

TO‘QIMACHILIK KORXONALARIDA ISHLAB CHIQARISHNI BOSHQARISH SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING NAZARIY VA METODOLOGIK ASOSLARI

Shuxratullayev Elmurod Dilmurod o‘g‘li
Toshkent to‘qimachilik va yengil sanoat instituti
“Qo‘shma ta’lim dasturlarini
muvofiqlashtirish” bo‘limi dekani
E-mail: shukhratullaevelmurod@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu tadqiqotda to‘qimachilik korxonalarida ishlab chiqarishni boshqarish samaradorligini baholashning nazariy asoslari va metodologik yondashuvlari tizimli tahlil qilindi. Balanced Scorecard, Data Envelopment Analysis va Analytic Hierarchy Process kabi zamonaviy baholash usullarining to‘qimachilik sanoatiga tatbiq etilish imkoniyatlari o‘rganildi. Tadqiqot natijasida samaradorlikni baholashning ko‘p darajali integrallangan modeli ishlab chiqildi. Moliyaviy, operatsion, strategik va innovatsion perspektivalarni qamrab oluvchi ushbu model korxonalarning raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qilishi isbotlandi. Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, yagona ko‘rsatkichga asoslangan an’anaviy yondashuvlar o‘rniga ko‘p o‘lchovli metodikalar qo‘llanilganda baholash aniqligi sezilarli darajada oshdi.

Kalit so‘zlar: ishlab chiqarishni boshqarish, samaradorlikni baholash, to‘qimachilik korxonalari, Balanced Scorecard, Data Envelopment Analysis, asosiy samaradorlik ko‘rsatkichlari.

Аннотация. В данном исследовании были системно проанализированы теоретические основы и методологические подходы к оценке эффективности управления производством на текстильных предприятиях. Изучены возможности применения современных методов оценки - Balanced Scorecard, Data Envelopment Analysis и Analytic Hierarchy Process - в текстильной промышленности. В результате исследования была разработана многоуровневая интегральная модель оценки эффективности. Доказано, что данная модель, охватывающая финансовые, операционные, стратегические и инновационные перспективы, способствовала повышению конкурентоспособности предприятий. Анализ показал, что при применении многомерных методик вместо традиционных подходов точность оценки существенно возросла.

Ключевые слова: управление производством, оценка эффективности, текстильные предприятия, Balanced Scorecard, Data Envelopment Analysis, ключевые показатели эффективности.

Annotation. In this study, the theoretical foundations and methodological approaches to evaluating production management efficiency in textile enterprises were systematically analyzed. The applicability of modern assessment methods - the Balanced Scorecard, Data Envelopment Analysis, and the Analytic Hierarchy

Process - to the textile industry was examined. As a result, a multi-level integrated efficiency evaluation model was developed. It was demonstrated that this model, encompassing financial, operational, strategic, and innovation perspectives, contributed to enhancing enterprise competitiveness. The analysis revealed that evaluation accuracy increased substantially when multidimensional methodologies were applied instead of traditional single-indicator approaches.

Keywords: production management, efficiency evaluation, textile enterprises, Balanced Scorecard, Data Envelopment Analysis, key performance indicators.

Kirish. To‘qimachilik sanoati jahon iqtisodiyotida millionlab ish o‘rinlarini ta‘minlovchi va barqaror rivojlanishga salmoqli hissa qo‘shuvchi eng yirik ishlab chiqarish tarmoqlaridan biri sifatida o‘z ahamiyatini tobora mustahkamlamoqda. Xom ashyo tayyorlashdan tayyor mahsulot ishlab chiqarishgacha bo‘lgan ko‘p bosqichli ishlab chiqarish jarayonlari, mavsumiy talab tebranishlari va sifat nazoratining o‘ziga xos talablari ushbu sohada samaradorlikni baholashning yangi va samarali usullariga bo‘lgan ehtiyojni kuchaytirmoqda [1]. Korxonalarning raqobatbardoshligini ta‘minlash va yangi imkoniyatlardan foydalanish maqsadida ishlab chiqarish jarayonlarining barcha jihatlarini - texnik, iqtisodiy, tashkiliy va innovatsion - qamrab oluvchi kompleks baholash metodikalariga qiziqish yildan-yilga o‘sib bormoqda.

