



ЖАҢА ЦИФРЛЫҚ ТӨҢКЕРІС:

МЕТАВЕРС НЕГІЗІНДЕГІ АҒЫМДАҒЫ ӨЗГЕРІСТЕР

Соңғы жылдары, әсіресе, COVID-19-дан кейін міндетті болып кеткен интернетті пайдалану бос уақытымызды өткізетін және әртүрлі жұмыстарды орындайтын орта ғана емес, сонымен қатар күнделікті өміріміздің маңызды бөлігіне айналды. Бұл үдерісте біз метаверс сөзін жиі естиміз. Егер метаверс сөзін түсіндіретін болсақ, оны қарапайым тілмен үш өлшемді (3D) виртуалды әлем ретінде сипаттай аламыз. Интернет дәуірінің басталуымен өзгерген өміріміз метаверс инфрақұрылымдарының дамуымен жана кезеңге көшіп, бізге виртуалды шындықты ұсынады.

Метаверс бойынша кейбір зерттеулердің қорытындысына қарасақ, Америка, Қытай және Англиядағы әртүрлі жастағы адамдарға жүргізілген зерттеу нәтижесінде қатысушылардың 93 пайызы метаверсті болашақтың технологиясы ретінде көретіні айтылған. Сол зерттеуде қатысушылардың әлеуметтік өмірінің 64 пайызы технология мен информатикаға, ал 61 пайызы технология мен информатика инфрақұрылымына тәуелді екені дәлелденді. Осы сандардан көріп отырғанымыздай, біз технологиямен өмір сүріп жатқан әлемде метаверс тұжырымдамасы жоққа шығарылмайды және оны ұсынатын мүмкіндіктердің арқасында қоғам да оны қабылдауы мүмкін.

Мұражайларды, көрмелерді және COVID-19 шектеулеріне байланысты біз бара алмайтын көптеген салаларды виртуалды ортаға ауыстырудан бастап виртуалды әлемде криптовалюталармен жер сатып алуға дейінгі көптеген салаларда маңызды өзгерістер бар. Бұл тенденцияға бей-жай қарамайтын көптеген компаниялар метаверс технологияларына инвестиция салатынын, тіпті әртүрлі виртуалды әлемдерде виртуалды дүкендер ашатынын мәлімдеді. Осыған байланысты ең танымал компаниялардың арасында Facebook атауын Meta деп өзгерту, Metaverse инвестициялары және Nike, Adidas, Gucci, H&M және Walmart сияқты әлемдік алпауыт компаниялардың виртуалды филиалдарын ашу туралы шешімдер қабылданды. Түркияда LC Waikiki осындай бастаманы қолға алды.

Метаверс дегенде, оны біртұтас виртуалды әлем ретінде емес, жасалған виртуалды әлемдерге берілген жалпы анықтама ретінде қабылдаған орынды болар. Жасалып жатқан бұл виртуалды әлемде назар аудару керек бәсекелестік орта да бар. Осыған байланысты жетекші метаверс жобалары ұсынатын экономикалық мүмкіндіктерімен инвесторлар деңгейіндегі адамдардың назарын аударуға тырысуда. Мысалы, Sandbox және Decentraland сияқты метаверс әлеміндегі төрт үлкен виртуалды жылжымайтын мүлікті сату 2021 жылы 501 миллион долларға жетті. Бұл көрсеткіш 2022 жылы екі есе артады деп болжануда. Бұған қоса, нақты өмірдегі барлық тұтыну қажеттіліктері мен тағы басқалардың да виртуалды әлемде баламасы жасалды, тіпті брендинг үдерісіндегі бәсекелестік қыза түсті. Осылайша, метаверс ішінде өзіндік экономикалық жүйе тез құрылууда.

