

## RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA O'QUVCHILARNING BILISH FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISH

**Nurilloeva Hurriyat Nasriddinovna**

*Osiyo xalqaro universiteti*

*Pedagogika yo'nalishi 1-bosqich magistranti*

*Ilmiy rahbar: Elov Ziyodulla Sattarovich*

**Annotatsiya:** Mazkur tezisda raqamli texnologiyalar asosida o'quvchilarning bilish faoliyatini rivojlantirishning pedagogik va didaktik jihatlari tahlil qilinadi. Zamonaviy ta'lim jarayonida raqamli vositalar o'quvchilarning faolligini oshirish, mustaqil fikrlashini shakllantirish hamda bilimlarni chuqur o'zlashtirishga xizmat qilishi asoslab beriladi. Shuningdek, interaktiv platformalar, multimedia resurslar, mobil ilovalar va onlayn ta'lim tizimlarining o'quv jarayonidagi o'rni yoritiladi. Tadqiqotda raqamli texnologiyalarni samarali qo'llash orqali o'quvchilarning kognitiv qobiliyatlari, ijodiy yondashuvi va muammoli vaziyatlarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirish imkoniyatlari ko'rib chiqiladi. Bundan tashqari, raqamli ta'lim muhitining afzalliklari bilan bir qatorda ayrim muammolar va ularni bartaraf etish yo'llari ham tahlil etiladi. Natijada, raqamli texnologiyalar zamonaviy ta'lim sifatini oshirishda muhim omil ekanligi asoslab beriladi.

**Kalit so'zlar:** Raqamli texnologiyalar, bilish faoliyati, o'quvchilar, interaktiv ta'lim, multimedia, onlayn ta'lim, pedagogik jarayon, kognitiv rivojlanish, innovatsion yondashuv, ta'lim sifati

### KIRISH

Zamonaviy ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etish masalasi dolzarb ilmiy-pedagogik muammolardan biri hisoblanadi. Bugungi globallashuv jarayonida ta'lim sifati va samaradorligini oshirish, o'quvchilarning bilish faoliyatini rivojlantirishda innovatsion yondashuvlar muhim ahamiyat kasb etmoqda. Shu o'rinda, amerikalik pedagog Benjamin Franklinning "Menga ayting – men unutaman, o'rgating – men eslab qolaman, ishtirok etishimga imkon bering – men o'rganaman" degan fikri raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan interaktiv ta'limning mohiyatini yaqqol ifodalaydi.

Shuningdek, ta'lim jarayonida texnologiyalarning o'rniga baho berar ekan, Bill Gates "Texnologiya – bu shunchaki vosita. Bolalarni birgalikda ishlashga va ularni motivatsiya qilishga o'rgatuvchi eng muhim narsa – bu o'qituvchidir" deya ta'kidlagan. Bu fikr raqamli vositalar qanchalik rivojlangan bo'lmasin, pedagogning roli hal qiluvchi ekanligini ko'rsatadi. Sharq mutafakkiri Al-Farobiy esa bilim va tafakkur uyg'unligi inson kamolotining asosi ekanligini ta'kidlab, bilish jarayonining uzluksizligini alohida urg'ulagan.

Mazkur tezisda raqamli texnologiyalar asosida o'quvchilarning bilish faoliyatini rivojlantirish jarayoni, uning pedagogik imkoniyatlari va amaliy ahamiyati o'rganiladi. Shuningdek, ta'lim jarayonida interaktiv platformalar, elektron resurslar, mobil ilovalar va masofaviy o'qitish tizimlaridan foydalanish

orqali o'quvchilarning faolligi, mustaqil fikrlashi va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish muammolari tahlil qilinadi.

Ushbu tezis umumta'lim maktablari o'qituvchilari, pedagogika yo'nalishidagi talabalar, ilmiy tadqiqotchilar hamda ta'lim sohasidagi mutaxassislar uchun mo'ljallangan bo'lib, raqamli ta'lim muhitini samarali tashkil etish bo'yicha amaliy va nazariy tavsiyalarni o'z ichiga oladi.

