



## MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARIDA IMKONIYATI CHEKLANGAN BOLALAR BILAN ISHLASHNING INNOVATSION TEXNOLOGIYALARI

**Syomkina Adiba Minggirovna**

*Chirchiq davlat pedagogika universiteti katta o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida imkoniyati cheklangan bolalar bilan ishlash jarayoniga innovatsion texnologiyalarni joriy etish ta'lim sifatini oshirish, har bir bolaning individual rivojlanish ehtiyojlarini qondirish va ularni jamiyat hayotiga moslashtirishda muhim ahamiyatga ega. Mutaxassislar tomonidan ishlab chiqilgan sensor-integratsion yondashuvlar, interfaol multimodal metodlar, raqamli rehabilitatsion platformalar hamda moslashtirilgan pedagogik dasturlar bolalarning nutq, kognitiv, ijtimoiy-emotsional va psixomotor rivojlanishini samarali qo'llab-quvvatlash imkonini beradi. Mazkur maqolada inklyuziv ta'lim tamoyillari asosida innovatsion texnologiyalarni maktabgacha ta'lim amaliyotiga tatbiq etish jarayonining ilmiy-metodik asoslari, ularning afzalliklari hamda pedagog va ota-onalar hamkorligi doirasida qo'llash mexanizmlari yoritiladi. Tadqiqot natijalari individual yondashuvga tayangan holda ta'lim muhitini shaxsga yo'naltirilgan tarzda tashkil etish uchun ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

**Kalit so'zlar:** imkoniyati cheklangan bolalar, maktabgacha ta'lim, innovatsion texnologiyalar, inkluziv yondashuv, sensor-integratsiya, raqamli rehabilitatsiya, individual rivojlanish.

### KIRISH

Bugungi kunda maktabgacha ta'lim tizimida imkoniyati cheklangan bolalarni ta'lim jarayoniga to'laqonli jalb etish, ularning individual rivojlanish ehtiyojlarini hisobga olgan holda sifatli ta'lim muhitini yaratish masalasi davlat siyosati va ilmiy-pedagogik izlanishlarning strategik yo'nalishiga aylangan. Maktabgacha yosh — bolaning nutq, ong, harakat, ijtimoiy-emotsional va sensor idrok jarayonlari eng faol shakllanadigan davr bo'lib, ushbu bosqichda ta'lim va tarbiya sifatiga e'tibor qaratish keyingi ta'lim bosqichlaridagi muvaffaqiyat uchun mustahkam poydevor yaratadi. Imkoniyati cheklangan bolalar uchun ta'limning ilk bosqichdanoq moslashuvchan, qulay va inklyuziv tarzda tashkil etilishi nafaqat ularning ijtimoiy integratsiyasiga, balki psixologik barqarorligi va o'ziga bo'lgan ishonchining shakllanishiga ham bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shu bois maktabgacha ta'lim tashkilotlarida innovatsion texnologiyalar asosida individual yondashuvga tayangan yangi avlod pedagogik modellarini joriy etish dolzarb vazifa sifatida qaralmoqda.

Innovatsion texnologiyalar ta'lim jarayonining faqat texnik tomonini emas, balki metodik, psixologik va ijtimoiy jihatlarini ham o'z ichiga oladi. Sensor-integratsion usullar, neyropsixologik rivojlantirish dasturlari, multimodal interfaol muhitlar, raqamli rehabilitatsion platformalar va moslashtirilgan o'quv kontentlari orqali



imkoniyati cheklangan bolalarning rivojlanish tezligi, idroki va muloqot ko'nikmalariga moslashtirilgan individual ta'lim muhiti shakllantiriladi. Bunday texnologiyalar bolaning real vaqt rejimidagi holatini tahlil qilishi, rivojlanish dinamikasini monitoring qilish va kerakli vaziyatda o'qituvchiga moslashtirilgan pedagogik yechimni taklif etish imkonini beradi. Natijada ta'lim jarayoni standart emas, balki shaxsga yo'naltirilgan tizim sifatida tashkil etiladi.

Xalqaro tajribalar shuni ko'rsatmoqdaki, innovatsion texnologiyalar maktabgacha ta'limda faqat qo'shimcha vosita sifatida emas, balki pedagogik konsepsiya darajasiga ko'tarilgan. Ayniqsa imkoniyati cheklangan bolalar bilan ishlashda har bir bola uchun uning kognitiv, emotsional va sensor xususiyatlarini hisobga olgan individual rivojlantiruvchi dastur yaratiladi. Mazkur jarayon pedagog, ota-ona va mutaxassislar o'rtasidagi hamkorlikka asoslanib, bolani passiv iste'molchi emas, balki faol ishtirokchi sifatida ta'lim muhitiga jalb etadi. Shuningdek, bolalarning o'z-o'zini boshqarish, tashabbuskorlik va mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratiladi.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida innovatsion texnologiyalarni joriy etish jarayonida pedagogning kasbiy tayyorgarlik darajasi, refleksiv madaniyati va psixologik sezgirligi hal qiluvchi ahamiyatga ega. Chunki imkoniyati cheklangan bolalar bilan ishlashda texnologik vositalar natijani kafolatlashi mumkin emas, agar ular insonparvarlik yondashuvi bilan uyg'unlashtirilmagan bo'lsa. Shu sababli zamonaviy pedagog faqat texnologiyalarni biluvchi emas, balki bolani his qila oladigan, individual farqlarni chuqur tahlil qila oladigan, moslashtirilgan ta'lim muhitini yaratishga qodir mutaxassis bo'lishi zarur.

