

QURILISH MATERIALLARI ISHLAB CHIQUYUVCHI KORXONALARDA INNOVATSION BOSHQARUVNI TASHKIL ETISH JARAYONIDAGI DOLZARB MUAMMOLAR

Fayzullayev Jonibek Mambetsaliy o'g'li

Shahrisabz davlat pedagogika instituti

Magistratura bo'lim boshlig'i

i.f.f.d (PhD)., v.b.dotsent

ORCID:0009-0005-4475-6787

E-mail: jonibekfayzullayev119@gmail.com

Annotatsiya

Mazkur maqolada qurilish materiallari ishlab chiqaruvchi korxonalarda innovatsion boshqaruvni tashkil etish jarayonida uchraydigan dolzarb muammolar ilmiy jihatdan tahlil qilindi. Tadqiqotda innovatsion strategiyani shakllantirish, raqamli transformatsiya, ilmiy tadqiqotlar va ishlab chiqarish integratsiyasi, inson kapitalini rivojlantirish hamda innovatsion loyihalarni moliyalashtirish masalalari tizimli ravishda o'rganildi. Resource-Based View, Dynamic Capabilities, Triple Helix va Balanced Scorecard yondashuvlari asosida amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi. Olingan natijalar innovatsion boshqaruv samaradorligini oshirish, korxonalarining raqobatbardoshligini kuchaytirish, raqamli texnologiyalarni keng joriy etish va barqaror sanoat rivojlanishini ta'minlash imkoniyatlarini ko'rsatdi. Taklif etilgan yondashuv zamonaviy boshqaruv amaliyoti uchun ishonchli ilmiy asos yaratdi.

Kalit so'zlar: innovatsion boshqaruv, qurilish materiallari, raqamli transformatsiya, innovatsion strategiya, inson kapitali, Dynamic Capabilities, Triple Helix, raqobatbardoshlik.

Аннотация

В статье были научно проанализированы актуальные проблемы организации инновационного управления на предприятиях по производству строительных материалов. В исследовании были системно рассмотрены вопросы формирования инновационной стратегии, цифровой трансформации, интеграции науки и производства, развития человеческого капитала и финансирования инновационных проектов. На основе концепций Resource-Based View, Dynamic Capabilities, Triple Helix и Balanced Scorecard были разработаны практические рекомендации по совершенствованию системы управления. Полученные результаты подтвердили возможности повышения эффективности инновационного управления, укрепления конкурентоспособности предприятий, расширения применения цифровых технологий и обеспечения устойчивого развития промышленности. Предложенный подход создал надёжную научную основу для дальнейшего совершенствования современных механизмов управления.

Ключевые слова: инновационное управление, строительные материалы, цифровая трансформация, инновационная стратегия, человеческий капитал, Dynamic Capabilities, Triple Helix, конкурентоспособность.

Abstract

This article scientifically analyzed the key challenges of organizing innovation management in construction materials manufacturing enterprises. The study systematically examined innovation strategy development, digital transformation, integration of research and production, human capital development, and financing mechanisms for innovative projects. Practical recommendations were developed based on the Resource-Based View, Dynamic Capabilities, Triple Helix, and Balanced Scorecard frameworks. The findings demonstrated opportunities to improve innovation management efficiency, strengthen enterprise competitiveness, expand the adoption of digital technologies, and support sustainable industrial development. The proposed approach also provided a reliable scientific foundation for enhancing modern management practices and promoting long-term innovative growth in construction materials manufacturing enterprises.

Keywords: innovation management, construction materials, digital transformation, innovation strategy, human capital, Dynamic Capabilities, Triple Helix, competitiveness.

KIRISH

Sanoat tarmoqlarining tarkibiy jihatdan yangilanishi va yuqori qo‘shilgan qiymatga ega mahsulotlar ishlab chiqarishga o‘tilishi iqtisodiy taraqqiyotning muhim shartlaridan biri hisoblanadi. Bu jarayonda qurilish materiallari sanoati alohida o‘rin egallaydi, chunki mazkur tarmoq nafaqat qurilish sohasini zarur mahsulotlar bilan ta‘minlaydi, balki metallurgiya, kimyo, energetika, transport, mashinasozlik va xizmatlar sohasi bilan ham uzviy bog‘liq holda faoliyat yuritadi. Shu sababli ushbu tarmoqda innovatsion boshqaruv tizimining samarali tashkil etilishi iqtisodiyotning boshqa tarmoqlari rivojlanishiga ham multiplikativ ta‘sir ko‘rsatadi.

