



INNOVATSION IQTISODIYOT SHAROITIDA TA'LIM TIZIMINING MINTAQA TARAQQIYOTIGA TA'SIRI

Egamov Sevinchbek Maxsud o'g'li

Ma'mun universiteti

ORCID: 0009-0005-7862-8679

egamovsevinchbek2106@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqola mintaqada innovatsion iqtisodiyotni rivojlantirishning asosiy yo'nalishlari, unda oliy ta'lim muassasalarining ta'siri, tahlili haqida ma'lumotlar keltirilgan. Oliy ta'lim muassasalarining innovatsion faoliyati, ularga turli yondashuvlar, innovatsion faoliyatni moliyalashtirish ko'rsatkichlari tahlil etilgan. Shuningdek, oliy ta'lim muassasalarini innovatsion rivojlanish tamoyillari va shartlari tadqiq etilgan. Ta'lim, fan va biznes o'rtasidagi o'zaro munosabatlarni yanada kengaytirish, oliy ta'lim muassasalarining innovatsion ishlanmalari va ilmiy tadqiqotlari natijalarini tijoratlashtirish bo'yicha ilmiy xulosa va tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: oliy ta'lim, innovatsiya, biznes, innovatsiyalarni ishlanmalarni tijoratlashtirish, ilmiy tadqiqot, innovatsion rivojlanish, biznes hub, texnopark, akadem mobillik, regression tahlil, korrelltasion tahlil.

ВЛИЯНИЕ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

Эгамов Севинчбек Махсуд угли

Университет Мамун

Аннотация. В данной статье представлена информация об основных направлениях развития инновационной экономики региона, влиянии высших учебных заведений, проведен анализ. Анализируется инновационная деятельность высших учебных заведений, различные подходы к ней, показатели финансирования инновационной деятельности. Также изучены принципы и условия инновационного развития высших учебных заведений.

Ключевые слова: высшее образование, инновации, бизнес, коммерциализация инновационного развития, научные исследования, инновационное развитие, бизнес-хаб, технопарк, академическая мобильность, регрессионный анализ, корреляционный анализ.

THE EFFECT OF THE EDUCATION SYSTEM ON REGIONAL DEVELOPMENT IN THE CONDITIONS OF INNOVATIVE ECONOMY

Egamov Sevinchbek
Mamun university

Abstract: *This article provides information on the main directions of development of the innovative economy in the region, the impact of higher education institutions, and analysis. Innovative activities of higher education institutions, various approaches to them, indicators of financing innovative activities are analyzed. Also, the principles and conditions of innovative development of higher education institutions were researched. Scientific conclusions and recommendations have been developed on further expansion of mutual relations between education, science and business, commercialization of innovative developments and scientific research results of higher educational institutions.*

Keywords: *higher education, innovation, business, innovation development commercialization, scientific research, innovative development, business hub, technopark, academic mobility, regression analysis, correlation analysis.*

Kirish.

Bugungi kunda O'zbekiston Respublikasini innovatsion rivojlantirish ijtimoiy iqtisodiy siyosatning ustuvor yo'nalishi hisoblanadi. O'zbekistonning jahondagi iqtisodiy mavqeini yuksaltirish va raqobatbardosh ilm-fanni talab qiluvchi mahsulotlar ishlab chiqarish orqali iqtisodiyotni sifatli rivojlantirish bevosita uning innovatsion faoliyatiga bog'liq. Xorijiy tajriba shuni ko'rsatadiki, innovatsion faoliyat bilan shug'ullanuvchi tadbirkorlik sub'ektlarini qo'llab-quvvatlash, davlat va xususiy innovatsion loyihalarni ishlab chiqish va amalga oshirish uchun shart-sharoit yaratish muayyan tarmoqlarda texnologik yutuqni ta'minlaydigan innovatsion rivojlanishga xizmat qiladi. Mintaqada innovatsion iqtisodiyotni tashkil etish, jamiyat bilimlarini shakllantirish, globalashuv jarayonlarining kuchayishi, ta'lim xizmatlari bozorida raqobat kuchayib borayotgan hozirgi sharoitda oliy ta'limni innovatsion asosda rivojlantirish zarurati mutlaq dolzarbdir. Mamlakatning jahon miqyosida kuchli raqobatbardosh mavqeini ta'minlash jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion, gumanitar, ma'naviy-axloqiy va ma'naviy rivojlanishidagi beqiyos rolini anglashni taqozo etadi. Shu munosabat bilan maqolada mintaqaviy darajada innovatsion infratuzilmani tashkil etish va rivojlantirish bo'yicha tahliliy natijalar ko'rib chiqiladi.

