



ISSN (E): 2181-4570

**Ўзбекистон Республикаси Ҳуқуқни муҳофаза қилиш академияси  
“Коррупцияга қарши кураш” мутахассислиги магистратура тингловчиси  
Қодиров Маруфжон Исмоилжон ўғли  
Мавзу: Ахборот технологиялари ва сунъий интеллектнинг  
коррупцияга қарши курашдаги ютуқлари: хорижий давлатлар илғор  
тажрибалари таҳлили.**

Коррупция бутун дунё мамлакатлари олдида турган доимий ва мураккаб муаммо бўлиб қолмоқда. Унинг иқтисодий тараққиётга, ижтимоий ҳамжиҳатликка ва сиёсий барқарорликка салбий таъсири ушбу кенг тарқалган муаммога қарши курашиш учун инновацион стратегияларни талаб қилади. Сўнгги йилларда бир қанча мамлакатлар коррупцияга қарши саъй-ҳаракатларини кучайтириш учун ахборот технологиялари (АТ) ва сунъий интеллектдан (СИ) муваффақиятли фойдаланмоқда. Ушбу замонавий технологиялардан коррупцияга қарши курашда фойдаланаётган хорижий мамлакатлар самарали натижаларга эришаётгани ҳаммага маълум. Қуйида бундай замонавий дастурлар ва уларнинг ижобий тажрибаларини таҳлил қилиб ўтамыз. Ушбу стратегияларни ўрганиб чиқиб, биз қимматли фикрларни тўплашимиз ва турли миллий контекстларда, хусусан, Ўзбекистонда қўлланилиши мумкин бўлган потенциал ечимларни аниқлашимиз мумкин. Гарчи янги технологиялар ҳукуматлар ва коррупцияга қарши амалиётчилар томонидан тобора кўпроқ трансформацион ўзгартирувчи восита сифатида кўрилаётган бўлсада, макро даражадаги коррупцияга АКТнинг ҳақиқий таъсирини ўлчаш учун ҳали чуқур тадқиқотлар олиб борилмаган.<sup>1</sup>

Коррупцияга қарши курашда бошқа давлатлар томонидан самарали натижаларга эришган ахборот технология дастурлари ва сунъий интеллектни қуйидаги йўналишларга таснифлаган ҳолда таҳлил қилсак мақсадга мувофиқ:

- ❖ Коррупцияни аниқлашда технологик инновациялар;
- ❖ Электрон ҳукумат ва шаффоф бошқарув;
- ❖ Ҳуқуқни муҳофаза қилиш ва суд-ҳуқуқ тизимини мустаҳкамлаш.

<sup>1</sup> Zinnbauer Dieter, False Dawn, Window Dressing or Taking Integrity to the Next Level? Governments Using ICTs for Integrity and Accountability - Some Thoughts on an Emerging Research and Advocacy Agenda (2012), [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2166277](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2166277)





Ушбу йўналишлар кенг қамровли бўлиб, улар ўз ичида ҳам бир неча соҳаларга бўлиниб кетади. Бу йўналишлардаги илғор хорижий тажрибаларни ўрганиб чиқамиз.

***Коррупцияни аниқлашда технологик инновациялар.***

Давлат ёки ташкилотдаги коррупцион ҳолатларни аниқлашда уни айнан қайси тармоқлар ёки соҳаларда кўпроқ эканлигига эътибор бериш лозим. Шунга қараб алгоритмлар ишлаб чиқарилади. Ўрганишлар натижасида, мамлакатлардаги коррупцион ҳолатларни аниқлашда асосан куйидаги 3 та йўналишдаги технология инновациялар самарали натижаларга эришганлигини кўришимиз мумкин:

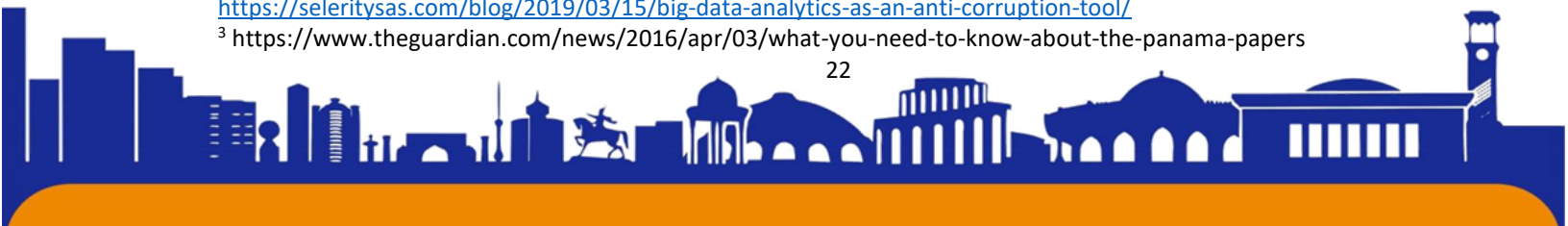
**а. Илғор маълумотлар таҳлили (*Advanced Data Analytics*).** Кўплаб мамлакатлар коррупция шакллари аниқлаш учун илғор маълумотлар таҳлилидан фойдаланадилар. Сунъий интеллект ва машина ўрганиш алгоритмлари интеграцияси орқали таҳлилчи-аналитиклар эътиборидан четда қолиши мумкин бўлган турли яширин алоқалар ва қоидабузиш ҳолатларини очиб берадиган катта ҳажмдаги маълумотларни қайта ишлаш мумкин. Турли ахборот манбаларини таҳлил қилиш ва таққослаш қобилияти улкан маълумотларнинг энг катта афзалликларидан биридир.<sup>2</sup> Масалан, “Панама ҳужжатлари”<sup>3</sup> номи билан машҳур бўлган жиноий қилмишлар ҳақидаги, даромадни яшириш ва солиқдан қочиш бўйича халқаро даражадаги арбобларнинг офшор ҳудудлардаги қилмишларини очиб берган 11,5 млн. файлдан иборат сизиб чиқарилган улкан маълумотларни таҳлил қилиш ва уларни фош этишда ҳам шундай технологиядан фойдаланилган.

**б. Прогноз таҳлил (*Predictive Analytics*).** Архив ёки тарихий маълумотларни таҳлил қилиш ва асосий хавф омилларини аниқлаш орқали прогноз таҳлилий дастурлар ҳукуматларга коррупция ҳодисаларини олдиндан билиш имконини бера олади. Ушбу тизимлар юқори хавфли ҳудудларни, давлат харидлари жараёнларини ёки молиявий операцияларни баҳолаб, кенг миқёсли таҳлил қилиб бериши мумкин, бу эса ҳукумат, ҳуқуқни муҳофоза қилувчи органларга олдиндан ҳаракат қилиш ёки чора кўриш имконини беради.

