



МОНГОЛ УЛСЫН ИХ СУРГУУЛЬ  
ШИНЖЛЭХ УХААНЫ СУРГУУЛЬ  
ГАЗАРЗҮЙН ТЭНХИМ

Газарзүйн асуудлууд

---

*Geographical Issues*

*Volume 23 (1)*

*ISSN: 2312-8534*

*2023*

*Улаанбаатар хот*

# Өвөр Монголын Өөртөө Засах Орны бэлчээрийн мал аж ахуйн өөрчлөлтийн шинжилгээ

## Analysis of Changes In Pasture Animal Husbandry of Inner Mongolia, China

©Б.Тэнгис<sup>1\*</sup>, С.Соргогцэцэг<sup>2</sup>, Б.Мягмаржав<sup>3</sup>, Б.Шошвандан<sup>4</sup>, В.Батцэнгэл<sup>1</sup>, В.Хайшан<sup>5</sup>  
Badmaanymbuu Tengis<sup>1\*</sup>, Soyolt Sorgogtsetseg<sup>2</sup>, Buyanz Myagmarjav<sup>3</sup>, Bold Shoshvandan<sup>4</sup>,  
Vandansambuu Battsengel<sup>1</sup>, Bayar Haishan<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Газарзүйн тэнхим, Шинжлэх Ухааны Сургууль, Монгол Улсын Их Сургууль, Монгол Улс

<sup>2</sup>Газарзүйн тэнхим, Монгол Улсын Боловсролын Их Сургууль, Монгол Улс

<sup>3</sup>Мал Аж Ахуй-Биотехнологийн Сургууль, Хөдөө Аж Ахуйн Их Сургууль, Монгол Улс

<sup>4</sup>Хэрэглээний Шинжлэх Ухааны Сургууль, Хөдөө Аж Ахуйн Их Сургууль, Монгол Улс

<sup>5</sup>Газарзүйн тэнхим, Өвөр Монголын Багийн Их Сургууль, БНХАУ

<sup>1</sup>Department of Geography, School of Arts and Sciences, National University of Mongolia, Mongolia

<sup>2</sup>Department of Geography, Mongolia National University of Education, Mongolia

<sup>3</sup>School of Animal Science & Biotechnology, Mongolia University of Life Sciences, Mongolia

<sup>4</sup>School of Applied Sciences, Mongolia University of Life Sciences, Mongolia

<sup>5</sup>Department of Geography, Inner Mongolian Normal University, China

\*Харилцагч зохиогч: [tangis89@163.com](mailto:tangis89@163.com)

\*Corresponding author: [tangis89@163.com](mailto:tangis89@163.com)

Хүлээн авсан: 2023.04.02

Засварласан: 2023.05.23

Зөвшөөрөгдсөн: 2023.05.24

### Хураангуй

БНХАУ-ын Өвөр Монголын Өөртөө Засах Орон (ӨМӨЗО)-ы бэлчээрийн мал аж ахуйн бүс нутаг Хар Говь гацааны малчдаас 2018 онд асуулгын болон оролцооны аргаар судалгаа хийсэн. Тус судалгаагаар 1980-аад оноос хойш бэлчээрийн мал аж ахуйд өөрчлөлт гарч улрлаар сэлгэх нүүдлийн байдлаас хуваарилсан буюу хаашаалсан бэлчээрт шилжсэн байдаг. Тухайлбал, малын хаашаа барьж, худаг гаргаж суурин газартай болох; өвөл, хавар хуваарилсан бэлчээрт малаа бэлчээрлүүлж, хаашаан дотроо бэлчээрийн хэсэг болон хадлангийн хэсгээр ангилсан байдаг. Үүнтэй зэрэгцэн өвс, тэжээл нэмж худалдан авах; зун, намрын улиралд бэлчээрийг түрээслэн отроор явах зэргээр ашиглах болсон. Түүнчлэн таван хошуу малын бүтэц өөрчлөгдөж, нэг малчин өрх зөвхөн хонь, үхэр эсвэл хонь, адуу маллах буюу нэг төрлийн мал төрөлжүүлэн маллах болсон. Хар Говь гацаад 1985 онд адуу 1%, үхэр 5%, тэмээ 3%, хонь 81% ямаа 10% хувь байснаас 2019 онд адуу 1%, үхэр 0.5%, тэмээ 0.1%, хонь 95%, ямаа 3% хувь болж өөрчлөгдсөн. Малчдын хөдөлмөрийн хуваарилалт өөрчлөгдөж хот айл, нэгдэл, хоршоо задарч үүний нөлөөгөөр малчдыг түрээсээр малаа харцулуулах үйл ажиллагаанд шилжжээ. Судалгаагаар Хар Говь гацаанд өрхөд ноогдох дундаж ажиллах хүч 1985 онд 3.5 байсан бол 2016 онд 2.54 болж буурчээ. Шалтгаан нь бэлчээрийг өмчлөх, ашиглах эрхийг тогтоож, бэлчээрийн хуваарилалтын журмын бодлого, Гацааны сургуулийг хошуунд нүүлгэн шилжүүлсэн бодлого зэрэг нь нөлөө үзүүлжээ.

**Түлхүүр үгс:** Бэлчээрийн мал аж ахуй, Оролцооны арга, "Бэлчээр - мал - хүн" тогтолцоо, Хаашаалсан бэлчээр

### Abstract

This study was conducted in Khar Gobi in 2018, a pastoral region of Inner Mongolia, based on a questionnaire survey and a participatory method. Results of the study: since the 1980s, Inner Mongolian animals' husbandry pastures have been affected by changes. Pastoralism and nomadic ways have been transformed into settled grazing. For instance, herdsman dig wells and build sheep sheds in the settlements and graze their animals in the grasslands near their households. During the winter and spring seasons, they use the grasslands as grazing pasture and stocking areas for hay, while they buy fodder for their cattle. Meanwhile, in summer and autumn, herders rent grasslands to move the cattle. Additionally, the concept of keeping "five different animals of livestock" has changed. Henceforth, households now keep two kinds of livestock (sheep and cows or sheep and horses) or only one (sheep or cows). In Khar Gobi, from 1985, horses, cattle, camels, sheep, and goats accounted for 1%, 5%, 3%, 10% and 81%, and

©Зохиогчийн оруулсан хувь нэмэр: **Б.Тэнгис:** Судалгааны ажлын нэгтгэл, боловсруулалт, үндсэн бичвэр; **С.Соргогцэцэг:** Судалгааны ажлын нэгтгэл; **Б.Мягмаржав:** бичвэр, үр дүнгийн хяналт; **Б.Шошвандан:** бичвэрийн засвар; **В.Батцэнгэл:** Үр дүнгийн хяналт, бичвэрийн засвар; **В.Хайшан:** Үр дүнгийн хяналт, бичвэрийн засвар.

2312-8534/© 2023 Зохиогчийн бүх эрх хуулиар хамгаалагдсан.

by 2019, horses, cattle, camels, sheep, and goats accounted for 11%, 0.5%, 0.1%, 95%, and 3%. The model of division of labor (shepherds, goats, cows, horses, and camel herders) has disappeared, and cooperative production (neighboring, communion, cooperatives) has diminished. They have been hiring laborers, and production patterns have shifted to household management. In Khar Gobi, the average labor force per household dropped from 3.5 persons in 1985 to 2.54 persons in 2016. "Establishing pastoral land tenure and contracting grasslands to households" and "moving rural schools to urban areas" are the two policies that lie behind these impactful changes.

**Keywords:** Pasture animal husbandry, PADev method, "grassland-livestock-herders" system, Fenced pasture

## Оршил

БНХАУ-ын Өвөр Монголд 1980-аад оны эдийн засгийн шинэчлэлийн дараа бэлчээрийн доройтлын асуудал үүссэн (Haishan, 2013). Бэлчээрийг хамгаалахын тулд "бэлчээрийг өмчлөх, ашиглах эрхийг тогтоож, бэлчээрийн хуваарилалтын журам"-ыг цаашид тууштай хэрэгжүүлж, бэлчээрийг төлбөртэй ашиглах, малчдыг суурьшуулах, өвс тарих, бэлчээрлэхийг бүрэн хориглох, хавар бэлчээрлэхийг хориглох, малчдыг нүүлгэн шилжүүлэх, бэлчээр хамгаалах нөхөн төлбөр, бэлчээрийн менежментийн эрхийг зах зээлд нийцүүлэх зэрэг бодлогыг тодорхойлсон.

