

## ИХ СУРГУУЛЬ-БИЗНЕСИЙН БАЙГУУЛЛАГЫН ИННОВАЦИЙН ХАМТЫН АЖИЛЛАГАА, ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДЫН ОРОЛЦООНЫ ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛ

Д.Энх-отгон<sup>\*</sup>, Н.Оюунжаргал<sup>\*\*</sup>, Д.Батцэцэг<sup>\*\*\*</sup>,  
Ч.Мөнхтулга<sup>\*\*\*\*</sup>, Ц.Болортуяа<sup>\*\*\*\*\*</sup>

**Хураангуй:** Инноваци нь өрсөлдөх чадварыг бий болгоод зогсохгүй нийгэм эдийн засгийн хөгжлийн гол хөдөлгөгч хүч бөгөөд аж үйлдвэрийн өсөлтийг хангаж, улмаар эдийн засгийн өсөлтөд хүргэдэгийг бүх нийтээр хүлээн зөвшөөрөх болжээ. Үүнтэй холбоотойгоор аливаа улс орон өөрийн онцлогт тохирсон төрийн инновацийн бодлого боловсруулан хэрэгжүүлж, үндэсний инновацийн тогтолцоо, мэдлэгт тулгуурласан эдийн засгийн үндэс суурийг бүрдүүлж чадсанаар ихээхэн амжилтанд хүрч байна. Энэхүү судалгаагаар Монгол улсын инновацийн тогтолцоог бүрдүүлэгч их дээд сургууль, бизнесийн байгууллага, ЗГ-ын хамтын ажиллагааны өнөөгийн байдлыг илрүүлэхийг зорин оролцогч талуудаас авсан судалгааны үр дүнг толилуулж байна. Судалгааны үр дүнгүүд нь цаашид инноваци, хамтын ажиллагааг хөгжүүлэхэд шаардлагатай чухал мэдээлүүдийг харуулж өгч байгаагаараа онцлог юм.

**Түлхүүр үгс:** Инноваци, хамтын ажиллагаа, хамтын ажиллагааны үр дүн, хамтын ажиллагааны чадавхи

**Abstract:** Innovation has brought a benefit to improve competitiveness and is a key factor in socio-economic development. It is widely recognized that industries and economic growth are being accelerated. The reason of above, many countries succeeded implementing an adequate innovation policy and system based on the characteristics of the nation. This paper is gained to obtain current situation of innovation cooperation between universities, business organizations and government which consists of an innovation system of Mongolia. The outcomes of this research are presented critical information for further research work in the development of cooperation for innovation.

**Key words:** Innovation, cooperation, result of cooperation, ability to implement cooperation

<sup>\*</sup> МУИС-ийн Бизнесийн сургууль, (E-mail) enkhogon@num.edu.mn

<sup>\*\*</sup> МУИС-ийн Бизнесийн сургууль, (E-mail) aikang\_mongkor@yahoo.com

<sup>\*\*\*</sup> МУИС-ийн Бизнесийн сургууль, (E-mail) dalhbattsetseg@yahoo.com

<sup>\*\*\*\*</sup> МУИС-ийн Бизнесийн сургууль

<sup>\*\*\*\*\*</sup> МУИС-ийн Бизнесийн сургууль

## Удиртгал

Аливаа улс орон мэдлэг бий болгох дэлгэрүүлэх, ашиглахад суурилсан эдийн засгийн нийгэм буюу инновацид тулгуурласан нийгэм байгуулахыг зорих болсон нь олон улсын хөгжлийн нийтлэг чиг хандлага болж байна. Тиймээс улс орны хөгжлийн эх үүсвэр нь мэдлэгт суурилсан технологийн хөгжил байж энэ нь өндөр хүчин чадалтай судалгааны техник тоног төхөөрөмж лаборатори болон өндөр ур чадвартай багш судлаачид дээр төвлөрч, их сургууль судалгааны байгууллагууд хэрэгжих шаардлагатай болж ирсэн.<sup>6</sup>

Энэхүү хэрэгцээ шаардлагын улмаас дэлхийн тэргүүлэх их сургуулиуд хөгжлийнхээ явцад “сургалт”-ын их сургуулиас шинэ мэдлэг бий болгодог “судалгаа”-ны их сургууль руу шилжсэн академик нэгдүгээр хувьсгалын үеийг дамжин, судалгааны их сургуулиас бий болгосон мэдлэгийг технологи дамжуулах замаар нийгэмд баялагыг бүтээдэг “Энтрепренёр” их сургуулийн үзэл баримтлал бүхий академик хоёрдугаар хувьсгалын үе шатандаа хөгжиж байна. “Энтрепренёр” их сургуулийн гол онцлог бол академик мэдлэгийг бизнесийн сэтгэлгээтэй нягт холбон нийгэм эдийн засгийн хөгжилд хувь нэмэр оруулдаг, санхүүгийн хувьд бие даах чадвартай байх бөгөөд оюунлаг мэдлэг, шинэ нээлт бүхнийг нэмүү өртөг шингэсэн бүтээгдэхүүн үйлчилгээ болгон / баялаг/ нутагшуулах зорилготой байдаг. Энтрепренёр их сургууль хөгжсөн улс бүс нутагт технологийн шинэ салбар бий болох, улмаар шинэ технологи зах зээлд нэвтрэх нь хурдасч цаашилбал шинэ ажлын байр бий болж ДНБ-ний хэмжээ өсч байдаг. Иймд их сургуулийн бий болгосон шинжлэх ухааны мэдлэгийг үндэсний баялаг болгон капиталжуулан энтрепренёр их сургуулийн тогтолцоог бүрдүүлэхэд Их сургууль – Бизнесийн байгууллагын хамтын ажиллагааг хөгжүүлэх явдал хамгийн чухал байдаг. Ихэнх улс орон үүнийг хүлээн зөвшөөрч хууль эрх зүйн орчныг бүрдүүлж ирсэн байна. Их сургууль бизнесийн байгууллага /ИСББ/-ын хамтын ажиллагаа нь улсын нийгэм эдийн засгийн хөгжилд чухал үүрэг гүйцэтгэхийн зэрэгцээ хамтын ажиллагаанд оролцогч талууд болох их сургууль, бизнесийн байгууллагын өрсөлдөх чадварыг дээшлүүлдэг ач холбогдолтой. Их сургууль нь бизнесийн байгууллагатай хамтран ажиллан санхүүгийн чадавхиа дээшлүүлэх шаардлагатай байгаа бол бизнесийн байгууллага нь өндөр технологит суурилсан бүтээгдэхүүн үйлчилгээ гаргаж өрсөлдөх чадвараа дээшлүүлэх шаардлагатай байна. Өөрөөр хэлбэл их сургууль нь үйлдвэрлэн гаргаж буй судалгааны үр дүн, мэдлэгээ бизнесийн байгууллагад нийлүүлэх замаар санхүүгийн чадавхиа дээшлүүлэн мэдлэг үйлдвэрлэн гаргах сургалт судалгааны орчныг сайжруулах юм. Харин

