e-ISSN 3060-5059
DOI: 10.67227

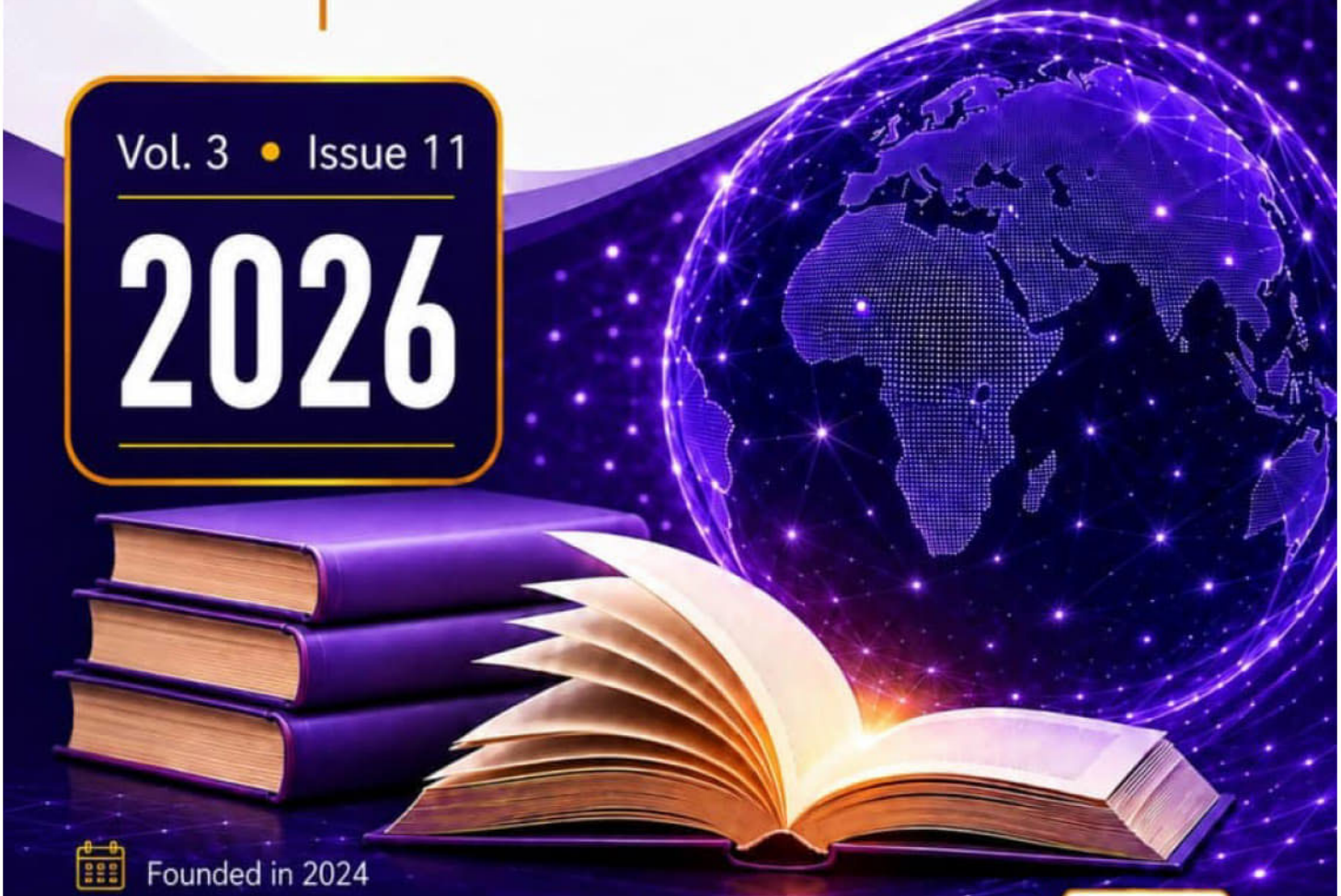
IJTIMOIY-GUMANITAR SOHADA ILMIY-INNOVATSION TADQIQOTLAR

ILMIY METODIK JURNAL

Scientific and Innovative Research in Social and Humanitarian Studies

Vol. 3 • Issue 11

2026



Founded in 2024

publishscience.uz | publish_science_journal@mail.ru

PEER REVIEWED • OPEN ACCESS

ISSN 3060-5059 (Online)
Article / Original paper https://doi.org/10.67227/4a4fj656

RAQAMLI TA'LIM PARADIGMASI TRANSFORMATSIYASI: IJTIMOIY-FALSAFIY ZIDDIYATLAR VA MAKTAB TA'LIMIDA INSON MARKAZLI YECHIMLAR

Madaminov Umarxo'ja Ergash o'g'li

Andijon viloyati Maktabgacha va maktab ta'limi boshqarmasi, matbuot kotibi, mustaqil tadqiqotchi.

e-mail: umarxoja_madaminov@gmail.com **ORCID**: https://orcid.org/0009-0001-7341-3653

Annotatsiya.

