

**BOLALARDA IJODIY TAFAKKURNI RIVOJLANTIRISHDA ZAMONAVIY
TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH****Ahmedova Nigora Komiljonovna***Kattaqo'rg'on shahar 18-DMTT**Direktor o'rinbosari***Annotatsiya**

Mazkur maqolada bolalarda ijodiy tafakkurni rivojlantirish jarayonida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va raqamli pedagogik vositalardan foydalanishning nazariy hamda amaliy jihatlarini yoritiladi. Tadqiqotda innovatsion texnologiyalarning bolalarning ijodiy fikrlashi, muammoni hal etish qobiliyati, mustaqil qaror qabul qilish va kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirishdagi o'rni tahlil qilinadi. Xalqaro ta'lim tajribasi va ilmiy manbalar asosida zamonaviy texnologiyalar yordamida ijodiy tafakkurni shakllantirishning samarali usullari ilmiy-pedagogik jihatdan asoslab beriladi.

Kalit so'zlar: ijodiy tafakkur, zamonaviy texnologiyalar, raqamli ta'lim, innovatsion pedagogika, kompetensiyaviy yondashuv, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari.

Kirish

Bugungi kunda jamiyatning jadal raqamlashtirilishi ta'lim tizimiga yangi talablarni qo'yimoqda. Global mehnat bozori sharoitida ijodiy fikrlovchi, moslashuvchan, innovatsion g'oyalarga ega shaxslarni tayyorlash ta'limning asosiy strategik vazifalaridan biriga aylandi. Ayniqsa, bolalik davrida ijodiy tafakkurning shakllanishi shaxsning keyingi rivojlanish bosqichlari uchun mustahkam poydevor yaratadi.

Zamonaviy texnologiyalar bolalarning bilish jarayonini faollashtirish, ta'lim jarayonini individuallashtirish va ijodiy faoliyatni qo'llab-quvvatlash imkonini beradi. Raqamli muhitda tashkil etilgan ta'lim faoliyati bolalarda mustaqil izlanish, tajriba o'tkazish va yangi g'oyalar yaratishga bo'lgan qiziqishni kuchaytiradi.

Ijodiy tafakkur tushunchasining nazariy asoslari

Ijodiy tafakkur — bu shaxsning yangi, noodatiy va original g'oyalarni ishlab chiqish, muammolarga yangicha yondashish hamda mavjud bilim va tajribani kreativ tarzda qayta ishlash qobiliyatidir. Psixologik-pedagogik tadqiqotlarda ijodiy tafakkur divergent fikrlash, moslashuvchanlik, originallik va muammoli vaziyatlarga ijodiy yechim topish kabi komponentlar orqali tavsiflanadi.

Bolalik davrida ijodiy tafakkur o'yin, tasviriy faoliyat, konstruktorlik va tajribaviy mashg'ulotlar orqali faol rivojlanadi. Zamonaviy texnologiyalar ushbu

jarayonni yangi sifat bosqichiga olib chiqib, bolalarning tasavvur doirasini kengaytiradi va ijodiy faoliyatini yanada rag‘batlantiradi.

Zamonaviy texnologiyalarning ta’lim jarayonidagi o‘rni

Zamonaviy texnologiyalar ta’lim jarayonida quyidagi asosiy funksiyalarni bajaradi:

- o‘quv materiallarini vizuallashtirish va interaktivlashtirish;
- ta’lim jarayonini individuallashtirish va differensiallash;
- bolalarning mustaqil ta’lim faoliyatini qo‘llab-quvvatlash;
- ijodiy loyihalar va tadqiqot faoliyatini tashkil etish;
- pedagog va bola o‘rtasidagi muloqotni yangi formatlarda amalga oshirish.

Raqamli platformalar, mobil ilovalar, virtual va kengaytirilgan reallik texnologiyalari, interaktiv doskalar hamda multimediali ta’lim resurslari bolalarning ijodiy faoliyatini faollashtirishda muhim vosita bo‘lib xizmat qiladi.

