

IQTISODIYOT FANLARI BAKALAVRLARI UCHUN MATEMATIKA  
FANIDAN EKONOMETRIKA METODIKASI.

Ulasheva Shaxlo Tagayevna.

*Axborot texnologiyalari dasturiy ta'minot kafedra katta o'qituvchisi.*

Abrayev Azamat Kamoliddinovich

*Axborot texnologiyalari dasturiy ta'minot kafedra stajyor o'qituvchisi.*

Shukurov Aslbek Akram o'g'li.

*DI 13-21 talaba.*

Davronov Jahongir Rustamovich.

*DI 13-21 talaba.*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada iqtisod fanlari bakalavrlari uchun matematikadan ekonometrika metodologiyasi haqida umumiy ma'lumot berilgan. Unda ekonometrik tahlilning asosiy tushunchalari va tamoyillari, shuningdek, iqtisodiy hodisalarni modellashtirishda qo'llaniladigan asosiy usul va vositalar o'rganiladi. Maqolada, shuningdek, ekonometrik usullarni muvaffaqiyatli qo'llash uchun matematik bilimlarning muhimligi ta'kidlangan va iqtisod fanlari bakalavrlari uchun tavsiyalar berilgan.*

**Kalit so'zlar:** *ekonometriya, matematika, iqtisod fanlari bakalavrlari, modellashtirish, baholash, statistik tahlil.*

Iqtisodiyot fanlari bakalavrlarini tayyorlashda, ularni iqtisodiy ma'lumotlarni tahlil qilish va izohlash uchun zarur vositalar bilan ta'minlashda matematika bo'yicha ekonometrika metodologiyasi muhim o'rin tutadi. Ekonometrika - bu iqtisodiy nazariya va matematik usullarni birlashtirgan fan bo'lib, tadqiqotchilarga mavjud ma'lumotlardan foydali ma'lumotlarni olish imkonini beradi. Ushbu maqolada biz matematikadagi ekonometrikaning asosiy tamoyillari va usullarini, shuningdek, ularning iqtisodiy hodisalarni tahlil qilishdagi rolini ko'rib chiqamiz.

### EKONOMETRIK TAHLILNING ASOSIY TAMOYILLARI

Ekonometrik tahlil bir qancha asosiy tamoyillarga asoslanadi. Birinchidan, iqtisodiy o'zgaruvchilar o'rtasidagi munosabatlarni tavsiflovchi ekonometrik modelni ishlab chiqish kerak. Ushbu modelni iqtisodiy nazariya va agentlarning xatti-harakatlari haqidagi taxminlar asosida qurish mumkin. Ikkinchidan, model parametrlarini baholash muhim bosqich bo'lib, buning uchun turli usullar, jumladan, eng kichik kvadratlar qo'llaniladi. Uchinchidan,



statistik testlarni o'tkazish va gipotezalarni tekshirish parametrlarning statistik ahamiyatini va modelning mosligini baholashga imkon beradi.

### **EKONOMETRIKADA MATEMATIK VOSITALAR**

Matematik usullar ekonometrik tahlilning asosi bo'lib, iqtisodiy hodisalarni modellashtirishga qat'iy yondashishni ta'minlaydi. Chiziqli algebra, ehtimollik va statistika model parametrlarini baholash, statistik testlarni bajarish va natijalarni sharhlashda muhim rol o'ynaydi. Iqtisodiyot fanlari bakalavrlari ushbu usullarni ekonometrik tahlilda muvaffaqiyatli qo'llash uchun matritsalar, vektorlar, hosilalar va integrallar kabi asosiy matematik tushunchalarni yaxshi bilishlari kerak.

### **EKONOMETRIKANING ASOSIY USULLARI**

Ekonometrika iqtisodiy ma'lumotlarni modellashtirish va tahlil qilish uchun keng ko'lamli usul va yondashuvlarni taklif etadi. Ba'zi asosiy usullar qatoriga chiziqli modellar parametrlarini baholashda qo'llaniladigan eng kichik kvadratlar usuli, endogenlik muammosini hal qiluvchi va sabab-oqibat munosabatlarini o'rnatishga imkon beruvchi instrumental o'zgaruvchilar usuli, vaqt seriyalari va panel ma'lumotlari usullari kiradi. hisob vaqti va ma'lumotlarning individual xususiyatlari, shuningdek, diskret bog'liq o'zgaruvchilarni tahlil qilish uchun diskret tanlash usullari.

### **IQTISODIYOT FANLARI BAKALAVRLARI UCHUN TAVSIYALAR**

Iqtisodiyot fanlari bakalavrlari o'zlarining ilmiy va kasbiy faoliyatida ekonometrik usullarni muvaffaqiyatli qo'llashlari uchun bir nechta tavsiyalarga amal qilishlari kerak. Birinchidan, ular o'zlarining matematik qobiliyatlari va bilimlarini, ayniqsa chiziqli algebra va statistika sohalarida rivojlantirishlari kerak. Ikkinchidan, adekvat ekonometrik modellarni yaratish uchun iqtisodiy nazariyaning asosiy tushunchalarini chuqur o'rganish kerak. Uchinchidan, statistik paketlar kabi iqtisodiy ma'lumotlar va dasturiy ta'minotdan keng foydalanish bakalavrlarga ekonometrik usullarni amaliyotda qo'llashga yordam beradi.

### **XULOSA**

Matematikada ekonometrika metodikasi iqtisod fanlari bakalavriatlarini tayyorlashning tarkibiy qismi hisoblanadi. U talabalarga iqtisodiy ma'lumotlarni tahlil qilish, modellashtirish va gipotezalarni tekshirish uchun vositalar va bilimlarni beradi. Ekonometrikaning matematik asoslari va asosiy usullarini tushunish talabalarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishga va iqtisodiy qarorlar qabul qilish uchun ekonometrik tahlilni qo'llashga yordam beradi.



ADABIYOTLAR RO'YXATI:

- 1.Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). Basic econometrics. McGraw-Hill Education.
- 2.Wooldridge, J. M. (2019). Introductory econometrics: A modern approach. Nelson Education.
- 3.Greene, W. H. (2017). Econometric analysis. Pearson.
- 4.Stock, J. H., & Watson, M. W. (2015). Introduction to econometrics. Pearson.
- 5.Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2013). Regression analysis of count data. Cambridge University Press.
- 6.Davidson, R., & MacKinnon, J. G. (2004). Econometric theory and methods. Oxford University Press.
- 7.Verbeek, M. (2008). A guide to modern econometrics. John Wiley & Sons.
- 8.Hayashi, F. (2000). Econometrics. Princeton University Press.
- 9.Hamilton, J. D. (1994). Time series analysis. Princeton University Press.
- 10.Kennedy, P. (2008). A guide to econometrics. John Wiley & Sons.
- 11.По мере изучения представленных источников, студенты смогут более глубоко понять методологию эконометрики в математике и применять ее на практике.

