SHAXS TARBIYASIGA YO‘NALTIRILGAN RAQAMLI KONTENTLARNI STANDARTLASHTIRISHNING PEDAGOGIK-METODOLOGIK ASOSLARI: XALQARO TAJRIBA VA MILLIY MODEL

Karimov Komiljon Abduraximovich
Pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent Qori Niyoziy nomidagi Tarbiya pedagogikasi milliy instituti “Inklyuziv ta’lim-tarbiya metodikasi ilmiy-tadqiqot” bo‘limi boshlig‘i
https://doi.org/10.5281/zenodo.23508859

Annotatsiya: *Mazkur maqolada shaxs tarbiyasiga yo‘naltirilgan raqamli kontentlarni standartlashtirishning pedagogik-metodologik asoslari, zamonaviy raqamli muhitning shaxs kamolotiga ta’siri hamda xalqaro tajribani milliy ta’lim-tarbiya tizimiga moslashtirish mexanizmlari ilmiy-nazariy jihatdan tahlil etiladi. Raqamli transformatsiya sharoitida tarbiya jarayoni an’anaviy ta’lim makonidan tashqariga chiqib, ijtimoiy tarmoqlar, videoplatformalar, messenjerlar, raqamli o‘yinlar, interaktiv ta’lim resurslari va sun’iy intellekt asosidagi tizimlar bilan bevosita bog‘lanmoqda. Shu sababli raqamli kontentlarning pedagogik, psixologik, axloqiy, madaniy va axborot xavfsizligi talablariga javob berishini ta’minlash dolzarb ilmiy-amaliy muammoga aylanmoqda.*

Maqolada “raqamli tarbiyaviy kontent” tushunchasiga mualliflik yondashuvi ishlab chiqilib, uning mazmuni shaxsning qadriyatlari, ijtimoiy-emotsional kompetensiyalari, tanqidiy fikrlashi, raqamli fuqarolik madaniyati va mas’uliyatli xulq-atvorini rivojlantirishga yo‘naltirilgan raqamli pedagogik mahsulot sifatida izohlanadi. UNESCO, OECD, Yevropa Kengashi va UNICEFning raqamli ta’lim, raqamli fuqarolik, sun’iy intellekt va bola huquqlariga oid yondashuvlari metodologik asos sifatida tahlil qilinadi.

Tadqiqot doirasida raqamli tarbiyaviy kontent sifatini baholash uchun mualliflikning “8M” standartlashtirish modeli taklif etiladi. Mazkur model maqsadlilik, mazmuniy validlik, ma’naviy-axloqiy moslik, media-psixologik xavfsizlik, milliy-madaniy moslashuv, media savodxonlik va tanqidiy fikrlash, maxfiylik va axborot xavfsizligi, monitoring va natijadorlik kabi sakkiz komponentni o‘z ichiga oladi. Shuningdek, raqamli kontentning hayotiy sikli, uch bosqichli pedagogik ekspertiza, AI yordamida yaratilgan kontent uchun alohida ekspertiza mexanizmi hamda milliy raqamli reyestrni tashkil etish bo‘yicha takliflar ishlab chiqiladi.

Kalit so‘zlar: *raqamli tarbiyaviy kontent, raqamli tarbiya, standartlashtirish, pedagogik ekspertiza, raqamli fuqarolik, media savodxonlik, sun’iy intellekt, axborot xavfsizligi, milliy qadriyatlar, raqamli ekotizim, 8M modeli.*

XXI asrda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi jamiyat hayotining barcha sohalari, jumladan, ta’lim va tarbiya tizimining mazmun-mohiyati, tashkiliy shakllari va kommunikativ mexanizmlarini tubdan o‘zgartirmoqda. Raqamli texnologiyalar dastlab ta’lim jarayonining texnik vositasi sifatida qaralgan bo‘lsa, bugungi kunda ular shaxsning axborot olishi, muloqot qilishi, o‘zini namoyon etishi, ijtimoiy tajriba orttirishi va qadriyatlarni o‘zlashtirishining muhim muhitiga aylanmoqda.

Ayniqsa, bolalar va yoshlarning kundalik hayotida internet, ijtimoiy tarmoqlar, videoplatformalar, messenjerlar, mobil ilovalar, raqamli o‘yinlar va sun’iy intellekt

xizmatlarining keng qo‘llanilishi tarbiya jarayonining subyektlari va vositalari haqidagi an’anaviy tasavvurlarni qayta ko‘rib chiqishni talab qilmoqda.

