

## MASHINASOZLIKDA BIZNESNING RIVOJLANTIRISH.

*Tolipov Habibullo Inomjon o'g'li*

*Farg'ona politexnika instituti Mexanika mashinasozlik  
fakulteti 2-bosqich talabasi.*

*Ilmiy raxbar: Mahmudov.A.M.*

**Annotatsiya.** Ushbu maqola mashinasozlik sohasida biznesni rivojlantirishning turli strategiyalari va usullarini o'rganadi. Keng qamrovli adabiyotlarni tahlil qilish orqali ushbu tadqiqot biznesning o'sishi va muvaffaqiyatiga ta'sir qiluvchi asosiy omillarni aniqlaydi. Ushbu strategiyalarni amalga oshirish usullari muhokama qilinadi, so'ngra natijalar tahlil qilinadi va ularning oqibatlari muhokama qilinadi. Ushbu tadqiqotdan olingan xulosalar mashinasozlik raqobatbardosh dunyosida rivojlanishga intilayotgan tadbirkorlar va sanoat rahbarlari uchun qimmatli tushunchalarni beradi.

**Kalit so'zlar:** biznesni rivojlantirish, mashinasozlik, strategiyalar, o'sish, innovatsiyalar.

Mashinasozlik sanoat rivojlanishining asosi bo'lib, texnologiya va bozor talablarining rivojlanishi bilan doimo rivojlanib boradi. Ushbu sohada biznesni muvaffaqiyatli rivojlantirish muhandislik tamoyillari, bozor tendentsiyalari va strategik rejalashtirishni chuqur tushunishni talab qiladi. Ushbu maqola mashinasozlik sohasida biznesni rivojlantirishning nuanslarini o'rganib chiqadi va tadbirkorlar va soha mutaxassislari uchun amaliy tushunchalarni taqdim etishga qaratilgan.

Mavjud adabiyotlarni sinchkovlik bilan ko'rib chiqish mashinasozlik korxonalarining o'sishi va muvaffaqiyatiga ta'sir qiluvchi bir qancha asosiy omillarni ochib beradi. Bularga texnologik innovatsiyalar, bozor tadqiqotlari, mijozlar ehtiyojlarini tahlil qilish, strategik sheriklik va samarali marketing strategiyalari kiradi. Amaliy tadqiqotlar va empirik tadqiqotlar muvaffaqiyatli biznes modellari va potentsial tuzoqlardan qochish uchun qimmatli tushunchalarni taklif etadi.

Mashinasozlikda biznesni rivojlantirishning samarali strategiyalarini o'rganish uchun aralash usullar qo'llaniladi. Sifatli tahlil muvaffaqiyatli biznesni o'rganish va umumiy amaliyot va strategiyalarni aniqlashni o'z ichiga oladi. Miqdoriy tahlil turli omillarning biznes o'sishiga ta'sirini o'lchash uchun ma'lumotlarga asoslangan yondashuvlarni o'z ichiga oladi.

Mashinasozlik sohasi turli sohalarda biznesni rivojlantirish uchun ko'plab imkoniyatlarni taqdim etadi. Mashinasozlik sohasida biznesni rivojlantirishning ba'zi yo'llari:

Mahsulot dizayni va ishlab chiqarish: mashinasozlik firmalari mashinalar, asboblari, uskunalari va iste'mol tovarlari kabi mahsulotlarni loyihalash va ishlab

chiqarishga ixtisoslashgan bo'lishi mumkin. Bu mahsulotni kontseptsiyalashdan tortib prototiplash, sinovdan o'tkazish va ommaviy ishlab chiqarishgacha bo'lgan hamma narsani o'z ichiga olishi mumkin.

Avtomatlashtirish va robototexnika: ishlab chiqarish, logistika va qishloq xo'jaligi kabi sohalarda avtomatlashtirishga talab ortib borayotganligi sababli, korxonalar robot tizimlarini, avtomatlashtirilgan yig'ish liniyalarini va sanoat mashinalarini loyihalash va joriy etishga e'tibor qaratishlari mumkin.

