



МОНГОЛ УЛСЫН ИХ СУРГУУЛЬ  
ШИНЖЛЭХ УХААНЫ СУРГУУЛЬ  
ГАЗАРЗҮЙН ТЭНХИМ

Газарзүйн асуудлууд

---

*Geographical Issues*

*Volume 24 (01)*

*ISSN: 2312-8534*

*2024*

*Улаанбаатар хот*

# Улсын зэрэглэлтэй хөгжлийн стратегийн төв Чойбалсан хотын чиг үүрэг, нөлөөлөл-таталцлын кластер бүс тодорхойлох судалгаа

## Defining the urban functions and Impact and Gravitation Cluster Area of Choibalsan City with State rank, Eastern region, Mongolia

©Пунсанцогвоо Цэенханд<sup>1\*</sup>, Мягмарсүрэн Алтанбагана<sup>1</sup>, Ганхуяг Урантамир<sup>1</sup>

Punsantsogvoov Tseyenkhand<sup>1\*</sup>, Myagmarsuren Altanbagana<sup>1</sup>, Gankhuyag Urantamir<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Нийгэм, эдийн засгийн газарзүйн салбар, Газарзүй, геоэкологийн хүрээлэн, Монгол Улсын шинжлэх ухааны академи, Монгол улс

<sup>1</sup>Social and Economic Geography division, Institute of Geography and Geoecology, Mongolian Academy of Sciences, Mongolia

\*Харилцагч зохиогч: [tseyenkhandp@mas.ac.mn](mailto:tseyenkhandp@mas.ac.mn)

\*Corresponding author: [tseyenkhandp@mas.ac.mn](mailto:tseyenkhandp@mas.ac.mn)

Хүлээн авсан: 2024.01.13

Засварласан: 2024.02.05

Зөвшөөрөгдсөн: 2024.02.06

### Хураангуй

Дэлхий дахинаа болон Монгол оронд хотжилт эрчимтэй явагдаж байна. Үүний үр дүнд хот суурин газрын нийгэм, эдийн засгийн үүрэг роль нэмэгдэхийн хирээр, хотын үйлчлэх хүрээ зөвхөн засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн нэгжийн хилээр хязгаарлагдахаа болиод байна. Монгол Улсын урт, дунд хугацааны бодлогын баримт бичиг болох "Алсын хараа 2050", "Шинэ Сэргэлтийн бодлого"-д хот суурин газарт тулгуурлан бус нутгийн тэнцвэрт хөгжлийг дэмжих, аймгийн төвүүдийг бие даасан хот болгон хөгжүүлэх зэрэг зорилт арга хэмжээнүүд тусгагдсан байдаг. Хот суурин газрууд хоорондоо өрсөлдөх бус бус нутгийн хэмжээнд хамтран хөгжих, хүчээ нэгтгэх хэрэгтэй. Иймд үйлдвэрлэл, үйлчилгээний өндөр хөгжилтэй, цаашид хөгжих бүрэн боломжтой хөгжлийн потенциал сайтай хот суурин нь зэргэлдээх ойр орчмын сум, тосгодыг өөртөө татаж, хамтын цогц хөгжилд хөтлөх нь зүйтэй. Энэхүү судалгааны хүрээнд Монгол Улсын зүүн бүсийн хөгжлийн стратегийн төв Чойбалсан хотын функциональ чиг үүрэг, түүний эрэмбэ, нийгэм, эдийн засгийн нөлөөлөл-таталцлын кластер бүсийг тодорхойлохоор зорьлоо. Чойбалсан хотоос 100 км радиус бүхий хотын бүсийг татаж, Раллийн таталцлын хууль, авто замын үйлчлэл-нөлөөлөл, байгалийн саад бэрхшээл, засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн нэгжийн хуваарь зэрэг үзүүлэлтүүдийг ашиглан орон зайн дүн шинжилгээ хийлээ. Судалгааны үр дүнгээс харвал Чойбалсан хот нь олон чиг үүрэгтэй хөгжлийн стратегийн төв бөгөөд тээвэр, логистик, аж үйлдвэр, аялал жуулчлалын чиг үүрэг тэргүүлэх ач холбогдолтой байна. Түүнчлэн Чойбалсан хотын нийгэм эдийн засгийн эрчимтэй нөлөөлөл-таталцалд Дорнод аймгийн 6 сумын 34250 км<sup>2</sup> нутаг дэвсгэр, 58,0 мянга гаруй хүн ам татагдан бүсийн хэмжээнд хөгжих боломж бүрдсэн байна.

