Taraqqiyot spektri
ILMIY JURNALI
Vol 2 № 11 2026

IÇKI IŞLAR ORGANLARIDA TEZKOR VAZIYATNI TAHLIL QILIŞ VA PROGNOZLAŞTIRIŞDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR HAMDA XAVFGA ASOSLANGAN YONDAŞUV

Analitik boşqaruv, hududiy xaritalaş va kelajak xavflarini baholaş istiqbollari

M.M.Soliyev
IIV Akademiyasi Taşkiliy ştab faoliyati kafedrasi o‘qituvchisi,

Dilmurodov Şhuxrat Ğoliboviç
O‘zbekiston Respublikasi IIV Akademiyasi kursanti

Annotatsiya. Uşbu maqolada içki işler organlarida tezkor vaziyatni tahlil qiliş va prognozlaş qobiliyatini raqamli texnologiyalar asosida rivojlantiriş masalalari körib çiqiladi. Geografik axborot tizimlari, katta hajmdagi ma’lumotlar, statistik modellaştiriş va ekspert baholaşning amaliy imkoniyatlari tahlil qilinadi. Şu bilan birga, algoritmik xatolik, ma’lumotlar sifati, şaxsiy hayot daxlsizligi va inson huquqlarini ta’minlaş bilan boğliq xavflar yoritiladi. Muallifning bitiruv malakaviy işida keltirilgan takliflar asosida bosqiçma-bosqiç joriy etişga doir tavsiyalar işlab çiqilgan.

Kalit so‘zlar: prognozlaş, raqamli texnologiya, GIS, Big Data, analitik boşqaruv, xavf baholaşi, sun’iy intellekt, ma’lumotlar xavfsizligi

Kiriş

Raqamli iqtisodiyot va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining kengayişi davlat boşqaruvi, şu jumladan içki işler organlari faoliyatiga ham yangi talablarni qöymoqda. Jinoyatçilikka oid ma’lumotlar hajmi ortib borayotgan bir vaqtda ularni qölda yoki alohida-alohida tahlil qiliş mavjud tendensiyalarni tez aniqlaş imkoniyatini çeklaydi. Şu nuqtayi nazardan, raqamli axborot tizimlari, hududiy xaritalaş va prognozlaş usullaridan foydalaniş tezkor vaziyatni baholaş sifatini oşirişning muhim yönalişi hisoblanadi.

Prognozlaş — kelajakdagi holatni mutlaq aniqlik bilan aytib beriş emas. U mavjud ma’lumotlar, aniqlangan qonuniyatlar va ehtimoliy omillar asosida bir rivojlaniş ssenariysini işlab çiqişdir. Şu sababli prognoz natijasi ehtimoliy xususiyatga ega bölib, yangi ma’lumotlar paydo bölganda qayta körib çiqilişi kerak. Bitiruv malakaviy işida zamonaviy analitik yondaşuvlar, geografik axborot tizimlari, Big Data va sun’iy intellektdan foydalaniş istiqbollari qayd etilgan. Biroq texnologiya öz-özidan töğri qaror kafolati böla olmaydi. Uning samarasi ma’lumot sifati, metodikaning töğri tanlanişi, xodimlarning malakasi va qonuniy kafolatlar bilan belgilanadi.

1. Raqamli axborot muhiti va analitik boşqaruv

Raqamli analitik boşqaruv turli manbalardagi ma’lumotlarni yagona axborot muhitida jamlaş, qayta işlaş va qaror qabul qiluvçilarga tuşunarli şaklda taqdim etişni nazarda tutadi. Bunday muhitda jinoyatçilik statistikasi, fuqarolar murojaatlari, hududiy körsatkiçlar va xizmatlar faoliyatiga oid ma’lumotlar belgilangan vakolatlar doirasida özaro boğlanişi mumkin. Maqsad barça ma’lumotlarni çeksiz yiğiş emas, balki muayyan boşqaruv savoliga javob beradigan zarur axborotni tez va işonçli olişdir.

Katta hajmdagi ma’lumotlar — Big Data — turli formatdagi, tez-tez yangilanadigan va hajmi katta axborotlarni qayta işlaş imkonini beradi. Masalan, bir neça yil davomida qayd etilgan hodisalarni vaqt, hudud va tur böyiça soliştiriş orqali takrorlanuvçi tendensiyalar aniqlanişi mumkin. Lekin ma’lumotlar bazasida notöğri yoki töliq bölmagan yozuvlar köp bölsa, algoritm ham xato natija beradi. Şuning uçun ma’lumotlar sifati raqamli tizimning asosiy şarti hisoblanadi.

