



## GIRIH VA ISLIMIY NAQSHLARDA KOSMOLOGIK TAFAKKUR VA MATEMATIK GARMONIYA

Suvankulov Saydulla Makkamovich. *E mail:* [saydullasuvankulov@gmail.com](mailto:saydullasuvankulov@gmail.com)

Kadirov Jamshid Xalmuhamad o'g'li. *E-mail:* [jkadirov@gmail.com](mailto:jkadirov@gmail.com)

Samarqand Davlat Pedagogika Instituti o'qituvchilari

### Annotatsiya

Maqolada me'moriy yodgorliklarni bezatib kelayotgan va bugungi zamonaviy davr me'morlari hamda badiiy hunarmand ustalari tomonidan keng qo'llanilayotgan girih va islamiy bezak naqshlarining falsafiy ma'nolari, ramziy ifodalari tushuntirilib, ularning tipologiyasi haqida yoritilib o'tildi.

**Kalit so'zlar:** girih, islamiy, ornament, proporsiya, go'zallik, nuqta, doira, oltin taqsimot, funkcionallik, abstraktlik, geometik nisbat, motiv, Fibonachchi spirali, gajak, gormoniya, loza, islamiy barg.

San'at har doim insonlar uchun o'z his-tuyg'ularini, fikr g'oyalarini ifodalash usuli bo'lib kelgan. Sir emaski, go'zallik san'atning eng asosiy va muhim elementi hisoblanadi. Sizning ham nega ba'zi san'at asarlari boshqalaridan ko'ra go'zalroq yaratiladi degan fikr hayolingizdan o'tganmi? Maqolada O'zbekistonning qadimiy Samargandi misolida, uning me'moriy yodgorliklarida qo'llanilgan ornamentlarning mazmunini hamda bu san'at asarlarining go'zalligi sabablariga ilm-fan yutuqlariga tayanilib, falsafiy jihatdan javob berishga harakat qilindi.

Muayyan matematik konsepsiyalar odamlarni uzoq vaqt hayratga solgan, ular go'zallikning ostida yotgan fanning kaliti bo'lib xizmat qilgan. Shunday matematik va geometrik konsepsiyalarning san'at asarlariga ta'siri haqida so'z yuritsak.

Islom ornamentlari dunyoni ramziy shaklda anglash usuliga aylangan. Me'morchilikning o'ziga xos ajralmas bo'lagiga aylangan ornamentlar, ko'p ma'noli bezaklar borliq haqidagi tushunchani shakllantiradi, uning mazmun va mohiyati haqida tafakkur qilishga imkon beradi.

Islom san'atida naqshlar qanday vujudga keladi? Naqshlar geometrik taqsimot (proporsionallik) qonuniyati asosida qurilgan. Go'zallik baxsh etayotgan girih va islamiy naqshlarining kompozitsion yechimlari bizga borliqning ichki tuzilishi hikmatini anglatadi. Ularning tuzilishi ramziy jihatdan tabiatdagi garmoniyani, uyg'unlikni boshqarib turuvchi



qonuniyatlarni aks ettiradi. Geometrik proporsiyalar, avvalo, ornamentlarni loyihalash jarayonining tartibini belgilab beradi, naqshlarni tasvirlash orqali haqiqiy go‘zallikni namoyish etadi. Go‘zallik va xunuklik haqidagi mulohazalar tizimli dalillarga, qonuniyatlarga tayanishi kerak, deb hisoblanadi.

Demak, girih va islmiy naqshlardagi geometrik proporsiyalar haqiqiy go‘zal san‘at asari yaralishining asosi hisoblanadi. Chunki u olamdagi tartib va rang-baranglikning asosiy qonuniyatlariga tayanadi, ornamentlarning tizimli tamoyillarini aks ettiradi. Islomda bezakli san‘at go‘zal san‘at tushunchasi sifatida namoyon bo‘ladi.