Maqolada raqamli jamiyat sharoitida ta'lim paradigmasi transformatsiyasining ijtimoiy-falsafiy mazmuni tahlil qilinadi. Tadqiqotning maqsadi maktabdagi bilim va qadriyatlar tizimi, o'qituvchi mas'uliyati hamda o'quvchi mustaqilligi o'rtasidagi munosabatlarni nazariy jihatdan aniqlashdan iborat. Tadqiqot tarixiy-mantiqiy, qiyosiy, tizimli va aksiologik tahlilga tayanadi. T. Kun, M. Kastels, J. Dyui, L. Vigotskiy va P. Freyre asarlari UNESCO hamda OECDning raqamli ta'limga oid nashrlari bilan qiyoslanadi. Texnologik yangilanishning o'zi pedagogik sifat kafolati emasligi, raqamli vositalarni baholashda manbalar ishonchliligi, teng imkoniyatlar, o'quvchining faol ishtiroki va adolatli baholash mezonlari muhimligi asoslanadi. Pedagogik maqsadni belgilash, mos vositani tanlash, faol ishtirokni tashkil etish va izohli baholashdan iborat to'rt bosqichli konseptual model taklif etiladi. Ushbu model tajribada tasdiqlangan natija emas, balki nashr etilgan manbalarning nazariy sintezidir. Maqolada maktabda raqamli ta'limni inson manfaatlari va pedagogik mas'uliyat bilan uyg'unlashtirishga qaratilgan amaliy tavsiyalar ilgari suriladi.

Kalit so'zlar: raqamli ta'lim, paradigma, ijtimoiy falsafa, raqamli tenglik, mustaqil fikrlash, pedagogik mas'uliyat, maktab ta'limi.

ТРАНСФОРМАЦИЯ ПАРАДИГМЫ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ: СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИЕ ПРОТИВОРЕЧИЯ И ЧЕЛОВЕКОЦЕНТРИЧНЫЕ РЕШЕНИЯ В ШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Мадаминов Умарходжа Эргаш угли

Управление дошкольного и школьного образования Андижанской области, пресс-секретарь, независимый исследователь.

Аннотация.

В статье анализируется социально-философское содержание трансформации образовательной парадигмы в условиях цифрового общества. Цель исследования заключается в теоретическом определении взаимосвязей между системой знаний и ценностей в школе, ответственностью учителя и самостоятельностью учащихся. Исследование основывается на историко-логическом, сравнительном, системном и аксиологическом анализе. Труды Т. Куна, М. Кастельса, Дж. Дьюи, Л. Выготского и П. Фрейре сопоставляются с публикациями UNESCO и OECD, посвящёнными цифровому образованию. Обосновывается, что технологическое обновление само по себе не гарантирует качества педагогического процесса, а при оценке цифровых инструментов важное значение имеют достоверность источников, равенство возможностей, активное участие учащихся и справедливые критерии оценивания. Предлагается четырёхэтапная концептуальная модель, включающая определение педагогической цели, выбор соответствующего инструмента, организацию активного участия и оценивание с предоставлением разъяснений. Данная модель представляет собой не экспериментально подтверждённый результат, а теоретический синтез опубликованных источников. В статье выдвигаются практические рекомендации, направленные на согласование цифрового образования в школе с интересами человека и педагогической ответственностью.

Ключевые слова: цифровое образование, парадигма, социальная философия, цифровое равенство, самостоятельное мышление, педагогическая ответственность, школьное образование.

TRANSFORMATION OF THE DIGITAL EDUCATION PARADIGM: SOCIO-PHILOSOPHICAL CONTRADICTIONS AND HUMAN-CENTRED SOLUTIONS IN SCHOOL EDUCATION

Madaminov Umarxo'ja Ergash o'g'li

Andijan Regional Department of Preschool and School Education, Press Secretary, Independent Researcher.

Abstract.

ISSN 3060-5059 (Online)

The article analyzes the socio-philosophical dimensions of the transformation of the educational paradigm in the context of a digital society. The aim of the study is to theoretically examine the relationships among the system of knowledge and values in schools, teacher responsibility, and student autonomy. The research employs historical-logical, comparative, systemic, and axiological analysis. The works of T. Kuhn, M. Castells, J. Dewey, L. Vygotsky, and P. Freire are compared with UNESCO and OECD publications on digital education. The study argues that technological modernization alone does not guarantee pedagogical quality and that source reliability, equal opportunities, active student participation, and fair assessment criteria are essential when evaluating digital tools. A four-stage conceptual model is proposed, comprising the identification of pedagogical objectives, selection of appropriate tools, organization of active participation, and explanatory assessment. This model is not an empirically validated outcome but rather a theoretical synthesis of published sources. The article offers practical recommendations aimed at aligning digital education in schools with human interests and pedagogical responsibility.

Keywords: digital education, paradigm, social philosophy, digital equity, independent thinking, pedagogical responsibility, school education.

Kirish. Raqamli texnologiyalar maktabga kirib kelganda, faqat dars o‘tish vositasi yangilanmaydi, balki bilimning manbai, o‘qituvchining vakolati, o‘quvchining mustaqilligi va maktabning jamiyat oldidagi mas’uliyati ham qayta talqin qilinadi. Shuning uchun raqamlashtirishni kompyuterlar, internet yoki elektron platformalar soniga tenglashtirish metodologik jihatdan tor yondashuvdir [5; 7; 8].