Zamonaviy boshqaruv nazariyasida samaradorlik tushunchasi sezilarli evolyutsiyani boshdan kechirdi. Bugungi kunda samaradorlik faqat resurslardan foydalanish darajasi bilan cheklanmay, strategik maqsadlarga erishish tezligi, mijozlar talablariga moslashuvchanlik, tashkiliy o‘qish qobiliyati va innovatsion salohiyatni ham o‘z ichiga oladi [2]. Bu keng qamrovli yondashuv ayniqsa to‘qimachilik sohasida muhim ahamiyat kasb etadi, chunki ushbu tarmoqda mahsulot assortimentining kengligi, moda tendensiyalarining dinamikligi va ta‘minot zanjirlarining murakkabligi samaradorlikni har tomonlama baholash zaruratini keltirib chiqaradi [3].

Tadqiqotning maqsadi to‘qimachilik korxonalarida ishlab chiqarishni boshqarish samaradorligini baholashning nazariy asoslarini tizimlashtirish va turli metodologik yondashuvlarning qiyosiy tahlilini amalga oshirishdan iborat. Ishning ilmiy ahamiyati shundaki, Balanced Scorecard (BSC), Data Envelopment Analysis (DEA) va Analytic Hierarchy Process (AHP) kabi zamonaviy usullarning to‘qimachilik sanoatiga tatbiq etilish imkoniyatlari nazariy jihatdan asoslanadi va ushbu usullarni uyg‘unlashtiruvchi ko‘p darajali integrallangan konseptual model taklif etiladi. Bunday yondashuv korxonalarning barcha faoliyat sohalarini yagona tizim doirasida baholash imkonini yaratadi.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi. Ishlab chiqarish samaradorligini baholash metodikasi bo‘yicha ilmiy adabiyotlar boy va rang-barang bo‘lib, ushbu sohada bir nechta istiqbolli nazariy oqimlar shakllanganligini kuzatish mumkin. Birinchi oqim moliyaviy ko‘rsatkichlarga asoslangan an‘anaviy baholash usullari bilan bog‘liq bo‘lib, unda rentabellik, kapital unumdorligi va tannarx ko‘rsatkichlari markaziy

o‘rin egallaganligi ko‘zga tashlanadi. Biroq Kaplan va Norton [3] o‘z tadqiqotlarida faqat moliyaviy ko‘rsatkichlarga tayanishning muhim cheklavlarini ko‘rsatib berdilar - bu ko‘rsatkichlar asosan o‘tgan davrni aks ettiradi va korxonaning kelajakdagi rivojlanish potentsialini to‘liq baholay olmaydi. Aynan shu nuqtai nazardan ko‘p o‘lchovli baholash tizimlari zarurligi ravshan bo‘ldi.

Balanced Scorecard konsepsiyasi 1992-yilda Kaplan va Norton tomonidan taklif etilgan bo‘lib, tashkilot faoliyatini to‘rt istiqbolli perspektiva - moliyaviy, mijozlar, ichki jarayonlar, o‘qish va rivojlanish - orqali baholash g‘oyasini ilgari surdi [3]. Bu yondashuv tashkilotlarning strategik maqsadlarini operatsion faoliyat bilan uzviy bog‘lash imkonini yaratdi. Nunes va boshqalar [4] Portugaliyaning yirik to‘qimachilik kompaniyasida BSC ni joriy etish tajribasini o‘rganib, ushbu vositaning strategik maqsadlarni tashkilotning barcha bo‘linmalariga samarali yetkazishda muhim rol o‘ynashini isbotladilar. Tadqiqotda kompaniyaning ochiq madaniyati va xodimlarning BSC ni qo‘llab-quvvatlashi muvaffaqiyatning asosiy omillari sifatida ajratib ko‘rsatildi, bu esa boshqa korxonalar uchun qimmatli tajriba hisoblanadi.

Ikkinchi nazariy oqim noparametrik samaradorlik tahlili bilan bog‘liq bo‘lib, Charnes, Cooper va Rhodes [5] tomonidan 1978-yilda taklif etilgan Data Envelopment Analysis (DEA) usuli ushbu yo‘nalishning poydevorini tashkil etadi. DEA usuli ko‘p kirish va ko‘p chiqish o‘zgaruvchilari asosida qaror qabul qilish birliklarining nisbiy samaradorligini aniqlash imkonini beradi va bu xususiyat uni to‘qimachilik sohasida qo‘llash uchun o‘ta maqbul qiladi. Darji va Dahiya [1] Hindistonning shimoliy shtatidagi to‘qimachilik korxonalarining operatsion samaradorligini DEA usuli yordamida o‘rganib, korxonalarda samaradorlikni oshirish uchun katta imkoniyatlar mavjudligini ko‘rsatdilar. Ushbu natijalar DEA usulining sanoatdagi haqiqiy holat haqida aniq tasavvur berish qobiliyatini tasdiqlaydi.

