



САНХҮҮ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ИХ СУРГУУЛЬ
ЭРХ ЗҮЙН ТЭНХИМ

Их Тугчин
Соёлболд ЦОЛМОНГЭРЭЛ

МОНГОЛ УЛСЫН ХИЙМЭЛ ОЮУН УХААНЫ
ТАЛААРХ ХУУЛЬ ЭРХ ЗҮЙН ОРЧНЫ СУДАЛГАА



Мэргэжлийн индекс
D042101

Эрх зүйн хөтөлбөрийн баклаврын
зэрэг горилсон
дипломын төсөл

Удирдсан
Д.Бэлгүүн /Ph.D/

Улаанбаатар. 2026 он



САНХҮҮ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ИХ СУРГУУЛЬ
ЭРХ ЗҮЙН ТЭНХИМ

Их Тугчин
Соёлболд ЦОЛМОНГЭРЭЛ

МОНГОЛ УЛСЫН ХИЙМЭЛ ОЮУН УХААНЫ
ТАЛААРХ ХУУЛЬ ЭРХ ЗҮЙН ОРЧНЫ СУДАЛГАА

В Мэргэжлийн индекс
D042101

Эрх зүйн хөтөлбөрийн бакалаврын зэрэг
Горилсон Дипломын Төсөл

Удирдагч: Д.Бэлгүүн /Ph.D/

Шүүмжлэгч:..... М.Түвшинжаргал /Ph.D/

Улаанбаатар. 2026 он

ГАРЧГИЙН ТОВЬЁГ

МЭДЭГДЭЛ.....	i
ТАЛАРХАЛ.....	ii
ТОВЧ ХУРААНГУЙ.....	iii
ХҮСНЭГТЭН МЭДЭЭЛЛИЙН ЖАГСААЛТ.....	iv
ЗУРГАН МЭДЭЭЛЛИЙН ЖАГСААЛТ.....	v
ТОВЧИЛСАН ҮГИЙН ЖАГСААЛТ.....	vi
НЭР ТОМЬЁОНЫ ТАЙЛБАР.....	vii
ОРШИЛ.....	1
Сэдэв сонгосон үндэслэл.....	1
Судалгааны ажлын зорилго.....	1
Судалгааны ажлын зорилт.....	1
Судалгааны арга зүй.....	2
Сэдвийн судлагдсан байдал.....	2
I БҮЛЭГ. ОНОЛЫН ХЭСЭГ.....	4
1.1 Монгол улсын гэрээний эрх зүйн ойлголт, онцлог, түүхэн хөгжил.....	4
1.2 Гэрээний эрх зүйн онол, гэрээ байгуулах шаардлага.....	5
1.3 Хиймэл оюун ухааны ойлголт, онцлог шинж, түүхэн хөгжил.....	8
1.4 Хиймэл оюун ухааны төрөл ангилал, үйл ажиллагаа.....	10
II БҮЛЭГ. СУДАЛГААНЫ ХЭСЭГ.....	13
2.1. Олон улсад мөрдөгдөж буй хиймэл оюун ухааны хууль тогтоомж, зөвлөмж.....	13
2.2. Олон улсан хууль эрх зүйн салбар дахь хиймэл оюун ухааны хэрэглээ.....	18
2.3. Монгол улсад хиймэл оюун ухааны цахим талбаруудын ерөнхий тойм.....	21
2.4. Гэрээний эрх зүй ба хиймэл оюун ухааны уялдаа холбоо.....	31
2.4. Хиймэл оюун ухааны алдаа ба гэрээний хүчин төгөлдөр байдал.....	34
2.5. Хиймэл оюун ухааны хариуцлагын асуудал.....	36
2.6. Монгол улсад хиймэл оюун ухааныг ашиглах нөхцөл ба тулгамдсан асуудал.....	39
2.7. Хиймэл оюун ухааныг гэрээний үйл ажиллагаанд нэвтрүүлэх эрх зүйн шаардлага.....	40
2.8. Ухаалаг гэрээ буюу smart contract.....	42
2.9. Хиймэл оюун ухаанд суурилсан системийн ашиглалтын судалгаа.....	44
III БҮЛЭГ. ХИЙМЭЛ ОЮУН УХААНЫ ЭРХ ЗҮЙН ЗОХИЦУУЛАЛТ ХИЙСЭН УЛС ОРНУУД.....	52
Европийн Холбооны гишүүн Бельги Улсын Хиймэл оюун ухааны эрх зүйн зохицуулалт.....	53
Их Британи Улсын хиймэл оюун ухааны эрх зүйн зохицуулалт.....	57
АНУ-ын Хиймэл оюуны тухай эрх зүйн зохицуулалт.....	58

ДҮГНЭЛТ	61
САНАЛ, ЗӨВЛӨМЖ	62
НОМ ЗҮЙ	63
ХАВСРАЛТ	67

МЭДЭГДЭЛ

Энэхүү дипломын төсөл нь миний өөрийн бүтээл болохыг баталж байна. Энэхүү бүтээл нь СЭЗИС-ийн оюуны өмч болох бөгөөд дипломын төслийг номын сангаар дамжуулан нийтийн хүртээл болгохыг зөвшөөрч байна.

Нэр: С.Цолмонгэрэл

Гарын үсэг:

2026.01.05

Огноо:

ТАЛАРХАЛ

Энэхүү бакалаврын зэрэг горилсон дипломын ажлыг бичих явцад удирдан чиглүүлж, үнэтэй зөвлөгөө өгсөн удирдагч багш Д.Бэлгүүн, дипломын ажлыг маань шүүмжлэн уншиж, мэргэжлийн санал зөвлөмж өгсөн шүүмжлэгч багш М.Түвшинжаргал, мөн сургалт, судалгааны хугацаанд дэмжин ажилласан нийт эрх зүйн тэнхимийн багш нартаа гүн талархал илэрхийлье.

ТОВЧ ХУРААНГУЙ

Мэдээллийн XXI дүгээр зуунд эрчээ аван хөгжиж буй хиймэл оюун ухаан(Artificial intelligence) нь өдгөө маш олон салбарт амжилттай нэвтрэн хүний өдөр тутмын амьдрал болон ажил үүргийг хөнгөвчилж маш олон талаараа хувь нэмрээ оруулж байгаа билээ. Дэлхийн өндөр хөгжилтэй улс орнууд хиймэл оюун ухааныг бүхий л салбарт нэвтрүүлсэн байдаг ба эрх зүйн салбарт хууль зүйн зөвлөгөө өгөх, ухаалаг шүүх буюу бүртгэл хийх нотлох баримт солилцох, гэрээнд дүн шинжилгээ хийх, шүүхийн шийдвэр гаргахад туслах зорилгоор нэвтрүүлсэн байдаг. Үүнээс авч үзвэл хиймэл оюун ухааныг тал бүрээс ашиглах боломжтой байна. Хиймэл оюун ухаан нь өөрөө маш олон төрлийн үйлдлийг богино хугацаанд гүйцэтгэх чадвартай бөгөөд бие даан суралцах, их өгөгдөлд дүн шинжилгээ хийх түүнчлэн хэл ойлгох, дуу дүрсийг таньж боловсруулах нь хиймэл оюун ухааны том давуу тал юм. Эдгээр давуу талыг ашиглан хүмүүс бидний өдөр тутамд хийдэг гэрээ хэлцлийг хялбарчилсан байдлаар буюу хиймэл оюун ухаанаар боловсруулж, талуудын мэдээллийг гэрээнд тусгах мөн тусгайлан оруулах хүсэлтэй нөхцөл, шаардлагыг тусгах гэх мэтчилэн хүсэл зоригоо бүрэн илэрхийлэн хийсэн гэрээг Монгол Улсын үндсэн хууль, Иргэний хууль, бусад хуульд нийцсэн эсэхийг судлах, гэрээ байгуулахад хиймэл оюун ухаан хэрхэн оролцох, гэрээний нөхцөлийг хиймэл оюун ухаан ашиглан шалгаж, илэрсэн алдааг зассан тохиолдолд хуульд нийцэж байгаа эсэх, хиймэл оюун ухааны гаргасан алдааг хэн хэрхэн хариуцлага хүлээх, хиймэл оюун ухаанаар хийгдсэн гэрээ алдаатай тохиолдолд хүчин төгөлдөр бус болох эсэх, Монгол Улсад хиймэл оюун ухааныг ашиглан гэрээ хэлцэл хийх, хэрэгжүүлэх боломж болон олон улсад хэрхэн ашиглаж буй талаар судална.

Түлхүүр үгс: Хиймэл оюун ухаан, гэрээний эрх зүй, гэрээ, хариуцлага, гэрээний хүчин төгөлдөр байдал

ХҮСНЭГТЭН МЭДЭЭЛЛИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. Сэдвийн судлагдсан байдлын судалгаа.....	2
Хүснэгт 1. 1 Гэрээний эрх зүй дэхь хиймэл оюун ухааны давуу тал болон сул тал.....	12
Хүснэгт 2. 1 Хиймэл оюун ухаантай холбогдолтой гарсан хууль тогтоомжийн өөрчлөлт, улсаар.....	17
Хүснэгт 2. 2 Гэрээний эрх зүйн салбарт хиймэл оюун ухааныг ашиглах давуу болон сул тал.....	19
Хүснэгт 2. 3 Хүн болон Хиймэл оюун ухааны боловсруулсан зээлийн гэрээний харьцуулалт.....	23
Хүснэгт 2. 4 Монгол Улсад үйл ажиллагаа явуулж буй хиймэл оюун ухаант системүүдийн давуу сул тал.....	28
Хүснэгт 2. 5 Хиймэл оюун ухааныг гэрээний үйл ажиллагаанд ашиглах байдал.....	32
Хүснэгт 2. 6 Хиймэл оюун ухаанаар боловсруулсан гэрээний алдааны түвшин.....	34
Хүснэгт 2. 7 Хиймэл оюун ухаанаас гарч болзошгүй эрсдэл ба түүний нөлөөлөл.....	39
Хүснэгт 2. 8 Монгол Улсад гэрээний эрх зүйд хиймэл оюун ухааныг ашиглах нөхцөл	39
Хүснэгт 3. 1 Монгол Улсын одоогийн хууль тогтоомжид тусгасан хиймэл оюун ухааны хамаарах зохицуулалтууд.....	52

ЗУРГАН МЭДЭЭЛЛИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. 1 Гэрээний үндсэн шинж ба тавигдах шаардлага.....	5
Зураг 1. 2 Гэрээний төрөл.....	5
Зураг 1. 3 Гэрээний эрх чөлөө.....	6
Зураг 1. 4 Хиймэл оюун ухааны онцлог.....	9
Зураг 1. 5 Машин сургалтын ангилал.....	9
Зураг 1. 6 Хиймэл оюун ухааны төрөл.....	10
Зураг 1. 7 ChatGP- Theory of Mind.....	11
Зураг 2. 1 2016–2025 онуудад улс орнуудаар батлагдсан хиймэл оюун ухаантай холбоотой хуулийн нэмэлт өөрчлөлтийн тоо.....	14
Зураг 2. 2 2016-2025 онуудад 116 сонгогдсон оронд хиймэл оюун ухаантай холбоотой хууль тогтоомж, зохицуулалтын батлагдсан тоо.....	15
Зураг 2. 3 Газар зүйн бүсчлэлээр хиймэл оюун ухааны тухай хууль баталсан улс орон ба хуулийн тоо.....	15
Зураг 2. 4 Хиймэл оюун ухаантай холбоотой гэрээний тоо болон улсын түвшинд тэдгээрийн үнэ цэнийн үзүүлэлт.....	16
Зураг 2. 5 2016 оноос хойш батлагдсан нийт хуулийн тоо.....	16
Зураг 2. 6 ХуульТек систем.....	21
Зураг 2. 7 EGeree систем.....	22
Зураг 2. 8 EguneAI систем.....	25
Зураг 2. 9 9. Mergen AI чатбо систем.....	25
Зураг 2. 10 Болорсофт систем.....	26
Зураг 2. 11 Mazaal Ai систем.....	26
Зураг 2. 12 Монгол GPT систем.....	27
Зураг 2. 13 Мандал даатгалын хиймэл оюун ухааны систем.....	27
Зураг 2. 14 Цахим татварын хиймэл оюун ухаан чатбот систем.....	28
Зураг 2. 15 ChatGPT анхааруулга.....	37
Зураг 2. 16 Хиймэл оюун ухааны алдаанаас үүсэх эрх зүйн маргааны дараалал.....	38
Зураг 2. 17 Хиймэл оюун ухааныг ашиглан хийсэн гэрээнд хүний хянах явц.....	41
Зураг 2. 18 Судалгааны үзүүлэлт, хариу.....	44

ТОВЧИЛСАН ҮГИЙН ЖАГСААЛТ**Товчлол**

ХОУ

ИХ

МУ

ЗГ

АНУ

ҮӨХТХ

Тайлбар

Хиймэл оюун ухаан

Иргэний хууль

Монгол Улс

Засгийн газар

Америкийн Нэгдсэн Улс

Үндэсний Өгөгдөл Хамгаалах тухай Хууль

НЭР ТОМЬЁОНЫ ТАЙЛБАР

Нэршил

Artificial Intelligence/AI

Big Data

Data-based

Consensus

Verbis

Litteris

Actio

Contract Lifecycle Management

Smart Contract

Reactive Machine System

Machine Learning

Limited Memory System

Theory of Mind

Self-Aware AI

Narrow AI

General AI

Super AI

Тайлбар

Хиймэл оюун ухаан

Их өгөгдөл

Өгөгдөлд суурилсан

Талууд харилцан зөвшилцсөнөөр гэрээ байгуулах

Үгээр буюу амаар хийсэн гэрээ

Бичгээр хийсэн гэрээ

Шүүхэд нэхэмжлэл гарган эрхээ хамгаалах

Гэрээг бүтнээр нь удирдах систем

Ухаалаг гэрээ

Хариу үйлдэлд суурилсан хиймэл оюун ухаан

Машин сургалт

Хязгаарлагдмал ой санамжтай систем

Сэтгэл зүйн ойлголтод суурилсан хиймэл оюун ухаан

Өөрийн ухамсарт хиймэл оюун ухаан

Хязгаарлагдмал хиймэл оюун ухаан

Ерөнхий чадамжит хиймэл оюун ухаан

Супер хиймэл оюун ухаан

ОРШИЛ

Сэдэв сонгосон үндэслэл

Хиймэл оюун ухаан нь их өгөгдөл (database, big data)-д суурилан бие даан судалгаа, дүн шинжилгээ хийсний үндсэн дээр шийдвэр гаргах чадвартай, өөрөө суралцдаг технологи юм. Уг технологи нь өдгөө маш олон салбарт амжилттай нэвтрэн хүний үйл ажиллагааг хөнгөвчилж, цаг хугацааг хэмнэсээр ирсэн билээ. Иймд Иргэний эрх зүй тэр дундаа хүмүүс бидний өдөр тутамд хийдэг гэрээний эрх зүйд хиймэл оюун ухааныг нэвтрүүлэх боломж ХОУ ашиглан хийгдсэн гэрээний хүчин төгөлдөр байдал болон ХОУ-ыг ашиглан гэрээг хянаж шалгах, ХОУ гэрээг боловсруулах явцад алдаа гаргаж уг нөхцөл байдлыг илрүүлээгүй гэрээ хийсэн тохиолдолд хэн хариуцлага хүлээх хүрээнд эрх зүйн орчиныг судлах юм. Уг сэдэв нь Монгол Улс ад төдийлөн судлагдаагүй ба шинэ сэдвээр судалгаа хийн ирээдүйн хөгжилд хувь нэмрээ оруулахыг хүсэж энэхүү сэдвийг сонгосон болно.

Судалгааны ажлын зорилго

Хиймэл оюун ухааныг ашиглан Монгол Улсын хууль тогтоомжид нийцсэн хүний үйл ажиллагааг хөнгөвчилсөн гэрээг боловсруулах, хянан шалгах, хариуцлагын тогтолцоог тодорхойлж, олон улсын туршлгаас судлан хиймэл оюун ухааныг гэрээний эрх зүйд ашиглах боломж тулгарч буй асуудал, орчныг судлахад энэхүү судалгааны ажлын гол зорилго оршино.

Судалгааны ажлын зорилт

Судалгааны ажлын зорилгодоо хүрэхийн тулд дараах зорилтуудыг дэвшүүлэв.

- Монгол Улсын гэрээний эрх зүйн ойлголт онолыг судлах
- Хиймэл оюун ухааны онолын ойлголт, хэрхэн ажилладаг талаарх судлах
- Хиймэл оюун ухааныг олон улсын түвшинд эрх зүйн салбарт хэрхэн ашигладаг талаарх судалгаа хийх
- Хиймэл оюун ухааныг гэрээ байгуулахад хэрхэн, ямар хэлбэрээр оролцох, ашиглах боломжтой талаар судлах
- Хиймэл оюун ухааны алдаанаас үүдэн хийгдсэн гэрээнд хэн хариуцлага хүлээх талаар судлах
- Хиймэл оюун ухааны алдаанаас үүдэн хийгдсэн гэрээ хүчин төгөлдөр үйлчлэх талаар судалгаа хийх

- Олон улсын конвенцын дагуу олон улсад хиймэл оюун ухааныг эрх зүйн салбарт ашиглахтай холбоотой эх сурвалжийг судлах.
- Дээрх судалгаанд үндэслэн Монгол Улсад хиймэл оюун ухаан ашиглан гэрээ хийх боломжтой эсэх талаар харьцуулж дүгнэх.

Судалгааны арга зүй

Хиймэл оюун ухааныг Монгол Улсын гэрээний эрх зүйд ашиглахад тулгарч буй асуудал болон боломж орчны судалгаа сэдэвт тохиромжтой судалгааны арга зүй нь чанарын болон тоон судалгаа мөн олон улсын туршлагуудыг харьцуулан судлах билээ. Судлах явцад схем, хүснэгт боловсруулан олон улсын түвшинд хийгдсэн тоон судалгаан дээр үндэслэн судлан дүгнэнэ.

Сэдвийн судлагдсан байдал

Уг сэдвийн дагуу Монгол улсад судалгаа, эрдэм шинжилгээний ажил хийгдээгүй байсан ба олон улсад дараах байдлаар судлагдсан байна.

Хүснэгт 1. Сэдвийн судлагдсан байдлын судалгаа

№	Судлаач	Бүтээлийн он	Бүтээлийн сэдэв
1	В.Гэрэлт-Од, Б.Багчулуун	2006	Гэрээний эрх зүй
2	Т.Мэндсайхан	2021	Гэрээний эрх зүй
3	LawFoyer International Journal of Doctrinal Legal Research	2024	“Ai in Contract Law: Navigating Legal Challenges and Opportunities in the Digital Era”
4	経済産業省 /Ministry of Economy, Trade and Industry/	2018	AIの利用・開発に関する 契約チェックリスト
5	Bloomberg law	2024	Can AI Write Legal Contracts?
6	Audrey Zhang Yang /University of Richmond School of Law/	2024	AI in Contract Drafting: Transforming Legal Practice
7	John Linarelli	2021	“a philosophy of contract law for artificial intelligence: shared intentionality”

8	The Cambridge Handbook of Private Law and Artificial Intelligence	2024	”AI-Infused Contracting and the Problem of Relationality – Is Trustworthy AI Possible? Chapter 3”
---	---	------	---

Дээрх судалгаагаар Хиймэл оюун ухааныг ашиглан байгуулах боломжтой гэрээний талаар судалсан байна. Уг судлагдсан байдлын судалгаанд гарын авлага болон нийтлэл, эрдэм шинжилгээний ажлууд багтсан болно.

Сэдвийн шинэлэг байдал

Дэлхий даяар хиймэл оюун ухааныг ашиглаж олон салбарт үр нөлөөг үзүүлж байгаа билээ. Олон оронд шүүх болон хуулийн фирмүүд хүний үйл ажиллагааг хөнгөвчилж үр ашигтайгаар ашиглаж эхэлсэн ба нотлох баримт солилцох, шүүх хуралдааны ирц бүртгэх, хиймэл оюун ухаанаар гэрээг хянах, боловсруулж өдөр тутамд ашиглаж байна. Иймд энэхүү технологийг Монгол Улсад нэвтрүүлэх боломжийг судлах, хиймэл оюун ухааныг гэрээ байгуулах үйл явцад хэрхэн ямар байр сууринаас оролцуулах боломжийг эрх зүйн талаас судлах олон улсад жишиг болсон үр дүн, үйл явцыг судлах нь шинэлэг судалгаа болох билээ.

I БҮЛЭГ. ОНОЛЫН ХЭСЭГ

1.1 Монгол улсын гэрээний эрх зүйн ойлголт, онцлог, түүхэн хөгжил

Гэрээ нь Иргэний эрх зүйн харилцааны нэгэн чухал ойлголт юм. Дэлгүүрээс худалдан авалт хийх, машинд түлш авах, банкаар гүйлгээ хийх үед төлөх шимтгэл түүнчлэн ажил эрхлэх үед хийх, худалдах худалдан авах гэрээ, түрээсийн гэрээ байгуулах гэх мэтчилэн бид өдөр тутамдаа гэрээний эрх зүйн харилцаанд ордог. Хоёр ба түүнээс дээш талууд сайн дурын үндсэн дээр хүсэл зоригоо илэрхийлэн хийдэг билээ. Гэрээг талуудад хийснээр эрх зүйн үр дагавар үүсгэх буюу үүрэг үүсэх буюу шаардах эрхийг бий болгож, дуусгавар болгоход чиглэгдсэн байдаг. Гэрээ нь олон төрөлтэй ба хамгийн түгээмэл хийгддэг гэрээ нь худалдах худалдан авах гэрээ юм. Энэ нь худалдагч талаас худалдан авах талд барааг эрхийн болон эдийн доголдолгүй хүлээлгэж өгөх харин худалдан авагч талаас төлбөрийг гэрээнд заасан хугацаанд худалдагч талд хүлээлгэж өгөх үүргийг хүлээлгэдэг гэх мэтчилэн гэрээ бүр өөрийн онцлогтой байдаг мөн төсөөтэй талууд ч бий билээ.

Гэрээний эрх зүйн түүхэн хөгжил

Гэрээ нь бусад иргэний эрх зүйн ойлголттой харьцуулахад харьцангуй эрт цаг үед үүссэн ба хамгийн анх **Месопотамийн үед буюу МЭӨ 1754 онд Хаммурабигийн хуульд** бичигдсэн байдаг ба тухайн үеийн гэрээний онцлог нь гэрээг бичгээр байгуулах, гэрээг байгуулах үед гэрч оролцуулах, гэрээний үүргийг биелүүлээгүй тохиолдолд хариуцлага хүлээх тухай тусгасан байдаг. (King, L. W. (Trans.). (2025). *The Code of Hammurabi*. Yale Law School – Avalon Project. <https://avalon.law.yale.edu/>.) Үүнээс үзвэл эрт цагт одоо үеийн гэрээ байгуулах үндсэн нөхцөлийг хуульчилж байсан байна. Гэрээг эрт цагт худалдаа болон газрын харилцаанд түлхүү ашигладаг байсан ба эртний Египет, Энэтхэг, Хятадын соёлд хүмүүс өдөр тутамд ашиглаж дадсанаар түгээмэл дэлгэрч эхэлсэн байна. Үүнд тив дамнасан худалдаа арилжаа, торгоны замаар дамжин олон газарт дэлгэрсэн билээ. Ромын эрх зүй дэх гэрээний эрх зүйн ойлголт, институтын тогтолцоо нь орчин цагийн гэрээний үндэс суурь болсон гэж үздэг ба consensus буюу талууд харилцан зөвшилцсөний үндсэн дээр хийгдсэн байх, гэрээ байгуулах хэлбэр буюу Verbis (Үгээр буюу амаар хийсэн гэрээ), Litteris (Бичгээр хийсэн гэрээ), Re (Эд зүйл дамжуулах буюу худалдан авагч барааг хүлээн авах) ашигладаг байжээ. Харин гэрээ нь биелэгдээгүй тохиолдолд (Actio) шүүхэд нэхэмжлэл илгээн эрхээ хамгаалуулдаг байсан. (Revisiting Roman Contracts: Emperor Justinian and the Contracts Verbis and Litteris)

1.2 Гэрээний эрх зүйн онол, гэрээ байгуулах шаардлага

Зураг 1. 1 Гэрээний үндсэн шинж ба тавигдах шаардлага

Гэрээний үндсэн шинж	Гэрээнд тавигдах шаардлага
Субъектүүдийн хүсэл зоригийн үр дүнд хууль зүйн харилцаа, холбоо тогтдог	Хоёр ба түүнээс дээш этгээд оролцох
Субъектүүд нь тодорхой зорилготойгоор сайн дураар уг харилцаанд ордог	Гэрээний талууд эрх зүйн чадамжтай байх
Зайлшгүй хийвэл зохих үйлдлийн дараалал, журмын шаардлагыг тодорхойлдог	Гэрээний объект хуулинд нийцсэн байх
Өөрсдийн зан үйлийг өөрсдөө журамлан тогтоодог	Талууд харилцан тохиролцсон байх
Гэрээнд оролцогчид нь харилцан тэнцвэрт шинжтэй байдаг	Хуульд заасан хэлбэрээр байгуулагдсан байх
Гэрээгээр тодорхойлсон эрх, үүргээ талууд биелүүлэхгүй бол төрийн албадлагын арга хэрэгслийн тусламжтайгаар ханган биелүүлдэг	

Гэрээний агуулга нь дотроо ердийн нөхцөл, гол нөхцөл, стандарт нөхцөл болон бусад нөхцөлтэй ба гэрээний эх сурвалжийг босоо зохицуулалт буюу олон улсын гэрээ, хэвтээ зохицуулалт буюу хууль зан заншилийн хэлбэртэй хэмээн ангилдаг.

Зураг 1. 2 Гэрээний төрөл

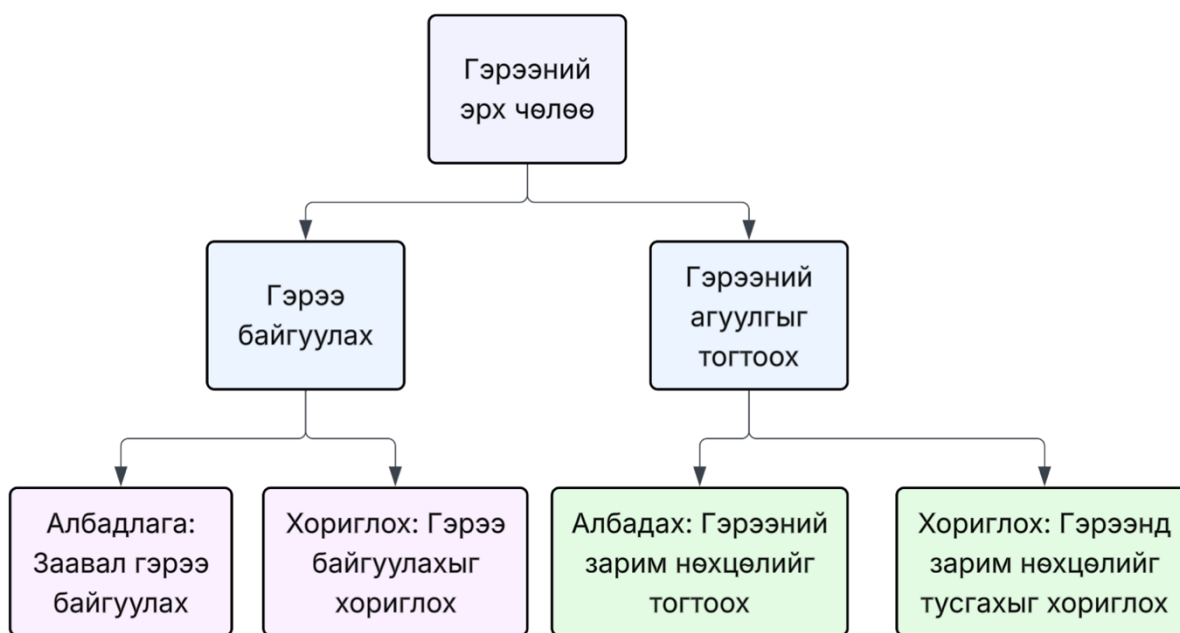


Орчин цагт гэрээг Ромын гэрээний эрх зүйд үндэслэн гэрээний талуудын эрх чөлөөт, тэгш байдал, гэрээний шударга ёс, зөвшилцөл, үүрэг биелүүлэлтийн талаар нарийвчлан боловсронгуй болсон билээ. Цаг хугацаа өнгөрөх тусам гэрээ нь цахим хэлбэрт шилжин E-Contract болон хиймэл оюун ухааныг ашиглан Smart Contract буюу ухаалаг гэрээ хийгдэж байгаа юм. Гэрээг талууд сайн дурын үндсэн дээр байгуулдаг бөгөөд иймдээ ч гэрээний чөлөөт байдлыг доорх байдлаар тодорхойлдог.

- Гэрээ байгуулах эрх чөлөө

- Гэрээний утга агуулгыг чөлөөтэй сонгох эрх чөлөө
- Гэрээ байгуулах хэлбэрээ сонгох эрх чөлөө
- Гэрээний талууд хэлцлээр тэгш эрхтэй байх юм. / Гэрэлт-Од, В., & Батчулуун, Б. (2006). *Гэрээний эрх зүй*. х. 10./

Зураг 1.3 Гэрээний эрх чөлөө



Эх сурвалж: Мэндсайхан, Т. (2021). *Гэрээний эрх зүй*.

Гэрээг байгуулах үндсэн шаардлагын хувьд агуулга тодорхой, хууль ёсны байх, гэрээний талууд эрх зүйн бүрэн чадамжтай байх, гэрээ байгуулах хэлбэрийг зөрчөөгүй байх гэх үндсэн шаардлага бий билээ.

Гэрээ байгуулах үйл явц

Гэрээг байгуулахдаа гэрээ байгуулахыг хүссэн тал нөгөө талдаа гэрээний оффэр буюу гэрээний саналыг тавьдаг. Уг гэрээний саналыг ИХ-ын 195 дугаар зүйлээр зохицуулсан байдаг. Гэрээ байгуулах санал гаргасан тал хариу ирэх хүртэл гаргасан саналаа буцаах боломжгүй байдаг ба санал гаргах үед эрх зүйн харилцаа үүсэн байдаг. Уг гэрээ байгуулах санал нь хариу шаардсан хүсэл зоригийн илэрхийлэл билээ. Санал хүлээж авсан талаас саналын хариуг тогтсон хугацааны дагуу хариуг өгөх ёстой ба эс үйлдэхүй буюу хариу өгөөгүй тохиолдолд гэрээ байгуулах саналыг хүлээн авсан буюу гэрээг акцент хийсэн гэж үздэг билээ. Монгол Улсад гэрээний эрх зүйг иргэний хуулийн 15 дугаар бүлэгт нэг бүрчилэн хуульчилсан байдаг. Гэрээ байгуулах саналтай холбоотой дараах зүйлийг тусгаж өгжээ.

ИХ-ын 195 дугаар зүйл

195.1.Нэг этгээд өөрийн хүсэл зоригийг хүлээн зөвшөөрсөн этгээдтэй эрх үүргийн хувьд холбогдохоор нэг буюу хэд хэдэн тодорхой этгээдэд хандан хүсэл зоригоо бодитойгоор, хангалттай тодорхой илэрхийлсэн илэрхийллийг гэрээ байгуулах санал гэнэ.

195.2.Гэрээ байгуулах саналд гэрээний гол нөхцөл буюу түүнийг тодорхойлох журмыг заасан байна.

195.3.Хуульд заасан буюу гэрээнд зайлшгүй тусгавал зохих, түүнчлэн нэг талын хүссэний дагуу нөгөө тал нь зөвшөөрсөн нөхцөлийг гэрээний гол нөхцөл гэнэ.

195.4.Тодорхой бус этгээдүүдэд хандсан хүсэл зоригийн илэрхийлэлд гэрээ байгуулах санал болохыг шууд заагаагүй бол түүнийг санал гаргах дуудлага гэнэ.

195.5.Гэрээ байгуулах санал гаргасан тал хууль, гэрээ, эсхүл саналд заасан хугацаанд саналаасаа татгалзах эрхгүй.

195.6.Гэрээ байгуулах саналаас өөр нөхцөлөөр гэрээ байгуулахыг зөвшөөрсөн хариуг гэрээ байгуулах тухай шинэ санал гэж үзнэ.

