O‘QUVCHILARNING TASVIRIY VA MUHANDISLIK SAVODXONLIGINI OSHIRISHDA MILLIY NAQSH KOMPOZITSIYALARINING O‘RNI

Sh.A.Yusupova
Guliston davlat universiteti,
“Amaliy san’at va dizayn” kafedra o‘qituvchisi
Tel.: +998999030286

Annotatsiya: Maqolada umumta’lim maktablarida tasviriy san’at va muhandislik grafikasi darslarida milliy naqshlar islimiy va girihdan foydalanish orqali o‘quvchilarning fazoviy tasavvuri, mantiqiy-ijodiy fikrlashi va grafik savodxonligini oshirish masalalari yoritilgan. An’anaviy chizmachilik hamda zamonaviy kompyuter grafikasi dasturlari AutoCAD, CorelDraw uzviyligini ta’minlash, o‘quvchilar motivatsiyasini yuksaltirish va ularni milliy merosga ehtirom ruhida tarbiyalash bo‘yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar berilgan.

Kalit so‘zlar: milliy naqshlar, girih, islimiy, tasviriy san’at, muhandislik grafikasi, fazoviy tasavvur, grafik savodxonlik, fanlararo integratsiya, kompyuter grafikasi, badiiy-konstruktiv fikrlash.

Zamonaviy ta’lim tizimida o‘quvchilarning mantiqiy, fazoviy va ijodiy fikrlash ko‘nikmalarini kompleks rivojlantirish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Bugungi kunda tasviriy san’at va muhandislik grafikasi (chizmachilik) fanlarini o‘qitishda faqatgina standart qoidalar va texnik usullar bilan cheklanib qolmay, ta’lim jarayoniga milliy-madaniy meros elementlarini unumli integratsiya qilish zamon talabiga aylanmoqda. Ushbu jarayonda xalqimizning ko‘p asrlik me’morchilik va amaliy san’at durdonasi bo‘lmish milliy naqsh kompozitsiyalari yetakchi va samarali ta’limiy vosita vazifasini o‘taydi.

Naqsh san’ati - bu shunchaki bezak yoki tasviriy shakllar yig‘indisi emas, balki chuqur geometrik mantiq, simmetriya, proporsiya hamda ritm qonuniyatlariga asoslangan murakkab tizimdir. Xususan, o‘zbek an’anaviy naqshchiligida keng qo‘llaniladigan girih va islimiy kompozitsiyalar o‘zida ham badiiy-estetik mazmunni, ham yuksak muhandislik hisob-kitoblarini jamlagan. O‘quvchi naqsh elementlarini o‘rganish va amalda chizish jarayonida bir vaqtning o‘zida ham tasviriy san’atning kompozitsion muvozanat, ranglar mutanosibligi va shakl uyg‘unligi kabi qoidalarini, ham muhandislik grafikasining aniq simmetriya, o‘q chiziqlari, burchaklar va geometrik yasashlar kabi texnik tamoyillarini o‘zlashtiradi.[Bulatov S. S.:2-384]

Amaliyotda tasviriy va muhandislik savodxonligi ko‘pincha bir-biridan ajratilgan holda o‘qitiladi. Bu esa o‘quvchilarda tasviriy san’atni faqat erkin ijod, chizmachilikni esa qat’iy va quruq formulalar majmui sifatida idrok etish ko‘nikmasini shakllantirib qo‘yadi. Aslida esa milliy naqshlar va me’moriy

kompozitsiyalar ushbu ikki soha o‘rtasidagi ko‘prik vazifasini bajaradi. Naqsh kompozitsiyasini tahlil qilish va uni aniq chizmalarga o‘tkazish orqali o‘quvchilarning fazoviy tasavvuri, chizmachilik savodxonligi hamda estetik didi parallel ravishda rivojlanadi.

Shuningdek, milliy naqshlar vositasida ta’lim berish o‘quvchilarning texnik va badiiy tayyorgarligini oshirish bilan birga, ularda tarixiy va madaniy merosimizga nisbatan hurmat hamda milliy g‘urur tuyg‘usini shakllantirishda beqiyos imkoniyat beradi. Milliy naqsh kompozitsiyalarining pedagogik imkoniyatlarini tahlil qilish hamda ulardan foydalanish orqali o‘quvchilarning tasviriy va muhandislik savodxonligini oshirishning amaliy hamda metodik asoslarini ko‘rib chiqishdan iboratdir.

