



MANTIQIY MASALALAR ORQALI O'QUVCHINING IJODIY FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISH SHUNINGDEK XALQARO TADQIQOT STEAMNING AHAMIYATI

Tosheva Yulduz

Osiyo Xalqaro Universiteti magistranti
<https://doi.org/10.5281/zenodo.19252909>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 23-mart 2026 yil
Ma'qullandi: 25-mart 2026 yil
Nashr qilindi: 27- mart 2026 yil

KEY WORDS

mantiqiy masalalar, ijodiy faoliyat, STEAM, fanlararo integratsiya, kreativ tafakkur, muammolarni hal qilish ko'nikmalari, amaliy yondashuv, o'quv motivatsiyasi, ta'lim samaradorligi, xalqaro tadqiqotlar.

ABSTRACT

Mazkur maqolada mantiqiy masalalar orqali o'quvchilarning ijodiy faoliyatini rivojlantirish usullari va STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) yondashuvining xalqaro tadqiqotlardagi roli ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqot davomida mantiqiy masalalar o'quvchilarda kreativ fikrlash, muammolarni hal qilish va mustaqil tafakkur ko'nikmalarini rivojlantirishda samarali vosita sifatida ko'riladi. Shu bilan birga, STEAM yondashuvi maktab ta'limida fanlararo integratsiyani rag'batlantirish, amaliy va ijodiy faoliyatni uyg'otish, shuningdek global kompetensiyalarni shakllantirishda muhim ahamiyatga ega ekanligi asoslab beriladi. Tadqiqot natijalari mantiqiy masalalar va STEAM faoliyatini uyg'unlashtirish orqali o'quvchilarning ijodiy salohiyatini rivojlantirish, ularning motivatsiyasini oshirish va ta'lim jarayonining samaradorligini kuchaytirish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga asos bo'ladi.

Zamonaviy maktab ta'limining eng muhim vazifalaridan biri — o'quvchilarning ijodiy va tanqidiy tafakkurini rivojlantirish, shuningdek, ularning muammolarni hal qilish va mustaqil fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishdir. Bugungi kunda faqat faktlarni yodlash va standart topshiriqlarni bajarish o'quv jarayonining samaradorligini oshirishga yetarli emas; ta'lim jarayonida o'quvchilarning kreativ salohiyati va qobiliyatlarini uyg'otish muhim ahamiyat kasb etadi. Shu munosabat bilan, mantiqiy masalalar o'quvchilarning bilish faoliyatini rivojlantirish va ularning ijodiy qobiliyatlarini shakllantirishda samarali vosita sifatida qaraladi.

Mantiqiy masalalar nafaqat matematik tafakkur va mantikani rivojlantiradi, balki o'quvchilarda analitik fikrlash, qaror qabul qilish va muammoni turli nuqtai nazardan tahlil qilish ko'nikmalarini mustahkamlaydi. Shu bilan birga, mantiqiy masalalar o'quvchilarning ichki motivatsiyasini rag'batlantirishga yordam beradi, chunki ular o'rganish jarayonida qiziqarli va amaliy vazifalarni bajarish imkonini yaratadi.

So'nggi yillarda xalqaro ta'lim tadqiqotlari STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) yondashuvining maktab ta'limida ijodiy va fanlararo kompetensiyalarni

rivojlantirishdagi muhim rolini ko'rsatmoqda. STEAM metodikasi nafaqat fanlarni integratsiyalash va amaliy loyihalarni amalga oshirishga imkon beradi, balki o'quvchilarda innovatsion fikrlash, kreativ qobiliyat va hamkorlikda ishlash ko'nikmalarini ham rivojlantiradi. Shu munosabat bilan, mantiqiy masalalar va STEAM yondashuvini uyg'unlashtirish orqali o'quvchilarning ijodiy faolligi va akademik motivatsiyasini sezilarli darajada oshirish mumkin.

Xalqaro tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, STEAM faoliyati kontekstida mantiqiy masalalar o'quvchilarda ilmiy va texnologik tafakkur bilan birga san'at va ijodiy tafakkurni ham rivojlantirish imkonini beradi. Bu esa o'z navbatida ularning kompleks, fanlararo muammolarni hal qilish qobiliyatini oshiradi va global kompetensiyalarini shakllantiradi. Shu bilan birga, mantiqiy masalalar va STEAM asosida tashkil etilgan mashg'ulotlar o'quvchilarning o'z-o'zini boshqarish, mustaqil fikrlash va qaror qabul qilish ko'nikmalarini ham mustahkamlaydi.

Ushbu maqolaning maqsadi — mantiqiy masalalar orqali o'quvchilarning ijodiy faoliyatini rivojlantirish strategiyalarini tahlil qilish va STEAM yondashuvi doirasida xalqaro tadqiqotlar natijalarini ko'rib chiqishdir. Tadqiqot natijalari o'quvchilarning kreativ tafakkurini rag'batlantirish, muammolarni hal qilish ko'nikmalarini mustahkamlash hamda ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga asos bo'ladi.