<sup>2</sup> Maykl Dikson. Can we use big data analytics as an anti-corruption tool. March 15, 2019.

<https://seleritysas.com/blog/2019/03/15/big-data-analytics-as-an-anti-corruption-tool/>

<sup>3</sup> <https://www.theguardian.com/news/2016/apr/03/what-you-need-to-know-about-the-panama-papers>





Амалий нуқтаи назардан, келгусида нима бўлишини аниқ айта олиш имконсиз, лекин технологиялар ёрдамида автоўрганиш алгоритмларининг кенгайтирилган прогноз қилиш кучи орқали кўп манбали маълумотлар базасидан фойдаланган ҳолда коррупция билан боғлиқ энг долзарб маълумотларни очиш ва уларни прогноз қилиш мумкин.<sup>4</sup>

**с. Ижтимоий тармоқ таҳлили (Social Network Analysis).** Коррупция кўпинча мураккаб йўналишларда шаклланади. Ижтимоий тармоқ таҳлили СИ алгоритмлари билан биргаликда жисмоний ва юридик шахслар ўртасидаги муносабатларни хариталаш, тизимлаштириш орқали мураккаб коррупция тармоқларини очиши мумкин. Ушбу ёндашув асосий иштирокчиларни ва уларнинг алоқаларини аниқлашга, қандай масалалар, манзиллар, ҳаражатлар ва бошқа маълумотларни ўрганишда ёрдам беради. Шунингдек, ҳуқуқни муҳофаза қилиш органлар учун коррупциялашган тармоқларга қарши курашда, уларни фош этишда катта ёрдам бера олади.

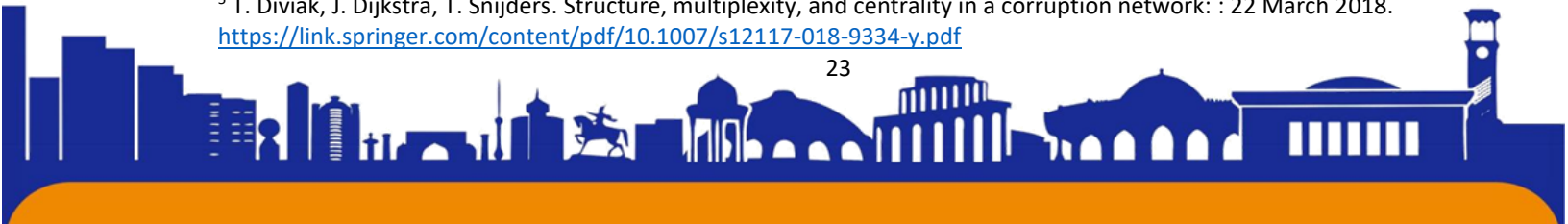
Жинойий тармоқларни ўрганиш учун мултиплекс ёндашувга амал қилиш, яъни бир нечта ўзаро боғлиқ тармоқ ўлчовларини ажратиш ва уларнинг ўзаро боғлиқлигини ўрганиш самаралидир.<sup>5</sup> Масалан, Словения давлатида ноқонуний даромадларни легаллаштириш билан боғлиқ жиноятларни аниқлашда шубҳали шахслар ва ташкилотларнинг ички ва халқаро транзакциялари, молия операцияларини таҳлил қилиш орқали уларни алоқаларини аниқлаш, шу орқали жиноий механизмлар ва шерикларни аниқлаш йўлга қўйилган.

### **Электрон ҳукумат ва шаффоф бошқарув.**

Бугунги кунда деярли барча давлатлар томонидан жорий қилиб борилаётган, халқаро ташкилотлар томонидан жиддий тавсия қилинаётган ва халқаро нормаларда ҳам алоҳида кўрсатилаётган коррупцияга қарши курашишда ахборот технологияларининг энг самарали йўналишларидан бири электрон ҳукумат ва шаффоф бошқарув ҳисобланади. Ушбу йўналиш маиший коррупцияни камайтиришда муҳим рол ўйнайди. Шунинг учун ривожланган ва ривожланаётган давлатлар бу йўналишда катта тажрибаларга эришмоқда.

<sup>4</sup> Marcio S.M. Predicting and explaining corruption across countries: A machine learning approach. Oklahoma State University. January 2020. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740624X19302473>

<sup>5</sup> T. Diviák, J. Dijkstra, T. Snijders. Structure, multiplexity, and centrality in a corruption network: : 22 March 2018. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s12117-018-9334-y.pdf>





Хорижий тажрибада бу йўналишда ҳам эришилган ютуқлар кенг қамровли бўлиб, уни қуйидаги асосий кичик йўналишларга бўлишимиз мумкин:

**а. Рақамли давлат хизматлари (*Digital Public Services*).** Электрон ҳукумат ташаббуслари маъмурий жараёнларни соддалаштиради, маъмурий бошқарув тизимидаги коррупция имкониятларини камайтиради. Солиқ тўловлари, рухсатномалар учун аризалар ва давлат харидлари учун онлайн порталлар каби давлат хизматларини кўрсатиш учун рақамли платформалар одамларнинг бевосита муносабатга киришиши, яъни “инсон омили”нинг таъсирини минималлаштиради ва шаффоликни оширади.

Рақамлаштириш инсон омилини минимал даражага тушириш орқали маъмурий ходимлар томонида ҳам, давлат хизматларидан фойдаланишга интилаётган фуқаролар томонида ҳам коррупцион хатти-ҳаракатлар қилиш имкониятларини камайтиради.<sup>6</sup> Ўзбекистондаги давлат хизматлари марказлари ва [my.gov.uz](http://my.gov.uz) сайти бунга яққол мисол бўла олади.

**б. Очiq маълумотлар ва ошкоралик (*Open Data and Transparency*).** Хорижий давлатлар очiq маълумотлар концепциясини қабул қилиб, ҳукуматлар маълумотларини жамоатчиликка очиқлаш жараёнини жадал суратда амалга киритиб, соддалаштириб бормоқда. Очiq маълумотлар порталлари фуқароларга ва ОАВга ҳукумат фаолияти, бюджет маблағлари ва давлат харажатларини кузатиш имконини беради, уларда ҳисобдорлик маданиятини ривожлантиради ва коррупциянинг олдини олади. Бугунги кунда нафақат хорижий, балки миллий ОАВ томонидан ушбу йўналишда мустақил ўрганишлар олиб борилиб, жамоатчилик муҳокамалари бўлиб ўтаётганлиги бунга мисолдир.