Bolalarda ijodiy tafakkurni rivojlantirishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish yo‘llari

1. Raqamli ta’lim platformalari

Raqamli platformalar orqali bolalar interaktiv topshiriqlar, kreativ o‘yinlar va multimediali mashg‘ulotlar yordamida bilimlarni mustaqil o‘zlashtiradi. Bu jarayon bolalarda izlanish, sinov va xatolar orqali o‘rganish madaniyatini shakllantiradi.

2. Multimediali vositalar

Animatsiyalar, videodarslar, audio materiallar va vizual taqdimotlar bolalarning tasavvurini boyitadi. Tasvir va tovushning uyg‘unligi ijodiy fikrlashni rag‘batlantiradi va o‘quv materialini chuqurroq anglashga yordam beradi.

3. Virtual va kengaytirilgan reallik (VR/AR)

VR va AR texnologiyalari bolalarni sun‘iy yaratilgan muhitga olib kirib, tajriba asosida o‘rganish imkonini yaratadi. Bu esa bolalarning fantaziyasi, fazoviy tafakkuri va ijodiy tasavvurini rivojlantirishda samarali hisoblanadi.

4. Robototexnika va kodlash elementlari

Oddiy robototexnika to‘plamlari va boshlang‘ich kodlash muhiti bolalarda mantiqiy va ijodiy fikrlashni uyg‘unlashtiradi. Loyihaviy faoliyat orqali bolalar muammo qo‘yish, algoritmik fikrlash va kreativ yechimlar ishlab chiqishni o‘rganadi.

5. Raqamli ijod vositalari

Grafik dizayn, raqamli rasm chizish, musiqa yaratish va video montaj uchun mo‘ljallangan dasturlar bolalarning badiiy va estetik ijodkorligini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Xalqaro tajriba va ilmiy tadqiqotlar tahlili

Xalqaro tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalar bilan boyitilgan ta'lim muhiti bolalarda ijodiy tafakkur va muammoli vaziyatlarni hal etish qobiliyatining sezilarli darajada oshishiga olib keladi. Finlyandiya, Singapur, Janubiy Koreya va AQSh ta'lim tizimida raqamli pedagogik vositalardan foydalanish orqali bolalarning kreativ kompetensiyalarini rivojlantirish bo'yicha samarali modellar ishlab chiqilgan.

Ushbu tajribalar asosida bolalarning yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda texnologiyalardan me'yorida va maqsadga muvofiq foydalanish muhimligi ta'kidlanadi.

Pedagogning roli va metodik ta'minot

Zamonaviy texnologiyalar samaradorligi ko'p jihatdan pedagogning kasbiy kompetensiyasiga bog'liq. Pedagog:

- texnologiyalardan didaktik maqsadlarga muvofiq foydalanishi;
- bolalarning ijodiy tashabbusini qo'llab-quvvatlashi;
- raqamli xavfsizlik va sanitariya-gigiyena talablariga rioya etishi;
- ota-onalar bilan hamkorlikda raqamli madaniyatni shakllantirishi

lozim.

Metodik ta'minot sifatida innovatsion dars ishlanmalari, raqamli resurslar banki va interaktiv topshiriqlar majmuasini yaratish muhim ahamiyatga ega.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, bolalarda ijodiy tafakkurni rivojlantirishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish ta'lim jarayonining samaradorligini oshiruvchi muhim omil hisoblanadi. Raqamli vositalar bolalarning ijodiy salohiyatini ochib berish, mustaqil fikrlash va innovatsion g'oyalar yaratish qobiliyatini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ushbu jarayonni ilmiy asosda va pedagogik maqsadlarga muvofiq tashkil etish orqali xalqaro talablarga mos, raqobatbardosh shaxslarni tarbiyalash imkoniyati yaratiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Torrance, E. (2018). *Creativity in Education*.
2. OECD. (2019). *Future of Education and Skills 2030*.
3. Mishra, P., Koehler, M. (2006). *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)*.
4. UNESCO. (2021). *Digital Learning and Creativity in Early Childhood*.
5. Robinson, K. (2011). *Out of Our Minds: Learning to be Creative*.