*Bu go‘zal san‘at avvalo quyidagi xususiyatlarga ega bo‘lishi lozim:*

- Funksionallik, ya’ni ma’lum bir vazifani bajarishi lozim.
- Shakl va mazmunning uzluksizligi. Masalan, binoning qismlari ramziy ma’noga ham ega bo‘lib, undagi naqshlar shu ma’noni to‘ldirgan.
- Abstraktlik. Abstraktlik bu—abstrakt ya’ni mavhum geometrik shakllar yaratish bo‘lib, bu shakllar inson xayolot olamini moddiy, tirik shakllardan, obyektlardan ozod qilib, tafakkur qilishga undaydi.

Kosmologiya va geometriya o‘rtasidagi asosiy bog‘liqlik ornamentlarda yaqqol ko‘rinadi, bu yerda geometriya naqshlar tilining lug‘ati sifatida namoyon bo‘ladi. Geometrik ornament (girih) lar islom san‘atining eng kuchli turlaridan biridir. U tafakkur manbai bo‘lib, bizning ongimizga cheksiz olamni kezish va tafakkur qilish imkonini beradi. Ushbu naqshlar yuqorida qayd qilinganidek, qat’iy geometrik qoidalarga amal qilgan holda ishlab chiqilgan.

Shuni ta’kidlash kerakki, islom madaniyatida boshqa madaniyatlardan farq qiluvchi ikkita asosiy element mavjud. Bular *nuqta va doiradir*.

Ibn Sino shunday deydi: Har qanday mavjudlik asosida nuqta yotadi. Butun olam yaralishi shu nuqtadan boshlanadi. Nuqta bu komil inson, borliq haqiqati, olamning yaratilish asosi deb hisoblanadi. Doira asosdan yaralgan cheksiz rang-barang, bir-biriga o‘xshamaydigan nuqtalar jamlanmasidir.

Shoirlar adabiyotda olam va odam haqidagi badiiy obrazlarni, metaforalar, metonimiyalarni yaratgan bo‘lsalar, naqqoshlar bularning barchasini naqshga tushirishgan. Mutafakkir shoirlar o‘z asarlarida nuqta va pargor, ya’ni sirkul timsolidan muntazam foydalanishgan. Shu tariqa, adabiyot va ornamentlar san‘ati bir-birini to‘ldirib borgan. Bu



rang-barang olamni bog'lab turgan yagona model, universal qonuniyatlar mavjud, va bu qonuniyatlar o'zini turli shakllarda namoyon qiladi.

Doira va nuqta olamdagi birlik va undan yaralgan rang-baranglikni anglash shartini tushuntiradi. Shuning uchun ko'pgina islom naqshlari nuqta va doiradan boshlanadi va mohiyatan umumiy xususiyatga ega. Misol uchun, yog'ochdan turli narsalar ustun, eshik va hattoki qog'oz ham yasash mumkin. Ular shaklan farq qilsa-da, mohiyatda bir manbaadan yaratilgan. Uning asl xususiyati o'zgarmaydi. Ustunda ham, qog'ozda ham yog'ochlik jihatlari, xususiyatlari mukammal saqlanib qoladi.

Girih va islomiy (islmiy) ornamentlar O'rta Osiyo usta-me'morlari tomonidan qo'llanililib, geometrik yechimning qat'iy tizimlashtirilgan turi bo'lib, ikki uch o'lchamdagi turli xil naqshlarni yaratish uchun ishlatiladigan algebraik jihatdan aniqlangan elementlarning maxsus to'plamidir.