<sup>6</sup> Их сургууль –Аж үйлдвэрийн хамтын ажиллагаа хурлын илтгэлийн эмхтгэл , БНСУ-ын тогтвортой хөгжлийн хороо , Сөүл хот, 2003

бизнесийн байгууллага их сургуулиас үйлдвэрлэн гаргасан судалгааны үр дүн, мэдлэгийг үйлдвэрлэлд нэвтрүүлэн зах зээлд гаргаж ашиг орлогоо нэмэгдүүлэх юм. Үүнийг зөвхөн хамтын ажиллагааг хэрэгжүүлэх замаар биелүүлэх боломжтой байдаг.



Их сургууль, аж үйлдвэрийн хамтын ажиллагааг хөгжүүлж нийгэм, эдийн засгийн үр ашгийг бий болгоход ЗГ-ын оролцоо, дэмжлэг зайлшгүй шаардлагатай байдаг. Засгийн газраас бодлогоор хөрөнгө оруулалт хийх, инновацийн төсөл хөтөлбөрүүд хэрэгжүүлэх, хууль эрхзүйн таатай нөхцлийг бүрдүүлэх зэргээр оролцох бөгөөд талуудын түншлэл чухал. Инновацийн тогтолцооны онолын үүднээс авч үзвэл инноваци ба технологийн хөгжил нь уг тогтолцооны үндсэн элементүүд болох аж үйлдвэрийн газар, их сургууль, эрдэм шинжилгээний байгууллагын хооронд явагдаж байгаа нарийн, цогц үйл ажиллагааны үр дүнд бий болдог.<sup>7</sup> Тэгэхээр их сургууль, аж үйлдвэр, засгийн газар гэсэн субъектүүдийн хамтын ажиллагааны зөв зохистой тогтолцоо бүрэлдэн тогтноор инноваци буюу мэдлэгт суурилсан эдийн засгийг хөгжүүлэх гол нөхцөл бүрэлдэн тогтдог. АНУ цахиуртын хөндийд өндөр технологийн гарааны компаниуд бий болсон тэр цаг үеэс эхлэн их сургууль бизнесийн байгууллага хамтран ажиллах тухай ойлголт бий болж эхэлснээр бие даасан судалгааны салбар болж хөгжиж ирсэн. Манай улсын хувьд 2000 оноос энэ чиглэлийн судалгааны ажлууд хийгдэж эхэлсэн байдаг. Зарим судалгаанаас дурьдвал ШУТИС-ийн доктор профессор Л.Оюунцэцэгийн эрдэм шинжилгээ судалгааны бүтээлүүдэд энэхүү хамтын ажиллагааны онцлог, хөгжлийн шинж төлөвийн талаар нилээд дэлгэрэнгүй авч үзсэн байдаг байдаг. 2012 онд доктор Ч.Ганзориг, Үндсэний шинэтгэлийн хороотой хамтран “Их сургууль -Аж үйлдвэрийн хамтын ажиллагааг хөгжүүлэх нь” сэдвээр хамтын ажиллагааны өнөөгийн төлөв байдлыг тодорхойлсон судалгаа хийсэн байна. 2017 онд БСШУЯ, UNESCO – ийн дэмжлэгээр “Инновацийн

<sup>7</sup> Монгол Улсад үндэсний инновацийн тогтолцоог хөгжүүлэх хөтөлбөр, 2008-2015

системийн функц ба байгууллагын инновацийн үйл ажиллагаа” сэдвээр бизнесийн байгууллагад инноваци хэрхэн явагдаж байгаа талаарх судалгаа хийсэн, энэхүү судалгаанаас бизнесийн байгууллагуудын дөнгөж 16,7 хувь нь их сургуультай хамтарч ажиллаж байна гэсэн үр дүн гарсан. 2017 онд доктор Б.Даваасүрэн, Д.Энх-Отгон, Н.Отгонсайхан, М.Должин нарын “Бизнесийн орчны судалгаа”-гаар их дээд сургууль, судалгааны байгууллагуудтай хамтран ажилладаг байдал 1,35 буюу дунджаас доогуур утгатай гарсан байна.