Bugungi shaxsning tarbiyaviy tajribasi faqat maktab, oliy ta’lim muassasasi yoki oila bilan chegaralanib qolmaydi. U raqamli makonda ham shakllanadi. Shaxs ko‘rayotgan videolari, o‘qiyotgan postlari, muloqot qilayotgan virtual hamjamiyatlari, foydalanayotgan algoritmik tavsiyalar va sun’iy intellekt bilan olib borayotgan dialoglari orqali muayyan qadriyatlar, xulq-atvor modellari va dunyoqarash elementlarini o‘zlashtiradi.

Shu jihatdan raqamli kontentning tarbiyaviy imkoniyatlarini ilmiy jihatdan o‘rganish, uning sifat va xavfsizlik mezonlarini ishlab chiqish hamda raqamli tarbiyaviy kontentlarni standartlashtirish mexanizmlarini yaratish pedagogika fanining dolzarb yo‘nalishlaridan biridir.

Muammoning yana bir muhim jihati shundaki, raqamli kontent ishlab chiqarish texnologik jihatdan juda tezlashmoqda. Generativ sun’iy intellekt vositalari yordamida matn, rasm, audio, video, taqdimot, animatsiya va boshqa turdagi materiallarni qisqa vaqt ichida yaratish imkoniyati paydo bo‘ldi. Biroq kontent yaratish tezligining oshishi uning pedagogik va tarbiyaviy sifatining avtomatik ravishda yuqori bo‘lishini anglatmaydi.

Aksincha, sun’iy intellekt yordamida yaratilgan materiallarda faktik xatolar, noto‘g‘ri umumlashtirishlar, stereotiplar, madaniy nomuvofiqlik, yoshga mos kelmaydigan mazmun, shaxsiy ma’lumotlardan noto‘g‘ri foydalanish va boshqa xavflar mavjud bo‘lishi mumkin.

UNESCOning sun’iy intellekt va ta’limga oid yondashuvlarida inson markazli, xavfsiz, etik va yoshga mos foydalanish tamoyillari alohida ta’kidlanadi [1]. Bu esa raqamli tarbiyaviy kontentni texnologik mahsulot sifatida emas, balki inson shaxsiga ta’sir qiluvchi pedagogik hodisa sifatida baholash zarurligini ko‘rsatadi.

Mazkur maqolaning maqsadi - shaxs tarbiyasiga yo‘naltirilgan raqamli kontentlarni standartlashtirishning pedagogik-metodologik asoslarini ishlab chiqish, xalqaro tajribani tahlil qilish va O‘zbekiston ta’lim-tarbiya tizimi sharoitida qo‘llash mumkin bo‘lgan milliy modelni taklif etishdan iborat.

Raqamli tarbiyaviy kontent tushunchasining pedagogik mohiyati. “Raqamli kontent” tushunchasi keng ma’noga ega bo‘lib, matn, audio, video, grafik tasvir, animatsiya, interaktiv material, virtual muhit, raqamli o‘yin, mobil ilova va sun’iy intellekt yordamida yaratilgan mahsulotlarni qamrab oladi.

Biroq raqamli kontentlarning barchasini tarbiyaviy kontent sifatida baholab bo‘lmaydi. Tarbiyaviy kontentning asosiy belgisi uning shaxs rivojiga maqsadli ta’sir ko‘rsatishidir. Shu nuqtayi nazardan, raqamli tarbiyaviy kontentni quyidagicha ta’riflash mumkin: Raqamli tarbiyaviy kontent - raqamli muhitda shaxsning qadriyatlari, axloqiy qarashlari, ijtimoiy-emotsional kompetensiyalari, tanqidiy fikrlashi, raqamli fuqarolik madaniyati va mas’uliyatli xulq-atvorini rivojlantirishga

yo‘naltirilgan, pedagogik maqsad asosida yaratilgan yoki tanlangan raqamli axborot-pedagogik mahsulotdir.

Mazkur ta’rifdan ko‘rinadiki, raqamli tarbiyaviy kontentning mohiyatini uning texnik shakli emas, balki pedagogik maqsadi va shaxsga ta’sir natijasi belgilaydi.

Masalan, “halollik” mavzusidagi oddiy video axborot berishi mumkin. Ammo o‘quvchini real hayotdagi axloqiy tanlov vaziyatiga olib kiruvchi, turli qarorlarning oqibatlarini ko‘rsatadigan va mustaqil xulosa chiqarishga undaydigan interaktiv kontentning tarbiyaviy salohiyati ancha yuqori bo‘ladi.