Innovatsion boshqaruvning samaradorligi ko‘p jihatdan korxonaning tashqi muhit o‘zgarishlariga moslasha olish qobiliyati bilan belgilanadi. Xomashyo narxlarining o‘zgarishi, energiya resurslari qiymatining oshishi, logistika xarajatlarining ko‘payishi, tashqi bozorlardagi raqobatning kuchayishi va iste‘molchilar ehtiyojlarining tez o‘zgarishi kabi omillar boshqaruv qarorlarini tezkor qabul qilishni taqozo etadi. Shu nuqtai nazardan innovatsion boshqaruv korxona rahbariyati uchun strategik rejalashtirish, xavflarni baholash va resurslarni qayta taqsimlashning samarali vositasiga aylanadi.

Qurilish materiallari ishlab chiqaruvchi korxonalarda innovatsion boshqaruvning yana bir muhim jihati bu innovatsiyalarning butun hayotiy siklini qamrab olishidir. Ya‘ni g‘oyani shakllantirish, ilmiy-tadqiqot ishlarini tashkil etish, tajriba-konstruktorlik ishlarini amalga oshirish, mahsulotni sinovdan o‘tkazish, tijoratlashtirish va bozorga chiqarish jarayonlari o‘zaro muvofiqlashtirilgan holda boshqarilishi lozim. Amaliyotda esa ushbu bosqichlar o‘rtasidagi integratsiyaning yetarli emasligi innovatsion loyihalarning iqtisodiy samaradorligiga salbiy ta‘sir ko‘rsatmoqda.

Tarmoqda innovatsion boshqaruvning rivojlanish darajasi korporativ boshqaruv madaniyati bilan ham chambarchas bog‘liq. Korxonalarda xodimlarning

tashabbuslarini qo'llab-quvvatlash, yangi g'oyalarni rag'batlantirish, bilimlar almashinuvini tashkil etish va jamoaviy qaror qabul qilish amaliyoti yetarlicha rivojlanmagan hollarda innovatsion faollik pasayadi. Bu esa innovatsiyalarning faqat texnik yangilik sifatida qabul qilinishiga olib keladi. Vaholanki, zamonaviy innovatsion boshqaruv inson kapitali, korporativ madaniyat va tashkiliy o'zgarishlarni innovatsion rivojlanishning asosiy resurslari sifatida baholaydi.

Qurilish materiallari sanoatida barqaror rivojlanish tamoyillarini ta'minlash ham innovatsion boshqaruvning muhim vazifalaridan biri hisoblanadi. Iqlim o'zgarishi, tabiiy resurslarning cheklanganligi va ekologik talablarning kuchayishi ishlab chiqarish jarayonlarida chiqindilarni kamaytirish, ikkilamchi resurslardan foydalanish, uglerod chiqindilarini qisqartirish va energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan innovatsion yondashuvlarni keng joriy etishni taqozo etmoqda. Bu vazifalarni amalga oshirish esa innovatsiyalarni strategik boshqarishning zamonaviy modellarini qo'llashni talab qiladi.

Jahon amaliyotida ishlab chiqarish jarayonlarini tashkil etishning «aqli korxona» (Smart Factory) konsepsiyasi keng rivojlanib bormoqda. Mazkur yondashuvda avtomatlashtirish, ma'lumotlar tahlili, raqamli modellashtirish va ishlab chiqarish jarayonlarini masofadan turib boshqarish kabi elementlar asosiy o'rin tutadi. Qurilish materiallari ishlab chiqaruvchi korxonalar uchun ham ushbu texnologiyalarning joriy etilishi texnologik jarayonlarning shaffofligini ta'minlash, uskunalarning ishonchliligini oshirish, rejalashtirilmagan to'xtashlarni kamaytirish va mahsulot sifatidagi nuqsonlarni barvaqt aniqlash imkoniyatini yaratadi. Biroq bu imkoniyatlardan samarali foydalanish innovatsion boshqaruvning puxta yo'lga qo'yilgan tizimini talab etadi.

Innovatsion boshqaruvni tashkil etishning dolzarbligi korxonalarning investitsiya jozibadorligini oshirish zarurati bilan ham belgilanadi. Investorlar, odatda, boshqaruv tizimi shaffof, risklarni boshqarish mexanizmlari samarali va innovatsion rivojlanish strategiyasi aniq shakllangan korxonalarga ustuvor ahamiyat beradilar. Demak, innovatsion boshqaruv tizimini takomillashtirish nafaqat ichki boshqaruv samaradorligini oshiradi, balki tashqi moliyaviy resurslarni jalb qilish imkoniyatlarini ham kengaytiradi.