Гэвч эдгээр арга хэмжээ нь бэлчээрийн доройтлын асуудлыг үндсээр нь шийдэж чадаагүй (Haishan, 2013; Jinglei., 2014), харин малчдын эдийн засаг, нийгмийн асуудлыг улам хүндрүүлж, бэлчээрийн доройтлыг бий болгож байна (Li et al., 2009; Li et al., 2013; Huanguang et al., 2020). Иймд ӨМӨЗО-ны бэлчээрийн мал аж ахуйн асуудал үндсэндээ бэлчээрийн бодлогын асуудал (Li et al., 2009; Li et al., 2013; Jinglei, 2014; Huanguang et al., 2020) гэж зарим судлаачид үздэг. Мал аж ахуйн бодлого нь нэгдүгээрт "өрхөд мал хуваарилах-малаа өсгөх, хоёрдугаарт өрхөд бэлчээр хуваарилах, бэлчээрийн эрхийг баталгаажуулах, гуравдугаарт бэлчээрийг өмчлөх, ашиглах менежментийн эрхийг тогтоож, бэлчээр түрээслэх буюу найдваргүй өмчийн эрх - бэлчээрийн хэт их ашиглалт үүсэх зэрэг гурван зүйлээр бэлчээрийн доройтолд нөлөөлдөг (Shuhao, 2020). Бэлчээрийн бодлогыг боловсруулах үйл явцад малчдыг оролцуулж байх нь бэлчээрийн менежментийн хүндрэлтэй асуудлыг шийдвэрлэх нэгэн арга зам юм (Hasicerdun et al., 2014). Энэ тулгамдсан асуудлын жишээ нь ӨМӨЗО-нд нэлээд түгээмэл байгаа тул асуудлыг хөндөж уг судалгааг хийв.

Өвөр Монголын Зүүн Үзэмчин хошууны Хар Говь гацааны малчдаас оролцооны аргаар авахдаа "Бэлчээрийг өмчлөх, ашиглах эрхийг тогтоож, бэлчээрийн хуваарилалтын журам" тогтоож эхэлснээс хойших 35 жилийн түүхэн чухал үйл явдлуудыг харьцуулан судалсан. Эдгээр түүхэн үйл явдлууд нь бэлчээрийн экологи, малчдын үйлдвэрлэл, амьдралд эерэг болон сөрөг нөлөө үзүүлж байгааг тогтоосон.

Гацаа нь Өвөр монголын хамгийн бага засаг захиргааны нэгж бөгөөд ӨМӨЗО-ны бэлчээрийн мал аж ахуйн бүс нутгийн шинж чанарыг тодорхойлж чадах онцлогтой юм. Диц (2011; 2012; 2013) нарын Африкийн Ганын хойд хэсэг, Буркина Фасогийн өмнөд хэсэгт оролцооны аргаар (PADev, Participatory Assessment of Development evaluation) судалгаа хийсэн байдаг (Dietz, 2011; Dietz, 2012; Dietz et al., 2013). Энэ арга нь түүхэн хөгжлийн үйл явцын бий болдог болон оролцогчдын гадаад орчин, өөр бүлгүүдтэй харьцаж буй субъект хоорондын өөрчлөлтийг илрүүлэхэд оршдог.

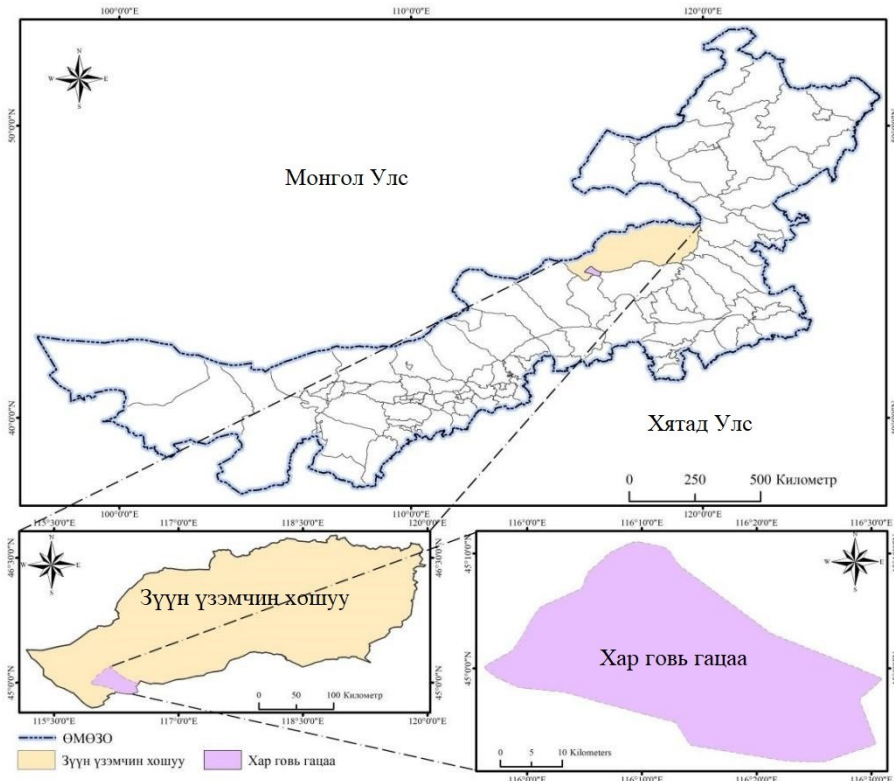
Хөгжлийн үйл явц хэрхэн, юу болсон шалтгаантай хослуулж, одоогийн байдал хэрхэн үүссэн, гадаадын хүчин зүйл ямар үүрэг гүйцэтгэсэнд дүн шинжилгээ хийж, субъект хоорондын үр дүнд хүрч, энэ нь дунд болон урт хугацааны хөндлөнгийн оролцоог үнэлэхэд хамгийн тохиромжтой арга юм. Мөн хөндлөнгийн оролцоогийн харьцангуй ач холбогдлыг илүү бодитой үнэлэх боломжтой юм (Dietz et al., 2013; Pouw et al., 2016). Янз бүрийн үзэл бодлын хуримтлал, нэгтгэлийн тусламжтайгаар учир шалтгааны холбоонд шинжилгээг хийдэг. Иймд бэлчээрийн мал аж ахуйн газар нутаг дахь "бэлчээр – мал - хүн" тогтолцоо өөрчлөгдсөн шалтгааныг оролцооны арга, асуулгын аргаар шинжлэх нь илүү шинжлэх ухааны ач холбогдолтой юм.

Энэхүү судалгаагаар Өвөр Монголын Өөртөө Засах Орны бэлчээрийн мал аж ахуйн цаг хугацааны өөрчлөлтийн шинжилгээг Зүүн Үзэмчин хошууны Хар Говь гацааны жишээн дээр хийхийг зорив.

## Судалгааны талбай

Хар Говь гацаа нь Зүүн Үзэмчин хошуунаас 100 км зайтай орших ба ХӨ44°56'31.77"-ХӨ45°02'15.68", ЗУ116°16'28.48"- ЗУ116°22'50.60" солбицлын хооронд, д.т.дээш 800-1000м өргөгдсөн гадаргатай. Нутгийн баруун хойд хэсгээр нам уул, толгодлог гадаргатай, бусад

хэсгээрээ харьцангуй тэгш, талархаг гадаргатай хээрийн бүсэд багтдаг. Хээрийн бүсийн бэлчээрт зонхилгч ургамлаар Нангиад түнгэ (*Leymus chinensis*), Гялгар дэрс (*Achnatherum splendens*), Хялгана (*Stipa*), Улаан бударгана (*Reaumuria soongarica*) зонхилно. Хар Говь гацааны бэлчээрийн бүс нутаг нь 828 км<sup>2</sup> талбайг хамардаг. 2019 оны статистик мэдээгээр хүн амын тоо 840, өрхийн тоо 183, малын тоо 65,057 үүнээс бод мал 5420, бог мал 59637 тоотой байна. Хар Говь гацаанд бэлчээрийн мал аж ахуй зонхилон эрхэлдэг (Зураг 1).