Adabiyotlar sharhi.

Bugunki kunda iqtisodiy rivojlanishni hisobga olgan holda kelib chiqishi, ko'lami, mexanizmlari va oqibatlari bilan bir-biridan farq qiluvchi, jahon iqtisodiy tizimining holatiga turlicha ta'sir ko'rsatadigan jarayonlar majmui sifatida ifodalash mumkin (Popelo, 2017; Moreno, 2017, Kuchkarov, 2022;). Iqtisodiy rivojlanishning turli shakllari mamlakatning iqtisodiy o'sish sur'ati va barqarorligi, unumdorligi va turmush darajasi nuqtai nazaridan turli xil natijalar beradi. Mamlakatning jahon bozorida reytingi foydalanilayotgan texnologiyalar (ishlab chiqarish, boshqarish, axborot) xususiyati bilan ifodalanadi (Sherov, 2023). Avvalo, mamlakatlar erishgan yoki erisha oladigan texnologik rivojlanish darajasida farqlanadi (Zatonatska va boshq., 2019; Sandal va boshq., 2020). Texnologiya darajasi qanchalik yuqori bo'lsa, ular bozorni boshqarish uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Oddiy tovarlar ishlab chiqarishdan innovatsion mahsulotlar ishlab chiqarishga yo'nalishni o'zgartirish va yangi, noyob ishlab chiqarish texnologiyalarini yaratish jarayonidamamlakatning iqtisodiy qudrati oshadi.

Umuman olganda, O'zbekiston ta'lim tizimi va ayniqsa, har bir oliy ta'lim muassasalari iqtisodiy rivojlanishning eng muhim omili - zarur texnologik bilim va ko'nikmalarga ega bo'lgan intellektual resurslar, malaka darajasini doimiy ravishda oshirish qobiliyati uchun javobgardir.

Bugungi kunda globallashuv barcha sohalarni faol raqamlashtirish jarayonlari bilan birga olib borilmoqda. M.Barzman, I.Bajenkov, S.Komsule, A.Djakona, A.Obushna, E.Santos, A.Tkalenko va boshqalar o'z tadqiqotlarida jamiyatni raqamlashtirish jarayonlari kontekstida oliy ta'lim muassasalarini o'zgartirishning turli jihatlarini o'rganishgan. Asosiy tadqiqotlar oliy ta'lim muassasalari faoliyatini o'zgartirishning o'ziga xos xususiyatlarini o'rganishga, axborot-kommunikatsion texnologiyalarga asoslangan innovatsiyalarni joriy etishga qaratilgan (Abduxaparova, 2022; Ming va boshq., 2023; Ugur, 2020; Toader va boshq., 2021). Oliy ta'lim muassasalarini rivojlantirish, innovatsion rivojlanishni tashkiliy-iqtisodiy qo'llab-quvvatlashni takomillashtirish bo'yicha bir qator tadqiqotlar mavjudligiga qaramasdan, chuqur o'rganish oliy ta'lim muassasalarining globallashuv sharoitida innovatsion rivojlanishining ustuvor yo'nalishlarini aniqlashni taqozo etmoqda.

Tadqiqot metodologiyasi.

Korrelyatsion tahlil korrelyatsiya koeffitsiyentlarini aniqlash va ularning muhimligini, ishonchligini baholashga asoslanadi.

Bog'lanishlar chiziqli bo'lsa, u holda bog'lanish zichligini baholashda korrelyatsiya koeffitsiyentidan foydalanish mumkin:

$$r = \frac{\overline{x \cdot y} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\sigma_x \cdot \sigma_y},$$

bu yerda, σ_x va σ_y mos ravishda x va y o'zgaruvchilarning o'rtacha kvadratik chetlanishidir va ular quyidagi formulalar yordamida hisoblanadi:

$$\sigma_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}, \quad \sigma_y = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}{n}}$$

