



KIBERXAVFSIZLIKDA INSON OMILI: IJTIMOY- DEMOGRAFIK GURUHLAR KESIMIDA RAQAMLI SAVODXONLIKNI SHAKLLANTIRISH MODELLARI

Atajonov Botirbek Bahodirjonovich

Osiyo xalqaro universiteti MM101-TAT-25 guruhi magistranti
<https://doi.org/10.5281/zenodo.18513786>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 01- fevral 2026 yil
Ma'qullandi: 04- fevral 2026 yil
Nashr qilindi: 07- fevral 2026 yil

KEY WORDS

*Kiberxavfsizlik, tabaqalashtirish,
segmentatsiya, ssenariy,
platforma, adaptivlik,
simulyatsiya, savodxonlik.*

ABSTRACT

Maqolada aholini to'rtta guruhga ajratib, interaktiv raqamli platforma va branching scenario metodi orqali kiberxavfsizlik madaniyatini oshirish va inson omili bilan bog'liq xavflarni kamaytirish masalasi o'rganiladi.

Raqamli transformatsiya jarayonlarining jadallashuvi global miqyosda kiberjinoyatchilikning, xususan, jismoniy shaxslarga qarshi hujumlarning keskin ortishiga olib kelmoqda. Bugungi kunda zamonaviy kiber-himoya tizimi faqatgina texnik vositalar bilan cheklanib qolmay, bevosita inson omili bilan bog'liq bo'lgan **"kiberxavfsizlik madaniyati"** darajasiga tayanmoqda.

Statistik ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, kiber-insidentlarning 90%idan ortig'i aynan foydalanuvchilarning ehtiyotsizligi sababli yuzaga keladi. Kiberjinoyatchilar **ijtimoiy injeneriya** (\$social\$ \$engineering\$) metodlari orqali inson psixologiyasidagi zaifliklarni — ishonuvchanlik, qo'rquv va qiziquvchanlikni nishonga olmoqda. Bu holat aholining kiber-savodxonligini oshirishni nafaqat shaxsiy xavfsizlik, balki davlat miqyosidagi strategik vazifa darajasiga ko'tardi.

Biroq, bugungi kunda qo'llanilayotgan an'anaviy va unifikatsiyalashgan (hamma uchun bir xil) targ'ibot metodikalari kutilgan samarani bermayapti. Buning asosiy sababi — aholining turli qatlamlari (nuronilar, yoshlar, davlat xizmatchilari) o'rtasidagi raqamli ko'nikmalar va tahdidlarga uchrash ehtimolining turlichaligidir.

Metodika. Ushbu tadqiqotning metodologik asosi kognitiv psixologiya va pedagogik dizayn tamoyillariga tayanagan holda ishlab chiqilgan **tabaqalashtirilgan (differensial) o'qitish modeliga** tayanadi. Mazkur yondashuvning bosh g'oyasi an'anaviy unifikatsiyalashgan ta'lim metodlaridan voz kechib, har bir foydalanuvchining individual ijtimoiy portretiga moslashishdan iboratdir. Shu maqsadda, tadqiqot doirasida aholi raqamli faollik darajasi va kiber-tahdidlarga zaiflik xususiyatlariga ko'ra to'rtta asosiy guruhga (nuronilar, davlat xizmatchilari, yoshlar va vaqtincha ishsizlar) segmentatsiya qilindi. Har bir guruh uchun o'ziga xos strategiyalar — nuronilar uchun soddalashtirilgan vizualizatsiya, davlat xizmatchilari uchun korporativ kiber-gigiyena, yoshlar uchun dinamik-adaptiv model hamda ishsizlar uchun moliyaviy firibgarlik filtrlarini shakllantirish vazifalari belgilab olindi.

Ushbu metodologiyaning amaliy ijrosini ta'minlash uchun "**shoxlanuvchi ssenariylar**" (\$Branching\$ \$Scenarios\$) texnologiyasiga asoslangan videodarslar mexanizmi tanlandi. Bu mexanizm foydalanuvchini kiberxavf ekspozitsiyasi, interaktiv qaror qabul qilish nuqtasi (\$Decision\$ \$Point\$) va tanlov natijasining simulyatsion namoyishi bosqichlari orqali faol didaktik muhitga jalb qilib, ongli kiber-xulq-atvorni shakllantirishga xizmat qiladi. Tadqiqotning yakuniy bosqichi sifatida ushbu jarayonlarni birlashtiruvchi **adaptiv raqamli platformaning konseptual modeli** ishlab chiqildi. Platforma intellektual diagnostika orqali foydalanuvchining individual o'quv trayektoriyasini avtomatik shakllantirish, modulli kontentni boshqarish va foydalanuvchi qarorlarini monitoring qilish orqali kiberxavfsizlik madaniyati darajasini dinamik baholash imkonini beradi.

Tadqiqot jarayonida aholining kiberxavfsizlik madaniyatini shakllantirishda tabaqalashtirilgan metodikaning samaradorligi har bir ijtimoiy-demografik guruh kesimida tahlil qilinganda, universal yondashuvdan ko'ra guruhlarining psixologik va ijtimoiy xususiyatlariga moslashtirilgan metodlar ancha yuqori didaktik samara berishi aniqlandi.