Зураг 1. Судалгааны талбайн газарзүйн байршил

## Судалгааны арга

**Асуулгын арга:** Хар Говь гацааны 7-н бүлгийн 60 малчин өрхөөс санамсаргүй түүврийн аргаар 2018 оны 7-р сарын 15-наас 8-р сарын 22-ны хооронд асуулгын судалгааг авч, үр дүнг нэгтгэсэн. Түүврийн дундаж харьцаа 32.28% байна. Судалгааны боловсруулалтад "SPSSau online" программыг ашиглав.

**Оролцооны арга:** Хар Говь гацааны 7-н бүлгийн малчдын хүрээнд 2017 оны 8-р сарын 22-нд 19 хүнтэй, 2017 оны 8-р сарын 26-нд 22 хүнтэй нийт хоёр уулзалт семинар зохион байгуулсан. Судалгаанд хамрагдсан малчдын дундаж наслалт 56, хүйсийн харьцаа ойролцоогоор 6:1 байв.

Асуулгын арга болон оролцооны аргаар (Зураг 2) Хар Говь гацааны нутгийн иргэдийг нийтэд нь хамруулсан. Үүнд, гацаан засаг дарга, гацааны ахлагч, нарийн бичгийн дарга, хоршооны удирдагчид, малчин өрх, малгүй өрхүүд зэргийг оролцуулан 1980-аад оноос гацааны бэлчээр, мал аж ахуй, амьдралын хэв маягийн өөрчлөлтийн талаар оролцооны аргаар судалгааг нарийвчлан хийж боловсруулсан.

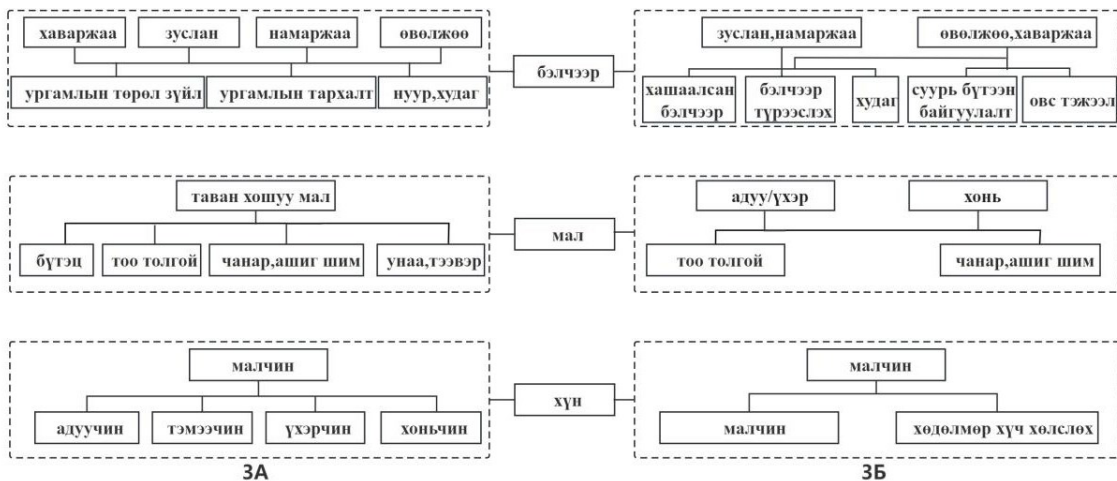


Зураг 2. Судалгааны аргазүйн ерөнхий бүдүүвч

**Судалгааны үр дүн ба хэлэлцүүлэг**

**ӨМӨЗО-ны 1980-аад оноос хойших Бэлчээр мал аж ахуйн өөрчлөлт:** Өвөр Монголын бэлчээрийн мал аж ахуйн бүс нутгийн үндэс нь нүүдлийн мал аж ахуй юм (Haishan, 2013). Уур амьсгал, газрын байцаас шалтгаалан бэлчээрийн ургамлын төрөл, тархалт жигд бус, ургамал олон янз байдаг. Ийм жигд бус тархалтын нөхцөл болон малын биологийн онцлогоос хамааран бэлчээрийн мал аж ахуйд дөрвөн улирлын бэлчээр, усан хангамж хүрэлцээтэй байх нь нэн чухал шаардлагатай байна. Таван хошуу мал бэлчээрийг жигд ашиглах нь бэлчээрийн нөхөн сэргэлтийг дэмжиж, бэлчээрийн ургамлын төрөл олон янз байдлыг хангадаг. Тиймээс таван хошуу малын бүтэц бэлчээрт их нөлөөтэй. Таван хошуу мал нь малчдын аж амьдрал орлогын эх үүсвэр юм. Малчид цаг агаар, бэлчээр, малын онцлогийг тулгуурлан дөрвөн улирлын бэлчээрт нүүдэлж, "бэлчээр - мал - хүн" хоорондын тогтолцоог зохицуулдаг (зураг 3А).

Өвөр Монголд 1980-аад оны эхээр "Бэлчээрийг өрхөд хувьчилсан бодлого" хэрэгжүүлсний дараа бэлчээрийн мал аж ахуй эрхэлдэг газар нутагт газрын харилцааны тогтолцоо бүрэн өөрчлөгдсөн (Haishan, 2013). Бэлчээрийн мал аж ахуй нь улирлаар сэлгэх нүүдлийн байдлаас хуваарилсан бэлчээрт шилжсэн. Тухайлбал, худаг, малын хашаа барьж суурин газартай болох, өвөл, хавар хуваарилсан бэлчээрт малаа бэлчээрлүүлж, хашаан дотор бэлчээрийн хэсэг болон хадлангийн хэсгээр ангилах бөгөөд үүнтэй зэрэгцэн өвс, тэжээл нэмж худалдан авах, зун, намрын улиралд бэлчээрийг түрээслэн оторт явах эсвэл хуваарилсан бэлчээрт бэлчээрлэх болсон. Түүнчлэн "таван хошуу мал"-ийн бүтэц өөрчлөгдөж, "таван хошуу мал" нь аажмаар дагнасан (нэг малчин өрх зөвхөн хонь, үхэр/ хонь, адуу маллах) буюу нэг төрлийн (нэг малчин өрх зөвхөн хонь маллах, эсвэл зөвхөн үхэр маллах) мал дагнан маллах болсон. Хүний хөдөлмөрийн хуваарилалт (адуучин, тэмээчин, үхэрчин, хоньчин) устаж, хоршооллын үйлдвэрлэлийн нэгжүүд (хот, айл, нэгдэл, хоршоо) задарч, хөдөлмөрлөх хүчийг түрээслэх байдлаар өрхийн үйлдвэрлэлд шилжжээ (зураг 3Б).



Зураг 3. Бэлчээрийн мал аж ахуйн өөрчлөлтийн загвар (Haishan, 2013)

Хар говь гацаанд хийсэн асуулгын аргын судалгааны үр дүн болох малчин өрхийн нийгмийн үндсэн байдал, бэлчээр, мал аж ахуйн өнөөгийн байдал, өрхийн аж ахуйн тодорхойлолтыг гаргав (Хүснэгт 1).

