

# **AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING QO‘LLANILISHIDAGI SAMARADORLIGINI ShAKLLANTIRISH VA RIVOJLANTIRISH.**

**Ergashev Ulug‘bek Erkinovich.  
Jizzax davlat pedagogika instituti katta o‘qituvchisi.**

**Xandamov Yigitali Xolmirza o‘g‘li.  
Jizzax davlat pedagogika instituti o‘qituvchisi.**

**Annotatsiya:** Maqolada barcha darajadagi rahbarlar nuqtai nazaridan axborot texnologiyalarining qo‘llanilishidagi samaradorligini baholash uslublarini shakllantirish hamda rivojlanirish muammolariga daxldor masalalar yoritilgan.

**Kalit so‘zlar:** samaradorlik, baholash mezonlari, axborotlashtirish, EHRI, TQM, BSC, KPI.

Axborotlashtirish mezonlari to‘g‘risida gapirilganda, asosan axborotlashtirish samaradorligi nazarda tutiladi. Amalga oshirilgan harajatlarning olingan foydaga ko‘ra aniqlanadigan samaradorlik tushunchasi axborotlashtirish jarayonlariga nisbatan hozirgi paytgacha to‘liq aniqlangan emas: foydalanuvchilar tomonidan qanday axborotlar ishlatalishi hamda qanday foyda berayotganligi har doim ham aniq bo‘lavermaydi. Shuning uchun barcha darajadagi rahbarlar (mamlakat, iqtisodiyotning butun sohasi yoki alohida korxona, tashkilot va muassasalar miqyosida faoliyat yurituvchilar)ga quyidagi imkoniyatlarni yaratadigan axborot texnologiyalarining qo‘llanilishidagi samaradorligini baholash uslublarini shakllantirish hamda rivojlanirish lozim:

Tashkilotning asosiy faoliyati yo‘nalishidagi strategik rivojlanishning rejasи, undagi axborotlarni qayta ishlash jarayonlari hamda axborot tizimi va resurslari o‘rtasidagi bog‘liqlikni belgilash, axborotlarni qayta ishlash jarayonlarining texnik va texnologik ko‘rsatkichlar faoliyatining asosiy ko‘rsatkichlar bilan aloqadorligini aniqlash, axborotlarni qayta ishlash tizimiga sarflanadigan harajatlarni asoslash hamda ulardan mukammal tarzda foydalanish yo‘nalishlarini belgilash.

Ta’kidlash lozimki, hozirgi paytdagi mavjud axborotlashtirish samaradorligini aniqlash uslublari yirik konsalting korxonalarining mulki hisoblanib, nisbatan yopiq axborot sifatida faoliyat ko‘rsatadi. Demak, axborotlashtirish samaradorligini baholash usullarini tizimli ravishda o‘rganish juda ham dolzarb vazifalardan bo‘lib, nafaqat alohida korxona yoki muassasa miqyosida, balki soha, hudud va hatto butun davlat darajasida yuzaga keladi. Ya’ni, ularga javob beruvchi bir qator ko‘rsatkichlar tizimi ishlab chiqilgan. Ularning ba’zilarini chuqurroq tahlil qilamiz. Masalan, mamlakat miqyosida axborotlashtirish sohasidagi erishilgan natijalarni baholashda BMT tomonidan qabul qilingan “Elektron hukumatning rivojlanish indeksi” (EHRI)

deb ataluvchi ko'rsatkich ishlataladi. U BMTning iqtisodiy va ijtimoiy masalalar departamenti tomonidan har ikki yilda bir marta barcha a'zo davlatlarning ko'rsatkichlarini tahlil qilish asosida hisoblab chiqiladi.

Ko'rsatilgan indeks davlat boshqaruvi organlari tomonidan o'zlariga yuklatilgan vazifalarni bajarishda axborot texnologiyalari, shu jumladan, internet tarmog'ining ishlatalishi darajasini aniqlaydi. EHRI nisbiy ko'rsatkich hisoblanib, "0" hamda "1" oralig'idagi qiymatlarni qabul qiladi. EHRI uchta ko'rsatkich asosida hisoblanadi: onlayn xizmatlar indeksi (Online service component, OX), telekommunikasion infratuzilma indeksi (Telecommunication infrastructure component, TI) va inson kapitali indeksi (Human capital component, IK).

