



RAQAMLI DALILLARNING TURLARI VA ULARNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Toshkent viloyati yuridik
texnikumi o'quvchisi
Dalaboyeva Ruxshona Zokir qizi

Annotatsiya: ushbu maqolada raqamli dalillarning turlari va ularning o'ziga xos xususiyatlari, raqamli dunyoda dalillarning ahamiyati, *raqamli dalillar jinoyat-sud ishlarini yuritishda protsessual jarayonlarga ta'sir qilishi va ularni to'plash tahlil qilish masalalari yoritiladi.*

Kalit so'zlar: raqamli dalillar, moddiy dalillar, tergov harakatlari, advokat, jabrlanuvchi, raqamli dalillarning xususiyatlari.

Bugungi kunda raqamli qurilmalarning ommaboplik xususiyatidan kelib chiqib, insoniyat kundalik hayotining ajralmas bir qismi desak mubolag'a bo'lmaydi. Ushbu qurilmalarda saqlanayotgan ma'lumotlardan jinoyat protsessining isbotlash jarayonida raqamli dalil sifatida foydalanishga bo'lgan ehtiyoj ortib bormoqda. Raqamli dalillardan foydalanish huquqni muhofaza qiluvchi organlar uchun yangi hodisa bo'lsada, jinoyat protsessida qurbonlar va gumon qilinuvchilar o'rtasidagi aloqalar, bog'liqliklar va ish uchun muhim bo'lgan ma'lumotlarni olish uchun raqamli dalillarga murojaat qilish majburiy tus kasb etmoqda.

Dalillarning asosiy yo'nalishlari to'g'risida so'z yuritilganda, raqamli dalillar jinoyat-sud ishlarini yuritishda protsessual jarayonlarga ta'sir qilishi va ularni to'plash, tahlil qilish va foydalanishda huquqni muhofaza qiluvchi organlar duch kelishi mumkin bo'lgan muammo va qiyinchiliklarni e'tirof etish lozim bo'ladi.

Raqamli dalillar har qanday boshqa moddiy dalillar singari konseptual ravishda bir xil – bu odamlar va hodisalarni jinoyatga sabab bo'lishini aniqlash uchun vaqt va makonda isbotlashga urinishda ishlatiladigan ma'lumot hisoblanadi. Biroq, raqamli dalillar moddiy (an'anaviy) dalillarga nisbatan yanada kengroq qamrovga ega, ular sezuvchanlik, harakatchanlik va moddiy dalillar bilan taqqoslanganda har xil tayyorgarlik va vositalar talab etadi. Ya'ni, raqamli dalillarning turlari va raqamli qurilmalardan ma'lumotlarni olish usullarini tushunish uchun umumiy tasniflash tizimi mavjud bo'lishi lozim.

Bunday tasniflash tizimi Fransiyada Kriminalistika ilmining kashshofi Edmond Lokard(1877–1966) tomonidan birinchi bo'lib ilgari surilgan. Lokardning “Almashinuv tamoyili” (Locard's Exchange Principle) ushbu nazariyaning poydevori bo'ldi. Almashinuv tamoyili – obyektlar orasidagi jismoniy aloqa muqarrar ravishda modda almashinuviga olib keladi va bu hodisa o'zidan qayta tiklanishi uchun tahlil qilinishi mumkin bo'lgan izlarni qoldirib ketadi. Bunda inson tanasi va onggiga biologik hamda psixologik nuqtai-nazardan ta'sir etuvchi tabiiy jarayon tushuniladi. Ya'ni jinoyatchi o'zining jinoiy faoliyatida hech qanday iz qoldirmasdan harakat qilishi mumkin emas degan fikr yuzaga keladi. Albatta bu asosan an'anaviy kriminalistika ilmiga taalluqli qoidadir. Biroq, raqamli



hisoblash va kommunikatsiyalarni joriy etish bilan bir qatorda kiber dunyoda ham xuddi shunday umumiy tasniflar qabul qilindi. To'liq konseptual munozara shuni ko'rsatadiki, tarmoq yoki raqamli qurilmalardagi doimiy "raqamli izlar" (keng ma'noda) mavjudligi raqamli axborotni qayta ishlash va uzatishning muqarrar yoki tabiiy natijasi emas. Bu narsa raqamli ekspertiza uchun ham emas, balki kiber ta'sir o'tkazish maqsadida qasddan qabul qilingan muhandislik qarorlari natijasidir[1].

