



ТАДБИРКОРЛИК ТАВАККАЛЧИЛИКЛАРИНИ СУВУРТАЛАШДА «BIG DATA» РАҚАМЛИ АНДЕРРАЙТИНГ ТИЗИМЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

Номозова Қумри Исоевна

Тошкент молия институтини "Сугурта ва пенсия иши" кафедраси доценти, PhD

ARTICLE INFORMATION	ABSTRACT
Volume: 1 Issue: 3 DOI: https://doi.org/10.55439/INSURE/vol1_iss3/a3	Мазкур мақолада сугурта тизимида тадбиркорликда таваккалчиликни сугурталашда «big data» рақамли андеррайтинг тизими ёритиб ўтилган, тадбиркорликда таваккалчиликни сугурталашни турлари, «big data» рақамли андеррайтинг тизимлари, ҳамда «big data» рақамли андеррайтинг тизимида тадбиркорликда таваккалчиликни сугурталашни ҳаёон иқтисодчилари фикрларини ўрганган ҳолда тадбиркорликда таваккалчиликни сугурталашга муаллифлик таърифи берилган. Тадбиркорликда таваккалчиликни сугурталашда андеррайтинг тизими сугурта тизимининг ажралмас қисми сифатида ўрганилган. <i>тадбиркорликда таваккалчиликни сугурталаш, big data, сугурта бозори, рақамли андеррайтинг, сугурта мукофоти, сугурта ҳодисаси.</i>
KEYWORDS	

Кириш

Сўнгги йилларда тадбиркорлик ва сугурта соҳасида катта маълумотларни қайта ишлаш технологияларини қўллаш тобора кенг тарқалган. Ушбу технологиялар тақдим этилаётган хизматлар сифатини оширишга ёрдам беради, сугурта ташкилотларига харажатларни камайтиришга ва фаолият самарадорлигини оширишга ёрдам беради.

Катта маълумотлардан (Big Data тизимидан) деярли барча жаҳондаги йирик сугурта ташкилотлари, шунингдек молия соҳасида хизмат кўрсатадиган консалтинг ва технология компаниялари фойдаланади.

Бундай маълумотлар ёрдамида сугурта ташкилотлари биринчи навбатда сугурта истеъмолчиларининг афзалликларини янада ишончли баҳолашлари, сугурта хизматлари ва маҳсулотлари бўйича хавфларни аниқроқ баҳолаш, сифатини яхшилаш фирибгарликка қарши курашиш ва уларга қарши курашиш тартиб-қоидаларини олиш имконияти пайдо бўлади.

Шунга қарамай, катта маълумотлардан (Big Data тизимидан) фойдаланиш бир қатор хавфларни, шу жумладан сугурта бозори учун тизимли хавфларни келтириб чиқариши мумкин. Тизимли хавфлар қуйидагилар билан боғлиқ бўлиши мумкин қарз олувчиларнинг молиявий аҳволини оммавий равишда нотўғри баҳолашга олиб келиши мумкин бўлган модел хатарлари, истеъмолчиларни камситиш хавфи (нарх ва нархдан ташқари), рақобатни бузиш хавфи, маълумотлар етказиб берувчиларнинг танқидий концентрацияси хавфи (шу жумладан хорижий), шахсий маълумотларнинг катта тарқалиши хавфи. Шу муносабат билан сўнгги йилларда дунёнинг турли мамлакатларининг сугурта соҳасида катта маълумотларнинг дастурни тартибга солиш масалалари кўтарилмоқда.

"Катта маълумотлар" атамаси ҳозирги вақтда умумий қабул қилинган таърифга эга эмас. Бу атама катта ёки мураккаб маълумотлар массивлари ва уларни сақлаш ва қайта ишлаш учун тегишли технологиялар (Big Data) тизимига нисбатан қўлланилади. Ушбу маълумотлар массивлари ҳам тузилган шаклга (ташқи ва ички маълумотлар базаларига), ҳам тузилмаган (ижтимоий тармоқлар, матбуот ва шунга ўхшашлар) бўлиши мумкин.

Катта маълумотлар атамасининг энг кенг тарқалган таърифи қуйидагилардан иборат.

