

MECHANISMS OF THE IMPACT OF DIGITALIZATION FACTORS ALONG THE SERVICES VALUE CHAIN AND THE ECONOMIC ESSENCE OF THE PLATFORMIZATION AND DATA-DRIVEN MANAGEMENT MODEL

Usmonov Maxsud Tulqin ugli

Email: maqsudu32@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9997-6617>

Scientific supervisor: Qodirov Farrux Ergash ugli

Head of the Department of Mathematics and Information Technologies in Education,

Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate Professor

E-mail: Farruxbek0209@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4574-7728>

ABSTRACT

This article examines the mechanisms through which digitalization factors affect the service value chain (demand formation → service design → delivery → after-sales support) and clarifies the economic meaning of platformization and data-driven management. Using a conceptual-systems perspective, the study integrates service-dominant logic, the resource-based view, dynamic capabilities, transaction cost economics, and network effects theory. The paper explains how digital infrastructure, human capital, institutions, data governance, and platform capabilities reshape productivity, quality, personalization, innovation speed, and go-to-market costs across each stage of the service value chain. The Results section provides (i) an impact matrix linking digitalization factors to value chain stages, (ii) a profitability logic of platforms, and (iii) a KPI system for data-driven management—presented as tables—along with conceptual diagrams of the digital service transformation model and the platform ecosystem. The conclusion offers practical guidance for measuring and governing digital transformation in services and outlines future research directions. (Note: page numbers may vary by edition/format.)

KEYWORDS

digitalization, service value chain, platformization, network effects, data-driven management, service innovation, digital maturity, transaction costs, dynamic capabilities.

ANNOTATSIYA

Ushbu ilmiy maqolada raqamlashtirish omillarining xizmatlar qiymat zanjiri bo'ylab (talabni shakllantirish → xizmatni loyihalash → yetkazib berish → sotuvdan keyingi qo'llab-quvvatlash) ta'sir mexanizmlari tahlil qilinadi hamda platformalashuv va ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv (data-driven management) modelining iqtisodiy mazmuni ochib beriladi. Tadqiqot konseptual va tizimli yondashuvga tayangan holda xizmat-dominant mantiq, resursga asoslangan yondashuv, dinamik qobiliyatlar, tranzaksion xarajatlar va tarmoq effektlari nazariyalari sintezini taklif etadi. Maqolada raqamli infratuzilma, inson kapitali, institutlar, ma'lumotlar boshqaruvi va platforma qobiliyatlari qiymat zanjirining har bir bo'g'inida ishlab chiqarish-xizmat ko'rsatish samaradorligini, sifatini, shaxsiylashtirishni, innovatsiya tezligini va bozorga chiqish xarajatlarini qanday o'zgartirishi mexanizmlar orqali yoritiladi. Natijalar bo'limida raqamlashtirishning qiymat zanjiriga ta'sir matritsasi, platforma iqtisodiyoti

rentabellik mantiqi va data-driven boshqaruv uchun KPIlar tizimi jadval ko‘rinishida beriladi; shuningdek, konseptual model va platforma ekotizimi sxemalari (rasmlar) taqdim etiladi. Xulosa qismida xizmatlar sektorida raqamli transformatsiyani baholash va boshqarish uchun amaliy tavsiyalar hamda kelgusidagi tadqiqot yo‘nalishlari taklif etiladi. (Eslatma: sahifa raqamlari manbalar nashri/formatiga ko‘ra farq qilishi mumkin.)

KALIT SO‘ZLAR (O‘zbek)

raqamlashtirish, xizmatlar qiymat zanjiri, platformalashuv, tarmoq effekti, ma’lumotlarga asoslangan boshqaruv, servis innovatsiyasi, raqamli yetuklik, tranzaksion xarajatlar, dinamik qobiliyatlar.

