

## METaverse: TA'LIMGA TA'SIR VA AXLOQIY MULOHAZALAR

Hikmat Mashrab o'g'li Anarboev

CHDPU Gumanitar fanlar fakulteti magistranti

### ANNOTATSIYA

Metaverse tez rivojlanayotgan kontsepsiya bo'lib, u foydalanuvchilar o'zlarining raqamli tasvirlari orqali bir-birlari va atrof-muhit bilan o'zaro aloqada bo'lishlari mumkin bo'lgan umumiy virtual makonni anglatadi. Ushbu maqola metaverse haqida umumiy ma'lumot beradi, shu jumladan uning ta'rifi, ta'lim uchun potentsial oqibatlari va axloqiy mulohazalar. Metaverse hamkorlik, ijodkorlik va ijtimoiy aloqa uchun yangi imkoniyatlarni taqdim etadi, lekin ayni paytda maxfiylik, egalik va nazorat, kontentni moderatsiya qilish, raqamli identifikatsiya va vakillik va foydalanish imkoniyati bilan bog'liq muhim axloqiy savollarni tug'diradi. Ushbu yangi texnologiya rivojlanishda davom etar ekan, tadqiqotchilar, siyosatchilar va sanoat rahbarlari metaverse barcha foydalanuvchilar uchun ijobiy natijalarni qo'llab-quvvatlovchi usullarda ishlab chiqilishi va ishlatilishini ta'minlash uchun birgalikda ishlashlari muhimdir.

**Kalit so'zlar:** Metaverse, Virtual haqiqat, Qo'shimcha haqiqat, Ijtimoiy o'zaro ta'sir, Ta'lim, Etika.

### ABSTRACT

The metaverse is a rapidly evolving concept that refers to a shared virtual space where users can interact with each other and the environment through digital representations of themselves. This article provides an overview of the metaverse, including its definition, potential implications for education, and ethical considerations. The metaverse offers new opportunities for collaboration, creativity, and social connection, but also raises important ethical questions related to privacy, ownership and control, content moderation, digital identity and representation, and accessibility. As this new technology continues to develop, it is important for researchers, policymakers, and industry leaders to work together to ensure that the metaverse is developed and used in ways that promote positive outcomes for all users.

**Keywords:** Metaverse, Virtual reality, Augmented reality, Social interaction, Education, Ethics.

## KIRISH

Metaverse tushunchasi, biznikiga parallel ravishda mavjud bo'lgan to'liq immersiv virtual dunyo o'nlab yillar davomida fantast yozuvchilar, texnologlar va futuristlarning tasavvurlarini o'ziga tortdi. Virtual haqiqat texnologiyalarining jadal rivojlanishi va onlayn hamjamiyatlar va ijtimoiy tarmoqlarning ko'payishi bilan metaverse g'oyasi har qachongidan ham aniqroq va erishish mumkin bo'ladi. Ushbu maqolada biz metaverse tushunchasini va uning jamiyatimiz va madaniyatimizga ta'sirini o'rganamiz. Biz metaverseni amalga oshirishga imkon bergan texnologik va madaniy o'zgarishlarni, shuningdek, u taqdim etadigan potentsial imkoniyatlar va muammolarni ko'rib chiqamiz. Oxir-oqibat, biz to'liq amalga oshirilgan metaversening rivojlanishi odamlarning o'zaro ta'siri, aloqasi va hatto o'ziga xosligi kelajagi uchun nimani anglatishini ko'rib chiqamiz.

## TA'RIFI

Metaverse foydalanuvchilarga bir-birlari va atrof-muhit bilan uzluksiz va intuitiv tarzda o'zaro ta'sir o'tkazish imkonini beruvchi to'liq immersiv virtual dunyo sifatida belgilanishi mumkin. Bu bizning jismoniy dunyomiz yonida mavjud bo'lgan parallel olam bo'lib, unda foydalanuvchilar o'yin o'ynash, muloqot qilish, xarid qilish va hatto virtual tadbirlar va konferentsiyalarda qatnashish kabi turli xil faoliyat bilan shug'ullanishlari mumkin. Bu atama Nil Stivenzonning 1992-yilda yozgan "Qor halokati" romanida ommalashgan bo'lib, unda Metaverse deb nomlangan virtual reallik muhiti hikoyaning asosiy muhiti bo'lib xizmat qiladi. [1]

