاد کنند و روند معناسازی را در متاورس بهبود بخشند؛ بنابراین آواتارها می‌توانند نقش مهمی در دیپلماسی دیجیتال با تولید روایت‌های بصری جذاب‌تر از طریق تاکتیک‌های مختلف معناسازی ایفا کنند. شخصی‌سازی به آواتارها اجازه می‌دهد تا با حالت‌های صورت، زبان بدن و لحن صدای سفارشی‌سازی شده طراحی شوند که حس خودشناسی مخاطب را از طریق هم‌سوایی با انتظارات و تجربه‌های قبلی‌شان افزایش می‌دهد و در نتیجه تعامل معنادارتر و جذاب‌تری ایجاد می‌کند. جنبه دیگری که باید در نظر گرفت ایجاد یک تجربه همه‌جانبه برای مخاطب است. فعالیت‌های دیجیتال می‌توانند عناصر تعاملی را در خود بگنجانند که در آن آواتار می‌تواند مخاطب را درگیر کند، احساس یگانگی را افزایش می‌دهد و ارتباط عاطفی عمیق‌تری با مخاطب ایجاد می‌کند. در نهایت، از آواتارها می‌توان برای فعال کردن مشارکت در پروژه مشترک با مخاطبان استفاده کرد. شارجه ورس^۱، اولین شهر متاورس جهان که بودجه آن توسط امارات متحده عربی تأمین می‌شود، نمونه امیدوارکننده‌ای است از اینکه چگونه آواتارهای شخصی، با استفاده از تجربیات و مشارکت بالقوه می‌توانند در متاورس برای اهداف دیپلماسی عمومی و فرهنگی به کار روند (Bjola, 2023).

1. Sharjahverse

با متاورس، مرزهای جغرافیایی ناپدید می‌شوند و فرهنگ‌ها به راحتی قابل معرفی هستند. کاربران متاورس در تمام نقاط جهان می‌توانند فرهنگ‌های یکدیگر را ملاقات کنند و با هم تعامل داشته باشند. در جهان واقعی، زبان مهم‌ترین مانع ارتباط و تعامل است، اما متاورس این مسئله را حل کرده و آواتارهای چندزبانه به راحتی می‌توانند فرهنگ‌ها را به دیگر کاربران معرفی کنند. این فضا نهایتاً به انعطاف‌پذیری کاربران در پذیرش فرهنگ یکدیگر از هر نقطه جهان و افزایش تعامل آن‌ها منجر می‌شود (Güven & Güven, 2022: 508-511).

متاورس می‌تواند به غلبه بر موانع زبانی و تسهیل ارتباط بین مردم از کشورها و فرهنگ‌های مختلف کمک کند. این فناوری همچنین می‌تواند به دیپلمات‌ها در تجزیه و تحلیل حجم زیادی از داده‌ها، از روند رسانه‌های اجتماعی گرفته تا شاخص‌های اقتصادی، کمک کند و بینش‌های ارزشمندی را برای اطلاع از تصمیم‌گیری دیپلماتیک ارائه دهد. یکی از کاربردهای مهم متاورس، امکان ترجمه زنده مکالمات است. بسیاری از پلتفرم‌های متاورس از فناوری‌های هوش مصنوعی برای ترجمه بلادرنگ گفت‌وگوها استفاده می‌کنند. این ویژگی موجب می‌شود کاربران با زبان‌های مختلف بدون مانع زبانی با یکدیگر ارتباط برقرار کنند و در پروژه‌ها یا رویدادهای مشترک شرکت جویند (Zhou & et al., 2023: 72). همچنین متاورس می‌تواند محیطی شبه‌واقعی برای یادگیری زبان دوم فراهم کند، چراکه کاربران در این فضاها می‌توانند با افراد بومی ارتباط برقرار کنند که این نوع یادگیری متکی به تجربه، صدا، تصویر و حرکت است و تأثیرگذاری بیشتری نسبت به کلاس‌های سنتی دارد (Park & Kim, 2022: 109).

