UO‘K 004:005.5

MAVJUD AXBOROT TIZIMLARI VA BOSHQARUV MEXANIZMLARINING TAHLILI

G‘ofurova Jasmina Komiljon qizi,
Buxoro davlat universiteti Amaliy matematika yo‘nalishi magistranti

Annotatsiya*. Mazkur maqolada mavjud axborot tizimlari va ularning zamonaviy boshqaruv mexanizmlari bilan o‘zaro aloqadorligi tahlil qilinadi. Raqamli transformatsiya sharoitida axborot tizimlarining tashkilotlar, korxonalar hamda ta’lim muassasalari faoliyatidagi funksional ahamiyati yoritib berilgan. Tadqiqotda axborot tizimlarining asosiy tarkibiy qismlari, jumladan, texnik vositalar, dasturiy ta’minot, ma’lumotlar bazasi, kommunikatsiya tarmoqlari, tashkiliy tartib-taomillar va inson omili o‘zaro bog‘liq tizim sifatida ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, maqolada Buxoro davlat universiteti Axborot tizimiga integratsiyalashgan iqtidorli talabalarni boshqarish veb-platformasi ishlab chiqilganligi va uning asosiy funksional imkoniyatlari yoritilgan. Natijada axborot tizimlari va boshqaruv mexanizmlarini integratsiyalashgan platforma asosida takomillashtirishning amaliy ahamiyati asoslab beriladi.*

Kalit so‘zlar: *axborot tizimi, boshqaruv mexanizmi, raqamli transformatsiya, ma’lumotlar bazasi, axborot oqimi, qaror qabul qilish, boshqaruv samaradorligi, axborot texnologiyalari, sun’iy intellekt, bulutli texnologiyalar, axborot xavfsizligi, raqamli boshqaruv.*

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ

Аннотация. *В статье анализируются существующие информационные системы и их взаимосвязь с современными механизмами управления. Раскрывается функциональное значение информационных систем в деятельности организаций, предприятий и образовательных учреждений в условиях цифровой трансформации. В исследовании основные компоненты информационных систем, включая технические средства, программное обеспечение, базы данных, коммуникационные сети, организационные процедуры и человеческий фактор, рассматриваются как взаимосвязанная система. Также в статье освещается разработка веб-платформы управления одарёнными студентами, интегрированной с Информационной системой Бухарского государственного университета, и представлены её основные функциональные возможности. Обоснована практическая значимость совершенствования информационных систем и механизмов управления на основе интегрированной платформы.*

Ключевые слова: *информационная система, механизм управления, цифровая трансформация, база данных, информационный поток, принятие решений, эффективность управления, информационные технологии, искусственный интеллект, облачные технологии, информационная безопасность, цифровое управление.*

ANALYSIS OF EXISTING INFORMATION SYSTEMS AND MANAGEMENT MECHANISMS

Abstract. *This article analyzes existing information systems and their interaction with modern management mechanisms. The functional significance of information systems in the activities of organizations, enterprises, and educational institutions in the context of digital transformation is highlighted. The study considers the main components of information systems, including technical equipment, software, databases, communication networks, organizational procedures, and the human factor as an interconnected system. The article also describes the development of a web platform for managing talented students integrated with the Information System of Bukhara State University and presents its main functional capabilities. Thus, the practical significance of improving information systems and management mechanisms through an integrated platform is substantiated.*

Keywords: *information system, management mechanism, digital transformation, database, information flow, decision-making, management efficiency, information technologies, artificial intelligence, cloud technologies, information security, digital management.*

