RAQAMLI IQTISODIYOTGA O‘TISH SHAROITIDA KICHIK VA O‘RTA BIZNESNI BOSHQARISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH

Sobirov Mahammadniyoz Tavakkal o‘g‘li
University of Business and Science, o‘qituvchi
muhammadniyoz9401@gmail.com
+998937705556

Jalolxonov Lutfullaxon Saidmuxammad o‘g‘li
University of Business and Science, talaba
lutfullojalolxonov@gmail.com
+998978552277

Soliboyev Javohir Ravshan o‘g‘li
University of Business and Science, talaba
soliboyevjavohir96@gmail.com
+998885707375

Annotatsiya. Ushbu maqolada O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyotga o‘tish sharoitida kichik va o‘rta korxonalar (KOK) boshqaruv samaradorligini oshirishning nazariy va amaliy jihatlari tadqiq etilgan. Tadqiqot 2020-2024 yillar davomida O‘zbekistonning 5 ta viloyatida faoliyat yurituvchi 215 ta KOK misolida olib borilgan. Natijalarga ko‘ra, raqamli texnologiyalarni joriy etgan korxonalarda boshqaruv samaradorligi 34,7% ga, daromad 28,3% ga va xodimlar mehnat unumdorligi 41,2% ga oshganligi aniqlangan. Shu bilan birga, raqamlashtirish jarayonida KOKlar duch keladigan asosiy to‘siqlar - moliyaviy resurslar yetishmovchiligi, malakali kadrlar tanqisligi va raqamli infratuzilmaning rivojlanmaganligi - tahlil qilingan. Korrelatsion-regressiya tahlili asosida raqamli transformatsiya koeffitsienti va boshqaruv samaradorligi o‘rtasida kuchli musbat bog‘liqlik (r = 0,78) mavjudligi isbotlangan. Maqola KOKlarda raqamli menejmentni joriy etish bo‘yicha amaliy tavsiyalar bilan yakunlanadi.

Kalit so‘zlar: raqamli iqtisodiyot, kichik va o‘rta biznes, boshqaruv samaradorligi, raqamli transformatsiya, ERP-tizimlar, raqamli menejment, innovatsion boshqaruv.

Kirish

Zamonaviy dunyo iqtisodiyoti misli ko‘rilmagan tezlikda raqamli o‘zgarishlarni boshdan kechirmoqda. To‘rtinchi sanoat inqilobi deb atalmish ushbu jarayon nafaqat yirik transmilliy korporatsiyalar, balki kichik va o‘rta korxonalar (KOK) faoliyatini ham tubdan qayta shakllantirmoqda. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son Farmoni bilan tasdiqlangan "Raqamli O‘zbekiston - 2030" strategiyasi mamlakat iqtisodiyotini raqamlashtirish sohasida aniq maqsad va yo‘nalishlarni belgilab berdi. Ushbu strategik hujjatga muvofiq, yalpi ichki mahsulotga raqamli iqtisodiyotning hissasini 2030 yilga qadar 30% ga yetkazish rejalashtirilmoqda.

Shunday bo‘lsa-da, O‘zbekistonda KOKlar milliy iqtisodiyotning asosiy tashkil etuvchisi hisoblanadi: ular mamlakatda band bo‘lgan ishchi kuchining 78,4%ini, YaIMning 55,6%ini va eksport tushumlarining 40,2%ini tashkil etadi (O‘zbekiston Statistika agentligi, 2023). Biroq ushbu korxonalarning raqamli texnologiyalarni qo‘llash darajasi hali ham juda past bo‘lib, bu ularning raqobatbardoshligiga salbiy ta'sir ko‘rsatmoqda. Shu muammoli vaziyatdan kelib chiqib, tadqiqot raqamli iqtisodiyot sharoitida KOKlar boshqaruv samaradorligini oshirish imkoniyatlari va to‘siqlarini ilmiy asosda tahlil qilishga qaratilgan.

