

**ЮНЕСКО-гийн  
Шинжлэх ухаан, эрдэм шинжилгээний  
ажилтнуудад зориулсан Зөвлөмжийн  
Монгол улс дахь хэрэгжилтийн талаар  
хийсэн Судалгааны тайлан**

**ЗАХИАЛАГЧ: ШИНЖЛЭХ УХААН, ТЕХНОЛОГИЙН САН**

**ГҮЙЦЭТГЭГЧ: ШУТИС-ИЙН ХШУС-ИЙН СУУРЬ СУДАЛГААНЫ ТӨВ**

**ГЭРЭЭНИЙ ДУГААР: 2022/15**

**СУДАЛГААНЫ БАГИЙН АХЛАГЧ:**

**ШУТИС-ИЙН ХШУС-ИЙН  
СУУРЬ СУДАЛГААНЫ ТӨВИЙН ЗАХИРАЛ**

**Б.ОЧИРБАТ**

## ТОВЧИЛСОН ҮГСИЙН ЖАГСААЛТ

ЭША	Эрдэм шинжилгээний ажилтан
ЭШБ	Эрдэм шинжилгээний бүтээл
ЭШӨ	Эрдэм шинжилгээний өгүүлэл
ШУТ-ийн салбар	Шинжлэх ухаан, технологийн салбар
ШУТСан	Шинжлэх ухаан технологийн сан
ШУА	Шинжлэх ухааны академи
ЖДҮ	Жижиг дунд үйлдвэрлэл

## ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. ЮНЕСКО-гийн зөвлөмжийн заалтууд болон судалгааны асуултын нийцэл .....	8
Хүснэгт 2. Судалгааны түүврийн хэмжээ .....	11
Хүснэгт 3. ШУТ-ийн салбарын байгууллагуудын тоо .....	13
Хүснэгт 4. Төрийн өмчийн ШУ-ны байгууллагууд .....	13
Хүснэгт 5. Төсвийн бус эх үүсвэрээр санхүүждэг их сургуулийн харьяа хүрээлэн, төв .....	15
Хүснэгт 6. Шинжлэх ухаан, технологийн салбарын үндсэн үзүүлэлт, 2016-2021 он .....	15
Хүснэгт 7. ШУ-ны салбарын хүний нөөцийн зарим үзүүлэлтүүд .....	16
Хүснэгт 8. ШУ-ны салбарын үндсэн ажиллагчдын бүтэц .....	16
Хүснэгт 9. Эрдэм шинжилгээний байгууллагын тоо, ажиллагчид, 2016-2021 он .....	17
Хүснэгт 10. Эрдмийн зэрэг, цолтой үндсэн ажиллагчид, төрлөөр, 2021 он .....	18
Хүснэгт 11. ШУТ-ийн хүний нөөцийн үзүүлэлт, хувиар, 2021 он .....	19
Хүснэгт 12. Нийт ажиллагчид, нийт судлаачдын хувийн жин, ЭШБ-ын төрлөөр .....	19
Хүснэгт 13. Судалгаа хөгжүүлэлтийн үзүүлэлт, байгууллагаар, 2021 он .....	25
Хүснэгт 14. Эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлын үр дүн, 2016-2021 он .....	28
Хүснэгт 15. Инновацын үйл ажиллагааны тэргүүлэх чиглэл (2020-2025 он) .....	31
Хүснэгт 16. Технологийн түвшний ангилал .....	34
Хүснэгт 17. Экспортын бүтээгдэхүүний технологийн агууламж, хувь .....	34
Хүснэгт 19. Технологийн дэд бүтцийн үзүүлэлт, ДӨЧ-ын тайлан, 2021 он .....	36
Хүснэгт 20. ШУ-ны дэд бүтцийн үзүүлэлт, ДӨЧ-ын тайлан, 2021 .....	37
Хүснэгт 21. Улс орнуудын шинжлэх ухаан, техникийн сэтгүүлийн нийтлэлийн тоо .....	37
Хүснэгт 22. SJR эрэмбэ, 1996-2021 он .....	38
Хүснэгт 23. Оюуны капиталын индекс, 2021 он .....	38
Хүснэгт 24. Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажилд зарцуулсан зардал, ДНБ эзлэх хувь, 2020 он .....	54
Хүснэгт 25. Монгол Улсын шинжлэх ухааны технологийн салбарын зардал, 2015-2021 он .....	55
Хүснэгт 26. ШУТ-ийн байгууллага, үйл ажиллагааны болон өмчийн хэлбэрээр .....	55
Хүснэгт 27. Төрийн өмчийн ШУ-ны байгууллагад ажиллагсдын цалингийн сүлжээ, төгрөгөөр .....	63
Хүснэгт 28. Судалгаанд оролцогч ЭША-ны тоо, хувь (хүрээлэн бүрээр) .....	65
Хүснэгт 29. Судалгаанд оролцогч багш, судлаачдын тоо, хувь (байгууллага бүрээр) .....	66
Хүснэгт 30 . Асуулгын 2-1 бүлэг асуултын дэлгэрэнгүй дэд асуулт бүрээр .....	73

## **ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ**

Зураг 1. Монгол Улсын ШУТ-ийн удирдлагын тогтолцоо, зохион байгуулалт .....	13
Зураг 2. Эрдэм шинжилгээний байгууллага, төвийн харьяалал, тоогоор, 2021 он.....	14
Зураг 3. ШУТ-ийн салбарын хүний нөөц (үндсэн ба гэрээт ажиллагчдын бүтэц) .....	16
Зураг 4. Ажиллагчдын дундаж цалин, мянган төгрөгөөр, 2021.....	17
Зураг 5. Нийт судлаачдын хувийн жин, шинжлэх ухааны салбараар, 2021 он .....	19
Зураг 6. ДНБ-д Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажилд зарцуулсан зардлын эзлэх хувь,.....	22
Зураг 7. Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажил, төрлөөр, дүнд эзлэх хувь, 2021 он .....	23
Зураг 8. Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажлын тоо, төрлөөр, дүнд эзлэх хувь, 2016-2021 он ..	23
Зураг 9. ШУТ-ийн гүйцэтгэсэн ажлын хувь, салбараар 2021 он, .....	27
Зураг 10. ШУТ-ийн зардлын хувь, салбараар 2021 он .....	27
Зураг 11. ЭША-ын нийт санхүүжилтийн эзлэх хувь, ЭШ-ний байгууллагаар, 2021 он .....	27
Зураг 12. Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажлын зардлын ДНБ-д эзлэх хувь.....	35
Зураг 14. Дэд бүтцийн эрэмбэ, Дэлхийн өрсөлдөх чадварын тайлан, 2021 он .....	36
Зураг 15. Судалгаа хөгжүүлэлтийн нийт зардлын ДНБ эзлэх хувь, 2015-2021 он .....	54
Зураг 16. Цалингийн өсөлтийн динамик, шатлалын дунджаар, төгрөгөөр.....	63
Зураг 17. Асуулгын 2-3 бүлэг асуултын дэлгэрэнгүй дэд асуулт бүрээр.....	77

## ТАЙЛАНГИЙН АГУУЛГА

ТОВЧИЛСОН ҮГСИЙН ЖАГСААЛТ .....	2
ХҮСНЭГГИЙН ЖАГСААЛТ .....	3
ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ .....	4
ТАЙЛАНГИЙН АГУУЛГА .....	5
ОРШИЛ .....	6

<b>БҮЛЭГ I. МОНГОЛ УЛСЫН ШИНЖЛЭХ УХААН ТЕХНОЛОГИЙН САЛБАРЫН ХӨГЖЛИЙН НӨХЦӨЛ БАЙДАЛ.....</b>	<b>12</b>
1.1. ШУТ—ийн удирдлага, зохион байгуулалт .....	12
1.2. ШУТ-ийн хүний нөөц .....	15
1.3. Төсөв, санхүүжилт, үр дүн .....	22
1.4. ШУТ-ийн тэргүүлэх чиглэл, тэдгээрийн өнөөгийн байдал.....	29
1.5. Технологийн түвшин, технологи дамжуулалт .....	34
1.6. ШУТ-ийн үзүүлэлт, түүний олон улсын харьцуулалт.....	35

<b>БҮЛЭГ II. ЮНЕСКО-ГИЙН “ШИНЖЛЭХ УХААН, ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АЖИЛТНУУДАД ЗОРИУЛСАН ЗӨВЛӨМЖ” НЬ МОНГОЛ УЛСЫН ХУУЛЬ ТОГТООМЖИД ХЭРХЭН ЗОХИЦУУЛСАН ДҮН ШИНЖИЛГЭЭ .....</b>	<b>38</b>
2.1. Монгол улсын ШУТ-ийн салбарын хууль, эрх зүйн өнөөгийн байдал .....	38
2.2. ЮНЕСКО-гийн зөвлөмж ба хууль тогтоомжийн зохицуулалт .....	39
2.3. ЮНЕСКО-гийн зөвлөмж болон Монгол улсын хууль тогтоомжийн зохицуулалтад хийсэн дүн шинжилгээ .....	43

<b>БҮЛЭГ III. МОНГОЛ УЛСЫН ШУТ-ИЙН САЛБАРЫН САНХҮҮ, ТӨСВИЙН ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛД ХИЙСЭН СУДАЛГАА, ДҮН ШИНЖИЛГЭЭ.....</b>	<b>54</b>
3.1. ШУТ-ийн салбарын зардлын ДНБ-д эзлэх хувь, зардлын хэмжээ .....	54
3.2. ШУТ-н салбарын ажилтны хөдөлмөрийн хөлс, цалин.....	59

<b>БҮЛЭГ IV. ЮНЕСКО-ИЙН “ШИНЖЛЭХ УХААН, ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АЖИЛТНУУДАД ЗОРИУЛСАН ЗӨВЛӨМЖ” -ИЙН МОНГОЛ УЛС ДАХЬ ХЭРЭГЖИЛТИЙН СУДАЛГАА.....</b>	<b>65</b>
4.1. Судалгаанд оролцогчдын нийгэм-хүн ам зүйн мэдээлэл.....	65
4.2. Шинжлэх ухааны тогтолцоо, бодлого, орчин, нөхцөл байдал .....	67
4.3. Эрдэм шинжилгээний байгууллага, их сургуулийн хүний нөөц, ажлын орчин, нөхцөл.....	78
4.4. Судлаачийн эрх, үүрэг, ёс зүй, ялгаварлан гадуурхалт .....	79

<b>БҮЛЭГ V. СУДАЛГААНЫ НЭГДСЭН ДҮГНЭЛТ .....</b>	<b>83</b>
5.1. МУ-ын ШУТ-ийн салбарын эрх зүйн шинэчлэлийн санал, шийдэл .....	83
5.2. Судалгааны үр дүн, нэгтгэл.....	84

<b>АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ .....</b>	<b>89</b>
<b>ХАВСРАЛТУУД .....</b>	<b>87</b>

## ОРШИЛ

### Судалгааны үндэслэл:

ЮНЕСКО-гоос 1974 онд эрдэм шинжилгээний ажилтнуудын статусын тухай зөвлөмж гаргаж, улмаар 2017 онд энэхүү зөвлөмжийг орлох “Шинжлэх ухаан, эрдэм шинжилгээний ажилтнуудад зориулсан зөвлөмж гаргасан юм. Уг зөвлөмжийг гишүүн орнууд өөрийн улс орны хөгжлийн бодлого, хууль, эрх зүйн бичиг баримтад тулгуурлан, тус зөвлөмжид тусгасан зарчим, хэм хэмжээг баримтлан хэрэгжүүлэхийг санал болгосон байна. Мөн судалгаа, туршилт хөгжүүлэлтийн ажил хийж, тэдгээрийн үр дүнг ашигладаг холбогдох эрх бүхий байгууллага, судалгааны хүрээлэн зэрэгт зөвлөмжийг түгээхийг санал болгожээ. Улмаар гишүүн орнуудад энэхүү зөвлөмжийг өөрийн орны шинжлэх ухаан, эрдэм шинжилгээний байгууллагын өнөөгийн нөхцөл байдал, цаашдын чиг хандлагыг тодорхойлоход хэрхэн хэрэгжүүлж буй талаар судалгаа хийн гишүүн орнуудын өмнө хүлээсэн үүргийнхээ дагуу тайлагнах шаардлага тавигдаж байна.

Иймд Монгол улс НҮБ-ийн гишүүн орны хувьд, энэхүү зөвлөмж манай улсын шинжлэх ухаан технологийн (ШУТ) салбарын бодлого, үзэл баримтлал, үйл ажиллагаатай хэрхэн уялдаж байгааг тодорхойлох зорилгоор энэхүү судалгааг БШУЯ, ШУТС-гийн дэмжлэг, санхүүжилтээр холбогдох гэрээний үндсэн дээр ШУТИС-ийн ХШУС-ийн Суурь судалгааны төвийг түшиглэн судалгааны төсөл байдлаар хийж гүйцэтгэлээ.

Энэ судалгааны ажлыг ШУТИС-ийн Суурь судалгааны төвийн захирал, профессор Б.Очирбат удирдан, МУИС-ийн профессор Д.Бадарч зөвлөн, манай улсын тэргүүлэх их сургуулиуд, ШУА-ийн хүрээлэнгүүдийн зарим профессор багш нар, эрдэм шинжилгээний ажилтнуудаас бүрдсэн судлаачдын баг хамтран ажилласан болно.

### Судалгааны тайлангийн агуулга:

Энэ судалгааны тайлан нийт таван бүлэгтэй. Нэгдүгээр бүлэгт судалгааны багийн гишүүн ШУТИС-ийн багш, судлаач Н.Мөнхөө тус улсын ШУТ-ийн салбарын 2016-2021 оны нөхцөл байдлыг судлан, салбарын өнөөгийн суурь статистик, тоон үзүүлэлтийн мэдээллийг нэгтгэн боловсруулсан байна. Хоёрдугаар бүлэгт судалгааны багийн гишүүн МУИС-ийн багш, судлаач С.Должин Монгол улсын ШУТ-ийн салбарын хууль, эрх зүйн баримт бичгүүд болон зөвлөмжийн нийцтэй байдалд дүн шинжилгээ хийн, үр дүнг нэгтгэн боловсруулсан болно. Тайлангийн гуравдугаар бүлэгт ШУТИС-ийн багш, судлаач Г.Баттүвшин, М.Банзрагч нар Монгол улсын ШУТ-ийн салбарын санхүү, төсвийн зарцуулалтын өнөөгийн байдалд дүн шинжилгээ хийв. Дөрөвдүгээр бүлэгт судалгааны багийн гишүүд болох ШУА-ийн судлаач Б.Пүрэвсүрэн, М.Анара, ШУТИС-ийн багш судлаач Б.Очирбат, Н.Мөнхөө, Д.Ганбат нар тус зөвлөмжийн Монгол улс дахь хэрэгжилтийн талаар төрийн болон хувийн их сургуулиуд, эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгүүдийн профессор багш нар, эрдэмтэн судлаачдаас санал асуулга авах ажлыг зохион байгуулсан үр дүнг нэгтгэж, судлаачдын хариулсан байдалд дүн шинжилгээ хийж дүгнэсэн болно. Судалгааны ерөнхий дүгнэлт бүхий тавдугаар бүлгийг судалгааны төслийн багийн гишүүд хэлэлцэн нэгтгэн дүгнэсэн ба зөвлөмжийн хэрэгжилтийг бүрэн хангах талаар цаашид авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний талаар тодорхой санал, дүгнэлтүүд гаргалаа.

### **Судалгааны арга зүй, аргачлал:**

Энэхүү судалгаанд баримт бичгийн шинжилгээ, тоон судалгааны мэдээлэл цуглуулах болон харьцуулах аргуудыг ашиглав.

Үүнд:

1. **Хууль, эрх зүй, бодлогын баримт бичиг, тайланд хийсэн шинжилгээ**  
Холбогдох хууль, эрх зүйн баримт бичгийн шинжилгээ
  - a. Холбогдох бодлогын баримт бичгийн шинжилгээ
  - b. Холбогдох судалгааны бүтээл, тайланд хийсэн шинжилгээ
  
2. **Асуулга (цахим).** Тоон судалгаанд хэрэглэх үндсэн хэрэгслийг буюу асуулгыг анхлан боловсруулсны дараагаар холбогдох талуудаас санал авч, туршилтын судалгаа явуулсны үндсэн дээр судалгаанд ашиглалаа. Тоон судалгааны мэдээлэл цуглуулахдаа “Google Forms”-ийн аппликейшн, цахим хэлбэрийг ашиглав. Дөрвөн бүлэг бүхий нийт үндсэн 42 хаалттай болон нээлттэй асуулт, 23 дэд асуулт бүхий асуулгыг боловсруулан судалгааны өгөгдөл цуглуулав (Хавсралт 1).

**Хүснэгт 1. ЮНЕСКО-гийн зөвлөмжийн заалтууд болон судалгааны асуултын нийцэл**

№	Зөвлөмжийн агуулга	Судалгааны асуулгын бүлэг болон асуулт
1	Нэгдсэн Үндэсний байгууллагын нэр төр, хөгжил дэвшил, шударга ёс, энх тайван, хүн төрөлхтний сайн сайхан байдал болон байгаль орчныг хүндэтгэх үүрэгтэй	4-1: Та эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлаа хийхдээ ямар зарчим баримталдаг вэ? 4-2: Таны эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлын үр дүнг юунд ашиглахыг та хүлээн зөвшөөрөхгүй вэ? 4-3: Таны эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажил тань тухайн орон нутаг, коммунитид сөргөөр нөлөөлөх эсэх талаар та хэр бодож үздэг вэ?
2	Шинжлэх ухаан нь нийгэмтэй холбоо хамааралтай ажиллах	2-1-14: Шинжлэх ухааны мэдлэгийг түгээн дэлгэрүүлэх боломж бүрдсэн эсэх 2-1-15: Олон нийтэд судалгааны үр дүн, асуудлын шинжлэх ухаанд суурилсан шийдлийг түгээх, хүртээмжтэй болгох нөхцөл, боломж бүрдсэн эсэх
3	Шинжлэх ухааны үүрэг нь үндэсний бодлого болон олон улсын хамтын ажиллагаанд шийдвэр гаргахад оролцох	2-2: Үндэсний бодлого боловсруулахад багш, судлаачдын оролцоог хангахад юу хэрэгтэй вэ? 2-4: Бодлого боловсруулагчид, шийдвэр гаргагчид болон эрдэм шинжилгээний байгууллагын хамтын ажиллагааг бэхжүүлэх, хөгжүүлэхэд юу чухал вэ? 4-9: Манай улсад олон улстай хамтарсан судалгаа хөгжүүлэлтэд саад болж байгаа зүйлсийг сонгоно уу.
4	Шинжлэх ухааны ашиг тусыг сурталчлах	4-7: Олон нийтэд судалгааны үр дүн, асуудлын шинжлэх ухаанд суурилсан шийдлийг түгээх, хүртээмжийг өргөжүүлэхэд юу дутагдалтай байна вэ? 4-8: Манай улсад олон улсын судалгааны үр дүнг хуваалцах, түгээн дэлгэрүүлэх, ашиглах боломж нөхцөл хэр бүрдсэн гэж та үзэж байна вэ?
5	Шинжлэх ухаанд ялгаварлалгүй, хөдөлмөрийн нөхцөл, боловсрол, хөдөлмөр эрхлэлтийг хүртээмжтэйгээр ажиллах	4-6: Та эрдэм шинжилгээ судалгааны ажил хийхдээ ялгаварлан гадуурхалтад хэр их өртөж байсан бэ? 2-3-5: Судалгаа шинжилгээний үйл ажиллагаа нь шударга өрсөлдөөнт зарчмыг баримталж ажилладаг эсэх 2-3-6: Хүний нөөцийн бодлогод жендерийн мэдрэмжтэй бодлогыг баримталдаг эсэх 2-3-7: Багаж төхөөрөмж, бодис зэрэг тусгай нөхцөлд судалгаа хийдэг багш, судлаачдад ХАБЭА-н дүрэм, журмын мөрдөлт, тэдгээртэй холбоотой хэрэгсэл, нөхцөлөөр хангасан эсэх 2-3-8: Одоо ажиллаж байгаа техник хэрэгсэл, лабораторийн тоног төхөөрөмж миний хэрэгцээг хангадаг.
6	Аливаа шинжлэх ухааны үйл ажиллагаа нь хүний эрхийн бүх нийтийн хэм хэмжээнд захирагддаг байх	2-1: Судалгаа шинжилгээний үйл ажиллагаанд шударга, өрсөлдөөнт зарчмыг баримталж ажилладаг эсэх 2-1-14: Шинжлэх ухааны мэдлэгийг түгээн дэлгэрүүлэх боломж бүрдсэн эсэх 3-2: Гадаад оронд байгаа судлаачидтай хамтран ажиллах, тэднийг эх орондоо эргэн ирж ажиллуулахад хөшүүрэг болох зүйл юу вэ?
7	Судлаачдын эрх чөлөө, эрх, үүрэг хариуцлагыг тэнцвэржүүлсэн байх.	3-1: Судлаачдыг хөгжүүлэх, тэдний чадавхыг дээшлүүлэх боломж нөхцөлөөр хангахад юу хэрэгтэй вэ? 3-2: Гадаад оронд байгаа судлаачидтай хамтран ажиллах, тэднийг эх орондоо эргэн ирж ажиллуулахад хөшүүрэг болох зүйл юу вэ? 3-3: Та Эрдэм шинжилгээний байгууллага, их сургуулийн ажилтнуудын гүйцэтгэлийн үнэлгээний системд үнэлгээ өгнө үү.



8	Шинжлэх ухаан, судалгаанд зориулсан шинжлэх ухааны шударга байдал, ёс зүйн дүрэм, тэдгээрийн техникийн хэрэглээг бий болгосон байх	4-5: Манай улсад шинжлэх ухааны бүтээл, оюуны өмчийн хуулбарлалтын хамгаалалт хэр түвшинд байна вэ?
9	Эрүүл, хариуцлагатай шинжлэх ухааны тогтолцоог бүрдүүлэхэд боловсон хүчнийг бэлтгэх нь амин чухал юм	3-4: ЭША, багш, судлаачийн нийгмийн хамгааллыг цаашид сайжруулахад юунд анхаарах хэрэгтэй гэж үзэж байна вэ? 2-3-2: ЭША, багш, судлаачдын цалин, урамшуулал, нийгмийн асуудлыг сайжруулсан эсэх 2-3-3: Судлаачдын үр чадварыг хөгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлдэг эсэх 2-3-4: Судалгааны санхүүжилт, тэтгэлэг авах боломжийг нэмэгдүүлсэн эсэх 2-3-7: Одоо ажиллаж байгаа техник хэрэгсэл, лабораторийн тоног төхөөрөмж хэрэгцээг хангадаг эсэх 2-3-8: Өндөр үр чадвартай, тухайлбал гадаад суралцаж мэргэшсэн боловсон хүчнийг дэмжин ажиллах боломж бүрдсэн эсэх
10	Шинжлэх ухаан, судалгаа хийх таатай орчныг бүрдүүлэх нь гишүүн улсуудын үүрэг бөгөөд төрийн болон төрийн бус байгууллагын холбоо хамаарал	2-1-7: Судалгааны үр дүнг ашиглах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх боломж бүрдсэн эсэх 2-1-8: Төр-Их сургууль, Эрдэм шинжилгээний байгууллагын хамтын ажиллагааг дэмждэг эсэх 2-1-9: Төр-Их сургууль, Эрдэм шинжилгээний байгууллага-Хувийн хэвшлийн хамтын ажиллагааг дэмждэг эсэх 2-1-12: Бодлого боловсруулагч болон төрийн албан хаагчдад их сургуулийн багш, судлаачид бодлогын зөвлөгөө өгөх нөхцөл бүрдсэн эсэх

Судлаачдын боловсруулснаар

### 1. Өмнөх тайлан, бодлогын баримт бичгийн шинжилгээ

Монгол улсын ШУТ-ийн салбарын хөгжлийн нөхцөл байдлын судалгааг хийсэн болно.

Үүнд:

- ✓ ШУТ-ийн удирдлага, зохион байгуулалт
- ✓ Хүний нөөц
- ✓ Төсөв, санхүүжилт
- ✓ ШУТ-ийн тэргүүлэх чиглэл
- ✓ ШУТ-ийн олон улсын харьцуулалт гэсэн хэсгүүдээр судалгаа хийв.

### 2. Асуулга (цахим)

**Асуулга судалгааны хамрах хүрээ, түүвэр, түүврийн найдвартай байдал.** Монгол Улсын ШУТ-ийн салбар нь дараах байгууллагуудаас бүрдэж байна. Үүнд: Боловсрол, шинжлэх ухааны яам, Шинжлэх ухаан технологийн үндэсний зөвлөл, Шинжлэх ухааны академи, яамдын шинжлэх ухаан технологийн зөвлөл, их сургуулиуд, хүрээлэнгүүд, хувийн хэвшлийн эрдэм шинжилгээний байгууллагууд орж байна. Иймд асуулгын судалгаанд, дээрх байгууллагуудаас түүвэрлэн нийт 555 ажилтныг хамруулав.

**Түүврийн найдвартай байдал.** Судалгаанд эх олонлогийн хэмжээнээс хамааруулан түүврийн хэмжээг 95 хувийн итгэх түвшинд 3 хувийн алдааны завсарт тогтоон Хүснэгт 2-т нэгтгэн үзүүлэв. Эх олонлогийн хэмжээ ойролцоогоор 5085 бөгөөд түүнээс 358 түүврийг сонгоход төлөөлөх чадвартай бөгөөд судалгаанд 555 түүврийг хамуулсан болно.

## Хүснэгт 2. Судалгааны түүврийн хэмжээ

	Үзүүлэлт	Эх олонлог	Шаардлагатай түүвэр	Түүврийн хэмжээ	
I	Судалгаанд оролцсон нийт хүмүүсийн	5085	358	555	↑
	1. Үүнээс: Эмэгтэй	2885	340	364	↑
II	Байгууллагаар				↓
	Их дээд сургууль	3736	349	343	↓
	Эрдэм шинжилгээний хүрээлэн	1322	298	210	↓
III	Насны бүлэг, хүйсээр				
	1. 24 хүртэл нас	169	118	28	↓
	Үүнээс: Эмэгтэй	88	78	9	↓
	2. 25-34	1057	282	145	↓
	Үүнээс: Эмэгтэй	593	234	64	↓
	3. 35-44	1779	317	211	↓
	Үүнээс: Эмэгтэй	1029	280	169	↓
	4. 45-54	1238	394	135	↓
	Үүнээс: Эмэгтэй	774	257	78	↓
	5. 55-64	570	230	33	↓
	Үүнээс: Эмэгтэй	323	176	19	↓
	6. 65 болон түүнээс дээш	272	160	3	↓
	Үүнээс: Эмэгтэй	78	65	2	↓
IV	Шинжлэх ухааны салбар				
	Байгалийн шинжлэх ухаан			199	
	Үүнээс: Эмэгтэй			91	
	Инженерчлэл болон техникийн шинжлэх ухаан			116	
	Үүнээс: Эмэгтэй			50	
	Анагаах болон эрүүл мэндийн шинжлэх ухаан			48	
	Үүнээс: Эмэгтэй			30	
	Хөдөө аж ахуй болон мал эмнэлгийн шинжлэх ухаан			98	
	Үүнээс: Эмэгтэй			61	
	Нийгмийн шинжлэх ухаан			124	
	Үүнээс: Эмэгтэй			66	
	Хүмүүнлэгийн шинжлэх ухаан			64	
	Үүнээс: Эмэгтэй			43	
V	Эрдмийн цол				
	Академич	57	50	-	↓
	Үүнээс: Эмэгтэй	4	4	-	↓
	Профессор	436	205	13	↓
	Үүнээс: Эмэгтэй	144	105	6	↓
	Дэд профессор	666	244	89	↓
	Үүнээс: Эмэгтэй	316	174	64	↓

**Мэдээлэл цуглуулах үйл ажиллагаа.** Судалгааны мэдээлэл цуглуулах үйл ажиллагаа 2022 оны 10 сарын 24 өдрөөс эхэлж, 11-р сарын 8-ны өдөр хүртэлх хугацаанд үргэлжлэв. Боловсруулсан асуулгыг цахим хэлбэрт шилжүүлэх ажлыг ШУТИС-ийн Нээлттэй боловсролын төв гүйцэтгэсэн бөгөөд судалгааны асуулгын цахим линкийг ШУТ-ийн салбарын байгууллагуудын мэдээлэл хариуцсан хэсгүүдээр дамжуулан түгээн судалгааг авав.

**Өгөгдлийн боловсруулалт.** Асуулгын судалгаагаар авсан өгөгдөлд статистик болон харьцуулсан шинжилгээг хийн үр дүнг боловсруулав.

## **БҮЛЭГ I. МОНГОЛ УЛСЫН ШИНЖЛЭХ УХААН ТЕХНОЛОГИЙН САЛБАРЫН ХӨГЖЛИЙН НӨХЦӨЛ БАЙДАЛ**

### **1.1. ШУТ-ийн салбарын удирдлага, зохион байгуулалт**

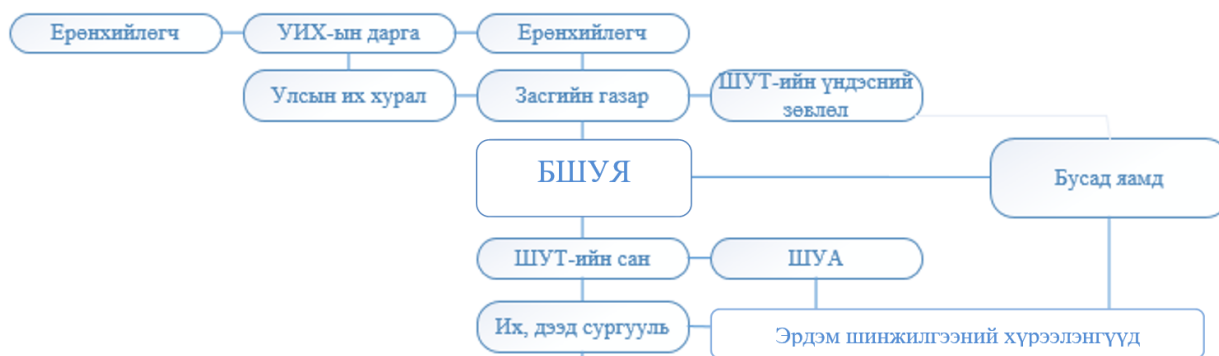
Монгол Улсад судар бичгийн хүрээлэнг 1921 онд байгуулж, түүнийг 1930 онд “Шинжлэх Ухааны хүрээлэн” болгон өргөтгөн зохион байгуулж, Шинжлэх ухаан, дээд боловсролын хүрээлэнг өргөтгөн БНМАУ-ын Шинжлэх ухааны академи болгон 1961 онд өргөжүүлж, шинжлэх ухааны байгууллагын үйл ажиллагаа нэмэгдэж байсан хэдий ч эрдэм шинжилгээ, судалгааны байгууллагын статистикийн мэдээлэл 1970–аад оныг хүртэл үндсэндээ байгаагүй юм. Гагцхүү доктор, дэд эрдэмтэн, профессор, доцентын тоог жилд нэг удаа эрдмийн цол, зэрэг олгох дээд комиссоос гаргуулан авдаг байжээ.

Манай улсын салбарын яам, тусгай газруудын дэргэд эрдэм шинжилгээ судалгааны байгууллагууд 1970-аад оны үед шинээр байгуулагдаж, улс ардын аж ахуйн салбарууд, их, дээд сургуулиудын судалгаа шинжилгээний ажлын хүрээ нэмэгдэж байсан энэ үед ЭЗХТЗ-ийн Статистикийн байнгын комиссын 1967 оны 9 дүгээр хуралдаанаас эрдэм шинжилгээ судалгаа, туршилт, зохион бүтээх ажлын үндсэн үзүүлэлт, аргачлалыг баталсан билээ (1970 оны 5, 1971 оны 18, 1973 оны 21 дугаар хуралдаанаас нэмэлт өөрчлөлт оруулсан). Энэ үзүүлэлтийн системийг үндэслэн эрдэм шинжилгээний байгууллагын статистикийн мэдээ тайлангийн маягыг 1975-1976 оноос батлан мөрдүүлж эхэлсэн. Мэдээлэлд эрдэм шинжилгээний байгууллагын тоо, ажиллагсад, шинжлэх ухааны салбараар, насны бүлгээр, хүйсээр, боловсролоор, эрдэм шинжилгээ судалгааны байгууллагын зардал, улс ардын аж ахуйн салбараар, эрдмийн зэрэг цолтой хүмүүсийн тоо, шинжлэх ухааны салбараар гаргах үндсэн үзүүлэлт багтаж байлаа. Мэдээллийн дээрх үзүүлэлтүүд өөрчлөлтгүйгээр 1990-ээд оныг хүртэл тогтвортой мөрдөж, энэ талаар ихээхэн тоо мэдээг хуримтлуулсан бөгөөд үүнийг үндэслэж 1980-аад оны дунд үед Шинжлэх ухаан, техникийн улсын хороотой хамтран статистикийн эмхэтгэл хийсэн нь энэ салбарын хувьд анхных нь байлаа. Эрдэм шинжилгээ, судалгааны байгууллагын статистикийн мэдээллийн маягыг 1993 он, 2002 онд шинэчлэн өөрчилж, ЮНЕСКО-гийн арга зүйтэй нийцүүлсний гадна эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлыг бизнесийн үйл ажиллагаа эрхэлдэг аж ахуйн нэгж, байгууллагын үйл ажиллагаатай уялдуулан мөрдүүлж байна. Санхүү, эдийн засгийн яам, Үндэсний статистикийн газрын хамтарсан тушаалаар яам, агентлаг, төрийн албан байгууллагуудын албан ёсны статистикийн төвлөрсөн ба төвлөрсөн бус мэдээллийн маягт, зааврыг хянан үзэж шинжлэх ухаан технологийн 6 маягыг ЮНЕСКО-гийн аргачлалд нийцүүлэн 2003 онд шинэчлэн боловсруулж, мөрдүүлжээ. 2020 онд энэ арга зүйг шинэчлэн сайжруулсан байна.

ЮНЕСКО-гийн аргачлалд нийцүүлэн шинжлэх ухааны статистикийн ойлголт тодорхойлолт, арга зүйг шинэчлэн боловсруулаад байна.

Өнөөгийн байдлаар Монгол Улсын ШУТ-ийн салбар нь дараах байгууллагуудаас бүрдэж байна. Үүнд: Боловсрол, шинжлэх ухааны яам, Шинжлэх ухаан, технологийн үндэсний зөвлөл, Шинжлэх ухааны академи, яамдын шинжлэх ухаан, технологийн зөвлөл, их сургуулиуд, хүрээлэнгүүд, хувийн хэвшлийн эрдэм шинжилгээний байгууллагууд орж байна.

Монгол Улсын шинжлэх ухаан, технологийн удирдлагын тогтолцоо, зохион байгуулалтын өнөөгийн бүтцийг дараах зурагт үзүүлэв.



**Зураг 1. Монгол Улсын ШУТ-ийн удирдлагын тогтолцоо, зохион байгуулалт**

Эрдэм шинжилгээний байгууллагуудын тоо харьцангуй тогтвортой, харин энэ салбарт ажиллагчдын тоо 2005 оноос хойш тогтвортой өсөж байна.

**Хүснэгт 3. ШУТ-ийн салбарын байгууллагуудын тоо**

№	Үзүүлэлт	2005	2010	2015	2020	2021
1	Байгууллагын тоо	56	65	59	68	56
2	Ажиллагчид	3,241	4,045	4,125	6,926	7072

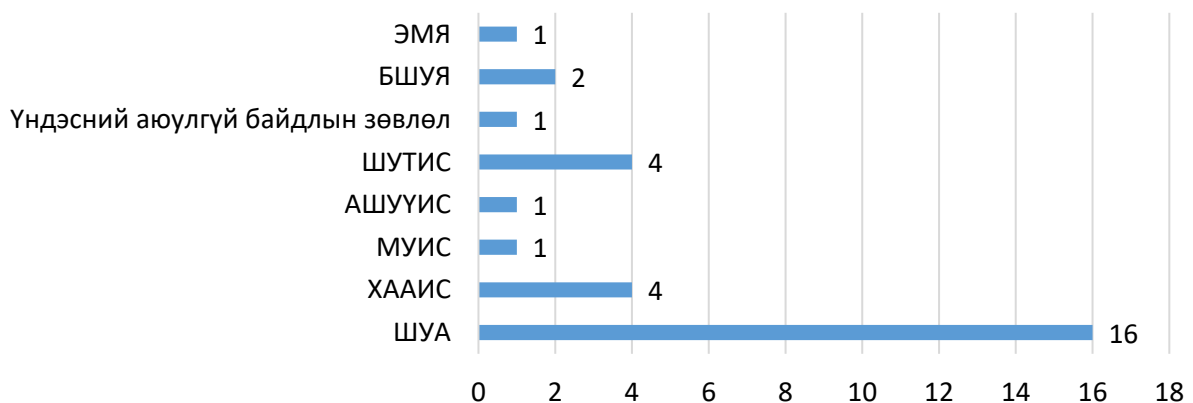
Засгийн газрын 2019 оны 328, 2021 оны 299 дүгээр тогтоолоор Эрдэм шинжилгээний байгууллага, төвийн харьяалал, орон тооны дээд хязгаарыг тогтоосныг дараах хүснэгтэд үзүүлэв.

**Хүснэгт 4. Төрийн өмчийн ШУ-ны байгууллагууд**

No	Эрдэм шинжилгээний байгууллага, төв	Орон тооны дээд хязгаар	Харьяалал
1.	Хими, химийн технологийн хүрээлэн	117	ШУА
2.	Анагаах ухааны хүрээлэн	46	АШУУИС
3.	Мал аж ахуйн эрдэм шинжилгээний хүрээлэн	105	ХААИС
4.	Мал эмнэлгийн хүрээлэн	94	ХААИС
5.	Ургамал, газар тариалангийн хүрээлэн	107	ХААИС
6.	Биологийн хүрээлэн	95	ШУА
7.	Газарзүй,	158	ШУА
8.	Түүх, угсаатны зүйн хүрээлэн	54	ШУА
9.	Физик, технологийн хүрээлэн	118	ШУА
10.	Уул уурхайн хүрээлэн	20	ШУТИС
11.	Нийгмийн эрүүл мэндийн үндэсний төв (Засгийн газрын 2020 оны 98 дугаар тогтоолоор өөрчилсөн)	95	ЭМЯ
12.	Философийн хүрээлэн	50	ШУА
13.	Хөнгөн үйлдвэрийн судалгаа, хөгжлийн хүрээлэн	35	ШУТИС
14.	Одон орон, геофизикийн хүрээлэн	200	ШУА
15.	Палеонтологийн хүрээлэн	47	ШУА
16.	Хэл зохиолын хүрээлэн	50	ШУА
17.	Математик, тоон технологийн хүрээлэн	45	ШУА

18.	Цөмийн физикийн судалгааны төв	20	МУИС
19.	Боловсролын судалгааны үндэсний хүрээлэн (Засгийн газрын 2021 оны 407 дугаар тогтоолоор өөрчилсөн)	50	БШУЯ
20.	Уламжлалт анагаах ухаан, технологийн хүрээлэн	15	БШУЯ
21.	Олон улс судлалын хүрээлэн (Засгийн газрын 2021 оны 299 дүгээр тогтоолоор өөрчилсөн)	37	ШУА
22.	Стратеги судалгааны хүрээлэн	45	Үндэсний аюулгүй байдлын зөвлөл
23.	Ургамал хамгааллын эрдэм шинжилгээний хүрээлэн	80	ХААИС
24.	Ботаникийн цэцэрлэгт хүрээлэн	63	ШУА
25.	Археологийн хүрээлэн	43	ШУА
26.	Геологийн хүрээлэн	35	ШУА
27.	Ой модны сургалт, судалгааны хүрээлэн (Засгийн газрын 2021 оны 299 дүгээр тогтоолоор нэмсэн)	25	ШУТИС
28.	Дулааны, техник, үйлдвэрлэлийн экологийн хүрээлэн (Засгийн газрын 2021 оны 299 дүгээр тогтоолоор нэмсэн)	48	ШУТИС
29.	Тархи, сэтгэл судлалын хүрээлэн (Засгийн газрын 2021 оны 299 дүгээр тогтоолоор нэмсэн)	15	ШУА
30.	Технологийн инкубатор (Засгийн газрын 2021 оны 299 дүгээр тогтоолоор нэмсэн)	10	ШУА
	Нийт	1922	

Нийт 30 эрдэм шинжилгээний хүрээлэн, төвүүд байгаагаас 16 нь ШУА-ийн харьяанд байна.



**Зураг 2. Эрдэм шинжилгээний байгууллага, төвийн харьяалал, тоогоор, 2021 он**

Төсвийн бус хөрөнгийн эх үүсвэрээр санхүүжин, их сургуулийн бүрэлдэхүүнд ажиллах хүрээлэн, төвийн нэрийг дараах хүснэгтэд харуулав.

### Хүснэгт 5. Төсвийн бус эх үүсвэрээр санхүүждэг их сургуулийн харьяа хүрээлэн, төв

Но	Хүрээлэн, төв	Харьяалал
1.	МУИС-ийн Шинэ материал судлалын төв	МУИС
2.	ШУТИС-ийн Ой модны сургалт, судалгааны хүрээлэн (2022.01.01-нээс улсын төсөвт шилжсэн)	ШУТИС
3.	ШУТИС-ийн харьяа Дулааны техник, үйлдвэрлэлийн экологийн хүрээлэн (2022.01.01-нээс улсын төсөвт шилжсэн)	ШУТИС
4.	СУИС-ийн Соёл, урлагийн хүрээлэн	СУИС
5.	МУИС-ийн Эдийн засгийн хүрээлэн	МУИС
6.	Хөдөө аж ахуйн техникийн судалгаа туршилт, үйлдвэрлэл, бизнесийн корпорац	ХААИС

Манай улсад үйл ажиллагаа явуулж буй их, дээд сургууль, коллежийн тоо 2020-2021 оны хичээлийн жилд 88 байгаагийн 37 (42.1 хувь) нь их сургууль, 45 (51.1 хувь) нь дээд сургууль, 3 (3.4 хувь) нь коллеж, 3 (3.4 хувь) нь гадаадын их сургуулийн салбар байна. Үүний 65 (73.9 хувь) нь төрийн бус өмчийн, 20 (22.7 хувь) нь төрийн өмчийн, 3 (3.4 хувь) нь олон нийтийн/шашны 1 өмчийн сургууль байна. Нийт сургуулийн 79 (89.8 хувь) нь Улаанбаатар хотод, 9 (10.2 хувь) нь хөдөө, орон нутагт байна. ШУТ-ийн салбарт хамаарах үйл ажиллагаа явуулж буй 38 их, дээд сургуулиуд байна.

### Хүснэгт 6. Шинжлэх ухаан, технологийн салбарын үндсэн үзүүлэлт, 2016-2021 он

Үзүүлэлт	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Шинжлэх ухааны байгууллагын тоо	61	60	59	62	68	69
Ажиллагчид	3502	4534	4277	4254	6926	7072
Эмэгтэй	1701	2430	2240	2126	3973	2922
Эрэгтэй	1801	2104	2037	2128	2953	4150
Судлаачид	2211	3482	3246	3352	6109	5085
Эмэгтэй	1132	1932	1565	1700	3573	2885
Эрэгтэй	1079	1550	1681	1652	2536	2200
Шинжлэх ухааны доктор	77	130	109	136	153	125
Боловсролын доктор	432	797	706	657	1697	1901
Академич	32	46	56	38	64	56
Профессор	77	221	157	136	369	409
Дэд профессор	74	239	187	166	564	543
Улсын төсвөөс санхүүжүүлсэн судалгаа хөгжүүлэлтийн ажил*	319	276	320	309	353	556
Суурь судалгааны ажил*	160	94	131	94	265	393
Хэрэглээний судалгааны ажил *	159	169	189	215	78	47
Туршилт, хөгжүүлэлтийн ажил*	-	13	-	-	10	16

### 1.2. ШУТ-ийн салбарын хүний нөөц

Монгол Улсын ШУТ-ийн салбарт 2015 оны байдлаар нийт 4,125 хүн ажиллаж, тэдний 61 хувийг үндсэн ажиллагчид, 48.7 хувийг эмэгтэйчүүд эзэлж байсан байна. 1996 оны түвшинтэй харьцуулахад нийт ажиллагчдын тоо 20.9 хувиар өссөн байхад үндсэн ажиллагчдын тоо 12.7 хувиар буурчээ. Харин гэрээт ажиллагчдын тоо 1996 оны төвшнөөс 3 дахин (203.2 хувиар) өсчээ.