Fare va hamkasblar [6] vaqt o‘tishi bilan unumdorlik o‘zgarishlarini o‘lchash uchun Malmquist unumdorlik indeksini taklif etdilar. Ushbu indeksning afzalligi shundaki, u texnik samaradorlik o‘zgarishi va texnologik taraqqiyotni alohida-alohida baholash imkonini beradi, bu esa korxonalar uchun rivojlanish yo‘nalishlarini aniq belgilashga yordam beradi. Coelli va hamkasblar [7] samaradorlik va unumdorlik tahlilining turli usullarini qiyosiy o‘rganib, har bir yondashuvning noyob afzalliklarini tizimlashtirilgan tarzda ko‘rsatdilar va turli usullarni birgalikda qo‘llash samarali natijalarga olib kelishini ta’kidladilar.

Uchinchi istiqbolli yo‘nalish to‘qimachilik korxonalarida tejamkor ishlab chiqarish (Lean Manufacturing) tamoyillarining samaradorlikka ijobiy ta’sirini o‘rganadi. Zamora-Gonzales va hamkasblar [8] Peruda to‘qimachilik korxonasida tejamkor ishlab chiqarish modelini tashkiliy madaniyat bilan uyg‘unlashtirish natijasida ishlab chiqarish samaradorligi oshganligini qayd etdilar. Ayniqsa diqqatga sazovor jihati shundaki, xodimlarning sadoqati va tashkiliy madaniyatni hisobga olish yaxshilanishlarning barqarorligini ta’minlagan - bu esa boshqa korxonalar uchun muhim dars hisoblanadi.

Ko'p mezonli qaror qabul qilish usullari orasida Saaty [9] tomonidan ishlab chiqilgan Analytic Hierarchy Process (AHP) to'qimachilik sohasida samaradorlik mezonlarini tanlash va ularning nisbiy ahamiyatini aniqlashda keng va muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda. AHP usuli ekspert baholari asosida ierarxik tuzilmada mezonlarni juft solishtirish orqali ustuvorlik vektorlarini hisoblash imkonini beradi, bu esa qaror qabul qilish jarayonini ilmiy asosga qo'yadi. Nakajima [10] tomonidan ishlab chiqilgan Uskunalarining Umumiy Samaradorligi (OEE) ko'rsatkichi esa to'qimachilik korxonalarida uskunalaridan foydalanish darajasini baholashning eng ishonchli va keng tarqalgan vositalaridan biriga aylandi.

Adabiyotlar sharhidan oydinlashadigan muhim xulosa shuki, har bir nazariy yondashuv o'ziga xos kuchli tomonlarga ega va turli usullarni integratsiyalash orqali yanada to'liq va ishonchli baholash tizimini yaratish mumkin [11]. Tran va hamkasblar [12] DEA-Malmquist va EBM modellarini birlashtirib, Vyetnamning to'qimachilik korxonalari samaradorligini yanada aniqroq baholash imkonini ko'rsatdilar - bu esa integrallangan yondashuvlarning istiqbolli ekanligini yana bir bor tasdiqladi.

Tadqiqot metodologiyasi. Ushbu tadqiqot nazariy-tahliliy xarakterga ega bo'lib, to'qimachilik korxonalarida ishlab chiqarishni boshqarish samaradorligini baholash metodikalarini tizimli va chuqur o'rganishga qaratilgan. Metodologik yondashuv sifatida induktiv va deduktiv mantiqiy tahlilning uyg'unlashtirilgan modeli qo'llandi. Induktiv yondashuv alohida korxonalar va sanoat tarmoqlari bo'yicha amalga oshirilgan empirik tadqiqotlar natijalarini umumlashtirishga, deduktiv yondashuv esa umumiy boshqaruv nazariyalari va samaradorlik konsepsiyalaridan to'qimachilik sohasiga xos amaliy xulosalar chiqarishga yo'naltirildi.

