Maktabgacha ta’lim yoshidagi tarbiyalanuvchilarda ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirishda STEAM ta’lim texnologiyalari imkoniyatlari

Umarova Muqaddas Muxtarovna
Qo’qon davlat universiteti dotsenti,
Psixologiya fanlari bo’yicha falsafa doktori (PhD)

Annotatsiya : ushbu maqolada maktabgacha yosh intensiv psixologik yetuklik bosqichi bo‘lgan ijodkorlikni rivojlantirish uchun eng qulay davrekanligi, STEM ta’lim tizimi orqali bolada kreativlik, qunt, qiziquvchalik va hozirgi kunda eng muhim bo‘lgan xususiyat-muammoni hal qilish (problem solving skills) qobiliyati shakllanishi masalalari xususida so’z yuritilgan.

Kalit so’zlar: S-science, T-technology, E-engineering, A-art va M mathematics.ijod,ijodiyot,ijodkorlik,qobiliyat,ijodkorlik qobiliyati, rivojlantirish, ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish.

O‘zbekiston Prezidenti Sh.M.Mirziyoyev “Yoshlarimizning mustaqil fikrlaydigan, yuksak intellektual va ma’naviy salohiyatga ega bo‘lib, dunyo miqyosida o‘z tengdoshlariga hech qaysi sohada bo‘sh kelmaydigan insonlar bo‘lib kamol topishi, baxtli bo‘lishi uchun davlatimiz va jamiyatimizning bor kuch va imkoniyatlarini safarbar etamiz”[1], – deb ta’kidlaydi.

Maktabgacha yosh intensiv psixologik yetuklik bosqichi bo‘lgan ijodkorlikni rivojlantirish uchun eng qulay davr. Aynan shu davrda ko‘p sohalarda progressiv o‘zgarishlar ro‘y beradi, aqliy jarayonlar (diqqat, xotira, tafakkur, nutq, tasavvur) takomillashadi, shaxsiy fazilatlar rivojlanadi, ular asosida qobiliyat, moyillik shakllanadi. Ota-onalar o‘z farzandlarini ijodkor shaxs bo‘lib voyaga etishini xohlaydi. Shu sababli yoshlikdanoq ularning ijodiy imkoniyatlarini ro‘yobga chiqarishga e’tibor qaratadi. Binobarin, “barcha bolalar istisnosiz potensial ijodkorlardir. Badiiy texnik ijodkorlik va san’atni o‘rganish bo‘yicha mashg‘ulotlar har bir bolada yashiringan ijodiy qobiliyatlarni “uyg‘otish”ga, ijodiy layoqatni ro‘yobga chiqarishga yordam berishga harakat qiladi. Maktabgacha ta’lim yoshidagi bolalarning deyarli barchasi turli harakatlar-rasm chizish,yasash, qo‘shiq aytish, raqsga tushish, jismoniy faollikni ifodalovchi harakatlarni tashkil etish orqali o‘z ijodiy qobiliyatlarini u yoki bu darajada namoyon qiladi. Bu yoshdagi bolalarning ijodkorligi ulardagi erkinlik, faollik, o‘z xohish-istaklari, xatti- harakatlarini cheklamaslik bilan bog‘liq. Qolaversa, atrof-borliqni bilishga bo‘lgan intilish ulardagi qiziquvchanlikni rivojlantiradi. Kattalarga taqliq qilish odatlari esa san’atning turli janrlari bo‘yicha kattalar yoki tengdoshlarining harakatlarini

1 Mirziyoyev Sh. Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. –T.: O‘zbekiston, 2016. – 14-b.

o‘zlashtirish uchun imkon beradi. Qiziquvchanlik va taqlid asta-sekin maktabgacha ta’lim yoshidagi bolalarda san’atning turli sohalari bo‘yicha qobiliyatni rivojlantirishga yordam beradi. Maktabgacha ta’lim yoshidagi bolalarning san’atning turli sohalariga bo‘lgan qiziquvchanliklari hali barqaror sifat emas. Izchil ravishda bu qobiliyatni rivojlantirib bormaslik esa uning pasayishiga olib keladi.