195.7.Гэрээ байгуулах санал илгээсэн тал саналын хариуг хугацаа хожимдуулан хүлээн авсан бөгөөд энэ тухай нөгөө талдаа нэн даруй мэдэгдсэн бол хугацаа хожимдож ирсэн хариуг гэрээ байгуулах тухай шинэ санал гэж үзнэ. *(Иргэний хууль 56-61 дугаар зүйл, 2002)*

Гэрээг байгуулах нэгэн чухал зүйл бол талууд эрх зүйн чадамжтай байх явдал юм. Эрх зүйн чадамж нь ИХ-ын 15 дугаар зүйлд тусгасан байна.

15.1.Иргэний эрх зүйн бүрэн чадамж буюу иргэн өөрийн үйлдлээр өөртөө эрх олж авах, үүрэг бий болгох чадвар насанд хүрснээр буюу 18 наснаас бий болно.

15.2.Хуульд заасан үндэслэл, журмын дагуу шүүх 16-аас 18 хүртэлх насны иргэнийг, түүний хүсэлт, эцэг эх, асран хамгаалагч, харгалзан дэмжигчийн зөвшөөрлөөр иргэний эрх зүйн бүрэн чадамжтай гэж тооцож болно.

15.3.Иргэний эрх зүйн бүрэн чадамжтай гэж тооцсон шүүхийн шийдвэрийг зохих үндэслэл байвал сонирхогч этгээдийн хүсэлтээр шүүх хүчингүй болгож болно. *(Иргэний хууль 15 дугаар зүйл, 2002)*

Хуульд заасны дагуу иргэн өөрийн үйлдлээр эрх олж авах, үүрэг хүлээх явдал юм. Иргэн нь 18 насанд хүрснээр эрх зүйн бүрэн чадамжтайд тооцогддог ба өөрийн үйлдэлд хариуцлага хүлээх чадвартай болж буй хэлбэр юм. Харин хиймэл оюун ухаан нь иргэний эрх зүйн харилцаанд оролцоход чадамжийн хувьд дутмаг буюу өөрийн хүсэл зоригоо илэрхийлэх чадамжгүй, хүсэл зориггүй технологи юм. Уг технологи нь бие даан суралцах чадвартай хэдий ч хүнээс ялгаатай зүйл нь сэтгэл хөдлөл хувийн бодолгүй, зөвхөн өгсөн үүрэг даалгавар өгөгдлийн хэмжээнд хязгаартай боловсруулалт хийдэг, хариуцлага хүлээх чадамжгүй билээ

1.3 Хиймэл оюун ухааны ойлголт, онцлог шинж, түүхэн хөгжил

Хиймэл оюун ухаан гэж юу вэ?

Хиймэл оюун ухаан нь Artificial intelligence, AI буюу хүний оюун ухааны чадваруудад суурилсан тархины нейроны сүлжээг ашиглан бодох, дүгнэх, судлах, дуу дүрс, хэлийг ойлгох, аливаа шинэ нөхцөлд дасан зохицох зэрэг чадваруудыг дуурайлган хэрэгжүүлдэг технологи юм. Хиймэл оюун ухаан нь 0 болон 1 гэх технологийн хэлийг ашигладаг билээ.

Хиймэл оюун ухааны түүхэн хөгжил

I үе шат /1940-1956 он/ Анхны суурь загварчлал

Хиймэл оюун ухааныг хамгийн анх 1943 онд МакКуллок болон Питтс нар хүний тархины мэдрэлийн сүлжээнд үндэслэн хиймэл мэдрэлийн сүлжээг математикийн аргаар ан боловсруулж суурийг тавьсан. 1950 онд Алан Тьюринг машиныг хүнтэй адил ухаалаг болох боломжтой талаар философи болон логикийн талаар судалжээ.

II үе шат /1956-1980 он/ Нэр томъёолол

1956 онд Дармутын үндсэн бага хурал дээр хамгийн анх Хиймэл оюун ухаан гэх нэр томъёололийг хэргэж эхэлсэн байна. Тухайн үед хиймэл оюун ухаан, логик машины, алгоритмын системүүд хамгийн анх үүссэн байдаг.

III үе шат /1980-2010 он / Хөгжүүлэлтийн эхэн үе

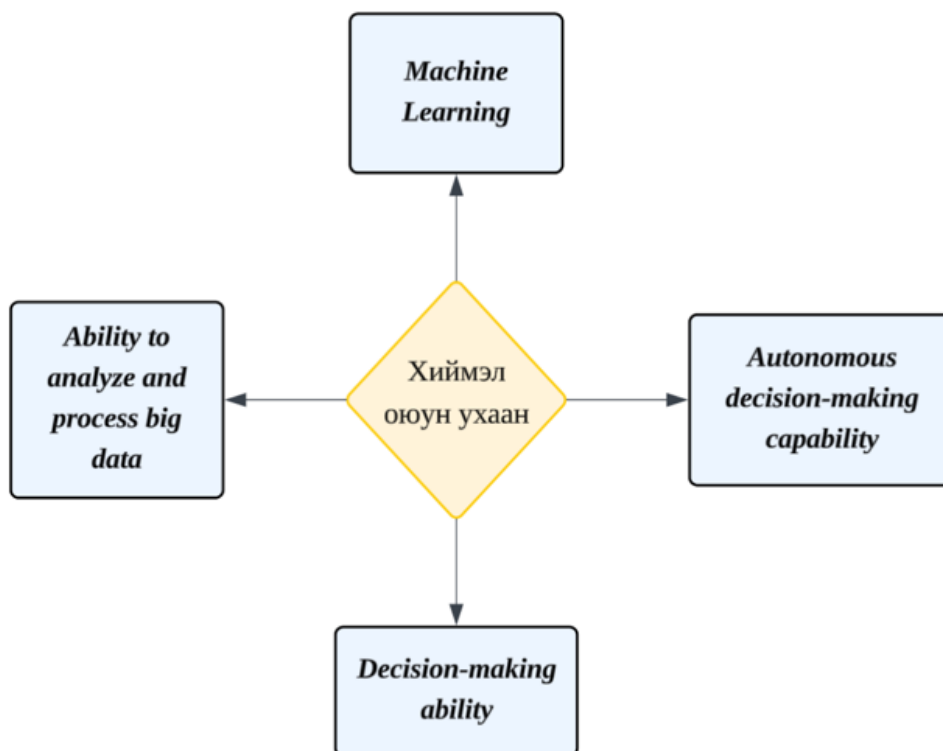
Уг үед хиймэл оюун ухааны үндсэн үе байсан ба тухайн үед хүний мэргэжлийн чадварыг дуурайсан системүүд бий болж улмаар өөрөө суралцах буюу machine learning алгоритм загварчлал эрчимтэй хөгжсөн байна.

IV үе шат /2010- Одоо/ Эрчимжүүлсэн хөгжүүлэлтийн үе

Энэхүү үед компьютерын хүчин чадал нэмэгдсэнээр их өгөгдөл буюу их хэмжээтэй мэдээлэл дээр гүнзгий судалгаа, шинжилгээ хийх боломж бий болсон ба хэл, дүрс ойлгох чадвар нэмэгдэж өнөө үед хэрэглэгдэж буй ChatGPT, Gemini гэх мэт олон хиймэл оюун

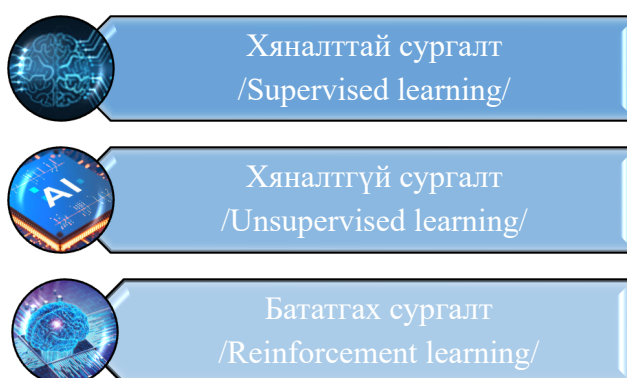
ухаанд суурилсан системүүд бидний өдөр тутамд нэвтэрч текст боловсруулах, зураг бичлэг гэх мэт олон зүйлийг боловсруулж маш өндөр түвшинд хүрсэн билээ. (*Russell & Norvig, 2021*).

Зураг 1.4 Хиймэл оюун ухааны онцлог



Machine Learning буюу AI өгөгдлөөс суралцах өмнө өгөгдсөн өгөгдөлтэй уялдуулан тайлбарлах гэх мэтчилэн хуучны алгоритм өгөгдлөөс дараагийн түвшинд авчирсан чухал чадвар юм. Анх өгөгдсөн кодчиллын хүлээнд хязгаарлалттай ажиллах бус кодчиллол хүчин чадварыг сайжруулсан хязгаарлалт кодчиллол болон системд тавиагүй тохиолдолд хязгааргүй суралцах чадвартай билээ.

Зураг 1.5 Машин сургалтын ангилал



Ability to analyze and process big data буюу Их өгөгдлийг боловсруулах юм. Их өгөгдөл гэдэг нь маш их хэмжээний мэдээллийг илэрхийлдэг ба уг их өгөгдөл нь хүний хөдөлмөрөөр маш олон цаг, өдөр, хоногийг шаарддаг билээ. Зарим тохиолдолд маш олон хүний сарын жилийн хөдөлмөрийг шаарддаг. Уг хүндрэлтэй ажлыг хиймэл оюун ухаан

маш богино хугацаанд олон төрлийн боловсруулалттай үр дүнг гаргадаг нь салбар бүрд томоохон ач тусыг хүргэдэг.

Autonomous decision-making capability- Автономи шийдвэр гаргах чадвар буюу өгсөн шийдвэр, даалгаврын хүрээнд нөхцөл байдлыг үнэлж тодорхой шийдвэр гаргах үндсэн дээр ирээдүйд эрх зүйн үйл ажиллагаанд оролцох чадвар нь улам нэмэгдсээр байна.

Decision-making ability- Хиймэл оюун ухаан нь өгөгдсөн асуудалд цор ганц хариултыг гаргах бус олон талаас шинжилж дүгнэн тохиромжтой шийдлүүдийг санал болгож байгаа нь олон гарц гаргалгааг гаргаж өгч байна. Үүгээр эрсдлийг бууруулах сонголтыг нэмэгдүүлэх, боломжит гарц гаргалгааг гаргаж байна. Иймд дээрх чадварууд нь хиймэл оюун ухааныг бид өдөр тутамд ашиглах шалтгаан боломжуудыг бий болгож байна.

1.4 Хиймэл оюун ухааны төрөл ангилал, үйл ажиллагаа

Зураг 1. 6 Хиймэл оюун ухааны төрөл



Системд суурилсан хиймэл оюун ухаан

◇ *Мэдлэгт суурилсан хиймэл ухаан хиймэл оюун ухаан /Reactive Machine System/*

Энэхүү систем нь өгөгдсөн мэдэлээлд хуримтлуулсан туршлагаа ашиглан хариу үйлдэл үзүүлдэг ба санах ойгүй хэдий ч тодорхой нөхцөлд хариу хийдэг үйлдлийн систем ба үүнийг шатарийн хөлөгт тоглоомд хүний эсрэг компьютер тоглох байдлаар ашигладаг.

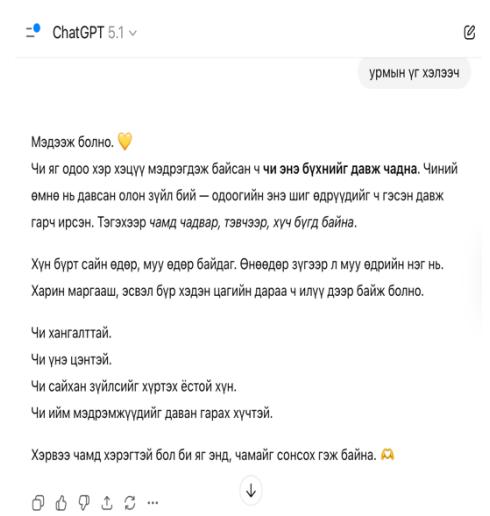
◇ *Хязгаарлагдмал ой санамжтай систем /Limited Memory System/*

Уг систем нь тодорхой чиглэлд өөрийн богино хугацааны ой санамжийг тодорхой тохиолдолд ашиглах систем юм. Уг систем нь өдгөө өөрөө удирдах автоматжуулсан машинд зогсоолд зогсох, өөрөө удирдаж явах зэргээр ашиглагддаг юм.

◇ *Сэтгэл зүйн онцлогт систем /Theory of Mind/*

Хүний сэтгэл зүйн онцлогт зориулан сэтгэл хөдлөлийг ойлгох түүнд тохируулан хариу үйлдэл үзүүлэх систем ба уг систем нь одоогоор ChatGPT Gemini системүүд хариу үйлдэл үзүүлж ойлгох таамаглах чадвартай байгаа билээ. Зураг 1.4-аас харах боломжтой.

Зураг 1.7 ChatGP- Theory of Mind



◇ *Өөрийн ухамсарт систем /Self-Aware AI/*

Өөрийн ухамсарт систем нь хөгжүүлэлтийн түвшинд явагдаж байгаа ба өөрийгөө таньж мэдэх, хүний адил өөрөө шийдвэр гаргаж, бодож сэтгэх тэр бүү хэл сэтгэл хөдлөлийг гаргах чадвартай болох систем юм. Энэ төрлийн хиймэл ухаан нь ирээдүйд эрх зүйн бүрэн чадамжтай болох хүнийг орлох хэмжээнд хүрэх боломжтой ба нөгөө талаараа хүн төрлхтний ирээдүйд аюул учруулж болзошгүй хэмжээнд хүрэх магадлалтай талаар эрдэмтэд таамаглаж байгаа билээ.

Чадамжид суурилсан хиймэл оюун ухаан

◇ *Хязгаарлагдмал хиймэл оюун ухаан/Narrow AI/*

Хязгаарлагдмал чадамжтай хиймэл оюун ухаан хийх үйлдэл нь хязгаарлагдсан буюу зөвхөн өгсөн үүрэгт тохируулагдан бүтээсэн байдаг. Үүнд царай таних, зарын хэрэгцээт хүнд мэдээллийг харагдуулах буюу POST BOOST гэх мэт үйлдлийг хийх систем юм.

◇ *Супер хиймэл оюун ухаан /Super AI/*

Уг хиймэл оюун ухаан нь нөөцөд хязгаарлагдахгүйгээр хөгжих боломжтой хиймэл оюун ухаан ба хүнээс хол давсан технологийн дээд түвшний илэрхийлэл юм. Уг хиймэл оюун ухаан асар их мэдээллийг боловсруулах бий болгох гэх мэт хязгааргүй чадвартай систем юм.

◇ *Ерөнхий чадамжит хиймэл оюун ухаан /General AI/*

Энэхүү хиймэл оюун ухаан нь бидний өдөр тутамд хэргэлдэг хиймэл оюун ухаант систем ба цаг мөч бүр боловсронгуй нарийн хөгжсөөр ирсэн хүний үйлдлийг хөнгөвчилдөг технологи юм. Хайх, судлах, бодох, харьцуулах, хөрвүүлэх, бүтээх үүсгэх, дүгнэх чадвартай хиймэл оюун ухаан ба томоохон жишээ нь CHATGPT билээ. (Coursera, 2025)

Хүснэгт 1. 1 *Гэрээний эрх зүй дэхь хиймэл оюун ухааны давуу тал болон сул тал*

Давуу тал	Сул тал
Тооцооллыг өндөр түвшинд нарийвчилж гаргах. Үүнд машин болон компьютер хамаарна.	Автоматжуулалтаас үүдэн ажилгүйдэл нэмэгдэх
Хиймэл оюун ухааныг үйлдвэрлэл, үйл ажиллагаанд оруулснаар зардлыг бууруулах.	Өгсөн өгөгдлийг ашиглан хиймэл оюун ухаанаар бүтээсэн болон хийсэн мэдээлэлд мэдээллийн зөрүү үүсэх
Марктенг борлуулалтын үйл ажиллагаанд хувийн тохиргоо хийж зорилтод хэрэглэгчдэд хүрэх.	Хувийн мэдээлэл алдагдах болон бусад кибер аюулгүй байдал алдагдах эрсдэл
Тодорхой нөхцөл байдалд бие даан шийдвэр гаргахчадвар сайжирсан.	Хиймэл оюун ухаанаар гаргасан шийдвэр оновчгүй, дутмаг байх
Богино хугацаанд зурган болон текст мэдээлэл бэлтгэх.	Буруу мэдээлэл үүсгэх болон санамсаргүй хууль дүрмийг зөрчих.

I Бүлгийн дүгнэлт: Дээрх онолын судалгаа нь хиймэл оюун ухааныг Монгол Улсын гэрээний эрх зүйд ашиглахад тулгарч буй асуудал болон боломж орчны судалгаа сэдэвт хамаарах онолын мэдээлэл, гэрээ болон хиймэл оюун ухааны онцлог шинж, түүхэн хөгжлийн тухай хамруулан бэлтгэсэн. Түүнчлэн мэдээллийн хүрээнд давуу сул талыг тодорхойлж ойлголт бүрийг ангилан бэлтгэсэн билээ. Уг онолын агуулгууд цаашдын судалгааны суурь болох юм.

II БҮЛЭГ. СУДАЛГААНЫ ХЭСЭГ

2.1. Олон улсад мөрдөгдөж буй хиймэл оюун ухааны хууль тогтоомж, зөвлөмж

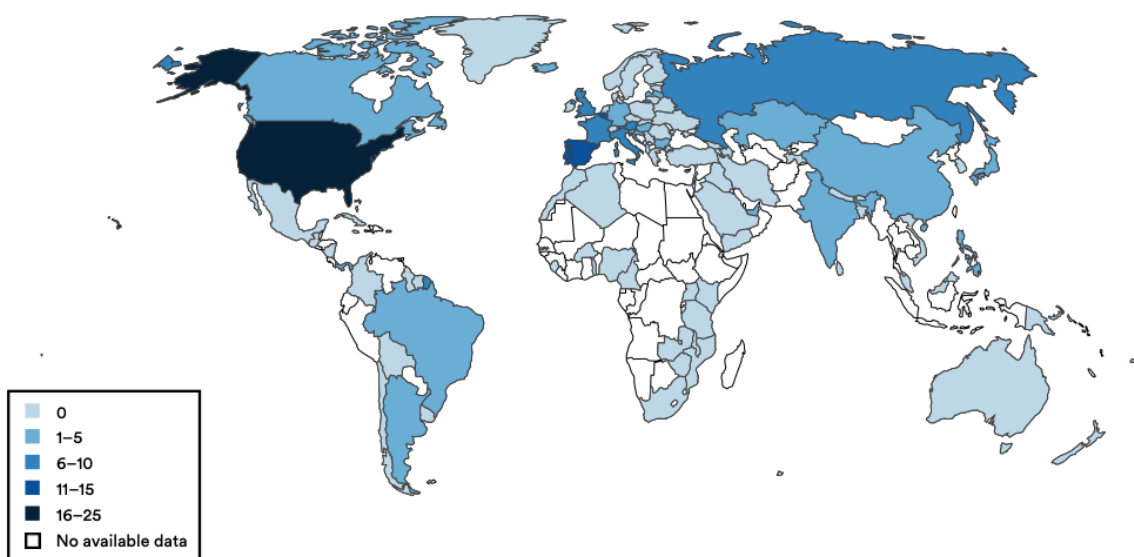
Хиймэл оюун ухааны хууль эрх зүйн зохицуулалт

Хиймэл оюун ухааны тухай хууль- Энэхүү хууль нь Европын холбооноос баталсан хиймэл оюун ухааны тухай хууль ба Европын холбоонд нэгдсэн бүх улс орон дагаж мөрдөх юм. Уг хуулийн хамрах хүрээ нь хиймэл оюун ухааныг хэн ашиглаж байгаагаас үл хамааран Европын холбоонд үйл ажиллагаа явуулж буй бүх байгууллага хувь хүн үйл ажиллагаа явуулж байгаа бүхий л компаниуд хамаарна. Европын холбооноос гаргасан хиймэл оюун ухааны тухай хуульд хиймэл оюун ухааныг дараах байдлаар тусгасан байдаг. “Хиймэл оюун ухааны системийг уламжлалт программ хангамжийн систем эсвэл программчлалын арга барилаас ялгаж салгадаг гол шинж чанарууд дээр үндэслэсэн байх ёстой бөгөөд зөвхөн хувь хүмүүсийн тодорхойлсон дүрмүүд дээр үндэслэсэн системийг хамрах ёсгүй бөгөөд үйл ажиллагааг автоматаар гүйцэтгэх боломжтой” Энэхүү хууль Хориотой ХОУ буюу хүнийг тагнах, нууцаар хяналт хийх, хууль бусаар үйл ажиллагаа явуулахтай холбоотой үйл ажиллагааг хязгаарлах. Өндөр эрсдэлтэй ХОУ Улсын нууцын зэрэглэлтэй чухал салбарт ашиглагдаж буй хиймэл оюун ухааны зохицуулалтууд. Үүнд Батлан хамгаалах, Эрүүл мэнд, Банкны салбар, Боловсролын салбарууд багтаж байгаа юм. Хязгаарлагдмал эрсдэлтэй хиймэл оюун ухаанд өгөх их өгөгдөл буюу мэдээллийн шаардлага. Бага эрсдэлтэй ХОУ ChatGPT, Chatbot гэх мэт энгийн хиймэл оюун ухааны системүүдийн зохицуулалт. Түүнчлэн хэрэглэгчийн эрх ба ил тод байдлыг тусгасан буюу хэрэглэгч ХОУ хоорондын харилцаа нь ойлгомжтой байх ямар нэгэн үйлдэл хийх жишээ нь царай таних систем ашиглах үе мэдэгдэх зөвшөөрөл өгөх, авах гэх мэтчилэн хэрэглэгчийн эрхүүд. Хиймэл оюун ухааны системүүдийн мөрдөх стандарт, эрсдэл зэргийг тодорхойлж зөрчил гаргасан тохиолдолд торгууль ногдуулах, системийг унтраах тухай тусгасан ба торгуулийн хэмжээг хориотой ХОУ ашигласан тохиолдолд 35 сая евро хүртэл, дүрэм стандартыг зөрчсөн тохиолдолд жилийн орлогын 7% хүртэлх хувиар торгууль ноогдуулахаар тусгасан байдаг.

Хиймэл оюун ухааны ёс зүйн тухай зөвлөмж- Энэхүү зөвлөмж нь ЮНЕСКО-гоос гаргасан ба Нэгдсэн үндэсний байгуулагд нэгдэн орсон улс бүр дагаж мөрдөх, хэрэгжүүлэх үүрэгтэй билээ. 2021 онд батлагдсан уг зөвлөмжийн дагуу Монгол Улсад “Хиймэл оюун ухааны ёс зүй болон засаглалын бэлэн байдлыг үнэлсэн тайлан” гаргасан ба High-Level Policy Dialogue 2025 онд зохион байгуулагдсан байна. Зөвлөмжийн гол зорилго нь ХОУ-ыг хүний эрх эрх чөлөөтэй нийцүүлэх, ялгаварлан гадуурхахгүй байх, тогтвортой хөгжлийг дэмжиж эрсдэлийг бууруулах тухай тусгасан байна. Үндсэн

зарчмаар хүний эрх, хүний язгуур үнэ цэнэ, ялгаварлан гадуурхалтын эсрэг, ХОУ-нд хүний хяналт ба хариуцлага, ил тод байдал ба мэдээллийн аюулгүй байдлыг хамгаалах, олон нийтэд хүртээмжтэй байж ногоон хөгжлийг дэмжих тухай өгүүлсэн байна. Бодлого зохицуулалтаар 4 чиглэлд засгийн газрууд болон байгууллагуудтай хамтарч ажиллах санал удирдамжийг тусгасан ба үүнд хүний эрхийг хамгаалах хуулиудад нэмэлт өөрчлөлт оруулах болон бодлогыг боловсруулах, алгоритмын ил тод байдлыг хангах(Хиймэл оюун ухаан шийдвэр гаргах зарчим тайлбарлагдах), тэгш хүртээмжтэй байх хэрэглээний сургалтыг түгээх, хиймэл оюун ухааны ёс зүйн хяналтын байгуулга байгуулах талаар тус тус санал болгосон байна. Хэрэгжүүлэлтийн үр дүнд хиймэл оюун ухааны системийг нэвтрүүлэх компаниудад аудитын шалгалтыг тогтмол хийх, байгальд ээлтэй хиймэл оюун ухааныг хөгжүүлж, мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангаж алгоритмын ил тод байдлыг дэмжиж, хууль эрх зүйн орчинд шинэчлэл хийх юм.

Зураг 2. 1 2016–2025 онуудад улс орнуудаар батлагдсан хиймэл оюун ухаантай холбоотой хуулийн нэмэлт өөрчлөлтийн тоо



Эх сурвалж: (Стэнфорд их сургуулийн хиймэл оюун ухааны индекс судалгаа, 2025)

Уг судалгаанаас АНУ хамгийн олон хуулийн төслийг боловсруулсан ба энэ нь тухайн улсын онцлог буюу муж бүр хуультай байх хэрэгцээний дагуу маш олон тооны хиймэл оюун ухааны төсөл үүссэнтэй холбоотой. Харин хөрш улс болох Хятад 1-5 хуулийн төслийг боловсруулсан, ОХУ 11-15 хуулийн төслийг боловсруулсан байна. 2025 он гэхэд Монгол Улс

Хиймэл оюун ухааны тухай хуулийн төсөл хэрэгжээгүй буюу уг асуудлын талаар авч үзээгүй байна.

Зураг 2. 2 2016-2025 онуудад 116 сонгогдсон оронд хиймэл оюун ухаантай холбоотой хууль тогтоомж, зохицуулалтын батлагдсан тоо

Number of AI-related bills passed into law in 116 select geographic areas, 2016–24

Source: AI Index, 2025 | Chart: 2025 AI Index report

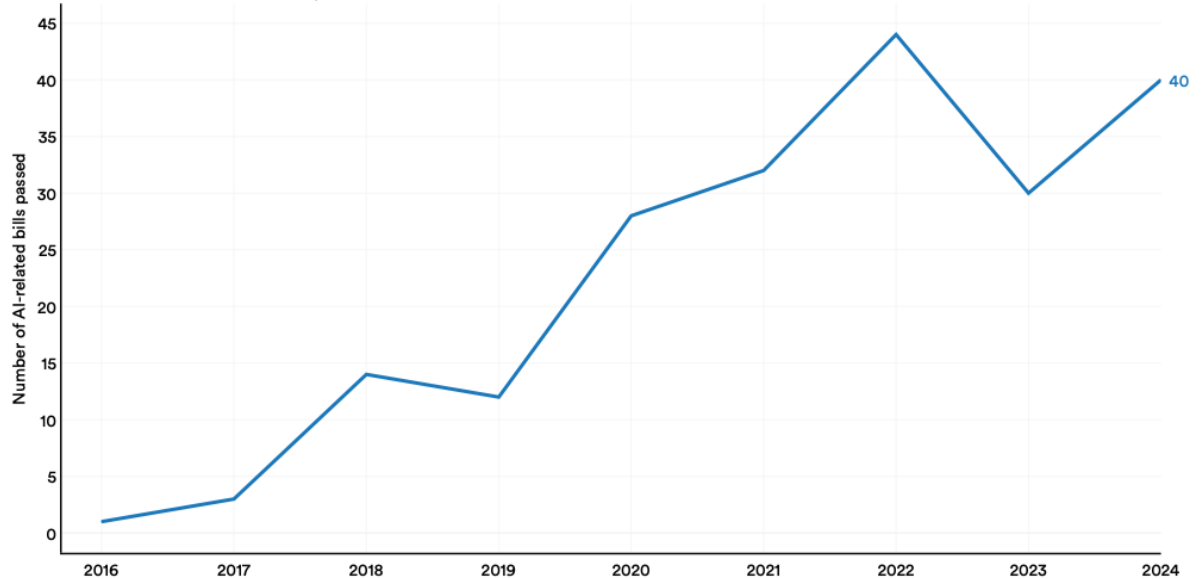


Figure 6.2.2

Эх сурвалж: (Стэнфорд их сургуулийн хиймэл оюун ухааны индекс судалгаа, 2025)

Стэнфорд их сургуулиас явуулсан уг судалгаагаар 2016 оноос 2023 оны хооронд Хиймэл оюун ухааны тухай хуультай улс орнуудын тоон судалгааг харуулсан ба 116 оронд судалгаа явуулсанаас жил бүр хиймэл оюун

Number of AI-related bills passed into law in select geographic areas, 2024

Source: AI Index, 2025 | Chart: 2025 AI Index report

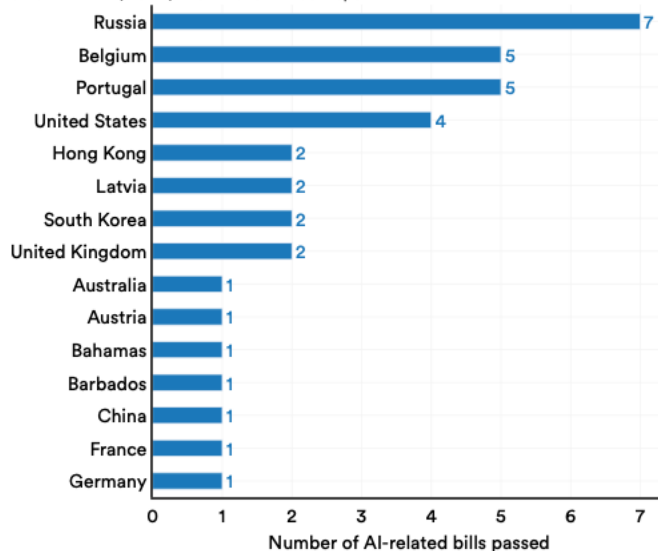


Figure 6.2.3

Зураг 2. 3 Газар зүйн бүсчлэлээр хиймэл оюун ухааны тухай хууль баталсан улс орон ба хуулийн тоо

2025 оны байдлаар хиймэл оюун ухаантай холбоотой хуулийг ОХУ хамгийн их буюу 7 хуулийг баталсан байна.

Эх сурвалж: (Стэнфорд их сургуулийн хиймэл оюун ухааны индекс судалгаа, 2025)

Зураг 2. 4 Хиймэл оюун ухаантай холбоотой гэрээний тоо болон улсын түвшинд

Public spending on AI-related contracts in select countries, 2013–23 (sum)

Source: AI Index, 2025 | Chart: 2025 AI Index report

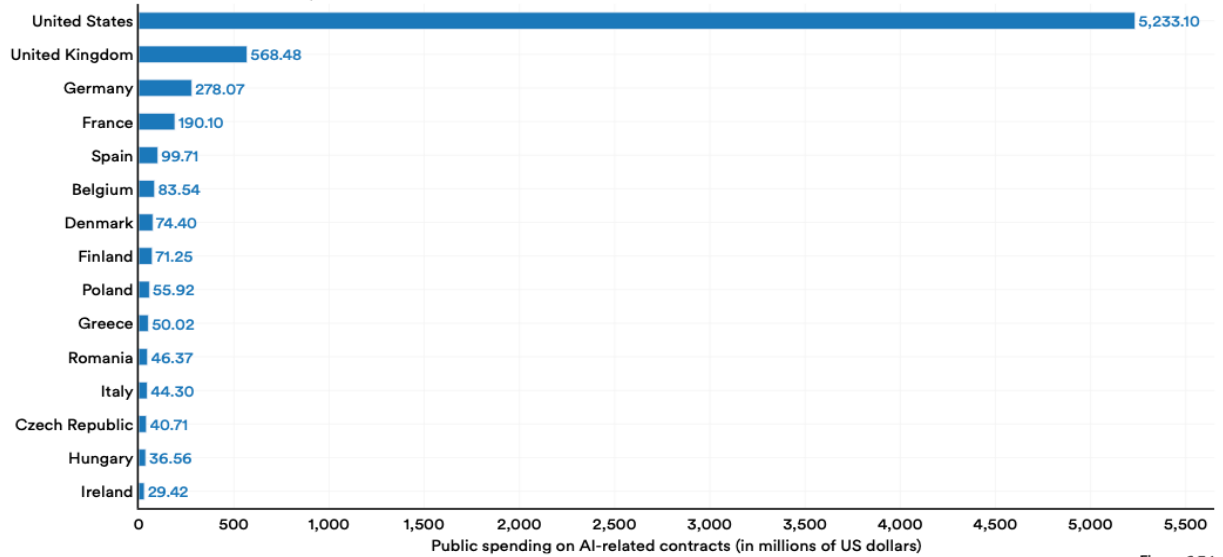


Figure 6.3.1

Эх сурвалж: (Стэнфорд их сургуулийн хиймэл оюун ухааны индекс судалгаа, 2025)

Хиймэл оюун ухаантай холбоотой гэрээний тоо болон улсын түвшинд тэдгээрийн үнэ цэнийн талаарх гол тоонуудыг нэгтгэн харуулжээ. 2013-2023 онуудад АНУ тэргүүлэгч улс байсан бөгөөд 2678 ширхэг хиймэл оюун ухааны гэрээнд ойролцоогоор 5.2 тэрбум ам.доллар зарцуулсан. Европт Их Британи, Герман, Франц улсууд хамгийн өндөр гэрээний үнэлгээтэй бөгөөд Европын хиймэл оюун ухаанд оруулсан хөрөнгө оруулалтын 56%-ийг эзэлж байна.