Әрбір инновациядағы сияқты метаверс технологиясының қоршаған ортаға, сондай-ақ, табиғатқа оң және теріс әсерін қарастыратын

кезде түрлі факторларға тап боламыз. Оң жақтарын қарастыратын болсақ, метаверс адамдарға үйден шықпай-ақ виртуалды ортада жұмысын орындауға мүмкіндік беру арқылы көлікке байланысты қоршаған ортаның ластануын азайтуға өз үлесін қосады. Осыған байланысты жаһандық қоршаған ортаның ластануындағы көлік үлесі шамамен 30-35 пайызы құрайды деп болжануда және бұл көрсеткіш бүкіл әлемде метаверсті кеңінен қолдану нәтижесінде 20 пайызға дейін төмендеуі мүмкін. Екінші жағынан, осы технологиялық инфрақұрылымды және қажетті құрылғыларды өндіруге қажетті микросхемалар мен басқа да материалдарды өндіру нәтижесінде пайда болатын жағымсыз экологиялық жағдайлар электр энергиясын тұтынуды арттырумен қатар, энергия ресурстарын көбірек өндіру мен тұтынуды тудырады. Қорыта айтқанда, көлікке байланысты қоршаған ортаның ластануының ықтимал төмендеуіне қарамастан, тау-кен өнеркәсібі мен энергия көздері ластануды арттыруға мүмкіндік береді. Сондықтан, қимыл-әрекеттің аздығына байланысты денсаулыққа түрлі зақым тудыру ықтималдығын ескеру қажет.

Жасалып жатқан виртуалды әлемде біздің күнделікті өміріміздің виртуалды көшірмесін жасаудың жаңа мүмкіндіктерінен қалмау үшін көптеген адамдар мен мекемелер технологиялық инновацияда бәсекеге түседі. Осы кезде олардың мемлекеттері метаверс инфрақұрылымына қызығушылық танытып, оның практикалық артықшылықтарын пайдалану үшін жұмыс істейтіні белгілі. Мысалы, Оңтүстік Корея үкіметі астананы метаверске көшіру арқылы «Метаверс Сеул» жобасына 187 миллион доллар инвестициялау арқылы мемлекеттік қызметтерден туризмге, қаланы жоспарлаудан бизнеске экономикалық кірістің жаңа есіктерін ашуға дейін көптеген қызметтерді ұсынуды мақсат етеді. Жобаны толығымен 2023 жылы іске асыру жоспарлануда. Уханьдағы (Қытай) жергілікті үкімет келесі бес жылда метаверс зерттеулерін жеделдету, осы салада басқа да ірі деректер банктерімен, бұлтты сақтау және блокчейндік зерттеулермен интеграциялау арқылы осы орталардың артықшылықтары мен тиімділіктерін нақты экономикаға біріктіргісі келетінін жариялады. Каталонияның автономды әкімшілігі аймақтың маңызды тарихи және мәдени орындарын виртуалды әлемге жеткізу арқылы Catvers деп аталатын метаверс жобасын енгізуді мақсат етеді.

Түркия метаверске қызығушылық танытқан елдердің қатарында және осы технологиялық дамулардан қалыс қалмау үшін мемлекет те, жеке секторлар да түрлі қадамдар жасауда. 2022 жылдың 21 наурызында Әділет және даму партиясы (АК партия) президент Режеп Тайып Ердоғанның қатысуымен бірінші метаверс форумын өткізді. Форумға 2000-ға жуық ғалым мен сарапшы қатысты. «Болашақ құрастырушының қолында» ұранымен өткен форумда метаверстің қолдану аймақтары мен артықшылықтары талқыланды. Осылайша Түркия мемлекет деңгейінде метаверс технологиялық инфрақұрылымына мән беретінін көрсетіп, әлемдегі жетекші елдердің қатарынан орын алды.

