



## MATEMATIKA DARSLARIDA KOMPETENSIYAVIY YONDASHUVNI AMALGA OSHIRISH METODIKASI

**Jurayeva Manzura Qayumovna**

*Qashqadaryo viloyati Qamashi tumani 91-sonli umumta'lim maktabi Matematika fani  
o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Mazkur maqolada matematika darslarida kompetensiyaviy yondashuvni amalga oshirishning nazariy va metodik asoslari yoritiladi. Tadqiqotda o'quvchilarda matematik savodxonlik, mantiqiy va tanqidiy fikrlash, muammoli vaziyatlarda bilimlarni amaliy qo'llash kompetensiyalarini shakllantirish masalalari tahlil qilinadi. Shuningdek, kompetensiyaviy yondashuv asosida tashkil etilgan matematika darslarida interfaol metodlar, amaliy masalalar va fanlararo integratsiyaning ta'lim samaradorligiga ta'siri ilmiy jihatdan asoslab beriladi. Maqola natijalari matematika ta'limini takomillashtirishda amaliy ahamiyatga ega.*

**Kalit so'zlar:** *matematika ta'limi, kompetensiyaviy yondashuv, matematik kompetensiya, ta'lim samaradorligi, interfaol metodlar, amaliy masalalar*

**Аннотация:** *В статье раскрываются теоретические и методические основы реализации компетентностного подхода на уроках математики. Анализируются вопросы формирования математической грамотности, логического и критического мышления, а также умений применять знания в практических и проблемных ситуациях. Обосновывается эффективность использования интерактивных методов, практико-ориентированных заданий и междисциплинарной интеграции в процессе обучения математике.*

**Ключевые слова:** *обучение математике, компетентностный подход, математическая компетентность, эффективность обучения, интерактивные методы, практические задания*

**Abstract:** *This article explores the theoretical and methodological foundations of implementing a competency-based approach in mathematics lessons. The study focuses on developing students' mathematical literacy, logical and critical thinking skills, and the ability to apply knowledge in practical and problem-based situations. The paper substantiates the effectiveness of interactive methods, practice-oriented tasks, and interdisciplinary integration in improving the quality of mathematics education.*

**Keywords:** *mathematics education, competency-based approach, mathematical competence, learning effectiveness, interactive methods, practical tasks*

### KIRISH

Zamonaviy ta'lim tizimida o'quvchilarning faqat nazariy bilimlarni egallashi emas, balki ularni real hayotiy vaziyatlarda qo'llay olish kompetensiyalarini shakllantirish ustuvor vazifalardan biri hisoblanadi. Jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi, texnologik taraqqiyot va axborot oqimining keskin ortishi ta'lim jarayonini mazmunan yangilashni,



fanlarni o'qitishda amaliy yo'naltirilgan yondashuvlarni joriy etishni taqozo etmoqda. Bu jarayonda matematika fani alohida o'rin egallab, o'quvchilarda mantiqiy fikrlash, tahlil qilish, muammolarni yechish va qaror qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim vosita sifatida namoyon bo'lmoqda.

An'anaviy matematika ta'limida ko'pincha formulalar va qoidalarni yod olishga asoslangan yondashuv ustunlik qilib kelgan. Bunday yondashuv o'quvchilarning matematik bilimlarini amaliy vaziyatlarda qo'llash imkoniyatlarini cheklab, ularning mustaqil va tanqidiy fikrlashini yetarli darajada rivojlantira olmaydi. Shu sababli, bugungi kunda matematika darslarida kompetensiyaviy yondashuvni amalga oshirish zarurati tobora ortib bormoqda. Mazkur yondashuv o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini bir butun holda shakllantirishga, ularni hayotiy muammolarni hal etishga tayyorlashga qaratilganligi bilan ahamiyatlidir.

