



IQTISODIYOT FANLARI BAKALAVRLARI UCHUN MATEMATIKA
FANIDAN EKONOMETRIKA METODIKASI

Ulasheva SH.T

*Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Qarshi filiali
ATDT kafedrasining kata o'qituvchisi.*

Abraev A.K

*Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Qarshi filiali
ATDT kafedrasining stajyor – o'qituvchisi.*

Annotatsiya: Ushbu maqola iqtisod fanlari bakalavrlari uchun matematikadan ekonometrika metodologiyasiga bag'ishlangan. U ekonometriyada qo'llaniladigan asosiy tushuncha va yondashuvlarni hamda ularni qo'llash uchun zarur bo'lgan matematik vositalarni o'rganadi. Maqolada ekonometrikaning iqtisodiy tahlildagi roli, shuningdek, uning iqtisodiyot bakalavrlari uchun ahamiyati yoritilgan.

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 iqtisodiy nazariya va matematik usullarni birlashtirib, amaliy ma'lumotlarni olish va mavjud ma'lumotlar asosida xulosalar chiqarish. Ushbu maqolada biz iqtisodiyot bakalavrlari o'zlashtirishi kerak bo'lgan matematikadagi ekonometrikaning asosiy tamoyillari va usullarini ko'rib chiqamiz.

Iqtisodiy tahlilda ekonometrikaning roli

Ekonometrika iqtisodiy tahlilning asosiy vositasi hisoblanadi, chunki u tadqiqotchilarga gipotezalarni tekshirish va ma'lumotlardan xulosa chiqarish imkonini beradi. Bu sizga iqtisodiy o'zgaruvchilar o'rtasidagi munosabatlarni baholash va kelajakdagi qiymatlarni bashorat qilish imkonini beradi. Iqtisodiyot fanlari bakalavrlari ekonometrik modellar va statistik usullardan foydalangan holda turli omillarning iqtisodiy hodisalarga ta'sirini o'rganishlari va asoslangan qarorlar qabul qilishlari mumkin.

Ekonometrikaning matematik asoslari

Matematik usullar ekonometrikada muhim o'rin tutib, iqtisodiy ma'lumotlarni tahlil qilish uchun qat'iy asos yaratadi. Bularga chiziqli algebra, matritsa operatsiyalari, ehtimollik va statistika kiradi. Iqtisodiyot fanlari bakalavrlari ekonometrik usullarni tushunish va qo'llash uchun ushbu matematik vositalarni egallashlari kerak.

Ekonometrikaning asosiy usullari

Ekonometrika iqtisodiy ma'lumotlarni tahlil qilishning turli usullarini taklif etadi. Asosiy usullardan biri eng kichik kvadratlar usuli bo'lib, qoldiq kvadratlari yig'indisini minimallashtirish orqali model parametrlarini baholash imkonini beradi. Instrumental o'zgaruvchilar usuli endogenlikni bartaraf etish va nedensellikni tekshirish uchun ishlatiladi. Vaqt seriyalari usullari iqtisodiy ko'rsatkichlarning vaqt bo'yicha dinamikasini tahlil qilish imkonini beradi va panel ma'lumotlar usullari ma'lumotlardagi individual



farqlarni hisobga oladi. Iqtisodiyot fanlari bakalavrlari ushbu usullarni puxta egallashlari va ularni o'z tadqiqotlarida qo'llay olishlari kerak.

Xulosa

Iqtisodiyot fanlari bakalavrlari uchun matematikada ekonometrika metodologiyasi muhim ahamiyatga ega. Bu ularga iqtisodiy ma'lumotlarni tahlil qilish, ekonometrik modellar tuzish va statistik tahlil asosida xulosalar chiqarish imkonini beradi. Ekonometrikaning matematik asoslari va asosiy usullarini o'zlashtirish talabalarning kasbiy ko'nikmalarini shakllantirishga va ekonometrik vositalarni kelajakda iqtisod sohasidagi faoliyatida muvaffaqiyatli qo'llashga yordam beradi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

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