

QURILISH MATERIALLARI ISHLAB CHIQRISH KORXONALARIDA SIFAT MENEJMENTINI SHAKLLANTIRISH YO‘LLARI

Raximov Ilyos Ikramovich

«O‘zsanoatqurilishmateriallari» uyushmasi

Boshqaruv raisining investitsiya,

eksport va iqtisodiyot bo‘yicha o‘rinbosari

Annotatsiya

Mazkur maqolada qurilish materiallari ishlab chiqarish korxonalarida sifat menejmentini shakllantirish va takomillashtirish yo‘llari tahlil qilingan. Sifat boshqaruvi tizimini joriy etishning korxonalar uchun iqtisodiy va amaliy ahamiyati ko‘rsatilgan, shuningdek, ISO 9001:2015 kabi xalqaro standartlarning qo‘llanilishi tahlil qilingan. Korxonalarda sifat menejmenti tizimlari mahsulot sifati, ishlab chiqarish samaradorligi va bozorda raqobatbardoshlikni oshirishga xizmat qilishi, sifat boshqaruvi tizimini joriy etish va doimiy ravishda takomillashtirish orqali korxonalarning uzoq muddatli barqaror rivojlanishiga erishish imkoniyatlari muhokama qilingan.

Kalit so‘zlar: sifat menejmenti, qurilish materiallari, sifat boshqaruvi, ISO 9001:2015, raqobatbardoshlik, iqtisodiy samaradorlik, sifat nazorati, standartlashtirish, innovatsiyalar, ishlab chiqarish jarayoni.

Аннотация

В данной статье проанализированы пути формирования и совершенствования менеджмента качества на предприятиях по производству строительных материалов. Показано экономическое и практическое значение внедрения системы менеджмента качества для предприятий, а также проанализировано применение таких международных стандартов, как ISO 9001:2015. Обсуждались возможности того, что системы управления качеством на предприятиях могут служить повышению качества продукции, эффективности производства и конкурентоспособности на рынке, для достижения долгосрочного устойчивого развития предприятий за счет внедрения и постоянного совершенствования системы управления качеством.

Ключевые слова: управление качеством, строительные материалы, управление качеством, ISO 9001: 2015, конкурентоспособность, экономическая эффективность, контроль качества, стандартизация, инновации, производственный процесс.

Annotation

This article analyzes the ways of formation and improvement of Quality Management in construction materials production enterprises. The economic and practical importance of the implementation of the quality management system for enterprises has been shown, as well as the application of international standards such as ISO 9001:2015 has been analyzed. At enterprises, the possibilities of achieving long-

term sustainable development of enterprises have been discussed that quality management systems serve to improve product quality, production efficiency and competitiveness in the market, introduce and continuously improve the quality management system.

Keywords: quality management, building materials, quality management, ISO 9001: 2015, competitiveness, economic efficiency, quality control, standardization, innovation, production process.

KIRISH

Qurilish materiallari ishlab chiqarish sohasi iqtisodiyotning muhim tarmoqlaridan biri bo'lib, mamlakat infratuzilmasi va qurilish sanoatining rivojlanishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Ushbu sohadagi mahsulotlarning sifatini ta'minlash va oshirish nafaqat milliy bozorda, balki xalqaro miqyosda ham raqobatbardoshlikni oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Sifat menejmenti tizimi esa zamonaviy ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish va resurslardan samarali foydalanish orqali barqaror rivojlanishni ta'minlashda asosiy omil hisoblanadi.

Qurilish materiallari ishlab chiqarish korxonalarida sifatni ta'minlash masalasi ilmiy va amaliy jihatdan katta ahamiyatga ega. Sifat menejmentining samarali joriy etilishi korxonalarning ishlab chiqarish jarayonini takomillashtirish, mahsulotlarning xalqaro standartlarga javob berishini ta'minlash va iste'molchilar talabiga mos mahsulot tayyorlash imkonini beradi. Bu esa o'z navbatida, korxonalarning iqtisodiy samaradorligini oshirish va ularning bozorda uzoq muddatli muvaffaqiyatini ta'minlashga xizmat qiladi.

Sifat boshqaruvi tizimini joriy etish nafaqat mahsulotning yuqori sifatini ta'minlaydi, balki korxonadagi resurslarni samarali boshqarish, ishlab chiqarishdagi yo'qotishlarni kamaytirish va barqaror innovatsion rivojlanishni qo'llab-quvvatlash imkonini beradi. Shu bois, qurilish materiallari ishlab chiqaruvchi korxonalar uchun sifat menejmentini takomillashtirish va xalqaro standartlarga muvofiqlashtirish bugungi kunning eng dolzarb muammolaridan biri sanaladi.

Mamlakatimizda qurilish materiallari sanoatini rivojlantirish maqsadida bir qator islohotlar amalga oshirib kelinmoqda. Jumladan, qurilish materiallari sanoati tuzilmasini yanada rivojlantirish va diversifikatsiya qilish, tarmoq korxonalarini modernizatsiya qilish, texnologik va texnik qayta jihozlash uchun xorijiy investitsiyalarni keng jalb etish hamda uning eksport potensialini oshirish, xalqaro talab va standartlarga muvofiq zamonaviy korporativ boshqaruv usullarini joriy etish maqsadida[1]:

-mahalliy xom ashyoni chuqur qayta ishlash bo'yicha kompleks chora-tadbirlarni amalga oshirish, raqobatdosh, eksportga yo'naltirilgan qurilish mahsulotlari ishlab chiqarish hajmlarini oshirish va turlarini kengaytirish, shuningdek, yangi turdagi sifatli qurilish materiallariga bo'lgan ichki talabni qondirish;