Tadqiqotda uchta asosiy metodologik vosita nazariy jihatdan chuqur va har tomonlama tahlil qilindi. Birinchisi - Balanced Scorecard (BSC) - Kaplan va Norton [3] tomonidan ishlab chiqilgan strategik boshqaruv tizimi bo'lib, u tashkilot faoliyatini moliyaviy perspektiva, mijozlar perspektivasi, ichki jarayonlar perspektivasi hamda o'qish va rivojlanish perspektivasi orqali ko'p tomonlama baholashga imkon yaratadi. To'qimachilik kontekstida har bir perspektiva uchun maxsus asosiy samaradorlik ko'rsatkichlari (KPI) tizimi nazariy jihatdan asoslandi. BSC ning o'ta muhim afzalligi shundaki, u moliyaviy ko'rsatkichlar bilan birga nomoliyaviy ko'rsatkichlarni ham hisobga oladi va shu tariqa korxona faoliyatining to'liq manzarasini shakllantiradi.

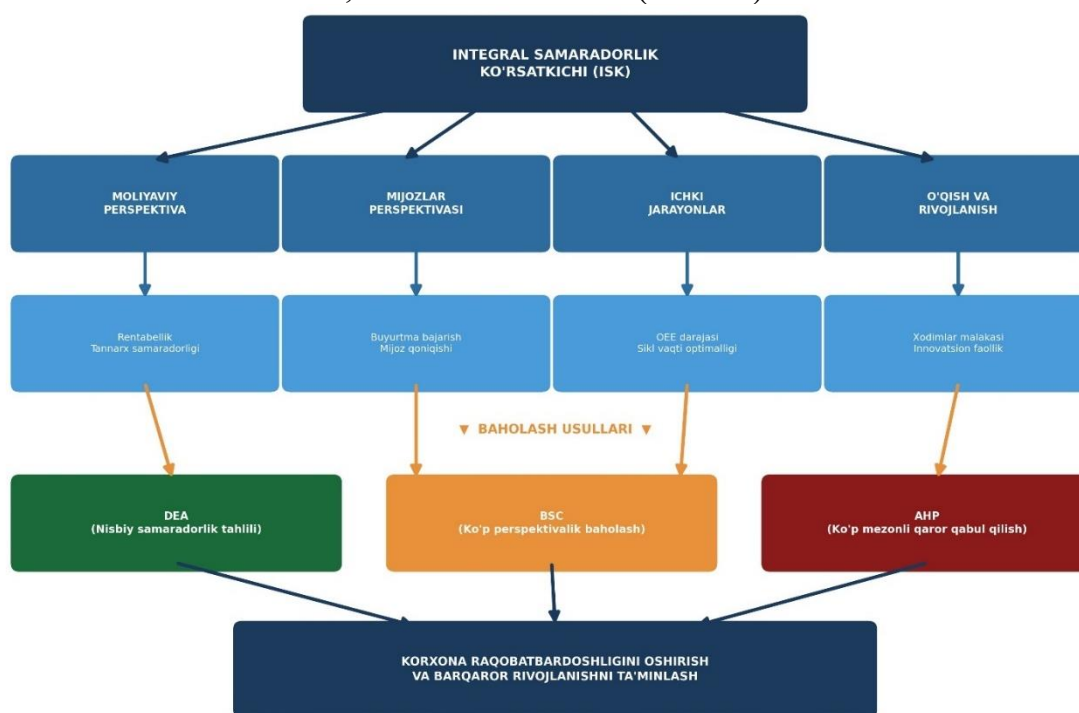
Ikkinchi metodologik vosita - Data Envelopment Analysis (DEA) - chiziqli dasturlashga asoslangan noparametrik usul bo'lib, ko'p kirish va ko'p chiqish o'zgaruvchilari orqali qaror qabul qilish birliklarining nisbiy samaradorligini aniqlaydi [5]. To'qimachilik kontekstida kirish o'zgaruvchilari sifatida jami aktivlar, sotilgan mahsulot tannarxi va majburiyatlar, chiqish o'zgaruvchilari sifatida esa umumiy daromad va yalpi foyda qabul qilinishi maqsadga muvofiq [12]. DEA usulining noyob kuchi shundaki, u ishlab chiqarish funksiyasining shaklini oldindan belgilashni talab etmaydi va shu tariqa obyektiv natijalar beradi. Usulning CCR

(doimiy miqyos daromadi) va BCC (o'zgaruvchan miqyos daromadi) modellari turli sharoitlarda qo'llash uchun keng imkoniyatlar yaratadi.

