MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALAR RIVOJLANISHIDA STEAM TA'LIM TEXNOLOGIYASINING AFZALLIKLARI

Xayrullayeva Maxliyo Rustam qizi
Guliston davlat pedagogika instituti talabasi

Annotatsiya. XXI asr globallashuv davrida barcha sohalarda bo‘lgani kabi ta’lim sohasini ham chetlab o‘tgani yo‘q. Uzluksiz ta’limning boshlang‘ich bo‘g‘ini bo‘lgan maktabgacha ta’lim sohasi ham alohida o‘rin egallagan. Hozirgi kunda maktabgacha ta’lim sohasiga juda katta e’tibor qaratilib bu borada bir qancha qonunlar, farmon farmoyishlar qabul qilindi. STEAM ta’lim texnologiyasini qo‘llash joriy qilindi.

Kalit so‘zlar: uzluksiz ta’lim, takomillashtirish, steam ta’lim texnologiyasi, konstruktor o‘yinlar, muhandislik elementlari, tanqidiy fikrlash, intellektual qobiliyatlar, zamonaviy metod, kompleks, kompetensiya.

O‘zbekiston Respublikasi XXI asr globallashuv davrida barcha sohalarda ilg‘or natijalarga erishmoqda . Bir qancha yangiliklar yaratilib,bular jumlasiga ta’lim sohasida ham katta yutuqlarni qo‘lga kiritib kelyabdi. Uzluksiz talimning boshlang‘ich bo‘g‘ini bo‘lgan Maktabgacha ta’limga ham juda katta e’tibor qaratilib bir necha qonun va qarorlar, yangiliklar joriy qilindi.

Maktabgacha ta’lim tizimini yanada takomillashtirish, bolalarning sifatli maktabgacha ta’limdan teng foydalanishini ta’minlash, maktabgacha ta’lim xizmatlarining nodavlat sektorini rivojlantirish maqsadida, shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 30-sentabrdagi “Maktabgacha ta’lim tizimini boshqarishni takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-3955-son qarori qabul qilindi. O‘zbekiston Respublikasi prezidentining

[1] Қ.Қ.Қуронбоев, Х.Т.Азизов, М.Б.Бекмуродов ва бошқ. Конституция ва қонун устуворлиги – ҳуқуқий демократик давлат ва фуқаролик жамиятининг энг муҳим мезони. Ўқув-услубий мажмуа. – Тошкент, 2020 й. – Б.186.

[2] Қонунчилик маълумотлари миллий базаси, 09.08.2022 й., 03/22/788/0723-сон.

[3] Ўзбекистон Республикасида кадрлар сиёсати ва давлат фуқаролик хизмати тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони, №ПФ-5843. //https://lex.uz/docs/4549998

«Maktabgacha ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida»gi qarori qabul qilindi. Ushbu qarorlardan ham ko‘rinib turibdiki ushbu sohaga qaratilayotgan e’tibor qay darajada ekanligi. Maktab ta’limi sohasida STEAM ta’lim texnologiyasini qo‘llash joriy etish, samarali natija bergani bois Maktabgacha ta’limda ham STEAM ta’limini qo‘llash joriy qilindi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarni har tomonlama rivojlantirishda STEAM ta’limi alohida o‘rin tutadi.

STEAM — atamasi

Science (fan);

Technology (texnologiya);

Engineering (muhandislik);

Art (san’at)

Mathematics (matematika) yo‘nalishlarini o‘zida mujassam etgan ta’lim tizimidir. Ushbu yondashuv bolalarning bilim olish jarayonini qiziqarli, mazmunli va samarali qiladi.

Avvalo, STEAM ta’limi bolalarning har tomonlama rivojlanishiga xizmat qiladi. Bu jarayonda bola nafaqat bilim oladi, balki fikrlash, tasavvur qilish va ijod qilishni ham o‘rgana, djdi. Masalan, oddiy konstruktor o‘yinlari orqali bolalar muhandislik elementlarini tushuna boshlaydi, ranglar va shakllar bilan ishlash orqali esa san’atga qiziqishi ortadi. Shu tariqa ularning aqliy va ijodiy salohiyati birgalikda rivojlanadi.

