ALGORITMIK AXBOROT MUHITI SHAROITIDA YOSHLARNING MUSTAQIL FIKRLASHI VA MEDIASAVODXONLIGINI RIVOJLANTIRISHNING INNOVATSION PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARI

No‘monjonov Sardorbek Furqatjon o‘g‘li
Andijon davlat chet tillari instituti,
Ijtimoiy-gumanitar fanlar kafedrasi o‘qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada algoritmik tavsiya tizimlari bilan shakllanadigan axborot muhitining yoshlar mustaqil fikrlashi va mediasavodxonligiga ta’siri pedagogik nuqtayi nazardan tahlil qilinadi. Raqamli platformalarda saralash, shaxsiylashtirish, axborotni takror ko‘rsatish va sun’iy intellekt yordamida kontent yaratish mexanizmlarining bilish faoliyatiga ta’siri yoritiladi. Manbalararo tekshiruv, muammoli ta’lim, raqamli keys, munozara va refleksiv portfelni integratsiyalashga asoslangan bosqichli pedagogik model taklif etiladi. Modelning vazifalari, amaliy o‘quv topshiriqlari hamda jarayon va natijani baholash mezonlari tizimlashtiriladi. Ish nazariy-tahliliy xarakterga ega bo‘lib, empirik tajriba natijalari sifatida talqin etilmaydi.

Kalit so‘zlar: algoritmik axborot muhiti, mediasavodxonlik, mustaqil fikrlash, tanqidiy tafakkur, tavsiya algoritmlari, axborot verifikatsiyasi, lateral o‘qish, muammoli ta’lim, raqamli pedagogika, sun’iy intellekt.

KIRISH

Raqamli axborot muhitida yoshlar bilim va ijtimoiy tasavvurlarni faqat bevosita muloqot yoki an’anaviy o‘quv manbalaridan emas, balki qidiruv tizimlari, ijtimoiy tarmoqlar va algoritmik tavsiyalar orqali ham shakllantirmoqda. Platformaning foydalanuvchi faolligi asosida kontent saralashi ma’lumotga kirishni tezlashtiradi, biroq biryoqlama axborot oqimi, dalilsiz xulosalar va manipulyativ xabarlarni ajratish vazifasini murakkablashtiradi. Shu sababli mediasavodxonlikni texnik foydalanish ko‘nikmasi bilan cheklamasdan, dalilni baholash, muqobil nuqtayi nazarni tekshirish va mustaqil asoslangan qaror chiqarish qobiliyati sifatida rivojlantirish zarur. Maqolaning maqsadi algoritmik axborot muhiti sharoitida yoshlarning mustaqil fikrlashi hamda mediasavodxonligini kompleks rivojlantiruvchi innovatsion pedagogik texnologiyalarni asoslash va ularni o‘quv jarayonida qo‘llashning amaliy modelini ishlab chiqishdan iborat.

Algoritmik axborot muhiti deganda axborotni izlash, saralash, ustuvorlashtirish va foydalanuvchiga yetkazish jarayonlari ma’lum darajada dasturiy algoritmlar vositasida boshqariladigan raqamli kommunikatsiya makoni tushuniladi. Ushbu muhitda kontentning ko‘rinishi faqat uning ishonchliligi yoki ijtimoiy ahamiyati bilan belgilanmaydi: foydalanuvchi qiziqishi, ko‘rish tarixi, o‘zaro ta’sir faolligi va platformaning optimallashtirish maqsadlari ham natijaga ta’sir etishi mumkin. Shuning uchun talaba yoki o‘quvchi ko‘p uchraydigan xabarni albatta obyektiv, mashhur fikrni esa ilmiy asoslangan deb qabul qilmasligi kerak. OECDning raqamli o‘qish bo‘yicha tahlilida axborotni tekshirish, faktni fikrdan ajratish va turli manbalarni solishtirish zamonaviy savodxonlikning muhim qismi sifatida ko‘rsatiladi. Mazkur xulosa ta’lim natijasini ma’lumotni qayta aytish bilan emas, uning kelib chiqishi va daliliy sifatini izohlash bilan o‘lchash lozimligini ko‘rsatadi. Mustaqil fikrlash shu nuqtayi nazardan savol qo‘yish, dalil izlash, manbalarni solishtirish, mantiqiy xulosa chiqarish va yangi ma’lumot asosida qarashini qayta ko‘rib chiqishga tayyorlikdan tashkil topadi.