Kirish. Hozirgi globallashuv va raqamlashtirish jarayonlari jamiyat hayotining deyarli barcha sohalarida boshqaruvning mazmuni hamda usullarini tubdan o‘zgartirmoqda. Iqtisodiyot, ta’lim, sog‘liqni saqlash, ishlab chiqarish, bank-moliya tizimi va davlat boshqaruvida yuz berayotgan o‘zgarishlar axborotning strategik resurs sifatidagi ahamiyatini yanada kuchaytirdi. Shu sababli mavjud axborot tizimlari va boshqaruv mexanizmlarini kompleks tahlil qilish ilmiy hamda amaliy jihatdan dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Axborot tizimi mohiyatan ma’lumotlarni yig‘ish, qayta ishlash, saqlash, uzatish va foydalanuvchiga taqdim etishga xizmat qiluvchi o‘zaro bog‘langan texnik, dasturiy, tashkiliy va insoniy komponentlar majmuasidir. Ularning samarali ishlashi inson resurslari, belgilangan boshqaruv tartiblari, ma’lumotlar oqimlari hamda texnologik infratuzilmaning uyg‘un faoliyatiga asoslanadi. Ushbu jarayonlarning har birida sifatli axborot asosiy vosita vazifasini bajaradi. Rahbar yoki boshqaruvchi subyekt mavjud holat to‘g‘risida yetarli ma’lumotga ega bo‘lmasa, qabul qilinayotgan qarorlarning aniqligi va samaradorligi pasayadi. Demak, axborot boshqaruv tizimining ichki kommunikatsiyasini ta’minlovchi va uning barcha bo‘g‘inlarini bog‘lovchi muhim omillardan biridir. Manbalarda ham axborot oqimining to‘g‘ri tashkil etilishi qaror qabul qilishning tezkorligi va boshqaruv natijalarining sifatiga bevosita ta’sir etishi ta’kidlangan.

An’anaviy boshqaruv tizimlarida axborot almashinuvi ko‘pincha qog‘oz hujjatlar, alohida hisobotlar va vertikal boshqaruv kanallari orqali amalga oshirilgan. Biroq zamonaviy raqamli texnologiyalar ushbu yondashuvlarning imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirdi. Elektron ma’lumotlar bazalari, lokal va global tarmoqlar, avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari hamda raqamli platformalar axborotni real vaqt rejimida olish va qayta ishlash imkonini yaratdi. Natijada boshqaruvning tezkorligi oshib, nazorat va tahlil jarayonlari takomillashmoqda. Axborot tizimlarining klassik rivojlanishida tranzaksiyalarni qayta ishlash, boshqaruv axborot tizimlari, qarorlarni qo‘llab-quvvatlash hamda yuqori boshqaruv darajasiga xizmat qiluvchi tizimlarning shakllanganligi bu sohaning bosqichma-bosqich takomillashganini ko‘rsatadi.

Adabiyotlar tahlili va metod. Mavjud axborot tizimlari va boshqaruv mexanizmlarining rivojlanishini ilmiy jihatdan o‘rganish, avvalo, mazkur tushunchalarning nazariy mazmuni, tarkibiy tuzilishi va ularning amaliy faoliyatdagi funksiyalarini aniqlashni talab qiladi. Zamonaviy ilmiy tadqiqotlarda axborot tizimlari boshqaruv qarorlarini tayyorlash, jarayonlarni monitoring qilish hamda tashkilot faoliyatini muvofiqlashtirishga xizmat qiluvchi ijtimoiy-texnik muhit sifatida talqin qilinmoqda. Ushbu yo‘nalishdagi adabiyotlarni umumlashtirish axborot tizimlarining rivojlanishi raqamli texnologiyalar, ma’lumotlar bilan ishlash kompetensiyasi, inson omili va boshqaruv ehtiyojlarining o‘zaro ta’siri asosida yuz berayotganini ko‘rsatadi.

Jasur Saidov, Moxlaroyim Matmusayeva va Zoxida To‘rayevalarning “Axborot tizimlari va ularning rivojlanishi omillari” nomli tadqiqotida axborot tizimlarining shakllanishi hamda takomillashuviga ta’sir etuvchi asosiy omillar yoritilgan. Mualliflar axborot tizimining apparat vositalari, dasturiy ta’minot, ma’lumotlar bazalari, tarmoq infratuzilmasi va tashkiliy tartib-taomillar bilan uzviy bog‘liqligini ta’kidlaydilar. Ularning yondashuvi axborot tizimlarini faqat texnik qurilmalar majmuasi sifatida emas, balki ma’lumotlarni boshqarish va tashkiliy faoliyatni ta’minlashga qaratilgan ko‘p komponentli tizim sifatida baholashga imkon beradi. Tadqiqotda axborot tizimlarining klassik piramida modeli, ya’ni tranzaksiyalarni qayta ishlash tizimlaridan tortib yuqori boshqaruv darajasiga xizmat qiluvchi tizimlargacha bo‘lgan rivojlanish bosqichlari ham tahlil qilingan. Bu holat axborot tizimlari va boshqaruv darajalari o‘rtasida bevosita funksional bog‘liqlik mavjudligini ko‘rsatadi. [1]