Shuning uchun raqamli tarbiyaviy kontentni baholashda quyidagi savollar muhim: Kontent qanday tarbiyaviy maqsadga xizmat qiladi? Qaysi yosh guruhiga mo‘ljallangan? Qanday qadriyat yoki kompetensiyani rivojlantiradi? Foydalanuvchida qanday psixologik va emotsional ta’sir uyg‘otadi? Milliy-madaniy kontekstga qanchalik mos? Axborotning ishonchliligi qanday? Shaxsiy ma’lumotlar qanday himoyalangan? Kontentning real tarbiyaviy natijasi qanday baholanadi?

Demak, raqamli tarbiyaviy kontentni yaratish jarayoni oddiy media mahsulot yaratishdan ko‘ra murakkabroq pedagogik loyihalashni talab qiladi.

Raqamli tarbiyaviy kontentlarni standartlashtirish zarurati. Standartlashtirish tushunchasi ko‘pincha barcha mahsulotlarni bir xil shaklga keltirish sifatida talqin qilinadi. Pedagogik nuqtayi nazardan esa bunday yondashuv to‘g‘ri emas.

Raqamli tarbiyaviy kontentni standartlashtirish - kontentning ijodiy shaklini cheklash emas, balki uning minimal sifat, xavfsizlik, pedagogik maqsadga muvofiqlik va tarbiyaviy samaradorlik talablarini belgilash jarayonidir.

Raqamli tarbiyaviy kontent standartlashtirilmasa, quyidagi muammolar yuzaga kelishi mumkin: pedagogik maqsadning noaniqligi; faktik jihatdan noto‘g‘ri axborot; yoshga mos kelmaydigan kontent; stereotip va diskriminatsiya; manipulyativ kommunikatsiya; zo‘ravonlikni romantizatsiya qilish; reklama va tarbiyaning aralashib ketishi; shaxsiy ma’lumotlarning himoyalanmasligi; milliy qadriyatlarning noto‘g‘ri talqin qilinishi; AI tomonidan yaratilgan materiallarning nazoratsiz qo‘llanishi.

Shu sababli standartlashtirishning asosiy vazifasi kontentning ijodiyligini cheklash emas, balki sifat kafolatini yaratishdan iborat.

OECD raqamli ta’limni alohida texnologik vositalar yig‘indisi sifatida emas, balki strategiya, pedagogika, boshqaruv, infratuzilma, inson resurslari va monitoringni qamrab oluvchi yaxlit ekotizim sifatida ko‘radi [2].

Bu yondashuv raqamli tarbiyaviy kontentga ham tatbiq etilishi mumkin.

Ya’ni raqamli kontentning sifati faqat uning muallifiga bog‘liq emas. Unda: muallif → ekspert → ta’lim tashkiloti → pedagog → oila → platforma → monitoring tizimi kabi o‘zaro bog‘langan subyektlar ishtirok etadi.

Xalqaro tajriba va metodologik yondashuvlar. Raqamli tarbiyaviy kontentlarni standartlashtirishda xalqaro tajribani o‘rganish muhim metodologik asos hisoblanadi.

UNESCO yondashuvi. UNESCOning generativ sun’iy intellekt va ta’lim bo‘yicha yondashuvida inson markazli yondashuv, ma’lumotlar maxfiyligi, yoshga moslik, etik foydalanish va pedagogik dizayn muhim tamoyillar sifatida ilgari suriladi [1].

Bu tamoyillar raqamli tarbiyaviy kontent uchun quyidagi metodologik xulosani beradi: Texnologiya → inson manfaatiga xizmat qilishi → pedagogik maqsadga mos bo‘lishi → xavfsiz va etik bo‘lishi kerak.

OECD yondashuvi. OECD raqamli ta’limning samaradorligini ta’minlashda ekotizimli boshqaruvga e’tibor qaratadi [2]. Mazkur yondashuvdan kelib chiqib, raqamli tarbiyaviy kontent uchun quyidagi tizimni taklif qilish mumkin: Strategiya → standart → ekspertiza → joriy etish → monitoring → takomillashtirish.

Yevropa Kengashi yondashuvi. Yevropa Kengashining Digital Citizenship Education konsepsiyasida raqamli fuqarolik masalalari media va axborot savodxonligi, etika va empatiya, huquq va mas’uliyat, maxfiylik va xavfsizlik, farovonlik kabi yo‘nalishlar bilan bog‘lanadi [3]. Bu yondashuv raqamli tarbiyaning faqat texnik ko‘nikmalar bilan chegaralanmasligini ko‘rsatadi.

