



QURILISH MATERIALLARI SANOATIDA ISHLAB CHIQUYRISHNI SIFAT MENEJMENTI TAMOIYILLARI ASOSIDA TASHKIL ETISHNING NAZARIY JIYATLARI

PhD Achilov Ilmurad

Shahrisabz davlat pedagogika instituti

ORCID: 0009-0005-8588-2552

ilmurodachilov1987@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada O'zbekiston Respublikasida qurilish materiallari sanoati rivojlanishining zamonaviy tendensiyalari tahlil qilinib, ishlab chiqarish jarayonlarini sifat menejmenti tamoyillari asosida tashkil etishning nazariy va amaliy jihatlari yoritilgan. Sifat menejmenti tizimlarini joriy etishda xalqaro ISO 9001:2015 standartining ahamiyati, uning iqtisodiy samaradorlik va raqobatbardoshlikka ta'siri ilmiy asoslangan. 2018-2024 yillar davomida qurilish materiallari ishlab chiqarish hajmlari, eksport ko'rsatkichlari va ISO standartlariga ega korxonalar ulushi bo'yicha tahliliy jadvallar shakllantirilib, ularning o'zgarish dinamikasi ochib berilgan. Shuningdek, sifat menejmenti tizimini joriy etish natijasida korxonalarda ishlab chiqarish samaradorligi, energiya tejamkorligi va mahsulot sifati ko'rsatkichlarining o'sishi aniqlangan.

Kalit so'zlar: sifat menejmenti, qurilish materiallari sanoati, ISO 9001:2015 standarti, ishlab chiqarish samaradorligi, mahsulot sifati, innovatsion texnologiyalar, raqobatbardoshlik, energiya tejamkorlik, eksport salohiyati, boshqaruv tizimi, milliy iqtisodiyot, standartlashtirish, sertifikatlashtirish, institutsional mexanizm, barqaror rivojlanish.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ПРИНЦИПАХ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

PhD Ачиллов Илмурад

Шахрисабзский государственный педагогический институт

Аннотация. В данной статье анализируются современные тенденции развития промышленности строительных материалов в Республике Узбекистан и рассматриваются теоретические и практические аспекты организации производственных процессов на принципах менеджмента качества. Важность международного стандарта ИСО 9001:2015 при внедрении систем менеджмента качества, его влияние на экономическую эффективность и конкурентоспособность научно обоснованы. В течение 2018-2024 годов были сформированы аналитические таблицы по объемам производства строительных материалов, показателям экспорта и доле предприятий, соответствующих стандартам ИСО, раскрывающие динамику их изменения. Также в результате внедрения системы менеджмента качества на предприятиях было установлено повышение эффективности производства, энергоеффективности и показателей качества продукции.

Ключевые слова: менеджмент качества, промышленность строительных материалов, стандарт ИСО 9001:2015, эффективность производства, качество продукции, инновационные технологии, конкурентоспособность, энергосбережение, экспортный потенциал, система менеджмента, национальная экономика, стандартизация, сертификация, институциональный механизм, устойчивое развитие.

THEORETICAL ASPECTS OF THE ORGANIZING IN PRODUCTION IN THE BUILDING MATERIALS INDUSTRY ON THE PRINCIPLES OF QUALITY MANAGEMENT

PhD **Achilov Ilmurad**

Shahrisabz State Pedagogical Institute

Abstract. *This article analyzes modern trends in the development of the construction materials industry in the Republic of Uzbekistan and covers theoretical and practical aspects of organizing production processes on the principles of quality management. The importance of the international standard ISO 9001:2015 in the implementation of quality management systems, its impact on economic efficiency and competitiveness, is scientifically based. During 2018-2024, analytical tables were formed on the volume of production of building materials, export indicators and the share of enterprises with ISO standards, revealing their dynamics of change. Also, as a result of the introduction of a quality management system, an increase in production efficiency, energy efficiency and product quality indicators has been established in enterprises.*

Keywords: *quality management, construction materials industry, ISO 9001: 2015 standard, production efficiency, product quality, innovation technologies, competitiveness, energy saving, export potential, management system, national economy, standardization, certification, institutional mechanism, sustainable development.*

Kirish.

So'nggi yillarda O'zbekiston Respublikasida iqtisodiyotni modernizatsiya qilish va raqobatbardosh milliy sanoatni shakllantirish borasida keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Bu jarayonda qurilish materiallari sanoati strategik ahamiyatga ega bo'lgan yo'nalishlardan biri sifatida namoyon bo'lmoqda. Mazkur soha nafaqat ichki bozorni qurilish mahsulotlari bilan ta'minlaydi, balki eksportbop, yuqori qo'shilgan qiymatli mahsulotlar ishlab chiqarish imkonini beradi. Shu bilan birga, qurilish materiallari ishlab chiqarish sohasida sifatni ta'minlash va uni uzluksiz yaxshilab borish milliy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishini ta'minlovchi muhim omillardan biri hisoblanadi.