Xususan, **nuroniylar** uchun qo'llanilgan "**Hissiy hikoya**" (\$Storytelling\$) metodikasi doirasida texnik terminologiyadan voz kechilib, real firibgarlik ssenariylari ("nabiraga yordam", "yutuqli o'yin") dramatik shaklda namoyish etilishi foydalanuvchilarda kiber-tahdidlarga nisbatan ehtiyotkorlik instinktini muvaffaqiyatli shakllantirdi. **Davlat xizmatchilari** uchun esa **"Ishchi muhit simulyatsiyasi"**ga urg'u berilib, videodarslardagi interaktiv qaror nuqtalari orqali fishing hujumlari va xizmat siri o'rtasidagi bog'liqlik amaliy simulyatsiyada o'zlashtirildi.

Axborotni tez qabul qiluvchi **yoshlar va talabalar** qatlami uchun "**Micro-learning**" va geymifikatsiya tamoyillari asosida 2–3 daqiqalik dinamik videolar hamda kiber-kvestlar joriy etildi; bu esa reytinglar tizimi orqali o'qitish jarayonini ko'ngilochar faoliyatga aylantirib, raqamli mas'uliyatni kuchaytirdi. Nihoyat, moliyaviy kiberjinoyatlar nishoni bo'lgan **ishsizlar va uy bekalari** uchun "**Tanqidiy tahlil filtri**" metodikasi orqali "oson daromad" va soxta vakansiyalarni tahlil qilish bo'yicha amaliy yo'riqnomalar berilishi natijasida foydalanuvchilarda raqamli moliyaviy gigiyena qoidalariga rioya qilish ko'nikmalari sezilarli darajada yaxshilandi.

Didaktik va dasturiy parametrlar. Ixtisoslashtirilgan raqamli ta'lim platformasi didaktik va dasturiy parametrlarning o'zaro uyg'unlashgan majmuasiga asoslanib, foydalanuvchilarda barqaror kiberxavfsizlik xulq-atvorini shakllantirishga xizmat qiladi. Tizimning didaktik asosi **adaptiv ta'lim trayektoriyasiga** qurilgan bo'lib, u intellektual segmentatsiya orqali foydalanuvchining yoshi, kasbi va bazaviy bilimlarini tahlil qilgan holda uni tegishli ijtimoiy-demografik guruhga yo'naltiradi. O'qitish jarayoni "oddiydan murakkabga" tamoyili asosida modullashtirilgan bo'lib, keyingi bosqichga o'tish uchun topshiriqlarni kamida 80% aniqlikda bajarish talabi qo'yilgan, bu esa bilimlarning tizimli o'zlashtirilishini ta'minlaydi.

Platformaning texnik arxitekturasini foydalanuvchi faolligini oshirishga yo'naltirilgan murakkab dasturiy parametrlarni o'z ichiga oladi. Xususan, **interaktiv video-pleyer** va metadata qatlamlari yordamida video oqimining ma'lum nuqtalarida interaktiv interfeyslar (widgetlar) hosil qilinadi. Shoxlanish logikasi (\$Branching\$ \$Logic\$) esa foydalanuvchi qarorlari asosida ssenariyning keyingi rivojini mantiqiy operatorlar orqali boshqarib, harakatlar oqibatini virtual muhitda simulyatsiya qilish imkonini beradi. Shu bilan birga, platformaning **dinamik UI/UX** dizayni guruhlar kesimida o'zgaradi: nuroniylar uchun yuqori kontrastli sodda dizayn, yoshlar uchun esa geymifikatsiyalashgan interfeys taqdim etiladi. Tizim xavfsizligi AES-256

shifrlash standarti bilan himoyalangan bo'lib, ma'lumotlar bazasining yaxlitligi va maxfiyligi ta'lim jarayonining barqarorligini to'liq kafolatlaydi.

Xulosa. Olib borilgan tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, aholi o'rtasida kiberxavfsizlik madaniyatini shakllantirishda **tabaqalashtirilgan (differensial) yondashuv** an'anaviy umumlashtirilgan metodikalarga nisbatan yuqori samaradorlikka ega. Aholini ijtimoiy-demografik guruhlariga ajratgan holda o'qitish, har bir qatlamning o'ziga xos zaiflik nuqtalarini bartaraf etish imkonini beradi.

Tadqiqotning amaliy ahamiyati shundan iboratki, taklif etilayotgan **interaktiv videota'lim platformasi** nafaqat nazariy bilimlarni uzatish, balki foydalanuvchilarda real kiber-tahdidlarga nisbatan barqaror amaliy ko'nikmalarni (kiber-immunitetni) shakllantiradi. Platformaning **adaptivlik va interaktivlik** parametrlari o'quv jarayonini shaxsiylashtirish orqali kiber-savodxonlik darajasini bir necha barobar oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ozod o'g O. A. et al. KIBERXAVFSIZLIK: MUAMMOLAR VA ZAMONAVIY YECHIMLAR //FORMATION OF PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY AS INTERDISCIPLINARY SCIENCES. – 2025. – T. 4. – №. 37. – C. 225-227.
2. Babaevich S. S. The Problems of Using the Modern Online Educational Systems Technologies in Education System //International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology. – C. 1-3.
3. Yusupovich X. U. UYUSHMAGAN YOSHLAR VA KENG AHOLI ORASIDA KIBERJINOYATLAR XAVFINI KAMAYTIRISH VA KIBERXAVFSIZLIK MADANIYATINI SHAKLLANTIRISH //SHOKH LIBRARY. – 2025. – T. 1. – №. 10.
4. Mahmudovich H. A. INTERNETGA QARAMLIK KIBERHUJUM LARNING PSIXOLOGIK DETERMINANTI SIFATIDA //ALFRAGANUS UNIVERSITY билан ҳамкорликда нашр этилади. – C. 41