

Jo`raqulov Sanjar Zafarjonovich

Osiyo xalqaro universiteti

E-mail: juraqulov-sanjar-zafarjonugli@oxu.uz

TARIXDA ILM-FAN RIVOJLANISHIDAGI FIZIKA VA TASVIRIY SAN'ATNING ALOQASI

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 turdagi ma'lumotlar odatda bir-biri bilan bog'liq bo'lmagan va mustaqil axborot sohalari sifatida ko'riladi. Ushbu maqolada bu tushuncha to'g'ri emasligi ta'kidlanadi va nazariy bilimlar va mahsuldor bilimlar o'rtasidagi bog'liqlik qonuniyatini ochib berish orqali tilga olingan bilim sohalari o'rtasidagi munosabatni tushuntirishga harakat qilinadi. Buning uchun eng avvalo fizika fanining predmeti belgilanishi va bundan tabiiy san'atning (amaliy bo'lmagan san'at) fizika bilan aloqasi aniqlanishi kerak. Bu qonuniyatni izohlash orqali "mahsulli bilim", "mahsulli san'at" va "nazariy bilim" tushunchalarini va bu tushunchalar o'rtasidagi munosabatni aniq va ravshan qilib ko'rsatish maqsad qilingan. Bu tushunchalar va ular o'rtasidagi munosabatni oydinlashtirish fanlar zamonaviy tasnifining Aristotel oldidagi qarzini ham ko'rsatadi; U hozirgi zamon muhandislik fanlari va asosiy fanlar (fizika, kimyo va biologiya) o'rtasidagi munosabatlarni tushunish uchun nazariy asos yaratadi.

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 (aisthêton), 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 fandır. Biroq, aqlli 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, umumiy shakl (umumiy shakl mumkin emas). borliqdan uzilsin.) insondagi samoviy aqllarni va intuitiv aqlni (nous) tekshiradi.

Aristotelning metafizikasi, VI bob. U o'z kitobida ushbu tadqiqot mavzularini fizika va matematikaning boshqa nazariy fanlaridan ajratib turadi. Shunga ko'ra, hosil bo'lish va parchalanishga tobe bo'lgan, mustaqil mavjudlik va materiyadan ajralmagan shakllarga ega bo'lgan birlamchi moddalarni tadqiq qiluvchi nazariy fan fizikadir; Harakatsiz, lekin materiyadan mustaqil holda mavjud bo'lolmaydigan jismlarni (birlamchi moddalarni tavsiflovchi sonlar va fazoviy shakllar) o'rganuvchi nazariy fan matematika; Materiyadan mustaqil va inert bo'lgan mavjudotlar bilan shug'ullanadigan nazariy fan metafizikadir. Nazariy fanlar bilimdan foyda ishlab chiqarish uchun foydalanadigan san'atdan (tekhnê) va harakatni boshqarish uchun foydalanadigan amaliy fanlardan farq qiladi; ular bilimdan foydalanish

uchun foydalanmaydilar. u har qanday maqsad uchun vositadir.Ular bilimni o'zlari uchun izlaydilar. Bundan tashqari, amaliy va ishlab chiqarish fanlari kontingent bilan, nazariy fanlar zaruriy, boshqacha qilib aytganda, boshqacha bo'lishi mumkin bo'lmagan narsalar bilan shug'ullanadi. Demak, nazariy fanlar tomonidan ishlab chiqarilgan bilim aniq bilim bo'lishi yoki hech bo'lmaganda aniq bilimga intilishi kerak.

Fizika, umuman olganda, harakat va barqarorlik tamoyillariga ega bo'lgan ob'ektlarning umumiy tabiati va bu ob'ektlarning o'zgarishining bevosita va uzoq sabablarini zarurat kategoriyasi ostida ko'rib chiqadi. Ammo metafizikaning II. Aristotel o'z kitobida matematik aniqlikni hamma narsadan emas, faqat materiya bo'lmagan narsalardan izlash kerakligini ta'kidlaydi. Shuning uchun tabiatni o'rganishda bunday aniqlikka intilmaslik kerak. Matematik aniqlikdan materiya bo'lmagan jismlarning xossalari bildiruvchi hukmlar chiqarish uchun foydalanish mumkin. Tabiatni o'rganish (fizika), demak, ta'rifi ko'ra, bunday aniqlikka ega bo'lolmaydi; chunki uning ob'ekti materiyani o'z ichiga oladi. Shundan keyin fizika istisnolardan tashqari, aksariyat hollarda yuzaga keladigan tabiiy qonuniyatlar haqidagi bilimga aylanadimi? Agar shunday bo'lsa, u nazariy fanlar uchun umumiy bo'lgan aniqlikka qanday erisha oladi? Aristotel shunday deydi: "Har bir fan yo har doim sodir bo'ladigan yoki ko'pincha sodir bo'ladigan narsalarga qaratilgan (aks holda biz nimani o'rganar edik yoki boshqalarga nimani o'rgatgan bo'lardik?). Fanda narsa doimo yoki ko'pincha sodir bo'ladigan narsa sifatida belgilanishi kerak."