Kompetensiyaviy yondashuv asosida tashkil etilgan matematika darslari o'quvchilarni ta'lim jarayonining faol subyekti sifatida shakllantirishni nazarda tutadi. Bunda o'quvchilar matematik tushunchalarni nafaqat o'zlashtiradi, balki ularni real hayotiy masalalar, muammoli vaziyatlar va fanlararo bog'lanishlar orqali anglab yetadi. Interfaol metodlar, amaliy va ijodiy topshiriqlar, muammoli vaziyatlarga asoslangan masalalar matematika ta'limining samaradorligini oshirib, o'quvchilarda matematik kompetensiyalarni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, kompetensiyaviy yondashuv zamonaviy ta'lim standartlarida belgilangan o'quv natijalariga erishishni ta'minlaydi. Matematika fanida bu, avvalo, matematik savodxonlik, mantiqiy va tanqidiy fikrlash, modellashtirish, tahlil qilish va xulosa chiqarish kompetensiyalarining shakllanishi bilan ifodalanadi. Ushbu kompetensiyalarni rivojlantirish esa matematika darslarini mazmunan va metodik jihatdan qayta tashkil etishni talab etadi.

Demak, matematika darslarida kompetensiyaviy yondashuvni amalga oshirish metodikasini ilmiy jihatdan o'rganish, uning ta'lim samaradorligiga ta'sirini tahlil qilish va amaliyotga tatbiq etish ta'lim sifatini oshirish, o'quvchilarning intellektual salohiyatini rivojlantirish hamda zamonaviy jamiyat talablariga mos raqobatbardosh shaxsni shakllantirish nuqtayi nazaridan muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Hozirgi davrda ta'lim tizimini modernizatsiya qilish, o'quv jarayonini amaliyotga yo'naltirish va o'quvchilarda hayotiy muammolarni hal etishga xizmat qiladigan kompetensiyalarni shakllantirish davlat ta'lim siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi, fan va texnologiyalarning jadal taraqqiyoti, axborot makonining kengayishi ta'lim mazmuni va metodikasini tubdan yangilashni talab etmoqda. Ushbu jarayonda matematika fani o'quvchilarning mantiqiy tafakkuri, analitik fikrlashi va muammolarni yechish qobiliyatini rivojlantiruvchi asosiy fan sifatida alohida ahamiyat kasb etadi.

Amaliyot shuni ko'rsatadiki, an'anaviy matematika darslarida o'quvchilarning e'tibori ko'proq formulalar va algoritmlarni yodlashga qaratilgan bo'lib, bilimlarni real hayotiy vaziyatlarda qo'llash imkoniyatlari yetarli darajada rivojlanmaydi. Bu holat o'quvchilarning matematik savodxonligi va mustaqil fikrlash darajasiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli



matematika darslarida kompetensiyaviy yondashuvni joriy etish va uni samarali amalga oshirish metodikasini ishlab chiqish dolzarb ilmiy-pedagogik muammo sifatida qaralmoqda.

Kompetensiyaviy yondashuv matematika ta'limida o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini integratsiyalashgan holda shakllantirishga yo'naltirilgan bo'lib, ularni amaliy faoliyatga tayyorlashni nazarda tutadi. Bunda o'quvchilarning matematik tushunchalarni hayotiy masalalar bilan bog'lab o'zlashtirishi, muammoli vaziyatlarni tahlil qilishi va mantiqiy xulosalar chiqarishi muhim ahamiyatga ega. Mazkur yondashuvning samaradorligi esa ta'lim jarayonida qo'llanilayotgan metod va vositalarning ilmiy asoslanganligiga bog'liq.

Shuningdek, zamonaviy ta'lim standartlari va xalqaro baholash dasturlari (PISA, TIMSS) matematika fanidan o'quvchilarning amaliy kompetensiyalarini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratmoqda. Ushbu talablarni ta'lim amaliyotiga joriy etish matematika darslarida kompetensiyaviy yondashuvni tizimli va maqsadli ravishda amalga oshirishni taqozo etadi. Shu nuqtayi nazardan, matematika darslarida kompetensiyaviy yondashuvni amalga oshirish metodikasini ilmiy jihatdan o'rganish va asoslash ta'lim sifatini oshirish uchun muhim hisoblanadi.