اسرائیل از استارت‌آپ D-ID مستقر در تل‌آویو برای تولید آواتارهای دیجیتالی چندزبانه انسان‌نما برای فعالیت‌های دیپلماسی دیجیتال استفاده می‌کند که به دیپلمات‌ها امکان می‌دهد با مخاطبان در سراسر جهان به زبان مادری خود تعامل داشته باشند. دیوید سارانگا، رئیس بخش مدیریت رسانه‌های اجتماعی و دیپلمات اسرائیلی، ویدئوهایی را در توئیتر منتشر کرد که در آن آواتار دیجیتالی او پیامی را به هشت زبان مختلف ارائه می‌کرد: عربی، ماندارین، فارسی، یونانی،

هندی، پرتغالی، روسی و ترکی (Cimerman, 2023). وی در ویدئویی خطاب به مردم ترکیه گفت: «من همیشه می‌خواستم با شما به زبان ترکی ارتباط برقرار کنم، زبانی که در کودکی در خانه پدرم می‌شنیدم. اکنون به لطف فناوری هوش مصنوعی اسرائیل این امر امکان‌پذیر است و به من اجازه می‌دهد به هر زبانی صحبت کنم.» سارانگا به تایمز اسرائیل گفت: «ما درک می‌کنیم که در حال حاضر یک انقلاب وجود دارد که در حال تغییر کل حوزه دیجیتال است؛ بنابراین، ما مردم خود را تشویق می‌کنیم - و وقتی می‌گوییم مردم ما، منظورم سفارتخانه‌ها و دیپلمات‌ها و غیره است - به دنیای هوش مصنوعی شیرجه بزنند تا ببینند چگونه می‌توانیم از آن برای تأثیر بر افکار عمومی استفاده کنیم.» در ژانویه ۲۰۲۳، وزارت امور خارجه از این استارت‌آپ اسرائیلی (D-ID) به خاطر دادن توانایی مکالمه با مخاطبان در سراسر جهان به زبان مادری‌شان تشکر کرد که توانسته است مرزهای دیپلماسی سنتی را جابه‌جا کند (Freedman, 2023).

در آگوست ۲۰۲۲، اندونزی برنامه‌های خود را برای استفاده از متاورس برای تقویت چشم‌انداز اقتصادی مناطق مختلف کشور نشان داد. هر منطقه، متاورس خاص خود را خواهد داشت تا فرهنگ، غذاها و صنایع دستی متمایز خود را منعکس کند. متاورس به کاربران اجازه می‌دهد از طریق آواتارها تعامل داشته باشند و مکان‌های دیدنی را در اکوسیستمی تجربه کنند که زیبایی‌های اندونزی را با جهان مرتبط می‌کند و درعین حال اقتصاد دیجیتال این کشور را تقویت می‌کند (Petkov, 2023)؛ بنابراین، در متاورس، کاربران می‌توانند هویت‌های فرهنگی متفاوتی انتخاب کنند و با فرهنگ سایر ملت‌ها ارتباط مؤثری برقرار کنند و آگاهی فرهنگی خود را افزایش دهند.

۳-۵. چالش‌های دیپلماسی فرهنگی در مواجهه با متاورس

متاورس می‌تواند به‌رغم فرصت‌ها و ظرفیت‌های فوق‌العاده‌ای که دارد، چالش‌ها و تهدیدهایی را برای دیپلماسی فرهنگی کشورها به دنبال داشته باشد. مهم‌ترین تهدید ممکن، حریم خصوصی و امنیت داده‌هاست. در متاورس، ممکن است هویت‌های جعلی ایجاد شود یا اطلاعات حساس

