



## STEAM TA'LIM TEXNOLOGIYALARI, MAKTABGACHA TA'LIMNI RIVOJLANTIRISHNING INNOVATSION YO'NALISHI SIFATIDA

*Nosirova R. X.*

*Chirchiq davlat pedagogika universiteti*

*“Maktabgacha ta'lim metodikasi” kafedrası v.b. dotsenti,  
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)*

**Tayanch so'zlar:** maktabgacha ta'lim tizimi, STEAM ta'lim, integratsiya, aqliy-intellektual, kognitiv, ko'nikma, ma'naviy salohiyat, maktabga tayyorlash, takomillashtirish.

**Ключевые слова:** система дошкольного образования, STEAM-образование, интеграция, умственно-интеллектуальные, познавательные, навыки, духовный потенциал, подготовка к школе, совершенствование.

**Key words:** preschool education system, STEAM education, integration, mental-intellectual, cognitive, skills, spiritual potential, preparation for school, improvement.

Maktabgacha ta'lim bosqichi uzluksiz ta'limning eng muhim, mas'uliyatli, bola tarbiyasi va ta'lim olish poydevori, asoslari shakllanadigan bosqichi hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasi maktabgacha ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida»gi 2019 yil 8 maydagi PQ-4312-son qarori maktabgacha ta'lim tashkilotlarida STEAM ta'lim texnologiyalarini qo'llash, shuningdek, bolalarni erkin ijodiy muhitni yaratish ustuvor vazifalar sifatida belgilangan. Ushbu vazifalar bilan birga bolalarning intellektual va anglash qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan texnologiyalarni ishlab chiqish zarur [ 1].

Bugungi kun talablaridan kelib chiqib, tarbiyachilarni zamonaviy bilimlar bilan qurollantirish, ularning pedagogik mahorati va kasbiy kompetentligini bosqichma-bosqich oshirib borishimiz zarur. Shu sababdan, maktabgacha ta'lim tizimida STEAM texnologiyalaridan foydalanish orqali ta'limni interfaol o'qitish usullari asosida shakllantirish ilmiy-amaliy asoslarini o'z ichiga oladi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarni har tomonlama rivojlantirishning o'ziga xos zamonaviy «STEAM - ta'lim» (Science - tabiiy fanlar, Technology -



texnologiyalar, Engineering - texnik ijodkorlik, Art - san'at va ijod, Mathematics - matematika) yondashuvi ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etishda muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Bugungi kunda bilim, texnologiya va malakalar eng muhim raqobat ustunligidir. Bu haqiqiy yutuq, hayot sifatini yaxshilashning kalitidir. Eng qisqa vaqt ichida ilg'or qonunchilik bazasini ishlab chiqishimiz, robototexnika, sun'iy intellekt, uchuvchisiz transport vositalari, elektron tijorat va yirik ma'lumotlarni qayta ishlash texnologiyalarini rivojlantirish va keng qo'llash yo'lidagi barcha to'siqlarni olib tashlashimiz kerak- bu rivojlangan davlatlarning strategiyalari.

Bu so'zlar STEAM ta'limini dolzarblashtiradi va uning afzalliklarini ta'kidlaydi, xususan:

1. Tabiiy fanlar, muhandislik ijodkorligi, matematika, raqamli texnologiyalar va boshqalarning turli sohalarining o'zaro kirib borishiga asoslangan zamonaviy muammolarni hal qilishda kompleks yondashuv. Ushbu integratsiya kognitiv va badiiy izlanishga asoslangan va o'ziga xos real mahsulotga ega bo'lgan loyiha usuliga asoslangan faoliyat natijasidir.

2. Bolalarni maktabgacha yoshdan boshlab ta'limning barcha bosqichlarida zamonaviy ta'lim muhitiga moslashtirish. Xorijiy davlatlar ta'lim tizimining barcha darajalari uzluksizligi sharoitida ta'lim muhitining barcha tarkibiy qismlari - mazmuni, texnologiyasi, fan-fazoviy mazmuni, moddiy-texnik ta'minoti - yoshga bog'liq imkoniyatlar mantig'ida ketma-ket va tarkibning murakkabligi.