Demak, matematika darslarida kompetensiyaviy yondashuvni amalga oshirish masalasi o'quvchilarning matematik savodxonligini oshirish, ularni real hayotiy vaziyatlarda bilimlarni qo'llay oladigan shaxs sifatida shakllantirish hamda ta'lim tizimini zamon talablari asosida rivojlantirish nuqtayi nazaridan dolzarb ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

### ASOSIY QISM

Matematika darslarida kompetensiyaviy yondashuvni amalga oshirish ta'lim jarayonini mazmunan va metodik jihatdan yangicha tashkil etishni talab etadi. Kompetensiyaviy yondashuvning asosiy mohiyati o'quvchilarga faqat matematik bilimlarni berish bilangina cheklanmay, balki ushbu bilimlarni turli vaziyatlarda mustaqil qo'llay olish, muammolarni tahlil qilish va samarali yechim topish kompetensiyalarini shakllantirishdan iboratdir. Shu sababli matematika darslarida o'qitish jarayoni natijaga yo'naltirilgan bo'lib, o'quvchilarning shaxsiy rivojlanishi va amaliy tayyorgarligini ta'minlashga xizmat qilishi lozim.

Kompetensiyaviy yondashuv matematika ta'limida, avvalo, matematik savodxonlikni rivojlantirishga qaratilgan. Matematik savodxonlik o'quvchining kundalik hayotda uchraydigan muammolarni matematik modellashtira olishi, masalani matematik tilda ifodalashi va yechimni mantiqiy asoslay bilish qobiliyatini anglatadi. Bunda real hayotiy vaziyatlarga asoslangan masalalardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Masalan, iqtisodiy hisob-kitoblar, geometrik modellashtirish yoki statistik ma'lumotlarni tahlil qilish orqali o'quvchilar matematik bilimlarning amaliy ahamiyatini anglay boshlaydilar.

Matematika darslarida kompetensiyaviy yondashuvni samarali amalga oshirishda interfaol metodlar muhim o'rin tutadi. Guruhiy ishlash, juftlikda masala yechish, “Aqliy hujum”, “Munozara”, “Case-study” kabi metodlar o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlab, ularning mantiqiy va tanqidiy fikrlashini rivojlantiradi. Bunday metodlar orqali o'quvchilar o'z fikrini asoslash, boshqalarning nuqtayi nazarini baholash va umumiy



xulosaga kelish ko‘nikmalarini egallaydilar. Natijada matematika darslari faqat formulalarni o‘rganishga emas, balki fikrlash madaniyatini shakllantirishga xizmat qiladi.

Muammoli o‘qitish metodikasi kompetensiyaviy yondashuvning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Dars jarayonida muammoli vaziyatlarni yaratish orqali o‘quvchilar tayyor algoritmlardan foydalanmasdan, mustaqil ravishda yechim izlashga undaladi. Masalan, bir masalani bir nechta usulda yechish yoki noto‘g‘ri yechimlarni tahlil qilish orqali o‘quvchilarda tahliliy fikrlash va mantiqiy xulosa chiqarish kompetensiyalari shakllanadi. Bu esa ularning matematik tafakkurini chuqurlashtiradi.

Kompetensiyaviy yondashuv asosida matematika darslarini tashkil etishda fanlararo integratsiya ham muhim ahamiyatga ega. Matematika fanini informatika, fizika, geografiya va texnologiya fanlari bilan bog‘lab o‘qitish o‘quvchilarning bilimlarini tizimli va kompleks rivojlantirishga yordam beradi. Masalan, grafiklar va diagrammalarni tahlil qilishda informatika vositalaridan foydalanish yoki fizika masalalarida matematik modellarni qo‘llash o‘quvchilarning amaliy kompetensiyalarini kuchaytiradi.