تاریخی و فرهنگی به خطر بیافتند و جعل شوند که می‌تواند بر اعتبار و نمایندگی فرهنگ‌ها تأثیر منفی بگذارد (Gasser & Stevens, 2022: 18). همان ویژگی‌هایی که آواتارها را قادر می‌سازد تا به طور سازنده به ایجاد تفاهم و روابط از طریق دیپلماسی دیجیتال کمک کنند، می‌تواند برای برهم زدن روابط و طرح خصومت بین گروه‌ها در متاورس از طریق اطلاعات نادرست و تبلیغات نیز استفاده شوند. این مسئله می‌تواند از طریق جعل هویت افراد عمومی، اطلاعات نادرست و ایجاد حساب‌های کاربری متعدد یا از طریق دست‌کاری انسان‌های دیجیتال که قادر به برقراری روابط متقابلانه با اعضای جامعه دیجیتال هستند، رخ دهد. برای کاهش اثرات اطلاعات نادرست توسط آواتار، اقدامات جدیدی با هدف افزایش شفافیت، تسهیل شناسایی، ارائه آموزش دیجیتال و اجرای مقررات، مورد نیاز است (Bjola, 2023). تورهای تاریخی نیز که هر شخصی می‌تواند در متاورس که در آن دولت‌ها دخالتی ندارند، ایجاد کند، ممکن است اطلاعات نادرست و تعصبات را در مورد کشور هدف منتشر کند و چهره و تاریخ آن کشور را مخدوش کند؛ بنابراین، کنشگری دولت‌ها در متاورس حیاتی است (Akilli, 2022: 78).

تسلط فرهنگ و زبان کشورهای توسعه‌یافته در متاورس ممکن است هویت‌های محلی و فرهنگی سایر کشورها را تحت تأثیر قرار دهد. به گفته محققان، متاورس به‌مرور زمان به بخشی از فرهنگ جامعه تبدیل خواهد شد و این امر بر هویت فرهنگی و ملی تأثیر خواهد گذاشت. در این فرایند، با استفاده کشورهای درحال توسعه از فناوری‌های کشورهای توسعه‌یافته، هژمونی فناوری پدیدار می‌شود و شکاف با متاورس بیشتر می‌شود. به همین ترتیب، ایبلینگز^۱ (۱۹۹۸) اشاره کرد که با توسعه فناوری اطلاعات، هویت فرهنگی و شخصیت یک مکان از بین می‌رود و این باعث جهانی شدن معماری می‌شود. در مورد این فکر می‌توان گفت درحالی‌که متاورس ارتباطات بین فرهنگی را افزایش می‌دهد، ابزارهایی را حمل می‌کند

1. Ibelings

که برای هویتی ملی و محلی مضر هستند و ارزش‌های دولت‌ملت را تضعیف می‌کنند، از جمله ادغام هویت‌ها و فرهنگ‌ها و به حاشیه راندن تنوعات موجود، تحریف نمادهای ملی و معرفی نمادهای کشورهای غالب بر متاورس، امکانات آموزشی آن و تسلط بر محتوای آموزشی (Güven & Güven, 2022: 511-513).

متاورس ممکن است خطراتی مانند از دست دادن فرهنگ و زبان محلی را متوجه ملت‌ها و فرهنگ‌های بومی کند. در واقع ممکن است ساختار متاورس به گونه‌ای طراحی شود که گویش‌های محلی را در نظر نگیرد و زبان‌ها را به حاشیه براند که به انقراض آن‌ها منجر می‌شود. به عبارتی زمانی که مدل‌های جهانی همچون متاورس به طور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرند، تمایلی برای همگن‌سازی فرهنگی به وجود می‌آید که در آن ارزش‌ها و هنجارهای جهانی غالب می‌شود و هویت محلی و ملی را تحت‌الشعاع قرار دهد که این امر می‌تواند به فرسایش فرهنگی منجر شود؛ جایی که نسل‌های جوان در معرض فرهنگ‌های بیگانه قرار می‌گیرند و تحت تأثیر آن هستند و قدردانی از میراث فرهنگی خود را کاهش می‌دهند (Nugraha, 2024).