Metaversening rivojlanishi virtual haqiqat texnologiyalarining jadal rivojlanishi, shuningdek, onlayn jamoalar va ijtimoiy tarmoqlarning tobora ortib borayotgan tarqalishi tufayli mumkin bo'ldi. Garnituralar va taktil kostyumlar kabi virtual reallik uskunalari foydalanuvchilarga virtual muhitga to'liq sho'ng'ish imkonini beradi, onlayn platformalar esa virtual hamjamiyatlarni yaratish uchun zarur bo'lgan ijtimoiy infratuzilmani ta'minlaydi. [2]

Metaversening jamiyat va madaniyatga potentsial ta'siri juda katta va keng qamrovli. Bir tomondan, metaverse jismoniy masofa va geografik joylashuv cheklovlarini engib o'tib, ijtimoiy o'zaro ta'sir va jamiyat qurilishining yangi shakllarini osonlashtirishi mumkin. Shuningdek, u ta'lim, o'yin-kulgi va tadbirkorlik uchun yangi imkoniyatlarni taqdim etishi mumkin. Boshqa tomondan, metaverse shaxsiy hayot, egalik va shaxsiyat, shuningdek, giyohvandlik va ijtimoiy izolyatsiya ehtimoli haqida muhim savollar tug'diradi. [3]

So'nggi yillarda bir nechta kompaniyalar o'zlarining Metaverse platformalarini, ishlab chiqish rejalarini e'lon qilishdi.

Horizon Workrooms Facebook tomonidan, Metaverse Roblox va MetaHuman tomonidan Creator Epic Games tomonidan. Metaverse yaratish uchun poyga boshlandi va u oxir-oqibat qanday shaklga ega bo'lishi va bizning dunyomizga qanday ta'sir qilishini ko'rish kerak. [4]

## METVERSE TURLARI

Metaverse platformalarining bir nechta turlari mavjud, ularning har biri o'ziga xos xususiyatlarga va dizayn tamoyillariga ega. Ba'zi keng tarqalgan turlarga quyidagilar kiradi:

**Game Metaverselar:** Ushbu platformalar birinchi navbatda o'yinlarga qaratilgan va foydalanuvchilarga ko'p o'yinchi o'yinlarida va boshqa interaktiv tajribalarda qatnashish imkonini beradi. Masalan, Ikkinchidan Hayot va Roblox .

**Ijtimoiy Metaverselar:** Ushbu platformalar ijtimoiy o'zaro ta'sir va jamoa qurishga ustuvor ahamiyat beradi, bu foydalanuvchilarga boshqalar bilan bog'lanish va turli xil tadbirlarda ishtirok etish imkonini beradi. Masalan, Facebook Horizon va VRChat .

**Enterprise Metaverselar:** Ushbu platformalar biznes va ta'limda foydalanish uchun mo'ljallangan bo'lib, uchrashuvlar, treninglar va boshqa professional tadbirlar uchun virtual muhitni ta'minlaydi. Misollar orasida Engage va AltspaceVR kiradi .

**Markazlashtirilmagan Metaverselar:** Ushbu platformalar blokcheyn texnologiyasiga asoslangan va foydalanuvchilarga kriptovalyuta va raqamli san'at kabi virtual aktivlarni yaratish va almashish imkonini beradi . Masalan, Decentraland va Somnium Space.[5]

Metaversening madaniy ta'siri

Metaverse rivojlanishi ko'p jihatdan jamiyatimiz va madaniyatimizga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bu erda ba'zi mumkin bo'lgan natijalar:

Ijtimoiy o'zaro munosabatlarning yangi shakllari. Metaverse, ayniqsa, geografik jihatdan ajratilgan hududlarda yashovchi odamlar uchun aloqa va jamiyat qurish uchun yangi imkoniyatlar yaratishi mumkin.

**Virtual Iqtisodiyot:** Virtual tovarlar va xizmatlar qimmatlashgani sayin, Metaverse tadbirkorlik va iqtisodiy o'sish uchun yangi imkoniyatlar yaratishi mumkin.

**Ishning kelajagi:** metaverse bizning ish uslubimizni o'zgartirishi mumkin, virtual ofislar va yig'ilish xonalari jismoniy ofislarni almashtiradi.