Shuningdek, korrelyatsiya koeffitsiyentini hisoblashning quyidagi modifikatsiyalangan formulalaridan ham foydalanish mumkin:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{n \cdot \sigma_x \cdot \sigma_y} \quad \text{yoki} \quad r = \frac{n \sum_{i=1}^n xy - \sum_{i=1}^n x \sum_{i=1}^n y}{\sqrt{\left[n \sum_{i=1}^n x^2 - \left(\sum_{i=1}^n x \right)^2 \right] \cdot \left[n \sum_{i=1}^n y^2 - \left(\sum_{i=1}^n y \right)^2 \right]}}.$$

Determinatsiya koeffitsiyenti korrelyatsiya koeffitsiyentining kvadratiga teng. Korrelyatsiya koeffitsiyenti (r) -1 dan $+1$ oralig'ida bo'ladi. Agar $r = 0$ bo'lsa omillar o'rtasida bog'lanish mavjud emas, $0 < r < 1$ bo'lsa, to'g'ri bog'lanish mavjud $-1 < r < 0$ - teskari bog'lanish mavjud $r = 1$ funksional bog'lanish mavjud.

Bog'lanish zichlik darajasi odatda quyidagicha talqin etiladi. Agar

0,2 gacha – kuchsiz bog'lanish;

0,2 ÷ 0,4 – o'rtacha zichlikdan kuchsizroq bog'lanish;

0,4 ÷ 0,6 – o'rtacha bog'lanish;

0,6 ÷ 0,8 – o'rtachadan zichroq bog'lanish;

0,8 ÷ 0,99 – zich bog'lanish.

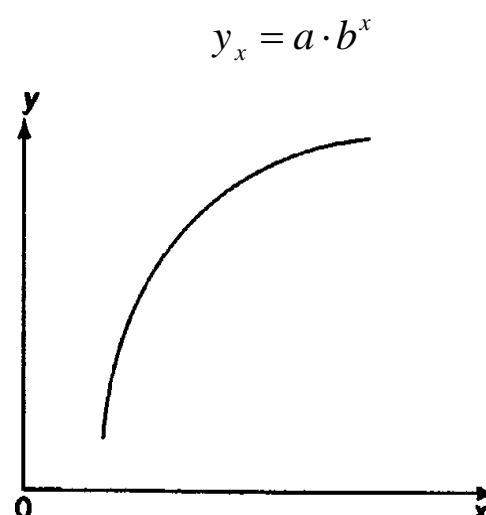
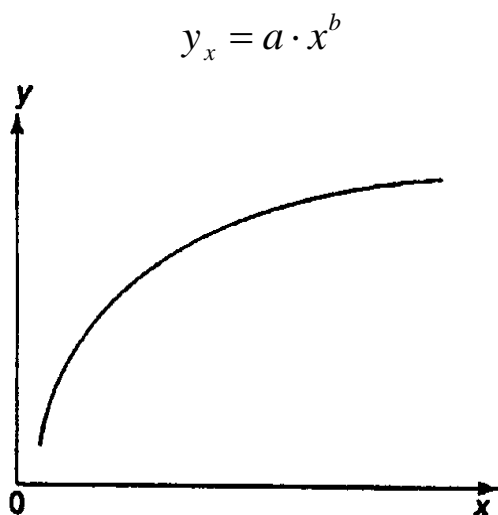
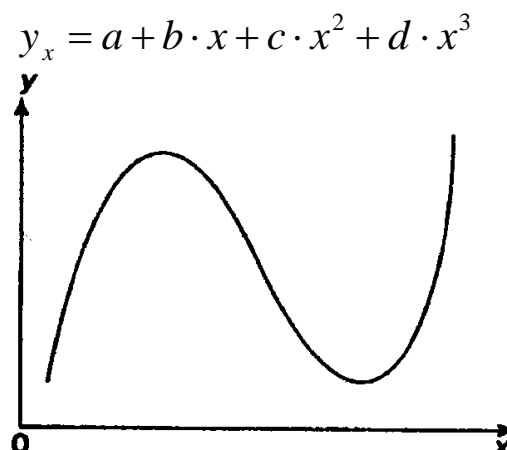
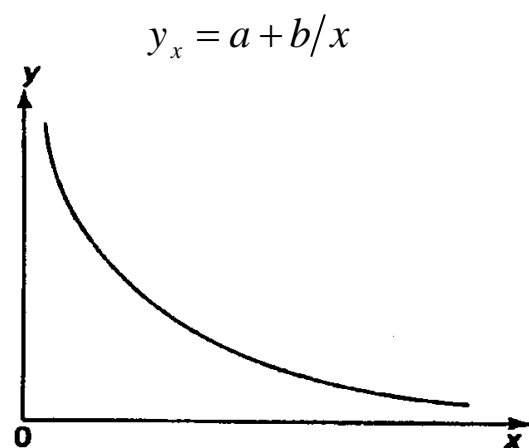
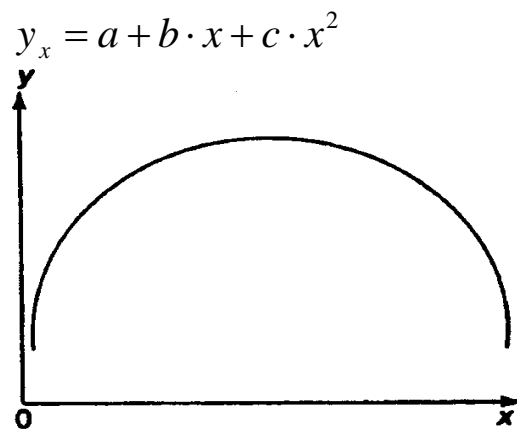
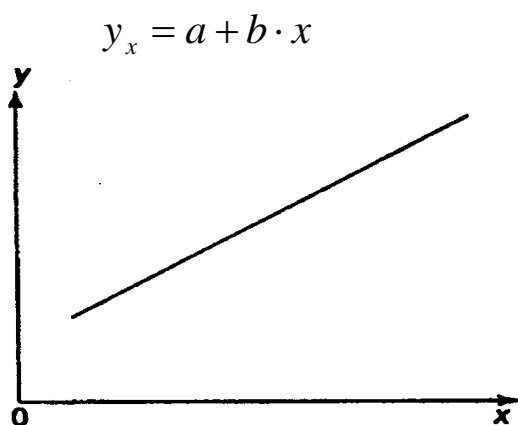
Regression tahlil natijaviy belgiga ta'sir etuvchi belgilarning samaradorligini amaliy jihatdan yetarli darajada aniqlik bilan baholash imkonini beradi. Regression tahlil yordamida

ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarning kelgusi davrlar uchun bashorat qiymatlarini baholash va ularning ehtimol chegaralarini aniqlash mumkin.

Regression va korrelyatsion tahlilda bog'lanishning regressiya tenglamasi aniqlanadi va u ma'lum ehtimol (ishonchlilik darajasi) bilan baholanadi, so'ngra iqtisodiy-statistik tahlil qilinadi.

Ko'pincha korrelyatsion bog'liqlik shaklini ifodalash uchun bir vaqtning o'zida bir necha funksiya mos keladi, shuning uchun bog'liqlik shaklini ifodalash uchun funksiyalarni muqobil asosda tanlashni yakuniy asoslagan ma'qul.

Odatda ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlar o'rtasida bog'lanishlarni o'rganishda quyidagi funksiyalardan foydalaniladi (Gujarati, 2004):



Regressiyaning chiziqli shaklini tushinish, talqin etish va hisob-kitoblar texnikasi nuqtai nazaridan eng oddiy shakl hisoblanadi.

Chiziqli juft regressiya tenglamasi umumiy holda quyidagi ko'rinishga ega:

$$y_x = a + b \cdot x \quad \text{ёки} \quad y = a + b \cdot x + \varepsilon$$

bu yerda

a, b - model parametrlari;

ε - tasoddiy kattalik.

Chiziqli juft regressiya modeli parametrlarining mazmuni:

a - regression tenglamaning erkin koeffitsiyenti. Iqtisodiy ma'noga ega emas va omil belgi ya'ni $x = 0$ bo'lsa, y natijaviy belgining qiymatini ko'rsatadi.