2021 онд 7,072 хүн тус салбарт ажиллаж бүтэн цагаар ажиллаж байгаа судлаачдын тоо 4,158 буюу 58,7 хувийг эзэлж байна. Мөн 927 судлаач хагас цагаар ажиллаж байсан байна. Нийт судлаачдын 36,9 хувь нь эрдмийн зэрэгтэй ажээ. (Хүснэгт 7, Зураг 3)

### Хүснэгт 7. ШУ-ны салбарын хүний нөөцийн зарим үзүүлэлтүүд

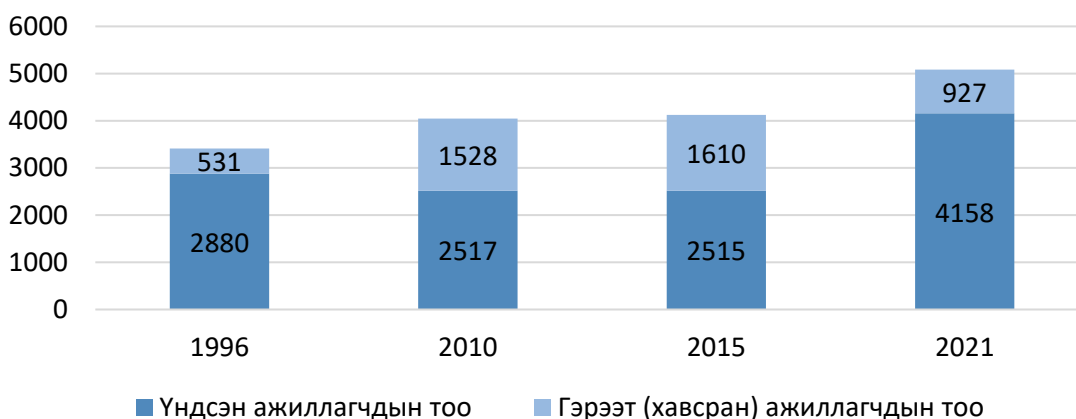
№	Үзүүлэлт	1996	2010	2015	2021
1	Нийт ажиллагчдын тоо	3411	4045	4125	7072
2	Үндсэн ажиллагчдын тоо	2880	2517	2515	4158*
3	Үндсэн ажиллагчдын эзлэх хувь	84.4	62.2	61.0	58.7*
4	Гэрээт (хавсран) ажиллагчдын тоо	531	1528	1610	927**
5	Эрдмийн зэрэгтэй үндсэн ажиллагчдын тоо	427	542	590	1535
6	Эрдмийн зэрэгтэй үндсэн ажиллагчдын эзлэх хувь	14.8	21.5	23.5	36.9

Эх үүсвэр: \*-бүтэн цагаар ажиллагч судлаачдын тоог авсан болно.

\*\*-Хагас цагаар ажиллагчдын тоо

Монгол улсын ШУТ-ийн салбарын нэгдсэн үнэлгээ, БШУЯ, 2006,

Боловсрол, шинжлэх ухааны салбарын статистикийн мэдээллийн эмхэтгэл (II), 1996-2021, БШУЯ



### Зураг 3. ШУТ-ийн салбарын хүний нөөц (үндсэн ба гэрээт ажиллагчдын бүтэц)

Үндэсний статистикийн мэдээлэлд “судлаачид” гэсэн ангилал байхгүй байгаа бөгөөд урьд өмнө БСШУЯ (хуучин нэрээр)-ны боловсруулсан Монгол улсын ШУТ-ийн салбарын нэгдсэн үнэлгээ (2006 он)-нд ашиглаж байсан аргачлалын дагуу эрдэм шинжилгээний үндсэн ажилтан, удирдах ажилтан хоёрын нийлбэрийг “судлаачид” гэсэн ангилалд хамруулав.

ШУТ-ийн салбарын үндсэн ажиллагчдын 70 гаруй хувийг судлаачид, 5 орчим хувийг инженер техникийн ажилтнууд эзэлж байна. (Хүснэгт 8)

### Хүснэгт 8. ШУ-ны салбарын үндсэн ажиллагчдын бүтэц

№	Үзүүлэлт	2008	2010	2015	2021
1	Удирдах ажилтан				435
2	Судлаачид	1 723	1 739	1 867	4009
3	Инженер техникийн ажилтан	125	129	97	679
4	Бусад	572	649	551	784
	<b>Нийт бүтэн цагийн ажиллагчид</b>	<b>2 420</b>	<b>2 517</b>	<b>2 515</b>	<b>5907</b>



**Зураг 4. Ажиллагчдын дундаж цалин, мянган төгрөгөөр, 2021**

Эх үүсвэр: Монгол улсын статистикийн эмхэтгэл, 2021

Шинжлэх ухаан, технологийн салбарт 2016 онд 61 байгууллагын 3502 ажиллагч ажиллаж байсан бол 2021 онд нийт байгууллагын тоо 69 болж, ажиллагчид 7072 (2 дахин их) болсон байна. Энэ нь ШУТ-ийн салбарын захиргааны болон албан ёсны статистикийн мэдээний маягт, аргачлал 2020 онд шинэчлэгдсэнтэй холбоотойгоор мэдээллийн хамрах хүрээ нэмэгдсэнийг харуулж байгаа чухал үр дүн юм.

**Хүснэгт 9. Эрдэм шинжилгээний байгууллагын тоо, ажиллагчид, 2016-2021 он**

№	Он	Эрдэм шинжилгээний байгууллагын тоо	Эрдэм шинжилгээний байгууллагад ажиллагчдын тоо
1	2016	61	3502
2	2017	60	4534
3	2018	59	4277
4	2019	62	4254
5	2020	68	6926
6	2021	69	7072

Шинжлэх ухаан, технологийн салбарт 2021 онд нийт 7072 хүн ажиллаж байгаагийн 4150 (59хувь) нь эмэгтэй ажиллагчид байгаа бол нийт ажиллагчдын 5085 (72 хувь) нь судлаачид байгаа бөгөөд үүний 4158 (59 хувь) нь бүтэн цагаар ажилладаг судлаачид байна. Нийт судлаачдын 2025 (40 хувь) нь эрдмийн зэрэг цолтой судлаачид эзэлж байна. Эрдмийн зэрэг цолтой судлаачдын 124 (6.1 хувь) нь шинжлэх ухааны доктор, 1901 (93.9 хувь) нь боловсролын докторын зэрэгтэй байна. Үүнээс харин судлаачийн зэрэглэлээр 2721 (54 хувь) нь зэрэглэлтэй судлаачийн ангилалд хамаарч байна. Үүнээс академич 56, профессор 409, дэд профессор 543 байна.



**Хүснэгт 10. Эрдмийн зэрэг, цолтой үндсэн ажиллагчид, төрлөөр, 2021 он**

Он	Эрдмийн зэрэг, цолтой үндсэн ажиллагчид	Шинжлэх ухааны доктор	Боловсролын доктор	Үүнээс		
				Академич	Профессор	Дэд профессор
1	509	77	432	32	77	74
2	Хувь	15.1	84.9	6.3	15.1	14.5
3	927	130	797	46	221	239
4	815	109	706	56	157	187
5	793	136	657	38	136	166
6	1850	153	1697	64	360	564
7	2025	124	1901	56	409	543
8	хувь	6.1	93.9	2.8	20.2	26.8

Эрдмийн зэрэг цолтой үндсэн ажиллагчид 2015 онд 509 байсан бол 2021 онд 2025 болж 3,97 дахин өссөн байна.

ШУ-ны доктор зэрэгтэй судлаачид 2016 онд 15.1 хувь байсан бол 2021 онд 6.1 хувь байна.

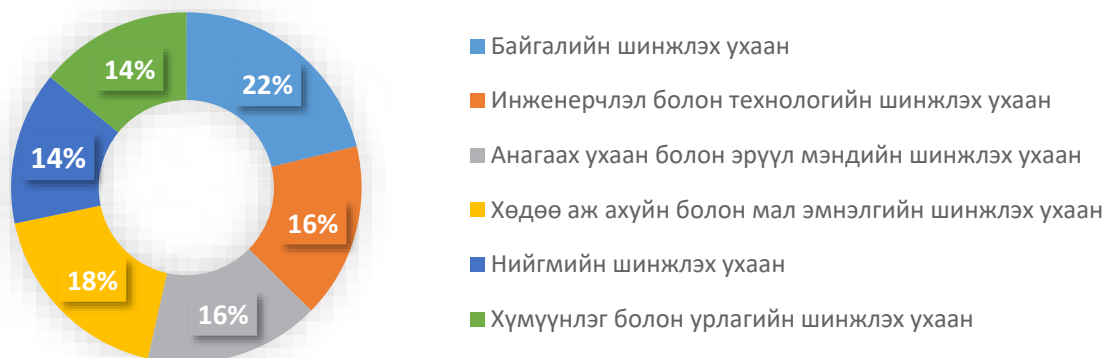
Харин эрдмийн зэрэгтэй судлаачдын дотор академичдын эзлэх хувийн жин 2016 онд 6.3 хувь байсан бол 2.8 хувь болтлоо буурсан байна. Энэ нь шинжлэх ухааны докторын зэрэг цол, академич хэргэмийн уялдааг харуулсан үзүүлэлт юм. Цаашид ШУ-ны доктор болон боловсролын докторын цолны ялгааг олон улсын зэрэглэлд нийцүүлж илүү тодорхой болгох, академич цол олгох журмыг үүнтэйгээ уялдуулан шинэчлэх шаардлага байна гэж үзэж байна.

Хүснэгт 11. ШУТ-ийн хүний нөөцийн үзүүлэлт, хувиар, 2021 он

Үзүүлэлт	Нийт ажиллагсад		Хувь		Эрэгтэй		Эмэгтэй		Харас цагаар ажилласан		Хувь		Эрэгтэй		Эмэгтэй	
	Нийт	Судлаачид	Хувь	Эрэгтэй	Эмэгтэй	Бүтэн цагаар ажилласан	Хувь	Эрэгтэй	Эмэгтэй	Харас цагаар ажилласан	Хувь	Эрэгтэй	Эмэгтэй			
БҮГД, тоо хувь	7072	5085	100	2200	2885	4158	43	1699	2459	927	501	426	501	426		
<b>Насны бүлгээр:</b>	<b>7072</b>	<b>5085</b>	<b>100.0</b>	<b>2200</b>	<b>2885</b>	<b>4158</b>		<b>1699</b>	<b>2459</b>	<b>927</b>		<b>501</b>	<b>426</b>			
25 хүртэл	264	169	3.3	81	88	143	3.4	63	80	26	2.8	18	8			
25-34	1593	1057	20.8	464	593	943	22.7	404	539	114	12.3	60	54			
35-44	2474	1779	35.0	750	1029	1450	34.9	578	872	329	35.5	172	157			
45-54	1733	1238	24.3	464	774	992	23.9	350	642	246	26.5	114	132			
55-64	703	570	11.2	247	323	457	11.0	191	266	113	12.2	56	57			
65, түүнээс дээш	304	272	5.3	194	78	173	4.2	113	60	99	10.7	81	18			
<b>Боловсролын түвшнээр:</b>	<b>7072</b>	<b>5085</b>		<b>2200</b>	<b>2885</b>	<b>4158</b>		<b>1699</b>	<b>2459</b>	<b>927</b>		<b>501</b>	<b>426</b>			
Техникийн болон мэргэжлийн боловсрол	204	55	1.1	27	28	55	1.3	27	28	0	0.0					
Дипломын дээд	97	6	0.1	5	1	6	0.1	5	1	0	0.0					
Бакалавр	987	461	9.1	203	258	411	9.9	175	236	50	5.4	28	22			
Магистр	3271	2493	49.0	1025	1467	2129	51.2	835	1294	364	39.2	190	173			
Доктор	2217	2012	39.6	905	1107	1511	36.3	629	882	501	54.0	276	225			
Бусад	296	59	1.2	35	24	46	1.1	28	18	13	1.4	7	6			
<b>Судлаачийн зэрэглэлээр:</b>	<b>x</b>	<b>2721</b>	<b>54</b>	<b>1228</b>	<b>1493</b>	<b>2358</b>		<b>1000</b>	<b>1358</b>	<b>363</b>		<b>228</b>	<b>135</b>			
Тэргүүлэх	x	329	12	159	170	270	11.5	115	155	59	16.3	44	15			
Ахлах	x	670	25	325	345	612	26.0	290	322	58	16.0	35	23			
Дэд	x	1030	38	426	604	845	35.8	312	533	185	51.0	114	71			
Дадлагажигч	x	538	20	243	295	486	20.6	215	271	52	14.3	28	24			
Туслах	x	154	6	75	79	145	6.1	68	77	9	2.5	7	2			
<b>Эрдмийн зэргээр:</b>	<b>2133</b>	<b>2025</b>		<b>952</b>	<b>1073</b>	<b>1535</b>		<b>679</b>	<b>856</b>	<b>490</b>		<b>273</b>	<b>217</b>			
Шинжлэх ухааны доктор	133	124	6,1	101	23	93	6.1	72	21	31	6.3	29	2			
Боловсролын доктор	2000	1901	93,9	851	1050	1442	93.9	607	835	459	93.6	244	215			
<b>Эрдмийн цолоор:</b>	<b>1159</b>	<b>1008</b>		<b>544</b>	<b>464</b>	<b>740</b>		<b>371</b>	<b>369</b>	<b>268</b>		<b>173</b>	<b>95</b>			
Академич	57	56	2,8	52	4	41	5.5	37	4	15	5.6	15				
Профессор	436	409	20,2	265	144	288	38.9	170	118	121	45.1	95	26			
Дэд профессор	666	543	26,8	227	316	411	55.5	164	247	132	49.2	63	69			

2021 оны байдлаар ШУ-ны салбарт ажиллагчдын 72 хувь нь судлаачид байна. Нийт судлаачдын 82 хувь нь бүтэн цагаар, 18 хувь нь хагас цагаар ажиллаж байна. Нийт судлаачдын 57 хувь нь эмэгтэй судлаачид байгаа бол бүтэн цагаар ажиллаж байгаа судлаачдын 59 хувь нь эмэгтэй байна. Харин хагас цагаар ажиллагчдын 54 хувь нь эрэгтэй судлаач эзэлж байна. Цаашид хүйсийн тэнцвэртэй байдал, эрэгтэй судлаачдыг илүү тогтвор суурьшилтай ажиллуулах бодлого барих нь чухал юм.

Нийт судлаачдын 49 хувь нь магистр, 39.6 хувь нь докторын түвшний боловсрол эзэмшсэн байгаа бол 1.1 хувь нь техникийн болон мэргэжлийн, 0.1 хувь нь дипломын дээд, 9.1 хувь нь бакалавр боловсролтой судлаач байна. Цаашид судлаачдын боловсролын түвшнийг нэмэгдүүлэх талаар анхаарах шаардлагатай.



**Зураг 5. Нийт судлаачдын хувийн жин, шинжлэх ухааны салбараар, 2021 он**

Шинжлэх ухааны 6 салбараар нийт судлаачдыг авч үзэхэд байгалийн шинжлэх ухаан 22 хувь бусад салбарууд 14-18 хувь буюу харьцангуй жигд хувийн жинтэй байна.

**Хүснэгт 12. Нийт ажиллагчид, нийт судлаачдын хувийн жин, ЭШБ-ын төрлөөр**

Эрдэм шинжилгээний байгууллагын төрөл	Нийт ажиллагчид		Нийт судлаачид	
	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь
БҮГД	7072		5085	72
Яам, агентлагийн харьяа эрдэм шинжилгээний байгууллага	660	9	393	8
Шинжлэх ухааны академийн харьяа эрдэм шинжилгээний байгууллага	1117	16	893	18
Эрдэм шинжилгээний байгууллагын зэрэглэлд хамаарах дээд боловсролын байгууллага	5102	72	3736	73
Төрийн өмчийн	4222	83	3158	85
Хувийн өмчийн	880	17	578	15
Хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгж, байгууллага*	193	3	63	1
Төрийн бус байгууллага	0	0	0	0
Мэргэжлийн гишүүнчлэл бүхий байгууллага	0	0	0	0

Нийт судлаачдын 8 хувь нь яам, агентлагийн харьяа эрдэм шинжилгээний байгууллагад, 18 хувь нь шинжлэх ухааны академийн харьяа эрдэм шинжилгээний байгууллагад, 73

хувь нь эрдэм шинжилгээний байгууллагын зэрэглэлд хамаарах дээд боловсролын байгууллагад (үүнээс төрийн өмчийн их дээд сургуульд 85 хувь), хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгж, байгууллагад 1 хувь нь ажиллаж байна. Харин хувийн ЭШБ болон хувийн их, дээд сургуульд ажиллаж буй судлаачид нийт судлаачдын 12.5 хувийг эзэлж байна.

Цаашдаа хувийн хэвшлийн ШУ-д оруулж буй хөрөнгө оруулалт, хүний нөөцийг нэмэгдүүлэх бодлого барихын тулд энэ салбарт анхаарлаа хандуулах нь зүйтэй. Төрийн өмчийн их, дээд сургуульд нийт судлаачдын 62 хувь нь ажиллаж байна.

### 1.3. Төсөв, санхүүжилт, үр дүн

ДНБ-д судалгаа, шинжилгээний ажилд зарцуулсан зардлын эзлэх хувийг ҮСХ-ны ААНБ-ын жилийн орлого, зарлагын мэдээ болон төсвийн орлого, зарлагын мэдээнд үндэслэн тооцооллыг хийж олон нийтэд түгээж байна. Энэхүү үзүүлэлт нь Монгол Улсын хэмжээнд үйл ажиллагаа явуулж байгаа өмчийн бүх хэлбэрийн ААНБ-ын судалгаа, шинжилгээний ажилд зарцуулсан зардлын хэмжээгээр тооцоологдсон үр дүн юм.

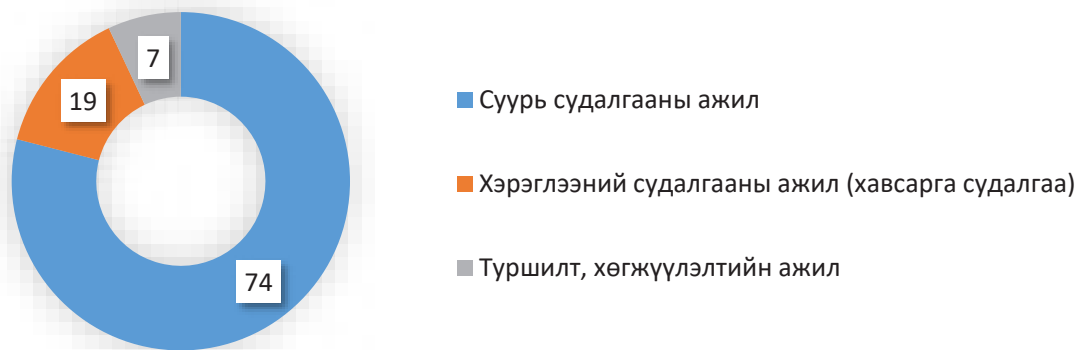
ДНБ-д судалгаа, шинжилгээний ажилд зарцуулсан зардлын эзлэх хувь 2015 онд 0.2 хувь байсан бол 2021 оны байдлаар 0.1 хувь болсон байна.



Эх үүсвэр: ҮСХ-ны ААНБ-ын жилийн орлого, зарлагын мэдээ

#### **Зураг 6. ДНБ-д Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажилд зарцуулсан зардлын эзлэх хувь, 2016-2021 он**

2021 онд нийт 1448 шинжлэх ухаан, технологийн ажил хэрэгжсэний 1065 (74% хувь) нь судалгаа хөгжүүлэлтийн ажил, 279 (19 хувь) нь судалгаа хөгжүүлэлтийн ажилд шууд хамааралгүй шинжлэх ухаан, технологийн үйлчилгээний ажил, 104 (7 хувь) нь шинжлэх ухаан, техникийн боловсрол, сургалтын үйл ажиллагаа, түршилт хөгжүүлэлтийн ажилд зарцуулсан байна.



**Зураг 7. Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажил, төрлөөр, дүнд эзлэх хувь, 2021 он**

Тиймээс цаашид хэрэглээний судалгаа, туршилт, хөгжүүлэлтийн ажлуудын тоог нэмэгдүүлэх, танин мэдэхүйн агуулга бүхий контент бүтээх ажлыг дэмжих чиглэлээр бодлого, баримтлан ажиллах шаардлагатай байна.



**Зураг 8. Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажлын тоо, төрлөөр, дүнд эзлэх хувь, 2016-2021 он**

2021 онд ШУТ-ийн үйл ажиллагааны 1797 төсөлд (ажилд) 48,195,681.8 мянган төгрөгийг зарцуулжээ.

Нийт зардлын 14 хувийг Яам, агентлагийн харьяа эрдэм шинжилгээний байгууллага, 27 хувийг шинжлэх ухааны академийн харьяа эрдэм шинжилгээний байгууллага, 48 хувийг эрдэм шинжилгээний байгууллагын зэрэглэлд хамаарах дээд боловсролын байгууллага, 11 хувийг хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгж, байгууллага зарцуулсан байна.

Суурь судалгаа, хавсарга судалгаа, мөн ямар салбарын судалгаа гэдгээс хамаарч судалгааны нэгжид ногдох зардал харьцангуй ялгаатай байх нь тодорхой. Гэсэн хэдий ч нийтлэг энэ үзүүлэлтээр авч үзэхэд Яам, агентлагийн харьяа эрдэм шинжилгээний байгууллагын нэг ажилд ногдох дундаж зардал 35,165.64, Эрдэм шинжилгээний

байгууллагын зэрэглэлд хамаарах дээд боловсролын байгууллагын хувьд 39,931 байна. Харин ШУ-ны академийнх 21,856, хувийн ААН байгууллагынх 14,114 байгаа нь ихээхэн сонирхол татаж байна.

Нийт зардлын 90.4 хувь нь Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажилд (үүний 79 хувь нь суурь судалгаанд, 14 хувь нь хэрэглээний судалгаанд, 7.4 хувь нь туршилт, хөгжүүлэлтийн ажилд), 4.2 хувь нь судалгаа хөгжүүлэлтийн ажилд шууд хамааралгүй шинжлэх ухаан, технологийн үйлчилгээний ажилд, 5.3 хувь нь шинжлэх ухаан, техникийн боловсрол, сургалтын үйл ажиллагаанд зарцуулагдаж байна.

Бидэнд өнөөдрийг хүртэл суурь судалгаа давамгайлж, харин хэрэглээний судалгаа, ялангуяа судалгаа хөгжүүлэлт, туршилтын ажил, эцсийн бүтээгдэхүүн гаргахад чиглэсэн ажлууд орхигдож байна.

Яам, агентлагийн харьяа эрдэм шинжилгээний байгууллага дээрх судалгаа шинжилгээний ажилд туршилт, хөгжүүлэлтийн ажил огт байхгүй байгаа нь ихээхэн анхаарал татаж байна. Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажилд шууд хамааралгүй шинжлэх ухаан, технологийн үйлчилгээний ажлын зардал дунджаас 4 дахин өндөр байна. Гэвч шинжлэх ухаан, техникийн боловсрол, сургалтын үйл ажиллагаанд зардал гаргаагүй байна.

Эрдэм шинжилгээний байгууллагын зэрэглэлд хамаарах дээд боловсролын байгууллага мөн л суурь судалгаа хийдэг, туршилт, хөгжүүлэлтийн ажлыг нийт ажлынхаа 7.4 хувьд нь гүйцэтгэдэг хэдий ч туршилт хөгжүүлэлтийн зардал нэг ажилд ногдох дундаж зардлаас 2 дахин өндөр буюу 59,208 байна.

Харин хувийн хэвшил нь судалгаа хөгжүүлэлтийн ажлын 43 хувь нь суурь судалгаа, 56.8 хувь нь туршилт хөгжүүлэлтийн ажил хийж харьцангуй зохистой тэнцвэрийг барьж байгаа нь харагдаж байна. Цаашдаа их сургуулийн судалгааны ажлыг хувийн хэвшлийнхтэй ойролцоо баланс бүхий хэмжээнд оруулбал судалгаа хөгжүүлэлтийн ажлын үр дүнд бүтээгдэхүүн бий болох боломж илүү бүрдэнэ.

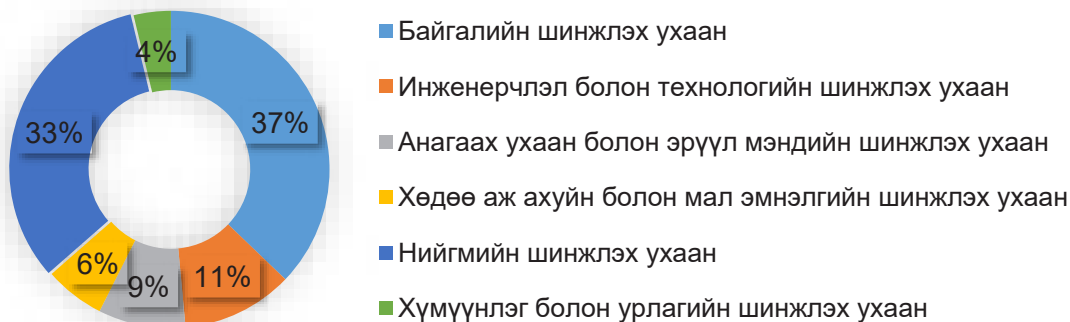
Шинжлэх ухааны байгууллагуудыг төрөлжүүлж ангилах, эрэмбэлэх шаардлага байгааг эдгээр тоо баримт харуулж байна.

**Хүснэгт 13. Судалгаа хөгжүүлэлтийн үзүүлэлт, байгууллагаар, 2021 он**

Үзүүлэлт	Нийт ажлын тоо			Нийт зардалд эзлэх хувь			Нийт зардалд ногдох дундаж зардал			Яам, агентлагийн харьяа эрдэм шинжилгээний байгууллага			Шинжлэх ухааны академийн харьяа эрдэм шинжилгээний байгууллага			Эрдэм шинжилгээний байгууллагын зэрэглэлд хамаарах ахуйн нэгж, байгууллага*			Хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгж, байгууллага																																																			
	Нийт ажлын тоо	Нийт зардалд эзлэх хувь	Нийт зардалд ногдох дундаж зардал	Нийт зардалд эзлэх хувь	Нийт зардалд ногдох дундаж зардал	Нийт зардалд эзлэх хувь	Нийт зардалд эзлэх хувь	Нийт зардалд ногдох дундаж зардал	Нийт зардалд эзлэх хувь	Нийт зардалд ногдох дундаж зардал	Нийт зардалд эзлэх хувь	Нийт зардалд ногдох дундаж зардал	Нийт зардалд эзлэх хувь	Нийт зардалд ногдох дундаж зардал	Нийт зардалд эзлэх хувь	Нийт зардалд ногдох дундаж зардал	Нийт зардалд эзлэх хувь	Нийт зардалд ногдох дундаж зардал	Нийт зардалд эзлэх хувь	Нийт зардалд ногдох дундаж зардал																																																		
Бүгд	1,797	100	26,820.1	100	30,710.57	491	27	21,671.61	857	48	31,543.90	189	11	13,423	1,448	81	30,104.5	90.4	30,104.5	188	82.8	35,165.64	482	99.0	21,856.33	599	88.5	39,931.24	179	99.6	14,114																																							
<b>1. Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажлын нийт дүн</b>	1,065	74	32,286.6	79	33,868.62	372	84	23,741.20	436	81	44,531.46	108	43	10,105	585	55	44,820.4	76	42,173.80	110	92	45,936.31	256	74	56,132.94	84	92	12,016	39	32	12,501.0	22	5	11,492.05	180	15	7,537.15	113	13	22,533.83	24	8	3,416																											
<b>1.1. Суурь судалгааны нийт дүн</b>	118	11	30,738.7	17	3	9,087.12	49	14	24,549.16	52	12	43,649.64	-	-	Гадаадтай хамтарсан төсөл	23	2	13,056.8	-	-	Тэтгэлэгт судалгаа	279	19.3	14	21,357.6	39	24	40,120.92	107	16	15,581.55	133	11	20,502.57	-	-	Хөтөлбөрийн зорилгот төсөл	130	47	62	28,511.3	33	90	42,864.85	6	62	171,315.07	91	46	13,890.51	-	#DIV/0!																		
Захиалгат төсөл	135	48	12,657.3	6	10	25,029.32	99	34	5,744.87	30	36	32,994.02	-	-	Гадаадтай хамтарсан төсөл	13	5	40,736.9	-	-	Тэтгэлэгт судалгаа	13	5	9	40,736.9	-	-	Гадаадтай хамтарсан төсөл	1	0	14,000.0	-	-	Тэтгэлэгт судалгаа	104	7.2	31,223.6	-	-	Цөм технологийн төсөл	8	8	15	60,509.4	-	-	Технологи, туршилт зүгшүүлэлтийн төсөл	96	92	85	28,783.1	-	-	2. Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажилд шууд хамааралгүй	233	13.0	4.2	8778.7	44	17.2	31189.34	7	0.8	11858.57	173	2.1	3350.33	9	0.4	1166.41

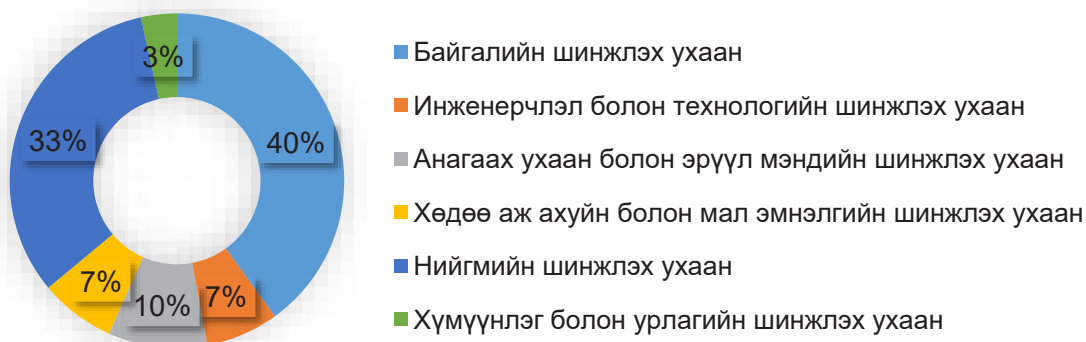
<b>шинжлэх ухаан, технологийн үйлчилгээний ажлын нийт дүн</b>													
Шинжлэх ухаан, технологийн мэдээллийн үйлчилгээ	9	4	1	1356.3	-	-	-	-	2	0	1404.60	1342.53	
Программ хангамжийн хөгжүүлэлт	2	1	1	10019.0	-	-	1	23	18850.00	1	0	1188.00	
Эрдэм шинжилгээний хурал	33	14	5	3179.9	5	1	1873.37	4	57	11915.00	24	8	1996.26
Бодлогын судалгаа	1	0	0	6500.0	-	-	-	1	8	6500.00	-	-	-
Стандартчилал	11	5	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-
Техник эдийн засгийн үндэслэл боловсруулах	18	8	35	39945.3	16	50	42804.88	-	-	2	6	17068.74	-
Бизнесийн судалгаа	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мэргэжлийн эрүүл мэндийн судалгаа	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Патент	2	1	0	550.0	-	-	-	-	-	-	2	10	550.00
Лицензийн гэрээ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Үзэсгэлэн	2	1	0	50.0	1	0	100.00	-	-	1	-	-	-
Туршлага судлах	23	10	0	72.1	-	-	-	-	23	0	72.14	-	-
Бусад	132	57	58	8938.6	22	49	30817.56	1	12	10000.00	109	85	4512.87
<b>3. Шинжлэх ухаан, техникийн боловсрол, сургалтын үйл ажиллагааны нийт дүн</b>													
Сургалт	59	51	23	9868.4	28	100	45.61	1	87	20000.00	29	22	19343.41
Бусад	57	49	77	34679.7	-	-	-	1	13	3000.00	56	78	35245.36



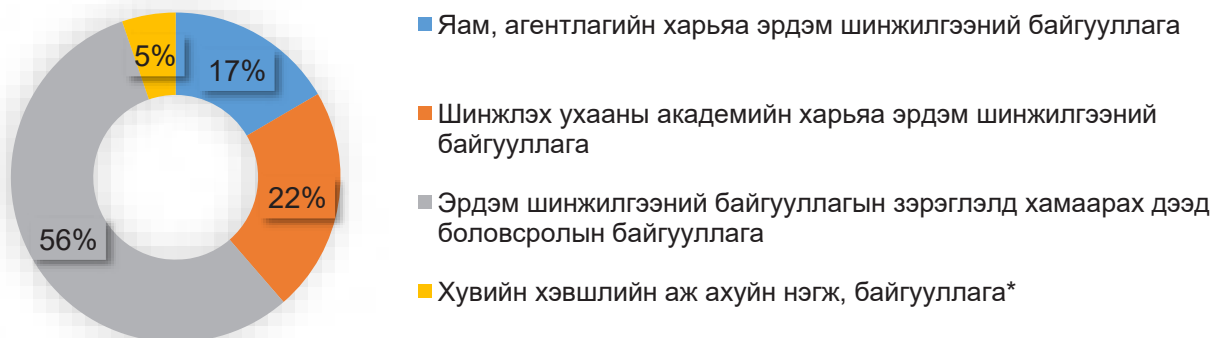


**Зураг 9. ШУТ-ийн гүйцэтгэсэн ажлын хувь, салбараар 2021 он,**

Хэдийгээр 2016-2021 онд шинжлэх ухааны салбарын нийт зардал өссөн дүнтэй байгаа боловч энэ нь салбарын ажиллагчдын цалингийн болон бусад үрсгал зардлын өсөлтөөс хамаарсан болно.



**Зураг 10. ШУТ-ийн зардлын хувь, салбараар 2021 он**



**Зураг 11. ЭША-ын нийт санхүүжилтийн эзлэх хувь, ЭШ-ний байгууллагаар, 2021 он**

Эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлын нийт үр дүн 2016 онд 12,845 байсан бол 2020 онд 480 (3.7 хувь)-аар өсөж, 13,325 болсон байна. Үр дүнг харахад хэрэглэгч, захиалагчид хүлээлгэн өгсөн нийт үр дүн 2016 онд 746 байсан бол 2020 онд 1,858 болж 1112-оор өсөж, нийт хэвлүүлсэн бүтээл 2016 онд 11,901 байсан бол 2020 онд 11,033 болж 868-аар буурч, патент 2016 онд 93 байсан бол 2020 онд 133 болж 40-өөр өссөн байна.

Харин зохиогчийн эрхийн гэрчилгээ 2016 онд 105 байсан бол 2020 онд 243 болж 138-аар өссөн байна. 2020 онд 2 лицензийн гэрээ, 4 гарааны компани үүсгэн байгуулагджээ. 2021 онд Ковид цар тахалтай холбоотойгоор эрдэм шинжилгээний ажлын санхүүжилт буурч 188 ажлыг улсын төсвөөс санхүүжүүлсэн байна.

**Хүснэгт 14. Эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлын үр дүн, 2016-2021 он**

Үзүүлэлт		2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>БҮГД</b>		<b>12845</b>	<b>10980</b>	<b>9543</b>	<b>8524</b>	<b>13325</b>	<b>11449</b>
Хэрэглэгч, захиалагчид хүлээлгэн өгсөн үр дүнгээр	<b>Бүгд</b>	746	769	936	716	1858	957
	Шинэ технологи	53	62	37	33	64	35
	Шинэ биет бүтээгдэхүүн	39	223	33	83	84	76
	Шинэ онол теорем	-	-	-	-	1	2
	Зураг, каталог	160	116	338	218	191	90
	Аргачлал, заавар, зөвлөмж	271	106	232	180	741	239
	Жор, үнэлгээ	16	8	4	8	46	22
	Стандарт	72	75	71	70	193	118
	Тоног төхөөрөмжийн туршилтын загвар	-	-	-	-	24	9
	Үйлдвэрлэлд нэвтэрсэн үр ашиг	-	-	-	-	39	41
	Бусад /тайлан, диссертац/	135	179	221	124	475	325
Нийт хэвлүүлсэн бүтээлээр	<b>Бүгд</b>	11901	9972	8468	7661	11033	10089
	Ном, монограф буюу нэг сэдэвт бүтээл	1075	961	835	891	907	712
	Эрдэм шинжилгээний өгүүлэл	5247	4517	3858	3344	5517	4773
	Дотоодод хэвлүүлсэн	9470	7657	6638	6227	3978	3200
	Бусад	-	-	-	-	3644	2690
	Гадаадад хэвлүүлсэн	2431	2315	1830	1434	1539	1573
	Импакт фактор өндөртэй эрдэм шинжилгээний сэтгүүлд хэвлүүлсэн	-	-	-	-	693	<b>743</b>
	Бусад	-	-	-	-	846	830
	Хэлэлцүүлсэн илтгэл	5579	4494	3775	3426	3982	3919
	Бусад	-	-	-	-	627	685
	Патентаар	<b>Бүгд</b>	93	88	48	60	133
Шинэ бүтээл		35	22	10	23	46	73
Бүтээгдэхүүний загвар		-	-	-	-	3	14
Ашигтай загвар		58	66	38	37	84	36
Эюуны өмчийн гэрчилгээ	<b>Бүгд</b>	105	151	91	87	301	280
	Барааны тэмдгийн эрхийн хамгаалалт	-	-	-	-	57	23
	Зохиогчийн эрхийн гэрчилгээ	105	151	91	87	243	256
	Газарзүйн заалтын эрхийн хамгаалалт	-	-	-	-	1	1
<b>Лицензийн гэрээ</b>		-	-	-	-	2	
<b>Үүсгэн байгуулсан гарааны компани</b>	-	-	-	-	4		

Эх үүсвэр: ШУТ-ийн салбарын статистик, 2016-2021 он

#### 1.4. ШУТ-ийн тэргүүлэх чиглэл, тэдгээрийн өнөөгийн байдал

Тэргүүлэх чиглэлийн талаар авч үзэхдээ

1. Монгол улсын үзэл баримтлалуудад хэрхэн тусгагдсан байдал
2. ШУТ-ийн салбарын тэргүүлэх чиглэлийн талаар хэрхэн тусгагдсаныг харгалзлаа.

Монгол улсад мөрдөгдөж буй нийт 6 үзэл баримтлал байгаагаас дараах үзэл баримтлалуудад тэргүүлэх чиглэлийн талаар тодорхойлжээ. Үүнд:

##### Монгол улсын хөгжлийн үзэл баримтлалд:

Улс орны хөгжлийн стратеги, бүтцийн бодлоготой үялдуулан шинжлэх ухаан, технологийн дараах чиглэлийг нэн тэргүүнд сонгон авч өндөр технологитой бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийг хөгжүүлнэ:

**1. Үндэсний уламжлалт технологи.** Монголын уламжлалт аж ахуй эрхлэх арга, технологийг сэргээн хөгжүүлэх, амьтан, ургамал, эрдсийн гаралтай түүхий эд, ялангуяа ноос, ноолуур, арьс ширний бүтэц, найрлага, технологийн шинж чанарыг гүнзгийрүүлэн судалж, уламжлалт арга, технологийг орчин үеийн шинжлэх ухааны ололтоор баяжуулан дотоод, гадаад зах зээлд өрсөлдөх чадвартай материал, бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх;

**2. Биотехнологи.** Мал, амьтан, ургамлын гаралтай түүхий эдийг биотехнологи, генийн инженерчлэлийн аргаар боловсруулан хүн, малын өвчин эмгэгийг оношлох, сэргийлэх эм, бэлдмэлийг үйлдвэрлэх, мал, амьтан, ургамлын популяцын хувьсал, удамшлын микроэволюцийн генетик тогтолцооны зүй тогтлыг илрүүлж малын үржил, ургамлын селекцид ашиглах, өндөр бүтээмжтэй бичил биетэн, амьтан, ургамлыг бий болгох арга зүй, технологи боловсруулах, уураг, амин хүчлийн агууламж ихтэй бактери, ферментийн бэлдмэлүүд бий болгож амт чанар, хадгалалт сайтай хүнсний шинэ бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх;

**3. Шинэ материал, металлурги, машин үйлдвэрлэлийн технологи.** Эрдсийн түүхий эдийг нарийвчлан судалж, улмаар алт, мөнгө, хайлуур жонш, цагаан тугалга, холимог металл, ховор металл, газрын ховор элементийн хүдрийг баяжуулах, цэвэршүүлэх; төмөр, бари, стронцийн өндөр цэвэршилттэй ислүүд, электроникийн болон цахилгаан техникийн зориулалттай керамик, оптикийн зэрэг салбарт шинэ материал гаргах технологийг нэвтрүүлэх, өнгөт, хар төмөрлөгийн үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх, металл эдлэл, машины эд анги, дэвшилтэт хийцийн үйлдвэрлэлийн технологи хөгжүүлэх, нэвтрүүлэх

**4. Химийн технологи.** Нефть, нүүрс, эрдэс чулуулгийн гүнзгий боловсруулалттай бүтээгдэхүүн, ахуйн болон үйлдвэрлэлийн зориулалттай шинэ бодис үйлдвэрлэх технологи нэвтрүүлэх;

**5. Мэдээллийн технологи.** Дэлхийн болон үндэсний мэдээллийн технологийг үйлдвэрлэл, үйлчилгээ, ахуйд өргөн нэвтрүүлэх, гадаад орны программ хангамж, мэдээллийн шинэ техникийн үйлдвэрлэлийг зохион байгуулах. Шинжлэх ухаан, технологийн мэдээллийн нэгдсэн сүлжээтэй болох;

**6. Эрчим хүчний шинэ эх үүсвэр.** Эрчим хүчний сэргээгдэх эх үүсвэрийг ашиглах техник, тоног төхөөрөмжийг зохион бүтээж үйлдвэрлэх, цөмийн эрчим хүчний эх үүсвэрийг ашиглах технологийг эзэмших бэлтгэлийг хангах.

#### **Монгол улсын үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлалд:**

3.2.1.5. Монгол орны цэвэр байгаль, оюуны нөөц, газар зүйн давуу талд түшиглэсэн, олон улсын түвшинд өрсөлдөх чадвартай, агаарын тээвэр, мэдээллийн технологи ашиглан экспортлох боломжтой өндөр өртөг бүхий бараа бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл, үйлчилгээг түлхүү дэмжин хөгжүүлнэ.

3.2.1.8. Өндөр технологийн хөгжлийг дэмжиж, нано технологи, биотехнологи, мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн салбарт олон улсын тавцанд өрсөлдөх чадавхыг хөгжүүлнэ.

#### **ШУТ-ийн салбарын тэргүүлэх чиглэлд:**

Засгийн газрын 2015 оны 368 дугаар тогтоолын хавсралтаар “Шинжлэх ухаан, технологийг хөгжүүлэх тэргүүлэх чиглэл, цөм технологийн жагсаалт (2015-2021 он)”-ыг баталжээ. Үүнд:

##### **I. Тэргүүлэх чиглэл:**

- 1. Хүний хөгжил, хүрээлэн буй орчин**
- 2. Хөдөө аж ахуйн эрчимжүүлэлт**
- 3. Аж үйлдвэрийн дэвшилтэт технологи**
- 4. Өндөр технологи**

##### **II. Тэргүүлэх чиглэлийн хүрээнд хэрэгжүүлэх цөм технологийн жагсаалт**

##### **“Хүний хөгжил, хүрээлэн буй орчин” тэргүүлэх чиглэлийн хүрээнд:**

1. Хүний хөгжил, төлөвшил, боловсролын шинэчлэл;
2. Өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, өвчний оношилгоо, эмчилгээний технологи;
3. Биологийн төрөл, зүйлийг хамгаалах, байгаль орчны бохирдол, газрын доройтлыг бууруулах, нөхөн сэргээх технологи;
4. Уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөө, цөлжилтийг сааруулах, дасан зохицох технологи;
5. Усны нөөцийн хамгаалалт, ашиглалтын технологи;
6. Хүрээлэн буй орчны менежмент, байгалийн болон техногенийн гаралтай гамшгийн эрсдэлийг бууруулах технологи.