Сарапшылардың пікірінше, метаверс бірінші кезекте ойын-сауық пен білім беру саласында қарқынды өсу бағытында, содан кейін ол басқа салаларда қолданылуын кеңейтеді. Сондықтан, метаверс жиі интернеттің 3D нұсқасы немесе оның мұрагері бағытында түсіндіріледі. Түркиядағы осы екі көрнекті саладағы зерттеулерге қарасақ, көптеген университеттер өз студенттеріне виртуалды әлеммен таныстыру тақырыбы бойынша таңдау пәні ретінде метаверс, блокчейн және NFT (өзгермейтін токендер) курстарын ұсынатынын көреміз. Олардың мысалдары Анкара университетіндегі «NFT-ке кіріспе» және Ийльдіз техникалық университетіндегі NFT және метаверс курстары. Жалпы, метаверстің білім беру саласындағы үлесін қарастыратын болсақ, бұл студенттерге виртуалды ортадағы 3D құрылғыларының арқасында кәсіби тәжірибе жинақтауға мүмкіндік береді және әртүрлі бизнес бағыттарына айтарлықтай табыс әкеледі. Осылайша, оқушылар нақты өмір тәжірибесіне жеткенде, белгілі бір білім мен тәжірибеден өз жұмысын немесе оқуын бастайды.

Екінші жағынан, Түркиядағы маңызды оқиғалардың бірі Жер кадастрлары және кадастр бас басқармасы пилоттық жоба ретінде Амасиядағы барлық жер кадастрлары мен кадастр мәліметтерін цифрлық әлемге бейімдеді және Амасияны метаверске көшірді. Әуе кемелері мен спутниктің суреттерді жер кадастрлық және кадастрлық ақпаратпен біріктіру арқылы қаланың 3D моделі жасалды. Бұл зерттеу Жер кадастры және кадастр бас дирекциясының метаверс экожүйелеріне бейімделу бағытталған серпіліс ретінде жүзеге асырылды және жобаның жалғасында бүкіл Түркияны метаверс әлеміне көшіруді мақсат етеді. Осылайша, қала құрылысы, апаттарды басқару және қалалық трансформация сияқты салалардағы болашақ зерттеулер виртуалды орта арқылы жеңілдетіліп, үй сатып алушылар өз үйлерін қашықтан тексеруге мүмкіндік алады. Басқаша айтқанда, метаверс мүлдем басқа виртуалды әлем тәжірибесін қамтамасыз етіп қана қоймайды, сонымен қатар нақты әлемдегі өміріміздің әртүрлі салаларына түрлі тиімділіктер әкеледі. Осылайша, шынайы өмірде тәжірибе жасау және тәжірибе жасау мүмкін болмаған метаверсте өзіміздің арзан зерттеулерімізді орындау арқылы қалаған нәтижелерге қол жеткізуде орасан зор ыңғайлылықтар мен артықшылықтар беріледі. Қорытындылай келе, дамушы технологиялар арасындағы метаверс және криптовалюта сияқты инновациялар жаңа дәуірдің басталуының хабаршысы ретінде көрінеді. Оның қабылдануы немесе қабылданбауын талқылаудың орнына, оның өмірімізге қалай әсер ететіні туралы зерттеулерге көбірек көңіл бөлгеніміз тиімдірек болады. Сондықтан мемлекеттер, халықаралық ұйымдар мен компаниялар осы оқиғаларды ескере отырып, қажетті зерттеулерді жүргізіп, олардың жағымды және жағымсыз жақтары туралы қоғамды ақпараттандыруы керек. Қазіргі таңда көпшілігімізге бейтаныс бұл ұғымдар жақын болашақта бейне интернет сияқты өміріміздің ажырамас бөлігіне айналуы әбден мүмкін.

