

MATEMATIKA TA'LIMIDA IJODIY FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISHDA AN'ANAVIY METODLARNING O'RNI VA ULARNING CHEKLOVLARI.

Xoliqova Bekzoda Akmaljon qizi

Namangan davlat pedagogika instituti talabasi

xoliqovabegzoda@gmail.com

+998-95-496-10-00

Omonova Zarnigor

Namangan davlat pedagogika instituti o'qituvchisi

omonovazarnigor2302@gmail.com

+998-88-686-06-74

Annotatsiya: An'anaviy metodlarning cheklovlarini tahlil qilishdan asosiy maqsad matematika fanlarini o'qitish jarayonida ijodiy fikrlash hamda o'quvchilarning fantaziyalarini oshirishdan iboratdir. An'anaviy dars uslublarida o'qituvchilar ko'pincha tayyor formulalar, algoritmlar va sxemalardan foydalanadi, natijada o'quvchilarda mustaqil fikrlash va ijodiy yondashuv ko'nikmalari yetarlicha rivojlanmaydi. Maqolada bu holatning sabab va oqibatlari va o'quvchining rag'batlantirish motivatsiya kabi jarayonlarga bo'lgan intilishi qiziqishlari va uning ortidan keladigan ijobiy yaqin kelajakdagi vaziyatlar o'zlashtirishga bo'lgan intilishlar keltiriladi. Muammoni hal etish yo'llari sifatida muammoli vazifalar, loyihaviy ishlar, real hayotiy misollar asosida ta'limni tashkil etish va interfaol metodlardan foydalanish tavsiya etiladi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, ijodiy yondashuvni rivojlantirish o'quvchilarning matematika faniga bo'lgan qiziqishini oshiradi va ularni amaliy hayotda mustaqil fikrlovchi shaxs sifatida shakllantiradi.

Kalit so'zlar: Matematika ta'limi; ijodiy fikrlash; an'anaviy metodlar; muammoli vazifalar; loyiha ishlari; ta'lim sifati; mustaqil fikrlash; interfaol metodlar.

**Роль традиционных методов и их ограничения в развитии
творческого мышления в обучении математике.**

Холикова Бекзода Акмалжон кизи,

студентка Наманганского государственного педагогического института

xoliqovabegzoda@gmail.com

+998-95-496-10-00

Омонова Зарнигор

Преподаватель Наманганского государственного педагогического
института

omonovazarnigor2302@gmail.com

+998-88-686-06-74

Аннотация: В данной статье анализируются ограничения традиционных методов в формировании творческого мышления в процессе преподавания математики. При использовании традиционных методов преподавания учителя часто опираются на готовые формулы, алгоритмы и схемы, в результате чего у учащихся недостаточно развиваются навыки самостоятельного мышления и творческого подхода. В статье освещаются причины и последствия этой ситуации, а также её влияние на мотивацию учащихся. В качестве путей решения проблемы рекомендуется использовать проблемные задания, проектную работу, обучение на основе реальных жизненных примеров и интерактивные методы. Результаты исследования показывают, что развитие творческого подхода повышает интерес учащихся к математике и формирует их как самостоятельно мыслящих личностей в практической жизни.

Ключевые слова: Образование по математике; творческое мышление; традиционные методы; проблемные задания; проектная работа; качество образования; самостоятельное мышление; интерактивные методы.

The Role and Limitations of Traditional Methods in Developing Creative Thinking in Mathematics Education.

Kholikova Bekzoda Akmaljon qizi

Student at Namangan State Pedagogical Institute

xoliqovabegzoda@gmail.com

+998-95-496-10-00

Omonova Zarnigor

Lecturer at the Namangan State Pedagogical Institute

omonovazarnigor2302@gmail.com

+998-88-686-06-74

Abstract: This article analyzes the limitations of traditional methods in fostering creative thinking in the process of teaching mathematics. In traditional teaching approaches, teachers often rely on ready-made formulas, algorithms, and schemes, which results in students not fully developing their skills in independent thinking and creative problem-solving. The article highlights the causes and consequences of this situation, as well as its impact on student motivation. As ways to address the problem, it is recommended to organize education using problem-based tasks, project work, real-life examples, and interactive methods. The research results show that developing a creative approach increases students' interest in mathematics and shapes them into independently thinking individuals in practical life.

Keywords: mathematics education; creative thinking; traditional methods; problem-based tasks; project work; quality of education; independent thinking; interactive methods.

Matematika – bu nafaqat raqamlar va formulalar, balki mantiqiy fikrlash va ijodiy yondashuvni rivojlantirish vositasidir. Bugungi kunda ta'lim tizimida faqat tayyor formulalar va algoritmlarga tayanib o'qitish o'quvchilarda mustaqil fikrlash ko'nikmalarini yetarlicha shakllantirmaydi. Shu sababli, matematika o'qitishda ijodiy yondashuvni joriy etish muhim ahamiyatga ega.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning so'zlariga ko'ra: «Yoshlar zamonaviy bilim va taraqqiyot yutuqlarini egallashi, o'z ma'naviyati va keng dunyoqarashi bilan namuna ko'rsatishi lozim» [1; 170-bet]. Bu esa ta'lim tizimida yangicha yondashuvlarni qo'llash, jumladan, muammoli vazifalar, loyihaviy ishlar va real hayotiy misollar asosida matematika darslarini tashkil etish zarurligini ta'kidlaydi.