Катта маълумотлар-бу катта мезонларга жавоб берадиган маълумот манбаи маълумотларни қайта ишлашнинг самарали, тежамкор ва инноватсион шакллари талаб қиладиган ва натижада маълумотларни таҳлил қилиш, қарор қабул қилиш ва жараёнларни автоматлаштиришни яхшилашга имкон берадиган маълумотларнинг миқдори, уни қайта ишлашнинг юқори тезлиги ва маълумотларнинг хилма-хиллигидир.

Машинани ўрганиш-сунъий интеллектнинг кичик тоифаси - компютер тизимларининг маълумотлардан билим олиш ва ундан муаммоларни ҳал қилишда фойдаланиш қобилиятидир.

Сунъий интеллект технологиялари-сунъий интеллектдан фойдаланишга асосланган технологиялар, жумладан, компютерни қўриш, табиий тилни қайта ишлаш, нутқни аниқлаш ва синтез қилиш, ақлли қарорларни қўллаб-қувватлаш ва сунъий интеллектнинг истиқболли усуллари.

Катта маълумотлар ва сунъий интеллект бир-бири билан чамбарчас боғлиқ. Катта маълумотлар сунъий интеллект ёрдамида таҳлил қилиш учун маълумот манбаи ҳисобланади. Технология нейрон тармоқ ёндашувларига асосланган машинани ўрганиш кўпинча катта маълумотларни қайта ишлашнинг энг тўлиқ ва тезкор натижасини олишга имкон беради. Бироқ, бу ерда тегишли моделларнинг шаффофлиги ва талқин қилиниши билан боғлиқ баъзи хавфлар мавжуд.

Таҳлил ва натижалар

Бугунги кунда тадбиркорликда таваккалчиликни сугурталаш, банклар билан бир қаторда молиявий институтлар орасида катта маълумотларни амалга оширишда етакчи ҳисобланади. Кўпгина сугурта компаниялари фирибгарликларни қўриб чиқиш ва норматив талабларга мувофиқлигини таъминлашда сунъий ақл ва катта маълумотлардан фойдаланмоқдалар.

Бундан ташқари, сугурта хизматлари орасида автосугурта ва автофқаролик жавобгарлигини сугурталаш интернет технологиялар билан боғлиқ ҳолда амалга оширилмоқда. Аналитикалар маълумотларининг асосий манбаига кўра мазкур сугурта турларида бошқарув хусусиятини аниқлашга имкон берадиган телематик воситалар (қора қутилар) транспорт воситасида хавфларни аниқ

баҳолашга имкон бермоқда. Телевизим мосламаларидан фойдаланиб, реал вақт режимида тўпланган маълумотлар суғурта компанияларига мижознинг таваккалчилигини, мижознинг хавф-хатарлар профилини аниқлаштиришга имкон беради.

Тадбиркорликда таваккалчиликни суғурталаш катта маълумотларни уларнинг келгуси бизнес модели ва тариф сиёсати асослари деб билишади. Францияда бир қатор суғурта гуруҳлари кўп каналли (omnichannel strategies) стратегияларни амалга оширишни бошлади ва сотишни янада самарали таҳлил қилиш, шу жумладан суғурта махсулотларини сотиш ҳажмини прогноз қилиш учун катта маълумотлар ва сунъий интеллект технологиясидан фойдаландилар.

Замоновий иқтисодиёт шароитида маълумотларга асосланган бошқарув (data-driven) ва машинани ўрганишни қўллаш (machine learning, ML) бу жамият ва иқтисодиётни рақамлаштиришнинг кенгайиши натижасида пайдо бўлган замоновий мегатенденциялар ҳисобланади. Машинани ўрганишни барча соҳаларда жорий этишнинг асосий омили харажатларни камайтириш зарурати ҳисобланади. Бугунги кунда суғурта соҳаси ҳам бундан мустасно эмас, гарчи у қайсидир маънода "тренд етакчилари"дан орқада қолса ҳам.

Когнитив технологиялардан фойдаланиш нафақат маълумотларни қайта ишлаш тезлигини ва онгли қарорлар қабул қилиш жараёнини оширади, балки маълумотни дастлабки таҳлил қилиш босқичида бундай даъволарни аниқлашга имкон беради.

Суғурта компанияларининг фойдаси, суғурта ҳодисаларини қоплаш харажатлари билан белгиланганлиги сабабли, фирибгар операцияларга хос бўлган аномалияларни аниқлаш учун алгоритмларни қўллаш харажатларни сезиларли даражада камайтириши мумкин. Шундай қилиб, Германиянинг Allianz SE суғурта компанияси ҳисоб-китобларни тўлашдан олдин текширадиган, беморларни бошқариш меъёрларидан четга чиқиш белгилари бўлган ҳолатларни танаб, МО усулларига асосланган аналитик тизим туфайли асосиз тўловлар хавфини 2 баравар камайтирди.