##### **“Хөдөө аж ахуйн эрчимжүүлэлт” тэргүүлэх чиглэлийн хүрээнд:**

1. Мал, амьтныг эрүүлжүүлэх, ашиг шимийг нэмэгдүүлэх технологи;
2. Хүнс, тэжээлийн таримал ургамлын шилмэл сорт гаргах, тариалах, үйлдвэрлэх технологи;
3. Хөдөө аж ахуйн гаралтай түүхий эд боловсруулах, экологийн цэвэр бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх технологи.

##### **“Аж үйлдвэрийн дэвшилтэт технологи” тэргүүлэх чиглэлийн хүрээнд:**

1. Эрчим хүчний үйлдвэрлэл, хэрэглээний үр ашиг, хэмнэлтийн технологи;
2. Сэргээгдэх эх үүсвэртэй эрчим хүчний технологи;

3. Эрдэс баялгийн хайгуул, олборлолт, боловсруулалтын технологи;
4. Нүүрс, газрын тос, өнгөт болон хар төмөрлөг боловсруулах технологи;
5. Зам, барилгын материал үйлдвэрлэлийн технологи;
6. Нэгдсэн тээврийн системийн дэвшилтэт технологи.

#### “Өндөр технологи” тэргүүлэх чиглэлийн хүрээнд:

1. Биотехнологи;
2. Шинэ материал, нано технологи;
3. Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи, электроник.

#### Инновацын тэргүүлэх чиглэл

Засгийн газрын 2020 оны 95 дугаар тогтоолын хавсралт

#### Хүснэгт 15. Инновацын үйл ажиллагааны тэргүүлэх чиглэл (2020-2025 он)

№	Тэргүүлэх чиглэл	Тэргүүлэх чиглэлийн технологи	Үндсэн шинж чанар, агуулга	Үр дүнд хүрэх төсөөлөл, үр нөлөө
1.	Мэдээллийн технологи	-Хиймэл оюун хөгжүүлэх, хиймэл оюунд суурилсан бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх	Хүн, амьтны байгалийн оюун ухааныг мэдээллийн технологийн тусламжаар дуурайлган хийсэн оюун ухааны программ тооцоолол.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Төрөөс логистик, тээвэр холбоо, хууль зүйн тусламж, үйлчилгээ, санхүүгийн ухаалаг үйлчилгээний чиглэлээр ажиллах хиймэл оюун ухааны хөгжүүлэлтийн үндэсний компаниудыг бий болгох, тэдэнд татварын хөнгөлөлт, чөлөөлөлт үзүүлэх, гадаадад ажиллаж байгаа өндөр үр чадвартай ажиллах хүчнийг тусгайлсан бодлогоор дэмжих замаар хиймэл оюуныг хөгжүүлэх, тэдгээрт суурилсан бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх боломж бүрдэнэ.</li> <li>· Засгийн газар үндэсний компаниудад захиалга өгөх, бүтээгдэхүүнийг худалдан авах дэмжлэгийг үзүүлснээр хиймэл оюун хөгжүүлэлтийн үндэсний компаниуд, бүтээгдэхүүн үйлчилгээ богино хугацаанд хөгжиж, эдийн засгийн үр ашгийг иргэд, олон нийт хүртэх боломжтой.</li> </ul>
		-Их өгөгдлийн боловсруулалт, хамгаалалт, бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлт	Том, олон төрлийн, хувилбар бүхий их хэмжээний мэдээлэл, өгөгдлийн багцыг хадгалах, өгөгдлийн шинжилгээ, хайлт хийх, хуваалцах, дамжуулах, дүрслэх, шинэчлэх, мэдээллийн нууцлал, эх сурвалжуудыг дэвшилтэт мэдээллийн анализын аргаар харьцуулсны үндсэн дээр илүү үнэ цэнтэй, тодорхой мэдээллийн эх сурвалжийг тодорхойлж, оновчтой	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Засгийн газар, бизнесийн байгууллагууд их тоон өгөгдөл, статистик мэдээлэлд шинжилгээ хийж, үр дүнг ашиглан оновчтой шийдэлд хүрч, бизнесийн үргүй зардал, цаг хугацааг хэмнэж, санхүүгийн үр ашиг дээшилнэ.</li> <li>· Их өгөгдлийн шинжилгээг ашигласнаар эдийн засгийн төлөвлөлт, шийдвэр гаргалт, хот төлөвлөлт, байгуулалтын тулгамдсан асуудал, сорилтуудыг даван туулах, эрүүл мэнд, боловсролын зохистой системийг</li> </ul>

		шийдэл боловсруулах арга, технологи.	хөгжүүлэхэд төлөвлөлтийн жишиг тогтоно.
2.	-Арьс шир, ноос, ноолуур гүн боловсруулах	Бизнес үйлдвэрлэлд хэрэгцээтэй, давуу байдлыг бий болгох чиглэлээр ноос, ноолуур, арьс ширний физик, химийн шинж чанарыг өөрчлөн сайжруулж, хөнгөн үйлдвэрийн шинэ болон сайжруулсан бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэхэд чиглэсэн дэвшилтэт арга технологи.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Эх орны түүхий эдийг бүрэн ашиглаж боловсруулсан бүтээгдэхүүний тоо хэмжээг нэмэгдүүлж, улмаар шинэ зах зээлд өрсөлдөх боломжийг бүрдүүлж, ДНБ-ийг нэмэгдүүлнэ.</li> <li>· Экспортод гаргах ноос, ноолуур, арьс ширний бүтээгдэхүүний зах зээлд өрсөлдөх чадвар сайжирч, нэмүү өртөг шингээлт нэмэгдэнэ.</li> </ul>
Шинэ материалы н технологи	Дулааны материал үйлдвэрлэл	Барилга байгууламжийн дулааны алдагдлыг бууруулах, эрчим хүчийг хэмнэх зориулалт бүхий хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд сөрөг нөлөөгүй, дулаан дамжуулалт багатай материал үйлдвэрлэх арга технологи.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Эрчим хүчний хэмнэлтийг бий болгож, хот суурин газрын агаарын бохирдлыг бууруулахад нөлөө үзүүлнэ.</li> <li>· Эх орны байгалийн түүхий эд болох базальт, мал аж ахуйгаас гарах ноос зэрэг бүтээгдэхүүнийг ашиглан хямд төсөр, чанартай дулаалгын материалыг боловсруулах, хөгжүүлэх боломж бүрдэнэ.</li> </ul>
	-Шинэ түлшний материал	Хүний эрүүл мэнд, аюулгүй байдлыг хангасан, зах зээлийн хэрэгцээг тогтвортой хангах, эрчим хүчний найдвартай байдлыг бүрдүүлэх, байгаль орчинд ээлтэй, эдийн засгийн хувьд үр ашигтай байх шинэ түлшний материалыг гарган авах арга технологи.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Байгаль орчинд ээлтэй шинэ түлшний материал нь Улаанбаатар хот, төвлөрсөн хот суурин газрын агаар, хөрс, ус зэрэг орчны бохирдлыг бууруулах зэрэг нөлөөг үзүүлнэ.</li> <li>· Дэлхий нийтийн түгээмэл хэрэглээ болсон хийн түлшний технологи нь эрчим хүчний цэвэр, үр ашигтай шинэ эх үүсвэр болно.</li> </ul>
3.	-Хөдөө аж ахуйн болон байгалийн түүхий эдийг орчин үеийн биотехнологийн аргаар хүнс, хүний эм, вакцин, био бэлдмэл хийх, бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх	Байгалийн болон техникийн ухааны уулзвар дээр үүссэн салбар дундын судалгаа, үйлдвэрлэлийн хосолмол чиглэл. Монгол орны уламжлалт мал аж ахуй болон унаган байгаль орчинд байгаа биологийн нөөцийг ашиглан шинэ бүтээгдэхүүн, бодис биологийн идэвхт нэмэлт бодис гарган авах арга технологи.	Эх орны түүхий эд, эмийн ургамал болон биологийн үнэт материалыг ашиглан одоогоор импортоор зонхилон авч байгаа хүнс, хүний эм урвалж, вакцины дотоодын хэрэгцээг тэргүүн ээлжид дотоодоосоо хангах боломжтой. Биологийн үнэт чанар өндөр, өвөрмөц онцлог үйлчилгээтэй эх орны байгалийн түүхий эдийг ашиглан шинэ эмийн бүтээгдэхүүн, био бэлдмэл үйлдвэрлэх экспортлох боломж бүрдэнэ.
Биотехнологи/ үйлдвэрлэлийн технологи	-Малын эм урвалж, вакцин, ургамал хамгаалах бэлдмэл хийх	Амьд биетийн уураг, удамшлын мэдээллийн молекулын түвшний оношилгоо шинжилгээ, түршилтын арга технологийг ашиглан уураг, энзим фермент, биологийн идэвхт нэмэлт бодисуудыг ялган авч мал аж ахуйд зориулсан вакцин, оношлуур, эм урвалжийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх арга технологи.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Хөдөө аж ахуйн бүтээгдэхүүний гарц, ашиг шимийг нэмэгдүүлэхийн зэрэгцээ эрүүл монгол малыг бий болгоно.</li> <li>· Мал аж ахуйн гаралтай бүтээгдэхүүнийг гадаад зах зээлд гаргах, манай орны экспортыг нэмэгдүүлэх бололцоо бүрдэнэ.</li> </ul>

4. Сэргээгдэх эх үүсвэртэй эрчим хүчний технологи	-Эрчим хүчийг хуримтлуулах технологи	Эрчим хүчний системийг үр ашигтай болгох, хэрэглэгчийг найдвартай эрчим хүчээр хангах зорилгоор эрчим хүчийг хуримтлуулах, сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрүүдийг нэмэгдүүлэх, тэдгээрийн үр ашгийг дээшлүүлэх арга технологи.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Эрчим хүчний системийн найдвартай, тогтвортой байдлыг бий болгоно.</li> <li>· Монгол Улсын ялангуяа баруун бүсийн эрчим хүчний хамаарал, хараат байдлыг бууруулах боломжтой болно.</li> <li>· Эрчим хүчийг үйлдвэрлэх үйл ажиллагааны зардлыг бууруулж, үр ашигтай болгоно.</li> </ul>
	-Эрчим хүчний хэмнэлттэй, үр ашигтай дэвшилтэт технологид суурилсан барилга байгууламж	Эрчим хүчний хэмнэлт бүхий барилга байгууламжийг байгуулах, эрчим хүчний зохистой, ухаалаг хэрэглээг бий болгох тоног төхөөрөмжийг үйлдвэрлэх арга технологи.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Улаанбаатар хот, төвлөрсөн хот суурин газрын барилга байгууламжийн дулааны алдагдлыг бууруулж, эрчим хүчний хэмнэлтийг бий болгох үр нөлөөг авчирна.</li> <li>· Эрчим хүчний системийн ачааллыг бууруулснаар найдвартай, тогтвортой үйл ажиллагааг бий болгоно.</li> <li>· Эрчим хүчний хэмнэлттэй технологийг нэвтрүүлснээр хүрээлэн буй орчны бохирдлыг бууруулах, хүний эрүүл мэнд, аюулгүй байдалд учруулах эрсдэлийг багасгана.</li> </ul>
5. Үндэсний онцлог бүхий соёлын инновац, бүтээлч үйлдвэрлэл	-Дижитал технологид суурилсан контент, соёлын үйлчилгээ (үндэсний түүх, өв соёл, уламжлалд түшиглэсэн үндэсний онцлог бүхий 3D контент, кино)	Монгол орны үзэсгэлэнт байгаль, үндэсний түүх соёлын өв, уламжлалт мэдлэгийг ашиглан соёлын аж үйлдвэрийг бий болгох, түүнд тулгуурласан бизнесийн, танин мэдэхүйн бүтээлч үйлдвэрлэл, үйлчилгээг бий болгох арга технологи.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Манай орны өвөрмөц түүх соёл, өвтэй танилцах, судлах сонирхолтой улс орон, иргэдэд чиглэсэн соёлын аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн, үйлчилгээ, контентыг бий болгож дэлхийн болон бүс нутгийн зах зээлд борлуулах боломжтой.</li> <li>· Байгалийн болон соёлын аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх замаар ДНБ-ний хэмжээг нэмэгдүүлэх, эдийн засгийг төрөлжүүлэх, шинэ ажлын байрыг бий болгох боломж бүрдэнэ.</li> </ul>
	-Ухаалаг технологид суурилсан төрийн болон бизнесийн бүтээгдэхүүн, үйлчилгээний хөгжүүлэлт	Төрийн болон бизнесийн үйлчилгээг иргэдэд түргэн шуурхай, хүртээмжтэй, шат дамжлагагүй, хүнд сурталгүй хүргэх ухаалаг технологийг нэвтрүүлсэн бүтээгдэхүүн үйлчилгээг хөгжүүлэх арга технологи.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Иргэд, хэрэглэгчдийн цаг хугацаа, мөнгө хөрөнгийг хэмнэсэн үйлдвэрлэл, үйлчилгээний тоо нэмэгдэнэ.</li> <li>· Мэдээллийн болон ухаалаг технологийг ашиглан статистик, тоон өгөгдөлд суурилсан судалгаа боловсруулалт хийх, тэдгээрт тулгуурлан үндэслэл тооцоо бүхий бодлого, шийдвэр боловсруулна.</li> <li>· Төрийн болон бизнесийн үйлчилгээний чанар, хүртээмжийг дээшлүүлэх эерэг нөлөө, хандлага бий болно.</li> </ul>

### 1.5. Технологийн түвшин, технологи дамжуулалт

Эдийн засгийн хамтын ажиллагаа, хөгжлийн байгууллага (OECD)-аас 1997 онд судалгаа, хөгжлийн үзүүлэлтүүдэд тулгуурлан технологийн агууламжаар нь үйлдвэрлэл эрхэлж байгаа улс орнуудыг нь үндсэн 4 түвшинд хуваан авч үзжээ.

#### Хүснэгт 16. Технологийн түвшний ангилал

Өндөр технологи бүхий үйлдвэрлэл	Дундаж-өндөр технологи бүхий үйлдвэрлэл
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Нисэх онгоц ба сансрын хөлөг</li> <li>✓ Эмийн үйлдвэрлэл</li> <li>✓ Нягтлан бодох бүртгэлийн болон тооцоолон бодох машин төхөөрөмжүүд</li> <li>✓ Радио, телевиз, харилцаа холбооны тоног төхөөрөмж</li> <li>✓ Анагаах ухаан, нарийвчилсан оношилгооны болон оптик багаж хэрэгсэл</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Цахим машин техник, багаж</li> <li>✓ Моторт тээврийн хэрэгсэл, чиргүүл, хагас чиргүүл</li> <li>✓ Эм, эмчилгээний бус химийн бодис үйлдвэрлэл</li> <li>✓ Төмөр замын болон тээврийн тоног төхөөрөмж</li> <li>✓ Машин, механизм, тоног төхөөрөмж</li> </ul>
Дундаж-нам технологи бүхий үйлдвэрлэл	Нам технологи бүхий үйлдвэрлэл
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Усан онгоц, завь бүтээх ба засвар үйлчилгээ</li> <li>✓ Резинэн болон хуванцар бүтээгдэхүүн</li> <li>✓ Кокс, боловсруулсан газрын тосны шингэн болон цацраг идэвхт түлш</li> <li>✓ Металаас бусад ашигт малтмалын бүтээгдэхүүн</li> <li>✓ Үндсэн метал болон металиас гаралтай бүтээгдэхүүн</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Үйлдвэрлэл, дахин боловсруулах үйлдвэрлэл</li> <li>✓ Мод, зутан, цаас, цаасан бүтээгдэхүүн, хэвлэх, нийтлэх</li> <li>✓ Хүнсний бүтээгдэхүүн, ундаа, тамхи болон дагалдах бүтээгдэхүүнүүд</li> <li>✓ Нэхмэл, нэхмэл бүтээгдэхүүн, арьс шир, гутал</li> </ul>

Эх үүсвэр: ЭЗХАХБ-ын (OECD) Шинжлэх ухаан, технологи, аж үйлдвэрийн удирдах төв, Эдийн засаг, статистикийн хэлтсээс гаргасан ангилал зүйн гарын авлага, 2011

Дээрхээс гадна технологийн ямар ч агууламжгүй бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл буюу нэмүү өртгийн шингээлтгүй үйлдвэрлэл эрхэлж байгаа улс орнуудыг хамааруулсан “non-tech” ангилал байна гэж мөн үзсэн.

Эдийн засгийн хамтын ажиллагаа, хөгжлийн байгууллагын технологийн түвшнийг тодорхойлох аргачлалын дагуу Монгол Улсын экспортын барааны бүтцийг авч үзэхэд технологийн агууламжгүй буюу нэмүү өртөг шингээгүй түүхий эдийн экспорт 2011 он хүртэл жил тутам өсөж байгаад сүүлийн жилд бага зэрэг буурсан дүнтэй байна. Гэвч технологийн багтаамжгүй бүтээгдэхүүний экспорт 83.2 хувийг эзэлж байна (2015 он).

#### Хүснэгт 17. Экспортын бүтээгдэхүүний технологийн агууламж, хувь

Нэр	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2015
Технологийн багтаамжгүй бүтээгдэхүүн	72.2	45.0	44.7	83.2	92.3	89.8	83.2
Нам технологит бүтээгдэхүүн	20.6	52.9	52.7	15.1	6.5	9.1	15.1
Дундаж нам технологит бүтээгдэхүүн	3.6	1.4	1.8	0.8	0.58	0.49	0.81
Дундаж өндөр технологит бүтээгдэхүүн	3.4	0.4	0.8	0.8	0.5	0.56	0.8
Өндөр технологит бүтээгдэхүүн	0.1	0.1	0.01	0.02	0.12	0.02	0.02

Эх үүсвэр: Монгол улсын ШУТ-ийн салбарын нэгдсэн үнэлгээ, БСШУЯ, 2006; Технологи үндэсний хөтөлбөрийн хэлэлцүүлгийн материал, 2011.09 сар; Монгол улсын засгийн газар, “Монгол улсын мянганы хөгжлийн зорилтуудын хэрэгжилт” Үндэсний тав дахь илтгэл. 2013 он; Үндэсний Хөгжлийн Хүрээлэн, “Монгол Улсын хөгжлийн урт хугацааны бодлого 2015-2040 он” төслийн тайлан, УБ, 2015

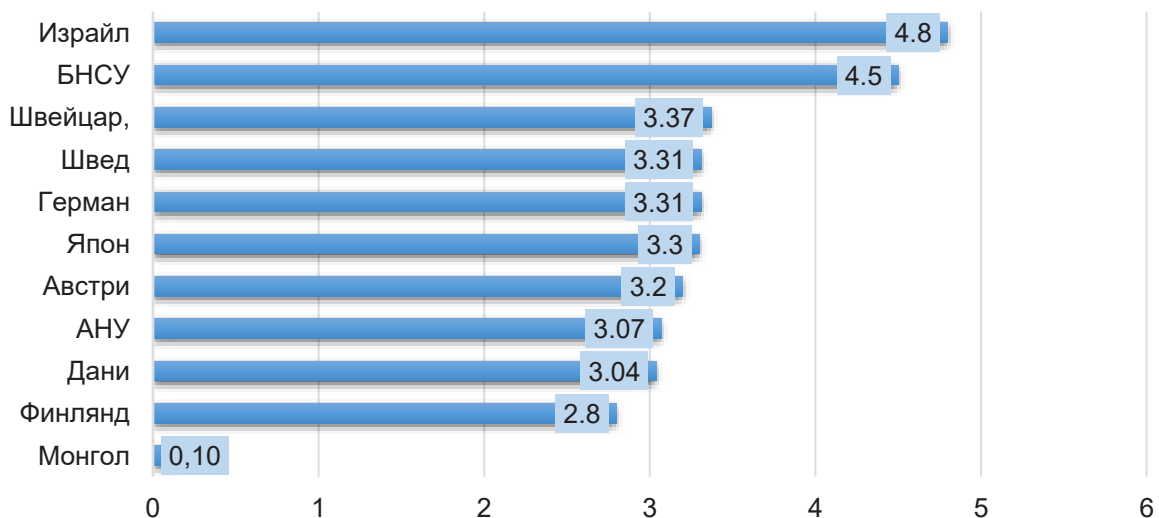


Тухайн үзүүлэлтийг сүүлийн жилүүдэд тооцоолсон судалгааны материал олдоогүй болно.

Өнгөрсөн хугацаанд Монгол Улсын экспортын бүтцэд дорвитой өөрчлөлт гараагүй, түүхий болон хагас боловсруулсан бүтээгдэхүүний экспорт зонхилсон хэвээр байна. Мөн экспортод томоохон байр суурь эзэлж байсан оёмол, сүлжмэл бүтээгдэхүүний тоо болон үнийн дүн жил дараалан буурч, савхи, нэхий эдлэл, хивс зэрэг уламжлалт бүтээгдэхүүн болон шинэ барааны экспорт төдийлөн нэмэгдээгүй байна. 2015 оны байдлаар эрдэс бүтээгдэхүүний экспорт нийт экспортын 78.8 хувийг эзэлж байгаа нь экспортод технологийн агууламжгүй бүтээгдэхүүнийг их хэмжээгээр нийлүүлэхэд хүргэж байна. Иймд, уул уурхайн бүтээгдэхүүний боловсруулалтыг нэмэгдүүлж, нэмүү өртөг шингээн олон улсын зах зээлд гаргах нь чухал байна.

### 1.6. ШУТ-ийн үзүүлэлт, түүний олон улсын харьцуулалт

ДНБ-д судалгаа хөгжүүлэлтийн ажлын зардлын эзлэх хувиар БНСУ (4.35 хувь), Израйл улс (4.04 хувь) хамгийн өндөр байна. Монгол Улсын хувьд маш бага буюу дөнгөж 0.1 хувийг эзэлж байна.



Эх үүсвэр: <https://www.statista.com/statistics/732269/worldwide-research-and-development-share-of-gdp-top-countries/>

### Зураг 12. Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажлын зардлын ДНБ-д эзлэх хувь эхний 10 улсаар, 2021 он

Монгол улсын хувьд ДНБ-д судалгаа, шинжилгээний ажилд зарцуулсан зардлын эзлэх хувь 2015-2017 онуудад 0.2 хувь байсан бол 2019 онд 0.11 хувь, 2020 онд 0.13 хувь, 2021 онд 0.1 хувийг эзэлж сүүлийн жилүүдэд тогтмол бүүрсан үзүүлэлттэй байна. Энэ нь цаашдаа ШУТ-ийн үр дүнд хүчтэй сөрөг нөлөө үзүүлэх магадлалтай юм.

### Дэлхийн өрсөлдөх чадварын тайлан 2021

Эдүгээ 33 дахь жилдээ тасралтгүй гарч буй “Дэлхийн өрсөлдөх чадварын тайлан 2021”-д дэлхийн 64 улс орнуудын өрсөлдөх чадварыг Эдийн засгийн тамир тэнхээ, Засаглалын үр ашиг, Бизнесийн байгууллагын ашигт ажиллагаа болон Дэд бүтэц гэсэн үндсэн дөрвөн үндсэн хүчин зүйлийн хүрээнд хэмждэг. Статистик, тоо баримтад түлхүү суурилсан нийт 334 шалгуур үзүүлэлтийн дагуу хэмждэг тул хамгийн өргөн хүрээний, нарийвчилсан судалгаа гардгаараа онцлогтой.



Дэд хүчин зүйлсийн эрэмбэ:	2020	2021
Үндсэн дэд бүтэц	62	63
Технологийн дэд бүтэц	50	63
Шинжлэх ухааны дэд бүтэц	61	61
Эрүүл мэнд ба хүрээлэн буй орчин	58	59
Боловсрол	44	39

**Зураг 14. Дэд бүтцийн эрэмбэ, Дэлхийн өрсөлдөх чадварын тайлан, 2021 он**

Энэ жилийн судалгааны үр дүнгээс харахад Монгол Улс харьцуулах боломжтой, сонгогдсон 64 улсаас 60-т эрэмбэлэгджээ. Өрсөлдөх чадварын эрэмбэ 2021 онд ахисан хэдий ч өрсөлдөх чадварын ерөнхий оноо 40.045 болж 2020 оноос 3.4 оноогоор буурсан үзүүлэлттэй байна. Түүнчлэн Ази, Номхон далайн бүс нутагт өрсөлдөх чадвараар Монгол Улс хамгийн сул байна.

Технологийн дэд бүтцээр 65 орноос 63-т, шинжлэх ухааны дэд бүтцээр 61-т эрэмбэлэгдэж байна.

**Хүснэгт 19. Технологийн дэд бүтцийн үзүүлэлт, ДӨЧ-ын тайлан, 2021 он**

4.2 Технологийн дэд бүтэц		
4.2.01 Харилцаа холбооны салбарт хийсэн хөрөнгө оруулалт	ДНБ-д эзлэх хувь	14
4.2.02 Үүрэн телефон хэрэглэгчид	3G & 4G зах зээл, гар утасны зах зээлийн %	63
4.2.03 Үүрэн телефоны төлбөр	Хэрэглэгчдэд ногдох сарын дундаж орлого ам.доллар	34
4.2.04 [C] Холбооны технологи	Харилцаа холбооны технологи (яриа, дата) нь бизнесийн шаардлагад нийцдэг	53
4.2.05 Ашиглагдаж буй компьютер	Дэлхий даяар эзлэх хувь (Эх сурвалж: Computer Industry Almanac)	60
4.2.06 Нэг хүнд ногдох компьютерийн тоо	1000 хүнд ногдох компьютерийн тоо (Эх сурвалж: Computer Industry Almanac)	55
4.2.07 Интернет хэрэглэгчид	1000 хүнд ногдох интернет хэрэглэгчдийн тоо	63
4.2.08 Гэрээт интернет хэрэглэгчдийн тоо	1000 хүнд ногдох хэрэглэгчдийн тоо	28
4.2.09 Интернетийн хурд	Дундаж хурд (Mbps)	60
4.2.10 [C] Мэдээлэл технологийн ур чадвар	Мэдээлэл технологийн ур чадвар хангалттай байдаг	55
4.2.11 [C] Чадварлаг инженерүүд	Чадварлаг инженерүүд хөдөлмөрийн зах зээлд хангалттай байдаг	64
4.2.12 [C] Төр, хувийн хэвшлийн түншлэл	Төрийн болон хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгжүүд технологийн хөгжлийг дэмжиж байна	60
4.2.13 [C] Технологийн хөгжил ба хэрэглээ	Технологийн хөгжил ба хэрэглээг хууль эрх зүйн орчноос дэмждэг	59
4.2.14 [C] Технологийн дэвшлийн санхүүжилт	Технологийн хөгжлийн санхүүжилт хангалттай байдаг	60
4.2.15 Дэвшилт технологийн экспорт (ам.доллар)	Сая ам.доллар	62
4.2.16 Дэвшилт технологийн экспорт (%)	Үйлдвэрлэсэн экспортод эзлэх хувь	57
4.2.17 МХХТ-ийн үйлчилгээний экспорт (%)	Үйлчилгээний экспортод эзлэх хувь	55
4.2.18 [C] Цахим мэдээллийн аюулгүй байдал	Компаниуд цахим мэдээллийн аюулгүй байдлын талаар зохих ёсоор анхаардаг	63

Харилцаа холбооны салбарт хийсэн хөрөнгө оруулалт (14), интернэт хэрэглэгчийн тоо зэрэг үзүүлэлтээр харьцангуй сайн үнэлэгджээ.

### Хүснэгт 20. ШУ-ны дэд бүтцийн үзүүлэлт, ДӨЧ-ын тайлан, 2021

4.3 Шинжлэх ухааны дэд бүтэц		
4.3.01 Судалгааны ажилд зарцуулсан нийт зардал (ам.доллар)	Сая ам.доллар	62
4.3.02 Судалгааны ажилд зарцуулсан нийт зардал (%)	ДНБ-д эзлэх хувь	61
4.3.03 [E] Нэг хүнд ногдох судалгааны ажилд зарцуулсан нийт зардал (ам.доллар)	Нэг хүнд ногдох ам.доллар	62
4.3.04 Бизнес эрхлэгчийн судалгааны ажилд зарцуулсан нийт зардал (ам.доллар)	Сая ам.доллар	60
4.3.05 Бизнес эрхлэгчийн судалгааны ажилд зарцуулсан нийт зардал (%)	ДНБ-д эзлэх хувь	60
4.3.06 Эрдэм шинжилгээний нийт ажилчид	Бүтэн цагийн ажилтай дүйцэхүйц нэгж (мянгаар)	53
4.3.07 1000 хүнд ногдох эрдэм шинжилгээний нийт ажилчид	1000 хүнд ногдох Бүтэн цагийн ажилтай ажилтай дүйцэхүйц нэгж (FTE)	46
4.3.08 [E] Хувийн хэвшил дэх эрдэм шинжилгээний ажилчид	Бүтэн цагийн ажилтай дүйцэхүйц (мянгаар)	-
4.3.09 [E] 1000 хүнд ногдох хувийн хэвшил дэх эрдэм шинжилгээний ажилчид	1000 хүнд ногдох Бүтэн цагийн ажилтай ажилтай дүйцэхүйц нэгж (FTE)	-
4.3.10 Эрдэм шинжилгээний судлаачдын тоо	1000 хүнд ногдох Бүтэн цагийн ажилтай ажилтай дүйцэхүйц нэгж (FTE)	56
4.3.11 Шинжлэх ухааны зэрэг	МХХТ, Инженерчлэл, Математик, Байгалийн ухааны чиглэлээр төгсөгчдийн нийт төгсөгчдөд эзлэх хувь	28
4.3.12 Шинжлэх ухааны нийтлэл	Хэвлэгдсэн шинжлэх ухааны нийтлэлүүд	63
4.3.13 [E] Нобелийн шагнал	1950 оноос хойш физик, хими, физиологи эсвэл анагаах ухаан, эдийн засгийн чиглэлээр шагналын тоо	29
4.3.14 Нэг сая хүнд ногдох Нобелийн шагнал	Нэг сая хүнд ногдох 1950 оноос хойших физик, хими, эдийн засгийн чиглэлээр шагналын тоо	29
4.3.15 Патентын мэдүүлэг	Патентын мэдүүлгийн тоо	61
4.3.16 100,000 хүнд ногдох патентын мэдүүлгийн тоо	100,000 хүнд ногдох патентын мэдүүлгийн тоо	52
4.3.17 Патент олголт	Олгосон патентын тоо (2016-2018 оны дундаж)	62
4.3.18 Хүчин төгөлдөр патентын тоо	100,000 хүнд ногдох хүчин төгөлдөр патентын тоо	49
4.3.19 Дунд болон өндөр технологийн нэмэгдүүлэх үнэ цэнэ	Үйлдвэрлэлийн нийт нэмэгдүүлсэн үнэ цэнийн харьцаа, хувиар	64
4.3.20 [C] Судалгаа шинжилгээний эрх зүй	Судалгаа шинжилгээтэй холбоотой хууль тогтоомж нь инновацийг дэмждэг	62
4.3.21 [C] Оюуны өмчийн эрх зүй	Оюуны өмчийн эрх хангалттай хэрэгжиж байна	63
4.3.22 [C] Мэдлэгийн солилцоо	Компани болон их дээд сургуулиудын хооронд мэдлэг дамжуулах үйл ажиллагаа хангалттай явагддаг	64

Манай улс 1000 хүнд ногдох эрдэм шинжилгээний ажилтны тоо (46), Шинжлэх ухааны зэрэг (28), шагналтны тоо (29), хүчин төгөлдөр патентын тоо (49) зэрэг үзүүлэлтээрээ харьцангуй сайн үнэлэгдэж байна.

Дэлхийн улс орнуудын шинжлэх ухаан технологийг харьцуулсан олон үзүүлэлтүүд байдаг.

### Хүснэгт 21. Улс орнуудын шинжлэх ухаан, техникийн сэтгүүлийн нийтлэлийн тоо

Эрэмбэ	Улс	Шинжлэх ухааны нийтлэлийн тоо (2020)	Нэг хүнд ногдох шинжлэх ухааны нийтлэл (ppm-ээр)
1	 БНХАУ	744042	527
2	 АНУ	624554	1875
3	 Англи	198500	2959
4	 Энэтхэг	191590	138
5	 Герман	174524	2097
6	 Итали	127502	2159
7	 Япон	127408	1016
8	 ОХУ	119195	819
9	 Франц	112838	1664
10	 Канад	121111	3184
*****			
114	 Монгол	662	194












Эх үүсвэр:

[https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_countries\\_by\\_number\\_of\\_scientific\\_and\\_technical\\_journal\\_articles](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_number_of_scientific_and_technical_journal_articles)

Манай улс шинжлэх ухааны нийтлэлүүдийн тоогоор 224 улсаас 114-т жагсаж байна. Шинжлэх ухааны эш татсан баримт бичгүүдийг Scopus-аар ангилсан сэтгүүлээс авсан болно.

1996-2021 хүртэлх хугацаанд хэвлүүлсэн өгүүлэл, түүний ишлэгдсэн байдлаар дэлхийн улс орнуудыг эрэмбэлдэг SJR (Scimago Journal & Country Rank)-д манай улс 247 улсаас 117-д жагсдаг байна.

**Хүснэгт 22. SJR эрэмбэ, 1996-2021 он**

Эрэмбэ	Улс	Баримт бичиг	Иш татсан баримт бичиг	Эшлэлийн тоо	Өөрийгөө иш татах	1 баримтад ногдох эшлэл	Н индекс
1	 АНУ	14408686	12662685	422381431	181255974	29.31	2711
2	 БНХАУ	8254736	8081358	96129346	55619277	11.65	1112
3	 Англи	4235739	3564646	114382158	24729307	27.00	1707
4	 ХБНГУ	3663812	3352795	89183196	20651732	24.34	1498
5	 Япон	3191326	3035507	58822810	14431511	18.43	1171
6	 Франц	2521133	2325263	61010667	11895280	24.20	1352
7	 Энэтхэг	2353482	2177268	26332969	8967838	11.19	745
8	 Итали	2197985	1983062	48803041	11022920	22.20	1189
9	 Канад	2146402	1917712	58975462	9677796	27.48	1381
10	 Австрали	1747456	1538304	43564203	8366775	24.93	1193
****							
117	 Монгол	7115	6677	104903	11670	14.74	117

Эх үүсвэр: <https://www.scimagojr.com/countryrank.php>

Оюуны капиталын индекс буюу инновацийн идэвхийг дэмжих үзүүлэлтээр бид 180 орноос 102-т 37.6 оноогоор эрэмбэлэгдэж байна.

**Хүснэгт 23. Оюуны капиталын индекс, 2021 он**

Эрэмбэ	Улс	Оноо
1	БНСУ	77.8
2	БНХАУ	71.1
3	Сингапур	69.3
4	Швед	67.9
5	Дани	66.8
6	Англи	66.6
7	Япон	65.3
8	АНУ	65.0
9	Норвеги	64.4
10	Финлянд	64.3
****		
102	Монгол	37.6

Эх үүсвэр: <https://solability.com/the-global-sustainable-competitiveness-index/the-index/intellectual-capital>

Энэ үзүүлэлт боловсролын үр дүн болох инновац нь улс орнуудад даяаршсан зах зээлд өрсөлдөх боломжийг олгодог. Мөн энэ үзүүлэлт нь Боловсрол-Судалгаа хөгжүүлэлт-Шинэ бизнесийн уялдааг харуулдаг байна. Баялгийг бий болгож, тогтвортой байлгахын тулд хүн амыг ажилтай, орлоготой байлгах хэрэгтэй. Ажлын байраар хангахын тулд дотоод болон гадаадад байгаа хүмүүс эсвэл бизнес эрхлэгчид худалдан авахад бэлэн байгаа бараа бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, үйлчилгээ үзүүлэх шаардлагатай. Бүтээгдэхүүн үйлчилгээ нь эргээд дэлхийн зах зээлд чанар, үнийн хувьд өрсөлдөх чадвартай байхыг шаарддаг. Дотоодын үр ашгийг нэмэгдүүлэхийн тулд нэмүү өртгийн гинжин хэлхээг үндэсний эдийн засгийн хүрээнд хамрах нь хамгийн тохиромжтой. Нэмүү өртгийн хамгийн их хувийг түүхий эд ба/эсвэл эцсийн бүтээгдэхүүн боловсруулах хувь эзэлдэг байна.

## **БҮЛЭГ II. ЮНЕСКО-ГИЙН “ШИНЖЛЭХ УХААН, ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АЖИЛТНУУДАД ЗОРИУЛСАН ЗӨВЛӨМЖ” НЬ МОНГОЛ УЛСЫН ХУУЛЬ ТОГТООМЖИД ХЭРХЭН ЗОХИЦУУЛАГДСАН ТУХАЙ ДҮН ШИНЖИЛГЭЭ**

### **2.1. Монгол улсын ШУТ-ийн салбарын хууль, эрх зүйн өнөөгийн байдал**

Монгол улсын Шинжлэх ухааны судлаачдын тухай ярихын өмнө Монгол улсад зайлшгүй анхаарах эдийн засагт нөлөөлөх шинжлэх ухааны салбар дахь эрх зүйн зохицуулалтын тухайд хөндөх нь зүйтэй юм.

Өнгөрсөн үед эдийн засгийн хөгжилд шинжлэх ухааны салбарын эрх зүйн үйлчлэх үүрэг, ач холбогдлын мөн чанарыг төдийлөн ойлгоогүй, өнөөдрийг хүртэл сэтгэлгээний хувьд хоцрогдсоор байгаа нь эдийн засгийн хөгжлийг удаашруулахад нөлөөлж байна. Иймд төрийн зүгээс шинжлэх ухааны салбар дахь эрх зүйн шинэтгэлийн хүрээнд хууль тогтоомжид нэмэлт, өөрчлөлт оруулах, улмаар хуулийг хэрэглэх, хэрэгжүүлэх дагаж мөрдөх хугацаа, журмын талаар өргөн цар хүрээтэй арга хэмжээ авахыг шаардах нь гарцаагүй болсон. Түүнчлэн шинжлэх ухааны салбар дахь хууль болон бусад тусгай салбар хууль тогтоомжийн харилцааг зохицуулсан эрх зүйн актын нэр томъёог тодорхой болгож тэдгээрийн хамаарлыг консолидацлахаас (нэгтгэн цэгцлэхээс) гадна нийтийн эрх зүй ба хувийн эрх зүйн хууль тогтоомжийн харилцан хамаарал, тэдгээрийн хэм хэмжээний харилцан үйлчлэл болон зөрчилдөөнийг эдийн засгийн хүрээнд нарийвчилсан судалгаа хийх шаардлагатай хууль тогтоогчид нүүр тулж байна.

Мөн хуульчид ч шинжлэх ухааны зорилгыг тухайн эрх зүйн харилцаанд оролцогчдын харилцааг хэрхэн үр нөлөөтэй байлгах вэ? гэдэг талаас нь авч үзэж хангалттай хариулт өгч чаддаггүй байсан.

Энэ цаг үед 2017 оны ЮНЕСКО-гоос баримталж байгаа бодлогын зөвлөмжид “Буурай хөгжилтэй улс орон шинжлэх ухаан, технологио хөгжүүлж эх орныхоо байгалийн нөөц, түүхий эдийг бүрэн боловсруулж, гадаадын зах зээлд өрсөлдөхүйц боломжтой бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх замаар эдийн засгийн хөгжилдөө түлхэц өгөх” ёстой гэж ерөнхий зорилго, зөвлөмжийг тодорхойлсон.

Монгол Улс 1962 оны 11-р сарын 1-нд ЮНЕСКО-д элсэн орж, 108 гишүүн орны нэг болж байв. Монгол Улс гишүүнээр элссэн цагаас эхлэн ЮНЕСКО нь манай оронд орчин цагийн шинжлэх ухааны мэдлэг, эрдэм боловсрол түгээх, үндэсний соёл, урлах, түүх, соёлын өв болон байгаль орчныг хамгаалах, техник, технологийн дэвшилтэд ололтыг таниулах, хүний үндсэн эрх, эрх чөлөөг хангахыг уриалах зэргээр нийгмийн хөгжил дэвшлийн замд дэмжсээр ирсэн. Монгол Улс ЮНЕСКО-гийн гишүүн болсон цагаас эхлэн түүний дүрэм заалтад нийцүүлэн, дэвшүүлсэн үзэл, санаа санаачилгыг дэмжин төрийн бодлого чиглэлдээ тусган хэрэгжүүлж ирсэн.

Аль ч улс орны хөгжлийн чиг хандлага нь нийгмийн амьдрал ерөнхийдөө шинжлэх ухаанжих явцад түүний үүрэг ач холбогдол өсөж, улам ихээр эдийн засагжиж, бизнес агуулгатай болж шинжлэх ухааны чанар өөрчлөгдөж байна. Иймд Монгол Улсын шинжлэх ухааны тогтолцооны дараах тулгамдсан асуудлыг шийдвэрлэх нэг чухал зүйл нь яахын аргагүй холбогдох хууль тогтоомжийн шинэчлэлт юм.

Монгол Улсын шинжлэх ухааны тогтолцооны дараах тулгамдсан асуудлыг холбогдох хууль тогтоомжоор шинэчлэх шаардлагатай байна.

Энэхүү дүн шинжилгээ зорилт нь (а) Монгол Улсын хууль, тогтоомжид тус 10 зөвлөмж хэрхэн тусгагдсан эсэх; (b) Шинжлэх ухааны салбарын хууль тогтоомжид шинэчлэлт хийх эрх зүйн шийдлийг дэвшүүлсэн зэрэг болно.

## 2.2. ЮНЕСКО-гийн зөвлөмж ба хууль тогтоомжийн зохицуулалт

ЮНЕСКО-ийн Ерөнхий бага хурлын 2017 оны 10 дугаар сарын 30-аас 11 дүгээр сарын 14-ний өдрүүдэд Франц улсын Парис хотноо болсон 39 дүгээр чуулганаар, ЮНЕСКО-ийн үндсэн дүрмийн удиртгал бүлгийн сүүлийн хэсэгт *“ЮНЕСКО нь дэлхийн хүмүүсийн шинжлэх ухааны харилцааг өргөжүүлэн хөгжүүлэх замаар Нэгдсэн үндэстний байгууллагын анх байгуулагдаж, өөрийн дүрэмд тунхагласан олон улсын энх тайван, хүн төрөлхтний нийтлэг сайн сайхан байдлын төлөөх хүсэл эрмэлзлийг урагшлуулахын төлөө хүчин зүтгэнэ”* хэмээн заасан байдгийг сануулан, Нэгдсэн үндэстний байгууллагын Ерөнхий ассамблейн чуулганаар 1948 оны 12 дугаар сарын 10-ны өдөр баталсан *“Хүний эрхийн түгээмэл тунхаглал”*-ын заалтууд, ялангуяа *“хүн бүр олон нийтийн соёлын амьдралд бүрэн чөлөөтэй оролцож, шинжлэх ухааны дэвшил, ашиг тусыг хүртэх эрхтэй”* хэмээх 27.1-р заалтыг анхааран үзэж,

(а) Шинжлэх ухаан, шинжлэх ухааны арга хэрэгслүүдийг зөв, оновчтой ашигласнаар шинжлэх ухааны нээлт, холбогдох технологийн дэвшил түүний хэрэглээ нь хөгжил дэвшилд хүрэх өргөн бололцоог олгон, энх тайвныг хамгаалах, олон улсын хурцадмал байдлыг намжаах, хүн төрөлхтний тусын төлөө байгаа боловч, нөгөө талаас эрдэм шинжилгээний ажлын үр дүнг их хэмжээний аюул сүйрлийг бий болгох дайн тулаанд бэлтгэх эсвэл нэг улсыг нөгөө улс үндэстний эсрэг өдөөн турхирах эсвэл хүний эрх, үндсэн эрх чөлөө, нэр төрийг гутаан доромжилж, хор үчрүүлэх, ёс зүй, хууль эрх зүйн нарийн төвөгтэй асуудлуудыг үүсгэх зэргээр хүн төрөлхтний амин чухал ашиг сонирхлын эсрэг ашиглах замаар аюул занал бүхий тодорхой сорилт бэрхшээлүүдийг үүсгэж болзошгүй;

(b) Энэхүү сорилт бэрхшээлүүдийг даван туулахын тулд Гишүүн орнууд нь шинжлэх ухааны нээлт, технологийн хөгжил, тэдгээрийн хэрэглээнээс үүдэлтэй эерэг хэтийн төлөвийг бүрэн ойлгож, ашиглах, харин болзошгүй аюулаас урьдчилан сэргийлэхэд чиглэсэн бодлого, зохистой арга хэмжээг боловсруулж, хэрэгжүүлэх бүтцийг бий болгох шаардлагатай гэдгийг ухамсарлан шинжлэх ухааныг дараах хүрээнд хөгжүүлэх хэрэгтэйг анхааруулсан.