Innovatsion boshqaruv korxonalarda mehnat sharoitlarini yaxshilash, ishlab chiqarish xavfsizligini oshirish, xodimlarning kasbiy salohiyatini rivojlantirish va ularning innovatsion jarayonlarda faol ishtirokini ta'minlash imkonini yaratadi. Bu esa inson kapitali samaradorligini oshirish orqali umumiy iqtisodiy natijalarga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Korxonalarda innovatsion faoliyat natijalarini baholashning ilmiy-uslubiy asoslarini takomillashtirish ham dolzarb vazifalardan hisoblanadi. Amalda innovatsiyalarning iqtisodiy, texnologik, ijtimoiy va ekologik samaralarini kompleks baholash imkonini beruvchi integral ko'rsatkichlar tizimi yetarli darajada qo'llanilmaydi. Bu esa innovatsion boshqaruv qarorlarining natijadorligini ob'ektiv baholashda muayyan qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi. Shu bois ushbu yo'nalishda

ilmiy tadqiqotlar o'tkazish va baholash mexanizmlarini takomillashtirish zarurati tobora ortib bormoqda.

Qurilish materiallari ishlab chiqaruvchi korxonalarda innovatsion boshqaruvni tashkil etish masalasi iqtisodiy samaradorlik, raqobatbardoshlik, ekologik barqarorlik, resurs tejamkorligi, inson kapitali rivojlanishi va raqamli transformatsiya kabi o'zaro bog'liq yo'nalishlarni qamrab oladi. Mazkur masalalarning kompleks tahlil qilinishi va ular asosida ilmiy jihatdan asoslangan tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarni ishlab chiqish tarmoqning barqaror rivojlanishini ta'minlash hamda mamlakat sanoat siyosatining ustuvor vazifalarini amalga oshirish uchun muhim nazariy va amaliy ahamiyatga ega.

ADABIYOTLAR SHARHI

Qurilish materiallari ishlab chiqaruvchi korxonalarda innovatsion boshqaruv masalasi xorijiy adabiyotlarda asosan qurilish sanoatida innovatsiyalarni joriy etish, raqamli transformatsiya, loyihaga asoslangan boshqaruv va texnologik yangilanish nuqtai nazaridan o'rganilgan.

G. Vinch qurilishda innovatsiyalarni boshqarishni faqat texnologik jarayon emas, balki tashkilotlararo munosabatlar, buyurtmachi, pudratchi, loyihachi va ishlab chiqaruvchi o'rtasidagi muvofiqlashuv sifatida talqin qiladi. Bu qarash qurilish materiallari ishlab chiqaruvchi korxonalar uchun dolzarb, chunki mahsulot sifati va bozorga chiqish tezligi ko'pincha ta'minot zanjiri hamda qurilish tashkilotlari bilan hamkorlik darajasiga bog'liq.[1] Ammo Vinch tadqiqotlarida sanoat korxonasi ichidagi innovatsion madaniyat, ishlab chiqarish liniyalarini raqamlashtirish va ichki KPI tizimi masalalari nisbatan kam yoritilgan.

D.M. Gann va A.J. Salter loyihaga asoslangan korxonalarda innovatsiyalarni boshqarish muammosini tahlil qilib, qurilish sohasida bilimlar turli ishtirokchilar o'rtasida tarqoq holda shakllanishini ta'kidlaydi. Ularning fikriga ko'ra, innovatsiya samarasi faqat bitta korxona doirasida emas, balki loyiha ishtirokchilari o'rtasidagi bilim almashinuvi orqali yuzaga keladi. Bu yondashuv qurilish materiallari tarmog'i uchun ham ahamiyatli, chunki yangi materiallarni ishlab chiqishda laboratoriya, ishlab chiqarish, loyihalash va qurilish amaliyoti o'rtasidagi aloqa hal qiluvchi o'rin tutadi.[2] Tanqidiy jihatdan, mazkur yondashuv ishlab chiqarish korxonalaridagi doimiy texnologik sikl va seriyali mahsulot ishlab chiqarish xususiyatlarini to'liq qamrab olmaydi.

A. Xartmann qurilish korxonalarida innovatsion boshqaruvni vaziyatga moslashuvchan yondashuv asosida tahlil qiladi. U innovatsiyani muvaffaqiyatli joriy etish korxonaning ichki imkoniyatlari, bozor sharoiti va loyiha xususiyatlariga bog'liqligini asoslaydi. Bu fikr qurilish materiallari ishlab chiqaruvchi korxonalar uchun muhim, chunki sement, g'isht, keramika, gips, bazalt yoki issiqlik izolyatsiyasi materiallarini ishlab chiqarishda innovatsiyalarni joriy etish mexanizmlari bir xil emas.[3] Shu bilan birga, Xartmann yondashuvi umumiy boshqaruv kontekstini yaxshi ochsa-da, tarmoqqa xos energiya sarfi, xom ashyo sifati va ekologik talablar kabi omillarni alohida metodik ko'rsatkichlar darajasida ishlab chiqmaydi.