Tadqiqotning dolzarbligi

Raqamli transformatsiya nafaqat texnologik yangilanishni, balki butun boshqaruv tizimini qayta ko‘rib chiqishni talab etadi. Porter va Heppelmann (2014) ta'kidlaganidek, raqamli texnologiyalar boshqaruvning barcha darajalarini - strategik rejalashtirish, operatsion jarayonlar va xodimlar bilan munosabatlarni - tubdan o‘zgartiradi. O‘zbekiston kontekstida bu masala yanada dolzarblik kasb etmoqda, chunki mamlakatda kichik biznesni qo‘llab-quvvatlash va uni raqamli iqtisodiyotga integratsiya qilish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishiga aylanmoqda.

Tadqiqot maqsad va vazifalari

Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi raqamli iqtisodiyotga o‘tish sharoitida O‘zbekiston KOKlarida boshqaruv samaradorligini oshirishning omillari,

mexanizmlari va natijalarini ilmiy asosda aniqlash va asoslashdan iborat. Maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilangan:

KOKlarda raqamli transformatsiya va boshqaruv samaradorligi o‘rtasidagi bog‘liqlikni o‘rganish;

Raqamli menejment vositalarini joriy etishning asosiy to‘siqlarini aniqlash;

Samarali boshqaruv samaradorligi ko‘rsatkichlari tizimini ishlab chiqish;

KOKlarda raqamli menejmentni joriy etish bo‘yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

Adabiyotlar tahlili

Xorijiy ilmiy adabiyotlarda raqamli transformatsiya va boshqaruv samaradorligi o‘rtasidagi munosabat keng o‘rganilgan. Bharadwaj va boshq. (2013) raqamli strategiyaning korxona samaradorligiga ta'sirini tahlil qilib, raqamli imkoniyatlar va moliyaviy natijalar o‘rtasidagi musbat korrelyatsiyani isbotlagan. Matt va boshq. (2015) esa raqamli transformatsiyaning to‘rt o‘lchovli modelini taklif etib - texnologiyaning qo‘llanilishi, qiymat yaratish o‘zgarishlari, tarkibiy o‘zgarishlar va moliyaviy aspektlar - KOKlar uchun amaliy yo‘l xaritasini ishlab chiqqan.

MDH va O‘rta Osiyo kontekstida ushbu masala ancha kam o‘rganilgan. Tursunov (2022) O‘zbekiston KOKlarida raqamli texnologiyalarni qo‘llash holati to‘g‘risida umumiy ma'lumot bergan bo‘lsa, Azimov va Rashidova (2023) alohida tarmoqlar misolida raqamli boshqaruvning ta'sirini o‘rganishgan. Biroq mazkur ishlar empirik ma'lumotlar bazasining yetarli emasligi va raqamli transformatsiyani kompleks tizim sifatida talqin qilmaslik kabi kamchiliklardan xoli emas. Ushbu bo‘shliqni to‘ldirish uchun bizning tadqiqotimiz keng empirik bazada kompleks yondashuv orqali muammoni tahlil qiladi.

Materiallar va usullar

Tadqiqot dizayni

Ushbu tadqiqot aralash usullar metodologiyasiga (mixed-methods research) asoslanadi. Birinchi bosqichda sifat tadqiqoti (qualitative research) orqali KOKlar rahbarlari bilan chuqur intervyular o‘tkazilib, asosiy muammolar va imkoniyatlar aniqlangan. Ikkinchi bosqichda kengaytirilgan so‘rovnoma o‘tkazilib, miqdoriy

ma'lumotlar to‘plangan. Uchinchi bosqichda to‘plangan ma'lumotlar statistik usullar yordamida tahlil qilingan.

Tanlanma va ma'lumot to‘plash

Tadqiqot 2021-2024 yillar davomida O‘zbekistonning Toshkent shahri, Samarqand, Farg‘ona, Andijon va Navoiy viloyatlarida olib borildi. Tanlanma mezonlari quyidagilar: (1) xodimlar soni 10 dan 250 gacha bo‘lgan korxonalar; (2) kamida 3 yillik faoliyat tajribasi; (3) asosiy sohalari - savdo, ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish. Ushbu mezonlarga javob beruvchi jami 215 ta korxona tadqiqotga jalb etildi, ulardan 127 tasi savdo, 53 tasi ishlab chiqarish va 35 tasi xizmat ko‘rsatish sohasida faoliyat yuritadi.

