



КРИМИНАЛИСТИКИЙН ОНОЛ, ПРАКТИКИЙН АСУУДАЛ

ГЭМТ ХЭРЭГ ИЛРҮҮЛЭХЭД БИЧИЛ МӨРНИЙ ШИНЖИЛГЭЭ,
ФИЗИК- ХИМИЙН СПЕКТР АНАЛИЗЫН АРГУУД

*Х.Түвшин-Эрдэнэ: ШШҮХ-н Тусгай шинжилгээний хэлтсийн
физикийн шинжилгээний лабораторийн эрхлэгч, цагдаагийн хошууч*

**Гэмт хэрэгтэй тэмцэхэд
шүүхийн шинжилгээний
байгууллагын үүрэг**

Монгол Улсын төр Үндсэн хуулиар баталгаажсан хүний эрх, эрх чөлөө, шударга ёсыг дээдэлсэн ардчилсан нийгмийн эрх зүйн үндсийг цаашид боловсронгуй болгох зорилгоор 2012 оноос эрх зүйн шинэчлэлийн дараагийн давалгааг эхлүүлэн шүүх, шүүхийн тогтолцоо, гэмт хэрэгтэй тэмцэх ба хууль сахиулах тогтолцоо, захиргааны үйл ажиллагаанд хүний эрхийн баталгаа ба хууль дээдлэх ёсыг гүнзгийрүүлэх чиглэлд өргөн хүрээний шинэчлэлийг өрнүүлж байна.

Эрх зүйн шинэтгэлийн хүрээнд Шүүхийн шинжилгээний лабораториудыг шинэчлэх ажил идэвхтэй явагдаж шинжлэх ухааны үндэслэлтэй шинжилгээний дүгнэлт гаргах, өндөр мэдрэмжит багаж технологиудаар шинчлэх ажил хийж байна.

ШШТХ-ийн 4 дүгээр зүйлд хүний эрх, эрх чөлөө, хууль ёсны ашиг сонирхлыг хүндэтгэх, хараат бус байх, шинжилгээг тал бүрээс нь бүрэн, бодитой, шинжлэх ухааны үндэслэлтэй хийнэ гэж гол зарчмуудыг тусгасан байдаг.

ШШҮХ-ийн Тусгай шинжилгээний хэлтэснь 2013 оны статистик мэдээгээр 9635 шинжилгээ хийсэн бөгөөд үүнийг төрөл чиглэлээр нь авч үзвэл хими, биологийн шинжилгээ зонхилох хувийг эзэлж байна.

2012-2014 оны хугацаанд химийн лабораторид хар тамхи, мансууруулах бодис тогтоох хийн хроматограф-масс спектрометр / VARIAN GS-MS / багажыг энэ жил авахаар гэрээ хийгдсэн бол физикийн лаборатори DoseRAE2 цацраг хэмжигч багаж ашиглах болсноор рентген спектрометрийн ашиглалт, хамгаалалт, болзошгүй ослоос урьдчилан сэргийлэх, цацрагтай ажиллагч шинжээчдийн хэр хэмжээний тун

авч байгааг тогтоох боломжтой болсон бол физикийн лабораторит хэт ягаан туяаны спектрометрийг шинжилгээнд ашиглахаар бэлтгэл ажиллуудыг хийж байна.

Сүүлийн жилүүдэд улс орны эдийн засаг өсөлт буурч хүндхэн байгаагчгэсэн хамтынажиллагааны гадаа, дотоод байгууллагын санхүүжилтээр х/ч Х.Түвшин-Эрдэнийг “Цөмийн шинжилгээ зүйн чиглэлээр” Тайланд улсын Бангкок хотод, химийн шинжээч а/х Золзаяаг “Мансууруулах болон сэтгэцэд нөлөөлөх бодисыг илрүүлэх хийн хроматографи болон масс-спектрометрийн судалгааны чиглэлээр” Португал улсын Мадейра аралд зохион байгуулагдсан Олон улсын хор судлаачдын холбооны 51 дүгээр тайлан уулзалторолцжээ.