Жазушы: Жентігизхан Жаналтай,

Еуразия ғылыми-зерттеу институты, Қазақстан

Саясат, сырткы катынастар және қауіпсіздік

- Кыргызстан Қорғаныс министрі, генерал-лейтенант Бактыбек Бекболотов аймақтық қауіпсіздік пен қорғаныс саласындағы екіжақты қарым-қатынастың жай-күйін талқылау мақсатында Өзбекстанда ресми сапарда болды. Министр өзбекстандық әріптесі генерал-лейтенант Баходир Курбановпен кездесті. Тараптар саяси, экономикалық және қорғаныс салаларындағы ынтымақтастықты нығайту, сондай-ақ, әскери кадрларды даярлау мәселелерін талқылады (Kabar, 26.03.2022).
- Татарстан президенті Рустам Минниханов жұмыс сапарымен Өзбекстанға барды. Алда президент Минниханов Өзбекстан үкіметі мен іскер топ өкілдерімен келіссөздер жүргізеді. Минниханов Қазандағы Химград технополисімен бірлесіп ұйымдастырылған Чирчик химия-өнеркәсіптік технопаркінің іргетасын қалау рәсіміне қатысады. Технопарк аумағында халықаралық сапа стандарттарына сәйкес мұнай-химия және химия өнімдерін өндіруді ұйымдастыру жоспарлануда (Kun.uz, 23.03.2022).
- НАТО-ға мүше елдердің мемлекет басшылары мен үкіметтері Ресейдің Украинаға жасаған шабуылын талқылау үшін бас қосты. Қатысушылар Ресей мен Беларусьтің Украинаға басып кіруін бірауыздан айыптап, президент Путинді Украинадан әскери күштерін шығаруға шақырды. НАТО Ресейдің әрекеттеріне жауап ретінде НАТО Біріккен қарулы күштерінің бөлімдерін орналастыратын қорғаныс жоспарын іске қосып, Одақтың шығыс қанатына маңызды әуе және теңіз күштерін қамтыған 40,000 әскер орналастырды (Nato.int, 24.03.2022).
- Өзбекстан президенті Шавкат Мирзиёев ресейлік әріптесі Владимир Путинмен телефон арқылы сөйлесті. Президенттер екіжақты ынтымақтастықтың кейбір нәтижелерін қорытындылай отырып, халықаралық саясатқа да назар аударды. Екі ел басшысы Өзбекстан-Ресей қарым-қатынасы стратегиялық серіктестік пен одақтастықтың жоғары деңгейіне көтерілгенін атап өтті. Әсіресе, 2022 жылдың басынан бері екіжақты тауар айналымы 50%-ға өсті. Тараптар екі ел арасындағы көпекторлық екіжақты ынтымақтастықты нығайтудың жаңа перспективалары мен жоспарларын талқыға салды (Centralasia.news, 22.03.2022).
- Ислам ынтымақтастығы ұйымы (ИЫҰ) Сыртқы істер министрлері кеңесінің 48-ші сессиясы аясында Қазақстан Сыртқы істер министрі Мұхтар Тілеуберді пәкістандық әріптесі Махмуд Курешимен кездесті. Тараптар сауда, көлік, туризм және тұрақты байланыстар салаларындағы өзара тиімді ынтымақтастықты нығайту қажеттігіне назар аударып, екіжақты қарым-қатынасты одан әрі дамытудың өзекті мәселелерін талқылады. Сондай-ақ, тараптар БҰҰ, ИЫҰ, Шанхай ынтымақтастық ұйымы және Экономикалық ынтымақтастық ұйымы сияқты халықаралық ұйымдар аясында және өзара қызығушылық тудыратын барлық салалардағы ынтымақтастықты одан әрі дамытуға бейіл білдірді (Centralasia.news, 22.03.2022).
- Әзірбайжан Қорғаныс министрі, генерал-полковник Закир Гасанов Пәкістан армиясы Бас штабының басшысы, генерал Камар Жавид Бажмамен кездесті. Кездесу барысында тараптар екіжақты қарым-қатынасты дамыту мәселелерін талқылап, әскери, әскери-техникалық, әскери-білім беру және басқа да салалардағы ынтымақтастықты одан әрі дамыту қажеттігін атап өтті. Тараптар Әзірбайжан, Пәкістан және Түркияның қатысуымен үшжақты бірлескен әскери ынтымақтастық туралы да пікір алмасты (Azertag.az, 23.03.2022).