3. Kognitiv tadqiqot faoliyati jarayonida intellektual qobiliyatlarni rivojlantirish va ilmiy-texnik ijodkorlikka jalb qilish nafaqat ushbu faoliyat turlariga xos kompetentsiyalarni, balki zamonaviy dunyoda qulay o'zini o'zi idrok etishni rivojlantirishga qaratilgan. kelajakdagi hayotda yuqori sifat.

4. Tanqidiy fikrlashni rivojlantirish uch bosqichli jarayon sifatida qaraladi; -zarur ma'lumotlarni olish qobiliyati; - uni tahlil qilish qobiliyati; - olingan ma'lumotlarni amaliy faoliyatda qo'llash ko'nikmalari.

5. Ta'limni individuallashtirish bilan sintezda jamoada ishlash ko'nikmalarini shakllantirishga yordam beradi.

STEAM yondashuvi o'quv samaradorligiga qanday ta'sir qiladi? Uning asosiy g'oyasi shundan iboratki, amaliyot nazariy bilimlar singari muhimdir. O'rganish paytida biz nafaqat aqlimiz bilan, balki qo'limiz bilan ham bir vaqtda ishlashimiz kerak. Faqat guruh devorlarida o'rganish tez o'zgaruvchan dunyo bilan hamqadam emas. STEAM yondashuvining asosiy farqi shundaki, bolalar turli xil mavzulami muvaffaqiyatli o'rganish uchun ham miyani, ham qo'larini ishlatadilar. Ular olgan bilimlarni o'zlari "uqib oladilar". STEAM ta'limi



nafaqat o'qitish usuli, balki fikrlash tarzidir. STEAM ta'lim muhitida bolalar bilimga ega boiadilar va darhol undan foydalanishni o'rganadilar. Shuning uchun, ular o'sib-ulg'ayganlarida va hayotiy muammolarga duch kelganda, atrof-muhitning ifloslanishi yoki global iqlim o'zgarishi bo'ladimi, bunday murakkab masalalami faqat turli sohalaridagi bilimlarga tayanib va birgalikda ishlash orqali hal qilish mumkinligini tushunadilar. Bu yerda faqat bitta mavzu bo'yicha bilimga tayanish yetarli emas. Bundan ko'rinadiki, STEAM ta'lim jarayonida maktabgacha yoshdagi bolalar amalda bajargan faoliyatlarini ijodiy fikrlash orqali tushuntirib berishga harakat qiladilar. STEAM yondashuvi bizning ta'lim va ta'limga bo'lgan qarashimizni o'zgartirmoqda. Amaliy qobiliyatga e'tibor berib, bolalar o'zlarining irodasini, jodkorligini, moslashuvchanligini rivojlantiradi va boshqalar bilan hamkorlik qilishni o'rganadi. Ushbu ko'nikmalar va bilimlar asosiy ta'lim-tarbiya vazifasini tashkil etadi.

STEAM texnologiyasida bolalar yaxshi bilim olishga intilishadi va uni darhol amalda qo'llashadi. Agar biz an'anaviy ta'limning asosiy maqsadi bilimlarni o'rgatish va bu bilimlardan fikrlash va ijod qilish uchun foydalanish deb aytsak, STEAM yondashuvi bizni olgan bilimlarni haqiqiy ko'nikmalar bilan birlashtirishga o'rgatadi. Bu maktabgacha yoshdagi bolalarga nafaqat ba'zi bir g'oyalarga ega bo'lish, balki ularni amalda qo'llash va amalga oshirish imkoniyatini beradi.

Bundan ko'rinadiki, STEAM ta'lim texnologiyasi asosida maktabgacha yoshdagi bolalarning ham ta'lim-tarbiyasiga samarali ta'sir etish mumkin. Raqamli texnologiyalar rivojlanayotgan davrda bolalarning ilk yosh davridanoq ta'lim-tarbiyasiga alohida e'tibor va mas'liyat bilan yondashish, ularni maktabga tayyorlashda turli zamonaviy innovatsion usullarni amalda qo'llash maqsadga muvofiqdir. Bola shaxsini shakllantirishda eng avvalo uning yoshi va yosh xususiyatlariga mos tarzda ta'lim-tarbiya dasturlarini ishlab chiqish juda muhimdir.