UNICEF yondashuvi. UNICEFning bolalar va sun’iy intellektga oid tavsiyalarida bolaning manfaatlari, xavfsizligi, maxfiyligi, kamsitilmasligi, shaffoflik va hisobdorlik tamoyillari muhim o‘rin tutadi [4]. Shundan kelib chiqib, bolalar uchun raqamli tarbiyaviy kontentlarni baholashda “bola manfaatlari ustuvorligi” alohida mezon sifatida belgilanishi zarur.

Raqamli tarbiyaviy kontent sifatining asosiy mezonlari. Raqamli tarbiyaviy kontentning sifatini baholash uchun yagona mezonlar tizimini ishlab chiqish zarur.

1-mezon. Maqsadlilik. Kontentning tarbiyaviy maqsadi aniq belgilangan bo‘lishi kerak.

2-mezon. Mazmuniy validlik. Kontent ilmiy, pedagogik va faktik jihatdan asoslangan bo‘lishi lozim.

3-mezon. Ma’naviy-axloqiy moslik. Kontent inson qadr-qimmati, hurmat, mas’uliyat, adolat, bag‘rikenglik va boshqa ijobiy qadriyatlarni rivojlantirishi kerak.

4-mezon. Psixologik xavfsizlik. Kontent bolaning yosh va psixologik rivojlanish xususiyatlariga mos bo‘lishi zarur.

5-mezon. Milliy-madaniy moslik. Xalqaro materiallar milliy til, qadriyat va madaniy kontekstga moslashtirilishi kerak.

6-mezon. Media savodxonlik. Kontent foydalanuvchini axborotni tekshirish, manbalarni qiyoslash va tanqidiy fikrlashga o‘rgatishi kerak.

7-mezon. Axborot xavfsizligi. Shaxsiy ma’lumotlar va foydalanuvchi xavfsizligi ta’minlanishi zarur.

8-mezon. Natijadorlik. Kontentning real tarbiyaviy samarasi monitoring orqali baholanishi lozim.

Mualliflik “8M” standartlashtirish modeli. Yuqoridagi nazariy va metodologik tahlillar asosida raqamli tarbiyaviy kontentlarni baholash uchun “8M” modeli taklif etiladi.

№	“8M” komponenti	Mazmuni
1	Maqsadlilik	Tarbiyaviy maqsadning aniqligi
2	Mazmuniy validlik	Ilmiy va pedagogik asoslanganlik
3	Ma’naviy-axloqiy moslik	Qadriyat va axloqiy me’yorlarga moslik
4	Media-psixologik xavfsizlik	Yoshga va psixologik rivojlanishga moslik
5	Milliy-madaniy moslashuv	Milliy til, qadriyat va madaniyatga moslik
6	Media savodxonlik	Tanqidiy fikrlash va axborotni tekshirish
7	Maxfiylik va xavfsizlik	Shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish
8	Monitoring va natijadorlik	Natijani baholash va yangilash

Modelni 0–4 ballik shkala orqali baholash mumkin. 27–32 ball - yuqori sifat darajasi; 22–26 ball - joriy etish mumkin; 16–21 ball - takomillashtirish zarur; 0–15 ball - joriy etish tavsiya etilmaydi.

Mazkur shkala mualliflik modeli sifatida taklif qilinib, keyingi empirik tadqiqotlarda ekspertlararo kelishuv va amaliy samaradorlik asosida validatsiya qilinishi lozim.

Raqamli kontentni pedagogik ekspertizadan o‘tkazish. Raqamli tarbiyaviy kontentni standartlashtirishda ekspertiza alohida o‘rin tutadi. Mualliflik konsepsiyasiga ko‘ra ekspertiza uch bosqichda amalga oshirilishi maqsadga muvofiq. Birinchi bosqich - pedagogik ekspertiza. Bu bosqichda: maqsad; mazmun; metodik tuzilma; yoshga moslik; tarbiyaviy natija baholanadi.

Ikkinchi bosqich - psixologik-axloqiy ekspertiza. Bunda: emotsional ta’sir; stereotiplar; manipulyatsiya; kamsitish; zo‘ravonlik; bolaning psixologik xavfsizligi tahlil qilinadi.

Uchinchi bosqich - texnik-huquqiy ekspertiza. Bu bosqichda: maxfiylik; mualliflik huquqi; ma’lumotlarni himoyalash; platforma xavfsizligi; foydalanish shartlari baholanadi.