**Түлхүүр үгс:** Чойбалсан хот, Хотын чиг үүрэг, Хотын кластер, Нөлөөлөл-таталцлын кластер бүс, Хотын тэлэлт

### Abstract

Nowadays, Urbanization is intensifying around the world and in Mongolia. As a result, the role of urban areas in social and economic development is increasing, and the boundaries of urban influence are expanding. Mongolia's long-term and medium-term policy documents "Vision-2050" and "New Revival Policy" include measures such as supporting balanced regional development based on urban areas and developing provincial centers into independent cities. Urban areas should not compete with each other, but must develop together and join forces at the regional level. Therefore, an urban area with a high development of production and services and a good potential for further development should attract neighboring soums and cities and lead them to a collective comprehensive development. This study aims to determine the Socio-economic Impact and Gravitation Cluster Area of Choibalsan city and its functions. Firstly, this study made spatial analyses used four criteria, including Reilly's Law of Retail Gravitation, road impact area, natural barriers, and administrative units. According to this study, Choibalsan city is a strategic center for multi-functional development, and transport, logistics, industry, and tourism functions are of primary importance.

©Зохиогчийн оруулсан хувь нэмэр: **П.Цэнханд:** Онолын үндэслэл, аргагүй боловсруулалт, өгөгдлийн дүн шинжилгээ, үндсэн бичвэр, хээрийн хэмжилт, зураглал боловсруулалт, **М.Алтанбагана:** Онолын үндэслэл, аргагүй, шалгуур үзүүлэлт боловсруулалт, үндсэн бичвэрийн засвар, үр дүнгийн хяналт, бодлогын зөвлөмж **Г.Урантамир:** Өгөгдөл, зураглал боловсруулалт, хээрийн судалгаа хийсэн.

*Furthermore, the social and economic impact and gravitation cluster area surrounding Choibalsan city encompass a total of 34250 km<sup>2</sup> of six soums of province and a population of 58,000 and there is an opportunity to develop together in the region.*

**Keywords:** *Choibalsan city, Urban functions, Urban cluster, Impact-gravitation cluster area, Urban Expansion*

## Оршил

Сүүлийн жилүүдэд дэлхийн хэмжээнд төдийгүй Монгол улсад хотжилт эрчимтэй явагдаж байна. Хотууд нь нийгэм, эдийн засгийн тогтвортой байдал, үндэсний болон бүс нутгийн хөгжлийн хөдөлгөгч хүч юм (Portnov, Schwartz, 2009).

Монгол улсад 1979 оноос хойш нийт хүн амд хотын хүн амын эзлэх хувь давамгайлах (Баянтөр, Жамсансүрэн, 1992) болж, 2022 оны байдлаар хотын хүн ам 70 хувьд хүрээд байна (ҮСХ, 2022). Үүнийгээ дагаад хот суурин газрын нийгэм, эдийн засгийн хөгжилд гүйцэтгэх үүрэг нэмэгдэж оршин сууж буй хүн ам, үйлдвэрлэл үйлчилгээний чиг үүрэг, хүртээмж, дэд бүтэц зэргээс хамааран тэдгээрийн нийгэм, эдийн засгийн нөлөөлөл, таталцлын хүрээ эрс тэлсээр байна (Цэенханд, Алтанбагана, 2022). Хот, суурин газар нь хүний хөгжлийг дэмжих таатай нөхцлийг бүрдүүлж чадах боловсрол, инновац, улс төр, технологийн дэвшил, нийгмийн үйлчилгээ болон бизнес, санхүү, эдийн засаг, өмчлөх эрхийн бүхий л нөхцөлийг шийдвэрлэсэн цогцолбор төв байх ёстой (UNDP, 2014) боловч Монгол Улсын хувьд энэхүү сонголт, боломжийг хийх ганцхан хот нь нийслэл Улаанбаатар болж, тэнд нийт хүн амын 48 хувь оршин сууж байна. Бүс нутгийн тэгш, хүртээмжтэй, тэнцвэрт тогтолцоо алдагдсанаас үүдэн нэг цэг дээр хүн амын хэт төвлөрөл үүсч, орон нутгаас Улаанбаатар луу чиглэсэн ганцхан урсгал бий болсноор нийслэл хот засаг захиргаа, боловсрол, эрүүл мэнд зэрэг олон салбарын ачааллаа дийлэхгүйд хүрч байна.

