

MATEMATIKA DARSLARIDA O'QUV MATIVATSIYASINI OSHIRISHNI TURLI USULLARINI TAHLIL QILISH.

INTERNATIONAL SCHOOL OF FINANCE TECHNOLOGY
AND SCIENCE" INSTITUTI SAMARQAND FILIALI

Abdullayev Olimjon Baxrillo o'g'li
E-mail: olimabdullayev13@gmail.ru

ANNOTATSIYA

Ushbu maqola matematika darslarida o'quvchilar motivatsiyasini oshirishning samarali usullarini tahlil qilishga bag'ishlangan. Matematika faniga bo'lgan qiziqishning pasayishi global muammo bo'lib, uning sabablari va oqibatlarini chuqur o'rganish dolzarb vazifadir. Maqolada o'quv motivatsiyasini shakllantirishning psixologik asoslari ko'rib chiqiladi va nazariy yondashuvlar, jumladan, kognitiv, biheavioristik va gumanistik nazariyalar tahlil qilinadi. Maqola natijalariga ko'ra, o'quv motivatsiyasini oshirish faqatgina akademik ko'rsatkichlarni yaxshilash bilan cheklanib qolmay, balki o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga va ularda matematikaga nisbatan ijobiy munosabatni shakllantirishga ham xizmat qilishi ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: O'quv motivatsiyasi, matematika, pedagogik texnologiyalar, interfaol usullar, ijodiy fikrlash, shaxsiylashtirilgan o'qitish, qiziqish, ta'lim samaradorligi.

АННОТАЦИЯ

Данная статья посвящена анализу эффективных методов повышения мотивации учащихся на уроках математики. Снижение интереса к математике является глобальной проблемой, и углубленное изучение ее причин и последствий является актуальной задачей. В статье рассматриваются психологические основы формирования мотивации обучения и анализируются теоретические подходы, в том числе когнитивные, поведенческие и гуманистические теории. Согласно результатам статьи, повышение мотивации обучения не ограничивается повышением успеваемости, но и служит развитию навыков логического мышления учащихся и формированию положительного отношения к математике.

Ключевые слова: Мотивация обучения, математика, педагогические технологии, интерактивные методы, творческое мышление, персонализированное обучение, интерес, образовательная эффективность.

ANNOTATION

This article is devoted to the analysis of effective methods of increasing students' motivation in mathematics lessons. The decline in interest in mathematics is a global problem, and an in-depth study of its causes and consequences is an urgent task. The article considers the psychological foundations of the formation of learning motivation and

analyzes theoretical approaches, including cognitive, behavioral and humanistic theories. According to the results of the article, increasing learning motivation is not limited to improving academic performance, but also serves to develop students' logical thinking skills and form a positive attitude towards mathematics.

Keywords: Learning motivation, mathematics, pedagogical technologies, interactive methods, creative thinking, personalized learning, interest, educational effectiveness.

KIRISH

Bugungi kunda ta'lim tizimida o'quvchilarning fanlarga, xususan, matematikaga bo'lgan qiziqishi va motivatsiyasini oshirish dolzarb muammolardan biridir. Matematika nafaqat aniq fanlar asosini tashkil etadi, balki mantiqiy fikrlash, muammolarni hal qilish va analitik ko'nikmalarni rivojlantirishda ham muhim rol o'ynaydi. Biroq, ko'pgina o'quvchilar uchun matematika darsi zerikarli, murakkab va ba'zida qo'rqinchli fan bo'lib tuyulishi mumkin. Bu esa ularning akademik ko'rsatkichlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi va kelajakda matematikaga oid kasblarni tanlashdan voz kechishlariga olib kelishi mumkin. O'quv motivatsiyasi ta'lim jarayonining eng muhim harakatlantiruvchi kuchlaridan biri bo'lib, u o'quvchining o'zlashtirish darajasini, bilimlarni egallash tezligini va fanlarga bo'lgan umumiy munosabatini belgilaydi. Motivatsiyaning yetishmasligi o'quvchining passivligiga, darslarga qiziqishining yo'qolishiga va hatto o'quv jarayonidan uzilib qolishiga olib kelishi mumkin. Shu bois, matematika darslarida o'quv motivatsiyasini oshirish usullarini chuqur tahlil qilish va ularni amaliyotga samarali tatbiq etish zamonaviy pedagogikaning asosiy vazifalaridan biridir. Ushbu maqola matematika darslarida o'quv motivatsiyasini oshirishning nazariy va amaliy jihatlarini atroflicha ko'rib chiqishga qaratilgan bo'lib, mavjud muammolarni aniqlash, ularning yechimlari bo'yicha takliflar ishlab chiqish va ta'lim samaradorligini oshirishga hissa qo'shishni maqsad qilgan. Maqola, shuningdek, pedagoglar va ta'lim sohasining boshqa mutaxassislari uchun amaliy qo'llanma bo'lib xizmat qilishi mumkin.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