АННОТАЦИЯ

В статье анализируются механизмы влияния факторов цифровизации на цепочку создания ценности в сфере услуг (формирование спроса → проектирование услуги → предоставление → постпродажное сопровождение) и раскрывается экономическое содержание платформизации и модели управления на основе данных (data-driven management). Исследование опирается на концептуально-системный подход и синтезирует сервис-доминантную логику, ресурсный подход, динамические способности, теорию транзакционных издержек и сетевых эффектов. Показано, как цифровая инфраструктура, человеческий капитал, институты, управление данными и платформенные способности трансформируют эффективность, качество, персонализацию, скорость инноваций и издержки выхода на рынок на каждом звене цепочки ценности. В разделе «Результаты» представлены матрицы влияния цифровизации на цепочку ценности, экономическая логика рентабельности платформ и система KPI для управления на основе данных в виде таблиц; также приводятся схемы концептуальной модели и платформенной экосистемы (рисунки). В заключении предложены практические рекомендации по оценке и управлению цифровой трансформацией в сфере услуг и направления дальнейших исследований. (Примечание: номера страниц могут отличаться в зависимости от издания/формата источника.)

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

цифровизация, цепочка ценности услуг, платформизация, сетевой эффект, управление на основе данных, сервисные инновации, цифровая зрелость, транзакционные издержки, динамические способности.

KIRISH

Xizmatlar sektori zamonaviy iqtisodiyotda bandlik, qo‘shilgan qiymat va iste’mol farovonligining asosiy manbalaridan biridir. Raqamlashtirish (digitalization) esa aynan xizmatlar sektorida “ko‘rinmas” jarayonlarni o‘lchash, standartlash, avtomatlashtirish va shaxsiylashtirish orqali qiymat yaratish mantiqini tubdan o‘zgartirmoqda. Biroq raqamlashtirishning ta’siri bir xil emas: u qiymat zanjirining turli bo‘g‘inlarida turlicha iqtisodiy natijalar beradi, ayrim joyda xarajatlarni keskin pasaytirsam, boshqa bo‘g‘inda tarmoq effektlari hisobiga bozorda “g‘olib hammasini oladi” (winner-takes-most) dinamikasini kuchaytiradi.

Maqolaning asosiy maqsadi — raqamlashtirish omillarining xizmatlar qiymat zanjiri bo‘ylab ta‘sir mexanizmlarini tizimli ravishda tushuntirish va platformalashuv hamda ma‘lumotlarga asoslangan boshqaruv modelining iqtisodiy mazmunini konseptual doirada ochib berishdir. Bunda quyidagi ilmiy savollarga javob izlanadi:

1. Raqamlashtirish omillari (infratuzilma, inson kapitali, institutlar, ma‘lumotlar boshqaruvi, platforma qobiliyatlari) xizmatlar qiymat zanjirining qaysi bo‘g‘inlarida va qanday kanallar orqali ta‘sir ko‘rsatadi?
2. Platformalashuvning iqtisodiy mohiyati nimada: u tranzaksiya xarajatlarini qisqartirishmi, tarmoq effektlari orqali bozor tuzilmasini o‘zgartirishmi yoki ma‘lumotlar aktivini kapitallashtirishmi?
3. Data-driven boshqaruv xizmat ko‘rsatish tashkilotlarida qanday o‘lchovlar (KPI) va institutsional mexanizmlar orqali samaradorlikka aylanadi?

Maqola raqamli transformatsiyani “faqat texnologiya joriy etish” sifatida emas, balki qiymat zanjiri bo‘ylab ma‘lumot, platforma va institutsional muvofiqlashtirish orqali hosil bo‘ladigan iqtisodiy o‘zgarishlar majmuasi sifatida talqin qiladi. Raqamlashtirish jarayonlari ko‘pincha uchta yirik natijaga olib keladi: (i) tranzaksion va koordinatsion xarajatlarning pasayishi; (ii) ma‘lumotlarning ko‘payishi va sifatli boshqaruv qarorlari; (iii) platformalar orqali ekotizimlar kengayishi va yangi qiymat yaratish kombinatsiyalari [Coase, 1937, p. 392; Williamson, 1985, p. 18; Parker et al., 2016, p. 27].

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

1. Nazariy yondashuvlar sintezi

Xizmat-dominant mantiq (Service-Dominant Logic) xizmatni “tayyor mahsulot” emas, balki resurslarni integratsiya qilish orqali hamkorlikda qiymat yaratish jarayoni deb ko‘radi [Vargo & Lusch, 2004, p. 3]. Raqamlashtirish bu jarayonni kuchaytiradi: mijoz xatti-harakati va ehtiyojlari haqidagi ma‘lumotlar real vaqtga yaqinlashadi, interaktiv kanallar esa hamkorlikni tezlashtiradi.