Экономика, қаржы және энергия

- Өзбекстан Орталық банкінің мәліметі бойынша, елдің жалпы сыртқы қарызы жыл басынан бері 16%-ға яғни 5,4 миллиард долларға өсіп, 2022 жылдың 1 қаңтарындағы есеп бойынша 39,6 миллиард долларға жетті. Мемлекеттік сыртқы қарыз 11%-ға немесе 2,4 миллиард долларға өсіп, 23,7 миллиард долларға, ал мемлекеттік емес сыртқы қарыз 24%-ға немесе 3 миллиард долларға өсіп, 15,8 миллиард долларға жетті. Жеке сектордың қарызы банктік және энергетикалық секторлардан алынған несиелерді қамтиды (UzReport, 26.03.2022).
- Жақында Өзбекстан Инвестициялар және сыртқы сауда министрінің бірінші орынбасары Азиз Вонтов Өзбекстанның Әзірбайжан, Грузия және Түркіменстан елдерімен жүк транзитінде жеңілдіктер жасауға келіскенін хабарлады. Вонтов Түркіменбашы және Баку порттары арасындағы тасымал шығындарын 50%-ға төмендету туралы келісім бар екенін еске салды. Сондай-ақ, министрінің орынбасары Әзірбайжан мен Грузия порттарынан тауар жеткізілімінің 30%-ға арзандағанын мәлімдеді (Türkmenportal, 24.03.2022).
- Кыргызстанның Жапониядағы елшілігінде Кыргыз Елшісі Мирлан Арстанбаев Хамура қаласының әкімі Хашимото Хиро-такамен кездесті. Кездесу барысында тараптар екіжақты ынтымақтастық перспективаларын талқылады. Арстанбаев Кыргызстаннан Жапонияға органикалық ауыл шаруашылығы өнімдерін импорттау және Кыргызстан азаматтарын Жапонияға жұмысқа орналастыру саласындағы ынтымақтастық мүмкіндіктері туралы толық ақпарат берді (Kabar, 23.03.2022).
- Қытайдың Түркіменстаннан табиғи газ импорттауы арта түсті. Қытай Кеден басқармасының статистикасы бойынша, 2022 жылдың қаңтар-ақпан айларында ел Түркіменстаннан 1,44 миллиард долларға табиғи газ импорттап, импорт көлемін 1,47 есеге арттырған. Түркіменстан Қытайға құбыр арқылы табиғи газ экспорттаған елдер арасында бірінші орында. Бұл тізімде Ресей екінші орында (526,9 миллион доллар), одан кейін Мьянма (224,6 миллион доллар), Қазақстан (105,1 миллион доллар) және Өзбекстан (48,4 миллион доллар) импорт етеді (Orient, 21.03.2022).
- Жақында Ресейдің Орталық банкі 2021 жылы Ресейден Тәжікстанға ақша аударымының шамамен 94,3%-ы рубль, 5,6%-ы АҚШ доллар және 0,1%-ы еуро арқылы болғанын хабарлады. Рубльдік аударымдардың үлесі 2015 жылғы 85,2%-дан 94,3%-ға артты. Жеке тұлғалардың Ресейден Тәжікстанға ақша аударымының жалпы көлемі 2021 жылы 1,8 миллиард АҚШ долларын құрады, бұл 2020 жылмен салыстырғанда 3,4%-ға көп (ASIA-Plus, 25.03.2022).
- Украинаның Ауыл шаруашылығы саясаты және азық-түлік министрінің мәліметі бойынша, 2022 жылғы 23 наурыздағы жағдай бойынша 2022 жылға арналған болжамды көктемгі егіс алқабы 5,990 миллион гектарды құрады, бұл өткен жылдың сәйкес кезеңінен 1,689 миллион гектарға төмен. Жоспарланған 157,4 мың гектар алқаптың 22,5 мың гектарына жаздық бидай егілді. Қант қызылшасына арналған 201,9 мың гектардың 3,3 мың гектарына егілді (Ukrinform, 25.03.2022).