Qayta tiklanadigan energiya: qayta tiklanadigan energiya sektori mexanik muhandislar uchun katta imkoniyatlarni taqdim etadi. Korxonalar quyosh panellari, shamol turbinalari, gidroelektr tizimlari va boshqa qayta tiklanadigan energiya texnologiyalarini loyihalash va o'rnatishga ixtisoslashgan bo'lishi mumkin.

HVAC tizimlari: isitish, shamollatish va havoni tozalash (HVAC) tizimlari binolar, transport vositalari va sanoat sharoitida juda muhimdir. Kompaniyalar energiya tejaydigan HVAC tizimlarini loyihalashga, shuningdek o'rnatish, texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash xizmatlarini ko'rsatishga ixtisoslashgan bo'lishi mumkin.

3D bosib chiqarish va qo'shimchalar ishlab chiqarish: 3D bosib chiqarish kabi qo'shimchalarni ishlab chiqarish texnologiyalari mahsulotlarni ishlab chiqish va ishlab chiqarish usulini inqilob qilmoqda. Korxonalar 3D bosib chiqarish xizmatlarini taklif qilishlari, moslashtirilgan mahsulotlarni ishlab chiqishlari va turli sohalar uchun innovatsion echimlar yaratishlari mumkin.

Aerokosmik va Mudofaa: aerokosmik va mudofaa sanoati samolyotlar, kosmik kemalar, raketalar va mudofaa tizimlari uchun ilg'or muhandislik echimlarini talab qiladi. Kompaniyalar aerokosmik komponentlar, harakatlantiruvchi tizimlar, avionika va mudofaa texnologiyalarini loyihalashga ixtisoslashgan bo'lishi mumkin.

Biomexanika va tibbiy Asboblar: mashinasozlik tibbiy asboblar, protezlar, ortopedik implantlar va biotibbiyot uskunalarini ishlab chiqishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Korxonalar bemorlarni parvarish qilish va hayot sifatini yaxshilash uchun innovatsion sog'liqni saqlash echimlarini ishlab chiqishga e'tibor qaratishlari mumkin.

Konsalting va muhandislik xizmatlari: ko'pgina mashinasozlik firmalari turli sohalardagi mijozlarga konsalting va muhandislik xizmatlarini taklif qilishadi. Bunga texnik ekspertiza o'tkazish, texnik-iqtisodiy asoslarni o'tkazish, jarayonlarni optimallashtirish va murakkab muhandislik muammolarini hal qilish kiradi.

Barqaror texnologiyalar: barqarorlik butun dunyo bo'ylab korxonalar uchun ustuvor vazifaga aylanar ekan, barqaror texnologiyalar va echimlarga talab ortib bormoqda. Mashinasozlik firmalari ekologik toza mahsulotlar, chiqindilarni kamaytirish tizimlari va energiya tejaydigan texnologiyalarni ishlab chiqishga ixtisoslashgan bo'lishi mumkin.

Narsalar interneti (IoT) va aqlli tizimlar: IoT texnologiyasining mexanik tizimlarga integratsiyasi transport, ishlab chiqarish va sog'liqni saqlash kabi sohalarni o'zgartirmoqda. Korxonalar samaradorlik, mahsuldorlik va xavfsizlikni oshirish uchun aqlli qurilmalar, sensorlar va monitoring tizimlarini ishlab chiqishi mumkin.

Mashinasozlikning raqobatbardosh sohasida muvaffaqiyat qozonish uchun korxonalar eng yangi texnologiyalar, bozor tendentsiyalari va sanoat qoidalari bilan yangilanib turishlari kerak. Sifat, innovatsiya va ishonchlilik bo'yicha kuchli obro'ga ega bo'lish ushbu dinamik sohada uzoq muddatli muvaffaqiyat uchun juda muhimdir.