2019 оны Монгол Улсын Үндсэн хуулийн нэмэлт, өөрчлөлтөөр улсын болон, орон нутгийн зэрэглэлтэй хоттой байх боломж бүрдсэн ба “Хот, тосгоны эрх зүйн байдлын тухай хууль”-д “50000-аас дээш /шаардлагатай гэж үзвэл 50000 хүртэл/ оршин суугчтай хотод улсын эдийн засаг, нийгмийн хөгжилд гүйцэтгэж байгаа үүрэг, хотжилт, хот бүрдүүлэгч дэд бүтцийн хөгжлийн түвшинг харгалзан улсын зэрэглэл тогтоож болно” хэмээн заасан хэдий ч өнөөг хүртэл Монгол Улсын аль нэг хотод улсын болон орон нутгийн зэрэглэл, статус, чиг үүргийг олгоогүй ирсэн. Монгол Улсын одоогийн 21 аймгийн төвийг “хот” гэж ойлгодог ч эрхзүйн хувьд сумын статустай юм. Тодруулбал, Дархан-Уул аймгийн төв Дархан хот нь “Дархан сум”, Баруун бүсийн тулгуур төв болох Ховд аймгийн төв Ховд хот нь “Жаргалант сум”, Зүүн бүсийн тулгуур төв болох Дорнод аймгийн Чойбалсан хот нь “Хэрлэн сум” гэсэн эрхзүйн статустай байна (Алтанбагана нар, 2021).

Иймд Монгол орны хотуудын зэрэглэл, статус, чиг үүргийн талаар тодорхой болгох, хотуудад улс болон орон нутгийн зэрэглэл олгох, нийгэм, эдийн засгийн нөлөөлөл-таталцлын бүсийг тодорхойлох зайлшгүй хэрэгцээ шаардлага бий болсон байна. Ингэснээр Улаанбаатар хотын эсрэг татах хүчийг бий болгох, эн тэнцүү өрсөлдөх дараагийн эрэмбийн хотуудад тулгуурлан нийслэл хотын эдийн засаг, нийгмийн үйлчилгээний ачааллыг багасгах боломжтой юм. Өмнө хийгдсэн хотуудын зэрэглэл, статус, чиг үүргийг тогтоох судалгааны хүрээнд Улсын зэрэглэлтэй хөгжлийн стратегийн төв хотуудад Дархан, Чойбалсан, Ховд, Даланзадгад, Улиастай хотуудыг дэвшүүлсэн (Хишигдорж, Алтанбагана, 2020). Энэхүү судалгаагаар Монгол орны зүүн бүс төдийгүй, Монгол улсыг Зүүнхойд Азийн бүс нутгийн эдийн засгийн интеграцтай холбох эдийн засгийн чухал ач холбогдолтой байрлал бүхий хөгжлийн стратегийн төв Чойбалсан хотыг судалгааны бүс нутаг болгон сонголоо. Чойбалсан хотыг эрт цагаас Дорнод мужийн эдийн засгийн гол төв, аж үйлдвэрийн зангилаа (Гунгаадаш, 1986), засаг захиргаа ба үйлдвэрийн чиг үүрэгтэй хот (Цэдэнсодном, 2003) хэмээн үзэж ирсэн бөгөөд аж үйлдвэр, тээвэр, засаг захиргаа, нийгэм, соёлын хөгжлийг дагаж хүн амын тоо нь байнга өсөж нэмэгдсээр иржээ (Баянтөр, Баатарцоож, 2011).