Girih aksariyat hollarda me'morchilikning ichki va tashqi bezaklari, turli xalq hunarmandchiligi buyumlari, qolaversa yirik nashrlardagi kitoblar uchun ham ishlatiladi. Naqshlar to'qqizinchi asrdan boshlab islom san'atida paydo bo'la boshladi. Girihlar geometrik proporsiyalar, "Oltin taqsimot" qonuni, proporsional ildizlar, proporsional to'g'riburchaklar, Pifagor uchburchagi kabi ko'plab qonuniyatlarga asosan chizilgan<sup>1</sup>. Ramziy jihatdan qaralganda, har-bir geometrik shakllar katta yagona struktura ichidagi universal birlik tushunchasini aks ettiradi. Girih ornamentlarini avvalo, musulmon olami aniq fanlari yutuqlarining taqdimoti, deyish mumkin. Demak, qadimdan quruvchilar, usta-muhandislar qurilish va bezaklar chizishning ichki qonuniyatlarini mukammal bilishar edi. Girih o'zaro uyg'un tartib-qoidalarini, borliqning puxta tashkillashtirilgan nizomini, etnik, madaniy turfa-xillik, geografik rang-baranglikni, absolyut kosmik qurilmani ifodalovchi mazmunni aks ettiradi. Girihning koinot doirasini ifodalashi haqida xorijiy olimlar ham takidlashadi. Bu naqshlar haqida G.Golombek va D.Vilberlar<sup>2</sup>, "Naqqoshlar borliqning abstrakt xarakterini ifodalashi uchun koinot timsolidan yaxshisi yo'q edi" deb hisoblashadi.

<sup>1</sup> Булатов. М.С. Геометрическая гармонизация в архитектуре Средней Азии IX-XV веков.-2-е изд. -М.: Ноука,1988.

<sup>2</sup> Golombek, Lisa and Donald Wilber. The Timurid Architecture of Iran and Turan, Vol. 1 and 2. Princeton: Princeton University Press, 1988.





Bunda koinot timsoli nafaqat Jannat bog'ini, balki fizik hodisalar va ijtimoiy tartibotni ham ifodalar edi.

Xususan Temuriylar davrida ham yulduzlar siriga ilmiy qiziqish kuchayib, ilm an-nujumga oid fanlarining qiymati yuqori darajaga chiqib, me'morchilikdagi binoning qubbalari go'zal tugallikni aks ettirishi bilan birga, samoviy olam, munajjimlik, mukammallik ma'nolarini anglata boshladi. Bu mavzuning eng yuqori darajaga chiqqanligini aynan garih ornamentlari isbotlab, hammasi nuqtadan boshlanib, olam yaratilishi asosi deb hisoblangan. Keyin esa shu nuqtaga tayanib murakkab va aqlni shoshiradigan shakllar, naqshlar yuzaga chiqqan. Bu naqshlar qanchalik qiyin ko'rinmasin, barchasining asosi bir nuqtaga asoslangan aylana, to'rtburchak hamda uchburchakliklardan vujudga kelgan.<sup>3</sup>

Endi esa ornamenlardagi eng sodda geometrik shakllarning qisqacha falsafiy va islomiy ma'nolari bilan tanishsak:

Nuqta-mavjudlik, makon yoki fazodagi ma'lum bir o'rin, geometrik asosda har qanday mavjudlikning boshlanishini ifodalagan.

Doira-quyosh, mukammallik, komillik, harakat abadiylik, uyg'unlik kabi ramziy ma'nolarni ifodalagan.

Har bir geometrik shakllar katta yagona tuzilma ichidagi universal birlik tushunchasini aks ettirib, ramziy jihatdan quyidagicha ta'riflanadi:

Kvadrat-barqarorlik, doimiylik, mustahkamlik, uyg'unlik, olamning to'rt tomoni, to'rtta unsur, suv, havo yer, olovni aks ettiradi.

Romb-o'zgaruvchanlik va harakat ma'nosini bildirgan. Bu egizak shakllar qarama-qarshi tomonlar kurashi, shuningdek mutanosibligi ma'nosini bildiradi.

Beshburchak yoki beshyulduz ham o'zining o'zgacha ma'nosiga ega bo'lib, islomning besh ustunini ifodalaydi. Shu tarzda murakkablashib boradigan garihlar, hech qachon tugamaydi va bizni chuqur tafakkurga boshlaydi.

Sakkizburchak yoki sakkiz qirrali yulduz qadimdan mashhur bo'lib, Sarianidi aytganidek, bu belgi shumerlar mixxatlarida quyosh, xudo, ilohiylik ma'nosini bildirgan. Islom madaniyatida bu motivning grafik chizmasini "Alloh" so'zi bilan bog'lashadi.