Uchinchi vosita - Analytic Hierarchy Process (AHP) - ko'p mezonli qaror qabul qilish usuli bo'lib, u samaradorlik mezonlarini iyerarxik tuzilmada tartiblashtirish va ularning nisbiy ahamiyatini ilmiy asosda aniqlash uchun qo'llandi [9]. AHP jarayonida ekspertlar tomonidan mezonlarni juft solishtirish matritsasi tuziladi, so'ngra maxsus qiymat vektorlari hisoblanib, har bir mezonning umumiy samaradorlikka ta'sir koeffitsiyenti aniqlanadi. Izchillik nisbati ($CR < 0.1$) orqali ekspert baholari ishonchliligi tekshiriladi, bu esa natijalarning obyektivligini kafolatlaydi.

Qo'shimcha ravishda, Malmquist unumdorlik indeksi [6], Uskunalarining Umumiy Samaradorligi (OEE) ko'rsatkichi [10] va tejamkor ishlab chiqarish ko'rsatkichlari [8] ham nazariy jihatdan tahlil qilindi. Barcha ushbu usullarning to'qimachilik sanoatiga tatbiq etilish shartlari, afzalliklari va bir-birini to'ldirish imkoniyatlari qiyosiy o'rganildi. Tahlil natijasida ushbu usullarni integrallangan holda qo'llash imkonini beruvchi yagona baholash modeli konseptual jihatdan asoslandi.

Tahlil va natijalar. Amalga oshirilgan nazariy tahlil natijasida to'qimachilik korxonalarida ishlab chiqarishni boshqarish samaradorligini baholashning ko'p darajali integrallangan konseptual modeli ishlab chiqildi. Ushbu model yuqoridan pastga qarab quyidagi darajalardan tashkil topadi: integral samaradorlik ko'rsatkichi (ISK), to'rtta strategik perspektiva, har bir perspektiva uchun maxsus KPIlar va uchta baholash usuli - DEA, BSC hamda AHP (1-rasm).



1-rasm. Ishlab chiqarishni boshqarish samaradorligini baholashning integrallangan konseptual modeli⁸⁰

⁸⁰ Kaplan va Norton [3], Charnes va boshq. [5], Saaty [9] asosida mualliflar tomonidan ishlab chiqilgan

1-rasmda keltirilgan konseptual model Kaplan va Norton [3] ning BSC yondashuvini DEA [5] va AHP [9] usullari bilan uyg'unlashtiradi. Modelning eng yuqori darajasida integral samaradorlik ko'rsatkichi (ISK) joylashgan bo'lib, u to'rtta perspektiva bo'yicha aniqlangan sub-indikatorlarning og'irlikli yig'indisi sifatida hisoblanadi. Har bir perspektiva uchun to'qimachilik sanoatining o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda asosiy ko'rsatkichlar aniqlandi. Ushbu model korxona faoliyatining barcha muhim jihatlarini yagona tizim doirasida baholash imkonini yaratadi.

Moliyaviy perspektiva doirasida rentabellik va tannarx samaradorligi asosiy ko'rsatkichlar sifatida belgilandi. Rentabellik korxonaning umumiy moliyaviy natijadorligini ifodalasa, tannarx samaradorligi ishlab chiqarish jarayonlarining iqtisodiy optimalligi darajasini aks ettiradi. Darji va Dahiya [1] o'z tadqiqotlarida to'qimachilik korxonalarining moliyaviy ko'rsatkichlari va operatsion samaradorlik o'rtasidagi kuchli bog'liqlikni aniqlaganlar - bu natija moliyaviy perspektivaning integral baholashdagi muhim o'rini tasdiqlaydi va korxonalar uchun moliyaviy ko'rsatkichlarni yaxshilashning aniq yo'llarini ko'rsatadi.

