



**MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARDA STEAM YONDASHUVINING  
AHAMIYATI**

**«ЗНАЧЕНИЕ STEAM-ПОДХОДА ДЛЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО  
ВОЗРАСТА»**

**“THE IMPORTANCE OF THE STEAM APPROACH FOR PRESCHOOL  
CHILDREN”**

**To'xtaboyeva Maftunaxon G'aniyevna**

*Farg'ona Davlat Universiteti ta'lim va tarbiya nazariyasi (maktabgacha ta'lim)  
magistratura 1-bosqich talabasi.  
[toxtaboyevamaftuna30@gmail.com](mailto:toxtaboyevamaftuna30@gmail.com)*

**Annotatsiya.** *Ushbu maqolada maktabgacha yoshdagi bolalar rivojlanishida STEAM yondashuvining o'rni yoritiladi. STEAMning ilmiy tafakkur, ijodiy fikrlash, muammolarni hal qilish va amaliy ko'nikmalarni shakllantirishga ta'siri tahlil qilinadi. Mavzuga oid ilmiy adabiyotlar o'rganilib, maktabgacha ta'limda STEAM elementlarini qo'llashning sodda usullari tajribalar, konstruktorlik o'yinlari, integratsiyalangan mashg'ulotlar va kuzatuvlar ko'rib chiqiladi. Tadqiqot natijalari STEAM yondashuvi bolalarning umumiy rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatishini tasdiqlaydi.*

**Аннотация.** *В данной статье освещается роль STEAM-подхода в развитии детей дошкольного возраста. Анализируется влияние STEAM на формирование научного мышления, творческого подхода, навыков решения проблем и практических умений. Изучена научная литература по теме и рассмотрены простые способы применения элементов STEAM в дошкольном образовании — эксперименты, конструкторские игры, интегрированные занятия и наблюдения. Результаты исследования подтверждают, что STEAM-подход оказывает положительное влияние на общее развитие детей.*

**Annotation.** *This article highlights the role of the STEAM approach in the development of preschool children. The impact of STEAM on the formation of scientific thinking, creative thinking, problem-solving, and practical skills is analyzed. Relevant scientific literature is reviewed, and simple methods of applying STEAM elements in preschool education—such as experiments, construction games, integrated lessons, and observations—are considered. The research results confirm that the STEAM approach positively influences the overall development of children.*

**Kalit so'zlar.** *STEAM, maktabgacha ta'lim, bolalar rivojlanishi, integratsiya, ijodkorlik, muhandislik fikrlash, amaliy ko'nikmalar, tajriba, konstruktorlik faoliyati.*

**Ключевые слова:** STEAM, дошкольное образование, развитие детей, интеграция, креативность, инженерное мышление, практические навыки, эксперимент, конструкторская деятельность

**Keywords:** STEAM, preschool education, child development, integration, creativity, engineering thinking, practical skills, experimentation, construction activity.

### **Kirish**

XXI asr sharoitida ta'limning zamonaviy talablariga javob bera oladigan yosh avlodni tarbiyalash ta'lim siyosatining muhim yo'nalishlaridan biridir. Maktabgacha yoshdagi bolalar, ularning bilish, ijodiy fikrlash va muammolarni hal qilish ko'nikmalari shakllanayotgan davr. Shu boisdan, an'anaviy "fan, matematika, yozuv, til" tarzidagi ta'lim usullaridan tashqari, fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika elementlarini integratsiya qiluvchi STEAM yondashuvi maktabgacha ta'lim darajasida ham dolzarb deb hisoblanadi.

STEAM yondashuvi bolalarda ijodkorlik, muhandislik fikrlash, amaliy va konstruktorlik ko'nikmalarini rivojlantirishga, shuningdek ularning tanqidiy fikrlashi va muammolarni hal qilish salohiyatini oshirishga xizmat qiladi. Mazkur maqola maktabgacha yoshdagi bolalarda STEAM yondashuvining ahamiyati, uning pedagogik jihatlari va samaradorligini tahlil qilishga qaratilgan.

Maqsad: maktabgacha ta'lim muassasalarida STEAM yondashuvining foydasi va uning bolalar rivojlanishiga ta'sirini ilmiy jihatdan ko'rsatish.

### Adabiyotlar tahlili va metodologiya

Bir qator tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, STEAM yondashuvi maktabgacha yoshdagi bolalarda ijodiy fikrlash, muammolarni hal qilish va amaliy ko'nikmalarini shakllantirishda samarali vosita hisoblanadi. Masalan, "STEAM yondashuvi asosida maktabgacha ta'limda kreativ fikrlashni shakllantirish" nomli maqolada STEAM metodologiyasining bolalarda mustaqil fikrlash va real hayotga oid muammolarni yechish ko'nikmalarini rivojlantirishdagi roli ta'kidlangan.