<sup>3</sup> M.S.Saipova. O'zbekiston o'rta asrlar me'moriy bezaklarida ramziy ifodalarning rivojlanishi. Arxitektura bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. Toshkent. 2021.



Cheksiz takrorlanadigan geometrik naqshlar va geometrik qoidalariga asoslangan aniq chizmalar yaratganning, borliqning o'zgaras va aniq qoidalarini aks ettiradi.

Geometrik girih naqshlaridan farqli o'laroq, islamiy ornament go'zal tabiatga nisbatan iliq tuyg'u, ruhiy yengillik, zavq, olam, jamiyat bilan yaqinlik mazmunini bergan. Islamiy naqshlar ikki qismga ajratilib, to'liq barglar, gullar bilan qoplangan katta va mayda spiralsimon shakllardan tashkil topgan. Asosiy motivlardan islami, ya'ni spiral va barg (xatai, farangi, abr), domiy ishlatilgan naqshlardan bo'lgan. Temuriy naqqoshlar birinchilardan bo'lib, yangi motivlarni yaratishib, G'arbga tarqatishgan. Islamiy ornamentlar sanoqli elementlarga ega bo'lishiga qaramasdan, shular asosida cheksiz kompozitsiyalar yaratilgan. Islom san'atida spiralsimon rasmlar genezisi ellinizm merosi bilan bog'lanishi A.Rigl. E.Xertsfeld, E.Kyunel tadqiqotlarida ta'kidlanadi<sup>4</sup>.

Sharq san'atida spiralsimon loza Jannat bog'ining ramzi sifatida islom olamida ham tasvirlana boshlandi. Ushbu motiv "Oллоhga intilish modeli" sifatida namoyon bo'ladi. Bu ramz asosiy nuqtadan ichkariga qarab chiziladi, markaz qismda esa palmettalar bilan yakunlanib, mayda qo'shimcha spirallar islamiy barglar bilan to'ldirilgan holda tasvirlanadi.

Qadimgi naqqoshlar ornamentlarni konstruksiyalashda matematik proporsiya qonuniyatlaridan yana biri, Fibonachchi spiralidan ham foydalanishgan. Fibonachchi tabiat, koinotda uchraydigan matematik qonuniyatlarning vizual ko'rnishidir. Fibonachchi raqamlar munosabatiga oid konsepsiya bo'lib, chiziq ikki qismga taqsimlanadi. Bunda taqsimotdagi katta qism kichik qismga bo'linsa, natijasi katta qismning uzunligiga teng bo'ladi. Fibonachchi spirali insonga olamdagi umumiy tartib va uyg'unlik (garmoniya) haqidagi tushunchalarni aniqlashtirish imkonini bergan. Bu modellar o'zining estetik, ilmiy va falsafiy qiymati bilan islom san'atining barcha aspektlarida namoyon bo'ladi.

Devoriy sur'atlarda ko'p qo'llanilgan gajak, ya'ni spiral rivojlanish, davriy va muttaasil davomiylilik hamda cheksizlikka yo'naltirilgan kuch va harakatni, shuningdek, hosildorlik, hayot davomiyligi ramzi hisoblangan. Bezaklarda to'liq chiziq bitta bo'lsa, jonli mavjudotning, inson umrining qisqaligini, ko'p bo'lsa, sharsharani, o'simlik tusini olsa, dunyoning davomiyligini bildirgan. To'liqsimon islamiy novdachaning egilgan

<sup>4</sup> Л. И. Ремпель. Архитектурный орнамент Узбекистана. Ташкент. 1961 г. (1978; 148 ст.)



joyidan navbatma-navbat gul va g'unchalar o'sib chiqish qadimdan birlik tushunchasini, bog'liqlik sababi va oqibati hamda dunyoning davomiyligini ifodalagan.