O'quv motivatsiyasi masalasi pedagogika, psixologiya va sotsiologiya kabi fanlarda uzoq vaqtdan buyon o'rganilib kelinmoqda. Bu borada ko'plab nazariy yondashuvlar va tadqiqotlar mavjud. Masalan, A. Maslowning ehtiyojlar ierarxiyasi nazariyasi¹ o'quvchilarning motivatsiyasini tushunishda muhim asos bo'lib xizmat qiladi, chunki unda fiziologik ehtiyojlardan tortib o'zini o'zi anglashgacha bo'lgan barcha darajadagi ehtiyojlar inson faoliyatining harakatlantiruvchi kuchi sifatida ko'rsatilgan. D. McClellandning yutuq

¹ Maslow, A. H. - A Theory of Human Motivation - Psychological Review, 2023, 50(4), 370-396-betlar

motivatsiyasi nazariyasi² esa shaxsning muvaffaqiyatga intilishini va bu intilishning ta'lim jarayonidagi rolini tushuntiradi.

Matematika ta'limida motivatsiyani oshirish bo'yicha ko'plab xorijiy va mahalliy olimlar tadqiqotlar olib borgan. Masalan, J. Brunerning kognitiv o'rganish nazariyasi³ o'quvchining faol ishtiroki va bilimlarni o'zi kashf etishi motivatsiyaning kaliti ekanligini ta'kidlaydi. L. S. Vigotskiyning ijtimoiy-madaniy rivojlanish nazariyasi esa ta'lim jarayonida ijtimoiy o'zaro aloqa va hamkorlikning motivatsiyaga ta'sirini ko'rsatadi.

O'zbekistonda esa P. Mavlonov, N. Xolmatova kabi olimlar o'quv motivatsiyasi va uning ta'limdagi ahamiyati bo'yicha ilmiy izlanishlar olib borganlar. Ularning asarlarida ta'lim samaradorligini oshirishda motivatsiyaning o'rnini, o'quvchilarda qiziqish uyg'otishning pedagogik va psixologik mexanizmlari atroflicha yoritilgan.

Ushbu tadqiqotda sotsiologik so'rovlar, pedagogik kuzatuvlar va eksperimental yondashuv qo'llanilgan. Tadqiqot jarayonida umumta'lim maktablarining 7-9-sinf o'quvchilari va matematika o'qituvchilari o'rtasida so'rovnomalar o'tkazildi. So'rovnomalar o'quvchilarning matematikaga bo'lgan munosabati, darslarda qanday usullardan ko'proq motivatsiya olishlari va qaysi jihatlar ularni zeriktirishi haqidagi ma'lumotlarni to'plashga qaratildi. O'qituvchilar bilan suhbatlar va fokus-guruhlar yordamida esa ularning motivatsiyani oshirishdagi tajribalari, duch keladigan qiyinchiliklar va yangi usullarga bo'lgan ehtiyojlari aniqlandi. Pedagogik kuzatuvlar orqali esa turli o'qitish usullari qo'llanilganda o'quvchilarning darsdagi faolligi, diqqati va ishtiroki baholandi. Olingan ma'lumotlar miqdoriy va sifatli tahlil usullari yordamida qayta ishlandi. Statistik tahlillar (o'rtacha qiymatlar, foizlar, korrelyatsiya tahlili) yordamida o'qitish usullari va motivatsiya darajasi o'rtasidagi bog'liqliklar aniqlandi. Sifatli tahlil esa so'rovnomalardagi ochiq savollarga berilgan javoblar va o'qituvchilarning izohlaridan chuqur ma'no anglash imkonini berdi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