**O'yin-kulgining yangi shakllari:** Metaverse o'yin-kulgining yangi va innovatsion shakllarini taqdim etishi mumkin, virtual kontsertlardan tortib to immersiv o'yin tajribasigacha.

Maxfiylik muammolari. Metaverse maxfiylik, ma'lumotlarga egalik va kuzatuv haqida muhim savollar tug'diradi, chunki foydalanuvchilarning xatti-harakati va o'zaro ta'siri kuzatilib, nazorat qilinadi. [6]

Metaversedagi memlar va til evolyutsiyasi

Metaversening qiziqarli jihatlaridan biri bu muloqotning yangi shakllari va til evolyutsiyasi uchun potentsialdir. Foydalanuvchilar virtual maydonlarda bir-birlari bilan muloqot qilganda, ular yangi jargon, imo-ishoralar va metaverse uchun xos bo'lgan boshqa aloqa shakllarini ishlab chiqishi mumkin. Xususan, memlar boshqa onlayn hamjamiyatlarda bo'lgani kabi metaverse lingvistik va madaniy landshaftini shakllantirishda muhim rol o'ynashi mumkin. [7]

Metaverse - bu tez rivojlanayotgan va murakkab tushuncha bo'lib, bizning jamiyatimiz, madaniyatimiz va hatto inson bo'lish nimani anglatishini tushunishimizga ta'sir qiladi. To'liq amalga oshirilgan metaverse yaratishga yaqinlashar ekanmiz, u taqdim etayotgan imkoniyatlar va muammolarni ham hisobga olish muhim. Shunday qilib, biz metaverse barchamiz uchun foydali bo'lgan tarzda rivojlanishini ta'minlash uchun harakat qilishimiz mumkin.

Ta'lim uchun potentsial ta'sirlar

Hududlardan biri metaverse rivojlanishi muhim ta'sir ko'rsatishi mumkin bu erda ta'lim hisoblanadi. Metaverse o'qitish va o'rganishning yangi va innovatsion usullarini, shuningdek hamkorlik va bilim almashish uchun yangi imkoniyatlarni taqdim etishi mumkin. Ta'lim uchun ba'zi mumkin bo'lgan ta'sirlar:

Virtual sinflar: Metaverse talabalar va o'qituvchilarga jismoniy joylashuvidan qat'i nazar, to'planishi va interfaol ta'limda ishtirok etishi mumkin bo'lgan virtual maydonni taqdim etishi mumkin.

Immersion ta'lim tajribasi: Metaverse o'quvchilarga jismoniy dunyoda imkoni bo'lmagan virtual muhitlarni o'rganish va ular bilan o'zaro aloqada bo'lish imkonini beradi, bu esa tajribaviy o'rganish uchun noyob imkoniyatlar yaratadi.

Hamkorlikdagi loyihalar: Metaverse o'quvchilarga muammolarni hal qilish va topshiriqlarni bajarish uchun virtual bo'shliqlarda birgalikda ishlashga imkon berish orqali hamkorlikdagi loyihalar va guruh ishlarini osonlashtirishi mumkin.

Foydalanish mumkin bo'lgan ta'lim: Metaverse jismoniy, iqtisodiy yoki boshqa to'siqlar tufayli an'anaviy ta'lim resurslaridan foydalana olmaydigan odamlar uchun ta'lim va o'rganish uchun yangi imkoniyatlarni taqdim etishi mumkin.

Bir umrlik ta'lim. Metaverse umrbod ta'lim uchun platformani taqdim etishi mumkin, bu esa odamlarga o'qishni davom ettirish va umrbod ta'lim mazmuni bilan shug'ullanish imkonini beradi. [8]

Har qanday yangi texnologiyada bo'lgani kabi, e'tiborga olinishi kerak bo'lgan xavf va muammolar ham mavjud. Bular mavjudlik, maxfiylik va adolat masalalari hamda metaverse bilan samarali navigatsiya qilish va o'zaro ta'sir qilish uchun yangi raqamli savodxonlik ko'nikmalariga bo'lgan ehtiyojni o'z ichiga oladi. Maxfiylik muammolari