Mahalliy tadqiqotlarda esa qurilish materiallari sanoati ko'proq tarmoqni rivojlantirish, mahalliy xom ashyodan foydalanish, import o'rnini bosish va hududiy salohiyatni oshirish nuqtai nazaridan o'rganilgan.

Sh.Z. Igamova qurilish materiallari korxonalarining innovatsion rivojlanishini modernizatsiya sharoitida tahlil qiladi. Muallif tarmoqning resurs salohiyati mavjudligini, ammo undan samarali foydalanish uchun innovatsion faoliyatni kuchaytirish zarurligini ta'kidlaydi. Bu fikr tadqiqot mavzusi uchun muhim, chunki innovatsion boshqaruv xom ashyo bazasi va texnologik imkoniyatlarni iqtisodiy natijaga aylantirish mexanizmi sifatida namoyon bo'ladi.[4] Shu bilan birga, ushbu tadqiqotda innovatsion boshqaruvning ichki tashkiliy tuzilmasi, xodimlar kompetensiyasi va risklarni boshqarish masalalari to'liq ochib berilmagan.

M. G'oziev O'zbekiston qurilish materiallari bozorida narxlar, talab va yangi mahsulot turlari shakllanishini tahlil qiladi. Uning tadqiqotida keramik plita, santexnika buyumlari, sendvich panellar, bazalt armatura va issiqlik izolyatsiyasi materiallari kabi mahsulot turlarining rivojlanishi qayd etiladi. Bu ma'lumotlar innovatsion boshqaruv uchun bozor talabini hisobga olish zarurligini ko'rsatadi.[5] Biroq tadqiqot asosan bozor va ishlab chiqarish holatiga qaratilgan bo'lib, innovatsion qarorlarni qabul qilishning boshqaruv algoritmlari alohida ishlab chiqilmagan.

S. Abdug'anieva qurilish materiallari bozorida importning o'rnini va uni rivojlantirish strategiyalarini tahlil qiladi. Ushbu yondashuv qurilish materiallari sanoatida innovatsion boshqaruvni tashqi savdo, import texnologiyalari va mahalliy ishlab chiqarish imkoniyatlari bilan bog'lashga yordam beradi.[6] Ammo mazkur tadqiqotda importga bog'liqlikni kamaytirish uchun ichki ilmiy-tadqiqot ishlari, mahalliy texnologiyalar va korxona darajasidagi innovatsion boshqaruv mexanizmlari yetarlicha chuqur tahlil qilinmagan.

Umuman, xorijiy adabiyotlarda qurilish sohasida innovatsiyalarning turlari, loyihaga asoslangan boshqaruv, tarmoqlararo hamkorlik va raqamli transformatsiya masalalari kengroq yoritilgan. Mahalliy tadqiqotlarda esa O'zbekiston qurilish materiallari sanoatining resurs salohiyati, mahalliyashtirish, bozor talablari va tarmoqni rivojlantirish muammolariga ko'proq e'tibor qaratilgan. Ammo ikki yo'nalishda ham qurilish materiallari ishlab chiqaruvchi korxonalarda innovatsion boshqaruvni tashkil etishning yaxlit tashkiliy-iqtisodiy mexanizmi, innovatsion salohiyatni baholash mezonlari, raqamli boshqaruv vositalari va innovatsion risklarni boshqarish masalalari yetarlicha kompleks o'rganilmagan. Shu sababli mazkur tadqiqot ushbu ilmiy bo'shliqni to'ldirishga qaratilgani bilan ahamiyatlidir.

METODOLOGIYA

Mazkur tadqiqotda qurilish materiallari ishlab chiqaruvchi korxonalarda innovatsion boshqaruvni tashkil etish jarayonidagi dolzarb muammolarni aniqlash va baholash uchun kompleks ilmiy yondashuv qo'llanildi. Tadqiqotning nazariy asosini innovatsion menejment, strategik boshqaruv hamda korxonalarning raqobatbardoshligini oshirishga oid zamonaviy ilmiy konsepsiyalar tashkil etdi. Tahlil jarayonida tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, analiz va sintez, induksiya va deduksiya, monografik hamda guruhlash usullaridan foydalanildi. Qurilish materiallari sanoatida

