

TEXNOLOGIK BOZORLARNING O‘ZGARISHI VA MENEJMENTNING MOSLASHUVCHAN YONDASHUVLARI

Ovlayorov Asilbek Anvar o‘g‘li
Asilbekovlayorov702@icloud.com

Annotatsiya: So‘nggi 10-15 yillikda texnologik bozorlar butun dunyo bo‘ylab keskin o‘zgarishlarga uchradi. Raqamli inqilob va innovatsion texnologiyalar jamiyatning barcha sohalarida yangi imkoniyatlar yaratib, biznes va menejment uslublarni qayta shakllantirdi. Bugungi kunda texnologiyalarning tezkor rivojlanishi va global raqobatning kuchayishi menejmentning an‘anaviy yondashuvlarini yanada moslashuvchan va innovatsion usullarga aylantirdi. Ushbu ilmiy ishda mamlakatimiz va dunyodagi zamonaviy texnologik bozorlarning o‘zgarishi hamda bir qancha menejmentning moslashuvchan yondashuvlariga to‘xtalib o‘tiladi.

Kalit so‘zlar: “Raqamli O‘zbekiston 2030” dasturi, sun‘iy intellekt, raqamli transformatsiya, robototexnika, Agile, Big Data, Kaizen, Lean va Digitalization metodologiyalari, texnologiya.

O‘zbekiston Respublikasi raqamli iqtisodiyot va texnologik innovatsiyalar sohasida rivojlanishning yangi bosqichiga qadam qo‘ydi. “Raqamli O‘zbekiston 2030” dasturi²⁴ doirasida davlat va xususiy sektor birgalikda raqamli transformatsiyani amalga oshirmoqda. Mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotni faol rivojlantirish, barcha tarmoqlar va sohalarda, eng avvalo, davlat boshqaruvi, ta’lim, sog‘liqni saqlash va qishloq xo‘jaligida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish bo‘yicha kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Xususan, elektron hukumat tizimini takomillashtirish, dasturiy mahsulotlar va axborot texnologiyalarining mahalliy bozorini yanada rivojlantirish, respublikaning barcha hududlarida IT-parklarni tashkil etish, shuningdek, sohani malakali kadrlar bilan ta’minlashni ko‘zda tutuvchi 220 dan ortiq ustuvor loyihalarni amalga oshirish boshlangan. Misol uchun, optik tolali aloqa liniyalari, xalqaro

²⁴ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni

“Raqamli O‘zbekiston — 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida

kommutatsiya markazlarini modernizatsiya qilish va rivojlantirish orqali mintaqaviy va xalqaro telekommunikatsiya tarmoqlarining, O‘zbekiston Respublikasining chegaradosh Markaziy Osiyo davlatlari bilan tranzit aloqalarining o‘tkazuvchanlik qobiliyatini kengaytirib borish, elektron hukumat imkoniyatlarini yanada kengaytirish, aholi va tadbirkorlik subyektlari uchun qo‘shimcha qulayliklarni yaratish hamda raqamli texnologiyalardan keng foydalanishni ta‘minlash, idoralar faoliyatining ochiqqligi va shaffofligini ta‘minlash, Internet tarmog‘ida ochiq ma‘lumotlarni va boshqa axborotlarni joylashtirib borish bo‘yicha choralar ko‘rish, mobil aloqa tarmog‘ini 4G va 5G texnologiyasi bo‘yicha rivojlantirish shular jumlasidandir.²⁵

Bu jarayon nafaqat texnologik rivojlanishni, balki menejmentning yangi yondashuvlari, masalan, Digitalization, Agile va Lean kabi metodologiyalarni qo‘llashni talab qilmoqda. Shu bilan birga, O‘zbekistonning texnologik bozorida yuqori o‘shish sur‘atlari kuzatilmoqda, bu esa o‘zgaruvchan raqamli dunyoda o‘zining o‘rnini topishga intilayotgan mamlakat uchun muhim imkoniyatlar yaratmoqda.