So'nggi yillarda e'lon qilingan tadqiqotlardan biri "The influence of STEAM-based block play on creative imagination and performance in preschool children" da 3–6 yoshdagi bolalar orasida STEAM asosida blok konstruktor o'yinlari yordamida ularning ijodiy tasavvuri va natija ko'rsatkichlari sezilarli darajada oshgani aniqlangan.

Bundan tashqari, STEAM ta'lim texnologiyasini maktabgacha muassasalarga joriy etish borasidagi maqolada, bu yondashuv bolalarning kognitiv rivojlanishi, ijodiy qobiliyatlari va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini shakllantirishda muhim ekanligi ta'kidlanadi.

Shuningdek, STEAM metodikasining maktabgacha yoshdagi bolalarda ijodiy faoliyatga rag'batlantirish va ularning shaxsiy rivojlanishiga ijobiy ta'siri haqida ham tadqiqotlar mavjud.

Biroq, adabiyotlarda ta'lim muassasalari infratuzilmasi, tarbiyachilarning tayyorgarligi, ota-ona qo'llab-quvvatlashi kabi omillar STEAM joriy etishda muammolar bo'lishi ehtimoli ham qayd etilgan.

#### Metodologiya

Ushbu maqolada — nisbatan keng adabiyotlar tahlili asosida STEAM yondashuvining nazariy va amaliy jihatlari o'rganildi. Tanlangan adabiyotlar — maktabgacha ta'limda STEAM metodikasini tadbiiq qilgan, pedagogik yondashuvlar, ijodiy va konstruktorlik faoliyati, blok-o'yinlar, muhandislik fikrlash kabi elementlarni o'z ichiga olgan ilmiy maqolalar.

Shuningdek, keyingi tadqiqotlar natijalariga tayangan holda, STEAM blok-o'yinlarining bolalar ijodkorlik va muammolarni hal qilish ko'nikmalariga ta'siri ko'rib chiqildi. Bu orqali STEAM yondashuvining maktabgacha yoshdagi bolalarda shaxsiy va kognitiv rivojlanishga qanday hissa qo'shishi aniqlangan.

#### Natijalar

Tahlil qilingan adabiyotlar va tadqiqotlar quyidagi asosiy natijalarni ko'rsatdi:

STEAM yondashuvi maktabgacha yoshdagilarda ijodkorlik, kreativ va muhandislik fikrlashni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Blok konstruktor o'yinlari kabi amaliy va interaktiv faoliyatlar orqali bolalar tasavvuri kengayadi, muammolarni hal qilish va mustaqil fikrlash ko'nikmalari shakllanadi.

STEAM integratsiyasiga asoslangan pedagogik yondashuv bolalarning fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika bilan tanishishini boshlang'ich bosqichdan boshlash imkonini beradi — bu ularning kelajakdagi ta'limga tayyorgarligini yaxshilaydi.

STEAM ta'limi bolalarda kognitiv rivojlanishni qo'llab-quvvatlaydi, masalan, muammolarni tahlil qilish, munosabatda bo'lish, muzokara qilish, ijodiy yechim topish kabi ko'nikmalar shakllanadi.

#### Xulosa

STEAM yondashuvi — maktabgacha yoshdagi bolalarda kreativlik, muhandislik fikrlash, muammolarni hal qilish, konstruktorlik va amaliy ko'nikmalarni shakllantirishda juda samarali. Bu yondashuv orqali bolalar fan, texnologiya, san'at va matematika sohalari bilan birgalikda har tomonlama rivojlanadi.

STEAM metodikasini maktabgacha ta'lim muassasalariga joriy etish — bolalarning shaxsiy, kognitiv va ijodiy salohiyatini erta bosqichda rag'batlantirish, ularni kelajakda zamonaviy kasblarga tayyorlash hamda ta'lim jarayonida uzluksizlik yaratish nuqtai nazaridan muhim.

Biroq, buning uchun pedagoglar malakasi, mos material va resurslar, ota-onalar, muassasa qo'llab-quvvatlashi zarur. Agar bu shartlar bajarilsa, STEAM yondashuvi maktabgacha yoshdagi bolalar ta'limida muhim o'rin tutadi.



## Foydalanilgan adabiyotlar

1. Yakman G. STEAM Education Framework. – Washington: STEAM Education Press, 2010.
2. Bequette J., Bequette M. A. STEAM in Early Childhood Education. – New York: Routledge, 2018.
3. Piaget J. The Child’s Conception of the World. – London: Routledge, 2007.
4. Vygotsky L.S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. – Harvard University Press, 1978.
5. Sousa D. A., Pilecki T. From STEM to STEAM: Using Brain-Compatible Strategies to Integrate the Arts. – California: Corwin Press, 2013.
6. Bresler L. International Handbook of Creative Learning. – London: Routledge, 2013.
7. O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha ta’lim vazirligi. Maktabgacha ta’lim davlat dasturi “Ilk qadam”. – Toshkent, 2018.
8. Sullivan A., Bers M. Robotics in Early Childhood Education. Early Childhood Research Quarterly, 2016.
9. White D. Integrating STEAM in Preschool Learning. Journal of Early Childhood Education, 2019.