Maqolaning maqsadi — raqamli ta’lim transformatsiyasining ijtimoiy-falsafiy ziddiyatlarini nashr etilgan ilmiy manbalar asosida tahlil qilish va maktab amaliyotiga mos inson markazli yechimlarni konseptual jihatdan asoslash. Asosiy savol: o‘qituvchi mas’uliyati va o‘quvchi mustaqilligini qanday uyg‘unlashtirish mumkin?

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Maqola nazariy-qiyosiy tadqiqot bo‘lib, tarixiy-mantiqiy, tizimli va aksiologik tahlil usullariga asoslanadi. T. Kun, M. Kastels, J. Dyui, L. Vigotskiy, P. Freyre, N. Selvinning ilmiy asarlari hamda UNESCO va OECDning nashr etilgan hisobotlari o‘zaro qiyoslanadi [1–9]. Maqolada yangi so‘rov yoki eksperiment o‘tkazilgani da’vo qilinmaydi; konseptual xulosalar empirik tasdiqni talab qiladi.

ASOSIY QISM: NAZARIY VA IJTIMOIY-FALSAFIY TAHLIL

T. Kun paradigma tushunchasini ilmiy hamjamiyatning umumiy nazariy namunalari va muammolarni yechish me’yorlari bilan bog‘laydi [1]. Pedagogikada ham har bir yangi platformani paradigma deb atash to‘g‘ri emas. Ta’limdagi chuqur o‘zgarish bilim manbasi, o‘qituvchi vakolati, o‘quvchi ishtiroki va natija mezonlari yangilanganda yuz beradi.

M. Kastelsning tarmoq jamiyati konsepsiyasi axborot oqimlari va ijtimoiy aloqalarning qayta tashkil topishini tushuntiradi [2]. Maktab uchun bu bilim manbalarining ko‘payishi bilan birga ularning ishonchliligini tekshirish ehtiyoji ortishini anglatadi. Axborotga tez kirish bilimni chuqur o‘zlashtirish bilan aynan bir narsa emas.

J. Dyui ta’limda tajriba va refleksiyaning ahamiyatini asoslaydi [3]. O‘quvchi tayyor javobni ko‘chirishdan ko‘ra, masalani yechish yo‘lini tushuntirganda faol o‘rganish yuzaga keladi. Raqamli vosita bu jarayonni qo‘llab-quvvatlashi mumkin, lekin mustaqil fikrlashni avtomatik ravishda shakllantirmaydi.

L. Vigotskiyning ijtimoiy o‘rganish haqidagi qarashlari muloqot va pedagogik yordamning o‘rnini ochib beradi [4]. O‘quvchi elektron mashqni yakka tartibda bajarishi mumkin, biroq xatoni tushunish va fikrni qayta shakllantirish uchun o‘qituvchi yoki tengdoshlar bilan suhbat zarur bo‘lishi mumkin.

Ontologik nuqtayi nazardan raqamli ta’lim o‘rganish makoni va vaqtini kengaytiradi. Biroq jismoniy maktab, tengdoshlar jamoasi va bevosita pedagogik munosabatlarning ahamiyati saqlanib qoladi. Raqamli topshiriqlarni yagona majburiy shaklga aylantirish qurilma va internetdan foydalanish imkoniyati cheklangan o‘quvchilarni qiyin vaziyatga qo‘yishi mumkin [5].

Gnoseologik jihatdan asosiy muammo ma’lumotning ko‘pligi emas, balki uning dalillar bilan asoslanganligidir. Sun’iy intellekt ravon matn tuzishi mumkin, ammo ravonlik haqiqat mezoni emas. UNESCOning generativ sun’iy intellektga doir yo‘riqnomasida inson nazorati, tanqidiy baholash va axborot xavfsizligining muhimligi ko‘rsatiladi [6].

O‘quvchilar raqamli manbalarni baholashda muallif, sana, dalil, manbaning maqsadi va boshqa mustaqil ma’lumotlar bilan mosligini tekshirishi lozim. Qurilmadan tez foydalanish tanqidiy raqamli savodxonlik bilan teng emas. Maktabning vazifasi axborot iste’molchisidan mas’uliyatli va dalillarga tayanuvchi subyektni shakllantirishdir.

Aksiologik tahlilda texnologik samaradorlik bilan inson qadr-qimmati, erkinlik, tenglik va xavfsizlik o‘rtasidagi muvozanat markaziy o‘rin tutadi. Platforma ishni tezlashtirsa ham, bolani kamsitishi, ortiqcha ma’lumot yig‘ishi yoki ta’lim imkoniyatlarini noteng taqsimlashi mumkin. Shu sababli pedagogik baholash faqat tezlikka asoslanmasligi kerak [5; 8].