Цаашид нарийн мэргэжлийн чиглэлээр мэргэжилтэн шинжээчдийг богино болон урт хугацаанд мэргэшүүлэх, магистер, докторын сургалтанд гадаад өндөр хөгжилтэй оронд сургах шаардлага үүсч байна.

Лабораторийн шинжилгээ судалгааны ажлын цар хүрээ, үр дүн, чанар, найдвар, үнэмшлийг сайжруулахад цөмийн технологийн ашигласан болон цөмийн технологийн бус орчин үеийн өндөр мэдрэмжит багажит шинжилгээний аргыг өргөн нэвтрүүлэх, ялангуяа одоо ашиглагдаж байгаа тоног төхөөрөмжийн хүчин чадлыг нэмэгдүүлэн сайжруулах, мэргэшсэн боловсон хүчнийг бэлтгэх хэрэгцээ шаардлага улам өсөн нэмэгдэж байна.

**Хууль сахиулах
байгууллагын хамтын
ажиллагаа**

Монгол Улсын Их Хурлын 2012 оны 37 дугаар тогтоолоор баталсан “Монгол Улсын Засгийн Газрын 2012-2016 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрт”, “шүүх, хууль хяналтын байгууллагын тогтолцооны шинэчлэлт хийх”

тусгаснаар хууль сахиулах байгууллагуудын хүрээнд хамтын ажиллагааны нягт харилцан хамааралтай зохион байгууллалттай ажиллах хэрэгтэй юм.

Аливаа улсын хууль зүйн шинэчлэл нь олон улсын сайн туршлагыг судлан нутагшуулах замаар хийгдэж болох тухай манай улсын эрдэмтэд, хуульчдын судалгааны ажлаас судлаж үзэхэд тодорхой туссан байна.

Монгол Улсад ийнхүү өрнөж буй шинэчлэлийг гадны олон улсын туршлагыг харьцуулан судлаж үзэхэд илүүдэхгүй бөлгөө.

Шүүх, прокурорын байгууллагын хамтын ажиллагаа- Гэмт хэрэг илрүүлэхэд шинжээчийн дүгнэлтэнд шинжлэх ухааны үндэслэл байгаа эсэх хууль зүй үндэслэл байгаа эсэх талаар өөрийн анализ дүгнэлт гаргаж нотлох баримт хүрээнд шинжлэн судлах ГХТГ, Мөрдөн байцаах байгууллагын хамтын ажиллагаа – шүүх хими, физикийн шинжээчид хамтран ажиллаж гэмт хэрэг илрүүлэхэд нотлох баримтыг шинжлэх ухааны үндэслэлтэй бэхжүүлэн, шинжилгээний процесс, шинжилгээний шинлэг арга замыг эрэлхийлэх, шинжээчийн хараат бус, хууль ёсны ашиг сонирхлыг хүндэтгэн, шинжлэх ухааны үндэслэлтэй дүгнэлтэнд хүргэх боломжоор хангахад ёс зүйн хэм хэмжээг баримтлан хамтран ажиллах

ХСИС-ийн хамтын ажиллагаа - Шинжлэх ухаан, технологийн олон улсын хөгжлийн хандлага, төрийн бодлогын хүрээнд эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажил явуулах, технологи дамжуулах, нутагшуулах, үр дүнг нь үйлдвэрлэлд нэвтрүүлэх бодлого боловсруулах

Дотоод, гадаадын эрдэм шинжилгээ, сургалт-үйлдвэрлэлийн байгууллагуудтай хамтран ажиллах, хамтарсан судалгаа хийх, үйлдвэрлэлд



технологи нэвтрүүлэх

Гадаад орны сургууль, олон улсын байгууллагуудын хамтарсан төсөл хэрэгжүүлэх, шинжлэх ухаан, техник, технологийн хамтын ажиллагааг өргөжүүлэн хөгжүүлэх бодлого, хөтөлбөр боловсруулан хэрэгжүүлэх, хамтарсан эрдэм шинжилгээний хурал, зөвлөгөөн зохиох байгуулах