Mediasavodxonlik mazmuniga axborot ehtiyojini aniqlash, axborotni topish, manba vakolatini tekshirish, xabarning maqsadi hamda auditoriyasini tahlil qilish, tasvir va raqamlarning kontekstdan uzib olinmaganini aniqlash, mualliflik hamda raqamli xavfsizlik me’yorlariga rioya etish kiradi. UNESCO

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

tomonidan taklif etilgan media va axborot savodxonligi yondashuvi tanqidiy fikrlashni fuqarolik ishtiroki hamda mas’uliyatli axborot almashinuvi bilan bog‘laydi. Bunga muvofiq pedagogning vazifasi muayyan xabarni «to‘g‘ri» yoki «noto‘g‘ri» deb tayyor belgilab berish emas, balki baholashning shaffof mezonlarini o‘rgatishdir. Masalan, yoshlar bir yangilikni tekshirishda material e’lon qilingan sana, dastlabki manba, ekspertning soha bo‘yicha vakolati, matnda keltirilgan dalillarning mustaqil tasdig‘i va xabarning hissiy ta’sirga qaratilgan til vositalarini alohida o‘rganadilar. Ayniqsa, sarlavha bilan asosiy matn o‘rtasidagi semantik tafovut va manbadan tashqarida qayta ishlatilgan foto yoki videoga e’tibor berish muhimdir.

Algoritmik shaxsiylashtirish sharoitida «axborot pufagi» va «aks-sado kamerasi» hodisalarini pedagogik jihatdan farqlash zarur. Birinchi holatda ko‘rilayotgan axborot doirasi shaxsiylashtirilgan saralash ta’sirida torayishi, ikkinchisida esa bir-biriga yaqin qarashlar muhitida mavjud fikrlarning takroran mustahkamlanishi mumkin. Bunday hodisalar barcha foydalanuvchilarda bir xil darajada yuz bermaydi; ularga shaxsiy tanlov, muloqot doirasi, platforma dizayni va mavzuning xususiyatlari birgalikda ta’sir ko‘rsatadi. Ta’lim jarayonida ushbu murakkablikni saqlagan holda talabalarga «Nega menga aynan shu xabar tavsiya qilinmoqda?», «Qaysi qarama-qarshi dalillar ko‘rinmay qolgan?», «Agar algoritm boshqa ustuvorlikka ega bo‘lsa, axborot tasmasi qanday o‘zgarardi?» kabi metakognitiv savollar berish samaralidir. Bunday savollar tayyor bahoni qabul qilish o‘rniga axborotni saralash shartlarini anglashga va o‘z tafakkurini nazorat qilishga yo‘naltiradi.

Ta’limda qo‘llanadigan innovatsion yondashuvlarning birinchi yo‘nalishi muammoli vaziyatga asoslangan raqamli keys texnologiyasidir. O‘qituvchi mahalliy yoki xalqaro axborot makonida uchraydigan, ammo o‘quvchi shaxsiy ma’lumotlariga daxldor bo‘lmagan xabarni tanlaydi, uning sarlavhasi, vizual qismi va dastlabki manbasini ajratib taqdim etadi. Guruhlar xabar bo‘yicha birlamchi faraz tuzib, dalil topish strategiyasini ishlab chiqadi, ikki yoki uch mustaqil manba bilan solishtiradi va tekshirish natijalarini dalil xaritasi ko‘rinishida rasmiylashtiradi. Muhokamada yakuniy fikrning o‘zi bilan birga unga olib kelgan tekshiruv qadamlari ham baholanadi. Ikkinchi yo‘nalish – lateral o‘qish: o‘quvchi ma’lumot joylashtirilgan saytda uzoq qolib ketish o‘rniga, yangi oynalarda sayt egasi, tashkilot tarixi, materialning asl manbasi va boshqa ishonchli sharhlarni tekshiradi. Wineburg va McGrew tadqiqotlari internet manbalarini baholashda professional faktchekerlar qo‘llaydigan manbalararo tekshiruv strategiyalariga e’tibor qaratadi; McGrew va hammualliflar raqamli manbalarni baholashni maxsus o‘rgatish zarurligini ilmiy asoslagan.