Ekspertiza yakunida uch xil xulosa berilishi mumkin: Tavsiya etiladi; Takomillashtirish talab etiladi; Tavsiya etilmaydi.

Milliy qadriyatlar va xalqaro standartlar integratsiyasi. Raqamli tarbiyaviy kontentlarni standartlashtirishda eng muhim metodologik masalalardan biri xalqaro tajriba bilan milliy qadriyatlarning uyg‘unligidir.

Xalqaro standartlarni to‘g‘ridan-to‘g‘ri ko‘chirish pedagogik jihatdan maqbul emas. Chunki har bir jamiyatning: tarixiy tajribasi; madaniy qadriyatlari; tarbiya an’analari; oilaviy munosabatlari; til va kommunikativ xususiyatlari mavjud.

Shuning uchun quyidagi formula taklif etiladi: Global standart + milliy mazmun + mahalliy pedagogik mexanizm. Masalan, raqamli fuqarolikning universal tamoyillari - mas’uliyat, xavfsizlik, hurmat, tanqidiy fikrlash va huquqiy madaniyat - milliy tarbiya qadriyatlari bilan uyg‘unlashtirilishi mumkin.

Bunda milliy qadriyatlar faqat tarixiy ma’lumot sifatida emas, balki zamonaviy raqamli xulq-atvor bilan bog‘langan holda taqdim etilishi zarur.

Sun’iy intellekt sharoitida raqamli tarbiyaviy content. Sun’iy intellekt raqamli tarbiyaviy kontent yaratish imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirmoqda. AI yordamida: individual tarbiyaviy topshiriqlar; interaktiv hikoyalar; dialoglar; vaziyatli mashqlar; animatsiyalar; testlar; video ssenariylar yaratish mumkin.

Biroq AI yaratgan har qanday kontent avtomatik ravishda pedagogik jihatdan to‘g‘ri hisoblanmasligi kerak.

AI-kontent uchun quyidagi ekspertiza talab etiladi:

Xavf	Nazorat
Faktik xato	Manbalar bilan tekshirish
Stereotip	Psixologik-axloqiy ekspertiza
Yoshga nomoslik	Yosh klassifikatori
Maxfiylik	Ma’lumotlarni minimallashtirish
Mualliflik huquqi	Manba va litsenziya tekshiruvi
Manipulyatsiya	Inson ekspertizasi

Shu munosabat bilan “AI-kontent pasporti” tushunchasini joriy etish taklif qilinadi. Unda: kontent AI yordamida yaratilganligi; foydalanilgan AI turi; inson tomonidan tahrirlanganligi; faktlar tekshirilganligi; ekspertiza sanasi; yosh toifasi; foydalanish cheklovlari ko‘rsatilishi mumkin.

Raqamli tarbiyaviy kontentning hayotiy sikli. Raqamli kontentni bir marta ekspertizadan o‘tkazish yetarli emas. Chunki raqamli muhit doimiy ravishda o‘zgaradi. Shuning uchun quyidagi hayotiy sikl taklif etiladi: Diagnostika → Dizayn → Ekspertiza → Pilot → Joriy etish → Monitoring → Yangilash Diagnostika - ehtiyojni aniqlash.

Dizayn - pedagogik maqsad va kontentni loyihalash. Ekspertiza - 8M modeli bo‘yicha baholash. Pilot - cheklangan auditoriyada sinov. Joriy etish - tasdiqlangan kontentni ta’lim jarayoniga kiritish. Monitoring - natijadorlik va xavfsizlikni kuzatish. Yangilash - kontentni yangi sharoitga moslashtirish. Bu yondashuv standartlashtirishni statik emas, dinamik sifatni boshqarish tizimiga aylantiradi.

Institutsional joriy etish mexanizmi. Raqamli tarbiyaviy kontentlarni standartlashtirish individual pedagog yoki kontent yaratuvchining vazifasi bilan cheklanmasligi kerak. Milliy darajada fanlararo ekspert kengashi yoki maxsus metodik markaz faoliyatini tashkil etish mumkin. Mazkur tuzilmaning asosiy vazifalari: standartlarni ishlab chiqish; ekspertiza mezonlarini yangilash; kontentlarni baholash; ekspertlarni tayyorlash; raqamli kontentlar reyestrini yuritish; monitoring; metodik tavsiyalar ishlab chiqish. Ta’lim tashkilotlari darajasida esa raqamli tarbiya bo‘yicha mas’ul guruh yoki koordinator faoliyatini yo‘lga qo‘yish mumkin.