Analitik boşqaruvda axborot paneli (daşboard) va avtomatlaştirilgan hisobotlar rahbarlarga vaziyatning joriy körinişini kuzatiş imkonini beradi. Bunday vositalar körsatkiçlar dinamikasini, hududlar örtasidagi tafovutni va belgilangan vazifalar ijrosini körsatişi mumkin. Şu bilan birga, paneldagi raqamlar mazmunli izoh va tahliliy xulosa bilan töldirilişi zarur. Aks holda, rahbar köp sonli körsatkiçlarni körgan bölsa-da, ularning sabab va oqibatini anglamasligi mumkin.

2. Geografik axborot tizimlarining imkoniyatlari

Geografik axborot tizimlari (GIS) ma’lumotlarni xarita bilan boğlaş, hodisalarning hududiy taqsimotini körsatiş va joy bilan boğliq qonuniyatlarni aniqlaşga xizmat qiladi. Jinoyatçilikka oid ma’lumotlar xaritada aks ettirilganda, ayrim hodisalarning transport tugunlari, savdo obyektlari, dam oliş maskanlari yoki aholi gavjum joylar bilan hududiy boğliqligi ö rganilişi mumkin.

GISning muhim afzalligi — körinmas bölib qolişi mumkin bölgan hududiy farqlarni körsatişidir. Masalan, umumiy tuman statistikasi barqaror körinsa-da, xarita ayrim mahallalarda muayyan turdagi huquqbuzarliklar bir joyda yoki ma’lum vaqt oraliğida takrorlanayotganini körsatişi mumkin. Bu profilaktika işlarini aniqroq rejalaştirişga yordam beradi.

Biroq xaritadagi “issiq nuqta” avtomatik ravişda jinoyat sodir etuvçi şaxs yoki doimiy xavf manbai degani emas. Bu faqat tarixiy qaydlar töplangan hududni körsatadi. Aholi ziçligi, taşrif buyuruvçilar soni, hodisalarni qayd etiş faolligi va xizmatlarning joylaşuvi natijaga ta’sir qilişi mumkin. Şu sababli xarita ma’lumotlari boşqa manbalar bilan tekşirilişi, hududni bevosita ö rganiş va mutaxassis xulosasi bilan töldirilişi lozim.

GISdan foydalanişda ma’lumotlarni yangilab boriş, koordinatalarni töğri kiritiş, hududiy çegaralarni yagona standartda belgilaş va foydalanuvçilar kirişini vakolatga muvofiq çeklaş muhim. Xaritalarda şaxsni aniqlaşga imkon beradigan ma’lumotlarni oşkor qilişga yöl qöyilmasligi kerak.

3. Prognozlaş metodlari va ssenariylar

Tezkor vaziyatni prognozlaşda bir neça metoddan birgalikda foydalaniş maqsadga muvofiq. Statistik metod avvalgi davrlardagi körsatkiçlar dinamikasini örganadi. Qiyosiy tahlil hududlar yoki vaqt davrlari örtasidagi farqlarni aniqlaydi. Ekspert baholaşi amaliy tajribaga ega mutaxassislarning fikrini tizimlaştiradi. Matematik modellaştiriş esa bir neça omil örtasidagi ehtimoliy boğliqlikni hisobga oliş imkonini beradi.

Prognozlaş jarayoni, odatda, muammoni belgilaş, zarur ma’lumotlarni tanlaş, ma’lumot sifatini tekşiriş, metodni tanlaş, hisob-kitob yoki ekspert bahosini amalga oşiriş, ssenariylarni işlab çiqiş va natijani amaldagi vaziyat bilan soliştiriş bosqiçlaridan iborat.

Har bir bosqiçda xatolik ehtimoli mavjud. Şu sababli prognozning taxminlari, qöllangan ma’lumotlar va çeklovlari hujjatlaştirilişi zarur.

Ssenariyli yondaşuv kelajakni bitta raqam bilan ifodalaş örniga bir neça ehtimoliy variantni körib çiqadi. Masalan, odatiy rivojlaniş ssenariysi, xavf omillari kuçayadigan ssenariy va profilaktik tadbirlar natijasida vaziyat yaxşilanadigan ssenariy işlab çiqilişi mumkin. Har bir ssenariy böyiça zarur resurslar, ehtimoliy oqibatlar va oldindan köriladigan çoralar belgilanadi.

Sun’iy intellekt va maşinali ö rganış vositalari katta ma’lumotlar orasidagi murakkab naqşlarni aniqlaşda yordam berişi mumkin. Lekin bunday tizimlarning tavsiyasi yakuniy qaror örnini bosa olmaydi. Algoritm natijasi mutaxassis tomonidan tekşirilişi, uning qanday ma’lumotlarga tayangani va qaysi çeklovlarga ega ekani tuşunarli bölişi lozim.