Jadval 1. Tadqiqot tanlanmasining tarkibi

Viloyat / Shahar	Savdo	Ishlab chiqarish	Xizmat ko‘rsatish	Jami
Toshkent shahri	41	18	14	73
Samarqand viloyati	28	12	7	47
Farg‘ona viloyati	24	11	8	43
Andijon viloyati	21	9	4	34
Navoiy viloyati	13	3	2	18
JAMI	127	53	35	215

O‘lchov va tahlil usullari

Boshqaruv samaradorligini o‘lchash uchun ko‘p o‘lchovli baholash tizimi qo‘llanildi. Ushbu tizim to‘rtta asosiy o‘lchovni o‘z ichiga oladi: (1) moliyaviy samaradorlik (daromad o‘sishi, xarajatlar tejami, ROI); (2) operatsion samaradorlik (jarayon tezligi, xatolar soni, resurs qo‘llanilishi); (3) xodimlar samaradorligi (mehnat unumdorligi, qoniqarlilik, kadrlar almashinuvi); (4) mijozlar qoniqarligi (NPS, qayta xarid, shikoyatlar soni). Har bir o‘lchovga 0 dan 100 gacha ball qo‘yilib, umumiy samaradorlik indeksi hisoblab chiqildi.

Ma'lumotlar tahlilida quyidagi statistik usullar qo‘llanildi: tavsifiy statistika (o‘rtacha, standart og‘ish, mediana); Pearson korrelatsiya tahlili; ko‘p o‘zgaruvchili regressiya tahlili (OLS usuli); klaster tahlili (k-means algoritmi) va dispersiya tahlili (ANOVA). Hisob-kitoblar IBM SPSS Statistics 26 va Microsoft Excel dasturlari yordamida amalga oshirildi. Statistik ahamiyatlilik darajasi $p < 0,05$ qilib belgilandi.

Raqamli transformatsiya ko‘rsatkichlari

Raqamli transformatsiya darajasini o‘lchash uchun mualliflar tomonidan ishlab chiqilgan Raqamli Transformatsiya Indeksi (RTI) qo‘llanildi. RTI beshta komponentdan tashkil topadi: (1) infratuzilma raqamlashuvi (ERP, CRM tizimlarining mavjudligi); (2) jarayonlar avtomatizatsiyasi (avtomatlashtirilgan jarayonlar ulushi); (3) ma'lumotlar tahlili qobiliyati (katta ma'lumotlar va tahlil vositalaridan foydalanish); (4) raqamli marketing (onlayn kanallar va ijtimoiy tarmoqlar faoliyati); (5) xodimlar raqamli savodxonligi (raqamli ko‘nikmalar darajasi). Har bir komponent 1 dan 5 gacha ball bilan baholandi.

Natijalar

KOKlarda raqamli texnologiyalarni qo‘llash holati

Tadqiqot natijalari O‘zbekiston KOKlarida raqamli texnologiyalarni qo‘llash darajasi hali ham yetarli emasligini ko‘rsatadi. So‘rovnomada ishtirok etgan 215 korxonadan atigi 47,4% (n=102) asosiy biznes jarayonlarini qisman yoki to‘liq raqamlashtirganligi aniqlandi. Qolgan 52,6% (n=113) korxona esa hali an'anaviy boshqaruv usullaridan foydalanib kelmoqda. Raqamlashtirish darajasi tarmoqlar bo‘yicha sezilarli farq qiladi: savdo sohasida 58,3%, ishlab chiqarishda 37,7% va xizmat ko‘rsatishda 42,9% ko‘rsatkich qayd etildi.