Bundan tashqari, STEAM ta’limi bolalarda mustaqil va tanqidiy fikrlashni shakllantiradi. Faoliyatlar davomida bolalar turli savollar beradi, tajribalar o‘tkazadi va muammolarga yechim izlaydi. Bu esa ularni faqat tayyor bilimni qabul qiluvchi emas, balki izlanadigan, o‘ylaydigan shaxs sifatida tarbiyalaydi. Ayniqsa, kichik yoshdan boshlab muammolarni hal qilish ko‘nikmasining shakllanishi kelajakdagi muvaffaqiyat uchun muhim omil hisoblanadi.

STEAM ta’limining yana bir muhim afzalligi — amaliy o‘rganishga asoslanganligidir. Bolalar ko‘proq tajriba o‘tkazish, qurish, yaratish orqali bilim oladi. Masalan, suv bilan o‘tkazilgan oddiy tajribalar orqali tabiiy hodisalarni tushunishadi yoki qurilish o‘yinlari orqali muvozanat va shakl tushunchalarini anglab yetishadi. Bu usul bolalarda bilimni chuqurroq o‘zlashtirishga yordam beradi.

Shuningdek, STEAM ta’limi bolalarda jamoada ishlash va muloqot qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Guruhda bajariladigan vazifalar orqali bolalar bir-biri bilan fikr almashadi, yordam beradi va hamkorlikda natijaga erishadi. Bu esa ularning ijtimoiy rivojlanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Maktabgacha ta’lim tizimida STEAM yondashuvi keng qo‘llanilib ko‘plab olimlar tomonidan uning samaradorligi ilmiy asoslangan. Olimlarning fikricha, aynan erta yosh davri bolaning intellektual va ijodiy rivojlanishi uchun eng muhim bosqich hisoblanadi.

Mashhur pedagog va psixolog Jean Piaget ta’kidlaganidek, bolalar bilimni tayyor holda qabul qilmaydi, balki uni o‘z tajribasi orqali “quradi”. STEAM ta’limi aynan shu tamoyilga asoslanib, bolani faol ishtirokchi sifatida shakllantiradi. Tajriba qilish, kuzatish va sinab ko‘rish orqali bola bilimni chuqurroq anglaydi.

Shuningdek, Lev Vygotsky o‘zining ijtimoiy rivojlanish nazariyasida ta’lim jarayonida muloqot va hamkorlik muhimligini alohida ta’kidlaydi. STEAM mashg‘ulotlari ko‘pincha guruhda tashkil etilgani sababli, bolalar o‘zaro fikr almashadi, bir-biridan o‘rganadi va bu ularning rivojlanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Amerikalik pedagog John Dewey esa “o‘rganish — bu faoliyat orqali amalga oshadi” degan g‘oyani ilgari surgan. Uning fikricha, bolalar amaliy faoliyat orqali bilimni samarali o‘zlashtiradi. STEAM ta’limida aynan tajriba, loyiha va amaliy mashg‘ulotlar asosiy o‘rinni egallaydi.

Bundan tashqari, Maria Montessori ta’limda bolaga erkinlik berish, uning qiziqishlariga asoslanish zarurligini ta’kidlaydi. STEAM yondashuvi ham bolalarning qiziqishlarini hisobga olib, ularni mustaqil izlanishga undaydi va tabiiy rivojlanishni qo‘llab-quvvatlaydi.

Maktabgacha yoshdagi bolalar rivojlanishida STEAM ta’limini qo‘llash bolalarni har tomonlama rivojlanishida muhim omil hisoblanadi. Zamonaviy tadqiqotchilar ham STEAM ta’limining ahamiyatini yuqori baholamoqda. Ularning fikricha, bu yondashuv bolalarda tanqidiy

fikrlash, muammolarni hal qilish, ijodkorlik va innovatsion yondashuv kabi ko‘nikmalarni rivojlantiradi. Bu esa kelajakda raqobatbardosh shaxsni shakllantirishda muhim omil hisoblanadi.