-zamonaviy yuqori sifatli qurilish materiallarini ishlab chiqarishning energiya va resurslarni tejovchi ilg'or texnologiyalarini sohaga keng joriy etishda yagona ilmiy-texnika va investitsiya siyosatini olib borish;

-tarmoqni modernizatsiya qilish, texnik va texnologik qayta jihozlash uchun investitsiyalarni, ayniqsa to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalarni keng jalb etish, ushbu sohadagi yetakchi chet el kompaniyalari bilan yuqori sifatli zamonaviy qurilish materiallarini keng turda ishlab chiqarish bo'yicha qo'shma korxona va ishlab chiqarishlarni tashkil etish;

-zamonaviy korporativ boshqaruv usullarini faol joriy etish, tarmoqni boshqarishga yuqori malakali, shu jumladan xorijiy menejerlarni keng jalb qilish;

-aksiyadorlik jamiyati tuzilmasiga kiruvchi tashkilotlar va korxonalarga axborot, marketing va boshqa xizmatlarni ko'rsatish, kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirishni tashkil qilish.

Yuqorida keltirilgan vazifalarni amalga oshirish va tashkil etish bugungi kunda «O'z sanoat qurilish materiallari» uyushmasi tomonidan amalga oshirib kelinmoqda.

Davlatning iqtisodiyotdagi ishtirokini yanada qisqartirish, qurilish materiallari sanoatini boshqarish tizimining samaradorligini oshirish, mahalliy xom ashyoni chuqur qayta ishlashni tashkil etishni rag'batlantirish, ilg'or texnologiyalarni joriy etish, ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar turlarini diversifikatsiya qilish va eksport hajmini kengaytirish, tarmoqqa investitsiyalarni jalb qilish maqsadda ham bir qator ishlar amalga oshirib kelinmoqda.[2]

Respublikamizda raqobatbardosh mahsulotlarni ishlab chiqarish va eksport qilish bo'yicha barqaror o'sish suratlarini ta'minlash, shuningdek, korxonalarni modernizatsiya qilish, texnik va texnologik yangilashga qaratilgan qurilish materiallari sanoatidagi tarkibiy o'zgartirishlarni yanada chuqurlashtirish yuzasidan tizimli ishlar amalga oshirilmoqda.[3] Jumladan, 2019 — 2025 yillarda mahalliy xom ashyo geologiya-qidiruv ishlarini olib borish, qazib olish va qayta ishlash asosida qurilish industriyasining xom ashyo bazasini kengaytirish prognoz ko'rsatkichlari hamda 2019 2025 yillarda diversifikatsiya qilish va mahsulot turlarini kengaytirish hisobiga qurilish materiallari ishlab chiqarishning maqsadli ko'rsatkichlari sifatida:

-geologiya-qidiruv ishlarini olib borish, qazib olish va qayta ishlash asosida qurilish industriyasining xom ashyo bazasi hajmlarini ohaktosh bo'yicha — 13,1 mln tonnaga, gips toshi bo'yicha — 1,8 mln tonnaga, loysimon komponentlar, g'isht xom ashyosi, kvars qumi bo'yicha -1 mln tonnaga, ko'chgan tog' jinslari (bazalt) bo'yicha — 0,1 mln tonnaga, tosh-shag'al materiallar bo'yicha -5,6 mln metr kubga;

-ishlab chiqarish hajmlarini oboylar bo'yicha — 47 barobardan ortiq hajmga, yig'ilgan parket panellari va plitalari bo'yicha — 19 barobarga, yog'och qirindili plitalar hamda yog'och va boshqa yog'ochbop materiallardan tayyorlangan plitalar bo'yicha — 15 barobarga, gazbeton bloklari bo'yicha — 7 barobarga, lak-bo'yoq materiallari hamda energiya va issiqlikni tejovchi float-texnologiya asosida ishlab chiqarilgan arxitektura-qurilish oynasi bo'yicha — 4 barobarga, bazaltdan tayyorlanadigan kompozit armatura bo'yicha — 3 barobarga va sement bo'yicha — 2 barobarga oshirish.

Hozirgi kunda qurilish materiallari ishlab chiqarish sanoatida sifat menejmentini joriy etish va takomillashtirish masalasi nafaqat ishlab chiqaruvchilar, balki davlat va iste'molchilar uchun ham muhim ahamiyat kasb etmoqda. Jahon iqtisodiyotida

raqobatbardoshlikni ta'minlash uchun milliy ishlab chiqaruvchilar xalqaro standartlarga mos mahsulotlar tayyorlashlari lozim. Sifat menejmentini joriy etish korxonalarga texnologik jarayonlarni yaxshilash, resurslardan oqilona foydalanish va mahsulotlarning uzoq muddatli sifatini ta'minlash imkoniyatini yaratadi.

Bundan tashqari, qurilish materiallari ishlab chiqarish jarayonida ekologik talablar va barqaror rivojlanish masalalari tobora ahamiyat kasb etmoqda. Sifat menejmenti tizimlarining joriy etilishi korxonalarini ekologik toza va kam chiqindilik ishlab chiqarishga yo'naltirishga yordam beradi. Shuningdek, sifat standartlarini amalga oshirish orqali mahsulot xavfsizligini ta'minlash, inson salomatligiga va atrof-muhitga ta'sirini kamaytirish mumkin.