innovatsion boshqaruv samaradorligiga ta'sir etuvchi omillar Resource-Based View, Dynamic Capabilities, Triple Helix va Balanced Scorecard yondashuvlari asosida baholandi. Shuningdek, ilmiy adabiyotlar, normativ-huquqiy hujjatlar va tarmoq bo'yicha statistik ma'lumotlar qiyosiy tahlil qilindi. Olingan natijalar asosida innovatsion strategiyani takomillashtirish, raqamli transformatsiyani jadallashtirish, ilmiy-tadqiqot faoliyatini ishlab chiqarish bilan integratsiyalash hamda inson kapitalini rivojlantirishga qaratilgan amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi. Mazkur metodologiya tadqiqot natijalarining ilmiy ishonchliligi va amaliy ahamiyatini ta'minlashga xizmat qildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Qurilish materiallari ishlab chiqarish tarmog'ida mahsulot sifatini boshqarish ham innovatsion boshqaruv bilan uzviy bog'liq hisoblanadi. Bozor munosabatlarining chuqurlashishi sharoitida iste'molchilar nafaqat mahsulot narxiga, balki uning xizmat muddati, mustahkamligi, xavfsizligi va ekologik xususiyatlariga ham katta e'tibor qaratmoqdalar. Shu sababli sifatni boshqarishning xalqaro tamoyillarini innovatsion menejment tizimi bilan integratsiya qilish mahsulotning raqobatbardoshligini ta'minlashning muhim sharti hisoblanadi.

Shu bilan birga, innovatsion boshqaruvning dolzarbligi hududiy sanoat rivojlanishi nuqtai nazaridan ham ahamiyatlidir. Qurilish materiallari ishlab chiqaruvchi korxonalarning aksariyati tabiiy resurslar manbalariga yaqin hududlarda joylashgan bo'lib, ularning samarali faoliyati hududlarda yangi ish o'rinlarini yaratish, aholi daromadlarini oshirish va mahalliy iqtisodiyotni diversifikatsiya qilishga xizmat qiladi. Korxonalarda innovatsion boshqaruvning rivojlanishi esa ushbu ijtimoiy-iqtisodiy samaralarni yanada kuchaytiradi.

1-jadval

Resource-Based View (RBV) nazariyasi asosida innovatsion resurslarni baholash¹

Resurs turi	Mavjud holati	Raqobat ustunligiga ta'siri	Taklif etilayotgan yonashuv
Tabiiy resurslar	Yuqori	O'rta	Chuqur qayta ishlash
Asosiy vositalar	O'rta	O'rta	Modernizatsiya
Intelektual kapital	Past	Juda yuqori	Bilimlar bazasi
Innovatsion madaniyat	Past	Yuqori	Korporativ innovatsiya siyosati
Patentlar	Past	Yuqori	R&D markazlari
Axborot resurslari	o'rta	Yuqori	Big Data tizimi

Qurilish materiallari ishlab chiqaruvchi korxonalarda innovatsion boshqaruv samaradorligini ta'minlash faqat texnologik modernizatsiyaga emas, balki strategik boshqaruv, bilimlarni boshqarish, innovatsion muhit, tashqi hamkorlik va raqamli transformatsiyaning o'zaro muvofiqligiga ham bog'liqdir. Zamonaviy iqtisodiyot

¹ Manba: muallif tomonidan (Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. Journal of Management, 17(1), 99-120. Grant, R. M. (1996). Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm. Strategic Management Journal, 17(Winter Special Issue), 109-122.) manbalari asosida ishlab chiqildi.

sharoitida korxonalarining raqobat ustunligi moddiy aktivlardan ko'ra intellektual kapital va innovatsion qobiliyatlar bilan belgilanmoqda. Shu nuqtai nazardan tahlilda innovatsion boshqaruv tizimiga ta'sir etuvchi ichki va tashqi omillar kompleks yondashuv asosida baholandi.

RBV nazariyasiga muvofiq, barqaror raqobat ustunligi noyob va takrorlanmaydigan resurslar orqali shakllanadi. Jadvaldan ko'rinib turibdiki, qurilish materiallari korxonalarida tabiiy resurslar yetarli bo'lsa-da, intellektual kapital va patentlar kabi strategik resurslar rivojlanmagan. Demak, innovatsion boshqaruvning asosiy vazifasi moddiy emas, balki intellektual resurslarni rivojlantirishdan iborat bo'lishi lozim.

Qurilish materiallari sanoatida ishlab chiqarish jarayonining uzluksizligi texnologik uskunalarning ishonchliligi, texnologik intizom va nazorat tizimining samaradorligiga bog'liq. Innovatsion boshqaruv vositalari orqali profilaktik texnik xizmat ko'rsatishni rejalashtirish, texnologik jarayonlarni raqamli monitoring qilish va ehtimoliy xavflarni oldindan prognozlash imkoniyati paydo bo'ladi. Bu esa ishlab chiqarish uzilishlarini kamaytirish va moliyaviy yo'qotishlarning oldini olishga xizmat qiladi.

