QURILISH MATERIALLARI SANOAT KORXONLARINI INNOVATSION FAOLLIKNI OSHIRISH: IQTISODIY MEXANIZIMLARINI OSHIRISHDAGI TAKLIFLAR

G‘ulamov Ilhom Akramovich
TMC institut katta o‘qituvchi, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, mustaqil izlanuvchisi
https://doi.org/10.5281/zenodo.15041246

Annotatsiya. *Hozirgi vaqtda qurilish materiallari sanoati iqtisodiy rivojlanishning muhim tarmoqlaridan biri bo‘lib, uning innovatsion faolligi mamlakatning texnologik taraqqiyoti va raqobatbardoshligini oshirishda muhim rol o‘ynamoqda. Ushbu tadqiqotda qurilish materiallari sanoati korxonalarida innovatsion faollikni oshirishga qaratilgan iqtisodiy mexanizmlarni takomillashtirish bo‘yicha takliflar ishlab chiqilgan.*

Tadqiqotda innovatsion faollikni oshirishda asosiy omillar sifatida Moliyaviy salohiyat, Ishlab chiqarish salohiyati, Marketing salohiyati, Mehnat salohiyati, Boshqaruv salohiyati, Ehtimoliy salohiyat tahlil qilingan.

Kalit so‘zlar: *Qurilish materiallari sanoati, innovatsion faollik, iqtisodiy mexanizmlar, investitsiyalar, moliyaviy qo‘llab-quvvatlash, texnologik rivojlanish.*

Kirish: Hozirgi zamonda qurilish materiallari sanoati mamlakat iqtisodiyotining strategik tarmoqlaridan biri hisoblanadi. Ushbu sohaning raqobatbardoshligini oshirish va barqaror rivojlanishini ta’minlash uchun innovatsion yondashuvlarni qo‘llash muhim ahamiyat kasb etadi. Innovatsion faollikni oshirish nafaqat yangi texnologiyalarni joriy qilish, balki iqtisodiy mexanizmlarni takomillashtirish orqali ham amalga oshirilishi mumkin. Shu bois, qurilish materiallari sanoati korxonalarining innovatsion faolligini oshirishga yo‘naltirilgan iqtisodiy mexanizmlarni shakllantirish va rivojlantirish bo‘yicha samarali takliflar ishlab chiqish dolzarb masala hisoblanadi. Bugungi kunda qurilish sanoatining mamlakat iqtisodiyotidagi o‘rni va ahamiyati kundan-kunga ortib bormoqda. Xususan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 11 sentyabrdagi “O‘zbekiston — 2030” strategiyasi to‘g‘risida”gi **PF-158-son Farmoni**ning **“Sanoatning “drayver” sohalarini rivojlantirish va hududlarning sanoat salohiyatini to‘liq ishga solish”** nomli **2-bo‘limi 4-bandida “Qurilish materiallarini ishlab chiqarish hajmini 2 baravarga ko‘paytirish va yangi turdagi energiya tejamkor materiallarini ishlab chiqishni kengaytirish”** masalasiga alohida urg‘u berilganligi mazkur sohaning nechog‘liq ahamiyatli ekanligidan dalolat beradi.[1]

Innovatsion faollik – bu yangi mahsulotlar, texnologiyalar va ishlab chiqarish usullarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish jarayoni hisoblanadi. Qurilish materiallari sanoatida innovatsion faollik quyidagi jihatlar bilan bog‘liq:

Innovatsion mahsulotlar ishlab chiqarish koeffitsienti. Bunda innovatsion mahsulotlarning umumiy mahsulotlar hajmidagi ulushini hisoblash uchun quyidagi formula qo‘llaniladi.

Im= Mi / Mt

Bu yerda: Im - innovatsion mahsulotlar ulushi;

Mi — innovatsion mahsulotlar hajmi;

Mt — umumiy mahsulotlar hajmi.