Metaverse bilan bog'liq asosiy muammolardan biri bu maxfiylikka tajovuz qilish ehtimoli. Foydalanuvchilar virtual maydonlarda bir-birlari bilan muloqot qilganda, ular jismoniy dunyoda ularni aniqlash uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan shaxsiy ma'lumotlarini tasodifan almashishlari mumkin. Bundan tashqari, har qanday onlayn platformada bo'lgani kabi, ma'lumotlarning sizib chiqishi va shaxsiy ma'lumotlarga ruxsatsiz kirish xavfi mavjud. [9]

#### Qimmatli qog'ozlar bilan bog'liq muammolar

Metaverse bilan bog'liq yana bir muammo barcha foydalanuvchilar uchun teng kirish va imkoniyatlarni ta'minlashdir. Ko'pgina yangi texnologiyalarda bo'lgani kabi, metaversening afzalliklari ishtirok etish uchun resurslar va ko'nikmalarga ega bo'lganlar orasida to'planishi va bo'lmaganlar ortda qolishi xavfi mavjud. Bu mavjud tengsizliklarni yanada kuchaytirishi va raqamli tafovutga hissa qo'shishi mumkin. [10]

#### Raqamli savodxonlik

Metaverse bilan samarali muloqot qilish uchun foydalanuvchilarga virtual muhitda harakat qilish va onlayn hamjamiyatlarning ijtimoiy dinamikasini tushunish kabi yangi raqamli savodxonlik ko'nikmalari kerak bo'ladi. Bu ko'nikmalar, ayniqsa, virtual maydonlarda ko'proq vaqt o'tkazishi mumkin bo'lgan yosh foydalanuvchilar uchun muhim bo'ladi. [11]

Metaverse texnologiyaning qiziqarli yangi chegarasini ifodalaydi, u hayotimizning ko'plab sohalarini, jumladan, o'yin-kulgidan ta'lim va ijtimoiy o'zaro ta'sirga qadar o'zgartirish imkoniyatiga ega. Biroq, har qanday yangi texnologiyada bo'lgani kabi, diqqat bilan ko'rib chiqilishi kerak bo'lgan xavf va muammolar ham mavjud. Metaverse rivojlanishi davom etar ekan, manfaatdor tomonlar ushbu texnologiyadan ijobiy natijalarga erishish va barcha foydalanuvchilar uchun teng foydalanish imkoniyatini ta'minlash uchun birgalikda ishlashi muhim bo'ladi.

#### Axloqiy mulohazalar

Metaverse keng tarqalgan bo'lib, ko'rib chiqilishi kerak bo'lgan bir qator axloqiy mulohazalar mavjud. Eng dolzarb muammolar qatoriga quyidagilar kiradi:

Maxfiylik: Yuqorida aytib o'tilganidek, metaverse foydalanuvchilarga mumkin bo'lgan zararni oldini olish uchun hal



qilinishi kerak bo'lgan yangi maxfiylik va ma'lumotlarni himoya qilish muammolarini yaratadi.

Metaverse bir qator xususiy kompaniyalar tomonidan yaratilganligi sababli, virtual maydonga kim egalik qilishi va uni boshqarishi haqida xavotirlar mavjud. Metaverse kuchliroq bo'lganda, bu foydalanuvchi tanlovi va raqobatini cheklaydigan kuch nomutanosibli va monopoliyaga olib kelishi mumkin. [12]

Moderatsiya qilish : Har qanday onlayn platformada bo'lgani kabi, metaverse ham zararli yoki haqoratli kontent tarqalishining oldini olish uchun samarali tarkibni boshqarish mexanizmlariga muhtoj bo'ladi . Biroq, tsenzura va bu tizimlardan suiiste'mol qilish ehtimoli haqida xavotirlar mavjud. [13]

Raqamli identifikatsiya va vakillik. Metaverse odamlarning o'zini qanday qilib onlayn ko'rsatishi va ularning raqamli identifikatori jismoniy shaxsidan qanday farq qilishi mumkinligi haqida yangi savollar tug'diradi. Bu tasvirlar boshqalar tomonidan qanday ishlatilishi yoki ishlatilishi haqida xavotirlar mavjud. [14]

Foydalanish imkoniyati: Metaverse kamsitishning oldini olish va ishtirok etish uchun teng imkoniyatlarni ta'minlash uchun barcha foydalanuvchilar, jumladan, nogironlar uchun ochiq bo'lishi kerak.