Судалгаа, хөгжүүлэлтийн ажил нь ажлын онцгой нөхцөлд хийгддэг ба эрдэм шинжилгээний ажилтнуудаас хийж буй ажилдаа, өөрийн улс орон цаашлаад НҮБ-ын олон улсын үзэл санаа, зорилго, зорилтуудын төлөө өндөр хариуцлагатай хандахыг, мөн зохих статустай байх дараах зөвлөмжийг тодорхойлсон. Үүнд:

(а) шинжлэх ухаан нь нийтийн эрх ашгийн чухал үнэт зүйл болохыг;

(b) авьяаслаг, чадварлаг боловсон хүчний тогтолцоо нь тухайн орон нутгийн судалгаа, туршилтын хөгжүүлэлтийн ажлын чадавхын гол тулгуур бөгөөд аливаа газарт хийгдсэн судалгааг ашиглахад зайлшгүй шаардлагатай байдгийг;

(c) үр дүн, таамаглал, санаа бодлыг нээлттэй мэдээлэх (үүнийг "эрдэм шинжилгээний эрх чөлөө" хэмээн нэрлэдэг) нь шинжлэх ухааны үйл явцад чухал үүрэгтэй бөгөөд шинжлэх ухааны үр дүнгийн үнэн зөв, бодит байдлыг илэрхийлэх хамгийн чухал баталгаа болдог гэдгийг;

(d) судалгаа шинжилгээ, түршилт зүгшрүүлэлтийн ажлыг гүйцэтгэхэд зохих дэмжлэг, тоног төхөөрөмж зайлшгүй шаардлагатай болохыг мөн адил ухамсарлахыг тодорхойлсон.

ЮНЕСКО-ийн “Шинжлэх ухаан, эрдэм шинжилгээний ажилчдад зориулсан зөвлөмж”-нд дараах 10-н зөвлөмжийг тусгасан. Үүнд:

1. Нэгдсэн Үндэстний байгууллагын нэр төр, хөгжил дэвшил, шударга ёс, энх тайван, хүн төрөлхтний сайн сайхан, байгаль орчныг хүндэтгэх;
2. Шинжлэх ухаан нь нийгэмтэй уялдаа холбоотой ажиллах;
3. Шинжлэх ухааны үүрэг нь үндэсний бодлого болон олон улсын хамтын ажиллагаанд шийдвэр гаргахад оролцох;
4. Шинжлэх ухааны ашиг тусыг сурталчлах;
5. Шинжлэх ухааны боловсрол, хөдөлмөр эрхлэлтэд ялгаварлан гадуурхахгүй ажиллах нөхцөлийг бүрдүүлэх;
6. Шинжлэх ухааны үйл ажиллагаа нь хүний эрх, нийтийн дэг журамд захирагддаг байх;
7. Шинжлэх ухааны судлаачийн эрх, үүрэг хариуцлагыг тэнцвэржүүлсэн байх;
8. Шинжлэх ухаан, судалгаанд зориулсан шударга байдал, ёс зүйн дүрэм, тэдгээрийн техник хэрэглээг бий болгосон байх;
9. Шинжлэх ухааны эрүүл, хариуцлагатай тогтолцоог бүрдүүлэхэд боловсон хүчин бэлтгэх;
10. Шинжлэх ухаан, судалгаа хийх таатай орчныг бүрдүүлэх нь гишүүн улсуудын төрийн болон төрийн бус байгууллагуудын үүрэг хэмээн тусгажээ.

Өнөөдөр Монгол улсын хэмжээнд нийт 688 орчим хүчин төгөлдөр хууль үйлчилж байна. Үүнээс шинжлэх ухаан, боловсролын салбарт зохицуулж буй хүрээгээр нь авч үзвэл 38 орчим хууль тогтоомж хүчин төгөлдөр үйлчилж байна.

2017 онд ЮНЕСКО-ийн “Шинжлэх ухаан, эрдэм шинжилгээний ажилчдад зориулсан зөвлөмж”-д дараах 10 зөвлөмжийг Монгол улсын холбогдох хүчин төгөлдөр үйлчилж буй тус салбарын үндсэн суурь харилцааг зохицуулсан 12 хуульд хэрхэн тусгаж зохицуулсан талаар судалгаа хийсэн.

Тус 10-н зөвлөмжийг Монгол Улсын Үндсэн Хууль (1992 он), Шинжлэх ухаан технологийн тухай хууль (2006 он), Шинжлэх ухааны академийн эрх зүйн байдлын тухай хууль (1996 он), Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль (1995 он), Төрийн бус байгууллагын тухай хууль (1997 он), Дээд боловсролын тухай хууль (2002 он), Боловсролын тухай хууль (2002 он), Хөдөлмөрийн тухай хууль (2021 он), Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн тухай хууль (2008 он), Технологи дамжуулах тухай хууль (1998 он), Оюуны өмчийн тухай хууль (2020 он), Инновацын тухай хууль (2012 он) зэрэг хуульд тодорхой хүрээнд тусгаж зохицуулсан байна.

2.3 хэсэгт ЮНЕСКО-гийн зөвлөмж болон Монгол улсын хууль тогтоомжийн зохицуулалтад хийсэн дүн шинжилгээ хийлээ.



### 2.3. ЮНЕСКО-гийн зөвлөмж болон Монгол улсын хууль тогтоомжийн зохицуулалтад хийсэн дүн шинжилгээ

<b>1. Нэгдсэн Үндэсний байгууллагын нэр төр, хөгжил дэвшил, шудрага ёс, энх тайван, хүн төрөлхтний сайн сайхан байдал болон байгаль орчныг хүндэтгэх үүрэгтэй.</b>			
<b>1</b>	Монгол Улсын Үндсэн хууль, 1992 он	1.2	Ардчилсан ёс, шударга ёс, эрх чөлөө, тэгш байдал, үндэсний эв нэгдлийг хангах, хууль дээдлэх нь төрийн үйл ажиллагааны үндсэн зарчим мөн
		10.3	Монгол Улсын олон улсын гэрээ нь соёрхон баталсан буюу нэгдэн орсон тухай хууль хүчин төгөлдөр болмогц дотоодын хууль тогтоомжийн нэгэн адил үйлчилнэ.
<b>2</b>	Шинжлэх ухаан технологийн тухай хууль, 2006 он	4.1.1	Үндэсний аюулгүй байдал, хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд сөрөг нөлөө үзүүлж болзошгүй эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажил явуулахгүй байх;
		5.2.3	байгалийн баялгийг шинжлэх ухааны үндэслэлтэй зохистой ашиглах нөхцөлийг хангах;
		13.2.1	Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагааны зарчим, эрдэм шинжилгээний ажилтны ёс зүй, нэр төрийг эрхэмлэн ажиллах;
		13.2.6	эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлын явц буюу үр дүнд байгаль орчин, хүн, мал, амьтны эрүүл мэндэд хортой нөлөө үзүүлэхээр байдал илэрвэл мэргэжлийн байгууллагад мэдэгдэж дүгнэлт гаргуулах, уг байдал тогтоогдвол ажлаа зогсоох, учирч болох сөрөг нөлөөлөл, хохирлын талаар захиалагч, санхүүжүүлэгч, холбогдох бусад байгууллагад мэдэгдэх;
		15.3	Энэ хуулийн 15.1.2, 15.1.3-т заасан эх үүсвэрээс санхүүжүүлэх эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажил нь Монгол Улсын эдийн засгийн тэргүүлэх салбаруудын хөгжлийг түргэтгэх, үр ашигтай шинэ салбарыг үүсгэн хөгжүүлэх, үндэсний аюулгүй байдлыг бэхжүүлэх, экспортын нөөцийг өсгөх болон импорт орлох бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийг нэмэгдүүлэх, эрчим хүчээр хангах, байгаль орчныг хамгаалах зэрэг стратегийн асуудлыг судлан шийдвэрлэхэд чиглэгдэж байгаа бол уг ажлын тодорхой хэсгийг улсын төсвийн хөрөнгөөр санхүүжүүлж болно.
<b>3</b>	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн тухай, 2008 он	28.1.1	Үйлдвэрлэлийн явцад бий болсон, хими, физик, биологийн хүчин зүйл нь ажлын байрны хөдөлмөрийн эрүүл ахуй, байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхгүй байх нөхцөлийг бүрдүүлэх, техник, зохион байгуулалтын арга хэмжээ авах
<b>4</b>	Технологи дамжуулах тухай, 1998 он	4.1.3	Дамжуулах технологи нь байгаль, орчин, хүний эрүүл мэнд, мал амьтанд сөрөг нөлөөгүй байх
<b>5</b>	Эрдэм шинжилгээний ажилтны ёс	3.1.3	Үндэсний аюулгүй байдал, хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд сөрөг нөлөө үзүүлж болзошгүй эрдэм шинжилгээ, туршилт зохион бүтээх ажил явуулахгүй байх

	зүйн дүрэм, 2007 он		
<b>2. Шинжлэх ухаан нь нийгэмтэй холбоо хамааралтай ажиллах.</b>			
6	Шинжлэх ухааны академийн эрх зүйн байдлын тухай, 1996 он	7.1.3	улсын эдийн засаг, нийгэм, улс төрийн харилцааны хөгжлийн байдалд шинжлэх ухааны үүднээс дүгнэлт гаргаж, цаашдын чиглэл, арга замыг тодорхойлсон үндэслэл боловсруулах
		8.1.1	улсын эдийн засаг, нийгэм, улс төрийн харилцааг боловсронгуй болгох, шинжлэх ухаан, технологи хөгжүүлэх асуудлаар санал, зөвлөмж боловсруулж Улсын Их Хурал, Ерөнхийлөгч, Засгийн газарт өргөн барих
7	Шинжлэх ухаан технологийн тухай, 2006 он	13.1.5	олон улсын болон дотоод, гадаадын шинжлэх ухааны байгууллага, нийгэмлэг, холбоонд гишүүнээр элсэх, тэдгээрийн удирдлагад сонгогдох;
		23.3	Монгол Улсын харьяат эрдэмтэн, түүнчлэн эрдэм шинжилгээний байгууллага, эрдэмтэн нь гадаад улс болон олон улсын шинжлэх ухааны нийгэмлэг, холбоо, сүлжээнд гишүүнээр элсэх эрхтэй.
8	Дээд боловсролын тухай хууль, 2002	6.1	Их сургууль нь бакалавр, магистр, докторын болон бусад сургалт эрхлэхээс гадна судалгааны лаборатори, төв, хүрээлэн, сургалт, эрдэм шинжилгээ, инновацын нэгдэл хэлбэртэй сургалт-судалгааны байгууллага байна.
		6.2	Судалгааны их сургуулийн эрх зүйн байдлыг холбогдох тусгайлсан хуулиар зохицуулна.
		6.3	Их сургууль харьяалалдаа дээд сургууль, мэргэжлийн боловсрол, сургалтын байгууллага, ахлах сургуультай байж болно.
		6.4	Их сургууль нь эрүүл мэнд, мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи, инженерчлэл, инженерийн үйлдвэрлэл, үйлдвэрлэл боловсруулалт, архитектур ба барилга угсралт, салбар хоорондын инженерчлэл, цэрэг цагдаа, аюулгүй байдлын чиглэлээр дипломын сургалт эрхэлж болно.
		12.1.1	дээд боловсрол, шинжлэх ухаан, технологи, инновацыг хөгжүүлэх төрийн бодлого, дээд боловсролын хөгжлийн дунд болон урт хугацааны төлөвлөгөөнд нийцүүлэн сургуулиа хөгжүүлэх чиглэл, хөтөлбөр боловсруулж хэрэгжүүлэх;
		12.1.10	үйл ажиллагаандаа нийцүүлэн үйлдвэрлэл, үйлчилгээ эрхлэх, технологийн судалгаа хийх, шинжлэх ухааны парктэй хамтарч ажиллах;

		12.1.11	гадаадын болон дотоодын боловсрол, шинжлэх ухааны байгууллага, шинжлэх ухааны парк, бусад этгээдтэй өөрийн эрх хэмжээний асуудлаар гэрээ, хэлэлцээр байгуулах.
9	Боловсролын тухай, 2002 он	44.1.2	сургалтад шинжлэх ухааны дэвшилт арга барил, боловсролын стандартад нийцсэн сурах бичиг, сургалтын хэрэглэгдэхүүнийг сонгон хэрэглэх;
		5.1.2	Монгол Улсад боловсрол нь хүмүүнлэг, ардчилсан, тасралтгүй, бүх нийтэд хүртээмжтэй байх бөгөөд үндэсний болон хүн төрөлхтний соёл иргэншлийн үнэт зүйлс, дэвшилт өв уламжлал, шинжлэх ухаанд тулгуурлана;
		10.1	Боловсролын агуулга нь суралцагчийн нас, бие, сэтгэхүйн онцлог, авьяас, сонирхол, хувийн болон нийгмийн хэрэгцээ, үндэсний өв, шинжлэх ухаан, технологийн хөгжлийн хандлагад нийцүүлэн боловсролын зорилгыг хэрэгжүүлэхэд чиглэнэ.
10	Оюуны өмчийн тухай, 2020	16.1	Оюуны өмчийн итгэмжлэгдсэн төлөөлөгч нь төлөөлүүлэгчээс олгосон эрхийн хүрээнд оюуны өмчийн байгууллага болон эрх бүхий байгууллагад төлөөлүүлэгчийг төлөөлөх эрхтэй байна.
		17.1	Хамтын удирдлагын байгууллагыг зохиогч, зохиогчийн эрх эзэмшигч болон түүнд хамаарах эрх эзэмшигчдийн санаачилгаар үүсгэн байгуулна.
		18.1.	Оюуны өмчийн зуучлалыг оюуны өмчийн байгууллагад бүртгэгдсэн хуулийн этгээд эрхэлнэ.
11	Эрдэм шинжилгээний ажилтны ёс зүйн дүрэм, 2007 он	3.1.2.	Шинжлэх ухааны танин мэдэхүй, нийгмийн практикт үр өгөөжтэй үйл ажиллагаа явуулах
<b>3. Шинжлэх ухааны үүрэг нь үндэсний бодлого болон олон улсын хамтын ажиллагаанд шийдвэр гаргахад оролцох</b>			
12	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн тухай, 2008 он	22.1.7	хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн асуудлаар олон улсын хамтын ажиллагааг хөгжүүлэх;
		23.3.4	олон улсын хөдөлмөрийн байгууллагын конвенцод нэгдэн орох асуудлыг боловсруулахад төлөөллөө оролцуулах.
13	Технологи дамжуулах тухай, 1998 он	11.1.4	дотоод, гадаадын болон олон улсын байгууллага, иргэнтэй хамтран ажиллах, туршлага солилцох, уулзалт, семинар, хурал зохион байгуулах
14	Оюуны өмчийн тухай, 2020	20.1	Оюуны өмчийг үнэлэхдээ Хөрөнгийн үнэлгээний тухай хууль, үнэлгээний олон улсын стандарт, оюуны өмч, биет бус хөрөнгийн үнэлгээний үндэсний стандарт, аргачлалыг удирдлага болгоно.

15	Шинжлэх ухааны академийн эрх зүйн байдлын тухай, 1996 он	4.3	гадаад орны шинжлэх ухааны байгууллагуудтай харилцаа тогтоох, хамтын ажиллагаа хөгжүүлэх;
16	Шинжлэх ухааны технологийн тухай, 2006 он	3.1.4	шинжлэх ухаан, технологи, инновацын гадаад хамтын ажиллагааг хөгжүүлэх замаар хүний нөөцийг нарийн мэргэшүүлэх, түршлага солилцуулах, давтан сургах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх.
		3.2.2	төрийн өмчит үйлдвэрийн газар болон хувийн хэвшлийн компаниудын судалгаа хөгжүүлэлтэд зарцуулсан зардлыг бүртгэх, тооцох механизмыг бүрдүүлэх;
		7.2.14	шинжлэх ухааны хөгжлийн олон улсын чиг хандлагатай уялдуулан эрдэм шинжилгээ, судалгааны шинэ чиглэлийг хөгжүүлэх асуудал;
		8.1.10	шинжлэх ухаан, технологийг хөгжүүлэх талаар гадаад улс, олон улсын байгууллагатай хамтран ажиллах;
		8.1.15	шинжлэх ухаан, технологийн салбарт гадаад улс, олон улсын байгууллагын санхүүжилтээр хэрэгжүүлж байгаа хөтөлбөр, төслийн нэгдсэн бүртгэл хөтлөх, зохицуулах;
		13.1.4	шинжлэх ухаан, технологийн чиглэлээр гадаад улс, олон улсын байгууллагаас зохион байгуулж буй эрдэм шинжил- гээний хурал, зөвлөгөөн, чуулганд оролцох, судалгааныхаа ажлын үр дүнг мэдээлэх, харилцан мэдээлэл солилцох
		13.1.5	олон улсын болон дотоод, гадаадын шинжлэх ухааны байгууллага, нийгэмлэг, холбоонд гишүүнээр элсэх, тэдгээрийн удирдлагад сонгогдох;
		13.2.7	шинжлэх ухаан, технологийн салбарт гадаад улс, олон улсын байгууллагын санхүүжилтээр хэрэгжүүлж байгаа хөтөлбөр, төслийн тухай мэдээллийг шинжлэх ухаан, технологийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад бүртгүүлэх;
		23.2	Гадаад улс, олон улсын байгууллагаас Монгол Улсад олгосон зээл, тусламжийн 1-ээс доошгүй хувийг эрдэм шинжилгээний ажилтан бэлтгэх, эрдэм шинжилгээний ажлын сорилт, туршилтын баазыг бэхжүүлэхэд зарцуулна.
		23.3	Монгол Улсын харьяат эрдэмтэн, түүнчлэн эрдэм шинжилгээний байгууллага, эрдэмтэн нь гадаад улс болон олон улсын шинжлэх ухааны нийгэмлэг, холбоо, сүлжээнд гишүүнээр элсэх эрхтэй.

		23.1	Хууль тогтоомж, олон улсын гэрээнд өөрөөр заагаагүй бол олон улсын байгууллага, гадаад улс, тэдгээрийн байгууллага, хуулийн этгээд, иргэн Монгол Улсын нутаг дэвсгэрт шинжлэх ухаан, технологийн төсөл хэрэгжүүлэх, хамтарсан эрдэм шинжилгээний байгууллага байгуулах эрхтэй.
		22.1.3	Монгол Улсын шинжлэх ухаан, технологийг хөгжүүлэхэд үнэтэй хувь нэмэр оруулсан гадаадын иргэн, байгууллагад "шинжлэх ухаан, технологийн олон улсын хамтын ажиллагааны шагнал"
<b>4. Шинжлэх ухааны ашиг тусыг сурталчлах</b>			
17	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, 1995	56.2.2	коллеж, их, дээд сургууль болон мэргэжлийн сургалтын байгууллагад мэргэжлийн чиг баримжааг харгалзан байгаль орчныг хамгаалах, байгалийн баялгийг зохистой ашиглах шинжлэх ухааны үндэс, эрх зүйн мэдлэг олгох;
18	Оюуны өмчийн тухай, 2020	12.1.16	оюуны өмчийн эрхийг олон нийтэд сурталчлах, оюуны өмчийн эрх зүйн талаарх олон нийтийн болон оюуны өмчийн эрх эзэмшигчдийн мэдлэгийг дээшлүүлэх;
19	Эрдэм шинжилгээний ажилтны ёс зүйн дүрэм, 2007 он	4.1.1	Зөвхөн шинжлэх ухааны үнэнийг эрж олох, баталгаажуулах, нийтэд түгээн дэлгэрүүлэхийг эрхэмлэнэ.
<b>5. Шинжлэх ухааны боловсрол, хөдөлмөр эрхлэлтийг бүхэлд нь хамарсан болон ялгаварлан гадуурхахгүй ажиллах нөхцөл.</b>			
20	Монгол Улсын Үндсэн хууль, 1992 он	14.2	Хүнийг үндэс, угсаа, хэл, арьсны өнгө, нас, хүйс, нийгмийн гарал, байдал, хөрөнгө чинээ, эрхэлсэн ажил, албан тушаал, шашин шүтлэг, үзэл бодол, боловсролоор нь ялгаварлан гадуурхаж үл болно. Хүн бүр эрх зүйн этгээд байна.
21	Хөдөлмөрийн тухай /шинэчилсэн найруулга/, 2021	102.1.4	Хүйсээр болон бусад үндэслэлээр ялгаварлан гадуурхахгүй байх
<b>6. Аливаа шинжлэх ухааны үйл ажиллагаа нь хүний эрхийн бүх нийтийн дэг журамд нийцсэн байх.</b>			
22	Эрдэм шинжилгээний ажилтын ёс	3.1.1	Хувь хүн бусад судлаач, тэдгээрийн үзэл бодлыг хүндэтгэн үзэх
		3.1.6	Мэдлэг оюуны салбар дахь нийт хүн төрөлхтний болон үндэсний уламжлалт ёс заншлыг баримтлах

	зүйн дүрэм, 2007 он	4.1.3	Бусад судлаачийн үзэл баримтлалыг хүндэтгэх, ойлгох, мөн өөрийн үзэл баримтлалыг бусдад зөв ойлгуулахдаа байгууллага, хувь хүний нэр төрд халдах, гүтгэх, доромжлохыг цээрлэнэ
		4.3.4	Хэлэлцүүлгийн явцад гардаг маргаан мэтгэлцээнд оролцохдоо бусдыг доромжлох, сэтгэл зүйн хувьд дарамтлах, баримт нотолгоогүй хуурай үгүйсгэл зэрэг үйлдэл гаргахаас зайлсхийнэ.
<b>7. Судлаачдын эрх чөлөө, эрх, үүрэг хариуцлагыг тэнцвэржүүлсэн байх.</b>			
23	Шинжлэх ухаан технологийн тухай, 2006 он	13.1.1	суурь, хавсарга судалгаа, шинжлэх ухаан, технологийн төслийг гүйцэтгэх шалгаруулалтад оролцох;
		13.1.2	хууль тогтоомжоор нууцад хамааруулснаас бусад мэдээллийг чөлөөтэй олж авах;
		13.1.3	хууль тогтоомжоор төрийн болон байгууллагын нууцад хамааруулснаас бусад эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлынхаа үр дүнг олон нийтэд мэдээлэх;
		13.1.4	шинжлэх ухаан, технологийн чиглэлээр гадаад улс, олон улсын байгууллагаас зохион байгуулж буй эрдэм шинжил- гээний хурал, зөвлөгөөн, чуулганд оролцох, судалгааныхаа ажлын үр дүнг мэдээлэх, харилцан мэдээлэл солилцох;
		13.1.5	дотоод, гадаадын шинжлэх ухааны байгууллага, нийгэмлэг, холбоонд гишүүнээр элсэх, тэдгээрийн удирдлагад сонгогдох;
		13.1.6	эрдэм шинжилгээний үйл ажиллагаа эрхлэх нөхцөл бололцоогоор хангагдах
		13.1.7	эрдэм шинжилгээний ажил болон бүтээлээ бодитойгоор үнэлүүлж, тохирсон шагнал, урамшуулал хүртэх, хуульд заасан хөнгөлөлт эдлэх;
		13.1.8	эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлын үр дүнг харилцан солилцох, хэвлэн нийтлэх
		13.1.9	эрдэм шинжилгээний хурал, сургалт, семинар зохион байгуулах, зөвлөгөө өгөх, үйлчилгээ үзүүлэх, мэдээлэл өгөх.
		13.2.1	шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагааны зарчим, эрдэм шинжилгээний ажилтны ёс зүй, нэр төрийг эрхэмлэн ажиллах;
		13.2.2	шинжлэх ухаан, технологийн төсөл, туршилт, грантыг бодитой хэрэгжүүлэх

		13.2.3	үйлдвэрлэлийн технологийн түршилт хийх бол байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ хийлгэх
		13.2.4	эрдэм шинжилгээ, түршилт, зохион бүтээх ажлын тайланг уг ажлыг дууссанаас хойш 60 хоногт багтаан шинжлэх ухаан, технологийн мэдээллийн санд хүргүүлж хадгалуулах;
		13.2.5	эрдэм шинжилгээний ажлын явц, гүйцэтгэл, түүнчлэн санхүүжилтийн зориулалтаар олгосон хөрөнгийн зарцуулалтын мэдээ, тайланг захиалагч, санхүүжүүлэгч байгууллагын шаардсанаар тухай бүр үнэн зөв гаргаж өгөх;
		13.2.6	эрдэм шинжилгээ, түршилт, зохион бүтээх ажлын явц буюу үр дүнд байгаль орчин, хүн, мал, амьтны эрүүл мэндэд хортой нөлөө үзүүлэхээр байдал илэрвэл мэргэжлийн байгууллагад мэдэгдэж дүгнэлт гаргуулах, уг байдал тогтоогдвол ажлаа зогсоох, учирч болох сөрөг нөлөөлөл, хохирлын талаар захиалагч, санхүүжүүлэгч, холбогдох бусад байгууллагад мэдэгдэх;
		13.2.7	шинжлэх ухаан, технологийн салбарт гадаад улс, олон улсын байгууллагын санхүүжилтээр хэрэгжүүлж байгаа хөтөлбөр, төслийн тухай мэдээллийг шинжлэх ухаан, технологийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад бүртгүүлэх;
		13.2.8	эрдэм шинжилгээнийх нь ажлын үр дүнг үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд нэвтрүүлэх, ашиглахад хамтран ажиллаж дэмжлэг үзүүлэх
24	Эрдэм шинжилгээний ажилтын ёс зүйн дүрэм, 2007 он	4.2.2	Хамтлаг, багт ажиллахдаа гэрээ, хэлэлцээрийн шаардлагыг хатуу баримтлана.
		4.3.1	Эрдэм шинжилгээний бүтээлийн хэлэлцүүлэгт оролцох үүрэг хүлээсэн бол аль болох биечлэн оролцох

<b>8. Шинжлэх ухаан, судалгаанд зориулсан шинжлэх ухааны шударга байдал, ёс зүйн дүрэм, тэдгээрийн техникийн хэрэглээг бий болгосон байх.</b>			
25	Шинжлэх ухаан технологийн тухай, 2006 он	20.2	Эрдэм шинжилгээний ажилтны ёс зүйн дүрмийг эрдэм шинжилгээний байгууллагуудын саналыг харгалзан шинжлэх ухаан, технологийн асуудал эрхэлсэн Засгийн газрын гишүүн батална.
26	Эрдэм шинжилгээний ажилтны ёс зүйн дүрэм, 2007 он	3.1.4	Шинжлэх ухааны мэдээ баримт, тооцоо, дүн шинжилгээ, үндэслэл, үнэлгээ дүгнэлт нь нотолгоонд тулгуурлах;
		3.1.7	Био ёс зүйн нийтээр хүлээн зөвшөөрөгдсөн хэм хэмжээг сахих
		4.1.2	Хүний хөгжил, хүмүүнлэг үйлсийн төлөө зорилгод захирагдан туршилт, зохион бүтээх үйл ажиллагааг эрхэлнэ.
		4.1.5	Судалгааны ололт, үр дүнг хүн, нийгмийн эсрэг болон хувийн явцуу зорилгод урвуулан ашиглахыг цээрлэнэ
4.1.7	Эрх мэдэл, нэр төр, албан тушаалын байр сууринаас эрдэм шинжилгээний ажилд хандахыг цээрлэнэ		
<b>9. Эрүүл, хариуцлагатай шинжлэх ухааны тогтолцоог бүрдүүлэхэд боловсон хүчин бэлтгэдэг байх.</b>			
27	Шинжлэх ухааны академийн эрх зүйн байдлын тухай, 1996 он	7.7	эрдмийн зэрэг цолтой боловсон хүчин бэлтгэхэд дэмжлэг үзүүлэх.
28	Шинжлэх ухаан технологийн тухай, 2006 он	8.1.9	шинжлэх ухаан, технологийн салбарын боловсон хүчнийг бэлтгэх, давтан сургах бодлогыг тодорхойлох, хэрэгжүүлэх;
<b>10. Шинжлэх ухаан, судалгаа хийх таатай орчныг бүрдүүлэхэд гишүүн улсуудын үүрэг бөгөөд төрийн болон төрийн бус байгууллагуудын холбоо хамааралтай байх.</b>			
29	Монгол Улсын үндсэн хууль, 1992 он	7.1	Монголын ард түмний түүх, соёлын дурсгалт зүйл, шинжлэх ухаан, оюуны өв төрийн хамгаалалтад байна.
		8.8	Соёл урлаг, шинжлэх ухааны үйл ажиллагаа явуулах, бүтээл туурвих, үр шимийг нь хүртэх эрхтэй. Зохиогч, шинэ бүтээл, нээлтийн эрхийг хуулиар хамгаална.



		38 .2	Шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлого, улсын эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийн үндсэн чиглэл, улсын төсөв, зээл, санхүүгийн төлөвлөгөөг боловсруулж Улсын Их Хуралд өргөж, гарсан шийдвэрийг биелүүлэх
		16.4	Төрийн өмчит эрдэм шинжилгээний байгууллага үйл ажиллагааныхаа үндсэн чиглэлийн дагуу суурь, хавсарга судалгааг гүйцэтгэх бол тэдгээрт грант олгох, эсхүл уг байгууллагад санхүүжилт олгох замаар асуудлыг зохицуулж болно
		24.2	Улсын болон орон нутгийн төсвийн хөрөнгөөр санхүүжүүлж буй шинжлэх ухаан, технологийн төслийн талаарх өргөдөл, гомдлыг шинжлэх ухаан, технологийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад гаргаж шийдвэрлүүлнэ.
30	Төрийн бус байгууллагын тухай хууль, 1997 он	25.1.4	сангийн зорилгод нийцсэн бол хувь хүний сургалтын төлбөр болон түүнтэй холбогдох бусад зардал, хувь хүнээс явуулж байгаа эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлын зардлыг санхүүжүүлэх
31	Шинжлэх ухааны технологийн тухай, 2006 он	10.2	Монгол Улсын нутаг дэвсгэрт судалгаа, шинжилгээний ажил эрхэлдэг, төрийн бус өмчийн шинжлэх ухааны академийн үйл ажиллагааг Төрийн бус байгууллагын тухай хуулиар зохицуулна.
		11.12	Энэ хуулийн 11.2.4-т заасан байгууллага нь өөрийн үйл ажиллагааны чиглэлд хамаарах судалгаа, эрдэм шинжилгээний ажлыг дангаараа буюу эрдэм шинжилгээний бусад байгууллагатай хамтран хэрэгжүүлэх эрхтэй бөгөөд тэдгээрийг эрдэм шинжилгээний байгууллагын зэрэглэлд хамааруулах үнэлгээний үзүүлэлтийг шинжлэх ухаан, технологийн асуудал эрхэлсэн Засгийн газрын гишүүн тогтооно.
		13.2.7	шинжлэх ухаан, технологийн салбарт гадаад улс, олон улсын байгууллагын санхүүжилтээр хэрэгжүүлж байгаа хөтөлбөр, төслийн тухай мэдээллийг шинжлэх ухаан, технологийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад бүртгүүлэх;
		8.1.6	улсын захиалгатай эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлын хөрөнгийн ашиглалт, зарцуулалтын байдалтай танилцах, үр дүнд нь хянан магадалгаа хийлгэх, үнэлгээ, дүгнэлт гаргуулах, шаардлагатай тохиолдолд санхүүжилтийг зогсоох, хохирлыг барагдуулах асуудлыг шийдвэрлэх;
		9.1.7	эрдэм шинжилгээ, туршилт зохион бүтээх ажлын үр дүнг үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд нэвтрүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх

<b>32</b>	Технологи дамжуулах тухай, 1998 он	6.1.1	технологи дамжуулах хууль тогтоомжийн биелэлтийг хангуулах, хяналт тавих, технологи дамжуулах үйл ажиллагааг шинжлэх ухаан, технологи, үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх төрийн бодлоготой нийцүүлэн зохицуулах;
		6.1.2	технологийн түвшний үнэлгээ хийх байгууллагад тухайн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагатай хамтран эрх олгох, холбогдох дүрэм, журмыг боловсруулж мөрдүүлэх
		6.1.3	технологи дамжуулахтай холбогдох мэдээллээр хангах ажлыг зохион байгуулах
		6.1.4	тэргүүний технологи нэвтрүүлэх асуудлаар холбогдох байгууллагуудтай хамтран төсөл зарлаж шалгаруулах, тэргүүний технологи ашиглах талаар аж ахуйн нэгж, байгууллага, иргэдийн санал, санаачилгыг дэмжих
		6.1.5	технологи эзэмшигчийн эрхийг хамгаалах асуудлыг зохицуулах
<b>33</b>	Инновацийн тухай, 2012 он	7.1.15	Төрөөс шинжлэх ухаан, технологи, дээд боловсролын талаар баримтлах бодлогыг инновацын тэргүүлэх чиглэлтэй уялдуулан зохицуулах, хэрэгжилтийг хангах
		7.1.18	Эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлын инновацад чиглэсэн үр дүнгийн талаар мэдээллийн нэгдсэн сан бүрдүүлэх

## БҮЛЭГ III. МОНГОЛ УЛСЫН ШУТ-ИЙН САЛБАРЫН САНХҮҮ, ТӨСВИЙН ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛД ХИЙСЭН СУДАЛГАА, ДҮН ШИНЖИЛГЭЭ

### 3.1. ШУТ-ийн салбарын зардлын ДНБ-д эзлэх хувь, зардлын хэмжээ

Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажилд зарцуулсан зардал нь ШУТ-ийн чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулж байгаа байгууллагын судалгаа хөгжүүлэлтийн нийт зардал, үндсэн хөрөнгийн зардлын нийт дүн юм.

Дэлхийн банкны тоон мэдээллээс харахад 2020 оны байдлаар судалгаа хөгжүүлэлтийн ажлын зардлын ДНБ-д эзлэх хувиар Израил улс (5.43 %) тэргүүлсэн бол БНСУ (4.81 %) удаалж байна. Нэгдсэн дүнг дараах хүснэгтээр үзүүлэв.

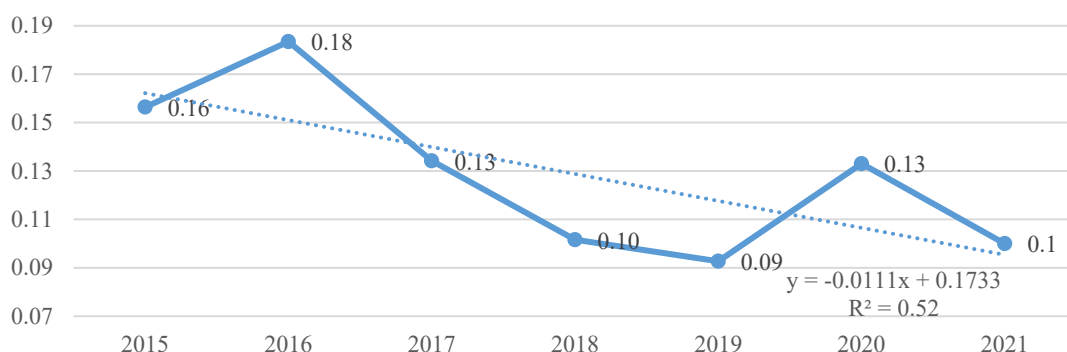
**Хүснэгт 24. Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажилд зарцуулсан зардал, ДНБ эзлэх хувь, 2020 он**

Country Name	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1 Израил	4.26148	4.51087	4.65676	4.79662	5.13983	5.43562
2 БНСУ	3.9782	3.98704	4.29206	4.51633	4.62703	4.8145
3 Швед	3.21903	3.24736	3.36279	3.32106	3.38758	3.52722
4 Бельги	2.42817	2.52338	2.66666	2.86031	3.16	3.4772
5 АНУ	2.78206	2.84585	2.89572	3.00082	3.16609	3.45018
6 Хойд Америк	2.695462	2.761444	2.801277	2.89748	3.046538	3.321307
7 Япон	3.24071	3.10666	3.16636	3.22175	3.19899	3.26317
8 Австри	3.04969	3.11655	3.05656	3.09058	3.12972	3.20128
9 Герман	2.93379	2.94039	3.0471	3.10788	3.1677	3.14426
10 Дани	3.05497	3.09283	2.93124	2.96603	2.888	2.96154

Эх үүсвэр:

<https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?end=2020&locations=MN&start=1997&view=chart>

Тогтвортой хөгжлийн зорилтын 9.5.1 шалгуур үзүүлэлт болон “Алсын хараа 2050” Монгол улсын урт хугацааны бодлогын баримт бичгийн шалгуур үзүүлэлтийн нэг болох судалгаа хөгжүүлэлтийн ажилд зарцуулсан зардлын ДНБ-д эзлэх хувь хэмжээг Зураг 1-д үзүүлэв.



Эх үүсвэр:

<https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?end=2020&locations=MN&start=1997&view=chart>

**Зураг 15. Судалгаа хөгжүүлэлтийн нийт зардлын ДНБ эзлэх хувь, 2015-2021 он**

Манай орны хувьд энэ зардал хангалтгүй түвшинд буюу 2016 онд хамгийн их буюу 0.18% байсан бол 2021 оны байдлаар 0.1%-тай байна.

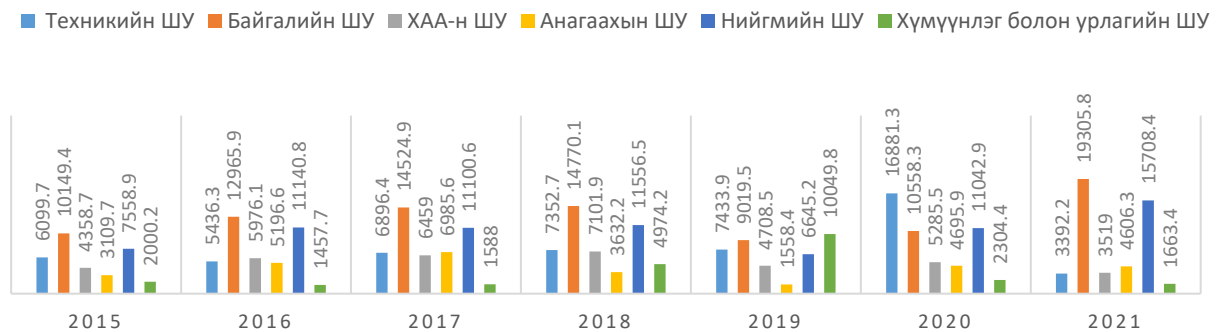
Монгол улсын шинжлэх ухаан технологийн салбарын нийт зардал 2021 онд 48.2 тэрбум төгрөг болж өмнөх оноос 5%-аар буурсан бол 2015 оноос 44.8%-аар өссөн байна.

**Хүснэгт 25. Монгол Улсын шинжлэх ухааны технологийн салбарын зардал, 2015-2021 он**

Үзүүлэлт	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Салбарын нийт зардал, сая төгрөг	33276.6	42173.4	47554.5	49393.6	39415.3	50768.3	48195.7

Эх үүсвэр: Үндэсний статистикийн хороо

Салбарын нийт зардлыг ангилал тус бүрээр задлан графикаар үзүүлэв. Коронавируст халдварын цар тахлаас хамааран техникийн, ХАА-н салбарын зардлын хэмжээ буурсан нь 2021 оны салбарын нийт зардлыг бууруулахад хүргэсэн байна.



2021 оны байдлаар салбарын нийт зардлын 7% нь техникийн 40.1% нь байгалийн, 7.3% нь ХАА-н, 9,6% нь анагаахын, 32.6% нь нийгмийн, 3.5% нь хүмүүнлэг үрлагийн шинжлэх ухааны салбарт ногдож байна.

- ШУТ-н салбарт үйл ажиллагаа явуулж байгаа байгууллагын статистик

2021 оны байдлаар ШУТ-ийн чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулж байгаа эрдэм, шинжилгээний 69 байгууллагын 56 (81,2%) нь төрийн өмчийн, 13 (18,8%) нь хувийн өмчийн байгууллага байна.

**Хүснэгт 26. ШУТ-ийн байгууллага, үйл ажиллагааны болон өмчийн хэлбэрээр**

Эрдэм шинжилгээний байгууллагын төрөл	Нийт	Хэлбэр							Өмчийн хэлбэрээр				
		Хүрээлэн		Лаборатори	Туршилт, үйлдвэрлэл үйлчилгээний бааз		ШУТ, үйлдвэрлэлийн	Бусад	Төрийн өмчит	Орон нутгийн өмчит	Хувийн		
		Хүрээлэн	Төв		Туршилт, үйлдвэрлэл үйлчилгээний бааз	ШУТ, үйлдвэрлэлийн					Монгол улсын иргэний	Гадны улстай хамтарсан	Гадаад улсын
Яам агентлагийн харьяа ЭШБ	12	9	2	0	0	0	1	12	0	0	0	0	
ШУА-н харьяа ЭШБ	14	14	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	
ЭШБ-ын зэрэглэлд хамаарах дээд боловсролын байгууллага	37	11	1	0	0	0	25	30	0	6	0	1	
Хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгж	6	1	0	1	0	2	2	0	0	5	1	0	

байгууллага												
Төрийн бус байгууллага	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Мэргэжлийн гишүүнчлэл бүхий байгууллага	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Бүгд	69	35	3	1	0	2	28	56	0	11	1	1

Эх үүсвэр: Үндэсний статистикийн хороо. 2021 он.

ШУТ-ийн байгууллагуудын өнөөгийн нөхцөл байдлаас харахад улс орны нийгэм эдийн засгийн тулгамдсан асуудлыг шийдвэрлэхэд хувийн хэвшлийн оролцоо харьцангуй бага байна гэж дүгнэж болохоор байна.

- ШУТ-ийн үйл ажиллагааны үр дүн

ШУТ-ийн үйл ажиллагааны үр дүнгээс үзэхэд эрдэм шинжилгээний ажлын үр дүн 11,449 байгаа нь байгууллагын тоо болон тухайн салбарын ажилтны тоотой харьцуулахад чамлахааргүй үр дүн юм. ШУТ -н байгууллагын нийт ажилтны тоонд харьцуулахад нэг ажилтан 1.5 ямар нэгэн үр дүнг гаргасан байна гэж үзэж болох юм. 2021 онд нийт эрдэм шинжилгээний ажлын үр дүнгийн 1.1 хувь нь шинэ бүтээл, бүтээгдэхүүний загвар, ашигтай загвар байгаа бол 8.6 хувь нь хэрэглэгч захиалагчид хүлээлгэн өгсөн үр дүн, 90.3 хувь нь ямар нэгэн хэвлүүлсэн бүтээл байна.