Mashg‘ulotlari doirasida milliy naqsh kompozitsiyalar xususan, geometrik shaklli girihlar hamda o‘simliksimon islimiy motivlarni tasviriy san’at hamda muhandislik grafikasi darslariga bosqichma-bosqich integratsiya qilish bir qator ijobiy va tizimli pedagogik samara berdi. O‘quvchilar naqsh kompozitsiyalarini loyihalash va qayta tiklash jarayonida murakkab vizual shakllarni sodda geometrik elementlarga, ya’ni aylana, kvadrat, ko‘pburchak hamda simmetriya markazlariga ajratishni va shu bilan birga, ushbu tayanch bo‘laklardan yaxlit murakkab tizimlarni barpo etishni puxta o‘zlashtirdilar.[Oydinov N. N. :6-180] Ushbu tahliliy va konstruktiv yondashuv o‘quvchilarning uch o‘lchamli fazoviy obyektlarni aqlan tasavvur qilish hamda ularning tekislikdagi orfogonal va aksonometrik proyeksiyalarini chizish bo‘yicha ko‘rsatkichlarini nazorat guruhidagi natijalarga nisbatan sezilarli darajada oshishiga imkon yaratdi. Girih san’atining mantiqiy poydevori qat’iy chizmachilik qoidalariga asoslangani sababli sirkul, chizg‘ich, transportir vositasida aniq burchak hamda masofalarni hisoblash jarayonida o‘quvchilarda tutashmalar hosil qilish, simmetriya o‘qlarini to‘g‘ri belgilash, mashtab va chiziqlar turidan unumli foydalanish ko‘nikmalari shakllandi. Natijada muhandislik grafikasi darslarida standart texnik va mashinasozlik chizmalarini bajarishda o‘quvchilar yo‘l qo‘yadigan qat’iy grafik va texnik xatoliklar ulushi keskin kamaydi. Boshqa tarafdan, islimiy naqshlar ustida ishlash mashg‘ulotlari o‘quvchilarning tasviriy san’atga oid kompozitsion ritm, dinamika, muvozanat, ranglar uyg‘unligi hamda shakl va fon nisbatlarini to‘g‘ri taqsimlash kabi estetik tamoyillarni chuqur anglashiga zamin yaratdi. Bu jarayon o‘quvchilarda faqat texnik chizmachilik vositasi bilan cheklanib qolmay, balki mantiqiy asoslangan va badiiy tugallangan konstruktiv-ijodiy ishlarni mustaqil bajarish potentsialini rivojlantirdi.

Tasviriy san’at va muhandislik grafikasini o‘zaro uyg‘unlikda o‘qitishda milliy naqsh kompozitsiyalari samarali va amaliy metodologik vosita vazifasini o‘taydi. Ta’lim amaliyotida ko‘pincha tasviriy san’at faqat emotsional va erkin badiiy ijod sohasi, muhandislik grafikasi esa qat’iy qoidalar hamda formulalar majmui sifatidagi quruq texnik fan sifatida bir-biridan ajratilgan holda talqin qilinadi. Vaholanki, milliy naqshchilik merosi ushbu ikki yo‘nalishning mukammal va uzviy sintezidir: girihlar aniq mantiqiy hisob-kitob va geometrik qurilmalarsiz mavjud bo‘la olmagani kabi, estetik va badiiy jozibasiz o‘zining haqiqiy qiymatini yo‘qotadi. Demak, naqshlar vositasida ta’lim jarayonini tashkil etish o‘quvchilarning ham mantiqiy (chappani), ham emotsional-ijodiy (o‘ngni) fikrlash doiralarini mutanosib ravishda rivojlantirishga xizmat qiladi. An’anaviy usuldagi amaliy mashqlar, ya’ni sirkul va qalam yordamida girih strukturasini bosqichma-bosqich qurish o‘quvchining qo‘l motorikasi va fazoviy sezgisini shakllantirishda birlamchi tayanch vazifasini bajaradi. Ushbu poydevor ko‘nikmalarini AutoCAD, CorelDraw va 3D modellashtirish kabi zamonaviy kompyuter grafikasi dasturlari bilan uzviy bog‘lash esa ta’lim sifatini yangi innovatsion bosqichga olib chiqadi. Shu bilan birga, standart texnik elementlarni chizishdagi bir xillik va monotonlik o‘rniga Registon, Shohi Zinda yoki Xiva me’moriy obidalaridagi murakkab naqshlar “chizma kodi”ni tahlil qilish va ularni qayta tiklash topshiriqlari o‘quvchilarning fanga va o‘quv jarayoniga bo‘lgan ichki motivatsiyasini keskin oshirdi. Bu xil integratsiyalashgan yondashuv o‘quvchilarning tasviriy va muhandislik savodxonligini yuksaltirish bilan bir qatorda, ularda milliy-madaniy merosga nisbatan chuqur ehtirom tuyg‘usini qaror toptiradi va bo‘lajak me’mor, muhandis, dizayner hamda loyihachilar uchun o‘ta zarur bo‘lgan fazoviy-konstruktiv va tizimli fikrlash poydevorini mustahkamlaydi.[Choriyev R. K.:3-45-51]