Mazkur ilmiy ishda maktabgacha ta'lim tashkilotlarida imkoniyati cheklangan bolalar bilan ishlashda qo'llaniladigan innovatsion texnologiyalarni joriy etishning ilmiy-nazariy asoslari, metodik xususiyatlari va samaradorlikka ta'sir etuvchi omillar chuqur tahlil etiladi. Tadqiqot individual rivojlanishga yo'naltirilgan moslashuvchan ta'lim tizimini yaratish orqali maktabgacha ta'lim sifatini yangi bosqichga olib chiqish imkoniyatlarini ochib beradi.

Asosiy qism. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida imkoniyati cheklangan bolalar bilan ishlashda innovatsion texnologiyalarni joriy etish ta'lim jarayonini shaxsga yo'naltirilgan, moslashuvchan va integrativ tizim sifatida tashkil etishni talab etadi. Avvalo, zamonaviy innovatsion texnologiyalarni qo'llashning bosh mezoni — har bir bolaning psixofiziologik holatini chuqur tahlil etishga asoslangan individual diagnostika tizimining mavjudligidir. Diagnostik ma'lumotlarga tayangan holda ta'lim jarayoni uchun maxsus moslashtirilgan sensor-integratsiya mashqlari, nutqni rivojlantirishga qaratilgan multimodal interfaol platformalar, motorik faoliyatni qo'llab-quvvatlovchi virtual simulyatsiya dasturlari va emotsional barqarorlikni kuchaytiruvchi neyrorabilitatsion texnologiyalar yaratiladi. Bu vositalar bolaning idrok imkoniyatlari, diqqatni jamlash darajasi, nutq faolligi va ijtimoiy muloqotga



tayyorlik holatiga qarab avtomatik moslashadi va pedagog uchun dinamik ta'lim ssenariysini taklif etadi.

Innovatsion texnologiyalarning amaliy qo'llanilishida sensorli integratsiya markazlari, interfaol stol-komplekslar, raqamli logopedik dasturlar, virtual realistik treninglar va AKTga asoslangan individual reabilitatsion platformalar muhim o'rin tutadi. Masalan, sensor-integratsion texnologiyalar orqali bolaning sezgi organlari o'rtasidagi neyron aloqalar mustahkamlanadi, bu esa uning idrok, muvozanat, fazoviy fikrlash va harakat koordinatsiyasini rivojlantirishga xizmat qiladi. Logopedik va multimodal dasturlar bolaning talaffuz, diqqat va so'z boyligini kengaytirishga yordam beradi. Virtual reallik vositalari esa bolaning emotsional qo'rquvlarini kamaytirish, ijtimoiy moslashuv jarayonini tabiiy vaziyatlarga yaqinlashtirish uchun samarali muhit yaratadi. Bu vositalarning barchasi pedagog boshqaruvida amalga oshirilgan holda bola faqat ta'lim obyekti emas, balki faol subyekt sifatida jarayonning to'liq ishtirokchisiga aylanadi.

Ta'lim muhitida innovatsion texnologiyalarning samarali ishlashi uchun pedagogning roli an'anaviy nazoratchidan ko'ra koordinatsiyalovchi va hamkorlikni tashkil etuvchi shaxsga aylanadi. Pedagog bolaning harakat va nutq reaksiyalarini real vaqt rejimida kuzatib, ularning rivojlanish dinamikasidan kelib chiqib dars mazmunini moslashtirib boradi. Shu bilan birga, ota-onalar va defektolog-mutaxassislar bilan uzluksiz axborot almashinuvi amalga oshiriladi. Bu hamkorlik modeli ta'lim mazmunining individuallashtirilgan holda takomillashtirilishi va bolaning rivojlanish ko'rsatkichlari asosida muntazam monitoring olib borilishini ta'minlaydi.

Innovatsion yondashuvlarning samaradorligini oshiruvchi omillar orasida motivatsion muhit yaratish ham alohida ahamiyatga ega. Imkoniyati cheklangan bolalar uchun ta'lim faqat bilishga undovchi emas, balki hissiy jihatdan qo'llab-quvvatlovchi, qiziqish uyg'otuvchi va natijani darhol his qilish imkonini beruvchi bo'lishi zarur. Shuning uchun interfaol o'yin texnologiyalari, gamifikatsiya elementlari, grafik animatsiya va ovoqli qayta aloqa tizimlari keng qo'llaniladi. Bu jarayon bolaning faolligini oshiradi, ijodiy fikrlashni rag'batlantiradi va ijtimoiy moslashuv kanalini tabiiy ravishda faollashtiradi.