### **Судалгааны аргазүй**

Судалгаанд төрийн өмчит 3 их сургуулиудын багш, судлаачид болон бизнесийн байгууллагуудын шийдвэр гаргах түвшний менежерүүд оролцсон. ИСББ-иудын хамтын ажиллагааг хэрэгжүүлж буй өнөөгийн байдал, тулгарч буй бэрхшээл, хамтын ажиллагаанд оролцогчд талуудын чадавхи, оролцооны түвшин зэргийг илрүүлэх зорилгоор бизнесийн байгууллагуудаас 4 бүлэг бүхий 41 асуулга, ИС-иудаас 3 бүлэг бүхий 43 асуулга тус тус авч судалгааны үр дүнд SPSS программ ашиглан фактор анализ, найдвартай байдлын шинжилгээ, тархалтын шинжилгээ, кросстаб шинжилгээ, шаталсан регрессийн шинжилгээ, олон хүчин зүйлийн регрессийн шинжилгээг тус тус хийж үнэлгээ дүгнэлт өглөө.

### **Бизнесийн байгууллага, их сургуулиудын хамтын ажиллагааны өнөөгийн байдал**

Бизнесийн байгууллагууд их сургуулиудтай дараах зорилгын дагуу хамтран ажилладаг байна. Үүнд<sup>1</sup>:

- Шинжлэх ухаан, технологийн дэвшлийг нэвтрүүлэх
- Патент хамтран эзэмших
- Техникийн шийдэл амжилтыг дэмжих
- Их сургуулийн тоног төхөөрөмжийг ашиглах боломжийг олж авах
- Компанийн нэр хүндийг өсгөн өнгө төрхөө засах
- Ажиллах хүчин олж авах
- Асуудал шийдвэрлэхэд шаардлагатай тусгай мэдээлүүдийг хүртэх
- Эдийн засгийн нөөцийн ашиглалтыг сайжруулах г.м

Дээрх зорилгын хүрээнд их сургуулиудтай хамтран ажиллахдаа компаниуд тодорхой шалгуур тавьж хамтран ажиллах шийдвэрээ гаргадаг байна. Бид асуумжиндаа хамтын ажиллагааны 17 төрлийг сонгон оруулахад хамгийн их буюу 69% нь оюутнуудыг дадлагын баазаар хангах, 60% нь төгсөгчдийг ажлын байраар хангах хүрээнд хамтран ажилладаг байна. Бусад төрлүүдийн хувьд 50%-иас доош үр дүн гарсан нь хамтын ажиллагааны өнөөгийн дүр төрх ямар байгааг харуулж байна. Судалгаанд оролцогчид их сургуулиудиас

аль сургуулийг илүү өндөр давтамжтай сонгож байгааг үнэлж үзэхэд хамгийн их давтагдах утга нь (mode 2) байна.

**Хүснэгт 1.** Бизнесийн байгууллагууд их сургуулиудтай хамтран ажиллаж үр дүнгийн судалгаа

№	Хамтын ажиллагааны төрлүүд	N		Mode
1	Оюутнуудыг дадлагын баазаар хангах	16	69 %	5
2	Их сургуулийн бэлтгэн гаргаж буй төгсөгчдийг ажилд авах	14	60 %	5
3	Хамтарсан судалгаа , төсөл хэрэгжүүлэх	11	47 %	2
4	Захиалгат сургалт семинар явуулах	10	43 %	2
5	Тэтгэлэгт хөтөлбөр хэрэгжүүлэх	8	34 %	5
6	Хамтарсан сургалт семинар зохион байгуулах	7	30 %	2
7	Их сургуулийн лаборатори, техник тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгслийг ашиглах	7	30 %	2
8	Зөвлөх үйлчилгээг авах	7	30 %	2
9	Захиалгат судалгаа , төсөл хэрэгжүүлэх	6	26 %	2
10	Эрдэм шинжилгээний хурал ивээн тэтгэх	6	26 %	2
11	Сургалт судалгааны талаар мэдээлэл солилцох	6	26 %	5
12	Их сургуулийн судалгааны үр дүнг технологи дамжуулалтаар дамжуулан авч үйлдвэрлэл үйл ажиллагаандаа нэвтрүүлэх	5	21 %	2
13	Хамтарсан эрдэм шинжилгээний хурал зохион байгуулах	5	21 %	2
14	Их сургуулийн багш судлаачидыг байгууллага дээрээ зөвлөхөөр ажиллуулах	4	17 %	2
15	Нэрэмжит анги танхим байгуулах	3	13 %	2
16	Судлаач дадлагажигч оюутнуудын баг ажиллуулах	3	13 %	2
17	Судлаач ажиллах хүчний солилцоо	2	8 %	3

Тайлбар: Mode 1- МУИС, Mode 2- ШУТИС, Mode 3- ХААИС, Mode 5 МУИС, ШУТИС, ХААИС-ыг тус тус төлөөлүүлэв.

Их сургуулиудын хувьд бизнесийн байгууллагуудтай хэрхэн хамтран ажиллаж байгаад судалгаа авахад ихэнхдээ оюутнуудыг дадлагын баазаар хангах, зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх, захиалгат сургалт явуулах зэргээр хамтран ажилладаг байна.

**Хүснэгт 2. Их сургуулиуд бизнесийн байгуулагуудын  
хамтын ажиллагаа харьцуулсан судалгаа**

№	Хамтын ажиллагааны гүйцэтгэлийн өнөөгийн байдал	МУИС	ШУТИС	ХААИС
1	Судалгааны үр дүнг бизнесийн байгууллагын үйлдвэрлэл үйл ажиллагаанд нэвтрүүлж хэрэгжүүлэх	2.33	3.39	2.79
2	Бизнесийн байгууллагад урилгаар ажиллах	2.40	3.39	3.17
3	Оюутнуудыг бизнесийн байгууллагын ажлын талбар дээр танилцах аялал хийлгэх	2.80	4.13	2.58
4	Судлаач дадлагажигч оюутнуудын баг ажиллуулах	2.86	3.08	3.20
5	Хамтарсан судалгаа төсөл хэрэгжүүлэх	2.93	3.60	3.24
6	Захиалгат судалгаа төсөл хэрэгжүүлэх	3.00	2.95	2.89
7	Бизнесийн байгууллагатай хамтран эрдэм шинжилгээний хурал зохион байгуулах	3.00	3.26	3.96
8	Оюутнуудыг дадлагын баазаар хангах	3.26	3.47	3.41
9	Зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх	3.33	3.56	3.50
10	Сургалтын үйл ажиллагаандаа бизнесийн байгууллагын туршлагатай хүмүүсийн урьж оролцуулах	3.33	2.91	3.34
11	Бизнесийн байгууллагын ажиллагчдын дунд гэрээт захиалгат сургалт явуулах	3.40	3.60	3.24
12	Бизнесийн байгууллагад урилгаар лекц унших	3.40	3.39	2.79
13	Төгсөгчдийг ажилд зуучлах	3.53	3.39	3.17

