

**MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARDA MANTIQUIY FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISHDA ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR VA RAQAMLI O‘YINLARNING SAMARADORLIGI**

**Saypiddinova Zuhraxon Ilhomjon qizi**

[nematxojayevaz@gmail.com](mailto:nematxojayevaz@gmail.com)

ADPI maktabgacha talim 1-bosqich magistranti

+998949951501

**Annotatsiya:** Maktabgacha yoshdagi bolalarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirish muhim pedagogik vazifa hisoblanadi. Ushbu maqolada zamonaviy pedagogik texnologiyalar va raqamli o‘yinlardan foydalanish orqali bolalarda mantiqiy fikrlash ko‘nikmalarini shakllantirish samaradorligi tahlil qilinadi. Maqolada interaktiv metodlar, vizual va raqamli resurslar, shuningdek, o‘yinli ta’limning bolalarning diqqatini jamlash, muammolarni hal qilish va kreativ fikrlashni rag‘batlantirishdagi roli yoritilgan. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, zamonaviy texnologiyalar va raqamli o‘yinlar pedagogik jarayonda nafaqat qiziqish va motivatsiyani oshiradi, balki bolalarning mantiqiy tafakkurini yanada samarali rivojlantirish imkonini beradi.

**Kalit so‘zlar:** maktabgacha ta’lim, mantiqiy fikrlash, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, raqamli o‘yinlar, interaktiv metodlar, bolalar rivoji

**Kirish**

Maktabgacha yoshdagi bolalarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirish ta’limning asosiy yo‘nalishlaridan biridir. Bu davrda bola ongini shakllantirish, tafakkur va muammolarni yechish qobiliyatini rivojlantirish uchun pedagogik metodlar alohida ahamiyatga ega. An’anaviy dars metodlari ko‘pincha cheklangan va passiv o‘rganishni rag‘batlantiradi, shu sababli bolalarning mantiqiy tafakkuri yetarlicha rivojlanmasligi mumkin. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar va raqamli o‘yinlar esa ta’lim jarayonini interaktiv va qiziqarli qilish orqali bolalarda fikrlash, analiz qilish va qaror qabul qilish ko‘nikmalarini shakllantirishga yordam beradi. Shu bilan birga, raqamli o‘yinlar vizual va audio ta’sir orqali bolalarda diqqatni jamlashni va motivatsiyani oshirishni ta’minlaydi.

Hozirgi pedagogik tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, interaktiv ta’lim va raqamli resurslar bolalarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishning samarali vositalaridir. Raqamli o‘yinlar yordamida bolalar turli muammolarni o‘yin shaklida hal qiladi, variantlarni solishtiradi, sabab-natija munosabatlarini aniqlaydi va o‘z fikrini mantiqan

asoslaydi. Shuningdek, zamonaviy texnologiyalar yordamida yaratilgan interaktiv ta'lim resurslari bolalarda mustaqil fikrlashni, diqqatni jamlashni va ijodiy yondashuvni rivojlantirishga xizmat qiladi. Masalan, logik bloklar bilan ishlash, raqamli labirintlar, interaktiv jumboqlar va virtual konstruktorlardan foydalanish bolalarning analiz qilish, tasniflash va mantiqiy xulosa chiqarish ko'nikmalarini mustahkamlaydi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, pedagog tomonidan qo'llaniladigan zamonaviy metodlar va raqamli o'yinlar kombinatsiyasi bolalar mantiqiy tafakkurini tez va samarali rivojlantirishga yordam beradi. Shu bilan birga, bunday metodlar bolalarning o'zaro muloqotini oshiradi, jamoaviy ish va ijtimoiy ko'nikmalarini shakllantiradi. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar orqali darslar qiziqarli va interaktiv bo'ladi, natijada bolalar faol ishtirok etadi va o'zini erkin his qiladi, bu esa mantiqiy fikrlashni yanada kuchaytiradi. Maktabgacha yoshdagi bolalarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar va raqamli o'yinlar markaziy o'rin tutadi. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar bolalarning faol ishtirokini ta'minlaydi, bilimlarni amaliyot bilan bog'laydi va o'quv jarayonini interaktiv qiladi. Shu texnologiyalar yordamida darslar turli xil faoliyatlar bilan boyitiladi: masalan, interaktiv taxtalar orqali bloklar bilan ishlash, raqamli labirintlar yaratish, virtual jumboqlar yechish, konstruktor va robototexnika yordamida muammolarni hal qilish. Bunday usullar bolalarda tahlil qilish, tasniflash, sabab-natija munosabatlarini aniqlash va mantiqiy xulosa chiqarish ko'nikmalarini mustahkamlaydi.

