MATEMATIKA TA'LIMIDA KOMPETENSIYAVIY YONDASHUV ASOSIDA O'QUVCHILARNING MATEMATIK SAVODXONLIGINI RIVOJLANTIRISH

Axmadjonova Kamola
BuxDPI Pedagogika va ijtimoiy-fanlar kafedrasi, Pedagogika yo'nalishi 1-bosqich magistranti

Qabul qilindi: 20.10.2026
Ko'rib chiqildi: 21.10.2026
Tasdiqlandi: 22.10.2026

Kalit so'zlar:
kompetensiyaviy yondashuv, matematika ta'limi, matematik savodxonlik, matematik kompetensiya, mantiqiy fikrlash, muammoli ta'lim, hayotiy masalalar, mustaqil fikrlash.

Annotatsiya. Mazkur tezisda matematika ta'limida kompetensiyaviy yondashuv asosida o'quvchilarning matematik savodxonligini rivojlantirishning pedagogik va metodik jihatlari yoritilgan. Matematik bilimlarni kundalik hayotiy vaziyatlarda qo'llash, mantiqiy fikrlash, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish hamda mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmalarini shakllantirish masalalariga alohida e'tibor qaratilgan. Shuningdek, hayotiy masalalar, muammoli ta'lim, loyiha va interfaol metodlardan foydalanishning ta'lim samaradorligini oshirishdagi ahamiyati asoslangan.

Kirish. Bugungi globallashuv va raqamli transformatsiya sharoitida ta'lim tizimi oldida turgan muhim vazifalardan biri o'quvchilarning egallagan bilimlarini amaliy faoliyatda qo'llay olish, mustaqil fikrlash, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish va asoslangan qarorlar qabul qilish kompetensiyalarini rivojlantirishdan iborat. Mazkur jarayonda matematika ta'limi alohida ahamiyat kasb etadi, chunki matematika o'quvchilarda mantiqiy fikrlash, tahlil qilish, taqqoslash, umumlashtirish va sabab-oqibat munosabatlarini aniqlash ko'nikmalarini shakllantirishning muhim vositasi hisoblanadi. Shu sababli zamonaviy matematika ta'limida o'quvchilarning matematik savodxonligini rivojlantirishga yo'naltirilgan kompetensiyaviy yondashuvni joriy etish dolzarb pedagogik muammolardan biri sifatida namoyon bo'lmoqda.

Matematik savodxonlik o'quvchining matematik tushunchalar, qonuniyatlar, formulalar va hisoblash usullarini bilishi bilangina cheklanmaydi. U, avvalo, matematik bilimlardan kundalik hayotda uchraydigan muammolarni hal etish, axborotlarni tahlil qilish, miqdoriy munosabatlarni tushunish hamda o'z xulosalarini asoslashda foydalana olish qobiliyatini ifodalaydi. Iqtisodiy hisob-kitoblar, vaqt va

masofani aniqlash, statistik ma'lumotlarni sharhlash, jadval va diagrammalarni tahlil qilish kabi faoliyatlar matematik savodxonlikning amaliy namoyon bo'lish shakllaridir. Shuning uchun matematika darslarida nazariy bilimlarni hayotiy vaziyatlar bilan bog'lash va o'quvchilarning faol bilish faoliyatini tashkil etish muhim metodik talab hisoblanadi. Kompetensiyaviy yondashuv ta'lim jarayonini o'quvchining bilimlarni o'zlashtirishi bilan birga, ularni turli sharoitlarda mustaqil qo'llay olishiga yo'naltiradi. Ushbu yondashuv asosida tashkil etilgan matematika mashg'ulotlarida muammoli vaziyatlar, amaliy topshiriqlar, mantiqiy masalalar, guruhli faoliyat va loyiha metodlaridan foydalanish o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini oshirishga xizmat qiladi. Shuningdek, o'quvchilarning yechim strategiyalarini tanlash, natijalarni taqqoslash, xatolarni aniqlash va o'z fikrlarini matematik dalillar bilan asoslash imkoniyatlari kengayadi.

Mazkur tadqiqotning dolzarbligi matematika ta'limida kompetensiyaviy yondashuvni samarali tashkil etish orqali o'quvchilarning matematik savodxonligini rivojlantirishga xizmat qiluvchi pedagogik shart-sharoitlar va metodik imkoniyatlarni aniqlash zarurati bilan belgilanadi. Tadqiqotning maqsadi kompetensiyaviy yondashuv asosida matematik savodxonlikni rivojlantirishning didaktik imkoniyatlarini yoritish hamda matematika darslarida foydalanish mumkin bo'lgan samarali metodik usullarni asoslashdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun matematik savodxonlikning mazmunini ochib berish, kompetensiyaviy yondashuvning ta'lim jarayonidagi o'rnini aniqlash va hayotiy mazmundagi topshiriqlardan foydalanishning pedagogik ahamiyatini yoritish vazifalari belgilandi. Shunday qilib, matematika ta'limida kompetensiyaviy yondashuvni izchil amalga oshirish o'quvchilarning matematik bilimlarini amaliy faoliyat bilan bog'lash, mustaqil fikrlashini rivojlantirish va hayotiy muammolarni matematik usullar yordamida hal qilish qobiliyatini shakllantirish uchun muhim metodik asos bo'lib xizmat qiladi.