Metaversening rivojlanishi texnologiyada bir-birimiz va atrofimizdagi dunyo bilan o'zaro munosabatimizni o'zgartirish potentsialiga ega bo'lgan qiziqarli yangi chegarani ifodalaydi. Biroq, ushbu texnologiya rivojlanishda davom etar ekan, axloqiy oqibatlarni diqqat bilan ko'rib chiqish va har qanday mumkin bo'lgan xavf va muammolarni yumshatish uchun harakat qilish muhimdir. Shunday qilib, biz metaverse ijobiy natijalarni qo'llab-quvvatlaydigan va butun jamiyatga foyda keltiradigan usullarda ishlab chiqilishini va ishlatilishini ta'minlashimiz mumkin .

## XULOSA

Metaverse - bu bir-birimiz va atrofimizdagi dunyo bilan o'zaro munosabatimizni o'zgartirishi mumkin bo'lgan qiziqarli yangi texnologik chegara. Jismoniy va raqamli dunyo o'rtasidagi chegaralarni xiralashtiradigan umumiy virtual makonni yaratish orqali Metaverse hamkorlik, ijodkorlik va ijtimoiy aloqa uchun yangi imkoniyatlarni taqdim etadi. metaversening rivojlanishi diqqat bilan ko'rib chiqilishi va hal qilinishi kerak bo'lgan bir qator axloqiy mulohazalarni keltirib chiqaradi. Bularga maxfiylik, egalik va nazorat, kontentni moderatsiya qilish, raqamli identifikatsiya va taqdimot hamda foydalanish imkoniyati bilan bog'liq masalalar kiradi. Metaverse barcha foydalanuvchilar uchun ijobiy natijalarni qo'llab-quvvatlaydigan tarzda ishlab chiqilishi va ishlatilishini ta'minlashi muhimdir. Shunday qilib, biz metaversening to'liq

salohiyatini ochib, texnologik innovatsiyalar va taraqqiyotning yangi davrini yaratishimiz mumkin. Facebook bosh direktori Mark Tsukerberg aytganidek, metaverse "internetning keyingi avlodi, mobil internetning vorisi" bo'lishi mumkin. [15] ushbu yangi texnologiya ijobiy natijalarga erishish va butun jamiyatga foyda keltirishi uchun ishlatilishini ta'minlash.

## REFERENCES

1. Neal Stephenson, *Snow Crash* (New York: Bantam Books, 1992)
2. Philip Rosedale, "Why We Need a Metaverse," TED, October 2020,
3. Matthew Ball, "The Metaverse Primer," MatthewBall.vc, January 2021,
4. Andrew Bosworth, "Building the Metaverse: Here's What We're Doing and Why," Facebook, July 2021
5. Matthew Ball, "The Metaverse Primer," MatthewBall.vc, January 2021,
6. Samuel Axon, "What Is the Metaverse, and Why Are Companies Like Facebook and Epic Building It?," *Ars Technica*, August 2021
7. Lisa Nakamura, "Race In/For Cyberspace: Identity Tourism and Racial Passing on the Internet," in *The Cybercultures Reader*, ed. David Bell and Barbara M. Kennedy (New York: Routledge, 2000), 712-716.
8. David K. Farkas, "Virtual Worlds in Education: A Critical Review of Second Life and Other 3D Virtual Environments," *Journal of Educational Technology Development and Exchange* 3, no. 1 (2010): 1-16
9. Marc J. Handelman and J. Alexander Nilsen, "Privacy, Identity, and Anonymity in the Metaverse," *Computer Law & Security Review* 25, no. 6 (2009): 479-485.
10. Jane Margolis and Yasmin Kafai, "The Digital and the Real: Connectivity in Everyday Life," MIT Press, 2018.
11. Susana Tosca and Lisa Galarneau, "The Evolution of Digital Literacy in Virtual Worlds," *Journal of Virtual Worlds Research* 2, no. 1 (2009): 1-21.
12. Tim Hwang, "The Ethics of the Metaverse," *The Atlantic*, October 11, 2021.
13. Tarleton Gillespie, "Content moderation, AI, and the question of scale," *Big Data & Society* 5, no. 1 (2018): 1-12.
14. Bryan C. Hall and Andrew J. Weaver, "Digital representation and the future of identity," *New Media & Society* 16, no. 3 (2014): 400-419.
15. Mark Zuckerberg, "Building the Metaverse," Facebook, July 29, 2021.