Оммавий маълумотларга кириш ва очiq ҳукумат маълумотларининг мавжудлиги коррупцияни камайтириш даражасига профилактик ва ижобий таъсир кўрсатиши мумкин. Давлат секторига алоқадор маълумотларини эълон қилиш ва улардан қайтадан фойдаланиш имкониятининг мавжудлиги самарали бошқарув ва фуқаролар иштирокини яхшилашни таъминлашда умуметироф этилган.<sup>7</sup> Ўзбекистонда ҳам бу йўналишда норматив ҳужжатлар қабул қилинб,

<sup>6</sup> UNDP. Digitalization as a tool for good governance and corruption prevention. December 9, 2020.

<https://www.undp.org/north-macedonia/blog/digitalization-tool-good-governance-and-corruption-prevention>

<sup>7</sup> Karolis Granickas. Open Data as Tool to Fight Corruption. European Public Sector Information Platform. April 2014.

[https://data.europa.eu/sites/default/files/report/2014\\_open\\_data\\_as\\_a\\_tool\\_to\\_fight\\_corruption.pdf](https://data.europa.eu/sites/default/files/report/2014_open_data_as_a_tool_to_fight_corruption.pdf)





барча давлат органлари ва ташкилотларнинг очиклиги, ўз фаолиятига доир маълумотларнинг шаффофлигини таъминлашда илдам илгарилаб борилмоқда.<sup>8</sup>

**с. Хабар берувчиларни ҳимоя қилиш механизмлари (Whistleblower Protection Mechanisms).** Технологиялар хабар берувчиларни ҳимоя қилишда энг асосий йўллардан бирidir. Баъзи мамлакатлар коррупция тўғрисида аноним тарзда хабар бериш учун хавфсиз рақамли платформаларни жорий қилмоқди, бу эса жамиятдаги коррупцион йўналишларни, шахсларни ва механизмларни аниқлашда катта ёрдам беради. Бунда ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органлар ёки ҳукумат коррупцион ҳолат юз берган, жой, мансабдор шахс, йўналиш ва бошқа турдаги маълумотларни таҳлил қилб, коррупциянинг сабабларини аниқлай олишлари ва тегишли чоралар кўришлари мумкин.

Хабар берувчиларнинг мотивлари турли мунозараларга сабаб бўлади. Уларни кўпинча норози ходимлар, ташкилотларга нисбатан нафратланган шахслар ёки шахсий пул мукофоти ёки шон-шухратга интилаётган оппортунистлар сифатида ҳақоратланади ва танқид қилинади. Бироқ, тадқиқотлар шуни кўрсатадики, хабар берувчиларнинг аксарияти ҳалоллик, жамоат хавфсизлигига ғамхўрлик қилиш, адолат ва ўзини ўзи сақлаш каби мақсадларга эга бўлади.<sup>9</sup> Шунинг учун коррупцияга қарши курашда хабар берувчиларни ҳимоя қилиш технологиялари ва механизмлари жуда муҳимдир.

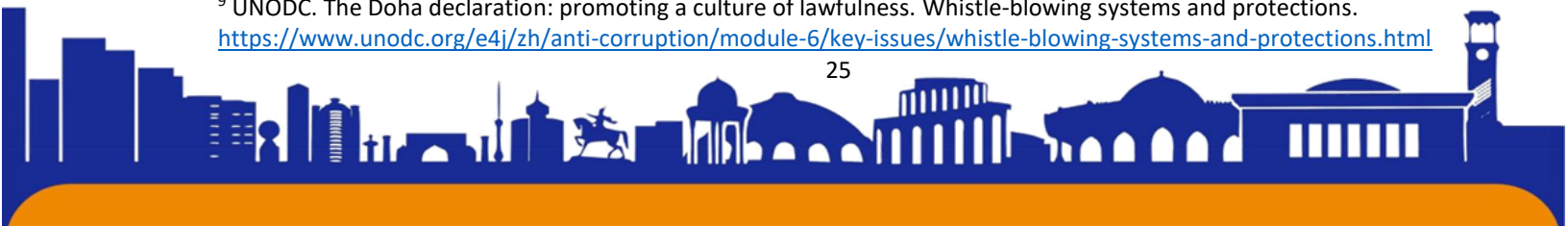
### **Ҳуқуқни муҳофаза қилиш ва суд-ҳуқуқ тизимини мустаҳкамлаш.**

Ахборот технологиялари ва сунъий интеллект ҳозирда суд ва ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органларда ҳам кенг фойдаланилаётган инновацияларда ҳисобланади. Ушбу технологиялар суд ва бошқа органларнинг самарали, қонуний ва масъулиятли фаолият юритишида, уларнинг коррупцияга қарши курашда кучли қуроли сифатида фойдалана олишида муҳим рол ўйнамоқда. Ушбу йўналишда самарали натижаларга эга бўлган хорижий давлатлар тажрибаларини куйидаги кичик йўналишлар орқали чуқурроқ таҳлил қиламиз.

**а. Сунъий интеллект ёрдамида ишлайдиган тергов воситалари:** СИ билан ишлайдиган воситалар ҳуқуқни муҳофаза қилиш органларига коррупция ҳолатларини аниқлаш ва тергов қилишда ёрдам беради. “Табиий тилни қайта

<sup>8</sup> O'zbekiston Respublikasi ochiq ma'lumotlar portali <https://data.egov.uz/>

<sup>9</sup> UNODC. The Doha declaration: promoting a culture of lawfulness. Whistle-blowing systems and protections. <https://www.unodc.org/e4j/zh/anti-corruption/module-6/key-issues/whistle-blowing-systems-and-protections.html>





ишлаш” алгоритмлари<sup>10</sup> ҳуқуқий ҳужжатлар ва янгиликлардаги мақолалар каби катта ҳажмдаги ўрганилмаган маълумотларни таҳлил қилиши ва терговчиларга потенциал йўл-йўриқлар ва далилларни аниқлашда ёрдам бериши мумкин. Буларга шахс ҳақида барча маълумотларни, жумладан, молиявий аҳволи, транзакциялари, мулклари, яқин қариндошлар ва улар билан муносабатлари, соғлиғи, маълумоти, характери, содир этган ҳуқуқбузарликларини таҳлил қилиб берувчи, экспертиза ўтказиш билан боғлиқ бўлган инновациялар мисол бўла олади.