Natijalar biznes strategiyalarini texnologik yutuqlar va bozor talablariga moslashtirish muhimligini ta'kidlaydi. Yetkazib beruvchilar, ishlab chiqaruvchilar va distribyutorlar bilan strategik sheriklik resurslar va bozorlarga kirishni osonlashtiradi, biznesning o'sishiga yordam beradi. Bundan tashqari, bozor tadqiqotlariga proaktiv yondashuv korxonalariga tendentsiyalarni oldindan bilish va raqobatdan oldinda qolish imkonini beradi. Biroq, o'sish va rentabellikni ta'minlash uchun tartibga rioya qilish, resurslarning cheklanishi va global iqtisodiy noaniqliklar kabi muammolarni hal qilish kerak.

### Xulosalar:

Xulosa qilib aytganda, mashinasozlik sohasida biznesni muvaffaqiyatli rivojlantirish innovatsiyalar, bozor razvedkasi va strategik sheriklikni o'z ichiga olgan yaxlit yondashuvni talab qiladi. Texnologik yutuqlardan foydalanish va mijozlar ehtiyojlarini tushunish orqali korxonalar qiymat yaratishi va o'sishni rag'batlantirishi mumkin. O'zgaruvchan bozor dinamikasiga doimiy moslashish va mukammallikka sodiqlik ushbu raqobatbardosh sohada uzoq muddatli muvaffaqiyat uchun juda muhimdir.

Ushbu tadqiqot natijalariga ko'ra, mashinasozlik sohasidagi korxonalar uchun bir nechta takliflar taklif etiladi:

- Innovatsiyalarni rivojlantirish uchun tadqiqot va ishlanmalarga investitsiyalarni birinchi o'ringa qo'ying.

- Yangi bozorlar va manbalarga kirish uchun strategik sheriklik aloqalarini o'rnatish.

-Mahsulotni ishlab chiqish va marketingga mijozlarga yo'naltirilgan yondashuvni qabul qiling.

- Texnologik yutuqlar va sanoat tendentsiyalaridan xabardor bo'ling.

- Diversifikatsiya va proaktiv xatarlarni boshqarish orqali xatarlarni kamaytirish.

Xulosa qilib aytganda, mashinasozlik sohasida biznesni rivojlantirish yo'lida qiyinchiliklar va imkoniyatlar mavjud. Innovatsiyalarni qabul qilish, strategik hamkorlikni rivojlantirish va bozor dinamikasiga moslashish orqali korxonalar rivojlanib borayotgan mashinasozlik landshaftida rivojlanishi va raqobatbardosh bo'lib qolishi mumkin.

**Adabiyotlar.**

1. A. Osterwalder, Y. Pigneur, Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers (Wiley, Hoboken, New Jersey, 2010)
2. M. Voigt, M. Fordey, A. Malsbender, K. Ortbach, R. Plattfaut, B. Niehaves, Proceedings of the 24th Australasian Conference on Information Systems (2013)
3. D. Ghelase, L. Daschievici, A. Epureanu, Proceedings of the World Congress on Engineering (WCE 2011), 1, 611 (2011)
4. T. Mezher, M.A. Abdul-Malak, I. Ghosn, M. Ajam, J. Manag. Eng., 21:3, 138 (2005)
5. M.E. Porter, M.R. Kramer, HBR, 1:2, 62 (2011)
6. K. North, G. Kumta, Knowledge management: value creation through organizational learning (Springer, Cham, 2014)
7. K. North, R. Maier, O. Haas, Knowledge management in digital change: new findings and practical cases (Springer, Cham, 2018)
8. R. McLeod jr., Management information systems (Science Research Associates, Chicago, 1979)
9. E.F. Codd, S.B. Codd, C.T. Salley, Providing OLAP (On-line analytical processing) to user-analysts: an IT mandate (Codd & Associates, Ann Arbor, 1993)
10. R.S. Kaplan, D.P. Norton, The balanced scorecard: translating strategy into action (Harvard Business Review Press, Boston, 1996)
11. C.D. Eck, Die Unternehmung, 51:3, 155 (1997)
12. A. A. Thompson jr., A. J. Strickland III, Crafting and implementing strategy: what every manager should know (Irwin, Burr Ridge, 1995)