

DOI: 10.5281/zenodo.15714156

Link: <https://zenodo.org/records/15714156>

QISHLOQ XO'JALIGI KLASTERLAR FAOLIYATINI KO'P OMILLI MODELLAR ASOSIDA PROGNOZLASH VA BOSHQARISH

Xalmatjanova Gulchexra Djurabaevna

Iqtisodiyot fanlari nomzodi, Jahon va mintaqa iqtisodiyoti kafedrasi dotsenti,

Farg'ona davlat universiteti

gulchexra1777@mail.ru

+998 901621777

Annotatsiya. Mazkur maqolada agrosanoat integrasiyaga asoslangan tarmoq korxonalarining yana bir muhim xususiyati qayta ishlash va qo'shimcha qiymat yaratishdagi faolligi hisobiga qo'shimcha ish o'rinlarini yaratilishi, ya'ni, qo'shimcha qiymat zanjiridagi qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlovchi korxonalarining ko'payishi va qo'shimcha qiymatning ortishi bilan tarmoqda band bo'lgan xodimlar sonining ortishi, bundan tashqari, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini tayyorlash, qayta ishlash natijasida qo'shimcha qiymatning o'sishi bilan ushbu tarmoq korxonalarida band bo'lgan xodimlar sonining o'zgarishi o'rtasida to'g'ri bog'liqlik to'grisida so'z boradi.

Kalit so'zlar: klaster, ko'p omilli model, prognozlash, boshqarish, tarkibiy o'zgarishlar, ish o'rinlari, modernizatsiya, qayta ishlash, meva-sabzavotchilik.

KIRISH

Mamlakatimizda soha va tarmoqlarni jadal rivojlantirishda iqtisodiyotni erkinlashtirish jarayonlarini yanada chuqurlashtirish, iqtisodiyot tarmoqlaridagi tarkibiy o'zgarishlarni izchil amalga oshirish, modernizatsiyalash va diversifikatsiyalash jarayonlarini davom ettirish yangi O'zbekistonni 2022-2026-yillarda rivojlantirishning taraqqiyot strategiyasida belgilangan asosiy vazifalardan hisoblanadi.

Mamlakat yalpi ichki mahsuloti, shu bilan birga, hududiy mahsulot hajmining barqaror o'sishi an'anaviy qayta ishlanmagan xomashyomahsulotlari yoki jahon bozoridagi qulay kon'yunktura, ayrim xomashyo va materiallar narxining yuqoriligi hisobidan emas, aksincha, chuqur qayta ishlangan, qo'shilgan qiymat zanjirida yuqori ulushga ega raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarishni rivojlantirish hisobiga ta'minlanmoqda.

Yaqin kunlarga bo'lgan davrda yaqin va uzoq xorijiy mamlakatlar mamlakatimizni qishloq xo'jaligi xom-ashyosi ishlab chiqaruvchi agrar iqtisodiyotga ega mamlakat sifatida bilardi. Hozirgi kunga kelib, milliy iqtisodiyotimiz mavjud tarmoq va sohalarning modernizatsiyalashuvi, yangi tarmoq va sohalarning shakllanishi hisobiga barqaror rivojlanib borayotgan hamda raqobatbardosh iqtisodiyotga aylanib bormoqda. Ayniqsa, qishloq xo'jaligi tarmoqlarining qayta ishlovchi sanoat tarmoqlari bilan integratsiyasi hisobiga tarmoqda yaratilayotgan xom-ashyo ko'rinishidagi mahsulotlarning asosiy qismini ikkilamchi va chuqur qayta ishlashga o'tildi.