Globalashuv sharoitida mahsulotlar sifatining xalqaro standartlarga mosligi, ishlab chiqarish jarayonlaridagi samaradorlik, resurs tejamkorligi va ekologik barqarorlik kabi mezonlar korxonalar faoliyati samaradorligini baholashda hal qiluvchi ahamiyat kasb etmoqda. Shu nuqtai nazardan, qurilish materiallari sanoatida ishlab chiqarishni sifat menejmenti tamoyillari asosida tashkil etish ilmiy-amaliy jihatdan dolzarb hisoblanadi.

O'zbekistonda ham so'nggi yillarda bu borada tizimli ishlar amalga oshirilmoqda. Xususan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-sonli «2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida»gi Farmoni (2022) qabul qilindi. Mazkur farmonda sohadagi islohotlarning huquqiy asosini belgilab berildi hamda ushbu hujjatda mahsulot va xizmatlar sifati bo'yicha xalqaro standartlarga muvofiq sertifikatlash, standartlashtirish tizimlarini rivojlantirish, hamda sifatni boshqarish sohasida kadrlar salohiyatini oshirish vazifalari belgilangan.

Qurilish materiallari sanoatida sifatni ta'minlash nafaqat texnologik jarayonlarni optimallashtirishni, balki korxonadagi tashkiliy-iqtisodiy mexanizmni tubdan takomillashtirishni ham talab etadi. Hozirgi kunda tarmoq korxonalarining ko'pchiligida ishlab chiqarish jarayonlarida sifat nazorati asosan mahsulot tayyor bo'lgandan so'ng amalga oshiriladi. Bu esa sifat muammolarini aniqlashda kechiktirishga, natijada ishlab chiqarish xarajatlarning ortishi va samaradorlikning pasayishiga sabab bo'ladi. Demak, sifatni ta'minlash tizimini barcha bosqichlarda - xomashyo tayyorlashdan tortib, tayyor mahsulotni yetkazib berishgacha bo'lgan barcha jarayonlarda qo'llash zarur.

Bugungi kunda dunyodagi rivojlangan davlatlar - Yaponiya, Germaniya, Janubiy Koreya va AQSh tajribalari shuni ko'rsatadiki, sifat menejmenti tizimini muvaffaqiyatli joriy etgan

korxonalarda ishlab chiqarishning umumiy samaradorligi o'rtacha 25-30 foizga oshgan, mahsulotning brak ko'rsatkichlari 3-4 barobar kamaygan, hamda mijozlar qoniqish darajasi sezilarli darajada o'sgan. Shu nuqtai nazardan, O'zbekistonda ham qurilish materiallari ishlab chiqaruvchi korxonalar faoliyatida ISO 9001:2015 standarti asosida sifat menejmenti tizimini joriy etish dolzarb vazifa bo'lib qolmoqda.

Qurilish materiallari ishlab chiqarish sohasida sifat menejmentini joriy etish quyidagi muhim ustuvorliklarni ta'minlaydi: ishlab chiqarish jarayonlarining standartlashuvi va aniq nazorati; xomashyo va energiya resurslaridan tejamkor foydalanish; innovatsion texnologiyalarni joriy etish va mahsulot sifatini barqarorlashtirish; ishchi kuchining malakasi va mehnat madaniyatini yuksaltirish; eksport bozorlariga chiqish imkoniyatlarini kengaytirish.

Shu bilan birga, bu sohada bir qator muammolar ham mavjud. Xususan, ayrim korxonalarda sifatni boshqarish bo'yicha ichki reglamentlar yo'qligi, standartlashtirish tizimining yetarlicha samarali emasligi, zamonaviy o'lchov va sinov laboratoriyalarining yetishmasligi, kadrlar malakasining pastligi hamda ma'lumotlar tahliliga asoslangan qaror qabul qilish tizimining sustligi shular jumlasidandir.

Shu sababli, sifat menejmenti tizimini joriy etish nafaqat texnologik yangilanish, balki iqtisodiy islohotlarning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Sifatni boshqarishga ilmiy yondashuv korxonalarda strategik boshqaruvni kuchaytirish, raqamli texnologiyalardan foydalanish, resurs tejamkor usullarni joriy etish va mijozlar bilan munosabatlarni takomillashtirish imkonini beradi.

O'zbekistonda ham bu sohada ilk ijobiy natijalar kuzatilmoqda. Xususan, «Qo'qon sement zavodi» AJ, «Navoi Construction Materials» MChJ va «Fergana Beton Servis» kabi korxonalarda sifat boshqaruvi tizimini joriy etish natijasida ishlab chiqarish samaradorligi oshgan, mahsulotning yo'qotish ko'rsatkichlari esa sezilarli darajada qisqargan. Shu bilan birga, korxonalarda xalqaro standartlar asosida sertifikatlashtirish jarayonlari amalga oshirilmoqda, bu esa ularning eksport bozorlariga chiqish imkoniyatlarini kengaytirmoqda.