Qurilish materiallari ishlab chiqarishda xom ashyo yetkazib berish, tayyor mahsulotlarni omborlash, transport logistikasi va distribyutorlar bilan hamkorlik jarayonlari yagona tizim sifatida boshqarilishi talab etiladi. Innovatsion boshqaruv usullarini qo'llash mazkur jarayonlarni muvofiqlashtirish, ortiqcha zaxiralarni qisqartirish, logistika xarajatlarini kamaytirish va mahsulotlarning bozorga chiqish vaqtini qisqartirish imkonini beradi.

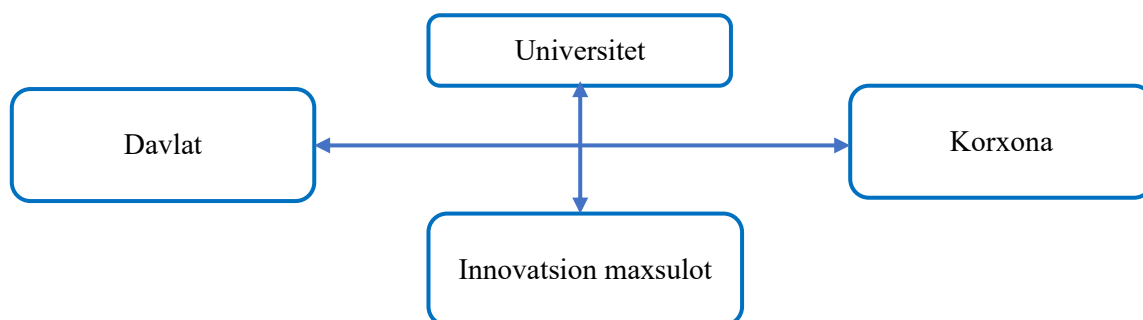
2.jadval

Dynamic Capabilities nazariyasi bo'yicha korxona imkoniyatlarini baholash¹

Qobiliyat	Amaldagi holat	Kutilayotgan natija
Yangi imkoniyatlarni aniqlash	O'rta	Yangi bozorlar
Innovatsiyalarni o'zlashtirish	Past	Yangi mahsulot
Tezkor qaror qabul qilish	O'rta	Vaqt tejallishi
Resurslarni qayta taqsimlash	Past	Samaradorlik
Bozorga moslashish	O'rta	Raqobatbardoshlik
Bilimlarni integratsiya qilish	past	Innovatsion o'sish

Dynamic Capabilities nazariyasiga ko'ra, korxonaning asosiy ustunligi mavjud resurslarda emas, balki ularni o'zgaruvchan muhitga moslashtirish qobiliyatidadir. Tahlil natijalari qurilish materiallari korxonalarida resurslarni qayta taqsimlash va bilimlarni boshqarish bo'yicha imkoniyatlar yetarli darajada rivojlanmaganligini ko'rsatadi.

¹ Manba: Muallif tomonidan (Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management. Strategic Management Journal, 18(7), 509-533. Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic Capabilities: What Are They? Strategic Management Journal, 21(10-11), 1105-1121.) manbalari asosida ishlab chiqildi.



1-rasm. Triple Helix innovatsion hamkorlik modeli¹

1-rasmda keltirilgan ma'lumotlarga ko'ra, Triple Helix modeliga ko'ra, innovatsion rivojlanish davlat, universitet va biznesning hamkorligi orqali ta'minlanadi. Qurilish materiallari ishlab chiqaruvchi korxonalarda mazkur uch subyektning hamkorligi yetarlicha tizimlashmaganligi innovatsion mahsulotlar ulushining pastligiga sabab bo'lmoqda.

3-jadval

Balanced Scorecard usuli asosida innovatsion boshqaruv KPI tizimi²

Yo'nalish	KPI	O'lchov birligi
Moliyaviy	Innovatsiyadan olingan daromad	foizda
Mijozlar	Yangi mahsulotlarga talab	foizda
Ichki jarayonlar	Yangi texnologiyalar ulushi	foizda
Kadrlar	Innovatsion treninglarda ishtirok	kishi
R&D	Ilmiy tadqiqot xarajatlari	foizda
Ekologiya	SO ₂ chiqindisining kamayishi	foizda

2-jadvaldagi ma'lumotlarga ko'ra, Balanced Scorecard nazariyasi innovatsion boshqaruvni moliyaviy ko'rsatkichlar bilan cheklab qo'ymasdan, mijozlar, ichki jarayonlar va inson kapitali nuqtai nazaridan ham baholash imkonini beradi. Bu yondashuv qurilish materiallari sanoatida innovatsiyalarning haqiqiy iqtisodiy samarasini aniqlashga xizmat qiladi.