Agrosanoat integratsiyaga asoslangan tarmoq korxonalarining yana bir muhim xususiyati qayta ishlashva qo'shimcha qiymat yaratishdagi faolligi hisobiga qo'shimcha ish o'rinlarini yaratishda yuzaga chiqadi. Ya'ni, qo'shimcha qiymat zanjiridagi qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qaytaishlovchi korxonalarining ko'payishi va qo'shimcha qiymatning ortishi bilantarmoqda band bo'lgan xodimlar soniningortishi kuzatiladi. Bundan ko'rinadiki, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini

tayyorlash, qayta ishlash natijasida qo‘shimcha qiymatning o‘shishi bilan ushbu tarmoq korxonalarida band bo‘lgan xodimlar sonining o‘zgarishi o‘rtasida to‘g‘ri bog‘liqlik mavjud. Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini qayta ishlashga asoslangan to‘qimachilik sanoatitarmoqlari jahon iqtisodiyotida ishtirok etayotgan davlatlar o‘rtasidagi iqtisodiy integrasiya jarayonlarini muvofiqlashtirish va iqtisodiyot tarmoqlari o‘rtasidagi muvozanatni ta‘minlashga yordam beradi. Natijada, mamlakatlarning tabiiy, mehnat va moliyaviy resurslari, fan-texnikaning barcha yutuqlaridan oqilona foydalanish imkoniyati yuzaga keladi. Buning uchun esa, jahon tajribasida o‘zining samarasini ko‘rsatgan xom-ashyodan tayyor mahsulotgacha bo‘lgan vertikal yoki gorizontal Birlashgan agrosanoat klasterlarini shakllantirish hamda ushbu tashkiliy tuzilma asosida Sifaat va narx bo‘yicha raqobat ustunligini ta‘minlash istiqbolli yo‘nalishlardan hisoblanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Qishloq xo‘jalikda Klaster usulini qo‘llash davlatning iqtisodiy rivojlanishiga ta‘sirining ijtimoiy-iqtisodiy jihatlarini ko‘plab iqtisodchilarning asarlarida o‘z aksini topgan: B.O.Tursunov O‘zbekiston to‘qimachilik sanoatida moliyaviy xavfsizlikni ta‘minlashning nazariy-amaliy jihatlarini, G.R.Xonkeldieva to‘qimachilik sanoati klasterlari faoliyatida boshqaruv mexanizmlarini takomillashtirish, G.T.Zaripov, U.S.Samadova O‘zbekistonda meva-sabzavotchilik klasterlari faoliyati Klaster borasida ilmiy izlanishlar olib borganlar. Ma‘lumki iqtisodiy munosabatlardagi turli ishtirokchilarning sarmoyasi va tejash sabablari, ushbu jarayonlarga makro-muhit omillarining ta‘siri, investorlarning xatti-harakatlarini tahlil qilish, xatarlarni baholash va investisiyalarning daromadlilik bo‘yicha tadqiqotlar investisiya nazariyasini rivojlantirishga bebaho hissa qo‘shdi.

METODOLOGIYA

Tadqiqotlarimiz natijasida Bizning tadqiqotlarimiz natijasida qishloq xo‘jaligida klasterlarni joriy etishning keng rivojlanishi, klasterlardan foydalanish samaradorligini oshirish sohasidagi o‘zgarishlar o‘rganildi va keyinchalik qishloq xo‘jaligida Klaster usulini joriy etishni keng rivojlantirish uchun ilmiy xulosalar va takliflar ishlab chiqildi. Tadqiqot jarayonida induksiya-deduksiya, abstrakt fikrlash, qiyosiy tahlil, iqtisodiy-statistik tahlil kabi usullardan ko‘proq foydalanilgan.

TAHLIL VA NATIJALAR

Bugungi kunda qishloq xo‘jaligi xom-ashyosi asosida tayyorlash, saqlash hamda qayta ishlash bilan shug‘ullanuvchi agroklasterni shakllantirish bosqichi ayrim yo‘nalishlarda mahsulot turi yoki xom-ashyo turi asosidagi klasterlarni tashkil etish bosqichida bo‘lsa, ayrimlarida klasterlar shakllanib, rivojlanish bosqichiga o‘tgan. Masalan, meva-sabzavotchilik yo‘nalishidagi klasterlar shakllanish bosqichining yakuniy stadiyasida bo‘lsa, to‘qimachilik klasterlarini rivojlanish bosqichida ekanligini ko‘rsatib o‘tish mumkin.