J. Saidov, F. Irsaliyev, G. Elmurodova va M. Rustamovalarning “Talabalarning ma’lumotlar bazasini yaratish bo‘yicha bilimlarini baholash mezonlari” mavzusidagi ishlari axborot resurslari bilan ishlash jarayonida ma’lumotlar bazalarining o‘rni va ulardan foydalanish kompetensiyalarini baholash masalasiga e’tibor qaratadi. Ushbu tadqiqot bevosita boshqaruv tizimiga bag‘ishlanmagan bo‘lsa-da, unda ilgari surilgan ma’lumotlarni tizimlashtirish, saqlash va ulardan maqsadli foydalanish tamoyillari zamonaviy axborot tizimlari uchun muhim nazariy asos bo‘lib xizmat qiladi. Chunki har qanday boshqaruv tizimining sifatli ishlashi, avvalo, ma’lumotlarning tartibli shakllantirilishi va ulardan tezkor foydalanish imkoniyati bilan belgilanadi. Mazkur yondashuv ma’lumotlar bazasi boshqaruv mexanizmining axborot infratuzilmasini tashkil etishini anglatadi. [6]

Texnologik vositalar qanchalik rivojlangan bo‘lmasin, foydalanuvchining motivatsiyasi va raqamli kompetensiyasi yetarli bo‘lmasa, tizimning funksional imkoniyatlaridan to‘liq foydalanish mushkul bo‘ladi. Shu sababli ushbu tadqiqotda ilgari surilgan inson omili va faollik masalalari axborot tizimlari boshqaruvida ham muhim nazariy xulosalar chiqarish imkonini beradi. [7]

J. Saidov, A. Nazarqulov va N. Z. Danaboyevlarning “Elektron didaktik vositalar yordamida bilimlarni sinash muammolari” nomli maqolasida elektron texnologiyalar orqali jarayonlarni nazorat qilish va baholash

mexanizmlarining xususiyatlari yoritilgan. Elektron nazorat vositalari ma'lumotlarni tezkor yig'ish, natijalarni qayta ishlash va foydalanuvchiga teskari aloqa taqdim etish imkonini beradi. Ushbu jihatlar boshqaruv tizimlarida monitoring va nazorat mexanizmlarini avtomatlashtirish bilan bevosita bog'liqdir. [8]

J. Saidov, S. P. Allayorov va S. X. Islikovlarning "Ma'lumotlar omborini yaratish bo'yicha kasbiy kompetentligini baholash mezonlari" nomli tadqiqotida ma'lumotlar omborini shakllantirish va undan foydalanish bilan bog'liq bilim hamda ko'nikmalarni baholash masalalari o'rganilgan. Mazkur ishning asosiy ilmiy ahamiyati ma'lumotlar bilan ishlashni alohida texnik jarayon sifatida emas, balki kasbiy kompetensiyaning muhim tarkibiy qismi sifatida talqin etishida namoyon bo'ladi. Boshqaruv tizimlarida ham ma'lumotlarning mavjudligi yetarli emas, balki ularni tahlil qilish, saralash va boshqaruv qarorlariga aylantirish qobiliyati zarur. [5]

S. Islikov, J. Saidov va D. Xolmuminovlarning "Mustaqil ta'limni Sharq mutafakkirlarining qarashlari asosida tashkil qilish" nomli maqolasi asosan ta'lim jarayoniga bag'ishlangan bo'lsa-da, unda bilim va axborot bilan mustaqil ishlashning metodik jihatlari tahlil qilinadi. Ushbu tadqiqotda shaxsning mustaqil faoliyati va bilimlarni egallash jarayonini maqsadli tashkil etish masalasi ustuvor o'rin tutadi. Mavjud axborot tizimlari nuqtai nazaridan qaralganda, foydalanuvchining axborotni mustaqil izlash, saralash va undan oqilona foydalanish qobiliyati tizim samaradorligiga ta'sir etuvchi muhim omil hisoblanadi. Shuning uchun mazkur ishda aks etgan mustaqil faoliyatni tashkil etish tamoyillari axborot tizimlaridan foydalanish madaniyatini shakllantirish bilan bog'liq ilmiy qarashlarni boyitadi. [9]

D. B. Jonibekov va D. Toshtemirovning "Aqliy bilish darajasini aniqlashda didaktik o'yin metodlaridan foydalanish usullari" nomli tadqiqotida axborotlashtirilgan muhitda shaxsning kognitiv faoliyatini baholash va rivojlantirish masalalariga e'tibor qaratilgan. Mualliflarning yondashuvida ta'lim jarayonini baholash uchun ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish va natijalarni aniqlash muhim ahamiyatga ega. Ushbu metodologik yondashuvni boshqaruv tizimlariga tatbiq etish mumkin, chunki boshqaruvning har qanday mexanizmi ham monitoring, baholash va teskari aloqa jarayonlariga tayanadi. Didaktik o'yinlar orqali kognitiv natijalarni baholash bo'yicha ilmiy qarashlar inson faoliyati haqidagi ma'lumotlarni interaktiv vositalar yordamida olish imkoniyatlarini ko'rsatadi. [2]

Jonibekovning keyingi tadqiqotlarida ham axborotlashtirilgan muhit va raqamli resurslar sharoitida kognitiv faoliyatni baholash masalasi rivojlantirilgan.

