

## AMALDAGI MONITORING VA NAZORAT TIZIMLARIDA MUAMMOLARI VA ULARNI TAHLIL QILISH

*Xusainova Xusnidaxon*

*Namangan to'qimachilik sanoat instituti*

*“Ijtimoiy –iqtisodiy va sport “*

*kafedrasi Katta o'qituvchisi*

*Abdug'afforov Mirzaabdulla*

*Namangan to'qimachilik sanoat instituti talabasi*

**Annotatsiya :** *Monitoring jarayoni, yaxshilanishlar va o'zgarishlarga tezda javob berish imkonini beradi. Bu jarayon odamlarning harakatlari, resurslar va atrof-muhitning holatini kuzatishga qaratilgan. Monitoring tizimlari iqtisodiyot, sog'liqni saqlash, ta'lim va boshqa ko'plab sohalarda qo'llaniladi. Ular yordamida ma'lumotlar yig'ilishi, tahlil qilinishi va qaror qabul qilishda foydalaniladi.*

**Abstract :** *The monitoring process is quick to respond to improvements and changes. This process helps to protect the environment from the damage of people, resources and the state of the environment. Monitoring is used in health, healthcare, education and many other fields. They help in data collection, analysis and decision making.*

**Аннотация:** *Процесс мониторинга позволяет быстро реагировать на улучшения и изменения. Этот процесс помогает защитить окружающую среду от ущерба людям, ресурсам и состоянию окружающей среды. Мониторинг используется в здравоохранении, здравоохранении, образовании и многих других сферах. Они помогают в сборе данных, анализе и принятии решений.*

**Kalit so'zlar:** *analitik, monitoring, grafiklar, iqtisodiy, texnologik, tizim*

Amaldagi monitoring va nazorat tizimlari zamonaviy jamiyatda muhim ahamiyatga ega. Ular davlat organlaridan tortib xususiy sektorgacha ko'plab sohalarda qo'llaniladi. Ushbu tizimlar resurslarni samarali boshqarishga, xavfsizlikni ta'minlashga va sifatni nazorat qilishga yordam beradi. Biroq, monitoring va nazorat tizimlarida bir qator muammolar mavjud bo'lib, ulardan samarali foydalanishni qiyinlashtiradi. Ushbu maqolada amaldagi monitoring va nazorat tizimlarining muammolari, shuningdek, ularni tahlil qilish usullari ko'rib chiqiladi.

Monitoring tizimlari-bu ma'lumotlarni to'plash, tahlil qilish va baholash jarayonidir. Bu jarayonda quyidagi asosiy bosqichlar mavjud:

**1. Ma'lumotlarni to'plash:** Dastlab, kerakli ma'lumotlar yig'ilishi lozim. Bu tomonidan sensorlar, monitoring tizimlari, so'rovlar yoki boshqa manbalar orqali amalga oshiriladi.

**2. Ma'lumotlarni qayta ishlash:** To'plangan ma'lumotlar filtrlanadi va tahlil qilish uchun tayyorlanadi. Bu bosqichda noto'g'ri yoki noaniq ma'lumotlar aniqlanadi va chiqarib tashlanadi.

**3. Tahlil qilish:** Ma'lumotlar statistika, grafiklar yoki boshqa analitik usullar yordamida tushuniladi. Tahlil natijalari muammo yoki imkoniyatlarni aniqlashda yordam beradi.

**4. Baholash:** Tahlil qilingan ma'lumotlar asosida qarorlar qabul qilinadi. Baholash jarayonida olingan natijalar asosida strategiyalar taklif etiladi.

**5. Hisobot berish:** Olingan natijalar va tahlil natijalari hisobot shaklida taqdim etiladi, bu esa jamoa yoki boshqaruvga qarorlar qabul qilishda yordam beradi.

Monitoring jarayoni, shuningdek, yaxshilanishlar va o'zgarishlarga tezda javob berish imkonini beradi. Bu jarayon odamlarning harakatlari, resurslar va atrof-muhitning holatini kuzatishga qaratilgan. Monitoring tizimlari iqtisodiyot, sog'liqni saqlash, ta'lim va boshqa ko'plab sohalarda qo'llaniladi. Iqtisodiyotda monitoring tizimlari iqtisodiy ko'rsatkichlar, inflyatsiya, ish o'rinlari va investorlar faoliyatini tahlil qilishda ishlatiladi. Sog'liqni saqlashda esa bemor

salomatligini kuzatish, kasallik tarqalishini oldini olish va sog'liqni saqlash xizmatlarini baholash uchun ahamiyatlidir. Ta'lim sohasida ta'lim jarayonlarini, o'quvchilarning muvaffaqiyatini va o'qituvchilarning faoliyatini kuzatish uchun foydalaniladi. Shu bilan birga, ekologiya va muhitni muhofaza qilishda resurslardan foydalanish va atrof-muhitning holatini monitor qilishda yordam beradi. Monitoring tizimlari ma'lumotlarni olish, tahlil qilish va qaror qabul qilish jarayonlarini yaxshilaydi. Ular yordamida ma'lumotlar yig'ilishi, tahlil qilinishi va qaror qabul qilishda foydalaniladi.