Milliy naqsh kompozitsiyalaridan tasviriy san’at va muhandislik grafikasi darslarida tizimli hamda bosqichma-bosqich foydalanish o‘quvchilarning grafik savodxonligi va ijodiy salohiyatini oshirishda yuksak pedagogik samaradorlikka ega. Girih va islimiy naqshlarni tahlil qilish, ularning geometrik qurilmalarini o‘rganish hamda amalda chizish orqali o‘quvchilarda fazoviy tasavvur, simmetriya va kompozitsion muvozanat ko‘nikmalari mustahkamlandi. An’anaviy chizmachilik hamda tasviriy san’at darslaridagi bir xillikdan qutulib, milliy me’morchilik va amaliy san’at elementlarini fanlararo integratsiya qilish o‘quvchilarning mantiqiy hamda emotsional-ijodiy fikrlash doiralarini teng rivojlantirishga xizmat qilishi isbotlandi. Bu yondashuv nafaqat o‘quvchilarning texnik va badiiy tayyorgarlik darajasini

yuksaltirdi, balki ularda milliy-madaniy merosimizga nisbatan qiziqish, ehtirom hamda g‘urur tuyg‘ularini shakllantirishda ham muhim omil bo‘ldi.

Ta’lim jarayonini yanada takomillashtirish hamda soha o‘qituvchilarining amaliy faoliyatini samarali tashkil etish bo‘yicha bir qator muhim chora-tadbirlar belgilanadi. [Sayidaxmedov N. S.: 8-172] Avvalo, tasviriy san’at va muhandislik grafikasi fanlarining amaliy mashg‘ulot soatlariga girih hamda islimiy naqshlar geometriyasini o‘rganishga bag‘ishlangan maxsus integratsiyalashgan mavzular va metodik bloklarni kiritish orqali o‘quv dasturlarini boyitish lozim. Shuningdek, dars jarayonida an’anaviy va raqamli metodlar uzviyligini ta’minlash, ya’ni naqshlarni dastlab sirkul va qalam yordamida qo‘lda chizdirish orqali qo‘l motorikasi va fazoviy sezgini shakllantirish, so‘ngra ushbu chizmalarni AutoCAD, CorelDraw yoki 3D modellashtirish dasturlarida qayta ishlashni yo‘lga qo‘yish zarur.[Aznayev SH. T., Ismatullayev B. S. :1-240] Bu jarayon Registon, Shohi Zinda hamda Xiva kabi tarixiy obidalardagi naqshlarning bosqichma-bosqich chizish sxemalari va videodarslar kabi ko‘rgazmali va interaktiv o‘quv-metodik vositalar bilan quvvatlanishi lozim. Nihoyat, maktablarda “Milliy me’morchilik va kompyuter grafikasi” hamda “Yosh dizayner va loyihachi” kabi to‘garaklar faoliyatini yo‘lga qo‘yish orqali o‘quvchilarning mustaqil loyihalar yaratishiga sharoit yaratish va ularning amaliy natijalarini doimiy ravishda ommalashtirib borish maqsadga muvofiqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Aznayev SH. T., Ismatullayev B. S. Muhandislik va kompyuter grafikasi. Toshkent:Fan va texnologiya, 2018. — 240 b.
2. Bulatov S. S. O‘zbek xalq amaliy san’ati. Toshkent: O‘qituvchi, 1991. — 384 b.
3. Choriyev R. K. Tasviriy va amaliy san’at mashg‘ulotlarida o‘quvchilarning grafik kompetensiyalarini rivojlantirish. Pedagogik ta’lim, 2022, № 4, 45–51-b.
4. Lu B., Holme A. The Geometry of Islamic Geometric Patterns. *Journal of Mathematics and the Arts*, 2013, vol. 7, no. 2, pp. 62–75.
5. Murodov SH. K., Xakimov A. A. Chizmachilik va loyihalash asoslari: Darslik.Toshkent: O‘qituvchi, 2020. — 216 b.
6. Oydinov N. N. Tasviriy san’at o‘qitish metodikasi.Toshkent: Aloqador, 2010. — 180 b.
7. Rempel L. I. Arxitekturny ornament Uzbekistana.Tashkent: Gosudarstvennoye izdatel'stvo khudozhestvennoy literatury UzSSR, 1961. — 608 s.
8. Sayidaxmedov N. S. Yangi pedagogik texnologiyalar.Toshkent: Moliya, 2003. — 172 b.