Автоматик ўрганиш қобилиятига эга сунъий интеллект нафақат маълумотларни олиш учун, балки аҳамиятсиз ёки ҳақиқатга асосланмаган нарсаларни истисно қилиш ёки белгилашда уларни аниқлаш, баҳолаш ва таснифлаш учун дастурланиши мумкин. Чуқур ўрганиш ва нейрон тармоқлар кучли механик ўрганишга асосланган технологиялар бўлиб, улар суд тиббиётида, далилларни тўплашда, электрон почта хабарлари, сўровномалар, блоглар ва ҳисоботлар каби рақамли ҳужжатларни юритишда катта амалий ёрдам бера олади.<sup>11</sup> Сунъий интеллектга асосланган кўчалардаги минглаб фуқароларни шахсини аниқловчи, уларни А нуқтадан Б нуқтагача ҳаракатларини кузата олувчи ақлли камералар, тергов жараёнларида гумонланувчиларнинг ҳар бири ҳаракати ва хатто кўз қорачиғларининг ҳаракатига қараб, уларни таҳлил қилувчи технологиялар тергов соҳасини анча ривожланишига ҳисса қўшмоқда. Бундай технологиялар аллақачон АҚШ, Буюк Британия, Хитой давлатларида амалда қўлланилади.

**б. Хатарларни автоматик баҳолаш.** СИга асосланган хавфларни баҳолаш тизимларини жорий этиш орқали мамлакатлар давлат амалдорларининг ҳалоллиги ва мувофиқлигини ҳолисона баҳолашлари мумкин. Бу тизимлар коррупцион амалиётлар билан шуғулланиш хавфи юқори бўлган шахсларни аниқлаш учун молиявий операциялар, турмуш тарзи ва бошқа тегишли омиллар ҳақидаги маълумотларни қайта ишлай олади ва келгусида қандай турдаги ҳуқуқбузарлик содир қилиши мумкинлигини таҳлили қилиб, уни олдини олиш

<sup>10</sup> The Role of Natural Language Processing (NLP) Algorithms. <https://www.expert.ai/blog/natural-language-processing-algorithms/>

<sup>11</sup> Julie Clegg, Founder & CEO at Human-i Intelligence Services Inc. The Impact of AI & Machine Learning on Investigations. September 26, 2019. <https://ontic.co/blog/ai-machine-learning-and-investigations/>





чоралари кўришда муҳим рол ўйнайди. Кенг маънода коррупцияга қарши хавфларни баҳолаш ҳукумат ёки корхонанинг ички ва ташқи муносабатларида коррупциянинг алоҳида шакллари эҳтимолини ва бундай коррупцияга олиб келиши мумкин бўлган таъсирини баҳолаш учун улар фойдаланадиган механизмларнинг хилма-хиллигини ўз ичига олади.<sup>12</sup> Сунъий интеллектга асосланган ушбу инновация қайси давлат ташкилоти ёки корхонага дахлдор бўлишидан қатъий назар, шу йўналишдаги тегишли маълумотлар бўйича дастурланган алгоритмлар асосида бўлиши мумкин бўлган коррупцион хавфлар ҳақида хабар беради. Албатта бу қарор қабул қилувчи учун самарали ёрдам беради.

с. *Суд залининг самарадорлиги (Courtroom Efficiency)*. Технологиялар суд жараёнларини яхшилаши ва коррупция заифликларини камайтириши мумкин. Ҳозирда суд тизимида ҳам бундай технологияларни жорий қилиш ислохотлари олиб борилоқда. Бу каби рақамли бошқариш тизимлари суд ишларини кузатиш, ҳужжатларни бошқариш ва режалаштириш жараёнларини яхшилайти, манипуляция ва порахўрлик имкониятларини минималлаштиради. Сунъий интеллектга асосланган алгоритмлар судьяларга далилларни баҳолашда, адолатли ва холис қарор қабул қилишни таъминлашда ҳам ёрдам бера олади.

ҲХНТ билан USAID суд жараёнин режалаштириш тизими ва ишларни бошқариш дастурини жорий этиш орқали суд залининг самарадорлигини ва рақамли аудиоёзувни расмий суд ёзувлари сифатида ишлатиш орқали шаффофликни ошироқда. USAID нинг “Адолат ҳамма учун” лойиҳаси, шунингдек, фуқаролик жамияти ташкилотлари ва журналистларнинг журналистик тадқиқотлар ва жинойтлар ҳақидаги хабарларни ўрганиши ҳамда коррупцияга қарши кураш бўйича ҳукумат фаолиятини кузатиш имкониятини кучайтироқда.<sup>13</sup>

Суд залининг самарадорлигини ошириш технологиялари мураккаб иш жараёнларини осонлаштириш, ҳар хил турдаги ҳолатлар ва тегишли маълумотларни моделлаштириш, суд ходимларига қоидаларни

<sup>12</sup> Georg Kell. A Guide for Anti-Corruption Risk Assessment. United Nations Global Compact Office. 2013 New York. [https://d306pr3pise04h.cloudfront.net/docs/issues\\_doc%2FAnti-Corruption%2FRiskAssessmentGuide.pdf](https://d306pr3pise04h.cloudfront.net/docs/issues_doc%2FAnti-Corruption%2FRiskAssessmentGuide.pdf)

<sup>13</sup> USAID. FACT SHEET: ANTICORRUPTION. <https://2017-2020.usaid.gov/albania/news-information/fact-sheets/fact-sheet-anticorruption>





автоматлаштириш асосида ишни тайинлаш ва қайта топшириш, коррупцияга қарши курашиш ва барча ҳаракатларни тўлиқ кузатиш орқали суд иштирокчиларини ҳимоя қилиш, муассасалар ўртасида узлуксиз ва хавфсиз алоқа, суд қарори натижаларини кузатиш каби жараёнларни ўз ичига олади.<sup>14</sup>

Албатта, ҳозирда давлатимизда ҳам суд фаолиятини рақамлаштириш, ултра сунъий интеллектни қўллаш бўйича давлат дастурлари доирасида чоратадбирлар белгиланиб, жорий қилиш масалалари кўрилмоқда.

Коррупцияга қарши курашда юқорида тўхталиб ўтилган йўналишларда ахборот технологиялари ва сунъий интеллектни қўллаш орқали ижобий натижаларга эришган илғор хорижий давлатлар тажрибаларини таҳлил қиламиз.

Бу йўналишда юқори самардорликка эришган давлат сифатида Сингапур, Эстония, Швеция, Бирлашган Араб Амирликлари (БАА) тажрибаларига тўхталамиз.