Qurilish materiallari bozorini tahlil qilish shuni ko'rsatmoqdaki, sifat menejmenti tizimlarini samarali joriy etgan korxonalar ichki va xalqaro bozorlarda yuqori natijalarga erishmoqda. Mahsulot sifati mijoz ishonchini mustahkamlash, korxonaning brendini rivojlantirish va bozordagi mavqeyini mustahkamlash uchun muhim omillardan biri hisoblanadi. Shu bois, sifatni boshqarish tizimlarining joriy etilishi nafaqat iqtisodiy jihatdan samarali, balki ijtimoiy va ekologik jihatdan ham dolzarb muammolarni hal qilishga yordam beradi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Hozirgi kunda qurilish materiallari ishlab chiqarish sanoatida sifat menejmentini joriy etish va takomillashtirish masalasi nafaqat ishlab chiqaruvchilar, balki davlat va iste'molchilar uchun ham muhim ahamiyat kasb etmoqda. Jahon iqtisodiyotida raqobatbardoshlikni ta'minlash uchun milliy ishlab chiqaruvchilar xalqaro standartlarga mos mahsulotlar tayyorlashlari lozim. Sifat menejmentini joriy etish korxonalarga texnologik jarayonlarni yaxshilash, resurslardan oqilona foydalanish va mahsulotlarning uzoq muddatli sifatini ta'minlash imkoniyatini yaratadi.

Xorijiy olimlar tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, sifat menejmenti tizimlarini samarali joriy etish sanoat korxonalarining barqaror rivojlanishi va iqtisodiy samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Jumladan U.E.Deming tomonidan sifatni doimiy ravishda yaxshilashni ta'minlash uchun PDCA (Planning-Evaluation-Control-Execution) siklini joriy etish zarurligini ta'kidlaydi. [4] Yuran (1992) esa sifat menejmentini samarali boshqarish uchun (Total Quality Management — TQM) yondashuvini qo'llashni taklif etadi. [5]

Shuningdek, G. Taguchi o'zining tadqiqotlarida sifatni ta'minlashda statistik nazorat metodlarining ahamiyatini ta'kidlab, mahsulotning ishlab chiqarish jarayonidagi barqarorligini ta'minlash uchun ularni keng qo'llash zarurligini aytadi. [6] D.Garvin tomonidan esa sifatni oshirishda iste'molchilar talablarini inobatga olish muhimligini urg'ulaydi va sifatni baholashda funksional yondashuvni taklif etadi. [7]

Sifatni boshqarishda foydalaniladigan yeng muhim kategoriyalardan biri bo'lib sifat darajasi sanaladi. «Mahsulot, xizmat, jarayon, ishlarga nisbatan mamlakatimizdagi ilmiy doiralarda qo'llaniladigan sifat ta'rifiga mos holda ularning sifat darajasi mahsulot, xizmat, jarayon, ishlar sifat ko'rsatkichlarining mos holdagi tayanch ko'rsatkichlar jamlanmasi bilan nisbiy tavsifini ifodalaydi». [8]

Qurilish materiallarini ishlab shiqarishning sifat darajasini bu materiallar qo'llaniladigan bino-inshootlarning loyihaviy yechimlari, me'yorlari, qurilish materialini ishlab shiqarish standartlariga moslik darajasi bilan belgilash mumkindir. Qurilish materiallarining sifati ularni ishlab shiqarishning barcha — ishlab shiqarishdan oldingi (louihalash), qurilish materialini ishlab shiqarish (ularni tayyorlash) va qurilish obyektlaridan ularni qo'llash bosqishlarida shakllanadi. Shunga mos holda qurilish materiallarini ishlab shiqarish jarayonining barcha ishtirokislari — davlat organlari, sertifikatlash organlari, transrort-tashish korxonalari, iste'molchilar, ta'minotchilar, nazorat organlari kabilarga bog'liq bo'ladigan majmuaviy muammo bo'lib hisoblanadi.

Fundamental adabiyotlarda «sifat» atamasini ta'riflash uchun ularni ikki guruhga ajratish mumkin: nazariyaga yo'naltirilgan «sifat» tushunshasi; amaliyotga yo'naltirilgan «sifat» tushunshasi.

«Sifat» tushunshasi ko'r holatlarda biron-bir obyekt sifatida ifodalanadi. «Agarda sifat tushunshasiga kengroq qarasak, bu ijtimoiy-siyosiy nuqtai nazardan kelib chiqadigan falsafiy kategoriya bo'lib, obyekt tavsifining yig'indisini anglatadi».[9]

«Ishlab shiqarish munosabatlari sifat tushunshasini amaliyotda foudalanish jarauonida uning mazmunini amalda yanada kengaytirdi. Sifat tushunshasini ta'riflash turlarini tasniflash ma'nosida 5 turga bo'lish mumkin»[10]:

1. Mahsulot sifatini falsafiy kategoriya ma'nosida qabul qilish. Bunda mahsulot sifati qautarmaslik, maxsus, juda yuqori tushunshani anglatadi. Ushbu ifodaga asoslangan holda sifat miqdoriy jihatdan o'lchanmaydi va faqat oldingi tajriba bilan taqqoslanadi. Ushbu nazariyadan ishlab shiqarish amaliyotida chegaralangan holda foydalaniladi.

2. Mahsulot sifati — bu uning xossalarining yig'indisidir. Amaliy nuqtai-nazaridan ushbu tushunsha kengroq bo'lgani sababli bunga o'z diqqatimizni chuqurroq qaratishni lozim topdik. Har qanday mahsulot sifati uning iste'mol qiymati bilan bog'liq. O'z davrida iste'mol qiymati muammosini K.Marks, S.Sitrumiyalin, V.Netshinov va boshqalar o'z tadqiqotlarida o'rganib chiqib, iste'mol qiymatining turli jihatlarini yoritganlar.