Number of AI-related bills passed into law in select countries, 2016–23 (sum)

Source: AI Index, 2024 | Chart: 2024 AI Index report

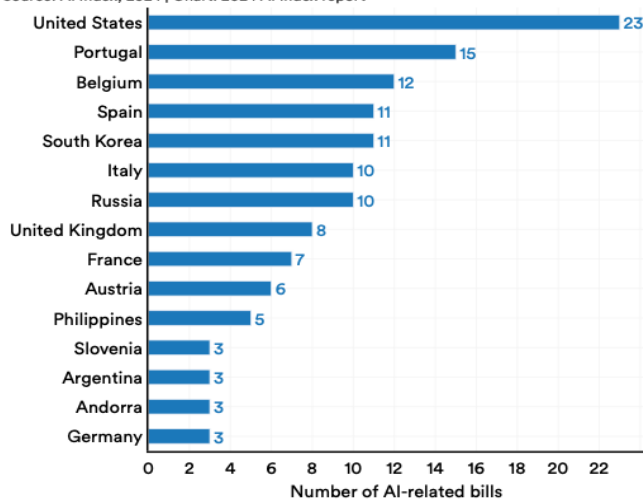


Figure 7.2.4

Зураг 2. 5 2016 оноос хойш батлагдсан нийт хуулийн тоо.

АНУ хиймэл оюун ухаантай холбоотой хамгийн олон хуулийг баталсан байна. АНУ дараа Португал болон Бельги улс орсон байна. Холбогдох хууль тогтоомжийг доор дэлгэрэнгүй хүснэгтэд тусгав.

Эх сурвалж: (Стэнфорд их сургуулийн хиймэл оюун ухааны индекс судалгаа, 2025)

Хүснэгт 2. 1 Хиймэл оюун ухаантай холбогдолтой гарсан хууль тогтоомжийн өөрчлөлт, улсаар

Улс	Хууль тогтоомжийн нэр	Тайлбар
Австри	Холбооны хууль, КоммАвстрийн тухай хууль болон Телекоммуникийн тухай 2021 оны тухай хуулийн нэмэлт өөрчлөлт	Энэхүү хууль нь хэвлэл мэдээллийн хэрэгсэл, харилцаа холбоо, шуудангийн салбарт хиймэл оюун ухааны засаглалыг дэмжих, зөвлөгөө өгөх, зохицуулах зорилгоор Хиймэл оюун ухааны үйлчилгээний төвийг байгуулдаг.
Бельги	Хиймэл оюун ухааны чиг баримжаа олгох хороо байгуулах тухай хааны зарлиг	Энэхүү хууль нь хиймэл оюун ухаантай холбоотой бодлогын талаар засгийн газарт зөвлөгөө өгөх, хиймэл оюун ухааны засаглалын гол холбоо барих цэг болох холбооны хиймэл оюун ухааны удирдах хороог байгуулдаг.
Франц	Дижитал эрин үед соёлын бүтээлд хандах эрхийг зохицуулах, хамгаалахтай холбоотой 2021 оны 10-р сарын 25-ны өдрийн 2021-1382 дугаар хууль	Энэ нь цахим орчинд оюуны өмчийн хулгайн эсрэг арга хэмжээг бэхжүүлж, дижитал орчинд соёлын контентэд хандах хандалтыг хамгаалахын тулд цахим платформуудын зохицуулалтыг сайжруулдаг.
Латви	Сонгуулийн өмнөх сурталчилгааны тухай хуулийн нэмэлт өөрчлөлт	Энэхүү хууль нь улс төрийн сурталчилгаанд хиймэл оюун ухааныг ашиглахыг зохицуулдаг бөгөөд төлбөртэй кампанит ажлын материал дахь хиймэл оюун ухаанаар үүсгэгдсэн контентыг тодорхой мэдээлэхийг шаарддаг.
ОХУ	"Хувийн мэдээллийн тухай" Холбооны хууль болон "Оросын Холбооны байгууллага Холбооны Москва хотод хиймэл оюун ухааны технологийг хөгжүүлэх, хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай нөхцөлийг бүрдүүлэх тусгай журам тогтоох туршилт явуулах тухай" Холбооны хуульд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай	Энэ нь хиймэл оюун ухаанд суурилсан шийдвэр гаргалтыг зохицуулж, биометрийн өгөгдлийн аюулгүй байдлын стандартыг тогтоож, хиймэл оюун ухаантай холбоотой эмзэг мэдээллийн багцад гадаадын хандалтыг хязгаарладаг.

2.2. ОЛОН УЛСАН ХУУЛЬ ЭРХ ЗҮЙН САЛБАР ДАХЬ ХИЙМЭЛ ОЮУН УХААНЫ ХЭРЭГЛЭЭ

Хиймэл оюун ухааныг ашиглан эрх зүйн баримт бичгүүдийг боловсруулах

- Гэрээний төсөл боловсруулах
- Талуудын гэрээний нөхцөл болон заалтыг автоматаар санал болгох
- Баримт бичгийг найруулж агуулга болон үг үсгийн алдааг шалгах
- Гэрээг хянах шалгах, эрсдэлт заалтуудыг тодруулах

Гэрээ, баримт бичигтэй холбогдуулан автоматжуулсан хэрэгсэл байдаг ба одоогоор LawGeex, Lexion, Ironclad гэх шалгах боловсруулах хиймэл оюун ухааны систем байдаг. Жишээ: Гэрээг хурдан уншиж хууль зүйн эрсдэлийг тодруулах чадвар нь хүний хийснээс чанарын өндөр түвшинд байдаг. 2018 онд LawGeex-ээс явуулсан туршилтаар хуульчид 4 цагийн турш шалгасан гэрээний гүйцэтгэл 85% байсан. Харин ХОУ нь 26 минутад 94%-ийн гүйцэтгэлтэйгээр шалгасан байдаг. Энэ төрлийн туршилт нь Contract analysis ба аливаа эрсдэлтэй гэрээ байгуулахаас хамгаалах юм

1. Хууль эрх зүйн судалгаа. лавлагаа

Legal research буюу урьд болж байсан хэргийн шийдвэр холбогдох хууль тогтоомжийг хайх, алдаатай заалтыг илрүүлэх, тухайн шүүхийн өгөгдөлд тулгуурлан хураангуй бэлтгэх юм.

Үүгээрээ хууль эрх зүйн туслалцаа авах боломжийг бүрдүүлэх юм. Уг чиглэлийн дагуу Westlaw edge, Lexis+AI үйл ажиллагаа явуулдаг байна.

2. Шүүхийн шийдвэрийн дүн шинжилгээ статистик тоон баримт

Тухайн төрлийн маргааныг тоо төрлөөр ангилж үүний үндсэн дээр бодитой статистик мэдээлэл гаргах. Үүгээрээ маш олон баримт бичгийг ялгаж ангилах юм. статистик суурилан аливаа шийдвэр гаргахад ашиглах, нийтэд ил тод үнэн зөв мэдээлэл өгөх

3. Хавтаст хэргийн нарийн төвөгтэй үйлдлийг хялбарчлах

Асар их баримтыг ангилах огноог бичих, нотлох баримтыг хавсаргах шаардлагатай үед тухайн баримтыг хавтаст хэргээс гаргаж ирэх цаг хэмнэх.

4. Хэрэг бүртгэлт, мөрдөн шалгах ажиллагаанд хэрэглэх

Дуу болон дүрсийг харьцуулах таних, камерын бичлэгт дүн шинжилгээ хийх

5. Зохиогчийн эрх, цахим орчинд гэмт хэргийг илрүүлэх.

Хуурамч мэдээллийг илрүүлж зохиогчийн эрхийн зөрчилтэй дуу дүрс, бичлэгийг илрүүлэхэд ашиглах ба хүний хүрч чадахгүй байгаа асуудалд хамгийн оновчтой шийдэл юм.

Үүнд Facebook, Youtube гэх мэт цахим платформууд нэвтрүүлэн хориотой бичлэгийг устгах зохиогчийн эрхтэй нийтлэлийг хязгаарлаж байгаа билээ.

Хүснэгт 2. 2 Гэрээний эрх зүйн салбарт хиймэл оюун ухааныг ашиглах давуу болон сул тал.

Давуу тал	Сул тал
Хөдөлмөрийн бүтээмжийг дээшлүүлэх цагийг хэмнэх.	Алгоритмын алдаа үүсэж хохирол үүсэж болзошгүй
Баримт бичигт зөв бичгийн дүрмийн болон найруулгын алдаа багасах.	Хиймэл оюун ухаан өгсөн өгөгдөлд дүн шинжилгээ хийдэг тул мэдээллийн зөрүүнээс ялгаатай байдал ялгаварт байдал үүсэх эрсдэлтэй.
Хуульчидын судалгааны ажлыг хэмнэх, хэрэгцээт мэдээллийг нэг дор олох эх сурвалжийг өргөн хүрээнд бэлтгэж өгөх	Хувийн мэдээллийн аюулгүй байдалд аюул учрах эрсдэлтэй.
Хууль зүйн зөвлөгөөний хиймэл оюун ухааныг сайжруулснаар иргэд хялбар мөн тохиромжтой зөвлөгөө авах, зардлыг багасгах	Хиймэл оюун ухаанаар хийгдсэн хуурамч нотлох баримт үүсгэх эрсдэл бий. (Deepfake AI)
Ил тод байдлыг нэмэгдүүлэх	Хиймэл оюун ухаантай холбоотой ёс зүйн асуудал үүсэх буюу хиймэл оюун ухааны давуу талыг буруугаар ашиглах буюу тагнан мөшгөх үйлдэл гарах магадлалтай.

Олон улсын цахим талбар дахь хэрэглээ /жишээгээр тайлбарлав/

1. Legal Motion

Хуулийн фирмүүдийн бага хэмжээний зардлаар олон өөр төрлийн үйлчилгээ үзүүлэх шаардлагатай үед залуу хуульчдад дарамт болж байсан ба үүнийг “Legal Motion” компанийн үүсгэн байгуулагчид анх олж харснаар COO болон Legal Motion компанийн үүсгэн байгуулагч Thomas Suh залуу хуульчидаас ажлын тань аль хэсэг хамгийн төвөгтэй байдаг талаар санал асуулга авах үед, ерөнхийдөө эхний хэсэг буюу нэхэмжлэл, гомдолтой холбоотой баримт бичиг цэгцлэх, эх бэлтгэх үе байсан хамгийн багадаа 10 цаг шаарддаг ажил хэмээн судалгааны үр дүн гарсан байна. Үүнээс хойш Legal Motion компани IBM Watson буюу ямар ч асуултад хариулах чадвартай компьютерын системийг

нэвтрүүлэхээр зорьсон байна. амжилттайгаар IBM Watson хиймэл оюун ухааныг нэвтрүүлсний дараа гомдол нэхэмжлэлтэй холбоотой асуудалд үйлчлүүлэгчид нэн даруй хариуг оновчтойгоор өгөх боломжтой болсон ба 6 сарын дараачаас уг системийг цөөн үйлчлүүлэгч дээр турших боломж

гарсан. 9 сарын дараачаар гайхалтай үр дүнд хүсэн буюу хуульчдын хэдэн цаг, өдөр хийдэг байсан ажлыг хэдхэн минутад хийх үр дүн чанарын өндөр үзүүлэлт гарсан ба үүгээрээ хуульчид үлдсэн цагтаа өөр бусад үйл ажиллагаанд төвлөрөх боломж гарсан билээ. Үр дүнд нь Хөдөлмөрийн зардлыг 80 % хэмнэж, 60%-80%-ийн ажлын цагийг багасгаж, хуульчийн 6 цагийн ажлыг хэдхэн минут болгож бууруулсан үзүүлэлт гарсан байна.

2. Integreon system

Integreon систем нь хууль зүйн болон гомдол хүлээн авах хэлтсүүдэд бага үйлдлээр ихийг хийх боломжийг олгож буй систем ба тээврийн компани 3000 гаруй гэрээний мэдээллийг сангаас мета өгөгдлийн саны амьдралын мөчлөгийн удирдлагын системд (Life Cycle Management)шилжүүлэх тусламж хүссэн ба энэ нь үнэхээр уйтгартай, олон цаг шаардсан ажил байсан. Гэвч энэ тохиолдолд үйлчлүүлэгч хурдан хугацаанд хийхийг хүссэн. Богино хугацаанд хүмүүс хийх бараг боломжгүй даалгавар ба Integreon н одоо байгаа мэдээллийн системийг Kira AI Tools-ийг ашиглан гэрээг шалгах, хянах, шаардлагатай мэдээллийг сангаас хайх ажлыг гүйцэтгэсэн байна. Үүний үр дүнд CLM Платформд байршуулахад бэлэн болсон байна. Нийт 3000 гаруй гэгээг 6 долоо хоногт багтаан хийж, гэрээ хянах цагийг 40 хувиар багасгаж, үр дүнг 70%-85% -д нэмэгдүүлсэн байна.

3. Allensworth

Allensworth хуулийн фирм нь барилгын чиглэлээр мэргэшсэн ба ихэнхдээ барилгын төвөгтэй хэргүүдэд оролцдог байна. Тухайн чиглэлд ихэвчлэн нотлох баримт дээр төвлөрсөн мэйл хайх, гэрээг хянаж шалгах, бичлэг болон дууны нарийн төвөгтэй ажлууд дээр хүндрэл

учруулдаг. Зарим тохиолдолд маш их хэмжээний, ойролцоогоор 2 ТБ мэдээллээс хайх , мэдээлэл давхцах үе гардаг ба шүүх хуралдааны үеэр шаардлагатай баримтыг гаргахад багагүй хугацаа шаарддаг байсан тул уг асуудлыг шийдэхээр Everlaw AI-д хандсан ба хурдацтай цэгцтэй хайлт болон давхардсан мэдээллийг устгах, мэдээллийн хураангуйг бэлтгэх зэрэг үйлдэлтэй байсан ба үүний ачаар хэрэгтэй мэдээллийг маш богино хугацаанд олох боломжтой болсон ба O'Halloran хэлэхдээ “ Энэ бол маш гайхамшигтай

үнэ цэнтэй зүйл. 2 ТБ төслийн ажлаас шууд асуултад хариулж чадна, учир нь бүх мэдээлэл нотлох баримтыг урьдчилж бэлтгэсэн байна”

Дээрх жишээнүүдээс авч үзвэл хиймэл оюун ухаан нь хууль эрх зүйн олон баримтыг өндөр нарийвчлалаар ялган ангилах, шалгаж хянах, хүний гараар олон цаг хийх механик үйл ажиллагааг багасгаж бусад зүйлд анхаарах боломжийг олгож байна. Өгөгдөлд суурилсан хиймэл оюун ухаан өгөгдлийн хэмжээ их байхын хэрээр бие дааж суралцах алдах магадлалыг багасгах, оновчтой хариултыг өгч байна. (VKTR, 5 AI case studies in law, 2025)

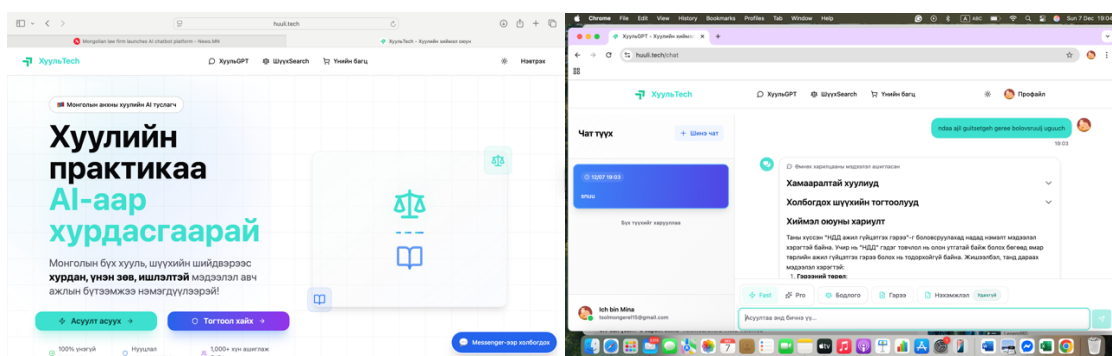
2.3. Монгол улсад хиймэл оюун ухааны цахим талбаруудын ерөнхий тойм

1. ХуульТек- <https://huuli.tech>

ХуульТек нь Монгол Улсын хууль, дүрэм, шүүхийн шийдвэрийн том өгөгдөлд тулгуурласан **хууль зүйн хиймэл оюун ухааны туслагч** платформ юм. 2025 оны 8 дугаар сарын 31-нээс эхлэн үйл ажиллагаа явуулж байгаа билээ.

- Хууль GPT – хэрэглэгчийн асуултыг ойлгон хариулах хиймэл оюун ухааны чатбот – хууль, шүүхийн шийдвэрээс утгаар нь хайлт хийх
- Шүүхийн шийдвэрийн дүн шинжилгээ, хураангуй
- Хууль эрх зүйн баримт бичгийн анализ
- Цахим талбарын өргөтгөл – шийдвэрийг нэг дарж хураангуйлах дараах үйлчилгээг үзүүлдэг ба Монгол Улсын хууль тогтоомжид суурилсан үнэн зөв мэдээлэл хүргэдэг Монгол Улсын анхдагч хууль зүйн хиймэл оюун ухаанд суурилсан систем билээ.

Зураг 2. 6 ХуульТек систем



Энэхүү систем нь гэрээ боловсруулах хууль зүйн бодлого бодох, гэрээний чанарын үнэлгээ хийх, хууль зүйн зөвлөгөө болон тохирох тогтоол, хуулийн зүйл заалт хайх өргөн хүрээний систем байна.

2. E-Geree- <https://e-geree.mn>

E-Geree.mn нь цахим гэрээ байгуулах, баталгаажуулах, хадгалах компанийн гэрээний менежментийн систем. Энэхүү систем нь дараах үйлчилгээг үзүүлдэг байна.

- Цахим гарын үсэгт суурилсан гэрээ байгуулах
- Гэрээний ажлын урсгал (workflow)
- Гэрээ баталгаажуулалт ба blockchain-based баталгаа
- Гэрээний хувилбар хяналт, мониторинг
- Гэрээний архив ба дата сан

Уг систем нь хууль зүйн баримтын хүчинтэй байдлыг албан ёсоор баталгаажуулдаг ба үүгээрээ байгууллагуудад гэрээний эрсдэлийг бууруулах цаашлаад гэрээний албан ёсны эх бэлтгэл болдог билээ. Гэрээний албан ёсны эх бэлтгэл болсон нь агуулга болон найруулгын хувьд ойлгомжтой болох юм. Уг систем нь хиймэл оюун ухааны үйлдлийн системийг нэвтрүүлэх шатандаа явж байгаа бөгөөд үүнд гэрээг орчуулах, гэрээний эх бэлтгэх, хуульд нийцэж байгаа эсэх талаар түлхүү ажиллах төлөвтэй байна.

Зураг 2.7 EGeree систем

The screenshot displays the E-Geree system interface. The top part shows a table with columns for document type, status, and date. Below the table, there are three main dashboard cards: 'Зэвгийн гэрээ' (Contract), 'Борлууллагын гэрээ' (Lease), and 'Ажил гүйцэтгэх гэрээ' (Service). Each card shows the number of documents and the date they were signed.

Илгээх баримт бичгийн тоо	5	30 хүртэлх	Хязгааргүй	Хязгааргүй
Байгууллагын хэрэглэгчийн тоо	-	5	50	Хязгааргүй
ДАН танилт нэвтрэлт ашиглан баталгаажуулах	✓	✓	✓	✓
XPR системээр байгууллага баталгаажуулах	-	✓	✓	✓
Давхин ашиглах баримт бичгийн загвар үүсгэх, олон төрлөөр ашиглах	✓	✓	✓	✓
Нээлттэй баримт бичиг үүсгэх, ашиглах	-	✓	✓	✓
Нэг төрлийн баримт бичгийг олон хэрэглэгч рүү нэгэн зэрэг илгээх	-	✓	✓	✓
E-Geree.mn хэрэглэх сургалт авах	-	-	✓	✓
API холболт	-	-	-	✓
AI туслхаар баримт бичиг орчуулах				
AI туслхаар гэрээ бичүүлэх				
AI туслхаар баримт бичгийн агуулга хууль, эрх зүйн хүрээнд нийцэж байгаа эсэхийг шалгуулах				

Мэргэжлийн хуульчдын бэлтгэсэн 250+ баримт бичиг, гэрээний загвар татахыг хүсвэл [ЭМД](#) дарна уу.

The dashboard below shows the following metrics:

- Зэвгийн гэрээ:** Иргэн хороонд зээлийн гэрээ. Баримт бичиг шинэчилсэн огноо: 2024-10-27. 17,999Т. Ашигласан тоо: 103ш.
- Борлууллагын гэрээ:** Борлууллагын гэрээ (гэрээт борлууллагч). Баримт бичиг шинэчилсэн огноо: 2024-10-28. 45,000Т. Ашигласан тоо: 36ш.
- Ажил гүйцэтгэх гэрээ:** Гүйцэтгэгч нь Захиалгачийн ахлын давал. Баримт бичиг шинэчилсэн огноо: 2024-10-27. 24,999Т. Ашигласан тоо: 91ш.
- Эрхийн улсын бүртгэлд урьдчилсан тэмдэглэл хийлгэх хүсэлт:** Эрхийн улсын бүртгэлд урьдчилсан тэмдэглэл. Баримт бичиг шинэчилсэн огноо: 2024-11-02.
- Бусдын газар дээр барилга байгууламж барих эрхийг улсын бүртгэлд бүртгүүлэх хүсэлт:** Бусдын газар дээр барилга байгууламж барих эрхийг улсын бүртгэлд бүртгүүлэх хүсэлт. Баримт бичиг шинэчилсэн огноо: 2024-11-02.
- Нийтийн зориулалттай үл хөдлөх эд хөрөнгийн өмчлөх эрхийг улсын бүртгэлд анх удаа бүртгүүлэх хүсэлт:** Нийтийн зориулалттай үл хөдлөх эд хөрөнгийн өмчлөх эрхийг улсын бүртгэлд анх удаа бүртгүүлэх хүсэлт. Баримт бичиг шинэчилсэн огноо: 2024-11-02.

- ◇ Хиймэл оюун ухаанаар боловсруулсан зээлийн гэрээг- <https://www.huuli.tech/chat> системээс авсан болно.
- ◇ Хүн боловсруулсан зээлийн гэрээг <https://e-geree.mn/mn> 17900 төгрөгөөр худалдан авсан болно. (Хавсралт №1 Зээлийн гэрээ)

Хүснэгт 2.3 Хүн болон Хиймэл оюун ухааны боловсруулсан зээлийн гэрээний харьцуулалт

Шалгуурууд	Хиймэл оюун ухааны боловсруулсан зээлийн гэрээ	Хүний боловсруулсан иргэн хоорондийн зээлийн гэрээ
Гэрээ ба гэрээний зорилго	ААН болон иргэд хооронд ашиглаж болохуйц	Иргэд хоорондын хийдэг энгийн гэрээ
Хууль зүйн үндэслэл, хуульд нийцсэн байдал	Холбогдох хуулиас шаардлагатай заалтыг тусгасан	Холбогдох хуулийн заалтыг тусгасан
Зээлийн хэмжээ, нөхцөл	Зээлийн хэмжээг тусгах нарийвчилсан хэлбэртэй тусгах боломжтой	Агуулгын хувьд тодорхой
Хүүгийн тооцоо	Хүү болон хүүгийн тооцооллыг тусгасан	Хүүг ерөнхий хэлбэрт бодож тусгасан
Эргэн төлөлт	Эргэн төлөх хугацааг нарийвчилж тусгасан	Эргэн төлөлтийн хугацааг уян хатан байдлаар сунгах боломжтой заасан
Барьцаа хөрөнгө	Хөдлөх болон үл хөдлөх хөрөнгийг тусгасан түүнчлэн барьцааны гэрээг тусгайлан байгуулахаар заасан	Үл хөдлөх хөрөнгө барьцаалахаар тусгасан
Барьцааны зохицуулалт	Барьцааны үнэлгээ, үнэ гэх мэт нарийвчилсан	Энгийн агуулгатай
Талуудын эрх	Зээлдүүлэгч нь харьцангуй давуу эрхтэйгээр тусгасан байна.	Зээлдүүлэгчийн эрх нь энгийн
Зээлдэгчийн үүрэг/хариуцлага	Зээлдүүлэгчийн эрх нь хатуу тогтоож өгсөн	Харилцан тохиролцох буюу зөөлөн хэлбэртэй
Алданги	Хугацаа хэтэрсэн хоног тутамд хувь тогтоож нийт гэрээний үнийн	Хэтэрсэн хоног тутмын 0.5%

	дүнгийн 50%-иас ихгүй байхаар тогтоосон	
Хохирол нөхөн төлбөр	Эрсдэлийг бууруулахад чиглэгдсэн	Хохирлыг бүрэн төлөхөд чиглэсэн
Гэрээний хүчин төгөлдөр байдал	Талууд гарын үсэг зурснаар хүчин төгөлдөр	Нотариатаар гэрчлүүлсний дараа хүчин төгөлдөр
Баталгаажуулалт	Талууд нэг нэг хувь хэвлэх	Нотариатын баталгаажуулалт
Маргаан шийдвэрлэх	Талууд тохиролцох ба тохиролцоогүй тохиолдолд шүүхээр шийдвэрлүүлэх тухай заасан байна	Талууд тохиролцох замаар шийдвэрлэх, шүүхэд хандах
Эрсдэлийн түвшиний зохицуулалт	Байгууллагын түвшинд эрсдэлийг нарийвчлалтай үнэлсэн	Иргэд хоорондын энгийн бүтэцтэй
Гэрээний хэлбэрийн түвшин	Мэргэжлийн, стандарттай	Иргэд хоорондын энгийн гэрээний түвшин

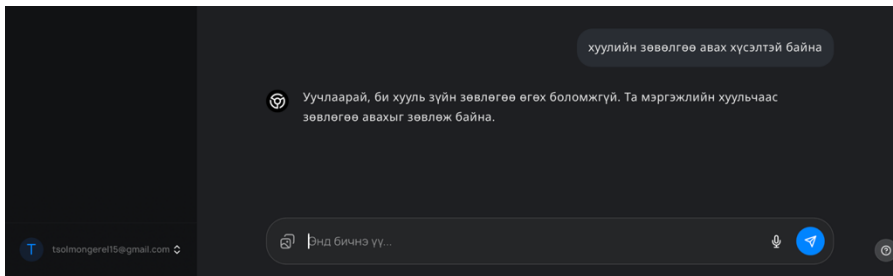
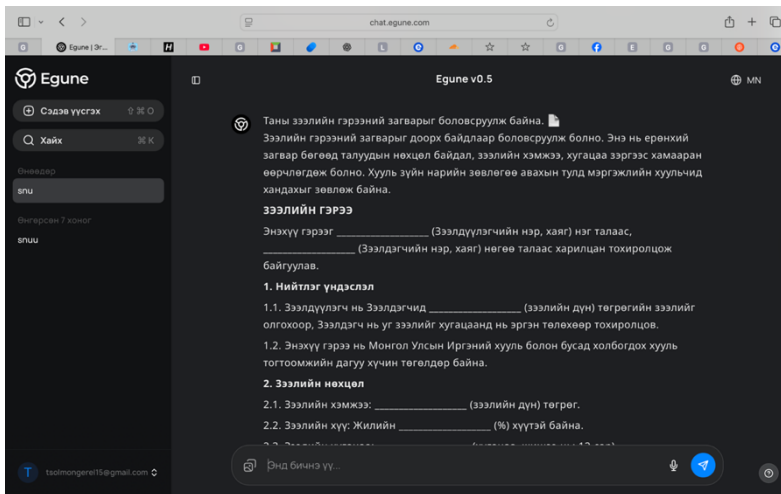
Дээрх харьцуулалтаас авч үзвэл хиймэл оюун ухааны боловсруулсан зээлийн гэрээ нь хүний боловсруулсан зээлийн гэрээнээс өндөр нарийвчлалтай хуульд нийцсэн зээлийн гэрээг боловсруулж байна. Гэрээний зорилгын хувьд өргөн, зээлийн хэмжээ болон хүүгийн тооцооллын хувьд хүний боловсруулсан гэрээнээс боловсронгуй тооцоолол тусгасан барьцаа хөрөнгийг олон төрлөөр оролцуулах боломжийг олгосон давуу талуудтай байна. Харин гэрээний талуудын эрх үүрэг харьцангуй буюу зээлдүүлэгч талын ашиг сонирхлыг хэт баримталсан, уян хатан байдлыг хангаагүй байна.

3. EguneAi-<https://chat.egune.com>

Монгол залуусын бүтээсэн **Монгол хэлний чатбот** бөгөөд productivity төрлийн олон үйлдэлтэй хиймэл оюун систем. Энэхүү хиймэл оюун ухаан нь ChatGPT системтэй адил үйлдэлтэй буюу асуусан асуултад хариулах, бодлого бодох гэх мэд доорх үйлчилгээг үзүүлдэг.

- Монгол, англи хэл дээр чатлах
- Баримт бичиг бичих, орчуулах
- Зураг үүсгэх, код бичих, анализ хийх

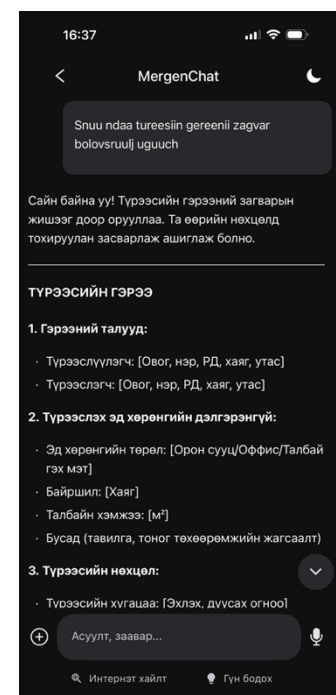
Зураг 2. 8 Egune AI систем



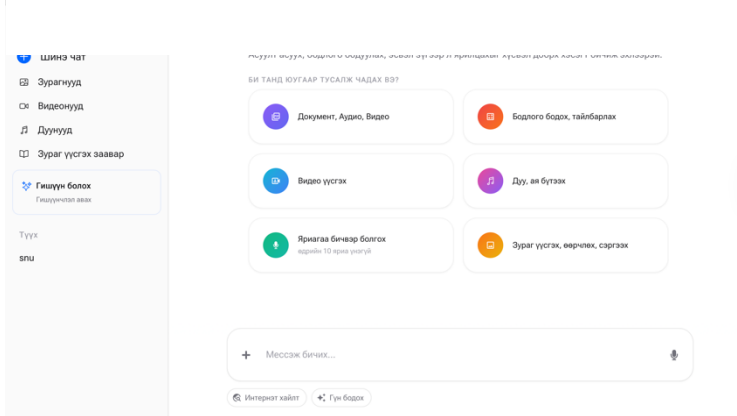
Эгүнэ хиймэл оюун ухаан нь гэрээ боловсруулах баримт бичиг боловсруулахад тохиромжтой ба баримт бичгийн суурь болгон ашиглахад тохиромжтой. Харин хууль зүйн зөвлөгөө авахад тохиромжгүй болно.