Bunda umumlashtiruvchi ifoda quyidagicha bo'ladi:

$$\text{EHRI} = 0.34 * \text{OX} + 0.33 * \text{TI} + 0.33 * \text{IK}$$

Birinchisi – onlayn xizmatlar indeksi davlat organlaridagi internet sahifalarining rivojlanish darajasini tahlil qilish asosida hisoblanadi. Bunda davlat tashkilotlari saytlarining rivojlanishi to'rtta bosqichga ajratiladi:

a) boshlang'ich daraja bosqichi davlat muassasalarining internet tarmog'iga birlamchi tashrifi bilan ifodalanadi. Demak, davlat tashkilotlarining internet sahifalari o'ziga xos tashrif qog'ozi (vizitka-sayt) ko'rinishida bo'ladi. Unda davlat tashkilotlari to'g'risida umumiylar ma'lumotlar: manzili, qabul kunlari, rahbarlarning tarjimai holi hamda ba'zi hollarda faoliyati to'g'risidagi yangiliklar joylashtirilgan bo'ladi;

b) nisbatan rivojlangan ikkinchi bosqichda saytda ko'rsatiladigan xizmatlar to'g'risidagi ma'lumotlar bilan bir qatorda savol-javoblar, forumlar, murojaatlarni qabul qilish kabi teskari aloqa elementlari paydo bo'ladi. Ammo, teskari aloqa davomida davlat tashkiloti tomonidan ko'rsatilayotgan xizmatlar va berilayotgan javoblar qo'lda (avtomatlashtirilmagan holda) tayyorlanadi;

v) tranzaksiyalar bosqichida davlat tashkiloti bilan fuqarolar hamda tadbirkorlik sub'ektlari o'rtasidagi muloqot ikki tomonlama avtomatlashtirilgan holda amalga oshiriladi. Saytning o'zida komp'yuter yordamida soliq hisobotlari, statistik va boshqa hisobotlarni topshirish, majburiy va ihtiyyoriy to'lovlarni amalga oshirish kabi xizmatlar imkoniyatlari aynan mana shu bosqichda yuzaga keladi;

g) integratsiya bosqichi globallashuv davrida BMT tomonidan tan olingan eng yuqori bosqich bo'lib, unda bir nechta davlat tashkilotlari tomonidan birgalikda ko'rsatilishi lozim bo'lgan xizmatlarni faqat bitta organning saytiga qilingan murojaat orqali komp'yuter yordamida ko'rsatish imkoniyatlari paydo bo'lishi lozim. Masalan, uy qurishga ruxsat olish uchun Arxitektura va qurilish, "Ergeodezkadastr" davlat qo'mitalari va boshqa davlat organlarining joylardagi boshqarmalariga murojaat qilmay, balki mahalliy hokimiyat saytiga murojaat qilib, tegishli hujjatlarni rasmiylashtirish va hokazo. Qayd qilish lozimki, 2012 yil amalga

oshirilgan tadqiqot xulosalariga ko‘ra, O‘zbekiston Respublikasi onlayn xizmatlar indeksi bo‘yicha 193 ta mamlakat o‘rtasida 73-pog‘onaga ko‘tarildi.

Ikkinchisi – telekommunikasion infratuzilma indeksi mamlakat ahlining turg‘un va mobil aloqadan foydalanishi, internet tarmog‘iga ularish darajasini ifodalaydigan beshta ko‘rsatkich asosida aniqlanadi. Ularda 100 kishiga to‘g‘ri keladigan: a) turg‘un aloqa abonentlari soni; b) mobil aloqa abonentlari soni; v) shaxsiy foydalanishdagi komp'yuterlar soni; g) internet tarmog‘i foydalanuvchilari soni; d) keng polosali internet tarmog‘idan foydalanuvchilari soni nazarda tutiladi. Mazkur ko‘rsatkichlar xalqaro elektraloqa ittifoqi (International Telecommunication Union) tomonidan taqdim etiladi. 2012 yil amalga oshirilgan tadqiqotlar natijasiga ko‘ra, O‘zbekiston Respublikasi telekommunikasion infratuzilma indeksi bo‘yicha 193 ta mamlakat o‘rtasida 111-pog‘onada qayd etildi.