**Хоёр: ИСББ-ын хамтын ажиллагаанд тулгарч буй бэрхшээл**

Бизнесийн байгууллагууд их сургуулиудтай хамтарсан судалгаа туршилт хийх, шинэ бүтээгдэхүүн, технологи бий болгох, патент эзэмших зэргээр хамтран ажиллаж үр дүнд хүрэхэд ямар саад бэрхшээл байгааг тодруулахад судалгааны дараагийн хэсэг чиглэгдсэн. Ингэхдээ оролцогч талуудад тулгарч болох бэрхшээлүүдийн жагсаалтыг гарган Лайкартын 1-5 шкалаар үнэлүүлэхэд их сургуулийг түшиглэх туршилт судалгаа явуулахад хангалттай орчин нөхцөл бүрдээгүй, их сургуулиас гарч буй судалгааны ажлууд бизнесийн байгууллагын эрэлт хэрэгцээнд нийцдэггүй, санхүү татварын орчин бүрдээгүй гэсэн үзүүлэлтүүд илүү хувийг эзлэж байна. Эдгээр нь инновацийн орчныг бүрдүүлэх хамгийн чухал үзүүлэлтүүд юм.

**Хүснэгт 3. Бизнесийн байгууллагууд ИС-тай  
хамтран ажиллахад гарч буй бэрхшээлүүд**

№	Бэрхшээлүүд	Тоо	Утга
1	Их сургуулиудын лаборатори , техник тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгсэл, судалгааны ажил явуулах шаардлага хангагддаггүй	48	3.54
2	Компаний мэдээлэл алдагдах эрсдэлтэй байдаг	45	3.42
3	Бизнесийн байгууллагын эрэлтэнд нийцсэн эрдэм шинжилгээ судалгааны ажил гүйцэтгэддэггүй	48	3.31
4	Технологи нэвтрүүлэхэд татварын дэмжлэг байхгүй	46	3.26
5	Судалгааны үр дүнгээс бий болох ашгийг зөв оновчтой хуваарилах бодлого, тогтолцоо байдаггүй	44	3.11
6	Хамтын ажиллагааг холбох мэргэжлийн байгууллагуудын үүрэг оролцоо сул байдаг.	45	3.09
7	Их сургуулийн технологи дамжуулах төвийн (судалгааны үр дүнг бизнесийн байгууллагад сурталчилах , таниулах, дамжуулах) үйл ажиллагаа сул байдаг	45	3.04
8	Технологийн үнэлгээ хийх мэргэжлийн байгууллага байхгүй	44	3.02
9	Технологийн үнэлгээ хийдэг мэргэшсэн боловсон хүчин дутмаг байдаг	45	3.02
10	Хамтрагч талууд инноваци, хамтын ажиллагааны зорилго үр дүнгийн талаар зөрүүтэй ойлголттой байдаг	48	2.94
11	Гэрээ хэлцэл байгуулах шаг дамжлага их байдаг	45	2.76
12	Их сургуулийн багш нарын эрдэм шинжилгээ судалгааны ажил хийх мэдлэг ур чадвар дутмаг байдаг	48	2.73
13	Хамтрагч талуудын оюуны өмчийн маргаан их байдаг	47	2.62
14	Профессор эрдэмтэдтэй санал солилцох , зөвөлгөө авахад хүндрэлтэй байдаг	45	2.42

Цаашлаад их сургуулийн багш судлаачдын хувьд бизнесийн байгууллагуудтай хамтран ажиллахад гарч буй бэрхшээлүүдийг сургууль тус бүрээр гарган харьцуулан үзэхэд үр дүн ойролцоо гарсан. Үүнд их сургуулиудад тулгарч буй хамгийн том бэрхшээлүүд нь хамтын ажиллагааг дэмжих улсын бодлого, зохицуулалтууд бага байдаг, шагнал урамшуулалын болон хамтын ажиллагааны тогтолцоо бүрдээгүй гэсэн үзүүлэлтүүд тодрон гарч ирсэн. Судалгааны үр дүнг хүснэгт 4-р дэлгэрэнгүй харуулав.