Mahsulot ishlab chiqarish bo‘yicha dunyo mamlakatlari orasida nisbiy afzallikka ega bo‘lgan to‘qimachilik sanoati milliy iqtisodiyotning tez rivojlanayotgan segmentlaridan biri bo‘libgina qolmay, balki xorijiy investisiyalarni jalb qilish,

mahsulot eksport qilish borasida etakchi sohalardan hisoblanadi. Bugungi kunda O'zbekistonning to'qimachilik mahsulotlari dunyoning 50 dan ziyod mamlakatlariga eksport qilinmoqda. So'nggi yillarda engil va to'qimachilik sanoati mahsulotlari eksportining 50 foizidan ortiqrog'idunyoing keng geografik joylashuvidagi davlatlarga to'g'ri keladi, eksportning 20 foizdan ortig'i Janubiy Osiyo mamlakatlariga, 10 foizdan ortig'i Evropa mamlakatlariga, 10 foizga yaqini yaqin Sharq va Afrikaga eksport qilinadi .

Respublika to'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida yuqori va barqaror o'sish sur'atlarini ta'minlash, to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investisiyalarni jalb qilish va o'zlashtirish, raqobatbardosh mahsulotlarni ishlab chiqarish va eksport qilish, modernizasiya qilishning strategik muhim ahamiyatga ega bo'lgan loyihalarini amalga oshirish hisobiga yuqori texnologiyali yangi ish o'rinlarini yaratish, korxonalarni texnik va texnologik yangilash, "Klaster modeli"ni joriy etishga qaratilgan tarkibiy qayta tashkil etishni yanada chuqurlashtirish bo'yicha tizimli ishlar amalga oshirilmoqda. Shu bilan birga, to'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoati rivojlanishining har tomonlama tahlili raqobatning kuchayishi sharoitida jahon bozorining o'zgaruvchan kon'yunkturasi sohani davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash, shuningdek, yanada barqaror va jadal rivojlanishi mexanizmlarini ishlab chiqish hamda amalga oshirishni taqozo etmoqda .

Ushbu jihatlarni hisobga olgan holda to'qimachilik sanoati tarmog'idagi korxonalar faoliyati mulkchilik shakli (xususiy, sheriklik, aktsiyadorlik, xorijiy va boshqa)dan qat'i nazar Klaster shaklida rivojlanib, xom-ashyo ishlab chiqarishdan tayyor mahsulotni sotish tizimlarigacha bo'lgan tuzilmalarni o'z ichiga oluvchi tarkibda faoliyat ko'rsatmoqda.

Mamlakatimizda qishloq xo'jaligi xom-ashyosi asosida faoliyat ko'rsatuvchi agroklastlar tarkibida meva-sabzavotchilik klasterlarining rivojlanish jarayoni o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lib, agroklastlarning bu yo'nalishi hozirda shakllanishning so'nggi bosqichidir. Meva-sabzavotchilik klasterlarining shakllanish jarayoni to'qimachilik klasterlariga nisbatan keyinroq boshlangan bo'lib, ularning asosiy qismi 2019 yildan boshlab tashkil etila boshlandi va, bugunga kelib, mamlakatimizda 150 dan ortiq meva-sabzavotchilik klasterlari faoliyat ko'rsatib, ularning asosiy qismi, ya'ni 80 foizdan ortig'i "tayyorlov-qayta ishlash" shaklidagi klasterlardan iborat .