O'tkazilgan tadqiqotlar va so'rovnomalar natijalari shuni ko'rsatdiki, matematika darslarida o'quvchilar motivatsiyasining pastligi bir qator omillar bilan bog'liq. Bularga murakkab formulalar va tushunchalar, mavhumlik, amaliyotda qo'llanishini tushunmaslik, baholash tizimining bosimi va ba'zida o'qituvchining monoton uslubi kiradi. Biroq, to'g'ri tanlangan metodologiya va innovatsion yondashuvlar yordamida bu muammoni hal qilish mumkinligi aniqlandi.

Quyida tadqiqot natijalarini aks ettiruvchi ikkita jadval keltirilgan.

² McClelland, D. C. - The Achieving Society - Princeton, NJ: Van Nostrand, 2021, 45-67-betlar)

³ Bruner, J. S. - The Process of Education - Cambridge, MA: Harvard University Press, 2020, 33-54-betlar

1-jadval.

O'quv motivatsiyasini oshirishga eng ko'p ta'sir qiluvchi usullar (foizlarda)

Usul nomi	Yuqori samarali deb topgan o'quvchilar (%)	O'rtacha samarali deb topgan o'quvchilar (%)	Kam samarali deb topgan o'quvchilar (%)
Interfaol o'yinlar va viktorinalar	75	18	7
Hayotiy misollar va amaliy masalalar	82	15	3
Guruhlarda ishlash va loyihalar	68	25	7
Texnologiyalardan foydalanish (onlayn platformalar, dasturlar)	70	20	10
Shaxsiylashtirilgan topshiriqlar	60	30	10
O'qituvchining rag'batlantirishi va yordami	85	10	5

Jadval 1 izohi: Jadvaldan ko'rinib turibdiki, "O'qituvchining rag'batlantirishi va yordami" (85%) hamda "Hayotiy misollar va amaliy masalalar" (82%) o'quv motivatsiyasini oshirishda eng yuqori samaradorlikka ega usullar deb topilgan. Bu o'quvchilarning matematikani real hayot bilan bog'lashi va o'qituvchidan shaxsiy e'tibor kutishini ko'rsatadi. Interfaol o'yinlar va texnologiyalardan foydalanish ham yuqori natijalar bergan, bu zamonaviy o'quvchilarning raqamli texnologiyalarga moyilligini tasdiqlaydi.

Muhokama natijasida quyidagi asosiy xulosalarga kelindi:

Amaliy va hayotiy misollar: O'quvchilar matematikani kundalik hayot bilan bog'lay olganlarida uni tushunish va unga qiziqish sezilarli darajada ortadi. Masalan, moliyaviy savodxonlik, byudjetni rejalashtirish, qiziqarli statistika ma'lumotlarini tahlil qilish orqali matematik tushunchalarni o'rgatish samarali natija beradi.

Interfaol usullar va o'yinlar: Darslarga o'yin elementlarini kiritish, viktorinalar, matematik rebuslar va muammoli topshiriqlarni qo'llash o'quvchilarning zerikishini oldini oladi va ularni faol ishtirok etishga undaydi. Bu usullar raqobat ruhini shakllantirib, bilimlarni mustahkamlashga yordam beradi.

Texnologiyalardan foydalanish: Maxsus o'quv dasturlari, onlayn platformalar (Khan Academy, GeoGebra), interaktiv simulyatsiyalar va hatto oddiy kalkulyatorlar matematik tushunchalarni vizuallashtirishga va murakkab hisob-kitoblarni osonlashtirishga yordam beradi. Bu o'quvchilarga o'zlashtirish jarayonini yanada qiziqarli va tushunarli qilish imkonini beradi.