L. Khalilova, H. Ravshanov, R. Xudayberdiyev va G. To'rakulovalarning "Digital technology integration for improving foreign language learning" nomli maqolasida raqamli vositalarni o'quv jarayoniga integratsiya qilishning afzalliklari tahlil qilingan. Tadqiqotda virtual ta'lim muhiti, multimedia vositalari, tezkor teskari aloqa va moslashuvchan o'qitish imkoniyatlarining ahamiyati yoritiladi. Ushbu ilmiy qarashlar boshqaruv mexanizmlari nuqtai nazaridan ham muhimdir, chunki zamonaviy axborot tizimlarining asosiy ustunliklaridan biri real vaqt rejimida ma'lumot olish va teskari aloqa mexanizmlarini tashkil etish hisoblanadi. Tadqiqot raqamli vositalar foydalanuvchi faolligini oshirish, monitoringni yengillashtirish va jarayonlar ustidan tezkor nazoratni ta'minlashini ko'rsatadi. [3]

S. Mavlonov va A. Adilovlarning "Talabalarning ijodiy va kasbiy ta'limida raqamli resurslardan foydalanish omillari" nomli ishida raqamli resurslarning ta'lim va kasbiy rivojlanish jarayonidagi o'rni yoritiladi. Ushbu tadqiqot raqamli resurslardan foydalanish samaradorligi texnologik vositalarning o'ziga emas, balki ularni maqsadli tashkil etish va foydalanuvchi ehtiyojlariga moslashtirishga bog'liqligini ko'rsatadi. Bu yondashuv mavjud axborot tizimlarini boshqarish mexanizmlarini takomillashtirishda muhim ahamiyatga ega. Chunki har qanday tizimning samaradorligi undan foydalanishning maqsadga muvofiq tashkil etilishi, mavjud resurslarning to'g'ri taqsimlanishi va foydalanuvchilar uchun qulay axborot muhitining yaratilishiga bog'liq. [4]

Mazkur tadqiqotda yuqorida ko'rib chiqilgan ilmiy manbalarni umumlashtirish va tahlil qilish asosida mavjud axborot tizimlari hamda boshqaruv mexanizmlarining o'zaro bog'liqligi o'rganildi. Tadqiqot metodologiyasi tizimli yondashuvga asoslandi. Ushbu yondashuv axborot tizimini apparat vositalari, dasturiy ta'minot, ma'lumotlar, tarmoqlar, tashkiliy tartiblar va inson omilining o'zaro aloqasi sifatida ko'rib chiqish imkonini beradi. Shuningdek, ilmiy manbalarni qiyosiy tahlil qilish, kontent-tahlil, mantiqiy umumlashtirish va sintez metodlaridan foydalanildi.

Muhokama. Mavjud axborot tizimlari va boshqaruv mexanizmlarini tahlil qilish natijalari zamonaviy tashkilot faoliyatida texnologik rivojlanish va boshqaruv sifatining o'zaro bog'liq ekanligini ko'rsatadi. Axborot tizimining samaradorligi nafaqat uning texnik imkoniyatlari, balki boshqaruv jarayonlariga qanchalik to'g'ri

integratsiya qilinganligi bilan belgilanadi. Shu sababli axborot tizimlarini tashkilot boshqaruv arxitekturasining tarkibiy qismi sifatida ko‘rib chiqish maqsadga muvofiq.

Axborot tizimlarining asosiy vazifalaridan biri boshqaruvning axborotga bo‘lgan ehtiyojini ta’minlashdir. Turli boshqaruv darajalarida qaror qabul qilish uchun zarur bo‘lgan axborotning hajmi va mazmuni farqlanadi. Operativ qarorlar tezkor va aniq ma’lumotlarni, strategik qarorlar esa umumlashtirilgan tahliliy ma’lumotlarni talab qiladi. Shuning uchun tizimlar kerakli axborotni kerakli vaqtda shakllantirish imkoniyatiga ega bo‘lishi lozim.