Meva-sabzavotchilik klasterlari faoliyatidagi ishlab chiqarish hajmi o'zgarishini omilli tahlil qilish asosida tashkil etilgan va faoliyat ko'rsatayotgan klasterlardagi umumiy hajmga ta'sir etuvchi asosiy omillarni boshqarish yo'nalishlari hamda faoliyatning qisqa va o'rta muddatdagi asosiy ko'rsatkichlari prognozlarini aniqlash imkonini beruvchi ko'p omilli modellarini aniqlash maqsad qilib qo'yildi. Ushbu maqsadda Farg'ona viloyati hududida 2017 yilgacha bo'lgan davrda qishloq xo'jaligi korxonasi (fermer xo'jaligi va dehqon xo'jaligi) sifatida faoliyat ko'rsatgan va 2017 yildan boshlab tayyorlov-qayta ishlash yo'nalishida meva-sabzavot klasteri shaklida faoliyatini boshlagan 2 ta Klaster – ixtisoslashgan "Quva anori" va "PARADISE GARDEN FRUITS" klasterlari tahlil ob'ekti sifatida tanlab olindi. "Quva anori" meva-sabzavotchilik klasteri "tayyorlash-sotish" yo'nalishida faoliyat ko'rsatuvchi, asosiy mahsuloti turi anor mevasi bo'lgan Klaster bo'lib, klasterning asosiy faoliyati o'ziga

tegishli bo'lgan anorzorlarda meva etishtirish, etishtirilgan mevani tayyorlash va sotish, shu bilan birga hududdagi fermer va dehqon xo'jaliklaridan anor mevalarini sotib olib, tayyorlash hamda sotishdan iborat.

"PARADISE GARDEN FRUITS" meva-sabzavot klasteri ham asosan meva (uzum)ni etishtirish, tayyorlash, saqlash hamda sotish bilan shug'ullanadi, shu bilan birga, jismoniy va yuridik shaxslardan meva (asosan uzum) mahsulotlarini xarid qiladi, tayyorlaydi, saqlaydi hamda qayta sotadi. "Quva anori" va "PARADISE GARDEN FRUITS" klasterlarining yillik mahsulot ishlab chiqarish hajmini ko'p omilli ekonometrik modelning natijaviy omili sifatida belgilab olgan holda, unga ta'sir etuvchi omil ko'rsatkichlarini Farg'ona viloyati Iqtisodiyot va moliya bosh boshqarmasining etakchi ekspertlari ishtirokida o'tkazilgan ekspert tahlili asosida tanlangan quyidagi ko'rsatkichlar tanlandi:

X1 – asosiy vositalarning yillik o'rtacha qiymati;

X2 – o'rtacha yillik ishlovchilar soni;

X3 – hosildorlik;

X4 – boshqaruv xodimlari soni.

Endogen omil va unga ta'sir etuvchi ekzogen omil ko'rsatkichlarining mohiyati ko'rib chiqiladigan bo'lsa, ta'sir etuvchi omillar sifatida asosiy vositalarning yillik o'rtacha qiymati, o'rtacha yillik ishlovchilar soni, hosildorlik darajasi va klasterdagi boshqaruv xodimlari soniga muhim ta'sirga ega bo'lgan omillarni ifodalovchi omil ko'rsatkichlari asosida Kobb-Duglasning ishlab chiqarish modeli ko'rinishidagi modelga yaqin bo'lgan bog'lanishga ega bo'ladi.

1-jadval

"Quva anori" va "PARADISE GARDEN FRUITS" klasterlarida yalpi mahsulot hajmi va unga ta'sir etuvchi omil ko'rsatkichlarining 2015-2022 yillardagi o'zgarishi