Milliy raqamli tarbiyaviy kontentlar reyestri. Amaliy jihatdan eng muhim takliflardan biri - Milliy raqamli tarbiyaviy kontentlar reyestrini yaratishdir. Reyestrda quyidagi ma’lumotlar saqlanishi mumkin:

Ko‘rsatkich	Mazmuni
Kontent nomi	Raqamli mahsulot nomi
Muallif	Muallif yoki tashkilot
Yosh toifasi	Masalan, 7–10, 11–14, 15–18
Maqsad	Tarbiyaviy maqsad
8M bahosi	Umumiy ball
Ekspertiza	Sana va xulosa
AI statusi	AI ishlatilgan/ishlatilmagan
Sertifikat	Amal qilish holati
Yangilanish	Keyingi ekspertiza sanasi

Bunday reyestr pedagog uchun ishonchli kontentni topish, ta’lim tashkiloti uchun sifatli resurslarni tanlash va boshqaruv organlari uchun monitoring imkonini yaratadi.

Monitoring va qayta sertifikatlash. Kontentning sifatini faqat ekspert xulosasi bilan belgilash yetarli emas. Uning amaliy natijasi ham baholanishi kerak. Monitoringning uch darajasini ajratish mumkin. Birinchi daraja – foydalanish qamrov; foydalanish chastotasi; davomiylik; topshiriqlarni bajarish.

Ikkinchi daraja - pedagogik natija tanqidiy fikrlash; media savodxonlik; ijtimoiy-emotsional ko‘nikmalar; mas’uliyatli xulq; raqamli fuqarolik kompetensiyasi.

Uchinchi daraja – xavfsizlik shikoyatlar; zararli kontentga yo‘naltirish; maxfiylik buzilishi; kiberxavf.

Shu sababli raqamli tarbiyaviy kontent uchun qayta sertifikatlash mexanizmi joriy etilishi maqsadga muvofiq.

Taklif etilayotgan milliy model. Tadqiqot natijalariga ko‘ra raqamli tarbiyaviy kontentlarni standartlashtirishning milliy modeli quyidagi besh bosqichdan iborat bo‘lishi mumkin:

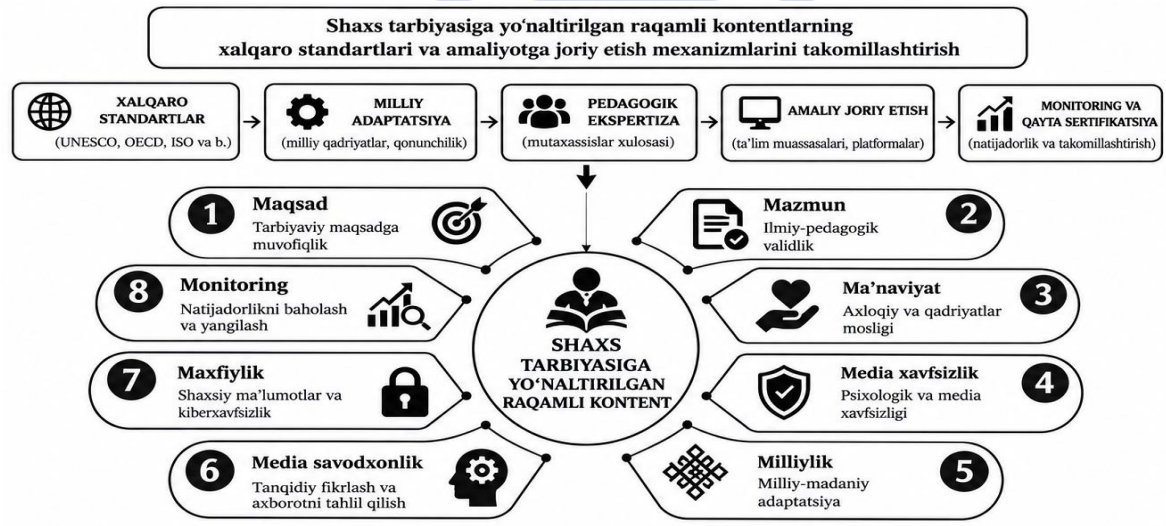
1-bosqich. Xalqaro standartlarni tahlil qilish. UNESCO, OECD, Yevropa Kengashi, UNICEF va boshqa xalqaro tashkilotlarning tegishli yondashuvlari o‘rganiladi.

2-bosqich. Milliy adaptatsiya. Xalqaro tamoyillar milliy qadriyatlar, ta’lim tizimi va pedagogik an’analarga moslashtiriladi.