Asosiy monitoring tizimlari odatda, davlat va xususiy sektorda asosiy ko'rsatkichlar, masalan, iqtisodiy o'sish, ta'lim darajasi kabi ma'lumotlarni to'playdi. Kengaytirilgan monitoring tizimlari: o'z ichiga turli xil ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish va ulardan foydalanish imkonini beradigan murakkab texnologik yechimlardir. Ushbu tizimlar real vaqt rejimida turli xil parametrlarni kuzatish va nazorat qilish imkonini beradi, bu esa qaror qabul qilish jarayonlarini optimallashtiradi. Bunday tizimlar ko'proq sensorlar, big data analitikasi va sun'iy intellektdan foydalanadi. Masalan, sog'liqni saqlash sohasida kengaytirilgan monitoring tizimlari kengaytirilgan tibbiyot ma'lumotlarini, masalan, bemorning hayoti davomida to'plangan tushunchalarni o'z ichiga olishi mumkin. Ta'lim sohasida esa ular o'quv jarayonini o'rganish, o'quvchilarning muvaffaqiyatini baholash va ta'lim resurslarini optimallashtirishda ishlatiladi. Kengaytirilgan monitoring tizimlari har qanday sohada resurslardan samarali foydalanishga, shuningdek, xavfsizlikni va sifatni ta'minlashga yordam beradi.

Nazorat tizimlari ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish jarayonlarida muhim rol o'ynaydi. Ular monitoring ma'lumotlarini to'playdi va tahlil qiladi, shu bilan birga jarayonlarni samarali boshqarishni ta'minlaydi. Bu jihat resurslardan, masalan, xom ashyo, energiya va ishchi kuchidan samarali foydalanishni ta'minlagan holda, sarf-xarajatlarni kamaytirishga va resurslarning optimal shaklini yaratishga qaratilgan. Tizimlar real vaqt rejimida resurslarni kuzatadi, buning natijasida xarajatlarni nazorat qilish va vaqtida qaror qabul qilish

imkoniyatini beradi. Mahsulot sifatini nazorat qilish va zarur standartlarga muvofiqligini ta'minlash jarayoni. Bu holda, nazorat tizimlari sifatni ta'minlash muhimligini oshiradi, ishlab chiqarishda kamchiliklarni aniqlash va oldini olishga yordam beradi. Qo'shimcha ravishda, nazorat tizimlari xavfsizlikni ta'minlash va muammolarni oldini olishda ham muhim rol o'ynaydi, bu esa ishlab chiqarish jarayonlarining uzluksizligini ta'minlaydi.

Nazorat va monitoring tizimlarining muammolari ko'p. Ulardan ba'zilari quyidagi asosiy jihatlarni o'z ichiga oladi:

**1. Ma'lumot sifatining pastligi:** Ko'plab tizimlar ma'lumotni to'plashda xatolar va noaniqliklar bor. Bu berdi qarorlar qabul qilish jarayonini qiyinlashtiradi.

**2. Integratsiya muammolari:** Turli tizimlar o'rtasida integratsiya yo'qligi, bir tizimda to'plangan ma'lumotlarning boshqa tizimlarda qo'llanilishini cheklaydi.

**3. Talablar va texnologiyalar:** Monitoringga bo'lgan talablar va texnologiyalar doimiy ravishda rivojlanib bormoqda. Bu jarayonda asosiy jihatlari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

Ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilish effektiv monitoring tizimlari real vaqt rejimida ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilish imkoniyatiga ega bo'lishi lozim. Bu yo'l orqali qaror qabul qilish jarayonlari tezlashadi. Integratsiya imkoniyatlari: Turli xil manbalardan ma'lumotlarni bir joyga to'plash va boshqarish kerak. Integratsiya oson bo'lishi uchun ochiq standartlarga asoslangan tizimlar talab etiladi. Kengaytirilish tizimlar o'zgaruvchan talablar va yangi texnologiyalarga mos kelish uchun kengaytirilishi lozim. Yangi funktsiya va imkoniyatlarni qo'shish jarayonni soddalashtirishi kerak. Xavfsizlik va maxfiylik monitoring jarayonida yig'ilgan ma'lumotlar xavfsizligi muhim ahamiyatga ega. Shuning uchun ma'lumotlarni himoya qilish va maxfiylikni ta'minlash zarur. Foydalanuvchi interfeysi tizimlar foydalanuvchilar uchun qulay interfeysga ega bo'lishi kerak. Intuitiv interfeys ma'lumotlarni tez va aniq tahlil qilishga yordam beradi. Zamonaviy texnologiyalar, masalan, sun'iy intellekt va big data,

monitoring jarayonlarini yanada samarali va mukammal qilishda muhim rol o'ynaydi.

**Qaror qabul qilishdagi kechikish** monitoring jarayonida qaror qabul qilishdagi kechikishlar bir qator omillarga bog'liq bo'lishi mumkin:

1. Ma'lumotlar yetishmovchiligi: Agar monitoring tizimi kerakli ma'lumotlarni o'z vaqtida to'plamasa, bu qaror qabul qilish jarayonini sekinlashtiradi.