Суурь шинжлэх ухаан болох хими, физик, биологийн шинжлэх ухааны хичээлийн багц цагийг шинжээч, болон хууль сахиулах их сургуулийн сонсогчидод оруулах

Тулгамдаж буй асуудал шийдвэрлэх арга зам” сэдэвт эрдэм шинжилгээний хуралд

1. Хэсэг. Бичил нотлох баримтын онлын тухай

Гэмт хэрэг илрүүлэхэд өнөөдөр тулгамдаж байгаа бичил объектын /үс, шил, утасны ширхэг, барилгын материал, хөрс, шороо, биологийн эд эрхтэн, будаг, бусад үл мэдэгдэх бодис/ тогтоох шинжилгээ буюу гэмт хэргийн нотлох баримт болох бичил нотлох баримтын ерөнхий онлын ойлголтыг авч үзье.

1.1 Биет нотлох баримтын концепци

Шүүхийн шинжилгээний зарчим нь гэмт хэргийн үйлдэл, эсвэл ерөнхийдөө хүний санаачилсан үйл явдал нь өөрөө мэдээ баримтыг бий болгож байдаг. Энэ мэдээ баримт нь бүрэн бус боловч хүний үл мөр байдаг ба үйл явдлууд үйл хөдөлгөөнд суурилсан байх ба үр дүнд нь байгаль орчныг өөрчилдөг. Эдгээр өөрчлөлтүүд нь байгалийн хуулийг дагах хандлагатай болно. Үүний тулд тэд шинжлэх ухаанч байдлаар судлах болдог. Обектууд шилжсэн, эвдэрсэн, тэмдэг гарсан бөгөөд материалууд өөрчлөгдсөн, дамжигдсан байж болно.

Л.Паул Кирк-ийн 1953 онд хэвлэгдсэн “Гэмт хэргийн мөрдөн шинжилгээ” гарын авлагат биет нотлох баримтын талаар дурдахдаа: Хаагуур алхсан, хаана хүрсэн, хаашаа явсан ч санамсаргүйгээр чимээгүй нотлох баримт түүний эсрэг үйлчилж байдаг. Зөвхөн түүний хурууны хээ эсвэл хөлийн мөр биш түүний үс, хувцасны утас, хагарсан шил, түүний үлдээсэн тэмдэгүүд, шалбахай, цус болон үрийн шингэн энэ бүгд нь түүнийг хэлгүй гэрчилэх болно. Эдгээр нь нотлох

баримт болохыг мартаж болохгүй. Тухайн агшины сэтгэл хөдлөлд автаж будилуулж болохгүй. Энэ нь хүний гэрч байдаг учраас оргүй биш. Энэ бол бодит нотлох баримт юм. Биет нотлох баримт нь буруу байх боломжгүй, худал мэдүүлэх аргагүй, бүгд оргүй байх боломжгүй. Зөвхөн тайлбар-боловсруулалт нь алдаатай байж болно. Зөвхөн судалж, ойлгохдоо буруу ойлгож үнэ цэнийг бууруулж болно.

Бичил мөр нэр томьёог тодорхойлоход, хязгаар тогтооход хүндрэлтэй байдаг. Зарим үед энэ нэр томьёоны баталгаажилт болон тогтсон хэрэглээ нь тохиромжгүй байдаг. Гэвч бүрэн утга төгс, тохирсон олон хувилбарт нэр томьёонд хүрэхэд хүндрэлтэй байдаг. Тэс өөр хоёр ухагдахуун бичил мөрний концепцид түлхүүр утга болдог. Нэг ухагдахуун нь хэмжээтэй холбоотой. Материалын жижиг хэмжээ нь бичил гэсэн үгэнд хамаарах бөгөөд шүүхийн шинжилгээ, судалгааны нотлох баримт нь ихэвчлэн жижиг хэмжээтэй байдаг. Иймд бичил ухагдахуун нь тохиромжтой юм шиг гэвч хэмжээ бол тодорхойлогч шинж чанар биш юм.