Chunki haqiqiy ma'noda faqat abadiy, o'zgarimas va zarur mavjudotlar haqidagi fan bor, lekin keng ma'noda ko'pincha sodir bo'ladigan narsalar haqidagi fan haqida ham gapirish mumkin. Aristotel nazarda tutgan fan " Ko'pincha keng ma'noda sodir bo'ladigan narsalar haqidagi fan" fizika ?? Bizningcha, fizika emas, san'at nazarda tutilgan; chunki nazariy fanlar emas, san'at kontingent bilan shug'ullanadi, ya'ni boshqacha bo'lishi mumkin. Nazariy fanlar o'z ob'ektlarini zarurat kategoriyasi ostida tekshiradi va bu ularning apriori bo'lish sababi va shartidir. Bu erda fizika mavzusiga aniqlik kiritish kerak. Shu sababli Aristotel fizika tabiatni materiya yoki shakl sifatida o'rganadimi, muhokama qiladi. Fizika sof materiya yoki sof shakl emas; U materiyadan ajratib bo'lmaydigan shakllarni, bu materiya-shakl birligidagi miqdor, sifat va fazoviy o'zgarishlarni, bu o'zgarishlarning sabablarini potentsial-aktual ta'limot doirasida o'rganadi.

Boshqa tomondan, har xil o'zgarishlarning yakuniy sababi shakl bo'lsa, fizika aslida umumiy shakl (tabiat yoki mohiyat) haqidagi tadqiqotdir. Lekin yuqorida aytilgan ediki, umumiy shakl mavjudlikdan uzilib qolmagani uchun u abadiy, o'zgarimas sof shakllardan biridir. Shu sababdan Ross Aristotel metafizikasi bilan fizika o'rtasidagi farq juda noaniq va bu fizikani "tabiat metafizikasi" deb ta'riflash kerak, chunki u materiyadan ajralmas shakllarni apriori tekshiradi, deydi. Bu borada nazariy Aristotel fizikasi umumiy shakllarga nisbatan chizgan ramka. Ramka shartli emas, zaruriy munosabatlar haqida gapiradi va shuning uchun aniq. Faraz qilaylik, fizika nazariyasida odamlarning jismoniy o'zgarishiga oid prognoz qilingan jarayonning eksperimental o'xshashini ko'rish uchun kuzatuv olib borildi va mitti duch keldi. Inson turlarining shakli jismoniy barkamollik va shaxsning o'sishi uchun telos (maqsad) ni o'z ichiga oladi.

Jismoniy nazariyaga ko'ra, bu zarur, ammo kuzatish ma'lumotlariga ko'ra, nazariya amalga oshirilmagan. Bunga asosanib, tushuntirish kerak; Boshqacha qilib aytadigan bo'lsak, "nima bo'lishi kerak edi" deb kontseptsiyalashtirilgan "tabiiy jarayon" sodir bo'lmadi va bu muvaffaqiyatsizlikka sabab bo'lishi kerak. Bu san'at bo'lgan tibbiyotning mavzusi. Umuman olganda, fizika tabiiy harakat bilan, san'at esa g'ayritabiiy harakat bilan shug'ullanadi. Ushbu maqolaning birinchi da'vosi shundaki, zikr etilgan fizik nazariya san'atning nazariy tarkibiy

qismini tashkil qiladi. Ushbu nazariy asosdan kelib chiqqan holda, ba'zi faoliyatlarni "qanday" qilish kerakligi haqida protsessual bilim bo'lishi kerak, chunki san'at insoniyat manfaati uchun natijalar beradi. Jarayon haqidagi bunday bilim san'atning amaliy komponenti deb ataladi. Bizningcha, Arastu san'atning nazariy komponenti va amaliy komponenti o'rtasidagi farqni "epistêmê poiêtikê" va "tekhênê poiêtikê" deb belgilagan. Bu maqolaning ikkinchi da'vosi. Ya'ni, ishlab chiqarish faoliyatining fizik nazariyadan kelib chiqadigan "ma'lum" qismi va tajribaga asoslangan ishlab chiqarishning "kontingent" qismi.