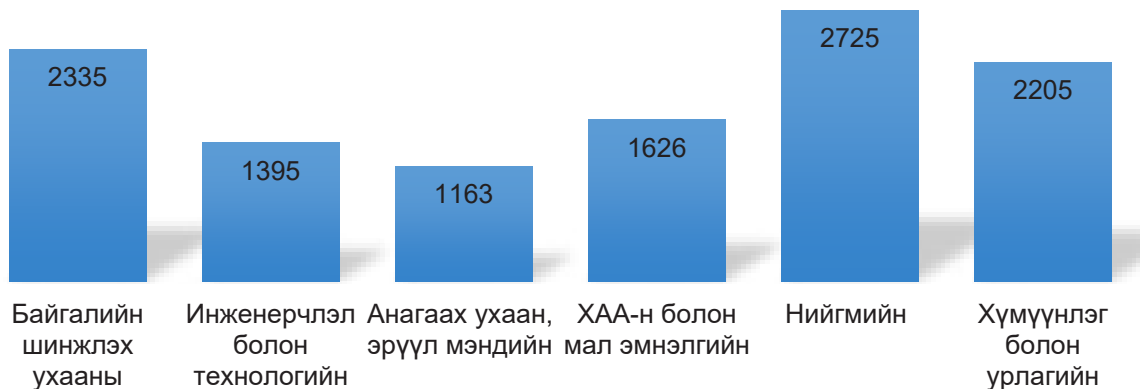
(СХА-ын үр дүнгийн төрөл, шинжлэх ухааны салбараар)

Үзүүлэлт	Эрдэм шинжилгээний ажлын нийт үр дүн	Шинжлэх ухааны салбараар					
		Байгалийн шинжлэх ухааны	Инженерчлэл болон технологийн	Анагаах ухаан, эрүүл мэндийн салбар	ХАА-н болон мал эмнэлгийн	Нийгмийн шинжлэх ухааны	Хүмүүнлэг болон урлагийн
<b>Хэрэглэгч захиалагчид хүлээлгэн өгсөн үр дүнгээр</b>							
Нийт	957	220	132	142	215	173	75
Шинэ технологи	35	20	12		3		
Шинэ биет бүтээгдэхүүн	76	9	16	24	27		
Шинэ онол теорем	2					1	1
Зураг, каталог	90	67	2		7	7	7
Аргачлал, заавар, зөвлөмж	239	38	4	75	28	83	11
Жор, үнэлгээ	22			1	20	1	
Стандарт	118	27	23	15	49	3	1
Тонг төхөөрөмжийн туршилтын загвар	9	2	6	1			
Үйлдвэрлэлд нэвтэрсэн үр ашиг	41	1	5	2	25	6	2
Бусад (тайлан, диссертаци)	325	56	64	24	56	72	53
<b>Нийт хэвлүүлсэн бүтээлээр</b>							
Нийт	10089	2086	1158	960	1350	2447	2088
Ном, монограф буюу нэг сэдэвт бүтээл	712	109	25	93	77	221	187
Эрдэм шинжилгээний өгүүлэл	4773	1160	588	362	544	1071	1048
Дотоодод	3200	631	370	212	417	751	819
Хянан магадалгаа хийгддэг импакт фактор өндөртэй эрдэм шинжилгээний сэтгүүлд	510	135	67	45	90	146	27
Бусад	2690	496	303	167	327	605	792
Гадаадад	1573	529	218	150	127	320	229
Импакт фактор өндөртэй	743	327	120	63	43	137	53

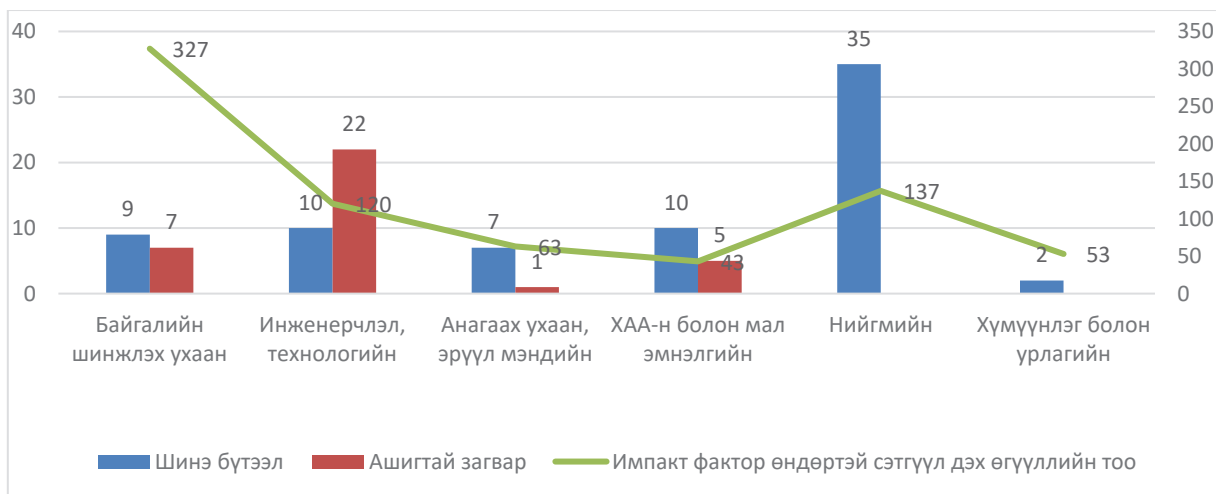
		эрдэм шинжилгээний сэтгүүлд						
Патент	Бусад	830	202	98	87	84	183	176
	Хэлэлцүүлсэн илтгэл	3919	669	343	483	705	949	770
	Бусад	685	148	202	22	24	206	83
	Нийт	123	18	43	9	15	36	2
	Шинэ бүтээл	73	9	10	7	10	35	2
	Бүтээгдэхүүний загвар	14	2	11	1			
	Ашигтай загвар	36	7	22	1	5	1	
	Нийт	280	11	62	52	46	69	40
Оюуны өмчийн	Барааны тэмдгийн эрхийн хамгаалалт	23	2	2	10	6	1	2
	Зохиогчийн эрхийн гэрчилгээ	256	9	60	42	40	68	37
	Газарзүйн заалтын эрхийн хамгаалалт	1						1
	Нийт	280	11	62	52	46	69	40
Бүгд		11449	2335	1395	1163	1626	2725	2205

Эх үүсвэр: Үндэсний статистикийн хороо

ШУТ-ийн үйл ажиллагааны нийт үр дүнг салбараар авч үзвэл дараах байдлаар илэрхийлэгдэж байна. Үүнд:

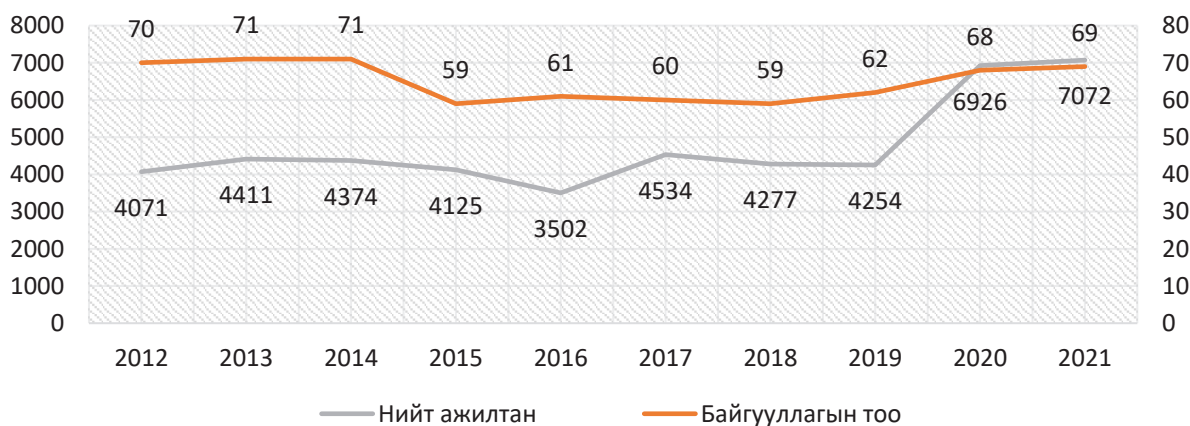


Эндээс нийт хэвлүүлсэн бүтээлээс гадаадын импакт фактор өндөртэй эрдэм шинжилгээний сэтгүүлд хэвлүүлсэн өгүүлэл нь байгалийн шинжлэх ухааны салбарын хувьд хамгийн өндөр буюу 327 байгаа бол хөдөө аж ахуйн болон мал эмнэлгийн салбарынх хамгийн бага буюу 43 байна. Патентын ангиллаас шинэ бүтээл, ашигтай загварын үр дүнг салбараар нь авч үзвэл, нийгмийн ухааны салбарын шинэ бүтээл 35, инженерчлэл, технологийн салбарын ашигтай загвар 22 байгаа бөгөөд эдгээрийг доорх диаграммад илэрхийлсэн.



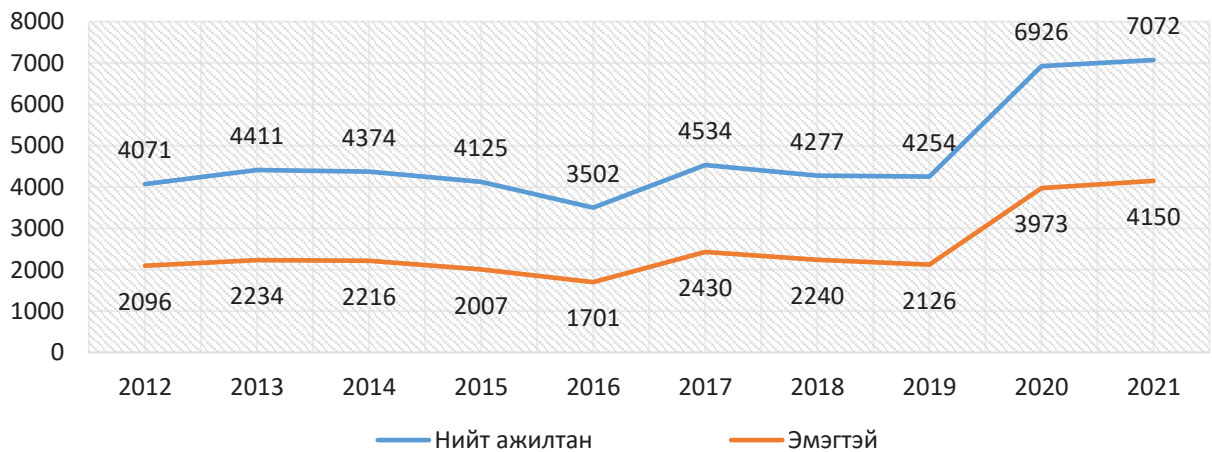
- ШУТ-ийн байгууллагуудын нийт ажиллагчдын тоон үзүүлэлт

ШУТ-ийн байгууллагуудын тоо болон ажилтны тооны үзүүлэлтийг 2012-2021 оны үзүүлэлтээр авч үзлээ.



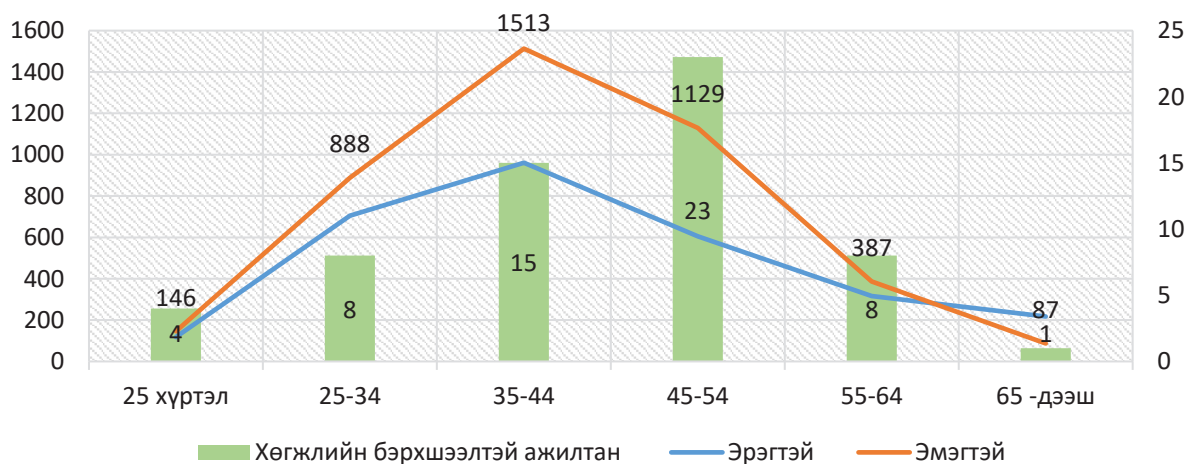
Дээрх график дүрслэлээс харахад 2014 – 2015 оны ШУТ-ийн байгууллагуудын тоо огцом 12 нэгжээр буурч харин 2018-2021 оны хооронд 10 нэгжээр нэмэгдсэн байна.

Харин ажилтан тоо хугацааны хоцрогдолтойгоор 2014-2016 онуудад 872 нэгжээр буурч 2019-2021 оны хооронд 2818 ажилтнаар нэмэгдсэн байна.



Энэ салбарын нийт ажилтанд эмэгтэй ажилтны эзлэх хувь хэмжээ үндсэндээ 50 хувь, түүнээс бага байдаг боловч сүүлийн жилүүдэд эрчимтэй өсөж 2021 оны байдлаар 58,7 хувь хүрсэн нь тухайн салбарын хөдөлмөрийн ачааг эмэгтэйчүүд илүү үүрч байна гэж үзэж болохоор байна.

Насны бүлгээр нь нийт ажилтныг авч үзвэл дараах байдлаар илэрхийлэгдэж байна. Үүнд:

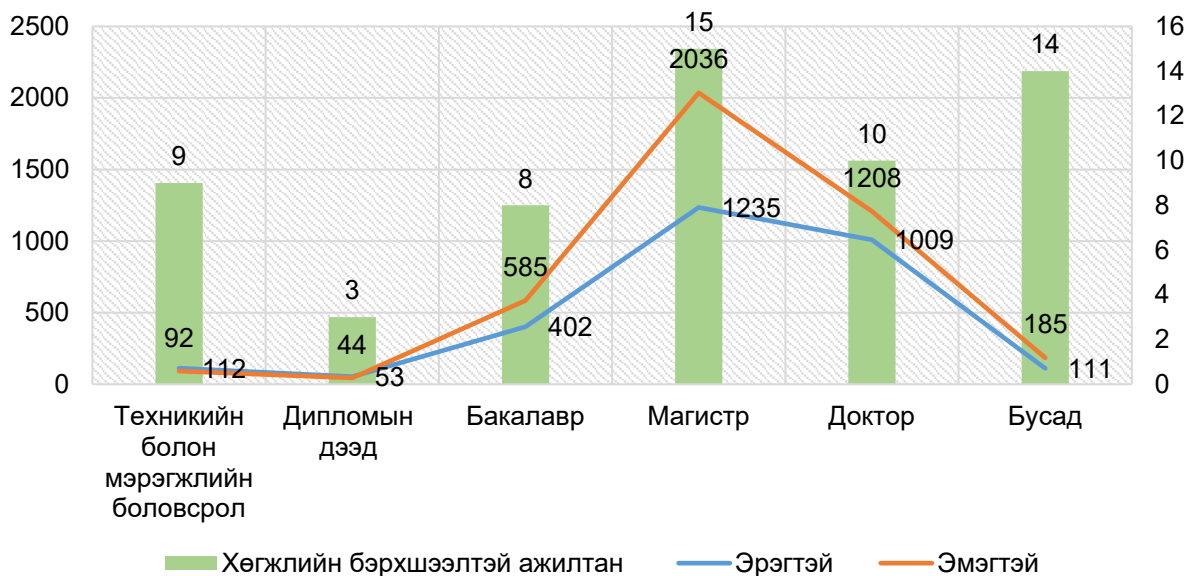


Дээрх графикаас харахад нийт ажилтанд эмэгтэйчүүдийн эзлэх хувь хэмжээ тэтгэврийн нас буюу 55 нас хүртэлх хугацаанд 60 хүртэл хувиар өндөр байдаг ажээ

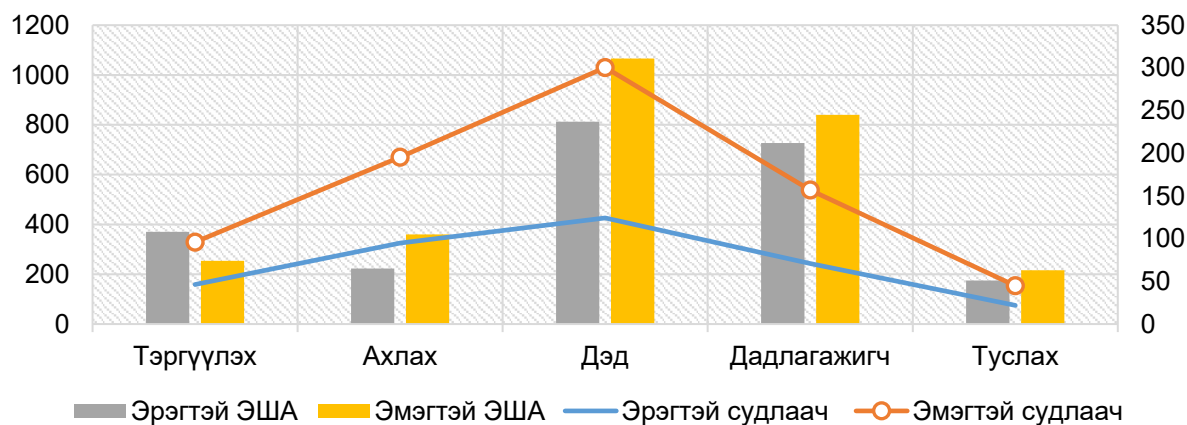
Шинжлэх ухаан, технологийн салбарт 2021 онд нийт 7,072 хүн ажиллаж байгаагаас 5,907 ажилтан буюу (83.5%) нь үндсэн ажилтан байна. Харин нийт үндсэн ажилтны 60.4 хувь нь эмэгтэй ажилтан байна.

Нийт ажилтны судалгааг боловсролын түвшнээр нь авч үзвэл магистр зэрэгтэй ажилтны 62.2 хувь нь, доктор зэрэгтэй ажилтны 54.5 хувь нь эмэгтэй ажилтнууд байна. Харин хөгжлийн бэрхшээлтэй нийт ажилтны 25.4 хувь нь магистр, 16.9 хувь нь доктор зэрэгтэй ажилтан байна.





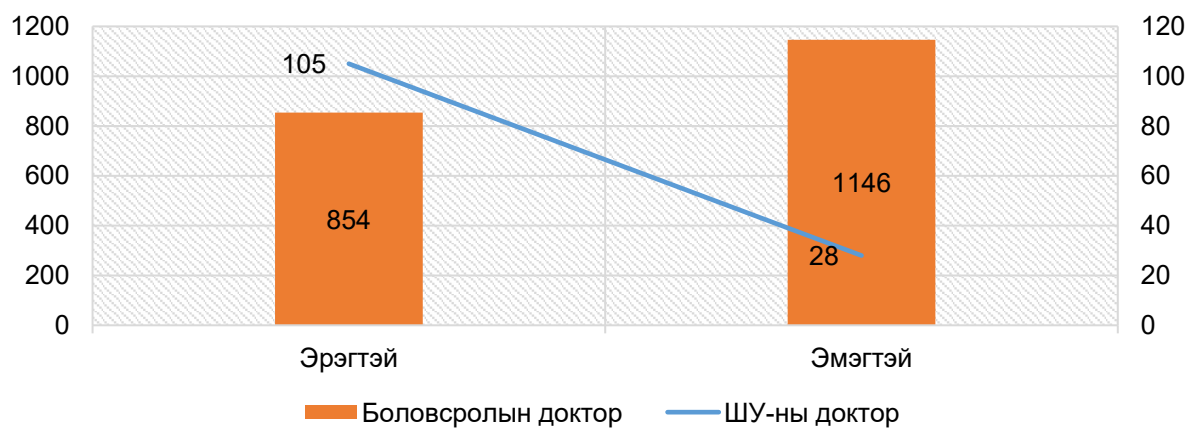
Нийт ажилтан хувьд судлаачид болон эрдэм шинжилгээний ажилтны хувьд эмэгтэй судлаачид нь нийт судлаачдын 54.9 хувь, эрдэм шинжилгээний ажилтны 54.2 хувийг тус тус эзэлдэг байна.



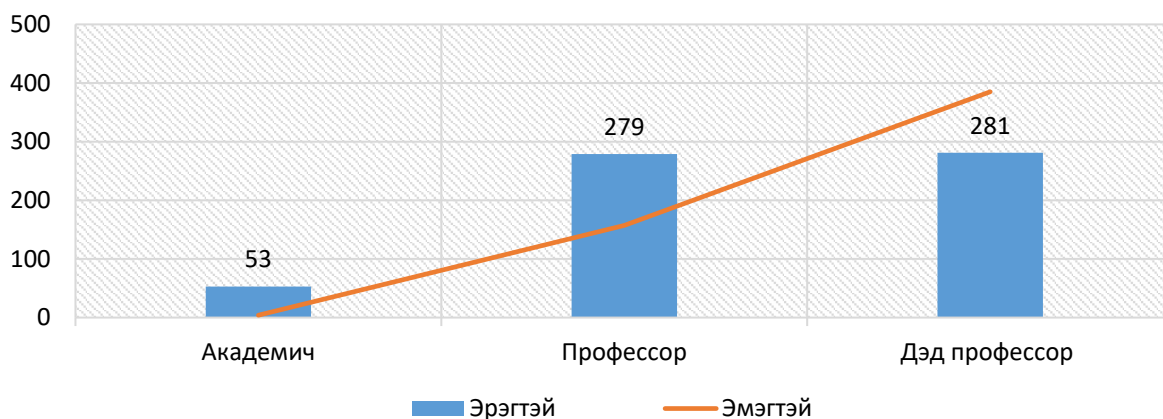
Харин тэргүүлэх зэргийн эрдэм шинжилгээний ажилтны хувьд эмэгтэй ЭША-ны эзлэх хувь 40.7 хувьтай байна.

Нийт ажилтнаас шинжлэх ухааны доктор 133, боловсролын доктор (Ph.D) 2000, академич 57, профессор 436, дэд профессор 666 байна.

Нийт шинжлэх ухааны докторын 21.1 хувийг харин боловсролын докторын 57.3 хувийг эмэгтэйчүүд эзэлдэг байна.



Эрдмийн цолтой ШУТ-н салбарын нийт ажилтны тоо 1159 бөгөөд тэдгээрийн 47.1 хувь эмэгтэйчүүдэд ногддог байна.



Академич цолтой эрдэмтдийн 92.9 хувь нь эрэгтэй, харин дэд профессор цолтой эрдэмтдийн 57.8 хувь нь эмэгтэй эрдэмтэд байна.

- ШУТ-н салбарын төсөв санхүү

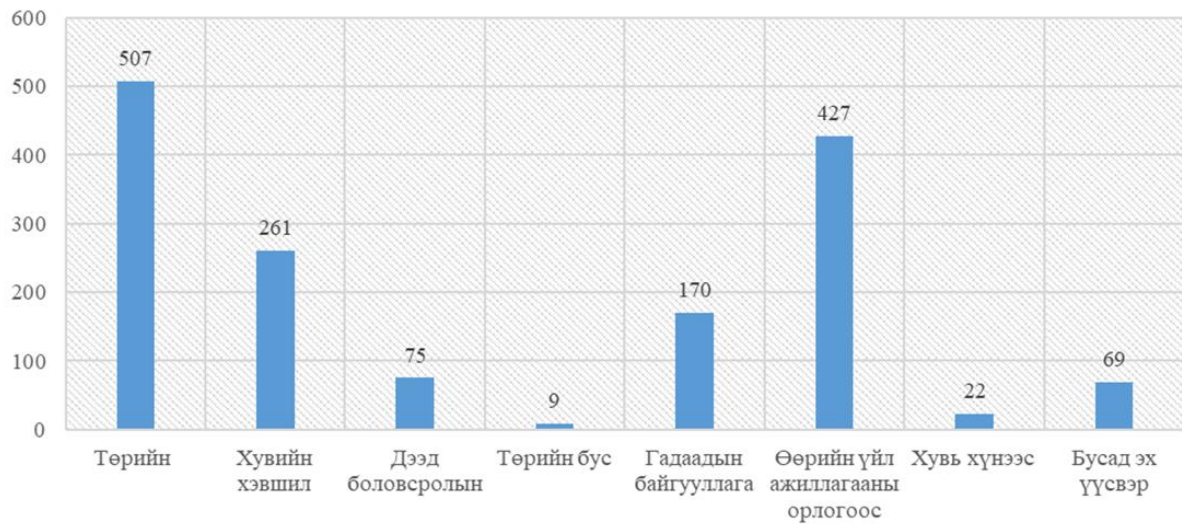
Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажлын 2021 оны статистикийн мэдээллийг санхүүжилтийн эх үүсвэр болон шинжлэх ухааны салбараар авч үзвэл дараах байдалтай байна. Тухайн жилд хэрэгжсэн нийт 1540 төслийн санхүүжилтэд 28,399,376.2 мянган төгрөг зарцуулагджээ.

Эдгээр 1540 төслийн хэрэгжилтийг салбараар нь авч үзвэл дараах байдалтай байна. Үүнд:

2021 онд нийт хэрэгжсэн төслийн 44.2 хувь нь байгалийн шинжлэх ухаанд ногдож буй боловч нийт санхүүжилтийн 31.4 хувь нь инженерчлэл, технологийн салбарт ногдож байна.



Санхүүжилтийн нийт зардлыг эх үүсвэрээр ангилж үзвэл дараах байдлаар илэрхийлэгдэж байна. Үүнд:



Санхүүжилтийн эх үүсвэрийн хувьд төрийн байгууллагаас болон өөрийн үйл ажиллагааны орлогоос нийт төслийн 60.7 хувь нь санхүүжигдсэн байна. Харин төрийн байгууллагын санхүүжилт нийт санхүүжилтийн зардлын 46.84 хувийг, хувийн хэвшлийн аж ахуй нэгж байгууллагууд 3.9 хувийг, дээд боловсролын сургалтын байгууллагууд 5.4 хувийг (төрийн сургууль-26.8 хувь, хувийн хэвшил – 73.2 хувийг), төрийн бус байгууллага 0.1 хувийг, гадны байгууллагууд 33.5 хувийг тус тус санхүүжүүлсэн байна. ШУТ салбарын нийт төслийн санхүүжилтийн 9.5 хувь нь өөрийн үйл ажиллагааны орлогоос бүрддэг байна.

Төрийн байгууллагын санхүүжилтийн хувьд 57.97 хувь нь улсын төсвийн санхүүжилт байдаг.

### 3.2. ШУТ-ийн салбарын ажилтны хөдөлмөрийн хөлс, цалин

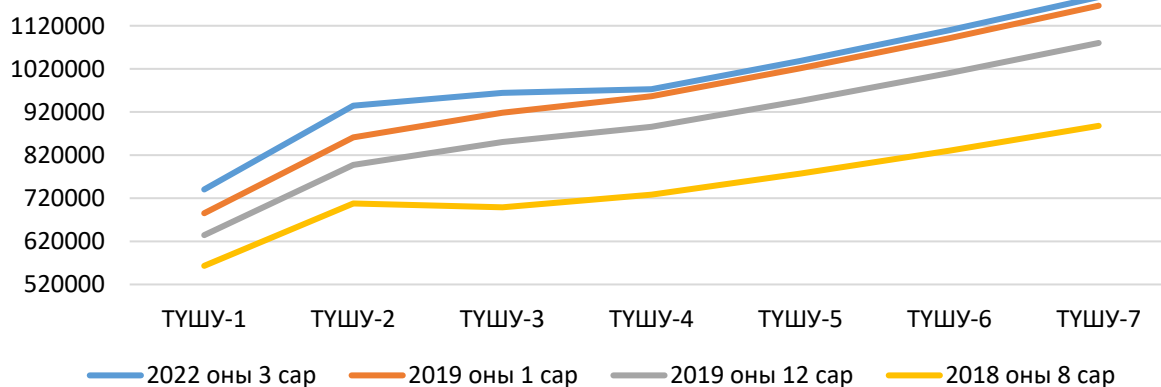
Монгол улсын засгийн газраас Шинжлэх ухааны байгууллагын төрийн үйлчилгээ (ТҮШУ)-ний албан тушаалын цалингийн доод хэмжээг 2015 оноос хойш 4 удаа буюу 2018 оны 8 сар, 2019 оны 1 сар, 2019 оны 12 болон 2022 оны 5 сард тус тус шинэчлэн баталсан байна. Цалингийн өөрчлөлтийг

Хүснэгт 27.-д үзүүлэв.

**Хүснэгт 27. Төрийн өмчийн ШУ-ны байгууллагад ажиллагсдын цалингийн сүлжээ, төгрөгөөр**

Албан тушаалын зэрэглэл	2022 оны 3 сар	2019 оны 1 сар	2019 оны 12 сар	2018 оны 8 сар
	(2)	(3)	(4)	(5)
ТҮШУ-1	740,279	685,144.4	634,393	563,184
ТҮШУ-2	934,471	861,238.8	797,443.4	707,932.4
ТҮШУ-3	964,457	918,470.2	850,435.6	699,052.2
ТҮШУ-4	972,719	956,666.6	885,802.3	728,123.3
ТҮШУ-5	1,038,643	1,021,305.3	945,653	777,320.3
ТҮШУ-6	1,109,839	1,091,114.6	1,010,292	830,452.7
ТҮШУ-7	1,186,732	1,166,509	1,080,101	887,835.3

Албан тушаалын зэрэглэлээс хамаарсан цалингийн хэмжээ 2022 оны хувьд ТҮШУ 1 болон ТҮШУ 2 хооронд хамгийн их буюу 194,192 төгрөгийн, ТҮШУ 3 болон ТҮШУ 4 хооронд хамгийн бага буюу 8,262 төгрөгийн ялгаатай байна. Хүснэгтийн (3)-(5) баганын цалингийн хэмжээг албан тушаалын зэрэглэл бүрд харгалзах цалингийн сүлжээний шатлалын дундаж үзүүлэлтээр авсан болно.

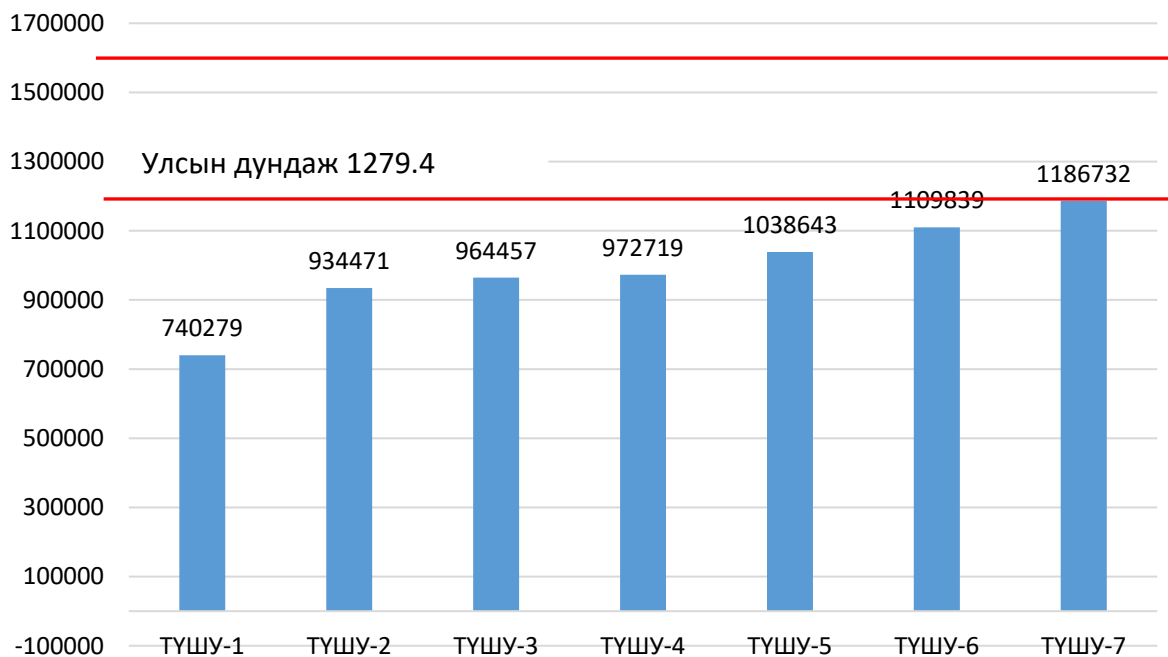


**Зураг 16. Цалингийн өсөлтийн динамик, шатлалын дундаж, төгрөгөөр**

Графикаас харахад цалингийн хэмжээ 2019 онд 1 сард 15 хувиар, мөн оны 12 сард 7.4 хувиар тус тус өссөн байна. Харин албан тушаалын зэрэглэлээс хамаарсан цалингийн сүлжээг 2022 онд 5 шатлалтай байсныг 1 шатлалтай болгон өөрчилж цалингийн доод хэмжээг 2019 оны 12 сард батлагдсан цалингийн сүлжээний 5-р шатлалаар тогтоосон нь бага цалинтай ажиллагсдын цалин нэмэгдэж өндөр цалинтай ажиллагсдын хувьд өөрчлөлт гараагүй байна.

Үндэсний статистикийн газраас гаргасан тоон мэдээллийг ашиглан ТҮШУ цалингийн хэмжээг улсын дундаж болон мэргэжлийн, шинжлэх ухаан болон техникийн үйл ажиллагааны салбарын цалингийн дундажтай харьцуулан графикаар үзүүлэв.

### Салбарын дундаж 1665.2



Улсын дундажтай харьцуулахад ТҮШУ-7 зэрэглэлийн цалингийн хэмжээ 7.2%, мэргэжлийн, шинжлэх ухаан болон техникийн үйл ажиллагааны салбарын цалинтай харьцуулахад 28.7% тус тус доогуур байна.

## БҮЛЭГ IV. ЮНЕСКО-ИЙН “ШИНЖЛЭХ УХААН, ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АЖИЛТНУУДАД ЗОРИУЛСАН ЗӨВЛӨМЖ”-ИЙН МОНГОЛ УЛС ДАХЬ ХЭРЭГЖИЛТИЙН СУДАЛГАА

### 4.1. Судалгаанд оролцогчдын нийгэм-хүн ам зүйн мэдээлэл

Асуулгын судалгаанд нийт 555 хүн хамрагдлаа. Үүнээс 279 нь их дээд сургуулийн багш, судлаачид, 274 нь эрдэм шинжилгээний байгууллага, 2 нь бусад байгууллагад ажилладаг эрдэм шинжилгээний ажилтан, судлаачид байна. Асуулгад оролцогчдын 38.6 хувь нь эрэгтэйчүүд, 61.4 хувь нь эмэгтэйчүүд, 5 хувь нь 24 хүртэлх насны, 26.1 хувь нь 25-34 насны, 38 хувь нь 35-44 насны, 24.3 хувь нь 45-54 насны, 5.9 хувь нь 55-64 насны, 0.5 хувь нь 65 болон түүнээс дээш насны ажилтнууд оролцжээ. Нийт ажилтнуудын 88.4 хувийг 25-55 насныхан эзэлж байна.

Асуулгад нийт оролцогчдыг байгууллага тус бүрээр нь ангилсан байдлыг дараах хүснэгтээс дэлгэрэнгүй харж болно.

**Хүснэгт 28. Судалгаанд оролцогч ЭША-ны тоо, хувь (хүрээлэн бүрээр)**

№	ШУА-ийн харьяа хүрээлэнгүүд	Эрдэм шинжилгээний ажилтан	
		Тоо	Хувь
1	Археологийн хүрээлэн	16	5.1
2	Биологийн хүрээлэн	19	6
3	Ботаникийн цэцэрлэгт хүрээлэн	11	3.5
4	Газар зүй, геоэкологийн хүрээлэн	46	13.9
5	Математик, тоон технологийн хүрээлэн	23	7.3
6	Одон орон, геофизикийн хүрээлэн	9	2.8
7	Олон улс судлалын хүрээлэн	7	2.2
8	Палеонтологийн хүрээлэн	13	3.8
9	Тархи, сэтгэл судлалын хүрээлэн	7	2.2
10	Технологийн инкубатор	1	0.3
11	Физик технологийн хүрээлэн	2	0.6
12	Философийн хүрээлэн	13	4.1
13	Хими, химийн технологийн хүрээлэн	4	1.3
14	Хэл зохиолын хүрээлэн	1	0.3
	<b>Бүгд</b>	<b>170</b>	<b>53.1</b>
		<b>Эрдэм шинжилгээний ажилтан</b>	
	<b>Бусад байгууллага, хүрээлэн</b>	<b>Тоо</b>	<b>Хувь</b>
1	Мал эмнэлгийн хүрээлэн	34	1.6
2	Ургамал газар тариалангийн хүрээлэн	21	1.2
3	Дотоод хэргийн их сургуулийн эрдэм шинжилгээний нэгдсэн хүрээлэн	1	0.1
4	Анагаах ухааны хүрээлэн	1	0.1
5	Уул урхайн хүрээлэн	1	0.1
6	Соёл урлаг судлалын хүрээлэн	2	0.3
7	Ургамал хамгааллын эрдэм шинжилгээний хүрээлэн	3	0.3
8	Хөнгөн үйлдвэрлэлийн судалгаа, хөгжлийн хүрээлэн	2	0.3
9	Ой модны сургалт судалгааны хүрээлэн	5	0.7

10	Нийгмийн эрүүл мэндийн үндэсний төв	2	0.1
11	Үл эвдэх сорилын төв	1	0.1
12	Аюулгүй байдлын судлалын төв	2	0.3
13	Био-анагаахын хүрээлэн	2	0.3
14	Хөрсний лаборатори	1	0.3
<b>Бүгд</b>		<b>253</b>	<b>49.1</b>

Судлаачдын боловсруулснаар

Мөн, сургууль болон албан байгууллагад давхар ажилладаг гэж судалгаанд оролцогчдын 6.8 хувь буюу 38 нь хариулсан байна.

**Хүснэгт 29. Судалгаанд оролцогч багш, судлаачдын тоо, хувь (байгууллага бүрээр)**

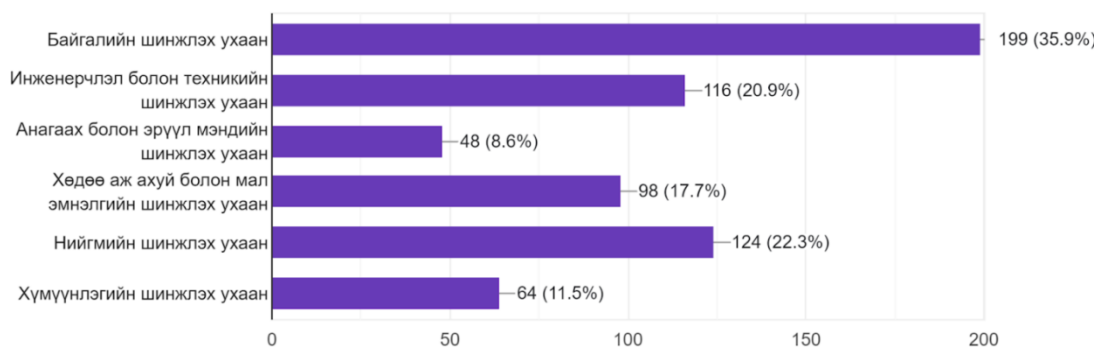
№	Их сургуулиуд	Их сургуулийн Багш-судлаач	
		Тоо	Хувь
1	Монгол улсын их сургууль	40	11.7
2	Шинжлэх ухаан технологийн их сургууль	109	32
3	Монгол улсын боловсролын их сургууль	24	6.2
4	Хөдөө аж ахуйн их сургууль	37	10.9
5	Соёл урлагийн их сургууль	14	4.1
6	Анагаах шинжлэх ухааны үндэсний их сургууль	32	9.4
7	Отгонтэнгэр их сургууль	23	6.7
8	Этүгэн их сургууль	2	0.6
9	Дотоод хэргийн их сургууль	11	3.2
10	Хүмүүнлэгийн ухааны их сургууль	2	0.6
11	Монгол-Германы хамтарсан ашигт малтмал, технологийн их сургууль	7	2.1
12	Шинэ Монгол технологийн дээд сургууль	8	2.1
13	Үндэсний батлан хамгаалахын их сургууль	8	2.3
14	Ховд их сургууль	4	0.6
15	Дарханы технологийн их сургууль	1	0.1
16	Монгол улсын консерватор	1	0.1
17	Олон улсын эдийн засаг бизнесийн их сургууль	5	0.6
18	Удирдлагын академи	1	0.1
19	Дотоод хэргийн их сургууль	3	0.5
<b>Бүгд</b>		<b>302</b>	<b>54.4</b>

Судлаачдын боловсруулснаар

Судалгаанд нийт оролцогчдын 92.6 хувь нь төрийн байгууллага, 7 хувь нь хувийн байгууллагад ажилладаг ажилтнууд байна. Оролцогчдын ажиллаж буй салбаруудын хувь дараах байдалтай байна.

5. Таны ажиллаж буй шинжлэх ухааны салбар (Олон сонголт байж болно)

555 responses



Судалгааны асуулгын үр дүнгээс

2021 оны байдлаар, шинжлэх ухааны 6 салбараар нийт судлаачдыг авч үзэхэд байгалийн шинжлэх ухаан 22 хувь, бусад салбарууд 14-18 хувь буюу харьцангуй жигд хувийн жинтэй байгаа юм. Бидний судалгаанд оролцогчдын 35.9 хувь нь байгалийн шинжлэх ухаан, 22.3 хувь нь нийгмийн шинжлэх ухаан, 20.9 хувь нь инженерчлэл болон техникийн шинжлэх ухааны салбарын ажилтнууд эзэлж байгаа нь салбарын түүврийн төлөөлөх байдлыг хангаж байна гэж үзэж болохоор байна.

Судалгаанд оролцогчдын 295 нь дотоод, 78 нь гадаад улсад хамгаалсан магистрын зэрэгтэй, 131 нь дотоод, 114 нь гадаад улсад хамгаалсан боловсролын докторын зэрэгтэй, 4 нь дотоодод хамгаалсан шинжлэх ухааны докторын зэрэгтэй байна.

ЭША, багш судлаачдын ажлын ачаалал, хуваарилалтын байдлыг харвал, долоо хоногийн ажлын цагийн 50-80 хувийг судалгаанд оролцогчдын 145 нь судалгаанд зарцуулдаг гэж хариулсан бол, долоо хоногийн ажлын цагийн 20 хувийг судалгаанд оролцогчдын 94 нь сургалтад зарцуулдаг, долоо хоногийн ажлын цагийн 20 хувийг судалгаанд оролцогчдын 100 нь нийгмийн үйлчилгээнд, мөн 10 хүртэлх хувийг 208 нь удирдан зохион байгуулахад зарцуулдаг гэж хариулсан байна.

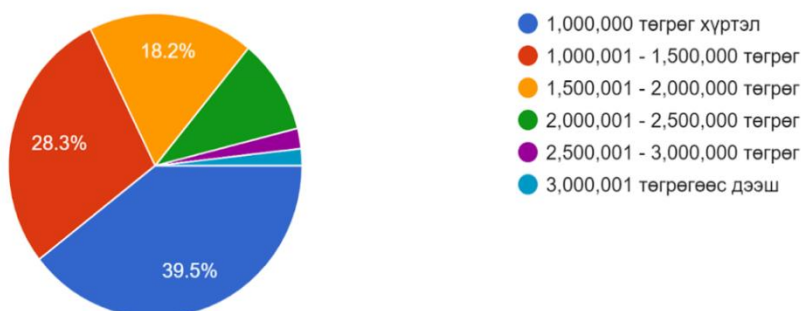
Судалгаанд оролцогчдын 25 хувь нь 20-оос дээш жил их сургууль, эрдэм шинжилгээний байгууллагад ажилласан байгаа бол, 21.4 хувь нь 11-15 жил, 15.3 хувь нь 16-20 жил, 15.3 хувь нь 6-10 жил, 10.1 хувь нь 3-5 жил, 7.1 хувь нь 2 жил, 5.8 хувь нь эхний жилдээ ажиллаж байна.

ШУТ-ийн салбарын ажилтнуудын эдийн засаг, амьжиргааны нөхцөл байдлыг тодорхойлох зорилгоор судалгаанд зарим нэг асуултыг оруулсан болно. Үүнд, сарын дундаж орлого, өрхийн сарын дундаж орлого, амьдарч буй орон сууц, банкны зээл зэрэг багтсан.