2. Innovatsion xarajatlar ulushi. Bunda innovatsion xarajatlarning umumiy xarajatlar hajmidagi ulushini hisoblash uchun quyidagi formula qo‘llaniladi.

Ic=Ci\Ct

Bu yerda: Ic – innovatsiyalarga qilingan xarajatlar koeffitsienti;

Ci –innovatsion faoliyatga sarflangan xarajatlar;

Ct – umumiy xarajatlar hajmi.

3. Innovatsion mahsulotlarning foydasi. Innovatsion mahsulotlardan olingan foydani hisoblash uchun quyidagi formula qo‘llaniladi.

Ip=(Pi-Ci)/(Pt-Ct)

Bu yerda: Ip –innovatsion mahsulotlardan olingan foyda koeffitsienti;

Pi – innovatsion mahsulotlardan olingan umumiy daromad;

Ci – innovatsion faoliyatga sarflangan xarajatlar;

Pt – mahsulotlarni sotishdan olingan umumiy daromad;

Ct — umumiy xarajatlar hajmi.

4. Ilmiy-tadqiqot xarajatlar ulushi. Ilmiy-tadqiqot ishlariga sarflangan xarajatlarning umumiy xarajatlar hajmidagi ulushini hisoblash uchun quyidagi formula qo‘llaniladi.

Sc = Si /Ct

Bu yerda: Sc — ilmiy-tadqiqot xarajatlari ulushi;

Si — ilmiy-tadqiqot ishlariga sarflangan xarajatlar;

Ct — umumiy xarajatlar hajmi.

5. Ilmiy darajaga ega ishchi va xodimlar ulushi. Korxonada faoliyat yuritayotgan ilmiy darajaga ega bo‘lgan ishchi va xodimlarning umumiy ishchilar sonidagi ulushini hisoblash uchun quyidagi formula qo‘llaniladi.

ILul=ILish/Uish

Bu yerda: ILul- ilmiy darajaga ega ishchi va xodimlar ulushi;

ILish- ilmiy darajaga ega ishchi va xodimlar soni;

Uish - umumiy ishchi va xodimlar ulushi.

6. Innovatsion samaradorlik indeksi. Innovatsion faoliyatning samaradorligini baholash uchun quyidagi formula qo‘llaniladi.

Ie=(Pi-Ci)/(Ci)

Bu yerda: Ie — innovatsion samaradorlik indeksi;

Pi — innovatsion mahsulotlardan olingan umumiy daromad;

Ci — innovatsion faoliyatga sarflangan xarajatlar

7. Patentlar va litsenziyalar ko‘rsatkichi. Bunda korxona tomonidan olingan patentlar va litsenziyalar soni bo‘yicha ko‘rsatkichni baholash uchun

Pl=Np/Nl

Bu yerda: Pl — patentlar va litsenziyalar ko‘rsatkich koeffitsienti;

Np — patentlar soni;

Nl — litsenziyalar soni.

Ushbu formulalarni qo‘llash orqali korxonalar o‘z innovatsion faolligini baholash va tahlil

qilishlari mumkin. Bunda asosiy e’tibor innovatsion mahsulotlar va jarayonlar, ilmiy-tadqiqot ishlari va ularning iqtisodiy samaradorligiga qaratilgan bo‘ladi.

Shunday ekan, bizningcha korxona innovatsion faolligini belgilovchi yagona meyoriy koeffitsiyent mavjud bo‘lishi talab etiladi. Bizningcha ushbu ko‘rsatkichni aniqlash imkoniyati mavjud bo‘lib, innovatsion faollikni tashkil etuvchi barcha ko‘rsatkichlarning umumiy integral koeffitsiyenti orqali ifodalanishini anglatadi.