Yuqoridagi ilmiy qarashlarni tahlil qilgan holda shuni aytish mumkinki, STEAM ta’limi maktabgacha yoshdagi bolalar rivojlanishida nafaqat zamonaviy metod, balki bola shaxsini kompleks shakllantiruvchi muhim pedagogik tizimdir. Jean Piaget, Lev Vygotsky, John Dewey va Maria Montessori kabi olimlarning nazariyalari shuni ko‘rsatadiki, bola rivoji faoliyat, muloqot, mustaqillik va tajriba orqali amalga oshadi — aynan shu jihatlar STEAM yondashuvining asosini tashkil etadi.

Chuqurroq qaraganda, STEAM ta’limi bolaning faqat bilim olish jarayonini emas, balki uning fikrlash uslubini o‘zgartiradi. Ya’ni, bola tayyor javoblarni yodlashdan ko‘ra, savol qo‘yishga, izlanishga va o‘z xulosasini chiqarishga o‘rganadi. Bu esa unda “o‘rganishni o‘rganish” kompetensiyasini shakllantiradi.Natijada bola kelajakda yangi vaziyatlarga moslasha oladigan, mustaqil qaror qabul qiladigan va muammolarni kreativ hal eta oladigan shaxsga aylanadi.

Shuningdek, STEAM ta’limi orqali bola dunyoni yaxlit holda idrok eta boshlaydi. An’anaviy ta’limda fanlar alohida o‘rgatilsa, STEAM yondashuvida ular o‘zaro bog‘liq holda beriladi. Bu esa bolada tizimli fikrlashni rivojlantirib, atrof-muhitdagi hodisalarni chuqurroq anglashiga yordam beradi.

Yana bir muhim jihat shundaki, STEAM ta’limi bolalarda xatoga nisbatan to‘g‘ri munosabatni shakllantiradi. Tajriba jarayonida xatolar tabiiy hol sifatida qabul qilinadi va bu bola ruhiyatiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. U qo‘rqmasdan sinab ko‘rishga, yangilik yaratishga intiladi. Bu esa innovatsion fikrlashning shakllanishida muhim omildir.

Eng muhimi, STEAM ta’limi bolani kelajak hayotga tayyorlaydi. Hozirgi tez o‘zgarayotgan zamonda muvaffaqiyatli bo‘lish uchun faqat bilim emas, balki moslashuvchanlik, ijodkorlik va hamkorlik kabi ko‘nikmalar zarur. STEAM esa aynan shu kompetensiyalarni erta yoshdan rivojlantiradi.

Umumiy xulosa qilib aytganda, STEAM ta’limi — bu bolani faqat bugungi kun uchun emas, balki kelajak uchun tarbiyalaydigan, uning ichki salohiyatini ochib beradigan va uni faol, mustaqil hamda ijodkor shaxs sifatida shakllantiradigan eng samarali yondashuvlardan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1.O‘zbekiston Respublikasi prezidentining Maktabgacha ta’lim tashkilotlariga oid qarorlari va farmonlari.

2. O‘zbekiston Respublikasi ’’Ilk qadam’’ variativ davlat o‘quv dasturi.

3. Jean Piaget. Bola psixologiyasi. — Toshkent: O‘qituvchi, 2001.

4. Lev Vygotsky. Tafakkur va nutq. — Toshkent: Fan, 2005.

5. John Dewey. Tajriba va ta’lim. — Toshkent: Istiqlol, 2003.

6. Maria Montessori. Montessori metodikasi. — Toshkent: Yangi asr avlodi, 2008.

7. UNESCO. Barqaror rivojlanish uchun ta’lim maqsadlari. — Toshkent, 2017.