



Ustoz merosidan innovatsion ta'limgacha

# ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA

EYIB.UZ jurnali hamkorligida

San'atshunoslik va chizmachilik fanini  
o'qitish metodikasida muammo hamda yechimlar

## CHIZMACHILIK FANIDA MONITORING VA NAZORAT METODLARI

**Abdunazarova Zilolaxon Islomali qizi**

Qo'qon davlat universiteti 3-kurs talabasi

**Xo'janazarova Nilufar To'lqinjon qizi**

Qo'qonDU San'atshunoslik kafedrasida o'qituvchisi

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada chizmachilik fanida monitoring va nazorat metodlarining pedagogik ahamiyati, ularning ta'lim sifatini oshirishdagi o'rni hamda o'quvchilar bilim, ko'nikma va malakalarini baholashdagi vazifalari yoritilgan. Monitoring va nazorat jarayonlarining nazariy asoslari, ularni tashkil etish tamoyillari hamda chizmachilik fanining o'ziga xos xususiyatlaridan kelib chiqib qo'llaniladigan metodlar tahlil qilingan. Shuningdek, o'quvchilarning grafik savodxonligi, fazoviy tafakkuri, amaliy faoliyati va texnik kompetensiyalarini aniqlashda monitoring tizimining ahamiyati ochib berilgan. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar, elektron nazorat vositalari va kompetensiyaviy yondashuv asosida monitoring hamda nazoratni tashkil etishning samarali usullari bayon etilgan. Monitoring va nazorat metodlarini ilmiy asosda qo'llash ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish va o'quvchilarning o'quv natijalarini muntazam rivojlantirishga xizmat qilishi asoslab berilgan.

**Kalit so'zlar:** Chizmachilik, monitoring, nazorat, baholash, grafik savodxonlik, pedagogik nazorat, formativ baholash, summativ baholash, kompetensiya, fazoviy tafakkur, amaliy topshiriq, ta'lim sifati, pedagogik diagnostika.

Ta'lim tizimini modernizatsiya qilish jarayonida o'quvchilar bilimni muntazam kuzatish, baholash va tahlil qilish masalalari dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Ta'lim sifatini ta'minlashda monitoring va nazorat jarayonlari muhim o'rin tutadi. Ayniqsa, chizmachilik fanida nazariy bilimlar bilan bir qatorda amaliy ko'nikmalar ham shakllantirilishi sababli monitoring va nazoratning samarali tizimini tashkil etish zarur hisoblanadi. Chizmachilik fani o'quvchilarning grafik savodxonligini, fazoviy tafakkurini, texnik fikrlashini va muhandislik kompetensiyalarini rivojlantirishga qaratilgan bo'lib, ushbu sifatlarning shakllanish darajasini muntazam nazorat qilish ta'lim samaradorligini oshirishning muhim omillaridan biridir.

Monitoring pedagogik jarayonning holatini doimiy ravishda kuzatish, ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish va natijalar asosida tegishli xulosalar chiqarishga qaratilgan tizimli faoliyat hisoblanadi. Ta'lim monitoringi o'quvchilarning rivojlanish dinamikasini aniqlash, mavjud muammolarni o'z vaqtida bartaraf etish hamda o'qitish jarayonini takomillashtirish imkonini beradi. Chizmachilik fanida monitoring o'quvchilarning grafik topshiriqlarni bajarish sifati, chizmalarni o'qish ko'nikmasi,

geometrik yasashlarni amalga oshirish qobiliyati va texnik tafakkur darajasini aniqlashga xizmat qiladi.

Nazorat esa ta'lim jarayonining maqsad va vazifalariga erishilganlik darajasini aniqlashga qaratilgan pedagogik faoliyatdir. Chizmachilik fanida nazoratning asosiy maqsadi o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini aniqlash, ularning grafik faoliyatini baholash hamda ta'lim natijalarini tahlil qilishdan iborat. Nazorat natijalari asosida o'qituvchi o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini baholaydi, mavjud kamchiliklarni aniqlaydi va kelgusidagi pedagogik faoliyatini rejalashtiradi. Chizmachilik fanida monitoring va nazorat metodlarini qo'llashda fanning amaliy yo'nalganligi alohida e'tiborga olinishi kerak. Chunki mazkur fan bo'yicha o'quvchilarning bilimlari faqat nazariy savollar orqali emas, balki amaliy grafik faoliyat natijalari orqali ham aniqlanadi. Shu sababli nazoratning yozma, og'zaki va amaliy shakllaridan kompleks foydalanish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Bu yondashuv o'quvchilarning tayyorgarlik darajasini har tomonlama baholash imkonini yaratadi.

Og'zaki nazorat chizmachilik fanida o'quvchilarning nazariy bilimlarini aniqlashda qo'llaniladi. Ushbu metod orqali o'quvchilarning chizmachilik qoidalari, standartlar, proyeksiyalash usullari, kesim va qirqimlar, aksonometrik tasvirlar hamda texnik hujjatlar haqidagi bilimlari tekshiriladi. Og'zaki savol-javoblar o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish bilan birga, ularning fan terminologiyasidan to'g'ri foydalanish ko'nikmalarini ham shakllantiradi. Yozma nazorat metodlari o'quvchilarning nazariy tayyorgarligini baholashda keng qo'llaniladi. Test topshiriqlari, grafik diktantlar, nazorat ishlari va turli yozma topshiriqlar o'quvchilar bilimini tezkor va obyektiv baholash imkonini beradi. Testlar yordamida qisqa vaqt ichida ko'p sonli o'quvchilarning bilim darajasini aniqlash mumkin. Shu bilan birga, yozma nazorat natijalari monitoring ma'lumotlarini yig'ish va tahlil qilish uchun ham muhim manba hisoblanadi. Amaliy nazorat chizmachilik fanida eng muhim nazorat shakllaridan biri sanaladi. Chunki mazkur fan bo'yicha o'quvchilarning haqiqiy tayyorgarlik darajasi ularning amaliy grafik faoliyatida namoyon bo'ladi. Chizma bajarish, geometrik yasashlar, proyeksiyalarni qurish, detal va yig'ma chizmalarni o'qish kabi topshiriqlar orqali o'quvchilarning amaliy ko'nikmalari baholanadi. Amaliy nazorat natijalari o'quvchilarning grafik savodxonlik darajasini aniqlashga xizmat qiladi.

