



**RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITDA TA'LIM XIZMATI SIFATINI
OSHIRISHNI EKONOMETRIK MODELLASHTIRISH USULLARI.**

Axmedova Barno Abdiyevna

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti "Axborot texnologiyalari"

kafedrası katta o'qituvchisi

**МЕТОДЫ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ
ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ В
УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ.**

Ахмедова Барно Абдиевна

Старший преподаватель кафедры «Информационные технологии»

Каршинского инженерно-экономического института

**METHODS OF ECONOMETRIC MODELING OF IMPROVING THE
QUALITY OF EDUCATIONAL SERVICES IN THE DIGITAL ECONOMY.**

Akhmedova Barno Abdievna

Senior Lecturer, Department of "Information Technologies",

Karshi Institute of Engineering and Economics

Zamonaviy ta'limning bosh maqsadi kelajakdagi mutaxassislarni real hayot va professional faoliyatga tayyorlash, ularning kasbiy salohiyatini to'liq namoyon etish va individual fazilatlarini rivojlantirishdan iboratdir. Ta'lim tizimi nafaqat nazariy bilimlarni berish bilan cheklanmasdan, balki amaliy ko'nikmalarni shakllantirish, o'quvchilarda muhim qarorlarni tez va maqbul qabul qilish qobiliyatini rivojlantirishga ham yo'naltirilishi lozim. Zamonaviy ta'lim jarayonida intellektual rivojlanish, analitik tafakkurni shakllantirish va zamonaviy texnologiyalarni samarali qo'llash ko'nikmalarini rivojlantirishga alohida e'tibor