3. «Iste'molchilikdagi sifat tushunshasi». Bu tushunshaning markazida iste'molchi tomonidan mahsulotdan foydalanish jihati turadi. Amerikalik olim Dj.Djuran sifat tushunshasini ta'riflashda sotishdan keyingi sifat tushunshasi, ya'ni, mahsulotdan foydalanishda biron-bir maqsadga to'g'ri kelish, mos tushish deb e'tirof qiladi.

4. «Ishlab chiqarishdagi sifat» tasnifiy (klassifikatsion) tushunshalar guruhi. Ushbu tushunsha asosida mahsulotning ixtisoslashuv (sresifikatsion) talablariga javob berishi turadi. Masalan, buni amerikalik iqtisodshi Dilit Krosbi quyidagicha — «sifatning talablarga to'g'ri kelishi» deb izohlaydi. Bunda asosiy e'tibor mahsulotga yemas, balki ishlab shiqarish jarauoniga qaratiladi, ixtisoslashuv (sresifikatsiua)dan og'ishmaslik mumkin yemas, sifat faqat shu bilan baholanadi.

5. Sifat va xarajatlar. Bunday vaziyatda sifat tushunshasi xarajatlarning daromadga nisbati tarzida belgilanadi. Bunda sifat baho-unumdorlik nisbati bilan

baholanadi. Artand Feugenbaum sifatni ishlab shiqarishga xizmat ko'rsatishda, loyihalashda, bozor tadqiqotlarida umumlashtirilgan komrleks tushuncha deb tavsiflaydi, buning natijasida ishlab chiqarilgan mahsulot yoki xizmat ko'rsatishning iste'molchi kutayotgan darajaga mos kelishi ko'zda tutiladi. Boshqasha aytganda, «sifat o'lchov ma'nosida to'g'ri keladigan baho (narx) va past xarajat hisobida oldinda bo'lishi bilan ta'riflanadi».

Hozirgi kunda keng qo'llanilayotgan ISO standartlarining oxirgi 9000 seriyadagi versiyasi sifatni tizimli boshqarishning yettita tamoyillariga tayanadi. «Agarda SMT tamoyillarining har birini resurs menejmenti g'oyalari bilan taqqoslaydigan bo'lsak, u holda bir tizimning boshqa bir tizimga ta'sir ko'rsatish dastaklarini qo'lga kiritish mumkin bo'ladi. O'zaro harakatlarni tashkil yetishda tizimli yondashuvni qo'llash bir tizimdagi samaradorlik ortishi hisobiga ayrim tizimlarning ham yaxshilanishini kutishga imkon beradi».[11]

Mahalliy tadqiqotchilar ham qurilish materiallari ishlab chiqarishda sifat menejmentini takomillashtirish bo'yicha o'z nazariy va amaliy takliflarini ilgari surganlar. Jumladan, A.Ibragimov o'zining ilmiy ishlarida O'zbekistondagi qurilish materiallari ishlab chiqaruvchi korxonalar uchun ISO 9001:2015 standartlarini joriy etishning ahamiyatini asoslab bergan.[12] Sh.Karimov tomonidan esa mahalliy ishlab chiqarish jarayonlarini takomillashtirishda avtomatlashtirish va texnologik innovatsiyalarning ahamiyatini yoritib bergan. [13]

Qurilish materiallari bozorini tahlil qilish shuni ko'rsatmoqdaki, sifat menejmenti tizimlarini samarali joriy etgan korxonalar ichki va xalqaro bozorlarda yuqori natijalarga erishmoqda. Mahsulot sifati mijoz ishonchini mustahkamlash, korxonaning brendini rivojlantirish va bozordagi mavqeyini mustahkamlash uchun muhim omillardan biri hisoblanadi. Shu bois, sifatni boshqarish tizimlarining joriy etilishi nafaqat iqtisodiy jihatdan samarali, balki ijtimoiy va ekologik jihatdan ham dolzarb muammolarni hal qilishga yordam beradi.

METODOLOGIYA

Qurilish materiallari ishlab chiqarish korxonalarida sifat menejmentini shakllantirishning nazariy asoslari bo'yicha qiyosiy solishtirish, statistik ma'lumotlarni o'rganish va iqtisodiy jihatdan taqqoslash va tahlil qilish, mantiqiy fikrlash, ilmiy abstraksiyalash, analiz va sintez, induksiya va deduksiya usullaridan keng foydalanilgan.

TAHLIL VA NATIJALAR

Qurilish materiallari ishlab chiqarishda sifat menejmentini samarali joriy etish uchun ilmiy yondashuvlar va statistik tahlillar muhim o'rin tutadi. Bizning tahlillarimiz shuni ko'rsatadiki, sifat menejmenti tizimini joriy etgan korxonalarda ishlab chiqarish samaradorligi 15-20% ga oshadi, mahsulot yaroqsizligi esa 10% ga kamayadi. Bu natijalar Deming (1986) va Taguchi (1990) tadqiqotlaridagi metodologik yondashuvlarni tasdiqlaydi.