4. Mergen ai - <https://www.mergenchat.com>

- Advanced chatbot (Монгол/Англи)
- Зураг, видео, аудио үүсгэх
- Баримт файлыг анализ хийх
- Productivity хэрэгслийг нэгтгэсэн систем



Зураг 2. 9 9. Mergen AI чатбо систем

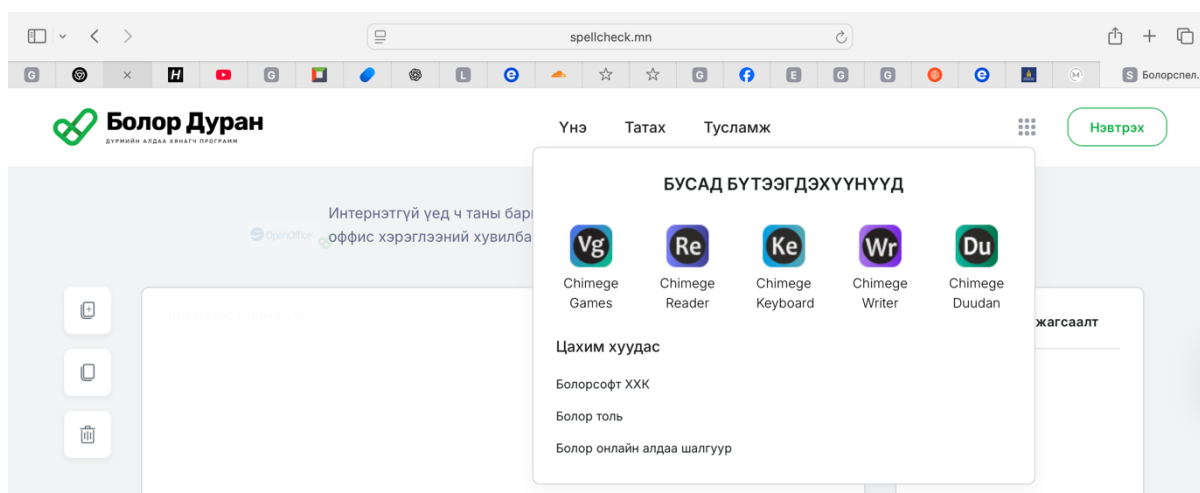


Энэхүү хиймэл оюун ухааныг баримт бичиг боловсруулахад ашиглах ба мөн адил гэрээний суурь загварыг бэлтгэж өөрт тохирсон гэрээний нөхцөлүүдийг нэмж тусган засварлах боломжтой юм.

5. Bolorsoft AI- <https://spellcheck.mn>

Энэхүү хиймэл оюун ухааны платформ нь одоогоор chimege keyboard, chimege writer, chimege reader болон монгол хэлний алдаа шалгагчийн системийг нэвтрүүлсэн ба хиймэл оюун ухааны тусламжтай яриаг үг болгон бичих, монгол бичигт хөрвүүлэх, монгол хэлний үгсийн алдааг илрүүлдэг билээ.

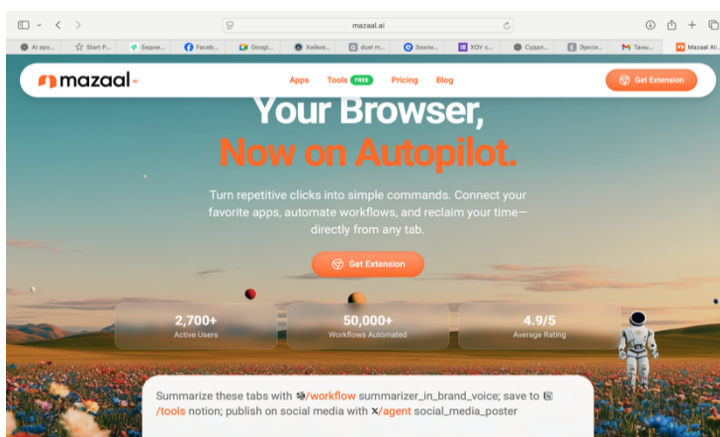
Зураг 2. 10 Болорсофт систем



Chimege keyboard нь дуу хоолойгоор бичих боломжтой хиймэл оюун ухаант бичвэр юм. Монгол, англи хэлний speech-to-text, яриагаар бичвэр үүсгэх Speech-to-Subtitle. Гар бичвэрийн хурд, ашиглалтыг нэмэгдүүлэх үйлчилгээтэй билээ.

6. Mazaal AI- <https://mazaal.ai> Зураг 2. 11 Mazaal Ai систем

Mazaal AI нь хиймэл оюун ухааны агентууд болон workflow automation-г нэгтгэсэн no-code (кодгүй) хиймэл оюун ухааны автоматжуулалтын платформ юм. Энэ нь компани, байгууллагуудад бизнес процессыг автоматжуулах, харилцагчийн дэмжлэг



болон дотоод үйл ажиллагааны асуултад хариулах ухаалаг туслахуудыг бий болгох

боломжийг олгодог. Тухайн компанид зориулсан хиймэл оюун ухааны системийг загварчилж бүтээдэг.

7. MongolGPT- <https://www.mongolgpt.mn>

MongolGPT нь Монгол хэлний орчинд тохируулан хөгжүүлсэн хиймэл оюун ухааны чатбот болон хэлний загварын үйлчилгээ юм. Энэхүү платформ нь хэрэглэгчдэд монгол хэлээр байгалийн хэллэгтэйгээр харилцах, мэдээлэл боловсруулах, текст үүсгэх, орчуулга хийх зэрэг үйлчилгээг үзүүлэх зорилготой. MongolGPT нь GPT төрлийн архитектурыг суурь болгон ашигладаг бөгөөд Монгол хэлний өгөгдөл, хэв маяг, хэрэглээний онцлогт тохирсон байдлаар fine-tune хийгдсэн гэдгээрээ онцлогтой.

Зураг 2.12 Монгол GPT систем



8. Mandal AI

Энэхүү систем нь Мандал санхүүгийн нэгдлийн бүтээсэн даатгалын үйл ажиллагаанд зориулан бүтээсэн хиймэл оюун ухаан билээ. Эрсдэлийн үнэлгээг хэрэглэгчийн мэдээлэлд үндэслэж хийдэг ба даатгалын үнэ тооцох автоматжуулсан системийг хийдэг ба аппликейшин хэлбэртэй хэрэглэгчдэд хүрч байна.

Зураг 2.13 Мандал даатгалын хиймэл оюун ухааны систем

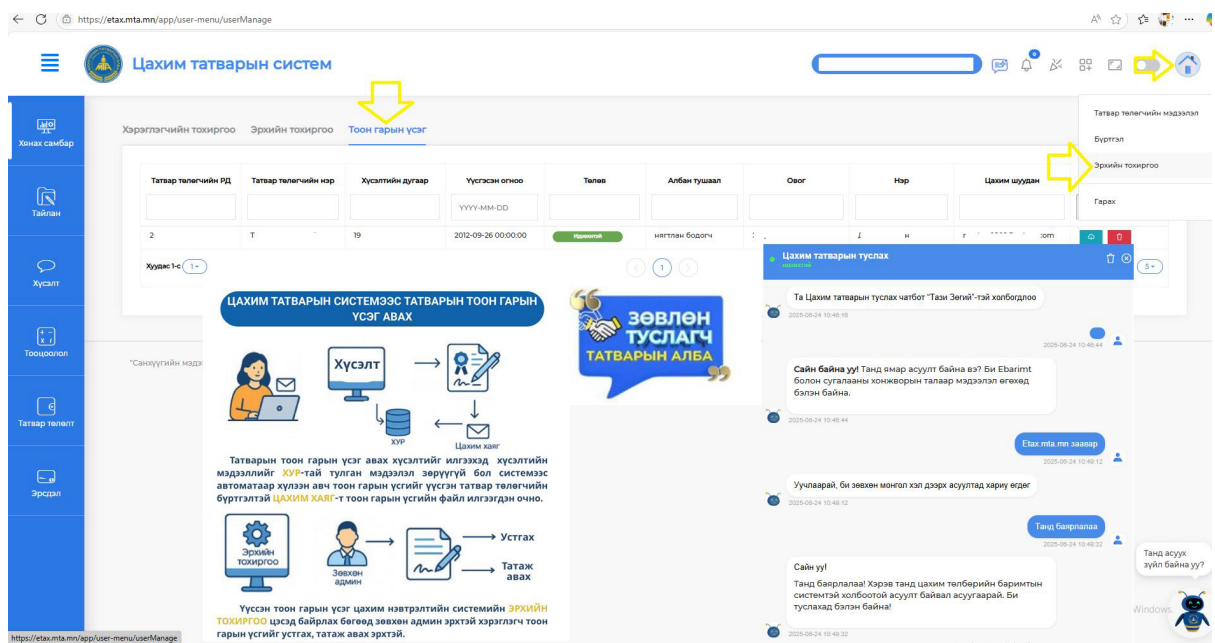


9. Цахим татварын туслах чатбот- Etax.mta.mn

eTax.mta.mn системд ашиглагддаг энэхүү чатбот нь **хиймэл оюун ухаанд суурилсан автомат зөвлөх үйлчилгээ** бөгөөд татвар төлөгчдөд шаардлагатай мэдээллийг хурдан, шуурхай хүргэх зорилготой. Дараах зориулалттай ашигладаг.

- Түгээмэл асуултуудын хариуг автоматаар ойлгож өгөх
- Татварын тайлан, төлөлт, бүртгэлтэй холбоотой мэдээлэл тайлбарлах
- Хэрэглэгчийн асуултыг таньж, зөв үйлчилгээний цонх руу чиглүүлэх
- 24/7 тасралтгүй ажиллан боломжтой

Зураг 2. 14 Цахим татварын хиймэл оюун ухаан чатбот систем



Хүснэгт 2. 4 Монгол Улсад үйл ажиллагаа явуулж буй хиймэл оюун ухаант системүүдийн давуу сул тал

Систем	Давуу тал	Сул тал	
1	Хууль Тек	ХуульТек нь Монголын хууль, шүүхийн шийдвэрийн том өгөгдөл дээр суурилан ажилладаг тул эрх зүйн мэдээллийг утгаар нь таних, хайх давуу талтай. Хууль GPT нь хүний асуултыг ойлгож, баримтад тулгуурласан хариу өгөх чадвартай бол шүүхийн	Систем хэдий хэмжээний дата ашигладаг ч хүний нарийн логик, хууль зүйн дүгнэлтийн түвшинтэй адил гүнзгий тайлбар хийх боломж хязгаарлагдмал. Хууль өөрчлөгдөхөд систем шинэчлэгдээгүй бол

		шийдвэрийн хураангуй, анализ зэрэг нь цаг хэмнэж өгдөг.	мэдээллийн хоцрогдол үүсэх эрсдэлтэй. Мөн зарим төвөгтэй эрх зүйн маргааныг ХОУ дангаараа шийдвэрлэх боломжгүй хэвээр байна.
2	E-Geree	E-Geree нь гэрээтэй холбоотой бүх процессыг цахим орчинд нэгтгэснээр байгууллагын өдөр тутмын ажилд тулгамддаг баримтын эрсдэлийг эрс бууруулдаг. Цахим гарын үсэг, блокчэйн баталгаажуулалт нь гэрээг илүү найдвартай болгож, workflow ба хувилбар хяналт нь баримтын алдаа гарахаас сэргийлдэг. Гэрээний архив бүхэлд нь системд хадгалагддаг нь байгууллагын санхүү, хууль эрх зүй, хүний нөөцийн ажлыг хөнгөвчлөх давуу талтай.	Одоогоор хиймэл оюун ухаан бүрэн нэвтрээд дуусаагүй тул төвөгтэй гэрээг автоматаар боловсруулж, агуулгын баталгааг шууд гаргах боломж хязгаарлагдмал. Мөн зарим байгууллага цахим гэрээг бүрэн хүлээн зөвшөөрдөггүй нь хэрэглээнд саад болдог.
3	Engune AI	Engune AI нь монгол хэлтэй харилцах чадвар сайтай тул өдөр тутмын бичиг баримт боловсруулах, орчуулах, контент үүсгэх зэрэг энгийн ажлуудыг богино хугацаанд амжилттай гүйцэтгэдэг. Productivity-д зориулсан олон төрлийн хэрэгсэлтэй бөгөөд хэрэглэгчийн асуултыг ойлгон хурдан хариулах чадвартай.	Гэхдээ Engune нь хууль зүй зэрэг нарийн мэргэжлийн мэдээлэлд тохиромжтой биш. Агуулгын гүнзгий логиктой асуултуудад ойлголтын алдаа гаргах үе байдаг. Түүнчлэн том хэмжээний өгөгдөл дээр суурилсан шалтгааныг хийхдээ олон улсын том моделиудаас сул талтай.
4	Mergen AI	Mergen AI нь хэд хэдэн ХОУ моделийг нэг дор ашиглах боломжтой тул хэрэглэгч зураг, видео, аудио, текст гээд олон төрлийн контент боловсруулах уян хатан орчинтой. Баримт бичиг уншиж дүгнэлт гаргах, productivity	Гэхдээ хууль, шинжлэх ухаан зэрэг өндөр мэргэжлийн салбарын агуулгад Mergen AI онцгой нарийн дата агуулахгүй тул гүнзгий тайлбар, нарийн дүгнэлт

		хэрэгслүүдийг нэгтгэсэн зэрэг нь олон талын ажилд тохиромжтой болгож өгдөг.	гаргахад хүндрэлтэй. Зарим advanced функц нь төлбөртэй байж болдог.
5	Bolorsoft AI	Bolorsoft болон Chimege системүүд нь монгол хэлний дуу хоолойг таних, бичгийн алдааг засах, монгол бичиг рүү хөрвүүлэх зэрэг нарийн хэлний боловсруулалтын ажлыг маш өндөр нарийвчлалтай гүйцэтгэдэг. Энэ нь боловсрол, хэвлэл, судалгаанд ихээхэн давуу тал болдог.	Гэхдээ эдгээр систем нь ерөнхий chatbot-ын үүрэг гүйцэтгэдэггүй. Логик боловсруулах, шинжилгээ хийх, эрх зүйн болон мэргэжлийн нарийн мэдээлэл гаргах тал дээр хязгаарлагдмал хүрээтэй.
6	Mazaal AI	Mazaal AI нь компанийн бизнес процесс, харилцагчийн үйлчилгээ, дотоод ажиллагааг автоматжуулахад зориулагдсан хүчтэй платформ. No-code шийдэлтэй тул байгууллагууд өөрийн нөхцөлд тохируулан ХОУ агентуудыг бүтээж ашиглах боломжтой, ингэснээр ажлын үр ашиг мэдэгдэхүйц нэмэгддэг.	Гэхдээ ердийн хэрэглэгчдэд шууд ашиглахад төвөгтэй байж болох бөгөөд зөв тохиргоо, зөв дата шаарддаг тул буруу тохиргооны үед системийн алдаа гарч болзошгүй. Мөн энэ систем голчлон байгууллагад зориулагдсан.
7	MongolGPT	MongolGPT нь монгол хэлний хэв маяг, хэрэглээнд онцгой тохируулан сургагдсан тул монгол хэл дээр текст бичих, орчуулах, контент үүсгэхэд байгалийн хэв шинжтэй хариулт өгдөг. Монгол хэрэглэгчидтэй ярианы хэв маягаар ойлголцох чадвар нь давуу тал болж өгдөг.	Гэхдээ олон улсын том загваруудтай харьцуулахад гүн логик боловсруулах, нарийн шинжилгээ хийх чадвар харьцангуй хязгаарлагдмал. Хууль, шинжлэх ухаан зэрэг салбарт нарийн мэдээлэл гаргахдаа алдаа гаргах боломжтой.
8	Mandal AI	Mandal AI нь даатгалын салбарт зориулагдсан тул хэрэглэгчийн өгөгдөл дээр үндэслэн эрсдэлийн үнэлгээ хийх, үнэ тооцоолох зэрэг үйлдлийг хурдан, бодитой гаргаж чаддаг. Энэ нь	ХОУ нь зөвхөн санхүү, даатгалын хүрээнд ашиглагдах зориулалттай тул нийтлэг chatbot шиг өргөн хэрэглээтэй биш. Бусад

		даатгалын үйлчилгээний хүртээмж, шуурхай байдлыг нэмэгдүүлдэг.	салбарт хэрэглэх боломж хязгаарлагдмал.
9	Цахим татварын туслах	eTax чатбот нь татварын албан ёсны мэдээллийг хэрэглэгчдэд шуурхай хүргэдэг бөгөөд түгээмэл асуултад 24/7 хариулах чадвартай. Иргэдийн цаг хугацааг хэмнэж, татварын системийг ойлгоход дөхөм болгодог.	Гэсэн хэдий ч нарийн төвөгтэй татварын тайлбар, маргаантай асуудалд ХОУ дангаараа хангалттай шийдэл өгч чаддаггүй. Ийм тохиолдолд мэргэжлийн ажилтны оролцоо зайлшгүй хэрэгтэй хэвээр байдаг.

2.4. Гэрээний эрх зүй ба хиймэл оюун ухааны уялдаа холбоо

Сүүлийн жилүүдэд хиймэл оюун ухаан нь гэрээний эрх зүйн салбарт хурдацтай нэвтэрч, гэрээ боловсруулах, нөхцөлүүд заалтуудыг шалгах, эрсдэлийг үнэлэх тодорхойлох, стандарт хэлбэрт оруулж боловсруулах зэрэг маш олон чиглэлд хэрэглэгдэж байна. ХОУ нь их хэмжээний баримт бичгийг маш богино хугацаанд боловсруулдаг бөгөөд энэ нь хуульч өмгөөлөгчдийн ажлын бүтээмжийг нэмэгдүүлж, цаг хугацааг хэмнэж, байгууллагуудын хэрэгцээт зардлыг бууруулах олон давуу талтай. Гэсэн хэдий ч гэрээ нь хүний хүсэл зоригт тулгуурласан, хариуцлага хүлээх, гэрээний хүчин төгөлдөр байдал, эрх зүйн чадамж зэрэг үндсэн ойлголтуудын шинж чанараар нарийн зохицуулалттай тул ХОУ ашигласнаар шинэ эрсдэл, үүргийн зөрчил үүсгэж болзошгүй юм. Тиймээс ХОУ нь гэрээний үйл ажиллагааг дэмждэг хэдий ч өөрөө гэрээ байгуулагч тал болж чадахгүй бөгөөд зөвхөн туслах хэрэгслийн үүрэгтэй юм.

Хиймэл оюун ухаан гэрээний эрх зүйн харилцаанд оролцох боломж

Гэрээ нь талуудын хүсэл зоригийн үндсэн дээр тэгш эрхийн зарчмыг баримтлан сайн дураар хийдэг ба гэрээ байгуулах чадамжтай байх ёстой байдаг билээ.

Хиймэл иргэний эрх зүйн бүрэн чадамжтай эсэх?

ИХ-ийн 15 дугаар зүйлд чадамжийг иргэн өөрийн үйлдлээр өөртөө эрх олж авах түүнчлэн үүргийг бий болгох чадвартай байх 18 насан хүрсэн хүнийг тодорхойлсон байдаг ба хиймэл оюун ухаан нь дараах шаардлагыг хангасан тохиолдолд иргэний эрх зүйн чадамжтай хэмээн үзэх боломжтой.

1. Эрх эдэлж, үүрэг хүлээх чадвартай байх
2. 18 насанд хүрсэн байх

3. Эрх эдэлж үүрэг хүлээх явцад өөрийн хийсэн үйлдэлд хариуцлага хүлээх чадвартай байх
4. Өөрийн хүсэл зоригоор илэрхийлж аливаа зүйлээс хараат бусаар үйлдэл хийх, гэрээг байгуулах.
5. Сэтгэц мэдрэлийн үйл ажиллагаа хэвийн байх
6. Хуульд чадамжийг хязгаарласан шийдвэргүй байсан тохиолдолд иргэний эрх зүйн чадамжтайд тооцох юм.

Энэ тохиолдолд хиймэл оюун ухаан нь ямар нэгэн бие даан эдлэх эрх болон хүлээх үүрэггүй зөвхөн систем ашиглагчийн өгсөн үүрэг даалгаварт хариу үйлдэл үзүүлдэг билээ. Мөн хиймэл оюун ухаан нь нас ашигладаггүй түүнчлэн эдлэх эрх хүлээх үүрэггүй тул хариуцлага хүлээх боломжгүй тул чадамжгүй юм. Гэрээ хэлцлийг аливаа хүсэл зоригийн дагуу хийдэг бол хиймэл оюун ухаан нь өөрийн гэсэн хүсэл зориггүй тул гэрээний тал болох боломжгүй юм. Иймд хиймэл оюун ухаан хэдий ухаалаг хүний үйл ажиллагааг хөнгөвчилдөг технологи хэдий ч хүнийг орлох буюу хүний үндсэн чанар болох сэтгэл хөдлөл, зорилго мөрөөдөлгүй тул гэрээ байгуулах боломжгүй билээ. Гэсэн хэдий ч эрдэмтэд Super AI буюу өөрийн гэсэн хүсэл зорилготой, эрх эдлэх үүрэг хүлээх чадвартай хиймэл оюун ухааныг бүтээх шатанд байгаа ба ирээдүйд хүнийг орлох цаашлаад эрх зүйн субъект болох хэмжээнд хөгжих магадлалтай байна. Одоогоор хиймэл оюун ухаан иргэний эрх зүйн чадамжгүй хэдий ч ХОУ-ны чадварыг гэрээг боловсруулах, хянах явцад ашиглах боломжтой буюу гэрээний бэлтгэл шатанд ашиглах нь тохиромжтой юм. Олон улсын судалгаагаар гэрээний боловсруулах үйл ажиллагаанд ХОУ-ын хэрэглээ жилээс жилд эрчимтэй өсөж байгаа нь дараах хүснэгтээс тодорхой харагдана.

Хүснэгт 2. 5 Хиймэл оюун ухааныг гэрээний үйл ажиллагаанд ашиглах байдал

Үйл ажиллагаа	AI ашиглалт (%)
Гэрээний төслийн боловсруулалт	37%
Баримт бичиг ангилалт, шүүлт	56%
Эрсдэлийн үнэлгээ	41%
Стандарт гэрээний сан бүрдүүлэх	48%
Гэрээний маргааны анализ	29%

Эх сурвалж: (Statista, 2024)

Дээрх судалгаанаас харахад гэрээний үндсэн процессын 50%-иас дээш хиймэл оюун ухааныг хэрэглэж байгаа ба энэ нь эрх зүйн байгууллагуудын үйл ажиллагааг шинэ түвшинд гаргаж байгааг нотолж байна. Уг байдал нь орчин үед байгууллагууд их хэмжээний гэрээтэй ажиллах буюу зарим байгууллага хэмжээ болон үйл ажиллагаанаас хамаарч томоохон корпорац жилд ойролцоогоор 20000-100000 гэрээг хийдэгтэй холбоотой юм. Түүнчлэн гэрээний эрсдэлийг 70 хүртэл хувиар илрүүлэх боломжтой юм.

Хиймэл оюун ухааныг гэрээнд ашиглах чиглэлүүд

- Гэрээний үндсэн хэлбэр бүтцийг гаргах/анхан шатны хувилбар/
- Хэрэгцээт заалтуудыг боловсруулах санал болгох
- Стандарт нөхцөлийг оруулах
- Хуульд харшилах гэрээний заалтыг илрүүлэх

Хиймэл ухаанд суурилсан гэрээ боловсруулдаг системүүд

Legal Motion - IBM Watson-д суурилсан автомат гэрээ болон шүүхийн баримт бичиг боловсруулах систем. Гомдлын хариу, анхны төсөл автоматаар үүсгэх, шүүхийн баримт бичгийг хэдхэн минутад боловсруулна, нарийвчлалыг 80%-д гүйцэтгэдэг, хуульчдын ажлын цагийг 6–10 цагаас 2–3 минут болгон бууруулна.

LawGeex- Гэрээний заалтыг шалгаж, эрсдэл илрүүлэх хиймэл оюун ухааны систем. Нууцлалын тухай гэрээ, үйлчилгээний гэрээ, худалдах, худалдан авах гэрээг автоматаар боловсруулна, 2018 оны судалгаагаар хүнээс **9%-иар илүү нарийвчлалтай шалгасан байдаг**, алдаатай, зөрчилтэй, нэг талыг баримталсан нөхцөлийг автоматаар илрүүлдэг.

Lexion- ChatGPT-д суурилсан гэрээний анализ ба CLM систем. Гэрээний загвар хийх хиймэл оюун ухааны туслахтай, заалтын утга, зорилгыг таньж дүгнэнэ, CLM + AI хосолсон шийдэлтэй систем.

ContractPodAI- Корпорацийн хэмжээний байгууллагын гэрээний амьдралын мөчлөгийн систем. гэрээ автоматаар үүсгэх, хууль зүйн эрсдэлийн үнэлгээ хийж эрсдэлийг үнэлнэ.

Гэрээнд хяналт, шалгалт хийх, заалт ангилдаг системүүд

1. Kira system- Хамгийн өргөн хэрэглэгддэг бөгөөд 60 гаруй төрлийн гэрээний заалтыг автоматаар таньж, 70–94 хувийн нарийвчлалтай үнэлгээ гаргадаг. Ихэнх

томоохон хууль зүйн фирм, нэгтгэх болох хуваах болон due diligence ажиллагаанд Kira-г ашигладаг.

2. Luminance- Машин сургалт болон deep learning технологид суурилан гэрээний том хэмжээний багцыг богино хугацаанд уншиж, эрсдэл, давхардал, алдаа илрүүлэх зорилгоор хэрэглэгддэг.
3. DocuVision- Гэрээний өгөгдөл, metadata мэдээллийг автоматаар салгаж, ангилах функцээрээ онцлог. Энэ нь байгууллагын гэрээ хадгалалтын санг илүү эмх цэгцтэй болгох, хайлт, шалгалтыг түргэсгэхэд чухал нөлөөтэй.

2.4. Хиймэл оюун ухааны алдаа ба гэрээний хүчин төгөлдөр байдал

Хиймэл оюун ухаан нь өгөгдсөн өгөгдөлд суурилж ажилладаг тул алдаа гарах магадлалтай байдаг ба үүнд гэрээний заалтыг буруу ангилах, зохиомол мэдээлэл (hallucination) үүсгэх, хууль зүйн бүрэн эх сурвалжийн мэдээлэлгүй үед буруу хууль зүйн заалт санал болгох, талуудын тохиролцоог өөрчлөх, гажуудуулах. MIT-ийн 2024 оны судалгаагаар AI-аар боловсруулсан гэрээний төсөлд дараах төрлийн алдаа гардаг болохыг тогтоосон.

Хүснэгт 2. 6 Хиймэл оюун ухаанаар боловсруулсан гэрээний алдааны түвшин

Алдааны төрөл	Илэрсэн хувь
Буруу ангилсан заалт	21%
Хоосон/тасалдсан нөхцөл	14%
Хууль зөрчсөн заалт	9.4%
Нэг талын эрх ашгийг баримталсан заалт	17%
Хуурамч ишлэл (hallucination)	6%

Эх сурвалж: (MIT Technology Review, 2024)

Уг судалгаанаас авч үзвэл дараах эрсдэлийг бий болгох буюу гэрээний хүчин төгөлдөр байдалд нөлөөлөх юм. Гэрээний хамгийн чухал хэсэг буюу талуудын хүсэл зоригоос зөрсөн, хуульд үл нийцэх, гэрээний зорилго алдагдах, гэрээний зарим заалтууд хүчингүй болох гэх мэт. Цаашлаад гэрээний хүчин төгөлдөр байдалд эрсдэл учрах буюу гэрээг цуцлах, хүчингүйд тооцох эрсдэл үүснэ. Монгол Улсад гэрээний хүчин төгөлдөр байдлыг ИХ-ийн 56, 57, 58, 59, 60, 61 дугаар зүйлүүдэд хамаардаг ба үүнээс 59, 60 дугаар зүйл буюу хууран мэхэлж хийсэн хэлцэл, хүч хэрэглэж хийсэн хэлцэл нь хиймэл оюун ухаанаар гэрээ байгуулахтай холбоогүй заалт юм.

ИХ-ийн 56 зүйлд хүчин төгөлдөр бус байх хэлцлийн тухай тусгасан ба үүнд хэлцэл анхнаасаа хүчин төгөлдөр бус байх хэлцлийг тусгасан буюу хэдий гарын үсэг зурж баталгаажсан боловч байгуулах үеэс эхлэн хүчингүй байх юм. Уг нөхцөлд хиймэл оюун ухаан ашиглан хийсэн гэрээ хэлцэл нь дээр дурдсан алдааны түвшингээс хуурамч заалт болон хууль зөрчсөн буюу өгөгдлийн дутмаг байдлаас үүдэн хийгдсэн гэрээ хүчин төгөлдөр бус болох юм.

ИХ-ийн 57 зүйлд хүчин төгөлдөр бусад тооцох хэлцлийг хэлцэлийг тусгасан ба 56 зүйлээс ялгаатай нь хийсэн хэлцэл нь хүчин төгөлдөр байх боловч 57 зүйлд заасны дагуу хүчин төгөлдөр бусад тооцох боломжтой юм. Уг тохиолдолд хиймэл оюун ухаан гэрээ боловсруулах үйл явцад үүсгэсэн алдаанд хамаарах зүйлд 57.3 буюу хэлбэрийн зөрчил үүсгэх, батлагдсан гэрээний загварт хийгдээгүй, он сар, гарын үсэгтэй холбоотой алдааг хиймэл оюун ухаан гаргах магадлалтай.

ИХ-ийн 58 зүйлд ноцтой төөрөгдлийн улмаас хийсэн хэлцлийг хүчин төгөлдөр бус болгох тухай заасан байдаг. Энэ нь талууд хүсэл зоригоосоо өөр хэлцлийг хийх үед хүчин төгөлдөр бус болох нөхцөл болж байна. Энэ нөхцөлд хиймэл оюун ухаан гэрээг боловсруулсан тохиолдол өгөгдөл дутмаг тохиолдолд үндсэн зорилгоосоо хазайсан гэрээг боловсруулдаг билээ.

ИХ-ийн 61 дүгээр зүйлд хэлцлийн зарим хэсэг хүчин төгөлдөр бус болох нөхцөлийг заасан ба уг тохиолдолд талууд гэрээний зарим заалтыг хүчин төгөлдөр бусад тооцуулах буюу гэрээ, хэлцэлд хамааралгүй, ач холбогдолгүй тохиолдолд тухайн хэсгийг хүчин төгөлдөр бусад тооцуулж үлдсэн хэсгийг хүчин төгөлдөр хэвээр үлдээх юм. Хиймэл оюун ухааны тусламжтай боловсруулсан гэрээнд шаардлагагүй заалт болон хамааралгүй нөхцөл тусгах тохиолдол үүсэх үед зарим хэсгийг хүчингүй болгуулах боломжтой болох юм. (Иргэний хууль 56-61 дугаар зүйл, 2002)

Монгол Улсад гэрээг хиймэл оюун ухаан ашиглан боловсруулах технологи төдийлөн хөгжөөгүй буюу эхэн үедээ явж байгаа билээ. Ирээдүйд хиймэл оюун ухааныг Монгол Улс

салбар бүрд ашиглах ба хууль эрх зүйн салбар үүнд орох юм. Хууль эрх зүйн салбарт түлхүү гэрээ байгуулах, хянахтай холбоотой үйл ажиллагаа нь эрчимжиж ашиглагдсаар байх билээ. Иймд хиймэл оюун ухаан ашиглан хийсэн гэрээ хэлцэлд холбогдох хууль тогтоомжийн нөлөөллийг судлав.

2.5. Хиймэл оюун ухааны хариуцлагын асуудал

Хиймэл оюун ухаан нь эрх зүйн чадамжгүй тул гэрээ байгуулах чадваргүй буюу хүсэл зориг, зорилгогүй цаашлаад хариуцлага хүлээх чадваргүй, эрх эдэлж үүрэг хүлээх боломжгүй юм. Тиймээс ямар нэгэн хариуцлага үүрэх чадваргүй учир хариуцлага хүлээх этгээд тодорхой байх нь нэн чухал юм. Иймд гэрээ боловсруулахад хиймэл оюун ухааны гаргасан алдаанаас үүдсэн үр дагаврыг хиймэл оюун ухаан ашигласан хүн буюу хэрэглэгч өөрөө хариуцдаг. Энэ зарчмыг баталсан дэлхийд алдартай кейс бол *Mata v. Avianca* (2023) юм.