Yillar	Yalpi mahsulot hajmi, mln.so'm (Y)		Asosiy vositalarning yillik o'rtacha qiymati, mln. So'm (X1)		O'rtacha yillik ishlovchilar soni, kishi (X2)		Hosildorlik, u/ra (X3)		Boshqaruv xodimlari soni, kishi (X4)	
	Quva anori	Paradise Garden Fruits	Quva anori	Paradise Garden Fruits	Quva anori	Paradise Garden Fruits	Quva anori	Paradise Garden Fruits	Quva anori	Paradise Garden Fruits
2015	2410,7	15354,1	103,2	5587,1	184	51	27,6	58,4	4	3
2016	3107,1	18142,2	124,5	5918,7	203	62	29,1	61,7	5	3
2017	4050,4	24618,7	228,3	8608,3	517	79	30,7	64,3	7	4
2018	6300,3	27976,3	251,7	9187,4	558	96	32,6	72,6	7	5
2019	7000,6	30817,1	264,2	9418,6	581	112	37,3	68,1	8	6
2020	7125,4	36201,7	297,6	9621,3	545	95	41,5	72,6	7	5
2021	7305,2	41037,4	329,4	10324,1	590	124	45,2	79,5	9	6
2022	7412,3	47539,2	374,8	10012,7	613	128	48,7	86,1	10	6
2023	7763,5	55751,6	405,1	11834,8	634	134	51,4	88,2	10	7

Ajratib olingan asosiy endogen va ekzogen omillarning bogʻlanishi asosida "Quva anori" va "PARADISE GARDEN FRUITS" klasterlarida yalpi mahsulot hajmining oʻzgarish trendlarini aniqlash maqsadida yuqoridagi vaqtli qator koʻrinishidagi maʼlumotlarni EViews10 dasturidan foydalangan holda tahlil qilindi.

Koʻp omilli model uchun tanlab olingan omil koʻrsatkichlarining oʻlchov birliklari turlicha boʻlganligi, yaʼni omillar bir jinsli boʻlmaganligi sababli ekonometrik modellash tirishda chetlanishlar darajasini kamaytirish maqsadida natijaviy va taʼsir etuvchi omillarni natural logarifmlagan holda omilli tahlilni amalga oshiramiz (2-jadval).

2-jadval

Tanlangan omil koʻrsatkichlarining logarifmik qiymatlari⁸⁶

t	LnY	LnX1	LnX2	LnX3	LnX4
1	7,79	4,64	5,21	3,32	1,39
2	8,04	4,82	5,31	3,37	1,61
3	8,31	5,43	6,25	3,42	1,95
4	8,75	5,53	6,32	3,48	1,95
5	8,85	5,58	6,36	3,62	2,08
6	8,87	5,70	6,30	3,73	1,95
7	8,90	5,80	6,38	3,81	2,20
8	8,91	5,93	6,42	3,89	2,30
9	8,96	6,00	6,45	3,94	2,30

Eviews10 dasturiy paketidan foydalangan holda amalga oshirilgan regression tahlil jarayonida aniqlangan parametrlar hamda modelning ahamiyati dastur tomonidan hisoblangan asosiy baholash koʻrsatkichlari orqali baholangan.

Yuqoridagi tahlillar "Quva anori" meva-sabzavotchilik klasterida mahsulot ishlab chiqarish hajmi va unga asosiy taʼsir etuvchi omillar orasidagi bogʻlanishni hisobga oluvchi koʻp omilli model ishlab chiqildi. Endi "PARADISE GARDEN FRUITS" klasteri boʻyicha xuddi shu koʻrsatkichlarga asoslangan hamda ishlab chiqarish funktsiyasi koʻrinishidagi koʻp omilli modelni aniqlab, aniqlangan ekonometrik model asosida klasterning oʻrta muddatli davr uchun qiymat koʻrinishidagi yalpi mahsuloti hajmining prognoz koʻrsatkichlarini aniqlaymiz.

XULOSA

Yuqorida keltirilgan jadvallarda tuzilgan trend modellaridan foydalanishda Klaster asosida faoliyat olib borayotgan ushbu korxonalarda boshqaruv nuqtai nazaridan kiritilayotgan resurslar (ekzogen omillar) hajmini har bir birlik qoʻshimcha kiritilayotgan resurs birligidan olinadigan samarani hisobga olgan holda belgilash resurs samaradorligini optimal taʼminlash imkonini beradi hamda korxonalarining muvozanatlashgan holda barqaror rivojlanishini taʼminlaydi.

