

**EKONOMETRIK-STATISTIK TAHLIL ASOSIDA DAVLAT-XUSUSIY SHERIKCHILIK
FAOLIYATI BAHOLASH**

Mengnorov Adham Ergashevich

Termiz davlat universiteti stajyor tadqiqotchisi

adham.mengnarov@mail.ru

Annotatsiya: Maqolada davlat va xususiy sektor o'rtasidagi o'zaro iqtisodiy munosabatlarning maxsus shakli sifatida davlat-xususiy sherikchiligi mexanizmlari tadqiq etilgan. Shuningdek, davlat va xususiy sektor hamkorligini samarali tashkil etish bo'yicha loyihalar soni ekonometrik tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: davlat-xususiy sherikchilik, vaqtli qatorlar, agrar salohiyat, Eksport, bozor, qishloq xo'jaligi, raqobat, mintaqa.

**ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА
НА ОСНОВЕ ЭКОНОМЕТРИКО-СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

Mengnorov Adham Ergashevich

*Стажер-исследователь Термезского государственного
университета*

adham.mengnarov@mail.ru

Аннотация: В статье исследованы механизмы государственно-частного партнерства как особой формы взаимных экономических отношений между государством и частным сектором. Также проведен эконометрический анализ количества проектов по эффективной организации сотрудничества государственного и частного секторов.

Ключевые слова: валовый сбор, производительность, аграрный потенциал, Экспорт, рынок, сельское хозяйство, конкуренция, регион..

**ASSESSMENT OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP ACTIVITIES BASED ON
ECONOMETRIC-STATISTICAL ANALYSIS**

Mengnorov Adham Ergashevich

Trainee Researcher of Termiz State University

adham.mengnarov@mail.ru

Abstract: *The article examines the mechanisms of public-private partnership as a special form of mutual economic relations between the state and the private sector. An econometric analysis of the number of projects on the effective organization of cooperation between the public and private sectors was also carried out.*

Key words: *gross yield, productivity, agricultural potential, export, market, agriculture, competition, region.*

Bugungi kunda jahon iqtisodiyotida rivojlangan mamlakatlar tajribasiga qaraydigan bo'lsak davlat-xususiy sherikchilik (DXSh) munosabatlari mamlakatlar iqtisodiyotining ajralmas qismiga aylanib ulgurgan.

Ma'lumki, DXSh mexanizmi nafaqat mikro, balki mezo va makro darajalarda mamlakat mintaqalarida iqtisodiy o'sishni rag'batlantirish, barqaror va mutanosib rivojlanishni ta'minlash, ijtimoiy-iqtisodiy infratuzilmani shakllantirish, saqlash va rivojlantirish, ko'rsatiladigan davlat xizmatlari ko'lam va sifati, ulardan foydalanish darajasini oshirish, chet el investitsiyalarni keng jalb etishda mavjud imkoniyatlardan optimal foydalanishning muhim yo'nalishi sifatida maydonga chiqmoqda [1].

Davlat-xususiy sheriklik — davlat sherigi va xususiy sherikning muayyan muddatga yuridik jihatdan rasmiylashtirilgan, davlat-xususiy sheriklik loyihasini amalga oshirish uchun o'z resurslarini birlashtirishiga asoslangan hamkorligi; davlat-xususiy sheriklik loyihasi esa — iqtisodiy, ijtimoiy va infratuzilmaviy vazifalarni hal etishga qaratilgan, xususiy investitsiyalarni jalb etish va (yoki) ilg'or boshqaruv tajribasini joriy etish asosida amalga oshiriladigan tadbirlar majmui hisoblanadi [1].

Dunyo mamlakatlarida mavjud davlat va xususiy sheriklik munosabatlarining mazmun mohiyati, xususiyatlari, tamoyillari, rivojlanish tarixi, huquqiy asoslarini o'rganish va uni mamlakatimizda rivojlantirish oldimizga qo'yilgan vazifalardan biridir [2].