Uchinchi yo‘nalish – dalillarga asoslangan munozara va hamkorlikdagi tadqiqot texnologiyasi. Ishtirokchilarga bitta bahsli masala yuzasidan turlicha yondashuvdagi materiallar beriladi; ular ma’lumotning daliliy bazasini, muallif manfaatini, ishlatilgan statistik ko‘rsatkichlar kontekstini va xulosalarning mantiqiy izchilligini tahlil qiladilar. Baholashda qarashning qaysi tomonni yoqlashi emas, keltirilgan dalillarning tekshiriluvchanligi va qarshi argumentga asosli munosabat birinchi o‘ringa qo‘yiladi. To‘rtinchi yo‘nalish – refleksiv raqamli portfel bo‘lib, unda o‘quvchi dastlabki taxmin, tekshiruv davomida topilgan manbalar, fikri o‘zgargan nuqtalar va keyingi o‘quv vazifasi uchun xulosalarni jamlaydi. Bu usul mustaqil fikrlashni bir martalik javob emas, kuzatiladigan intellektual jarayon sifatida baholash imkonini beradi. Beshinchi yo‘nalish – sun’iy intellekt bilan tanqidiy ishlash. Generativ model tuzgan xulosalar mustaqil ilmiy manba sifatida emas, tekshirilishi lozim bo‘lgan yordamchi material deb qaraladi; o‘quvchi AI javobidagi tekshirib bo‘ladigan faktlarni birlamchi va ishonchli manbalar bilan solishtiradi, havola mavjudligini nazorat qiladi hamda maxfiy ma’lumotlarni ochiq tizimlarga kiritmaydi. UNESCOning o‘quvchilar uchun AI kompetensiyalari doirasida inson markaziyligi, etika, texnik tushuncha va tizimni loyihalash yo‘nalishlari ajratilgan.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

Taklif etilayotgan integrativ model o‘zaro bog‘liq besh bosqichni qamrab oladi: diagnostika, algoritmik xabardorlik, manbalarni verifikatsiya qilish, argumentatsiya va refleksiya. Diagnostikada o‘quvchilarga matn, skrinshot va qisqa videodan iborat turli turdagi axborot namunalari berilib, fakt bilan talqinni ajratish, asl manbani topish va ehtiyotkor xulosa chiqarish darajasi aniqlanadi. Algoritmik xabardorlik bosqichida platforma tasmasi va qidiruv natijalari qanday omillar tufayli farqlanishi mumkinligi ochiq misollar asosida tushuntiriladi. Verifikatsiya jarayonida muallif, vaqt, dalil, vizual kontekst va muqobil manbalar tekshiriladi. Argumentatsiyada o‘quvchi da’vo–dalil–izoh tuzilmasida pozitsiya bildiradi, refleksiyada esa qaysi tekshirish usuli samarali bo‘lganini izohlaydi. Bosqichlarning ketma-ketligi qattiq algoritm sifatida emas, o‘qituvchi tomonidan yosh, fan va topshiriq murakkabligiga moslashtiriladigan didaktik sikl sifatida qo‘llanadi.

1-jadval. Algoritmik axborot muhitida mediasavodxonlikni rivojlantirishning pedagogik modeli

Bosqich va texnologiya	**O‘quv faoliyati**	**Baholash indikatori**
Diagnostika; vaziyatli topshiriq	Fakt, fikr, reklama va taxminni ajratish	Ajratishning asosliligi
Algoritmik xabardorlik; raqamli simulyatsiya	Bir mavzudagi turli tavsiyalar va qidiruv natijalarini qiyoslash	Saralash omillarini tushuntirish
Verifikatsiya; lateral o‘qish va faktcheking	Asl manba, vaqt, dalil va qarshi ma’lumotni tekshirish	Mustaqil tasdiqlar sifati
Argumentatsiya; muammoli keys va debat	Da’vo–dalil–izoh tuzilmasida qaror ishlab chiqish	Dalilga tayangan xulosa
Refleksiya; raqamli portfel	Dastlabki va yakuniy fikrni solishtirish, xatoni aniqlash	Fikrni qayta ko‘rish va izohlash

Jadvalda keltirilgan model muallif tomonidan nazariy manbalar tahlili asosida ishlab chiqilgan metodik taklifdir; ko‘rsatkichlar tajriba-sinov natijalari yoki statistik baholar emas.