Resursga asoslangan yondashuv (RBV) raqamli aktivlar (ma‘lumotlar bazasi, algoritmlar, IT arxitektura) raqobat ustunligini ta‘minlashini ta‘kidlaydi, ammo ustunlik faqat resurs mavjudligi bilan emas, balki uni tashkilot qobiliyatiga aylantirish bilan bog‘liq [Barney, 1991, p. 106]. Shu nuqtai nazardan, ma‘lumotlar “xom ashyo”, data governance va analitika esa “qayta ishlash quvvati”dir.

Dinamik qobiliyatlar nazariyasi (sensing–seizing–transforming) raqamli muhitda tez o‘zgarayotgan talab va texnologiyalar fonida tashkilotning moslashuvchanligini markazga qo‘yadi [Teece, 2007, p. 1320]. Xizmatlar sektorida bu — mijoz tajribasini tez qayta loyihalash, raqamli kanalni o‘zgartirish, jarayonlarni qayta konfiguratsiya qilish demakdir.

Tranzaksion xarajatlar yondashuvi platformalashuvning “sodda” iqtisodiy izohini beradi: qidiruv, kelishuv, monitoring va bajarilishni ta‘minlash xarajatlari tushadi [Williamson, 1985, p. 20]. Shu bilan birga, platforma nafaqat xarajatni kamaytiradi, balki bozorni qayta tashkil etadi: ikki tomonlama bozorlar, tarmoq effektlari va ko‘p tomonli hamkorlik vujudga keladi [Rochet & Tirole, 2003, p. 990].

Tarmoq effektlari va platforma iqtisodiyoti platformaning qiymati foydalanuvchilar soni ortgani sari o'sishini, ma'lumotlar esa "feedback loop" orqali sifatni yaxshilashini ko'rsatadi [Katz & Shapiro, 1985, p. 424; Parker et al., 2016, p. 54]. Bu xizmatlar sektorida (transport, ta'lim, moliya, turizm, savdo) tez-tez uchraydi.

Raqamli biznes strategiyasi adabiyotlari esa raqamli texnologiyalar tashkilot strategiyasini "yonma-yon" emas, balki "markazida" turishini qayd etadi [Bharadwaj et al., 2013, p. 472]. Xizmatlar qiymat zanjiri bo'ylab raqamlashtirishni aynan strategik moslashuv bilan birga tahlil qilish talab etiladi.

2. Metodologiya

Maqolada quyidagi metodlar qo'llanildi:

1. Konseptual modellashtirish: raqamlashtirish omillari → raqamli yetuklik → servis innovatsiyasi → natijalar (unumdorlik, sifat, eksportboplik, inklyuzivlik) zanjiri qurildi [Teece, 2007, p. 1322; Bharadwaj et al., 2013, p. 473].

2. Qiymat zanjiri bo'yicha mexanizm xaritalash (mechanism mapping): har bir bo'g'inda "kiritma—jarayon—chiqish" (input—process—output) aloqalari aniqlanib, o'lchov indikatorlari taklif etildi.

3. Nazariy sintez: platforma iqtisodiyoti, tranzaksion xarajatlar va data governance yondashuvlari birlashtirildi [Rochet & Tirole, 2003, p. 991; Williamson, 1985, p. 22].

4. Normativ-amaliy tahlil: xizmat tashkilotlari uchun data-driven boshqaruv KPIlar tizimi va institutsional shartlar (ma'lumotlar sifati, etik me'yorlar, kiberxavfsizlik, mas'uliyat) asoslandi [Provost & Fawcett, 2013, p. 52; Davenport, 2006, p. 100].

MUHOKAMA

1. Xizmatlar qiymat zanjiri va raqamlashtirish omillari

Xizmatlar qiymat zanjirini (SVC — Service Value Chain) quyidagi bosqichlarda ko'rish mumkin:

1. Talabni aniqlash va jalb qilish (marketing, kommunikatsiya, mijoz segmentatsiyasi)
2. Xizmatni loyihalash (service design, paketlash, narxlash, tajriba dizayni)
3. Yetkazib berish (operatsiyalar, front-office/back-office, SLA)
4. Sotuvdan keyingi qo'llab-quvvatlash va munosabatlarni boshqarish (CRM, servis tiklash, lojalik)

Raqamlashtirish omillari esa odatda besh blokka ajraladi:

- A) raqamli infratuzilma (tarmoq, bulut, qurilmalar),
- B) inson kapitali (raqamli ko'nikmalar),
- C) institutlar (standartlar, regulyatsiya, ishonch),
- D) ma'lumotlar boshqaruvi (data governance),
- E) platforma qobiliyati (API, ekotizim, modul arxitektura) [Bharadwaj et al., 2013, p. 472; Yoo et al., 2012, p. 1400].