**Хүснэгт 4. ИС-д бизнесийн байгууллагатай хамтран ажиллахад тулгарч буй бэрхшээлүүд харьцуулсан судалгаа**

№	Хамтран ажиллахад учирч буй бэрхшээлүүд	МУИС	ШУТИС	ХААИС
1	Бизнесийн байгууллагуудаас хамтран ажиллах санал бага ирдэг	3.60	3.56	2.89
2	Бизнесийн байгууллагын талаарх мэдээ мэдээллийг олж авахад хүндрэлтэй байдаг	3.53	3.08	3.24
3	Бизнесийн байгууллагууд судлаач багш нарын талаар сөрөг ойлголттой байдаг	3.53	3.21	3.00
4	Хамтын ажиллагаанд оролдогч талууд бие биенээ дэмжин урамшуулах байдал дутмаг итгэлцлэл байдаггүй	3.26	3.26	3.10
5	Хамтрагч талууд оюуны өмчийн эрхийн талаар маргаантай байдаг	3.20	2.69	2.79
6	Хамтын ажиллагаатай холбоотой ажил үүрэг нэмэгдэн ажлын ачаалал ихэсдэг	3.40	3.69	2.93
7	Хамтран ажиллахад цаг хугацааны хувьд хязгаарлагдмал байдаг	3.60	3.34	2.89
8	Эрдэм шинжилгээ судалгааны ажил гүйцэтгэх мэдлэг ур чадвар дутмаг байдаг	3.33	2.47	2.44
9	Оюуны өмчийн болон бусад холбогдох хуулийн мэдлэг дутуу байдаг	3.40	3.30	2.79
10	Бизнесийн байгууллагатай хамтран ажиллах тогтолцоо систем бүрдээгүй	3.53	3.43	3.24
11	Эрдэм шинжилгээ судалгаа төсөл гэрээт ажлын үр дүнд бий болох ашгийг зөв оновчтой хуваарилах бодлого тогтолцоо бүрдээгүй	3.66	3.08	3.20
12	Шагнал урамшуулалын оновчтой тогтолцоо бүрдээгүй	3.40	3.34	3.51
13	Хамтын ажиллагааг дэмжих улсын бодлого зохицуулалт сул байдаг	4.06	3.78	3.72

**Гурав: Оролдогч талуудын чадавхи**

3.1 Их сургуулийн инноваци, хамтын ажиллагааг хэрэгжүүлэх чадавхи

Их сургуулиуд бизнесийн байгууллагатай хамтран ажиллахын тулд бүтэц, зохион байгуулалтын хувьд дараах тогтолцоог бий болгох шаардлагатай байдаг. Уг тогтолцоог хэрхэн бүрдүүлснээр их сургуулийн инноваци хамтын ажиллагааны чадавхи тодорхойлогдог байна. Үүнд:

- 1/ их сургуулийн дэргэдэх судалгааны төвүүд болон лабораториуд, судалгаа шинжилгээний ажил хийх дэд бүтэц
- 2/ их сургуулиас гарсан судалгааны үр дүнд оюуны өмчийн хамгаалалт



хийх оюуны өмчийг хариуцсан бүтэц

- 3/ оюуны өмчийг үйлдвэрлэлд нэвтрүүлэх болон аж үйлдвэр, их сургуулийг хооронд нь холбож өгөх технологи дамжуулах буюу лицензийн бүтэц
- 4/ их сургуулийн технологийг зах зээлийн шаардлагад нийцэхүйц болтол нь хөгжүүлэх үүрэг бүхий технологийн инкубатор
- 5/ их сургууль дээр гарсан технологи дээр тулгуурлан шинэ бизнес эрхлэх, гарааны компани байгуулахад шаардлагатай хөрөнгө оруулалт хийх санхүүгийн механизм
- 6/ шинэ бизнес, старт-ап болон спин-офф байгуулан авч явах чадвартай боловсон хүчин бэлтгэх тогтолцоо г.м

Судлаачдын зүгээс дээрх үзүүлэлтүүдийг үндэслэл болгон 6-н бүлэг асуулга бүхий асуумж боловсруулан бизнесийн байгууллагын удирдлагуудаар үнэлүүлэхэд тэд их сургуулийн хамтын ажиллагааны чадавхийг 3.02 гэж дүгнэсэн байна. /хүснэгт 5-т үнэлгээг харуулав/.

**Хүснэгт 5. Их сургуулийн инноваци,  
хамтын ажиллагааг хэрэгжүүлэх чадавхи**

№	Шалгуур үзүүлэлтүүд	n	Mean	Std. D
1	Инноваци, хамтын ажиллагааг хөгжүүлэхэд их сургуулийн манлайлал, оролцоо	48	3.12	.797
2	Их сургуулиудын лаборатори, техник тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгслийн хүчин чадал, судалгааны ажил явуулах чадавхи	48	3.58	.928
3	Их сургуулийн багш, судлаачдын эрдэм шинжилгээ судалгааны ажил хийх мэдлэг, ур чадвар	48	2.79	.931
4	Их сургуулийн эрдэм шинжилгээ судалгааны ажлын үр дүн, практик хэрэглээ	48	3.37	.969
5	Оюуны өмч эзэмшилт, хамгаалалт болон судалгааны үр дүнгээс бий болох ашгийг зөв оновчтой хуваарилах бодлого, тогтолцоо	48	2.58	1.05
6	Их сургуулийн технологи дамжуулах төвийн үйл ажиллагаа	48	2.00	1.02
<b>Нийт дундаж үнэлгээ</b>			<b>3.02</b>	

### 3.2 Бизнесийн байгууллагын инноваци хамтын ажиллагааг чадавхи

Харин бизнесийн байгууллагууд инноваци хамтын ажиллагааны хүрээнд өөрсдийгөө хэрхэн үнэлж байгааг мөн 6 шалгуур үзүүлэлтийг авч үзэхэд үзүүлэлтүүдийн дундаж утга 3.00-3.50 стандарт хазайлт 1,0-1,2 байгаа нь утгуудын хувьд тархалт бага байгааг харуулж байна. Нийт дундаж утга 3.35 байгаа нь бизнесийн байгууллагын хамтын ажиллагааг хэрэгжүүлэх чадавхи

хангалттай хэмжээнд байж чадахгүй болохыг харуулж байна.