2. Tahlil usullari: Ma'lumotlarni tahlil qilishda ishlatiladigan usullar va mexanizmlar samarali bo'lmasa, natijalarga erishish uchun ko'p vaqt sarflanadi.

3. Kompleks tizimlar: Katta va ko'p qatlamli monitoring tizimlari ma'lumotlarni integratsiya qilishda muammolar yuzaga keltirishi mumkin, bu esa kechikishga olib keladi.

4. Texnologik muammolar: Tizimlar o'rtasidagi bog'lanishlar, serverlar yoki dasturiy ta'minotdagi xatoliklar ham kechikishlarga sabab bo'lishi mumkin.

5. Odam faktori: Qaror qabul qiluvchi shaxsning tajribasi va bilimlari, shuningdek, g'oyalar va fikrlar almashinuvi kechikishni kuchaytirishi mumkin. Bunday kechikishlarni bartaraf etish uchun samarali monitoring tizimlarini joriy etish va uzluksiz tahlil va optimallashtirish jarayonlarini amalga oshirish muhim.

**Xavfsizlik va maxfiylik masalalari** monitoring tizimlari ma'lumotlarni to'plaganda xavfsizlik va maxfiylik masalalari bir qancha jihatlarni o'z ichiga oladi:

1. Ma'lumotlar himoyasi: Shaxsiy yoki sezgir ma'lumotlarning o'g'irlanishi, yo'qolishi yoki qandaydir shaxslar tomonidan ruxsatsiz foydalanilishi xavfi mavjud. Bu uchun ma'lumotlarni shifrlash va qattiq xavfsizlik protokollarini joriy etish kerak.

2. Ruxsat berish: Tizimga kirish huquqlari aniq belgilanishi zarur. Faqat muayyan shaxslar kerakli ma'lumotlarga ega bo'lishi kerak.

3. Qonunchilik va normativlar: Monitoring jarayonida mahalliy va xalqaro qonunchilikka, masalan, GDPR yoki boshqa maxfiylik qonunlariga rioya qilish zarur.

4. Foydalanuvchilarni o'rgatish: Xavfsizlikni ta'minlash uchun xodimlar va foydalanuvchilarni muntazam ravishda o'qitish va ularning axborot xavfsizligini oshirish muhim.

5. Auditoriya va nazorat: Tizimda qanday ma'lumotlar to'planayotganini va qanday ishlatilayotganini kuzatish va nazorat qilish mexanizmlarini joriy etish kerak.

Xavfsizlik va maxfiylikni ta'minlash, ishonchli va samarali monitoring jarayonlarini yaratish uchun muhim.

Monitoring va nazorat tizimlarining muammolarini hal qilish va tahlil qilish jarayoni jamiyatning barqaror rivojlanishi uchun muhim ahamiyatga ega. Ushbu tizimlarni zamonaviylashtirish, malaka oshirish va samarali boshqaruv tizimlarini joriy etish orqali ularning samaradorligini oshirish mumkin. Har bir tizimga aniq maqsadlar belgilash va ularga erishish uchun kerakli choralarni ko'rish orqali ichki jarayonlarni optimallashtirish zarur. Masalan, texnologiyalarni yangilash va xodimlarning malakasini oshirish natijasida monitoring tizimlarida yanada to'g'ri va tezkor qarorlar qabul qilish imkoniyatlari paydo bo'ladi. Boshqaruv tizimlarini rivojlantirish orqali esa nazorat jarayonlari shaffof va samarali bo'ladi. Natijada, jamiyat uchun zarur bo'lgan ma'lumotlar tezkor va aniq tarzda yetkaziladi, bu esa qaror qabul qilish jarayonini soddalashtiradi va sifatini oshiradi. Shunday qilib, yuqoridagi yondashuvlar nafaqat muammolarni hal qilishga, balki nazorat tizimlarining kalkulyatsiyalash imkoniyatlarini ham oshirishga yordam beradi, bu esa uzun muddatda ijtimoiy va iqtisodiy barqarorlik uchun juda muhimdir.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. "Monitoring and Evaluation: Concepts and Frameworks" - Harry P. Hatfield
2. "The Art of Monitoring and Evaluation" - John C. Carver

3. "Evaluating Development Programmes" - Robert C. Grindle va Judith M. P. Hogue
4. "The Essentials of Monitoring and Evaluation" - John A. Dixon
5. "Handbook on Monitoring and Evaluation of Human Resources for Health" - World Health Organization (WHO)
6. "Monitoring va baholash: nazariya va amaliyot" - Gafurjon Sattorov
7. "Loyihalarni baholash metodologiyasi" - Sodiq Abdullayev
8. "Ijtimoiy loyiha monitoringi" - O'zbekiston Respublikasi Statistika qo'mitasi nashrlari
8. "Taraqqiyot loyihalarini monitoringi va baholash" - Mahmud Mirzaev