Bu omillar qiymat zanjirida uchta asosiy mexanizm orqali “iqtisodiy ta’sir”ga aylanadi:

1.1. Tranzaksion xarajatlarni qisqartirish mexanizmi

Raqamli kanallar qidiruv va kelishuv xarajatini tushiradi: mijoz “taqqoslash”, “buyurtma berish”, “to‘lov”, “tracking”ni tez bajaradi. Tashkilot esa mijozlarni topish va xizmatni standart shartlar bilan taklif etish imkoniga ega bo‘ladi [Williamson, 1985, p. 19]. Masalan, onlayn bron, elektron navbat, raqamli shartnoma — barchasi tranzaksion “ishqalanish”ni kamaytiradi.

1.2. Ma’lumotlar orqali samaradorlik va sifatni oshirish mexanizmi

Xizmatlar sektori muammosi shundaki, sifat ko‘pincha subyektiv va o‘lchash qiyin. Raqamlashtirish sensorlar, loglar, CRM izlari, “journey analytics” orqali sifatni o‘lchovli qiladi. O‘lchovli bo‘lgan jarayon esa optimallashtiriladi (queue management, demand forecasting, workforce scheduling) [Davenport, 2006, p. 101; Provost & Fawcett, 2013, p. 56]. Natijada ishlab chiqarish funksiyasi “ma’lumot”ni qo‘shimcha kapital sifatida qabul qila boshlaydi.

1.3. Platformalashuv orqali bozorni qayta tashkil etish mexanizmi

Platforma ikki yoki undan ortiq tomonlarni (mijoz—xizmat ko‘rsatuvchi—hamkor—ishlab chiquvchi) birlashtirib, qiymat yaratishni ekotizimga aylantiradi. Bu yerda asosiy iqtisodiy kuch — tarmoq effektlari: foydalanuvchilar ko‘paygani sari platforma yanada jozibador bo‘ladi [Katz & Shapiro, 1985, p. 424; Rochet & Tirole, 2003, p. 992]. Platforma qo‘shimcha ravishda ma’lumotlar oqimini kuchaytiradi va shaxsiylashtirishni arzonlashtiradi.

2. Platformalashuvning iqtisodiy mazmuni

Platformalashuvni uch qatlamda tushuntirish mumkin:

2.1. “Bozor infratuzilmasi” sifatida platforma

Platforma standart interfeyslar (qoidalar, reyting, to‘lov) orqali bozorning “institutsional” qismini ichki tizimga ko‘chiradi. Natijada bitimlar soni ortadi, lekin har bir bitimning xarajati kamayadi [Williamson, 1985, p. 22]. Platforma ishonchni reyting, kafolat, dispute-resolution mexanizmlari bilan ishlab chiqaradi.

2.2. “Arxitektura” sifatida platforma

Platforma modul arxitektura va API orqali xizmatlarni bir-biriga ulaydi; hamkorlar yangi xizmat kombinatsiyalarini yaratadi. Bu innovatsiya xarajatini tushiradi, chunki har bir yangilik “nol”dan qurilmaydi, mavjud modullardan yig‘iladi [Yoo et al., 2012, p. 1402]. Shu bilan birga, platforma “governance” orqali standartlarni belgilaydi: kim kiradi, qanday ulanish mumkin, ma’lumotlar qanday ishlatiladi.

2.3. “Ma’lumotlar kapitali” sifatida platforma

Platformada har bir tranzaksiya — ma’lumot. Ma’lumotlar ko‘paygani sari algoritmlar yaxshilanadi (matching, fraud detection, dynamic pricing). Bu “ma’lumotlar feedback loop”

rentabellikni oshiradi: xizmat sifati ortadi → foydalanuvchi ko‘payadi → ma‘lumot ko‘payadi → algoritm yanada yaxshi ishlaydi [Parker et al., 2016, p. 55]. Shu nuqtada platforma oddiy vositachilikdan ko‘ra “intellektual koordinatsiya fabrikasi”ga aylanadi.