### ASOSIY QISM

Raqamli texnologiyalar asosida o'quvchilarning bilish faoliyatini rivojlantirish bugungi ta'lim tizimining eng muhim va dolzarb yo'nalishlaridan biridir. Zamonaviy jamiyatda bilimlarni faqat an'anaviy usullar orqali yetkazish yetarli bo'lmay qoldi, chunki o'quvchilar axborotni tezkor qabul qiladigan, vizual va interaktiv muhitga moslashgan avlod hisoblanadi. Shu sababli ta'lim jarayonida raqamli vositalardan foydalanish o'quvchilarning kognitiv faoliyatini faollashtiradi, mustaqil o'rganish ko'nikmalarini shakllantiradi hamda bilimlarni chuqur o'zlashtirishga yordam beradi.

Bu borada bir qator olimlar muhim ilmiy g'oyalarni ilgari surgan. Xususan, Jan Piaget kognitiv rivojlanish nazariyasida bolalar bilimni tayyor holda olmay, uni o'z tajribasi orqali "kashf etishini" ta'kidlaydi. Raqamli texnologiyalar – virtual laboratoriyalar, interaktiv simulyatsiyalar va o'quv platformalari – aynan shu kashfiyotchilik yondashuvini amalga oshirishga xizmat qiladi.

Lev Vygotskiy esa "yaqin rivojlanish zonasi" (ZPD) nazariyasini ilgari surib, o'quvchi mustaqil bajara olmaydigan vazifalarni kattalar yoki vositalar yordamida bajara olishini ta'kidlaydi. Bugungi kunda raqamli texnologiyalar, xususan onlayn o'quv platformalari, sun'iy intellekt asosidagi yordamchi tizimlar va raqamli repetitorlar Vygotskiy g'oyasining amaliy ifodasiga aylanmoqda.

Benjamin Blum ta'lim maqsadlarini kognitiv, affektiv va psixomotor bosqichlarga ajratgan. Raqamli texnologiyalar Bloom taksonomiyasining yuqori bosqichlarini – tahlil qilish, sintez va baholashni rivojlantirishga yordam beradi. Masalan, onlayn testlar, interaktiv topshiriqlar va gamifikatsiya elementlari o'quvchini faol fikrlashga undaydi.

Mariya Montessori o'quvchining erkin faoliyatiga asoslangan ta'limni yoqlagan bo'lib, har bir bola o'z tezligida o'rganishi kerakligini ta'kidlaydi. Raqamli ta'lim muhitida esa har bir o'quvchi o'ziga mos tempda ishlashi, materiallarni qayta ko'rish va mustaqil mashq qilishi mumkin, bu esa Montessori yondashuvining zamonaviy ko'rinishidir.

Jon Dyui "o'rganish amaliy faoliyat orqali samarali bo'ladi" degan g'oyani ilgari surgan. Raqamli texnologiyalar, ayniqsa virtual tajribalar, simulyatsiyalar va loyiha asosida o'qitish tizimlari Deviyning "learning by doing" tamoyilini to'liq qo'llab-quvvatlaydi.

Amaliy jihatdan qaraganda, raqamli texnologiyalarni ta'lim jarayonida samarali qo'llash uchun bir qator muhim tavsiyalar mavjud. Birinchidan, dars jarayonida interaktiv platformalar (Google Classroom, Moodle, Quizizz, Kahoot kabi tizimlar)dan foydalanish o'quvchilarning faolligini oshiradi va bilimni tezkor nazorat qilish imkonini beradi. Ikkinchidan, multimedia vositalar – video darslar,

animatsiyalar, infografikalar murakkab mavzularni sodda va tushunarli shaklda yetkazishga yordam beradi. Uchinchidan, gamifikatsiya (o'yinlashtirish) usuli o'quvchilarda motivatsiyani oshiradi. Ballar, reytinglar va mukofot tizimi orqali o'quvchilar darsga qiziqib qatnashadi. To'rtinchidan, loyihaviy va hamkorlikda o'qitish (project-based learning) raqamli vositalar orqali yanada samarali bo'lib, o'quvchilarda jamoada ishlash, muammoni hal qilish va kreativ fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Beshinchidan, mobil ilovalar va masofaviy ta'lim tizimlari o'quvchilarga istalgan joy va vaqtda bilim olish imkonini yaratadi. Bu esa ta'limning uzluksizligini ta'minlaydi va o'quvchini mustaqil izlanishga o'rgatadi.