Mintaqada ijtimoiy-iqtisodiy siyosatni amalga oshirishda DXSh alohida ahamiyatga ega bo'lib, ushbu innovatsion mexanizm mintaqaviy iqtisodiy tizimlarning turli sohalarida yangiliklarni joriy etish va rag'batlantirishning muhim shartidir. Bu esa o'z navbatida DXShni O'zbekiston Respublikasi mintaqalarining muhim davlat ustuvorliklaridan biri bo'lgan rivojlanishning innovatsion yo'lga o'tish strategiyasini amalga oshirishda foydalanish mumkin bo'lgan haqiqiy mexanizm ekanligini asoslaydi. Davlat-xususiy sherikchilik munosabatlarining mamlakatimizda kundan kunga taraqqiy etib borayotganligi bu sohada qilinayotgan ilmiy tadqiqotlarimizni dolzarbligini ifodalaydi. Quyidagi 1-

jadvalda O`zbekiston Respublikasi DXShgi loyihalarining 12 chorak uchun umumiy soni to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.

1-jadval

O`zbekiston Respublikasi davlat-xususiy sheriklikdagi loyihalar soni to'g'risida shartli ma'lumotlar³⁰

Yillar	Choraklar, t	DXSh asosida ro`yxatdan o`tgan loyixalar soni y
2020y I-chorak	1	2
2020y II-chorak	2	3
2020y III-chorak	3	4
2020y IV-chorak	4	42
2021y I-chorak	5	4
2021y II-chorak	6	12
2021y III-chorak	7	69
2021y IV-chorak	8	72
2022y I-chorak	9	22
2022y II-chorak	10	63
2022y III-chorak	11	51
2022y IV-chorak	12	42
Jami	78	386
O`rtacha qiymati	6,5	32,1667

Yuqoridagi jadvaldan e'tibor beradigan bo'lsak O`zbekiston Respublikasi DXShgi loyihalarining 12 chorak uchun umumiy soni to'g'risida shartli ma'lumotlar berilgan. Bu ma'lumotlar asosida vaqtli qatorning additiv modelini tuzamiz: Additiv modelning umumiy ko'rinishi quyidagicha:

$$Y = T + S + E \tag{1}$$

Ushbu model vaqtli qatorning har bir darajasi trend (*T*), mavsumiy (*S*) va tasodifiy (*E*) tarkibiy qismlar yig'indisi sifatida ko'rsatilishi mumkin deb taxmin qiladi.

Vaqtli qator additiv modelining tarkibiy qismlarini hisoblaymiz: 1-qadam. Sirg'aluvchi o'rtacha usuli yordamida qatorning dastlabki darajalarini tekislaymiz. Buning uchun:

1) Qator darajalarni har to'rt chorak uchun ketma-ketlik bilan bir vaqt momentiga siljitib jamlaymiz va elektr energiyasi iste'molining yillik shartli hajmini aniqlaymiz (2-jadval, 3-ustun);

³⁰ Davlat-xususiy sherikchiligi agentligi ma'lumotlari asosida tuzilgan

2) olingan yig'indilarni 4 ga bo'lib, sirg'aluvchi o'rtacha qiymatlarini topamiz (2-jadval, 4-ustun). Shuni yodda tutish kerakki, bu tartibda olingan tekislash qiymatlari mavsumiy tarkibiy qismlardan iborat bo'lmaydi;

3) biz ushbu qiymatlarni haqiqiy vaqt momentlariga moslashtiramiz, buning uchun ketma-ket ikkita sirg'aluvchi o'rtachalarning o'rtacha qiymatlarini - markazlashtirilgan sirg'aluvchi o'rtacha qiymatlarini topamiz (2-jadval, 5-ustun).

2-jadval

Additiv modelda mavsumiy tarkibiy qismlar baholarini hisoblash natijalari³¹

t	y _t	To'rt chorak yil uchun baholar jami	To'rt chorak yil uchun o'rtacha baholar	Markazlashtirilgan sirg'aluvchi o'rtacha baholar	Mavsumiy tarkibiy qism bahosi
1	2				
2	3	51	12,75		
3	4	53	13,25	13	-9
4	42	62	15,5	14,375	27,625
5	4	127	31,75	23,625	-19,625
6	12	157	39,25	35,5	-23,5
7	69	175	43,75	41,5	27,5
8	72	226	56,5	50,125	21,875
9	22	208	52	54,25	-32,25
10	63	178	44,5	48,25	14,75
11	51				
12	42				

Additiv modelda mavsumiy tarkibiy qismlar baholarini hisoblash natijalari 2-jadvalda keltirilgan.