Нэг тохиолдол дээр харьцангуй том хэмжээтэй материал бичил нотлох баримт болох боломжтой. Мөн бичил гэдэг үг нь мөн үл мөр, нэгэн зүйл алга болсоны дараа үлдэх үл мөр гэсэн утгыг илэрхийлж болно. Тэр ор мөргүй алга болсон байна гэдэг шиг. Энэ нь бичил нотлох баримтын бусад цар хүрээтэй илүү дөхөж очих бөгөөд материалын солилцоо эсвэл хэв загварын үйлдвэрлэл эсвэл хоёулангаас нь үүсэх харилцан нөлөөллийн төсөөллийг агуулсан байдаг. Энэ асуудал нь нотлох баримтыг шилжүүлэх гэсэн нэр томьёонд тусгагдсан. Бичил нотлох баримт нь өргөн уудам хүрээг хамарсан байдаг боловч бүх биет нотлох баримт нь бичил нотлох баримт биш нь тодорхой юм. Док.Кирк-ийн иш татсанаас дээр бичигдсэн болон цаашид илэрхийлсэнээр биет нотлох баримт нь юу ч байж болно. Бичил нотлох баримтын салбар нь ямар нэгэн зүйлийг арай явцуу авч үзнэ.

Товчхондоо хэлэхэд бичил нотлох баримт нь хэргийн газарт үлдээсэн шинж тэмдэг болон

шилжиж буй материалын үр дүн юм. Тэдгээр нь үйл явдлыг дахин сэргээх болон боломжит уялдаа холбоог үнэлэхэд хэрэглэгддэг.

Логикийн хуулиар цус болон шингэн толбо зэрэг бие физиологийн нотлох баримтууд нь бас бичил нотлох баримт болдог. Гэвч хэвийн үед бичил нотлох баримтыг лавлан хэлэлцдэггүй, учир нь энэ асуудал нь бусад эх үүсвэрүүдэд тусгайлан нарийвчлан боловсруулсан байна. Ерөнхий төсөөллөөр бол толбо зэргийг бичил нотлох баримтын ангилалд авч үзэх хэрэгтэй байдаг. Физиологийн эдгээр толбо нь зөвхөн нийтлэг практикт ордог болохоор их өөр бөгөөд бие даасан, тэдгээрийн шинж чанарыг тогтооход шинжилгээний тоног төхөөрөмж ашигладаг.

1.2 Бичил нотлох баримтын хэрэглээ

Шүүхийн шинжилгээнд бичил нотлох баримт нь 3 өөр хэлбэрээр хэрэглэгддэг.

Үүнд: мөрдөн байцаалтын хэрэгсэл байдлаар, ассоциатив нотлох баримт байдлаар, хэрэг явдлыг дахин сэргээх байдлаар хэрэглэгддэг. Эдгээр хэрэглээний хамгийн бага хэрэглэгддэг нь бичил нотлох баримтын эрт шат дахь судалгааг чиглэлийн дагуу үнэлэхэд ашиглах явдал юм. Энэ нь мөн тагнуулын үйл ажиллагааг хамарна.

Мөрдөн байцаалтын хэрэгсэл

Бичил нотлох баримтын чадварлаг шинжилгээ болон мэдлэгтэй тайлбар-боловсруулалт нь угаасаа мөрдөн байцаалтанд илүү хэрэгтэй мэдээлэл өгөхөд өндөр боломжийг олгодог. Энэ боломж нь янз бүрийн шалтааны улмаас практикт ховорхон тохиолддог. Эдгээрээс зарчмын хувьд бичил нотлох баримтын шинжилгээ болон тайлбар-боловсруулалтад мэргэшсэн шинжээчид ховор мөн ихэнхи шүүх ажиллагааны явцад шинжээчдийн оролцоо бага байдаг. Бичил нотлох баримтын тайлбар-боловсруулалтаар бий болсон мөрдөн байцаалтын хэрэгсэл эсвэл тангуулын үйл ажиллагааны жишээ загвар нь газарзүйн байрлалыг тогтоох, материалын гарал үүслийг тодорхойлох, материалын үйлдвэрлэгдсэн өдрийг тогтоох, сэжигтнийг устгах



мэдээллээр хангах, сэжиглэгдэх буй хүмүүсийн тоог хязгаарлах болон сэжигтнийг мөрдөхөд дөхөм болох зэргийг хамжуулсан байж болно.