P. Freyrening dialogik pedagogikasi o‘quvchini passiv tinglovchi emas, balki faol fikrlovchi sifatida ko‘radi [9]. Raqamli darsda ham savol berish, dalillarni muhokama qilish va o‘z qarorini asoslash imkoniyati saqlanishi zarur. Bu yondashuv mustaqillikni mas’uliyat va akademik halollik bilan birgalikda tushunadi.

OECDning raqamli ta’lim bo‘yicha tahlillari texnologiya, boshqaruv, pedagogik amaliyot va kadrlar salohiyatining o‘zaro bog‘liqligini ko‘rsatadi [7]. Shuning uchun platformani joriy etishdan oldin o‘quv maqsadi, pedagoglarning tayyorgarligi, shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish va baholash mezonlari aniqlanishi kerak.

Raqamli tenglik qurilmalar sonidan kengroq tushunchadir. Sifatli internet, mos kontent, nogironligi bo‘lgan

ISSN 3060-5059 (Online)

o‘quvchilar uchun qulayliklar, o‘qituvchi ko‘magi va oflayn muqobillar birgalikda ko‘rib chiqilishi zarur. Aks holda, texnologiya mavjud tafovutlarni kuchaytirishi mumkin [5].

Boshlang‘ich ta’limda ekran vositalari bilan bevosita muloqot, predmetli mashqlar va qo‘l mehnati uyg‘unlashtirilishi kerak. Umumiy o‘rta ta’limda esa manbalarni qiyoslash, loyiha asosida ishlash va mustaqil xulosalarni asoslashga urg‘u berish mumkin. Ushbu yondashuvlar tayyor universal retsept emas, balki yosh xususiyatlariga moslashtiriladigan pedagogik takliflardir.

Baholash tizimida raqamli ko‘rsatkichlar qulay, biroq ular o‘quvchining ijodkorligi, axloqiy mas’uliyati va muloqot ko‘nikmalarini to‘liq ifodalamasligi mumkin. Shuning uchun test natijalariga izohli fikr-mulohaza, og‘zaki asoslash va faoliyat mahsulini tahlil qilishni qo‘shish maqsadga muvofiq.

Maktab va oila hamkorligi texnologiyani xavfsiz va mazmunli qo‘llashda muhim ahamiyatga ega. Ota-onalarga faqat platformaga kirish bo‘yicha emas, balki farzand bilan raqamli manbalarni tekshirish, shaxsiy ma’lumotlarni asrash va ekran vaqtini oqilona tashkil etish bo‘yicha ham tushunarli ko‘rsatmalar berish lozim [5; 6].

TEXNOLOGIK QARORLARNING PEDAGOGIK MEZONLARI

Raqamli vositani tanlashda, eng avvalo, «Bu dastur nima qila oladi?» degan savol emas, balki «O‘quvchi nimani o‘rganishi kerak?» degan savol qo‘yilishi zarur. Dars maqsadi bilan texnologiya imkoniyatlari o‘rtasida bog‘liqlik bo‘lmasa, interaktiv ko‘rinish o‘quv natijasining yaxshilanishini anglatmaydi. UNESCOning texnologiya va ta’lim haqidagi hisobotida ham texnologik yechimlarni pedagogik zarurat va mahalliy sharoitga mos ravishda baholash muhimligi qayd etiladi [5].

Misol uchun, geografiya darsida raqamli xaritadan foydalanish joylashuvlarni qiyoslash, masofani baholash va fazoviy bog‘lanishlarni ko‘rish uchun foydali bo‘lishi mumkin. Ammo tarixiy hodisaning sabablarini muhokama qilishda raqamli xarita yetarli emas: matnli manbalar, qarama-qarshi talqinlar va dalillarga asoslangan suhbat ham kerak bo‘ladi. Shunday qilib, bir vosita barcha o‘quv maqsadlariga bir xil darajada xizmat qilmaydi.

Ikkinchi mezon — o‘quvchi faoliyatining sifati. Elektron testning tez ishlashi faqat javob berish sur’atini o‘lchashi mumkin; mustaqil fikrlashni baholash uchun o‘quvchidan yechimni izohlash, muqobil variantlarni solishtirish va xatosini tuzatish talab qilinadi. Pedagogik vazifa texnologik interfeysdan oldin belgilanishi kerak.

Uchinchi mezon — moslashuvchanlik va inklyuzivlik. O‘quvchining qurilmadan foydalanish imkoniyati cheklangan bo‘lsa, raqamli topshiriqning bosma yoki og‘zaki muqobili bo‘lishi lozim. Nogironligi bo‘lgan o‘quvchilar uchun matnni o‘qib berish, kontrastni oshirish va moslashtirilgan topshiriqlar kabi imkoniyatlar oldindan ko‘rib chiqilishi zarur. Bu tenglikni faqat formal foydalanish imkoniyati emas, balki mazmunli ishtirok sifatida tushunishni talab etadi.

O‘QITUVCHI VAKOLATI VA RAQAMLI MAS’ULIYAT

Texnologik vosita tavsiya berganda yoki avtomatik baho chiqarganda, yakuniy pedagogik qaror kimga tegishli bo‘lishi kerak? Inson markazli yondashuvda bu mas’uliyat o‘qituvchi va ta’lim muassasasida qoladi. Algoritm taklifi muhokama qilinishi mumkin, lekin o‘quvchining shaxsiy rivojlanishi haqidagi qaror faqat avtomatik natijaga asoslanmasligi lozim [6; 7].