**Хүснэгт 4.** Бизнесийн байгууллагын инноваци, хамтын ажиллагааг хэрэгжүүлэх чадавхи

	<b>Шалгуур үзүүлэлтүүд</b>	<b>n</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. D</b>
1	Байгууллагын удирдах түвшинд хамтын ажиллагааны талаарх ойлголт мэдлэг	48	3.34	1.26
2	Байгууллагын удирдах түвшинд оюуны өмчийн болон бусад хууль тогтоомжийн талаарх мэдлэг	48	3.50	1.10
3	Байгууллагад судалгааны үр дүнгээс гарсан шинэ болон сайжруулсан технологийг нутагшуулах чадавхи	48	3.43	1.23
4	Их сургуультай хамтран ажиллах системийн бүрдэл	48	3.00	1.20
5	Технологийг хөгжүүлэх мэргэжлийн ажиллах хүчин	48	3.31	1.17
6	Хамтын ажиллагааг хөгжүүлэх хөрөнгө санхүүгийн чадавхи	48	3.47	1.20
<b>Нийт дундаж үнэлгээ</b>			<b>3.35</b>	

Их сургууль болон бизнесийн байгууллагуудын инноваци хамтын ажиллагааг хэрэгжүүлэх чадавхийг үнэлэх шалгуур үзүүлэлтүүдийн найдвартай байдлыг шалгаж үзэхэд кронбах альфагийн утга 0.899 болон 0.943 тус тус гарч байгаа нь асуулгуудын нийцтэй байдлыг харуулж байна.

	Их сургуулийн чадавхи	Бизнесийн байгууллагын чадавхи
Cronbach's Alpha	.899	.943
N of Items	48	48

**Дөрөв. Хамтын ажиллагаан дахь Засгийн газрын оролцоо, дэмжлэг**

Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн хөгжилд Засгийн газрын оролцоо дэмжлэг чухал байдаг. Global Innovation Index 2018-д Монгол улс “их сургууль аж үйлдвэрийн хамтын ажиллагаа” гэсэн үзүүлэлтээр 26,1 оноогоор 126 улсаас 113, “институцийн нөхцөл” гэсэн үзүүлэлтээр 56-р байранд тус тус орсон байна. Сүүлийн жилүүдэд манай улсад ЗГ-ын санаачлагаар инновацийг хөгжүүлэхэд шаардлагатай зарим төрийн бодлого, дэд бүтэц, эрхзүйн баримт бичгүүд гарсан. Үүнд: 2002 онд мэдээлэл технологийн парк байгуулагдсан цагаас хойш 2006 онд Монгол улсын шинжлэх ухаан, технологийг 2007-2020 онд хөгжүүлэх мастер төлөвлөгөө, 2012 онд Инновацийн тухай хууль, 2018 онд төрөөс инновацийн талаар баримтлах бодлого, мөн онд судалгааны их сургуулийг хөгжүүлэх хөтөлбөрүүдийг боловсруулж 2018 онд нийслэлийн инновацийн төв байгуулагдсан байдаг. Харин шинжлэх ухаан, технологи,

инновацийн хөгжилд сөрөг нөлөө үзүүлж буй эрх зүй, улс төрийн орчины хувьд бодлогын тогтворгүй байдал, санхүүжилт, хөрөнгө оруулалтын таагүй орчин, энтерпренершипийг хөгжүүлэх эрх зүйн орчин нөхцөл бүрдээгүй, дэд бүтэц бий болоогүй, гадаадын шилдэг хүний нөөцийг урьж ажиллуулах боломж хомс, гарааны компаниуд татварын хөнгөлөлт авах хөрөнгө оруулалтын босго өндөр, сонгуулийн үр дүнгээс хамааран төрийн бодлого, хөтөлбөрийн хэрэгжилт удаашрах, тасалдах байдал түгээмэл байдаг гэж тодорхойлжээ. Бид судалгаандаа их сургууль бизнесийн байгууллагуудын инноваци хамтын ажиллагаанд ЗГ-ын зүгээс хэрхэн дэмжлэг үзүүлж байгаад үнэлгээ өгөх асуумжийг оруулж оролцогч 2 сувьектээс авсан судалгааны үр дүнг нэгтгэсэн. /хүснэгт 5/

**Хүснэгт 5.** Засгийн газраас үзүүлж буй дэмжлэг

№	Шалгуур үзүүлэлтүүд	N	Mean	Std. D
1	Технологи , судалгаа хөгжүүлэлтийг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай хөрөнгө санхүүгийн дэмжлэг	48	1.66	.963
2	Их сургуулиудын талаарх дэлгэрэнгүй мэдээллийг агуулсан мэдээллийн систем	48	1.95	.907
3	Судлаач болон нарийн мэргэшсэн инженер техникийн ажилтан, инноваци, технологи, оюуны өмчийн мэргэжилтэн бэлтгэх байдал	48	2.25	.989
4	Хамтын ажиллагааны талаарх уулзалт семинар хурал чуулган зохион байгуулах үйл ажиллагаа	48	2.25	.944
5	Хамтын ажиллагаанд оролцогч талуудыг холбох систем тогтолцоо	48	2.04	.877
6	Хамтын ажиллагааг хэрэгжүүлэх хууль болон санхүү татварын орчин	48	2.00	.953
7	Технологи нэвтрүүлэхэд үзүүлэх татварын дэмжлэг	48	3.43	1.40
8	Технологийн үнэлгээ хийх мэргэжлийн байгууллагын үйл ажиллагаа	48	3.04	1.21
9	Хамтын ажиллагааг холбох мэргэжлийн байгууллагуудын үүрэг оролцоо	48	3.09	1.01
<b>Нийт дундаж үнэлгээ</b>			<b>2.41</b>	

Дээрх үр дүнгээс харахад үзүүлэлтүүдийн дундаж утга 1.66-3.43, стандарт хазайлт 0.9-1.4 байна. Үүнээс технологи , судалгаа хөгжүүлэлтийг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай хөрөнгө санхүүгийн дэмжлэг 1.66, их сургуулиудын талаарх дэлгэрэнгүй мэдээллийг агуулсан мэдээллийн систем 1.95, хамтын ажиллагааг