Tahlil natijalariga ko‘ra, axborot oqimlarini markazlashtirish va markazsizlashtirish o‘rtasidagi muvozanat ham muhim hisoblanadi. Markazlashtirish nazorat va xavfsizlikni kuchaytirsa, ortiqcha markazlashuv tezkor qaror qabul qilishni cheklashi mumkin. Markazsizlashtirish esa tezkorlikni oshiradi, biroq ma’lumotlarning takrorlanishi va nomuvofiqligi xavfini yuzaga keltiradi. Axborot tizimlarining samaradorligini belgilovchi asosiy omillardan biri ma’lumotlar sifatidir. Ma’lumotlarning aniqligi, ishonchliligi, dolzarbligi va to‘liqligi boshqaruv qarorlarining asoslanganligiga bevosita ta’sir qiladi. Shu sababli axborotni yig‘ish, qayta ishlash, saqlash va foydalanuvchiga yetkazish bosqichlarida nazorat mexanizmlarini joriy etish talab etiladi.

Boshqaruv samaradorligida inson omili ham muhim ahamiyatga ega. Raqamli texnologiyalar ko‘plab jarayonlarni avtomatlashtirsa-da, qaror qabul qilish va natijalarni baholash ko‘p hollarda inson ishtirokini talab qiladi. Shu sababli axborot tizimlarini joriy etish bilan birga xodimlarning raqamli savodxonligini oshirish va yangi tizimdan foydalanish ko‘nikmalarini shakllantirish zarur.

Zamonaviy axborot tizimlarida sun’iy intellekt va bulutli texnologiyalardan foydalanish yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Sun’iy intellekt katta hajmdagi ma’lumotlarni tahlil qilish va qaror qabul qilishni qo‘llab-quvvatlash imkonini bersa, bulutli texnologiyalar ma’lumotlardan masofadan foydalanish imkoniyatini kengaytiradi.

Tahlil shuni ko‘rsatadiki, axborot tizimlari samaradorligini faqat texnik ko‘rsatkichlar orqali baholash yetarli emas. Tizimning boshqaruv jarayonlariga ta’siri, axborot almashinuvini tezlashtirishi, ortiqcha jarayonlarni kamaytirishi va resurslardan samarali foydalanishga xizmat qilishi ham hisobga olinishi kerak. Bunda tizimlararo integratsiya alohida ahamiyatga ega bo‘lib, yagona axborot muhiti ma’lumotlarning takrorlanishi va nomuvofiqligini kamaytiradi.

Shuningdek, axborot xavfsizligi boshqaruv tizimlarining barqaror ishlashining muhim shartidir. Ma’lumotlarni himoyalash, foydalanish huquqlarini aniq belgilash, xavfsizlik qoidalariga rioya qilish va ma’lumotlar bilan ishlash tartibini standartlashtirish tashkilot faoliyatining uzluksizligini ta’minlaydi.

Natijalar. Mavjud axborot tizimlari va boshqaruv mexanizmlarining nazariy hamda qiyosiy tahlili asosida bir qator muhim ilmiy natijalarga erishildi. Avvalo, axborot tizimlarining zamonaviy boshqaruvdagi o‘rni faqat texnik jarayonlarni avtomatlashtirish bilan belgilanmasligi aniqlandi. Ular tashkilot faoliyatida yuz berayotgan jarayonlarni kuzatish, ma’lumotlarni tizimlashtirish, mavjud holatni baholash va boshqaruv qarorlarini asoslash uchun zarur bo‘lgan yaxlit axborot muhitini shakllantiradi. Shuning uchun axborot tizimini boshqaruvdan ajratilgan texnologik vosita sifatida emas, balki boshqaruv jarayonining funksional elementi sifatida baholash ilmiy jihatdan asosli hisoblanadi.

Tadqiqot natijalari axborot tizimining samaradorligi uning tarkibiy qismlari o‘rtasidagi muvofiqlik bilan bog‘liqligini ko‘rsatdi. Texnik vositalar ma’lumotlarni qayta ishlash uchun zarur infratuzilmani yaratadi, dasturiy ta’minot axborot jarayonlarini boshqaradi, ma’lumotlar bazasi tizimning mazmuniy asosini shakllantiradi, tarmoqlar esa turli foydalanuvchilar va bo‘linmalar o‘rtasidagi aloqani ta’minlaydi. Ushbu elementlarning barchasi tashkiliy tartiblar va inson omili bilan birgalikda faoliyat yuritgandagina tizim boshqaruv uchun amaliy qiymatga ega bo‘ladi.