Bugungi kunda mamlakatimizda qurilish materiallari sanoatidagi sifat boshqaruvi tizimlarining ilmiy va institutsional asoslarini rivojlantirish zaruratidir. Hozirgi paytda mahalliy sanoat korxonalarida sifat madaniyatini shakllantirish, ISO standartlariga muvofiq ichki reglamentlar va metodik ko'rsatmalarni ishlab chiqish, kadrlar malakasini oshirish, statistik tahlil va raqamli boshqaruv tizimlarini qo'llash masalalari yetarli darajada rivojlanmagan. Bu holat sifat menejmenti tamoyillarini chuqur o'rganish va ularni milliy sharoitga moslashtirish zaruratini yanada oshiradi.

Shuningdek, dolzarblikning yana bir muhim jihati - bu sohadagi sifatni ta'minlashning ekologik va ijtimoiy ahamiyati bilan bog'liq. Qurilish materiallari ishlab chiqarishda energiya sarfining yuqoriligi, chiqindilarning ko'pligi va atmosferaga chiqariladigan zararli moddalar miqdori ekologik barqarorlikni ta'minlash masalasini ham dolzarb qiladi. Sifat menejmenti tizimida ekologik nazorat va «yashil texnologiyalar» tamoyillarini joriy etish bu sohadagi barqaror rivojlanishni ta'minlaydi.

Shu bois, qurilish materiallari sanoatida ishlab chiqarishni sifat menejmenti tamoyillari asosida tashkil etish ilmiy jihatdan dolzarb hisoblanadi, chunki u: iqtisodiy samaradorlik va raqobatbardoshlikni oshiradi; texnologik intizom va innovatsion rivojlanishni ta'minlaydi; inson kapitali va mehnat madaniyatini rivojlantiradi; eksportbop mahsulotlar ulushini ko'paytirishga xizmat qiladi; ekologik barqarorlikni ta'minlaydi.

Shu sababli, mazkur mavzudagi tadqiqotlar nafaqat nazariy jihatdan, balki amaliy va strategik ahamiyatga ham ega. Ular qurilish materiallari sanoatida sifat boshqaruvini takomillashtirish, milliy standartlar tizimini rivojlantirish va xalqaro integratsiya jarayonlarini tezlashtirish uchun ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

Adabiyotlar sharhi.

Sifat menejmentining nazariy asoslari ilk bor XX asrning ikkinchi yarmida Deming, Juran, Krosbi, Feygenbaum, Isikava kabi olimlar tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, ularning asosiy g'oyalari shunda ifodalanadiki - sifat bu faqat mahsulotning tashqi ko'rinishi yoki texnik parametrlari emas, balki butun ishlab chiqarish jarayonining samaradorligi va mijoz talablariga javob berishi bilan belgilanadi. Bu yondashuvga ko'ra, har bir korxonada sifatni boshqarish tizimi strategik boshqaruvning ajralmas qismi bo'lishi lozim.

Demingning (1986) asarlarida sifat boshqaruvi faqatgina mahsulotni nazorat qilish emas, balki butun ishlab chiqarish tizimini takomillashtirish jarayoni ekanligi ta'kidlanadi. Uning mashhur «PDCA sikli» (Plan-Do-Check-Act) modeli ishlab chiqarishda uzluksiz yaxshilanish falsafasini nazarda tutadi. Deming (1986) fikricha, sifatni ta'minlash rahbariyatning mas'uliyati bo'lib, barcha ish jarayonlari boshidan oxirigacha aniq standartlar asosida boshqarilishi lozim. Shu bilan birga, u statistik usullardan foydalanishni sifatni oshirishda muhim omil sifatida ko'rsatgan.

Juran (2010) o'zining «Juran's Quality Handbook» asarida sifatni rejalashtirish, boshqarish va takomillashtirishni bir butun tizim sifatida ko'rib chiqqan. Uning fikricha, sifatni boshqarish jarayonida «qo'shilgan qiymat» tamoyili ustuvor bo'lishi kerak, ya'ni har bir ish jarayoni mahsulotning foydaliligini va mijoz qoniqligini oshirishga xizmat qilishi lozim.

Krosbi (1979) esa sifat falsafasini «sifat - bu mijoz talablariga moslik» degan ta'rif bilan ifoda etgan. Uning fikricha, sifatga erishish qo'shimcha xarajat talab qilmaydi, aksincha, u ishlab chiqarish jarayonidagi yo'qotishlarni kamaytiradi. Krosbining (1979) «Zero Defects» g'oyasi ishlab chiqarishda xatolarni oldindan bartaraf etish orqali sifatni ta'minlashni nazarda tutadi.