Судалгаанд оролцогчдын 39.5 хувь нь нэг сая хүртэл төгрөг, 28.3 хувь нь нэг сая таван зуун мянган төгрөг, 18.2 хувь нь нэг сая таван зуун мянгаас хоёр сая төгрөг, 1.8 хувь нь гурван сая төгрөгөөс дээш сарын дундаж орлоготой байна.

## 12. Таны сарын дундаж орлого хэд вэ?

555 responses



Судалгааны асуулгын үр дүнгээс

Судалгаанд оролцогчдын 75.3 хувь нь нийтийн орон сууцанд, 10.3 хувь нь түрээсийн байранд, 7 хувь нь хашаа байшинд, 1.6 хувь нь монгол гэрт, 1.4 хувь нь хувийн хаусанд, 4.3 нь бусад гэж хариулжээ.



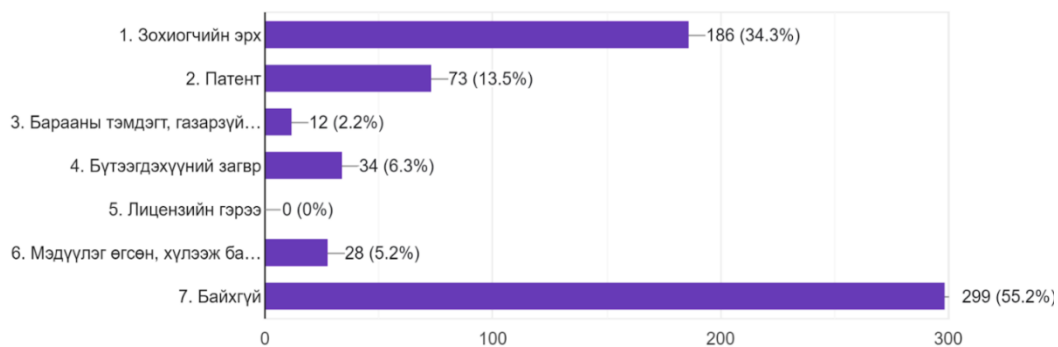
Банк болон бусад байгууллагаас авсан зээлтэй нь судалгаанд оролцогчдын 76.6 хувь байгаа бол, зээлгүй 23.4 хувь нь байна. Зээлийн төрлийг авч үзвэл, 47.6 хувь нь орон сууцны, 36.9 хувь нь цалингийн, 14.6 хувь нь бусад, 0.9 хувь нь автомашины зээлтэй гэж хариулсан байна. Зээлд төлдөг сарын дундаж төгрөгийг 46.6 хувь нь таван зуун мянган төгрөгөөс нэг сая төгрөг, 37.5 хувь нь таван зуун мянган төгрөг хүртэл, 11.5 хувь нь нэг сая төгрөгөөс нэг сая таван зуун мянган төгрөг гэж хариулжээ. Мөн 3.5 хувь нь нэг сая таван зуун мянган төгрөгөөс хоёр сая төгрөг, 0.7 хувь нь гурван сая төгрөгөөс дээш төгрөг төлдөг гэж хариулсан байна.

Дээрх өгөгдлөөс үзэхэд, ШУТ-ийн салбарын ажилтнуудын зээлийн ихэнх хувийг орон сууц, цалингийн зээл давамгайлан эзэлж байгаа бөгөөд өрхийн сарын дундаж орлогын тал хүртэлх хувь нь орон сууцны зээлд зарцуулагдаж байна гэж дүгнэж болохоор байна.

ЭША, багш судлаачдын оюуны өмчийн байдлыг дараах графикаас харж болохоор байна.

20. Танд дараах оюуны өмчүүд бий юу? (Олон сонголт байж болно)

542 responses

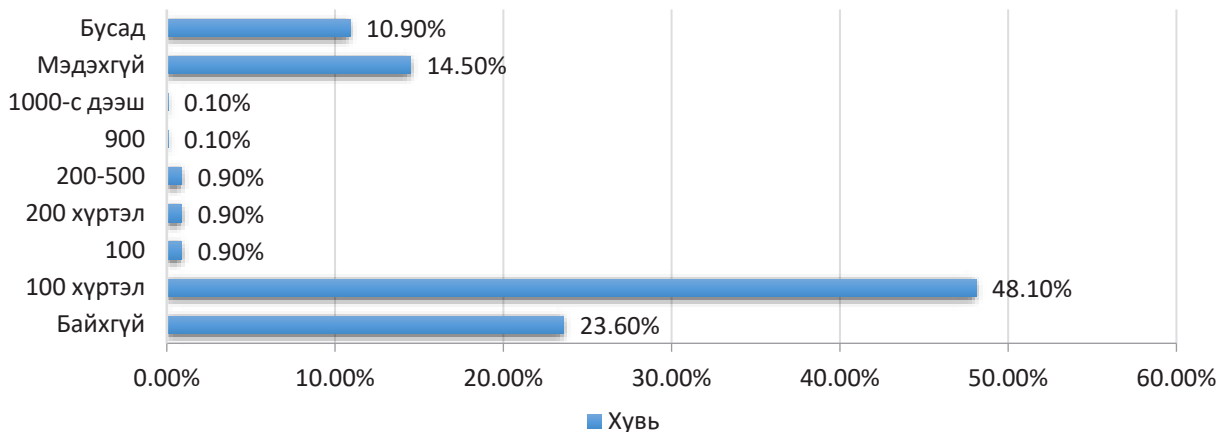


### Судалгааны асуулгын үр дүнгээс

Судалгааны асуулгын дээрх үр дүнгээс харахад, судалгаанд оролцогчдын 53.8 хувь нь оюуны өмч байхгүй, 33.5 хувь нь зохиогчийн эрхтэй гэж хариулсан байна.

ЭША, багш судлаачдын бүтээл, эрдэм шинжилгээний өгүүллийн (ЭШӨ) дотоодод эшлэгдсэн тоон үзүүлэлтийг оролцогчдоос авлаа. Судалгаанд оролцогчдын 265 нь 100 хүртэл, 5 нь 100, 5 нь 200 хүртэл, 5 нь 200-500 хүртэл, 1 нь 900, 1 нь 1000-с дээш эшлэгдсэн гэж хариулсан бол, 123 нь огт эшлэгдээгүй, 80 нь мэдэхгүй, харин дотоодын эшлэлийг хянахад хэцүү, манай улсад эшлэлийг хэмжих нэгдсэн систем, программ байхгүй, тоолж байгаагүй зэрэг хариултыг бусад 65 нь өгчээ. Эндээс 22.3 хувь нь эшлэгдсэн байхгүй, 14.5 хувь нь мэдэхгүй гэж хариулсан байна.

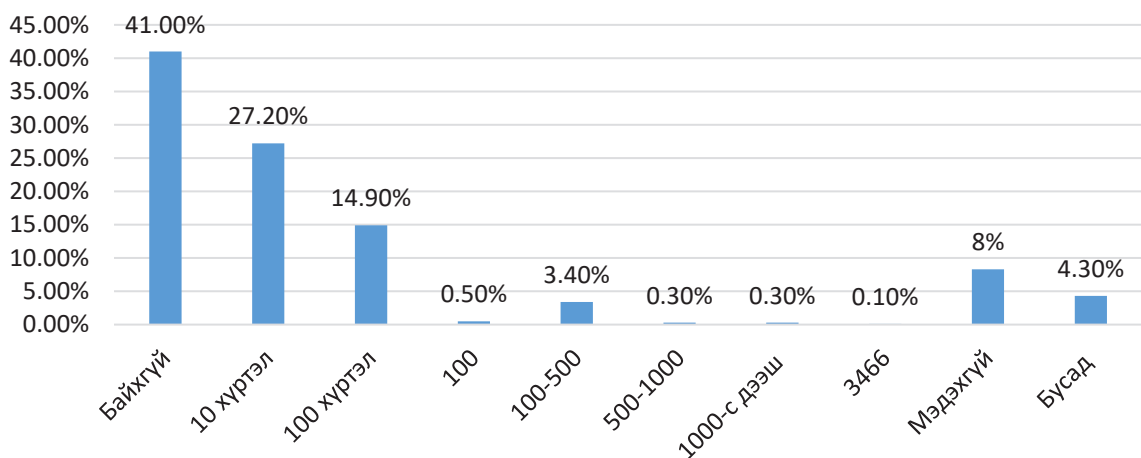
### ЭШБ-ийн дотоодод эшлэгдсэн байдал



Судлаачдын боловсруулснаар

Харин, гадаадад эшлэгдсэн бүтээл, ЭШӨ-ийн хувьд, судалгаанд оролцогчдын 228 нь буюу 40 хувь нь байхгүй, 44 нь буюу 8 хувь нь мэдэхгүй гэж хариулсан байна. Мөн 151 нь 10 хүртэл, 83 нь 100 хүртэл, 19 нь 100-500 хүртэл, 2 нь 1000-с дээш, 1 нь 3466 гэж хариулсан байв.

### ЭШБ-ийн гадаадад эшлэгдсэн байдал



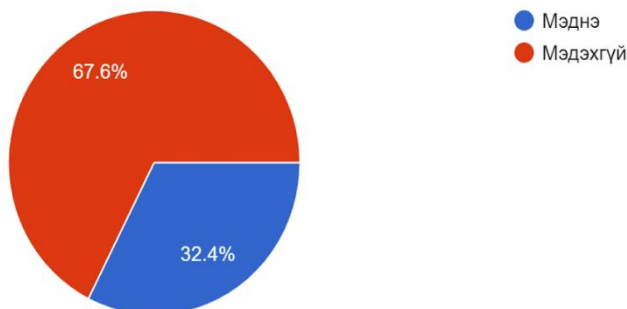
Судлаачдын боловсруулснаар

Дээрх өгөгдлөөс дүгнэхэд, ЭШБ-ийн эшлэлийг хянах дотоодын систем байхгүй шалтгааны улмаас ЭША, судлаачид өөрийн бүтээлийн эшлэгдсэн байдлыг тодорхой мэдэх боломжгүй байна.

ЭШБ-ийн импакт фактортой сэтгүүлд эшлэгдсэн эсэхийг судалгаанд оролцогчдын 67.8 хувь нь мэдэхгүй, 32.2 хувь нь мэднэ гэж хариулжээ. Тэгвэл, нийт оролцогчдын 54 хувь нь өөрийн ЭШБ-ийг импакт фактортой сэтгүүлд эшлэгдээгүй, 13.8 хувь нь 10 хүртэл, 13 хувь нь 10-100 хүртэл, 3.8 хувь нь 100-500 хүртэл, 0.3 хувь нь 500-1000 хүртэл, 0.1 хувь буюу 1 нь 1756 удаа эшлэгдсэн, үлдсэн 15 хувь нь мэдэхгүй болон бусад гэж хариулсан байна.

#### 21.D. Өөрийн бүтээлээс импакт фактортой сэтгүүлд эшлэл авагдсан эсэхийг мэдэх үү?

555 responses



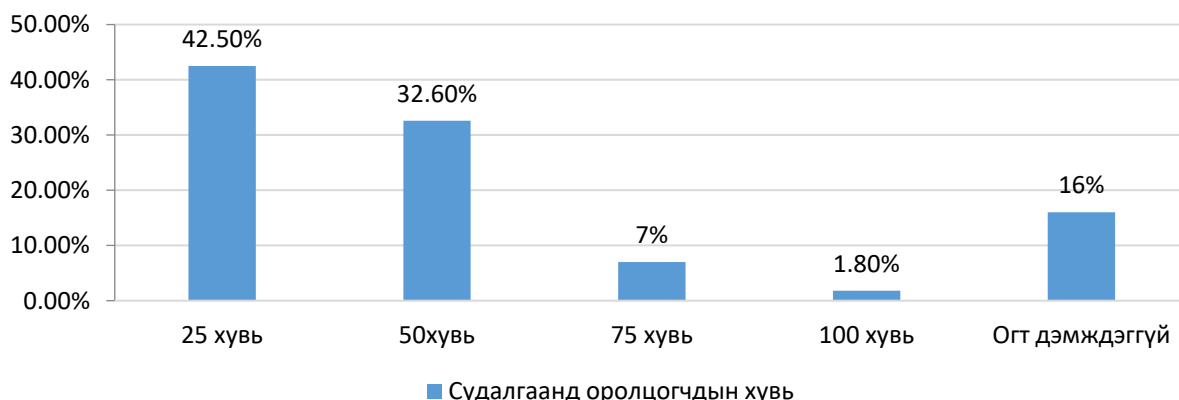
Судалгааны асуулгын үр дүнгээс

#### 4.2. Шинжлэх ухааны тогтолцоо, бодлого, орчин, нөхцөл байдал

Судалгааны асуулгын энэ хэсэгт зөвлөмжид, шинжлэх ухааны үүрэг нь үндэсний бодлого болон олон улсын хамтын ажиллагаанд шийдвэр гаргахад оролцох зэрэг асуудлууд багтсан байгаагийн дагуу шинжлэх ухааны тогтолцоо, бодлого, орчин нөхцөлийг тодруулах зорилго бүхий асуултуудыг боловсруулан оруулсан болно. Нийт үндсэн 5 асуулт, 23 дэд асуулттай.

Судалгаанд оролцогчдын 42.5 хувь нь Монгол улсын засгийн газар шинжлэх ухааныг 25 хувь дэмждэг, 32.6 хувь нь 50 хувь, 16 хувь нь огт дэмждэггүй, харин 7 хувь нь 75 хувь, 1.8 хувь нь 100 хувь буюу бүрэн дэмждэг гэж хариулжээ.

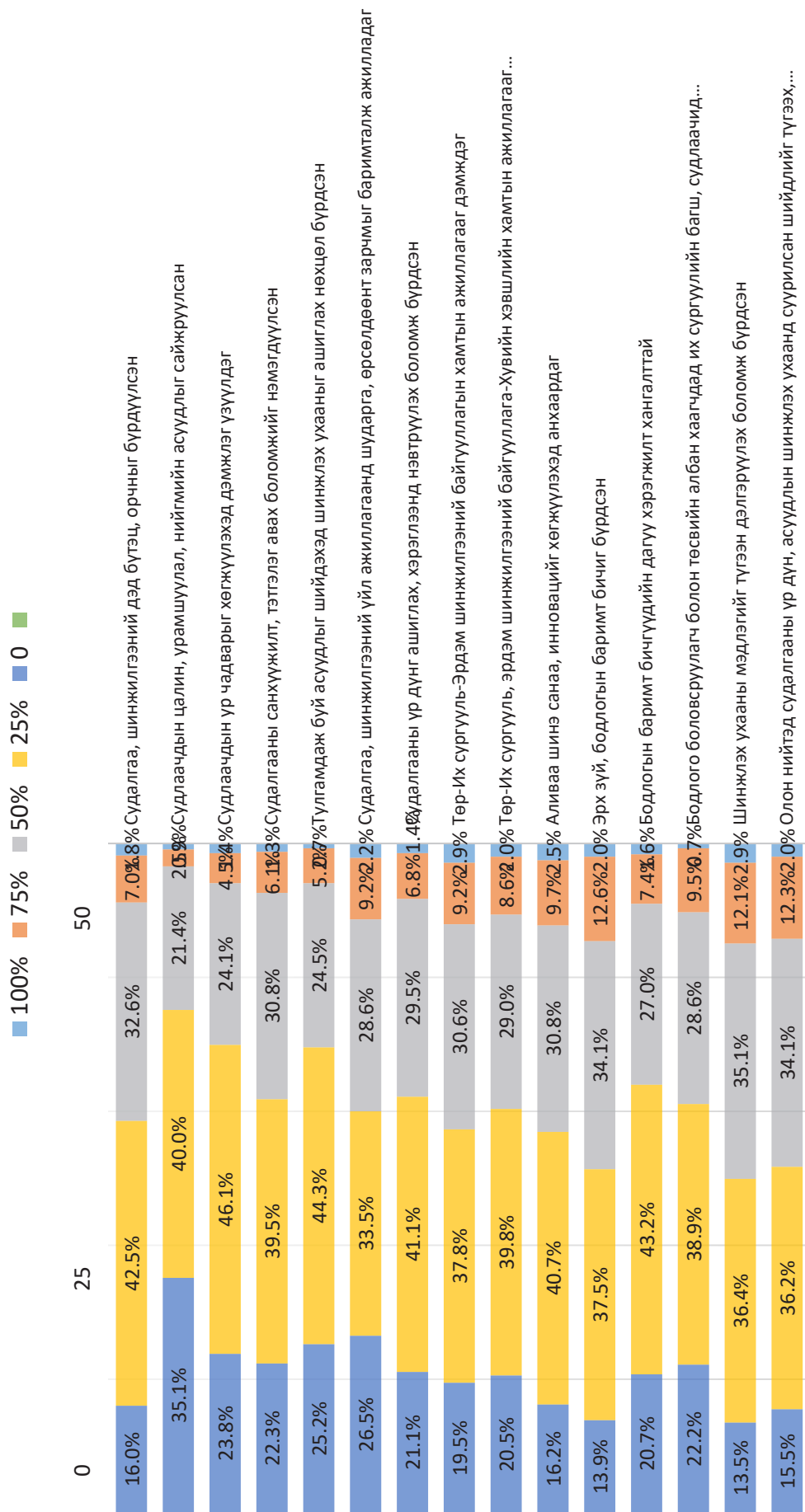
#### Монгол улсын засгийн газар шинжлэх ухааныг хэр зэрэг дэмжиж байна вэ? (хувиар)



Монгол улсын Засгийн газар шинжлэх ухааныг хэрхэн дэмжиж ажиллаж байна вэ? гэсэн асуултад 15 үзүүлэлтээр тухайн асуудлыг хэрхэн дэмжин ажиллаж байгааг 0, 25, 50, 75, 100 хувиар санал нийлж байгаа эсэхээр асуулга авч боловсруулалт хийлээ. Харамсалтай нь Монгол улсын засгийн газар шинжлэх ухааны аливаа асуудлыг дэмжиж байгаа гэдэгт дээрх 15 үзүүлэлтийн дундаж нь 20-25 хувиар илэрхийлэгджээ.

## Өөрөөр хэлбэл Монгол улсын Засгийн газар нь

1. Судалгаа, шинжилгээний дэд бүтэц, орчныг бүрдүүлсэн
2. Судлаачдын цалин, урамшуулал, нийгмийн асуудлыг сайжруулсан
3. Судлаачдын үр чадварыг хөгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлдэг
4. Судалгааны санхүүжилт, тэтгэлэг авах боломжийг нэмэгдүүлсэн
5. Тулгамдаж буй асуудлыг шийдэхэд шинжлэх ухааныг ашиглах нөхцөл бүрдсэн
6. Судалгаа, шинжилгээний үйл ажиллагаанд шударга, өрсөлдөөнт зарчмыг баримталж ажилладаг
7. Судалгааны үр дүнг ашиглах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх боломж бүрдсэн
8. Төр-Их сургууль-Эрдэм шинжилгээний байгууллагын хамтын ажиллагааг дэмждэг
9. Төр-Их сургууль, эрдэм шинжилгээний байгууллага-Хувийн хэвшлийн хамтын ажиллагааг дэмждэг
10. Аливаа шинэ санаа, инновацыг хөгжүүлэхэд анхаардаг
11. Эрх зүй, бодлогын баримт бичиг бүрдсэн
12. Бодлогын баримт бичгүүдийн дагуу хэрэгжилт хангалттай
13. Бодлого боловсруулагч болон төсвийн албан хаагчдад их сургуулийн багш, судлаачид зөвлөгөө өгөх нөхцөл бүрдсэн
14. Шинжлэх ухааны мэдлэгийг түгээн дэлгэрүүлэх боломж бүрдсэн
15. Олон нийтэд судалгааны үр дүн, асуудлын шинжлэх ухаанд суурилсан шийдлийг түгээх, хүртээмжтэй болгох нөхцөл боломж бүрдсэн гэсэн үзүүлэлтүүдэд 20-25 хувийн дундаж үзүүлэлтээр илэрхийлэгджээ. Нийтдээ судлаачдын 85-96.6 хувь нь тухайн асуудлыг Засгийн газар дэмжиж байгаа гэдэгтэй 50-иас доош хувийн санал нийлж байна гэж хариулжээ. Асуудал бүрийг нарийвчлан авч үзье.



### Хүснэгт 30 . Асуулгын 2-1 бүлэг асуултын дэлгэрэнгүй дэд асуулт бүрээр

100	75	50	25	0	50 хүртэл хувийн нийлбэр		
1	Судалгаа, шинжилгээний дэд бүтэц, орчныг бүрдүүлсэн	1.8%	7.0%	32.6%	42.5%	16.0%	91.2%
2	Судлаачдын цалин, урамшуулал, нийгмийн асуудлыг сайжруулсан	0.9%	2.5%	21.4%	40.0%	35.1%	96.6%
3	Судлаачдын үр чадварыг хөгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлдэг	1.4%	4.5%	24.1%	46.1%	23.8%	94.1%
4	Судалгааны санхүүжилт, тэтгэлэг авах боломжийг нэмэгдүүлсэн	1.3%	6.1%	30.8%	39.5%	22.3%	92.6%
5	Тулгамдаж буй асуудлыг шийдэхэд шинжлэх ухааныг ашиглах нөхцөл бүрдсэн	0.7%	5.2%	24.5%	44.3%	25.2%	94.1%
6	Судалгаа, шинжилгээний үйл ажиллагаанд шударга, өрсөлдөөнт зарчмыг баримталж ажилладаг	2.2%	9.2%	28.6%	33.5%	26.5%	88.6%
7	Судалгааны үр дүнг ашиглах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх боломж бүрдсэн	1.4%	6.8%	29.5%	41.1%	21.1%	91.7%
8	Төр-Их сургууль-Эрдэм шинжилгээний байгууллагын хамтын ажиллагааг дэмждэг	2.9%	9.2%	30.6%	37.8%	19.5%	87.9%
9	Төр-Их сургууль, эрдэм шинжилгээний байгууллага-Хувийн хэвшлийн хамтын ажиллагааг дэмждэг	2.0%	8.6%	29.0%	39.8%	20.5%	89.4%
10	Аливаа шинэ санаа, инновацыг хөгжүүлэхэд анхаардаг	2.5%	9.7%	30.8%	40.7%	16.2%	87.7%
11	Эрх зүй, бодлогын баримт бичиг бүрдсэн	2.0%	12.6%	34.1%	37.5%	13.9%	85.4%
12	Бодлогын баримт бичгүүдийн дагуу хэрэгжилт хангалттай	1.6%	7.4%	27.0%	43.2%	20.7%	91.0%
13	Бодлого боловсруулагч болон төсвийн албан хаагчдад их сургуулийн багш, судлаачид зөвлөгөө өгөх нөхцөл бүрдсэн	0.7%	9.5%	28.6%	38.9%	22.2%	89.7%
14	Шинжлэх ухааны мэдлэгийг түгээн дэлгэрүүлэх боломж бүрдсэн	2.9%	12.1%	35.1%	36.4%	13.5%	85.0%
15	Олон нийтэд судалгааны үр дүн, асуудлын шинжлэх ухаанд суурилсан шийдлийг түгээх, хүртээмжтэй болгох нөхцөл боломж бүрдсэн	2.0%	12.3%	34.1%	36.2%	15.5%	85.8%

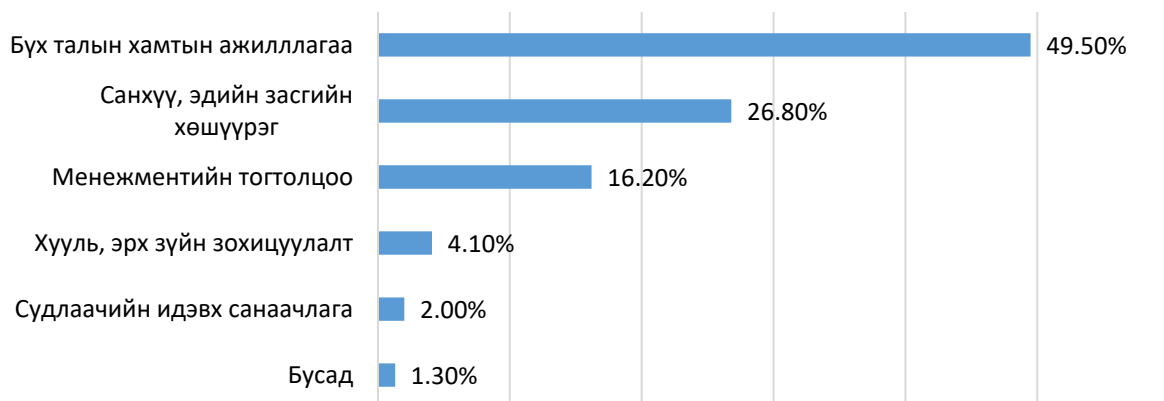
1. Судалгаа, шинжилгээний дэд бүтэц, орчныг бүрдүүлсэн эсэхийг 100, 75, 50, 25, 0 хувиар бүрдсэн гэсэн сонголттойгоор 555 судлаачдаас авахад 50-иас дээш хувийн бүрдэлттэй гэж саналаа өгсөн судлаачид 7.8 хувьтай, харин 50 буюу түүнээс доош хувиар бүрдсэн хэмээн үзсэн судлаачид 91.2 хувийг эзэлж байна. Эндээс дүгнэхэд судлаачид “Судалгаа, шинжилгээний дэд бүтэц, орчин бүрдүүлээгүй буюу үүнд маш их сэтгэл ханамжгүй нь харагдаж байна.
2. Судлаачдын цалин, урамшуулал, нийгмийн асуудлыг сайжруулсан эсэхийг 100, 75, 50, 25, 0 хувиар бүрдсэн гэсэн сонголттойгоор 555 судлаачдаас авахад 50-аас дээш хувийн бүрдэлттэй гэж саналаа өгсөн судлаачид 3.4 хувьтай, харин 50 буюу түүнээс доош хувиар бүрдсэн хэмээн үзсэн судлаачид 96.6 хувийг эзэлж байна. Эндээс дүгнэхэд судлаачид “Судлаачдын цалин, урамшуулал, нийгмийн асуудлыг сайжруулж чадаагүй хэмээн илэрхийлжээ.
3. Судлаачдын үр чадварыг хөгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлдэг эсэхийг 100, 75, 50, 25, 0 хувийн сонголттойгоор судлаачдаас авахад 50-иас дээш хувийн дэмжлэг үзүүлдэг гэж саналаа өгсөн судлаачид 5.9 хувьтай, харин 50 буюу түүнээс доош хувиар бүрдсэн хэмээн үзсэн судлаачид 94.1 хувийг эзэлж байна. Эндээс дүгнэхэд судлаачид “Судлаачдын үр чадварыг хөгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлдэг байдал хангалтгүй, ихэнх нь өөрийн чадвар зүтгэлээр үр чадвараа хөгжүүлэх зорилго тавьдаг нь харагдаж байна.
4. Судалгааны санхүүжилт, тэтгэлэг авах боломжийг нэмэгдүүлсэн эсэхийг 100, 75, 50, 25, 0 хувиар бүрдсэн гэсэн сонголттойгоор судлаачдаас авахад 50-иас дээш хувийн боломжтой гэж саналаа өгсөн судлаачид 7.7 хувьтай, харин 50 буюу түүнээс доош хувиар “Судалгааны санхүүжилт, тэтгэлэг авах боломжийг нэмэгдүүлсэн: хэмээн үзсэн судлаачид 92.6 хувийг эзэлж байна. Эндээс дүгнэхэд судлаачид “Судалгааны санхүүжилт, тэтгэлэг авах боломжийг нэмэгдүүлсэн гэдэгтэй огт санал нийлэхгүй байгаа нь харагдаж байна.
5. Түлгамдаж буй асуудлыг шийдэхэд шинжлэх ухааныг ашиглах нөхцөл бүрдсэн гэдэгт судалгаанд оролцогчдын 94.1 хувь нь 50 хүртэлх хувиар санал нийлж байна. Харин 6.2 хувь нь 50-аас дээш хувиар бүрдүүлсэн гэж саналаа өгсөн байна.
6. Судалгаа, шинжилгээний үйл ажиллагаанд шударга, өрсөлдөөнт зарчмыг баримталж ажилладаг гэдэгт 50 хүртэлх хувиар санал нийлж буй судлаачид 88.6%-тай байна.
7. Судалгааны үр дүнг ашиглах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх боломж бүрдсэн гэдэгтэй 50 хүртэлх хувиар санал нийлж буй судлаачид 91.7 хувьтай байна.
8. Төр-Их сургууль-Эрдэм шинжилгээний байгууллагын хамтын ажиллагааг дэмждэг гэдэгтэй 50-иас доош хувиар санал нийлж буй судлаачид 87.9% байна. Энд зөвхөн 2 талын хамтын ажиллагааг хэрхэн дэмждэг талаарх асуусан болно.
9. Төр-Их сургууль, эрдэм шинжилгээний байгууллага-Хувийн хэвшлийн хамтын ажиллагааг дэмждэг гэдэгтэй 89.4% нь 50-иас доош хувиар санал нийлж байгаа болно. Дээрх асуултаас харахад TRIPLE HELIX хамтын ажиллагааг төрөөс дэмжих тал дээр туйлын хангалтгүй байгаа илэрхийлж байна.
10. Аливаа шинэ санаа, инновацыг хөгжүүлэхэд анхаардаг 87.7% нь 50-иас доош хувийн үнэлгээ өгчээ.
11. Эрх зүй, бодлогын баримт бичиг бүрдсэн 85.4% хувь нь 50-иас доош хувийн үнэлгээ өгчээ.
12. Бодлогын баримт бичгүүдийн дагуу хэрэгжилт хангалттай гэдэг асуудалд 91.0% нь 50-аас доош хувийн үнэлгээг өгчээ.

13. Бодлого боловсруулагч болон төсвийн албан хаагчдад их сургуулийн багш, судлаачид зөвлөгөө өгөх нөхцөл бүрдсэн гэдэгт 89.7% нь мөн л 50-иас доош хувийн үнэлгээг өгсөн байна.
14. Шинжлэх ухааны мэдлэгийг түгээн дэлгэрүүлэх боломж бүрдсэн гэдэгт 85.0% нь 50-иас доош хувийн үнэлгээг өгсөн байна.
15. Олон нийтэд судалгааны үр дүн, асуудлын шинжлэх ухаанд суурилсан шийдлийг түгээх, хүртээмжтэй болгох нөхцөл боломж бүрдсэн гэдэгт 85.8% нь 50-иас доош хувийн үнэлгээг өгчээ.

Дээрх хариулт нь Монгол улсын засгийн газар нь шинжлэх ухаан технологийн салбарыг хэр зэрэг, хэрхэн дэмжиж байгаа талаарх агуулга бүхий дэд 15 асуултын хариулт бөгөөд эдгээрийг ерөнхийлөн нэгтгэвэл, асуудал бүрд Засгийн газрын дэмжлэг 20-25 хувьтай байна гэсэн илэрхийлэл харагдаж байна.

ШУТ-ын салбарын байгууллагууд нь ЭША болон багш, судлаачдыг хэрхэн дэмжиж байгааг, судалгаанд оролцогчдын 32.9 хувь нь 50 хувь, 30.6 хувь нь 75 хувь, 21.9 хувь нь 25 хувь, 9 хувь нь 100 хувь, 5.4 хувь нь огт дэмждэггүй гэж хариулсан.

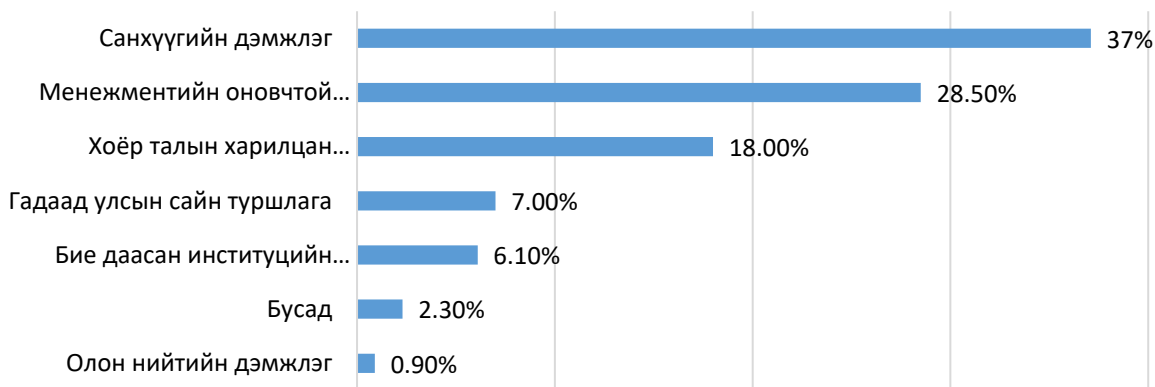
Монгол улсад үндэсний бодлого боловсруулахад ЭША, багш судлаачдын оролцоог хангахад хамгийн их хэрэгтэй зүйл нь, нэгдүгээрт, *бүх талын хамтын ажиллагаа* хэмээн оролцогчдын 49.5 хувь, хоёрдугаарт, *санхүү, эдийн засгийн хөшүүрэг* хэмээн оролцогчдын 26.8 хувь, гуравдугаарт, *менежментийн тогтолцоо* хэмээн оролцогчдын 16.2 хувь нь хариулсан байна.



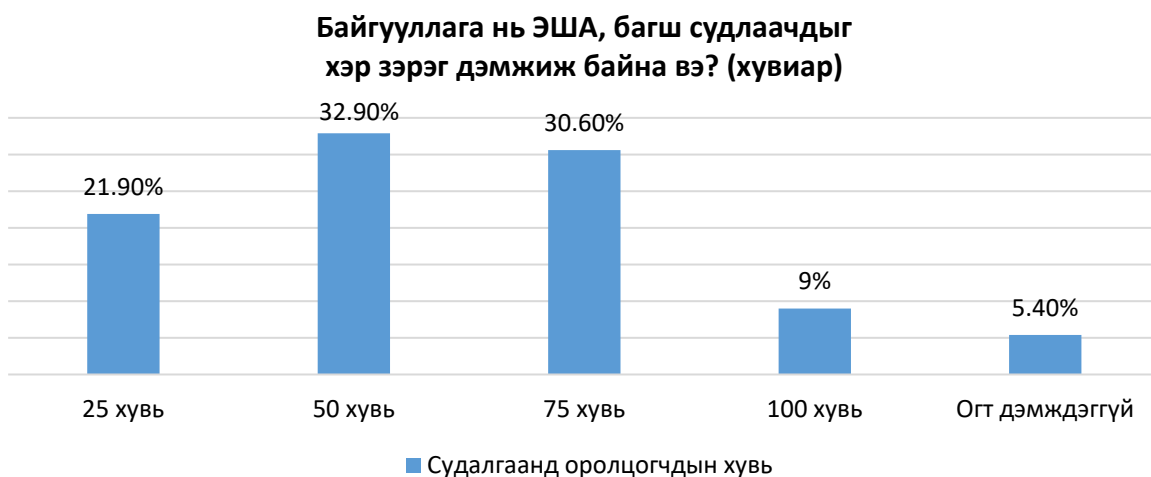
#### Судлаачдын боловсруулснаар

Тэгвэл, ЭША, багш судлаачдын үзэж буйгаар, бодлого боловсруулагчид, шийдвэр гаргагчид болон эрдэм шинжилгээний байгууллагын хамтын ажиллагааг бэхжүүлэх, хөгжүүлэхэд чухал зүйл нь, нэн тэргүүнд, *санхүүгийн дэмжлэг* гэж 37 хувь нь, хоёрдугаарт, *менежментийн оновчтой шийдэл* гэж 28.5 хувь, гуравдугаарт, *хоёр талын харилцан ойлголцол* гэж 18 хувь нь үзэж байна.





Судлаачдын боловсруулснаар



Судлаачдын боловсруулснаар

Судалгааны асуулгын ерөнхий гурав дахь асуултын дэд 8 асуултын хариултын дэлгэрэнгүйг доор харуулав. ШУТ-ийн салбарын байгууллагууд нь ажилтнууд болон тэдний ажиллах нөхцөлийг хэр зэрэг дэмжиж байгаа талаарх дээрх 8 асуултын хариултыг ерөнхийлөн дүгнэвэл, 50 хувь гэсэн хариулт давамгайлж байгааг харж болохоор байна.

3. Танай байгууллага шинжлэх ухааныг хэрхэн дэмжиж ажиллаж байна вэ? гэсэн асуултын хүрээнд

Судалгаа, шинжилгээний дэд бүтэц, орчныг бүрдүүлсэн.

Эрдэм шинжилгээний ажилтан, багш, судлаачдын цалин, урамшуулал, нийгмийн асуудлыг сайжруулсан

Судлаачдын ур чадварыг хөгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлдэг

Судалгааны санхүүжилт, тэтгэлэг авах боломжийг нэмэгдүүлсэн

Судалгаа, шинжилгээний үйл ажиллагаанд шударга, өрсөлдөөнт зарчмыг баримталж ажилладаг

Хүний нөөцийн бодлогод жендерийн мэдрэмжтэй бодлогыг баримталдаг

Багаж, төхөөрөмж, бодис зэрэг тусгай нөхцөлд судалгаа хийдэг багш судлаачдад ХАБЭА-н дүрэм, журмын мөрдөлт, тэдгээртэй холбоотой хэрэгсэл, нөхцөлөөр хангасан

Өндөр чадвартай, тухайлбал гадаадад суралцаж мэргэшсэн боловсон хүчнийг дэмжин ажиллах боломж бүрдсэн гэсэн 8 асуулгаар санал асуулга авсан.



Судлаачдын боловсруулснаар

### Зураг 17. Асуулгын 2-3 бүлэг асуултын дэлгэрэнгүй дэд асуулт бүрээр

Танай байгууллага шинжлэх ухааныг хэрхэн дэмжиж ажиллаж байна вэ? гэсэн асуултад доорх 8 асуудлаар үнэлгээг 100 хүртэл хувиар илэрхийлнэ гэсэн асуулгад дараах байдлаар хариулжээ. Үүнд:

1. Судлаачийн ажиллаж буй байгууллага нь “Судалгаа, шинжилгээний дэд бүтэц, орчныг бүрдүүлсэн” гэдэгтэй судалгаанд оролцогчдын 60.4 хувь нь 50-иас доош хувийн үнэлгээг өгчээ. Засгийн газар нь тухайн дэд бүтэц орчныг хир бүрдүүлсэн вэ гэдэгт 91.4 хувь нь энэ үнэлгээг өгсөн байв. Байгууллага өөрийнхөө орчныг бүрдүүлэхэд арай илүү санал санаачилгатай ажилладаг гэдгийг илэрхийлсэн нь үүгээр харагдаж байна.
2. Эрдэм шинжилгээний ажилтан, багш, судлаачдын цалин, урамшуулал, нийгмийн асуудлыг сайжруулсан гэдэгт 81.1 хувь нь 50-иас доош хувийн үнэлгээг өгчээ.
3. Судлаачдын үр чадварыг хөгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлдэг гэсэн асуултад 69 хувь нь 50-иас доош хувийн үнэлгээг өгсөн байна.
4. Судалгааны санхүүжилт, тэтгэлэг авах боломжийг нэмэгдүүлсэн 73 хувь нь 50-иас доош хувийн үнэлгээг өгчээ.
5. Судалгаа, шинжилгээний үйл ажиллагаанд шударга, өрсөлдөөнт зарчмыг баримталж ажилладаг гэсэн асуултад 68.3 хувь нь 50-иас доош хувиар үнэлжээ.

6. Хүний нөөцийн бодлогод жендерийн мэдрэмжтэй бодлогыг баримталдаг гэсэн асуултад 68.5 хувь нь 50-иас доош хувиар үнэлсэн байна.
7. Багаж, төхөөрөмж, бодис зэрэг тусгай нөхцөлд судалгаа хийдэг багш судлаачдад ХАБЭА-н дүрэм, журмын мөрдөлт, тэдгээртэй холбоотой хэрэгсэл, нөхцөлөөр хангасан гэсэн асуултад 71.0 хувь нь 50-иас доош хувийн үнэлгээг өгчээ.
8. Өндөр чадвартай, тухайлбал гадаадад суралцаж мэргэшсэн боловсон хүчнийг дэмжин ажиллах боломж бүрдсэн гэсэн асуултад 65.2 хувь нь 50-иас доош хувиар үнэлжээ.

Судалгаанд оролцогчдоос 75.7 хувь нь ЮНЕСКО-гийн “Шинжлэх ухаан, эрдэм шинжилгээний ажилтнуудад зориулсан зөвлөмжийг мэднэ гэж хариулсан бол, 24.3 хувь нь мэдэхгүй гэжээ.

#### 4.3. Эрдэм шинжилгээний байгууллага, их сургуулийн хүний нөөц, ажлын орчин, нөхцөл

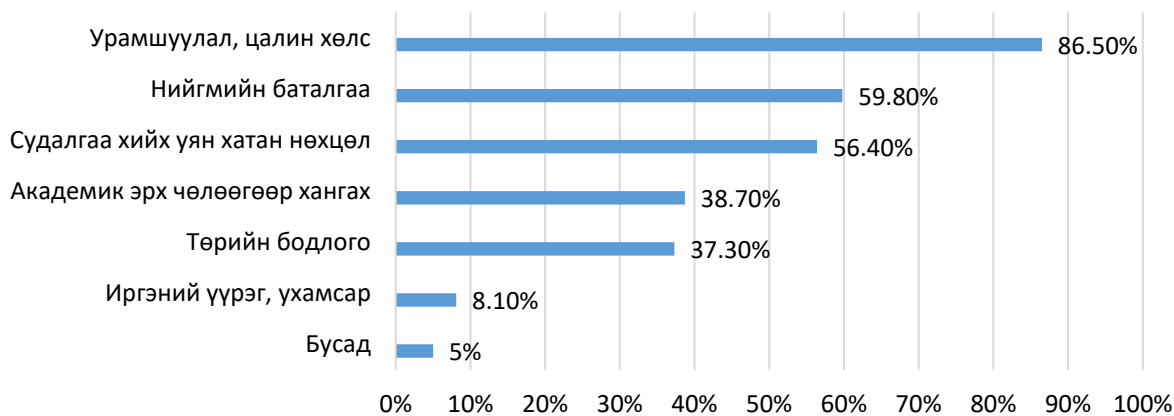
Судалгааны асуулгын гуравдах хэсэгт, зөвлөмжид “Эрүүл хариуцлагатай шинжлэх ухааны тогтолцоог бүрдүүлэхэд боловсон хүчнийг бэлтгэх нь амин чухал” гэж тусгасан агуулгыг багтаасан асуултуудыг оруулсан. Нийт үндсэн дөрвөн асуулттай.

Судалгаанд оролцогчид, тэднийг хөгжүүлэх, чадавхыг нь дээшлүүлэх боломж нөхцөлөөр хангахад хэрэгтэй зүйлсийг дараах байдлаар эрэмбэлэн хариулсан байна. Үүнд, *төсөв санхүүг* 87.9 хувь нь, *шаардлагатай тоног төхөөрөмж, лаборатори* гэж 51.2 хувь нь, *удирдлага зохион байгуулалт* гэж 38.9 хувь нь хариулжээ.