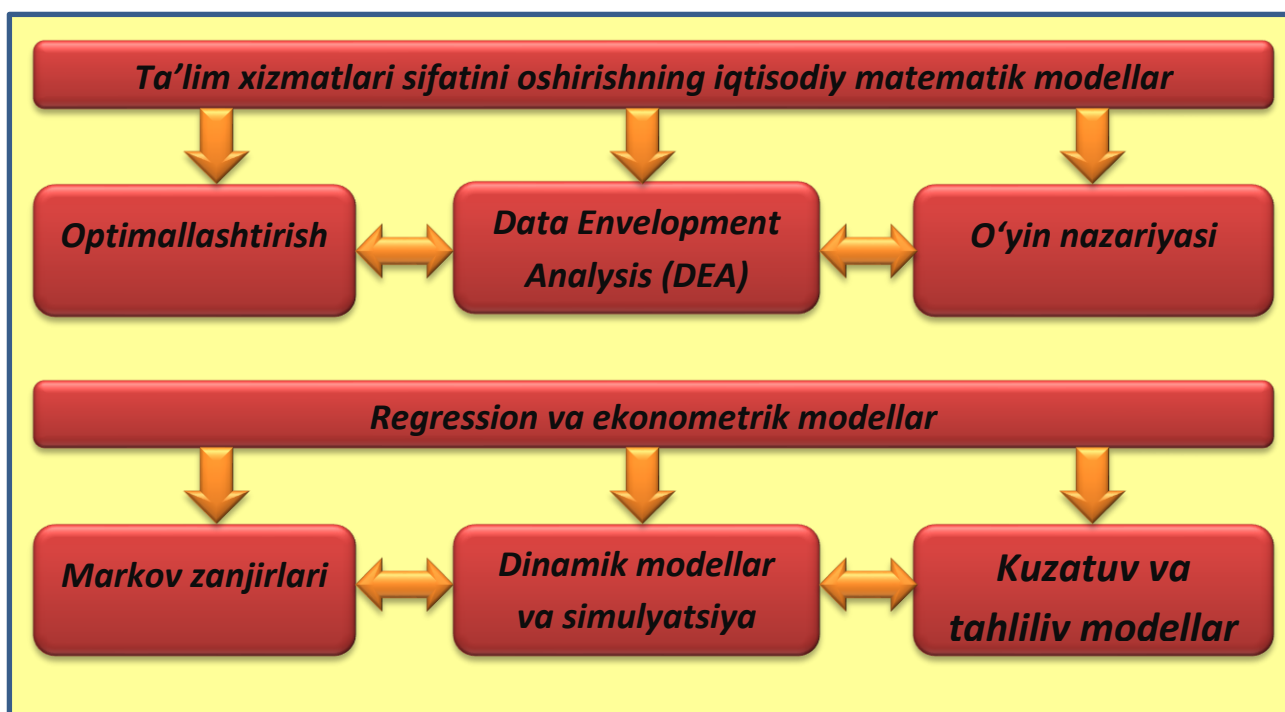


qaratilishi zarur. Xususan, raqamli transformatsiyalar va texnologik yangiliklar sharoitida ta'lim jarayoni big data, sun'iy intellekt, va ekonometrik usullardan foydalanishga qaratilgan bo'lishi talab etiladi. Bu esa o'quvchilarni nafaqat o'z sohalaridagi muammolarni yechishga, balki raqamli iqtisodiyot sharoitida ishlashga tayyorlash imkonini beradi. Bundan tashqari, ta'lim jarayoni o'quvchilarning xotira va ijodiy tafakkurini rivojlantirish, bilimlarni mustaqil egallashga qodir bo'lishlarini ta'minlashga yo'naltirilgan bo'lishi kerak. Shu bilan birga, kollektorda ishlash, tanqidiy fikrlash va innovatsion yondashuvlarni qo'llash ko'nikmalari ham rivojlantirilishi zarur. Zamonaviy ta'lim texnologiyalari, masalan, masofaviy ta'lim platformalari, virtual laboratoriyalar va o'yinlashtirilgan ta'lim usullari ta'lim sifatini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Shaxsiylashtirilgan ta'lim yondashuvlari orqali o'quvchilarning individual ehtiyojlari hisobga olinadi, bu esa bilimlarni yanada samarali va chuqurroq o'zlashtirish imkonini beradi. Yuqorida keltirilgan yondashuvlar zamonaviy ta'lim tizimining global talablariga moslashishini ta'minlaydi va o'quvchilarni nafaqat malakali mutaxassis, balki innovator va mas'uliyatli fuqarolar sifatida shakllantirishga yordam beradi. Shu bilan birga, ekonometrik usullar va boshqa raqamli texnologiyalarni amaliyotga keng joriy etish orqali ta'lim jarayoni nafaqat bilim olish, balki iqtisodiy va texnologik yechimlar ishlab chiqish maydoniga aylanishi mumkin.

Fikrimizcha hozirgi vaqtda ta'lim xizmati sifatini oshirishda iqtisodiy matematik modellashtirish jarayonida o'quvchilarning aqliy va ijodiy qobiliyatlarini takomillashtirish, fikrlash va mantiqni rivojlantirish, kasbiy kompetentsiyalar asoslarini olish va o'zlarining kelajagi yo'nalishini aniqlashga imkon beradigan kompyuter tizimlari va dasturlarini joriy etish zarur.



Ta'lim xizmatlari sifatini oshirishda iqtisodiy matematik modellar turli yo'llar bilan qo'llaniladi. Quyida ta'lim sohasida foydalanish mumkin bo'lgan iqtisodiy matematik modellarning asosiy usullari keltirilgan. (1-rasm). **Optimallashtirish usullari-resurslarni optimal taqsimlash**, ta'lim tizimidagi mablag', o'qituvchilar soni va o'quv materiallari kabi cheklangan resurslarni optimal tarzda taqsimlash uchun optimallashtirish modellari qo'llaniladi. Masalan, lineer dasturlash (LP) usuli yordamida o'qituvchilarning yuklamalarini muvozanatlashtirish va maktablar o'rtasida mablag'ni eng samarali yo'l bilan taqsimlash mumkin. **ta'lim samaradorligini oshirish**: O'quv dasturlarini tuzish va baholash jarayonini



takomillashtirish uchun ta'lim samaradorligini baholash usullari qo'llanadi. Bunda ma'lum cheklovlar asosida eng samarali o'qitish strategiyalarini tanlash uchun optimallashtirish modellaridan foydalaniladi.

