

**TA'LIM SOHASIDA FIZIKANING SAN'AT BILAN  
ALOQALARI**

**Jurakulov Sanjar Zafarjon Oghly**

Asian International University,

"General technical sciences" department , senior lecturer

E-mail: [juraqulov.sanjar.zafarjonugli@oxu.uz](mailto:juraqulov.sanjar.zafarjonugli@oxu.uz)

**Turdiboyev Xurshid**

Toshkent davlat texnika universiteti

E-mail: [Turdiboyev.Xurshid@gmail.uz](mailto:Turdiboyev.Xurshid@gmail.uz)

***ANATATSIYA***

*Aristotelizm tizimida bilimlar uch turga bo'linadi: insoniyat manfaati uchun natija berish vositasi bo'lgan mahsuldor bilim, xulq-atvorga yo'naltiruvchi amaliy bilim va hech qanday maqsadda vosita sifatida foydalana olmaydigan nazariy bilim. Ushbu turdag'i ma'lumotlar odatda bir-biri bilan bog'liq bo'lmasligi va mustaqil axborot sohalari sifatida ko'rildi. Ushbu maqolada bu tushuncha to'g'ri emasligi ta'kidlanadi va nazariy bilimlar va mahsuldor bilimlar o'rta sidagi bog'liqlik qonuniyatini ochib berish orqali tilga olingan bilim sohalari o'rta sidagi munosabatni tushuntirishga harakat qilinadi.*

**Kalit so'zlar:** Aristotel, san'at, texnika, nazariy fan, fizika

**KIRISH**

Aristotel Metafizikaning I kitobini inson tabiatan bilish istagi borligidan boshlaydi. Bu iborada sabab bo'lmasa-da, belgisi bor: Ilm manbai bo'lgan sezgilarning qo'llanishi kishilarga zavq bag'ishlaydi. Keyin Aristotel bilim darajalarini ierarxik tarzda tushuntirishga kirishadi: pastki qismida sezgi idrok (aisthēton), uning ustidagi

takroriy idroklarni eslash (mnêmê), xotirada to‘planish natijasida hosil bo‘lgan tajriba (empeiria), bilim bilan shakllangan san’at (tekhnê) sabab tajribaga qo‘shiladi va pastki qismida esa metafizika, birinchi tamoyillar va sabablar haqidagi sof bilim bor. Ammo metafizika faqat birinchi tamoyillar va sabablar bilan bog‘liq emas; Bu, shuningdek, mavjudlikni harakatchan yoki tirik bo‘lish nuqtai nazaridan emas, balki o‘zi bo‘lish nuqtai nazaridan tekshiradigan fandir. Biroq, aqli o‘lik yoki o‘lmas mavjudotlar (samoviy sferalar) emas, balki eshitilmaydi, balki faqat o‘ylanadigan (noeta) va abadiy haqiqiy mavjudotlar (sof shakllar), mavjud bo‘lmaslik mumkin emas, ya’ni Xudo, umumi shakl (umumi shakl mumkin emas). borliqdan uzilsin). ) insondagi samoviy aqllarni va intuitiv aqlni (nous) tekshiradi.

### **San’at nazariyasida fizikaning o‘rni**

Tabiiy mavjudotlar har doim harakatchan, chunki ular moddiyidir, lekin fizika bu ob’ektlarni imkoniyat toifasida emas, balki zarurat toifasida tekshiradi. Aks holda bo‘lishi mumkin bo‘lgan narsa kerak emas: fizika bilan shug‘ullanadigan hodisalar bu majburiy ravishda sodir bo‘ladigan hodisalardir. Aks holda bo‘lishi mumkin bo‘lgan (kontingent) hodisalar fizika bilan bog‘liq san’at bilan bog‘liq. Shuning uchun, san’at - bu sodir bo‘lishi mumkin bo‘lgan yoki bo‘lmagan narsalardan biri qanday sodir bo‘lganligini bilishdir. Mavjudligi zarur emas, lekin mumkin bo‘lgan bu mahsulotlarning printsipi o‘sha ob’ektida emas, balki uni ishlab chiqaruvchi rassomda yotadi. Mavjudligi zarur bo‘lgan ob’ektlarda printsip yoki maqsad o‘sha ob’ektga xosdir. Biroq, tasodifni majburiy bo‘lmagan tabiat hodisasi bilan aralashtirib yubormaslik kerak, chunki tasodif hech qanday fanning predmeti emas. Binobarin, uning harakat tamoyili (shakli) fizika bo‘lib, uning ichida mavjud bo‘lgan borliq va faktlar haqidagi universal va zaruriy bilim, harakat tamoyili esa o‘zidan tashqarida mavjud bo‘lgan shartli fakt va borliqlarni bilishdir (san’at). Masalan, "Shakl, albatta, uning entelexeyasiga yo‘naltirilgan." "Agar biror joyda moddiylik mavjud bo‘lsa, u erda albatta shakllanish va halokat bo‘ladi." Bu kabi takliflar mutlaqo to‘g‘ri. Boshqa tomonidan, tosh va temirning uyga aylanish imkoniyati bo‘lgani kabi, hech qanday

davo u tegishli bo‘lgan kasallikni davolamaydi, balki uni davolaydi. Aristotel "Nikomaxey etikasi" asarida buni quyidagi jumlalar bilan izohlaydi:

"San’at mavzusi har doim ijoddir va o‘zini san’atga berish - bu mavjud bo‘lishi mumkin bo‘lgan yoki bo‘lmasligi mumkin bo‘lgan, lekin mavjudlik tamoyillari rassomda emas, balki rassomda mavjud bo‘lgan narsalardan birini mavjud bo‘lish yo‘li haqida o‘ylashdir. yaratilgan narsa. "San’at haqiqatda mavjud bo‘lgan yoki mavjud bo‘lmagan narsalarga taalluqli emasligi sababli, printsiplari o‘zlarida bo‘lgan tabiiy mavjudotlarga taalluqli emas".

### **Matematika san’ati**

Tibbiyot san’ati matematik san’at emas va to‘g‘ridan-to‘g‘ri fizika fanlari tomonidan taqdim etilgan nazariy komponent va tajriba bilan ta’milangan amaliy komponentdan iborat. Boshqacha qilib aytganda, tibbiyot san’ati bog‘liq bo‘lgan fan fizikadir. Ammo Aristotel chizig‘i ba’zi san’atlarni matematik deb tavsiflaydi; Chunki bu san’atlar real narsalar bilan shug‘ullanuvchi fizika bilan mavhum narsalar bilan shug‘ullanuvchi matematika o‘rtasida bo‘lib, bular optika, mexanika, astronomiya va musiqadir. Jismoniy ob’ektlarda matematika bilan shug‘ullanadigan sirtlar, hajmlar, chiziqlar va nuqtalar mavjud, ammo matematika bu fazilatlarni jismoniy ob’ektlarning chegaralari sifatida tekshirmaydi.

Matematika bu xususiyatlarni jismoniy ob’ektlar va harakatdan mavhumlash orqali o‘rganadi. Boshqa tomondan, matematika san’ati matematik ob’ektlarni matematik jihatdan emas, balki jismoniy jihatdan tekshiradi. Arastu matematika san’ati bo‘lgan optika matematik ma’noda emas, balki fizik ma’noda matematik chiziqlar ustida ishlaydi, deb ta’kidlaydi. Aristotel “Ikkinchi Analitika”da fanning ierarxik tasnifini qiladi: Quyi darajadagi san’at empirik faktlarni taqdim etadi; Bular optika, mexanika, musiqa va yulduzlarni tomosha qilish san’atlaridir. Yuqori qatlAMDAGI san’at - geometriya, qattiq jismlar geometriyasi, arifmetika va astronomiya; Ular o‘z ob’ektlarini matematik isbotlash orqali tushuntiradilar.

## Xulosa

Yuqorida keltirilgan xulosalarning to‘g‘riligini tekshirish uchun quyidagi savolni berish mumkin: Salomatlik nima? Javob qanday bo‘lishidan qat’iy nazar, erishilgan salomatlik ta’rifiga nima qonuniylik beradi? Aristotelizm tizimida salomatlik inson tanasidagi to‘rt element, ya’ni issiqlik, sovuq, namlik va quruqlikning muvozanati deb ta’riflanadi. Xo‘s, Arastu bu ta’rifga tajriba orqali erishdimi? Tanglikni kuchaytirish uchun O‘rta er dengizi havzasidan tashqariga chiqib, klassik hind tibbiyotida salomatlik ta’rifi haqida so‘rash mumkin. Ma’lumki, klassik hind tibbiyotida salomatlik etti chakraning ochiqligi sifatida belgilanadi.

## FOYDALANGAN ADABIYOTLAR

1. Jurakulov, S. Z. (2023). NUCLEAR ENERGY. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(10), 514-518.
2. Oghly, J. S. Z. (2023). PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES OF POLYMER COMPOSITES. *American Journal of Applied Science and Technology*, 3(10), 25-33.
3. Oghly, J. S. Z. (2023). THE RELATIONSHIP OF PHYSICS AND ART IN ARISTOTLE’S SYSTEM. *International Journal of Pedagogics*, 3(11), 67-73.
4. Oghly, J. S. Z. (2023). BASIC PHILOSOPHICAL AND METHODOLOGICAL IDEAS IN THE EVOLUTION OF PHYSICAL SCIENCES. *Gospodarka i Innowacje*, 41, 233-241.
5. ugli Jurakulov, S. Z. (2023). FIZIKA TA’LIMI MUVAFFAQIYATLI OLISH UCHUN STRATEGIYALAR. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(14), 46-48.
6. Oghly, J. S. Z. (2023). A Japanese approach to in-service training and professional development of science and physics teachers in Japan. *American Journal of Public Diplomacy and International Studies (2993-2157)*, 1(9), 167-173.
7. Oghly, J. S. Z. (2023). STRATEGIES FOR SUCCESSFUL LEARNING IN PHYSICS. *American Journal of Public Diplomacy and International Studies (2993-2157)*, 1(9), 312-318.