Modelni darsga tatbiq etishda baholash mezonlari oldindan e’lon qilinishi lozim. Har bir o‘quv mahsulini to‘rtta mezon bo‘yicha 0–3 ball oralig‘ida baholash mumkin: manbani aniqlash va tekshirish; fakt va talqinni farqlash; argumentning mantiqiy izchilligi; refleksiv qayta baholash. Nol ball – ko‘nikma namoyon bo‘lmaganini, bir ball – yordam bilan yoki qisman bajarilganini, ikki ball – odatiy vaziyatda mustaqil bajarilganini, uch ball esa yangi vaziyatda asosli va izchil qo‘llanganini anglatadi. To‘rt mezonning yig‘indisi 0–12 ballni tashkil qiladi, biroq bu shkala standartlashtirilgan test emas, o‘qituvchining shakllantiruvchi baholashi uchun tavsiya etilgan rubrikadir. Bir xil yoki mazmunan ekvivalent topshiriqlarni o‘quv siklining boshlanishi va yakunida berish orqali taraqqiyot dinamikasi kuzatilishi mumkin; natijalarni umumlashtirishda dastlabki tayyorgarlik, topshiriq murakkabligi va baholovchilar kelishuvi hisobga olinadi. Miqdoriy natijalar olinmagan sharoitda ushbu modelning samaradorligi haqida foizli yoki sabab-oqibatli da’vo qilish ilmiy jihatdan o‘rinli emas.

Tashkiliy-metodik sharoitlar ham texnologiyaning o‘zi qadar ahamiyatlidir. Pedagog topshiriq uchun tekshiriladigan ochiq manbalarni oldindan tanlaydi, sifatli o‘zbek tilidagi materiallardan foydalanadi, zarur hollarda xorijiy manbalarning asosiy tushunchalarini izohlaydi hamda turli axborot qarashlariga hurmat bilan munosabatda bo‘lish qoidalarini belgilaydi. O‘quvchilarni siyosiy yoki shaxsiy e’tiqodiga ko‘ra baholash emas, manba bilan ishlash sifati bo‘yicha rivojlantirish ustuvordir. Raqamli tengsizlik mavjud sinflarda topshiriqning bosma materiallar va oldindan saqlangan sahifalar orqali bajariladigan muqobil varianti rejalashtiriladi. UNESCOning ta’limda texnologiya haqidagi 2023-yilgi hisobotida texnologik yechimlarning foydasi pedagogik maqsad, teng imkoniyat va dalillarga asoslangan

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

joriy etish bilan bog‘liqligi qayd etilgan. Demak, qurilma va platformaning yangiligi mustaqil fikrlash rivojlanganining bevosita ko‘rsatkichi bo‘la olmaydi.

O‘zbekiston sharoitida mazkur yondashuv «Raqamli O‘zbekiston – 2030» strategiyasida belgilangan raqamli kompetensiyalarni kengaytirish yo‘nalishi bilan uyg‘unlashadi. 2022–2026-yillarda maktab ta’limini rivojlantirish bo‘yicha milliy dastur ta’lim mazmuni va pedagogik amaliyotni takomillashtirish uchun institutsional asos yaratadi. Mahalliy ta’lim kontekstining muhim xususiyati – o‘zbek tilidagi axborotlarni xalqaro manbalar bilan tanqidiy solishtirish, turli yozuv shakllarini to‘g‘ri tanish va hududiy axborot oqimiga doir real misollardan foydalanish zaruratidir. O‘zbekistondagi UNICEFning yoshlar va raqamli texnologiyalar haqidagi materiallari ham yoshlarning raqamli ishtirokini qo‘llab-quvvatlashga e’tibor qaratadi. Biroq milliy hujjatlarning mavjudligi aniq metodikaning amaliy samaradorligini avtomatik isbotlamaydi; buning uchun sinf yoki oliy ta’lim guruhlari kesimida alohida empirik sinov va etik talablarga rioya qilingan monitoring zarur.

Dars loyihasi uchun misol sifatida «Ijtimoiy tarmoqdagi raqamli ko‘rsatkichga qanchalik ishonish mumkin?» mavzusida 80 daqiqalik mashg‘ulotni olish mumkin. Dastlabki 10 daqiqada o‘quvchilar berilgan xabardagi asosiy da’vo va tekshirilishi lozim bo‘lgan birliklarni belgilaydi; keyingi 15 daqiqada tavsiya tasmasidagi kontentning nega farqlanishi mumkinligini muhokama qiladi; 25 daqiqada lateral o‘qish orqali manba va statistik izohlarni solishtiradi; 20 daqiqada kichik guruhlar o‘z xulosalarini dalillar bilan himoya qiladi; oxirgi 10 daqiqada shaxsiy refleksiya varag‘ini to‘ldiradi. Vazifa namunasi: «Bir postda keltirilgan foiz nimaning foizi, kuzatuv davri qaysi, birlamchi ma’lumot qayerda va muqobil manba nimani ko‘rsatadi?» Xulosada «isbotlandi», «tasdiqlanmadi» yoki «mavjud dalillar yetarli emas» kabi ehtiyotkor formulalardan foydalanish o‘rgatiladi. Mazkur amaliy ssenariy fan mazmuni bilan integratsiyalashishi hamda o‘quvchilarning yosh va imkoniyatlariga moslashtirilishi kerak.