хэрэгжүүлэх хууль болон санхүү татварын орчин 2.00, хамтын ажиллагаанд оролцогч талуудыг холбох систем тогтолцоо 2.04, хамтын ажиллагааны талаарх уулзалт семинар хурал чуулган зохион байгуулах үйл ажиллагаа 2.25, судлаач болон нарийн мэргэшсэн инженер техникийн ажилтан, инноваци, технологи, оюуны өмчийн мэргэжилтэн бэлтгэх байдал 2.25 гэсэн дундаж утгатай байгаа нь эдгээр үйл ажиллагаанууд хангалтгүй байгааг харуулж байна. Харин технологи нэвтрүүлэхэд үзүүлэх татварын дэмжлэг 3.43, технологийн үнэлгээ хийх мэргэжлийн байгууллагын үйл ажиллагаа 3.04, хамтын ажиллагааг холбох мэргэжлийн байгууллагуудын үүрэг оролцоо 3.09 гэсэн дундаж утгатай байгаа нь эдгээр үйл ажиллагаанууд тодорхой хэмжээнд хэрэгжиж байгааг илтгэж байна. Нийт дундаж утга 2.41 байгаа нь засгийн газраас үзүүлж буй дэмжлэг тун хангалтгүй болохыг харуулж байна.

**Тав: ИС, бизнесийн байгууллагын инноваци хамтын ажиллагаанд нөлөөлж буй хүчин зүйлсүүдийн хоорондын хамаарал**

Бизнесийн байгууллагуудын инноваци, хамтын ажиллагааны хэрэгжилтэнд нөлөөлж буй хүчин зүйлсийг их сургуулийн хамтын ажиллагааг хэрэгжүүлэх чадавхи, бизнесийн байгууллагын хамтын ажиллагааг хэрэгжүүлэх чадавхи, засгийн газрын дэмжлэг гэсэн агуулгын хүрээнд шалгуур үзүүлэлт тус бүрээр хамаарлын (Spearman's rho корреляци) шинжилгээ хийж зарим үр дүнгүүдийг хүснэгт 6,7,8-р харуулав.

**Хүснэгт 6.** Хамтарсан судалгаа төслийн хэрэгжилтэнд нөлөөлж буй хүчин зүйлс

Хамтарсан судалгаа төсөл хэрэгжүүлэх	Correlation Coefficient
Гэрээ хэлцэл хийх шат дамжлага их	.736*
Технологийн үнэлгээ хийх мэргэжлийн боловсон хүчин дутмаг	.640*
Судалгааны үр дүнгээс бий болох ашгийг зөв оновчтой хуваарилах, бодлого тогтолцоо байхгүй	.663*

**Хүснэгт 7.** Захиалгат судалгаа төслийн хэрэгжилтэнд нөлөөлж буй хүчин зүйлс

Захиалгат судалгаа төсөл хэрэгжүүлэх	Correlation Coefficient
Инноваци хамтын ажиллагааны зорилго үр дүнгийн талаар зөрүүтэй ойлголт	.839*
Гэрээ хэлцэл хийх шат дамжлага их	.816*
Их сургуулиудын технологи дамжуулах төвөөс судалгааны үр дүнг суртчилах, таниулах, дамжуулах үйл ажиллагаа сул	.904*

**Хүснэгт 8.** ИС-ийн лаборатори багаж хэрэгслийг  
ашиглахад нөлөөлж буй хүчин зүйлс

Их сургуулийн лаборатори багаж хэрэгслийг ашиглах	Correlation Coefficient
Технологи судалгаа хөгжүүлэлтийг хэрэгжүү-лэхэд шаардлагатай хөрөнгө санхүүгийн дэмжлэг	.761*

Хамаарлын шинжилгээний үр дүнгээс харахад хамтарсан судалгаа төсөл болон захиалгат судалгаа хийхэд их сургуулийн зүгээс, гэрээ хэлцэл хийх шат дамжлага, технологийн үнэлгээ хийх мэргэжлийн боловсон хүчин, судалгааны үр дүнгээс бий болох ашигийг зөв оновчтой хуваарилах бодлого тогтолцоо, инноваци хамтын ажиллагааны зорилго үр дүнгийн талаарх ойлголт, их сургуулиудын технологи дамжуулах төвөөс судалгааны үр дүнг сурталчилах, таниулах, дамжуулах үйл ажиллагаа сул байх зэрэг нь хамааралтай. Мөн засгийн газрын хөрөнгө санхүүгийн дэмжлэг нь их сургуулийн лаборатори багаж хэрэгслийг ашиглах үйл ажиллагаатай хүчтэй хамааралтай гэсэн үр дүн гарлаа.

### **Дүгнэлт**

Их сургууль бизнесийн байгууллагын хамтын ажиллагааны өнөөгийн байдлыг судалсан судалгааны ажлын үр дүнд бид дараах дүгнэлт, саналыг гаргаж байна. Үүнд:

1. ИС, бизнесийн байгууллагуудын хооронд оюутнуудыг дадлагын баазаар хангах, төгсөгчдийг ажлын байранд зуучлах, зарим нэг мэргэжлийн сургалт, зөвлөгөө өгөх чиглэлээр хамтран ажилладаг. Харин инноваци шингэсэн шинэ технологи бий болгох, гарааны бизнесүүдийг бойжуулан гаргах, хамтран патент эзэмших, мэдлэгийг эдийн засгийн эргэлтэнд оруулах тухайд хамтын ажиллагаа сул байна.
2. Хамтын ажиллагааг хэрэгжүүлэхэд тулгарч буй бэрхшээлүүдийн хувьд бизнесийн байгууллагуудын зүгээс их сургуулиас гарч буй судалгааны ажил, лабортори тоног төхөөрөмж зэрэг нь шаардлага хангадаггүй гэж тодорхойлсон бол их сургуулиудын зүгээс хамтын ажиллагааг дэмжих төрийн бодлого, зохицуулалтууд сул гэж тус тус тодорхойлсон байна. Энэ тухайд оролцогч талууд санаачлагатай байж хэрхэн хамтран ажиллах тал дээр зөвшилцөлд хүрч, хамтын ажиллагааны зөв тогтолцоог бүрдүүлэхэд идэвхи санаачлагатай, бүтээлчээр оролцох шаардлагатай болох нь харагдсан.
3. Инноваци хамтын ажиллагааг хэрэгжүүлэх чадавхийн тухайд талууд 3.02 ба 3.35 гэсэн үнэлгээтэй байгаа нь цаашид өөрсдийн үйл