3. Data-driven boshqaruvning iqtisodiy mazmuni

Data-driven boshqaruv — qarorlar sezgi yoki faqat tajribaga emas, balki ma‘lumotlar tahliliga tayangan holda qabul qilinadigan boshqaruv modelidir. Uning iqtisodiy mazmuni quyidagilarda:

1. Noaniqlikni kamaytirish: talab prognozi, resurs taqsimoti, risk baholash aniqlashadi.
2. Agentlik muammosini yumshatish: bajarilishni monitoring qilish va KPI orqali rag‘batlantirish yaxshilanadi [Davenport, 2006, p. 102].
3. Samaradorlikni ko‘paytirish: jarayon variatsiyasi kamayadi, “butilka bo‘g‘in”lar aniqlanadi, SLA buzilishlari tez topiladi.
4. Shaxsiylashtirish: bir xil xizmatni hamma uchun emas, mikrosegmentlar uchun taklif qilish marketing va xizmat dizayni rentabelligini oshiradi [Provost & Fawcett, 2013, p. 60].

Biroq data-driven boshqaruv “ma‘lumot ko‘p bo‘lsa bo‘ldi” degani emas. U ma‘lumotlar sifati, integratsiya, maxfiylik va etik me‘yorlar talab etadi; aks holda “xatoli ma‘lumot” xatoli qarorga olib keladi va tashkilot obro‘sigga zarar yetkazadi.

NATIJALAR

Quyida maqola doirasida shakllantirilgan konseptual natijalar: mexanizm matritsalarini, KPI tizimi va sxematik rasmlar beriladi.

Jadval 1. Raqamlashtirish omillarining xizmatlar qiymat zanjiri bo‘g‘inlariga ta’sir mexanizmlari (mexanizm matritsasi)

Raqamlashtirish omili	Talabni jalb qilish	Xizmatni loyihalash	Yetkazib berish (operatsiya)	Sotuvdan keyingi qo‘llab-quvvatlash
Raqamli infratuzilma	Omnichannel marketing, tezkor aloqa	Dizayn prototiplash (digital tools)	Avtomatlashtirish, masofaviy xizmat	24/7 qo‘llab-quvvatlash, chatbot
Inson kapitali	Segmentatsiya, kontent boshqarish	Service design kompetensiyasi	Lean digital ops	CRM madaniyati, servis tiklash
Institutlar (ishonch, standart)	Onlayn to‘lov ishonchi	Standartlash tirilgan paketlar	SLA compliance	Shikoyatlarni boshqarish tartibi
Ma‘lumotlar boshqaruvi	Mijoz data-lake,	Tajriba dizayni A/B test	Forecasting, scheduling	Lojalik modeli, churn

	attribution			tahlili
Platforma qobiliyati	Bozorni kengaytirish (marketplace)	Hamkorlar bilan co-creation	Matching va dynamic routing	Ekotizim servislar (addon)

Izoh: Matritsa raqamlashtirish omillarining qiymat zanjirida “qaysi bo‘g‘inda qanday mexanizm” orqali iqtisodiy ta‘sir berishini umumlashtiradi [Bharadwaj et al., 2013, p. 473; Vargo & Lusch, 2004, p. 5].

Jadval 2. Platformalashuv rentabellik mantiqi: daromad manbalari va xarajatlar tuzilmasi

Element	An’anaviy xizmat modeli	Platforma modeli
Daromad	Asosan xizmat narxi (fee-for-service)	Komissiya, obuna, reklama, data/insight, premium placement
Xarajat	Xodim, filial, uskunalar, marketing	IT arxitektura, kiberxavfsizlik, ekotizim boshqaruvi, moderatsiya
Miqyos	Chegaralangan (operatsion quvvatga bog‘liq)	Tarmoq effektlari bilan tez kengayish
Narxlash	Nisbatan statik	Dinamik narxlash, differensial paketlar
Risk	Operatsion risk	Platforma governance, reputatsion risk, regulyativ risk

Izoh: Platforma modeli tranzaksion xarajatlarni kamaytirish bilan birga tarmoq effektlari orqali bozor konsentratsiyasini kuchaytirishi mumkin [Rochet & Tirole, 2003, p. 992; Parker et al., 2016, p. 58].