#### Судлаачдын боловсруулснаар

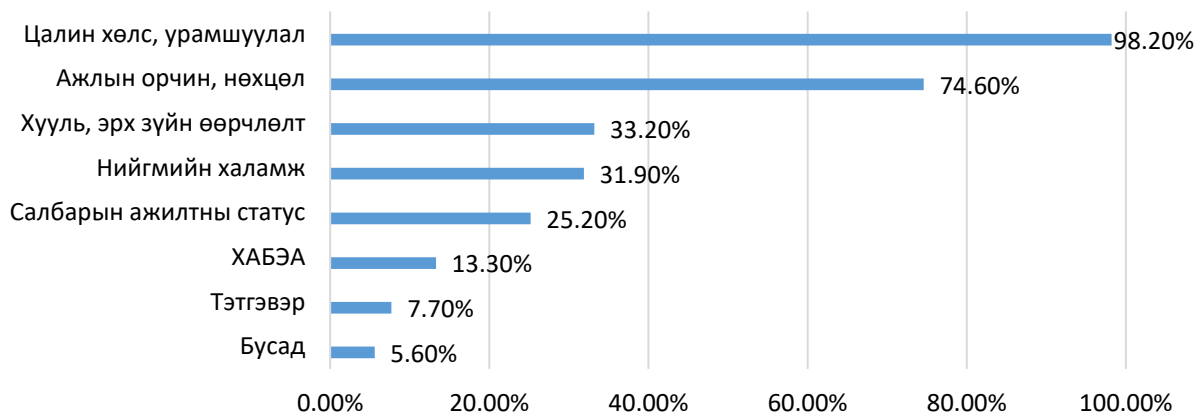
Гадаад оронд байгаа судлаачид нь шинжлэх ухааныг хөгжүүлэх түлхүүр хүний нөөцийн нэг мөн бөгөөд энэ талаарх асуултад судалгаанд оролцогчид дараах байдлаар хариулжээ. Гадаад оронд байгаа судлаачидтай хамтран ажиллах, тэднийг эх орондоо эргэж ирж ажиллахад, нэгдүгээрт, *урамшуулал, цалин хөлс* нь хөшүүрэг болно гэж оролцогчдын 86.5 хувь нь, хоёрдугаарт, *нийгмийн баталгаа* гэж 59.8 хувь нь, гуравдугаарт, *судалгаа хийх уян хатан нөхцөл* гэж 56.4 хувь нь хариулсан байна. Мөн, төрийн бодлого чухал гэж 37.3 хувь нь, академик эрх чөлөөгөөр хангах гэж 38.7 хувь нь үзсэн байна.



Судлаачдын боловсруулснаар

Эрдэм шинжилгээний байгууллага, их сургуулийн ажилтнуудын гүйцэтгэлийн үнэлгээг, 47.4 хувь нь дунд зэрэг, 25.6 хувь нь сайн, 18.6 хувь нь хангалтгүй, 3.1 хувь нь хангалттай сайн, 5.4 хувь нь мэдэхгүй, 3.1 хувь нь хангалтгүй гэж үнэлсэн байна.

ШУТ-ийн салбарын ажилтнуудын нийгмийн хамгааллыг цаашид сайжруулахад нэн түрүүнд анхаарах ёстой гурван зүйлсэд нэгдүгээрт, *цалин хөлс*, урамшуулал гэж 98.2 хувь, хоёрдугаарт, *ажлын орчин нөхцөл* гэж 74.5 хувь, гуравдугаарт, *хууль, эрх зүйн өөрчлөлт* гэж 33.2 хувь нь хариулжээ.

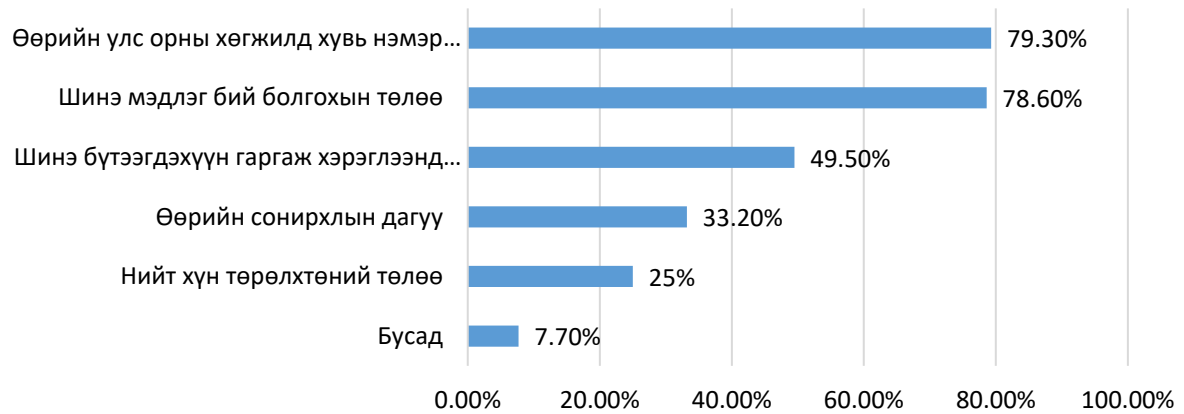


Судлаачдын боловсруулснаар

#### 4.4. Судлаачийн эрх, үүрэг, ёс зүй, ялгаварлан гадуурхалт

Судалгааны асуулгын дөрөвдүгээр хэсэгт, зөвлөмжид тусгагдсан “шинжлэх ухаан, судалгаанд зориулсан шинжлэх ухааны шударга байдал, ёс зүйн дүрэм, тэдгээрийн техник хэрэглээг бий болгосон байх” гэсэн асуудлуудыг хамарсан асуултуудыг оруулсан болно. Нийт 12 асуулттай.

ЭША, багш, судлаач нар эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлаа ямар зарчмыг баримтлан хийдэг вэ гэсэн асуултад хариулсан байдлыг авч үзвэл, 1. *Өөрийн улс орны хөгжилд хувь нэмэр оруулах*, 2. *Шинэ мэдлэг бий болгох*, 3. *Шинэ бүтээгдэхүүн гаргаж хэрэглээнд оруулах* гэсэн гурван сонголт эхэнд нь эрэмбэлэгдсэн байна.

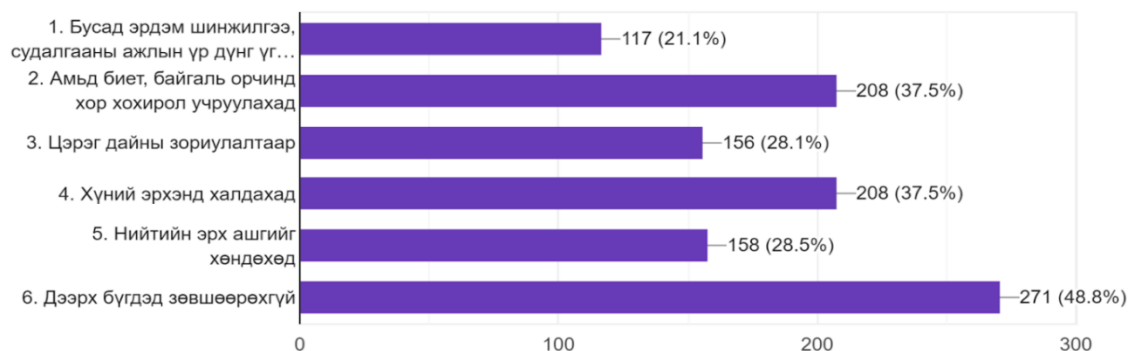


#### Судлаачийн боловсруулснаар

ЭША, багш судлаачид өөрийн эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлын үр дүнг юунд ашиглахыг хүлээн зөвшөөрөхгүй вэ гэдэг асуултад дараах байдлаар хариулжээ.

#### 2. Таны эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлын үр дүнг юунд ашиглахыг та хүлээн зөвшөөрөхгүй вэ? (3 хүртэл сонголт байж болно)

555 responses



ШУТ-ийн салбарын ажилтнууд өөрийн судалгааны ажил нь орон нутаг, коммунитид сөргөөр нөлөөлөх эсэх талаар судалгаа бүртээ боддог гэж судалгаанд оролцогчдын 47.7 хувь нь, зарим судалгаандаа боддог гэж 26.7 хувь нь, огт боддоггүй гэж 14.1 хувь нь, мэдэхгүй гэж 11.6 хувь нь хариулсан байна.

Өнөөгийн сургалт, сургалтын хөтөлбөрт шинжлэх ухааны болон судлаачийн ёс зүйн ойлголт, мэдлэг, арга зүй, үр чадварыг тусгасан байдалд, судалгаанд оролцогчдын 48.9 хувь нь дутуу тусгасан, 32.5 хувь нь зарим сургууль, сургалтын хөтөлбөрт тусгасан, 7.6 хувь нь хангалттай сайн тусгасан гэж үзсэн бол, 5.8 хувь нь мэдэхгүй, 5.2 хувь нь огт тусгаагүй гэж хариулсан байна.

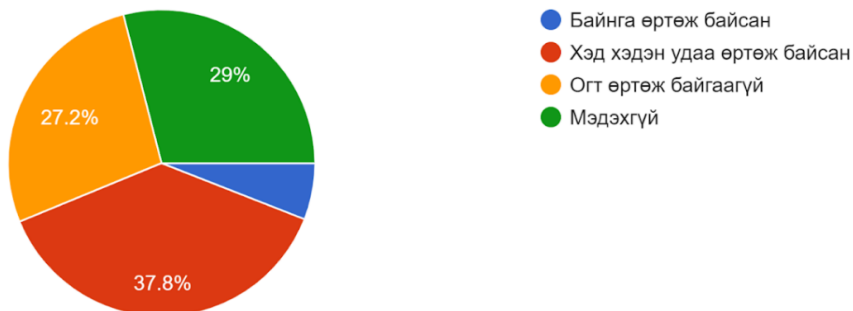
Монгол улс дахь шинжлэх ухааны бүтээл, оюуны өмчийн хуулбарлалтын хамгаалалтын түвшнийг 51.8 хувь нь хангалтгүй гэж хариулсан бол, 36 хувь нь дунд зэрэг, 5.2 хувь нь сайн, 0.5 хувь нь хангалттай сайн, 6.5 хувь нь мэдэхгүй гэж үнэлсэн байна.

ШУТ-ийн салбарын ажилтнуудын ялгаварлан гадуурхалтад өртөж байсан талаар асуухад, 37.7 хувь нь хэд хэдэн удаа өртөж байсан, 29.1 хувь нь мэдэхгүй, 27.3 хувь нь огт өртөж байгаагүй, 6 хувь нь байнга өртөж байсан гэж хариулсан байна. Эндээс ШУТ-ийн ажлын

орчинд ялгаварлан гадуурхалт ямар нэг байдлаар, тодорхой хэмжээнд байна гэж дүгнэж болохоор байна.

6. Та эрдэм шинжилгээ судалгааны ажил хийхдээ ялгаварлан гадуурхалтанд хэр их өртөж байсан бэ?

555 responses



Олон нийтэд судалгааны үр дүн, шинжлэх ухааны шийдлийг түгээх, хүртээмжийг өргөжүүлэхэд, 1. Төсөв санхүү, 2. Менежментийн тогтолцоо, 3. Байгууллага хоорондын хамтын ажиллагаа хамгийн их дутагдалтай байгаа гэж судалгаанд оролцогчид хариулсан байна.



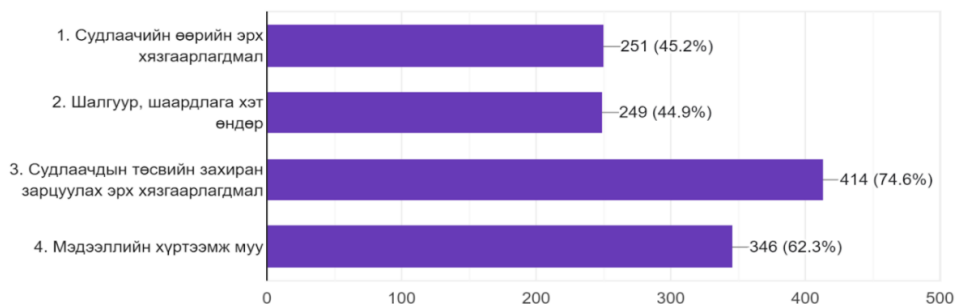
#### Судлаачийн боловсруулснаар

Монгол улсад олон улсын судалгааны үр дүнг хуваалцах, түгээн дэлгүүлэх, ашиглах боломж нөхцөл дунд зэрэг бүрдсэн гэж судалгаанд оролцогчдын 61.6 хувь нь, сайн бүрдсэн гэж 17.1 хувь нь, огт бүрдээгүй гэж 15.5 хувь нь, мэдэхгүй гэж 4.7 хувь нь, маш сайн бүрдсэн гэж 1.1 хувь нь хариулжээ.

Монгол улстай хамтарсан судалгаа хөгжүүлэлтэд саад болж буй зүйлсийг, судалгаанд оролцогчдын 74.6 хувь нь судлаачдын төсвийн захиран зарцуулах эрх хязгаарлагдмал байдал, 62.3 хувь нь мэдээллийн хүртээмж муу байдал, 45.2 хувь нь судлаачийн өөрийн эрх хязгаарлагдмал байдал, 44.9 хувь нь шалгуур, шаардлага хэт өндөр байдал нь гэж эрэмбэлэн хариулжээ.

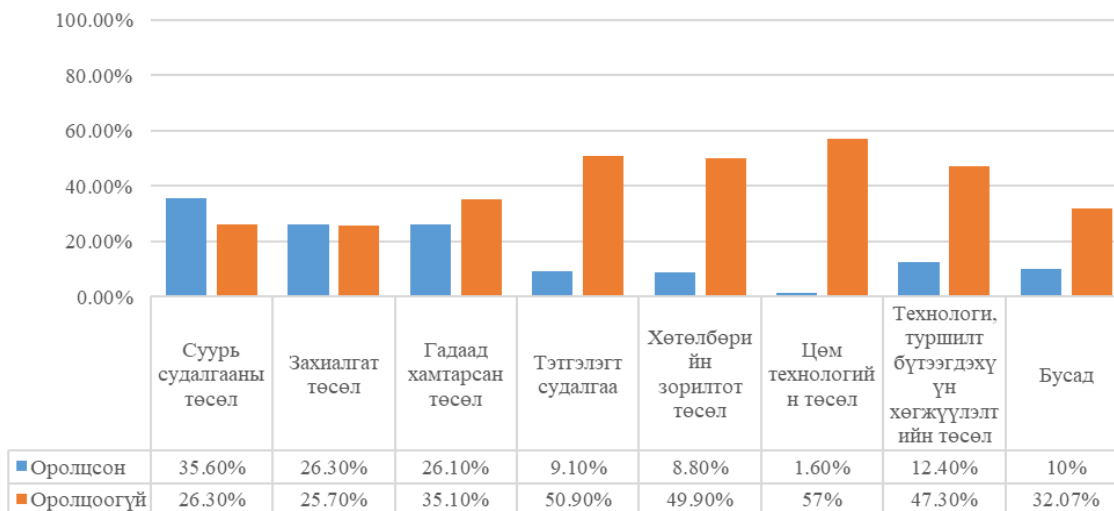
9. Манай улсад олон улстай хамтарсан судалгаа хөгжүүлэлтэд саад болж байгаа зүйлсийг сонгоно уу. (3 хүртэл сонголт байж болно.)

555 responses



Судалгааны асуулгын үр дүнгээр

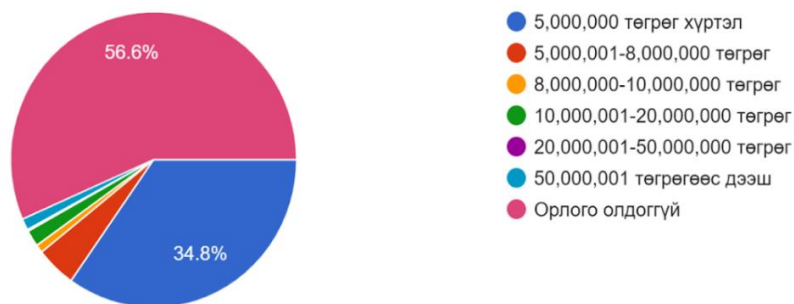
ШУТ-ийн салбарын ажилтнуудын оролцдог төсөл хөтөлбөрийн асуултад хариулсан байдлыг дараах графикаас харна уу.



ШУТ-ийн салбарын ажилтнуудын төсөл, гэрээт ажлаас жилд олдог орлогын хэмжээ нь, 56.6 хувьд нь орлого олдоггүй, 34.8 хувь нь таван сая хүртэлх төгрөг, 4.5 хувь нь таваас найман сая төгрөг гэж хариулсан байна.

12. Төсөл гэрээт ажлаас жилд дунджаар хэдэн төгрөгийн нэмэлт орлого олдог вэ?

555 responses



## **БҮЛЭГ V. СУДАЛГААНЫ НЭГДСЭН ДҮГНЭЛТ**

### **5.1. Монгол улсын ШУТ-ийн салбарын эрх зүйн шинэчлэлийн санал, шийдэл**

Нийгмийн харилцааны мөн чанарт нийцүүлж улмаар боловсролын салбарт мэдлэгт суурилсан эдийн засаг-эрх зүйн хөгжлийн сэтгэлгээний шинэ үе шат бий болгох шаардлага тулгарч байна.

Шинжлэх ухаан, технологийн салбарт гарц шийдэл хүлээсэн олон тулгамдсан асуудлын нэг болох эрх зүйн орчныг шинэчлэх хэрэгтэй.

1. Юуны өмнө, бодлогын түвшинд эрх зүйн зохицуулалтын талаар авах арга хэмжээ нь дараах үндсэн зарчимд суурилах ёстой:
  - Улсын нийгэм, эдийн засгийн эрх ашиг, зорилгод нийцсэн тэргүүлэх чиглэлийг сонгох;
  - Өрсөлдөөнд үндэслэсэн, мэдээллийн болон ил тод байдлын баталгаатай байх;
  - ШУТ-ийг хөгжүүлэх, үр дүнг ашиглахад хувийн секторын оролцоо, хүчин чармайлтыг хөхүүлэн дэмжих;
  - Өөрийн үндэсний болон гадны шилдэг технологийг тасралтгүй нутагшуулан нэвтрүүлэх;
  - Хөрөнгө оруулалтын үр дүнг үнэлэх шалгуур үзүүлэлтийг бий болгох.
2. Монгол Улсын шинжлэх ухаан, технологийн салбарын инновац, чанар, менежментийг хангахын тулд Үндэсний инновацын тогтолцоог хөгжүүлэх нэгдсэн бодлого тодорхойлж, инновацын тогтолцооны дэд бүтэц, ЖДҮ-ийг дэмжих төрийн бодлогод инновацын үйл ажиллагааг дэмжих, инновацын үйл ажиллагаанд оролцогч субъектүүдийн хоорондын харилцааг зохицуулах механизмыг тодорхой болгож, судалгааны ажлын үр дүнг эдийн засгийн эргэлтэд оруулахад Дээд боловсрол, Шинжлэх ухаан технологийн тухай хууль, Инновацын тухай хуульд нэмж оруулах.
3. Эрдэм шинжилгээний байгууллагууд хийж гүйцэтгэсэн судалгааны ажлын үр дүнгээ нэвтрүүлэх, ашиглах талаар санаачилга сул байгаа тул ШУТ-Үйлдвэрлэлийн хамтын ажиллагаа, хамтарсан судалгааны ажлыг дэмжсэн эрх зүйн орчныг татвар, гаалийн бодлого, санхүүгийн механизмыг зохицуулсан эрх зүйн шинэчлэлт хийх.
4. Инновацын мөчлөгүүдийн хооронд үүссэн зай болон суурь судалгаанаас хэрэглээний судалгаагаар дамжин арилжааны технологийг бий болгох, хавсарга судалгаа боловсруулалтын салбарын түвшин доогуур, инновацын дэд бүтцийн хөгжил сул зэрэг нь аж үйлдвэрийн технологийн хөгжил доогуур, шинжлэх ухаан-үйлдвэрлэлийн холбоо сул, гаднын технологиос хамааралтай хэвээр байхад хүргэж байгаа тул үйлдвэрлэл, үйлчилгээний салбартай холбож Худалдаа аж үйлдвэрийн тухай хууль, Жижиг дунд үйлдвэрийн тухай хуультай үялдуулах.
5. ЭШБ болон ЭШ-ний ажилтны үйл ажиллагааг үнэлэх, дүгнэх шалгуур үзүүлэлтийг тодорхой хуульчлах.
6. Монгол орон байгалийн болон хөдөө аж ахуйн асар их баялагтай боловч түүнийг эрдэм шинжилгээ, судалгаанд түшиглэн боловсруулан ашиглах, нэмүү өртөг бий болгох талаар ШУТ-ийн салбарын оролцоо, идэвх сул, үйл ажиллагааг татварын хууль тогтоомжтой үялдуулах.
7. Шинжлэх ухаан, боловсролын салбарын нягт хамтын ажиллагааг хангах бодлого, эрх зүйн орчин бүрдээгүй, эрдэм шинжилгээний хүрээлэн, их, дээд сургуулиудын нэгдсэн үялдааг хангаж Үндэсний хэмжээнд бодлогын зөвлөлийг хуульчлах.
8. Нэг талаас, төсвийн санхүүжилтээр гүйцэтгэсэн судалгааны ажлын үр дүнг хамгаалах, ашиглах, үйл ажиллагаа хяналтгүй, дууссан төслийн дүнг ашиглах, нэвтрүүлэх талаар төсөл захиалагч яамдын хариуцлага сул байгаа, нөгөө талаас,



судлаачдын судалгааны үр дүнг хамгаалах, ашиглахад оюуны өмчийн хамгааллын эрх зүйн орчин сул байгаа тул судалгааны ажлын үр дүнг хамгаалах, ашиглах үйл ажиллагааг хуульчлах.

9. Аливаа шинжлэх ухааны үйл ажиллагаа нь хүний эрхийн бүх нийтийн дэг журамд нийцсэн байх (ЮНЕСКО-гоос гаргасан зөвлөмж №6) талаар тусгайлсан тодорхой хуулийн зохицуулалтыг холбогдох хууль тогтоомжид заавал тусгах шаардлагатай байна.
10. 2006 оны ШУТ-ийн хуулийн дагуу одоогоор Монгол улсын шинжлэх ухаан технологийн үндэсний зөвлөл (МУШУТҮЗ), Боловсрол шинжлэх ухааны яам (БШУЯ), Шинжлэх ухааны академи (ШУА), тэдгээрийн санхүүжилтийг олох, хуваарилах, зохицуулах үүрэг бүхий Шинжлэх ухаан технологийн сан (ШУТС), Хүрээлэн, Судалгаа үйлдвэрлэлийн төвүүд зэрэг газруудаас Монголын ШУТ-ийн салбар бүрдэж байна. Энэ бүтцээр засгийн газрын шийдвэр гаргах түвшинд шинжлэх ухааны болон шинжлэх ухаанаа мэддэг уламжлалт төлөөлөл огт байхгүй байгаагаас гадна, зах зээлийн тогтолцоо менежментийг бий болгох зорилгоор ШУТехнологийн санг байгуулсан боловч бие даасан, тодорхой эрхтэй байх боломжгүйгээр БШУЯамны харьяа газар болгочихсон билээ. Мөн БШУЯ, ШУА, ШУТС гэсэн бие биеэ харсан байдалтай хоорондоо уялдаа холбоо муутай энэ гурван байгууллагыг удирдлага зохион байгуулалтын хувьд нэг тогтолцоонд оруулах шаардлагатай байна.

## 5.2. Судалгааны үр дүн, нэгтгэл

Шинжлэх ухааны байгууллага болон судлаачдад зориулсан ЮНЕСКО-гийн зөвлөмж бүрээр судалгааны үр дүнг нэгтгэн товч тодорхойлъё.

№	Үзүүлэлт	Судалгааны үр дүн дээр үндэслэсэн дүгнэлт
1	Нэгдсэн Үндэсний байгууллагын нэр төр, хөгжил дэвшил, шударга ёс, энх тайван, хүн төрөлхтний сайн сайхан байдал болон байгаль орчныг хүндэтгэх үүрэгтэй	Монголын эрдэмтэн судлаачид нь Үндэсний аюулгүй байдал, хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд сөрөг нөлөө үзүүлж болзошгүй эрдэм шинжилгээ, түршилт, зохион бүтээх ажил явуулахгүй байх (Шинжлэх ухаан технологийн тухай хууль, 4.1.1)-ыг хуульчлан баталж мөрддөг. Санал асуулгын 4.1-д Та эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлаа хийхдээ ямар зарчим баримталдаг вэ? гэсэн асуултад "Өөрийн улс орны хөгжилд хувь нэмэр оруулахын төлөө, Шинэ мэдлэг бий болгохын төлөө, Шинэ бүтээгдэхүүн гаргаж хэрэглээнд оруулахын төлөө, нийт хүн төрөлхтний сайн сайхны төлөө ажиллах зарчим баримталдаг хэмээжээ. Мөн судлаачид нь "Бусад эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлын үр дүнг үгүйсгэхэд, Амьд биет, байгаль орчинд хор хохирол учруулахад, Цэрэг дайны зориулалтаар, Хүний эрхэнд халдахад, Нийтийн эрх ашгийг хөндөх асуудлыг эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлын үр дүнг юунд ашиглахыг та хүлээн зөвшөөрөхгүй хэмээжээ. Таны эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажил тань тухайн орон нутаг, коммунитид сөргөөр нөлөөлөх эсэх талаар та хэр бодож үздэг вэ? гэсэн асуултад судалгаа бүртээ боддог хэмээн 47.6 хувь нь хариулсан байна. Энэ бүхнээс харахад хүн төрөлхтний сайн сайхан байдал, байгаль орчныг хүндэтгэн дээдлэх үзэл сурталтай байгаа нь тодорхой харагдаж байна.
2	Шинжлэх ухаан нь нийгэмтэй холбоо хамааралтай ажиллах.	Судалгаагаар МУ-ын засгийн газар "шинжлэх ухааны мэдлэгийг түгээн дэлгүүлэх боломж бүрдүүлсэн эсэхэд нийт судалгаанд оролцогчдын 85 хувь нь 0-50 хүртэл хувиар үнэлсэн байна. Мөн олон нийтэд судалгааны үр дүн, асуудлын шинжлэх ухаанд суурилсан шийдлийг түгээх, хүртээмжтэй болгох нөхцөл, боломж бүрдсэн эсэхийг тодруулахад судалгаанд оролцогчдын 85.8 хувь

		нь 0-50 хүртэл хувиар үнэлсэн байна. Энэ нь Монгол улсын засгийн газар шинжлэх ухааныг нийгэмтэй холбож ажиллах, нийгэм нь мэдлэгийн хэрэгцээг тодорхойлох, шинжлэх ухааны судалгаа явуулах, үр дүнг ашиглах байдал хангалтгүй байгааг илэрхийлж байна.
3	Шинжлэх ухааны үүрэг нь үндэсний бодлого болон олон улсын хамтын ажиллагаанд шийдвэр гаргахад оролцох	Үндсэн хуулийн Гучин наймдугаар зүйлийн 2-т "шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлого, улсын эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийн үндсэн чиглэл, улсын төсөв, зээл, санхүүгийн төлөвлөгөөг боловсруулж Улсын Их Хуралд өргөж, гарсан шийдвэрийг биелүүлэх" хэмээн заасан. Мөн тулгамдаж буй асуудлыг шийдвэрлэхэд шинжлэх ухааны үүрэг өндөр ач холбогдолтой хэвээр байна. ДНБ-д судалгаа хөгжүүлэлтийн ажлын зардлын эзлэх хувиар Монгол Улсын хувьд маш бага буюу дөнгөж 0.1 хувийг эзэлж байна. Харин үндсэн хуульд заасан Шинжлэх ухаан технологийн нэгдсэн бодлого бус ШУТ-ийн талаар төрөөс баримтлах бодлогыг боловсруулж хэрэгжүүлж ирсэн хэдий ч шинжлэх ухаандаа зарцуулах зардал туйлын хангалтгүй өнөөг хүртэл үргэлжилсэн юм. Үүний үр дүнд ШУТ-ийн тогтолцоог засгийн газрын түвшинд илүү бэхжүүлэх, эрдэмтэн судлаачид багш нарыг бодлого төлөвлөлтөд илүү оролцуулах боломж бүрдээгүй талаар судалгаандаа илэрхийлсэн байна. "Үндэсний бодлого боловсруулахад багш, судлаачдын оролцоог хангахад юу хэрэгтэй вэ?, Бодлого боловсруулагчид, шийдвэр гаргагчид болон эрдэм шинжилгээний байгууллагын хамтын ажиллагааг бэхжүүлэх, хөгжүүлэхэд юу чухал вэ?, Манай улсад олон улстай хамтарсан судалгаа хөгжүүлэлтэд саад болж байгаа зүйлсийг сонгоно уу зэрэг асуултад төсөв санхүү, нэгдсэн бодлого, менежментийн тогтолцоо, бүх талын хамтын ажиллагаа учир дутагдалтай байгааг илэрхийлж байна.
4	Шинжлэх ухааны ашиг тусыг сурталчлах	Олон нийтэд судалгааны үр дүн, шинжлэх ухааны шийдлийг түгээх, хүртээмжийг өргөжүүлэхэд, 1. Төсөв санхүү, 2. Менежментийн тогтолцоо, 3. Байгууллага хоорондын хамтын ажиллагаа хамгийн их дутагдалтай байгаа гэж судалгаанд оролцогчид хариулсан байна. Монгол улсад олон улсын судалгааны үр дүнг хуваалцах, түгээн дэлгэрүүлэх, ашиглах боломж нөхцөл дунд зэрэг бүрдсэн гэж судалгаанд оролцогчдын 61.6 хувь нь, сайн бүрдсэн гэж 17.1 хувь нь, огт бүрдээгүй гэж 15.5 хувь нь, мэдэхгүй гэж 4.7 хувь нь, маш сайн бүрдсэн гэж 1.1 хувь нь хариулжээ.
5	Шинжлэх ухаанд ялгаварлалгүй, хөдөлмөрийн нөхцөл, боловсрол, хөдөлмөр эрхлэлтийг хүртээмжтэйгээр ажиллах	Монгол Улсын Үндсэн хуулийн 14.2-т Хүнийг үндэс, угсаа, хэл, арьсны өнгө, нас, хүйс, нийгмийн гарал, байдал, хөрөнгө чинээ, эрхэлсэн ажил, албан тушаал, шашин шүтлэг, үзэл бодол, боловсролоор нь ялгаварлан гадуурхаж үл болно. Бүх иргэд шаардлагатай анхан шатны боловсрол, сургалтад хамрагдах, шинжлэх ухааны судалгаанд ажилд ороход тэгш боломжоор хангагдахаар хуульчилсан. Судалгаагаар ШУТ-ийн салбарын ажилтнуудын ялгаварлан гадуурхалтад өртөж байсан талаар асуухад, 37.7 хувь нь хэд хэдэн удаа өртөж байсан, 29.1 хувь нь мэдэхгүй, 27.3 хувь нь огт өртөж байгаагүй, 6 хувь нь байнга өртөж байсан гэж хариулсан байна. Эндээс, ШУТ-ийн ажлын орчинд ялгаварлан гадуурхалт ямар нэг байдлаар, тодорхой хэмжээнд байна гэж дүгнэж болохоор байна. Нийт судлаачдын 43 хувийг нь эрэгтэй, 57 хувийг нь эмэгтэй судлаачид эзэлж байна.
6	Аливаа шинжлэх ухааны үйл ажиллагаа нь хүний эрхийн <b>бүх нийтийн хэм</b>	Өнөөдрийг хүртэл судлаачдыг эрхийг ноцтойгоор зөрчсөн тохиолдлууд Монгол улсын хувьд бүртгэгдээгүй хэдий ч Эрдэм шинжилгээний ажилтны цалин хөлс, урамшууллын тогтолцоо

	<b>хэмжээнд захирагддаг байх.</b>	оновчтой болоогүйгээс тодорхой чиглэлээр мэргэшсэн, өндөр чадвартай олон судлаачид өөр салбарт шилжих, эсвэл гадаадын улс орнуудад ажиллах хандлагатай байна. Харин манай орны хувьд судалгааны үр дүн, түүнээс олж авсан мэдлэгт нээлттэй хандах нь хүний шинжлэх ухааны дэвшил, түүний үр өгөөжийг хуваалцах эрхийг дэмждэг.
7	<b>Судлаачдын эрх чөлөө, эрх, үүрэг хариуцлагыг тэнцвэржүүлсэн байх.</b>	ШУТ-ийн тухай хуулийн 19.1.Эрдэм шинжилгээний ажилтан нь шинжлэх ухаан, технологийн төсөл, суурь болон хавсарга судалгааны сэдэвт ажил, олон улсын судалгааны хамтарсан төсөл, хөтөлбөрт үндсэн гүйцэтгэгчээр ажиллах эрхтэй гэж зааснаас өөрөөр эрх чөлөө үүрэг хариуцлагыг илүү тодотгосон эрх зүйн баримт бичиг одоогоор <i>байхгүй юм</i> . Хөдөлмөрийн тухай хууль, ажлын байрны тодорхойлолтод заасан эрх үүрэг, хариуцлагаар тодорхойлогддог байна. Судлаачид академик эрх чөлөө чухал хэдий ч судалгааны санхүүжилт орчин нөхцөлийг өнөөдрийн хувьд тэргүүнд тавьсан сонголтыг илүү хувиар хийжээ. Эрдэм шинжилгээний байгууллага, их сургуулийн ажилтнуудын гүйцэтгэлийн үнэлгээг, 47.4 хувь нь дунд зэрэг, 25.6 хувь нь сайн, 18.6 хувь нь хангалтгүй, 3.1 хувь нь хангалттай сайн, 5.4 хувь нь мэдэхгүй, 3.1 хувь нь хангалтгүй гэж үнэлсэн байна. Мөн өнөөгийн сургалт, сургалтын хөтөлбөрт шинжлэх ухааны болон судлаачийн ёс зүйн ойлголт, мэдлэг, арга зүй, үр чадварыг тусгасан байдалд, судалгаанд оролцогчдын 48.9 хувь нь дутуу тусгасан, 32.5 хувь нь зарим сургууль, сургалтын хөтөлбөрт тусгасан, 7.6 хувь нь хангалттай сайн тусгасан гэж үзсэн бол, 5.8 хувь нь мэдэхгүй, 5.2 хувь нь огт тусгаагүй гэж хариулсан байна.
8	<b>Шинжлэх ухаан, судалгаанд зориулсан шинжлэх ухааны шударга байдал, ёс зүйн дүрэм, тэдгээрийн техникийн хэрэглээг бий болгосон байх.</b>	БСШУ-ны сайдын 2007 оны 454 дүгээр тушаал, ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АЖИЛТНЫ ЁС ЗҮЙН ЕРӨНХИЙ ДҮРЭМ-ийг батлан багш судлаачид мөрдөн ажиллах, оюутан судлаачдад таниулах зэргээр ашиглаж ирсэн. Дээд боловсрол, эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгүүдэд ч ёс зүйн хороог байгуулан ажиллаж байна. Судалгаагаар оюуны бүтээлийн хуулбарлалт түүнийг илрүүлэх, шударга байх зэрэг асуудлаар багагүй ажлууд хийгдэж байгаа хэдий ч техник, технологийн түвшинд нэг мөр шийдвэрлэгдэж чадаагүй л байна. Энэ нь ШУТ-ийн салбарыг санхүүжүүлж буй чадавх дутмаг байгаатай холбоотой юм. Харин санаачилгууд бол нэлээд хүчтэй өрнөж эхлээд байна. Судалгаагаар Монгол улс дахь шинжлэх ухааны бүтээл, оюуны өмчийн хуулбарлалтын хамгаалалтын түвшнийг, 51.8 хувь нь хангалтгүй гэж хариулсан бол, 35.9 хувь нь дунд зэрэг, 5.2 хувь нь сайн, 0.3 хувь нь хангалттай сайн гэж үнэлсэн байна. .
9	<b>Эрүүл, хариуцлагатай шинжлэх ухааны тогтолцоог бүрдүүлэхэд боловсон хүчний бэлтгэх нь амин чухал юм</b>	ШУТ-ийн чадварлаг хүний нөөц бэлтгэх, түүнийг бэхжүүлэх, хамгаалах нэгдсэн бодлого байхгүй, дийлэнх эрдэм шинжилгээний ажилтнууд, судлаачдын онол, практикийн мэдлэг түршлага олон улсын түвшинд өрсөлдөхүйц хэмжээнд харахан хүрээгүй, тэднийг хөгжүүлэх, мэргэжил дээшлүүлэх үр дүнтэй тогтолцоо механизм өнөөг хүртэл бүрдээгүй байна. Эрдэм шинжилгээний байгууллагын судалгааны ажлын чадавх хангалтгүй байгаа нь тэдгээрийн менежмент цаг үеийн шаардлагаас хоцорсон, үйл ажиллагаа нь нийгмийн болон зах зээлийн эрэлт хэрэгцээнд тэр бүр нийцэж чадахгүй байгаатай юуны өмнө холбоотой. Хүрээлэнгийн захирал, удирдах ажилтнуудын менежментийн мэдлэг, түршлага, зах зээлийн нөхцөлд зохицон ажиллах үр чадвар, овсгоо самбаа жигд бус байгаа нь үүнд бас нөлөөлж байна.. 2021 онд 7072 хүн тус салбарт ажиллаж бүтэн цагаар ажиллаж байгаа судлаачдын тоо 4158 буюу 58,7 хувийг эзэлж байна. 927 судлаач хагас цагаар ажиллаж байна. Нийт судлаачдын 36,9 хувь нь эрдмийн зэрэгтэй байна. Манай улс шинжлэх ухааны нийтлэлүүдийн тоогоор 224 улсаас 114-т жагсаж

		байна. Оюуны капиталын индекс буюу инновацын идэвхийг дэмжих үзүүлэлтээр бид 180 орноос 102 т 37,6 оноогоор эрэмбэлэгдэж байна. Энэ үзүүлэлт нь боловсролын үр дүн болох инновац нь улс орнуудад даяаршсан зах зээлд өрсөлдөх боломжийг үзүүлдэг бөгөөд чадвартай боловсон хүчнийг бэлтгэх түүнд илүү анхаарлаа хандуулсан бодлого шаардлагатай байгааг харуулж байна.
10	Шинжлэх ухаан, судалгаа хийх таатай орчныг бүрдүүлэхэд гишүүн улсуудын үүрэг бөгөөд төрийн болон төрийн бус байгууллагын холбоо хамаарал	Судалгаа шинжилгээний дэд бүтцийг хөгжүүлэх шинжлэх ухааныг эдийн засгийн хөгжлийнхөө гол хөшүүргийг бий болгоход Засгийн газрын тууштай бодлого, түүнийг дэмжсэн санхүүжилт амин чухал. ДНБ-ийн 0.1 хувийг зарцуулж буй орны хувьд, нөгөө талаар ШУ-ы тогтолцоог зөвхөн БШУ-ы яамаар хязгаарлаж ойлгож үзсээр ирсэн үе, үеийн УИХ, Ерөнхий сайдаас ШУ-ны хөгжлийн талаар хүлээлт үүсгэх нь тодорхойгүй асуудлын нэг юм. Судалгаа, шинжилгээний дэд бүтэц, орчныг бүрдүүлсэн эсэхийг 100, 75, 50, 25, 0 хувиар бүрдсэн гэсэн сонголттойгоор 555 судлаачдаас авахад 50-аас дээш хувийн бүрдэлттэй гэж саналаа өгсөн судлаачид 7.8 хувьтай, харин 50 буюу түүнээс доош хувиар бүрдсэн хэмээн үзсэн судлаачид 92.2 хувийг эзэлж байна. Эндээс дүгнэхэд судлаачид “Судалгаа, шинжилгээний дэд бүтэц, орчин бүрдүүлээгүй буюу үүнд маш их сэтгэл ханамжгүй нь харагдаж байна. Мэдээж хязгаарлагдмал төсвийнхөө хүрээнд БШУ-ны яам ажиллаж байгаа хэдий ч энэ нь энэ салбарыг 1990 оны түвшинд аваачихад туйлын хангалтгүй юм.

Дэлхийн бусад улс орнуудын ШУТ-ийн тогтолцоог авч үзвэл УИХ, Засгийн газрын түвшинд байнгын алба, ШУ-ны зөвлөл зэргийг байгуулан үйл ажиллагаа явуулдаг байна. Энэ алба, зөвлөлөөр дамжуулан бүхий л салбаруудад судалгаа шинжилгээний үйл ажиллагааг нэгтгэн авч үздэг. Манай улсад ийм төрийн зохицуулах чиг үүрэгтэй ШУТ-ийн байгууллага нь тогтворгүй, мөн тодорхойгүй байна.

Салбар хоорондын ШУТ-ийн үйл ажиллагааны хамтын ажиллагаа сул, зохицуулалт дутмаг байна. Энэ талаар ШУТҮЗ-ийн үйл ажиллагааг идэвхжүүлэх шаардлагатай. Мөн тухайн салбарын яамд болон ЭШБ-ууд хоорондын үйл ажиллагааны үялдаа, холбоо сул байгаа ба эрдэмтдийн нөөц чадавхыг салбарын бодлого боловсруулах, шийдвэр гаргахад хангалтгүй ашиглаж байна гэж дүгнэж болно. Улсын хэмжээнд технологийн асуудлыг нэгтгэн зангидах төрийн байгууллагын статус тодорхой бус байгаагаас технологийн бодлого эзэнгүйдэж үүнтэй холбоотойгоор технологийн аюулгүй байдал алдагдаж, гадаадаас орж ирж байгаа технологид хяналт тавих, технологийн үнэлгээ хийх, нутагшуулах, ашиглах үйл ажиллагаанд тавих хяналт сул байна.

Монгол улсын нийгэм, эдийн засгийн ба ШУТ-ийн хөгжлийн бодлогын үялдаа холбоо хангалтгүй. ШУТ-ийн тэргүүлэх чиглэл, цөм технологиудыг тогтоох, хөгжүүлэх үндэслэл, арга зүй тодорхойгүй байгаа нь судалгааны ажил “үрсгалаараа” явагдах, салбарын санхүү, хүний болон материаллаг нөөц тарамдах шалтгаан болж байна. Улс орны хөгжлийн тэргүүлэх чиглэл, үзэл баримтлалтай үялдсан үндэсний инновацын тогтолцоог хөгжүүлэх нэгдсэн бодлого үгүйлэгдэж байна. Шинжлэх ухааныг түгээн дэлгэрүүлэх, сурталчлах үйл ажиллагаа ч хангалтгүй байна.

ШУТ-ийн тухай хуульд заасан ШУТ-ийн үйл ажиллагаанд зарцуулах зардал ДНБ-ний 1.5 хувьтай тэнцүү байна гэсэн заалт амьдралд хэрэгжихгүй байгаа нь ШУТ-ийн салбарын санхүүжилт хангалтгүй байх үндсэн шалтгаан болж байна. Мөн нийт санхүүжилтэд эзлэх эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлын санхүүжилтийн хувь хэмжээ маш доогуур хэмжээнд байгаа нь салбарын санхүүжилтийг хуваарилах, хянах, үр ашгийг үнэлэх тогтолцоо хангалтгүй байгаатай шууд холбоотой юм. Хувийн секторын ШУТ-ийн үйл

ажиллагааны санхүүжилт бага, энэ талын мэдээлэл дутмаг байгаа нь салбарын санхүүжилт бараг 100 хувь төвлөрсөн төсвөөс гардаг “Моно тогтолцоо”-той байх үндсэн шалтгаан болж байна. 2015 оны байдлаар ШУТ-ийн нийт санхүүжилт 33.2 тэрбум төгрөг гэдэг нь ДНБ-ний дөнгөж 0.14 хувь болж байсан бол 2021 онд 0.1 хувьд хүрсэн байна.

Дээрх дүн шинжилгээ, оношилгооны үр дүнд тулгуурлан Монгол улсын ШУТ-ийн салбарын хөгжлийн тулгамдсан асуудлуудыг дараах байдлаар тодорхойлж байна.