Kundan kunga taraqqiy etib, rivojlanib borayotgan dunyoda insonlar o‘z ishlarini va hayotidagi faoliyatini yengillashtirish ustida har doim izlanib bormoqdalar. Yangi texnologiyalar yaratilishi insoniyat hayotini tubdan o‘zgartirmoqda. Chunki texnikalar har bir sohada yangi imkoniyatlarni yaratib, turli sohalarda samaradorlikni oshirmoqda. O‘tgan asrda texnologiya haqida gap ketsa, – “Texnologiya-bu bizning ish uslubimiz. Men bu atamani ishlatganimda, unga quyidagilar kiradi: 1) ishlab chiqarilgan tovarlar va xizmatlar, 2) mahsulotlarni loyihalash, ishlab chiqarish, moliyalashtirish, tarqatish va sotish jarayonlari, 3) asosiy materiallar, 4) energiya manbai, 5) ishlab chiqarish doirasidagi iqtisodiy faoliyatni muvofiqlashtiruvchi tashkilotlar birliklari va 6) ushbu faoliyat uchun fon tuzilishini ta‘minlaydigan muassasalar. Tarixni o‘rganish shuni ko‘rsatadiki, o‘shishni bir xil turdagi kapital va mehnat emas, balki yangi tovarlar, yangi texnikalar, yangi institutlar va yangi tashkiliy tuzilmalar boshqaradi. Shunday qilib, o‘shishning asosiy vositasi keng ma‘noda tushunilgan texnologik o‘zgarishdir.”²⁶ - deb, ta‘rif berishgan.

²⁵ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 05.10.2020 yildagi PF-6079-son.

²⁶ Richard G. Lipsey “Markets, Technological Change and Economic Growth” 334-bet. Rosenberg(1982),Chapter 8. ⁴ Gustav Jeppesen“More Agile, More Productive: Technology’s Role In Public Services” -Deloitte. Forbes.com .

Hozir esa “ Fuqarolarning xohish-istaklari ko’pincha yetakchi elektron tijorat brendlari tomonidan shakllantiriladigan dunyoda , aksariyat davlat sektori agentliklari sarflagan mablag’laridan samarali tarzda foydalanishi kerak, chunki samarali ishlash har qachongidan ham muhimroqdir. Bu yerda texnologiya zaruriyati yuzaga keladi. Dunyo hukumatlari xizmatlarni yaxshilash va samaradorlikni oshirish uchun texnologiyalarga, xususan raqamli texnologiyalarga va sun’iy intellektga murojaat qilmoqdalar. Raqamli transformatsiya ham, sun’iy intellekt ham hukumatga yaxshi ta’sir ko’rsatgan bo’lsa-da, uni bir necha amaliy qadamlar bilan keyingi bosqichga olib chiqish yo’llari mavjud.”⁴- deyishmoqda. Yuqoridagi ikki jummalarni taqqoslasak , fikrlar o’rtasidagi farqni ya’ni ularni “yillar” ajratib turganini ko’ramiz. Keyingi asrlarni tasavvur qilib bo’lmasligini yaqqol misoli biz ham ular uchun o’tgan asrdagidek fikrlaymiz... Darhaqiqat, texnologiyalar o’zgarishi- insoniyatning doimiy rivojlanib borayotganidan nishona.

Texnologik bozorlarning o’zgarishi va menejment yondashuvlarining global o’zgarishi turli mamlakatlar va kompaniyalar uchun alohida ahamiyatga ega. Har bir mamlakatning texnologik bozoridagi o’zgarishlar o’ziga xos iqtisodiy, ijtimoiy va madaniy sharoitlarga asoslanadi. Xususan, Yaponiyaning texnologik bozoridagi rivojlanishlar AQSh va Yevropa davlatlari bilan solishtirganda bir qancha farqlarga , MDH davlatlari menejmentlarida esa o’xshashliklarga ega.

Mamlakat	Texnologiya Bozori Hajmi	Yillik O'sish	Menejment yondashuvlari	Qabul qilingan metodologiyalar
AQSH	\$2.5 trillion	5.5%	Agil, DevOps, Digital Transformation	Scrum, Lean, Kanban
Xitoy	\$1.7 trillion	6.5%	Texnologik investitsiyalar, Sun'iy intellekt	Agile, Lean, Cloud
Yaponiya	\$850 milliard	4%	Lean, Kaizen, Robototexnika	Lean, Kaizen
Germaniya	\$400 milliard	4.2%	Raqamli transformatsiya, Agile	Scrum, Kanban, Digitalization
Buyuk Britaniya	\$350 milliard	3.8%	Digital Transformation, Big Data, Cloud	Agile, Scrum, DevOps
O'zbekiston	\$1-2,5 milliard	9%	Raqamli transformatsiya, Agile	Agile, Lean, Digitalization
Qozog'iston	\$5-6 milliard	7.2%	Lean Startup, Lean menejment Agile	Six Sigma TQM Scrum
Rossiya	\$250 milliard	4.5%	Balanced Scorecard SWOT tahlili Agile	Six Sigma Lean Manufacturing OKR (Objectives and Key Results)