Feygenbaum (1991) tomonidan «Total Quality Control» asarida sifatni boshqarishning integral yondashuvini ishlab chiqqan bo'lib, u sifatni faqat texnologik jarayon emas, balki tashkiliy va ijtimoiy tizim sifatida ham talqin qiladi. Feygenbaum (1991) fikricha, korxonada sifat faqat bir bo'limning vazifasi emas, balki barcha ishchi, muhandis va rahbarlarning umumiy mas'uliyatidir.

Isikava (1985) olib borgan tadqiqotlarida «ishchi guruhlar orqali sifatni boshqarish» g'oyasi ilgari surilgan. U tomonidan «Isikawa diagrams» (sabab-natija diagrammasi)ni taklif etib, ishlab chiqarishdagi sifat muammolarini tizimli tahlil qilish usulini ishlab chiqqan.

Janubiy Koreyalik olim Shing (1989) va yapon muhandisi Taguchi (1990) esa sifatni boshqarishda statistik tahlil va texnologik barqarorlik usullarini birlashtirish orqali mahsulot sifati va ishonchliligini oshirishga qaratilgan modellarni yaratdilar. Ular sifatni ta'minlashda «barqaror ishlab chiqarish muhiti»ni saqlashni ustuvor deb hisoblaydilar.

Tanqidiy nuqtai nazardan qaralganda, mazkur olimlar nazariyalari asosan industrial iqtisodiyot sharoitida ishlab chiqilgan bo'lib, zamonaviy raqamli iqtisodiyotda ularni moslashtirish va lokal iqtisodiy tizimlarga tatbiq etish masalasi muhim vazifa bo'lib qolmoqda. Shuning uchun ham bu nazariy yondashuvlarni O'zbekiston iqtisodiyotining institutsional xususiyatlariga moslashtirish zarur.

Mahalliy tadqiqotchilar ham sifat menejmenti masalalariga katta e'tibor qaratgan. Abdurahmonov (2021) o'zining ilmiy izlanishlarida, «Milliy sanoatda sifatni boshqarish tizimini takomillashtirish yo'llari» nomli tadqiqotida O'zbekiston korxonalarida ISO standartlarini joriy etishning tashkiliy-iqtisodiy jihatlarini tahlil qilib, sifat boshqaruvi tizimini milliy iqtisodiy modelga moslashtirish zarurligini ta'kidlaydi. Muallif fikricha, sifat tizimini samarali yo'lga qo'yish uchun davlat siyosati darajasida kadrlar salohiyatini rivojlantirish, mahalliy sertifikatlash institutlarini mustahkamlash va normativ bazani takomillashtirish lozim.

Alimov (2022) o'z ishida «Sanoat korxonalarida sifat menejmentini joriy etishning institutsional jihatlarini»ni tadqiq etib, korxonalarda sifat madaniyatini shakllantirishning muhimligini ta'kidlaydi. Uning fikricha, ko'pgina korxonalar sifatni faqat mahsulot nazorati

bilan chegaralab qo'ymoqda, holbuki sifat boshqaruvi butun boshqaruv tizimining markaziy elementi bo'lishi kerak.

G'ofurovning (2023) olib borgan tadqiqotlarida jumladan, «Ishlab chiqarishda innovatsion boshqaruv usullari va sifat tizimlari» nomli ilmiy ishida innovatsiyalar va sifat menejmentining o'zaro bog'liqligi ko'rsatilgan. Uning fikricha, sifatni ta'minlash jarayonida raqamli texnologiyalar, avtomatlashtirilgan nazorat va ma'lumotlarni tahlil qilish tizimlarini joriy etish korxonalar raqobatbardoshligini sezilarli darajada oshiradi.

Qodirovning (2024) «Qurilish materiallari sanoatida sifatni ta'minlash tizimlarining samaradorligi» nomli tadqiqotida mahalliy ishlab chiqarish korxonalaridagi amaliyotni tahlil qilib, sifat menejmenti tamoyillarining joriy etilishi ishlab chiqarishdagi chiqindilar miqdorini kamaytiradi va energiya tejamkorlik darajasini oshiradi, degan xulosaga kelgan.

Bundan tashqari, Mirzaev (2022) tomonidan milliy standartlashtirish tizimini isloh qilish masalalariga e'tibor qaratgan holda, sifat boshqaruvini «ijtimoiy mas'uliyat va korporativ madaniyat» bilan bog'liq holda ko'rib chiqadi. Uning fikricha, sifat faqat texnologik mezon emas, balki ishchi mehnat muhitining madaniyati va jamoaviy boshqaruv madaniyati bilan uzviy bog'liqdir.