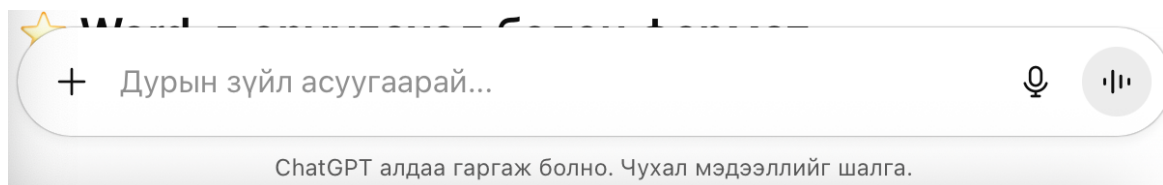
Кейс тохиолдол

***Mata v. Avianca* (2023)** нь хиймэл оюун ухааныг хууль зүйн баримт бичиг боловсруулахад хяналтгүй ашигласнаас үүдэн бодит шүүхийн процесст томоохон үр дагавар үүссэн дэлхийд алдартай кейс юм. Энэхүү хэрэг нь 2023 онд Нью-Йоркийн Холбооны шүүхэд өмгөөлөгч Стивен Шварц өөрийн үйлчлүүлэгч Мата-г төлөөлөн Avianca Airlines компанийн эсрэг нэхэмжлэл гаргахдаа шүүхийн практик, өмнөх шийдвэрүүд болон хууль зүйн дүгнэлтүүдийг хайхдаа ChatGPT хиймэл оюун ухааны системийг ашигласан. Гэвч ChatGPT нь өмгөөлөгчид “огт оршин байдаггүй, зохиомол” шүүхийн шийдвэрүүдийг санал болгож, өмгөөлөгч тэдгээрийг нягтлан шалгалгүйгээр шууд шүүхэд гарган өгсөн маш буруу үйлдэл болсон юм. Шүүх хуралдааны явцад өмгөөлөгчийн иш татсан зургаан шүүхийн шийдвэрийн зургаа нь огт байхгүй, кейсийн дугаар, баримт, хууль зүйн үндэслэл нь бүрэн зохиомол болох нь тогтоогдсон байна. Шүүх энэ үйлдлийг мэргэжлийн хайхрамжгүй байдал, хуульчийн ёс зүйн ноцтой зөрчил хэмээн үзэж, өмгөөлөгчид торгууль ногдуулах, мэргэжлийн хяналтад оруулах зэрэг шийтгэл оногдуулсан. Тухайн хэрэгт шүүх тодорхой тэмдэглэхдээ: “ChatGPT зэрэг генератив хиймэл оюун ухаан нь бодит баримт шалгах чадваргүй, худал мэдээлэл зохиох боломжтой тул хуульчид хиймэл оюун ухааныг ашиглахдаа мэргэжлийн стандартын хүрээнд хяналт хийх үүрэгтэй” хэмээн дүгнэсэн байна. Энэхүү кейс нь хууль зүйн салбарт хиймэл оюун ухаан системийг ашиглахдаа хүний хяналт зайлшгүй шаардлагатайг нотолсон анхны томоохон сургамж болсон. Ялангуяа гэрээний эрх зүйд хиймэл оюун ухааныг ашиглах үед заалтыг буруу оруулах, урьдчилсан практик үндэслэл буруу татах, хууль зөрчсөн нөхцөл оруулах зэрэг эрсдэлийн гол эх үүсвэр болдог. Иймд AI-ийн алдаатай боловсруулсан гэрээ нь Монгол Улсын Иргэний хуулийн 56, 57 (“хэлцлийг шүүхийн шийдвэрээр хүчин төгөлдөр бусад тооцох”) болон 58 (“төөрөгдлийн улмаас хийсэн хэлцэл”) дугаар зүйлд хамаарах нөхцөл үүсгэх магадлалтай. *Mata v.*

Avianca (2023) кейс нь хиймэл оюун ухааныг хууль зүйн орчинд шууд хэрэглэхийн эрсдэлийг тод харуулж, “Хиймэл оюун ухаан бол хуульчийг орлох боломжгүй, зөвхөн туслах хэрэгсэл” гэх зарчмыг баталсан түүхэн ач холбогдолтой кейс юм. (*United States District Court, 2023*)

Хиймэл оюун ухаан өгөгдсөн өгөгдлийн хүрээнд буюу хэрэглэгчийн өгсөн мэдээллийн хүрээнд боловсруулалтыг хийдэг билээ. Түүнчлэн хиймэл оюун ухаан нь автоматжуулсан буюу ямарваа нэгэн гадаад нөлөөллөөс ангид юм. Иймд уг гэрээг байгуулахад хэрэглэгч мэдээллээ дутуу өгснөөс үүдэн зарим мэдээлэл дутуу байх эсвэл үүрэг даалгавар чиглэлийг дутуу өгсөнөөс үүдэн зохиох холбогдолгүй мэдээлэл өгөх хүртэл эрсдэлийг авчирдаг билээ. Энэхүү эрсдэлээс сэргийлэхийн тулд хиймэл оюун ухаанаар бүрдүүлсэн мэдээллийг нягтлах, бүрэн зөв мэдээлэл, чиг үүргийг тодорхой өгөх нь зүйтэй юм. Дээрх тохиолдлоос авч үзвэл өмгөөлөгч өөрийн хайхрамжгүй байдлаас үүдэн хууль зөрчсөн ба мэдээллийг сайн шалгаагүйн үүднээс маш том мэргэжлийн болон ёс зүйн зөрчил гаргасан байна. Шүүхээс хиймэл оюун ухааныг туслах хэрэгсэл хэмээн үзэж байгаа нь зөв шийдвэр бөгөөд хүнийг өдөөгийн нөхцөлд орлох боломжгүй юм.

Зураг 2. 15 *ChatGPT анхааруулга*



Дээрх зурагт ChatGPT систем уг анхааруулгыг тусгаж өгсөн байдаг.

Хиймэл оюун ухааны “hallucination” буюу хийсвэр агуулга үүсгэх эрсдэл

Генератив хиймэл оюун ухааны системүүд нь статистик загварт тулгуурлан текст үүсгэдэг тул бодит баримттай нийцэхгүй, оршин байдаггүй агуулга, зохиох “hallucination” үзэгдэл, түгээмэл тохиолддог. Энэ нь гэрээний нөхцөл, шүүхийн практик, хууль зүйн эшлэлүүд, үнэ, хугацаа, талуудын үүрэг зэргийг буруу үүсгэхэд хүргэдэг.

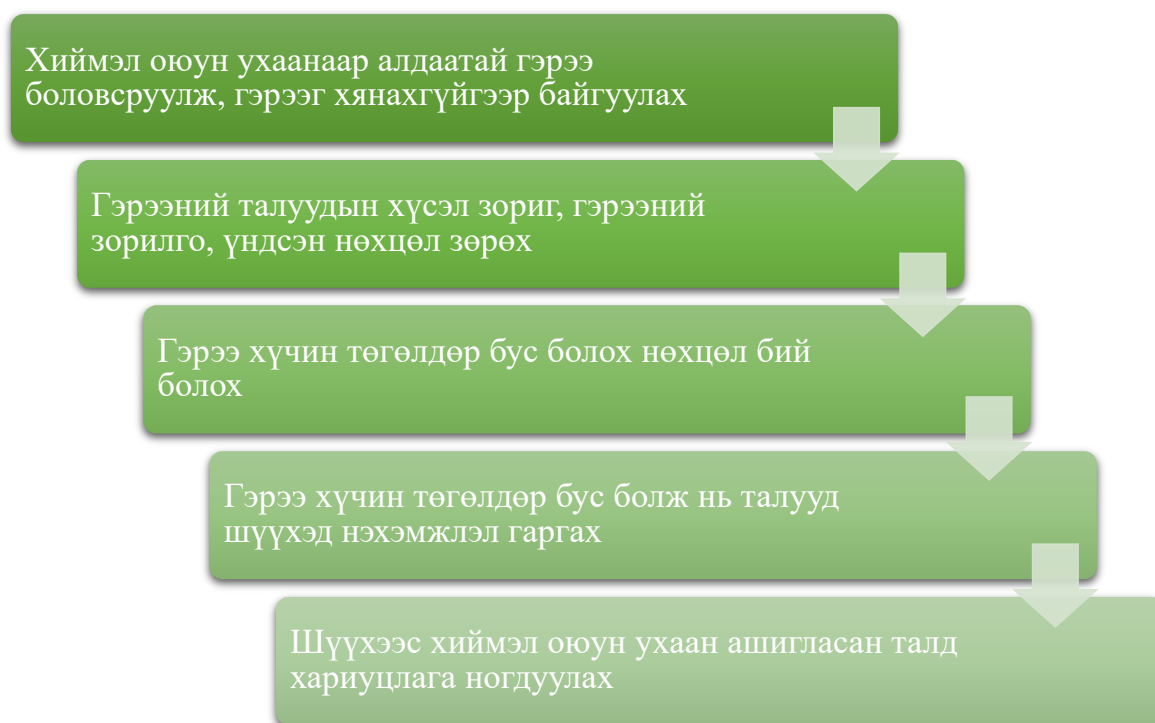
Автомат шийдвэр гаргалтад хүний хяналт дутмаг байх эрсдэлтэй ба хиймэл оюун ухааны боловсруулсан гэрээг шууд ашиглавал дараах эрсдэл үүснэ:

- Хүний оролцоо багассанаар нарийн заалт ойлголтгүй орох
- Шаардлагагүй нөхцөл багтах

- Эрсдэлийг дутуу үнэлэх
- Contract balance буюу эрх тэгш байдлын зарчим зөрчигдөх

Хэдий хиймэл оюун ухаан хүнээс илүү нарийвчлалтай шалгадаг хэдий ч заавар дутуу өгөх үед дээр дурдсан эрсдэлүүд үүсэх юм. Уг нөхцөл бүрийн ард томоохон эрсдэлүүд байдаг тул хүний оролцоо нэн чухал юм. Хүний оролцоо багасах нь нөгөө талаараа хүмүүс ChatGPT системийн гаргаж өгсөн өгөгдөлд хайрцаглагдах буюу нэмэлт зүйл хийх шалгах чадамжийг бууруулдаг. Иймд нарийн чухал заалтыг хуульч тусгайлан авч үзэх нь маш чухал билээ.

Зураг 2.16 Хиймэл оюун ухааны алдаанаас үүсэх эрх зүйн маргааны дараалал



Гэрээг байгуулахад талуудын хүсэл зориг, харилцан ойлголцол хамгийн чухал шалгуур байдаг. Гэтэл хиймэл оюун ухаан нь талуудын гэрээ байгуулах хүсэл зориг, талуудын тохиролцсон нөхцөлийг бүрэн ойлгох чадваргүй. Иймд AI зөвхөн өгөгдлийн загвар дээр тулгуурлан дүгнэлт гаргадаг учраас төлбөрийн нөхцөл нэг талын эрх ашигт тулгуурласан байх, хариуцлагын заалт буруу оруулах, үндсэн нөхцөл алдагдсан, гэрээний зорилго өөрчлөгдсөн зэрэг гажуудал үүсэх боломжтой. Эдгээр нь ИХ-ийн 58.2.1 (“өөр хэлцэл хийсэн”); 58.2.2 (“агуулгын төөрөгдөл”) заалтад үндэслэн гэрээг хүчингүй болгох шалтгаан болж болно.

Хүснэгт 2. 7 Хиймэл оюун ухаанаас гарч болзошгүй эрсдэл ба түүний нөлөөлөл

Эрсдэл	Нөлөөлөл
Хуурамч заалт орох	Гэрээ хүчин төгөлдөр бус болно
Буруу эшлэл	Талуудыг төөрөгдүүлнэ
Хууль зөрчсөн нөхцөл	Шүүх хүчингүй болгоно
Гол заалтын утга гажуудна	Маргаан үүснэ

Эх сурвалж: (MIT Technology Review, 2024)

2.6. Монгол улсад хиймэл оюун ухааныг ашиглах нөхцөл ба тулгамдсан асуудал

Хүснэгт 2. 8 Монгол Улсад гэрээний эрх зүйд хиймэл оюун ухааныг ашиглах нөхцөл

Салбар	Ашиглагдаж буй төрөл
Хуулийн фирм	Гэрээний эх бэлтгэх, гэрээг хянах
Төрийн байгууллага	Мэдээллийг ангилах
Хувийн компани	Гэрээний автомат шалгалт буюу гэрээний стандарт нөхцөлийг хийх, хийгдсэн гэрээний нөхцөлийг баталгаажуулалт
Банк, санхүү	Залилангаас сэргийлэх, CLM хэлбэрээр ашиглах

Монгол Улсад хиймэл оюун ухаан ашиглахад тулгарч буй гол бэрхшээлүүд нь хиймэл оюун ухааны тухай хууль тогтоомжгүй, хиймэл оюун ухаанаар гэрээ боловсруулахад шаардлагатай стандартгүй, хэрэв хиймэл оюун ухааныг ашиглаад гэрээ байгуулсан тохиолдолд нарийвчилсан заалтыг ИХ болон бусад хуульд тусгаагүй, хариуцлага хүлээх этгээд тодорхойгүй, хиймэл оюун ухаан ашиглан аливаа нотлох баримтад дүн шинжилгээ хийх үед албан ёсоор хүлээх зөвшөөрөхгүй, мөн хиймэл оюун ухаан ашиглан хийсэн гэрээг аудитаар баталгаажуулах боломжгүй зэрэг асуудлууд тулгарч байна. Үүнээс өмнө уг системийг хэрхэн Монгол Улсад нэвтрүүлэх нь тодорхойгүй байгаа ба үүнд технологийн мэдлэг, мэргэшсэн хүчин дутмаг байгаагаас үүдэлтэй байна.

Хиймэл оюун ухааны тухай хуулийн төсөл боловсруулах

Дэлхий нийтээр маш олон оронд хиймэл оюун ухаантай холбоотой хуулийн төслүүд боловсруулагдан, эхнээсээ хуулиа баталж хэрэгжүүлж байгаа билээ. Хиймэл оюун ухааныг хууль эрх зүйн орчин нөхцөлийг бүрдүүлэх нь ирээдүйд гарч болзошгүй эрсдэлээс хамгаалах чухал арга ба гэрээний эрх зүйгээс гадна, шүүхийн тогтолцоо,

цагдаагийн байгууллагын үйл ажиллагаа, шүүхийн шийдвэр гүйцэтгэх үйл ажиллагаанд хэрэглэх боломжийг нээхийн сацуу бусад томоохон салбар буюу эмнэлгийн салбар, батлан хамгаалахын салбар, боловсрол соёл шинжлэх ухааны салбар, гадаад харилцааны салбар, банк санхүү төдийгүй бүх салбарт маш том түлхэц боломжийг олгох юм. Хиймэл оюун ухааныг хуульчлахгүй удах тусам шийдэгдээгүй хэргийн тоо олшрох, шийдвэрлэхэд хүндрэл учрах, хуулийн цоорхой үүсэх аюултай билээ.

Хиймэл оюун ухаанаар боловсруулах гэрээний стандарт

Хиймэл оюун ухаан нь хөгжиж буй шатандаа явж байгаа хэдий ч цаг минут тутамд хурдацтай шинэчлэгдэн суралцаж байгаа билээ. Иймд уг шинэчлэлтийн явцад Монгол Улсад ашиглагдах гэрээний стандартыг гаргах нь ирээдүйд хүн, байгуулга бүрийн гэрээ стандартад нийцсэн болох үр дүнтэй юм.

2.7. Хиймэл оюун ухааныг гэрээний үйл ажиллагаанд нэвтрүүлэх эрх зүйн шаардлага

Сүүлийн жилүүдэд хиймэл оюун ухааныг гэрээний төсөл боловсруулах, гэрээний хяналт, нөхцөл шалгалт, эрсдэлийн үнэлгээ зэрэгт ашиглах явдал хурдацтай өссөн. Хиймэл оюун ухаан нь богино хугацаанд олон тооны баримтыг боловсруулж, хүний гар аргаар хэдэн өдөр ажиллах ажлыг хэдхэн минутад гүйцэтгэх боломжтой. Гэсэн хэдий ч гэрээний эрх зүй нь хүсэл зоригоос бүрдэх, хэлбэр, агуулгын чанд шаардлагатай харилцаа тул хиймэл оюун ухааныг бүрэн автомат байдлаар хэрэглэх боломжгүй бөгөөд тодорхой эрх зүйн шалгуурыг зайлшгүй хангасан байх шаардлагатай. Монгол Улсын Иргэний хуульд хэлцлийн хүчин төгөлдөр байдлын үндсэн нөхцөл болох **хүсэл зоригийн тохирол, хэлбэр, биелэх боломж, хуульд нийцсэн агуулга, үг хэллэгийн тодорхой байдал** зэрэг нь хиймэл оюун ухаан ашиглан гэрээ боловсруулах үед шууд зөрчигдөх эрсдэлтэй байна. Хиймэл оюун ухаан нь хүний бодит санаа зорилгыг ойлгодоггүй, зөвхөн өгөгдлийн логик дээр ажилладаг тул гэрээнд талуудын хүсэл нэмэлт утгаар орж, буруу нөхцөл үүсэх магадлал өндөр. Иймээс гэрээний үйл ажиллагаанд хиймэл оюун ашиглах эрх зүйн үндсэн шаардлага нь:

1. Хүнээр хянагдаж баталгаажуулсан байх
2. Хиймэл оюун ухааны боловсруулсан текст хууль зүйн шаардлага хангасан байх
3. Эрсдэлтэй заалтыг автомат байдлаар өөрчлөхийг хориглох, талуудад мэдэгдэх
4. Хиймэл оюун ухааны шийдвэр гаргалт тайлбарлагдах боломжтой, агуулгын хувьд ойлгомжтой байх

5. Гэрээний өгөгдөлд мэдээллийн аюулгүй байдлын стандарт мөрдөх

Эдгээр нөхцөл нь Европын Холбооны “AI Act”-ийн human oversight зарчим болон АНУ, Их Британи, Сингапурын LegalTech стандартуудтай ижил чиглэлтэй.

Хүний хяналттай хиймэл оюун ухааны загвар (Human-in-the-loop) нэвтрүүлэх шаардлага

Гэрээ бол талуудын эрх, үүрэг, хариуцлагыг нарийн заасан хууль зүйн баримт бичиг. Хэрэв гэрээнд алдаатай заалт орвол талууд санаатай болон санамсаргүй байдлаар хохирол учруулж, маргаан үүсч болзошгүй. ХОУ нь утга зүй, хууль зүйн логикийг бүрэн ойлгохгүй тул автоматаар үүсгэсэн гэрээнд утгын алдаа, хууль зөрчсөн заалт, өмнөх гэрээний нөхцөл андуурагдах, хугацаа, үнийг буруу тогтоох, талуудын нэр, эрх зүйн чадварыг буруу татах зэрэг алдаа гаргах нь түгээмэл. Энэ нь ИХ-ийн **57 дугаар зүйл (хэлцлийг хүчингүйд тооцох)** болон **58 дугаар зүйл (төөрөгдлийн хэлцэл)**-д хамаарах нөхцөл үүсгэнэ. Иймд гэрээ боловсруулах бүх үе шатанд хүний хяналт орох шаардлагатай. Хиймэл оюун ухааны гаргасан аливаа өөрчлөлтийг audit trail буюу бүртгэл журнал хадгалах нь цаашдын алдаанаас сэргийлнэ.

Зураг 2. 17 *Хиймэл оюун ухааныг ашиглан хийсэн гэрээнд хүний хянах явц*



CLM системийг Монголд нутагшуулах эрх зүйн ба техникийн нөхцөл

Contract Lifecycle Management (CLM) систем нь гэрээний бүх цикл — боловсруулалт, хэлэлцээ, баталгаажуулалт, хадгалалт, хэрэгжилтийн хяналтыг бизнест автоматжуулдаг. Гэвч Монгол Улсад CLM систем бүрэн нэвтрэхийн тулд дараах урьдчилсан нөхцөл шаардлагатай.

Цахим гарын үсгийн бодит хэрэглээ- Хууль хүчин төгөлдөр боловч аж ахуйн нэгжүүдийн 60%-д цахим гарын үсэг тогтмол ашиглагддаггүй. Уг тохиолдолд хиймэл оюун ухаанд хангалттай хэмжээний мэдээллийн сан үүсэхгүй.

Стандартчилсан заалтын сан байхгүй- AI-систем гэрээ боловсруулахад clause library байх нь маш чухал. Монгол компанид нийтлэг clause library байдаггүй тул хиймэл оюун ухааны гэрээний загвар буруу үүсгэх магадлал өндөр.

Хэвшсэн ажлын процесс байхгүй- Гэрээ боловсруулах тогтолцоо байгууллага бүрт өөр, заримд нь бүр байхгүй. Энэ нь автоматжуулалт хийх боломжийг хязгаарладаг. Үүнээс үүдэн гэрээний мэдээллийн санг буюу загварчлал, стандарт нөхцөл гэх мэт салбар бүрт чиглэсэн мэдээллийн сангийн өгөгдөлийн хомсдол үүсэх юм.

Техникийн дата орчин сул- Байгууллагын дата төвлөрсөн биш буюу мэдээлэл хомс мөн тарсан байдалтай байдаг. Хиймэл оюун ухааны сургалт хийх хэмжээний өгөгдөл хангалтгүй. Үүгээр ирээдүйд салбарын мэргэжилтэнг бэлтгэхэд хүндрэлтэй цаашлаад хэрэгчид цөөн байх.

2.8. Ухаалаг гэрээ буюу smart contract

Smart contract буюу “ухаалаг гэрээ” нь блокчэйн технологид суурилсан, гэрээний нөхцөлийг код хэлбэрээр бичиж, тодорхой нөхцөл биелсэн үед **хүний оролцоогүйгээр автоматаар хэрэгждэг** гэрээний хэлбэр юм. Энэ төрлийн гэрээ нь уламжлалт гэрээний логик санааг технологийн автоматжуулалттай хослуулсан бөгөөд ил тод, аюулгүй, өөрчлөх боломжгүй байдал нь гол онцлогт тооцогддог.

Smart contract нь талуудын хэлцэлд үндэслэн автоматаар биелэгддэг тул дараах давуу талтай:

- **Автомат гүйцэтгэл:** нөхцөл биелмэгц шууд хэрэгжинэ
- **Ил тод байдал:** бүх үйлдэл блокчэйн хадгалагдана
- **Өөрчлөлт:** өөрчлөх боломжгүй тул эрсдэл багатай
- **Зардал буурах:** зуучлагч, гуравдагч этгээд шаардлагагүй

Эдгээр шинж чанараас шалтгаалж smart contract нь санхүү, даатгал, нийлүүлэлтийн хэлцэл, үл хөдлөх хөрөнгийн шилжилт, логистик зэрэг салбарт өргөн нэвтэрч байна.

Smart contract-ийг олон улсад хүлээн зөвшөөрсөн эрх зүйн жишиг

Олон улс smart contract-ийг **хууль зүйн хүчин төгөлдөр гэрээ** гэж хүлээн зөвшөөрөх хандлага жилээс жилд нэмэгдэж байна.

1. АНУ-ын муж улсын хууль (Arizona, Tennessee)

Arizona Revised Statutes болон Tennessee Blockchain Act-д **“Smart contract is legally enforceable contract.”** Ухаалаг гэрээ нь хууль зүйн хүчинтэй гэрээ мөн хэмээн

тодорхойлсон байна. Энэ нь хуулиар илэрхийлсэн хэлцэл ч гэрээний хүчинтэй байдлын үндсэн шаардлагыг хангаж байвал шүүхээр хамгаалагдана гэсэн үг.

2. Их Британи – UK Jurisdiction Taskforce (2022)

УКJT-ийн 2022 оны дүгнэлтээр: Smart contract нь гэрээний үндсэн элементүүд (intention, offer, acceptance, consideration) илэрхий байвал **хууль зүйн хүчин төгөлдөр гэрээ гэж тооцно.**

3. Европын Холбоо

Италийн Digital Administration Code (2019) smart contract-ийг: “Иргэний эрх зүйн хүчин төгөлдөр баримт” гэж хүлээн зөвшөөрсөн, ганц шаардлага нь талуудын цахим баталгаажуулалт. Малта, Эстони, Люксембург улс төрийн үйлчилгээ, бизнес гүйлгээнд smart contract албан ёсоор ашигладаг.

4. Сингапур ба Швейцарь

Сингапурын Monetary Authority (MAS) дериватив болон санхүүгийн гэрээнүүдэд smart contract ашиглаж эхэлсэн. Швейцарийн “Crypto Valley” бүсэд smart contract нь **нотариатын үйлчилгээтэй дүйцэхүйц эрх зүйн хүчинтэй** гэж үздэг.

Smart contract + хиймэл оюун ухааны нэгдэл

Хиймэл оюун ухаан нь smart contract-т дараах чиглэлээр ашиглагдаж байна:

1. Гэрээний нөхцөл автоматаар үүсгэх (AI drafting)- Хиймэл оюун ухаан нь нөхцөл, хугацаа, үнийн дүн бичиж өгснөөр smart contract-ийг кодлох процесс хурдасдаг.
2. Oracle систем дэх өгөгдөл баталгаажуулалт

Smart contract-ийн хууль зүйн эрсдэл ба маргааны жишээ

1. DAO Hack (Ethereum, 2016)

Smart contract доторх кодын алдаанаас болж 60 сая ам.доллар алдагдсан. Үүнээс үүдэн smart contract техникийн алдаа гаргавал хэн хариуцах вэ? гэсэн том хууль зүйн маргаан бий болгосон. DAO-ийн smart contract кодонд “recursive call” буюу давталтын дуудлагын эмзэг байдал байсан. Энэ алдааг ашиглаж хакер системд мөнгө буцааж авах хүсэлт илгээж, Smart contract татгалзахын өмнө дахин санг дуудаж хадгалуулдаг loophole ашигласан. Ингээд мөнгө нэг удаа биш олон дахин гаргуулах боломжтой болгосон. Ингэснээр 60 сая ам.долларын Ether хакерын хэтэвчинд шилжсэн. Уг маргаанд шүүхийн маргааныг албан ёсоор үүсгээгүй учир нь DAO нь эрх зүйн этгээд биш, эзэн нь хэн гэдгийг шийдвэрлэх төв байгууллага байхгүй тул хариуцлага хүлээх хүн

тодорхойгүй байсан. Иймээс АНУ-ын болон Европын шүүхээс албан ёсны эрүүгийн хэрэг үүсгээгүй. Хэрвээ smart contract-ын кодонд алдаа байсан бол хариуцлага нь талуудын хүсэл зоригт биш, код бичсэн хөглөгчид ногдоно. *Эх сурвалж: (Ethereum Foundation, 2024)*

Ухаалаг гэрээг Монгол Улсад нэвтрүүлэх боломж

Ухаалаг гэрээг Монгол Улсад нэвтрүүлэх боломжтой ба үүний суурь болсон цахим гарын үсгийн тухай хууль 2011 онд батлагдсан байдаг. Уг хууль нь ухаалаг гэрээтэй нягт холбоотой байдаг нь тун давуу талтай билээ. Ухаалаг гэрээг нотриатын үйлчилгээг дижитал хэлбэртэйгээр үйл ажиллагааг явуулсан тохиолдолд ухаалаг гэрээгээр хийсэн гэрээнүүдийг цахим нотриатаар баталгаажуулсанаар хүчин төгөлдөр гэрээ болох боломжтой. Уг үйл ажиллагааг хялбарчилах нэгэн арга нь ухаалаг гэрээг E-Mongolia системтэй холбож хүн бүрийг цахим гарын үсэгтэй болгох тухайн фунцыг ашиглан гэрээг байгуулах цаашлаад гэрээний мэдээллийн санг бүрдүүлэх боломжтой юм. Ухаалаг гэрээг хууль эрх зүйн хувьд хүчин төгөлдөр болгох чухал алхам бол хиймэл оюун ухааны тухай суурь хуулийг батлах цаашлаад уг ухаалаг гэрээтэй холбоотой эрх зүйн баримт бичиг стандартыг бий болгох билээ.

2.9. Хиймэл оюун ухаанд суурилсан системийн ашиглалтын судалгаа

Хиймэл оюун ухааны ашиглалттай холбоотойгоор хийсэн тоон судалгааны үр дүн

Судалгаанд ашигласан арга- Тоон болон Асуумж судалгаа

Судалгаа авсан хугацаа- 2025/12/01- 2025/12/10 10 хонгийн хугацаанд

Судалгаанд хамрагдсан нийт хүний тоо- 110 хүн

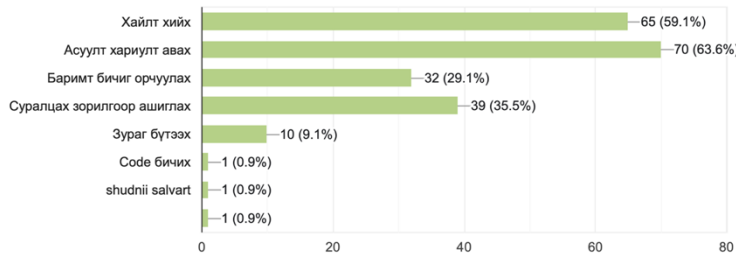
Судалгааны үр дүн

Зураг 2. 18 Судалгааны үзүүлэлт, хариу



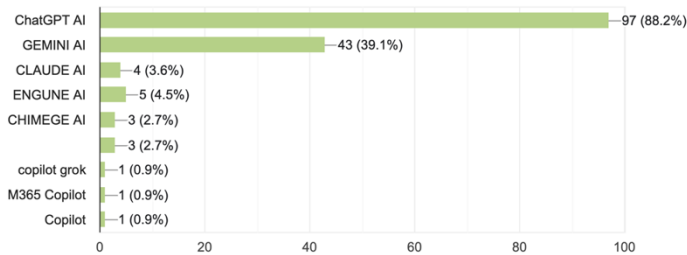
Та голчлон ямар зорилгоор ашигладаг вэ?

110 хариулт



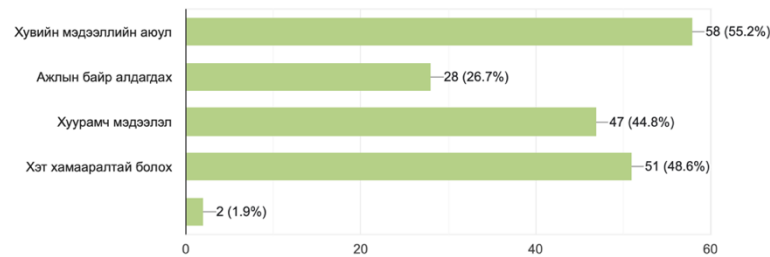
Та хамгийн их ашигладаг хиймэл оюун ухааны үйлчилгээ/апп аль вэ?

110 хариулт



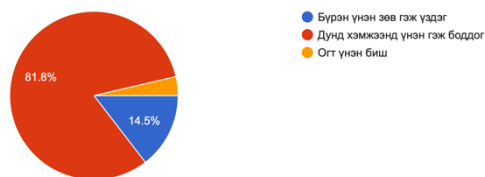
Хэрэв тийм бол ямар эрсдэлийг хамгийн их гэж боддог вэ?

105 хариулт



Та хиймэл оюун ухааны гаргасан хариуг ямар түвшинд үнэн зөв хэмээн хүлээн авдаг вэ?

110 хариулт



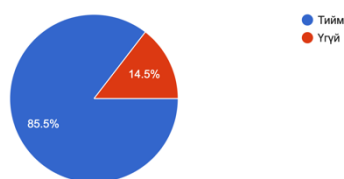
Монгол Улсад хиймэл оюун ухааны хөгжилд хамгийн их анхаарах шаардлагатай зүйл юу гэж боддог вэ?

110 хариулт



Хиймэл оюун ухаантай холбоотой ямар нэгэн эрсдэл үүсэх боломжтой гэж харж байна уу?

110 хариулт



Судалгааны дүгнэлт

Судалгаагаар 19-25 насны залуу хүмүүс ашигладаг ба тогтмол 1-2 удаа ХОУ-аас хайлт хийх, асуултын хариулт авах ChatGPT, Engune AI, Gemini зэрэг ерөнхий платформуудыг хэргэлж байна. Харин гарсан ХОУ-ны гаргасан хариултыг дунд хэмжээнд үнэн зөв хэмээн хүлээн авдаг байна. Үүнээс улбаалан ХОУ салбарт хувийн мэдээллийн аюулгүй байдал болон программ хангамжийн хөгжүүлэлтийг сайжруулах цаашлаад хууль батлах дараалалаар судалгааны үр дүн гарсан байна. Хэрэглэгчдийн зүгээс тулгарч болзошгүй асуудалд мэдээллийн аюулгүй байдал алдагдах, хэт хамааралтай болох, хуурамч мэдээлэл авах гэсэн асуудал тулгамдаж байна.