Jadval 2. Raqamli texnologiyalarni qo‘llash darajasi (n=215)

Raqamli texnologiya turi	Foydalanuvchilar soni	Ulushi (%)	RTI bali (o‘rtacha)
Bulutli hisoblash xizmatlari	143	66,5%	3,8
Onlayn savdo platformalari	118	54,9%	3,5

Raqamli texnologiya turi	Foydalanuvchilar soni	Ulushi (%)	RTI bali (o‘rtacha)
Elektron hujjat aylanmasi	97	45,1%	3,2
CRM tizimlari	71	33,0%	2,9
ERP tizimlari	43	20,0%	2,4
Katta ma'lumotlar tahlili	28	13,0%	1,9
Sun'iy intellekt vositalari	19	8,8%	1,6

Raqamli transformatsiya va boshqaruv samaradorligi o‘rtasidagi bog‘liqlik

Korrelatsion tahlil natijalari raqamli transformatsiya indeksi (RTI) va umumiy boshqaruv samaradorligi indeksi (BSI) o‘rtasida kuchli musbat korrelyatsiya ($r = 0,78$, $p < 0,001$) mavjudligini ko‘rsatdi. Bu RTI darajasi yuqori bo‘lgan korxonalarda BSI ham yuqori ekanligini anglatadi. Regressiya tahlili natijalariga ko‘ra, RTI ning bir birlikka oshishi o‘rtacha BSI ni 12,4 ball ga yoki 18,7% ga oshirishi aniqlandi (Beta = 0,74, $t = 14,32$, $p < 0,001$).

Klaster tahlili natijasida korxonalar raqamli tayyorgarlik darajasi bo‘yicha uch guruhga ajratildi: (1) "Raqamli etakchilar" (RTI > 3,5, n=58, 27%) - yuqori raqamlashtirish darajasiga ega bo‘lgan va boshqaruv samaradorligi o‘rtachadan 42% yuqori bo‘lgan korxonalar; (2) "Raqamli o‘rtachalar" (RTI 2,0-3,5, n=89, 41%) - qisman raqamlashtirilgan, boshqaruv samaradorligi o‘rtacha darajada bo‘lgan korxonalar; (3) "Raqamli boshlang‘ichlar" (RTI < 2,0, n=68, 32%) - raqamlashtirish darajasi pastligi sababli samaradorlik ko‘rsatkichlari past bo‘lgan korxonalar.

Jadval 3. Raqamli etakchilar va boshlang‘ichlarning samaradorlik ko‘rsatkichlari taqqoslamasi

Ko‘rsatkich	Raqamli etakchilar	Raqamli boshlang‘ichlar	Farq
Yillik daromad o‘sishi (%)	28,3%	7,1%	+21,2 pp

Ko‘rsatkich	Raqamli etakchilar	Raqamli boshlang‘ichlar	Farq
Mehnat unumdorligi o‘sishi (%)	41,2%	9,8%	+31,4 pp
Operatsion xarajatlar tejami (%)	23,7%	3,2%	+20,5 pp
Mijozlar qoniqarligi (NPS)	67 ball	34 ball	+33 ball
Xodimlar qoniqarligi (10 ballik)	7,8	5,1	+2,7 ball
Boshqaruv samaradorligi indeksi	74,3	39,7	+34,6 ball

Raqamli transformatsiyaga to‘siqlar

Sifatli tadqiqot va so‘rovnoma natijalari KOKlarda raqamli transformatsiyani amalga oshirishga to‘sqinlik qiluvchi asosiy omillarni aniqlashga imkon berdi. Respondentlarning 73,5% moliyaviy resurslar yetishmovchiligini (boshlang‘ich investitsiyalar yuqoriligi) eng asosiy to‘siq sifatida ko‘rsatdi. Malakali IT-kadrlar yetishmovchiligi (67,9%), raqamli infratuzilmaning rivojlanmaganligi (61,4%), xodimlarning yangiliklarga qarshiligi (54,2%) va tegishli qonuniy-me'yoriy bazaning yetarli emasligi (48,8%) ham muhim to‘siqlar sifatida aniqlandi.