### Хүснэгт 1. Малчин өрхийн асуулга судалгаа

<b>Малчин өрхийн нийгмийн үндсэн байдал</b>			
Өрхийн дундаж хүний тоо	4.5 хүн/өрх	60-аас дээш настай хүний тоо	9.6%
16-аас доош настай хүний тоо	23.4%	Мал аж ахуй эрхэлдэг хүний тоо	62.8%
Сургуулийн насны хүүхэд	21.9%	Хөлсний ажил эрхэлдэг хүний тоо	2.2%
Байнгын оршин суугчид	85.8%	Нийгмийн даатгалд хамрагддаг иргэд	23.4%
Эрүүл мэндийн даатгалд хамрагддаг иргэд	89.6%	Ажилтай хүний тоо	17.3%
Гэрээгээр малаа маллуулж буй өрх	21.6%	Хотын орон сууцтай өрх	20%
<b>Малчин өрхийн бэлчээр, мал аж ахуйн үндсэн байдал</b>			
Нэг өрхөд ноогдох дундаж бэлчээрийн талбай	412.2 км <sup>2</sup>	Нэг өрхөд ноогдох малын дундаж тоо	538.2 толгой
Бэлчээрийн даац хэтэрсэн өрх	88.3%	Нэг өрхөд ноогдох бэлчээрийн даац	0.8 км <sup>2</sup> /хонь
Бэлчээр түрээслэж байгаа өрх	25%	Өрхийн түрээслэж буй бэлчээр дундаж талбай	23.9 км <sup>2</sup>
Бэлчээрээ хашаалсан өрх	93.3%	Отор хийдэг өрх	26.6%
Өрхийн өөрийн бэлчээрээ хуваарилсан тоо	2.6 хэсэг/өрх	Адуу маллаж буй өрх	51.6%
Өрхийн дундаж хашаалсан бэлчээрийн талбай	7264 м <sup>2</sup>	Үхэр маллаж буй өрх	58.3%
		Хонь маллаж буй өрх	98.3%
Өрхийн дулаан саравчны тоо	1.3	Ямаа маллаж буй өрх	40%
Өрхийн дулаан саравчны талбай	176.7 м <sup>2</sup>	Тэмээ маллаж буй өрх	20%
Өрхийн моторт худгийн тоо	1.4	Моторт худгаар малаа усалж буй өрх	96.6%
(Хонь: Ямаа: Үхэр: Адуу: Тэмээ)		328:14:9:5:1	
Төрлийн мал маллаж буй өрх (5: 4: 3: 2: 1)		3:13:16:18:10	
(Хонь: Ямаа: Үхэр: Адуу: Тэмээ) нөхөн үржилт		81.1%: 80.7%: 44.0%: 30.4%: 32.3%:	
<b>Малчин өрхийн аж ахуйн үндсэн байдал</b>			
Банкны зээлтэй өрх	88.3%	Өрхийн банкны зээл	73200 юань/өрх
Өндөр хүү төлдөг зээлтэй өрх	28.3%	Өрхийн өндөр хүүтэй зээл	94100 юань/өрх
Мал аж ахуйн орлого	71.5%	Мал аж ахуйн зардал	48.9%
Амь ахуйн нөхвөр	23.7%	Амьжиргааны зардал	36.6%
Бусад орлого	4.5%	Боловсролын зардал	14.3%

Мал аж ахуйн өөрчлөлтийн үр дүнд бэлчээрийн мал аж ахуй нь зах зээлийн мал аж ахуйн системд одоогоор шилжээд байна (Wen, 2013; Qian, 2017). Ялангуяа ган, зудтай үед малчид өвс, бордоо худалдан авах, бэлчээр түрээслэх, зээл авах асуудлууд тулгарсаар байна (Wenqiang et al., 2019; Delegerima et al., 2020; Mingming et al., 2021). Малчдын амьжиргааны дасан зохицох үйл явц нь бэлчээрийн экологийн дасан зохицохоос зах зээлд дасан зохицох хэлбэрт шилжээд байна. Бэлчээрийн мал аж ахуй нь зөвхөн мал аж ахуй эрхлэгчид нь малын чанарыг бус тоог чухалчилдаг болсон. Түүнчлэн тариаланчид газар тариалан эрхлэхийн зэрэгцээ мал аж ахуй эрхэлж орлогоо нэмэгдүүлдэг болсон байна. Мал аж ахуй болон тариалан хосолсон иргэд нь газар тариалангийн бүтээгдэхүүнээрээ малаа тэжээж хоёр төрлийн орлоготой болж буй үйл явц судалгааны талбайд нэлээд түгээмэл болжээ.

Түүнээс гадна фермер эрхэлдэг иргэд нь үйлдвэрийн өргөн цар хүрээтэй, хөрөнгө оруулалттай, зах зээлтэй, маркетингийн чадвартай болж буй үйл явц илэрч байна. Малчид нь зөвхөн малын тоо толгой хөөцөлдөж байгаа тохиолдолд хамгийн гол нь байгаль орчинд сөрөг нөлөөтэй байна. Энэ нөлөөг бууруулахын тулд малчид бэлчээр нутаг түрээслэх, оторт явах, өвс тэжээл авах зэрэг их хэмжээний зардал үүсдэг (Li et al., 2011). Орчин үеийн уур амьсгалын өөрчлөлтөөс шалтгаалж малчдын амьжиргаа илүү эмзэг хэврэг болж, улсаас авсан зээлээ нөхөх чадваргүй болж "бэлчээр – мал - хүн" тогтолцооны чанарын үзүүлэлт буурч байгааг нэлээд олон судлаачид онцолжээ (Aorenqi et al., 2013; Lili, 2015; Xiaoyi, 2016; Dalintai et al., 2020). Дээрх үйл явцуудыг нэгтгэн үзвэл бэлчээр ашиглалтын хэв шинжээс хамаарч ӨМӨЗО-ы нутаг дэвсгэрт мал аж ахуй эрхлэлтэнд сөрөг үр дагаврууд гарсаар байна.

**ӨМӨЗО-ны нүүдлийн мал аж ахуйн тогтолцооны өөрчлөлтийн шалтгаан:** Хар говь гацаанд хийсэн оролцооны аргаар 9 загварыг (Хүснэгт 2) ашиглан 1980-аад оноос хойш 35 жилийн хугацаанд Өвөр Монголын бэлчээрийн мал аж ахуйн бүсэд өөрчлөлтүүд илэрч "бэлчээр – мал - хүн" тогтолцооны бодлогын нөлөөллийг судалгаандаа тодруулсан.

Хүснэгт 2. Малчин өрхөөс оролцооны аргад тулгуурласан шинжилгээ

Загварууд		Үндсэн үзүүлэлт
Загвар 1. Үндсэн бодлого		Бэлчээрийг өрхөд хувьчилсан (1983), малыг өрхөд хувьчилсан (1984), мянгатыг шагнах (1993), суурьших (1985-2010), Элсэн шуурга (1993-2006), Хоёр эрхийг нотлох (1996), Цасан шуураг (2000), Хорьж малжих (2001), гацааны сургуулыг хошуунд нүүлгэн шилжүүлсэн (2001), Малчдын холбоо (2003), Хоршоо (2007), Амь ахуйн нөхвөр (2011), Хурганы үнэ хямд (2012), ган (2012-2017), хоёр дахь удаагийн амь ахуйн нөхвөр (2016)
Загвар 2. Түүхэн өөрчлөлтүүд	Байгаль орчин	Газар нутаг (-), ус (-), биологийн олон янз байдал (-), бог өвс (-), бэлчээр (-), элсэн шуурга (+), ган (+), хулганы гамшиг (+)
	Дэд бүтэц	Орон сууц (+), зам (+), цахилгаан (+, мэдээ холбоо (+))
	Хүний нөөц	Хөдөлмөр хүч (-), мэдлэг (+), ур чадвар (+/-), чадвар (+/-), эрүүл мэнд (+/-)
	Эдийн засаг	Орлого (+), зарлага (+), Банкны зээл (+), зээл (+), малын бүтэц (-), мал аж ахуйн бүтээгдэхүүн (+/-), бизнес (+)
	Нийгэм, улс төр	Сонгууль (+), хүний эрх (+/-), олон нийтийн үйл ажиллагаа (+), үг ярианы эрх (+), нийгмийн харилцаа (+), сүлжээ холбоо (+)
Соёл	Нүүдэл соёл (-), шашин (-), соёл (-), уламжлалт зан заншил (-), шинэ соёл (+)	
Загвар 3. Баялгийн бүлэг	Чинээлэг давхарга	Эрт суурьшлийн, Хотын орон сууцтай, Бизнес эрхлэгчид, Өндөр боловсрол
	Ядуус	Байгалын гамшигт дайрагдсан, Хуваасан нутгийн бэлчээр муу, Гэр бүлийн гишүүд нь осолд орсон, маллагааны чадвар муу
Загвар 4-6.		Зураг 4-г харуулав.
Загвар 7. Бодлогын үнэлгээ	Сайн	Хоршоо (№1), Малыг өрхөд хувьчилсан (№2), Амь ахуйн нөхвөр (№3)
	Муу	гацааны сургуулыг хошуунд нүүлгэн шилжүүлсэн (№1), Бэлчээрийг өрхөд хувьчилсан (№2), Мянгатыг шагнах (№3)
Модуль 8 Бодлогын ашиг тус		Нөхвөр, Хот руу нүүх, Чадвартан хүмүүжүүлэх, нийгмийн даатгал, Гамшиг туулах, Мэдээлэл хуваалцах, сургалт