Biz aytib o'tgan farqga ko'ra, agar shifokor amalga oshirilmagan maqsad yo'lidagi to'siq va bu to'siqni bartaraf etishdan manfaatdor bo'lsa, u birinchi navbatda maqsad nima ekanligini bilishi va shuning uchun "tabiiy jarayon" yoki "nima bo'lishi kerak" kontseptsiyasiga ega bo'lishi kerak. "Tabiiy jarayon" ning ushbu kontseptsiyasi unga ushbu tabiiy jarayonni nima to'xtatishi yoki buzishi mumkinligi haqida tasavvurga ega bo'ladi va davolashni amalga oshirish usulini tartibga solish orqali uning samaradorligini cheklaydi. Boshqacha qilib aytganda, ushbu fizik nazariya shifokorning qaysi muolajalari qonuniy va qaysi biri noqonuniy ekanligini aniqlaydi.

Shu ma'noda badiiy faoliyatning qonuniyligi mezoni bo'lgan fizika nazariyasi o'sha san'at archasi, ya'ni uning boshlang'ich nuqtasi: tafakkurning boshlanishi, lekin maqsad (oxirgi bosqich) bo'lgan tabiiy holat. faoliyati haqida. Bunday mezonning yo'qligi rassomning harakat qilish uchun boshlang'ich nuqtasi yo'qligini va uni cheklaydigan va tartibga soluvchi printsipning (arkhê) yo'qligini bildirganligi sababli, bu holda faoliyatning maqsadi bo'lmaydi va artist nima uchun qilayotganini bilmadan qiladi. Bu holda uning qilgan faoliyati a Qonuniylik bo'lmaydi; Bu holat tartibsizlikni, ya'ni anarxiyani (an-arkhê) keltirib chiqaradi. Ayrim an'anaviy davolash usullarining bugungi tibbiyotda qonuniy bo'lmasligining sababi, bu muolajalarning printsipial emasligidir.

Aristotel sof mexanizmga qarama-qarshi bo'lib, butun uning qismlari yig'indisidan kattaroqdir va qismlarni butunlik nuqtai nazaridan tadqiq qilish kerak, deb hisoblaydi. Ushbu tamoyil doirasida Aristotel san'at va fizika nazariyasi o'rtasidagi munosabatlarda muntazamlikni o'rnatadi. Biz bu muntazamlikni shu yerda aniq ko'rsatishga harakat qilamiz.

Foydalangan adabiyotlar

1. "Prior Analytics." The Complete Works of Aristotle. 2 cilt. Ed. Jonathan Barnes. New Jersey: Princeton University Press, 1991.
2. "Mechanics." The Complete Works of Aristotle. 2 cilt. Ed. Jonathan Barnes. New Jersey: Princeton University Press, 1991.
3. Angier, Tom. *Techne in Aristotle's Ethics*. London and New York: Continuum International Publishing Group, 2010.
4. Barnes, Jonathan. *Aristoteles*. Çev. B. Öcal Düzgören. İstanbul: Altın Kitaplar, 2002.
5. Cohen, Floris. "The Onset of the Scientific Revolution: Three Near-Simultaneous Transformations." *The Science of Nature in the Seventeenth Century: Pattern of Change in Early Modern Natural Philosophy*, ed. Peter R. Ansety ve John A. Schuster, 9-35. Dordrecht: Springer, 2005.
6. Dijksterhuis, Eduard Jan. *The Mechanization of the World Picture: Pythagoras to Newton*. Çev. C. Dikshoorn. New Jersey: Princeton University Press, 1986.
7. McMullin, Ernan. "Hypothesis." *Encyclopedia of the Scientific Revolutions: From Copernicus to Newton*, ed. Wilbur Applebaum. London & New York: Garland Publishing, 2000.

8. Schuster, John A. “Waterworld: Descartes’ Vortical Celestial Mechanics.” *The Science of Nature in the Seventeenth Century: Pattern of Change in Early Modern Natural Philosophy*, ed. Peter R. Ansety ve John A. Schuster, 35-81. Dordrecht: Springer, 2005.

9. Yo‘ldoshev, A., o‘g‘li Hasanov, J. N., & o‘g‘li Jurakulov, S. Z. (2024). ON THE RELATION OF METAPHYSICS TO PHYSICS. *GOLDEN BRAIN*, 2(1), 472-486.