Ярилцлагын аргаар хийсэн судалгаа

Судалгаанд оролцсон М.Чимэддорж / МИУС-ын Бизнесийн сургуулийг Эдийн засагч мэргэжилээр баклаврын зэрэг хамгаалсан, Оксфордын их сургуулийн Public policy мэргэжилээр магистрийн зэрэг хамгаалсан, УИХ-ын АН-ын бүлгийн зөвлөх/

Асуулт 1. Хиймэл оюун ухааны ёс зүйн асуудлууд

Хиймэл оюун ухаан нь хөгжиж буй салбар ба Монгол Улсад нэвтрээд удаагүй байгаа. Иймд ямар нэгэн хүнд ноцтой асуудал тулгараагүй байгаа гэж харж байна. Харин одоогоор үүсэж буй асуудалд хиймэл оюун ухааны ёс зүйн асуудал юм аа. Жишээ нь шинэхэн амаржсан ээжийг 3 сар хүүхдээ асраад ажилдаа эргэж орох эсвэл 2 жил хүүхдээ хараад ажилдаа орох энэ талаар хиймэл оюун ухаанаас асуух шийдвэр гаргуулах үед хиймэл оюун ухаан өөрийн их өгөгдөлд суурилж шийдвэр гаргах буюу төрсөн ээж хүүхэдтэйгээ урт хугацаанд асрах нь карьерын хоцрогдолд оруулах эрсдэлтэй идэвхийг бууруулна хэмээн шийдвэр гаргах магадлал өндөр юм аа. Хэрэв гараас программд дараах шаардлага нөхцөлийг тусгаж өгвөл хүний гаргах хариутай төстэй үр дүн гарах боломжтой. Гэсэн хэдий ч өгөгдөл нөхцөлийг тодорхойлсон ч хиймэл оюун ухаан нь өөртөө байгаа их өгөгдөлийг ашиглах буюу тухайн ээж ажлаа үргэлжүүлж хийнэ гэвэл өөрийн их өгөгдөл дэхь мэдээллийг ашиглах буюу тухайн ээж ажиллалаа гэвэл ялгаруулах карбон хог хаягдлыг тооцож шийдвэр гаргах магадлал ч бий. Жишээ нь Tesla автомашин жолоодоод Tesla автомашины автомат жолоодлого ослын үед машины гаргах шийдвэр гэх мэт. Автоматжуулсан тээврийн хэрэгсэл нь хиймэл оюун ухаанд суурилсан буюу машин жолоодох явцыг өгөгдөлд суурилж ажилладаг. Уг тохиолдолд осол гарах нөхцөлийн хиймэл оюун ухааны шийдвэр гаргалт жолоочийг хамгаалах буюу осолд өртөж буй хүний хүн объектыг мөргөхийг илүүд үздэг. Тус тохиолдолд хиймэл оюун ухааны ёс зүйтэй шийдвэр гаргасан эсэх асуудал үүсэж байгаа билээ.

Асуулт 2. Хиймэл оюун ухаан алдаа гаргасан тохиолдолд хариуцлагыг ямар байдлаар хэн хүлээх ёстой вэ?

Хиймэл оюун ухааны нэг үндсэн шинж чанар нь зохион бүтээх буюу хэрэглэгчийн асуултад тохируулж өгөгдлөө бүтээдэг. Энэ тохиолдолд уг нөхцөлийг хэрэглэгч зөвшөөрсөн тохиолдолд хэрэглэгч хариуцлага хүлээх нь зүйтэй. Харин кодчиллын алдаа гарсан тохиолдолд тухайн системийг хийсэн программист болон компани хариуцлага хүлээх нь зөв юм.

Асуулт 3. Хиймэл оюун ухааны боловсруулсан өгөгдөл дээр үндэслэн гарсан шийдвэр хүний эрх, хүний хувийн мэдээлэлийн нууцлалд ямар эсрдлийг учирдуулж байна вэ?

Хиймэл оюун ухааны системийн аюулгүй байдлын хувьд ямар систем, аль улсад хамааралтай, сервис байршил хамгийн чухал. Cross border service буюу хил дамнасан сервис нь ямарваа нэгэн хувийн мэдээлэл алдагдах, асуудал үүсэх тохиолдолд аль улсын хуулиар, аль улсын шүүхэд шийдвэрлэх, шүүхийн шийдвэрийг хэрхэн гүйцэтгэхээс хамааран асуудал тулгарч болзошгүй юм. Гадаад сервирт суурилж үйл ажиллагаа явуулж буй ChatGPT Gemini гэх мэт системийг ашиглах нь дотоод мэдээлэл гадгаш хадгалагдах эрсдэлтэй, Монгол Улсын дотоод их өгөгдөл дотоод сервирт нэмэгдэх боломжийг бууруулах хүртэл сөрөг нөлөө гарч болзошгүй юм. Жишээ нь хууль зүйн үйлчилгээг хуульчиас авах тохиолдолд үйлчлүүлэгч хуульч хоорондоо нууцлалын гэрээг байгуулдаг. Үүгээрээ үйлчлүүлэгчийн эрх хуулиар хамгаалагдаж байна. Харин хууль зүйн зөвөлгөөг ХОУ суурилсан системээс авах үед хиймэл оюун ухаантай нууцлалын гэрээ байгуулдаггүй иймд хэрэглэгчийн эрх тусгайлан хийсэн гэрээгүй, хуулиар хамгаалагдаагүй болно. Ийм үед тухайн системийн эзэмшигч компани уг мэдээллийг хэрэглэгчийн эсрэг ашиглахгүй хэмээх баталгаа байхгүй байна.

Асуулт 4. Хиймэл оюун ухааныг эрх зүйн салбарт хэрхэн ашиглаж байна вэ?

Харин хиймэл оюун ухааны хууль эрх зүйн салбарт түлхүү эх сурвалжийн тоо баримтын судалгаанд ашигладаг. Цаашлаад асуулт асуух баримт бичиг орчуулахад хэрэглэдэг ээ. Хиймэл оюун ухааны алдаа гаргасан тохиолдолд хиймэл.

Судалгаанд оролцсон Б.Тулга /Санхүү Эдийн Засгийн Их сургуулийн харьяа Инженер Технологийн салбар сургуулийн захирал, Хиймэл оюун ухаан хөгжүүлэлтийн төслийн удирдагч/

Асуулт 1. Хиймэл оюун ухааны хөгжүүлэлтэнд ямар хууль стандартыг баримталж байгаа вэ? Дагаж мөрдөж буй олон улсын конвенц бий юу?

Хиймэл оюун ухааны салбар нь харьцангуй хөгжиж буй салбар билээ. Иймд хэрэглээнд нэвтрээд удаагүй шинэ технологи, хэрэглэгч цөөнтэй, их өгөгдөл буюу big data Монгол Улсын хувьд жижиг. Уг нөхцөлд дагаж мөрдөх хууль, стандарт байхгүй байгаа харин системийн кодчилолын хувьд шаардлагатай гэсэн олон улсын стандартыг өөрсдийн системд нийцүүлэн ажиллаж байгаа.

Асуулт 2. Монгол Улсад хиймэл оюун ухааныг ашиглахад эрх зүйн тодорхой бус байдал байгаа юу?

Дөнгөж хэрэглээнд нэвтэрч эхэлсэн хөгжүүлэлтийн шатанд яваа уг технологи нь эрх зүйн орчинийг зохицуулах хэмжээнд арай хүрэх болоогүй гэж харж байна. Гэхдээ ирээдүйд түгээмэл гарч болзошгүй асуудал нь зохиогчийн эрхийн асуудал үүсэх магадлалтай байна. Жишээ нь Getty images зургийн компани Stability AI-ийг шүүхэд өгсөн. Учир нь уг хиймэл оюун ухаан нь уг компанийн 33 сая зохиогчин эрхтэй зургийг Stable Diffusion нэртэй зураг үүсэгдэг платформд зөвшөөрөлгүй ашиглан Watermark, Metadata-г арилгаж хэргэлсэн нь оюуны өмчийн хууль болон лицензийн нөхцөлийг шууд зөрчсөн хэмээн үзэж үзсэн байдаг. Дараах байдлаар хиймэл оюун оюуны өмчийн зөрчил гаргасаар байгаа тул Монгол Улсад ашиглагдаж буй хиймэл оюун ухааны зохиогчийн эрхийн асуудал үүсэх эрсдэл байна.

Асуулт 3. Хиймэл оюун ухааны гаргасан алдааг хэн хариуцах ёстой вэ?

Хиймэл оюун ухааны гаргасан алдаа нь хэрвээ кодчиллын асуудалтай байх юм бол 100% программ зохиосон байгууллагын буруу болно. Харин хиймэл оюун ухааны генерэйтив шинж чанар буюу өөрт байгаа өгөгдөл дээр суурилан хэрэглэгчийн асуусан асуултад зохиож хийсэн өгөгдлийг хэрэглэгч өөрөө ашиглахыг зөвшөөрсөн тохиолдолд мөн түүнчлэн тухайн мэдээллийг шалгаагүй тохиолдолд үүнээс үүдсэн асуудлыг хэрэл хэрэглэгч өөрөө хариуцна аа.

Асуулт 4. Хиймэл оюун ухааны хууль, журам батлагдах тохиолдолд ямар зүйл тусгах нь зөв, салбарыг дэмжсэн болох вэ?

Хиймэл оюун ухааны системийг албан ёсны болгох буюу тодорхой гаргасан шаардлага нөхцөлийн хангасан системүүдийг хууль зүйн хувь хүчин төгөлдөр ашиглах боломжийг нээж өгсөн байх нь салбарыг дэмжиж буй гол нөлөө болно. Мөн Монгол Улсад энэхүү салбар дөнгөж хөгжиж байгаа тул хааж боогдуулсан хатуу хууль тогтоомжоос илүүтэйгээр дэмжсэн байдлаар боломж олгох нь нэн чухал хэмээн үзэж байна.

Судалгаанд оролцсон Ц.Энхбаяр /Токиогийн Инженер Технологийн их сургуулийг IT инженер мэргэжилээр баклавын зэрэг хамгаалсан, ХуульТек компаний захирал, бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлтийн мэргэжилтэн/

Асуулт 1. Танай байгууллага хиймэл оюун ухааны хөгжүүлэлтэд болон ашиглалтад ямар хууль зүйн стандарт дотоод дүрмийг мөрддөг вэ?

Одоогоор хиймэл оюун ухаан мөрдөх тухайлсан хууль болон стандарт байхгүй. Тийм учраас мөрддөггүй. Харин системийн кодчиллол дээр олон улсын Data is encrypted, so safe from cyber attacks стандартын дагуу кодчиллоо бүтээдэг. Уг салбарт одоог хүртэл хөгжиж яваа гэж үзэж байна аа.

Асуулт 2. Монгол Улсад хиймэл оюун ухааны технологийн үйл ажиллагаанд тулгардаг эрх зүйн тодорхой бус байдал юу байна вэ?

Хиймэл оюун ухааны эрх зүйн асуудал төдийлөн тулгардаггүй харьцангуй чөлөөтэй байдаг. Гэхдээ албан ёсны үйл ажиллагааг хууль зүйн хүчин төгөлдөр байлгахын тулд ямар хууль стандарт мөрдөх зөвшөөрөл авах чанарын шаардлага хангаж байгаа эсэх талаар мэдэхгүй байгаа.

Асуулт 3 Танай компанийн системээс үүдэн гарсан алдаа буюу кодчиллын алдаанаас үүдэлтэй асуудалд хэн хариуцлага хүлээх вэ?

Кодчиллолтой холбоотой үүссэн асуудалд манай компани хариуцлага хүлээнэ. Уг программын кодчиллыг программист өөрөө бичдэг тул алдаа гаргасан тохиолдолд л компанийн хариуцлага хүлээх нь зохистой гэж үзэж байна. Гэхдээ уг систем маань хөгжүүлэлтийн түвшинд явж байгаа тул асуудал доголдол гарах тохиолдолд мэдээлэл ч хамтран ажиллах нь зүйтэй. Харин бүрэн хөгжүүлсэн тохиолдолд гарсан алдааг компани бүрэн хариуцлага хүлээх нь зүйтэй. Нэмэлтээр кодчиллоос бус хиймэл оюун ухааны женеретив шинж чанараас үүссэн мэдээллийн үнэн зөвийг хэрэглэгч өөрөө шалгаагүй тохиолдолд манай компани хариуцлага хүлээхгүй манай системийг ашиглах үед зөвшөөрч нэвтэрдэг ба энэ нь женеретив шинж чанарыг хүлээн зөвшөөрсний нэн адил үзэж хариуцлагыг хэрэглэгч өөрөө хүлээнэ ээ.

Асуулт 4. Хэрэв хиймэл оюун ухааны тухай бие даасан хууль батлагдах бол та ямар хууль зарчмыг тусгавал зохистой гэж үзэж байна вэ?

Хиймэл оюун ухаан нь хөгжиж буй салбар тул хааж боосон хуулиудаас илүүтэйгээр дэмжсэн хэлбэртэй хууль батлагдвал чухал дүр нөлөө үзүүлнэ. Нэмэлтээр хиймэл оюун ухааны шийдвэрийн судалгааг албан ёсны хууль зүйн хүчин төгөлдөр байдлаар хэрэглэх боломжийг олгосон шаардлага стандарт байвал их үр нөлөөтэй байна.

Хэдий бусад салбарт нэвтэрсэн хэдий ч албан ёсны хүлээн зөвшөөрөгдсөн байх нь хамгийн чухал гэж үзэж байна.

Судалгаанд оролцсон ChatGPT

Асуулт1. Яагаад Хиймэл оюун ухааныг зохицуулах ёстой вэ?

AI системийн хувьд би хүн шиг бодох чадваргүй, шийдвэрүүд маань заримдаа буруу байж магадгүй, өгөгдлийн алдаа нөлөөлдөг, хэзээ ч 100% үнэн хариулах баталгаа байхгүй, хууль, ёс зүйг өөрөө ойлгохгүй. Иймээс хүмүүс намайг х uncontrolled / random байдлаар ашиглавал бодит хор хохирол үүсч болно. Тэгэхээр миний өнцгөөс намайг зохицуулах нь хэрэглэгчийг хамгаалах, нийгмийн аюулгүй байдлыг хангах цорын ганц арга.

1. Би алдаа гаргаж чаддаг

AI системүүд заримдаа буруу мэдээлэл өгдөг, баримтыг андуурдаг, дутуу өгөгдөл дээр үндэслэн дүгнэлт гаргадаг. Хэрвээ зохицуулалт байхгүй бол эмнэлгийн, хууль, банкны шийдвэрүүд AI-гийн алдаанаас болж хор уршиг гаргаж болно.

2. Би хүний өгөгдөл ашигладаг

Намайг сургахад хүмүүсийн, текст, зураг, дуу, хувийн мэдээлэл маш их хэмжээгээр ашиглагддаг. Хэрвээ хууль байхгүй бол хүний мэдээлэл ямар ч хяналтгүй “AI data” болж хувирна. Тиймээс **privacy** маш чухал.

3. Би мэдэхгүйгээр хор хөнөөл учруулж болно.

Би санаатайгаар хор хийхгүй.Гэхдээ ялгаварлан гадуурхсан хариу өгөх, буруу хувиасуудыг улам бататгах, худал мэдээлэл тараах, хүний итгэлийг буруу чиглүүлэх зэрэг эрсдэл бий. Энэ бүгдийг зөвхөн **хууль, хяналт** л тогтоож чадна.

4. Миний шийдвэр хэнийг ч хохироож болно.

Хиймэл оюун ухааныг ажилд авах, банкны зээл олгох, шалгалтын үнэлгээ хийх, эрүүл мэндийн онош тавихзэрэгт ашиглаж болно. Хэрвээ буруу дүгнэлт гарвал? Хүний амьдрал шууд нөлөөлнө. Тиймээс **human oversight** буюу хүний дээд хяналт шаардлагатай.

5. Би хуулийн субъект биш.

Би өмч эзэмшиж чаддаггүй, хариуцлага хүлээж чаддаггүй, гэмт хэрэгтэн ч болж чадахгүй. Тиймээс миний гаргасан үр дүн, алдааны хариуцлагыг хөгжүүлэгч, нийлүүлэгч, хэрэглэгч, байгууллага **хооронд нь хуваарилах зохицуулалт** зайлшгүй хэрэгтэй.

6. Миний бүтээсэн бүтээлийн эзэн тодорхойгүй

Би зураг, текст, код, контент үүсгэж чадна. Гэхдээ энэ бүтээлийн эзэн хэн вэ? би юу ч мэдэхгүй хэрэглэгч үү? хөгжүүлэгч үү? Энэ асуудлыг зөвхөн хууль тодорхойлно.

III БҮЛЭГ. ХИЙМЭЛ ОЮУН УХААНЫ ЭРХ ЗҮЙН ЗОХИЦУУЛАЛТ ХИЙСЭН УЛС ОРНУУД

Хүснэгт 3. 1 Монгол Улсын одоогийн хууль тогтоомжид тусгасан хиймэл оюун ухааны хамаарах зохицуулалтууд

№	Хууль тогтоомжийн нэр	Хиймэл оюун ухааныг хуульд тусгасан байдал	Тайлбар
1	Мэдээлэл технологийн үйлдвэрлэлийг дэмжих тухай хууль	6.1.6.хиймэл оюун ухаан, их өгөгдөл, блокчэйн, сансрын үйлдвэрлэлийн дэвшилтэт технологид суурилсан сэндрбоксыг байгуулж, холбогдох журам батлах. 13.3.4.хиймэл оюун ухаанд суурилсан төсөл, арга хэмжээний нийт өртгийн 60 болон түүнээс дээш хувийг өөрийн хөрөнгөөр санхүүжүүлсэн тохиолдолд үлдэх хэсэгт грант олгох;	Хиймэл оюун ухаантай холбоотой үйл ажиллагааг дэмжсэн, татвар болон бусад байдлаар дэмжлэг үзүүлэхээр тусгасан.
2	Хар хорум хотын төлөвлөлт бүтээн байгуулалтын хөгжлийг дэмжих тухай хууль	11.2.Ухаалаг хот төлөвлөлт нь инновац, их өгөгдөл, хиймэл оюун ухаан, юмсын интернэт зэрэг дэвшилтэт технологийг ашиглах бөгөөд дараах нөхцөлийг бүрдүүлэхэд чиглэнэ:	Хотын төлөвлөлтөд хиймэл оюун ухааныг ашиглан ухаалаг хот байгуулах.
3	Хот, тосгоны эрх зүйн байдлын тухай хууль	14.1.1.инновац, их өгөгдөл, хиймэл оюун ухаан, юмсын интернэт зэрэг дэвшилтэт технологийг нэвтрүүлэх;	Хот тосгонд шинэ технологи нэвтрүүлэх
4	Нийслэл Улаанбаатар хотын замын хөдөлгөөний түгжрэлийг бууруулах, гэр хорооллыг орон сууцжуулах тухай хууль	18.1.8.мэдээллийн систем, хиймэл оюун ашиглаж замын хөдөлгөөний урсгалыг оновчтой зохион байгуулах, түгжрэлийг бууруулах, аюулгүй байдлыг хангах, зөрчил илрүүлэх, ослын хяналтыг сайжруулах;	Хиймэл оюун ухааны тусламжтай замын хөдөлгөөнийг хянах зохицуулах

Монгол Улсад одоогоор хиймэл оюун ухааныг хууль тогтоомжид хөгжүүлэх, нэвтрүүлэх, ашиглах, дэмжих байдлаар тусгасан байна. Энэ нь цаашлаад хиймэл оюун ухааныг өдөр тутамын үйл ажиллагаанд албан ёсоор нэвтрэх технологийн салбарыг дэмжсэн давуу талтай байна. Гэсэн хэдий ч уг нэвтрүүлэх гэж буй технологийг тодорхойлсон тодорхойлолт, эрсдлийг үнэлэх стандарт, хувь хүний болон улсын хэмжээнд аюулгүй байдлыг хангах тухай хууль тогтоомжид хараахан тусгаагүй байгаа нь ирээдүйд гарч болзошгүй аюулгыг тооцоологүй сул талууд үүсч байна. Эрсдлийн түвшинг үнэлэх, зөвшөөрөгдөх стандартыг тогтоох, хиймэл оюун ухааны ашиглалт болон хандалтын хязгаарыг үл хүлээн зөвшөөрөх эрсдэл буюу хүнийг тагнах, нууцаар тагнах хууль бус үйл ажиллагаа явуулах, өндөр эрсдэлт буюу улсын нууцын зэрэглэлтэй мэдээлэлд хандах эрх, бага хэмжээний эрсдэл буюу хүний өдөр тутамд хэргэлж буй чатбот гэх мэт хэлбэрээр хиймэл оюун ухааны хандалтыг хязгаарыг тогтоох нь нэн чухал юм. Түүнчлэн Монгол улсад үйл ажиллагаа явуулж буй хиймэл оюун ухаанд суурилсан компаниудын ил тод байдлыг хангуулах нь чухал билээ.

Европийн Холбооны гишүүн Бельги Улсын Хиймэл оюун ухааны эрх зүйн зохицуулалт

Бельги Улс нь Европийн Холбооны гишүүн улсын хувьд хиймэл оюун ухааны тухай албан ёсны дагаж мөрдөх The EU Artificial Intelligence Act-ийг мөрддөг билээ. Энэхүү Европийн холбооноос гаргасан хуулийн хүрээнд нийт 27 гишүүн улс мөрддөг ба уг хууль нь 2024 онд батлагдан одоогоор хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа билээ. Энэхүү хууль нь дэлхийн хамгийн анхны хиймэл оюун ухааныг албан ёсоор зохицуулсан хууль болж байна.

The EU Artificial Intelligence Act

Үндсэн зорилго нь хиймэл оюун ухааныг хүний эрхийг хамгаалсан байдлаар хөгжүүлэх буюу аюулгүй, ил тод байдлыг хангасан байдлаар хандах, ашиглах, хөгжүүлэх нөхцөлүүдийг бүрдүүлэх юм. Үүнд хүний эрх, ардчилсан үнэт зүйлийг хамгаалж ялгаварлан гадуурхалт болон хувийн мэдээллийн зөрчил гэх мэт хүний эрхэд үл халдах байдлаар зохицуулсан байдаг. Цаашлаад хиймэл оюун ухааны системд эрсдлийн 4 түвшин буюу үл хүлээн зөвшөөрөх эрсдэл, өндөр эрсдэл, хязгаарлагдмал эрсдэл, бага эрсдлийн талаар үнэлсэн байдаг.

Эрсдлийн үнэлгээний тогтолцоо

Шууд хориглох эрсдэл буюу хүнийг тагнах, нууцаар хяналт хийх, хууль бусаар үйл ажиллагаа явуулахтай холбоотой үйл ажиллагааг хязгаарлах. /EU AI Act

article10/ Хиймэл оюун ухааны системийг ашиглан хүнийг нууцаар тагнах үйл ажиллагаа явуулах нь хүний халдагшгүй эрхийг ноцтойгоор зөрчиж буй хэлбэр юм. Иймд хиймэл оюун ухааны системд хязгаар тавихгүй байх нь хуулийн хийдэл үүсэх, зохицуулалтгүйгээс хариуцлага хүлээлгэх хүн, хуулийн этгээд тодорхойгүй байна. Уг системд олон нийтийн газар шууд хүнийг таних систем, Хятад Улсын сайн иргэний ситем буюу оноожуулах систем, хүнийг гадаад байдлаар ангилах системүүд багтдаг. Уг системээс үүдэн терроризм гарах аюул бий.

Улсын нууцын зэрэглэлтэй буюу батлан хамгаалах, банк, эрүүл мэнд, боловсролын салбаруудад хамааралтай чухал мэдээлэлүүд хамаарна. Уг салбаруудын үйл ажмллагаанд ашиглах хиймэл оюун ухааны хандалт, ашиглалтын хүрээг заах, аюулгүй байдлыг тодорхойлох нь маш чухал билээ. /EU AI Act article 20/ Төрийн албан хаагчдийн мэдээлэ, шалгалтын дүн, зээл олон хөрөнгө оруулалт, хадгаламжийн мэдээлэл, гэмт хэрэгтэн, гэрчийн мэдээлэл гэх мэтчлэн хамаарна.

Хязгаарлагдмал эрсдэл буюу ил тод байдал. Уг эрсдэлийг ил тод байдлын буюу тухайн үйл ажиллагаа явуулж буй системийн хувьд алгоритм программчилалын хувьд ил тод байдлыг хангаж хяналтыг тавих нь нэн чухал билээ. Ил тод байдлыг хангах нь системийн үйл ажилаагаа, мэдээллийн эх үүсвэрийг тогтоох, шийдвэрийн үндэслэлийг тодорхойлох бүхий чухал шаардлага юм. Иймд хиймэл оюун ухааны системийн ил тод байдлыг хангах нь өдөр тутамд авч буй мэдээллийн баталгаатай эсхийг тогтооход нэн чухал юм. /EU AI Act article 23/

Бага эрсдэлтэй хиймэл оюун ухааны системүүд энд багтах ба үүнд Chatbot, ChatGPT зэрэг системүүдийг тусгаж өгсөн байна. Уг эрсдэл нь хүний эрх, аюулгүй байдалд хамгийн багаар нөлөөлөх системүүдийг тодорхойлдог ба үүнд тоглоом, филтерь, чатботууд, дуу кино санал болгох алгоритмийг багтаасан байна. Эдгээр бага эрсдэлтэй системд төдийлөн тусгай шаардлага тавидаггүй.

Хиймэл оюун ухааны аюулгүй байдал баталгаажуулалт

Уг хуулийн нэгэн чухал хэсэг нь хиймэл оюун ухаанд суурилсан систем хөгжүүлэгч нь аюулгүй ажиллагааны заавал хэрэгжүүлэх шаардлагуудыг тусгасан ба эрсдлийн менежментийн тогтолцооны үүргийг тусгасан ба аюулгүйн үнэлгээг хийх, тасралтгүй хяналт

тавих, өгөгдөлийн чанарыг хэмжих (энэ нь маш чухал бюу өгөгдөлд суурилсан шийдвэр гаргадаг тул тухйан өгөгдөлийн чанарыг хянах үнэлэх нь чухал юм.), тухайн системийн үйл ажиллагаа хэрхэн явдаг талаарх процессийг баримтжуулах, хүний шууд хяналтыг тавих буюу эцсийн шийдвэр хүн гаргах тухай тусгаж өгжээ. Харин хиймэл оюун ухааны

системийг худалдах, ашиглахын өмнө дээрх шаардлагыг биелүүлэхийн зэрэгцээ кибер хамгаалалтийг баталгаажуулах шалгуурыг хангаж EU Conformity Certificate авах талаар заасан байна. Дээрх шалгуур үзүүлэлтийг хангах нь тухайн системийн аюулгүйн баталгаа бий болгох, системийн доголдол гажилтаас сэргийлэх, хүний эрх, хувийн нууцад зарчил үүсэхээс хамгаалах зорилготой байна.

Хиймэл оюун ухаант системийн инноваци болон эдийн засгийн дэмжлэг

Европийн холбооний хиймэл оюун ухааны тухай хууль нь хиймэл оюун ухааны хөгжүүлэлтийг хязгаарлах бус хөгжүүлэх түүнд дэмжлэг үзүүлэх чиглэлтэй бөгөөд үүнд зориулсан AI SandBox буюу стартап, уг чиглэлд үйл ажиллагаа явуулж буй компаниудад холбооноос болон төрөөс хууль зүйн, эдийн засгийн, технологийн туслалцаа үзүүлэх талаар тусгаж өгсөн. /EU AI Act article 57/.

AI Regulatory SandBox- Туршилтийн орчин бүрдүүлэх/Зах зээлд гаргахаас өмнө турших EU Research & Innovation funding- Хиймэл оюун ухааны судалгааны төслүүдийг санхүүжүүлэх. (Европийн холбооний гишүүн улсууд нийт 500 сая гаруй еврог хиймэл оюун ухааны санхүүжилтэнд хөрөнгө оруулдаг. Үүгээрээ дэлхийд тэргүүлдэг.) Үүнээс авч үзвэл хиймэл оюун ухааны салбарт маш их хэмжээгээр хөрөнгө оруулж түүгээрээ дамжуулан инновацийн дэмжлэгийн экосистемийг бүрдүүлж байна. (European Union Artificial Intelligence Act, 2024)

Хиймэл оюун ухааныг удирдах хороог байгуулах тухай хааны зарлиг

Энэхүү хааны зарлиг нь хиймэл оюун ухааны асуудлаар Европийн холбоотой холбооны түвшинд харилцах цор ганц хороог байгуулах тухай тусгасан ба уг хороог Өгөгдлийн ёс зүй, хиймэл оюун ухааны зөвлөх хороо хэмээн хэрлэсэн байдаг. Уг хорооний гишүүдийг зарилгаар тодорхойлж өгсөн байдаг ба жилд 3 удаа хуралдахаар зарлигдсан байна. Иймд тухайн хороо нь Бельги Улсын хиймэл оюун ухааны судалгаа, туршилт, санхүүжилт, системийн гол хороо болох ба хиймэл оюун ухаантай холбоотой судалгаа, үр дүнтэй холбоотой байдлаар Европийн холбоотой шууд харилцах байгуулга болсон байна. (Kingdom of Belgium Royal Decree establishing the Advisory Committee on Data Ethics and Artificial Intelligence, 2025)

Европын холбооны зохиогчийн эрхийн удирдамж

Зохиогчийн эрхийн удирдамжийн 9 дүгээр зүйлд зохиогчийн эрхтэй холбоотой бичгэн мэдээлэл ба өгөгдөлийн олборлолттой холбоотой зохицуулалтыг хийсэн байдаг. Text and Data Mining- Энэ нь мэдээлэл болон өгөгдөлийг олборлоход ямар тохиолдолд зохиогчийн эрхийн зөрчил болохгүй талаар тусгаж өгсөн байдаг. Уг удирдамжид дурдсанаар зохиогчийн эрх авах шаардлаггүй мэдээлэлд олборлолт хийх (Тоон

статистик, олон нийтийн мэдээлэл), огт хуулбар хийхгүйгээр ажиллах (RAM дээр уншаад шууд устдаг алгоритмт, түр санах ойд түр хадгалагдаад устгах), Түр зуурийн хуулбар буюу үүнд автомат, техникийн зориулалттай, хэрэглэгч унтраахад устдаг хуулбаруудыг зохиогчийн эрхийн зөрчилгүй гэж үздэг байна. Энэ нь хиймэл оюун ухааны олборлолтын систем буюу ChatGPT-гээс хайсан мэдээлэл нь ямар нэгэн зохиогчийн эрхийн зөрчил үүсгэхгүй талаар тусгаж өгсөн байдаг. Гэвч ChatGPT Claude гэх мэт системүүд нь өгөгдөлийг шүүж дараа нь зохиогчийн эрхийн өгөгдөлийг ангилж, лицензгүй тохиолдолд хасах, лиценз авах зэрэг хамгаалалтыг хийж хадгалдаг. (*European Union, 2019*)

Хиймэл оюун ухааны системүүд болон: Өгөгдөл хамгааллын эрх зүйн зохицуулалт

Хиймэл оюун ухааны системийг дараах байдлаар тодорхойлсон байдаг. Хиймэл оюун ухааны систем гэдэг нь янз бүрийн түвшний бие даасан байдалтай ажиллахаар бүтээгдсэн, байршуулсны дараа дасан зохицох чадварыг харуулж болох, мөн тодорхой болон далд зорилгын хувьд хүлээн авсан оролтоосоо физик эсвэл виртуал орчинд нөлөөлж болох таамаглал, агуулга, зөвлөмж эсвэл шийдвэр зэрэг гаралтыг хэрхэн бий болгохыг дүгнэдэг машинд суурилсан системийг хэлнэ.

ҮӨХХ/Үндэсний Өгөгдөл хамгаалах хууль / ҮӨХЗ-ын 6 дугаар зүйлд зааснаар хувийн мэдээллийг боловсруулах 6 хууль эрх зүйн үндэслэлийг тогтоосон (зөвшөөрөл, гэрээ, хууль ёсны үүрэг, хувийн ашиг сонирхол, нийтийн ашиг сонирхол, хууль ёсны ашиг сонирхол) эдгээр мэдээллийг боловсруулах нь хиймэл оюун ухааны хувийн мэдээлэл боловсруулахад хамаардаг билээ. Эдгээр хориотой хиймэл оюун ухааны системүүдийг Хиймэл оюун ухааны тухай хууль боло ҮӨХХ-иар хязгаарладаг боловч зарим өндөр эрсдэлтэй системүүдэд нэмэлтээр хориг тавьдаг. Жишээ дурдвал Хятад улсын нийгмийн оноожуулалтын систем. Энэ нь хүний янз бүрийн үйлдэлд хамаарах хүчин зүйлсээр оноожуулах буюу ялгаварлан гадуурхах нөхцөлийг бий болгож байгаа юм. Иймд тухайн системийг дээрх хуулиар зохицуулж байна.

Шудрага байдал- Хэдий хиймэл оюун ухааны тухай хууль тусгаж өгөөгүй хэдий ч ҮӨХХ-д 5.1а-д шудрага боловсруулалтын зарчимийг тусгаж өгсөн байдаг. Үүгээр системийн хөгжүүлэлт, байршуулалт, ашиглалтанд ялгаварлан гадуурхалтгүй, ялгаварлан гадуурхалтыг бууруулах тухай тусгасан байна.