یکی دیگر از چالش‌های اساسی، دسترسی نابرابر به متاورس است. تمام کشورها از زیرساخت نرم‌افزاری و سخت‌افزاری لازم برای دسترسی به این فضا برخوردار نیستند. این تفاوت‌ها می‌تواند به عدم توازن در تعاملات فرهنگی و دیپلماسی منجر شود. این نابرابری مانعی برای تقویت روابط فرهنگی میان کشورهاست (Souto-Otero, 2023: 64). نهایتاً اینکه، کاهش تعاملات انسانی واقعی، شاید آن‌گونه که باید به تقویت مناسبات فرهنگی منجر نشود. روابط فرهنگی و دیپلماسی به تعاملات انسانی و عاطفه نیاز دارد که ممکن است در متاورس به طور کامل بازسازی نشود؛ از این‌رو نیاز است این دو مکمل و کنار یکدیگر قرار گیرند (Buhalis & Law, 2022: 715).

به‌طور کلی می‌توان گفت، از نظر سیاسی، فرهنگ قوی‌ترین وسیله برای شناسایی یک کشور و قوی‌ترین محرک قدرت ناملموس آن است. نیاز مبرمی به سرمایه‌گذاری در متاورس وجود دارد. برای دولت‌ها، این فضای جدید می‌تواند کانال‌های جدید اقدام و کنش را باز کند و کانال‌های موجود را تقویت کند (Andreula & Petruzzelli, 2022). این ابتکارها نه تنها هویت ملی را ارتقا می‌بخشد، بلکه همکاری، همکاری و تفاهم بین‌المللی را نیز تقویت می‌کند (boztaş & Türkmen, 2024: 1970)؛ از این رو می‌توان گفت متاورس تحول عمده‌ای در حوزه دیپلماسی فرهنگی به وجود خواهد آورد که منجر به تغییر تاکتیک‌ها و استراتژی‌های بازیگران دولتی و غیردولتی در فرایندهای دیپلماتیک خواهد شد. البته با توجه به اینکه متاورس هنوز فراگیر نشده است نمی‌توان آن را مثبت یا منفی دانست. عاقلانه است که با احتیاط با این فضا برخورد شود و از وسوسه خوش‌بینی دیجیتال اجتناب شود. تنها ارزیابی بی‌طرفانه متاورس، دیپلمات‌ها را قادر می‌سازد خوب یا بد بودن آن را برای منافع یک کشور تشخیص دهند؛ اما آنچه مسلم است این است که متاورس به سرعت به یکی از ابعاد زندگی بشر تبدیل خواهد شد که در سیاست‌گذاری‌ها باید مورد توجه قرار گیرد و دیپلمات‌ها نیز باید بر حوزه‌های جدید، از جمله جنبه‌های فنی مرتبط با آن‌ها، تسلط پیدا کنند تا از یک سو استفاده حداکثری از این فضا در ابعاد مختلف داشته باشند و از سوی دیگر با چالش‌های برآمده از آن مقابله کنند.

درباره ایران می‌توان گفت هنوز سیاست جدی‌ای در قبال فضای متاورس اتخاذ نشده و متعاقب آن تولید محتوای قابل توجهی نیز در این زمینه صورت نگرفته است. به همین دلیل ممکن است در این قطاری که با سرعت در حال حرکت است ایران جایی نداشته باشد و نه تنها فرصت‌های آن را از دست دهد بلکه آسیب‌ها و تهدیدهای جدی را نیز متوجه اقتصاد، سیاست، جامعه و هویت آن کند. به لحاظ فرهنگی، متاورس کاربرد دوگانه‌ای برای فرهنگ

ایرانی - اسلامی دارد. از یک سو فعالان فرهنگی می‌توانند از متاورس برای معرفی تمدن، فرهنگ، معماری و هنر ایرانی - اسلامی به مردمان سایر کشورها استفاده کنند و از سوی دیگر همین فضا می‌تواند هویت ملی و مذهبی ایران را با چالش مواجه کند؛ بنابراین لازم است با سیاست‌گذاری به‌موقع و کارشناسانه، از فرصت‌های متاورس برای فرهنگ ایرانی - اسلامی استفاده کرد و تهدیدهای آن را به حداقل رساند. اگر قرار باشد هر کشور، متاورس ملی خود را داشته باشد، مستلزم طراحی الگوی متناسب با آن است. ایران نیز باید با در نظر گرفتن ساختار متاورس و اصول حاکمیتی خود، مدل مناسبی را طراحی کند.