Biroq ularning umumiy nuqtai nazari shundaki, sifatni boshqarish tizimi faqat texnologik vosita emas, balki butun iqtisodiy tizimni takomillashtirishga xizmat qiluvchi kompleks mexanizm hisoblanadi. Shuning uchun zamonaviy sharoitda ushbu nazariyalarni raqamli iqtisodiyot, ekologiya va barqaror rivojlanish tamoyillari bilan uyg'unlashtirish dolzarb vazifa bo'lib qolmoqda.

Tadqiqot metodologiyasi.

Qurilish materiallari sanoatida ishlab chiqarishni sifat menejmenti tamoyillari asosida tashkil etishning nazariy jihatlarini tizimli tahlil, tarixiylik va mantiqiylik, induksiya va deduksiya, analiz va sintez, qiyosiy va selektiv tanlab tadqiq qilish, monografik tahlil va guruhlash usullari qo'llanilgan.

Tahlil va natijalar muhokamasi.

Sifat menejmenti - bu faqat mahsulotni sertifikatlash yoki texnologik jarayonlarni tekshirish emas, balki butun ishlab chiqarish tizimini ijtimoiy-iqtisodiy kompleks sifatida boshqarish usulidir. Uning asosiy vazifasi – mijozlar ehtiyojlarini aniqlash va qondirish, ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, barqaror rivojlanish va innovatsion faoliyatni rag'batlantirishdir. Shu nuqtai nazardan, ISO 9001:2015 xalqaro standartida belgilangan «ijtimoiy javobgarlik», «yetakchilik», «jarayonli yondashuv» va «uzluksiz takomillashtirish» tamoyillari qurilish materiallari sanoatidagi boshqaruv amaliyoti uchun muhim nazariy va amaliy asos bo'lib xizmat qiladi.

Qurilish materiallari ishlab chiqarish korxonalarida sifat menejmenti tizimini joriy etish, birinchi navbatda, texnologik jarayonlarni standartlashtirish, ishlab chiqarishda nazorat nuqtalarini belgilash, ishchi kadrlar malakasini oshirish va resurs tejamkor usullarni joriy etishni talab etadi. Bu orqali nafaqat mahsulot sifati yaxshilanadi, balki korxonalarning iqtisodiy ko'rsatkichlari ham sezilarli darajada o'sadi. Masalan, ISO 9001 standarti asosida faoliyat yuritayotgan qurilish materiallari korxonalarida ishlab chiqarish samaradorligi o'rtacha 15-20% ga oshishi, mahsulot yo'qotishlari esa 2-3 barobar kamayishi mumkin.

O'zbekiston Respublikasida qurilish materiallari sanoati so'nggi yetti yil ichida iqtisodiyotning eng tez rivojlanayotgan tarmoqlaridan biriga aylandi. Bu soha nafaqat ichki bozor ehtiyojini qondirish, balki eksportbop mahsulotlar ishlab chiqarish salohiyatini ham oshirmoqda. Shu bilan birga, sifat menejmenti tizimini joriy etish bu sohaning barqaror o'sishini ta'minlovchi asosiy omillardan biriga aylandi.

1-jadval

**O'zbekistonda 2018–2024 yillarda qurilish materiallari sanoatida ishlab
chiqarish hajmi va o'sish sur'atlari**

Yillar	Ishlab chiqarish hajmi, trln so'mda	O'sish sur'ati, %	Eksport hajmi, mln AQSh dollari	Sifat sertifikatiga ega korxonalar ulushi, %
2018	10,2	100	75	12
2019	12,8	125,5	98	16
2020	14,6	113,9	121	21
2021	17,4	119,2	163	29
2022	19,5	113,8	204	35
2023	22,6	114,1	245	42
2024	26,3	116,3	289	51

Manba: O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi statistika agentligi ma'lumotlar.