1-jadval

Sifat menejmenti joriy etilgan va etilmagan korxonalarda asosiy ko'rsatkichlar [4,6]

Ko'rsatkich	Sifat menejmenti joriy etilgan korxonalar	Sifat menejmenti joriy etilmagan korxonalar
Ishlab chiqarish samaradorligi	+20%	0%
Brak mahsulot ulushi	-10%	0%
Mijozlar qoniqish darajasi	85%	60%
Ishlab chiqarish xarajatlarining qisqarishi	-15%	0%

Jadvaldagi ma'lumotlarga ko'ra, sifat menejmenti joriy etilgan korxonalarda ishlab chiqarish samaradorligi 20 foizni tashkil etsa, sifat menejmenti joriy etilmagan korxonalarda 0 foizni tashkil etishi ko'rsatilgan. Sifat menejmenti joriy etilgan korxonalarda brak mahsulot ulushi 10 foizni tashkil etsa, ulardan mijozlarning qoniqish darajasi 85 foizni, korxonada ishlab chiqarish xarajatlarining qisqarishi esa 15 foizni tashkil etadi. Sifat menejmenti joriy etilmagan korxonalar tomonidan ishlab chiqarilgan mahsulotlar bo'yicha mijozlar qoniqish darajasi 60 foizni tashkil etadi.

2-jadval

Korxonalarda sifat menejmenti joriy etilgandan keyingi samaradorlik ko'rsatkichlari [4,6]

Yillar	Samaradorlik indeksi (%)	Brak mahsulot ulushi (%)	Mijozlar qoniqishi (%)
2020	85	12	70
2021	88	10	75
2022	91	8	80
2023	94	5	85
2024	97	3	90

Bu ko'rsatkichlardan ko'rinib turibdiki, sifat menejmenti tizimlarini joriy etish korxonalar samaradorligi va raqobatbardoshligini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Sifat menejmentini joriy etishning eng muhim jihatlaridan biri xodimlarning malakasini oshirish va ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirishdir. Xorijiy va mahalliy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ISO 9001:2015 kabi standartlarni joriy etish orqali mahsulot sifatini yaxshilash va iste'molchilar ishonchini oshirish mumkin.

Qurilish materiallari sanoati korxonalarida sifat menejmenti tizimi – SMT ni joriy qilish uchun birinchi navbatda bunday tizimni ishlab chiqish, uni me'yoriy hujjatlarga mos holda hujjatlashtirish, korxona faoliyatiga joriy yetish hamda uning faoliyat yuritishini qo'llab-quvvatlab turish, tizim samaradorligini oshirish uchun doimiy ravishda zaruriy choralarni ko'rib borish kerak bo'ladi. Shu jumladan, qurilish materiallari ishlab chiqarish korxonasida SMT faoliyatining samaradorligi ko'p jihatdan mazkur tizim uchun zarur bo'lgan jarayonlarning to'g'ri belgilanishi va o'z vaqtida amalga oshirilish, bu jarayonlarning to'g'ri ketma-ketligi va ularning o'zaro harakati, samarali ish faoliyati va nazorat mezonlarini hamda usullarini aniqlash va

ulardan foydalanishni ta'minlash, resurslar va axborot manbalar mavjudligini ta'minlash, tizimni uzluksiz nazorat qilib borish. Uning yutuq va kamchiliklarini o'z vaqtida aniqlash va tahlil qilish, rejalashtirilgan natijalarga yerishish uchun belgilangan yo'nalishdan og'ishmay harakat qilish va jarayonlarni doimiy takomillashtirib, yaxshilab borish kabilarga ham bog'liq bo'ladi.

3-jadval

«O'zsanoatqilishmateriallari» uyushmasi tarkibidagi korxonalar faoliyatida uchraydigan xatoliklar ehtimolligi [14]

№	Hodisa	Manba bo'yicha hodisa ehtimolligi							Yengishonchli qiymat
1	Loyihalashdagi xatoliklar	0.04	0.13	0.25	0.12	0.20	0.14	0.05	0.11
2	Yeksrluatatsiya qilishdagi xatoliklar	0.24	0.18	0.05	-	-	-	0.10	0.12
3	Materiallardagi nuqsonlar	0.15	0.15	-	0.23	0.20	0.19	0.22	0.16
4	Yuklamadagi chetga og'ishlar	0.05	-	0.10	-	0.05	-	-	0.06
5	Boshqa sabablar	0.08	-	-	-	-	-	0.07	0.06

Qurilish materiallarini ishlab chiqarish jarayonidagi xatoliklar ehtimoliyligini aniqlash uchun statistik ma'lumotlar va yeksrlatlarning so'rovnoma asosidagi javoblaridan foydalanildi. Agarda 3-jadvaldan qurilish materiallarini ishlab chiqaruvchilarning xatoliklari ehtimoliyligi qiymatlari, ehtimoliyligi jami yig'indisiga nisbatan ularni me'yorlashtiradigan bo'lsak, u holda ahamiyatlilik koeffitsientlariga ega bo'lamiz.

Qurilish materiallari bozori har doim ochiq tashkiliy-iqtisodiy tizim sifatida tavsiflanib kelinadi. Shunga ko'ra, qurilish materiallari tizimi uchun quyidagi xususiyatlar xosligini ta'kidlab o'tish lozim bo'ladi:

qurilish bozori sub'ektlari – bular bevosita qurilish ishlarining ijroshilaridir. Bular qatoriga bevosita obyektlarni barpo yetadigan quruvchi va loyihalovchilardan tashqari yana investorlar, qurilish materiallari va qurilmalarini ishlab chiqaruvchilar ham kiritiladi;

bozor munosabatlari ishtirokshilari – bu yerga qurilish obyektlari, ishlab shiqarish vositalari, qurilmalar, materiallar, mehnat resurslari kiritiladi;

butun qurilish majmuasi bozoridagi infratuzilma;

qurilish bozori mexanizmi – qurilish materiallariga, qurilish obyektlariga bo'lgan talab va taklif nisbati, qurilish sohasini davlat tomonidan tartibga solish, bunda soliqqa tortish va bozor usullari bilan tartibga solishning boshqa mexanizmlari e'tiborga olinadi;

qurilish sohasining davlat nazorati.