۶. نتیجه‌گیری

متاورس به‌عنوان چشم‌اندازی از آینده، جهان و زیست بشری را با تحولات عمیقی روبه‌رو می‌کند که به نقشه راه و مدیریت نیاز دارد. همان‌گونه که نتایج این پژوهش نشان می‌دهد روند دیجیتالی شدن دیپلماسی در دهه اخیر آغاز شده و هرکدام از روندهای دیجیتالی شدن تأثیرات ویژه‌ای به دنبال داشته‌اند؛ اما آنچه متاورس را از فناوری‌های گذشته متمایز و منحصر به فرد می‌کند این نکته است که متاورس فرصت‌ها و تهدیدات دو فضای مجازی و واقعی را هم‌زمان و درهم‌آمیخته داراست که همین امر به تسریع روند دیجیتالی شدن دیپلماسی فرهنگی منجر می‌شود. البته منظور نگارنده از دیجیتالی شدن دیپلماسی فرهنگی این نیست که سایر عوامل مؤثر بر دیپلماسی اهمیت خود را به طور کامل از دست می‌دهند بلکه به این معناست که فرایند دیجیتالی شدن در کنار سایر عوامل از جمله دیپلمات‌ها، دفاتر کنسولی و دیپلماتیک، مذاکرات مستقیم و رودررو و به‌طور کلی دیپلماسی سنتی اهمیت ویژه‌ای به دست می‌آورد و منجر به تحولات و تأثیرات متقابلی در بین آن‌ها می‌شود.

گسترش متاورس به‌عنوان فناوری نوینی در فضای دیجیتال، تأثیرات شگرفی بر دیپلماسی

فرهنگی داشته و همچنان به سرعت در حال تغییر نحوه تعاملات فرهنگی در سطح جهانی است. این فضا با ایجاد بسترهای جدید برای ارتباطات میان فرهنگ‌ها، فرصتی منحصر به فرد برای تبادل فرهنگی، آموزش بین‌المللی و ارتقای درک متقابل فراهم کرده است؛ با این حال، همان‌طور که این تحقیق نشان داد، چالش‌هایی همچون تهدیدهای امنیتی، تهدید هویت‌ها و مشکلات دسترسی به این فضا در برخی مناطق می‌تواند مانع بهره‌برداری کامل از پتانسیل‌های متاورس در دیپلماسی فرهنگی شود.

متاورس، به‌ویژه با استفاده از فناوری‌هایی مانند ترجمه زنده و تعاملات چندفرهنگی، می‌تواند مرزهای جغرافیایی و زبانی را کاهش دهد و زمینه را برای دیپلماسی فرهنگی جهانی فراهم کند؛ با این حال، اگر این فضا به درستی مدیریت نشود، ممکن است به ایجاد هژمونی فرهنگی و حتی آسیب به تنوع فرهنگی منجر شود؛ از این رو، سیاست‌گذاران و نهادهای فرهنگی باید به طور فعال در ایجاد استانداردهای جهانی برای استفاده عادلانه از متاورس، مدیریت تهدیدهای امنیتی و حمایت از فرهنگ‌های مختلف در این فضا اقدام کنند.