Ассоциатив нотлох баримт

Бичил нотлох баримтын одоогийн практикт ихэнхдээ ассоциатив нотлох баримт хэлбэрээр хэрэглэгддэг. Энэ тохиолдолд энэ нь гэмт хэргийн газар болон хувь хүн хоорондын холбоо, эсвэл хүмүүсийн хоорондын холбоог мөрдөн шалгахад хэрэглэгддэг. Иймээ хөндлөнгийн шүүгчид үнэтэй мэдээлэл өгдөг.

1.3 Хэрэг явдлыг дахин сэргээх,

Трэйс нотлох баримт нь хэрэг болсон газар хэрхэн үйл явдал өрнөсөнийг ухаж ойлгоход мэдээлэл өгдөг. Энэ нь автын ослын мөрдөн шинжилгээнд нийтлэг гарч ирдэг нөхцөл байдлаар харагддаг. Авто хэрэгсэл, хэргийн газар, хохирогч, авто машины будгийн үлдэгдэл зэргийн уялдаа холбоог мөрдөхдөө хэргийн газарт геометрийн дэлгэрэнгүй мэдээллийг судалж гаргана. Авто хэрэгслийн цаана трэйс нотлох баримтын олон жишээ хэрэг явдлыг дахин сэргээхэд ашиглагддаг.

Хууль зүйн нотлох хэрэгсэл

Бичил мөр нь биет нотлох баримтын маш өргөн хүрээний ангилалд хамаарна. Ямар ч материал биет нотлох баримт болох боломжтой юм. Энэ нэр томьёо нь хуулийн болон шинжлэх ухааны хоёр талын утгыг агуулдаг. Хуулийн нөхцөл байдалд бодит обектыг хамруулдаг. Үүнийг шүүхэд авч ирэх бөгөөд албан ёсоор эд мөрийн баримт байдлаар нотлох баримт болдог бол бичил мөр нь шинжлэх ухааны талаас биет нотлох баримтыг бүрдүүлэхэд хуулийн хэрэгжилтийн явц дахь нотлох баримтад оруулах шаардлагагүй.

Гэмт хэргийн газрыг судлаж, тус газраас ирсэн ямар нэгэн обект болон материал (хохирогч болон сэжигтэн) нь мөрдөх ажиллагааг тодруулж өгөх талтай бөгөөд шинжээчдийн таамаглалаар биет нотлох баримт болно. Мөрдөн байцаалтын явцад тэдгээр нь хэрэгт ач холбогдолтой болох нь мэдэгдмэгц биет нотлох баримт болно. Нотлох баримтыг таньж

мэдэх процесс нь илүү комплекс, хүч сорьсон үйл явдал бөгөөд энэ процессыг чухал хэсэг гэж авч үздэг. Энэ нь нилээд их шинжлэх ухааны мэдлэг чадвар, туршлагыг шаарддаг. Бичил мөрийг илрүүлж нотлох баримтанд тооцоход гэмт хэргийн газар болон лабораторид ажиллах мөрдөн байцаагч, шинжээчдийн маш нарийн нямбай ажиллагаа шаарддаг.