Raqamli o'yinlar esa bolalarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirishda samarali vosita hisoblanadi. Masalan, logik bloklar bilan ishlash o'yinlari bolalarni shakl, rang va hajm asosida toifalash, moslashtirish va kombinatsiyalar yaratish orqali mantiqiy fikrlashga undaydi. Virtual labirintlar esa bolalarning muammolarni bosqichma-bosqich yechish va qaror qabul qilish qobiliyatini rivojlantiradi. Shuningdek, interaktiv o'yinlar bolalarda diqqatni jamlash, xotirani mustahkamlash va ijodiy fikrlashni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Pedagogik jarayonda zamonaviy texnologiyalar va raqamli o'yinlarni qo'llashning samarali usuli – o'yinli ta'limning strukturali yondashuvi. Pre-aktiv bosqichda pedagog bolalarga o'yin mavzusi va qoidalarni tushuntiradi, muhim atamalarni va mantiqiy vazifalarni kiritadi. O'yin davomida bolalar faol ishtirok etadi, turli vazifalarni yechadi, turli variantlarni sinab ko'radi va natijalarni tahlil qiladi. Post-aktiv bosqichda esa pedagog faoliyatni tahlil qiladi, bolalarni o'z faoliyatini baholashga va mantiqiy xulosalar chiqarishga undaydi. Shu yo'l bilan bolalar nafaqat mantiqiy

fikrlash, balki mustaqil qaror qabul qilish, ijodiy yondashuv va jamoaviy ish ko'nikmalarini ham rivojlantiradi.

Kollektiv va jamoaviy o'yinlar ham muhim ahamiyatga ega. Bolalar guruhlarda birgalikda vazifa bajaradi, bir-biriga maslahat beradi, hamkorlikda yechim topadi va natijalarni muhokama qiladi. Bu esa bolalarda ijtimoiy ko'nikmalarni shakllantiradi, muloqot qobiliyatini rivojlantiradi va jamoada ishlashga o'rgatadi. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalar yordamida o'yinlar individual tarzda ham bajarilishi mumkin, bu esa har bir bolaning o'z sur'atida fikrlashini va xatolarini mustaqil tahlil qilishini ta'minlaydi. Maktabgacha yoshdagi bolalarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar va raqamli o'yinlar asosiy vosita hisoblanadi. Bu texnologiyalar bolalarning faol ishtirokini ta'minlaydi, bilimlarni amaliy faoliyat bilan bog'laydi va o'quv jarayonini interaktiv qiladi. Masalan, interaktiv taxtalar yordamida bolalar bloklar, shakllar va ranglar bilan ishlaydi, virtual labirintlarda muammolarni bosqichma-bosqich yechadi, logik jumboqlarni yechadi va konstruktorlar yordamida turli kombinatsiyalar yaratadi. Shu usullar bolalarda tahlil qilish, tasniflash, sabab-natija munosabatlarini aniqlash va mantiqiy xulosalar chiqarish ko'nikmalarini mustahkamlaydi.

Raqamli o'yinlar bolalarda mantiqiy tafakkur, diqqatni jamlash va ijodiy fikrlashni rivojlantirishga katta hissa qo'shadi. Masalan, interaktiv «pattern matching» o'yinlari bolalarni shakllarni, ranglarni va naqshlarni solishtirishga, turli variantlarni tahlil qilishga va muammolarni yechishga o'rgatadi. Virtual laboratoriyalar esa bolalarga bosqichma-bosqich eksperimentlar olib borish va natijalarni mantiqan tahlil qilish imkonini beradi. Shu bilan birga, raqamli o'yinlar bolalarning xotira va konsentratsiya ko'nikmalarini mustahkamlaydi, o'z fikrini asoslash va yechim topish qobiliyatini oshiradi.

Zamonaviy pedagogik yondashuvlar, jumladan, loyiha asosida ta'lim va problemali o'qitish metodlari, bolalarning mustaqil fikrlashini rivojlantirishga xizmat qiladi. Masalan, pedagog bolalarga mini-loyiha topshiriqlari beradi: «Shahar bozorini tashkil qilaylik» yoki «Rangli bloklar bilan ko'prik yasaylik». Bu jarayonda bola vazifani tahlil qiladi, turli variantlarni sinab ko'radi, eng optimal yechimni tanlaydi va natijani baholaydi. Shu tarzda bolalar mantiqiy fikrlashni amalda qo'llashni o'rganadi va o'z qarorlarini asoslashni mustahkamlaydi.