XULOSA

Algoritmik axborot muhiti sharoitida yoshlarning mustaqil fikrlashi va mediasavodxonligini rivojlantirish axborotdan foydalanish tezligini oshirish bilan emas, raqamli xabarni izlash, tekshirish, dalillarni solishtirish va asoslangan xulosaga kelish jarayonlarini o‘qitish bilan belgilanadi. Tahlil asosida muammoli raqamli keys, lateral o‘qish, dalillarga asoslangan munozara, refleksiv portfel va sun’iy intellekt javoblarini mustaqil verifikatsiya qilishni yagona didaktik siklga birlashtirish taklif etildi. Bunday modelda algoritmik saralashning shartlarini tushunish, birlamchi manbaga qaytish, muqobil nuqtayi nazar bilan ishlash va o‘z pozitsiyasini yangi dalillar asosida qayta ko‘rib chiqish asosiy o‘quv natijalaridir. Taklif etilgan rubrika pedagogga bilimning tayyor reproduksiyasidan ko‘ra tekshiruv jarayoni sifatini kuzatishga yordam beradi. Modelni amaliyotga joriy etishda o‘zbek tilidagi manbalar sifati, o‘qituvchining metodik tayyorgarligi, raqamli tenglik va axborot xavfsizligi hisobga olinishi lozim. Keyingi tadqiqotlarda model samaradorligini nazorat va tajriba guruhlari ishtirokida, oldindan belgilangan indikatorlar asosida sinash maqsadga muvofiq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. OECD. 21st-Century Readers: Developing Literacy Skills in a Digital World. – Paris: OECD Publishing, 2021. – 213 p. – DOI: 10.1787/a83d84cb-en.
2. UNESCO. Media and Information Literate Citizens: Think Critically, Click Wisely! – 2nd ed. – Paris: UNESCO, 2021. – URL: https://www.unesco.org/en/articles/media-and-information-literate-citizens-think-critically-click-wisely (murojaat sanasi: 08.10.2026).
3. Wineburg S., McGrew S. Lateral Reading and the Nature of Expertise: Reading Less and Learning More When Evaluating Digital Information // Teachers College Record. – 2019. – Vol. 121, No. 11. – P. 1–40. – DOI: 10.1177/016146811912101102.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

4. McGrew S., Breakstone J., Ortega T., Smith M., Wineburg S. Can Students Evaluate Online Sources? Learning From Assessments of Civic Online Reasoning // Theory & Research in Social Education. – 2018. – Vol. 46, No. 2. – P. 165–193. – DOI: 10.1080/00933104.2017.1416320.
5. Miao F., Shiohira K., Lao N. AI Competency Framework for Students. – Paris: UNESCO, 2024. – DOI: 10.54675/JKJB9835.
6. UNESCO. Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education – A Tool on Whose Terms? – Paris: UNESCO, 2023. – URL: https://gem-report-2023.unesco.org/ (murojaat sanasi: 08.10.2026).
7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son «Raqamli O‘zbekiston – 2030» strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi Farmoni // Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi. – URL: https://lex.uz/docs/-5030957 (murojaat sanasi: 08.10.2026).
8. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 11-maydagi PF-134-son «2022–2026-yillarda maktab ta’limini rivojlantirish bo‘yicha milliy dasturni tasdiqlash to‘g‘risida»gi Farmoni // Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi. – URL: https://lex.uz/uz/acts/-6008663 (murojaat sanasi: 08.10.2026).
9. UNICEF Uzbekistan. Youth Voices and Actions Are Vital in Shaping a Better Future for All. – 2024. – URL: https://www.unicef.org/uzbekistan/en/press-releases/youth-voices-and-actions-are-vital-shaping-better-future-all (murojaat sanasi: 08.10.2026).

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.