Qurilish materiallari ishlab shiqarish korxonasida sifat menejmenti tizimi korxonaga uning ishbilarmonlik faolligini cheklaydigan bir qator omillarning salbiy ta'sirini chetlab o'tishga yoki uni butunlay bartaraf yetishga imkon beradi. Qurilish

materiallari ishlab chiqaruvchi korxonaning faoliyatini cheklashga olib kelishi mumkin bo'lgan bunday omillarga quyidagilarni kiritishimiz mumkin:

- raqobatchilikning bozor omillari. Ularga qurilish materiallaridagi raqobat, qurilish materiallariga hamda qurilish materiallarini ishlab chiqarish vositalariga bo'lgan talab va taklif;
- davlat tomonidan amalga oshiriladigan siyosat omillari, masalan, davlatning soliq hamda moliya-kredit siyosati;
- xo'jalik-iqtisodiy tushdagi omillar, ular qatorida foyda, daromad, mahsulot tannarxi, narxi, narx shakllantirish tizimi kabilar.

Bu omillar ichidan qurilish materiallari korxonalari faqat davlat-siyosiy omillarga ta'sir o'tkaza olmaydilar. Lekin bozor tomonidan ta'sir ko'rsatadigan omillarni hamda korxonaning o'ziga tegishli bo'lgan ichki omillarni u yoki bu darajada boshqarish imkoniyati mavjud bo'ladi. Bu borada qurilish materiallari ishlab chiqarish korxonalarida mazkur jarayonlari samarali boshqarish uchun menejment sohasida sub'ekt faoliyatini strategik boshqarishning samarali mexanizmlari ishlab chiqilgan va ulardan iqtisodiy faoliyatning boshqa sohalarida keng foydalaniladi.

Xususan, qurilish materiallari ishlab chiqaruvchi korxonalar uchun sifat menejmenti tizimi samarali mexanizm sifatida ularga mahsulot ishlab chiqarish sifatini oshirish va bozorning tegishli segmentlarida o'z pozitsiyalarini mustahkamlash uchun katta imkoniyat yaratadi. Sifat menejmenti tizimini o'z faoliyatida joriy qilish orqali qurilish materiallari korxonalari quyidagi afzalliklarga ega bo'la oladilar:

yangi, zamonaviy, sifatli va innovatsion qurilish materiallarini ishlab chiqarish bo'yicha tenderlarda ishtirok yetish va uning g'olibiga aylanish orqali bozordagi raqobatchilar oldida ustunlikka ega bo'lish;

sifatli yangi qurilish materiallarini ishlab chiqarish yo'li bilan korxonaning mahalliy, mintaqaviy va xalqaro qurilish materiallari bozorida, o'z mahsulotlarining iste'molchilari oldida obro'-e'tiborini oshirish;

qurilish materiallarini ishlab chiqarish jarayonida xalqaro standartlar talablariga mos sifat tizimini qo'llash vositasida ishlab chiqarish tannarxini pasaytirish, «yashil iqtisodiyot» talablariga mos kelish, resurslardan yanada unumli foydalanish hisobiga noishlab chiqarish sarf-harajatlarini qisqartirish;

korxonada barcha jarayonlarni boshqarishning takomillashgan va samarali tizimi shakllanishi;

ishlab chiqarilayotgan qurilish materiallarining sifati va bu qurilish materiallaridan foydalanish bo'yicha zarur maslahat xizmatlari sifatining kafolatlanishi;

qurilish materiallari ishlab chiqarish korxonasida mehnat va ijro intizomining mustahkamlanishi, ishchi-hodimlar orasida professional ma'suliyatning yuzaga kelishi.

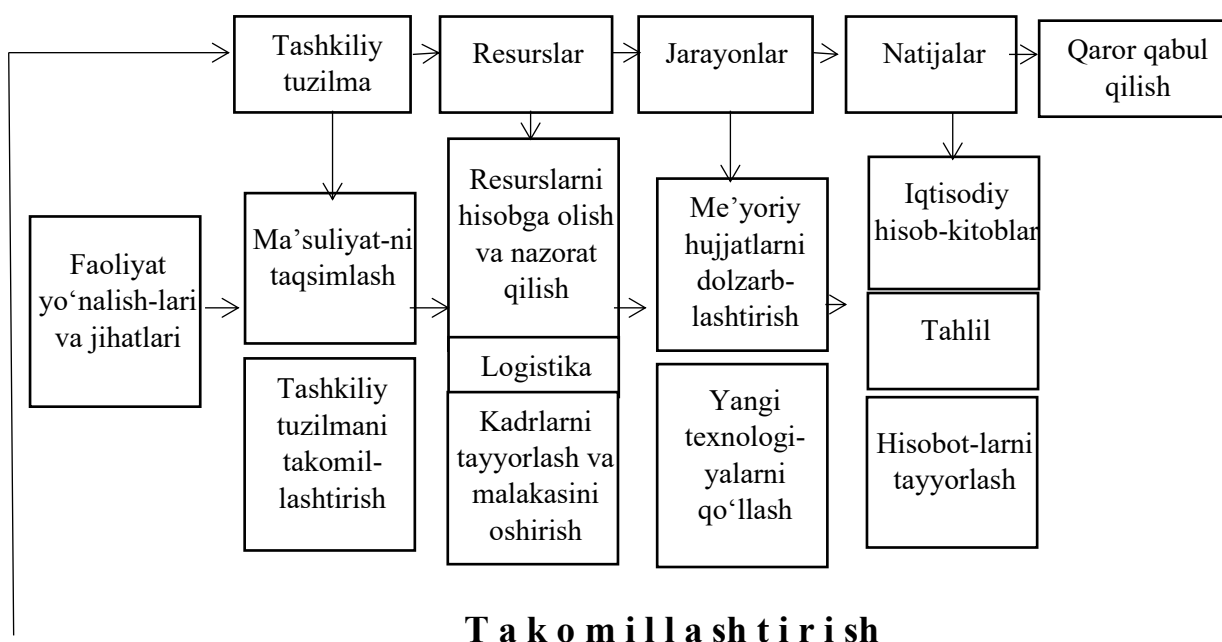
Ko'rib turibmizki, yuqorida sanab o'tilgan afzalliklar qurilish materiallari ishlab chiqaruvchi har bir korxona uchun bugungi davr talablariga ko'ra o'ta dolzarb masaladir. Shuning uchun sertifikatlangan sifat menejmenti tizimini joriy qilish