⁸⁶ Muallif tomonidan hisoblangan.

Har ikki Klaster o'z faoliyatini boshqarish jarayonida yuqorida ishlab chiqilgan ko'p omilli modellardan foydalangan holda quyidagilarga asosiy e'tiborni qaratishi lozim:

1. "Quva anori" klasteri:

- o'rtacha yillik ishlovchilar soni, hosildorlik darajasi va boshqa omillarning umumiy ta'sir darajasining miqdoriy jihatdan ortishi klasterning yalpi mahsuloti hajmi o'zgarishi bilan to'g'ri bog'liqlikda, ya'ni bu omillarning miqdor jihatidan ortishi yalpi mahsulot hajmining ham ortishiga olib keladi;

- asosiy vositalarning yillik o'rtacha qiymati va boshqaruv xodimlari soni omil ko'rsatkichlari esa yalpi mahsulot hajmining o'zgarishi bilan teskari bog'liqlikda, boshqacha aytganda bu omillar miqdorining ortishi Klaster yalpi mahsuloti hajmining kamayishiga olib keladi va aksincha. Bundan ko'rinadiki, mavjud quvvatlar doirasida klasterning ishlab chiqarish tsikllari asosiy vositalar va boshqaruv xodimlariga to'yinish fazasiga o'tgan.

2. "PARADISE GARDEN FRUITS" klasterida:

- ta'sir etuvchi omillar sifatida tanlangan omil ko'rsatkichlarining barchasi klasterning yalpi mahsuloti hajmi bilan to'g'ri bog'liqlikda, bu esa tanlangan ta'sir etuvchi omil ko'rsatkichlari miqdorining ortishi yalpi mahsulot hajmining ortishiga, kamayishi esa yalpi mahsulotning kamayishiga olib kelishini bildiradi;

- biroq modelga kiritilgan omillardan tashqari barcha omillarning ta'sir darajasini ifodalovchi qiymat ko'rsatkichlari yalpi mahsulot hajmi bilan teskari bog'liqlikda, shuni hisobga olgan holda Klaster tomonidan faoliyatni kengaytirish uchun xom ashyo zahirasiidan kelib chiqqan holda yangi quvvatlar ko'rinishidagi yangi korxonalarni qurish va faoliyatga kiritish tavsiya etiladi.

Tuzilgan trend modellaridan foydalanishda Klaster asosida faoliyat olib borayotgan ushbu korxonalarda boshqaruv nuqtai nazaridan kiritilayotgan resurslar (ekzogen omillar) hajmini har bir birlik qo'shimcha kiritilayotgan resurs birligidan olinadigan samarani hisobga olgan holda belgilash resurs samaradorligini optimal ta'minlash imkonini beradi hamda korxonalarning muvozanatlashgan holda barqaror rivojlanishini ta'minlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI.

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-son Farmoni bilan tasdiqlangan "2022-2026 yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi". <https://lex.uz/docs/5841063>

2. Tursunov B.O. O'zbekiston to'qimachilik sanoatida moliyaviy xavfsizlikni ta'minlashning nazariy-amaliy jihatlari. "Iqtisodiyot va innovasion texnologiyalar" ilmiy elektron jurnali. № 5, sentyabr-oktyabr, 2020 yil. 163-bet.

3. Xonkeldieva K.R. To'qimachilik sanoati klasterlari faoliyatida boshqaruv mexanizmlarini takomillashtirish. Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya. –T.: TDIU, 2021.

4. Zaripov G.T., Samadova U.S. O'zbekistonda meva-sabzavotchilik klasterlari faoliyati / CENTRAL ASIAN ACADEMIC JOURNAL OF SCIENTIFIC RESEARCH / VOLUME 2 | ISSUE 7 | 2022. –235-240-b.

1. <https://lex.uz>
2. <https://www.norma.uz>
3. <https://www.stat.uz>
4. <https://www.gazeta.uz>