Модуль 9 Байгууллагын үнэлгээ	Төрийн байгууллага (+/-) , сайн дурын байгууллага (+) , хоршоо (+)
-------------------------------------	---

Тэмдэглэгээ: эерэг (+), сөрөг(-) үр дагавар

Загвар 1-2 өөс үзэхэд түүхэн уламжлалыг халж төрөөс авч байгаа үндсэн бодлого нь "Бэлчээрийг өмчлөх, ашиглах эрхийг тогтоож, бэлчээрийн хуваарилалтын журам"-ыг боловруулсан явдал юм. Малчдын мал маллагааны хэлбэрт энэ журам нь эрс өөрчлөлт оруулсан. Энэ өөрчлөлтөөс шалтгаалж байгаль орчин, мал аж ахуйн уламжлал уялдаа алдагдахад хүрчээ.

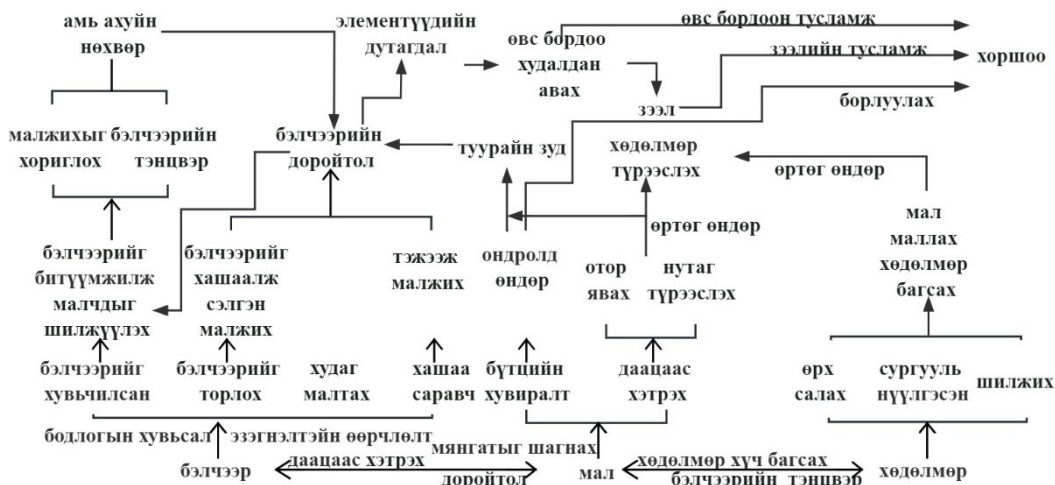
Бэлчээрийн нөхвөр олгох бодлого нь бэлчээрийн доройтлыг бууруулахад суурилсан бодлого боловч үүнтэй зэрэгцэн хэрэгжиж буй малчдыг суурьшуулах, өвс тарих, бэлчээр ашиглахыг зарим талаар хориглох, малчдыг нүүлгэн шилжүүлэх гэх олон бодлогууд малчидад давхцаж байгаа нь өөрчлөлтийн үндсэн суурь шалтгаан болж байна.

Эдгээр бодлогууд нь байгаль орчин, үйлдвэрлэл, амьдралын хэв маяг, хүний нөөцийн хангамж, нийгэм-эдийн засгийн нөхцөл, нийгэм-улс төрийн оролцоо, соёлын өв уламжлал, дасан зохицох зэрэгт чиглэсэн байдаг. Гэвч байгаль орчны доройтол, бэлчээрийн доройтол, үйлдвэрлэлийн өртөг нэмэгдэх, ажиллах хүчний бууралт, малчдын ядуурал, баян ядуугийн ялгаа ихсэх, орлогын тогтворгүй байдал, нийгмийн харилцаанд сөрөг өөрчлөлтүүд илрэх болжээ. Уламжлалт нүүдлийн хэв шинжийн амьдралын хэв маягад өөрчлөлт гарч үүнтэй уялдан нийгэм-эдийн засгийн өөрчлөлтүүд ч илрэх болжээ.

Загвар 3-аас үзэхэд эд хөрөнгийн ялгаа ихээр үүсч байна. Хугацааны хувьд бэлчээрээ өмнө нь хашаалж, суурьшсан малчид үйлдвэрлэлээ хөгжүүлэх боломжийг илүү олжээ. Тодруулбал, тухайн малчид бизнес эрхлэх, хоршоолох замаар зах зээлд мал аж ахуйн бүтээгдэхүүнээ борлуулах гарц нэмэгдсэн, хотод суурьших, боловсрол эзэмших нь нэмэгдсэн байна. Харин хожуу бэлчээрээ хашаалж эзэмшсэн малчид бэлчээрийн нөөц, талбай муутай, хөдөлмөрлөх хүч дутмаг бөгөөд ган, зудын эрсдэлд илүү өртөх болжээ.

Загвар 4-6-д улсаас хэрэгжүүлсэн бодлого ба мал аж ахуйн өөрчлөлтийн бүдүүвчийг харуулсан (Зураг 4). Улсаас хэрэгжүүлсэн гол бодлого болох "Бэлчээрийг өмчлөх, ашиглах эрхийг тогтоож, бэлчээрийн хуваарилалтын журам"-д бэлчээрийг хашаалж, малчдыг нүүхийг хориглох заалтууд нь бэлчээрийн тэнцвэрт байдлыг алдагдуулах, бэлчээр нөхөн сэргэх чадварыг бууруулах буюу газрын доройтлыг нэмэгдүүлжээ. Эндээс үүсэх сөрөг нөлөө буюу бэлчээрийг хашаалсан нь тухайн талбайд ноогдох малын тоо, толгой нэмэгдэж ихэнх тохиолдолд туурайн зудын давтагдал нэмэгдэх болсон.

Малыг өрх бүрт хувьчилсны дараа малын бүтэц алдагдаж эхэлсэн. Малын тооноос хамаарч мянгат малчныг шагнах үйл ажиллагаанаас хамаарч бэлчээрийн даац хэтэрсэн байна. Орчин үед бэлчээрийн даацаас хамаарч отор хийх, бэлчээр түрээслэхэд өртөг зардлын хэмжээ хэд дахин өсчээ. Хөдөлмөрлөх хүчний хувьд өрх хуваагдах, хүн амын шилжилт хөдөлгөөн бий болж мал маллах иргэд цөөрч, хөлсөөр мал маллуулах өртөг зардал судалгааны талбайд ихээр нэмэгдсэн байна.



Зураг 4. Мал аж ахуйн өөрчлөлтийн загвар



Загвар 7-9-ийн үр дүнд хамгийн сайн нөлөө нь хоршоо, малыг өрхөд хувьчилсан, амь ахуйн нөхвөр, хамгийн үр дүн муутай нь гацааны сургуулийг хошуунд нүүлгэн шилжүүлснээр илэрч байна.

"Бэлчээрийг өмчлөх, ашиглах эрхийг тогтоож, бэлчээрийн хуваарилалтын журам"-ын бодлогод мянгат малчныг шагнах, нөхвөр олгох, хот руу нүүх, нийгмийн даатгал, гамшгийн эрсдлийн даатгал, нийгмийн харилцаанд идэвхитэй оролцох зэрэг нь ашиг тус авчирчээ. Эдгээр бодлогуудыг хэрэгжүүлсэн засаг, сайн дурын байгууллага болон хоршоо нь сайн талтай гэж малчид дүгнэжээ.

Оролцооны аргын үр дүнгээс үзэхэд бэлчээрийн мал аж ахуйн бодлого, бэлчээрийн мал аж ахуйн бодит байдал хоёр хоорондоо зөрчилдөж байгааг харуулж байна. Түүнчлэн тухайн аргын үр дүнгээс үзэхэд мал аж ахуйн тогтолцооны өөрчлөлтийн шалтгааныг тодруулсан.