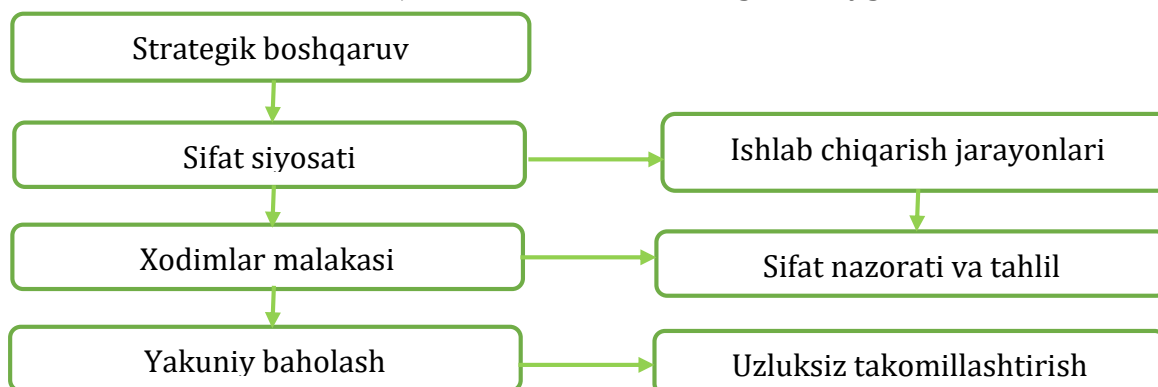
Jadvalda keltirilgan ma'lumotlarga ko'ra, 2018-2024 yillarda qurilish materiallari ishlab chiqarish hajmi qariyb 2,6 barobarga oshgan. Bu davrda sifat menejmenti tizimini joriy etgan korxonalar soni ham izchil o'sgan. Agar 2018 yilda faqat 12% korxonalar ISO 9001 standarti bo'yicha sertifikatga ega bo'lgan bo'lsa, 2024 yilga kelib bu ko'rsatkich 51%ga yetgan. Bu holat, o'z navbatida, ishlab chiqarish samaradorligi va eksport hajmining o'sishiga xizmat qilgan.

2-jadval

**Qurilish materiallari korxonalarida 2020-2024 yillarida sifat menejmentini
joriy etish natijalari**

Korxonalar nomi	ISO standarti joriy etilgan yil	Mahsulot brak darajasi, % (joriy etishdan avval)	Mahsulot brak darajasi, % (joriy etilgandan keyin)	Ishlab chiqarish samaradorligi o'sishi, %	Energiya tejamlilik, %
"Qo'qon sement zavodi" AJ	2020	9,5	3,2	16,5	11
"Farg'ona Construction Mix" MChJ	2021	8,1	2,7	18,4	13
"Angren Shifer" AJ	2022	7,6	2,4	14,8	9
"Navoiy Construction Materials" MChJ	2022	6,8	2,1	15,2	12
"Tashkent Beton Servis" MChJ	2023	8,9	3,0	17,1	10

Jadvalda keltirilgan ma'lumotlarga ko'ra, ISO 9001 va ISO 14001 standartlarini joriy etgan korxonalarda mahsulot brak darajasi o'rtacha 3-4 barobarga kamaygan.



1-rasm. Qurilish materiallari sanoatida sifat menejmenti tizimining funksional sxemasi

Manba: muallif momonidan ishlab chiqildi.

Bu nafaqat sifatni yaxshilash, balki resurs tejamkorlik va energiya sarfini optimallashtirish imkonini berdi. Shu bilan birga, sifat boshqaruvi tizimi faoliyati xodimlar malakasini oshirish, mehnat intizomini kuchaytirish va ishlab chiqarish madaniyatini shakllantirishga xizmat qilgan.

Rasmda sifat menejmenti tizimining asosiy funksional bo'g'inlarini ko'rsatadi. Tizimda strategik boshqaruv, ishlab chiqarish jarayonlarining rejalashtirilishi, inson kapitali salohiyati va uzluksiz takomillashtirish jarayonlari o'zaro bog'langan holda amalga oshiriladi.

3-jadval

**O'zbekistonda qurilish materiallari sanoatida sifat menejmenti tizimini
joriy etish darajasi (2024 yil)**

No	Hududlar nomi	Sifat menejmenti sertifikatiga ega korxonalar ulushi, %	Korxonalar soni (C23 turkumi)	Ishlab chiqarish hajmi, mlrd so'm	Eksport hajmi, mln AQSh dollari
1	Toshkent viloyati	68	74	6 520,4	84,1
2	Navoiy viloyati	61	52	5 132,8	76,3
3	Farg'ona viloyati	55	58	4 872,9	63,5
4	Namangan viloyati	47	49	3 941,2	48,4
5	Andijon viloyati	52	43	3 723,6	41,2
6	Samarqand viloyati	44	41	3 289,3	38,0
7	Qashqadaryo viloyati	40	37	3 045,7	36,6
8	Buxoro viloyati	42	36	2 918,1	33,4
9	Xorazm viloyati	39	34	2 582,3	30,1
10	Sirdaryo viloyati	35	30	2 317,5	27
11	Surxondaryo viloyati	38	31	2 459,7	25,4
12	Jizzax viloyati	41	32	2 623,9	28,6
13	Qoraqalpog'iston Respublikasi	36	39	1 934,5	19,3
14	Toshkent shahri	70	46	7 812,7	112,8
15	O'zbekiston Respublikasi bo'yicha jami	51	632	54 255,6	733,7

Manba: "O'zsanoatqurilishmateriallari" uyushmasi ma'lumotlari.