2-qadam. Mavsumiy tarkibiy qismlarning baholarini qatorning haqiqiy darajalari va markazlashtirilgan sirg'aluvchi o'rtacha ko'rsatkichlari o'rtasidagi farq sifatida hisoblaymiz (2-jadval, 6-ustun). Biz ushbu baholardan mavsumiy S tarkibiy qismlarning qiymatlarini hisoblashda foydalanamiz. Buning uchun har chorak uchun o'rtacha ko'rsatkich S_i ni (barcha yillar uchun) topamiz. Mavsumiy tarkibiy qismlarga ega modellarda, odatda, ma'lum bir davrdagi mavsumiy ta'sirlar bir-birini qoplashi taxmin qilinadi. Additiv modelda bu barcha kvartallar bo'yicha mavsumiy tarkibiy qismlar qiymatlarining yig'indisi nolga teng bo'lishi kerakligi bilan izohlanadi.

3-jadval

Mavsumiy tarkibiy qismlarning qiymatlarini hisoblash jadvali³²

³¹ Muallif hisob kitoblari asosida tuzilgan.

³² Muallif hisob kitoblari asosida tuzilgan.

Ko'rsatkichlar	Yil	Chorak			
		I	II	III	IV
	1			-9	27,625
	2	-19,625	-23,5	27,5	21,875
	3	-32,25	14,75		
Jami chorak bo'yicha		-51,875	-8,75	18,5	49,5
Chorakning mavsumiy tarkibiy qismining o'rtacha bahosi, \bar{S}_i		-12,96875	-2,1875	4,625	12,375
To'g'rilangan mavsumiy tarkibiy qism, S_i		-13,429688	-2,648438	4,164063	11,9140625

Chorakning mavsumiy tarkibiy qismining o'rtacha bahosi yig'indisi:

$$-12,96875 + (-2,1875) + (4,625) + 12,375 = 1.84375$$

To'g'rilovchi koeffitsientni aniqlaymiz:

$$k = 1,84375/4 = 0,4609375$$

Mavsumiy tarkibiy qismning to'g'rilangan qiymatlarini uning o'rtacha bahosi va to'g'rilovchi koeffitsienti o'rtasidagi farq sifatida hisoblaymiz, ya'ni:

$$S_i = \bar{S}_i - k \quad (2)$$

Mavsumiy tarkibiy qismlarning qiymatlari yig'indisi nolga tengligi shartini tekshiramiz:

$$-13,429688 + (-2,648438) + (4,164063) + 11,9140625 = 0$$

Shunday qilib, mavsumiy tarkibiy qismning quyidagi qiymatlari topildi:

I-chorak uchun $S_1 = -13,429688$; II-chorak uchun $S_2 = -2,648438$;

III-chorak uchun $S_3 = 4,164063$; IV-chorak uchun $S_4 = 11,9140625$.

4-jadval

Olingan qiymatlarni har yilning tegishli choraklari uchun kiritilgan jadval³³.

t	t'	S_i	$t' + E = Y_t - S_i$	T	$T + S_i$	$E = y_t - (T + S_i)$
1	2	-13,429688	15,429688	4,35897436	-9,07071364	11,07071364
2	3	-2,64844	5,648438	9,41491841	6,766480415	-3,766480415
3	4	4,164063	-0,164063	14,4708625	18,63492547	-14,63492547
4	42	11,91406	30,0859375	19,5268065	31,44086903	10,55913097
5	4	-13,4297	17,429688	24,5827506	11,15306258	-7,153062583
6	12	-2,64844	14,648438	29,6386946	26,99025664	-14,99025664
7	69	4,164063	64,835937	34,6946387	38,85870169	30,14129831
8	72	11,91406	60,0859375	39,7505828	51,66464525	20,33535475
9	22	-13,4297	35,429688	44,8065268	31,37683881	-9,376838807

³³ Muallif hisob kitoblari asosida tuzilgan.