Shuningdek, Prezident shunday deydi: «Barqaror rivojlanish maqsadida raqamli bilim va axborot texnologiyalarini chuqur egallashimiz kerak, bu sizlarga har tomonlama taraqqiyotni eng qisqa yo'l bilan amalga oshirish imkonini beradi» [1; 171-bet]. Shu nuqtai nazardan, ijodiy yondashuvni rivojlantirish metodlari o'quvchilarning matematika faniga bo'lgan qiziqishini oshirish, ularni mustaqil va tanqidiy fikrlay oladigan shaxs sifatida shakllantirishda muhim rol o'ynaydi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, matematika o'qitishda ijodiy yondashuvni joriy etish o'quvchilarning bilimga bo'lgan qiziqishini oshiradi, mustaqil fikrlash va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Masalan, Anvarov A.A. an'anaviy metodlardan farqli o'laroq, muammoli vazifalar va loyihaviy ishlarni qo'llash orqali o'quvchilarning ijodiy fikrlashini shakllantirish usullarini tavsiflaydi [2].

Shuningdek, Karimova D.R. matematika darslarida real hayotiy misollar va interfaol metodlardan foydalanishning o'quvchilarda qiziqish va motivatsiyani oshirishga ijobiy ta'sir ko'rsatishini ta'kidlaydi. U ta'kidlaydiki, an'anaviy dars uslublari ko'pincha o'quvchilarda faqat yodlashga asoslangan bilim hosil qiladi va mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirmaydi [3].

O'zbekiston maktablari sharoitida olib borilgan tadqiqotlarga ko'ra, matematika darslarida ijodiy tafakkurni rivojlantirish shartlarining didaktik kompleksini qo'llash ko'plab foydali natijalarni bergan. Masalan: matematika darslarida ijodiy tafakkurni rivojlantirish shartlarining didaktik kompleksini amaliyotda qo'llash yo'llari maqolasida an'anaviy usullar bilan solishtirishda interfaol metodlar, muammoli vazifalar, tanqidiy va ijodiy fikrlashni rag'batlantiruvchi sharoitlar joriy qilingan darslar o'quvchilarning fikrlashini, mustaqilligini va mavzuni chuqurroq tushunishini yaxshilagani aniqlangan.

Shuningdek, xalqaro tadqiqotlar ham ijodiy fikrlashni rivojlantirish uchun muammoli, ochiq savollar, chuqur muhokama, real hayot bilan bog'langan masalalar qo'llash zarurligini ko'rsatmoqda. An'anaviy metodlardan voz kechish, yoki ularga qo'shimcha sifatida ijodiy yondashuvlar kiritish o'quvchilarning matematikaga bo'lgan qiziqishini oshiradi.

Ijodiy fikrlashni rivojlantirishda metodik jihatdan o'qituvchilarning tayyorligi, dars rejasi va metodik qo'llanmalarining mavjudligi muhim rol o'ynaydi.

Uzoq muddatli nazorat va o'quvchilarning fikrlash ko'nikmalarini baholash mexanizmlarini yangilash lozim. Masalan, faqat standart test sinovlari bilan emas, ochiq savollar, loyiha baholash, o'zaro baholash usullari bilan ham ish yuritish tavsiya etiladi.

An'anaviy metodlar bilan cheklanish o'quvchilarda passiv fikrlashni shakllantiradi va ular murakkab matematik muammolarni mustaqil yecha olmaydi. Shu sababli, muammoli vazifalar va loyiha asosida o'qitish o'quvchilarda ijodiy tafakkur va tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda samarali hisoblanadi.

Shuningdek, interfaol metodlar – masalan, guruh bo'lib muammolar yechish, muhokama qilish, ochiq savollar berish – o'quvchilarning o'z fikrini asoslash qobiliyatini oshiradi. Bu esa matematikaga qiziqishni kuchaytiradi va o'quvchilarda ijodiy yondashuvni doimiy rivojlantirishga yordam beradi. Dars jarayonida o'quvchilarning faolligi va mustaqil fikrlashi an'anaviy metodlarga qaraganda ancha yuqori bo'ladi.

Bundan tashqari, o'qituvchilarning metodik tayyorgarligi va darsni interfaol shaklda olib borish ko'nikmalari ham muhim rol o'ynaydi. Agar o'qituvchi faqat tayyor formulalar va sxemalarga tayanadigan bo'lsa, ijodiy yondashuvning samarasi sezilmaydi. Shu sababli, metodik qo'llanmalar, muammoli vazifalar va loyihaviy ishlar tizimli ravishda joriy qilinishi lozim.