Natijalarning yana bir muhim jihati axborot oqimlari sifatining boshqaruv qarorlariga bevosita ta’sir etishi bilan bog‘liqdir. Ma’lumotlarning aniqligi, ishonchliligi va dolzarbligi ta’minlangan sharoitda rahbarlik subyektlari mavjud vaziyatni tezroq va to‘g‘riroq baholash imkoniyatiga ega bo‘ladi. Aksincha, noto‘liq yoki bir-biriga zid ma’lumotlar boshqaruv jarayonini murakkablashtiradi. Shu bois axborot tizimlarini baholashda ma’lumotlarni yig‘ish va qayta ishlash tezligidan tashqari, axborot sifatini nazorat qilish mexanizmlarining mavjudligi ham muhim mezon sifatida belgilandi. Tahlil davomida boshqaruvning turli darajalari turli funksional imkoniyatlarga ega axborot tizimlarini talab qilishi aniqlandi. Shu sababli yagona axborot tizimi turli darajadagi foydalanuvchilarning ehtiyojlariga moslashuvchan bo‘lishi lozim. Tizimning bunday ko‘p darajali tuzilishi boshqaruvning vertikal va gorizontal yo‘nalishlarida axborot almashinuvini yaxshilashga xizmat qiladi.

Olingan natijalar raqamli texnologiyalarning boshqaruv samaradorligini oshirishda sezilarli salohiyatga ega ekanligini ko‘rsatdi. Bulutli hisoblash vositalari ma’lumotlarga masofadan kirish imkoniyatini kengaytiradi, katta ma’lumotlar texnologiyalari murakkab axborot massivlarini tahlil qilishga yordam beradi, sun’iy intellekt esa ma’lumotlardan yangi qonuniyatlarni aniqlash va prognozlash imkoniyatini yaratadi. Bu texnologiyalarni boshqaruv tizimiga integratsiya qilish qaror qabul qilish jarayonining tezligi va asoslanganligini oshirishga xizmat qilishi mumkin. Biroq ularni joriy etish tashkiliy va kadrlar salohiyatini rivojlantirish bilan birga amalga oshirilishi zarurligi ham aniqlandi. Natijalar axborot tizimlarida inson omilining saqlanib qolayotgan muhim o‘rnini ham ko‘rsatdi. Raqamli boshqaruv vositalari ma’lumotlarni avtomatik qayta ishlashi mumkin, biroq mazkur ma’lumotlarni talqin qilish, muqobil qarorlarni baholash va yakuniy boshqaruv qarorini qabul qilish insonning kasbiy kompetensiyasiga bog‘liq.

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, tizimlararo integratsiyaning yetarli emasligi mavjud axborot tizimlarining asosiy cheklovlaridan biri sifatida baholanishi mumkin. Turli funksional bo‘linmalarning mustaqil axborot bazalaridan foydalanishi ma’lumotlarning takrorlanishiga va yagona tahliliy manzaraning shakllanmasligiga sabab bo‘ladi. Shu sababli istiqbolda axborot tizimlarini rivojlantirishning muhim yo‘nalishi ularni yagona axborot makoniga birlashtirishdan iborat bo‘lishi lozim. Integratsiyalashgan tizim boshqaruvning barcha darajalarida bir xil va ishonchli ma’lumotlardan foydalanish imkoniyatini yaratadi.

Ushbu yo‘nalishlar alohida-alohida amalga oshirilganda kutilgan natijani bermasligi mumkin. Masalan, avtomatlashtirish tizimning tezligini oshiradi, biroq ma’lumotlar sifati ta’minlanmasa boshqaruv qarorining aniqligi oshmaydi. Xuddi shuningdek, ma’lumotlarni markazlashtirish tahlil imkoniyatlarini kengaytiradi, ammo tegishli xavfsizlik mexanizmlari mavjud bo‘lmasa yangi xavflarni yuzaga keltirishi mumkin.