O'zbekistonda qurilish materiallari sanoati so'nggi yillarda jadal rivojlanib, yangi korxonalar tashkil etildi, ishlab chiqarish quvvatlari kengaytirildi hamda mahalliy xom ashyodan samarali foydalanishga qaratilgan qator investitsiya loyihalari amalga oshirildi. Biroq tarmoqda ishlab chiqarish hajmining o'sishi har doim ham innovatsion boshqaruv tizimining rivojlanishi bilan birga kechmayapti. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, aksariyat korxonalarda innovatsiyalar asosan yangi texnologiya yoki uskunalar xarid qilish bilan cheklanib qolmoqda. Vaholanki, innovatsion boshqaruv inson kapitali, raqamli texnologiyalar, ilmiy tadqiqotlar, korporativ madaniyat va strategik boshqaruvni qamrab oluvchi kompleks tizim hisoblanadi.

¹ Manba: Muallif tomonidan (Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). The Balanced Scorecard. Harvard Business School Press.) manbasi asosida ishlab chiqildi.

² Manba: Muallif tomonidan (Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). The Balanced Scorecard. Harvard Business School Press.) manbasi asosida ishlab chiqildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

1. *Innovatsion boshqaruv strategiyasining shakllanmaganligi.* Ko'plab qurilish materiallari ishlab chiqaruvchi korxonalarda innovatsion faoliyat uzoq muddatli strategiya asosida emas, balki joriy ehtiyojlardan kelib chiqqan holda amalga oshirilmoqda. Natijada innovatsiyalar tizimli emas, parokanda xarakterga ega bo'lib, ularning iqtisodiy samaradorligi to'liq namoyon bo'lmaydi. Ushbu muammoni hal qilish bo'yicha quyidagi taklif qilinadi:

- har bir korxonada 5-10 yillik innovatsion rivojlanish strategiyasini ishlab chiqish;

- innovatsion rivojlanish bo'yicha alohida "Road Map" qabul qilish;

- innovatsion loyihalar portfelini shakllantirish va ustuvorlik darajasi bo'yicha boshqarish;

- strategiya ijrosini KPI asosida baholash tizimini joriy etish.

2. *Ilmiy tadqiqotlar bilan ishlab chiqarish o'rtasida integratsiyaning pastligi.* Amalda korxonalar va oliy ta'lim muassasalari o'rtasidagi hamkorlik tizimli emas. Ilmiy ishlanmalarning aksariyati ishlab chiqarishga joriy etilmasdan qolmoqda. Ushbu muammoni hal qilish bo'yicha quyidagi taklif qilinadi:

- yirik korxonalar huzurida korporativ R&D markazlarini tashkil etish;

- oliy ta'lim muassasalari bilan qo'shma ilmiy laboratoriyalar ochish;

- doktorantlar va magistrantlarning tadqiqotlarini korxonalar ehtiyojlari bilan bog'lash;

- universitet-ilmiy markaz-ishlab chiqarish hamkorligini Triple Helix modeli asosida tashkil qilish.

3. *Raqamli innovatsion boshqaruv tizimlarining yetarlicha joriy etilmaganligi.* Ayrim korxonalarda ishlab chiqarish jarayonlari hanuzgacha an'anaviy usullarda boshqarilmoqda. ERP, MES, IoT, Big Data, AI kabi raqamli texnologiyalardan foydalanish darajasi past. Ushbu muammoni hal qilish bo'yicha quyidagi taklif qilinadi:

- ERP, CRM va MES tizimlarini bosqichma-bosqich joriy etish;

- texnologik jarayonlarni IoT sensorlari orqali monitoring qilish;

- sun'iy intellekt yordamida ishlab chiqarish prognozlarini shakllantirish;

- raqamli ma'lumotlar markazini tashkil qilish.

4. *Innovatsion loyihalarni moliyalashtirish manbalari cheklanganligi.* Innovatsion loyihalar asosan korxonaning o'z mablag'lari hisobidan amalga oshiriladi. Venchur kapital, grantlar va innovatsion fondlar imkoniyatlaridan yetarlicha foydalanilmaydi. Ushbu muammoni hal qilish bo'yicha quyidagi taklif qilinadi:

- tarmoq uchun maxsus Innovatsion rivojlanish jamg'armasini tashkil etish;

- venchur investitsiyalarini jalb qilish mexanizmlarini takomillashtirish;

- xususiy investorlar uchun soliq imtiyozlarini kengaytirish;

- innovatsion loyihalar uchun davlat kafolati asosida imtiyozli kreditlar ajratish.