Kollektiv va jamoaviy o'yinlar ham muhim ahamiyatga ega. Bolalar guruhlarda birgalikda vazifa bajaradi, bir-biriga maslahat beradi, hamkorlikda yechim topadi va natijalarni muhokama qiladi. Bu esa bolalarda ijtimoiy ko'nikmalarni, muloqot qobiliyatini va jamoada ishlash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shu bilan birga, raqamli

texnologiyalar yordamida o'yinlar individual tarzda ham bajarilishi mumkin, bu har bir bolaning o'z sur'atida fikrlashini va xatolarini mustaqil tahlil qilishini ta'minlaydi.

Empirik kuzatuvlar shuni ko'rsatadiki, raqamli o'yinlar va zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash bolalarda mantiqiy fikrlashni an'anaviy metodlarga nisbatan sezilarli darajada tez va samarali rivojlantiradi. Bolalar interaktiv va qiziqarli muhitda faol ishtirok etgani sababli diqqatini jamlaydi, muammolarni mustaqil yechadi va mantiqiy tafakkur qobiliyatini oshiradi. Shu bilan birga, bunday metodlar bolalarda ijodiy yondashuv, mustaqil qaror qabul qilish va motivatsiyani oshirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, raqamli o'yinlar yordamida pedagoglar bolalarning rivojlanishini aniq kuzatishi va individual yondashuvni qo'llashi mumkin. Misol uchun, bolalarning yechgan jumboqlari, yaratgan konstruktorlari yoki virtual eksperimentlari baholanishi, qaysi sohalarida qo'shimcha yordam kerakligini aniqlash imkonini beradi. Shu tarzda, ta'lim jarayoni individualizatsiyalashgan va maqsadga yo'naltirilgan bo'ladi.

Umuman olganda, maktabgacha yoshdagi bolalarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar va raqamli o'yinlar nafaqat bilimlarni oshirish, balki diqqat, tafakkur, ijodiy yondashuv va ijtimoiy ko'nikmalarni shakllantirishda samarali vosita hisoblanadi. Shu sababli, maktabgacha ta'lim muassasalarida bunday metodlarni tizimli ravishda qo'llash tavsiya etiladi. Maktabgacha yoshdagi bolalarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar va raqamli o'yinlarning roli tobora ortib bormoqda. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar bolalarning faol ishtirokini rag'batlantiradi, o'quv jarayonini interaktiv qiladi va bilimlarni amaliy faoliyat bilan uyg'unlashtiradi. Masalan, interaktiv taxtalar orqali bolalar shakl va ranglar bilan ishlaydi, virtual labirintlar va logik jumboqlar orqali bosqichma-bosqich muammolarni hal qiladi, konstruktorlar yordamida turli kombinatsiyalar yaratadi va sabab-natija munosabatlarini aniqlaydi. Shu usullar bolalarda tahlil qilish, tasniflash, muammoni yechish va mantiqiy xulosalar chiqarish ko'nikmalarini mustahkamlaydi.

Raqamli o'yinlarning samaradorligi shundaki, ular bolalarda diqqatni jamlash, xotira va kreativ fikrlashni rivojlantiradi. Masalan, «pattern matching», «memory game», «puzzle solving» kabi o'yinlar bolalarni shakllarni va naqshlarni solishtirishga, turli variantlarni sinab ko'rishga, natijalarni tahlil qilishga va mantiqiy xulosalar chiqarishga o'rgatadi. Shu bilan birga, raqamli o'yinlar bolalarda muammoni mustaqil hal qilish va turli yechimlarni sinab ko'rish qobiliyatini oshiradi. Virtual laboratoriyalar esa bolalarga eksperimentlar o'tkazish va natijalarni mantiqan tahlil qilish imkonini beradi.

Pedagogik yondashuv sifatida loyiha asosida ta'lim va problemali o'qitish metodlari bolalarning mustaqil fikrlashini rivojlantiradi. Masalan, pedagog bolalarga mini-loyiha topshiriqlari beradi: «Rangli bloklar bilan ko'prik qurish» yoki «Virtual bog' yaratish». Bu jarayonda bolalar vazifani tahlil qiladi, turli yechimlarni sinab ko'radi, eng optimal variantni tanlaydi va natijani baholaydi. Shu yo'l bilan bolalar mantiqiy fikrlashni amaliyotda qo'llashni o'rganadi va o'z qarorlarini asoslashni mustahkamlaydi.

Jamoaviy o'yinlar bolalarda ijtimoiy ko'nikmalarni shakllantiradi. Bolalar guruhlarda birgalikda vazifani bajaradi, bir-biriga maslahat beradi, yechimlarni muhokama qiladi va hamkorlikda natijaga erishadi. Bu esa muloqot qobiliyatini oshiradi va jamoada ishlashni o'rgatadi. Shu bilan birga, raqamli o'yinlar individual ishlash imkonini ham beradi, bu har bir bolaning o'z sur'atida fikrlashini va xatolarini mustaqil tahlil qilishini ta'minlaydi.