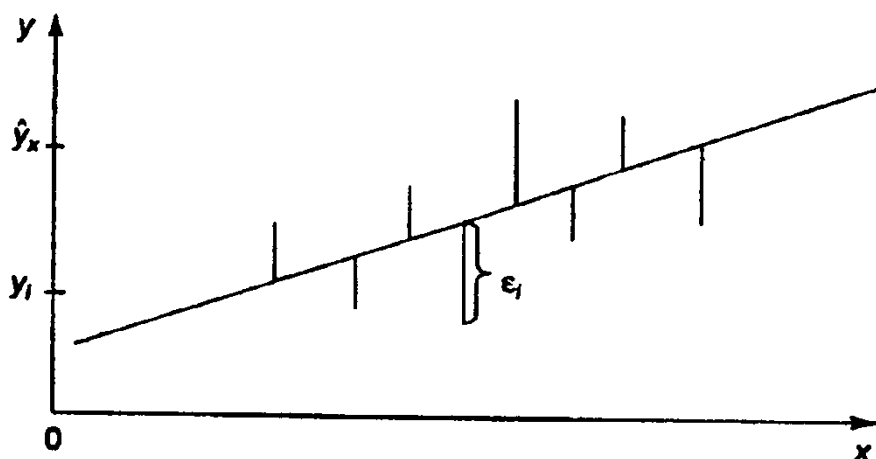
b - regressiya koeffitsiyenti, agar x o'zgaruvchi (omil belgi) bir o'lchov birligiga o'zgartirilsa, y natijaviy belgi o'rtacha qancha o'lchov birligiga o'zgarishini ko'rsatadi.

ε - normal taqsimlangan tasoddiy kattalik. Doimiy dispersiyali qoldiq, y ning o'zgarishi x ning o'zgarishiga bog'liq emasligini ko'rsatadi. Chunki ushbu modelda hisobga olinmagan boshqa omillar ham ishtirok etadi.

a va b model parametrlarini baholash **eng kichik kvadratlar usuli** (EKKU) bilan amalga oshiriladi. EKKU ning mohiyati shundan iboratki, y natijaviy belgining amaldagi (haqiqiy) qiymatlarining regressiya tenglamasi bo'yicha hisoblab chiqilgan y_x (nazariy) qiymatlaridan kvadratik chetlanishlari yig'indisi eng kichik bo'ladigani topiladi, ya'ni:

$$\sum_{i=1}^n (y_i - y_{x_i})^2 = \sum_{i=1}^n \varepsilon_i^2 \rightarrow \min$$

Buni grafikda ham ko'rishimiz mumkin:



1-rasm. Regressiya chizig'i va eng kichik dispersiya qoldiqlari (Дюгерти, 2009)

Eng kichik kvadratlar usuli bilan chiziqli juft regressiya tenglamasi parametrlarini topish uchun S ning a va b bo'yicha birinchi tartibli hosilasini topamiz, so'ngra normal tenglamalar tizimi quyidagi ko'rinishga ega bo'ladi (Бабешко, 2006):

$$S(a, b) = \sum (y - a - b \cdot x)^2$$

$$\begin{cases} \frac{\partial S}{\partial a} = -2 \sum (y - a - b \cdot x) = 0; \\ \frac{\partial S}{\partial b} = -2 \sum x(y - a - b \cdot x) = 0. \\ \begin{cases} a \cdot n + b \cdot \sum x = \sum y; \\ a \cdot \sum x + b \cdot \sum x^2 = \sum x \cdot y. \end{cases} \end{cases} \quad (1)$$

(1) Tenglamalar sistemasi a va b larga nisbatan yechiladi. Tenglamalar sistemasini yechish natijasida a va b parametrlarining qiymatlarini topish uchun tayyor formulalar kelib chiqadi:

$$b = \frac{\text{COV}(x, y)}{\sigma_x^2}, \quad a = \bar{y} - b \cdot \bar{x}$$

bu yerda $\text{COV}(x, y) = \overline{y \cdot x} - \bar{y} \cdot \bar{x}$ - x va y belgining kovariatsiyasi, $\sigma_x^2 = \overline{x^2} - \bar{x}^2$ - x belgining dispersiyasi.

Tahlil va natijalar muhokamasi.

Mintaqada ta'lim xizmatlarini rivojlanishida ta'lim sohasidagi xizmatlar hajmi, ta'lim sohasidagi nominal hisoblangan o'rtacha oylik ish haqi, ta'lim sohasida faoliyat ko'rsatayotgan tashkilotlar soni, aholi jon boshiga umumiy daromadlar hajmi va boshqa bir qator omillar muhim ro'l o'ynaydi.