Shuningdek, baholash tizimi ham kompetensiyaviy yondashuv talablariga mos ravishda tashkil etilishi lozim. An‘anaviy baholash usullaridan tashqari, formatif baholash, loyiha ishlari, amaliy topshiriqlar va portfoliolar orqali o‘quvchilarning bilimlari bilan bir qatorda ularning kompetensiyalari ham baholanadi. Bu yondashuv o‘quvchilarning o‘z ustida ishlashga bo‘lgan motivatsiyasini oshiradi va ta‘lim jarayonining shaffofligini ta‘minlaydi.

Xulosa qilib aytganda, matematika darslarida kompetensiyaviy yondashuvni amalga oshirish metodikasi o‘quvchilarning matematik savodxonligini, mantiqiy va tanqidiy fikrlashini hamda bilimlarni amaliy faoliyatda qo‘llash kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ushbu yondashuvni tizimli, ilmiy asoslangan va maqsadli ravishda joriy etish matematika ta‘limining samaradorligini sezilarli darajada oshiradi hamda zamonaviy ta‘lim talablariga mos raqobatbardosh shaxsni shakllantirish imkonini beradi.

Zamonaviy ta‘lim tizimida matematika fanini o‘qitish jarayoni o‘quvchilarga faqat nazariy bilimlarni yetkazish bilan cheklanib qolmasdan, ularni real hayotiy vaziyatlarda qo‘llay olish, muammolarni tahlil qilish va mustaqil qaror qabul qilish kompetensiyalarini shakllantirishni taqozo etmoqda. Jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi, texnologik taraqqiyot va axborot makonining kengayishi sharoitida matematik savodxonlik va amaliy fikrlash qobiliyatlari har bir shaxs uchun zarur bo‘lgan muhim kompetensiyalardan biriga aylanmoqda. Shu bois matematika darslarida kompetensiyaviy yondashuvni amalga oshirish masalasini ilmiy jihatdan o‘rganish dolzarb va zarur hisoblanadi.

Amaliyotda kuzatilayotgan muammolardan biri shundan iboratki, ko‘plab o‘quvchilar matematik tushunchalarni yodlash darajasida o‘zlashtirib, ularni kundalik hayotiy vaziyatlarda qo‘llashda qiyinchiliklarga duch kelmoqdalar. Bu holat matematika ta‘limida an‘anaviy, bilimga yo‘naltirilgan yondashuvning ustunligi bilan izohlanadi. Kompetensiyaviy yondashuv esa o‘quvchilarning bilimlarini amaliy faoliyat bilan bog‘lashni, ularni mustaqil fikrlashga va muammolarni hal etishga tayyorlashni nazarda tutadi. Shu nuqtayi nazardan, mazkur yondashuvni matematika darslarida samarali tatbiq etish metodikasini ishlab chiqish va asoslash muhim ahamiyat kasb etadi.



Bundan tashqari, zamonaviy ta'lim standartlari hamda xalqaro baholash dasturlari (PISA, TIMSS) matematika ta'limida o'quvchilarning funksional savodxonligi va kompetensiyalarini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratmoqda. Ushbu talablarni ta'lim amaliyotiga joriy etish matematika darslarida o'qitish mazmuni, metodlari va baholash tizimini yangicha yondashuv asosida tashkil etishni talab etadi. Shu sababli kompetensiyaviy yondashuvning mazmun-mohiyatini, uning ta'lim samaradorligiga ta'sirini va amaliy imkoniyatlarini ilmiy tadqiq etish zarurati yuzaga kelmoqda.

Shuningdek, matematika fanining mantiqiy va tizimli xususiyati o'quvchilarning intellektual rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Kompetensiyaviy yondashuv orqali matematika darslarida o'quvchilarning mantiqiy, tanqidiy va analitik fikrlashini rivojlantirish imkoniyatlari kengayadi. Biroq ushbu imkoniyatlardan samarali foydalanish uchun o'qituvchilarning metodik tayyorgarligi, darslarni tashkil etish shakllari va o'quv faoliyatini baholash mexanizmlarini ilmiy asosda takomillashtirish talab etiladi.