qurilish materiallari ishlab chiqaruvchi korxonaga bozorda raqobatchilarni yengib o'tishga yordam beradi.

Sifatni ta'minlash tizimining har bir elementi deskrertli yo'l bilan baholab chiqiladi. Baholash natijalarining ishonchliligini oshirish uchun uchtdan kam bo'lmagan mustaqil va компитентли экспертларни jalb qilish tavsiya yetiladi. Yeksrertlarning fikr-mulohazalarini bir shaklga keltirish va baholarning kelishilganlik darajasini oshirish uchun hal qiluvchi qoidalar qo'llaniladi. Yeksrertlar 0 dan 1 gacha berilgan shkala bilan mos holda o'z baholarini qo'yib chiqadilar. Yeksrertlar soni kam bo'lganda uchta bahodan noaniq mantiq qoidalari bo'yicha yeng past (minimal) baho tanlab olinadi.

Qurilish materiallarini ishlab chiqarish jarayoni ishtirokchilarining sifat menejmenti tizmi (SMT)ni baholash uchun ISO 9000 talablarini va korxona faoliyatining o'ziga xosliklarini hisobga olgan holda aniqlanadigan ko'rsatkishlar taklif yetilgan. Bu ko'rsatkishlar to'rtta – tashkiliy tuzilma, metodlar va jarayonlar, resurslar, natijalar va ularning hujjatlashtirilishi guruhlariga ajratilgan.

SMT elementlari bo'yicha xususiy baholarni guruhlashda quyidagi mantiqiy sxemani taklif yetamiz – bu sxema sifatli hujjatlashtirilgan ko'rsatkishlarga yerishish uchun tashkiliy tuzilma, jarayonlar, resurslar va metodikalarning jamlanmasi sifatida SMT ni ta'riflashdan organik ravishda kelib chiqadi (1-rasm).



1-rasm. «Sifat menejmenti tizimi faoliyati va uni takomillashtirishning yiriklashtirilgan tuzilmasi»[15]

Mamlakatimizdagi qurilish materiallari ishlab chiqarish sanoati sohasida faoliyat ko'rsatib kelayotgan ko'plab yirik va kichik korxonalarning hali xalqaro standartlar talablariga to'la mos keladigan sifat menejmentini bir xilda joriy qila olishlari uchun yetarlicha shart-sharoitlar mavjud yemasligini hisobga olgan holda yuqoridagi 1-rasmida tasvirlanganidek SMT ni oraliqni darajasini joriy qilishni taklif

yetilgan. Bu bilan mahalliy korxonalar asta-sekin o'z raqobatbardoshliklarini oshirib borgan holda xalqaro standartlarga to'la o'tish uchun zamin hozirlash va shu yo'l bilan xalqaro tan olingan SMT ni yo'lga qo'yish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Xalqaro ISO 9000 standarti bilan tasdiqlanmagan SMT amal qilishi darajasini baholashda uning darajalanishini quyidagi chegaralarda amalga oshirishni tavsiya qilamiz (0 dan 1 gacha oraliqda 0,05 gacha yaxlitlash bilan): 0,75 dan 1,00 oraliqda – me'yoriy holatda; 0,50 dan 0,70 oraliqda – qoniqarli holatda; 0,45 dan past – qoniqarsiz holatda.

Yuqorida keltirib o'tilgan darajalanishga asoslanuvchi oraliqni SMT ni joriy qilish yo'li bilan qurilish materiallarini ishlab chiqarish sohasida o'z pozitsiyalarini mustahkamlay olgan korxonalar oldiga keyingi bosqichda sertifikatlangan SMT larga qo'yiladigan talablar darajasini oshirib borish va ularga mos kelish vazifasi qo'yiladi – bunda endi sertifikatlangan SMT ga o'tishda talablar quyidagi mezonlar oralig'i bo'yicha yanada qat'iylashib boradi: 0,90 dan 1,00 oraliqda – me'yoriy holatda; 0,75 dan 0,85 oraliqda – qoniqarli holatda; 0,70 dan past – qoniqarsiz holatda.