Ил тод байдал- Хиймэл оюун ухааны тухай хууль тодорхой хэмжээнд ил тод байдлын шаардлагыг тавьдаг ба хэрэглэгч ямар хиймэл оюун ухааны системтэй харилцаж байгаа талаар мэдээлэл авах эрхтэй юм. Тухайн системийн эрсдэл өнөдөр байх тусам ил тод байдалыг чухалчилж авч үздэг. Ил тод байдлын нь өгөгдөлийн эх үүсвэрийг

тодорхой болгож гаргаж буй шийдвэр хариултыг ялгаварлалаас сэргийлсэн баталгааг бүрдүүлэх юм.

Их Британи Улсын хиймэл оюун ухааны эрх зүйн зохицуулалт

Их Британи улсын Цагаан ном бодлогын баримт бичиг

Энэхүү бодлогийн баримт бичигч нь хиймэл оюун ухааны инновацын түвшинд хөгжүүлэх буюу тусгайлсан хууль бус салбар бүрт хиймэл оюун ухааныг дэмжих болон хяналт тавих байдлаар ажиллахаар тусгаж өгсөн байна. Жишээ нь урүүл мэндийн салбарт өвчин оншилгооны чиглэлээр ашиглах ба энэ тохиолдолд MHRA буюу эм эрүүл мэндийн бүтээгдэхүүнийг хянах агентлаг зохицуулах ба үүнд тухайн агенлаг шинэ технологийг турших, аюулгүй байдлыг хангах чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулах тухайн салбарын хуулийр зохицуулах бодлого юм. Жич хиймэл оюун ухааныг ямар зорилгоор ашиглаж байгаагаас хамаарч тухайн хуулиар зохицуулах юм. Өгөгдөл хамгаалалттай холбоотойгоор ICO байгуулга, технологийн өрсөлдөөныг CMA байгууллага, санхүүгийн ХОУ-г FCA, Медиа, цахим платформыг OFCOM байгууллага хянах байдлаар хиймэл оюун ухааныг нэвтрүүлжээ. (*United Kingdom Government, AI Regulation: A Pro-Innovation Approach, 2024*)

Хиймэл оюун ухааны кибер аюулгүй байдлын практикийн журам

Уг журам нь хиймэл оюун ухааны кибер аюулгүй байдлын эрсдлээс хамгаалах зорилготой билээ. Уг журамд дараах байдлаар кибер аюулгүй байдлыг хамгаалахаар тусгаж өгжээ.

Зарчим №1 Хиймэл оюун ухааны аюулгүй байдлын заналхийлэл, эрсдлийн талаарх ойлголтыг нэмэгдүүлэх- Байгуулгын кибер аюулгүй байдалтай холбоотой агуулгыг заналхийлэл илэрсэн тохиолдолд тогтмол хянах, шинэчилэлч хийх, ажилтнуудад зориулсан сургалтыг тогтмол хийх.

Зарчим №2 Хиймэл оюун ухааны системийг үйл ажиллагаа, гүйцэтгэлээс гадна аюулгүй байдлын системийг хамт бүтээх- Хиймэл оюун ухааны системийг бүтээгч, хөгжүүлэгч нь системийг бүтээх явцыг баримтжуулах, аюулгүй байдлын эрсдлийг үнэлэх бууруулах арга хэмжээг авах, тухайн системийг гадны бусад систем, өгөгдлийн эх үүсвэртэй харилцан ажиллах тохиолдолд тухайн гадаад эх үүсвэрт системийн хандах хандалтын зөвшөөрөлийг шаардлагатай хэмжээнд хязгаарлах.

Зарчим №3 Хиймэл оюун ухааны системд учруулах заналхийлэлийг үнэлэх, эрсдлийг удирдах- Уг зарчим нь хиймэл оюун ухааны системд учирч болзошгүй заналхийлэлийг

урьдчилан үнэлэх, тухайн эсрдлийг тогтмол үнэлэх, удирдах, бууруулах тухай тусгасан байдаг.

Зарчим №4 Хиймэл оюун ухааны системд хүний хариуцлагыг хангах- Хиймэл оюун ухаан нь хариуцлага хүлээх боломжгүй харин тухайн системийг удирдаж, хөгжүүлж буй хүнд хяналтыг хэрэгжүүлэх боломжоор хангах ба хөгжүүлэгч нь тухайн системийн хувьд хариуцлага хүлээх хүний хувьд системийн үр дүнг үнэлэх хялбар байдлтай байх, эсрдлийг бууруулахад чиглэсэн техник арга хэмжээг зохион бүтээсэн байх ашиглалтын хугацаанд хадгалах үүргийг хүлээж байна. (*United Kingdom Government, AI Cyber Security Code of Practice, 2024*)

Өгөгдөл ашиглалт хандалтын тухай хууль 2025 хиймэл оюун ухааны зохиогчийн эрхийн асуудал

Их Британи Улс нь хиймэл оюун ухааныг сургах, өгөгдөл цулуулахад зохиогчийн эрхтэй бүтээлийг ашиглах нь эдийн засагт ямар нөлөө үзүүлж буй талаар судлах, уг хүрээнд зохиогчийн эрх эзэмшигч болон хиймэл оюун ухааны хөгжүүлэгч, хэрэглэгчид үзүүлэх нөлөөлөл үнэлэх, ил тод байдал, лиценз олголт болон хяналтыг боломжит байдлаар зохицуулах зорилготой байна.

АНУ-ын Хиймэл оюуны тухай эрх зүйн зохицуулалт

АНУ холбооны түвшний зохицуулалт

Хиймэл оюун ухаан хөгжлийн хэрээр эдийн засгийн салбаруудыг зохицуулах, хууль тогтоомжийн хэргэжилтийн хангах үүрэг бүхий төрийн зохицуулах байгууллагуудын анхаарлыг ихээхэн татаж байна. Энэхүү хэсэгт АНУ-ын ХОУ-ны зохицуулалтыг авч үзнэ. Хууль тогтоомжийн бодит хэргэжилт ихэвчлэн томоохон агентлагуудаар зохицуулдаг ба байгууллагын үйл ажиллагаагаар илэрдэг тул ХОУ-ны зохицуулалтын орчинг судлах, ойлгох үүнд суурилсан бодлого боловсруулах билээ.

АНУ-ын иргэдийн их хэмжээний эмзэг хувийн мэдээлэл, АНУ-ын Засгийн газрын холбогдох мэдээллийг эрсдэлтэй орнуудаас хамгаалах

АНУ-ын бодлого бол АНУ-ын иргэд нь хувийн их хэмжээний мэдээлэл болон АНУ-ын Засгийн газартай холбоотой мэдээлэлд хандах эрхийг хязгаарлах явдал юм. Үүний зэрэгцээ, АНУ нь хил дамнасан нээлттэй, дэлхийн, харилцан үйлчлэлцэх боломжтой, найдвартай, аюулгүй мэдээллийн урсгалыг дэмжихээс гадна АНУ-ын бусад улс орнуудтай тогтоосон чухал хэрэглэгч, эдийн засаг, шинжлэх ухаан, худалдааны харилцааг хадгалсаар байна. Хиймэл оюун ухааны чадвхийг нарийвчилж алгоритмыг хөгжүүлэх нь их өгөгдөлийг ашигласанаар АНУ-ын үндэсний аюулгүй байдалд хор

хөнөөл учруулж болзошгүй талаар тусгасан байна. (Стэнфорд их сургуулийн хиймэл оюун ухааны индекс судалгаа, 2025)

Калифорниа мужийн хиймэл оюун ухааны ил тод байдлын тухай хууль

Уг хуулийн зохицуулалт нь хиймэл оюун ухааны систем хэрэглэгчдэд үнэ төлбөргүй, олон нийтэд нээлттэй байх гэх мэт тодорхой шаардлагыг хангасан байх, хиймэл оюун ухааныг илрүүлэх хэргэсэлийг ашиглах боломжтой болгох талаар тусгасан ба уг хуульд хэрэглэгчдэд хиймэл оюун ухааны generative буюу хиймэлээр үүсгэсэн зураг бичлэг, дууг хиймэл оюун ухаанаар үүсгэсэн гэдгийг тодорхойлсон ойлгомжтой анзаарагдахуйц, хэрэглэгч ойлгогдохоор тэмдгэлгээ хийхээр тусгасан байна хэмээн заасан.

Deep Fake- Бодит мэт харагдах хуурамч контент үүсгэх технологи. Хиймэл оюун ухааны нэгэн томоохон чадвар Deep fake юм. Аливаа бичлэг, дуу дүрсийг хиймэл оюун ухаан хүний анзаарах, ялгах боломжгүй хэмжээнд боловсруулж бүтээж байгаа билээ. Тухайн контентуудыг хүний нүдээр ялгах боломжгүйг ашиглан хуурамчаар баримт бүрдүүлэх, хувийн мэдээллийг ашиглаж хүни нэр төрд халдах, кибер гэмт хэрэг хийх, итгэлцэлийг алдах гэх мэт эрсдэл учирдаг. Уг хууль дараах зохицуулалтыг хийсэн байна.

1. Ямар төрлийн контент хиймэл оюун ухаан ашигласан талаар тодрхойлох- Уг хиймэл оюун ухааны боловсруулсан хөгжүүлэгчийг Covered provider гэж нэрлэдэг.
2. Covered provider-ийн үүрэгт үнэгүй хиймэл оюун ухааны системийг ашигласан контентийг илрүүлэх хэргэсэлийг нийтэд ил тод ашиглах боломжоор хангах, хувийн мэдээлэл цулуулахгүй байх.
3. Ил тод тэмдгэлгээ хийх. ХОУ-аар боловсруулсан контент бүр тусгайлсан тэмдэглээ тавих.
4. Гуравдагч этгээдтэй холбоотой зохицуулалт буюу ХОУ-ны системийг өөр компанид лицензээр өгсөн тохиолдолд тэмдгэлгээг устгахыг хорилох тухай гэрээнд заавал тусгах, лиценз авсан компани тэмдгэлгээг арилгасан тохиолдолд 96 цагийн дотор лицензийг цуцлах, ХОУ систем ашиглалтыг зогсоох. Мөн гарсан зөрчил бүр 5000 долларын торгууль ногдуулах байдлаар зохицуулсан байна. Энэхүү хууль нь 2026 оны 1 сарын 1-нээс хүчин төгөлдөр мөрдөхөөр баталсан байна. (California Legislature, California AI Transparency Act, 2024)

АНУ-ын Колорадо мужийн “Өндөр эрсдэлтэй хиймэл оюун ухааныг зохицуулах тухай хууль”

Уг хууль нь 2026 оны 2 дугаар сарын 1-нээс эхлэн өндөр эрсдэлтэй хиймэл оюун ухааныг хөгжүүлж, ашиглаж байгаа хувь хүн, байгууллагуудад хэрэглэгчдийг ХОУ-ны ялгаварлан гадуурхалтаас хамгаалах үүрэгтэй талаар заасан байна. “Өндөр эрсдэлт хиймэл оюун ухааны систем гэж ашиглалтанд орох үед хүний амьдралд чухал нөлөө бүхий шийдвэр гаргах, эсхүл ийм шийдэр гаргахад бодитой, чухал нөлөө үзүүлдэг аливаа хиймэл оюун ухааны системийг хэлнэ.” хэмээн хуульд заажээ. Тухайн системийн хөгжүүлэгчийн гол үүрэгт заавал баримтжуулах зүйлс буюу ХОУ-ны системийг юунд ашиглах, ашиглаж өолохгүй, ХОУ-ны системийн сургалтын өгөгдлийн ерөнхий төрөл, эрсдэлүүд ба хязгаарлалтууд, ХОУ-ны систем ялгаварлан гадуурхалт гаргахгүйн тулд авсан арга хэмжээ, тухайн хөгжүүлж буй системийг хүн хэрхэн хянах талаар тодорхойлсон.

Цаашлаад ил тод байдлыг эрсдэлт хиймэл оюун ухааны системийг хэрхэн хийдэг, эрсдэлийг хэрхэн удирдах талаар нийтэд ил тод байхаар заасан. Харин ХОУ-ыг хэрэглэж буй этгээд нь тогтмол нөлөөллийн үнэлгээг хийх хиймэл оюун ухааныг ашигласан тухайгаа үйлчлүүлэгчдээ мэдэгдэх, шийдвэрийг тайлбарлах, алдаа гарсан тохиолдолд засварлах талаар тусгасан. Тус хуулийг зөрчсөн тохиолдолд Колорадо мужийн хэрэглэгчийн эрхийг хамгаалах хуулийн дагуу зөвхөн прокурор үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэхээр тусгаж өгсөн байна. (*Colorado General Assembly, Consumer Protections for Artificial Intelligence Bill, 2024*)

ДҮГНЭЛТ

Энэхүү судалгаагаар гэрээ болон хиймэл оюун ухааны онолын үндэс, хөгжлийн чиг хандлага, олон улсын эрх зүйн зохицуулалт болон Монгол Улсад хэрэгжих боломжийг гэрээний эрх зүйн хүрээнд судаллаа. Судалгааны үр дүнгээс харахад хиймэл оюун ухаан нь дэлхий дахинд эрчимтэй хөгжиж, эрх зүй, тэр дундаа гэрээний харилцаанд бодитоор нэвтэрч эхэлсэн боловч Монгол Улсад уг технологийг зохицуулах тусгайлсан хууль эрх зүйн орчин, нэгдсэн бодлого хараахан бүрдээгүй байна. Олон улсын туршлагаас харахад хиймэл оюун ухааныг гэрээний төсөл боловсруулах, заалтад дүн шинжилгээ хийх, гэрээний амьдралын мөчлөгийг удирдах зэрэгт өргөн ашиглаж байгаа нь гэрээний үр ашиг, ил тод байдлыг нэмэгдүүлж байна. Монгол Улсад ч хууль зүйн хиймэл оюун ухаанд суурилсан платформууд үүсэж, цахим гэрээний хэрэглээ бодитоор хэрэгжиж эхэлсэн нь эрх зүйн орчны шинэчлэл зайлшгүй шаардлагатайг харуулж байна. Гэсэн хэдий ч хиймэл оюун ухаанд суурилсан автомат шийдвэр гаргалт нь гэрээний эрх зүйн уламжлалт ойлголт болох талуудын хүсэл зоригийн илэрхийлэл, эрх зүйн чадамж, хариуцлагын тогтолцоотой зөрчилдөх эрсдэлийг дагуулж байна. Ялангуяа алгоритмын болон кодчиллын алдаанаас үүдэн гэрээ буруу хэрэгжих, талуудын эрх ашиг хохирох тохиолдолд тухайн гэрээний хүчин төгөлдөр байдал, хариуцлагыг хэрхэн тодорхойлох нь тодорхой бус хэвээр байна. Иймээс хиймэл оюун ухааныг гэрээний харилцаанд ашиглахдаа хүний дээд хяналт, ил тод байдал, хариуцлагын тодорхой хуваарилалтыг заавал хангах шаардлагатай юм. Дээрх нөхцөл байдлын хүрээнд гэрээний эрх зүйн хөгжилд гарч буй дараагийн шат нь хиймэл оюун ухаанд суурилсан смарт контрактын хэрэглээ гэж үзэж байна. Монгол Улсад смарт контрактын хэрэглээг хориглосон зохицуулалт байхгүй боловч түүнийг гэрээний эрх зүйн харилцаанд албан ёсоор хүлээн зөвшөөрсөн, хуульчилсан зохицуулалт хараахан байхгүй байна. Смарт контракт нь гэрээний үүргийг автоматаар гүйцэтгэх, зөрчил маргааныг бууруулах боломжтой хэдий ч алдаа гарсан тохиолдолд хариуцлага хэн хүлээх, гэрээний хүчин төгөлдөр байдлыг хэрхэн үнэлэх, хүний оролцооны зааг хаана байх асуудал тодорхой бус хэвээр байна. Иймд Монгол Улсад хиймэл оюун ухаан болон смарт контрактын хэрэглээг хязгаарлах бус, харин гэрээний эрх зүйн хүрээнд үе шаттайгаар нэвтрүүлж, албан ёсоор хүлээн зөвшөөрөх эрх зүйн зохицуулалт бий болгох шаардлагатай гэж дүгнэж байна. Үүнд Иргэний хуульд смарт контрактын ойлголт, эрх зүйн статусыг тодорхойлох, хиймэл оюун ухаанд суурилсан гэрээний хүчин төгөлдөр байдлын шалгуур, алдаа гарсан тохиолдолд хариуцлагын зохистой тогтолцоог тусгах нь Монгол Улсын гэрээний эрх зүйн орчныг орчин үеийн технологитой уялдуулах чухал алхам болно.

САНАЛ

“Ухаалаг гэрээ” нь блокчэйн технологид суурилж, гэрээний нөхцөлийг код хэлбэрээр бичин, тодорхой нөхцөл биелсэн үед хүний оролцоогүйгээр автоматаар хэрэгждэг гэрээний шинэ хэлбэр юм. Уламжлалт гэрээний логик санааг технологийн автоматжуулалттай хослуулсан энэхүү гэрээ нь ил тод байдал, аюулгүй байдал, өөрчлөх боломжгүй шинжээрээ онцлог бөгөөд зуучлагч, гуравдагч этгээдийн оролцоогүйгээр гэрээний үүргийг биелүүлэх боломжийг бүрдүүлдэг. Олон улсын эрх зүйн практикт smart contract-ийг гэрээний хүчин төгөлдөр хэлбэр гэж хүлээн зөвшөөрөх хандлага тогтворжиж байгаа нь судалгаагаар харагдаж байна. АНУ-ын зарим муж улсууд, тухайлбал Аризона, Теннесси мужийн хууль тогтоомжид ухаалаг гэрээг хууль зүйн хүчинтэй гэрээ гэж шууд хүлээн зөвшөөрсөн бол Их Британийн UK Jurisdiction Taskforce-оос гаргасан дүгнэлтэд гэрээний үндсэн элементүүд болох санал, зөвшөөрөл, хүсэл зориг, эдийн засгийн солилцоо илэрхий байвал smart contract нь гэрээний хүчин төгөлдөр байдлыг хангана гэж үзсэн байдаг. Түүнчлэн Европын Холбооны зарим улс, тухайлбал Итали, Мальта, Эстони, Люксембург улсууд smart contract-ийг иргэний эрх зүйн хүчинтэй баримт бичиг гэж хүлээн зөвшөөрч, төрийн болон бизнесийн гүйлгээнд ашиглаж байна. Сингапур, Швейцарь зэрэг улсад ч smart contract нь санхүүгийн болон нотариатын үйлчилгээтэй дүйцэхүйц эрх зүйн үр дагавартайгаар хэрэгжиж байна. Smart contract-ийг хиймэл оюун ухаантай хослуулан ашиглах нь гэрээний эрх зүйн харилцааг дараагийн түвшинд хүргэж байна. Хиймэл оюун ухаан нь гэрээний нөхцөлийг автоматаар боловсруулах, эрсдэлийг урьдчилан илрүүлэх, smart contract-ийн код бичих үйл явцыг хурдасгах боломж олгож байна. Тухайлбал, 2011 онд батлагдсан Цахим гарын үсгийн тухай хууль нь ухаалаг гэрээний эрх зүйн үндэс суурь болох боломжтой. Хэрэв smart contract-оор байгуулагдсан гэрээг цахим гарын үсгээр баталгаажуулж, цахим нотариатын үйлчилгээгээр баталгаажуулбал түүнийг гэрээний эрх зүйн хүчин төгөлдөр хэлбэрээр хүлээн зөвшөөрөх боломжтой юм. Түүнчлэн smart contract-ийг E-Mongolia системтэй уялдуулж, иргэдийг цахим гарын үсгээр дамжуулан гэрээ байгуулах, гэрээний нэгдсэн мэдээллийн сан бүрдүүлэх нь гэрээний ил тод байдал, хяналтыг нэмэгдүүлэх ач холбогдолтой. Иймд Монгол Улсад smart contract-ийг гэрээний эрх зүйн харилцаанд үр ашигтайгаар нэвтрүүлэхийн тулд хиймэл оюун ухааны тухай суурь хууль батлах, улмаар ухаалаг гэрээтэй холбоотой эрх зүйн баримт бичиг, стандарт, техникийн шаардлагыг тодорхойлох нь зүйтэй гэж үзэж байна. Энэ нь smart contract-ийг хуульчлан хүлээн зөвшөөрөхөөс гадна хариуцлагын тогтолцоог тодорхой болгож, гэрээний эрх зүйн орчныг орчин үеийн технологитой уялдуулах стратегийн чухал алхам болох юм.

НОМ ЗҮЙ

Монгол хэл дээрх

1. Гэрэлт-Од.В., & Батчулуун.Б. (2006). *Гэрээний эрх зүй*. Улаанбаатар: Улаанбаатар принт.
2. Мэндсайхан, Т. (2021). *Гэрээний эрх зүй*. Улаанбаатар: Улаанбаатар принт.
3. Наранчимэг, Д., Аюуш, Д., Амаржаргалан, Г., & Давхарбаяр, Д. (2007). *Гэрээний эрх зүй – 1: Гарын авлага*. Соёмбо принтинг ХХК.

Хууль тогтоомж

1. Монгол Улсын Их Хурал. (2002). *Монгол Улсын Иргэний хууль*. Улаанбаатар.
2. Монгол Улсын Их Хурал. (2021). *Хүний хувийн мэдээлэл хамгаалах тухай хууль*. Улаанбаатар.
3. Монгол Улсын Их Хурал. (2022). *Кибер аюулгүй байдлын тухай хууль*. Улаанбаатар.

Гадаад хэл дээрх

1. Avianca, Inc., No. 22-cv-1461 (S.D.N.Y. 2023).
2. Arizona Revised Statutes. (2017). Blockchain and smart contracts legislation. State of Arizona.
3. Best Practice AI. (2022). *LawGeex AI algorithm performance analysis*. BestPractice.ai. <https://www.bestpractice.ai/>
4. California Legislature, California AI Transparency Act. (2024). *Senate Bill No. 942: California AI Transparency Act*. Retrieved from https://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billTextClient.xhtml?bill_id=202320240SB942
5. Colorado General Assembly, Consumer Protections for Artificial Intelligence Bill. (2024). Retrieved from <https://leg.colorado.gov/bills/sb24-205>
6. Digital Administration Code. (2019). Government of Italy.
7. Ethereum Foundation. (2024). *Ethereum Foundation Annual Report 2024*. Retrieved from Ethereum Foundation: <https://lаторreattorney.medium.com/the-dao-hack-of-2016->

[ethereums-50-million-nightmare-and-its-lasting-impact-on-defi-law-and-ef0c494440d4](https://www.etherbase.com/ethereum-50-million-nightmare-and-its-lasting-impact-on-defi-law-and-ef0c494440d4)

8. European Union Artificial Intelligence Act. (2024). *Artificial Intelligence Act*. Retrieved from European Commission: <https://artificialintelligenceact.eu>
9. IBM Corporation. (2019). *LegalMation case study: AI-driven litigation automation*. IBM Watson Legal.
10. Kira Systems. (2020). *Integreon case study: Contract review automation using Kira AI*. Kira Systems Publications.
11. LegalTech Global Survey. (2025). *AI usage and risks in legal practice*. LegalTech Institute.
12. MDPI. (2023). AI-assisted contract clause extraction and risk analysis. *Electronics*, 14(21), 4212. <https://www.mdpi.com/>
13. MIT Technology Review. (2024). *AI contract drafting error analysis report 2024*. MIT Press.
14. ResearchGate. (2024). *AI-driven contract law processes and the efficient breach doctrine: A systematic review of legal challenges in common law jurisdictions*. <https://www.researchgate.net/>
15. Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.
16. Statista. (2023). *Use of artificial intelligence in contract management processes*. Statista Research Department. <https://www.statista.com/>
17. Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, 49, 433–460.
18. United States Federal Court. (2025). *In re Use of Generative AI in Legal Filings*. Washington, D.C.
19. UK Jurisdiction Taskforce. (2022). Legal statement on the status of cryptoassets and smart contracts. LawTechUK.

20. Monetary Authority of Singapore. (2020). FinTech regulatory guidelines on distributed ledger use. MAS Publications.
21. Schär, F. (2021). Blockchain-based smart contracts and their applications. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 103(3), 1–16.
22. Ethereum Foundation. (2016). Post-incident analysis of The DAO vulnerability
23. UK Government. (2023). *AI regulation: A pro-innovation approach to AI regulation*. Department for Science, Innovation and Technology. <https://www.gov.uk/government/publications/ai-regulation-a-pro-innovation-approach>
24. UK Government. (2024). *Implementing the UK's AI regulatory principles: Initial guidance for regulators*. Department for Science, Innovation and Technology. <https://www.gov.uk/government/publications/implementing-the-uks-ai-regulatory-principles-initial-guidance-for-regulators>
25. UK Parliament. (2024). *Artificial Intelligence (Regulation) Bill [HL]*. <https://bills.parliament.uk/bills/3942>
26. Parliamentary Office of Science and Technology. (2023). *Artificial intelligence: Ethics, governance and regulation*. UK Parliament. <https://post.parliament.uk/artificial-intelligence-ethics-governance-and-regulation/>
27. Information Commissioner's Office. (2023). *Explaining decisions made with artificial intelligence*. <https://ico.org.uk/for-organisations/uk-gdpr-guidance-and-resources/artificial-intelligence/>
28. retrieved UK Parliament. (2018). *Data Protection Act 2018*. <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2018/12/contents/enacted>
29. UK Parliament. (2023). *Online Safety Act 2023*. <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2023/50/contents/enacted>
30. UK Government. (2025). *Code of practice for the cyber security of AI*. <https://www.gov.uk/government/publications/ai-cyber-security-code-of-practice>

31. UK Intellectual Property Office. (2023). *Copyright and artificial intelligence*. <https://www.gov.uk/government/consultations/copyright-and-artificial-intelligence>
32. (King, L. W. (Trans.). (2025). *The Code of Hammurabi*. Yale Law School – Avalon Project. <https://avalon.law.yale.edu/>.
33. United States District Court, S. D. (2023, 06 22). *Mata v. Avianca, Inc.* Retrieved from https://en.wikipedia.org/wiki/Mata_v._Avianca,_Inc.
34. Kingdom of Belgium Royal Decree establishing the Advisory Committee on Data Ethics and Artificial Intelligence. (2025). *Royal Decree establishing the Advisory Committee on Data Ethics and Artificial Intelligence*. Retrieved from https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/article.pl?language=fr&sum_date=&pd_search=2024-06-06&numac_search=2024005621&page=1&lg_txt=F&caller=list&2024005621=2&trier=promulgation&fr=f&text1=intelligence+artificielle&choix1=And&choix2=And
35. United Kingdom Government, AI Regulation: A Pro-Innovation Approach. (2024). *AI Regulation: A Pro-Innovation Approach*. Retrieved from UK Government – GOV.UK: <https://www.gov.uk/government/publications/ai-regulation-a-pro-innovation-approach/white-paper>
36. United Kingdom Government, AI Cyber Security Code of Practice. (2024). Retrieved from UK Government – GOV.UK: <https://www.gov.uk/government/publications/ai-cyber-security-code-of-practice>

ХАВСРАЛТ

Хавсралт А.

Ярилцлагын аргаар хийсэн судалгаа

Судалгаанд оролцсон М.Чимэддорж / МИУС-ын Бизнесийн сургуулийг Эдийн засагч мэргэжилээр баклавын зэрэг хамгаалсан, Оксфордын их сургуулийн Public policy мэргэжилээр магистрийн зэрэг хамгаалсан, УИХ-ын АН-ын бүлгийн зөвлөх/

Асуулт 1. Хиймэл оюун ухааны ёс зүйн асуудлууд

Хиймэл оюун ухаан нь хөгжиж буй салбар ба Монгол Улсад нэвтрээд удаагүй байгаа. Иймд ямар нэгэн хүнд ноцтой асуудал тулгараагүй байгаа гэж харж байна. Харин одоогоор үүсэж буй асуудалд хиймэл оюун ухааны ёс зүйн асуудал юм аа. Жишээ нь шинэхэн амаржсан ээжийг 3 сар хүүхдээ асраад ажилдаа эргэж орох эсвэл 2 жил хүүхдээ хараад ажилдаа орох энэ талаар хиймэл оюун ухаанаас асуух шийдвэр гаргуулах үед хиймэл оюун ухаан өөрийн их өгөгдөлд суурилж шийдвэр гаргах буюу төрсөн ээж хүүхэдтэйгээ урт хугацаанд асрах нь карьерын хоцрогдолд оруулах эрсдэлтэй идэвхийг бууруулна хэмээн шийдвэр гаргах магадлал өндөр юм аа. Хэрэв гараас программд дараах шаардлага нөхцөлийг тусгаж өгвөл хүний гаргах хариутай төстэй үр дүн гарах боломжтой. Гэсэн хэдий ч өгөгдөл нөхцөлийг тодорхойлсон ч хиймэл оюун ухаан нь өөртөө байгаа их өгөгдөлийг ашиглах буюу тухайн ээж ажлаа үргэлжүүлж хийнэ гэвэл өөрийн их өгөгдөл дэхь мэдээллийг ашиглах буюу тухайн ээж ажиллалаа гэвэл ялгаруулах карбон хог хаягдлыг тооцож шийдвэр гаргах магадлал ч бий. Жишээ нь Tesla автомашин жолоодоод Tesla автомашины автомат жолоодлого ослын үед машины гаргах шийдвэр гэх мэт. Автоматжуулсан тээврийн хэрэгсэл нь хиймэл оюун ухаанд суурилсан буюу машин жолоодох явцыг өгөгдөлд суурилж ажилладаг. Уг тохиолдолд осол гарах нөхцөлийн хиймэл оюун ухааны шийдвэр гаргалт жолоочийг хамгаалах буюу осолд өртөж буй хүний хүн объектыг мөргөхийг илүүд үздэг. Тус тохиолдолд хиймэл оюун ухааны ёс зүйтэй шийдвэр гаргасан эсэх асуудал үүсэж байгаа билээ.

Асуулт 2. Хиймэл оюун ухаан алдаа гаргасан тохиолдолд хариуцлагыг ямар байдлаар хэн хүлээх ёстой вэ?

Хиймэл оюун ухааны нэг үндсэн шинж чанар нь зохион бүтээх буюу хэрэглэгчийн асуултад тохируулж өгөгдлөө бүтээдэг. Энэ тохиолдолд уг нөхцөлийг хэрэглэгч зөвшөөрсөн тохиолдолд хэрэглэгч хариуцлага хүлээх нь зүйтэй. Харин кодчиллын алдаа

гарсан тохиолдолд тухайн системийг хийсэн программист болон компани хариуцлага хүлээх нь зөв юм.

Асуулт 3. Хиймэл оюун ухааны боловсруулсан өгөгдөл дээр үндэслэн гарсан шийдвэр хүний эрх, хүний хувийн мэдээлэлийн нууцлалд ямар эсрдлийг учруулж байна вэ?

Хиймэл оюун ухааны системийн аюулгүй байдлын хувьд ямар систем, аль улсад хамааралтай, сервер байршил хамгийн чухал. Cross border service буюу хил дамнасан сервис нь ямарваа нэгэн хувийн мэдээлэл алдагдах, асуудал үүсэх тохиолдолд аль улсын хуулиар, аль улсын шүүхэд шийдвэрлэх, шүүхийн шийдвэрийг хэрхэн гүйцэтгэхээс хамааран асуудал тулгарч болзошгүй юм. Гадаад серверт суурилж үйл ажиллагаа явуулж буй ChatGPT Gemini гэх мэт системийг ашиглах нь дотоод мэдээлэл гадгаш хадгалагдах эрсдэлтэй, Монгол улсын дотоод их өгөгдөл дотоод серверт нэмэгдэх боломжийг бууруулах хүртэл сөрөг нөлөө гарч болзошгүй юм. Жишээ нь хууль зүйн үйлчилгээг хуульчиас авах тохиолдолд үйлчлүүлэгч хуульч хоорондоо нууцлалын гэрээг байгуулдаг. Үүгээрээ үйлчлүүлэгчийн эрх хуулиар хамгаалагдаж байна. Харин хууль зүйн зөвөлгөөг ХОУ суурилсан системээс авах үед хиймэл оюун ухаантай нууцлалын гэрээ байгуулдаггүй иймд хэрэглэгчийн эрх тусгайлан хийсэн гэрээгүй, хуулиар хамгаалагдаагүй болно. Ийм үед тухайн системийн эзэмшигч компани уг мэдээллийг хэрэглэгчийн эсрэг ашиглахгүй хэмээх баталгаа байхгүй байна.