فهرست منابع

- بهرامی پور، فرشته (۱۴۰۳). «تأثیر متاورس بر دیجیتالی شدن روابط بین‌الملل». رساله دکتری دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان.
- بهرامی پور، فرشته؛ امید، علی؛ احمدیان، قدرت (۱۴۰۴). «تحلیل ماهیت متحول دیپلماسی در پرتو گسترش متاورس». فصلنامه مطالعات بین‌المللی، سال بیست‌ویکم، شماره ۴، پیاپی ۸۴، فروردین ۱۴۰۴، صص ۳۳-۱.
- پورجعفری، حامد؛ بهرامی پور، فرشته (۱۳۹۹). «تحلیل نقش شبکه‌های اجتماعی مجازی در مذاکرات هسته‌ای وین از دیدگاه کارشناسان». پژوهش‌نامه ایرانی سیاست بین‌الملل، سال نهم، شماره ۱، پیاپی ۱۷، اسفند ۱۳۹۹، صص ۵۴-۲۷.
- سلطانی نژاد، اسما؛ کزازی، ابوالفضل؛ سلطانی نژاد، نیما (۱۳۹۵). «عارضه‌یابی عملکرد شرکت‌های قطعه‌ساز کوچک و متوسط (مطالعه موردی: قطعه‌سازان تحت پوشش ساپکوی استان تهران)». پژوهش در مدیریت تولید و عملیات، سال هفتم، شماره ۱، پیاپی ۱۲، فروردین ۱۳۹۵، صص ۱۲۰-۱۰۳.
- صالحی امیری، سیدرضا؛ محمدی، سعید (۱۳۹۵). دیپلماسی فرهنگی. تهران: نشر ققنوس.
- گل محمدی، احمد (۱۳۸۶). «گفت‌وگو در دنیای مجازی (تأثیر فناوری‌های ارتباطاتی - اطلاعاتی بر گفت‌وگو میان فرهنگ‌ها)». نشریه پژوهش سیاست نظری، سال سوم، شماره ۴، بهار و تابستان ۱۳۸۶، صص ۱۷۷-۱۶۵.
- Akilli, Erman (2022). "The Metaverse Diplomacy: A Future Vision for Türkiye". *Insight Turkey*, 24 (1), pp. 67-88.
- Andreula, Nicol; Petruzzelli, Stefania (28 April 2022). *Meta-Soft Power: Flipping the Scales Between Art & Culture*. <https://www.orfonline.org/expert-speak/meta-soft-power>
- Asua, E., Otter, V., Tsukuda, T., Vivenot, B (2022, Spring). *The Metaverse Challenges and Regulatory Issues*. Retrieved from: <https://www.sciencespo.fr>
- Ball, M (2022). *The Metaverse: And How It Will Revolutionize Everything*. Weekly Bestseller: New York.
- Bjola, Corneliu (27 Feb 2023). *Exploring the Metaverse and Its Implications for Digital Diplomacy*. <https://uscpublicdiplomacy.org/blog/exploring-metaverse-and-its-implications-digital-diplomacy>
- Boztaş, Asena; Türkmen, Nermin Ceren (2024). "The Metaverse, Macroeconomic Policy Making, And Political Soft Power: An Interdisciplinary Analysis", *Journal of History School (JOHS)*, 17 (71), pp. 1949-1982.
- Brasioli, Diego; Högenauer, Anna-Lena (2023). *Diplomacy in the Post-Globalized World: New*