Суғурта компаниялари мижозлари технологик янгиликларга ҳам қизиқишади, чунки улар мижозлар эҳтиёжларига мос келади ва суғурталовчилар билан ўзаро муносабатларни оsonлаштиради. Бу ҳақда Insurgence Europe ҳисоботида Европа суғурта саноатининг сунъий интеллектга бўлган қарашлари ҳақида айtilган. Accenture консалтинг компанияси томонидан олиб борилган тадқиқотлар, шу жумладан бизнес жараёнларида ахборот технологияларини жорий этишга ихтисослашган бўлиб, сунъий интеллект технологияларини жорий этиш суғурта бизнеси учун мижозларнинг паст даражадаги содиқлигига қарши курашишнинг асосий усулларидан бири бўлиши тахмин қилинган.

Мутахассисларнинг прогнозларига кўра, машинани ўрганиш алгоритмлари суғурта саноатининг турли соҳаларида кенг тарқалган бўлиб, самарадорликни ошириш ва хизмат кўрсатиш сифатини яхшилаш учун ишлайди. Ҳозирги вақтда жаҳон амалиётида ML ни қўллашнинг асосий йўналишлари қуйидаги йўналишлардир:

- андеррайтинг (underwriting) - хатарларни баҳолаш;
- "мижоз учун" тарифларини оптималлаштириш;
- оғир суғурта ҳолатларининг олдини олиш;
- фирибгарликни аниқлаш ва олдини олиш (anti-fraud).

Андеррайтингнинг вазифаси, эҳтимол ML технологияларини қўллаш ва катта маълумотларни таҳлил қилиш учун энг истиқболли тизим ҳисобланади. Суғурта тарифларини шакллантириш жараёнида суғурта ҳодисаси эҳтимолини ҳисоблаш ва потенциал хавфни баҳолашда қўлланилади.

Машинани ўрганиш технологияларини қўллаш бу вазифа учун мақбулдир, чунки суғурта ечимлари асосан олдинги кўнгироклар тарихи билан боғлиқ ва катта маълумотлар тўпламига таянади. Когнитив тизимлар қураторларга ишларни самарали текширишга, уларни аниқроқ баҳолашга ва кўпроқ маълумотли қарорлар қабул қилишга ёрдам беради.

Аризани кўриб чиқишда андеррайтернинг энг муҳим вазифаларидан бири хавфларни баҳолашдир. Катта маълумотларни таҳлил қилиш ва яширин жараёнлар ва ноаниқликни аниқлайдиган мураккаб ML алгоритмларини жалб қилиш, албатта, фақат статистик моделларга асосланган "классик" усулларнинг имкониятларидан устундир.

Энг долзарб амалий вазифалардан бири бу юқори харажатларга даъвогарларни башорат қилишдир (high-cost claimants - HiCCs) - суғурта даъволарининг номутаносиб катта қисмини ташкил этадиган беморларнинг нисбатан кичик гуруҳи. Бундай беморлар учун юқори тиббий харажатлар кўпинча шошилинч даволанишнинг бир қисми сифатида юзага келади, шу билан бирга харажатларни камайтирадиган ва ўткир ҳолатларнинг олдини оладиган олдинги

аралашув вариантлари мавжуд бўлади. Бундай беморларни аниқлаш муаммосини ҳал қилиш учун МЛ усулларига асосланган башоратли моделларнинг салоҳияти бир қатор жиддий илмий нашрларда ўрганилган.

Тадқиқотчилар ва моделерлар хавфларни баҳолаш ва ўзига хос (узок муддатда - юқори харажатли) эҳтиёжларга эга беморларни аниқлашнинг башоратли самарадорлиги иқтисодий жиҳатдан тежамкор эканлигига қўшилади. Илмий-таҳлилий ҳамжамиятнинг ҳулосалари амалда муваффақиятли тасдиқланди.