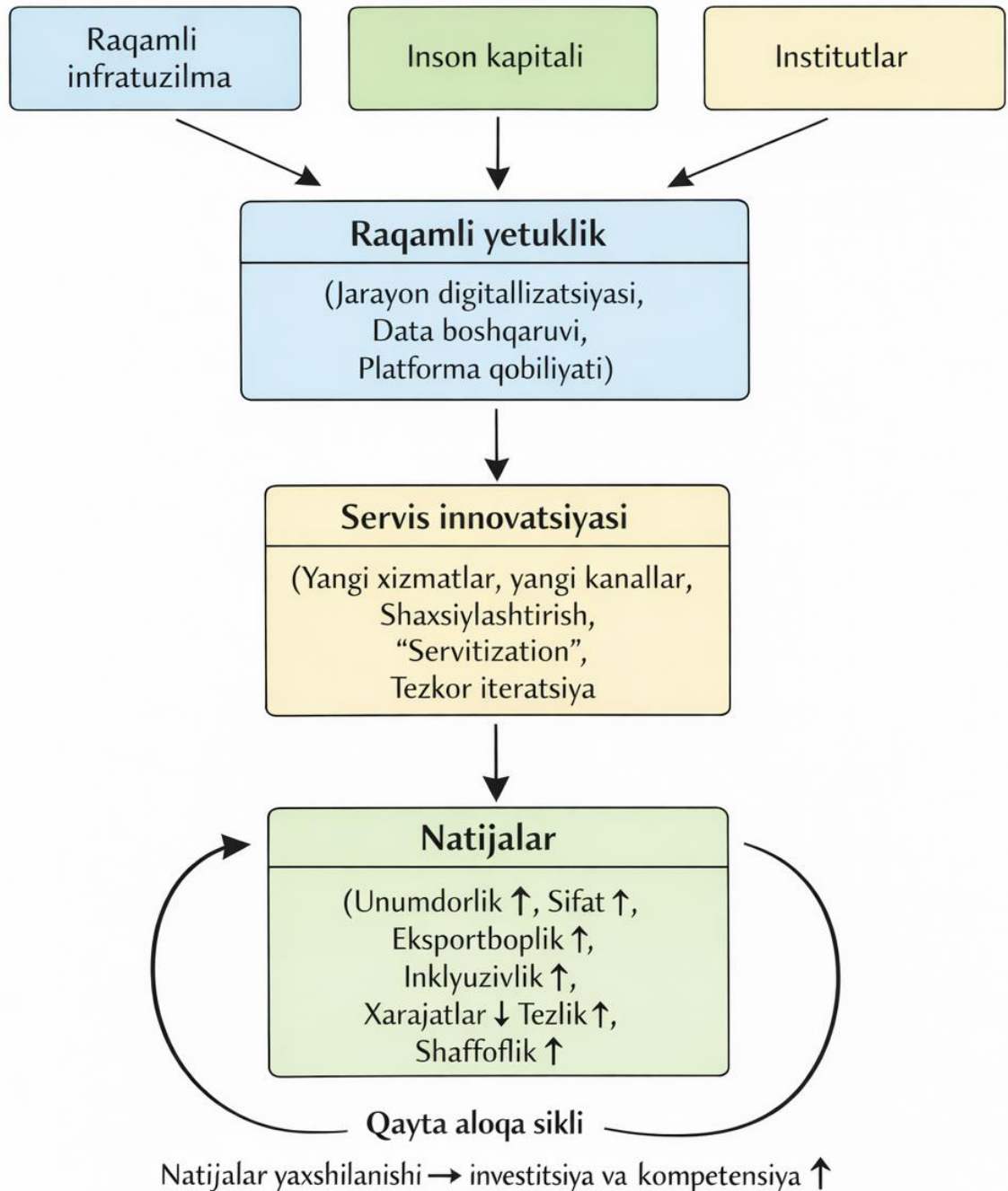
Jadval 3. Data-driven boshqaruv uchun KPIlar tizimi (xizmatlar sektori)

KPI guruhi	Asosiy ko‘rsatkichlar	Iqtisodiy ma‘nosi
Talab va marketing	CAC, konversiya, retention, churn	Mijoz jalb qilish tannarxi va umrboqiy qiymat (LTV)
Operatsion samaradorlik	Cycle time, queue time, utilization, SLA	Resurslardan foydalanish, bekor turish, xizmat tezligi
Sifat va tajriba	NPS/CSAT, complaint rate, first-contact resolution	Sifatning talabga aylanishi, reputatsiya
Ma’lumotlar sifati	Completeness, accuracy, timeliness, lineage	Analitika ishonchligi va risk
Platforma ko‘rsatkichlari	MAU/DAU, match rate, take rate, multi-homing	Tarmoq effektlari kuchi va monetizatsiya