- Challenges and Strategic Priorities*. Diplomacy Lab, Universitè Du Luxembourg.
- Buhalis, D., & Law, R. (2022). "Virtual and augmented reality in tourism and hospitality: Opportunities and challenges for the metaverse". *Journal of Travel Research*, 61 (4), pp. 711-730.
- Cimerman, A. (2023). *Israel is Revolutionizing Diplomacy with Metaverse and AI*. Mpost, March 27, at: <https://mpost.io/israel-is-revolutionizing-diplomacy-with-metaverse-and-ai/>
- Duan, H., Li, J., Fan, S., Lin, Z., Wu, X., Cai, W. (2021). "Metaverse for Social Good: A University Campus Prototype". *29th ACM International Conference on Multimedia (MM '21)*, New York.
- Ertem-Eray, Tugce; Ki, Eyun-Jung (2024). *Examining Virtual Reality as a New Opportunity for Public Diplomacy Efforts*. SSRN Product & Services, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5027929#paper-references-widget
- Fiker Institute (2022). *Metaverse Diplomacy*. Fikerinstitute, June 12, at: <https://fikerinstitute-uploads.s3.eu-west-1.amazonaws.com/wp-content/uploads/2023/01/02111140/FikerInstitute-MetaverseDiplomacy.pdf>
- Freedman, Ethan (26 March 2023). "The next frontier: Israel taps AI and metaverse for aid in digital diplomacy". <https://www.timesofisrael.com/the-next-frontier-israel-taps-ai-and-metaverse-for-aid-in-digital-diplomacy/>
- Frey, Carola (2024). "Digital Diplomacy: The Impact of Technology on Modern Diplomacy and Foreign Policy". *Current Realities and Future Prospects. Romanian Journal of European Affairs*, 24 (1), pp. 107-126.
- Gasser, U., & Stevens, M. (2022). "Privacy and security in virtual spaces: Implications for the metaverse". *International Journal of Cyber Security and Digital Forensics*, 11 (2), pp. 15-29.
- Gaurav, A. (2022). "Metaverse and Globalization: Cultural Exchange and Digital Diplomacy". *Data Science Insights Magazine*, 5 (1), pp. 23-27.
- Global Diplomatic Forum (18 July 2023). *Exploring the Problematic Nature of the Metaverse: Power Shifts and Inequality*, <https://www.linkedin.com/pulse/exploring-problematic-nature-metaverse-power-shifts>
- Grider, David (2021). *The Metaverse: Web 3.0 Virtual Cloud Economies*. Report of Grayscale Research.
- Gulde, Cosima (29 October 2023). *The Impact of the Metaverse on the UN's Sustainable Development Goals: A Foundation Metaverse Europe's Perspective*. <https://foundationmetaverse.eu/en/foundation-metaverse-europe-position-paper-on-metaverse-and-sustainability-by-cosima-gulde>
- Gupta, A (2023). "Metaverse: challenges and opportunities for diplomacy and international relation". *International Law and Politics*, 55 (1), pp. 1-15.
- Guttentag, D. A (2020). "Virtual reality: Applications and implications for tourism". *Tourism Management*, 1 (71), pp. 85-94.
- Güven, Filiz; Güven, İlkin (2022). *The Role of Metaverse in Intercultural Interaction*. International Technological Sciences and Design Symposium.
- Hasan, Khairuddin (2023). "the four pillars of education by unesco and the metaverse: repositioning Islamic education". *tudi Ilmu-ilmu Keislaman*, 14 (1), pp. 85-105.
- Hanene, O (2023). "The Impact Of Virtual Worlds Metaverse On The Communication

- Process”. *The journal of El-Ryssala for media studies*, 7 (1), pp. 408-419.
- Hatmanto. E. D., Pratolo. B. W., & Intansari, M (2023). “Metaverse Magic: Unveiling the Pedagogical Potential and Transformative Effects on Intercultural Communication in English Language Teaching”. *English Language Teaching Educational Journal*, 6 (1), pp. 15-32.
- Hocking, Brian; Melissen, Jan (2015). *Diplomacy in the Digital Age*, Netherlands: Institute of International Relations Clingendael
- Lee, L., Braud, T., Zhou, P., Wang, L., Xu, D., Lin, Z., Kumar, A., Bermejo, C., Hui, P (2021). “All One Needs to Know about Metaverse: A Complete Survey on Technological Singularity, Virtual Ecosystem, and Research Agenda”. *Journal of Latex Class Files*, 14 (8), pp. 1-66.
- Luxner, ByLarry (15 March 2023). *Experts ponder ‘future of cultural diplomacy’ in the global digital age*, <https://washdiplomat.com/experts-ponder-future-of-cultural-diplomacy-in-the-global-digital-age/>
- Manor, Ilan; Huang, Zhao Alexandre (2022). “Digitalization of public diplomacy: Concepts, trends, and challenges”, *Communication and the Public*, Volume 7, Issue 4, pp. 167-201.
- Nugraha, Tuhu (20 June 2024). *AI-Powered Diplomacy: The New Frontier of Soft Power for Emerging Economies*, <https://modern diplomacy.eu/2024/06/20/ai-powered-diplomacy-the-new-frontier-of-soft-power-for-emerging-economies/>
- Ortiz, Íñigo Morete (16 September 2024). *How can the Metaverse help to bridge the digital divide?*, <https://www.telefonica.com/en/communication-room/blog/metaverse-bridge-digital-divide/>
- Pajtinka, Erik (2014). “Cultural Diplomacy in Theory and Practice of Contemporary International”. *Politické vedy*, 17 (4), pp. 95-108.
- Park, S., Kim, Y. (2022). *A Metaverse: Taxonomy, Components, Applications, and Open Challenges*. IEEE Access, 1 (10), 4209.4251.
- Petkov, Martin (25 January 2023). *The Metaverse and its impact on politics and governance*, last seen at: 2024.02.11, Available in: <https://www.linkedin.com/pulse/metaverse-its-impact-politics-governance-martin-petkov>
- Royal Commission for Alula (7 November 2022). *The Royal Commission for AlUla enter the Metaverse with first fully explorable 3D model of Hegra’s Tomb of Lihyan, a UNESCO World Heritage site*. <https://classic.rcu.gov.sa/en/media-gallery/news/the-royal-commission-for-alula-enter-the-metaverse-with-first-fully-explorable-3d-model-of-hegra-s-tomb-of-lihyan-a-unesco-world-heritage-site/>
- Rusakova, R., Gribovod, E., Vakhrusheva, E (2020), “Digitalization As a Growth Factor of “Soft Power” in the Context of Globalization in Culture, Personality, Society in the Conditions of Digitalization: Methodology and Experience of Empirical Research Conference”, *KnE Social Sciences*, 1 (1): pp. 777-784.
- Schneider, Guilherme (6 September 2023). *Digital Diplomacy: A New Age Tool for International Relations*, last seen at: 2024.01.19, Available in: <https://russiancouncil.ru/en/blogs/guilherme-schneider-en/digital-diplomacy-a-new-age-tool-for-international-relations/>