Yuqoridagi fikirlarga asoslangan holda mintaqada ta'lim xizmatlarini rivojlanishi ifodalovchi ko'p omilli ekonometrik modelini tuzish uchun 2010-2023 yillar ya'ni 14 yillik davr oralig'ini qamrab olgan quyidagi ko'rsatkichlar natijaviy va ta'sir etuvchi omillar sifatida tanlab olindi: natijaviy omil - ta'lim sohasidagi xizmatlar hajmi, mlrd.so'm - (Y), ta'sir etuvchi omillar - ta'lim sohasidagi nominal hisoblangan o'rtacha oylik ish haqi, so'm - (X₁), ta'lim sohasida faoliyat ko'rsatayotgan tashkilotlar soni - (X₂), aholi jon boshiga umumiy daromadlar hajmi, ming.so'm - (X₃).

Ko'p omilli ekonometrik model tuzishdan oldin omillarning statistik tavsifini ko'rib o'tamiz (1-jadval).

Jadvaldagi son qiymatlarga e'tibor bersak asimmetriya koeffitsienti, eksess koeffitsienti va Jarka-Bera mezonining ko'rsatkichlari uncha katta bo'lmagan qiymatlarga ega bunday holda ma'lumki omillarni normal taqsimotga yaqinligini tahmin qilish mumkin. Aksincha asimmetriya, eksess va Jarka-Bera mezonining katta qiymatlari omillarning normal taqsimotdan ancha chetlanishini ko'rsatadi.

Ko'p omilli ekonometrik modelga omillarni tanlash uchun korrelyatsion tahlil o'tkazish kerak. Buning uchun omillar o'rtasida juft korrelyatsiya koeffitsientlari hisoblanadi. Juft korrelyatsiya koeffitsientlarining matritsasi tahlili natijalari $\ln(x_i)$ ($i = \overline{1,3}$) va $\ln(x_j)$ ($j = \overline{1,3}$) omillar kollinear deb e'tirof etish mumkin emas. Chunki, agar $r_{\ln(x_i), \ln(x_j)} < 0,8$ bo'lsa hamda $X'X$ matritsa aniqlovchisi nolga yaqin bo'lmasa, u holda bu multikollinearlikning mavjud emasligidan dalolat beradi (Gujarati and Porter, 2009). Demak, omillar orasidagi juft korrelyatsiya koeffitsientlari 0,8 dan kichik bo'lgan son qiymatlarni qabul qilgan.

1-jadval

Mintaqada ta'lim xizmatlarini rivojlanishida muhim bo'lgan omillarning statistik tavsifi

	LN(Y)	LN(X ₁)	LN(X ₂)	LN(X ₃)
Mean (o'rtacha)	4.825141	13.88010	5.482383	8.850424
Median (mediana)	4.734832	13.84016	5.457344	8.778421
Maximum (maksimum)	6.558907	14.90251	5.929589	9.907310
Minimum (minimum)	3.091042	12.80165	5.181784	7.652213
Std. Dev. (standart chetlanish)	1.110646	0.657711	0.230374	0.727040
Skewness — S (Asimmetriya koeffitsienti)	0.066287	-0.011796	0.549421	0.001810
Kurtosis — K (Ekssess koeffitsienti)	1.747797	1.849550	2.301254	1.815473
Jarque-Bera (Jarka-Bera mezoni)	0.924926	0.772387	0.989159	0.818485
Probability (ehtimollik)	0.629731	0.679639	0.609827	0.664153
Sum (umumiy yig'indi)	67.55198	194.3215	76.75336	123.9059
Sum Sq. Dev. (standart chetlanishlarning umumiy yig'indisi)	16.03595	5.623587	0.689936	6.871628
Observations (kuzatuvlar soni)	14	14	14	14

Manba: muallif ishlanmasi.

Umumiy holda ko'p omilli ekonometrik model quyidagi ko'rinishga ega:

$$\ln(Y) = \ln(\alpha_0) + \alpha_1 * \ln(X_1) + \alpha_2 * \ln(X_2) + \dots + \alpha_n * \ln(X_n) + \varepsilon \quad (1)$$

Bu yerda, Y – natijaviy omil, X_i – ta'sir etuvchi omillar ($i = \overline{1, n}$), ε – tasodifiy xato.

Ko'p omilli ekonometrik modeldagi (1) noma'lum $\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$ parametrlarni aniqlashda “eng kichik kvadratlar usuli” qo'llaniladi.