Бид судалгаандаа хотод суурилсан кластерын загварыг ашигласан бөгөөд хотын кластер нь хүн ам, хөдөлмөрийн нөөцийн эрэлт, хэрэгцээ, түүний оновчтой байршил, нэгдсэн дэд бүтэц, үйлчилгээний цогцолбор бий болж хөрөнгө оруулалтыг өөртөө ихээр татан бүс нутгийн тэнцвэртэй хүртээмжтэй хөгжлийг (хамтын оролцоо бүхий засаглал, байгаль орчинд ээлтэй хандлага) (Choe, Roberts, 2011) бий болгодгоороо онцлог, давуу талтай юм. Олон улсад хотын кластерын талаар хийгдсэн судалгааны ажил болон бодитоор бий болсон жишээ хотууд олон (Yang et al., 2015) байгаа бөгөөд кластерын олон янз хэлбэрүүд хөгжиж байна. Тухайлбал бүс нутгийн хөгжилд нөлөөлөхүйц том хот нь кластерын төв болж зэргэлдээх хот, тосгон, суурин газруудыг нөлөөллийн бүсдээ (Megacity-dominated cluster) татах хэлбэр юм (Choe, Laquian, 2008).

Хотын кластер дотор нэг мега хот төв хэсэгт байрлах ба гурав ба түүнээс дээш хот, тосгоноос бүрдсэн нутаг дэвсгэрийн нэгдэл бөгөөд хоорондоо тээвэр болон бусад дэд бүтцийн сүлжээгээр холбогдож өдөр тутам шилжих боломжтой зайд оршино (Fang, Yu, 2017). Өнгөрсөн хугацаанд Монгол Улс хөгжлийн төлөвлөлт хийхдээ аймаг, сумдын засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн хил хязгаарт хэт баригдаж ирсэн нь бодлого, төлөвлөлтийн алдаа юм. Зүй нь бол хотууд, ялангуяа томоохон хотууд нь өөрсдийн хөгжлийн бодлого, төлөвлөлтөө тодорхойлохын зэрэгцээ Бүсийн түвшинд кластер болох бололцоотой хот, сум суурин газартайгаа уялдаа холбоотойгоор хоршиж, төрөлжиж, харилцан бие биеэ дэмжих хөгжлийн бодлого, төлөвлөлт хийх шаардлага байсан (Алтанбагана нар, 2021). Уг судалгаагаар хөгжлийн стратегийн төв Чойбалсан хотын нийгэм, эдийн засгийн чиг үүрэг, нөлөөлөл-таталцлын кластер бүсийг тодорхойлохоор зорьлоо.

Уг судалгаа нь Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлого “Алсын хараа–2050”-ийн “Бүс, орон нутгийн хөгжил” зорилт болоод дунд хугацааны зорилтот хөтөлбөр “Шинэ сэргэлтийн бодлого”-ын үндсэн зургаан чиглэлийн нэг болох Хот, хөдөөгийн сэргэлтийн хүрээнд “4.3. Аймгийн төвүүдийг бие даасан хот болгон хөгжүүлж, орон нутаг төсвийн орлогоо бие даан бүрдүүлэх санхүү, эдийн засгийн боломжийг бүрдүүлнэ” хэмээх арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэх суурь судалгаа болно. Түүнчлэн “Хөгжлийн бодлого, төлөвлөлт түүний удирдлагын тухай хууль”-ийн шинэчилсэн найруулгад нэмэлтээр тусгагдсан хотын хөгжлийн төлөвлөлтийг аль нутаг дэвсгэрийн хүрээнд ямар тэргүүлэх чиг үүргийг баримтлан хийх боломжийг олгоно.