Үүнд:

- ✓ Нэн тэргүүнд ШУТ-ийн салбарын үйл ажиллагааг удирдан зохицуулах төрийн тогтолцоо хангалтгүй, мөн тодорхойгүй байгаа нь Монгол орны хөгжилд саад учруулж байна.
- ✓ Сүүлийн жилүүдэд улсын төсвөөс зарцуулж буй санхүүжилтийн хэмжээ дотоодын нийт бүтээгдэхүүнтэй харьцуулахад буурах хандлагатай болжээ.
- ✓ Тус салбарын хөрөнгө оруулалт хангалттай бус байгаагаас эрдэм шинжилгээний байгууллагад ашиглагдаж байгаа лабораторийн багаж, техник, тоног төхөөрөмж жилээс жилд хоцрогдож, олон тооны шинжилгээ, судалгааг гадаадын лаборатори, судалгааны төвүүдэд ихээхэн хэмжээний хөрөнгө зарцуулан хийлгэж байна.
- ✓ Эрдэм шинжилгээний ажилтны цалин хөлс, урамшууллын тогтолцоо оновчтой болоогүйгээс тодорхой чиглэлээр мэргэшсэн, өндөр чадвартай олон судлаачид өөр салбарт шилжих, эсвэл гадаадын улс орнуудад ажиллах хандлагатай болов.
- ✓ Уг салбарын гол бүтээгдэхүүн болох мэдлэг, технологи нь үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд нэвтэрч, улсын эдийн засагт дорвитой хувь нэмэр оруулж чадахгүй байна. Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагааны үр дүн гол төлөв танин мэдэхүйн түвшингээр хязгаарлагдаж, эрдэм шинжилгээний ажлын цар хүрээ хумигдаж, судалгаа боловсруулалтын ажлын хэмжээ хүрсэн түвшнээс буурсан байна.
- ✓ Эдгээр нөхцөл, байдлаас үүдэн шинжлэх ухаан, технологийн салбарт бий болсон оюуны хүч, нөөцийг улс орны эдийн засаг, нийгмийн хөгжилд бүрэн дүүрэн ашиглаж чадахгүй байдалд хүрч байна.

## АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

- ✓ Монгол Улсын Үндсэн Хууль, УИХ, 1992 он
- ✓ Шинжлэх ухаан технологийн тухай хууль, УИХ, 2006 он
- ✓ Шинжлэх ухааны академийн эрх зүйн байдлын тухай хууль, УИХ, 1996 он
- ✓ Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, УИХ, 1995 он
- ✓ Төрийн бус байгууллагын тухай хууль, УИХ, 1997 он
- ✓ Дээд боловсролын тухай хууль, УИХ, 2002 он
- ✓ Боловсролын тухай хууль, УИХ, 2002 он
- ✓ Хөдөлмөрийн тухай хууль, УИХ, 2021 он
- ✓ Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн тухай хууль, УИХ, 2008 он
- ✓ Технологи дамжуулах тухай хууль, УИХ, 1998 он
- ✓ Оюуны өмчийн тухай хууль, УИХ, 2020 он
- ✓ Инновацын тухай хууль, 2012 он

## ХАВСРАЛТ 1

### **ЮНЕСКО-гоос гаргасан “Шинжлэх ухаан, эрдэм шинжилгээний ажилтнуудад зориулсан зөвлөмж”-ийг Монгол улсын Засгийн газар болон их сургууль, эрдэм шинжилгээний байгууллагууд хэрхэн биелүүлж байгааг тодорхойлох зорилготой бэлтгэсэн судалгааны асуулга**

Зорилго: ЮНЕСКО-гоос гаргасан “Шинжлэх ухаан, эрдэм шинжилгээний ажилтнуудад зориулсан зөвлөмж”-ийг Монгол улсын Засгийн газар болон байгууллагууд хэрхэн биелүүлж байгааг тодорхойлох зорилготой.

1. Таны хүйс
  - Эрэгтэй
  - Эмэгтэй
2. Таны нас
  - 24 хүртэл
  - 25-34
  - 35-44
  - 45-54
  - 55-64
  - 65 болон түүнээс дээш
3. Та ямар байгууллагад ажилладаг вэ?
  - Эрдэм шинжилгээний байгууллага
  - Их сургууль
  - Бусад
- 3.А. Эрдэм шинжилгээний байгууллага гэж сонгосон бол та аль хүрээлэнд ажилладаг вэ?
  - Археологийн хүрээлэн
  - Биологийн хүрээлэн
  - Ботаникийн цэцэрлэгт хүрээлэн
  - Газарзүй, геоэкологийн хүрээлэн
  - Геологийн хүрээлэн
  - Математик, тоон технологийн хүрээлэн
  - Одон орон, геофизикийн хүрээлэн
  - Олон улс судлалын хүрээлэн
  - Палеонтологийн судалгааны хүрээлэн
  - Тархи,сэтгэл судлалын хүрээлэн
  - Технологийн инкубатор
  - Түүх, угсаатны зүйн хүрээлэн
  - Физик технологийн хүрээлэн
  - Философийн хүрээлэн
  - Хими,химийн технологийн хүрээлэн
  - Хэл зохиолын хүрээлэн

- Бусад

3.В. Та их сургууль гэж сонгосон бол аль их сургуульд ажилладаг вэ?

- МУИС
- ШУТИС
- МУБИС
- АШУУИС
- АШУУИС
- ХААИС
- СУИС
- Отгонтэнгэр их сургууль
- Этүгэн их сургууль
- Бусад

3.С. Бусад хариулт сонгосон бол тодруулж бичнэ үү!

4. Таны ажиллаж буй байгууллагын өмчийн хэлбэр\*

- Төрийн
- Хувийн
- Гадаадтай хамтарсан

5. Таны ажиллаж буй шинжлэх ухааны салбар (Олон сонголт байж болно)\*

- Байгалийн шинжлэх ухаан
- Инженерчлэл болон техникийн шинжлэх ухаан
- Анагаах болон эрүүл мэндийн шинжлэх ухаан
- Хөдөө аж ахуй болон мал эмнэлгийн шинжлэх ухаан
- Нийгмийн шинжлэх ухаан
- Хүмүүнлэгийн шинжлэх ухаан

6А. Таны албан тушаал (Санамж: Зөвхөн их сургуулийн багш, ажилтан хариулна )

- Удирдах албан тушаалтан
- Профессор
- Дэд профессор
- Зөвлөх профессор
- Ахлах багш
- Багш
- Дадлагажигч багш
- Судлаач
- Техникч, түүнтэй дүйцэх ажилтан
- Бусад

6Б. Таны судлаачийн зэрэглэл, (Санамж: Зөвхөн эрдэм шинжилгээний байгууллагын ажилтан хариулна)

- Эрдэм шинжилгээний тэргүүлэх ажилтан
- Эрдэм шинжилгээний ахлах ажилтан
- Эрдэм шинжилгээний дэд ажилтан
- Дадлагажигч
- Туслах



- Бусад
  - Байхгүй
7. Таны эрдмийн цол
- Академич
  - Профессор
  - Дэд профессор
  - Байхгүй
8. Та өөр байгууллагад давхар ажилладаг эсэх, (Сургууль, албан байгууллагад)
- Тийм
  - Үгүй
9. Таны эрдмийн зэрэг

	Дотоодод хамгаалсан	Гадаадад хамгаалсан
Шинжлэх ухааны доктор	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Доктор	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Магистр	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10.1. Та долоо хоногийн ажлын цагийн хэдэн хувийг судалгаанд зарцуулдаг вэ?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
0 100%

10.2. Та долоо хоногийн ажлын цагийн хэдэн хувийг сургалтад зарцуулдаг вэ?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
0 100%

10.3. Та долоо хоногийн ажлын цагийн хэдэн хувийг нийгмийн үйлчилгээнд зарцуулдаг вэ?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
0 100%

10.4. Та долоо хоногийн ажлын цагийн хэдэн хувийг удирдан зохион байгуулахад зарцуулдаг вэ?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
0 100%

11. Та их сургууль, эрдэм шинжилгээний байгууллагад хэдэн жил ажиллаж байна вэ?

- Эхний жилдээ
- 1-2 жил
- 3-5 жил
- 6-10 жил
- 11-15 жил
- 16-20 жил
- 20-с дээш жил

12. Таны сарын дундаж орлого хэд вэ?\*
- 1,000,000 төгрөг хүртэл
  - 1,000,001-1,500,000
  - 1,500,001-2,000,000
  - 2,000,001-2,500,000
  - 2,500,001-3,000,000
  - 3,000,001-с дээш
13. Танай өрхийн сарын дундаж орлого хэд вэ?\*
- 1,000,000 төгрөг хүртэл
  - 1,000,001-1,500,000
  - 1,500,001-2,000,000
  - 2,000,001-2,500,000
  - 2,500,001-3,000,000
  - 3,000,001-с дээш
14. Таны гэр бүлийн байдал\*
- Гэрлэсэн
  - Ганц бие
  - Өрх толгойлсон
  - Бусад
15. Танай өрхийн ам бүлийн тоо
16. Танай өрхийн орон сууцны төрөл
- Нийтийн орон сууц
  - Хашаа байшин
  - Монгол гэр
  - Түрээсийн байр
  - Хувийн хаус
  - Бусад
17. Та банк болон бусад байгууллагаас авсан зээлтэй юу? (Үгүй бол 20 дугаар асуултад хариулна уу!)
- Тийм
  - Үгүй
18. Та ямар төрлийн зээл авсан бэ?
- Орон сууцны зээл
  - Автомашины зээл
  - Цалингийн зээл
  - Бусад
19. Та зээлтэй бол сард дунджаар хэдэн төгрөг төлдөг вэ?
- 500,000 төгрөг хүртэл
  - 500,001-1,000,000
  - 1,000,001-1,500,000
  - 1,500,001-2,000,000
  - 2,500,001-3,000,000
  - 3,000,000-с дээш

20. Танд дараах оюуны өмчүүд бий юу? (Олон сонголт байж болно)

- Зохиогчийн эрх
- Патент
- Барааны тэмдэгт, газарзүйн заалт
- Бүтээгдэхүүний загвар
- Лицензийн гэрээ
- Мэдүүлэг өгсөн, хүлээж байгаа
- Байхгүй

21.A. Таны бүтээл, эрдэм шинжилгээний өгүүллийн дотоодод эшлэгдсэн тоо

21.B. Таны бүтээл, эрдэм шинжилгээний өгүүллийн гадаадад эшлэгдсэн тоо

21.C. Таны бүтээл эрдэм шинжилгээний өгүүллийн импакт фактортой сэтгүүлд эшлэгдсэн тоо

21.D. Өөрийн бүтээлээс импакт фактортой сэтгүүлд эшлэл авагдсан эсэхийг мэдэх үү?

- Мэднэ
- Мэдэхгүй

**2. ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ТОГТОЛЦОО, БОДЛОГО, ОРЧИН, НӨХЦӨЛ БАЙДАЛ**

1. Монгол Улсын Засгийн газар шинжлэх ухааныг хэрхэн дэмжиж ажиллаж байна вэ?  
(100% хувиар үнэлэх)

Судалгаа шинжилгээний дэд бүтэц, орчныг бүрдүүлсэн

Судлаачдын цалин, урамшуулал, нийгмийн асуудлыг сайжруулсан

Судлаачдын ур чадварыг хөгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлдэг

Судалгааны санхүүжилт, тэтгэлэг авах боломжийг нэмэгдүүлсэн

Тулгамдаж буй асуудлыг шийдэхэд шинжлэх ухааныг ашиглах нөхцөл бүрдсэн

Судалгаа шинжилгээний үйл ажиллагаанд шударга, өрсөлдөөнт зарчмыг баримталж ажилладаг

Судалгааны үр дүнг ашиглах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх боломж бүрдсэн

Төр-Их сургууль, ЭШБ-ын хамтын ажиллагааг дэмждэг

Төр-Их сургууль, ЭШБ-Хувийн хэвшлийн хамтын ажиллагааг дэмждэг

Аливаа шинэ санаа, инновацыг хөгжүүлэхэд анхаардаг

Эрх зүй, бодлогын баримт бичиг бүрдсэн.

Бодлогын баримт бичгүүдийн дагуу хэрэгжилт хангалттай.

Бодлого боловсруулагч болон төсвийн албан хаагчдад их сургуулийн багш, судлаачид бодлогын зөвлөгөө өгөх нөхцөл бүрдсэн

Шинжлэх ухааны мэдлэгийг түгээн дэлгэрүүлэх боломж бүрдсэн

Олон нийтэд судалгааны үр дүн, асуудлын шинжлэх ухаанд суурилсан шийдлийг түгээх, хүртээмжтэй болгох нөхцөл, боломж бүрдсэн

Судалгаа шинжилгээний дэд бүтэц, орчныг бүрдүүлсэн

Судлаачдын цалин, урамшуулал, нийгмийн асуудлыг сайжруулсан

Судлаачдын ур чадварыг хөгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлдэг

Судалгааны санхүүжилт, тэтгэлэг авах боломжийг нэмэгдүүлсэн

Тулгамдаж буй асуудлыг шийдэхэд шинжлэх ухааныг ашиглах нөхцөл бүрдсэн

Судалгаа шинжилгээний үйл ажиллагаанд шударга, өрсөлдөөнт зарчмыг баримталж ажилладаг

Судалгааны үр дүнг ашиглах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх боломж бүрдсэн

Төр-Их сургууль, ЭШБ-ын хамтын ажиллагааг дэмждэг

Төр-Их сургууль, ЭШБ-Хувийн хэвшлийн хамтын ажиллагааг дэмждэг

Аливаа шинэ санаа, инновацыг хөгжүүлэхэд анхаардаг

Эрх зүй, бодлогын баримт бичиг бүрдсэн.

Бодлогын баримт бичгүүдийн дагуу хэрэгжилт хангалттай.

Бодлого боловсруулагч болон төсвийн албан хаагчдад их сургуулийн багш, судлаачид бодлогын зөвлөгөө өгөх нөхцөл бүрдсэн

Шинжлэх ухааны мэдлэгийг түгээн дэлгэрүүлэх боломж бүрдсэн

Олон нийтэд судалгааны үр дүн, асуудлын шинжлэх ухаанд суурилсан шийдлийг түгээх, хүртээмжтэй болгох нөхцөл, боломж бүрдсэн

2. Үндэсний бодлого боловсруулахад багш, судлаачдын оролцоог хангахад юу хэрэгтэй вэ?

- А. Менежментийн тогтолцоо
- Санхүү эдийн засгийн хөшүүрэг
- Хууль, эрх зүйн зохицуулалт
- Судлаачийн идэвх санаачлаг
- Бүх талын хамтын ажиллагаа
- Бусад

3. Танай байгууллага шинжлэх ухааныг хэрхэн дэмжиж ажиллаж байна вэ? (100% хүртэлх хувиар үнэлэх)

Судалгаа шинжилгээний дэд бүтэц орчныг бүрдүүлсэн

Эрдэм шинжилгээний ажилтан, багш, судлаачдын цалин, урамшуулал, нийгмийн асуудлыг сайжруулсан

Судлаачдын үр чадварыг хөгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлдэг

Судалгааны санхүүжилт, тэтгэлэг авах боломжийг нэмэгдүүлсэн

Судалгаа шинжилгээний үйл ажиллагаа шударга, өрсөлдөөнт зарчмыг баримталж ажилладаг

Хүний нөөцийн бодлогод жендерийн мэдрэмжтэй бодлогыг баримталдаг

Багаж төхөөрөмж, бодис зэрэг тусгай нөхцөлд судалгаа хийдэг багш, судлаачдад ХАБЭА-н дүрэм, журмын мөрдөлт, тэдгээртэй холбоотой хэрэгсэл, нөхцөлөөр хангасан

Өндөр үр чадвартай, тухайлбал гадаад суралцаж мэргэшсэн боловсон хүчнийг дэмжин ажиллах боломж бүрдсэн

4. Бодлого боловсруулагчид, шийдвэр гаргагчид болон эрдэм шинжилгээний байгууллагын хамтын ажиллагааг бэхжүүлэх, хөгжүүлэхэд юу чухал вэ?

- Санхүүгийн дэмжлэг
- Хоёр талын харилцан ойлголцол
- Менежментийн оновчтой байдал

- Бие даасан институтийн оролцоо
- Олон нийтийн дэмжлэг
- Гадаад улсын сайн туршлага
- Бусад

Та ЮНЕСКО-гоос гаргасан “Шинжлэх ухаан, эрдэм шинжилгээний ажилтнуудад зориулсан зөвлөмж”-ийн талаар мэдэх үү?

- Мэднэ
- Мэдэхгүй

### **3. ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ БАЙГУУЛЛАГА, ИХ СУРГУУЛИЙН ХҮНИЙ НӨӨЦ, АЖЛЫН ОРЧИН, НӨХЦӨЛ**

1. Судлаачдыг хөгжүүлэх, тэдний чадавхыг дээшлүүлэх боломж нөхцөлөөр хангахад юу хэрэгтэй вэ? (3 хүртэл сонголт байж болно)\*
  - Төсөв, санхүү
  - Төрийн бодлого
  - Судлаачийн өөрийн санаачилга
  - Удирдлага, зохион байгуулалт
  - Гадаад хамтын ажиллагаа
  - Шаардлагатай тоног төхөөрөмж, лаборатори
  - Цахим мэдээллийн сан, номын сан
  - Хувийн хэвшлийн хамтын ажиллагаа, дэмжлэг
2. Гадаад оронд байгаа судлаачидтай хамтран ажиллах, тэднийг эх орондоо эргэн ирж ажиллуулахад хөшүүрэг болох зүйл юу вэ? (3 хүртэл сонголт байж болно)  
Урамшуулал, цалин хөлс
  - Судалгаа хийх уян хатан нөхцөл
  - Нийгмийн баталгаа
  - Иргэний үүрэг ухамсар
  - Төрийн бодлого
  - Академик эрх чөлөөгөөр хангах
  - Бусад
3. Та эрдэм шинжилгээний байгууллага, их сургуулийн ажилтнуудын гүйцэтгэлийн үнэлгээний системд үнэлгээ өгнө үү
  - Хангалттай сайн
  - Сайн
  - Дунд
  - Хангалтгүй
  - Мэдэхгүй

4. Эрдэм шинжилгээний ажилтан, багш, судлаачийн нийгмийн хамгааллыг цаашид сайжруулахад юунд анхаарах хэрэгтэй гэж үзэж байна вэ? (3 хүртэл сонголт байж болно.

- Цалин хөлс, урамшуулал
- ХАБЭА
- Нийгмийн халамж
- Тэтгэвэр
- Хууль, эрх зүйн өөрчлөлт
- Салбарын ажилтны статус
- Ажлын орчин, нөхцөл
- Бусад

#### 4. СУДЛААЧИЙН ЭРХ, ҮҮРЭГ, ЁС ЗҮЙ, ЯЛГАВАРЛАН ГАДУУРХАЛТ

1. Та эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлаа хийхдээ ямар зарчим баримталдаг вэ? (3 хүртэл сонголт байж болно)

- Өөрийн улс орны хөгжилд хувь нэмэр оруулахын төлөө
- Нийт хүн төрөлхтний төлөө
- Шинэ мэдлэг бий болгохын төлөө
- Өөрийн сонирхлын дагууд
- Шинэ бүтээгдэхүүн гаргаж хэрэглээнд оруулахын төлөө
- Бусад

2. Таны эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлын үр дүнг юунд ашиглахыг та хүлээн зөвшөөрөхгүй вэ? (3 хүртэл сонголт байж болно)\*

1. Бусад эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлын үр дүнг үгүйсгэхэд

- Амьд биет, байгаль орчинд хор хохирол учруулахад
- Цэрэг дайны зориулалтаар
- Хүний эрхэнд халдахад
- Нийтийн эрх ашгийг хөндөхөд
- Дээрх бүгдэд зөвшөөрөхгүй

3. Таны эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажил тань тухайн орон нутаг, коммунитид сөргөөр нөлөөлөх эсэх талаар та хэр бодож үздэг вэ?

- Судалгаа бүрд
- Зарим судалгаандаа боддог
- Огт боддоггүй
- Мэдэхгүй

4. Өнөөгийн сургалт, сургалтын хөтөлбөрт шинжлэх ухааны болон судалгааны ёс зүйн ойлголт, мэдлэг, арга зүй, үр чадварыг хэр тусгасан гэж та үзэж байна вэ?

- Хангалттай сайн тусгасан
- Зарим сургууль, сургалтын хөтөлбөрт тусгасан
- Дутуу тусгасан
- Огт тусгаагүй
- Мэдэхгүй

5. Манай улсад шинжлэх ухааны бүтээл, оюуны өмчийн хуулбарлалтын хамгаалалт хэр түвшинд байна вэ?

- Хангалттай сайн
- Сайн
- Дунд зэрэг
- Хангалтгүй
- Мэдэхгүй

6. Та эрдэм шинжилгээ судалгааны ажил хийхдээ ялгаварлан гадуурхалтад хэр их өртөж байсан бэ?

- Байнга өртөж байсан
- Хэд хэдэн удаа өртөж байсан
- Огт өртөж байгаагүй
- Мэдэхгүй

7. Олон нийтэд судалгааны үр дүн, асуудлын шинжлэх ухаанд суурилсан шийдлийг түгээх, хүртээмжийг өргөжүүлэхэд юу дутагдалтай байна вэ? (3 хүртэл сонголт байж болно)

- Менежментийн тогтолцоо
- Төрийн бодлого
- Байгууллага хоорондын хамтын ажиллагаа
- Эрдэм шинжилгээний ажилтан, судлаачдын хүчин чармайлт
- Төрийн бус байгууллага, хувийн хэвшил, олон нийтийн дэмжлэг
- Төсөв, санхүү
- Маркетинг

8. Манай улсад олон улсын судалгааны үр дүнг хуваалцах, түгээн дэлгэрүүлэх, ашиглах боломж нөхцөл хэр бүрдсэн гэж та үзэж байна вэ?

- Маш сайн бүрдсэн
- Сайн бүрдсэн
- Дунд зэрэг бүрдсэн
- Огт бүрдээгүй
- Мэдэхгүй

9. Манай улсад олон улстай хамтарсан судалгаа хөгжүүлэлтэд саад болж байгаа зүйлсийг сонгоно уу. (3 хүртэл сонголт байж болно.)

- Судлаачийн өөрийн эрх хязгаарлагдмал
- Шалгуур, шаардлага хэт өндөр
- Судлаачдын төсвийн захиран зарцуулах эрх хязгаарлагдмал
- Мэдээллийн хүртээмж муу

10. Та сүүлийн 2 жил ямар төрлийн төсөл, гэрээт ажлуудад оролцсон вэ? Удирдсан, оролцсон бүх ажлынхаа харгалзах тоог сонгоно уу? (Олон сонголт байж болно.)

	Оролцоогүй	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Суурь судалгааны төсөл											
2. Захиалгат төсөл											
3. Гадаадтай хамтарсан төсөл											
4. Тэтгэлэгт судалгаа											
5. Хөтөлбөрийн зорилтот төсөл											
6. Цөм технологийн төсөл											
7. Технологи, туршилт, бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлтийн төсөл											
8. Бусад											

11. Таны сүүлийн 2 жилд гүйцэтгэсэн судалгаа, гэрээт ажлын санхүүжилтийн эх үүсвэрийн хувийг тодорхойлно уу?

	0-25%	26% - 50%	51% - 75%	76% - 100%
ОУ-ын байгууллагын санхүүжсэн				
Улсын төсвөөс санхүүжсэн				
Хувийн байгууллагаас санхүүжсэн				
Сургууль болон дотоод эх үүсвэрээс санхүүжсэн				

12. Төсөл гэрээт ажлаас жилд дунджаар хэдэн төгрөгийн нэмэлт орлого олдог вэ?

- 5,000,000 сая
- 5,000,000-8,000,000 сая
- 8,000,000-10,000,000 сая
- 10,000,000-20,000,000
- 20,000,000-50,000,000
- 50,000,000-с дээш
- Орлого олдоггүй



## ХАВСРАЛТ 2

### ЭРХ ЗҮЙН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ТАЛААР САНАЛ, ШИЙДЭЛ

Нийгмийн харилцааны мөн чанарт нийцүүлж улмаар боловсролын салбарт мэдлэгт суурилсан эдийн засаг-эрх зүйн хөгжлийн сэтгэлгээний шинэ үе шат бий болгох шаардлага тулгарч байна.

Шинжлэх ухаан, технологийн салбарт гарц шийдэл хүлээсэн олон тулгамдсан асуудлын нэг болох эрх зүйн орчныг шинэчлэх хэрэгтэй.

1. Юуны өмнө, бодлогын түвшинд эрх зүйн зохицуулалтын талаар авах арга хэмжээ нь дараах үндсэн зарчимд суурилах ёстой:
  - Улсын нийгэм, эдийн засгийн эрх ашиг, зорилгод нийцсэн тэргүүлэх чиглэлийг сонгох;
  - Өрсөлдөөнд үндэслэсэн, мэдээллийн болон ил тод байдлын баталгаатай байх;
  - ШУТ-ийг хөгжүүлэх, үр дүнг ашиглахад хувийн секторын оролцоо, хүчин чармайлтыг хөхүүлэн дэмжих;
  - Өөрийн үндэсний болон гадны шилдэг технологийг тасралтгүй нэвтрүүлэх;
  - Хөрөнгө оруулалтын үр дүнг үнэлэх шалгуур үзүүлэлтийг бий болгох.
2. Монгол Улсын шинжлэх ухаан, технологийн салбарын инновац, чанар, менежментийг хангахын тулд Үндэсний инновацийн тогтолцоог хөгжүүлэх нэгдсэн бодлого тодорхойлж, инновацийн тогтолцооны дэд бүтэц, ЖДҮ-ийг дэмжих төрийн бодлогод инновацийн үйл ажиллагааг дэмжих, инновацийн үйл ажиллагаанд оролцогч субъектүүдийн хоорондын харилцааг зохицуулах механизмыг тодорхой болгож, судалгааны ажлын үр дүнг эдийн засгийн эргэлтэд оруулахад Дээд боловсрол, Шинжлэх ухаан технологийн тухай хууль, Инновацийн тухай хуульд нэмж оруулах.
3. Эрдэм шинжилгээний байгууллагууд хийж гүйцэтгэсэн судалгааны ажлын үр дүнгээ нэвтрүүлэх, ашиглах талаар санаачилга сул байгаа тул ШУТ-үйлдвэрлэлийн хамтын ажиллагаа, хамтарсан судалгааны ажлыг дэмжсэн эрх зүйн орчныг татвар, гаалийн бодлого, санхүүгийн механизмыг зохицуулсан эрх зүйн шинэчлэлт хийх.
4. Инновацийн мөчлөгүүдийн хооронд үүссэн зай болон суурь судалгаанаас хэрэглээний судалгаагаар дамжин арилжааны технологийг бий болгох, хавсарга судалгаа боловсруулалтын салбарын түвшин доогуур, инновацийн дэд бүтцийн хөгжил сул зэрэг нь аж үйлдвэрийн технологийн хөгжил доогуур, шинжлэх ухаан-үйлдвэрлэлийн холбоо сул, гаднын технологиос хамааралтай хэвээр байхад хүргэж байгаа тул үйлдвэрлэл, үйлчилгээний салбартай холбож Худалдаа аж үйлдвэрийн тухай хууль, Жижиг дунд үйлдвэрийн тухай хуультай уялдуулах.
5. ЭШБ болон ЭШ-ний ажилтны үйл ажиллагааг үнэлэх, дүгнэх шалгуур үзүүлэлтийг тодорхой хуульчлах.
6. Монгол орон байгалийн болон хөдөө аж ахуйн асар их баялагтай боловч түүнийг эрдэм шинжилгээ, судалгаанд түшиглэн боловсруулан ашиглах, нэмүү өртөг бий болгох талаар ШУТ-ийн салбарын оролцоо, идэвх сул, үйл ажиллагааг татварын хууль тогтоомжтой уялдуулах.
7. Шинжлэх ухаан, боловсролын салбарын нягт хамтын ажиллагааг хангах бодлого, эрх зүйн орчин бүрдээгүй, эрдэм шинжилгээний хүрээлэн, их, дээд сургуулиудын нэгдсэн уялдааг хангаж Үндэсний хэмжээнд бодлогын зөвлөлийг хуульчлах.
8. Нэг талаас, төсвийн санхүүжилтээр гүйцэтгэсэн судалгааны ажлын үр дүнг хамгаалах, ашиглах, үйл ажиллагаа хяналтгүй, дууссан төслийн дүнг ашиглах, нэвтрүүлэх талаар төсөл захиалагч яамдын хариуцлага сул байгаа, нөгөө талаас, судлаачдын судалгааны үр дүнг хамгаалах, ашиглахад оюуны өмчийн

хамгааллын эрх зүйн орчин сул байгаа тул судалгааны ажлын үр дүнг хамгаалах, ашиглах үйл ажиллагааг хуульчлах.

9. Аливаа шинжлэх ухааны үйл ажиллагаа нь хүний эрхийн бүх нийтийн дэг журамд нийцсэн байх (Юнескогоос гаргасан зөвлөмж №6) талаар тусгайлсан тодорхой хуулийн зохицуулалтыг холбогдох хууль тогтоомжинд заавал тусгах шаардлагатай байна.

### ХАВСРАЛТ 3

Шинжлэх ухаан, эрдэм шинжилгээний ажилтнуудад зориулсан ЮНЕСКО-гийн зөвлөмжийн хэрэгжилтийг эрчимжүүлэх талаар гаргасан санал, дүгнэлтүүд			
Д/д	Ерөнхий зөвлөмж	Зөвлөмжийн тайлбар, задаргаа	Зөвлөмжийн хэрэгжилтийг эрчимжүүлэх талаар Судалгааны багаас гаргаж буй санал, дүгнэлт
1	Нэгдсэн Үндэсний байгууллагын нэр төр, хөгжил дэвшил, шударга ёс, энх тайван, хүн төрөлхтний сайн сайхан байдал болон байгаль орчныг хүндэтгэх үүрэгтэй	Гишүүн орнуудын шинжлэх ухаан нь илүү хүмүүнлэг, шударга, хүртээмжтэй нийгмийг хөгжүүлэхэд чиглэсэн, хүчин чармайлтын гаргадаг байх. НҮБ-ын энх тайван, хүн төрөлхтний сайн сайхны төлөөх үзэл санааг хэрэгжүүлэхэд үйлчилдэг байх.	Шинжлэх ухаан, эрдэм шинжилгээний ажилтнуудад зориулсан ЮНЕСКО-гийн зөвлөмжийг эрдэм шинжилгээний байгууллага, их дээд сургуулиудад болон тэнд ажиллаж буй эрдэм шинжилгээний ажилтнууд, судлаачдад сурталчлан таниулах, хэрэгжүүлэхэд хамтран ажиллах, олон улсын сайн туршлагыг судалж нэвтрүүлэх Төр, засгаас шинжлэх ухааныг улс орны тогтвортой хөгжил, нийгмийн шударга байдлыг дэмжих хэрэгсэл болгох зорилтыг тууштай дэвшүүлэн хэрэгжүүлэх
2	Шинжлэх ухаан нь нийгэмтэй холбоо хамааралтай ажиллах.	Гишүүн орнуудын засгийн газрууд болон олон нийт дэлхийн тулгамдсан асуудлуудыг шийдвэрлэхэд шинжлэх ухаан, технологийн үнэ цэнэ, хэрэглээг хүлээн зөвшөөрдөг. Нийгэм нь мэдлэгийн хэрэгцээг тодорхойлох, шинжлэх ухааны судалгаа явуулах, үр дүнг ашиглах замаар шинжлэх ухаан, судалгаанд оролцдог. (4, 5в, 13d, 19, 20, 22-р догол мөр).	Төр засгаас гаргаж буй бодлого, шийдвэрүүдийг шинжлэх ухаанд суурилж боловсруулах Засгийн газар шинжлэх ухааныг нийгэмтэй холбох талаар бодлого хэрэгжүүлж, нийгэм дэх мэдлэгийн хэрэгцээг тодорхойлон, шинжлэх ухааны судалгааны үр дүнг нийгмийн асуудлуудыг шийдвэрлэхэд ашиглах механизм бүрдүүлэх Шинжлэх ухааны салбарын гол бүтээгдэхүүн болох мэдлэг, технологи нь үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд нэвтэрч, улсын эдийн засагт дорвитой хувь нэмэр оруулж чадахгүй байгааг анхаарч төрийн бодлого, зохицуулалтыг боловсронгуй болгох

3	Шинжлэх ухааны үүрэг нь үндэсний бодлого болон олон улсын хамтын ажиллагаанд шийдвэр гаргахад оролцох	“Гишүүн орнууд мэдээлэл өгөхдөө шинжлэх ухааны мэдлэгийг хүртээмжтэй, хариуцлагатай байдлаар ашиглах ёстой үндэсний бодлого, шийдвэр гаргах, олон улсын хамтын ажиллагаа, хөгжлийг ахиулах.	Шинжлэх ухаан, технологийн талаар төрөөс баримтлах бодлогыг боловсруулж, хэрэгжүүлж ирснийг Монгол улсын Үндсэн хуульд заасанчлан Шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлого болгон шинэчилэх Шинжлэх ухааны судалгаа, хөгжилд зарцуулах зардлыг шаардлагатай хэмжээнд нэмэгдүүлэх Эрдэмтэн, судлаачдыг олон улсын хамтарсан судалгаанд оролцож хамтран ажиллахыг бүх талаар хөхүүлэн дэмжих бодлого хэрэгжүүлэх
4	Шинжлэх ухааны ашиг тусыг сурталчлах	"Гишүүн орнууд судалгаа, боловсруулалтын төрийн санхүүжилтийг төсвийн хөрөнгө оруулалтын нэг хэлбэр гэж үзэхийг уриалж байна. Үүний үр өгөөж нь урт хугацаанд, олон нийтийн ашиг сонирхолд нийцдэг. Нээлттэй шинжлэх ухаан, Мэдээлэл, арга, үр дүн, түүнээс олж авсан мэдлэгийг хуваалцах зэрэг нь шинжлэх ухааны олон нийтийн үүргийг эрчимжүүлж, дэмжих, дэмжих ёстой. (6, 13e, 16a-v, 18b,c,d, 21, 34e, 35, 36, 38-р зүйл). "	Монгол улсад үндэсний болон олон улсын судалгааны үр дүнг хуваалцах, түгээн дэлгэрүүлэх, ашиглах боломж нөхцлийг холбогдох төсөв санхүү, менежментийн тогтолцоо, байгууллага хоорондын хамтын ажиллагааг бэхжүүлэх замаар бүрдүүлэх Шинжлэх ухаан, технологийн салбарт бий болсон оюуны хүч, нөөцийг улс орны эдийн засаг, нийгмийн хөгжилд бүрэн дүүрэн ашиглаж чадахгүй байгаагийн нэг шалтгаан нь шинжлэх ухааны ашиг тусыг нийгмийн хэмжээнд сурталчилж, таниулж, хүлээн зөвшөөрүүлж чадаагүйтэй шууд холбоотой бөгөөд үүнийг засч залруулахад төр, засгийн байгууллага, их сургууль, эрдэм шинжилгээний байгууллагууд идэвхтэй хамтран ажиллах
5	Шинжлэх ухаанд явлгаварлалгүй, хөдөлмөрийн нөхцөл, боловсрол, хөдөлмөр эрхлэлтийг хүртээмжтэйгээр ажиллах	"Бүх иргэд шаардлагатай анхан шатны боловсрол, сургалтад хамрагдах, шинжлэх ухааны судалгаанд ажилд ороход тэгш боломжоор хангагдана. Шинжлэх ухааны судлаачид хөдөлмөрийн тэгш нөхцөлийг хангадаг. Тэгш бус байдлыг арилгахын тулд эмэгтэйчүүд болон бусад дутуу төлөөлөлтэй бүлгийн оролцоог идэвхтэй дэмжих	Эрдэм шинжилгээний ажилтны цалин хөлс, урамшууллын тогтолцоо оновчтой бус байгаагаас үүдэн тодорхой чиглэлээр мэргэшсэн, өндөр чадавхтай судлаачид өөр салбарт шилжих, эсвэл гадаадын улс орнуудад суурьшин ажиллах хандлагатай байгааг анхаарч эх орондоо ажиллах нөхцлийг бүрдүүлэх Монгол Улсын Үндсэн хуулиар бүх иргэд шаардлагатай анхан шатны боловсрол, сургалтад хамрагдах, шинжлэх ухааны судалгааны ажилд оролцох тэгш

		хэрэгтэй. (13a,b,c, 24b,c, 33, 34d догол мөр)."	боломжоор хангагдсан хэдий ч шинжлэх ухаан, судалгааны байгууллагын ажлын орчинд ялгаварлан гадуурхалт ямар нэг байдлаар оршин байгааг судлан, холбогдох арга хэмжээг авч арилгах
6	Аливаа шинжлэх ухааны үйл ажиллагаа нь хүний эрхийн <b>бүх нийтийн хэм хэмжээнд</b> захирагддаг байх.	Судалгааг шинжлэх ухааны <b>судлаачдын хүний эрхийг дээдэлсэн хариуцлагатай явуулах ёстой</b> . Судалгааны үр дүн, түүнээс олж авсан мэдлэгт <b>нээлттэй хандах нь хүний шинжлэх ухааны дэвшил, түүний үр өгөөжийг хуваалцах эрхийг дэмждэг</b> .	БШУЯ-наас гаргасан "Эрдэм шинжилгээний ажилтын ёс зүйн ерөнхий дүрэм" (2007 он)-д хүний эрх, эрх чөлөөг дээдлэх талаар цөөн заалт тусгасан нь учир дутагдалтай бөгөөд цаашид шинжлэх ухаан, технологийн салбарын хууль, эрх зүйн баримт бичгүүдэд энэ талаар тусгайлан хуульчлан баталгаажуулах
7	Судлаачдын <b>эрх чөлөө, эрх, үүрэг хариуцлагыг тэнцвэржүүлсэн</b> байх.	Шинжлэх ухааны <b>судлаачид олон нийтийн хариуцлагыг хүндэтгэж, ажлаа хүмүүнлэг, шинжлэх ухаан, нийгэм, экологийн хариуцлагатай байдлаар гүйцэтгэдэг</b> бол үүний зэрэгцээ ажилдаа тохирсон, шинжлэх ухаан, технологийн дэвшилд зайлшгүй шаардлагатай бие даасан хувь хүний болон <b>оюуны болон эрдэм шинжилгээний академик эрх чөлөөтэй байна</b>	ШУТ-ийн тухай хуулийн 19.1.-д "Эрдэм шинжилгээний ажилтан нь шинжлэх ухаан, технологийн төсөл, суурь болон хавсарга судалгааны сэдэвт ажил, олон улсын судалгааны хамтарсан төсөл, хөтөлбөрт үндсэн гүйцэтгэгчээр ажиллах эрхтэй" гэж зааснаас өөрөөр судлаачийн эрх чөлөө, үүрэг хариуцлагыг илүү тодотгосон эрх зүйн баримт бичиг одоогоор байхгүй байгаа бөгөөд Хөдөлмөрийн тухай хууль, ажлын байрны тодорхойлолтод заасан эрх үүрэг, хариуцлагаар тодорхойлогдож байгааг өөрчлөн даруй салбарын хууль, эрхзүйн баримт бичгүүдэд тодотгон оруулж тэнцвэрт байдлыг хангах

8	<p><b>Шинжлэх ухаан, судалгаанд зориулсан шинжлэх ухааны шударга байдал, ёс зүйн дүрэм, тэдгээрийн техникийн хэрэглээг бий болгосон байх</b></p>	<p>Гишүүн орнууд шинжлэх ухаан, судалгааны зарчимч байдлын ёс зүйн асуудлыг шийдвэрлэх тохиромжтой арга хэрэгслийг бий болгох, шинжлэх ухааны ёс зүйн хэм хэмжээний талаар боловсрол, сургалтыг хөгжүүлэх, шинжлэх ухааны ёс зүйн бодлого, хороодыг байгуулж, дэмжлэг үзүүлэх, болон судлаачдын мэргэжлийн ёс зүйг, түүний дотор тэдний оюун санааны үнэнч байдлыг дэмжих, сонирхлын зөрчилд мэдрэмтгий хандаж, тэдний судалгаа, хөгжлийн үйл ажиллагааны үр дагавар, түүний дотор техникийн хэрэглээний үр дагаврын талаар сонор сэрэмжтэй байх.</p>	<p>Их, дээд сургууль, эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгүүдэд ёс зүйн хороо байгуулан ажилладаг ч судлаачдыг сонирхлын зөрчлөөс сэргийлэх, оюун санааны шударга байдлыг нь дэмжихэд үйл ажиллагаага чиглүүлэх зохицуулалт хангалтгүй байгаа тул холбогдох эрх зүйн зохицуулалтыг боловсронгуй болгох. Их сургууль, эрдэм шинжилгээний байгууллагуудад оюуны бүтээлийн хуулбарлалт, түүнийг илрүүлэх, шударга байх зэрэг асуудлаар тухайн байгууллагын түвшинд зарим ажлууд хийгдэж байгаа ч техник, технологийн хувьд нэг мөр шийдвэрлэгдэж чадахгүй байгаа тул улсын хэмжээнд асуудлыг авч үзэж шийдвэрлэх</p>
9	<p>Эрүүл, хариуцлагатай шинжлэх ухааны тогтолцоог бүрдүүлэхэд боловсон хүчний бэлтгэх нь амин чухал юм</p>	<p>Гишүүн орнууд шинжлэх ухааны судлаачдын сургалт, ажил эрхлэлт, ажил мэргэжлийн ирээдүй, ажиллах нөхцөлийн талаар бодлого боловсруулах ёстой. Эдгээр бодлого нь ажил мэргэжлийн хөгжлийн хангалттай ирээдүйг шийдвэрлэх ёстой; насан туршдаа суралцах боломж; хөдөлгөөний болон олон улсын аялал жуучлалын хөнгөвчлөх; эрүүл мэнд, нийгмийн баталгааг хамгаалах; болон шинжлэх ухааны судлаачдын хамтарсан, ил тод гүйцэтгэлийн үнэлгээний систем.</p>	<p>Шинжлэх ухааны салбарт чадварлаг судлаачдыг бэлтгэх, түүнийг бэхжүүлэх, хамгаалах нэгдсэн бодлого байхгүй, дийлэнх эрдэм шинжилгээний ажилтнууд, судлаачдын онол, практикийн мэдлэг туршлага олон улсын түвшинд өрсөлдөх хэмжээнд хараахан хүрээгүй, тэднийг хөгжүүлэх, мэргэжил дээшлүүлэх үр дүнтэй тогтолцоо механизм өнөөг хүртэл бүрдээгүй, эрдэм шинжилгээний байгууллагын менежмент, зохион байгуулалтын хэлбэр нь зах зээлийн нөхцөлд зохицон үр дүнтэй ажиллах боломж олгохгүй байгааг төрийн бодлого, хөгжлийн хөтөлбөр, хууль эрх зүйн хүрээнд цогцоор авч үзэж өөрчлөн шинэчлэх</p>

10	<p>Шинжлэх ухаан, судалгаа хийх таатай орчныг бүрдүүлэхэд гишүүн улсуудын үүрэг бөгөөд төрийн болон төрийн бус байгууллагын холбоо хамаарал</p>	<p>Хүний болон байгууллагын зохистой чадавх бүхий шинжлэх ухааны тогтолцоог дэмжих орчинг бүрдүүлэх ёстой, ажлын таатай нөхцөл, ёс суртахууны дэмжлэг үзүүлэх, шинжлэх ухааны судлаачдын амжилттай гүйцэтгэлийг олон нийтэд таниулах замаар; шинжлэх ухаан, технологийн боловсролыг дэмжих замаар; зохих чанарын стандартад нийцсэн мэдээлэл, үр дүнг хэвлэн нийтлэх, хуваалцахыг дэмжих замаар; мөн ийм хүчин чармайлтын биелэлт, үр нөлөөг хянах замаар;</p>	<p>Шинжлэх ухаан, технологийн салбарын үйл ажиллагааг удирдан зохицуулах төрийн тогтолцоо хангалтгүй, мөн тодорхойгүй байгаа, түүнчлэн тус салбарт улсын төсвөөс зарцуулж буй санхүүжилтийн хувь хэмжээ дотоодын нийт бүтээгдэхүүнтэй харьцуулахад буурсан нь Монгол орны хөгжилд сөргөөх нөлөөлж байгааг анхаарах Тус салбарын хөрөнгө оруулалт хангалтгүйгээс судалгааны лабораторийн багаж, техник, тоног төхөөрөмж хоцрогдож, олон тооны шинжилгээ, судалгааг гадаадын лаборатори, судалгааны төвүүдэд ихээхэн хэмжээний хөрөнгө зарцуулан хийлгэж байгааг өөрчилж, төрөөс оруулах хөрөнгө оруулалтыг нэмэгдүүлж, мөн төрийн бодлого, захицуулалтаар хувийн хэвшлээс хөрөнгө оруулах явдлыг хөхүүлэх дэмжих</p>
----	---	--	---