1-rasm. Ta'lim xizmatlari sifatini oshirishning iqtisodiy matematik modellari

O'yin nazariyasi ta'lim tizimida raqobat muhitini tahlil qilish va samarali strategiyalarni ishlab chiqish uchun innovatsion vosita sifatida ishlatiladi. Ushbu



nazariya, raqobatli o'qituvchilar, maktablar va universitetlar o'rtasidagi o'zaro ta'sirlarni chuqur tahlil qilish imkoniyatini beradi. Masalan, universitetlar va maktablar talabalarni jalb qilishda foydalanadigan strategiyalarni aniqlashda Nash muvozanati kabi tushunchalardan foydalaniladi. Bu esa, ta'lim xizmatlarining raqobatbardoshligini oshirish va talaba-o'qituvchi munosabatlarini kuchaytirishga yordam beradi. O'yin nazariyasi asosida talaba va o'qituvchi o'rtasidagi hamkorlikni samarali yo'lga qo'yish orqali maqsadga yo'naltirilgan o'quv jarayonini tashkil etish mumkin. Data Envelopment Analysis (DEA) usuli ta'lim muassasalarining samaradorligini o'lchash uchun zamonaviy texnika sifatida qo'llaniladi. Ushbu yondashuv yordamida maktablar, universitetlar yoki boshqa ta'lim muassasalarining resurslardan foydalanish samaradorligi baholanadi. Masalan, ta'lim muassasalari o'z resurslaridan qay darajada samarali foydalanganini aniqlash va boshqa shunga o'xshash muassasalar bilan taqqoslash imkoniyatiga ega bo'lishadi. DEA yordamida o'quvchilarning akademik yutuqlari, ta'lim sifatini oshirish imkoniyatlari va samaradorlikni oshirish strategiyalari aniqlanadi. Regressiya va ekonometrik modellar orqali ta'lim tizimini chuqur tahlil qilish ham zamonaviy yondashuvlardan biridir. Ushbu modellar yordamida ta'lim xizmatlariga ta'sir qiluvchi omillar, masalan, o'qituvchilar soni, sinflar hajmi, moliyalashtirish darajasi va o'quv dasturlarining ta'lim sifatiga ta'siri tahlil qilinadi. Natijada, ushbu omillarning o'quv jarayoniga ijobiy yoki salbiy ta'siri aniq ko'rsatiladi va ularning samaradorligini oshirish bo'yicha chora-tadbirlar ishlab chiqiladi. Shuningdek, ekonometrik modellar talabalarining yutuqlari, ta'lim tizimi samaradorligi va makroiqtisodiy ko'rsatkichlar o'rtasidagi bog'liqliklarni aniqlash uchun ham keng qo'llaniladi. Bu usullar yordamida ta'lim tizimining umumiy samaradorligini oshirish, o'quvchilarning bilim darajasini ko'tarish va davlatning iqtisodiy rivojlanishiga ta'sir ko'rsatadigan ta'lim siyosatini ishlab chiqish mumkin.



Xulosa qilib aytganda, o'yin nazariyasi, DEA va ekonometrik modellarni ta'lim tizimiga qo'llash orqali nafaqat samarali raqobat muhiti yaratiladi, balki ta'lim sifatini yanada yaxshilash va resurslardan foydalanishni optimallashtirish imkoniyati ham oshadi. Ushbu zamonaviy yondashuvlar talaba va o'qituvchi o'rtasidagi o'zaro munosabatlarni mustahkamlash va ta'lim jarayonini yanada maqsadli qilishga xizmat qiladi.

Файдаланилган адабиёт ва манбалар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 20 декабрдаги «Оилавий тадбиркорликни ривожлантириш ва аҳолининг даромад манбаини кенгайтиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги ПҚ-55-сон // <https://lex.uz>
2. Basco, R. Family business and regional development - A theoretical model of regional familiness. Journal of Family Business Strategy (2015), <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfbs.2015.04>
3. Banalieva E.R., Eddleston K.A., Zellweger T.M. When do family firms have an advantage in transitioning economies? Toward a dynamic institution-based view // Strategic Management Journal. – 2015. –Т. 36. -№ 9.
4. Ўлмасова. Оила иқтисодиёти. Тошкент – “Мехнат”- 1998.;
5. ПардаевМ.Қ. Оила хўжалиги иқтисодиёти ва тадбиркорлиги. Самарқанд 2001 й.;
6. Mukhitdinov Khudoyar Suyunovich1, Norqobilova Feruza Abdihamidovna2. // Prospects Of Digitalization Of Craftsmanship Development In The Region / Journal of Pharmaceutical Negative Results: Volume 13: Special Issue 9: 2022.
7. Ф. А Норқобилова. // Хизмат кўрсатиш тармоқларини моделлаштиришда тизимли таҳлил қилиш, синтезлаш ва оптималлаштириш / Vol. 1 No. 2 (2021): International journal of conference series on education and social sciences. (Online) p. 224-228.