Masalan, avtomatik baholash tizimi yozma javobdagi kalit so‘zlarni topishi mumkin, biroq noodatiy, lekin ilmiy asoslangan javobni past baholashi ehtimoli bor. O‘qituvchi bunday vaziyatda bahoni izohlash va zarur bo‘lsa, qayta ko‘rib chiqish imkoniyatini saqlab qolishi kerak. Bu faqat texnik xatoni tuzatish emas, balki baholash adolatliligini ta’minlash masalasidir.

Raqamli vositalardan foydalanish bo‘yicha maktabning ichki tartibida ma’lumotlarni kim ko‘rishi, ular qancha muddat saqlanishi va qanday maqsadda ishlatilishi aniq belgilanishi kerak. O‘quvchilarning shaxsiy ma’lumotlari pedagogik zaruratdan tashqari maqsadlar uchun ishlatilmasligi lozim. Axborot xavfsizligi ta’lim jarayonidan tashqaridagi texnik masala emas, balki o‘quvchining huquqlari bilan bog‘liq axloqiy vazifadir.

O‘qituvchilar malakasini oshirishda platforma funksiyalarini o‘rgatish bilan cheklanib qolmaslik kerak. Mashg‘ulotlar real pedagogik vaziyatlarga asoslanishi, o‘qituvchi bir topshiriqning raqamli va oflayn variantlarini qiyoslashi, o‘quvchi javobini izohlashi va ehtimoliy xatolarni oldindan ko‘ra olishi zarur. Bu yondashuv kasbiy avtonomiya va javobgarlikni birgalikda rivojlantiradi [7; 8].

MAKTAB AMALIYOTIDA BOSQICHMA-BOSQICH JORIY ETISH

Konseptual modelni maktabga tatbiq etishning birinchi qadami mavjud pedagogik muammoni aniqlashdir. Masalan, o‘quvchilar matnni o‘qiy olsa-yu, lekin undagi dalil va fikrni farqlashda qiynalsa, muammo «raqamli vosita yo‘qligi» deb emas, balki o‘qish savodxonligidagi muayyan ko‘nikmaning yetishmasligi sifatida belgilanadi. Shundan keyingina vosita tanlanadi.

Ikkinchi qadam — kichik ko‘lamli sinov va fikr-mulohazalarni o‘rganish. O‘qituvchi bir sinf yoki bir mavzu doirasida yangi usulni sinab ko‘rib, o‘quvchilarning tushunishi, ishtiroki va yuzaga kelgan qiyinchiliklarni kuzatishi mumkin. Bu kuzatuv qat’iy ilmiy eksperiment bo‘lmasligi mumkin, shuning uchun uning natijalaridan keng miqyosli sababiy xulosa chiqarilmaydi.

Uchinchi qadam — natijani ko‘p mezonli baholash. Faqat tizimga kirishlar soni yoki bajarilgan topshiriqlar miqdori emas, balki o‘quvchining dalilni tushuntira olishi, xatoni tuzatishi, guruhda ishlashi va resursdan mustaqil foydalanishi ham kuzatiladi. Shu tariqa monitoring texnik faollikni emas, pedagogik o‘zgarishni aniqlashga yo‘naltiriladi.

To‘rtinchi qadam — joriy etishdagi noxush oqibatlarni aniqlash. Raqamli topshiriqlar ayrim o‘quvchilar uchun ortiqcha xarajat yoki vaqt talab qilsa, maktab muqobil variant yaratishi kerak. Ota-onalar bilan tushunarli muloqot, o‘qituvchiga metodik yordam va ma’lumotlarni himoya qilish qoidalari mazkur jarayonning zarur tarkibiy qismlaridir.

Mazkur takliflar nazariy tahlil asosida ishlab chiqilgan. Ularning amaliy samaradorligi kelgusida turli maktab sharoitlarida tekshirilishi lozim. Aynan shu chegarani ochiq ko‘rsatish ilmiy xulosaning ishonchliligini oshiradi: tavsiya va

ISSN 3060-5059 (Online)

tajribada isbotlangan natija bir xil maqomga ega emas.

RAQAMLI TENGSIZLIK: QURILMA VA INTERNETDAN KENGROQ MUAMMO

Raqamli tenglikni faqat kompyuter yoki internet mavjudligi bilan o'lchash yetarli emas. Bir xil texnik ta'minotga ega ikki o'quvchining ta'limiy imkoniyatlari oilaviy ko'mak, axborotni tushunish, til kompetensiyasi va maxsus ehtiyojlar sababli keskin farqlanishi mumkin. Shu nuqtayi nazardan, birinchi darajadagi tafovut — qurilmadan foydalanish imkoniyati; ikkinchi darajadagi tafovut — undan mazmunli foydalanish; uchinchi darajadagi tafovut esa undan foydalanishni o'quv natijasiga aylantira olishdir. UNESCOning 2023-yilgi global monitoring hisobotida texnologiyaning o'quv natijalariga ta'siri uning qanday qo'llanishi va ijtimoiy sharoitga bog'liqligi ta'kidlanadi [5].