Mijozlar perspektivasi buyurtmalarni o'z vaqtida bajarish darajasi va mijozlar qoniqishi ko'rsatkichlari orqali baholanadi. To'qimachilik sanoatida buyurtmalarni belgilangan muddatda va talab etilgan sifatda yetkazish korxonaning bozordagi obro'sini bevosita belgilaydi. Nunes va hamkasblar [4] o'z tadqiqotlarida BSC ning mijozlar perspektivasini to'qimachilik korxonasida muvaffaqiyatli qo'llab, ushbu perspektivaning strategik maqsadlarga erishishdagi muhim rolini ko'rsatdilar. Mijozlarga yo'naltirilgan ko'rsatkichlar korxonalarning uzoq muddatli muvaffaqiyatini ta'minlashda hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Ichki jarayonlar perspektivasida uskunalarning umumiy samaradorligi (OEE) va ishlab chiqarish sikl vaqtining optimalligi asosiy indikatorlar sifatida ajratildi. Nakajima [10] tomonidan ishlab chiqilgan OEE ko'rsatkichi foydalanish, unumdorlik va sifat komponentlarining ko'paytmasidan iborat bo'lib, jahon darajasidagi maqsad 85 foizdan yuqori hisoblanadi. To'qimachilik sanoatida ushbu ko'rsatkichni izchil oshirish orqali ishlab chiqarish jarayonlarining samaradorligini sezilarli yaxshilash mumkin. Bu ko'rsatkich korxonalarga aniq va o'lchanadigan maqsadlar belgilash imkonini beradi.

O'qish va rivojlanish perspektivasi xodimlar malakasi va innovatsion faollik ko'rsatkichlari orqali baholanadi. Zamonaviy to'qimachilik korxonalarida texnologiyalarning tez sur'atlarda rivojlanishi tufayli xodimlarning uzluksiz malaka oshirishi va innovatsion yondashuvlarni qo'llashi korxonaning uzoq muddatli muvaffaqiyati uchun hal qiluvchi omil hisoblanadi [2]. Tejamkor ishlab chiqarish tamoyillarini joriy etish tajribasi ko'rsatganidek, xodimlarning sadoqati va tashkiliy madaniyatni rivojlantirish yaxshilanishlarning barqarorligini ta'minlaydi [8].

Tahlilning muhim natijasi shundaki, taklif etilgan modelda uchta baholash usuli - DEA, BSC va AHP - bir-birini to'ldiruvchi tarzda qo'llaniladi. DEA usuli korxonalararo nisbiy samaradorlikni obyektiv aniqlash uchun eng mos vosita bo'lib

xizmat qiladi [5]. Ushbu usul ko'p kirish va ko'p chiqish o'zgaruvchilari asosida samaradorlik chegarasini aniqlaydi va har bir korxonaning ushbu chegaraga nisbatan o'rnini ko'rsatadi. Chegaradan past joylashgan korxonalar uchun esa samaradorlikni oshirish yo'nalishini aniq belgilaydi, bu esa korxonalarga maqsadli rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqishda muhim ahamiyat kasb etadi [1].

BSC usuli strategik boshqaruv kontekstida eng samarali vosita sifatida namoyon bo'ldi. U korxonaning uzoq muddatli maqsadlarini kundalik operatsion ko'rsatkichlar bilan uzviy bog'laydi va shu tariqa strategiya va amaliyot o'rtasidagi uyg'unlikni ta'minlaydi [3]. AHP usuli esa ekspertlar fikrini rasmiylashtirish va turli samaradorlik mezonlari o'rtasidagi nisbiy ahamiyatni ilmiy asosda aniqlashda muhim rol o'ynaydi [9]. Har uchala usulning birgalikda qo'llanilishi korxona faoliyatini har tomonlama va ishonchli baholash imkonini yaratadi.

Coelli va hamkasblar [7] parametrik va noparametrik yondashuvlarning har birining noyob afzalliklari borligini ko'rsatgan. Parametrik usullar statistik xatolik chegarasini hisobga olish imkonini bersa, noparametrik usullar funksional shaklni oldindan belgilashni talab etmaydi. Strategik usullar esa korxonaning uzoq muddatli maqsadlarini baholash jarayoniga integratsiya qiladi. Ushbu uchala guruhni birlashtirgan integrallangan baholash metodikasi eng to'liq va aniq natijalarni berishi nazariy jihatdan mustahkam asoslangan [11, 12]. Tran va hamkasblar [12] DEA-Malmquist va EBM modellarini birlashtirib, Vyetnamning eng yirik to'qimachilik korxonalari misolida integrallangan yondashuvning samarali ekanligini empirik tarzda tasdiqlagan.