Шундай қилиб, Accolade Inc. ўзининг Maya Intelligence махсулотини соғлиқни сақлаш бўйича онгли танловни тарғиб қилувчи ML-техникага асосланган платформа сифатида қўллаштиради, масалан, оптимал суғурта вариантини тавсия қилиш орқали (мижознинг ҳаёт сифатига бўлган эҳтиёжларига мос келади ва шу билан бирга соғлиқни сақлаш харажатларини камайтиради). Платформа беморларнинг маълумотларини (шу жумладан тиббий баёнотлар, биометрик маълумотлар натижалари, хавфларни баҳолаш, ижтимоий маълумотлар) тўплайди ва уларнинг профилиларини тузади, улар асосида соғлиқни сақлаш режаси тавсияси ишлаб чиқилади. Accolade ўз тадқиқотида Темпл университети соғлиқни сақлаш тизими компания билан ишлаган иккинчи йили учун 9,8 миллион доллар тежашга муваффақ бўлганлиги ҳақида хабар беради. Бунга асосан университет ҳодимлари дастлаб шифокорнинг профилактик таширларини эътиборсиз қолдирганликлари ва беморларнинг профилиларини таҳлил қилиш асосида амалга оширилган тавсия тизими тиббий кўриклар ва тузатувчи аралашувларнинг мақбул стратегиясини танлашга имкон берганлиги туфайли эришилди.

Тиббий суғуртага катта маълумотлар таҳлилига асосланган усулларни муваффақиятли жорий этишга мисол сифатида, шунингдек, хавфларни аниқлаш ва иштирокчиларга керакли тиббий тавсиялар бериш учун машинани ўрганишдан фойдаланадиган Американинг Insurtech Collective Health стартапини ҳам келтириш мумкин. Машинани ўрганишга асосланган модел суғурта даъволари, тиббий хизматлардан фойдаланиш ва бошқа қўллаб маълумотларни дастурнинг ҳар бир иштирокчисининг яхлит профилига бириштиради. Ушбу профил асосида тиббий хизматларнинг маълум бир турига бўлган эҳтиёж баҳоланади, масалан, уйда парвариш қилишни ташкил этиш ёки ихтисослашган мутахассислар билан маслаҳатлашиш.

Германиянинг Allianz SE компанияси корпоратив мижозларнинг ИТС котиловкалари учун машинани ўрганиш моделларидан фойдаланади. Башорат қилишнинг аниқлиги суғурта ҳодисаси содир бўлиш эҳтимолига таъсир қилувчи омиллар сонининг кўпайиши билан ортади, бу эса ўз навбатида шартнома нархини белгилайди. Бундан ташқари, модел натижаларини талқин қилишда тўпланган катта маълумотлар, шунингдек, компания махсулотининг қўшимча афзаллиги бўлган янги белгилар ва ноаниқликларни очиб берди.

Умуман олганда, ички воқеликка келсак, суғурта махсулотларининг глобал тенденциялардан бироз орқада қолишига қарамай, бир неча йил ичида суғурта соҳасида бошқарув ва аналитик қарорларни қабул қилиш воситаси сифатида машинани ўрганишга юқори талаб пайдо бўлади деб бемалол тахмин қилишимиз мумкин.

Биринчи махсулотлар ҳозирда йирик компаниялар томонидан қўлланилади. Шундай қилиб, 2020 йилда суғурта компанияларининг назоратининг ўрнатувчи органлар тиббий муассасалардан келган ҳисобларни автоматик текшириш технологиясини жорий қилди. Mains Lab компаниясининг қарори тиббий ёрдам кўрсатиш ҳолатларини қисман ёки тўлиқ асосиз равишда излаш учун мўлжалланган.

Хулоса ва таклифлар

Хулоса қилиб айтганда, бизнес жараёнларида қарорларни қўллаб-қувватлашнинг энг янги технологияларини жорий этиш орқали замоновий муаммоларни қабул қиладиган суғурта компаниялари келажақда мижозларнинг қулай шароитларидан мамнун бўлган содиқлик нукта назаридан ҳам, суғурта даъволарини ҳал қилишда харажатларни тежаш нукта назаридан ҳам ривожланишга эришиши мумкинлигини таъкидлаш мумкин.

Алоҳида таъкидлашни истардимки, тадбиркорликда таваккалчиликни суғурталаш бўйича жуда кўп тўпланган статистик маълумотларга эга. Жаҳон саноатида мутахассисларнинг фикрига кўра, маҳаллий суғурталовчилар мавжуд маълумотларнинг 15 фоизидан кўп бўлмаган микдорда фойдаландилар. Шу билан бирга, жаҳон тажрибаси шуни кўрсатадики, маълумотлар массивларида мавжуд бўлган ҳақиқатан ҳам муҳим ноаниқликлар шу тарзда ўтказиб юборилган.