1-jadval. Texnologik bozorlar hajmi va menejment metodologiyalarining qo'llanishi (2022-2024)²⁷

O'zbekistonda Agile, Lean va Digitalization metodologiyalarining qo'llanilishi sezilarli darajada ortmoqda, ayniqsa IT sektori, banklar, start-uplar va davlat raqamli transformatsiya dasturlari doirasida.

Agile metodologiyasi O'zbekistonda ko'plab IT kompaniyalarida, start-uplarda va biznes jarayonlarini tezkor boshqarishda qo'llanilmoqda. Bu metodologiya loyihalarni bosqichma-bosqich, tezkor va moslashuvchan tarzda amalga oshirishga imkon beradi. Uzcard tizimi, O'zbekistondagi eng yirik to'lov tizimlaridan biri bo'lib, ularning IT bo'limida agile yondashuvini qo'llashayotganligi haqida ma'lumotlar mavjud. Yangi funksiyalarni tezroq ishlab chiqish va testlash uchun agile prinsiplariga asoslangan yondashuvlardan foydalanilmoqda. Beeline O'zbekiston kompaniyasi ham Agile metodologiyasini marketing, mahsulotni rivojlantirish va mijozlarga xizmat ko'rsatish bo'yicha qo'llamoqda.

Lean metodologiyasi, asosan ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, resurslarni samarali ishlatish va chiqindilarni kamaytirish uchun qo'llaniladi. Bu metodologiya O'zbekistonda ko'plab ishlab chiqarish kompaniyalari va xizmat ko'rsatish sohalarida keng qo'llanilmoqda. O'zbekistondagi eng yirik avtomobil

²⁷ Internet sayti ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tayyorlangan.

ishlab chiqaruvchisi bo'lgan UzAuto Motors Lean prinsiplarini qo'llashda ilg'or tajriba orttirgan. Toyota ishlab chiqarish tizimi bo'yicha o'rgatish orqali kompaniya samaradorlikni oshirgan. Bu metodologiya avtomobil ishlab chiqarish jarayonlarida tejamkorlikni ta'minlashga yordam beradi.

Digitalization- O'zbekistonda davlat va xususiy sektorning rivojlanishining asosiy yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Raqamli transformatsiya, asosan, davlat boshqaruvini, bank tizimini va boshqa infratuzilmalarning raqamlashtirilishini anglatadi. "Raqamli O'zbekiston 2030" dasturi mamlakatni raqamli iqtisodiyotga o'tkazishni ko'zda tutadi. Bu dastur orqali davlat xizmatlarini raqamlashtirish, elektron hukumatni rivojlantirish, internet tarmog'ini kengaytirish va boshqa sohalarida raqamli transformatsiya amalga oshirilmoqda.

Kompaniya	Qo'llanilayotgan Metodologiya	Sohalar	Tavsif
Tashkent IT Park	Agile	IT startaplar, Dasturiy ta'minot ishlab chiqish	Startaplar Agile metodologiyasini tezkor rivojlantirish uchun qo'llashadi.
Uzcard	Agile	To'lov tizimlari, IT	Yangi funksiyalarni tezda ishlab chiqish uchun agile qo'llanilmoqda.
UzAuto Motors	Lean	Avtomobil ishlab chiqarish	Samaradorlikni oshirish va chiqindilarni kamaytirish uchun Lean tizimi joriy etilgan.
Beeline O'zbekiston	Agile	Marketing, Mahsulot rivojlantirish, Mijozlarga xizmat	Agil metodologiyasi marketing va mahsulotni tez rivojlantirishda qo'llanilmoqda.
Ucell	Lean	Mobil aloqa	Xizmatlarni samarali ko'rsatish uchun Lean metodologiyasi ishlatiladi.
Mobiuz	Digitalization	Mobil aloqa, Xizmatlar	Raqamli transformatsiya orqali xizmatlarni modernizatsiya qilishga katta e'tibor berilgan.
O'zbekiston Markaziy Banki	Digitalization	Bank xizmatlari	Elektron bank xizmatlarini joriy etish va raqamlashtirish.
"Raqamli O'zbekiston 2030" Dasturi	Digitalization	Davlat boshqaruvi, Elektron hukumat	Davlat xizmatlarini raqamlashtirish va raqamli infratuzilmani rivojlantirish.