INf = (Im*Ic*Ip*Sc* ILul*Ie*Pl)1/7

Mazkur formula asosida korxonaning innovatsion faolligining umumiy yagona qiymati hosil qilinadi va ushbu ko‘rsatkich mazkur korxonaning iqtisodiy holati hamda iqtisodiy rivojlanish imkonini belgilab beradi. Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki, qurilish materiallari ishlab chiqarish sanoati korxonasining innovatsion faolligini ifodalashda yagona ko‘rsatkichdan foydalanish lozim va bu ko‘rsatkich orqali korxonaning umumiy iqtisodiy rivojlanish ko‘rsatkichi to‘g‘risida tasavvurga ega bo‘lish kerak bo‘ladi. Ushbu jadvladi O‘zbekiston Respublikasining asosiy ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish ko‘rsatkichlari quyidagi jadvalda keltirilgan bo’lib “Qurilish materiallari sanoat korxonlarini innovatsion faollikni oshirish”da tahlil qilishga asosiy omil sifatida xizmat qiladi.

Yillar	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**O‘rtacha o‘zgarish koyeffitsiyenti**
YAIM (mlrd. so‘m)	153311,3	186829,5	221350,9	255421,9	317476,4	424728,7	529391,4	602193	734587,7	896617,9	1058208,7	1,22
Qurilish ishlari hajmi (mlrd. so‘m)	15219,3	20060,4	25423,1	29413,9	34698	51129,3	71156,5	88130,3	107492,7	130790,9	150792,6	1,28
Qurilish tarmog‘ida ish bilan bandlar soni (ming kishi)	1144	1183,3	1222,2	1263,6	1290	1205,5	1324,6	1305,6	1350,8	1314,3	1502,2	1,02
Aholining umumiy daromadlari (mlrd. so‘m)	126268	146392,9	169344,3	197962,4	236893,1	300842,7	365735,6	420338,3	515660,7	634797,0	728826,1	1,20
Qurilish oynasi (ming kv.m)	7139,3	7189,2	7232,4	7283.0	7348.0	9295.8	16853.9	17983.7	19032.9	20702,3	27715,1	1,12
Sement (ming tonna)	7991,3	8071,2	8313,4	8645.9	9132.2	9080.4	10763.8	11239.7	11998.4	11078,2	14556,1	1,04

Qurilish g'ishtlari (million dona)	1268,9	1281,6	1307,3	1333.4	1379,0	1704.2	1267.2	12376.3	13563.7	13567,3	825,01	1,89
Keramika plitalari (ming tonna)	268,5	276,6	279,4	262.6	245.6	1894.0	9596.1	10023.8	10987.6	11996,4	12113,2	2,09
Quruq qurilish aralashmalari (ming tonna)	106,6	132,2	152,0	183.9	245.1	762.4	846,7	1000,8	1154.7	1218,6	302	1,37

O‘z navbatida bu shuni anglatadiki, ushbu davrda mamlakatda YAIM manfaatdorlik o‘rtacha koyeffitsiyenti ham 1,22 ga teng bo‘lganligini kuzatish mumkin. Qolaversa o‘rganilayotgan davrda qurilish ishlari o‘rtacha manfaatdorlik koyeffitsiyenti 1,28 ga teng bo‘lganligini ko‘rish mumkin. Bu ham shuni anglatadiki, bugungi kunda qurilish tarmog‘ining tez sur’atlar bilan ortib borishi va barcha boshqa yirik tarmoqlardanda tez rivojlanish va manfaatdorlik ko‘rsatkichiga ega hisoblanmoqda. Keltirilgan davrda qurilish tarmog‘ida ish bilan band bo‘lganlar sonining ortib borishi manfaatdorlik o‘rtacha koyeffitsiyenti 1,02 ga teng bo‘lganligini, aholining umumiy daromadlari miqdori manfaatdorligi o‘rtacha koyeffitsiyenti 1,2 ga teng bo‘lganligi ko‘rishimiz mumkin. Bundan tashqari mamlakatda qurilish materiallari ishlab chiqarish dinamikasi bo‘yicha asosiy qurilish materiallaridan qurilish oynasi ishlab chiqarish o‘rtacha manfaatdorlik koyeffitsiyenti 1,12 ga, sement ishlab chiqarish o‘rtacha manfaatdorlik koyeffitsiyenti 1,04 ga, qurilish g‘ishtlari ishlab chiqarish o‘rtacha manfaatdorlik koyeffitsiyenti 1,89 ga, keramika plitalari ishlab chiqarish o‘rtacha manfaatdorlik koyeffitsiyenti 2,09 ga va quruq qurilish aralashmalari ishlab chiqarish o‘rtacha manfaatdorlik koyeffitsiyenti 1,37 ga teng bo‘lganligi ko‘rish mumkin.