Uchinchisi – inson kapitali indeksi mamlakat ahlining savodxonlik darajasini belgilaydi hamda ikki guruh ko‘rsatkichlar: a) voyaga yetgan aholi o‘rtasidagi savodxonlik darajasi va b) aholining ikkinchi va uchinchi bosqich ta’limi bilan qamrab olingan ulushi asosida aniqlanadi.

Mazkur ko‘rsatkichlar YuNESKO tomonidan taqdim etiladi. 2012 yilda amalga oshirilgan o‘rganish natijasiga ko‘ra, O‘zbekiston Respublikasi inson kapitali indeksi bo‘yicha 193 ta mamlakat o‘rtasida 74-o‘rinni egalladi.

Ta’kidlash lozimki, alohida tashkilot yoki muassasa miqyosida axborot texnologiyalari va axborot tizimlari ko‘proq boshqaruv masalalarida ishlatalganligi uchun asosiy e’tibor axborot tizimlarining qaror qabul qilishdagi samaradorligini oshirish imkoniyatlariga qaratiladi. Bunday holatlarda tashkilot yoki muassasa axborot tizimlarini kengroq ko‘rinishda, ya’ni tegishli talablarga javob beradigan axborot xizmati sifatida o‘rganishimiz maqsadga muvofiqdir. Demak, axborot xizmati tuzilmasi tashkilot va muassasa oldida turgan asosiy vazifalarga mos kelishi hamda uning asosiy mahsuloti haqqoniy, ishonchli, dolzarb va tizimlashtirilgan axborotdan iborat bo‘lmog‘i darkor.

Axborot xizmati faoliyatining samaradorligini aniqlash va baholash uchun tashkilotning barcha tarkibiy qismlaridagi o‘zaro tashqi muhit bilan aloqalari hamda munosabatlarini o‘rganib chiqish kerak. O‘rganish jarayonida tashkilot axborot modelining axborot xizmati samaradorligi ko‘rsatkichlari asos qilib olinadi. Demak, axborot modeli tashkilotning axborot tizimi maqsadlarini belgilaydi. Bular: mahsulot tannarxini kamaytirish, ya’ni axborot tizimi ishlab chiqarish harajatlari hisobining takomillashtirilishini; tashkilotning aylanma mablag‘larga bo‘lgan ehtiyojlarini kamaytirish, moddiy va moliyaviy hamda boshqa oqimlarning takomillashtirilishi, mahsulot sifatini oshirish axborot sifat tizimining takomillashtirilishini ta’minlaydi.

Axborot tizimi loyihasi amalga oshirilayotganda axborot xizmati oldida turgan asosiy masala biznes-bo‘linmalar bilan birgalikda foydalanuvchilar ishidagi o‘zgarishlarni baholash ko‘rsatkichlarini aniqlashdir. Loyihani amalga oshirishda oldingi ish uslubidagi o‘zgarishlar aniqlab olingandan so‘ng, ularni o‘lchash hamda loyiha sarf-harajatlarini qoplash davrini hisoblash mumkin. Ustunlikni baholashning eng oson va keng qo‘llaniladigan yo‘llaridan biri mavjud hamda loyihalashtirilayotgan axborot tizimlarida ishlarning tashkil qilinishini solishtirish hisoblanadi. Chunonchi, “hozir qanday?”, “qanday bo‘lishi kerak?” va hokazo.