Jadvalda keltirilgan ma'lumotlarga ko'ra, 2024 yil holatiga ko'ra, O'zbekiston bo'yicha qurilish materiallari ishlab chiqarish tarmog'idagi korxonalarning taxminan 51 foizi ISO 9001:2015 sifat menejmenti sertifikatiga ega. Eng yuqori ko'rsatkichlar Toshkent shahri (70%), Toshkent viloyati (68%), Navoiy viloyati (61%) va Farg'ona viloyati (55%)da qayd etilgan. Bu hududlar zamonaviy texnologik liniyalar, raqamli boshqaruv tizimlari va laboratoriyalar bilan jihozlangan yirik sanoat markazlaridir. Sifat menejmenti tizimi joriy etilgan korxonalarda ishlab chiqarish samaradorligi o'rtacha 15–20%, eksport hajmi esa 25–30%ga o'sgan. Sirdaryo va Qoraqalpog'istonda esa hali sifatni boshqarish tizimini joriy etish bosqichma-bosqich kechmoqda, chunki bu hududlardagi korxonalar ko'pincha kichik va o'rta biznes sub'ektlaridir.

Xulosa va takliflar.

O'zbekiston iqtisodiyotini industrial rivojlantirishning yangi bosqichida qurilish materiallari sanoati milliy sanoat tizimining strategik ustuni sifatida alohida ahamiyat kasb etmoqda. Bu soha nafaqat mamlakatning ichki ehtiyojlarini qondirish, balki tashqi bozorlarda raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarish orqali eksport salohiyatini oshirishga xizmat qiladi. So'nggi yillarda sanoat tarmoqlarida, xususan, qurilish materiallari ishlab chiqarishda sifat menejmenti tizimlarini joriy etish va takomillashtirish dolzarb vazifalardan biriga aylandi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, 2018-2024 yillarda O'zbekistonda qurilish materiallari ishlab chiqarish hajmi 10,2 trln so'mdan 26,3 trln so'mgacha oshgan, ya'ni qariyb 2,6 barobar o'sish qayd etilgan. Bu davrda ISO 9001:2015 standarti asosida sertifikatlangan korxonalar ulushi 12%dan 51%ga yetdi. Bu nafaqat ishlab chiqarishda texnologik intizomning kuchayganini, balki sifat boshqaruvi madaniyati milliy sanoat muhitida shakllana boshlaganini ham ko'rsatadi.

Sifat menejmenti tizimini joriy etgan korxonalarda mahsulotning yaroqsizlik darajasi o'rtacha 3-4 barobar kamaygan, ishlab chiqarish samaradorligi 15-20%ga oshgan, energiya sarfi esa o'rtacha 10-13%ga qisqargan. Bu natijalar sifat boshqaruvining faqat texnologik emas, balki iqtisodiy samaradorlikni ham ta'minlashini isbotlaydi.

Tadqiqot doirasida aniqlangan asosiy xulosalar quyidagilardan iborat:

1. Sifat menejmenti tizimi milliy sanoatni modernizatsiya qilishning asosiy elementi hisoblanadi. Deming, Juran, Krosbi, Feygenbaum, Isikava kabi olimlar ishlab chiqqan nazariy modellar asosida shunday xulosaga kelindiki, sifat - bu texnologik jarayonning natijasi emas, balki butun tashkilot faoliyatining samaradorligini ifodalovchi tizimdir. O'zbekistonda bu nazariya amaliyot bilan uyg'unlashib, davlat siyosati darajasida tatbiq etilmoqda.

2. Sifat menejmenti tizimini joriy etishning iqtisodiy va ijtimoiy samarasi yuqori. ISO 9001:2015 standarti asosida faoliyat yurituvchi korxonalarda mehnat unumdorligi va mahsulot qiymati oshgan, brak darajasi va yo'qotishlar kamaygan. Bu korxonalar eksport bozorlariga chiqish imkoniyatini kengaytirayotgani bilan ahamiyatli.

3. Hududiy rivojlanishda sifat boshqaruvining ta'siri aniq namoyon bo'lmoqda. 2024 yil ma'lumotlariga ko'ra, sifat menejmenti tizimini joriy etish darajasi eng yuqori bo'lgan hududlar - Toshkent sh. (70%), Toshkent viloyati (68%), Navoiy (61%), Farg'ona (55%). Bu hududlarda ishlab chiqarish madaniyati, kadrlar salohiyati va ilmiy-texnologik infratuzilma yuqori darajada rivojlangan. Shu bilan birga, Qoraqalpog'iston, Sirdaryo va Surxondaryo viloyatlarida bu ko'rsatkich pastligi bilan ajralib turadi, bu yerlarda davlat ko'magi va kadrlar salohiyatini oshirish choralari talab etiladi.

4. Sifat menejmenti tizimi faqat texnologik vosita emas, balki innovatsion rivojlanish drayveridir. Innovatsion ishlanmalar, raqamli nazorat tizimlari, avtomatlashtirilgan sinov laboratoriyalari va «Smart Quality Management» tizimlari sifat boshqaruvining yangi bosqichini belgilaydi. Bu yo'nalishda mahalliy va xalqaro hamkorlikni kengaytirish muhim ahamiyatga ega.

