



MAVZU: EHTIMOLLAR NAZARIYASI

QO'LDOSHEVA MUNAVVAR ISTAM QIZI

*Buxoro viloyati Vobkent tumani 1-son politexnikumi matematika fani
o'qituvchisi*

ANNOTATSIYA: ushbu maqolada ehtimollar nazariyasi, uning kelib chiqish tarixi hamda ta'lim jarayonlariga tadbqiq etish haqida ma'lumot beriladi. Davomida esa ehtimolliklarning turlari yuzasidan fikr bildirilgan.

Bozor sharoitida milliy axborot kommunikatsiyalarini kirib kelishi, muhandis-pedagoglar oldiga iqtisodiy, pedagogik, psixologik bilimlarga ega, korxonalarni boshqarish, modellashtirish, avtomatlashtirish, shuningdek, kam sarf-harajatli arzon, mustahkam uzoqqa chidamli ishlab chiqaruvchi texnologiyalarni matematika, informatika, matematik dasturlash, statistika, axborot texnologiyalari, iqtisodiyot nazariyasi, sotsiologiya, pedagogika va boshqa fanlardan o'zlashtirgan bilimlari asosida o'rgangan yetuk mutaxassis kadrlar bo'lishlikni taqozo etmoqda.

Ehtimollar nazariyasi ilk bor qimor o'yinlari oqibatida vujudga kela boshladi. Odamlar avvaliga uni fan sifatida emas bo'lgan o'yinlardagi holatlar oqibatida tushunib yetdilar.

Hodisa-hayotda ro'y berishi mumkin yoki ro'y berishi mumkin bo'lmagan jarayon. Hodis 3 turga bo'linadi. 1.*Muqarrar* hodisa 2.*Mumkin bo'lmagan* hodisa 3.*Tasodifiy* hodisa

m-qulaylik tug'diruvchi n-barcha imkoniyatlar.

$$P=m/n$$

Ehtimollar nazariyasi — biron bir tasodifiy hodisalarning ro'y berish ehtimoliga ko'ra ular bilan qandaydir tarzda bog'langan boshqa tasodifiy hodisalarning ro'y berishi ehtimollarini topish bilan shug'ullanadigan matematika



sohasi. Biror hodisaning ro'y berish ehtimoli, mas, teng ekanligi uncha ahamiyatli emas, chunki odam ishonchli natijaga erishishni xohlaydi. Shu nuqtai nazardan biron bir A hodisa ro'y berish ehtimoli 1 ga ancha yaqinligi (yoki ro'y bermaslik ehtimoli 0 ga yaqinligi) haqidagi xulosalar katta ahamiyatga ega. Bunday hodisa amalda muqarrar ro'y berishi ishonchli bo'lgan hodisa deb hisoblanadi. Ham ilmiy, ham amaliy ahamiyatga ega bo'lgan bunday hodisalar, odatda A hodisa ko'p sonli tasodifiy, bir-biri bilan sust bog'liq bo'lgan omillar ta'sirida ro'y beradi yoki bermaydi, degan farazga asoslanadi (qarang [Katta sonlar qonuni](#)). Shuning uchun Ehtimollar nazariyasini ko'p sonli tasodifiy omillarning o'zaro ta'siridan paydo bo'ladigan qonuniyatlarni aniqlaydigan va o'rganadigan mat. bo'limi deyish mumkin.

Tabiatshunoslikda muayyan shartlar majmui 5 bilan shu shartlar bajarilganda ro'y berganini yoki ro'y bermaganini aniq aytish mumkin bo'lgan A hodisa orasidagi bog'lanish qonuniyatini bayon etishda quyidagi 2 sxema ishlatiladi: 1) shartlar majmui 5 bajarilgan har bir holda A hodisa ro'y beradi. Mas, klassik mexanikaning qonunlari boshlang'ich shartlar va jismga ta'sir etuvchi kuchlar berilganda jism harakati bir qiymatli aniqlanishini tasdiqlaydi; 2) shartlar majmui 5 bajarilganda A hodisa ma'lum $R(A/5)=r$ ehtimol bilan ro'y beradi. Mas, radioaktiv nurlanish qonunlari har bir radioaktiv modda uchun berilgan vaqt oralig'ida bu modda N ta atomi yemirilishining ma'lum ehtimoli borligini tasdiqlaydi. Ikkinchi sxema bilan ifodalanuvchi qonuniyatlar statistik qonuniyatlar deyiladi. Tug'ilish va o'lim bilan bog'liq statistik qonuniyatlari ham (mas, o'g'il tug'ilishi ehtimoli 0,515 ekanligi) avvaldan ma'lum. 19-asr oxiridan boshlab [fizika](#), [kimyo](#), [biologiya](#) va boshqalar fanlarda ko'plab statistik qonuniyatlar kashf etiladi. Turli sohalardagi statistik qonuniyatlarni Ehtimollar nazariyasi usullari bilan o'rganish hodisalarning ehtimollari hamma vaqt ba'zi oddiy munosabatlarni qanoatlantirishga asoslangan. Shu oddiy munosabatlar asosida hodisalarning ro'y berish ehtimollari xossalarini o'rganish Ehtimollar nazariyasi predmetini tashkil qiladi.

O'zbekistonda Ehtimollar nazariyasi 20-asr 20-yillaridan boshlab V.I.Romanovskiy tashabbusi va bevosita ishtiroki bilan rivojlana boshladi.



T.A.Sarimsoqov, S.X. Sirojiddinov, T.A. Azlarov, Sh.K. Farmonov, A.N. Nagayev, N.U. G'ofurov, T.M. Zuparov kabi olimlarning Ehtimollar nazariyasiga oid tadqiqotlari muhim ahamiyatga ega. Hozirgi kunda Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika mat.ning eng taraqqiy etgan tarmoqlaridan biridir.

Adabiyot[\[tahrir\]](#) | [manbasini tahrirlash](#)

- Gnedenko B.V., Kurs teorii veroyatnostey, 5 izd., M., 1969;
- Proxorov Yu.V., Rozanov Yu.A., Teoriya veroyatnostey, 2 izd., M., 1973;
- Feller V., Vvedeniye v teoriyu veroyatnostey i yeyo prilozheniye. Per. s ang. 2 izd., M., 1967;
- Sarmmsakov T.A., Osnovi teorii protsessov Markova, M., 1951;
- Sirajiddinov S.X., Predelnme teoremn dlya. odnorodnix sepey Markova., T., 1955;
- Sirajiddinov S.X., Azlarov T.A., Zuparov T.M., Additivnme zadachi s rastuvdim chislom slagayemmx, T., 1975.

Tursun Azlarov.