- Sipper, J (2022). *The Cyber Meta-Reality: Beyond the Metaverse*. London: Lexington Books.
- Stanford University (11 April 2025). *Virtual reality classroom experiences*. <https://vr.stanford.edu>
- Telecoming (29 August 2023). *The impact of digital technology on international relations*, last seen at: 2024.01.19, Available in: <https://www.telecoming.com/blog/the-impact-of-digital-technology-on-international-relations/>
- Souto-Otero, M (2023). "Digital inequality and the metaverse: Challenges for global access and cultural exchange". *Journal of Global Studies*, 10 (1), pp. 58-73.
- Tussyadiah, I. P., Wang, D., & Jia, C. H (2018). "Virtual reality and attitudes toward tourism destinations". *Tourism Management*, 1 (66), pp. 140-154.
- Verrekia, B (2017). "Digital Diplomacy and Its Effect on International Relations". *Independent Study Project (ISP) Collection* .2596 (1), pp. 1-31.
- Virtualand, (2021). *Metaverse, Virtualand Whitpaper*, 1 (1), pp.1-27.
- Uddin, Mueen; Manicka, Selvakumr; Ullah, Hidayat; Obaidat, Muath; Dandoush, Abdulhalim (2022). "Unveiling the Metaverse: Exploring Emerging Trends, Multifaceted Perspectives, and Future Challenges", *IEEE Access*, 11 (1), pp. 87087-87103.
- University of Melbourne (25 March 2025). *MetaUNI: Virtual campus initiative*. <https://metauni.unimelb.edu.au>
- UNWTO (17 May 2022). "Exploring tourism in the metaverse". *United Nations World Tourism Organization*. <https://www.unwto.org>
- Usman, Sahibzada Muhammad; Mehdi, Fatime (26 October 2023). *The Evolving Landscape of Digital International Relations*, last seen at: 2024.01.23, Available in: <https://stratheia.com/the-evolving-landscape-of-digital-international-relations/>
- Victory XR. (8 February 2025). *Metaversity: The future of education*. <https://www.victoryxr.com/metaversity>
- Zhang, Christina Yan (4 May 2023). *UN's International Telecommunication Union and Metaverse*. <https://www.linkedin.com/pulse/uns-international-telecommunication-union-metaverse-zhang>
- Zhou, X., Yang, Y., & Li, S (2023). "Real-time language translation in virtual environments: Challenges and breakthroughs". *Virtual Reality and Society*, 7 (2), pp. 67-82.