

RAQAMLI TRANSFORMATSIYALASH JARAYONING ASOSIY BOSQICHLARI HAQIDA

Abduganiyev Dostonbek Adxamjon o'g'li
Osiyo Xalqaro Universiteti

Annotatsiya: Ushbu maqolada davlat va jamiyat rivojlanishning ajralmas qismiga aylangan raqamli transformatsiya jarayoni, uni amalga oshirish boqichlari tadqiq etilgan. Raqamli transformatsiyani amalga oshirishni Gartner va McKinsey modeli asosidagi 5 bosqichi, har bir bosqichda amalga oshiriladigan ishlar va natijalar ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: raqamli transformatsiya, iterativ jarayon, raqamli yetuklik, maqsad, strategiya, SMART maqsad, integratsiya, texnologiya, platforma, KPI.

Аннотация: В данной статье исследуется процесс цифровой трансформации, ставший неотъемлемой частью развития государства и общества, этапы ее реализации. Рассмотрены 5 этапов реализации цифровой трансформации на основе модели Gartner и McKinsey, работы и результаты, выполняемые на каждом этапе.

Ключевые слова: цифровая трансформация, итеративный процесс, цифровая зрелость, цель, стратегия, SMART цель, интеграция, технология, платформа, KPI.

Abstract. This article examines the process of digital transformation, which has become an integral part of the development of the state and society, and the stages of its implementation. The 5 stages of implementing digital transformation based on the Gartner and McKinsey model, the work carried out at each stage, and the results are considered.

Keywords: digital transformation, iterative process, digital maturity, goal, strategy, SMART goal, integration, technology, platform, KPI.

KIRISH.

Raqamli texnologiyalar jamiyat va iqtisodiyotda transformativ o'zgarishlarning asosiy harakatlantiruvchi kuchiga aylanib bormoqda. Natijada an'anaviy iqtisodiy paradigmalar tubdan o'zgarib, yangi texnologiyalar tovarlar va xizmatlar bozorining shakllanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda, biznes yuritish usullari va mehnat faoliyatini yangicha bosqichga olib chiqmoqda. Xususan, sun'iy intellekt sohasidagi so'nggi yutuqlar va u bilan bog'liq innovatsiyalar raqamli inqilob ko'lamini kengaytirib, iqtisodiy va ijtimoiy jarayonlarning raqamlashtirilishini jadallashtirmoqda. Raqamli transformatsiya jarayonlari



ayniqsa sun'iy intellekt, bulutli xizmatlar, IoT qurilmalarining keng joriy etilishi natijasida raqamli texnologiyalarning ahamiyatini yanada oshirdi. Bu holat kelajakdagi texnologik rivojlanish kutilganidan tezroq sodir bo'layotganini ko'rsatadi.

Bugungi kunda rivojlangan davlatlarda raqamli transformatsiyani shakllantirish va uni amaliyotga joriy etish jarayonlari izchil amalga oshirilmoqda. Jahon iqtisodiyotining globallashuvi hamda zamonaviy texnologiyalarning jadal rivojlanishi sharoitida O'zbekiston Respublikasining barqaror taraqqiyotiga raqamli transformatsiyani joriy etmasdan erishish mumkin emas. Shu jihatdan dastlab "Raqamli transformatsiya nima?", "Raqamli transformatsiya qanday bosqichlardan iborat?" degan savollarni ko'rib chiqsak.

Asosiy qism

Raqamli transformatsiya (inglizcha: Digital Transformation) bu davlat, jamiyat yoki tashkilotlarning raqamli texnologiyalarni (masalan, sun'iy intellekt, bulutli hisoblash, katta ma'lumotlar, IoT) integratsiya qilish orqali o'z jarayonlari, biznes modellari va mijozlar bilan munosabatlarini tubdan o'zgartirish jarayonidir. Bu shunchaki texnologiyalarni joriy etish emas, balki butun tashkilot madaniyati, operatsiyalari va qiymat yaratish usullarini qayta ko'rib chiqishni o'z ichiga qamrab oladi.

Raqamli transformatsiya doimiy va iterativ jarayon bo'lib, tashkilotning hajmi, sohasi va maqsadlariga qarab farq qilishi mumkin. Ko'pgina xalqaro frameworklar (masalan, Brian Solisning 6 bosqichli modeli yoki Gartner va McKinsey takliflari) asosida, raqamli transformatsiya jarayoni odatda bir nechta asosiy bosqichlarda amalga oshiriladi. Bu bosqichlar tashkilotning raqamli yetuklik darajasini (maturity level) aks ettiradi va bir-biriga o'tishda izchil harakat talab etadi.