ажиллагаанд дүгнэлт хийж өрсөлдөх чадавхиа нэмэгдүүлэхийн тулд хамтын ажиллагаагаа өргөжүүлэх, сайн туршлагуудыг нэвтрүүлэх нь зүйтэй байна. Тухайлбал их сургуулиуд эрдэмтэн багш судлаачидын эрдэм шинжилгээ судалгааны ажлын үр дүнг суртчилан таниулах, дамжуулах үйл ажиллагааг эрчимжүүлэх, хамтын ажиллагааны үр дүнд бий болсон ашгийг зөв оновчтой хуваарилах бодлого тогтолцоог сайжруулах, технологийн үнэлгээ хийх мэргэжлийн боловсон хүчинтэй байх тэднийг чадавхижуулах, гэрээ хэлцэл хийх шат дамжлагыг багасгаж сайжруулах зэрэг арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлэх нь чухал байна.

4. Инновацийн хамтын ажиллагаанд ЗГ-ын үүрэг оролцоо чухал. Манай улсын хувьд үндэсний инновацийн тогтолцоог бий болгож, эрхзүйн зарим нөхцлийн бүрдүүлж, бодлогын баримт бичгүүдийг боловсруулан гаргаж байгаа. Цаашид судалгаа боловсруулалт, инновацийн хамтын ажиллагаа, түншлэлийг өргөжүүлэх, дэд бүтцийг сайжруулах замаар инновацийн эко системийг хөгжүүлэх, инновацийг хөгжүүлэх хүний нөөцийг бойжуулах энтрепренер судалгааны их сургуулиудыг хөгжүүлэх, үндэсний судалгаа, хөгжүүлэлтийн хөрөнгө оруулалтыг нэмэгдүүлэх, үр ашгийг сайжруулах цогц арга хэмжээ авах шаардлагатай байна.

#### **Ашигласан материал**

- [1] Ганзориг.Ч ҮШХ, “ Их сургууль –Аж үйлдвэрийн хамтын ажиллагаа “ судалгааны үр дүн , УБ хот , 2012 он
- [2] Монголын бизнесийн орчны судалгаа, УБ хот, 2018 он
- [3] БСШУЯ, Судалгаанд суурилсан их сургуулийг хөгжүүлэх хөтөлбөр, УБ хот, 2018 он
- [4] Монгол улсын үндэсний тогтолцоог хөгжүүлэх хөтөлбөр 2008-2015, УБ хот
- [5] Бизнес ба инноваци сэтгүүл, МУИС-Бизнесийн сургууль, УБ хот, 2018/06 (12)
- [6] Хэнри Эцковиц “МІТ ба энтрепренер шинжлэх ухааны үүсэл хөгжил”, УБ хот, 2014 он
- [7] Пүрэвхүү.Т “ Инновацийн системийн функц ба байгууллагын инновацийн үйл ажиллагаа”, Бизнесийн удирдлагын магистрын зэрэг горилсон дипломын ажил, 2017
- [8] 국부창출을 위한 산학협력과 제 4 대 R&D, 균형발전 정석교본, 2014 년
- [9] 기업의 관점에서 바라본 산학협력의 현황과 개선고제 , 전국 경제인 연합회,2010 년

- [10] 기업의 산학연 협력과 정책과제, 과학 기술 정책 연구원 . 기획 재정부  
용역보고서 2015 년
- [11] 신재호 , 중소기업 R&D 협력 현황 및 주요이슈, 한국 과학 기술 기획  
평가원 ,2012 년
- [12] 박용규, 기업주도의 산학협력 활성화 방안, 한국산업기술재단, 2008  
년
- [13] 장대구, 산학협력연구의 증대가 대학의 발전에 미치는 영향, 논문  
2013 년
- [14] 홍형들, 산학활성화를 위한 산학연계 전력수립에 관한 연구 / 국립  
산업 대학의 중심으로 /
- [15] 강인선 , 대학의 효율적 산학 협력 관계, 한국경영학회 추계  
학술 대회 ,2005 년
- [16] 오서희, 대학 교수의 산학협력 업적 평가 분석 및 강화 방안,2015 년
- [17] 기업 산학 협력과 정책과제 , 산업 연구원 , 연구 보고서 , 2016 년
- [18] Young Bu Kim , Impact of Industrial –University cooperation adherency  
degree and cooperation degree configuration variable on satisfaction, 2016
- [19] Riccardo Crescenzi, Andrea Filippetti, Simona Iammarino “Academic  
inventors: collaboration and proximity with industry”, 2017
- [20] Enrico Guzzini<sup>1</sup>, Donato Iacobucci “Project failures and innovation  
performance in university-firm collaborations” 2017
- [21] “Business Innovation” Mapping Australian Science and Innovation, 2003
- [22] “New concept of Innovation” The keys to a Growing Australia
- [23] Alvaro Gomez Vieites, Jose Luis Calvo “A Study on the Factors That  
Influence Innovation Activities of Spanish Big Firms”, 2010
- [25] Marisa Smith, Marco Busi, Peter Ball, Robert van der Meer “Factors  
Influencing an Organizations ability to Manage Innovation, Stuctured  
Literature Review and Conceptual Model”, 200876