Monitoring tizimida formativ baholash muhim o'rin tutadi. Formativ baholash o'quvchilarning o'quv faoliyatini muntazam kuzatish va rivojlantirishga qaratilgan bo'lib, dars jarayonida amalga oshiriladi. Chizmachilik darslarida formativ baholash grafik topshiriqlarni bajarish jarayonini kuzatish, individual maslahatlar berish, o'zaro baholash va o'zini o'zi baholash usullari orqali tashkil etiladi. Bu metodlar o'quvchilarning xatolarini o'z vaqtida aniqlash va tuzatish imkonini yaratadi. Summativ baholash esa ma'lum mavzu, bo'lim yoki o'quv kursi yakunida o'tkaziladi. Ushbu baholash turi orqali o'quvchilarning erishgan natijalari umumlashtiriladi va baholanadi. Chizmachilik fanida summativ baholash nazorat ishlari, amaliy grafik topshiriqlar va yakuniy sinovlar orqali amalga oshiriladi. Summativ baholash monitoring tizimining muhim tarkibiy qismi bo'lib, ta'lim natijalarining umumiy holatini aniqlash imkonini beradi. Zamonaviy axborot-

kommunikatsiya texnologiyalari monitoring va nazorat tizimini takomillashtirishda keng imkoniyatlar yaratmoqda. Elektron test tizimlari, masofaviy ta'lim platformalari va grafik dasturlar yordamida o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini baholash jarayoni avtomatlashtirilmogda. AutoCAD, Compass-3D va boshqa grafik dasturlar asosida bajarilgan topshiriqlarni elektron shaklda nazorat qilish va monitoring qilish imkoniyati mavjud. Bu esa baholashning aniqligi va tezkorligini oshirishga xizmat qiladi.

Monitoring va nazorat metodlarini samarali qo'llashda pedagogik diagnostika alohida ahamiyat kasb etadi. Pedagogik diagnostika o'quvchilarning mavjud bilim va ko'nikmalarini aniqlash, ularning rivojlanish dinamikasini tahlil qilish hamda ta'lim natijalarini prognozlash imkonini beradi. Chizmachilik fanida diagnostik nazorat natijalari asosida individual yondashuvni tashkil etish, o'quvchilarning qiyinchiliklarini aniqlash va ta'lim jarayonini optimallashtirish mumkin.

Monitoring va nazorat natijalarini muntazam tahlil qilish ta'lim sifatini oshirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Tahlil jarayonida o'quvchilarning kuchli va zaif tomonlari aniqlanadi, ta'lim mazmuni va metodlariga zarur o'zgartirishlar kiritiladi. Bu esa chizmachilik fanini o'qitish samaradorligini oshirish va o'quvchilarning grafik kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda, chizmachilik fanida monitoring va nazorat metodlari ta'lim jarayonining ajralmas qismi hisoblanadi. Ular o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini aniqlash, o'quv jarayonini boshqarish hamda ta'lim sifatini oshirish imkonini beradi. Monitoring va nazoratning og'zaki, yozma va amaliy shakllaridan kompleks foydalanish o'quvchilarning tayyorgarlik darajasini obyektiv baholashga xizmat qiladi. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar va axborot-kommunikatsiya vositalaridan foydalanish esa monitoring hamda nazorat tizimining samaradorligini yanada oshiradi. Natijada chizmachilik fanini o'qitish sifati yuksaladi va o'quvchilarda zamonaviy texnik faoliyat uchun zarur bo'lgan kompetensiyalar shakllanadi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Hasanboyev J., To'raqulov X., Haydarov M., Usmonov N. *Pedagogika*. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021.
2. Tolipov O'.Q., Usmonboyeva M. *Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari*. – Toshkent: Fan, 2017.
3. Ishmuhamedov R.J., Abduqodirov A.A., Pardaev A.X. *Ta'limda innovatsion texnologiyalar*. – Toshkent: Iste'dod, 2018.
4. Rahmonov I.R. *Chizmachilikni o'qitish metodikasi*. – Toshkent: O'qituvchi, 2019.
5. Ro'ziyev E.I., Ashirboyev A.O. *Muhandislik grafikasi*. – Toshkent: Tafakkur Bo'stoni, 2020.
6. Nurmatov P.N. *Grafik tayyorgarlik va fazoviy tafakkurni rivojlantirish metodikasi*. – Samarqand: SamDU nashriyoti, 2021.
7. Sodiqov B.S. *Texnik chizmachilik asoslari*. – Toshkent: Ilm ziyo, 2018.
8. Muslimov N.A. *Kasb ta'limi pedagogikasi*. – Toshkent: Noshir, 2020.
9. O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi. *Chizmachilik fanidan davlat ta'lim standarti va o'quv dasturi*. – Toshkent, 2023.