Pedagogik yondashuv bolalarning ijodiy qobiliyatlarini tizimli ravishda, izchil, uzluksiz rivojlantirib borishni taqozo etadi. Shu jihatdan turli yo‘nalishlar bo‘yicha bolalarning ijodiy faoliyatini o‘z ichiga oladigan bolalar san’ati o‘ziga xos ahamiyat kasb etadi “STEAM” atamasining nazariy tavsifidan xabardor bo‘lish talab qilinadi. Maktabgacha ta’limda STEAM ta’lim texnologiyasidan foydalanish zaruriyati ko‘pgina mamlakatlarda STEAM-ta’lim ba’zi sabablarga ko‘ra ustuvor ahamiyatga ega: Yaqin kelajakda dunyoda va O‘zbekistonda muhandislar, yuqori texnologiyali ishlab chiqarish mutaxassislariga talab juda yuqori bo‘ladi. Uzoq kelajakda biz tabiiy fanlar bilan birgalikda texnologiya va yuqori texnologiyali ishlab chiqarish bilan bog‘liq bo‘lgan kasblarga ega bo‘lamiz, ayniqsa bio va nanotexnologiya mutaxassislariga katta talab bo‘ladi. Mutaxassislar texnologiya, tabiiy fanlar va muhandislikning turli sohalaridan keng qamrovli ta’lim va tajribaga muhtoj bo‘ladi. Globallashuv davridagi texnologik o‘zgarishlarni ortidan qolib ketmaslik maqsadida, yangi texnologiyalar, bazalar shakllanishi, sun’iy aql kabi trend texnologiyalarni bilish, ularga muvofiq ta’lim berish hozirgi zamon pedagoglarining, pedagogik texnologiyalarning asosiy vazifalaridan biri hisoblanmoqda. STEM bizning kundalik hayotimizdagi innovatsiyalarni ta’lim tizimiga kiritib beradi. Tadqiqotlarning ko‘rsatishicha, STEM ta’lim tizimi orqali bolada kreativlik, qunt, qiziquvchalik va hozirgi kunda eng muhim bo‘lgan xususiyat-muammoni hal qilish qobiliyati shakllanadi.

Zamonaviy tadqiqotlar STEM tizimi maktab ta’lim tizimiga oid bo‘lgani bilan, uni eng kichik yoshdan, maktabgacha davrdan boshlab tadbiq etish muhim ekanligini ta’kidlamoqda. Bolaning eng kichik yoshidan boshlab STEM tizimiga olib kirishning ahamiyati, muvaffaqiyat ildizidir. Aslida STEM fikrlash bolalikdan boshlanadi. Bola yurishni bilmagan paytida ham jarayonlarning bog‘liqligi, ketma-ketligi va ehtimollikni tushuna oladi. Maktabgacha ta’lim tizimida STEM tizimi bo‘yicha faoliyat kundalik ish rejasi asosida olib borilishi mumkin. STEM ta’lim tamoyillarga asoslanadigan faoliyatlarni ishlab chiqish va amalga tadbiq etish muhim hisoblanadi. STEM ta’lim tizimini kitoblar orqali kichik yoshdagi bolaning hayotiga olib kirish samarali mexanizmlardan biri hisoblanadi. Kitob bolani STEM tizimiga olib kirishda kuchli tramplin bo‘la oladi. Kitob bola uchun faoliyat va jarayon orasidagi bog‘lovchi vosita bo‘ladi. Misol uchun kitobdagi baliqcha haqida bolalar bilan suhbat qurib, bog‘chadagi akvariumda yashovchi baliqlarni o‘rgansa bo‘ladi. Kitob bolani yoshligidan ilm-fanga bo‘lgan qiziqishini kuchaytiradi, kitob orqali bolada fanga oid so‘z boyligi ortadi. Bu yerda muhim jihat STEM tamoyillariga asoslangan kitobni ensiklopediya kitoblari bilan adashtirmaslik. Kichik yoshdagi bolalar uchun tayyorlanadigan kitoblarni STEM ta’lim tizimi doirasida qanday strukturalashtirish mumkin:

S-Science - kichik yoshdagi bolalarni fan olamiga olib kirishda hayvonot olami, dengiz hayvonlari, o‘simlik va hashoratlar haqidagi kitoblardan foydalansa bo‘ladi.

T-Technology - atrofimizda, bolalar xonasida, kundalik faoliyatimizda uchraydigan texnologiya buyumlari aks etgan qiziqarli kitoblar bolani texnologiya olamiga olib kiradi. Qaychi, g‘ildirak, mashina, oyisining kir yuvish mashinasi, telefon va hokazolarni kitobda ichini ko‘rsatgan holda namoyon qilish, buyumlar haqida hikoyalar o‘qish mumkin. Qiziqarli hikoya bilan namoyon bo‘lgan texnologik buyumlar illyutsrasiyasi bolani miyasida savollar paydo bo‘lishiga, tahliliy o‘ylashiga turtki bo‘lishi mumkin.

Engineering - injinerlik sohasiga bolalarni olib kirishni shakllarni o‘rganishdan boshlasa bo‘ladi. Shakllar, ularning atrofimizdagi buyumlarda aksi, shakllarning bir-biri bilan munosabatini haqidagi biron shaklga ega bo‘lgan kitob foydali vosita bo‘ladi.

A-Art - bolani san’at olamiga olib kirishni bolaligidan boshlash zarur. Milliy va dunyo miqyosida buyuk san’at arboblari asarlari, san’at namunalaridan tashkil topgan kitoblar, bolalar ko‘ziga yosh psixologiyasini inobatga olgan illyustrasiyalar STEM ta’limi tamoyiliga munosib bo‘ladi. Malevichning “Qora kvadrat” rasmi orqali shaklni ko‘rsatish, Monkning “Qo‘rquv” asari orqali hissiyotlarni namoyon qilish kabi faoliyatlar bolalarni qiziqtira oladi.