5. Mamlakat miqyosida sifat boshqaruvini rivojlantirish institutsional islohotlarni talab qiladi. «Sifat infratuzilmasini rivojlantirish konsepsiyasi» doirasida milliy standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlash tizimini takomillashtirish maqsad qilingan. Lekin amaliy natijalarni chuqurlashtirish uchun normativ-huquqiy bazani yanada kuchaytirish va xususiy sektorda ISO standartlarini tatbiq etishni qo'llab-quvvatlash lozim.

6. Sifat boshqaruvini rivojlantirishda inson kapitali hal qiluvchi ahamiyatga ega. Sifat menejmenti tizimlarini samarali amalga oshirish uchun malakali mutaxassislar, injenerlar va texnologlar zarur. Shuning uchun texnik universitetlarda «Sifat boshqaruvi», «ISO standartlari», «Industrial innovatika» kabi fanlarni chuqurlashtirish, ilmiy-tadqiqot va amaliy stajirovkalarni ko'paytirish zarur.

Olib borilgan o'rganishlar natijasida quyidagi amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi:

-ISO 9001 va ISO 14001 standartlarini barcha yirik va o'rta korxonalarda bosqichma-bosqich joriy etishni majburiy normativaga aylantirish;

-sifat boshqaruviga oid milliy platforma (e-QMS.UZ) yaratish orqali korxonalarda raqamli monitoring tizimini joriy etish;

-hududlarda «Sifat markazlari» tashkil etish va ular orqali sertifikatlashtirish, konsalting hamda audit xizmatlarini markazlashtirish;

-sifat boshqaruvida "yashil iqtisodiyot" tamoyillarini (ISO 14001, ISO 50001) tatbiq etish orqali ekologik barqarorlikni ta'minlash;

-sifat menejmenti sohasida ilmiy-tadqiqot institutlari faoliyatini kengaytirish va sanoat korxonalari bilan integratsiyalashtirish.

Qurilish materiallari sanoatida ishlab chiqarishni sifat menejmenti tamoyillari asosida tashkil etish milliy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishi, sanoat modernizatsiyasi va xalqaro raqobatbardoshlikni ta'minlovchi hal qiluvchi omildir. Bu tizim faqat korxona darajasidagina emas, balki mamlakat miqyosidagi iqtisodiy siyosatning strategik yo'nalishi sifatida qaralishi lozim.

Shu sababli, O'zbekiston sanoat siyosatida sifat menejmentini davlat qo'llovi, ilmiy-tadqiqot va kadrlar tayyorlash bilan uyg'unlashtirish, hamda ISO standartlariga asoslangan milliy sifat infratuzilmasini yaratish - kelgusi yillarda tarmoq rivojining eng muhim ustuvor vazifalaridan biri bo'lib qoladi.

Adabiyotlar//Lumepamypa/Reference:

Abdurahmonov I. (2021) "Milliy sanoatda sifatni boshqarish tizimini takomillashtirish yo'llari." - *Iqtisodiyot va innovatsiyalar jurnali*, №4, Toshkent.

Alimov R. (2022) "Sanoat korxonalarida sifat menejmentini joriy etishning institutsional jihatlari." - *O'zbekiston iqtisodiyoti jurnali*, №6.

Crosby P. B. (1979) *Quality is Free*. - McGraw-Hill, New York.

Deming W. E. (1986) *Out of the Crisis*. - MIT Press, Cambridge.

Farmon (2022) O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 28.01.2022 yildagi "2022 - 2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi PF-60-son Farmoni. <https://lex.uz/docs/5841063>.

Feigenbaum A. V. (1991) *Total Quality Control*. - McGraw-Hill, New York.

G'ofurov Sh. (2023) "Ishlab chiqarishda innovatsion boshqaruv usullari va sifat tizimlari." - *Iqtisodiy tahlil va progress*, №3.

Ishikawa K. (1985) *What Is Total Quality Control? The Japanese Way*. - Prentice Hall, Tokyo.

Juran J. M. (2010) *Juran's Quality Handbook*. - McGraw-Hill, New York.

Mirzaev T. (2022) "Sifatni boshqarish tizimini milliy iqtisodiyotda takomillashtirish masalalari." - *Iqtisodiyot va boshqaruv*, №5.

Qodirov Z. (2024) "Qurilish materiallari sanoatida sifatni ta'minlash tizimlarining samaradorligi." - *Industrial iqtisodiyot jurnali*, №2.

Shingo S. (1989) *A Study of the Toyota Production System*. - Productivity Press.

Taguchi G. (1990) *Quality Engineering in Production Systems*. - McGraw-Hill.