Islimiy bargning o'ziga kelsak, u islom san'atida ilohiy olam, go'zallik, jannat bog'i ramzi hisoblangan. Uning abstrakt shaklda bo'lishi, ya'ni dunyodagi real barglarga o'xshamasligi san'atning zaruriy sharti edi. Shuningdek, mashhur motivlardan yana biri gullar solingan guldona hayot daraxti ma'nosini ifodalab, temuriylar davrida va undan keyingi davrda juda mashhur sanalib, turli tasviriy talqinlarga ega bo'ldi. Ba'zi olimlar "Guldonalardagi butoq, shoxcha, guldasta tasvirlari samoviy hayot panjarasining ramzi bo'lgan quyosh, oy, yulduzlar, olam ma'nosini anglatgan" deyishadi.

Islimiy naqsh - egri chiziqli gulli naqsh bo'lib, u qadar qat'iy bo'lmagan naqshosti geometrik asoslarga amal qiladi, asosan spiral shaklidagi pechak yoki uzum tok novdasi, gul va barg kabi motivlardan tarkib topadi. Islom bezak san'atida ornamentlar muqaddas bilimlarni yetkazuvchi til bo'lib xizmat qiladi.

### **Xulosa**

Maqolada Samarqand shahrining temuriylar davri mavjud me'moriy yodgorliklaridan olingan ornament namunalari asosida o'rganib chiqilgan, bir qator grafik tasvirlarni va ornamentlarni yasash tizimi haqidagi mulohazalarni o'z ichiga olib, qanday qilib oddiy elementlardan va shakllardan cheksizlikka bo'y cho'zgan, takrorlanmas murakkab patternlar yaratish mumkinligi yoritib berildi.

Aynan shu naqshlarda insonni kundalik hayotida o'rab turgan, uning ongi va ruhiy holatiga chuqur ta'sir ko'rsatadigan diniy-ma'naviy tamoyillar muhrlangan. Ornamentlar barcha insonlarni, turli madaniyatlarni aynan o'ziga xosligi bilan birlashtiruvchi yagona til bo'lib xizmat qiladi.

Maqolani tayyorlashda "Ipak yo'li turizmi va madaniy meros xalqaro universiteti" Turizm menejmenti fakulteti dekani Ra'no Toshniyozova rahbarligida Samarqandning me'moriy yodgorliklaridagi ornamentlar bo'yicha tahliliy va dala tadqiqot ishlari ma'lumotlaridan foydalanildi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Булатов. М.С. Геометрическая гармонизация в архитектуре Средней Азии IX-XV веков.-2-е изд. -М.: Ноука,1988.





2. Л. И. Ремпель. Архитектурный орнамент Узбекистана. Ташкент. 1961 г. (1978; 148 стр.)
3. M. S. Saipova. O'zbekiston o'rta asrlar me'moriy bezaklarida ramziy ifodalarning rivojlanishi. Arxitektura bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertasiyasi avtoreferati. Toshkent. 2021.
4. Golombek, Lisa and Donald Wilber. The Timurid Architecture of Iran and Turan, Vol. 1 and 2. Princeton: Princeton University Press, 1988.
5. Suvankulov S.M., Kadirov J.X. KOMPOZITSIYA. Turon nashr, Samarqand 2025.

#### **Ilmiy maqolalar:**

1. Suvankulov Saydulla Makkamovich. WAYS TO FORM THE STRUCTURE OF MODERN NEIGHBORHOODS ON THE BASIS OF TRADITIONAL URBAN PLANNING. INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH JOURNAL. 2025. (105-109).
2. Suvankulov, S.M. & Kadirov, J.X. (2023). DESCRIPTION OF SAMARKAND CITY NODES (SOCIAL CENTER). *Academia Repository*, 4(11), 280-283.
3. Kadirov, J. X., & Suvankulov, S. M. (2024). ARCHITECTURAL AND ARTISTIC ORGANIZATION OF FACADES OF MODERN BUILDINGS IN HISTORICAL CITIES OF UZBEKISTAN (AS AN EXAMPLE OF THE CITY OF SAMARKAND). *World Bulletin of Management and Law*, 30, 1-4.
4. Juraev, H. H., & Suvankulov, S. M. (2022). Current Architectural Problems of Samarkand Ancient CENTER Centers. *International Journal on Integrated Education*, 5(6), 230-233.