Bu ham shuni anglatadiki, bugungi kunda qurilish tarmog‘ining tez sur’atlar bilan ortib borishi va barcha boshqa yirik tarmoqlardanda tez rivojlanish va manfaatdorlik ko‘rsatkichiga ega hisoblanmoqda. Keltirilgan davrda doimiy aholi sonining ortib borishi manfaatdorlik o‘rtacha koeffitsiyenti 1,02 ga teng bo‘lganligini, iqtisodiyot tarmoqlarida bandlar sonining ortib borishi manfaatdorlik o‘rtacha koeffitsiyenti 1,01 ga teng bo‘lganligi, aholining umumiy daromadlari miqdori manfaatdorligi o‘rtacha koeffitsiyenti 1,20 ga teng bo‘lganligi va aholi jon boshiga to‘g‘ri keluvchi yalpi ichki mahsulot miqdori manfaatdorlik o‘rtacha koeffitsiyenti 1,16 ga teng bo‘lganligini ko‘rishimiz mumkin.

Jadval tahlilidan ko‘rish mumkinki, YAIM miqdori koeffitsiyenti va aholi daromadlari o‘rtasida tafovut mavjud, bundan tashqari doimiy aholi soni koeffitsiyenti va iqtisodiyot tarmoqlaridagi band bo‘lganlar koeffitsiyenlari o‘rtasida ham katta tafovut mavjud. Bu ham shuni ko‘rsatadiki bugungi kunda aholi sonining ortishi va band bo‘lganlar sonining ortishi o‘rtasida katta farq mavjudligidir. Yana bir ushbu jadvalning e’tiborli jihati shundaki, tahlil qilinayotgan 11 yil davomida mamlakatimizda qurilish tarmog‘iga kiritilgan investitsiyalarning o‘rtacha manfaatdorlik koeffitsiyenti 1,67 ga teng bo‘lgan va bu barcha boshqa tarmoq va sohalarga kiritilgan investitsiyalar manfaatdorlik indeksidan yuqori ko‘rsatkichni tashkil etgan. Mazkur jadval ma’lumotlari nafaqat umumiy, qolaversa har yilgi manfaatdorlik koeffitsiyentining qanchalik o‘zgarganligini ham ko‘rish mumkin bo‘ladi va ushbu jadval bo‘yicha barcha miqdor ko‘rsatkichlariga ega ma’lumotlar bilan 1-ilovada tanishish mumkin bo‘ladi.

Quyida keltirilgan 2.2-jadvalda asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalarning texnologik tarkibi foiz ko‘rinishida va ularning o‘zgarishi koeffitsiyentlarda keltirilgan bo‘lib, bunda asosiy e’tibor asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalarning qurilish-montaj ishlarini bajarish uchun, asbob uskunalar va jihozlar uchun va boshqa barcha kapital ishlari hamda xarajatlari uchun yo‘naltirilgan investitsiyalar foiz hamda koeffitsiyent ko‘rinishida keltirilgan. E’tiborli jihati shundaki mamlakatimizda asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalarning texnologik tarkibi ya’ni qurilish-montaj ishlari uchun kiritilgan investitsiyalar 2014-2023 yillar davomida doimiy o‘sish ko‘rsatkichini namoyon etmagan, aksincha eng yuqori ko‘rsatkich 2017 yilda tashkil etgan bo‘lib keyingi davrda bir muncha kamayganligini ya’ni 2013 yilda 49 ,7 foiz, 2017 yilda 52,0 foiz va 2023 yilda 48,7foizni tashkil etganligini ko‘rish mumkin.