Raqamli dunyoning yaratilishida ushbu nazariya tayanch tamoyil sifatida qabul qilingan bo'lsada, uning paydo bo'lishi tabiiy jarayon emas balki inson tafakkurining mahsulidir.

Raqamli dalillar – raqamli qurilma va tarmoqda saqlangan, yoki ular orqali uzatilishi bilan inson omili yoxud kiber jarayon natijasida yuzaga kelgan, ish uchun ahamiyatli, qiymatlangan raqamlar yig'indisi. Ularning tasvirlanishi turli ko'rinishda (infrastruktura, tizim, kod, tasvir, foto, video, dastur, o'yin, axborot, jurnal, web sahifa, joylashuv va boshqalar) bo'lishidan qat'iy nazar raqamlar orqali ifodalanadi. Aynan shu xususiyati uchun ham ular raqamli dalillar deb ataladi. Yuqoridagi ta'rif Raqamli materiallar (Elektron ma'lumotlar) nima? degan savolni o'rta tashlaydi. Shunday ekan, endi raqamli dalillarning xususiyatlari va turlariga to'xtalib o'tamiz. Raqamli dalillarni moddiy (an'anaviy) dalillardan farq qiluvchi ayrim jihatlari mavjud. Ya'ni,

- 1) Raqamli dalillarning keng qamrovliligi;
- 2) U moddiy va o'ziga xos sezgir axborot bilan bog'liq;
- 3) Dalillarni to'plashda huquqni muhofaza qiluvchi organlarning odatiy rolidan tashqariga chiqadigan jinoyat-sud ishlariga bog'liq masalalarga tegishlidir[2].

An'anaviy kriminalistikada moddiy dalillarning o'ziga xos xususiyatlari bo'lgani kabi raqamli dalillarning ham o'ziga xos xususiyatlari mavjud. Biroq ushbu xususiyatlar an'anaviy dalillarning xususiyatlaridan keskin farq qiladi.

Raqamli dalillarning xususiyatlari:

- Ko'rinmaslik;
- Murakkab tarkibli;
- Izohlashning mushkulligi.

Ushbu xususiyatlar bilan birga raqamli dalillar raqamli ma'lumotlar sifatida quyidagi ko'rinishlarda uchraydi.

- 1) Uchuvchi ma'lumotlar
- 2) Zaxira (Kesh) ma'lumotlari
- 3) Qoldiq ma'lumotlar
- 4) Jurnal ma'lumotlari
- 5) Ulanish ma'lumotlari

Uchuvchi ma'lumotlar – bu raqamli ravishda saqlanadigan ma'lumotlar bo'lib, ularning tarkibiy qismlari qisqa vaqt ichida inson tomonidan yoki avtomatlashtirilgan o'zaro ta'sir natijasida o'chirilishi, qayta yozilishi yoki o'zgartirilishi ehtimoli juda yuqori bo'lgan, "registrarlar-ro'yxatga olish jildida", "zahira xotirada (kesh)", yoki "Tasodifiy kirish xotira"



(RAM – Random Access Memory) tizimida saqlanadigan ma'lumotlardir. Ushbu ma'lumotlarni tekshirish “jonli ekspertiza” deb ataladi. Tezkor xotira tarkibini saqlashda boshqa turli vositalar ishlatilgan bo'lsa, kriminalistik vositalarni ishga tushirish operativ xotiraning qismlarini o'zgartirishi ehtimoli katta bo'ladi[3].