Shu bilan birga, raqamli texnologiyalarning ayrim salbiy jihatlari ham mavjud. Masalan, internetga haddan tashqari qaramlik, diqqatning tez chalg'ishi, ma'lumotlarni yuzaki o'zlashtirish va texnik imkoniyatlar teng emasligi kabi muammolar ta'lim jarayoniga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu sababli o'qituvchi raqamli vositalardan maqsadli, me'yorida va pedagogik asosda foydalanishi zarur.

Shaxsiy fikrimcha, raqamli texnologiyalar o'quvchilarning bilish faoliyatini faqatgina faollashtirib qolmay, balki ularni XXI asr ko'nikmalariga – tanqidiy fikrlash, muammoni hal qilish, kreativ yondashuv va mustaqil qaror qabul qilishga tayyorlaydi. Agar bu jarayon to'g'ri tashkil etilsa, ta'lim sifati sezilarli darajada oshadi va o'quvchilar zamonaviy jamiyat talablariga mos, raqobatbardosh shaxslar bo'lib shakllanadi.

### XULOSA

Xulosa qilib aytganda, raqamli texnologiyalar asosida o'quvchilarning bilish faoliyatini rivojlantirish zamonaviy ta'lim tizimining eng samarali va istiqbolli yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Ushbu jarayon nafaqat bilim berish samaradorligini oshiradi, balki o'quvchilarda mustaqil fikrlash, ijodkorlik, tahliliy yondashuv va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Jan Piaget, Lev Vygotskiy, Benjamin Bloom, Maria Montessori va John Dewey kabi olimlarning ilmiy qarashlari ham raqamli ta'lim muhitining nazariy asoslarini mustahkamlab beradi va uning pedagogik ahamiyatini yanada yoritadi.

Bugungi kunda ta'lim jarayonida raqamli vositalardan samarali foydalanish o'qituvchidan yuqori darajadagi pedagogik mahorat va innovatsion yondashuvni talab etadi. Interaktiv platformalar, multimedia resurslar, gamifikatsiya elementlari va masofaviy ta'lim tizimlari to'g'ri tashkil etilganda, o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishi ortadi va bilimni o'zlashtirish darajasi sezilarli darajada yaxshilanadi. Shu bilan birga, texnologiyadan me'yorida foydalanish, uning salbiy ta'sirlarining oldini olish ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Mazkur muammoga yechim sifatida ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalarni maqsadli rejalashtirish, o'qituvchilarning raqamli savodxonligini oshirish hamda o'quvchilarni mustaqil va ongli foydalanishga o'rgatish zarur. Bu esa ta'lim samaradorligini oshirish bilan birga, barkamol avlodni shakllantirishga xizmat qiladi.

Demak, raqamli texnologiyalarni ta'lim jarayoniga to'g'ri va tizimli joriy etish orqali o'quvchilarning bilish faoliyatini rivojlantirish mumkin. Bu yondashuv

kelajak ta'limining ajralmas qismi bo'lib, jamiyat taraqqiyotiga xizmat qiluvchi muhim omil sifatida namoyon bo'ladi.

#### ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Piaget, J. The Psychology of Intelligence. – London: Routledge, 2001.
2. Vygotsky, L. S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. – Cambridge: Harvard University Press, 1978.
3. Bloom, B. S. Taxonomy of Educational Objectives. – New York: Longman, 1956.
4. Dewey, J. Democracy and Education. – New York: Macmillan, 1916.
5. Montessori, M. The Montessori Method. – New York: Frederick A. Stokes Company, 1912..
6. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. Ta'lim to'g'risida Qonun. – Toshkent, 2020 (yangi tahrir).
7. Karimov I. A. Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch. – Toshkent: Ma'naviyat, 2008.
8. Azizxo'jayeva N. N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: TDPU nashriyoti, 2019.
9. Sayidahmedov N. S. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: Fan, 2020.
10. Tolipov O'. Q., Usmonboyeva M. H. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat asoslari. – Toshkent: Noshir, 2012.