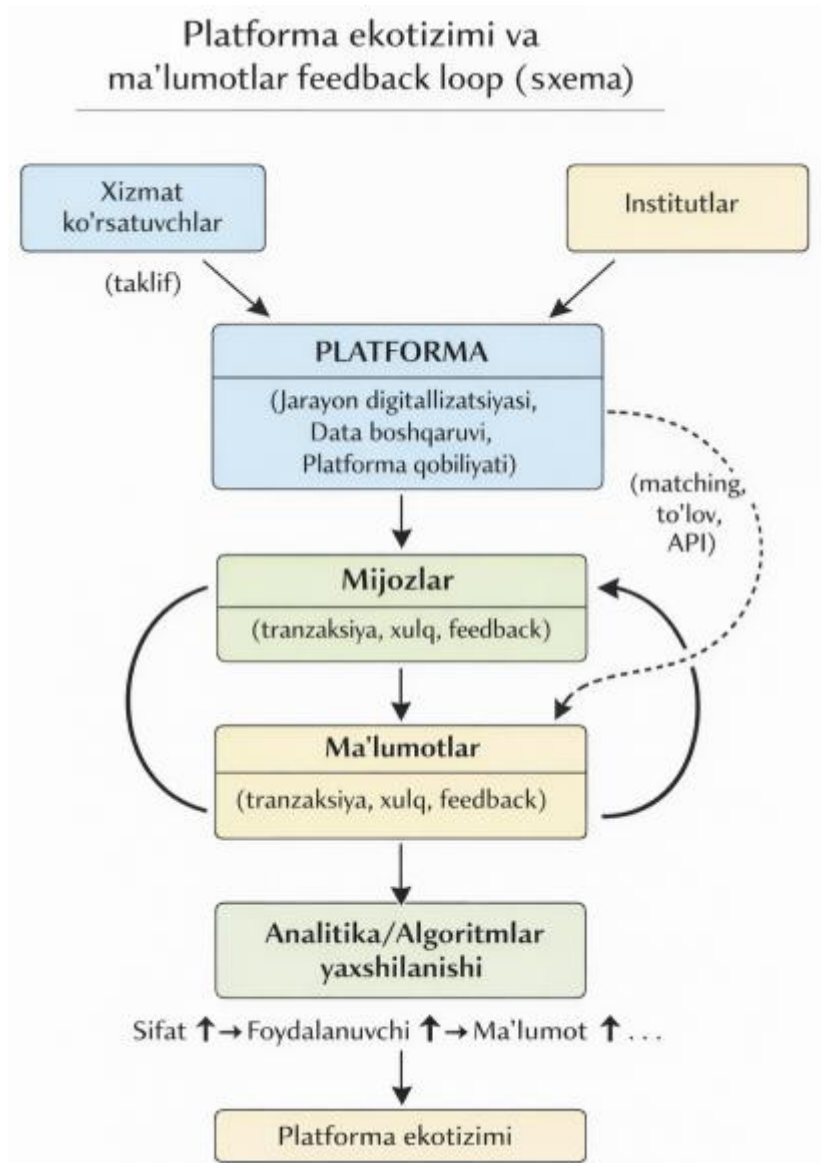
Izoh: KPIlar “ma’lumot → qaror → natija” zanjirini yopish uchun zarur; aks holda analitika “hisobot” darajasida qolib ketadi [Davenport, 2006, p. 103; Provost & Fawcett, 2013, p. 61].