STEAM ta'lim tizimi orqali bolada kreativlik, qunt, qiziquvchalik va hozirgi kunda eng muhim bo'lgan xususiyat - muammoni hal qilish qobiliyati shakllanadi.

STEAM ta'lim texnologiyasi maktabgacha ta'limning asosiy ta'lim shaklli mashg'ulotlar jarayonidagi integratsiyalashuvni yuzaga olib chiqadi. STEAM ta'lim texnologiyasini maktabgacha ta'lim-tarbiya sohasiga olib kirish nafaqat maktabgacha ta'lim tizimida faoliyat yuritayotgan mutaxxassislar va shu sohada tehsil olayotgan oliy o'quv yurti talabalariga tanlov fan sifatida o'qitish ishlari yo'lga qo'yilgan. Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim olayotgan talabalarning STEAM ta'lim texnologiyasidan foydalanishlari ta'limga bo'lgan qarashlarini



o'zgartirmoqda. Amaliy qobiliyatga e'tibor berib, talabalar o'zlarining irodasini, ijodkorligini, moslashuvchanligini rivojlantiradi va atrofdagilar bilan hamkorlik qilishni o'rganadi.

Xulosa qilib aytganda, shuni ta'kidlashni istardikki, an'anaviy o'qitish uslublari bilan taqqoslaganda, maktabgacha ta'limdagi STEAM yondashuvi bolalarni tajribalar o'tkazishga, modellar tuzishga, mustaqil ravishda musiqa va filmlar yaratishga, o'z g'oyalari haqiqatga aylantirishga va yakuniy mahsulotni yaratishga undaydi. Ushbu ta'lim yondashuvi bolalarga nazariya va amaliy ko'nikmalarni samarali tarzda birlashtirishga va uzluksiz ta'lim tizimining barcha bosqichlarini oson zabt etishga yordam beradi.

#### Adabiyotlar:

1. Sh.Mirziyoyev "O'zbekiston Respublikasi maktabgacha ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida". Toshkent. 2019 y
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020 yil 22 dekabrda 802-son "Maktabgacha ta'lim va tarbiyaning davlat standartini tasdiqlash to'g'risida" gi qarori.
3. N.X.Avliyoqulov., N.Musayeva. Pedagogik texnologiyalar. Toshkent-2008.
4. Qodirova F va boshqalar. Maktabgacha pedagogika. –T.: Tafakkur. 2019
5. Maxmutzimova Y. R. Maktabgacha ta'limda STEAM texnologiyalari o 'quv qo' llanma/- Toshkent: "TAMADDUN", 2022
6. Hamidovna, NR (2020). Preparation of children in schools by making technological techniques in pre-school education. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences, 8(2), 120-124.

#### РЕЗЮМЕ

Maqolada mamlakatimizda maktabgacha ta'lim tizimini yanada takomillashtirish va rivojlantirish borasida amalga oshirilayotgan islohotlar STEAM ta'lim texnologiyalari, maktabgacha ta'limni rivojlantirishning innovatsion yo'nalishi orqali bolalarni maktab ta'limiga tayyorlashning metodik tizimi va uni amaliyotga tadbiq etish masalalari xususida fikr bayon etilgan.

#### РЕЗЮМЕ

В статье рассматриваются реформы, проводимые в целях дальнейшего совершенствования и развития системы дошкольного образования в нашей стране, методической системы подготовки детей к школьному обучению через возможности использования технологии STEAM в образовательной деятельности дошкольных образовательных организаций, а также озвучены вопросы ее реализации.

#### SUMMARY

The article discusses the reforms carried out in order to further improve and develop the preschool education system in our country, the methodological system of preparing children for school education through the possibility of using STEAM technology in the educational activities of preschool educational organizations, and also voices issues of its implementation.