Empirik kuzatuvlar shuni ko'rsatadiki, zamonaviy pedagogik texnologiyalar va raqamli o'yinlar kombinatsiyasi bolalarda mantiqiy fikrlashni an'anaviy metodlarga nisbatan sezilarli darajada tez va samarali rivojlantiradi. Bolalar interaktiv va qiziqarli muhitda faol ishtirok etgani sababli diqqatini jamlaydi, muammolarni mustaqil yechadi va mantiqiy tafakkur qobiliyatini oshiradi. Shu bilan birga, bunday metodlar bolalarda ijodiy yondashuv, mustaqil qaror qabul qilish va motivatsiyani oshirishga xizmat qiladi.

Raqamli o'yinlar va zamonaviy pedagogik texnologiyalar bolalarning rivojlanishini kuzatish va individual yondashuvni qo'llash imkonini ham beradi. Masalan, bolalarning yechgan jumboqlari, qurilgan konstruktorlari yoki virtual eksperimentlari pedagog tomonidan baholanadi, qaysi sohalarda qo'shimcha yordam kerakligi aniqlanadi. Shu tarzda, ta'lim jarayoni individualizatsiyalashgan va samarali bo'ladi.

Shuningdek, raqamli o'yinlar bolalarda xatolar orqali o'rganish, sinov va tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Bola o'yinda qaysi variant samarali, qaysi variant esa muvaffaqiyatsiz ekanligini o'rganadi, bu esa mantiqiy tafakkur va tanqidiy fikrlashni rivojlantiradi. Shu bilan birga, o'yinlar bolalarning motivatsiyasini oshiradi, o'quv jarayonini qiziqarli qiladi va pedagogik jarayonda samaradorlikni sezilarli darajada oshiradi.

Umuman olganda, maktabgacha yoshdagi bolalarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar va raqamli o'yinlar nafaqat bilimlarni oshirish, balki diqqat, tafakkur, ijodiy yondashuv va ijtimoiy ko'nikmalarni shakllantirishda samarali vosita hisoblanadi. Shu sababli, maktabgacha ta'lim muassasalarida bunday metodlarni tizimli ravishda qo'llash tavsiya etiladi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, zamonaviy pedagogik texnologiyalar va raqamli o'yinlar kombinatsiyasi bolalarda mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini an'anaviy metodlarga nisbatan tezroq va samaraliroq rivojlantiradi. Bolalar interaktiv va qiziqarli muhitda faol ishtirok etgani sababli diqqatini jamlaydi, muammolarni mustaqil yechadi va mantiqiy tafakkur qobiliyatini oshiradi. Shu bilan birga, o'yinlar bolalarda motivatsiyani oshiradi, o'quv jarayonini qiziqarli va samarali qiladi, shuningdek, pedagoglar uchun o'quv jarayonini yanada interaktiv va samarali tashkil etish imkoniyatini beradi.

Umuman olganda, maktabgacha yoshdagi bolalarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar va raqamli o'yinlar nafaqat bilimlarni oshirish, balki diqqat, tafakkur, ijodiy yondashuv va ijtimoiy ko'nikmalarni shakllantirishda muhim vosita hisoblanadi.

### **Xulosa**

Maktabgacha yoshdagi bolalarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar va raqamli o'yinlarning roli juda muhimdir. Interaktiv metodlar va o'yinli faoliyat bolalarning diqqatini jalb qilish, muammolarni mustaqil hal qilish va mantiqiy tafakkurini rivojlantirish imkonini beradi. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar yordamida darslarni qiziqarli, interaktiv va amaliy tarzda tashkil qilish bolalar o'rganish jarayonida motivatsiyasini oshiradi va ularning mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini sezilarli darajada yaxshilaydi. Shu sababli maktabgacha ta'lim muassasalarida raqamli o'yinlar va interaktiv texnologiyalarni keng qo'llash tavsiya etiladi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Jalolov, J. Maktabgacha ta'lim pedagogikasi. Toshkent: Pedagogika, 2019.
2. Asqarov, B. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar va ularning samaradorligi. Toshkent: Ilm, 2020.
3. Nurmatov, D. Maktabgacha yoshdagi bolalarda mantiqiy tafakkur. Toshkent: O'qituvchi, 2021.
4. Vygotsky, L. S. Psixologiya va pedagogika. Moskva: Prosveshcheniye, 2018.
5. Piaget, J. The Child's Conception of the World. New York: Routledge, 2017.
6. Sultonova, M. Raqamli o'yinlar pedagogik jarayonda. Toshkent: Ta'lim, 2021.
7. Karimov, F. Interaktiv metodlar maktabgacha ta'limda. Toshkent: Fan, 2022.