Ko'p omilli ekonometrik modelning noma'lum parametrlarini hisoblash natijalari quyidagi 2 - jadvalda keltirilgan.

2 - jadval

Ko'p omilli ekonometrik model parametrlarining hisoblash natijalari

Variable (O'zgaruvchi)	Coefficient (Koeffitsient)	Std. Error (Standart xatolik)	t-Statistic (t-Statistika)	Prob. (Ehtimollik)
LN _{X1}	0.405032	0.136503	2.967202	0.014113
LN _{X2}	1.097057	0.175961	6.23466	0.00009
LN _{X3}	1.183274	0.382224	3.095761	0.011332
C	-10.73712	2.461467	-4.362082	0.001417
R-squared (R-kvadrat)	0.895601	Mean dependent var (Bog'liq o'zgaruvchi o'rtacha qiymati)		4.825141
Adjusted R-squared (tekislangan R-kvadrat)	0.884281	S.D. dependent var (Bog'liq o'zgaruvchi standart chetlanishi)		1.110646
S.E. of regression (Regressiyaning standart xatoligi)	0.083993	Akaike info criterion (Akayke axborot mezoni)		-1.881201
Sum squared resid (Qoldiqlar kvadratlar yig'indisi)	0.070549	Schwarz criterion (Shvars mezoni)		-1.698613
Log likelihood (Logarifmik haqiqatga yaqinligi)	17.16841	Hannan-Quinn criter (Xannan-Kuin mezoni)		-1.898103
F-statistic (F-statistika)	754.3424	Durbin-Watson stat (Darbin-Uotson mezoni)		1.575087
Prob(F-statistic) (Ehtimollik (F-statistika))	0.000000			

Manba: muallif ishlanmasi.

2 - jadval ma'lumotlaridan foydalanib ko'p omilli ekonometrik modelning ko'rinishi qeltiramiz:

$$\ln(Y) = -10.73 + 0.41 * \ln(X_1) + 1.09 * \ln(X_2) + 1.18 * \ln(X_3) \quad (2)$$

Hisoblangan ko'p omilli ekonometrik model shuni ko'rsatadiki, ta'lim sohasidagi nominal hisoblangan o'rtacha oylik ish haqi o'rtacha 1 foizga ortsa, ta'lim sohasidagi xizmatlar hajmi o'rtacha 0,41 foizga ortishi mumkin ekan. Ta'lim sohasida faoliyat ko'rsatayotgan tashkilotlar soni o'rtacha 1 foizga oshishi, ta'lim sohasidagi xizmatlar hajmini o'rtacha 1,09 foizga oshishiga shuningdek, aholi jon boshiga umumiy daromadlar hajmi 1 foizga o'sishi, ta'lim sohasidagi xizmatlar hajmini o'rtacha 1,18 foizga o'sishiga olib kelishi mumkin.

Ko'p omilli ekonometrik model (3.3.2) sifatini tekshirish uchun determinatsiya koeffitsientini tekshiramiz. Determinatsiya koeffitsienti natijaviy omilning o'zgarishiga modelga kiritilgan omillar necha foiz ta'sir ko'rsatishini izohlaydi. Hisoblangan determinatsiya koeffitsienti (R^2 - R-squared) 0,8956 ga teng. Bu esa ta'lim sohasidagi xizmatlar hajmining ($\ln Y$) o'zgarishiga modelga kiritilgan omillar 89,56 foiz ta'sir ko'rsatmoqda. Qolgan 10,44 (1,0 - 0,8956) foizi modelga kiritilmagan omillar ta'siridir.

Xulosa va takliflar.

Mamlakatda oliy ta'lim tizimini innovatsion rivojlantirishni yanada jadallashtirish uchta asosiy yo'nalishda amalga oshirilishi maqsadga muvofiq bo'lib, bular: ilmiy tadqiqotlar, biznes bilan hamkorlik va xalqaro faoliyat. Oliy ta'lim muassasalarining ilmiy-tadqiqot faoliyatini rivojlantirishning istiqbolli yo'nalishlari quyidagilardan iborat: oliy ta'lim muassasalarida ixtisoslashtirilgan ilmiy-tadqiqot tuzilmalarini yaratish; innovatsiyalar uchun rivojlanish va motivatsiya; texnopark va biznes hub tuzilmalarini rivojlantirish va h.k.