### *Сингапур.*

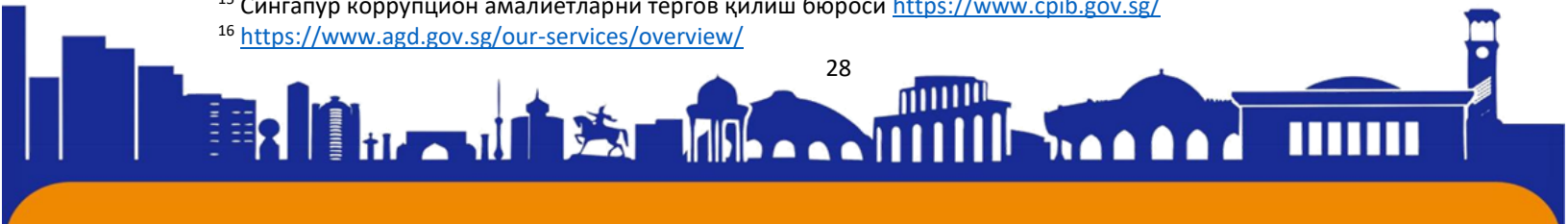
Сингапур коррупцияга қарши курашда инновацион технологиядан фойдаланиш бўйича етакчи давлатлардан бири бўлиб келмоқда. Мамлакатнинг Коррупция амалиётларини тергов қилиш бюроси - Corrupt Practices Investigation Bureau (CPIB)<sup>15</sup> коррупция механизмларини аниқлаш ва юзага келиши мумкин бўлган хавфларни таҳлил қилиш учун илғор маълумотлар таҳлили ва СИ алгоритмларини қўллайди. Уларнинг тизими шубҳали фаолиятни аниқлаш ва терговни осонлаштириш учун турли маълумотлар манбаларини, жумладан, молиявий операциялар ва турмуш тарзи билан боғлиқ маълумотларни таҳлил қилади. Сингапурдаги шаффоф электрон ҳукумат ташаббуслари ва давлат хизматларини кўрсатиш учун рақамли платформалар ҳам коррупция имкониятларини минималлаштирди ва жавобгарликни кучайтирди.

Энг самарали антикоррупцион дастурлардан бири Ҳукумат интеграциялашган молиявий бошқарув тизими **GIFMS**<sup>16</sup> дастури ҳисобланади. Бунда тегишли тартибда интеграция қилинган маълумотлар базаларидан фойдаланган ҳолда коррупцион хавфлар сунъий интеллект ёрдамида таҳлил

<sup>14</sup> M.Peltomali. IMPROVING COURTROOM EFFICIENCY. 2019 Finland. <https://www.elinar.com/2019/12/18/improving-courtroom-efficiency/>

<sup>15</sup> Сингапур коррупцион амалиётларни тергов қилиш бюроси <https://www.cpi.gov.sg/>

<sup>16</sup> <https://www.agd.gov.sg/our-services/overview/>







қилиниб, масъул шахсларга етказилади ва тегишли тартибда чора кўрилади. Бунда асосан молиявий операциялар, мол-мулк декларациялари билан боғлиқ шубҳали амалиётларга эътибор қаратилади.

Сингапурнинг Коррупция амалиётларини тергов қилиш бюроси (CPIB) коррупцияни аниқлаш ва олдини олиш учун Case Intelligence and Knowledge Management System" (CIKMS) каби сунъий интеллектга асосланган воситалардан фойдаланади. Бунда тергов жараёнларида гумон қилинувчи шахслар ёки юридик шахсларнинг фаолияти ҳақидаги маълумотларни терговга дахлдорлиги бўйича исботланиши лозим бўлган далиллар доирасида таҳлил қилиб, масъул шахсларга маълумот сифатида тақдим қилинади. Бу маълумотлар масъул шахслар томонидан қайта ўрганилиб далил сифатида фойдаланиш учун тақдим қилиниши мумкин.<sup>17</sup>

Шунингдек, Сингапурнинг давлат харидлари соҳасида ҳам коррупцияни камайтиришга эришган давлат дасутрларидан бири **GeBIZ**<sup>18</sup> платформаси ҳисобланади. Бу давлат идоралари учун шаффоф ва самарали харид жараёнини таъминловчи турли рақамли транзакция тизимларини ўз ичига олади. Бу дастур ҳам сунъий интеллектга асосланган бўлиб, харидлар бўйича ўтказилаётган тендерлар бўйича шубҳали ҳолатлар аниқланса автоматик бекор бўлади. Масалан, бир шахсга тегишли корхоналар ўртасидаги тендер, нархларни сунъий ошириш ҳолатлари, ҳақиқатда мавжуд бўлмаган корхоналар иштироки бўйича ҳолатларни аниқлаш, уларни бартараф этади.

### ***Естония.***

Естония электрон бошқарув ва рақамли инновациялар соҳасида жаҳон етакчиси сифатида шуҳрат қозонмоқди. Мамлакатнинг мустаҳкам рақамли инфратузилмаси хавфсиз ва шаффоф давлат хизматларини тақдим этиш имконини беради. Фуқаролар солиқ тўлаш ва рухсат олиш учун ариза бериш, одамларнинг бевосита мулоқотига бўлган эҳтиёжни камайтириш ва коррупция хавфини минималлаштириш каби давлат хизматларидан онлайн фойдаланишлари мумкин. Естониянинг блокчейн технологиясини жорий этиш,

<sup>17</sup> Corrupt Practices Investigation Assistant (CPIA). <https://www.cpi.gov.sg/careers/corrupt-practices-investigation-assistant/>

<sup>18</sup> <https://www.gebiz.gov.sg/about-us.html>





масалан, рақамли идентификация тизимида маълумотлар яхлитлигини таъминлайди ва ҳукумат транзакцияларига ишончни оширади.

Эстониянинг самарали технологияларидан бири **X-Road**<sup>19</sup> ички тизимидир. Бу ташкилотлар ўртасида ягона ва хавфсиз маълумот алмашинувини таъминлайдиган очиқ дастурий тизимдир.

Эстонияда давлатида деярли ҳар бир соҳа рақамли бўлиб, у овоз беришдан тортиб солиқ декларациясигача, тўхташ жойи чипталарини сотиб олишгача қамраб олган. Бу хизматлар ортида давлат органлари, фуқаролар ва компаниялар ўртасидаги рақамли алоқа инфратузилмаси – X-Road туради. Бу дастур ўзининг стандартлари ва қонунлари билан биргаликда Эстониянинг рақамли магистралини ташкил қилади.<sup>20</sup> Бу дастур фақат ҳукуматга тегишли бўлиб қолмай, жамиятнинг ҳар бир қатлами унга аъзо бўлиб кириши, давлат органлари, хусусий ташкилотлар ёки фуқаролар билан электрон хизматлардан фойдаланиши мумкин. Хавфсиз маълумотлар алмашинувини таъминлаш учун барча чиқувчи маълумотлар рақамли имзоланади ва шифрланади ва барча кирувчи маълумотлар аутентификация қилинади.