Demak, matematika darslarida kompetensiyaviy yondashuvni amalga oshirish metodikasini chuqur o'rganish, uning pedagogik samaradorligini aniqlash va ta'lim amaliyotiga tatbiq etish ta'lim sifatini oshirish, o'quvchilarning matematik savodxonligini rivojlantirish hamda zamonaviy jamiyat talablariga mos raqobatbardosh shaxsni shakllantirish nuqtayi nazaridan zarur ilmiy-amaliy vazifa hisoblanadi.

### **XULOSA**

Mazkur maqolada matematika darslarida kompetensiyaviy yondashuvni amalga oshirish masalasi nazariy va metodik jihatdan tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, kompetensiyaviy yondashuv matematika ta'limining mazmunini amaliy faoliyatga yo'naltirish, o'quvchilarda matematik savodxonlik, mantiqiy va tanqidiy fikrlash hamda muammoli vaziyatlarda bilimlarni qo'llash kompetensiyalarini shakllantirishda muhim pedagogik ahamiyatga ega.

Tahlillar asosida aniqlanishicha, matematika darslarida interfaol metodlar, muammoli o'qitish, real hayotiy vaziyatlarga asoslangan masalalar va fanlararo integratsiyadan foydalanish o'quvchilarning dars jarayonidagi faolligini oshiradi hamda bilimlarni ongli va mustahkam o'zlashtirishga xizmat qiladi. Kompetensiyaviy yondashuv asosida tashkil etilgan darslar o'quvchilarni faqat tayyor bilimlarni egallashga emas, balki mustaqil fikrlashga, tahlil qilishga va mantiqiy xulosa chiqarishga yo'naltiradi.

Shuningdek, mazkur yondashuvni samarali amalga oshirishda baholash tizimini takomillashtirish, formatif baholash va amaliy topshiriqlardan foydalanish muhim ekanligi asoslab berildi. Bu esa o'quvchilarning o'z-o'zini baholash, refleksiya qilish va ta'lim natijalariga mas'uliyat bilan yondashish kompetensiyalarini rivojlantirishga yordam beradi.

Xulosa qilib aytganda, matematika darslarida kompetensiyaviy yondashuvni metodik jihatdan to'g'ri va tizimli joriy etish ta'lim sifatini oshirish, o'quvchilarning matematik savodxonligini rivojlantirish hamda zamonaviy jamiyat talablariga mos, raqobatbardosh shaxsni shakllantirishda muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega. Ushbu yo'nalishdagi tadqiqotlarni davom ettirish matematika ta'limini yanada takomillashtirish uchun zarur hisoblanadi.



### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Yo‘ldoshev J.G‘., Usmonov S.A. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: O‘qituvchi, 2013.
2. Azizxo‘jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: TDPU, 2012.
3. Sayidahmedov N.S. Yangi pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: Moliya, 2011.
4. Muslimov N.A. Matematika ta‘limi metodikasi. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2016.
5. Xodjayev B.X. Ta‘lim jarayonida kompetensiyaviy yondashuv. – Toshkent: Innovatsiya, 2019.
6. Qodirova F.R. O‘quvchilarda matematik tafakkurni rivojlantirish metodlari. – Toshkent: O‘qituvchi, 2015.
7. G‘ofurov Z.T. Matematika darslarida interfaol metodlardan foydalanish. – Toshkent: Fan, 2018.
8. Abdullayeva M.A. Matematika ta‘limida muammoli o‘qitish texnologiyalari. – Toshkent: Innovatsiya, 2020.
9. Karimova S.Sh. O‘quvchilarning matematik savodxonligini oshirish metodikasi. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2017.
10. Ismoilova N.X. Umumta‘lim maktablarida matematika o‘qitishning zamonaviy yondashuvlari. – Toshkent: O‘qituvchi, 2021.