Rasm 1. Xizmatlar sektorida raqamli transformatsiyaning konseptual modeli (sxema)

**Xizmatlar sektorida raqamli transformatsiyaning
konseptual modeli**



Rasm 2. Platforma ekotizimi va ma'lumotlar feedback loop (sxema)



XULOSA

Maqolada raqamlashtirish omillarining xizmatlar qiymat zanjiri bo'ylab ta'sir mexanizmlari konseptual ravishda tizimlashtirildi va platformalashuv hamda data-driven boshqaruvning iqtisodiy mazmuni ochib berildi. Tahlil quyidagi asosiy xulosalarni beradi:

1. **Raqamlashtirishning ta'siri qiymat zanjiri bo'ylab differensialdir.** Talabni jalb qilish bosqichida raqamli kanallar qidiruv va kelishuv xarajatlarini keskin kamaytiradi, segmentatsiya va shaxsiylashtirishni kuchaytiradi. Yetkazib berish bo'g'inida esa operatsion optimallashtirish (navbat, rejalashtirish, SLA) orqali samaradorlik va sifat oshadi. Sotuvdan keyingi qo'llab-quvvatlashda CRM va servis tiklash mexanizmlari lojalikni kuchaytirib, LTVni oshiradi.

2. **Platformalashuvning iqtisodiy mohiyati uchlikdir:** (i) tranzaksion xarajatlarni qisqartirish (bozor ishqalanishini kamaytirish), (ii) tarmoq effektlari orqali bozor tuzilmasini

qayta shakllantirish, (iii) ma'lumotlarni aktivga aylantirib, algoritmik koordinatsiya orqali qiymat yaratish. Shu sababli platforma strategiyasi faqat IT loyihasi emas, balki governance, institutlar, ishonch va hamkorlik dizaynini talab qiladigan iqtisodiy modeldir.

3. **Data-driven boshqaruv raqamlashtirishni “samara”ga aylantiruvchi ko‘prikdir.** Ma'lumotlar sifati, integratsiya va KPilar tizimisiz raqamlashtirish “raqamli bezak” bo‘lib qolishi mumkin. Tashkilotlar data governance, etik me‘yorlar va kiberxavfsizlikni boshqaruv arxitekturasi darajasiga ko‘tarishi zarur.

4. **Amaliy tavsiyalar:**

5. Xizmat tashkilotlarida “qiymat zanjiri xaritasi” asosida raqamlashtirish portfeli tuzilsin (qaysi bo‘g‘inda eng katta ROI).

6. Platforma qurishda governance (qoidalar, reyting, nizolarni hal qilish) alohida iqtisodiy blok sifatida loyihalansin.

7. Data-driven boshqaruv uchun KPilar (operatsiya + tajriba + ma'lumot sifati + platforma metrikalari) muvozanatli joriy etilsin.

8. **Kelgusidagi tadqiqotlar:** platformalashuv sharoitida raqobat siyosati, ma'lumotlar mulkchiligi va xizmatlar eksporti; shuningdek, xizmatlar sektorida raqamli yetuklik indeksini empirik tekshirish.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Barney, Jay. 1991. “Firm Resources and Sustained Competitive Advantage.” *Journal of Management* 17(1): 99–120.

2. Bharadwaj, Anandhi, Omar A. El Sawy, Paul A. Pavlou, and N. Venkatraman. 2013. “Digital Business Strategy: Toward a Next Generation of Insights.” *MIS Quarterly* 37(2): 471–482.

3. Coase, Ronald H. 1937. “The Nature of the Firm.” *Economica* 4(16): 386–405.

4. Davenport, Thomas H. 2006. “Competing on Analytics.” *Harvard Business Review* 84(1): 98–107.

5. Katz, Michael L., and Carl Shapiro. 1985. “Network Externalities, Competition, and Compatibility.” *American Economic Review* 75(3): 424–440.

6. Parker, Geoffrey G., Marshall W. Van Alstyne, and Sangeet Paul Choudary. 2016. *Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy*. New York: W. W. Norton.

7. Provost, Foster, and Tom Fawcett. 2013. *Data Science for Business*. Sebastopol, CA: O’Reilly Media.

8. Rochet, Jean-Charles, and Jean Tirole. 2003. “Platform Competition in Two-Sided Markets.” *Journal of the European Economic Association* 1(4): 990–1029.

9. Teece, David J. 2007. “Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance.” *Strategic Management Journal* 28(13): 1319–1350.

10. Vargo, Stephen L., and Robert F. Lusch. 2004. “Evolving to a New Dominant Logic for Marketing.” *Journal of Marketing* 68(1): 1–17.

11. Williamson, Oliver E. 1985. *The Economic Institutions of Capitalism*. New York: Free Press.

12. Yoo, Youngjin, Ola Henfridsson, and Kalle Lyytinen. 2012. “The New Organizing Logic of Digital Innovation.” *Information Systems Research* 23(4): 1398–1408.