Shu asosda Buxoro davlat universiteti axborot tizimiga integratsiyalashgan iqtidorli talabalarni boshqarish veb-platformasini ishlab chiqdik. Buxoro davlat universiteti axborot tizimiga integratsiyalashgan iqtidorli talabalarni boshqarish veb-platformasi oliy ta’lim muassasasida iqtidorli talabalarni aniqlash, saralash, rivojlantirish va ularning ilmiy hamda ijtimoiy faoliyatini tizimli ravishda muvofiqlashtirishga qaratilgan. Platforma talabaning ro‘yxatdan o‘tish bosqichidan boshlab, uning iqtidorini aniqlash, ilmiy faoliyatini tashkil etish va rivojlanish dinamikasini kuzatish imkonini beruvchi yagona raqamli muhit sifatida ishlab chiqilgan. Platformadan foydalanish jarayoni talabaning shaxsiy profilini yaratish va tizimda ro‘yxatdan o‘tishidan boshlanadi. Ro‘yxatdan muvaffaqiyatli o‘tgandan so‘ng, har bir talaba uchun individual elektron kabinet shakllantiriladi. Mazkur kabinet orqali talaba o‘ziga tegishli ma’lumotlarni boshqarishi, test sinovlarida ishtirok etishi, ta’limiy materiallardan foydalanishi hamda ilmiy va ijtimoiy faoliyatiga oid ma’lumotlarni kuzatib borishi mumkin. Talabalarni iqtidorlilik darajasi bo‘yicha dastlabki saralash platformada tashkil etilgan test sinovlari asosida amalga oshiriladi. Test natijasida 70 foizdan yuqori ball to‘plagan talabalar belgilangan mezonlarga muvofiq iqtidorli talabalar ro‘yxatiga kiritiladi. Shu orqali iqtidorli talabalarni aniqlash jarayonida yagona mezon asosida avtomatlashtirilgan saralash mexanizmi shakllantiriladi.

Iqtidorli talabalar ro‘yxatiga kiritilgan talabalar uchun keyingi bosqichda ilmiy faoliyatni rivojlantirish imkoniyati yaratiladi. Jumladan, har bir talaba o‘z ilmiy qiziqishlari va yo‘nalishiga mos ravishda ilmiy rahbar tanlashi hamda uning rahbarligida ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borishi mumkin. Platformaning yana bir muhim funksional imkoniyati iqtidorli talabalarning nafaqat ilmiy, balki akademik va ijtimoiy faolligini qo‘llab-quvvatlashdan iborat. Talabalar o‘z qiziqishlariga ko‘ra fan olimpiadalarida ishtirok etishlari, volontyorlik faoliyati bilan shug‘ullanishlari hamda universitetdagi turli faol guruhlarga qo‘shilishlari mumkin. Mazkur imkoniyatlar talabaning har tomonlama rivojlanishi, jamoada ishlash ko‘nikmalarini shakllantirishi va universitet hayotidagi faolligini oshirishga yordam beradi. Platformada iqtidorli talabalar safiga dastlabki test natijalariga ko‘ra kiritilmagan talabalar uchun ham rivojlanish imkoniyati nazarda tutilgan. Bunday talabalar platformada joylashtirilgan video darslar va o‘quv materiallaridan foydalanish, o‘z bilim va ko‘nikmalarini mustahkamlash hamda belgilangan muddatdan so‘ng test sinovlarini qayta topshirish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Agar talaba takroriy test natijasida belgilangan mezondan yuqori natijaga erishsa, u iqtidorli talabalar ro‘yxatiga kiritilishi mumkin. Shunday qilib, ishlab chiqilgan veb-platforma iqtidorli talabalarni faqat bir martalik test asosida saralash bilan cheklanmay, “aniqlash – rivojlantirish – qayta baholash – ilmiy faoliyatga yo‘naltirish – natijalarni monitoring qilish” tamoyili asosida uzluksiz boshqaruv mexanizmini ta’minlaydi. Mazkur yondashuv talabalarning mavjud salohiyatini aniqlash bilan bir qatorda, dastlabki saralashdan o‘ta olmagan talabalar uchun ham o‘z ustida ishlash va iqtidorli talabalar safidan joy olish imkoniyatini yaratadi.

Xulosa. Mavjud axborot tizimlari va boshqaruv mexanizmlarining tahlili shuni ko‘rsatadiki, zamonaviy boshqaruv faoliyatining samaradorligi axborot resurslarini shakllantirish, ulardan foydalanish va boshqarish

darajasi bilan bevosita belgilanadi. Axborot endilikda yordamchi element sifatida emas, balki boshqaruv qarorlarini qabul qilishning strategik asosi sifatida namoyon bo‘lmoqda. Tashkilot faoliyati haqidagi to‘liq, aniq va o‘z vaqtida olingan ma’lumot boshqaruv subyektiga mavjud holatni obyektiv baholash, muammolarni oldindan aniqlash va kelajakdagi faoliyat yo‘nalishlarini belgilash imkonini beradi.