10	63	-2,64844	65,648438	49,8624709	47,21403286	15,78596714
11	51	4,164063	46,835937	54,9184149	59,08247792	-8,082477918
12	42	11,91406	30,0859375	59,974359	71,88842147	-29,88842147

3-qadam. Dastlabki vaqtli qatorning har bir darajasidan mavsumiy tarkibiy qism qiymatini ayirib, uning ta'sirini istisno qilamiz. Ya'ni $T + E = Y_t - S_i$ qiymatlarini topamiz (4-jadvalning 4-ustuni). Ushbu qiymatlar vaqtning har bir momenti uchun hisoblanadi va faqat trend va tasodifiy tarkibiy qismni o'z ichiga oladi. 4-qadam. Ushbu modeldagi T tarkibiy qismini aniqlaymiz. Buning uchun biz chiziqli trenddan foydalanib (T + E) qatorlarni tahliliy ravishda tekislaymiz:

$$\begin{cases} n \cdot a + b \cdot \sum_{i=1}^n t_i = \sum_{i=1}^n y_t \\ a \cdot \sum_{i=1}^n t_i + b \cdot \sum_{i=1}^n t_i^2 = \sum_{i=1}^n y_t \cdot t_i \end{cases} \quad (3)$$

$$b = \frac{\overline{y \cdot t} - \bar{y} \cdot \bar{t}}{\bar{t}^2 - \bar{t}^2} \approx 5.055944$$

$$a = \bar{y} - b \cdot \bar{t} \approx -0.69697$$

Tahliliy tekislash natijalari quyidagicha:

$$T = -0.69697 + 5.055944 \cdot t$$

$T = 1, \dots, 12$ qiymatlarini ushbu tenglamaga qo'yib, har bir vaqt momenti uchun T darajalarini topamiz (jadvalning 5-ustuni).

5-qadam. Additiv model bo'yicha olingan qator darajalarining qiymatlarini topamiz. Buning uchun biz T darajalariga tegishli choraklar uchun mavsumiy tarkibiy qism qiymatlarini qo'shamiz, ya'ni $T + S_i$ (4-jadvalning 6-ustuni).

y_t dan $T + S_i$ ni ayirib tashlab mutloq xatoliklar E ni topib olamiz (4-jadvalning 7-ustuni).

5-jadval

Tuzilgan modelning sifatini baholash uchun aniqlangan mutlaq xatoliklar kvadratlarning yig'indisi jadvali³⁴.

t	y_t	E^2	$(y_t - \bar{y})^2$
1	2	122,5607	910,0278
2	3	14,186375	850,6944
3	4	214,18104	793,3611
4	42	111,49525	96,69444
5	4	51,166304	793,3611
6	12	224,70779	406,6944

³⁴ Muallif hisob kitoblari asosida tuzilgan.

7	69	908,49786	1356,694
8	72	413,52665	1586,694
9	22	87,925106	103,3611
10	63	249,19676	950,6944
11	51	65,326449	354,6944
12	42	893,31774	96,69444
Σ	386	3356,088	8299,67

Endi, modelning kuzatuv ma'lumotlari bilan mosligini tekshirish kerak. Buning uchun Fisherning F-mezonidan foydalanamiz:

$$F_{his} = \frac{R^2}{1-R^2} \cdot \frac{n-m-1}{m} = 14,73018$$

bu erda m - trend tenglamasidagi omillar soni ($m = 1$).

Fisherning F-mezonining jadval qiymati $\alpha = 0,05$ ahamiyatlik darajasida:

$$k_1 = m = 1, k_2 = n - m - 1 = 10$$

$$F_{jad} = 4,96$$

$F_{his} > F_{jad}$ bo'lgani uchun, tenglama statistic ahamiyatga ega, ishonchli.

Xulosa qilib aytganda, iqtisodiyotni modernizatsiyalash sharoitida respublikamiz va uning hududlarida davlat-xususiy sherikchilik faoliyatidagi asosiy tendensiyalarni ekonometrik-statistik tahlil qilish, ularga ta'sir qiluvchi omillarni o'rganish va tasniflash, iqtisodiy o'zgarishlarni aniqlash, istiqboldagi rivojlanishini statistik parametrlar orqali baholab borish muhim masalalardan biri hisoblanadi. Bu esa o'z navbatida DXSh faoliyatdagi muammolarni aniqlashga va ularni bartaraf etishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasining 2019 yil 10 maydagi O'RQ-537-son "Davlat-xususiy sheriklik to'g'risida" Qonuni.

2. A.E.Mengnarov "Davlat-xususiy sherikligi tadbirkorligini tashkil etishning uslubiy nazariy asoslari" Pedagogik fanlarda akademik tadqiqotlar. 2022. №8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/davlat-xususiy-sherikligi-tadbirkorligini-tashkil-etishning-uslubiy-nazariy-asoslari>