Қоғам және мәдениет

- БҰҰ Балалар қоры (ЮНИСЕФ) Тәжікстанға қызылшаға, эпидемиялық паротитке және қызамыққа қарсы 541 мың доза вакцинаны жеткізді. Шамамен құны 840,200 доллар болатын жеткізілім Тәжікстан үкіметіне індетпен күресуде қолдау көрсету үшін құрылған ТЕС-19 жобасының бір бөлігі болды. Вакциналар Тәжікстан Денсаулық сақтау және әлеуметтік қорғау министрлігі мен ЮНИСЕФ арасындағы келісімге сәйкес таратылды (Centralasia.news, 24.03.2022).
- ИЫҰ Министрлер кеңесінің 48-ші отырысында ИЫҰ мен Ислам даму банкі Ауғанстан гуманитарлық сенім қорының жарғысына қол қойды. Қор ауғандықтардың тұрмыс жағдайын жақсарту үшін қайырымдылық жинау мақсатында құрылған. Қорды құру 2021 жылы 19 желтоқсанда Пәкістан астанасында өткен ИЫҰ Сыртқы істер министрлері кеңесінің 17-ші кезектен тыс отырысының негізгі нәтижелерінің бірі болды (Centralasia.news, 24.03.2022).
- Кыргызстан Еңбек, әлеуметтік қамсыздандыру және көші-қон министрінің мәліметінше, Кыргызстан халқының 25,4%-ы кедейшілік шегінде өмір сүреді. Министрлік қазір елдегі кедейшілікті азайту жөнінде белсенді жұмыс жүргізуде. Осылайша, министрліктің және БҰҰ-ның Дүниежүзілік азық-түлік бағдарламасының пилоттық жобасы аясында Баткен облысындағы аз қамтылған 100 отбасының әрқайсысына 100,000 сом (1060,51 АҚШ доллары) берілді (Kabar, 24.03.2022).
- Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің баспасөз қызметі Арал теңізіндегі су көлемі 11,5 км3 ұлғайғанын хабарлады. Бұл жаңалық өңірде жүзеге асырылып жатқан ең ірі жобалардың бірі – «Сыр Дерия өзенінің арасын реттеу және Арал теңізінің солтүстігін қорғау» атты жобаның арқасында болды. Жобаның бірінші кезеңін жүзеге асыру нәтижесінде Сыр Дерия өзенінің арнасының өткізу қабілеті 350 м³/сектен 700 м³/сек-қа дейін ұлғайтылды (bb-cntv.com, 25.03.2022).
- Өзбекстан Ақпараттық технологиялар және коммуникацияларды дамыту министрі Шерзод Шерматов Түркі мемлекеттері ұйымының бас хатшысы Бағдат Амреєвпен кездесті. Тараптар Түрік мемлекеттері ұйымының қызметі аясындағы ынтымақтастықтың перспективалық бағыттарын талқылады. Сонымен қатар, бизнес-процессінг аутсорсингі және білім беру үдерісінің аутсорсингі қызметтерін дамытуға ерекше назар аударылды (UzDaily, 25.03.2022).
- ИЫҰ Сыртқы істер министрлері кеңесі «Армения агрессиясы нәтижесінде Әзірбайжан аумағында ислам мәдениетіне қатысты мәдени және тарихи ескерткіштердің жойылуы» туралы қарар қабылдады. Құжатта Әзірбайжан аумағында оккупация кезеңінде исламдық тарихи және мәдени ескерткіштерді жоюды, тонауды және басып алуды айыптайды. Сондай-ақ, қарар Әзірбайжанның өзіне келтірілген шығынды өтеуді талап ету құқығын және Арменияның бұған өтемақы төлеу міндетін растайды (Azemews.az, 24.03.2022).