Raqamli transformatsiya jarayoni amalga oshirishda umumiy jihatdan quyidagi bosqichlardan o'tadi:

Sohani aniqlash - transformatsiya qilinadigan jarayon yoki bo'limni belgilash (masalan, mijozlar xizmati yoki ishlab chiqarish).

Strategiya ishlab chiqish - maqsadlar qo'yish va resurslarni taqsimlash.

Texnologiyalarni joriy etish - AI, CRM/ERP tizimlari, avtomatlashtirish.

Madaniyatni o'zgartirish - xodimlar malakasini oshirish va yangi ish usullariga moslashish.

Natijalarni baholash - KPI lar orqali samaradorlikni o'lchash.



dasturiy yechim) laridan foydalanishni tavsiya etadilar. Natijada tashkilotning takomillashtirilishi zarur bo'lgan ustuvor sohalari ro'yxati va biznes-keysar ishlab chiqiladi.

2. Strategiya ishlab chiqish (Roadmap va maqsadlar belgilash) bosqichida 1-bosqichda aniqlangan sohalarga asoslanib, aniq strategiya va yo'l xaritasi yaratiladi. Ushbu bosqichda: SMART maqsadlar qo'yish (masalan, "2027-yilgacha xarajatlar 20% kamaytirish"), byudjet taqsimlash, vaqt jadvali, mas'ul shaxslar (CDO – Chief Digital Officer) tayinlash kabi jarayonlar amalga oshiriladi. Strategiya ishlab chiqish dastlabki maqsadlar va unga erishish yo'llarini belgilab olish orqali belgilab olinadi. Strategiya maqsadlarini belgilab olishda odatda SMART maqsadlardan foydalaniladi.

SMART maqsadlar maqsadni aniq shakllantirish, unga erishish jarayonini nazorat qilish va yakuniy natijani kafolatlash uchun ishlatiladigan samarali metodologiya hisoblanadi. 1981-yilda George T. Doran tomonidan taklif etilgan ushbu tizim, bugungi kunda ham tashkilotlarni takomillashtirish, transformatsiyalash jarayonlarida eng ommabop vositalardan biri bo'lib qolmoqda. SMART maqsadlar o'ziga xos xususiyatlar asosida shakllantirilib, ular SMART qisqarmasini tashkil etadi, ya'ni:

S (Specific ingliz tilida aniq) - maqsadning umumiy emas aniqligi;

M (Measurable ing. o'lchanadigan) - maqsadda raqamlar, foizlar yoki aniq ko'rsatkichlar bo'lishi;

A (Achievable ing. erishish mumkin bo'lgan) - maqsad haddan tashqari imkonsizemas, balki mavjud resurslar, bilim va vaqt doirasida real bo'lishi;

R (Relevant ing. ahamiyatli) - maqsadning strategiya mosligi va ahamiyatlili;

T (Time-bound ing. vaqt bilan chegaralangan) – maqsadga erishishning aniq muddati (deadline) bo'lishi.

SMART maqsadlar asosida strategiya ishlab chiqilgan vaqtda ushbu strategiyani amalga oshirish jarayonida tashkilot raxbariyatining faol ishtirok etishi, maqsadlarni real amalga oshirish imkoniyati asosida belgilab olish, maqsadlarga erishish uchun mavjud resurslarni to'g'ri taqsimlash va oqilona boshqarish mutaxassislar tomonidan tavsiya etiladi.

Raqamli transformatsiyalash jarayonida texnologiyalarni joriy etish (Implementation) bosqichi eng texnik qism hisoblanadi. Ushbu bosqichning asosiy vazifasi platforma (CRM – Salesforce, ERP – SAP, AI – ChatGPT integratsiyasi, bulut – AWS/Azure) larni tanlash va joriy etishdan iborat. Yangi texnologiyalarni tekshirish, natijalarni baholash va ishga tushirishdan oldin yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xatolarni aniqlash maqsadida tanlangan texnologiyalar va raqamli yechimlar butun tashkilot miqyosida emas, cheklangan doirada sinab ko'riladi. Ushbu jarayon pilot loyihalar orqali sinash deb ataladi. Agar pilot loyihalarda kutilgan natijalarga erishilsa, kuzatilgan xatoliklar darajasi kam bo'lsa, ushbu



loyiha tashkilotning mavjud tizimlari, ma'lumotlari va texnik jarayonlari bilan yagona yaxlitlikka birlashtiriladi, ya'ni integratsiyalanadi.