Эстониянинг коррупцияга қарши курашдаги яна бир инновацион дастури **E-TAX**<sup>21</sup> дастуридир. Бу Эстония Солиқ ва Божхона Кенгаши томонидан ўрнатилган электрон солиқ ҳисоботи тизимидир. Ҳар йили Эстонияда солиқ декларациясининг қарийб 98 фоизи электрон шаклда топширилади.<sup>22</sup> Эстонияда электрон солиқ электрон ҳукуматнинг узоқ йиллик тараққиётининг бир қисмидир. Эстония 2017 йилда Жаҳон Иқтисодий Форуми томонидан тадбиркорлик фаолияти бўйича биринчи ўринни эгаллади, 2018 йилда Index Venture томонидан стартапга самарали ёндашиш бўйича Европа Комиссиясининг 2020 рақамли иқтисодиёт ва жамият индексида (DESI) Европа Иттифоқи мамлакатлари орасида биринчи ўринни эгаллади. 2019 йил ҳолатида Эстониянинг рақамлаштириш бўйича статистикасига кўра, эстонияликларнинг 99 фоизи электрон гувоҳномага эга, давлат хизматларининг 99 фоизи онлайн ва

<sup>19</sup> The free and open-source data exchange solution. <https://x-road.global/>

<sup>20</sup> Hendrik Lume. X-Road: Estonia's digital backbone. June 10, 2022. <https://nortal.com/blog/x-road-estonias-digital-backbone/>

<sup>21</sup> <https://investinestonia.com/business-in-estonia/taxation/e-tax-system/>

<sup>22</sup> <https://e-estonia.com/solutions/ease-of-doing-business/e-tax/>





мамлакатда 70 000 дан ортиқ электрон резидентлар мавжуд.<sup>23</sup> Ушбу электрон солиқ тизимининг афзалиги шундаки, ҳеч бир жисмоний ёки юридик шахс солиқдан кўчиш ва бўйин товлаш ҳаракатларини амалга ошира олмайди. Чунки бу дастур комплекс интеграциялашганлиги учун, солиқ тўловчиларнинг ҳамма маълумотларини таҳлил қила олади.

### *Швеция.*

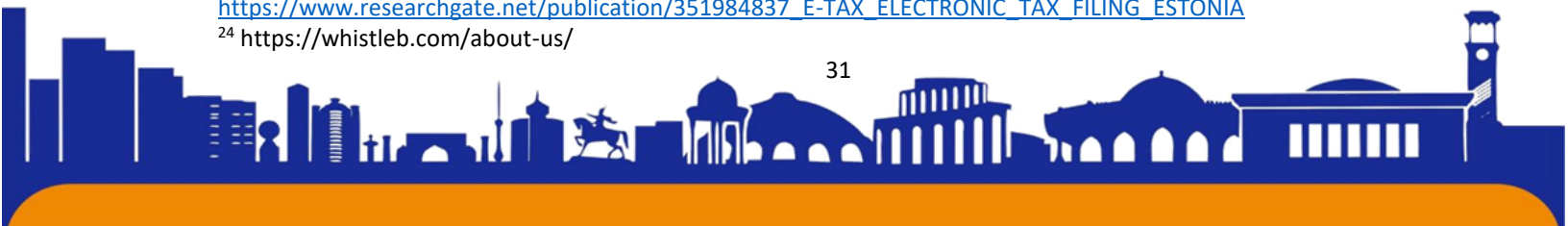
Швеция шаффофликни рағбатлантириш ва коррупцияга қарши курашиш учун инновацион ёндашувларни қўллаб келмоқда. Айниқса, мамлакатнинг очик маълумотлар дастурлари фуқароларга ҳукумат маълумотлари, жумладан, бюджет маблағлари ва давлат харажатлари ҳақидаги маълумотлардан фойдаланиш имкониятини беради. Ушбу шаффофлик жамоатчилик назоратини кучайтиради ва қонунбузарликлар ёки эҳтимолий коррупцияни аниқлашга ёрдам беради. Швециянинг сунъий интеллектга асосланган хавфларни баҳолаш тизимлари давлат амалдорларининг ҳалоллиги ва мувофиқлигини баҳолайди, бу еса ҳокимиятга коррупция амалиётида иштирок этиш хавфи юқори бўлган шахсларни фаол равишда аниқлаш имконини беради.

Швециянинг энг илғор технологияларидан бири коррупция ҳолатларидан хабар берувчи платформаси бўлиб, у хабар берувчиларни яхши ҳимояланганлигини таъминлайди. Бу платформа NAVEX **WhistleB**<sup>24</sup> платформаси ҳисобланади. Бу платформа 2011 йилда Стокгольмда ташкил этилиб, фойдаланишга топширилган. Ҳозирги кунга келиб эса бутун Европа Иттифоқи давлатлари ҳудудларида ҳам амал қиладиган хабар бериш тизими ҳисобланади. Бу тизимда фақат давлат мансабдор шахсларининг коррупцион ҳаракатларинигина эмас, балки хусусий сектор тизимидаги ҳукубузарликлар ҳақида ҳам хабар бериш имконияти мавжуд. коррупцион ҳолатлар ҳақида хабар берувчи шахс ушбу платформадан фойдаланганда, агар истаса шахсини махфий қолишини белгилаши мумкин, бу мурожаатни кўриб чиқишга ҳеч қандай тўсиқ бўлмайди.

Молиявий жиноятлар таҳдидига қарши курашиш ва молиявий тизимининг яхлитлигини ҳимоя қилиш учун Швеция жинойий фаолиятдан олинган

<sup>23</sup> Colin C Williams. E-TAX: ELECTRONIC TAX FILING, ESTONIA. The University of Sheffield. May 2021.  
[https://www.researchgate.net/publication/351984837\\_E-TAX\\_ELECTRONIC\\_TAX\\_FILING\\_ESTONIA](https://www.researchgate.net/publication/351984837_E-TAX_ELECTRONIC_TAX_FILING_ESTONIA)

<sup>24</sup> <https://whistleb.com/about-us/>





даромадларни легаллаштиришга (AML) ва терроризмни молиялаштиришга қарши (CFT) назоратни кучайтирмоқда. 1991 йилда Банк инспекцияси ва Суғурта назорати органининг қўшилиши сифатида ташкил этилган Швециянинг молиявий назорат органи ёки **Finansinspektionen (FI)**<sup>25</sup> мамлакатнинг асосий молиявий регулятори ҳисобланади.

FI Швеция Молия вазирлиги ваколати остида ишлайди ва мамлакат молия институтларининг “хавфлар ва назорат тизимлари”ни ўрганиш ва “низомлар, қарорлар ва бошқа қоидаларга риоя қилиш”ни назорат қилиш учун жавобгардир. FI ўз фаолиятини ахборот технологиялари ва сунъий интеллект ёрдамида амалга оширади. FI Швецияда ташкил этилган компанияларнинг молиявий соғломлигини ҳам баҳолайди ва бизнес юритиш учун рухсат бериш ваколатли эга.