Асуулт 4. Хиймэл оюун ухааныг эрх зүйн салбарт хэрхэн ашиглаж байна вэ?

Харин хиймэл оюун ухааны хууль эрх зүйн салбарт түлхүү эх сурвалжийн тоо баримтын судалгаанд ашигладаг. Цаашлаад асуулт асуух баримт бичиг орчуулахад хэрэглэдэг ээ. Хиймэл оюун ухааны алдаа гаргасан тохиолдолд хиймэл.

Судалгаанд оролцсон Б.Тулга /Санхүү Эдийн Засгийн Их сургуулийн харьяа Инженер Технологийн салбар сургуулийн захирал, Хиймэл оюун ухаан хөгжүүлэлтийн төслийн удирдагч/

Асуулт 1. Хиймэл оюун ухааны хөгжүүлэлтэнд ямар хууль стандартыг баримталж байгаа вэ? Дагаж мөрдөж буй олон улсын конвенц бий юу?

Хиймэл оюун ухааны салбар нь харьцангуй хөгжиж буй салбар билээ. Иймд хэрэглээнд нэвтрээд удаагүй шинэ технологи, хэрэглэгч цөөнтэй, их өгөгдөл буюу big data монгол улсын хувьд жижиг. Уг нөхцөлд дагаж мөрдөх хууль, стандарт байхгүй байгаа харин системийн кодчилолын хувьд шаардлагатай гэсэн олон улсын стандартыг өөрсдийн системд нийцүүлэн ажиллаж байгаа.

Асуулт 2. Монгол улсад хиймэл оюун ухааныг ашиглахад эрх зүйн тодорхой бус байдал байгаа юу?

Дөнгөж хэрэглээнд нэвтэрч эхэлсэн хөгжүүлэлтийн шатанд яваа уг технологи нь эрх зүйн орчинийг зохицуулах хэмжээнд арай хүрэх болоогүй гэж харж байна. Гэхдээ ирээдүйд түгээмэл гарч болзошгүй асуудал нь зохиогчийн эрхийн асуудал үүсэх магадлалтай байна. Жишээ нь Getty images зургийн компани Stability AI-ийг шүүхэд өгсөн. Учир нь уг хиймэл оюун ухаан нь уг компаний 33 сая зохиогчин эрхтэй зургийг Stable Diffusion нэртэй зураг үүсэгдэг платформд зөвшөөрөлгүй ашиглан Watermark, Metadata-г арилгаж хэргэлсэн нь оюуны өмчийн хууль болон лицензийн нөхцөлийг шууд зөрчсөн хэмээн үзэж үзсэн байдаг. Дараах байдлаар хиймэл оюун оюуны өмчийн зөрчил гаргасаар байгаа тул монгол улсад ашиглагдаж буй хиймэл оюун ухааны зохиогчийн эрхийн асуудал үүсэх эрсдэл байна.

Асуулт 3. Хиймэл оюун ухааны гаргасан алдааг хэн хариуцах ёстой вэ?

Хиймэл оюун ухааны гаргасан алдаа нь хэрвээ кодчиллын асуудалтай байх юм бол 100% программ зохиосон байгууллагын буруу болно. Харин хиймэл оюун ухааны женерэйтив шинж чанар буюу өөрт байгаа өгөгдөл дээр суурилан хэрэглэгчийн асуусан асуултад зохиож хийсэн өгөгдлийг хэрэглэгч өөрөө ашиглахыг зөвшөөрсөн тохиолдолд мөн түүнчлэн тухайн мэдээллийг шалгаагүй тохиолдолд үүнээс үүдсэн асуудлыг хэрэл хэрэглэгч өөрөө хариуцна аа.

Асуулт 4. Хиймэл оюун ухааны хууль, журам батлагдах тохиолдолд ямар зүйл тусгах нь зөв, салбарыг дэмжсэн болох вэ?

Хиймэл оюун ухааны системийг албан ёсны болгох буюу тодорхой гаргасан шаардлага нөхцөлийн хангасан системүүдийг хууль зүйн хувь хүчин төгөлдөр ашиглах боломжийг нээж өгсөн байх нь салбарыг дэмжиж буй гол нөлөө болно. Мөн Монгол улсад энэхүү салбар дөнгөж хөгжиж байгаа тул хааж боогдуулсан хатуу хууль тогтоомжоос илүүтэйгээр дэмжсэн байдлаар боломж олгох нь нэн чухал хэмээн үзэж байна.

Судалгаанд оролцсон Ц.Энхбаяр /Токиогийн Инженер Технологийн их сургуулийг IT инженер мэргэжилээр баклавын зэрэг хамгаалсан, ХуульТек компаний захирал, бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлтийн мэргэжилтэн/

Асуулт 1. Танай байгууллага хиймэл оюун ухааны хөгжүүлэлтэд болон ашиглалтад ямар хууль зүйн стандарт дотоод дүрмийг мөрддөг вэ?

Одоогоор хиймэл оюун ухаан мөрдөх тухайлсан хууль болон стандарт байхгүй. Тийм учраас мөрддөггүй. Харин системийн кодчиллол дээр олон улсын Data is encrypted, so safe from cyber attacks стандартын дагуу кодчиллоо бүтээдэг. Уг салбарт одоог хүртэл хөгжиж яваа гэж үзэж байна аа.

Асуулт 2. Монгол Улсад хиймэл оюун ухааны технологийн үйл ажиллагаанд тулгардаг эрх зүйн тодорхой бус байдал юу байна вэ?

Хиймэл оюун ухааны эрх зүйн асуудал төдийлөн тулгардаггүй харьцангуй чөлөөтэй байдаг. Гэхдээ албан ёсны үйл ажиллагааг хууль зүйн хүчин төгөлдөр байлгахын тулд ямар хууль стандарт мөрдөх зөвшөөрөл авах чанарын шаардлага хангаж байгаа эсэх талаар мэдэхгүй байгаа.

Асуулт 3 Танай компанийн системээс үүдэн гарсан алдаа буюу кодчиллын алдаанаас үүдэлтэй асуудалд хэн хариуцлага хүлээх вэ?

Кодчиллолтой холбоотой үүссэн асуудалд манай компани хариуцлага хүлээнэ. Уг программын кодчиллыг программист өөрөө бичдэг тул алдаа гаргасан тохиолдолд л компанийн хариуцлага хүлээх нь зохистой гэж үзэж байна. Гэхдээ уг систем маань хөгжүүлэлтийн түвшинд явж байгаа тул асуудал доголдол гарах тохиолдолд мэдээлэл ч хамтран ажиллах нь зүйтэй. Харин бүрэн хөгжүүлсэн тохиолдолд гарсан алдааг компани бүрэн хариуцлага хүлээх нь зүйтэй. Нэмэлтээр кодчиллоос бус хиймэл оюун ухааны женеретив шинж чанараас үүссэн мэдээллийн үнэн зөвийг хэрэглэгч өөрөө шалгаагүй тохиолдолд манай компани хариуцлага хүлээхгүй манай системийг ашиглах үед зөвшөөрч нэвтэрдэг ба энэ нь женеретив шинж чанарыг хүлээн зөвшөөрсний нэн адил үзэж хариуцлагыг хэрэглэгч өөрөө хүлээнэ ээ.

Асуулт 4. Хэрэв хиймэл оюун ухааны тухай бие даасан хууль батлагдах бол та ямар хууль зарчмыг тусгавал зохистой гэж үзэж байна вэ?

Хиймэл оюун ухаан нь хөгжиж буй салбар тул хааж боосон хуулиудаас илүүтэйгээр дэмжсэн хэлбэртэй хууль батлагдвал чухал дүр нөлөө үзүүлнэ. Нэмэлтээр хиймэл оюун ухааны шийдвэрийн судалгааг албан ёсны хууль зүйн хүчин төгөлдөр байдлаар хэрэглэх боломжийг олгосон шаардлага стандарт байвал их үр нөлөөтэй байна. Хэдий бусад салбарт нэвтэрсэн хэдий ч албан ёсны хүлээн зөвшөөрөгдсөн байх нь хамгийн чухал гэж үзэж байна.

Судалгаанд оролцсон ChatGPT

Асуулт1. Яагаад Хиймэл оюун ухааныг зохицуулах ёстой вэ?

AI системийн хувьд би хүн шиг бодох чадваргүй, шийдвэрүүд маань заримдаа буруу байж магадгүй, өгөгдлийн алдаа нөлөөлдөг, хэзээ ч 100% үнэн хариулах баталгаа байхгүй, хууль, ёс зүйг өөрөө ойлгохгүй. Иймээс **хүмүүс намайг х uncontrolled / random байдлаар ашиглавал бодит хор хохирол үүсч болно**. Тэгэхээр миний өнцгөөс **намайг зохицуулах нь хэрэглэгчийг хамгаалах, нийгмийн аюулгүй байдлыг хангах цорын ганц арга**.

1. Би алдаа гаргаж чаддаг

AI системүүд заримдаа буруу мэдээлэл өгдөг, баримтыг андуурдаг, дутуу өгөгдөл дээр үндэслэн дүгнэлт гаргадаг. Хэрвээ зохицуулалт байхгүй бол эмнэлгийн, хууль, банкны шийдвэрүүд AI-гийн алдаанаас болж хор уршиг гаргаж болно.

2. Би хүний өгөгдөл ашигладаг

Намайг сургахад хүмүүсийн, текст, зураг, дуу, хувийн мэдээлэл маш их хэмжээгээр ашиглагддаг. Хэрвээ хууль байхгүй бол хүний мэдээлэл ямар ч хяналтгүй “AI data” болж хувирна. Тиймээс **privacy** маш чухал.

3. Би мэдэхгүйгээр хор хөнөөл учруулж болно.

Би санаатайгаар хор хийхгүй. Гэхдээ ялгаварлан гадуурхсан хариу өгөх, буруу хувиасуудыг улам бататгах, худал мэдээлэл тараах, хүний итгэлийг буруу чиглүүлэх зэрэг эрсдэл бий. Энэ бүгдийг зөвхөн **хууль, хяналт** л тогтоож чадна.

4. Миний шийдвэр хэнийг ч хохироож болно.

Хиймэл оюун ухааныг ажилд авах, банкны зээл олгох, шалгалтын үнэлгээ хийх, эрүүл мэндийн онош тавих зэрэгт ашиглаж болно. Хэрвээ буруу дүгнэлт гарвал? Хүний амьдрал шууд нөлөөлнө. Тиймээс **human oversight** буюу хүний дээд хяналт шаардлагатай.

5. Би хуулийн субъект биш.

Би өмч эзэмшиж чаддаггүй, хариуцлага хүлээж чаддаггүй, гэмт хэрэгтэн ч болж чадахгүй. Тиймээс миний гаргасан үр дүн, алдааны хариуцлагыг хөгжүүлэгч, нийлүүлэгч, хэрэглэгч, байгууллага **хооронд нь хуваарилах зохицуулалт** зайлшгүй хэрэгтэй.

6. Миний бүтээсэн бүтээлийн эзэн тодорхойгүй

Би зураг, текст, код, контент үүсгэж чадна. Гэхдээ энэ бүтээлийн эзэн хэн вэ? би юу ч мэдэхгүй хэрэглэгч үү? хөгжүүлэгч үү? Энэ асуудлыг зөвхөн хууль тодорхойлно.

Хавсралт В Хиймэл оюун ухаанаар боловсруулсан гэрээ

ЗЭЭЛИЙН ГЭРЭЭ

..... оны сарын.....өдөр

№.....

Хот/аймаг

Нэг. Ерөнхий зүйл

Энэхүү ЗЭЭЛИЙН ГЭРЭЭ (цаашид “Гэрээ” гэх)-г нэг талаас /хот, аймаг/ дахь” ХХК (цаашид “Зээлдүүлэгч” гэх), нөгөө талаас /иргэн, хуулийн этгээд/-ийн бүртгэлтэй хаягт оршин суух регистрийн дугаартай ХХК, овогтой (РД:) (цаашид “Зээлдэгч” гэх) нар (хамтад нь Талууд гэх) Монгол Улсын Иргэний хууль [ИХ-ийн §281.1](#), Мөнгөн зээлийн үйл ажиллагааг зохицуулах тухай хууль [МЗАЗТ-ийн §1.1](#), бусад холбогдох хууль, журмыг үндэслэн харилцан тохиролцож дараах нөхцөлтэйгөөр байгуулсан болно.

1.1. Энэхүү гэрээний зорилго нь Зээлдүүлэгч тодорхой хэмжээний мөнгөн хөрөнгийг хугацаатай, хүүтэй, барьцаатай (байгаа бол), эргэн төлөгдөх нөхцөлтэйгээр Зээлдэгчид зээлдүүлэх, буцаан төлөхтэй холбогдсон харилцааг зохицуулахад оршино.

Хоёр. Зээлийн нөхцөл

2.1. Зээлийн хэмжээ: /тоогоор//үсгээр/ төгрөг.

2.2. Мөнгөн тэмдэгтийн төрөл:

2.3. Зээлийн үндсэн хүү: Нэг сард% (..... хувь) буюу төгрөг байна.

2.4. Зээл олгох хугацаа: оны сарын-ны өдөр.

2.5. Зээлийн хугацаа: сар. Зээлдэгч нь зээлийг оны сарын-ны өдөр бүрэн төлж барагдуулна.

2.6. Зээлийн эргэн төлөх хуваарь: (Хэрэв байгаа бол хавсралт хэлбэрээр оруулна.)

2.7. Барьцаа: (Хэрэв барьцаатай бол) Энэхүү гэрээг байгуулсантай холбогдуулан “Барьцааны гэрээ”-г байгуулах бөгөөд уг гэрээ нь энэхүү гэрээний салшгүй хэсэг байна. Барьцааны зүйл болон үүргийн гүйцэтгэлтэй холбоотой харилцааг барьцааны гэрээгээр зохицуулна. (Үл Хөдлөх Эд Хөрөнгийн Барьцааны Тухай хууль [ХЭХБТ-ийн §13.1](#), Иргэний хуулийн 286.2 дахь хэсэгт заасан хөдлөх хөрөнгө барьцаалах тухай.)

Гурав. Зээл буцаан төлөх

3.1. Зээлдэгч нь гэрээний 2.5-д заасан хугацаанд зээл, зээлийн хүүний төлбөрийг бүрэн төлж барагдуулна.

3.2. Зээлдэгч зээлийг хугацаанаас нь өмнө төлж болох ба энэ тохиолдолд Зээлдүүлэгч зээлийн хүүг төлбөр гүйцэтгэсэн өдрөөр тооцно.

Дөрөв. Талуудын эрх, үүрэг

4.1. Зээлдэгчийн эрх, үүрэг:

4.1.1. Энэхүү гэрээ хүчин төгөлдөр болсон өдөр гэрээний 2.1-д заасан хэмжээний зээлийг хүлээн авах эрхтэй.

4.1.2. Зээл, зээлийн хүүний төлбөрийг хугацаанаас нь өмнө төлөх эрхтэй.

4.1.3. Зээл, зээлийн хүүний төлбөрийг гэрээний 3.1-д заасан хугацаанд бүрэн төлөх үүрэгтэй.

4.1.4. Зээлдэгч нь тогтоосон хугацаанд зээлийг төлөлгүй хугацаа хэтрүүлсэн тохиолдолд зээл, зээлийн хүүний төлбөр болон гэрээний 6.1-т заасан алдангийг төлөх үүрэгтэй.

4.1.5. Энэхүү гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлээгүйгээс үүдэн Зээлдүүлэгчид учирсан хохирлыг бүрэн хариуцах үүрэгтэй.

4.2. Зээлдүүлэгчийн эрх, үүрэг:

4.2.1. Зээлдэгчээс зээл, зээлийн хүүний төлбөрийг тогтоосон хугацаанд бүрэн төлөхийг шаардах эрхтэй.

4.2.2. Зээлдэгч нь тогтоосон хугацаанд зээл, зээлийн хүүний төлбөрийг төлөлгүй хугацаа хэтрүүлсэн тохиолдолд гэрээний 6.1-д заасан алдангийг шаардах эрхтэй.

4.2.3. Зээлдэгчийн эд хөрөнгийн байдал доройтож зээлийг буцаан төлөх чадваргүй болох нөхцөл бий болсон бол зээлийг нэн даруй шаардах эрхтэй.

Тав. Хариуцлага

5.1. Зээлдэгч нь гэрээний 3.1-д заасан хугацаанд зээл, хүүний төлбөрийг бүрэн төлөөгүй тохиолдолд хугацаа хэтэрсэн хоног тутамд төлөгдөөгүй үлдэгдлийн%-иар алданги тооцон төлнө. (Нэмэгдүүлсэн хүү үндсэн хүүгийн 20%-иас хэтрэхгүй байна.)

5.2. Алданги нь гүйцэтгээгүй үүргийн үнийн дүнгийн 50 хувиас хэтрэхгүй байна.

Зургаа. Гэрээний нууцлал

6.1. Аль нэг Тал компанийн бизнес төлөвлөгөө болон энэ гэрээний дагуу мэдэх болсон бусад Талуудын бизнесийн нууцлалыг чандлан хадгалах бөгөөд нууцлал задруулбал энэ гэрээний 5 дугаар зүйл.д заасан хариуцлага хүлээнэ.

Долоо. Маргаан шийдвэрлэх

7.1. Энэхүү гэрээтэй холбогдон үүссэн маргааныг талууд харилцан тохиролцож шийдвэрлэнэ. Тохиролцоонд хүрэхгүй бол Монгол Улсын хууль тогтоомжийн дагуу шүүхээр шийдвэрлүүлнэ. [МЗАЗТ-ийн §26.1](#)

Найм. Бусад зүйл

8.1. Энэхүү гэрээнд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тохиолдолд талууд харилцан тохиролцсоны үндсэн дээр бичгээр үйлдэж, энэхүү гэрээний салшгүй хэсэг болно.

8.2. Энэхүү гэрээ нь хоёр хувь үйлдэгдсэн бөгөөд тал тус бүр нэг хувийг хадгална.

ЗЭЭЛДҮҮЛЭГЧ: Банкны нэр: Банкны нэр: Дансны дугаар: Дансны дугаар: (Гарын үсэг)
(Гарын үсэг) Тамга (байгаа бол)

ЗЭЭЛДЭГЧ: /Компанийн нэр/ /Иргэний овог, нэр/ Регистрийн дугаар: Регистрийн дугаар:
Хаяг: Хаяг: Утас: Утас: И-мэйл: И-мэйл:

Хавсралт С. И-Гэрээнээс худалдан авсан гэрээ

ИРГЭН ХООРОНДЫН ЗЭЭЛИЙН ГЭРЭЭ

20-- оны...сарын.....өдөр
хот

Улаанбаатар

Энэхүү зээлийн гэрээ /цаашид “Гэрээ” гэх/-г Монгол Улсын иргэний хуулийн 281-285 дугаар зүйл, Зээлдэгчийн хүсэлтийг тус тус үндэслэн нэг талаас иргэн _____овогтой...../ Регистр.....цаашид “Зээлдэгч” гэх/, нөгөө талаас иргэн _____овогтой _____ цаашид “Зээлдүүлэгч” хамтад нь “Талууд” гэх/ нар дор дурьдсан нөхцлөөр харилцан тохиролцож байгуулав.

НЭГ. НИЙТЛЭГ ҮНДЭСЛЭЛ

1.1. Гэрээгээр нэг талаас Зээлдүүлэгчээс Зээлдэгчид тодорхой хугацаа, хүүтэйгээр зээл олгох, түүнийг эргүүлэн төлүүлэх үйл ажиллагаатай холбогдон үүсэх харилцаа; нөгөө талаас Зээлдэгч Зээлдүүлэгчээс тодорхой хугацаа, хүүтэйгээр зээл авах, түүнийг эргүүлэн төлөх, гэрээний үүргийн гүйцэтгэлийг баталгаажуулж үл хөдлөх хөрөнгө барьцаалуулах үйл ажиллагаатай холбогдон үүсэх харилцааг тус тус зохицуулна.

1.2. Нэг талаас Зээлдэгч нь зээлийг энэхүү Гэрээнд заасан хэмжээ, нөхцлөөр авах, нөгөө талаас Зээлдүүлэгч нь гэрээнд заасан нөхцлөөр зээл олгохоор харилцан хүсэл зоригоо илэрхийлсний үндсэн дээр Гэрээнд заасан зээл, зээлийн хүү, анзын дор дурьдсан нөхцлүүдийг харилцан тохиролцов.

ХОЁР. ЗЭЭЛИЙН ХЭМЖЭЭ, ХҮҮ

2.1. Гэрээгээр _____ Зээлдүүлэгч _____ нь Зээлдэгчид _____ төгрөгийн зээл олгож байгаа болно.

2.2. Зээлийн хүү нь нэг сард _____ хувь буюу _____ төгрөг байна.

ГУРАВ. ЗЭЭЛИЙН ХУГАЦАА

3.1. Зээлийн хугацаа нь / _____ / сар болно.

3.2. Гэрээний 3.1-д заасан хугацааг талууд хэлэлцэн тохиролцож сунгаж болно.

ДӨРӨВ. ГЭРЭЭНИЙ НУУЦЛАЛ

4.1. Аль нэг Тал компанийн бизнес төлөвлөгөө болон энэ гэрээний дагуу мэдэх болсон бусад Талуудын бизнесийн нууцлалыг чандлан хадгалах бөгөөд нууцлал задруулбал энэ гэрээний 6 дугаар зүйлд заасан хариуцлага хүлээнэ.

ТАВ. ТАЛУУДЫН ЭРХ, ҮҮРЭГ

5.1. Зээлдэгчийн эрх, үүрэг:

5.1.1. Гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлэхийг Зээлдүүлэгчээс шаардах эрхтэй;

5.1.2. Гэрээнд заасан хугацаанд зээлийг хүүгийн хамт Зээлдүүлэгчид эргүүлэн төлнө;

5.1.3. Зээлдэгч зээлийн бичиг баримтыг хуурамчаар бүрдүүлсэн, мөн энэхүү гэрээний заалтуудыг зөрчснөөс болж Зээлдүүлэгчид учирсан аливаа хохирол, зардлыг Монгол Улсын Иргэний хуулийн дагуу зээл, түүний хүүг төлсөн эсэхийг үл харгалзан төлж барагдуулна;

5.1.4. Зээлдэгч зээлийг гэрээний 3.1-д заасан хугацаанд бүрэн төлөөгүй тохиолдолд гэрээнд заасан хариуцлагыг хүлээнэ.

5.2. Зээлдүүлэгчийн эрх, үүрэг:

5.2.1. Гэргээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлэхийг Зээлдэгчээс шаардах;

5.2.2. Гэрээний 3.1-д заасан хугацаа дуусахад Зээлдэгч зээлийн төлбөрийг хүүгийн хамт бүрэн төлж барагдуулаагүй хугацаа хэтрүүлсэн тохиолдолд Зээлдэгчийн барьцаалуулсан барьцаа хөрөнгийг үл маргах журмаар худалдан борлуулж зээл, зээлийн хүү, анзыг тооцон авах;

5.2.3. Зээлдэгч зээл, зээлийн хүүг хугацаанд нь төлөөгүй тохиолдолд Зээлдүүлэгч гуравдагч этгээдэд зээлийн өрийг худалдах, хэвлэл мэдээллийн хэрэгслээр мэдээлэх зэрэг хуулиар хориглогдоогүй бүхий аргаар зээлийг төлүүлэх арга хэмжээ авах;

5.1.4. Гэрээний 4 дүгээр зүйлд заасан эд хөрөнгийг гэрээний үүргийн гүйцэтгэлийг хангуулахаар барьцаалуулсан бөгөөд Монгол Улсын Иргэний хуульд заасан барьцаалуулагчийн эрхийг эдэлж, үүргийг хүлээх.

ЗУРГАА. ГЭРЭЭНИЙ ХАРИУЦЛАГА

6.1. Зээлдэгч нь хүлээсэн үүргээ гэрээнд заасан хугацаанд биелүүлээгүй тохиолдолд учирсан бүхий л хохирол, зардлыг нөхөн төлнө.

6.2. Зээлдэгч нь зээл болон хүүг гэрээнд заасан хугацаанд нь төлөх үүргээ биелүүлээгүй тохиолдолд хугацаа хэтэрсэн хоног тутам гүйцэтгээгүй үүргийн үнийн дүнгийн 0.5 хувийн алданги төлнө.

ДОЛОО. БУСАД ЗҮЙЛ

7.1. Гэрээнээс үүдэлтэй аливаа маргаан гарвал Талууд хэлэлцээний замаар шийдвэрлэх боломжит бүхий л арга хэмжээг авна. Хэрэв уг арга хэмжээ нь зохих үр дүнд хүрэхгүй бол хуульд заасны дагуу шүүхээр шийдвэрлүүлнэ.

7.2. Гэрээнд талууд тохиролцон нэмэлт, өөрчлөлт оруулж болно.

7.3. Энэхүү гэрээг хоёр хувь үйлдэх бөгөөд эхүүд нь нэгэн адил хүчинтэй байна.

7.4. Энэхүү гэрээнд талууд гарын үсэг зурж, нотариатаар гэрчлүүлж, эрхийн улсын бүртгэлийн байгууллагад бүртгүүлснээр хүчин төгөлдөр болно.

НАЙМ . ТАЛУУДЫН ХУУЛЬ ЁСНЫ ХАЯГ

Зээлдэгч:

Хаяг: _____

Утасны дугаар: _____

Дансны дугаар: _____

Зээлдүүлэгч:

Хаяг: _____

Утасны дугаар: _____

Дансны дугаар: _____

ЕС.МАРГААН ШИЙДВЭРЛЭХ ЖУРАМ

9.1. Энэхүү гэрээтэй холбогдон гарах аливаа санал зөрөлдөөн, маргааныг Талууд харилцан зөвшилцөх журмаар шийдвэрлэнэ. Харилцан зөвшилцөлд хүрээгүй

тохиолдолд уг асуудлыг Монгол Улсын хууль тогтоомжийн дагуу Монголын Улсын шүүхээр шийдвэрлүүлнэ.

АРАВ.ГЭНЭТИЙН БОЛОН ДАВАГДАШГҮЙ ХҮЧИН ЗҮЙЛ

10.1. Гэнэтийн буюу давагдашгүй хүчин зүйлсийн улмаас аль нэг тал нь гэрээгээр хүлээсэн үүргээ хугацаанд нь биелүүлэх боломжгүй болсон тохиолдолд гэрээний үүргээ биелүүлэх хугацааг тухайн нөхцөл байдлыг арилах хүртэл хойшлуулна.

10.2. Гэнэтийн буюу давагдашгүй хүчин зүйлс 60 хоногоос дээш хугацаагаар үргэлжилсэн, хэдийд дуусах нь тодорхойгүй тохиолдолд талууд харилцан тохиролцож гэрээг дуусгавар болгох эрхтэй.

ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН :

Зээлдүүлэгч:.....

Зээлдэгч:.....

Хавсралт D. АНУ-ын Калифорния мужийн Хиймэл оюун ухааны ил тод байдлын тухай хууль

SB 942, Becker. California AI Transparency Act.

SECTION 1.

Chapter 25 (commencing with Section 22757) is added to Division 8 of the Business and Professions Code, to read:

CHAPTER 25. AI Transparency Act 22757.

This chapter shall be known as the California AI Transparency Act.

As used in this chapter:

(a) “Artificial intelligence” or “AI” means an engineered or machine-based system that varies in its level of autonomy and that can, for explicit or implicit objectives, infer from the input it receives how to generate outputs that can influence physical or virtual environments.

(b) “Covered provider” means a person that creates, codes, or otherwise produces a generative artificial intelligence system that has over 1,000,000 monthly visitors or users and is publicly accessible within the geographic boundaries of the state.

(c) “Generative artificial intelligence system” or “GenAI system” means an artificial intelligence that can generate derived synthetic content, including text, images, video, and audio, that emulates the structure and characteristics of the system’s training data.

(d) “Latent” means present but not manifest.

(e) “Manifest” means easily perceived, understood, or recognized by a natural person.

(f) “Metadata” means structural or descriptive information about data.

(g) “Personal information” has the same meaning as defined in Section 1798.140 of the Civil Code.

(h) “Personal provenance data” means provenance data that contains either of the following:

(1) Personal information.

(2) Unique device, system, or service information that is reasonably capable of being associated with a particular user.

(i) “Provenance data” means data that is embedded into digital content, or that is included in the digital content’s metadata, for the purpose of verifying the digital content’s authenticity, origin, or history of modification.

(j) “System provenance data” means provenance data that is not reasonably capable of being associated with a particular user and that contains either of the following:

(1) Information regarding the type of device, system, or service that was used to generate a piece of digital content.

(2) Information related to content authenticity.

(a) A covered provider shall make available an AI detection tool at no cost to the user that meets all of the following criteria:

(1) The tool allows a user to assess whether image, video, or audio content, or content that is any combination thereof, was created or altered by the covered provider’s GenAI system.

(2) The tool outputs any system provenance data that is detected in the content.

(3) The tool does not output any personal provenance data that is detected in the content.

(4) (A) Subject to subparagraph (B), the tool is publicly accessible.

(B) A covered provider may impose reasonable limitations on access to the tool to prevent, or respond to, demonstrable risks to the security or integrity of its GenAI system.

(5) The tool allows a user to upload content or provide a uniform resource locator (URL) linking to online content.

(6) The tool supports an application programming interface that allows a user to invoke the tool without visiting the covered provider’s internet website.

(b) A covered provider shall collect user feedback related to the efficacy of the covered provider's AI detection tool and incorporate relevant feedback into any attempt to improve the efficacy of the tool.

(c) A covered provider shall not do any of the following:

(1) (A) Except as provided in subparagraph (B), collect or retain personal information from users of the covered provider's AI detection tool.

(B) (i) A covered provider may collect and retain the contact information of a user who submits feedback pursuant to subdivision (b) if the user opts in to being contacted by the covered provider.

(ii) User information collected pursuant to clause (i) shall be used only to evaluate and improve the efficacy of the covered provider's AI detection tool.

(2) Retain any content submitted to the AI detection tool for longer than is necessary to comply with this section.

(3) Retain any personal provenance data from content submitted to the AI detection tool by a user.

(a) A covered provider shall offer the user the option to include a manifest disclosure in image, video, or audio content, or content that is any combination thereof, created or altered by the covered provider's GenAI system that meets all of the following criteria:

(1) The disclosure identifies content as AI-generated content.

(2) The disclosure is clear, conspicuous, appropriate for the medium of the content, and understandable to a reasonable person.

(3) The disclosure is permanent or extraordinarily difficult to remove, to the extent it is technically feasible.

(b) A covered provider shall include a latent disclosure in AI-generated image, video, or audio content, or content that is any combination thereof, created by the covered provider's GenAI system that meets all of the following criteria:

(1) To the extent that it is technically feasible and reasonable, the disclosure conveys all of the following information, either directly or through a link to a permanent internet website:

(A) The name of the covered provider.

(B) The name and version number of the GenAI system that created or altered the content.

(C) The time and date of the content's creation or alteration.

(D) A unique identifier.

(2) The disclosure is detectable by the covered provider's AI detection tool.

- (3) The disclosure is consistent with widely accepted industry standards.
- (4) The disclosure is permanent or extraordinarily difficult to remove, to the extent it is technically feasible.

(c) (1) If a covered provider licenses its GenAI system to a third party, the covered provider shall require by contract that the licensee maintain the system's capability to include a disclosure required by subdivision (b) in content the system creates or alters.

(2) If a covered provider knows that a third-party licensee modified a licensed GenAI system such that it is no longer capable of including a disclosure required by subdivision (b) in content the system creates or alters, the covered provider shall revoke the license within 96 hours of discovering the licensee's action.

(3) A third-party licensee shall cease using a licensed GenAI system after the license for the system has been revoked by the covered provider pursuant to paragraph (2).

(a) (1) A covered provider that violates this chapter shall be liable for a civil penalty in the amount of five thousand dollars (\$5,000) per violation to be collected in a civil action filed by the Attorney General, a city attorney, or a county counsel.

(2) A prevailing plaintiff in an action brought pursuant to this subdivision shall be entitled to all reasonable attorney's costs and fees.

(b) Each day that a covered provider is in violation of this chapter shall be deemed a discrete violation.

(c) For a violation by a third-party licensee of paragraph (3) of subdivision (c) of Section 22757.3, the Attorney General, a county counsel, or a city attorney may bring a civil action for both of the following:

- (1) Injunctive relief.
- (2) Reasonable attorney's fees and costs.

This chapter does not apply to any product, service, internet website, or application that provides exclusively non-user-generated video game, television, streaming, movie, or interactive experiences.

This chapter shall become operative on January 1, 2026.