



MAKTABGACHA TA'LIM TIZIMIDA STEAM TA'LIM TIZIMINING AHAMIYATI.

Asqarova Dilafruz Ibroximovna
Xoltojiyeva Kamola Zoxidjon qizi

Maktabgacha ta'lim tizimida STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) ta'lim yondashuvi bolalarning har tomonlama rivojlanishini ta'minlashda zamonaviy va samarali pedagogik konsepsiya sifatida e'tirof etilmoqda. Bugungi globallashuv va raqamli transformatsiya jarayonlari jadallashgan davrda ta'lim tizimi oldiga qo'yilayotgan asosiy talablardan biri - bolalarni erta yoshdan boshlab tanqidiy fikrlashga, muammolarni mustaqil hal etishga, ijodiy yondashuv asosida faoliyat yuritishga o'rgatishdan iborat. Aynan shu jihatlar STEAM ta'limining mazmun-mohiyatini tashkil etadi. Maktabgacha ta'lim bosqichida ushbu yondashuvni joriy etish bolalarning tabiiy qiziqishlarini qo'llab-quvvatlash, ularning bilish faoliyatini faollashtirish hamda real hayotiy vaziyatlarga moslashuvchanligini oshirishga xizmat qiladi.

STEAM ta'limining asosiy xususiyati - fanlararo integratsiyani ta'minlash orqali bolalarning bilimlarni kompleks tarzda o'zlashtirishiga erishishdir. An'anaviy ta'limda fanlar alohida-alohida o'qitilsa, STEAM yondashuvida ular o'zaro uyg'un holda, yagona muammo yoki loyiha asosida o'rganiladi. Bu esa bolalarda tizimli fikrlash, sabab-oqibat aloqalarini anglash, kuzatish va tajriba o'tkazish ko'nikmalarini shakllantiradi. Masalan, oddiy qurilish o'yini jarayonida bola muhandislik (engineering) elementlarini, matematik hisoblashni, estetik bezak (art)ni va texnologik yechimlarni bir vaqtning o'zida o'zlashtiradi. Shu orqali bolalarda nafaqat bilim, balki amaliy ko'nikmalar ham rivojlanadi.

Maktabgacha ta'lim tizimida STEAM yondashuvini joriy etish bolalarning kognitiv, ijtimoiy va emotsional rivojlanishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ushbu metod orqali tashkil etilgan mashg'ulotlarda bolalar guruh bo'lib ishlashni, o'z fikrini erkin ifodalashni, boshqalar bilan hamkorlik qilishni o'rganadi. Bu esa ularning kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantiradi. Shu bilan birga, STEAM faoliyati bolalarda qiziqish, motivatsiya va o'rganishga bo'lgan ichki ehtiyojni kuchaytiradi. Chunki, bu yondashuvda o'yin, tajriba, kuzatish va ijodiy faoliyat asosiy o'rin egallaydi.

Zamonaviy maktabgacha ta'lim tashkilotlarida STEAM ta'limini samarali tashkil etish uchun pedagoglarning kasbiy kompetensiyalari alohida ahamiyatga ega. Tarbiyachilar nafaqat nazariy bilimlarga ega bo'lishi, balki innovatsion metodlarni amaliyotda qo'llay olishi, bolalarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda ta'lim jarayonini loyihalashi zarur.





STEAM ta'limining maktabgacha bosqichda joriy etilishi boshqaruv menejmenti bilan ham bevosita bog'liq. Ta'lim tashkiloti rahbari innovatsion muhitni yaratishi, pedagoglarni qo'llab-quvvatlashi, resurslarni samarali taqsimlashi va monitoring tizimini yo'lga qo'yishi orqali ushbu jarayonning samaradorligini ta'minlaydi. Strategik rejalashtirish asosida STEAM dasturlarini bosqichma-bosqich joriy etish, natijalarni tahlil qilish va takomillashtirib borish muhim boshqaruv vazifalaridan biri hisoblanadi. Shu orqali ta'lim sifatini oshirish, bolalarning zamonaviy kompetensiyalarini shakllantirish hamda ta'lim tizimini xalqaro standartlarga moslashtirish imkoniyati yaratiladi.