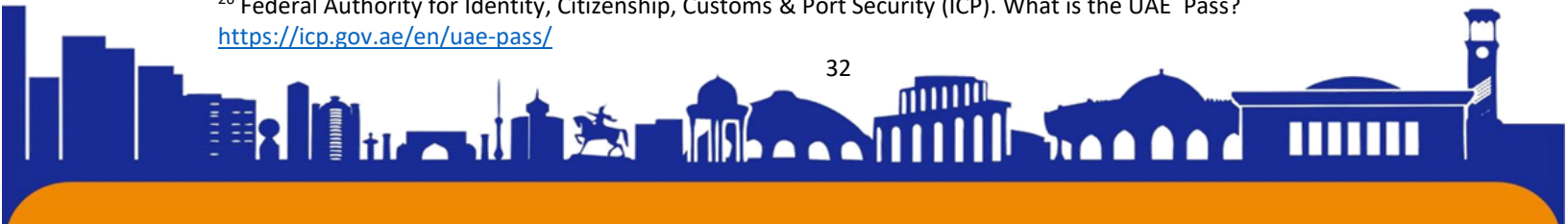
### *Бирлашган Араб Амирликлари (БАА).*

БАА коррупцияга қарши самарали курашиш учун сунъий интеллект ва илғор технологиялардан фойдаланаётган илғор давлатлардан биридир. Мамлакатнинг давлат органлари коррупция ҳодисаларини олдиндан билиш ва олдини олиш учун прогноз таҳлиллардан фойдаланади. Тарихий маълумотларни таҳлил қилиш ва хавф омилларини аниқлаш орқали ҳокимият профилактика чораларини амалга ошириши ва яхлитлик механизмларини кучайтириши мумкин. БАА, шунингдек, фуқароларга давлат хизматларидан онлайн фойдаланиш имконини берувчи ва анъанавий бюрократик жараёнлар билан боғлиқ коррупция хавфларни камайтирадиган электрон бошқарув ислохотларини амалга оширмоқда.

БАА ҳукумати фуқароларга давлат хизматларидан онлайн фойдаланиш имконини берувчи **UAEPass**<sup>26</sup> номли рақамли идентификация тизимини жорий қилди. Бу тизим 2018 йилда ишга туширилган бўлиб, фуқароларнинг транзаксиялари хавфсизлигини таъминлаш орқали коррупция имкониятларини камайтиради. UAEPass хавфсиз рақамли идентификатор бўлиб, у БААдаги барча фуқаролар, резидентлар ва ташриф буюрувчилар учун биринчи тасдиқланган ва ягона миллий рақамли идентификация бўлиб, у турли хизматлардан фойдаланиш

<sup>25</sup> AML Regulations in Sweden: An Overview. <https://ripjar.com/blog/aml-regulations-in-sweden-an-overview/>

<sup>26</sup> Federal Authority for Identity, Citizenship, Customs & Port Security (ICP). What is the UAE Pass? <https://icp.gov.ae/en/uae-pass/>





имконини беради. Ҳукумат, ярим давлат ва хусусий сектор Интернет ва логин орқали ушбу тизимидан хизмат кўрсатиш марказларига ташриф буюрмасдан ўзини вақти ва кучини тежайди.

Ушбу дастур идентификацияси фуқаролар, аҳоли ва ташриф буюрувчиларнинг давлат, нодавлат ва хусусий сектор томонидан тақдим этилаётган хизматлардан қониқиб даражасини оширишга қаратилган бўлиб, ушбу агентликлар томонидан тақдим этилган 5000 дан ортиқ давлат хизматлардан фойдаланиш имкониятини яратади.<sup>27</sup> Ушбу дастурга эга бўлиш учун БААнинг белгиланган киоскаларидан дастлаб рўйхатдан ўтиш лозим ва кейинчалик фойдаланиш мумкин бўлади. Албатта бу тизимнинг коррупцияни камайтиришдаги асосий томони маиший коррупциянинг барча кўринишларига барҳам беришдир.

БААнинг энг илғор тажрибаларидан яна бири **E-Dirham**<sup>28</sup> дастуридир. E-Dirham тизими 2001 йилда БАА ҳукумати томонидан давлат операциялари учун хавфсиз ва самарали электрон тўлов тизими сифатида ишга туширилган. У БААдаги давлат ташкилотлари, корхоналар ва жисмоний шахслар томонидан давлат хизматлари, жарималар ва йиғимларни тўлаш каби турли операциялар учун кенг қўлланилади.

E-Dirham тизими бир қатор афзалликларни тақдим этади, жумладан, давлат операцияларида самарадорлик, шаффофлик ва хавфсизликни ошириш, шунингдек, бу коррупция ва фирибгарлик манбаи бўлиши мумкин бўлган нақд пулдан фойдаланишни камайтиришга ёрдам беради. Умуман олганда, E-Dirham БААда давлат операцияларида шаффофлик ва самарадорликни рағбатлантиришда муваффақиятли тажриба бўлди ва у мамлакатдаги жисмоний шахслар ва корхоналар томонидан кенг қўлланилишида давом этмоқда.

Шуни таъкидлаш керакки, юқорида биз ўрганган мамлакатлар муваффақиятли амалиётларни намойиш этган бўлса-да, ҳар бир давлатнинг контексти ва муаммолари ҳар хил бўлиши мумкин. Шунинг учун, коррупцияга қарши курашда ушбу стратегияларни ҳар бир мамлакатнинг ўзига хос эҳтиёжлари ва шароитларига мослаштириш алоҳида аҳамият касб этади.

<sup>27</sup> <https://dubaiofw.com/uae-pass/>

<sup>28</sup> <https://u.ae/en/information-and-services/finance-and-investment/third-generation-edirham/edirham>





Коррупцияга қарши кураш кўп қиррали ёндашувни талаб қилади ва ИТ ва СИ интеграцияси ушбу кенг тарқалган муаммони ҳал қилиш учун муҳим имкониятларни тақдим этади. Хорижий мамлакатларнинг илғор тажрибасини таҳлил қилиб, уларнинг муваффақиятларидан сабоқ олишимиз ва стратегияларини ўз миллий шароитимизга мослаштиришимиз мумкин. Илғор маълумотлар таҳлили, электрон ҳукумат ташаббуслари ва сунъий интеллект ёрдамида тергов воситалари коррупцияга қарши курашда технологиядан қандай фойдаланиш мумкинлигига амалий мисолдир.

Бироқ, маълумотларнинг махфийлиги билан боғлиқ муаммолар ва коррупцияга қарши курашда сунъий интеллектдан фойдаланиш билан боғлиқ бўлиши мумкин бўлган нотўғри фикрларни ҳал қилиш жуда муҳим. Сиёсатчилар ва манфаатдор томонлар технологик тараққиёт ва шахсий ҳуқуқлар ва демократик тамойилларни ҳимоя қилиш ўртасида мувозанатни сақлашлари керак.