3-bosqich. 8M ekspertizasi. Kontent sakkiz mezon bo‘yicha baholanadi.

4-bosqich. Pilot va joriy etish. Kontent cheklangan auditoriyada sinovdan o‘tkazilib, keyin keng joriy qilinadi.

5-bosqich. Monitoring va qayta sertifikatlash. Kontentning amaliy natijalari va xavfsizligi muntazam baholanadi.



1-rasm. Shaxs tarbiyasiga yo‘naltirilgan raqamli kontentlarni joriy etishning 8M modeli

1-jadval. 8M modeli bo‘yicha raqamli tarbiyaviy kontentlarni baholash mezonlari

№	8M mezoni	Asosiy mazmuni	Baholash indikatori	Kutilayotgan natija
1	**Maqsadlilik**	Tarbiyaviy maqsadga moslik	Maqsad–mazmun uyg‘unligi	Yuqori
2	**Mazmuniy validlik**	Ilmiy va pedagogik asoslanganlik	Ishonchlilik, dolzarblik	Yuqori
3	**Ma’naviy-axloqiy moslik**	Qadriyatlar va axloqiy me’yorlar	Etik ekspertiza	Mos
4	**Media-psixologik xavfsizlik**	Zararli kontentdan himoya	Psixologik xavf darajasi	Xavfsiz
5	**Milliy-madaniy moslashuv**	Milliy qadriyatlar bilan uyg‘unlik	Madaniy ekspertiza	Mos
6	**Media savodxonlik**	Tanqidiy fikrlashni rivojlantirish	Analitik topshiriqlar	Samarali
7	**Maxfiylik**	Shaxsiy ma’lumotlarni himoyalash	Kiberxavfsizlik	Himoyalangan
8	**Monitoring**	Natijani o‘lchash va yangilash	Monitoring indikatorlari	Barqaror

***8M modeli** – raqamli tarbiyaviy kontentlarni xalqaro standartlar asosida ishlab chiqish, baholash va amaliyotga joriy etishning innovatsion yondashuvi.*

Ushbu modelni quyidagi formula bilan ifodalash mumkin: Xalqaro standart → Milliy adaptatsiya → Pedagogik ekspertiza → Amaliy joriy etish → Monitoring → Qayta takomillashtirish

Mazkur mexanizmning asosiy afzalligi - standartlashtirish jarayonining yopiq emas, uzluksiz takomillashuvchi tizim sifatida tashkil etilishidir.

Ilmiy yangilik. Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilarda namoyon bo‘ladi:

birinchidan, “raqamli tarbiyaviy kontent” tushunchasi shaxsning qadriyatlari, xulqi, ijtimoiy-emotsional kompetensiyalari va raqamli fuqarolik madaniyatini rivojlantirishga yo‘naltirilgan pedagogik mahsulot sifatida tizimlashtirildi;

ikkinchidan, raqamli tarbiyaviy kontent sifatini baholashning mualliflik 8M modeli taklif etildi; uchinchidan, xalqaro standartlarni milliy pedagogik muhitga moslashtirishning besh bosqichli mexanizmi ishlab chiqildi; to‘rtinchidan, AI yordamida yaratilgan tarbiyaviy kontent uchun alohida ekspertiza mexanizmi va “AI-kontent pasporti” konsepsiyasi taklif etildi; beshinchidan, raqamli tarbiyaviy kontentning diagnostikadan qayta sertifikatlashgacha bo‘lgan hayotiy sikli ishlab chiqildi.

Amaliy taklif va tavsiyalar. Raqamli tarbiyaviy kontentning milliy pedagogik standartini ishlab chiqish. Ushbu standartda 8M mezonlarini minimal sifat talablari sifatida belgilash. Raqamli kontentlarni pedagogik, psixologik-axloqiy va texnik-huquqiy ekspertizadan o‘tkazuvchi fanlararo ekspert kengashini shakllantirish. Bolalar va o‘smirlar uchun mo‘ljallangan AI-yaratilgan kontentga alohida ekspertiza protokolini joriy etish. Milliy raqamli tarbiyaviy kontentlar reyestrini yaratish. Pedagoglarning media savodxonligi va AI savodxonligini rivojlantirish. Kontentni bir martalik tasdiqlash bilan cheklanmasdan, monitoring va qayta sertifikatlash tizimini joriy etish. Milliy qadriyatlarni global raqamli fuqarolik kompetensiyalari bilan uyg‘unlashtiruvchi metodik bank yaratish. Ota-onalar uchun raqamli tarbiyaviy kontentdan xavfsiz foydalanish bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqish. Raqamli kontent samaradorligini ko‘rishlar soni bilan emas, real tarbiyaviy natijalar bilan baholash.