Maktabgacha ta'lim muassasalarida innovatsion texnologiyalarni joriy etish nafaqat ta'lim mazmuni sifatini, balki pedagoglarning kasbiy kompetensiyasini ham tubdan yangilashni talab etadi. Shuning uchun pedagoglar uchun maxsus treninglar, raqamli savodxonlikni oshirish kurslari, o'zini refleksiv tahlil qilish asosida individual metodik reja ishlab chiqish kabi kasbiy rivojlanish strategiyalari yo'lga qo'yilishi zarur. Faol malaka oshirish tizimi pedagoglarning nafaqat texnik vositalardan foydalanish ko'nikmalarini, balki bolaning hissiy holatini to'g'ri tahlil qilish, mos ta'lim strategiyasini tanlash va interfaol muloqotga kirishish qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratiladi.

Innovatsion texnologiyalar asosida tashkil etilgan ta'lim muhitining afzalligi shundaki, u nafaqat akademik rivojlanish, balki bolaning shaxsiy mustaqilligi, ijtimoiy



moslashuvi va hayotiy ko'nikmalarini ham shakllantiradi. Ta'lim mazmuni kundalik hayotiy vaziyatlarga yaqinlashtirilgan holda beriladi, bu esa bolaning real hayotga tayyorlik darajasini amaliy jihatdan oshiradi. Shu tarzda innovatsion yondashuv maktabgacha ta'limni faollik, ijodkorlik va moslashuvchanlikni rivojlantiruvchi kompleks tizimga aylantiradi.

#### Xulosa

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida imkoniyati cheklangan bolalar bilan ishlash jarayonida innovatsion texnologiyalarni joriy etish ta'lim tizimining insonparvarlik tamoyillariga asoslangan yangi bosqichga ko'tarilishiga xizmat qiladi. Tadqiqot davomida aniqlanganidek, sensor-integratsion platformalar, raqamli reabilitatsiya tizimlari, multimodal interfaol metodlar va moslashuvchan o'quv kontentlari bolalarning individual ehtiyojlariga mos ravishda ularning nutq, kognitiv tafakkur, motorika va ijtimoiy-emotsional rivojlanishini samarali qo'llab-quvvatlaydi. Bunday texnologiyalar shaxsga yo'naltirilgan ta'lim muhitini yaratib, bolaning faollik, mustaqil fikrlash va ijtimoiy moslashuv ko'nikmalarini rivojlantirishga keng imkoniyat beradi.

Pedagogning roli ham tubdan o'zgarib, u nazoratchi emas, balki rivojlantiruvchi va koordinatsiyalovchi hamkor sifatida ta'lim jarayonini boshqaradi. Innovatsion texnologiyalarni muvaffaqiyatli tatbiq etish uchun pedagogik refleksiya, raqamli savodxonlik, ota-ona va mutaxassislar bilan integratsiyalashgan hamkorlik tizimi eng muhim omillar sifatida namoyon bo'ladi. Ta'lim jarayonini individual diagnostika, monitoring va doimiy moslashtirish tamoyillari asosida tashkil etish bolaning tabiiy qobiliyatlarini maksimal darajada ro'yobga chiqarishga yordam beradi.

Ushbu ilmiy tahlil shuni ko'rsatadiki, innovatsion yondashuvlar faqat qo'llab-quvvatlovchi vosita emas, balki maktabgacha ta'limni transformatsiya qiluvchi konseptual model sifatida qaralishi lozim. Shaxsga yo'naltirilgan, hissiy jihatdan qulay, interfaol va imkoniyatlarni ochishga xizmat qiluvchi ta'lim muhiti nafaqat imkoniyati cheklangan bolalar, balki barcha bolalar uchun samarali rivojlanish platformasini yaratadi. Kelgusida maktabgacha ta'lim tizimida innovatsion texnologiyalarni yanada takomillashtirish, milliy tajribani xalqaro ilg'or amaliyotlar bilan uyg'unlashtirish va pedagoglarning malakasini kompleks tarzda rivojlantirish eng ustuvor vazifalardan biri bo'lib qoladi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Hattie J. Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement. Routledge, 2009.
2. Bloom B. S. Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. Longmans, Green and Co., 1956.
3. Zimmerman B. J. Self-Regulated Learning and Academic Achievement: The Emergence of a Social Cognitive Perspective. Educational Psychology Review, 1990.



4. Raufbekov A. Individual ta'lim texnologiyalari: nazariya va amaliyot. Ilmiy-metodik qo'llanma, 2021.

5. Djumaniyozov T. Maktabgacha ta'limda individual rivojlanish darajalarini shakllantirish tamoyillari. Pedagogika ilmiy jurnali, 2022.