Oliy ta'lim muassasalarining tadbirkorlik sohasi bilan hamkorligini chuqurlashtirish borasida esa: oliy ta'lim muassasalari ilmiy va innovatsion tadqiqotlari uchun buyurtmalar portfelini shakllantirish; tadqiqot natijalarini patentlash va undan tijorat maqsadlarida foydalanish uchun litsenziyalarni keyinchalik sotish; innovatsiyalarni tijoratlashtirish va boshqalar.

Mamlakatda oliy ta'lim tizimining innovatsion rivojlanishini qo'llab-quvvatlashning asosiy yo'nalishlari quyidagilardan iborat: ta'lim tizimini rivojlantirishning uzoq muddatli va aniq strategiyalarini shakllantirish; milliy va global miqyosda raqobatbardosh ustunliklarni yaratishda oliy ta'lim muassasalarini davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash; innovatsion infratuzilmani rivojlantirish; innovatsion jamiyat madaniyatini rivojlantirish; tadqiqot natijalarini tijoratlashtirish mexanizmlarini shakllantirish; oliy ta'lim muassasalarining innovatsion faoliyatini moliyalashtirish manbalarini diversifikatsiya qilish bo'yicha tashabbuslarni rag'batlantirish hamda qo'llab-quvvatlash va boshqalar.

Adabiyotlar/ *Jumepamypa/ Reference:*

Abduxaparova, D.M., Sherov, A. B. (2022). *Current issues of financing higher education institutions in the condition of an innovative economy. Gospodarka i Innowacje.*, 21, 127-130.

Adilov Botir Baltabayevich, Abdullayeva Madina Kamilovna and Shodiev Toxir Ochilovich (2022) "The Human Factor in the Development of Innovations in the Context of Globalization", *Texas Journal of Multidisciplinary Studies. USA*, 8, pp. 16–20.

Egamov.S.M (2024). *Mintaqada innovatsion iqtisodiyotni rivojlantirishda oliy ta'lim muassasalarining innovatsion faoliyatdagi o'rni. Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil №7 (31-07-2024).* 29-b.

Gujarati D.N. (2004) *Basic Econometrics, Fourth Edition. The McGraw-Hill Companies*, - 43 p.

- Gujarati, D.N. and Porter, D.C. (2009) *Basic Econometrics*. 5th Edition, McGraw Hill Inc., New York, pp. 320 – 351.
- Moreno, V., Cavazotte, F., & Alves, I. (2017). *Explaining university students' effective use of e-learning platforms*. *Br. J. Educ. Technol.*, 48 (4), 995-1009.
- Popelo, O. V. (2017). *Methodological approaches to modernization processes of the productive forces in the conditions of Eurointegration*. *Scientific Bulletin of Polissia*, 1(1(9)), 218-224.
- Sandal, Ja.-U., Detsiuk, T., & Kholiavko, N. (2020). *Developing foreign language communicative competence of engineering students within university extracurricular activities*. *Advanced education*, 14, 19-28.
- Shaposhnykov, K., Filyppova, S., Lagodienko, V., Krylov, D., & Svinarova, H. (2022). *Desenvolvimento inovador das universidades nas condições da globalização*. *Revista Tempos E Espaços Em Educação*, 15(34),
- Sherov, A. B. (2023) "State financing of higher education institutions in the context of the introduction of innovative economy", *central asian journal of mathematical theory and computer sciences*, 4(11), pp. 132-136.
- Toader, T., Safta, M., Titirisca, C., & Firtescu, B. (2021). *Effects of Digitalisation on Higher Education in a Sustainable Development Framework – Online Learning Challenges during the COVID-19 Pandemic*. *Sustainability*, 13, 6444.
- Бабешко Л.О. (2006) *Основы эконометрического моделирования: Учебное пособие*. Изд. 2-е, испр. М.: КомКнига, – 37 с.
- Бабешко Л.О. (2006) *Основы эконометрического моделирования: Учебное пособие*. Изд. 2-е, испр. М.: КомКнига, – 37 с.
- Кристофер Доугерти (2009). *Введение в эконометрику: Учебник*. 3 – е изд./ Пер. с англ. – М.: ИНФРА – М., – 47 с.