Бундан ташқари, глобал миқёсда коррупцияга қарши самарали курашиш учун мамлакатлар ўртасида ҳамкорлик ва билим-тажриба алмашиш муҳим аҳамиятга эга. Мамлакатлар илғор тажриба, технологик тажриба ва олинган сабоқларни алмашиш учун халқаро ҳамкорлик ва платформаларни ўрнатиши керак. Ушбу жамоавий саъй-ҳаракатлар коррупцияга қарши стратегиялар самарадорлигини ошириши ва коррупцияга қарши бирлашган кучни ривожлантириши мумкин.

Давлатлар ИТ ва СИНинг амалий ечимларини татбиқ этишда мамлакатлардаги потенциал муаммолар ва хавфларни ҳам ҳал қилишлари керак. Рақамли тизимларнинг ишончлилиги ва хавфсизлигини таъминлаш учун инфратузилма, салоҳиятни ошириш ва киберхавфсизлик чораларига муносиб сармоя киритиш зарур. Бундан ташқари, технологиядан нотўғри фойдаланишнинг олдини олиш ва СИ алгоритмларига киритилган потенциал нотўғри қарашлардан ҳимоя қилиш учун самарали қоидалар ва назорат механизмларини ҳам ишлаб чиқиши керак.

Хорижий мамлакатларнинг илғор тажрибалари таҳлили коррупцияга қарши курашда ИТ ва сунъий интеллектдан муваффақиятли фойдаланиш бўйича қимматли билимларни бера олади. Илғор маълумотлар таҳлили, электрон ҳукумат ташаббуслари, сунъий интеллект ёрдамида тергов воситалари ва бошқа

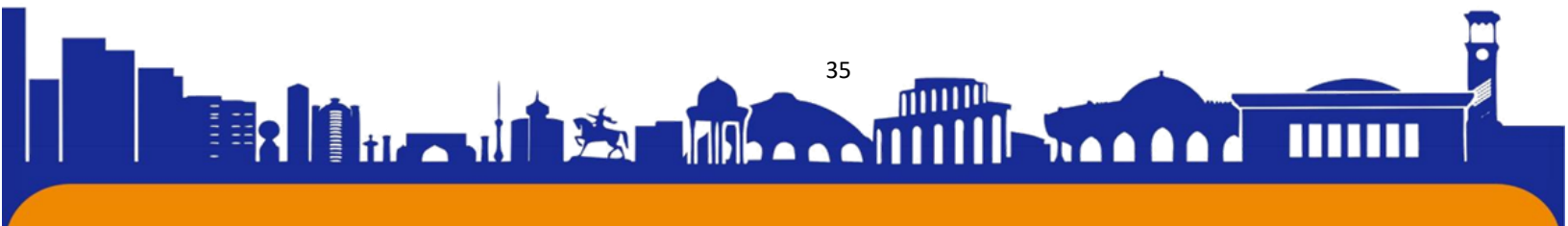




технологик ечимларнинг интеграцияси коррупцияга қарши курашни сезиларли даражада ошириши мумкин. Бирок, маълумотлар махфийлиги ва юзага келиши мумкин бўлган нотўғри фикрларни ҳисобга олган ҳолда технологияни жорий этишга еҳтиёткорлик билан ёндашиш керак. Ҳамкорлик, салоҳиятни ошириш ва жамоатчиликни жалб қилиш коррупцияга қарши кенг қамровли стратегиянинг муҳим таркибий қисмидир. Юқорида биз таҳлил қилган Эстония, Сингапур, Швеция, Бирлашган Араб Амирлиги давлатларининг илғор тажрибалари бизнинг мамлакатимиз шароитига мувофиқ келувчи, амалда жорий қилиш мумкин бўлган самарали тажрибалар бўла олади. Ушбу илғор тажрибаларни қўллаш ва мослаштириш орқали мамлакатимизда коррупцияни минималлаштириш, уни жиловлаш, шаффофлик, ҳисобдорлик ва яхши бошқарувни рағбатлантириш орқали ижобий натижаларга эришишимиз мумкин.

#### ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Zinnbauer Dieter, False Dawn, Window Dressing or Taking Integrity to the Next Level? Governments Using ICTs for Integrity and Accountability - Some Thoughts on an Emerging Research and Advocacy Agenda (2012), [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2166277](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2166277)
2. Maykl Dikson. Can we use big data analytics as an anti-corruption tool. March 15, 2019. <https://seleritysas.com/blog/2019/03/15/big-data-analytics-as-an-anti-corruption-tool/>
3. Marcio S.M. Predicting and explaining corruption across countries: A machine learning approach. Oklahoma State University. January 2020. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740624X19302473>
4. T. Diviák, J. Dijkstra, T. Snijders. Structure, multiplexity, and centrality in a corruption network: 22 March 2018. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s12117-018-9334-y.pdf>
5. UNDP. Digitalization as a tool for good governance and corruption prevention. December 9, 2020. <https://www.undp.org/north-macedonia/blog/digitalization-tool-good-governance-and-corruption-prevention>
6. Karolis Granickas. Open Data as Tool to Fight Corruption. European Public Sector Information Platform. April 2014. [https://data.europa.eu/sites/default/files/report/2014\\_open\\_data\\_as\\_a\\_tool\\_to\\_fight\\_corruption.pdf](https://data.europa.eu/sites/default/files/report/2014_open_data_as_a_tool_to_fight_corruption.pdf)





ISSN (E): 2181-4570

7. UNODC. The Doha declaration: promoting a culture of lawfulness. Whistle-blowing systems and protections. <https://www.unodc.org/e4j/zh/anti-corruption/module-6/key-issues/whistle-blowing-systems-and-protections.html>
8. Julie Clegg, Founder & CEO at Human-i Intelligence Services Inc. The Impact of AI & Machine Learning on Investigations. September 26, 2019. <https://ontic.co/blog/ai-machine-learning-and-investigations/>
9. Georg Kell. A Guide for Anti-Corruption Risk Assessment. United Nations Global Compact Office. 2013 New York. [https://d306pr3pise04h.cloudfront.net/docs/issues\\_doc%2FAnti-Corruption%2FRiskAssessmentGuide.pdf](https://d306pr3pise04h.cloudfront.net/docs/issues_doc%2FAnti-Corruption%2FRiskAssessmentGuide.pdf)
10. USAID. FACT SHEET: ANTICORRUPTION. <https://2017-2020.usaid.gov/albania/news-information/fact-sheets/fact-sheet-anticorruption>
11. M.Peltomali. IMPROVING COURTROOM EFFICIENCY. 2019 Finland. <https://www.elinar.com/2019/12/18/improving-courtroom-efficiency/>