Zaxira (Kesh) ma'lumotlar – bu veb-sayt yoki kompyuterda, smartfon va planshetda saqlanadigan ilovadan foydalanish natijasida qoladigan ma'lumotlar hisoblanadi. Ushbu ma'lumotlar raqamli qurilmalarda saqlanadi, shuning uchun u qasddan o'chirilmasa doimo mavjud bo'ladi.

Qoldiq ma'lumotlar – ba'zan “atrof-muhit ma'lumotlari” deb ataladi, kompyuter tizimida faol bo'lmagan ma'lumotlarga ishora qiladi. Funktsional ravishda o'chirilgan fayllar ichidagi ma'lumotlar, faylni yaratgan ilovadan foydalanish davomida ko'rinmaydigan va ma'lumotni tiklashning maxsus usullaridan foydalanmasdan aniqlash imkoni bo'lmagan ma'lumotlar.

Jurnal ma'lumotlari– xronologik tartibda voqealarni qayd etadigan fayl, jurnalni taqdim etishning eng oddiy usuli. Hisoblash jarayonida jurnal fayli - bu operatsion tizimda yoki boshqa dasturiy ta'minotda sodir bo'lgan voqealarni [4] yoki aloqa dasturlarining turli xil foydalanuvchilari o'rtasidagi xabarlarni yozib oladigan fayl. Tashqi voqealarni yozib olish va dasturning ishlashini qayd etishni farqlovchi yozuvlar manbai.

Ulanish ma'lumotlari – raqamli qurilmalarni tarmoq yoki biror serverga ulanishi natijasida qoldiriladigan ma'lumotlar bo'lib, uning tarkibiga server nomi, port raqamlari, tarmoq bayonnomasi raqamlari, ma'lumotlar bazasi nomlari va hisobga olish ma'lumotlari kiradi.

Barcha raqamli dalillar hujjatli dalillarga nisbatan qo'llaniladigan bir xil qoidalar va qonunlarga bo'ysunadi. Hujjatli dalillar doktrinasiga ko'ra quyidagicha tushunish mumkin: Jumladan, tergov organi sudga dalillarni taqdim etganda dalillar huquqni muhofaza qilish idoralari ixtiyorida bo'lgan paytdagidan ko'proq yoki kam emasligini, dalillarning o'zgarmagan yoki o'zgartirilmaganligini isbotlash uchun sud tekshiruvi o'tkazilishi mumkin.

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlash lozimki, raqamli dalillarning xususiyatlari, turlari va ularga qo'yilgan talablarga asosan raqamli dalillarni olish, tekshirish va baholashda turli xil ekspertiza usullari va vositalaridan foydalaniladi. Ekspertiza tadqiqoti uchun na'munalar olishda hamda sudda raqamli dalillarni izohlashda raqamli dalillarning turlari va o'ziga xosligi juda katta ro'l o'ynaydi. Shuning uchun raqamli dalillarning yuqorida keltirib o'tilgan xususiyatlariga alohida e'tibor qaratish lozim. Raqamli dalillar olish, ular yuzasidan o'tkaziladigan ekspertiza natijasida olingan ma'lumotlarni tekshirish va baholashda ularning turlari va o'ziga xos xususiyatlari raqamli dalillar yuzasidan olib boriladigan tadqiqotlarda qanday usul va vositalardan foydalanish lozimligini ko'rsatib beradi.



Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Vassil Roussev. Digital Forensic Science: Issues, Methods, and Challenges. – Morgan & Claypool Publishers series. University of Texas, San Antonio. 2016. – 155 p.
2. Sean E. Goodison, Robert C. Davis, and Brian A. Jackson. “Digital Evidence and U.S. Criminal Justice System” – Award Number 2013-MU-CX-K003. the National Institute of Justice, Office of Justice Programs, U.S. Department of Justice. 2014. – 31 p.
3. ACPO. Good Practice Guidelines for Digital Evidence. Association of Chief Police Officers 2012. – 43 p. Available from: www.OSINTTOOLS.co.uk
4. Farrag, Khalid, “Utilizing Cloud Computing Log Events for Security Automation”. Creative Components. 386. Iowa State University Capstones, Theses and Dissertations. 2019. – 34 p.