Mos ravishda qurilish montaj ishlariga kiritilgan investitsiyalar manfaatdorligining o‘zgarish koeffitsiyentlari ham turli davrlarda turlicha bo‘lib 2013 yilda 1,02 ga, 2017 yilda 1,02 koeffitsiyentga va 2023 yilda 1,04 koeffitsiyentga teng bo‘lgan. Shu bilan birga asbob uskuna-jihozlar uchun kiritilgan investitsiyalar miqdori esa ortganligini, ya’ni 2013 yilda 35,2 foiz, 2017 yilda 34,4 foiz va mos ravishda 2023 yilda 33,4 foizni tashkil etganligini ko‘rishimiz mumkin bo‘ladi. Bundan tashqari manfaatdorlikning o‘zgarish koeffitsiyentlari ham turli 2013 yilda 1,05 koeffitsiyentga, 2017 yilda 1,09 va 2023 yilda bu ko‘rsatkich 0,92 koeffitsiyentga teng bo‘lganligini ko‘rish mumkin.

Xulosa va takliflar

Qurilish materiallari sanoati mamlakat iqtisodiyotining muhim tarkibiy qismi bo‘lib, uning innovatsion faolligini oshirish orqali tarmoqning raqobatbardoshligi va barqaror rivojlanishi ta’minlanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, innovatsion jarayonlarning jadallashuvi moliyaviy qo‘llab-quvvatlash, soliq imtiyozlari, ilmiy-tadqiqot ishlari va raqamli texnologiyalarni keng joriy etish bilan bog‘liq.

Taklif etilgan iqtisodiy mexanizmlar, jumladan, davlat-xususiy sheriklikni rivojlantirish, investitsiyalarni jalb qilish va texnologik modernizatsiya strategiyalarini amalga oshirish orqali sanoatning innovatsion salohiyatini oshirish mumkin. Qurilish materiallari ishlab chiqarish hajmini oshirish va yangi, energiya tejamkor mahsulotlarni rivojlantirishga qaratilgan choralar umumiy iqtisodiy o‘sishga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Shunday qilib, qurilish materiallari sanoatida innovatsion faollikni oshirish iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish nafaqat tarmoq korxonalarining samaradorligini oshiradi, balki butun mamlakat iqtisodiy barqarorligini ta’minlashga xizmat qiladi. Ushbu yo‘nalishda amalga oshiriladigan chora-tadbirlar innovatsion rivojlanishni rag‘batlantirish va yuqori texnologiyali mahsulotlarni ishlab chiqarishga ko‘maklashish imkonini beradi. Qurilish materiallari sanoati korxonalarining innovatsion faolligini oshirish iqtisodiy taraqqiyotning ajralmas qismi bo‘lib, bu jarayonda moliyaviy qo‘llab-quvvatlash, ilmiy-tadqiqot faoliyatini kengaytirish va raqamli texnologiyalarni joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi. Taklif etilgan iqtisodiy mexanizmlar yordamida sanoatning samaradorligi oshib, milliy iqtisodiyotga ijobiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 11.09.2023 yildagi **“O‘zbekiston — 2030” strategiyasi to‘g‘risida**gi **PF-158-son Farmoni**. URL: https://lex.uz/ru/docs/-6600413

2. Bröchner, J. (2005). Performance measurement in construction processes. **Construction Management and Economics, 23(2), 171-183.**
3. Koskela, L. (1992). Application of the new production philosophy to construction. **Stanford University, Center for Integrated Facility Engineering, Report No. 72.**
4. Pasquire, C., & Swaffield, L. (2010). Greening project management: a construction lifecycle approach.
Building Research & Information, 38(5), 542-557.
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi ma’lumotlari.
6. https://review.uz/Qurilish materiallari sanoati qanday o‘zgarmoqda?