Asosiy qism. Matematik savodxonlik — shaxsning matematik bilim va ko'nikmalardan turli hayotiy vaziyatlarni tushunish, tahlil qilish, izohlash va muammolarni hal etishda foydalana olish qobiliyatidir. PISA xalqaro baholash dasturida ham matematik savodxonlik matematik fikrlash, matematik tushunchalarni qo'llash va real vaziyatlarni matematik jihatdan ifodalash bilan uzviy bog'liq holda talqin etiladi.

Kompetensiyaviy yondashuv asosida matematik savodxonlikni rivojlantirish bir nechta muhim yo'nalishlarni qamrab oladi. Birinchidan, o'quvchilarda matematik bilimlarni amaliy vaziyatlarga tatbiq etish ko'nikmasi shakllantiriladi. Ikkinchidan, masalalarni yechishda tahliliy va mantiqiy fikrlash rivojlantiriladi. Uchinchidan, o'quvchilar o'z yechimlarini asoslash, natijalarni taqqoslash va xulosalar chiqarishga o'rgatiladi.

Matematika darslarida hayotiy mazmundagi topshiriqlardan foydalanish ushbu maqsadga erishishning samarali vositalaridan biridir. Masalan, mahsulot narxi va chegirmasini hisoblash, oilaviy xarajatlarni rejalashtirish, masofa, vaqt va

tezlik orasidagi bog'lanishlarni aniqlash, jadval hamda diagrammalar asosida ma'lumotlarni tahlil qilish o'quvchilarning matematik bilimlarini amaliy faoliyat bilan bog'lash imkonini beradi. Bunday topshiriqlar o'quvchilarda matematik bilimlarning kundalik hayotdagi ahamiyatini anglashga yordam beradi.

Kompetensiyaviy yondashuvni amalga oshirishda muammoli ta'lim metodidan foydalanish ham muhimdir. Muammoli vaziyatlar o'quvchilarni mustaqil izlanishga, mavjud bilimlarini safarbar etishga va muqobil yechimlarni ishlab chiqishga undaydi. Bunda o'qituvchi tayyor javobni taqdim etuvchi emas, balki o'quvchilarning bilish faoliyatini tashkil etuvchi va yo'naltiruvchi sifatida faoliyat olib boradi. Shuningdek, guruhli ishlash, matematik munozara, loyiha metodi, tadqiqot topshiriqlari va raqamli ta'lim vositalaridan foydalanish o'quvchilarning faolligini oshiradi. Masalan, o'quvchilarga ma'lum miqdordagi mablag' asosida xarid rejasini tuzish topshirig'i berilsa, ular hisob-kitob qilish, ma'lumotlarni taqqoslash, cheklovlarni hisobga olish va eng maqbul variantni tanlashga o'rganadilar. Bu jarayonda matematik bilimlar bilan bir qatorda kommunikativlik, hamkorlik va tanqidiy fikrlash kompetensiyalari ham rivojlanadi.

Matematik savodxonlikni rivojlantirishda baholash tizimi ham muhim o'rin tutadi. Baholash faqat yakuniy javobning to'g'riligini aniqlash bilan cheklanmasligi, balki masalani tushunish, yechim strategiyasini tanlash, matematik ifodalarni qo'llash, natijani izohlash va xulosani asoslash jarayonlarini ham qamrab olishi lozim. Formativ baholash, o'zaro baholash va o'zini o'zi baholash usullari o'quvchilarning o'z ta'limiy yutuqlarini anglashiga hamda kamchiliklarini bartaraf etishiga yordam beradi. Mazkur jarayon samaradorligini oshirish uchun topshiriqlarni o'quvchilarning yosh xususiyatlari, bilim darajasi va individual ehtiyojlariga moslashtirish zarur. Sodda amaliy masalalardan boshlab, bosqichma-bosqich murakkab tahliliy topshiriqlarga o'tish o'quvchilarning matematik fikrlashini izchil rivojlantiradi. Shu bilan birga, o'qituvchi tomonidan yaratiladigan mustaqil izlanish muhiti o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini kuchaytiradi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, matematika ta'limida kompetensiyaviy yondashuvni qo'llash o'quvchilarning matematik savodxonligini rivojlantirish, nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan bog'lash va mustaqil fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishning muhim shartidir. Hayotiy mazmundagi masalalar, muammoli ta'lim, loyiha ishlari, interfaol metodlar va kompetensiyaga yo'naltirilgan baholash tizimi ta'lim jarayonining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Buning uchun matematika darslarini o'quvchilarning faol ishtirokiga asoslangan holda tashkil etish, topshiriqlarni real hayotiy vaziyatlar bilan bog'lash va o'quvchilarning individual imkoniyatlarini hisobga olish lozim. Natijada o'quvchilarda matematik bilimlardan ongli foydalanish, muammolarni tahlil qilish, asoslangan qarorlar qabul qilish va o'z fikrini matematik dalillar yordamida ifodalash kompetensiyalari rivojlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. OECD. *PISA 2022 Assessment and Analytical Framework*. Paris: OECD Publishing, 2023.
2. OECD. *PISA 2022 Results. Volume I: The State of Learning and Equity in Education*. Paris: OECD Publishing, 2023.
3. Niss M., Højgaard T. *Competencies and Mathematical Learning: Ideas and Inspiration for the Development of Mathematics Teaching and Learning in Denmark*. Roskilde: IMFUFA, 2011.
4. Kilpatrick J., Swafford J., Findell B. (Eds.). *Adding It Up: Helping Children Learn Mathematics*. Washington, DC: National Academy Press, 2001.
5. O'zbekiston Respublikasi. *Ta'lim to'g'risida*: O'RQ-637-son Qonun. 2020-yil 23-sentabr.