Masalan, bir o'quvchi elektron topshiriqni uyidagi kompyuterda mustaqil bajaradi, ikkinchisi esa faqat ota-onasining telefonidan qisqa muddat foydalanishi mumkin. Ikkalasiga aynan bir xil onlayn vazifa berilishi formal tenglikni ta'minlasa ham, amaliy tenglikni kafolatlamaydi. Pedagogik adolat barcha o'quvchilarga bir xil qurilmadan foydalanish talabini qo'yish emas, balki bir xil o'quv maqsadiga erishishning muqobil yo'llarini yaratishdan iborat. Shu sababli raqamli topshiriqning bosma yoki sinfda bajariladigan muqobili saqlanishi, baholash esa vositadan foydalanish qulayligiga emas, balki egallangan kompetensiyaga tayanishi kerak.

Inklyuziv ta'limda ushbu talab yanada dolzarbdir. Eshitishida qiyinchiligi bo'lgan bola uchun subtitr, ko'rishida qiyinchiligi bo'lgan bola uchun ekrandagi matnni o'qib beruvchi dastur, o'qish tezligi past bo'lgan bola uchun esa moslashtirilgan matn zarur bo'lishi mumkin. Raqamli mahsulotlar loyihalanayotganida bunday imkoniyatlar oldindan ko'zda tutilmasa, texnologiya mavjud to'siqlarni kamaytirish o'rniga kuchaytirishi ehtimoli bor. Demak, raqamli innovatsiyaning ijtimoiy qiymati undan foydalana oladiganlarning umumiy soni bilangina emas, balki chetda qolish xavfi yuqori bo'lgan guruhlar uchun yaratilgan real imkoniyatlar bilan ham baholanishi lozim [5; 8].

Raqamli tenglikni baholash uchun maktab darajasida muntazam ravishda to'rtta savolni berish mumkin: o'quvchi vazifadan foydalana oladimi; vazifani tushunadimi; kerakli yordamni oladimi; natijani mustaqil ko'rsata oladimi? Bu savollar faqat infratuzilma holatini emas, balki pedagogik jarayon sifatini ham yoritadi. Ularga berilgan javoblar yosh, ehtiyoj va imkoniyatlar kesimida tahlil qilinsa, maktab texnik xaridlarni haqiqiy ta'limiy muammolar bilan bog'lay oladi.

SUN'IY INTELLEKT DAVRIDA BILIMNING ISHONCHLILIGI VA MUALLIFLIK

Generativ sun'iy intellektning ta'limga kirib kelishi bilimni tayyor mahsulot sifatida qabul qilish bilan uni mustaqil asoslash o'rtasidagi farqni keskinlashtirdi. Tizim bir necha soniyada ravon matn tuzishi mumkin, biroq ravon ifoda har doim ham dalilning to'g'riligini bildirmaydi. O'quvchi tayyor javobni tekshirmasdan topshirsa, vazifa tashqi ko'rinishda bajariladi, ammo bilimni shakllantirish jarayoni chetlab o'tilishi mumkin. UNESCOning generativ sun'iy intellekt bo'yicha qo'llanmasida inson agentligi, yoshga mos qo'llash va ma'lumotlar xavfsizligiga e'tibor qaratiladi [6].

Bu vaziyatda o'qituvchining vazifasi texnologiyani mutlaq taqiqlash yoki undan cheksiz foydalanishdan birini tanlash emas. Avvalo, qaysi ishni o'quvchi mustaqil bajarishi, qaysi bosqichda raqamli yordamga ruxsat berilishi va yakuniy mahsulot qanday asoslanishi aniq belgilanadi. Masalan, tarixiy voqea haqidagi javobni tayyorlashda o'quvchi sun'iy intellektdan savollar ro'yxatini olish uchun foydalanishi mumkin, biroq sana, fakt va iqtiboslarni ishonchli manbalar bilan tekshirishi hamda o'z xulosasini alohida yozishi talab qilinadi.

Mualliflik mas'uliyati ham yangi mazmun kasb etmoqda. O'quvchining matnidagi qaysi g'oya o'ziga, qaysi ma'lumot boshqa manbaga, qaysi yordam avtomatlashtirilgan vositaga tegishli ekanini ajrata olish ilmiy halollikning boshlang'ich ko'nikmasidir. Bu ko'nikma faqat oliy ta'lim uchun emas, balki maktabda rasm, hikoya, taqdimot va loyiha tayyorlash jarayonida ham bosqichma-bosqich shakllantirilishi mumkin. Baholashda tayyor mahsulot bilan birga reja, qoralama, manbalar ro'yxati va og'zaki himoyani ko'rib chiqish mualliflikni aniqroq baholashga xizmat qiladi [6; 7].