"Бэлчээрийг өмчлөх, ашиглах эрхийг тогтоож, бэлчээрийн хуваарилалтын журам"-ын бодлогод гацааны сургуулийг хошуунд нүүлгэн шилжүүлсэн үр дүнд шинжилгээ хийв. Харин мянгат малчныг шагнах бодлого нь 1990-ээд оны эхээр богино хугацаанд хэрэгжүүлсэн бөгөөд бодлогын нөлөө бага тул энд дурдаагүй болно.

БНХАУ-ын "Бэлчээрийг өмчлөх, ашиглах эрхийг тогтоож, бэлчээрийн хуваарилалтын журам"-ын бодлогыг хэрэгжүүлж эхэлсэн нь малчдын бэлчээрийг хашаалж хувьчлахыг эрс нэмэгдүүлсэн.

Бэлчээрийг өрхөд өмчлүүлснээр зарим айл өрхүүд бэлчээрээ хамгаалан хашсан. Статистикийн мэдээгээр ӨМӨЗО-ны хашаалсан бэлчээрийн талбай нь 2018 оны байдлаар нийт нутаг дэвсгэрийн 98%-ийг эзэлж байна. Малчид бэлчээр нутгаа бүхэлд нь хашсаны дараа бэлчээрийн талбай тус тустаа болж, улмаар ган, зудын гамшгийн үед нүүх, оторлох боломжгүй болсон. Бэлчээрийг хашаалсан нь бэлчээр нутаг нь улам хумигдаж ихэвчлэн туурайн зуд үүсэх эрсдэл нэмэгдээд байна.

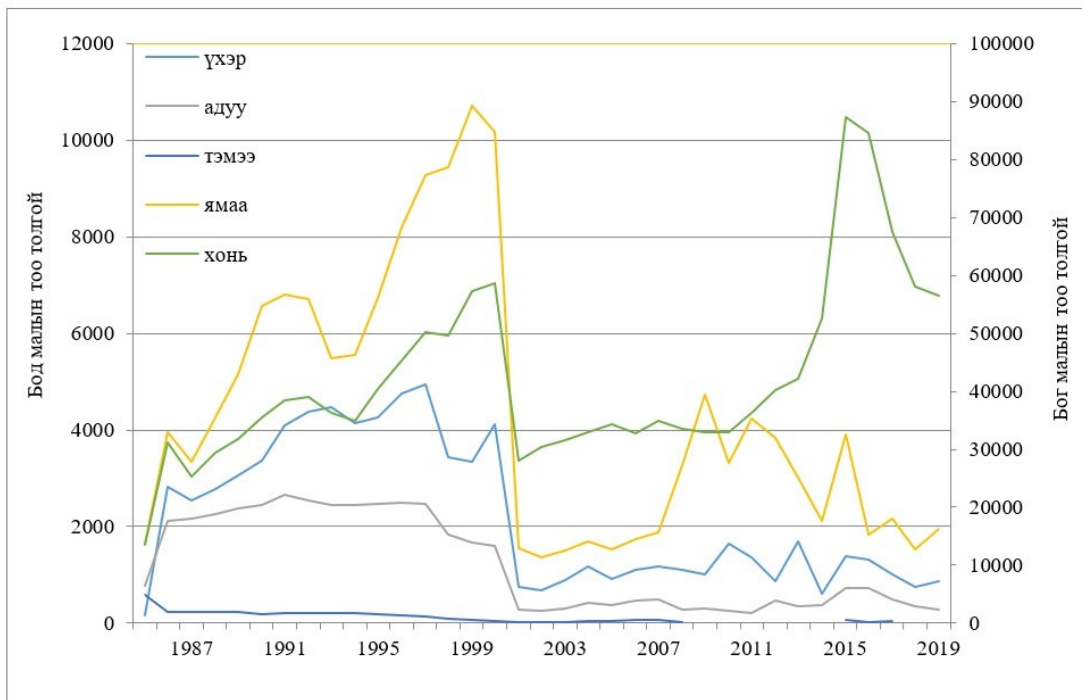
2017 онд Хар говь гацаанд хийсэн ургамлын хээрийн судалгаад 43 төрлийн ургамал байгааг тогтоосон ба 1980-аад онтой харьцуулахад 130 зүйлийн ургамлаас 67% устсан байна. Хээрийн судалгааны ургамлын бүрхэвчийн судалгаанд цэгт тус бүрт *Stipa grandis*, *Leymus chinensis* зэрэг ургамал зонхилох бэлчээрээс *Stipa Krylovii*, *Allium Polyrrhizum*, *Dysphania aristata* зонхилох бэлчээрт шилжиж бэлчээрийн доройтолд оржээ (Xiuxia et al., 2009). Бэлчээрийн доройтол, нөөцийн хомсдол зэрэг бэрхшээлтэй тулгарсан уламжлалт нүүдэлчид бэлчээр түрээслэх, нөхөн төлбөр төлөн оторт явах, өвс тэжээл худалдаж авах, худаг ухах, суурин газруудад дэд бүтэц барих зэрэг арга хэмжээг хэрэгжүүлж асуудлыг шийдвэрлэж эхлэв.

Хүснэгт 3. Ургамлын хээрийн судалгааны үр дүн

Дээжийн дугаар	Хувь хэмжээ	Эзлэхүүн	Ургамлын төрөл	Цэг №1	Хувь хэмжээ	Цэг №2	Хувь хэмжээ	Цэг №3	Хувь хэмжээ
1	48%	0.04m <sup>3</sup>	9	<i>Stipa Krylovii</i>	41.5%	<i>Dysphania aristata</i>	28.3%	<i>Cleistogenes squarrosa</i>	9.7%
2	34%	0.03m <sup>3</sup>	7	<i>Allium polyrrhizum</i>	64.0%	<i>Convolvulus ammannii</i>	10.3%	<i>Stipa Krylovii</i>	7.7%
3	62%	0.12m <sup>3</sup>	10	<i>Stipa Krylovii</i>	51.0%	<i>Chenopodium album</i>	10.5%	<i>Dysphania aristata</i>	10.0%

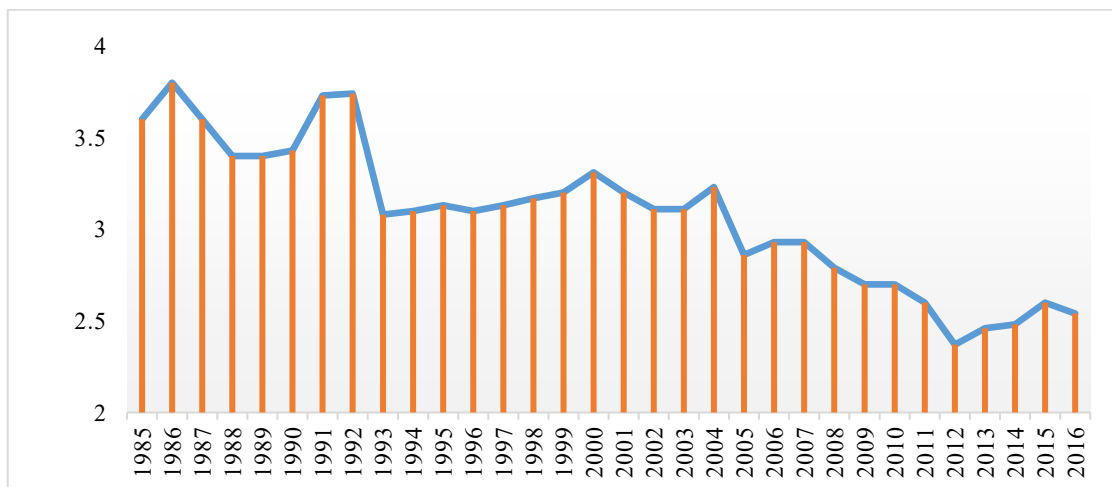
"Бэлчээрийг өмчлөх, ашиглах эрхийг тогтоож, бэлчээрийн хуваарилалтын журам"-ын бодлого хэрэгжүүлсний дараа мал аж ахуйн бүтэц үндсэндээ шууд өөрчлөгдсөн. Энэ бодлого нь малчдад малыг хувьчилж малчдын урам зоригийг нэмэгдүүлсэн сайн талтай. Гэвч 1990-ээд оноос хойш зах зээлийн эдийн засагт орсны дараа малчид өрхийн орлогоо нэмэгдүүлэх зорилгоор малын бүтэц, зохион байгуулалтыг зах зээлийн эрэлтэд нийцүүлэн тохируулж эхэлсэн. Энэ нь байгаль орчинд бэлчээрийн даац, ашиглалтанд шууд сөргөөр нөлөөлж эхэлжээ. Ихэвчлэн эдийн засгийн үр өгөөжтэй бог малыг үржүүлсэн нь бэлчээрийн даацад сөргөөр нөлөөлжээ.