4. Xorijiy tajriba va undan foydalaniş şartlari

Rivojlangan davlatlar amaliyotida jinoyatçilikni tahlil qilişda raqamli xaritalar, ma’lumotlar bazalari va prognozlaş vositalaridan foydalaniş kengayib bormoqda. Bunday yondaşuvlarning umumiy maqsadi — mavjud resurslarni ehtiyoj yuqoribölgan yönalişlarga moslaştiriş, xavf omillarini barvaqt aniqlaş va profilaktika tadbirlarini maqsadli taşkil etişdir.

Şu bilan birga, xorijiy tajriba prognozlaş tizimlarining muammolarini ham körsatadi. Tarixiy ma’lumotlarda ayrim hududlar yoki guruhlar böyiça nomutanosib qaydlar mavjud bölsa, algoritm bu tafovutni kelajak prognoziga köçirişi mumkin. Natijada ayrim hududlarga ortiqça e’tibor qaratilişi, boşqa joylardagi muammolar esa yetarli körinmasligi ehtimoli paydo böladi. Bu algoritmik tarafkaşlik deb yuritiladi.

Şuning uçun xorijiy tajribani töğridan-töğri köçiriş emas, balki milliy qonunçilik, mavjud axborot infratuzilmasi va amaliy ehtiyojlardan kelib çiqib moslaştiriş lozim. Har qanday prognozlaş tizimida inson nazorati, audit, natijalarni tekşiriş va fuqarolarning huquqlarini himoya qiliş mexanizmlari bölişi zarur.

5. Takomillaştiriş böyiça amaliy takliflar

Birinçidan, içki işler organlarida axborot-tahlil faoliyatining yagona metodik standartlarini işlab çiqiş zarur. Unda ma'lumotlarni yiğiş, tasniflaş, tekşiriş, tahlil qiliş va hisobot tayyorlaş tartibi belgilanişi kerak. Bu hududiy bölinmalar natijalarini özaro soliştiriş imkonini oşiradi.

Ikkinçidan, GIS va elektron ma'lumotlar bazalarini bosqiçma-bosqiç integratsiya qiliş maqsadga muvofiq. Dastlab ma'lumot sifati va xavfsizligi ta'minlangan hududlarda tajriba loyihalari amalga oşirilib, natija baholangandan keyin qamrov kengaytirilişi mumkin. Uçinçidan, tahlilçi xodimlarning statistik savodxonligi, raqamli könikmalari va prognozlaş metodlari böyiça malakasini muntazam oşiriş lozim.

Uçinçidan, prognoz natijalarini baholaş mezonlari joriy etilişi kerak. Prognoz qançalik mos kelgani, notöğri ijobiy va notöğri salbiy natijalar, profilaktik tadbirlarning samarasi alohida örganilişi lozim.

Beşinçidan, şaxsga doir ma'lumotlar bilan işlaşda maqsadga muvofiqlik, zaruriyat, ma'lumotlarni minimallaştiriş, kirişni çeklaş va saqlaş muddatlariga rioya etiş talab etiladi.

Törtinçidan, tahliliy xulosa va boşqaruv qarori örtasidagi aloqa kuçaytirilişi kerak. Har bir tavsiya böyiça mas'ul bölinma, ijro muddati, kutilayotgan natija va baholaş körsatkiçi belgilanca, raqamli tahlil real amaliy natijaga xizmat qiladi.

Xulosa

Raqamli texnologiyalar içki işler organlarida tezkor vaziyatni kompleks tahlil qiliş va prognozlaş imkoniyatlarini kengaytiradi. GIS hududiy qonuniyatlarni körsatadi, katta ma'lumotlar turli manbalarni birgalikda ö rganişga yordam beradi, statistik modellar va ekspert baholaşi esa kelajakdagi ehtimoliy holatlarni baholaş imkonini yaratadi.

Biroq texnologik vositalar faqat sifatli ma'lumot, aniq metodika, malakali xodim va qonuniy kafolatlar mavjud bölgandagina samarali böladi. Prognoz ehtimoliy xulosa ekanini unutmaslik, algoritm tavsiyasini mutlaq haqiqat sifatida qabul qilmaslik zarur. Şu bois raqamlaştiriş jarayoni inson nazorati, şaffoflik, ma'lumotlar xavfsizligi va huquqlarni himoya qiliş bilan birgalikda olib borilişi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Özbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi-2023 Toşkent

2. Prezidentining 2017-yil 14-martdagi PQ-2833-son qarori.

3. Özbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 26-martdagi PF-6196-son Farmoni.

4. Özbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 23-avgustdagi PQ-3919-son qarori.

5. Özbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 24-avgustdagi “Ichki ishlar organlari boshqaruv, nazorat va shaxsiy tarkib bilan ishlashning samarali tizimini joriy etish bo‘yicha chora-tadbirlar to‘g‘risida” gi PQ-3919 sonli Qarori

6. . https://president.uz/uz/lists/view/3913