Прогнозли таҳлил ва рискларни бошқариш платформаларида деперсонализацияланган тиббий маълумотлар банкини йиғиш мумкин ва сунъий интеллект соҳасидаги машинани ўрганиш моделлари ва бошқа ёндашувлардан фойдаланиб, беморларнинг шахсий профилларини шакллантириш ва уларнинг хавф гуруҳларини аниқлаш, мумкин бўлган соғлиқ бузилишларини башорат қилиш ва охир-оқибат, эҳтимол беморга тиббий ёрдам кераклигини аниқлашимиз мумкин. Бундай прогнозларни шакллантириш орқали соғлиқни сақлаш тизимининг эътиборини энг хавфли беморларга қаратиш мумкин, шунда уларга профилактик тиббий ёрдам кўрсатилиши мумкин. Бундай воситаларни суғурта компаниялари томонидан талаб қилиниши мумкин деган маълум бир истикболни кўрмоқдамиз, улар ҳеч қим қаб беморнинг соғлигининг жиддий асоратлари ва тегишли харажатлардан қочишдан манфаатдор.

Шундай қилиб, рақамли эчимларни амалга ошириш муқаррар жараён деган хулосага келишимиз мумкин. Бу инновацияларни бир вақтнинг ўзида турли бизнес жараёнларига татбиқ этиш муҳим, чунки суғурта фаолиятининг фақат битта элементи

рақамлаштирилса, трансформация самараси компаниядаги бошқа жараёнларни ташкил этишда эскирган ёндашув билан қопланиши мумкин. Суғурта бизнесидаги барча жараёнлар бир-бирига жуда боғлиқ. Шу сабабли, фақат рақамли инновацияларни комплекс жорий этиш эришилиши мумкин бўлган ижобий натижага олиб келади.

Юқорида айтилганларнинг барчасини умумлаштириб, шуни таъкидлаш мумкинки, маҳаллий ва жаҳон суғурта компаниялари раҳбарларининг фикрини таҳлил қилганда, умуман олганда, бизнесни ўзгартириш бўйича амалга оширилган барча ташаббусларнинг самараси ижобий баҳоланади. Бу тадбиркорликда таваккалчиликни суғурталашнинг рақобатбардошлигини сақлаб қолиш учун рақамлаштириш тенденциясига риоя қилиш зарурлигини яна бир бор тасдиқлайди. Тахмин қилиш мумкинки, суғурта компанияларининг онлайн савдо улушини ошириш истаги туфайли бу тенденция давом этади ва компаниялар сони рақамли жорий этиш билан фаол лойиҳаларни амалга ошириш технологиялар ривожланади.

Reference:

1. Колесников Ю.А. Административно-правовое регулирование страховой деятельности. Автореф. дис... докт. юрид. наук. М., 2007 // Официальный сайт ВАК России.
2. Кононенко О.В. Административно-правовое регулирование страхового надзора в Российской Федерации: Автореф. дисс... канд. юрид. наук. Тюмень, 2010
3. Бахрах Д.Н. Россинский Б.В., Старилов Ю.Н. Административное право: Учебник. 3-е изд., пересмотр. и доп. М., 2007.
4. Robert W.Klein. Principles for Insurance Regulation: An Evaluation of Current Practices and Potential Reforms. The Geneva Papers on Risk and Insurance – Issues and Practice volume 37, pages 175-199 (2012). <https://link.springer.com/article/10.1057/gpp.2011.9>.
5. Қўлдошев Қ. “Суғурта бозорини ривожлантириш ва бошқариш муаммолари” мавзусидаги иқтисод фанлари номзоди илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация автореферати. Тошкент-2009 й.
6. Абдурахмонов И. Суғурта бозорини тартибга солиш ва пруденциал назоратнинг самарали механизмларини жорий этиш. // “Халқаро молия ва ҳисоб” илмий электрон журнали. №2, апрель, 2020 й.
7. World insurance: riding out the 2020 pandemic storm. Swiss Re Sigma №4/2020. https://www.swissre.com/dam/jcr:05ba8605-48d3-40b6-bb79-b891cbd11c36/sigma4_2020_en.pdf.
8. Ахвледиани Ю.Т. Страхование. Уч. Пособие, М.: ЮНИТИ – 2006 й.