Gnoseologik jihatdan masala shunday qo'yiladi: o'quvchi javobni qayerdan olganini biladimi yoki nega unga ishonish mumkinligini ham tushuntira oladimi? Birinchi holat axborotga kirish imkoniyatini, ikkinchisi esa bilimning asoslanganligini bildiradi. Raqamli ta'lim paradigmasi ikkinchi bosqichni kuchaytirgandagina mustaqil fikrlashning rivojlanishiga xizmat qiladi.

BAHOLASH MADANIYATI VA PEDAGOGIK MAS'ULIYAT

Raqamli platformalar test natijalari, bajarilgan topshiriqlar soni va tizimga kirish chastotasini aniq qayd etadi. Ammo qayd etish mumkin bo'lgan ko'rsatkich bilan ta'limiy qiymat bir xil emas. Masalan, platformaga ko'p kirgan o'quvchi mavzuni chuqur tushungan bo'lishi shart emas; tez javob bergan o'quvchi esa dalilni to'g'ri asoslagan bo'lmasligi mumkin. Biesta ta'lim sifatini faqat o'lchanadigan natijalarga qisqartirishning cheklovlarini muhokama qiladi [10].

Shu sababli baholash tizimida kamida uch qatlamni farqlash maqsadga muvofiq: bilimning aniqligi, fikrlash jarayonining sifati va faoliyatdagi mas'uliyat. Matematika topshirig'ida javobning to'g'riligi bilan birga yechim yo'lini tushuntirishga, ona tili darsida matn hajmi bilan birga fikrning izchilligiga, loyiha ishida esa chiroyli taqdimot bilan birga dalillar va hamkorlikka baho berish zarur. Raqamli vosita bu qatlamlarning ayrimlarini avtomatlashtirishi mumkin, ammo murakkab pedagogik hukm o'qituvchining ishtirokini talab qiladi.

Baholash adolati shaffof mezonlardan boshlanadi. O'quvchi vazifa berilishidan oldin qanday mezonlar asosida baholanishini bilsa, u faqat natijaga emas, balki sifatli faoliyatga yo'nala oladi. O'qituvchi izohli qayta aloqa bersa, baho yakuniy hukm emas, balki keyingi o'rganish uchun yo'l-yo'riqqa aylanadi. Bunda xatoni yashirish emas, undan o'rganish rag'batlantiriladi. Bunday yondashuv Dyui ta'kidlagan reflektiv tajriba bilan hamohangdir [3].

Pedagogik mas'uliyatning yana bir jihati — o'quvchi haqidagi raqamli ma'lumotlardan ehtiyotkorlik bilan foydalanishdir. Platformada qayd etilgan faollik bolaning shaxsiy qadr-qimmatiga berilgan baho emas. Natijalarni oshkor qilish, bolalarni omma oldida reytinglash yoki bir martalik ko'rsatkich asosida ularga doimiy yorliq qo'yish ishonch muhitiga salbiy ta'sir qilishi mumkin. Shu bois maktab ma'lumotlarni yig'ish maqsadi, ulardan foydalanish chegaralari va ularga kirish huquqlarini aniq belgilashi kerak [6; 7].

O‘ZBEKISTON MAKTABLARI UCHUN AMALIY TATBIQ ETISH RAMKASI

Nazariy tahlildan kelib chiqib, maktabda raqamli yangiliklarni joriy etishning besh bosqichli ramkasi taklif qilinadi. Birinchi bosqichda o‘quv muammosi aniq ifodalanadi: masalan, matnni tushunishdagi qiyinchilik yoki uy vazifasi bo‘yicha qayta aloqaning kechikishi. Ikkinchi bosqichda texnologiyadan foydalanish zarurati baholanadi; ayrim vazifalar oddiy guruhli muhokama orqali ham samarali bajarilishi mumkin. Uchinchi bosqichda barcha o‘quvchilar uchun foydalanish imkoniyati tekshiriladi. To‘rtinchi bosqichda o‘qituvchi faoliyat va baholash mezonlarini belgilaydi. Beshinchi bosqichda natija kuzatilib, zarur o‘zgartirishlar kiritiladi.

Bu ramkani 5-sinf ona tili darsidagi matn tahliliga tatbiq etish mumkin. Pedagogik maqsad — asosiy g‘oyani ajratish va dalil keltirish. Raqamli vosita matnning audio shaklini eshittirish yoki uni birgalikda belgilash uchun ishlatiladi. Qurilmadan foydalana olmaydigan o‘quvchi bosma matn bilan ishlaydi. Barcha o‘quvchilar esa yakunda bir xil mezonlar, ya’ni g‘oyani aniqlash, ikkita dalil keltirish va xulosani izohlash asosida baholanadi. Shunda texnologiya natijaga xizmat qiladi, natija esa texnologiyaga qaram bo‘lib qolmaydi.

Yana bir misol — 8-sinfda «Internetdagi axborotga ishonish mumkinmi?» mavzusidagi kichik loyiha. Guruhlar bir mavzudagi ikki xil manbani tanlaydi, muallif, sana, dalil va manfaatlar to‘qnashuvi ehtimolini tekshiradi. O‘qituvchi tayyor javobni emas, balki tekshiruv jarayonini boshqaradi. Bu topshiriq tanqidiy fikrlash, hamkorlik, axborot madaniyati va fuqarolik mas’uliyatini birlashtiradi. Mashg‘ulotni raqamli muhitda ham, bosma materiallar asosida ham tashkil etish mumkin.