2-jadval. O‘zbekistondagi texnologik transformatsiyalar va qo‘llanilayotgan metodologiyalar(2022-2024)²⁸

Qisqa qilib aytganda, menejmentning moslashuvchan yondashuvlari, masalan, Agile, Lean va Six Sigma, bu o‘zgarishlarga muvaffaqiyatli javob berish uchun samarali vosita sifatida ajralib turadi. Ushbu metodologiyalar tashkilotlarga jarayonlarni tezkor optimallashtirish, resurslarni samarali boshqarish va mijozlarga xizmat ko‘rsatishda yuqori sifatni ta‘minlash imkoniyatini yaratadi. Agile va Lean kabi yondashuvlar jamoaviy ishlash va doimiy yaxshilanishni rag‘batlantirgan holda, tashkilotlarga o‘zgaruvchan sharoitlarga tez moslashishni imkonini beradi. Biroq, texnologik o‘zgarishlar va menejment yondashuvlarini amalga oshirishda ba‘zi qiyinchiliklar ham mavjud. Yangi texnologiyalarni tatbiq etish katta sarmoya va resurslarni talab qilishi, shuningdek, xodimlarni yangi metodologiyalar va texnologiyalarga moslashtirish zaruriyatini keltirib chiqaradi. Bundan tashqari, bozorning yuqori o‘zgaruvchanligi va siyosiy noaniqliklar o‘zgarishlarni amalga oshirish jarayonida qo‘shimcha to‘siqlarni yuzaga keltirishi mumkin.

O‘zbekistonda texnologik bozorlarning o‘zgarishi va menejmentning moslashuvchan yondashuvlari yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Raqamli transformatsiya, agil menejment, ma‘lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish, innovatsiyalarni qo‘llash, modernizatsiya va avtomatizatsiya kabi yo‘nalishlar o‘zgarayotgan texnologik bozorlar hamda zamonaviy menejmentni rivojlantirishga xizmat qilmoqda. Kompaniyalar bu o‘zgarishlarga moslashish va yangi texnologiyalarni qo‘llash orqali raqobatbardoshligini oshirib borishi zarur bo‘lmoqda..

Xulosa qilib aytganda , texnologik bozorlarning o‘zgarishi va menejmentning moslashuvchan yondashuvlari kompaniyalarga tezda o‘zgarishlarga moslashish va bozor talablariga javob berish imkonini bermoqda. Bu yondashuvlar tashkilotlarning raqobatbardoshligini oshiradi va bozor sharoitlariga muvaffaqiyatli javob berish imkonini yaratadi.

²⁸ Internet sayti ma‘lumotlari asosida muallif tomonidan tayyorlangan.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 05.10.2020 yil PF-6079-son
2. PF-158-son 11.09.2023 “ O‘zbekiston-2030” strategiyasi.
3. N. Yo‘ldoshev , G. Zaxidov “Menejment” darslik 2018.
4. Gustav Jeppesen “More Agile, More Productive: Technology’s Role In Public Services”- . <https://www.forbes.com/sites/deloitte/people/gustavjeppesen/>
5. Richard G. Lipsey “Markets, Technological Change and Economic Growth” 334-bet. Rosenberg(1982),Chapter 8.

Foydalanilgan internet tarmoqlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi rasmiy sayti- www.stat.uz
2. O‘zbekiston Raqamli Rivojlanish Vazirligi – www.digital.gov.uz
3. World Bank hisobotlar –www.worldbank.org
4. OECD – OECD Uzbekistan
5. Xalqaro Valyuta Jamg'armasi (IMF) – IMF Uzbekistan
6. Va boshqa mahalliy hamda xorijiy tarmoqlar...