Matematika darslarida ijodiy yondashuvni joriy etish nafaqat o'quvchilarning bilimini oshiradi, balki ularni mustaqil, tahliliy va ijodiy fikrlovchi shaxs sifatida shakllantirishga yordam beradi. Shu bilan birga, ta'lim jarayonida ijodiy metodlarni doimiy qo'llash o'quvchilarning matematikaga bo'lgan qiziqishini oshiradi va ularni yanada faol va intellektual rivojlangan shaxs sifatida tarbiyalaydi.

Ijodiy metodlarni qo'llash orqali o'quvchilarning darsga bo'lgan motivatsiyasi sezilarli darajada oshadi. O'quvchilar o'z fikrini erkin ifodalash, guruh ishlari va loyiha asosida ishlash imkoniga ega bo'ladi, bu esa ularni faollikka undaydi. Tadqiqotlar

shuni ko'rsatadiki, o'quvchilar tomonidan ijodiy yondashuvni qo'llash natijasida faqatgina akademik natijalar emas, balki muammolarni mustaqil tahlil qilish va yechim topish qobiliyati ham oshadi.

An'anaviy metodlar va ijodiy metodlarni uyg'unlashtirish eng samarali yondashuv hisoblanadi. Ya'ni, o'qituvchi ba'zi darslarda an'anaviy formulalar va algoritmlardan foydalanadi, boshqa darslarda esa muammoli vazifalar, loyihaviy ishlar va interfaol usullarni qo'llaydi. Bu kombinatsiya o'quvchilarga bilimni nafaqat yodlash, balki uni tahlil qilish, mustaqil fikrlash va ijodiy yechimlar topish imkonini beradi.

Ijodiy yondashuvni muntazam qo'llash o'quvchilarda motivatsiya va faollikni oshiradi. O'quvchilar darsda passiv tinglovchi emas, balki faol ishtirokchi bo'ladi, bu esa dars jarayonini interfaol, qiziqarli va samarali qiladi. Shu bilan birga, o'quvchilar xatolarini mustaqil aniqlash va tuzatish orqali mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Matematika ta'limida ijodiy fikrlashni rivojlantirishda an'anaviy metodlarning o'rni muhim bo'lib, ular o'quvchilarda asosiy bilim va ko'nikmalarni shakllantirishga xizmat qiladi. Biroq, faqatgina an'anaviy yondashuv bilan cheklanib qolish ijodiy tafakkurni to'liq rivojlantirish imkonini bermaydi. An'anaviy metodlar o'quvchilarga nazariy bilimlarni tartibli va tizimli tarzda yetkazadi. O'quvchilarning mustaqil fikrlash, muammoli vaziyatlarni hal qilish va yangicha yondashuvlarni izlash imkoniyatlarini cheklab qo'yishi mumkinligi ularning cheklovlari hisoblanadi. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar bilan uyg'unlashtirilgan holda an'anaviy metodlar ijodiy fikrlashni rivojlantirishda samarali vositaga aylanishi mumkin. Matematika ta'limida ijodiy fikrlashni shakllantirish uchun an'anaviy metodlardan oqilona foydalanish, ularni innovatsion yondashuvlar bilan boyitish zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR(REFERENCES):

1. Anvarov A.A., Matematika ta'limida yangi yondashuvlar, Toshkent, 2020.
2. Karimova D.R., Ijodiy fikrlashni rivojlantirish metodlari, Oliy ta'lim jurnali, 2019.
3. Yurina M.V., Loyihaviy, modul va interfaol texnologiyalar, Pedagogika va psixologiya, 2018.

4. Mixalchenkova N.P., 3D-modellashtirish va vizualizatsiya vositalari yordamida ta'lim, Ta'lim texnologiyalari jurnali, 2017.
5. Mathematics Creative Thinking: A Developmental Perspective, Springer, 2021.
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-14474-5>
6. Ways of Developing Creative Thinking and Reasoning of Students in Mathematics Learning, NEPJOL, 2020.
<https://www.nepjol.info/index.php/mefc/article/view/60476>
7. Shavkat Mirziyoyev, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining ta'lim sohasidagi nutqlari va qarorlari, Toshkent, 2022. <https://president.uz/uz/lists/view/education>
11. Омонова З. Интеллектуальные способности как основа формирования критического мышления у будущих учителей истории. Международный журнал педагогики, 5(10), 38–40. <https://doi.org/10.37547/ijp/Volume05Issue10-06>
12. Омонова З.Т. 3D-технологии на уроках истории: новый взгляд на прошлое. Ta'lim va taraqiyyot jurnali, 5-son. 2025.
https://journal.namspi.uz/articles_public_file/f144cdb765b66f10375796f391bf4b2e.pdf
13. Omonova Z.T. Oliy ta'limda bo'lajak tarix fani o'qituvchilarining intellektual qobiliyatlarini rivojlantirish omillari.
https://journal.namspi.uz/articles_public_file/541465c12b5695ee6e6ac2556a5d092f.pdf
14. Xaydarov Z, Omonova Z, Nomonxonova M, Mahmudov M, Ergashev J. Autonomy of turkey in historical sources: members of the government and their fate. International Journal of Interdisciplinary Cultural Studies.
<https://cgscopus.com/index.php/journals> 689