### **Судалгааны материал, аргазүй**

Хот, бүс нутгийн төлөвлөлтөд хотын кластерууд үүсэх нь тухайн хотын нийгэм, эдийн засгийн нөлөөллөөс бүрдэх хотын бүс (urban field) гэсэн ойлголттой холбоотой байдаг (Хишигдорж, Алтанбагана, 2020). Жон Фридманн тодорхойлсноор хотын бүс нь ихэвчлэн хотын төвөөс гадагшаа 100 км зайд үргэлжлэх хотын хэвийн үйл ажиллагаанд шаардлагатай нисэх онгоцны буудал, аж үйлдвэрийн бүс, ариутгах байгууламж, хотын захын дүүргүүд, цахилгаан станцууд, хүнд үйлдвэрүүд, жижиг хотууд зэрэг олон хэсгээс бүрддэг хэмээн тодорхойлсон. Энэхүү судалгаанд Дорнод аймгийн Чойбалсан хотоос 100 км радиуст орших хаяа, зэргэлдээ аймаг, сум, багууд хамрагдана. Чойбалсан хотын нийгэм, эдийн засгийн нөлөөлөл таталцлын кластерын бүсийг тогтоохдоо, байгалийн бартаажилт, засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн нэгжийн хуваарь, Раллийн таталцлын хууль, авто замын үйлчлэл-нөлөөлөл гэсэн 4 шалгуурыг баримтлав (Зураг 1).

#### **1. Раллийн таталцлын хууль**

Хотын судалгаанд Раллийн жижиглэнгийн таталцлын хуулиар (Reilly, 1931) хүн амын тоо, хотуудын хоорондын алслалтыг ашиглан хотын тэнцүү үйлчлэх зайг тогтоох боломжийг олгодог. Аливаа хот суурин газрын хүн амын тоо нь хүн амын өсөлтийн хурд, эдийн засаг, хот төлөвлөлт, үүргийн бүтцэд шууд нөлөөлдөг (НҮБ, 2017) бөгөөд хот томорч, оршин суугчдын тоо нэмэгдэх тутам түүний үүрэг нарийсч олон хэлбэртэй болно (Гунгааш, 1986). Хоёр хот нь төв цэгээс адил хүртээмжтэй байх боловч хүн амын тооны ялгаатай байдлаас хамааран энэ хүрээ өөрчлөгдөнө. Доорх томъёогоор хоёр хотын тэнцүү үйлчлэх зайг тогтооно (Reilly, 1931).

$$Dab = \frac{d}{1 + \sqrt{Pb/Pa}} \quad (1)$$

$Dab$  – хоёр хотын тэнцүү үйлчлэх цэг,  $d$  – хоёр хотын хоорондын зай,  $Pb$  –  $b$  хотын хүн амын тоо болон  $Pa$  –  $a$  хотын хүн амын тоог тус тус илэрхийлнэ.

#### **2. Байгалийн саад бэрхшээл**

Байгаль дээр байгаа бүхий л талбайн объектуудын зах хязгаар, уулсын оргил, ижил өндрийн шугам, газрын гадаргуугийн хажуунуудын нийлсэн ирмэг (хяр) гол мөрөн, сайр зэрэг шугаман объектууд нь байгалийн хил болно. Энэхүү байгалийн хилийг байгалийн бартаат, байгалийн нэвтрэх хил (Базаргүр, 2009) хэмээн ангилах бөгөөд хот суурин газрыг төлөвлөх, бүсчлэх асуудалд чухал нөлөөтэй тул улсын зэрэглэлтэй хотын кластерын нийгэм, эдийн-засгийн таталцлын бүсийг тодорхойлохдоо харгалзах нь зүйтэй. Иймд газрын гадаргын өндөршлийг нэг шалгуур болгон авч үзсэн бөгөөд авто машины зорчих хөдөлгөөнд газрын гадарга өндөрсөх тутам хөдөлгүүрийн хүчин чадал, хэмжээ буурч, шатахуун зарцуулалт нэмэгдэх зэргээр, авто машины бүтээмж буурах байдлаар нөлөөлнө. Түүнчлэн өвлийн улиралд халтиргаа үүсэх, цасанд боогдох