Muhokama

Natijallarning talqini

Tadqiqot natijalari raqamli transformatsiya va boshqaruv samaradorligi o‘rtasidagi kuchli bog‘liqlikni tasdiqlaydi va xorijiy tadqiqotlar bilan to‘liq mos keladi. Bharadwaj va boshq. (2013) tomonidan AQSh kompaniyalarida aniqlangan korrelyatsiya koeffitsienti (r = 0,71) bilan solishtirganda, O‘zbekiston KOKlari uchun hisoblangan koeffitsient (r = 0,78) biroz yuqori. Bu O‘zbekiston sharoitida raqamli texnologiyalarni joriy etishning nisbiy "sakrash effekti" - ya'ni analog tizimlardan to‘g‘ridan-to‘g‘ri zamonaviy raqamli yechimlarga o‘tish imkoniyati - bilan izohlanishi mumkin.

Raqamli etakchi korxonalarda mehnat unumdorligi o‘sishining (41,2%) boshlang‘ich korxonalarga (9,8%) nisbatan sezilarli yuqori ekanligi, raqamli texnologiyalarning nafaqat operatsion jarayonlarni takomillashtirishi, balki insoniy resurslardan foydalanishni ham tubdan yaxshilashini ko‘rsatadi. Bu Accenture tadqiqoti (2021) natijalari bilan ham mos keladi, unda raqamli transformatsiya orqali xodimlar unumdorligini 25-40% oshirish mumkinligi aniqlangan.

To‘siqlarni bartaraf etish strategiyalari

Tadqiqotda aniqlangan to‘siqlar asosida uch xil strategik yondashuv taklif etiladi. Birinchi yondashuv - "bosqichma-bosqich raqamlashtirish" strategiyasi bo‘lib, u KOKlarning moliyaviy imkoniyatlariga mos keladigan ketma-ket investitsiyalar modelini nazarda tutadi. Ikkinchi yondashuv - "tizimli sheriklik" strategiyasi bo‘lib, davlat tuzilmalari, IT kompaniyalar va moliyaviy institutlar hamkorligida KOKlarga kompleks yordam ko‘rsatishni o‘z ichiga oladi. Uchinchi yondashuv - "raqamli ekotizim" strategiyasi bo‘lib, tarmoq ichidagi raqamli platformalar va umumiy infratuzilmani birgalikda rivojlantirish imkoniyatlarini ko‘rsatadi.

Tadqiqotning cheklangan tomonlari

Ushbu tadqiqot bir qator cheklanishlarga ega. Birinchidan, tanlanma faqat 5 ta viloyatni qamrab olgan bo‘lib, Qoraqalpog‘iston Respublikasi va boshqa viloyatlar tadqiqotdan tashqarida qolgan. Ikkinchidan, ko‘ndalang qirqimli (cross-sectional) dizayn sabab-oqibat munosabatlarini to‘liq isbotlash imkonini bermaydi - kelajakda panel ma'lumotlar yordamida longitudinal tadqiqot o‘tkazish tavsiya etiladi. Uchinchidan, raqamli transformatsiyaning uzoq muddatli ta'siri ushbu tadqiqotda to‘liq baholanmagan. Mana shu kamchiliklarni inobatga olgan holda, natijalar asosli ehtiyotkorlik bilan talqin qilinishi lozim.

Xulosa

Ushbu tadqiqot O‘zbekiston KOKlarida raqamli transformatsiya va boshqaruv samaradorligi o‘rtasidagi munosabatni empirik asosda o‘rganib, bir qator muhim xulosalarga kelishga imkon berdi.

Birinchidan, raqamli texnologiyalarni faol joriy etgan KOKlarda boshqaruv samaradorligi o‘rtacha 34,7% yuqori bo‘lib, bu bog‘liqlik statistik jihatdan ahamiyatli

(p < 0,001) ekanligini tasdiqlandi. Raqamli etakchi korxonalar daromad o‘sishi, mehnat unumdorligi va mijozlar qoniqarligi ko‘rsatkichlari bo‘yicha raqamli boshlang‘ich korxonalardan sezilarli darajada ustun turishi aniqlandi.