Maktab boshqaruvida esa muvaffaqiyat mezonlarini faqat xarid qilingan qurilmalar soni yoki platformaga kirish statistikasi bilan cheklamaslik lozim. O‘quvchining o‘rganish natijalari, o‘qituvchining ish yuklamasi, ota-onalarning jarayonni tushunishi, teng imkoniyatlar va shaxsiy ma’lumotlar xavfsizligi birgalikda baholanishi zarur. Bunday ko‘p mezonli yondashuv ta’limni boshqarishdagi texnokratik soddalashtirish xavfini kamaytiradi [5; 7; 10].

MUHOKAMA: INSON MARKAZLI YECHIM

Ta’lim paradigmasining ontologik o‘zgarishi o‘rganish makoni va vaqtining kengayishini, gnoseologik o‘zgarishi bilim manbalarini tekshirish mas’uliyatining ortishini, aksiologik o‘zgarishi esa samaradorlik bilan inson qadr-qimmati va teng imkoniyatlar o‘rtasidagi muvozanatning qayta belgilanishini anglatadi [1; 2; 5].

Taklif etilayotgan inson markazli model to‘rtta bo‘g‘indan iborat: pedagogik maqsadni aniqlash, texnologiyani vazifaga mos tanlash, o‘quvchi mustaqilligini yo‘naltirish va natijani adolatli hamda izohli baholash. Bunda platforma vosita, o‘qituvchi pedagogik qaror uchun mas’ul subyekt, o‘quvchi esa faol ishtirokchi sifatida qaraladi.

Raqamli tenglikni ta’minlash uchun maktab topshiriqlarining oflayn muqobillarini saqlashi, o‘quvchilarning manbalarni tekshirish ko‘nikmalarini rivojlantirishi va sun’iy intellekt natijalariga tanqidiy yondashishni o‘rgatishi zarur. Bu tavsiyalar empirik jihatdan isbotlangan sababiy ta’sirga emas, balki nazariy tahlildan kelib chiqqan pedagogik takliflarga asoslanadi [5; 6; 7].

Muallifning konseptual taklifi to‘rt bosqichdan iborat: pedagogik maqsadni aniqlash, unga mos raqamli yoki oflayn vositani tanlash, o‘quvchining faol ishtirokini tashkil etish hamda natijani adolatli va izohli baholash. Ushbu model nazariy tahlil natijasida ishlab chiqilgan bo‘lib, empirik sinovdan o‘tgan deb da’vo qilinmaydi.

XULOSA

Raqamli ta’lim paradigmasining transformatsiyasi texnologiyalar sonining ortishidan ko‘ra chuqurroq jarayon bo‘lib, u bilim, pedagogik vakolat, mustaqillik va mas’uliyat o‘rtasidagi munosabatlarning yangilanishini anglatadi. Ta’limdagi raqamli vositalarning samaradorligini manbalar ishonchliligi, teng imkoniyatlar, faol fikrlash va pedagogik javobgarlik mezonlari asosida baholash lozim. Taklif etilgan konseptual modelning amaliy ta’sirini aniqlash uchun kelgusida mustaqil empirik tadqiqot o‘tkazish zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Kuhn T. S. The Structure of Scientific Revolutions. – Chicago: University of Chicago Press, 1962. – URL: WorldCat katalogi. WorldCat.org
2. Castells M. The Rise of the Network Society. – 2nd ed., with a new preface. – Chichester: Wiley-Blackwell, 2010. – DOI: 10.1002/9781444319514. Wiley Online Books
3. Dewey J. Experience and Education. – New York: Macmillan, 1938. – URL: Bibliografik yozuv va elektron nusxaga havola. Open Library
4. Vygotsky L. S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes / ed. by M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, E. Souberman. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978. – URL: JSTOR elektron nashri. doi.org
5. UNESCO. Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education — A Tool on Whose Terms? – Paris: UNESCO, 2023. – DOI: 10.54676/UZQV8501. UNESCO Digital Library
6. Miao F., Holmes W. Guidance for Generative AI in Education and Research. – Paris: UNESCO, 2023. – DOI: 10.54675/EWZM9535.
7. OECD. OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem. – Paris: OECD Publishing, 2023. – DOI: 10.1787/c74f03de-en. OECD
8. Selwyn N. Education and Technology: Key Issues and Debates. – 2nd ed. – London: Bloomsbury Academic, 2017. – URL: Muallifning universitetdagi nashr yozuvi.
9. Freire P. Pedagogy of the Oppressed / translated by M. B. Ramos. – New York: Herder and Herder, 1970. – URL: WorldCat katalogi.
10. Biesta G. J. J. Good Education in an Age of Measurement: Ethics, Politics, Democracy. – Boulder, CO: Paradigm Publishers, 2010. – URL: Nashriyot sahifasi. routledge.com