зэрэг сөрөг нөлөө үүсгэж байдаг зэргийг харгалзан гадаргын өндөр 1500 м хүртэл авто тээвэр хөгжүүлэхэд тохиромжтой, 1500-2500 м тохиромж муутай, 2500 м-ээс дээш тохиромжгүй хэмээн үздэг байна (Бадамбазар, 1979). Бид энэхүү тээврийн салбарт гадаргын тохиромжтой байдлын ангиллыг авч ашигласнаас гадна Монгол орны ойн талбайн тархалт, ус зүйн сүлжээг харгалзан үзсэн.

### 3. Авто замын үйлчлэл-нөлөөллийн бүс

Хот суурин зам хоёр хоорондоо салшгүй хэлхээ холбоотой бие биенээ дэмжин тэтгэгч зүйл бөгөөд замын сүлжээг бий болгосноор орчныхоо нутгийг өөртөө татахаас (Баянтөр, 1970) гадна гадаад улсуудтай холбоно. Монгол улсын авто замын сүлжээг хучилтын төрлөөр нь хатуу хучилтай, сайжруулсан болон шороон гэж ангилах бөгөөд Монгол Улсын замын хөдөлгөөний дүрмээр (Монгол Улсын Замын Хөдөлгөөний Дүрэм, 2018) тээврийн хэрэгслийн хурдыг суурин газарт цагт 60 км, суурин газрын гадна цагт 80 км, тууш замд цагт 100 км-ээс хэтрүүлэхийг хориглоно гэж үздэг. Тээврийн хэрэгслийн хатуу хучилттай замд баримтлах хурд, шороон замаар нэг цагт туулж буй дундаж хугацааг үндэс болгон хатуу хучилттай замд 1 цагт туулах зайг 80 км, шороон болон сайжруулсан замд 40 км-ээр тооцлоо (Хүснэгт 1). Хотын бүс нь тухайн хотын төв цэгээс 100 км зайн радиуст үргэлжлэх онцлогтой бөгөөд энэ байгалийн саад бэрхшээл болон замын сүлжээний чанараас хамаарч өөрчлөгдөж байдаг. Энэхүү ойлголтоос харгалзан үзвэл шороон замын хувьд тухайн төвөөс 80 км буюу 2 цаг туулах хугацааны орон зайг хотын бүсэд хамруулах боломжтой бол хатуу хучилттай замын хувьд 160 км зайг хамруулах боломжтой.

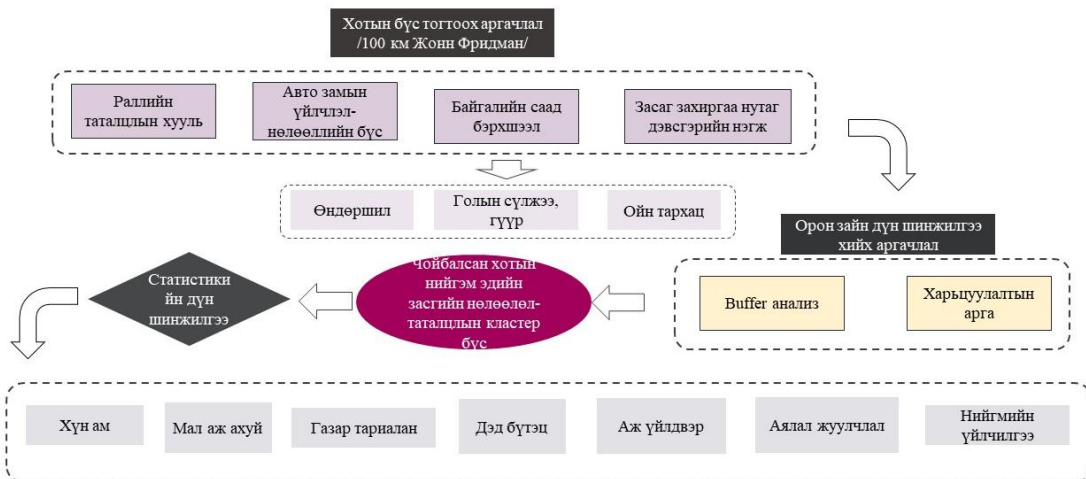
Хүснэгт 1. Замын хучилтын төрлөөс хамаарсан туулах зайн шатлал