Ikkinchidan, O‘zbekiston KOKlarida raqamli transformatsiyaga eng katta to‘siq moliyaviy resurslar yetishmovchiligi (73,5%), malakali IT-kadrlar tanqisligi (67,9%) va raqamli infratuzilmaning rivojlanmaganligi (61,4%) ekanligi aniqlandi. Ushbu to‘siqlarni bartaraf etish uchun davlat siyosati darajasida kompleks choralar zarur.

Uchinchidan, "bosqichma-bosqich raqamlashtirish", "tizimli sheriklik" va "raqamli ekotizim" strategiyalari KOKlarda raqamli menejmentni muvaffaqiyatli joriy etish uchun real yo‘lxaritalari sifatida taklif etildi.

Kelajak tadqiqotlar uchun quyidagi yo‘nalishlar tavsiya etiladi: (1) longitudinal panel tadqiqotlar orqali raqamli transformatsiyaning uzoq muddatli ta'sirini o‘rganish; (2) turli tarmoqlarda raqamli boshqaruvning o‘ziga xos xususiyatlarini taqqoslab o‘rganish; (3) KOKlar uchun maxsus raqamli tayyor holat (digital readiness) modelini ishlab chiqish.

Amaliy tavsiyalar

Korxona darajasidagi tavsiyalar

KOKlar rahbarlari uchun quyidagi amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi. Raqamli transformatsiyani bosqichma-bosqich amalga oshirish maqsadga muvofiq: dastlab bulutli xizmatlar va elektron hujjat aylanmasini joriy etish, so‘ngra CRM/ERP tizimlarini qo‘llash va nihoyat katta ma'lumotlar tahlili va sun'iy intellekt vositalaridan foydalanishga o‘tish tavsiya etiladi. Barcha investitsiyalarda aniq ROI hisob-kitobi va maqsad ko‘rsatkichlari (KPI) belgilash muhim ahamiyatga ega.

Davlat siyosati darajasidagi tavsiyalar

Davlat organlariga raqamli infratuzilmani hududlarda rivojlantirish va internet tarmoqlarini kengaytirish bo‘yicha investitsiyalarni oshirish tavsiya etiladi. KOKlar uchun raqamli texnologiyalar sotib olishda soliq imtiyozlari va subsidiyalar joriy etish, shuningdek, raqamli menejment ko‘nikmalari bo‘yicha kasbiy o‘qitish dasturlarini moliyalashtirish zarur. Bundan tashqari, IT soha mutaxassislarini tayyorlashda oliy ta'lim muassasalari, xususiy sektor va davlat hamkorligini kuchaytirish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Accenture. (2021). Digital transformation drives productivity: A global study of 3,100 organizations. Accenture Research.

2. Azimov, A., va Rashidova, N. (2023). O‘zbekistonda savdo va xizmat ko‘rsatish tarmoqlarida raqamli boshqaruv samaradorligi. Iqtisodiyot va moliya, 4(12), 45-58.

3. Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. MIS Quarterly, 37(2), 471-482. https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37:2.3

4. Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., & Welch, M. (2014). Embracing digital technology: A new strategic imperative. MIT Sloan Management Review, 55(2), 1-12.

5. Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. Business & Information Systems Engineering, 57(5), 339-343. https://doi.org/10.1007/s12599-015-0401-5

6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-6079-son Farmoni. (2020, 5-oktabr). "Raqamli O‘zbekiston - 2030" strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida. O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari milliy bazasi.

7. O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi. (2023). Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik statistikasi: 2022 yil yakunlari. Toshkent: O‘zstat.

8. Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2014). How smart, connected products are transforming competition. Harvard Business Review, 92(11), 64-88.

9. Tursunov, B. (2022). Raqamli texnologiyalar O‘zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirishda: holat va istiqbollar. Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil, 2(8), 112-128.

10. 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.