Raqamli transformatsiya sharoitida tarbiya jarayonining mazmuni, shakllari va vositalari tubdan o‘zgarayotgan bo‘lsa-da, uning markazida inson shaxsi, uning qadr-qimmati, ma’naviy dunyosi va ijtimoiy mas’uliyati qolmoqda.

Shu sababli raqamli tarbiyaviy kontentlarni standartlashtirishning asosiy maqsadi texnologik taraqqiyotni cheklash emas, balki undan pedagogik, axloqiy, psixologik va xavfsiz foydalanish uchun sifat kafolatlarini yaratishdan iborat.

Xalqaro tajriba tahlili raqamli ta’lim samaradorligi texnologiyaning o‘ziga emas, balki uning pedagogik maqsadga muvofiqligi, boshqaruv mexanizmlari, inson salohiyati, xavfsizlik va monitoring tizimiga bog‘liqligini ko‘rsatadi.

UNESCOning inson markazli AI yondashuvi, OECDning raqamli ta’lim ekotizimi, Yevropa Kengashining raqamli fuqarolik modeli va UNICEFning bola huquqlariga asoslangan yondashuvi O‘zbekiston uchun ham muhim metodologik asos bo‘la oladi.

Biroq xalqaro tajribani bevosita ko‘chirish emas, balki uni milliy pedagogik qadriyatlar, ta’lim an’analari, madaniy muhit va o‘zbek tilining kommunikativ imkoniyatlari bilan uyg‘unlashtirish zarur.

Shu nuqtayi nazardan taklif etilgan 8M modeli raqamli tarbiyaviy kontentlarning pedagogik sifatini baholash uchun konseptual asos sifatida xizmat qilishi mumkin.

Modelning asosiy afzalligi shundaki, unda: maqsad → mazmun → axloq → psixologik xavfsizlik → milliy moslik → media savodxonlik → axborot xavfsizligi → monitoring yagona tizimga birlashtirilgan.

Kelgusida mazkur modelni tajriba-sinovdan o‘tkazish, ekspertlararo baholashning ishonchliligini aniqlash, turli yosh guruhlarida kontent samaradorligini o‘rganish va AI-yaratilgan tarbiyaviy materiallarning pedagogik-psixologik ta’sirini empirik baholash alohida ilmiy tadqiqot yo‘nalishlari sifatida belgilanishi mumkin.

Natijada raqamli tarbiya tizimi faqat “raqamli vositalardan foydalanish” bosqichidan “ilmiy asoslangan, standartlashtirilgan, xavfsiz va natijador raqamli tarbiya ekotizimi” bosqichiga ko‘tarilishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. - Toshkent, 2023.
2. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni.
3. O‘zbekiston Respublikasining “Yoshlarga oid davlat siyosati to‘g‘risida”gi Qonuni.
4. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston strategiyasi. - Toshkent, 2022.
5. Quronov M. Milliy tarbiya va yoshlar ma’naviyati. - Toshkent, 2021.
6. Ibraimov X.I. Umumiy pedagogika. - Toshkent, 2023.
7. Xitryuk V.V. Inclusive Education and Social Adaptation. - Minsk, 2019.
8. Vygotskiy L.S. Pedagogik psixologiya. - Moskva, 1991.
9. Bandura A. Social Learning Theory. - New York, 1977.
10. Bronfenbrenner U. The Ecology of Human Development. - Harvard University Press, 1979.
11. Goleman D. Emotional Intelligence. - New York, 1995.
12. UNESCO. Safe Learning Environment Framework. - Paris, 2023.
13. UNICEF. Violence Prevention in Schools. - New York, 2022.
14. WHO. Global Status Report on Violence Prevention. - Geneva, 2024.
15. OECD. Social and Emotional Skills for Better Lives. - Paris, 2023.
16. Yadov V.A. Social Behavior Regulation Theory. - Moscow, 2013.
17. Karimova V.M. Oila psixologiyasi. - Toshkent, 2020.
18. Mavlonova R. Tarbiya nazariyasi. - Toshkent, 2021.
19. Musurmonova O. Oila pedagogikasi. - Toshkent, 2022.
20. Ismoilov A. Yoshlar tarbiyasining zamonaviy texnologiyalari. - Toshkent, 2024.