M-Math - kichik yoshdagi o‘qishni bilmaydigan bolalarga ham sanash asoslarini o‘rgatish mumkin. Faqat bu 1+1 kabi zerikarli, bolaning neyrofiziologik rivojlanishiga to‘g‘ri kelmaydigan ta’lim bo‘lmay, balki interaktiv innovatsion yondashuvga ega ta’limini qo‘llashdir. Kitob illyustrasiyadagi hayvonlar soni, barmoqlar soni, yuzagi a’zolarning yonida “1” (og‘zi bitta) yoki “2” (ko‘zi ikkita) sonlarining namoyon bo‘lishi bolada matematika asoslarini shakllanishida va sonlarga qiziqishi uyg‘onishiga yordam beradi. Eng muhimi, bolaga STEM tizimiga oid kitob tanlayotganda u zerikarli bo‘lmasligi va bolaning yosh psixologiyasiga munosib bo‘lishini ta’minlaydi. Ushbu kitoblar bolaning e’tiborini jalb qila oladigan, kichik yoshdagi bolalar psixologiyasiga mos keladigan, ularning yoshiga yarasha ma’lumotni taqdim eta oladigan va shu bilan bir qatorda STEM ta’limiga asoslangan illyustrasiyalardan iborat. Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida bolalarni har tomonlama yetuk va hozirgi zamon talablariga mos ravishda rivojlanishida STEM tizimini asoslarini shakllantirishda quyidagi vazifalarni bajarish maqsadga muvofiq bo‘ladi:

-maktabgacha ta’lim tashkilotlarini kitob bilan ta’minoti jarayonida kitoblarni STEM tamoyillariga asoslanganligiga qarab tanlash;

-MTT tizimining ish rejasiga STEM tamoyillariga asoslangan kitoblar bilan ish faoliyatni yurgazish mexanizmlarini kiritish;

- kichik yoshdagi bolalar so‘z boyligini STEM kitoblari yordamida ko‘paytirish;

-kichik yoshdagi bolalar uchun mo‘ljallangan, innovatsion texnologiyalardan tashkil topgan STEM kitoblarini ishlab chiqarilishini rag‘batlantirish;

- MTT talaba-pedagoglarini STEM ta’lim tizimi bilan tanishtirish mexanizmlarini ishlab chiqish.

Demak, maktabgacha yoshdagi bolalarning ijodiy qobiliyatini rivojlantirish maktabgacha ta’lim tashkilotlari faoliyatining muhim yo‘nalishlaridan biri sanaladi. Mazkur faoliyat yo‘nalishining mohiyati maktabgacha ta’lim tashkilotlari faoliyatining mazmunini yorituvchi me’yoriy hujjatlarda o‘z aksini topgan. Ularga ko‘ra maktab yoshiga yetgunga qadar tarbiyalanuvchilar dunyoni badiiy tasavvur etish hamda bir turkum badiiy-ijodiy qobiliyatlarni o‘zlashtira olishlari zarur. Bunday qobiliyatlar sirasida rasm chizish, qo‘shiq aytish, raqsga tushish, jismoniy faollikni ifodalovchi harakatlarni tashkil qilish kabilar muhim ahamiyatga ega. Maktabgacha yoshdagi bolalarning ijodiy qobiliyatini samarali rivojlantirishga maktabgacha ta’lim tashkilotlari bilan oila, sohaga aloqador ijtimoiy muassasalar o‘rtasida o‘zaro hamkorlikka erishish orqali erishiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1.Umarova M.M. «Ilm vaqti » Impact factor “Science time “xalqaro ilmiy journal. Maktabgacha ta’limda sog’lom turmush tarzi madaniyatini shakllantirish. Vol.3 No.4.2025 103-107

2.Umarova M.M. For The Journal International journal of Pedagogics (ISSN 2771-2281Innovative Technologies In The Preschool Education Process.Vol.06.Issue 01 January 2026, 50-54

3. Umarova M.M. Science and innovation ‘ xalqaro ilmiy jurnal .Respublican Scientific and practical conference.”Farzand tarbiyasida ota-onaning roli.Zamonaviy pedagogic-psixologik yondoshuvlar’’.Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida ota onalar bilan samarali hamkorlik muammolari va uning ta’lim sifatiga ta’siri. 2025 October 255-257

4. Umarova M.M. Science and innovation ‘ xalqaro ilmiy jurnal Respublican Scientific and practical conference. .”Farzand tarbiyasida ota-onaning roli.Zamonaviy pedagogic-psixologik yondoshuvlar.’’ MTT rivojlantirish markazlarida bolalar nutqining rivojlanishida ota-onaning roli. 2025. October .248-250

5. Umarova M.M. Oscar publishing .International Journal of Pedagogics. Scientific and Theoretical Foundations of The Formation of Ecological Awareness in Preschool Children. VOLUME Vol.06 Issue 04 2026 260-265

6. Umarova M.M. Kokand University HERALD Qo’qon Universiteti xabarnomasi OAK 01-08/1819/6. “EdTech” Platformalarning maktabgacha ta’limdagi o’rni. 28-31.