Ta'kidlab o'tamizki, yuqorida keltirilgan baholarni asoslashda quyidagilarni e'tiborga olish lozim bo'ladi:

1. Mahsulot ishlab chiqaruvchi (ta'minotchi)ga ishonish darajasini hisobga olgan holda statistik qabul nazorati rejalari uchun iste'molchi tavakkalini belgilashga talablar. Bunda mahsulot tayyorlovchiga ishonch darajasi sifat menejmenti tizimining quyidagi baholari qiymatlari bo'yicha belgilanadi: 0; 0,1; 0,25; 0,5; 0,75; 0,9; 1,0 (bu yerda 1,0 baho yeng yuqori ishonch darajasini anglatadi);

2. Qurilish materiallari ishlab chiqaruvchi korxonalardagi SMT ni baholashning haqiqiy qiymatlari. ISO 9000 sertifikatiga ega bo'lmagan sifat menejmenti tizimi darajasining o'rtacha baho qiymatlari 0,60 dan 0,74 gacha oraliqda bo'ladi;

3. Natijada ishonchli sifatga yerishishning qabul qilinadigan darajasi qurilish materiallari ishlab chiqaruvchi korxonalar uchun 0,75 dan kam bo'lmashligi kerak bo'ladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Qurilish materiallari ishlab chiqaruvchi korxonalarda sifat menejmenti tizimining darajasini majmuaviy tarzda baholashga va uni oshirish bo'yicha zaxiralarni belgilashga imkon hosil qiladi. Aynan mana shu qurilish materiallari ishlab chiqarish sanoati korxonalarining raqobatbardoshligini oshirish va ular faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatuvshi turli xil noxush holatlarning oldini olishga imkon beradi. Mamlakatimizdagi qurilish materiallari sanoati sohasida faoliyat yuritib kelayotgan korxonalar uchun mahalliy, mintaqaviy va xalqaro qurilish materiallari bozorlarida o'z pozitsiyalarini mustahkamlash uchun katta ahamiyatga egaligi bilan ajralib turadi.

Qurilish materiallari ishlab chiqarish korxonalarida sifat menejmentini shakllantirish va takomillashtirish ularning uzoq muddatli rivojlanish strategiyasi uchun zaruriy omil hisoblanadi. Tahlillardan ma'lumki, sifat menejmenti joriy etilgan korxonalarda mahsulot sifati yaxshilanadi, ishlab chiqarish samaradorligi ortadi va

brak mahsulot ulushi kamayadi. Bu esa umumiy xarajatlarni pasaytirishga va mijozlar ishonchini oshirishga imkon yaratadi.

Shuningdek, sifatni nazorat qilish va standartlashtirish tizimlari xalqaro bozorda raqobatbardoshlikni oshirish imkonini beradi. ISO 9001:2015 kabi xalqaro standartlarni joriy etish mahsulot xavfsizligi va ishonchliligini ta'minlab, ishlab chiqarish jarayonini yanada samarali va resurs tejamkor qilishi mumkin. Bizning tahlillarimiz ham ushbu yondashuvlarning amaliy natijalarga ega ekanligini tasdiqladi.

Bundan tashqari, sifat menejmenti tizimi xodimlarning malakasini oshirish, texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish va resurslardan samarali foydalanishni ta'minlash orqali ishlab chiqarish jarayonini takomillashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Mijozlarning sifatli mahsulotga bo'lgan talabini qondirish esa korxonaning bozorda o'z pozitsiyasini mustahkamlashga va ishonchli brendga aylanishiga olib keladi.

Shu sababli, qurilish materiallari ishlab chiqarish korxonalarida sifat menejmentini tatbiq etish va doimiy ravishda takomillashtirish, raqobatbardoshlikni oshirish, iqtisodiy samaradorlikni kuchaytirish va umumiy ishlab chiqarish jarayonini yaxshilash uchun muhim strategik yo'nalish sifatida qaralishi lozim. Hozirgi bozor sharoitida bu nafaqat zamon talabi, balki korxonalarning uzoq muddatli barqaror rivojlanishi uchun zaruriy shart hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2016 йил 25 октябрдаги “Республика қурилиш материаллари саноатини бошқаришни ташкил этишни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2641-сон Қарори. <https://uzsm.uz/uz/documents/1639/16921/>

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 20.02.2019 йилдаги “Қурилиш материаллари саноатини тубдан такомиллаштириш ва комплекс ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4198-сон қарори. <https://lex.uz/docs/4207834>

3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 23.05.2019 йилдаги “Қурилиш материаллари саноатини жадал ривожлантиришга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-4335-сон қарори. <https://lex.uz/docs/4351738>

4. Deming W. E. (1986). "Out of the Crisis". MIT Press, Cambridge, MA.

5. Yuran J. (1992). "Juran on Quality by Design: The New Steps for Planning Quality into Goods and Services". Free Press, New York.

6. Taguchi G. (1990). "Introduction to Quality Engineering: Designing Quality into Products and Processes". Asian Productivity Organization, Tokyo.

7. Garvin D. (1987). "Competing on the Eight Dimensions of Quality". Harvard Business Review, November-December.

8. Лукманова И.Г., Нежникова Э.В. Комплексная оценка системы менеджмента качества в строительстве // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 10-8. – С. 1791-1795.

9. Версан В.Г. Интеграция управления качеством продукции. – М.:1994.

10. Глудкин О.П.и др. Всеобщее управление качеством (ТҚМ). – М., 1999.
11. Эфимов В.В. Сборник методов поиска новых идей и решений управления качеством. — Ульяновск: УлГТУ, 2011. – С. 40-43.
12. Ибрагимов А. (2020). "Ўзбекистонда сифат бошқаруви: ИСО 9001:2015 стандартларини жорий этиш". Тошкент: Фан нашриёти.
13. Каримов Ш. (2019). "Қурилиш материаллари ишлаб чиқаришда технологик инновациялар". Тошкент: Иқтисодиёт нашриёти.
14. «O‘zsanoatqilishmateriallari» uyushmasi ma’lumotlari
15. Z.Ashuriva, M.Saidov Qurilish materiallari ishlab chiqarish sanoatida sifat menejmentini joriy etish // T.: Monografiya 2024.