2. Хэсэг. Бичил нотлох баримтыг илрүүлэх, шинжилгээний техник хэрэгслийн тухай

2.1 Гэмт хэргийн газраас бичил мөрийг илрүүлэх хэргийн газарт ашиглагдах техник хэрэгсэл Цахилгаан соронзон долгионы спектрийн янз бүрийн мужуудад байгаа үл үзэгдэх гэрлийн цацаргыг ашиглан хэргийн газраас нүдэнд үл үзэгдэх объектуудыг илрүүлэхэд гадаадын олон оронд хэт ягаан болон хэт улаан гэрлийн өндөр чадалтай багажнууд, лазер гэрэлтүүлэг, зөөврийн түргэвчилсэн анализын багажнуудыг сүүлийн жилүүдэд ашиглаж байна. Хавсралт- /1-10/

1.2 Бичил нотлох баримтанд шинжилгээний хийх хими, физикийн спектр анализын тухай

Бичил объект болох үс, шил, утасны ширхэг, барилгын материал, шороо, биологийн эд эрхтэн, будаг хөрс, ус, агаар, биологи болон хүнс, тэжээлийн бүтээгдэхүүн зэрэг хуурай, шингэн, хатуу дээжин дэх элементийн агуулга тодорхойлох бүрэн ойлтын рентген-флуоресценцийн спектрометр /TRXFA/, атом шингээлтийн спектрометр /AAS/, болон индукцын холбоост плазмын масс спектрометр /ICP-MS/, хий, шингэний хроматограф-масс спектрометр /VARIAN GS-MS, LQ-MS, /, хэт ягаан туяаны спектрометр зэрэг өндөр мэдрэх чадвартай багаж тоног төхөөрөмжүүдийг шинжилгээ судалгааны ажилд ашиглагдаж байна. Хавсралт- /10-20/

Дүгнэлт

Шүүхийн шинжилгээний хими, физикийн лабораторийн одоо ашиглаж буй тоног төхөөрөмжийг орчин үеийн өндөр технологид суурилсан багаж төхөөрөмжөөр шинэчлэх, лабораторийн нарийн мэргэжлийн

шинжээчдийг тодорхой үе шаттайгаар өндөр хөгжилтэй гадаад орнуудад бэлтгэх шаардлага байна.

Дээрхи нөхцөл байдлуудыг харгалзан техник, тоног төхөөрөмжийг шинэчлэх, боловсон хүчнийг сургаж дадлагажуулах талаар ОУАЭА-ийн техникийн хамтын ажиллагааны төсөлд бид саналаа явуулсан.

Бичил объектын үс, шил, утасны ширхэг, барилгын материал, шороо, хөрс, ус, агаар, биологи болон хүнс, тэжээлийн бүтээгдэхүүн зэрэг хуурай, шингэн, хатуу дээжин дэх элементийн агуулга тодорхойлох бүрэн ойлтын Рентген-флуоресценцийн спектрометр /TRXFA/ 10-9 % мэдрэх чадвартай, атом шингээлтийн спектрометр /AAS/ болон индукцын холбоост плазмын масс спектрометр /ICP-MS/, хий, шингэний хроматограф-масс спектрометр /VARIAN GS-MS, LQ-MS, /, хэт ягаан туяаны спектрометр зэрэг өндөр мэдрэх чадвартай багаж тоног төхөөрөмжүүдийг шинжилгээнд ашигласнаар дараах үр дүнд хүрнэ.

- Бичил мөрөөр гэмт хэрэг илрүүлэх боломж бүрдэнэ

- Хими, физикийн өндөр мэдрэг спектр анализыг шинжилгээ судалгаанд ашиглах

- Шүүхийн шинжилгээний лабораториудад цөмийн технологийг өргөн хүрээтэй нэвтрүүлэх боломж бүрдэнэ.

- Өндөр мэдрэх чадвартай тоног төхөөрөмж ашигласанаар маш бага дээжинд шинжилгээ хийх боломжтой болно.

- Шинжлэх ухаан технологийн дэвшлийг гэмт хэрэг илрүүлэхэд ашиглах болно.

- ШШҮХ-ийн лаборатори нь бусад өндөр хөгжилтэй орнуудын лабораторийн түвшинд хүрнэ.

- Гадаад орнуудын эрдэм шинжилгээ судалгааны байгууллагуудтай хамтран ажиллах боломж бүрдэж, судлагаа шинжилгээ ажил шинэ шатанд гарч ирнэ.

- Лабораториуд нь олон улсын шинжилгээний арга, аргачлал нэвтрүүлэх боломж бүрдэнэ.