Mazkur yondashuvning asosiy xususiyati fanlararo integratsiyani ta'minlashdan iborat bo'lib, bunda bolalar bilimlarni alohida emas, balki o'zaro bog'liq holda o'zlashtiradi. Masalan, maktabgacha ta'lim tashkilotida "Ko'prik quramiz" nomli amaliy faoliyat tashkil etilganda bolalar oddiy materiallar - qog'oz, karton yoki lego yordamida ko'prik yasashadi. Bu jarayonda ular muhandislik elementlarini qanday qilib ko'prik mustahkam bo'lishi kerak, matematik tushunchalarni uzunlik, muvozanat, san'atni va hatto texnologiyani qurilish usullari birgalikda o'zlashtiradilar. Natijada bola nafaqat bilim oladi, balki uni amalda qo'llashni ham o'rganadi.

Yana bir amaliy misol sifatida "Suv bilan tajriba" mashg'ulotini keltirish mumkin. Ushbu faoliyatda bolalarga turli idishlarga suv quyib, qaysi predmetlar cho'kish yoki suzishini kuzatish taklif etiladi. Bu orqali ular tabiiy fanlar (suzish va cho'kish hodisasi), oddiy ilmiy kuzatish, taxmin qilish va xulosa chiqarish ko'nikmalarini egallaydilar. Shu bilan birga, bolalar o'z fikrlarini ifodalashga, savol berishga va muloqot qilishga o'rganadi.

STEAM yondashuvi doirasida "Kichik bog' yaratamiz" loyihasi ham samarali hisoblanadi. Bu faoliyatda bolalar o'simlik ekish, uni parvarish qilish jarayonida biologik bilimlarni o'zlashtiradi, o'lchash va hisoblash orqali matematik ko'nikmalarini rivojlantiradi, gulzorni bezatish orqali estetik didini shakllantiradi. Eng muhimi, bolalarda tabiatga mehr, mas'uliyat va sabr kabi shaxsiy sifatlar rivojlanadi.

"Oddiy mexanizmlar" mavzusida tashkil etilgan o'yin mashg'ulotlarida bolalar g'ildirak, richag yoki aylanuvchi elementlardan foydalangan holda oddiy qurilmalar yasaydilar. Bu jarayon ularda muhandislik tafakkurini shakllantiradi, sabab-oqibat bog'lanishlarini tushunishga yordam beradi hamda ijodiy fikrlashni rivojlantiradi.

Maktabgacha ta'limda STEAM yondashuvini samarali amalga oshirish pedagogning kasbiy mahorati va ijodkorligiga bog'liq. Tarbiyachi mashg'ulotlarni qiziqarli, interfaol va bolalarning yosh xususiyatlariga mos tarzda tashkil etishi lozim. Shu bilan birga, ta'lim muassasasi rahbari tomonidan innovatsion muhit yaratish, zarur resurslar bilan ta'minlash va pedagoglarni qo'llab-quvvatlash muhim ahamiyatga ega.

Maktabgacha ta'lim tizimida STEAM yondashuvi bolalarning intellektual salohiyatini rivojlantirish, ijodiy fikrlashini kengaytirish va amaliy ko'nikmalarini shakllantirishda muhim vosita hisoblanadi. Ushbu yondashuv orqali bolalar nafaqat

bilim oladi, balki o'z bilimlarini real hayotda qo'llashni ham o'rganadi. Natijada, kelajakda innovatsion fikrlaydigan, muammolarni hal eta oladigan va raqobatbardosh shaxslar shakllanadi. Shu bois maktabgacha ta'lim tizimida STEAM ta'limini keng joriy etish va uni ilmiy-metodik jihatdan asoslash bugungi kunning ustuvor vazifalaridan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 08.05.2019 yildagi PQ-4312-son Maktabgacha ta'lim tizimini 2030 –yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi.
2. D. Abduvoitov. Maktablarda tasviriy san'at fanini o'qitishda kelajak ta'limi stem interaktiv ta'limini rivojlantirish 2022/
3. Yakman, G. (2008). STEAM Education: An Overview of Creating a Model of Integrative Education.
4. T.S.Volosovets, V.A.Markova, S.A.Averina STEM-obrazovanie detey doshkolnogo i mladshego shkoloynogo vozrasta. M.BINOM..Laboratoriya znaniy 2019.
5. Honey, M., Pearson, G., Schweingruber, H. (2014). STEM Integration in K-12 Education. National Academies Press.
6. Sousa, D.A., Pilecki, T. (2018). From STEM to STEAM: Using Brain-Compatible Strategies to Integrate the Arts.