Судалгаанд хамрагдсан газар нутаг дахь Хар говь гацааны "Бэлчээрийг өрхөд хувьчилсан бодлого" хэрэгжүүлснээс хойш бод малын тоо цөөрч, бог малын тоо өссөн (үүнээс хонины тоо өсөж, ямааны тоо цөөрсөн) байна (Зураг 5). Хар говь гацаад 1985 онд адуу 1%, үхэр 5%, тэмээ 3%, хонь 81%, ямаа 10% хувь байснаас 2019 онд адуу 1%, үхэр 0.5%, тэмээ 0.1%, хонь 95%, ямаа 3% хувь болжээ. Гацаа дахь өрхийн 72% нь зөвхөн хонь малладаг болж өөрчлөгдсөн байна.



Зураг 5. Малын тооны өөрчлөлт

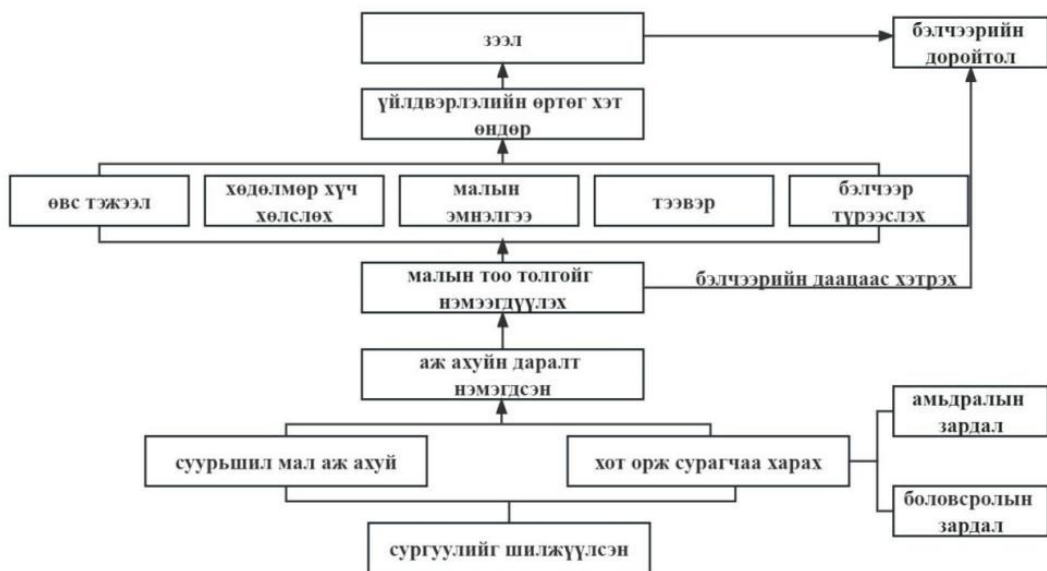
Сүүлийн жилүүдэд өрхийн ажиллах хүч цөөрч байна. Бэлчээрийг өрхөд хувьчилсан бодлого хэрэгжүүлсний дараа зөвхөн бэлчээрийн экосистем хуваагдаад зогсохгүй бэлчээрийн мал аж ахуйн бүс нутгийн нийгмийн тогтолцоо нь хуваагдмал байдалд тулгарсан. Хөдөлмөр хуваарилах, хот нэгдэл болгон хамтран ажиллах мал аж ахуйн арга хэлбэр нь бүрмөсөн алга болж, малчдын харилцан туслалцаа, хамтын ажиллагааны тогтолцоо эвдэрч, хөдөлмөрийн хомсдол үүссэн үед малчин өрхүүд зөвхөн ажилчин хөлсөлж авах болж, ялангуяа хонь хургалах, хонь хяргах, өвс тэжээл өгөх үеэр ажиллах хүчний эрэлт эрс нэмэгддэг байна (Зураг 6).



Зураг 6. Өрхөд ноогдох дундаж ажиллах хүчний өөрчлөлт

"Бэлчээрийг өмчлөх, ашиглах эрхийг тогтоож, бэлчээрийн хуваарилалтын журам"-ын бодлого малчдын үйлдвэрлэл, амьдралд, байгаль, нийгэм, соёл, улс төрийн оролцоо, хүч хүчний асуудалд сөрөг нөлөөтэй байна. "Бэлчээрийг өмчлөх, ашиглах эрхийг тогтоож, бэлчээрийн хуваарилалтын журам"-ийн хэрэгжүүлэх нь "бэлчээр – мал - хүн" тогтолцоог өөрчлөхөд хүргэдэг гол хүчин зүйл болсон гэж үзэж байна.

Сургуулиудыг нүүлгэн шилжүүлэх тухай 2002 оны 5-р сард БНХАУ-ын засгийн газраас баталсан "Суурь боловсролын хөгжил, шинэчлэлийн тухай" бодлого шууд нөлөөлжээ. Үүний зорилго нь сургуулиудын сургалтын чанарыг сайжруулж, боловсролын нөөцийг оновчтой хуваарилах, сургуулийн зохион байгуулалтыг оновчтой зохион байгуулахад чиглэсэн байна. Гэвч малчин өрхийн эдийн засгийн зардал нэмэгдэж, малчид малын тоо толгойг нэмэгдүүлэн орлогоо нэмэгдүүлэхэд хүргэж, эцэст нь бэлчээр улам доройтож, зээлийн хэмжээ нэмэгдэж малчид ядуурах хандлагатай болжээ. Судалгааны талбайн Хар говь гацааны бага сургуулийг 2005 онд Зүүн Үзэмчин хошууны төвд Улиастай дахь хоёрдугаар бага сургуульд нэгтгэв. Эндээс малчид хошуунд байшин түрээслэх болж малчид хотод суурьших болж өрхийн ажиллах хүч буурч, малчдын үйлдвэрлэл, амьжиргааны зардал нэмэгдсэн байна (Зураг 7).



Зураг 7. Сургуулийг нүүлгэн шилжүүлэлтийн нөлөөллийн загвар

Дээрх үр дагавруудыг харьцуулж үзвэл Өвөр Монголд БНХАУ-ын засгийн газраас хэрэгжүүлсэн бодлогын үр нөлөөллийг судалсан бусад судлаачдын (Yang, 2010; Huangguang, 2020) гаргасан үр дүнтэй нийцэж байна.

Оролцооны аргын үр дүнгээс харахад малчдын хоршооллын хэлбэр нь илүү давуу талтай байна. Бэлчээрээ даган нүүх нь бэлчээрийн мал аж ахуйн үндсэн суурь (Fernandez, 2002) бөгөөд малчид хоршихоор дамжин бэлчээрийг нийлүүлж ашиглаж бэлчээрийн орон зайгаа тэлж ашиглах нь ихээхэн үр дүнтэй байна.

Бидний цаашдын судалгаандаа малчдын хоршоолох үйл явц нь чухал гэдгийг илүү тодруулах болно. Оролцооны аргаар гарсан үр дүн нь асуулгын аргаар авсан үр дүнтэй нийцэж, бэлчээрийн мал аж ахуйн бүс нутгийн бодит байдлыг харуулж байна. Энэ аргыг хэрэглэн судлаач нар бусад газар нутаг болон бусад газруудад хийсэн үр дүнтэй нийцэж (Dietz et al., 2009; Kini, 2017; Kusters et al., 2017) чухал ач холбогдолтой тул цаашид бэлчээрийн мал аж ахуйн бодлогын үнэлгээ, судалгаанд ашиглах боломжтой юм.