OEE ko'rsatkichi ichki jarayonlar perspektivasida alohida ahamiyat kasb etadi. Nakajima [10] tomonidan ishlab chiqilgan ushbu ko'rsatkich uskunaning foydalanish, unumdorlik va sifat jihatlarini yagona formulada birlashtiradi. To'qimachilik sanoatida OEE ni izchil monitoring qilish va yaxshilash korxonalarning ishlab chiqarish quvvatlaridan maksimal darajada foydalanish imkonini yaratadi. Tejamkor ishlab chiqarish tamoyillari bilan birgalikda qo'llanilganda OEE ni oshirish samarasi yanada kuchayadi [8].

Xulosa. Ushbu tadqiqotda to'qimachilik korxonalarida ishlab chiqarishni boshqarish samaradorligini baholashning nazariy asoslari tizimli ravishda o'rganildi va bir qator muhim ijobiy natijalar olindi.

Tadqiqotning birinchi natijasi shundan iboratki, zamonaviy samaradorlik baholash metodikalari - BSC, DEA, AHP - har biri o'ziga xos kuchli tomonlarga ega bo'lib, ularning to'qimachilik sanoatiga tatbiq etilishi mustahkam nazariy asos va empirik dalillarga ega [1], [3], [4], [5], [9], [12]. BSC strategik boshqaruv vositasi sifatida korxonaning uzoq muddatli maqsadlarini operatsion ko'rsatkichlar bilan bog'lashda, DEA korxonalararo nisbiy samaradorlikni obyektiv aniqlashda, AHP esa ko'p mezonli baholash jarayonida ekspert bilimlarini tizimlashtirishda eng samarali natijalar beradi. Har bir usul o'z sohasida boshqalar bilan almashtirib bo'lmay qimmatga ega.

Ikkinchi muhim natija - taklif etilgan ko'p darajali integrallangan konseptual model. Ushbu model to'rtta strategik perspektiva bo'yicha to'qimachilik sanoatiga

xos KPilar tizimini shakllantiradi va ularni uchta asosiy baholash usuli bilan bog'laydi. Modelning asosiy afzalligi shundaki, u bir tomondan korxonaning barcha faoliyat sohalarini qamrab oladi, ikkinchi tomondan esa har bir soha uchun eng mos baholash usulidan foydalanish imkonini beradi. Bu yondashuv korxonalarning raqobatbardoshligini oshirish va barqaror rivojlanishni ta'minlash uchun mustahkam nazariy poydevor yaratadi.

Uchinchi natija - turli usullarni birlashtirilgan holda qo'llashning afzalligi nazariy jihatdan to'liq asoslandi [7], [11], [12]. Yagona usulga asoslangan an'anaviy yondashuvlar korxona faoliyatining faqat bir qismini aks ettiradi, integrallangan yondashuv esa ko'p qirrali va ishonchli baholash imkonini yaratadi. Bu kashfiyot kelgusida amaliy qo'llash uchun mustahkam ilmiy zamin tashkil etadi.

Ushbu nazariy tahlil asosida quyidagi amaliy ahamiyatga ega takliflar ilgari suriladi. Birinchidan, to'qimachilik korxonalarida samaradorlikni baholash tizimini joriy etishda BSC ning to'rtta perspektivasini asos qilib olish va har bir perspektiva uchun tarmoqning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda KPilar tizimini shakllantirish tavsiya etiladi. Ikkinchidan, korxonalararo qiyosiy tahlil uchun DEA usulining CCR va BCC modellarini qo'llash maqsadga muvofiq bo'lib, bu korxonalarga o'z pozitsiyasini aniq bilish va rivoj topish yo'nalishlarini belgilash imkonini beradi.

Uchinchidan, samaradorlik mezonlarining nisbiy ahamiyatini aniqlashda AHP usulidan foydalanish baholash natijalarining ishonchligini oshiradi va qaror qabul qilish jarayonini ilmiy asosga qo'yadi [9]. To'rtinchidan, OEE ko'rsatkichini to'qimachilik korxonalarida ichki jarayonlar samaradorligining asosiy indikatori sifatida keng joriy etish tavsiya etiladi - bu korxonalarning ishlab chiqarish quvvatlaridan foydalanish darajasini sezilarli oshirishi mumkin [10].