5. *Kadrlar salohiyatining yetarli emasligi.* Innovatsion menejment bo'yicha yuqori malakali mutaxassislar soni cheklangan. Korxonalarda xodimlarning

innovatsion fikrlashini rivojlantirishga qaratilgan tizimli ishlar kam. Ushbu muammoni hal qilish bo'yicha quyidagi taklif qilinadi:

- «Innovation Manager» lavozimini joriy etish;
- xodimlarni xalqaro sertifikatlash dasturlari bo'yicha o'qitish;
- korporativ malaka oshirish markazlarini tashkil qilish;
- innovatsion g'oyalar banki va ichki startaplar tanlovini yo'lga qo'yish.

XULOSA VA TAKLIFLAR

1. «Innovation Management Office (IMO)»ni har bir yirik korxona tashkiliy tuzilmasiga kiritish. Ushbu bo'lim innovatsion strategiyani ishlab chiqish, innovatsion loyihalar portfelini boshqarish va natijalar monitoringi uchun mas'ul bo'ladi. «Innovation Readiness Index (IRI)» deb nomlangan innovatsion tayyorgarlik indeksi joriy qilinishi. Indeks quyidagi yo'nalishlar bo'yicha baholanadi: strategik tayyorgarlik; raqamli infratuzilma; inson kapitali; innovatsion madaniyat; moliyaviy imkoniyatlar; tashqi hamkorlik.

2. «Innovatsion boshqaruvning raqamli paneli (Innovation Dashboard)»ni ishlab chiqish. Panel real vaqt rejimida innovatsion loyihalar, KPllar, investitsiyalar, risklar va iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlarini kuzatish imkonini beradi.

3. «Corporate Open Innovation Platform»ni tashkil etish. Bu platforma orqali universitetlar, startaplar, muhandislik markazlari va korxonalar o'rtasida innovatsion g'oyalar almashinuvi yo'lga qo'yiladi.

4. Innovatsion yetuklik modeli (Innovation Maturity Model) asosida korxonalarni besh bosqichda baholash va har bir bosqich uchun aniq rivojlanish dasturini ishlab chiqish.

Taklif etilgan yondashuvlar qurilish materiallari ishlab chiqaruvchi korxonalarda innovatsion boshqaruvni tizimli ravishda takomillashtirishga, raqamli transformatsiyani jadallashtirishga va tarmoqning uzoq muddatli barqaror rivojlanishini ta'minlashga xizmat qiladi. Bu takliflar ilmiy yangilikka ega bo'lib, ularni tarmoq korxonalari amaliyotiga bosqichma-bosqich joriy etish yuqori iqtisodiy va tashkiliy samara berishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Winch, G. (1998). Zephyrs of creative destruction: Understanding the management of innovation in construction. *Building Research & Information*, 26(5), 268-279.

2. Gann, D. M., & Salter, A. J. (2000). Innovation in project-based, service-enhanced firms: The construction of complex products and systems. *Research Policy*, 29(7-8), 955-972.

3. Hartmann, A. (2006). The context of innovation management in construction firms. *Construction Management and Economics*, 24(6), 567-578.

4. Igamova, Sh. Z. (2021). Napravleniya razvitiya innovatsionnoy deyatelnosti predpriyatiy promyshlennosti stroitelnykh materialov. Ilmiy maqola.

5. Goziev, M. (2022). The development of construction materials industry in Uzbekistan. International Journal of Social Science & Interdisciplinary Research, 11(2).
6. Abduganiyeva, S. (2023). Prospects and strategies for the development of the role of imports in the construction materials market of Uzbekistan. Innovatsion texnologiyalar, 49(1).



Marketing

ilmiy, amaliy va ommabop jurnali

Muharrir:
Ingliz tili muharriri:
Rus tili muharriri:
Musahhih:
Sahifalovchi va dizaynerlar:

Xakimov Ziyodulla Axmadovich
Tursunov Boburjon Ortiqmirzayevich
Kaxramonov Xurshidjon Shuxrat o'g'li
Karimova Shirin Zoxid qizi
Sadikov Shoxrux Shuxratovich
Abidjonov Nodirbek Odijon o'g'li

2026-yil, iyun, 6-son

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqola, ommabop maqola, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.
Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta: info@marketingjournal.uz
Bot: [@marketinjournalbot](https://t.me/@marketinjournalbot)
Tel.: +998977838464, +998939266610
Jurnalning rasmiy sayti: <https://marketingjournal.uz>

Marketing jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi **Oliy attestatsiya komissiyasi** rayosatining 2024-yil 04-oktabrdagi 362/5 sonli qarori bilan milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali 2024-yil 15-martdan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **C-5669517** reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan. **Litsenziya raqami: №240874**



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnalining xalqaro darajasi: **9710**. GOCT 7.56-2002 "Seriya nashrlarning xalqaro standart raqamlanishi" davlatlaro standartlari talablari. **Berilgan ISSN tartib raqami: 3060-4621**