### Дүгнэлт

Бэлчээрийн мал аж ахуйн үндсэн асуудал бол бэлчээрийн мал аж ахуйн тогтолцоод нөлөөлж буй гадаад хүчин зүйл байдаг. "Бэлчээрийг өмчлөх, ашиглах эрхийг тогтоож, бэлчээрийн хуваарилалтын журам"-ын бодлого хэрэгжсэн нь бэлчээрийн мал аж ахуйд сөрөг үр дагавруудыг үүсгэжээ.

Нүүдлийн мал аж ахуйгаас суурьшмал хэв шинж бүхий арга хэлбэрт шилжиж, бэлчээрийг хашаалсан нь бэлчээрийн талбай аажмаар буурч, бэлчээр доройтох хандлага нэмэгдсэн байна.

Малчид зах зээлийн харилцаанд шилжиж таван хошуу малын бүтэц алдагдаж нэгэн төрлийн мал маллах тохиолдол нэмэгджээ.

Үүний зэрэгцээ бэлчээрийн нөөц багасч, доройтож түүнийг дагаад малын чанар муудсан. Малчдын харилцан ашигтай хамтын ажиллагааны тогтолцоо алдагдаж, ажиллах хүч хомсдож, мал аж ахуйн тогтолцоонд сөрөг өөрчлөлт илэрчээ.

Судалгааны талбайд гацааны сургуулийг хошуунд нүүлгэн шилжүүлсэн бодлого нь ажиллах хүчийг бууруулж, мал аж ахуйн үйлдвэрлэлийг доройтуулсан.

Одоогоор Өвөр Монголын бэлчээрийн мал аж ахуйн бүсэд "бэлчээр-мал-хүн" тогтолцоо нь үндсэндээ бэлчээрийн мал аж ахуйн зөрчлийг бий болгож байна. Малчдын оролцоо ялангуяа малчдын уламжлалт амьжиргааны арга хэлбэрийг авч хэрэгжүүлэх нь төр засгаас бэлчээрийн мал аж ахуйн бодит зөрчлийг арилгахад ихээхэн ач холбогдолтой зүйл болох юм.

## Номзүй

1. Dalintai and Chimedorji(2020). Analysis on the Value Chain of Grassland Animal Husbandry. *Journal of Minzu University of China*, 47(1), 70-78.
2. Delegerima, Yiping, L., Xuefeng, M. (2020). Study of the risk evaluation of snow disaster in pastoral areas of Xilingol League, Inner Mongolia. *Journal of Glaciology and Geocryology*, 42(4), 1353-1362.
3. Dietz, T. (2011). Participatory evaluation of development interventions in a vulnerable African environment / Kasperson R E, Berberian M, eds. Integrating Science and Policy. *Vulnerability and Resilience in Global Environmental Change*. Washington, DC: Earthscan
4. Dietz, T. (2012). Participatory assessment of development in Africa / Pouw N R M, Baud I S A, eds. *Local Governmence and Poverty in Developing Nations*. New York, NY: Routledge.
5. Dietz, T., Bymolt, R., Bélemvire, A., VanDerGeest, K., DeGroot, D., Millar, D., Obeng, F., Pouw, N., Rijnveld, W. and Zaal, F. (2013). *PADev guidebook: Participatory assessment of development*. Leiden, the Netherlands: University of Amsterdam.
6. Dietz, T., Bymolt, R., Bélemvire, A., VanDerGeest, K., DeGroot, D., Millar, D., Obeng, F., Pouw, N., Rijnveld, W. and Zaal, F. (2013). *PADev Guidebook: Participatory Assessment of Development*.
7. Dietz, A.J. and PADev Teams(2013). *The PADev Story: PADev 2007-2013 End-of-Project Report*. Leiden, the Netherlands: African Studies Centre8Leiden University.
8. Fern´andez-Gim´enez, M.E. (2002). Spatial and Social Boundaries and the Paradox of Pastoral Land Tenure: A Case Study From Postsocialist Mongolia. *Human Ecology*, 30,(1), 49-78.
9. Hasierdun and Sumiya(2014). Research on Grassland Management Policy Identity from the Perspective of "Legitimacy" Theory. *Inner Mongolia Social Science*, 35(4), 177-180.
10. Haishan (2013). Research on the Evolution and Regulation of Man-land Relationship in Inner Mongolia Pastoral Area. hohhot.
11. Jinglei, F. (2014). The impacnon of Grazing System on Herders Livelihood in Grass Land Areas. *Chinese Journal of Grass Land*, 36(2), 1-5.
12. Li, Zh. and Xiaoyu, D. (2013). The Systematic Logic Concerning the Problems of Pastoral Area, Animal Husbandry and Herdsman. *China Agricultural University Journal of Social Sciences Edition*, 30(2), 94-107.
13. Li, L., Yu, Z. and Bin, B. (2009). The Causes of Formation and the Outlets of the Three Dimensional Issues of Animal Husbandry, Herdsman and Pastoral Area. *Issues in Agricultural Economy*, 30(5), 78-88.
14. Huanguang, Q., Chongshang, Zh., Le, L. and Xiaolong, F. (2020). Evolution of Grassland Management Institutions and Innovation of the Local Governance Mechanism in China. *Comparative Economic & Social Systems*, (03), 48-56.
15. Shuhao, T. (2020). Impacts and mechanisms of grazing institutional transitions on grassland degradation. *Issues in Agricultural Economy*, (2), 115-125.
16. Pouw, N., Dietz, T., and Bélemvire, A. (2016). Participatory assessment of development interventions: lessons learned from a new evaluation methodology in Ghana and Burkina Faso. *American Journal of Evaluation*, 38( 1), 47-59.
17. Qian, Zh. (2017). Tragedy of Commodity: The Reason for Grassland Overuse under Payment of Ecosystem Services. *Journal of Social Development*, (4), 181-195+241.
18. Wenqiang, D., Xiangyang, H., Huihui, L. and Haibin, D. (2019). The Influence of Grassland Ecological Reward Policy on Livestock Farmers' Willingness to Reduce Livestock. *Acta Agrestia Sinica*, 27(2), 336-343.

19. Mingming, F. (2021). Herdsmen's Adaptation Strategy to Drought and Its Policy Enlightenment : Case Study Based on Xilin Gol League, Inner Mongolia. *Journal of North Minzu University*, (5), 58-68.
20. Li, Zh. and Zhiqiang, J. (2011). Competitive Husbandry, Grasslands Ecology, and the Maintenance of Pastoral Livelihood. *China Agricultural University Journal of Social Sciences Edition*, 28(2), 130-138.
21. Aorenqi and Ming, W. (2013). On the Relationship Between the Ways of Resource Utilization and Socio-economic Vulnerability. *Journal of Guang Xi University for Nationalities* (Philosophy and Social Science Edition), 35(4), 46-51.
22. Lili, X. (2015). Reconstructing "Nature" and State Power Construction: Transformation of Livestock Husbandry in Inner Mongolia. *Open Times*, (06), 197-217+9-10.
23. Xiaoyi, W. (2016). Effects of marketization, drought and grassland protection policies on pastoral livelihoods--- Analysis of Pastoral Areas in Inner Mongolia from 2000 to 2010, *China Rural Survey*, (01), 86-93
24. Li, Y. (2009). Dilemma of Grassland Governance in China: from "Tragedy of Commons" to "Fencing Dilemma". (1), 10-17.
25. Kini, J. (2017). Inclusive water poverty index: A holistic approach for helping local water and sanitation services planning. *Water Policy*, 19(4), 758-772.
26. Kusters, K., Buck, L., Graaf, M.D., Minang, P., VanOosten, C. and Zagt, R. (2017). Participatory planning, monitoring and evaluation of multi-stakeholder platforms in integrated landscape initiatives. *Environmental Management*, (3), 1-12.
27. Xiuxia, B., in, Y., Yong, L., Shurun, L., Muse, J. and Wurenqimuge (2009). Study on Communities Diversity of Different Grazing in Typical Steppe. *Acta Agriculturae Boreali-Sinica*, 24(5), 229-233.
28. Wen, Zh. (2013). Grassland Ecological Programs in the Context of Environmentalism. *China Agricultural University Journal of Social Sciences Edition*, 30(1), 11-122.