Tadqiqot davomida axborot tizimining samarali faoliyat ko‘rsatishi texnik vositalar, dasturiy ta’minot, ma’lumotlar bazalari, kommunikatsion tarmoqlar, tashkiliy tartiblar va foydalanuvchilarning o‘zaro uyg‘unligiga bog‘liq ekanligi aniqlandi. Ushbu tarkibiy qismlardan birining yetarli darajada rivojlanmaganligi umumiy tizim samaradorligiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Shu jihatdan axborot tizimlarini takomillashtirish faqat yangi texnologiyalarni joriy etish bilan chegaralanmasligi lozim. Tashkiliy tuzilma, boshqaruv madaniyati, xodimlarning raqamli kompetensiyasi va axborot bilan ishlash ko‘nikmalari ham bir xil darajada muhimdir.

Mavjud axborot tizimlari va boshqaruv mexanizmlarini takomillashtirishning istiqbolli yo‘nalishi ularni yagona integratsiyalashgan makonda rivojlantirish bilan bog‘liq. Bunda axborot oqimlarini standartlashtirish, turli tizimlarning o‘zaro mosligini ta’minlash, ma’lumotlar xavfsizligini kuchaytirish va zamonaviy tahliliy texnologiyalarni keng qo‘llash muhim ahamiyat kasb etadi. Ana shunday yondashuv boshqaruvning shaffofligi, tezkorligi va natijadorligini oshirib, tashkilotlarning raqobatbardosh rivojlanishiga xizmat qiladi. Shunday ekan, axborot tizimlari va boshqaruv mexanizmlarini doimiy tahlil qilish hamda ularni zamon talablari asosida modernizatsiya qilish barqaror rivojlanishning muhim shartlaridan biri sifatida e’tirof etilishi lozim.

ADABIYOTLAR:

1. Saidov J. D., Matmusayeva M. Z., To‘rayeva Z. O. Axborot tizimlari va ularning rivojlanishi omillari // Central Asian Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies. – 2024. – T. 1, № 4. – B. 66–69. DOI: 10.5281/zenodo.10886018.

2. Jonibekov D. B. O‘. G‘. L., Toshtemirov D. Aqliy bilish darajasini aniqlashda didaktik o‘yin metodlaridan foydalanish usullari // Scientific Progress. – 2021. – T. 2, № 2. – B. 1052–1062.

3. Khalilova L., Ravshanov H., Xudayberdiyev R., To‘rakulova G. Digital technology integration for improving foreign language learning // Евразийский журнал технологий и инноваций. – 2024. – T. 2, № 1. – B. 188–191.

4. Mavlonov S., Adilov A. Talabalarning ijodiy va kasbiy ta’limida raqamli resurslardan foydalanish omillari // Евразийский журнал технологий и инноваций. – 2023. – T. 1, № 6. – B. 36–40.

5. Saidov J. D. O‘. G‘. L., Allayorov S. P., Islikov S. X. Ma’lumotlar omborini yaratish bo‘yicha kasbiy kompetentligini baholash mezonlari // Scientific Progress. – 2021. – T. 2, № 1. – B. 1804–1807.

6. Saidov J., Irsaliyev F., Elmurodova G., Rustamova M. Talabalarning ma’lumotlar bazasini yaratish bo‘yicha bilimlarini baholash mezonlari // Центральноазиатский журнал междисциплинарных исследований и исследований в области управления. – 2024. – T. 1, № 2. – B. 131–134.

7. Saidov J., Irsaliyev F., Temirxolova B., Ismoilova C. Talabalarning bilim olishga bo‘lgan qiziqishlarini oshirish muammolari // Центральноазиатский журнал междисциплинарных исследований и исследований в области управления. – 2024. – T. 1, № 2. – B. 134–137.

8. Saidov J., Nazarqulov A., Danaboyev N. Z. Elektron didaktik vositalar yordamida bilimlarni sinash muammolari // Центральноазиатский журнал междисциплинарных исследований и исследований в области управления. – 2024. – T. 1, № 2. – B. 143–147.

9. Islikov S., Saidov J., Xolmuminov D. Mustaqil ta’limni Sharq mutafakkirlarining qarashlari asosida tashkil qilish // Евразийский журнал технологий и инноваций. – 2023. – № 1(5). – B. 172–174.