Texnologiyalarni joriy etish bosqichida texnik qiyinchiliklar, yangi texnologiyalarning mavjud tizimlar bilan mos kelmasligi va xavfsizlik jihatdan muammolar kuzatilishi mumkin. Ushbu muammolarni bartaraf etishda Agile metodologiyasini qo'llash, ya'ni texnologik jarayonni bir butunlik sifatida emas, balki kichik, boshqariladigan va qisqa muddatli sikllarga bo'lib amalga oshirish maqsadga muvofiqdir. Shuningdek raqamli yechimlarni taqdim etuvchi, tizimlarni joriy qiluvchi yoki outsorsing xizmatlarini ko'rsatuvchi hamkorlar – vendorlar xizmatidan foydalanish ham mumkin.

4. Raqamli transformatsiyalash jarayonida zamoanviy texnologiyalarni joriy etish yetarli emas - xodimlar va tashkilot madaniyati o'zgarishi ham kerak. Ushbu jarayonni amalga oshiruvchi madaniyatni o'zgartirish bosqichida treninglar, malaka oshirish kurslarini tashkil etiladi, xodimlarga yangi ish usullarini, qarshilikni boshqarish o'rgatiladi. Madaniyatni o'zgartirish bosqichida odatda xodimlar qo'rquvi, eski odatlarga qaytish kabi muammolar kuzatiladi. McKinsey ma'lumotlariga ko'ra, transformatsiyaning 70% muvaffaqiyatsizligi aynan shu sabablarga to'g'ri keladi. Bunday vaziyatlarda mutaxassislar rahbariyat o'rnak ko'rsatishi, motivatsiya (bonuslar) berishi va doimiy muloqot o'rnatishni tavsiya etadilar.

5. Raqamli transformatsiyalash jarayoni hech qachon tugamaydi. Aksincha u doimiy tarzda monitoring qilinadi, natijalarni baholandi va yaxshilab boriladi va bu natijalarni baholash bosqichini tashkil etadi. Natijalarni baholash bosqichida tashkilot, jamoa yoki alohida xodimning o'z oldiga qo'yilgan maqsadlarga erishishdagi muvaffaqiyatini ko'rsatuvchi asosiy samaradorlik ko'rsatkichlari – KPI (inglizcha-Key Performance Indicators) o'rnatiladi va kuzatiladi. Raqamli transformatsiyalash jarayonida an'anaviy hisobotlardan farqli o'laroq tashkilotning barcha muhim ma'lumotlarini (KPI, sotuvlar, texnik jarayonlar) real vaqt rejimida (sekundlar ichida) vizual tarzda kuzatish va tahlil qilish imkonini beruvchi raqamli vositalar - dashboardlar orqali real-time tahlili amalga oshiriladi. Ushbu bosqichda asosiy samaradorlik ko'rsatkichlari – KPI ni to'g'ri tanlash, tashkilot, jamoa yoki alohida xodimning natijalarga doimiy tarzda e'tiborli bo'lish talab etiladi. Bugungi kunda sun'iy intellekt texnologiyalarning rivojlanishi natijasida sun'iy intellektga asoslangan dashboardlarni qo'llash zamon talabi va taklif etilayotgan mukammal yechimlardan biri hisoblanadi.

Xulosa

Yuqorida keltirilgan bosqichlar umumiy tarzda raqamli transformatsiyalash jarayonini tashkil etib, ushbu jarayonni doimiy tarzda olib borish, natijalarni yaxshilash, tashkilot, jamoa yoki xodimning ish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.





Raqamli transformatsiyalash jarayoni bosqichlari o'zaro bog'liq bo'lib, ular doimiy tarzda o'zgarib borishi, natijalarning yaxshilanishi va tashkilotning o'sib borishiga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5847-son Farmoni.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 28-apreldagi "Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida" gi PQ-4699-son qarori.
3. Abdurahmonov Q.X. Raqamli iqtisodiyot: nazariya va amaliyot. – Toshkent: 2021.
4. Karimov M.M. Iqtisodiyotda raqamli transformatsiya. – Toshkent: 2020.
5. A.H. Ko'chimov, A.F. Goyibnazarov. Raqamli transformatsiyalar va korxonalarning iqtisodiy siyosat hamda tarkibiy o'zgarishlarga moslashuvi. "Экономика и социум" №5(108)-1 2023. 145-149 b.
6. Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901.
7. Kraus, S., Jones, P., Kailer, N., Weinmann, A., Chaparro-Banegas, N., & Roig-Tierno, N. (2021). Digital transformation: An overview of the current state of the art of research. *SAGE Open*, 11(3).