Xulosa

Maqolada mantiqiy masalalar orqali o'quvchilarning ijodiy faoliyatini rivojlantirish va STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) yondashuvining ta'lim jarayonidagi ahamiyati ilmiy asosda tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, mantiqiy masalalar o'quvchilarda tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish, mustaqil tafakkur va kreativ salohiyatni rivojlantirishda samarali vosita hisoblanadi. Shu bilan birga, STEAM yondashuvi fanlararo integratsiya va amaliy loyihalarni amalga oshirish orqali o'quvchilarning ijodiy va analitik ko'nikmalarini yanada rivojlantirish imkonini beradi.

Xalqaro tadqiqotlar mantiqiy masalalar va STEAM faoliyatini uyg'unlashtirish orqali o'quvchilarning akademik va ijodiy natijalarini oshirish mumkinligini ko'rsatadi. Bu esa o'quvchilarning o'z-o'zini boshqarish, hamkorlikda ishlash, qaror qabul qilish va kreativ fikrlash ko'nikmalarini mustahkamlashga xizmat qiladi.

Amaliy tavsiyalar

- ✓ **Mantiqiy masalalarni integratsiyalash:** O'quv jarayonida fanlararo integratsiya asosida mantiqiy masalalar ishlatish, ularni STEAM loyihalariga qo'shish orqali o'quvchilarning kreativ salohiyatini oshirish.
- ✓ **Faol o'qitish metodlari:** Talabalarni mustaqil va jamoaviy ishlashga undaydigan faol o'qitish usullarini qo'llash, masalan loyiha asosidagi o'qish, muammolarga asoslangan mashg'ulotlar va gamifikatsiya.
- ✓ **Kreativ tafakkurni rag'batlantirish:** O'quvchilarning tanqidiy va ijodiy fikrlashini rivojlantirish uchun murakkab va ochiq tipdagi mantiqiy masalalar berish.
- ✓ **STEAM yondashuvini tatbiq etish:** Fanlarni birlashtirib, amaliy loyihalar orqali o'quvchilarning texnologik va san'at sohalaridagi kompetensiyalarini shakllantirish.
- ✓ **Motivatsiya va ichki rag'batni oshirish:** Mantiqiy masalalar va STEAM faoliyati orqali o'quvchilarda qiziqish va o'z-o'zini boshqarish ko'nikmalarini rivojlantirish, shu bilan ta'lim samaradorligini oshirish.

O'qituvchilarni malakasini oshirish: O'qituvchilarni STEAM va mantiqiy masalalardan samarali foydalanish bo'yicha trening va seminarlar orqali tayyorlash.

Foydalangan adabiyotlar ro'yxati:

1. Asher, M., & Harackiewicz, J. (2024). Promoting long-term interest through utility value interventions in STEM education. *Journal of Educational Psychology*, 116(2), 345–362.
2. Costa, P., & Reis, A. (2025). Active learning strategies and student motivation: A systematic review. *International Journal of STEM Education*, 12(1), 45–68.
3. Liu, S. (2021). Teacher immediacy and student engagement: A meta-analytic review. *Frontiers in Psychology*, 12, 665432.
4. Shin, N., & Bolkan, S. (2020). Intellectual stimulation and its effect on intrinsic motivation in secondary education. *Learning and Instruction*, 65, 101263.
5. Sarami, M., & Hojjati, F. (2023). Self-regulation interventions and creativity in middle school students: A quasi-experimental study. *Educational Psychology*, 43(7), 789–807.
6. Harackiewicz, J., et al. (2016). Four-phase model of interest development in educational contexts. *Contemporary Educational Psychology*, 45, 12–25.
7. Núñez, J. C., & León, J. (2015). Autonomy-supportive teaching strategies and student motivation. *Educational Psychology Review*, 27, 157–179.
8. Niemiec, C. P., & Ryan, R. M. (2009). Autonomy, competence, and relatedness in the classroom: Applying Self-Determination Theory. *Theory and Research in Education*, 7(2), 133–144.
9. Asadpour, M., et al. (2025). Teacher influence on student motivation: A systematic review of 38 studies. *European Journal of Psychology of Education*, 40(3), 1017–1045.
10. Beers, S., & Holbrook, J. (2022). Integrating logical reasoning and creativity in STEM classrooms. *Journal of STEM Education*, 23(4), 56–72.
11. Honey, M., & Pearson, G. (2019). STEAM education: Integrating arts for innovation. *International Journal of Education & the Arts*, 20(15), 1–24.
12. Martin, R., & Rimm-Kaufman, S. (2020). Enhancing problem-solving skills through logical puzzles in primary education. *Thinking Skills and Creativity*, 37, 100691.