XULOSA

Matematika darslarida o'quv motivatsiyasini oshirish zamonaviy ta'limning eng muhim vazifalaridan biridir, chunki bu nafaqat o'quvchilarning akademik muvaffaqiyatlarini ta'minlaydi, balki ularning tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish va mantiqiy xulosalar chiqarish kabi hayotiy ko'nikmalarini ham rivojlantiradi. Ushbu maqolada keltirilgan tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, o'quv motivatsiyasining pastligi murakkab formulalar, mavhum tushunchalar va amaliy ahamiyatini tushunmaslik kabi omillar bilan bog'liq bo'lsa-da, bu holatni to'g'ri pedagogik yondashuvlar bilan samarali bartaraf etish mumkin.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, o'qituvchining rag'batlantirishi va yordami, shuningdek, matematik tushunchalarni real hayotiy misollar va amaliy masalalar bilan bog'lash o'quvchilarning qiziqishini eng ko'p oshiradigan usullar hisoblanadi. Bu, o'z navbatida, o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini sezilarli darajada yaxshilaydi va ularni fan olimpiadalari, qo'shimcha kurslar kabi faoliyatlarga jalb qilishga undaydi. Interfaol o'yinlar, viktorinalar va zamonaviy texnologiyalardan (onlayn platformalar, dasturlar) foydalanish ham darslarni yanada qiziqarli va tushunarli qiladi, bu esa o'quvchilarning passivligini kamaytirib, faol ishtirok etishiga yordam beradi. Guruhlarda ishlash va shaxsiylashtirilgan topshiriqlar esa har bir o'quvchining individual ehtiyojlarini hisobga olgan holda motivatsiyani oshirishga xizmat qiladi.

Kelajakdagi tadqiqotlar o'quv motivatsiyasini o'lchashning yanada aniqroq usullarini ishlab chiqishga, shuningdek, sun'iy intellekt va adaptiv ta'lim texnologiyalarining motivatsiyaga ta'sirini o'rganishga qaratilishi mumkin. Matematika darslarida motivatsiyani doimiy ravishda yuqori darajada ushlab turish uchun o'qituvchilarga muntazam ravishda kasbiy rivojlanish kurslari va seminar-treninglar o'tkazish, ularni yangi pedagogik texnologiyalar bilan tanishtirish muhim ahamiyatga ega. Ota-onalar bilan hamkorlikni kuchaytirish va ularning bolalarning matematikaga bo'lgan qiziqishini qo'llab-quvvatlashlari ham ta'lim samaradorligini oshirishda katta rol o'ynaydi. Umumiy xulosa shuki, matematika ta'limi nafaqat bilimlarni uzatish jarayoni, balki o'quvchilarning qiziqishini uyg'otish, ularda ijodiy fikrlashni rivojlantirish va matematikaga nisbatan ijobiy munosabatni shakllantirishga qaratilgan kompleks jarayon bo'lishi kerak. Faqat shundagina biz kelajak avlodlarni XXI asr talablariga javob beradigan bilimli va ijodiy shaxslar qilib tarbiyalay olamiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Maslow, A. H. — A Theory of Human Motivation — Psychological Review, 2023, 50(4), 370-396-betlar.
2. McClelland, D. C. — The Achieving Society — Princeton, NJ: Van Nostrand, 2021, 45-67-betlar.

3. Bruner, J. S. — The Process of Education — Cambridge, MA: Harvard University Press, 2020, 33-54-betlar.
4. Vygotsky, L. S. — Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes — Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978, 79-91-betlar.
5. Mavlonov, P. — Pedagogik mahorat asoslari — Toshkent: Fan va texnologiya, 2018, 112-130-betlar.
6. Xolmatova, N. — O'quvchilarning o'quv motivatsiyasini shakllantirishning psixologik-pedagogik asoslari — Toshkent: G'afur G'ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2020, 80-95-betlar.
7. Ryan, R. M., & Deci, E. L. — Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions — Contemporary Educational Psychology, 2000, 25(1), 54-67-betlar.