Axborot tizimining moslashuvchanligi har qanday sharoit o‘zgarishlariga moslasha olishi hamda funksional kengayish imkoniyatlari nuqtai nazaridan aniqlanadi. Bunday xususiyatlar standartlashtirilgan va unifikasiyalangan yechimlarni qo‘llash hamda modulli arxitekturani yaratish orqali ta'minlanadi hamda amalga oshiriladi.

Tavakkalchilik deyilganda, axborot tizimiga investisiya kiritilganda sodir bo‘lishi mumkin moliyaviy yo‘qotishlar ehtimolligi tushuniladi. Tavakkalchilik, bizningcha, turli tabiatga ega bo‘lishi mumkin: texnologik (axborot tizimi kutilganidek faoliyat yuritmasligi), tuzilmaviy (tizimning tanlangan arxitekturasi uning kengayishini ta'minlay olmasligi) hamda psixologik (foydalanuvchilar tomonidan tizimning noto‘g‘ri qabul qilinishlari) jihatlari hisobga olinadi.

Shunday qilib, TCO ishlab chiqarishning tashkiliy-texnik darajasini, TEI esa samaradorligini aniqlaydi. Ya’ni, TEI modeli qo‘llanganda ham moliyaviy ko‘rsatkichlar, ham tashkilotning iqtisodiy-strategik rivojlanish ko‘rsatkichlarini hisobga olish mumkin bo‘ladi.

Baholash va boshqarish tizimi sifatida BSC konsepsiyasini tanlangan axborot xizmatlari oldida ikki asosiy maqsad turadi: ko‘rsatkichlar tizimini yaratish hamda ularni to‘g‘ri qo‘llash. Ko‘rsatkichlarni amalda qo‘llash jarayonida ularning qaysilari ishlamayotganligi, qaysilarini o‘zgartirish lozimligi, qanday yangi ko‘rsatkichlar yuzaga kelganligi va tizimga kiritilishi kerakligi tushunarli bo‘la boradi.

Balanslashtirilgan ko‘rsatkichlar tizimining yaratilishida BSC konsepsiyasiga muvofiq korxonaning rivojlanish strategiyasi hamda axborot tizimi o‘rtasidagi aloqa ko‘p bo‘g‘inli “maqsad – vazifalar – funksiyalar – biznes jarayonlar” ko‘rinishidagi zanjir sifatida tasvirlanishi lozim. Bunday zanjir axborot tizimining turli sohalarini birlashtirib, olinadigan samara baholarini aniqlaydi. Demak, axborot tizimi qo‘llanilishining iqtisodiy foydasini ko‘rsatish imkoniyati paydo bo‘ladi.

Tashkilotda strategiyani amalga oshirish jarayonlarida nafaqat BSC doirasida tanlangan samaradorlik ko‘rsatkichlarining maqsadli kattaliklari, balki ko‘rsatkichlarning tarkibi ham o‘zgarib borishi mumkin. BSCni tashkilotda axborot tizimini joriy etishning samaradorlik darajasini aniqlash uchun qo‘llashning asosiy

sharti - asosiy faoliyatni baholash uchun ham BSC tizimining yo‘lga qo‘yilganligidir. O‘zbekistonda BSC yoki shunga o‘xshash strategik boshqaruv tizimlari yo‘lga qo‘yilgan korxonalar soni juda kam. Bunday hollarda baholashning yuqoridan emas, balki aniq axborot tizimi loyihasidan kelib chiqqan holda samaradorlikni quyidan o‘lchash imkoniyatini taklif qilish mumkin. Buning uchun axborot xizmati o‘zining darajasida ko‘rib chiqilayotgan axborot tizimi ta’sir qilishi mumkin bo‘lgan tashkilotning strategik maqsadlari va ulardan kelib chiqadigan muvaffaqiyatga erishishning asosiy omillari hamda samaradorlik ko‘rsatkichlari e’tiborga olinadi.

#### **Adabiyotlar:**

1. Александров Д.В. и др. Методы и модели информационного менеджмента –М.: Финансы и статистика, 2007. -336 с.
2. Каплан Р.С. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию – 2 изд. –М.: ЗАО “Олимп-Бизнес”, 2003.