Beshinchidan, kelgusi tadqiqotlarda ushbu nazariy modelni empirik ma'lumotlar asosida sinab ko'rish, integrallangan baholash tizimining amaliy qo'llanilishi uchun dasturiy ta'minot yechimlarini ishlab chiqish hamda to'qimachilik sanoatining turli sub-tarmoqlari uchun maxsus KPilar tizimini shakllantirish ilmiy va amaliy jihatdan katta istiqbolga ega. Bunday tadqiqotlar sanoatning raqobatbardoshligini yanada oshirish va jahon bozoridagi o'rnini mustahkamlash uchun muhim hissa qo'shishi kutiladi.

Xulosa qilib aytganda, to'qimachilik korxonalarida ishlab chiqarishni boshqarish samaradorligini baholash ko'p qirrali va perspektivali tadqiqot sohasi bo'lib, unda zamonaviy metodologiyalarning integrallangan qo'llanilishi korxonalarning raqobatbardoshligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va strategik maqsadlarga erishish uchun yangi imkoniyatlar yaratadi. Taklif etilgan konseptual model ushbu jarayonni tizimlashtirishga mustahkam nazariy asos yaratadi va kelgusi amaliy tadqiqotlar uchun ishonchli ilmiy poydevor bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Darji, I.S., Dahiya, S. (2023). Measuring operational efficiency of the textile industry using DEA technique: a study of the northern state of India.

Measuring Business Excellence, Vol. 27, No. 3, pp. 421–432.
<https://doi.org/10.1108/MBE-10-2022-0124>

2. Slack, N., Brandon-Jones, A., Johnston, R. (2016). Operations Management. 8th Edition. Pearson Education. <https://www.pearson.com/en-gb/subject-catalog/p/operations-management/P200000003834>

3. Kaplan, R.S., Norton, D.P. (1992). The Balanced Scorecard – Measures That Drive Performance. Harvard Business Review, Vol. 70, No. 1, pp. 71–79.
<https://hbr.org/1992/01/the-balanced-scorecard-measures-that-drive-performance-2>

4. Nunes, A.M., Quesado, P.R., Rodrigues, L.L., Saraiva, H.I.B. (2022). The Balanced Scorecard as a Strategic Management Tool in the Textile Sector. Administrative Sciences, Vol. 12, No. 1, Article 38. <https://www.mdpi.com/2076-3387/12/1/38>

5. Charnes, A., Cooper, W.W., Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. European Journal of Operational Research, Vol. 2, No. 6, pp. 429–444. [https://doi.org/10.1016/0377-2217\(78\)90138-8](https://doi.org/10.1016/0377-2217(78)90138-8)

6. Fare, R., Grosskopf, S., Norris, M., Zhang, Z. (1994). Productivity Growth, Technical Progress, and Efficiency Change in Industrialized Countries. The American Economic Review, Vol. 84, No. 1, pp. 66–83.
<https://www.jstor.org/stable/2117971>

7. Coelli, T.J., Rao, D.S.P., O'Donnell, C.J., Battese, G.E. (2005). An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis. 2nd Edition. Springer. <https://doi.org/10.1007/b136381>

8. Zamora-Gonzales, E., Gomez-Rua, M., Gonzales-Alvarez, N. (2023). Lean Manufacturing Production Management Model Under a Change Management Approach to Enhance Production Efficiency of Textile and Clothing SMEs. Springer Lecture Notes in Networks and Systems. https://doi.org/10.1007/978-3-031-25882-5_3

9. Saaty, T.L. (1980). The Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation. McGraw-Hill. <https://doi.org/10.21236/ADA214804>

10. Nakajima, S. (1988). Introduction to TPM: Total Productive Maintenance. Productivity Press. <https://www.routledge.com/Introduction-to-TPM-Total-Productive-Maintenance/Nakajima/p/book/9780915299232>

11. Krivyakin, K., Tursunov, B., Hakimov, Z. (2019). Methods for Control Efficiency Evaluation of the Production Capacities Application at the Textile Enterprises and the Mechanism for Optimal Control. ASTRA Salvensis, Supplement No. 1, 2019. <https://www.researchgate.net/publication/380761313>

12. Tran, N.M., Nguyen, H.D., Pham, H.A. (2022). A Study of Performance Evaluation for Textile and Garment Enterprises. Processes, Vol. 10, No. 11, Article 2381. <https://www.mdpi.com/2227-9717/10/11/2381>