Замын төрөл	1 цаг	2 цаг
Хатуу хучилттай зам	80 км	160 км
Шороон зам	40 км	80 км

### 4. Засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн нэгжийн хуваарь

Байгаль, нийгэм эдийн засгийн хилүүдийн хооронд тодорхой хамаарал, салшгүй холбоо байдаг зүй тогтол бий (Базаргүр, 2009). Түүнчлэн аливаа орон зайн төлөвлөлтөд тухайн улс орны хууль тогтоомжид баримталж буй засаг захиргааны нэгжийн хуваарь, хил хязгаарыг тооцох нь чухал юм. Монгол Улсын Үндсэн хууль, Засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн нэгж, түүний удирдлагын тухай хуулийн дагуу нийслэл, дүүрэг, хороо, аймаг, сум, баг гэсэн ангиллаас гадна Улсын зэрэглэлтэй хот, орон нутгийн зэрэглэлтэй хот, тосгоны эрхзүйн үндэс бүрдсэн.

Эдгээр шалгуур үзүүлэлтүүдийг давхцуулан Чойбалсан хотын нийгэм эдийн засгийн нөлөөлөл-таталцлын хурээг тогтоосон бөгөөд уг үр дүнг хүн ам, нийгмийн үйлчилгээ, хөдөө аж ахуй, эдийн засгийн статистик үзүүлэлтүүд дээр тооцоо хийн баталгаажуулав (Зураг 1).



Зураг 1. Судалгааны нэгдсэн арга зүй

## Судалгааны үр дүн ба хэлэлцүүлэг

**Чойбалсан хотын функциональ чиг үүрэг, түүний эрэмбэ:** Хотын өсөлт хөгжил нь газарзүйн байршил, хүн амын нутагшил суурьшлын систем дэх үүрэг функц, ойр орчмын нутаг дэвсгэртэй харилцах байдал, түүний хөгжилд үзүүлэх нөлөө, эдийн засгийн идэвхтэй хүн амын тоо, эдийн засгийн салбаруудын боломж, чадавхаас хамаарах (Ринчинбазар, Эрдэнэбаяр, 2019) тул хотын чиг үүргийн өнөө болон хэтийн төлөвийг зайлшгүй тодорхойлох шаардлага гарч байна.

Хот, тосгоныг нийгэм-эдийн засгийн нийлмэл систем гэж үзэх тул хот бүхэн үндэсний болон бүс нутгийн хэмжээнд тодорхой чиг үүрэг гүйцэтгэнэ. Хотын чиг үүргийг энгийнээр тайлбарлавал хотын олон талын үйл ажиллагааны харьцааг хэлнэ. Хотын чиг үүрэг нь орчин тойрныхоо нутаг дэвсгэр дээр үйлчлэх хүрээгээр тодорхойлогдох бөгөөд чиг үүргийн ялгаанаас хамаарч хот тус бүр өөрийн нөлөөллөө тогтоох ялгаатай орон зай, татах хүчний радиустай байна. Өөрөөр хэлбэл орон нутгийн эдийн засгийн хөгжилд хотын чиг үүргийн бүтэц ихээхэн нөлөөлнө (Jie, 2006). Иймд хотуудын чиг үүргийн давхардлаас зайлсхийх хэрэгтэй ба хотуудыг чиг үүргээ биелүүлэхэд нь илүү тааламжтай нөхцөл бүрдсэн байхаар суурин газруудын системийг нутаг дэвсгэрээр үр ашигтай зохион байгуулах хэрэгтэй. Харин өөр өөр зэрэглэлтэй хотууд ижил төстэй чиг үүрэгтэй байж болно.

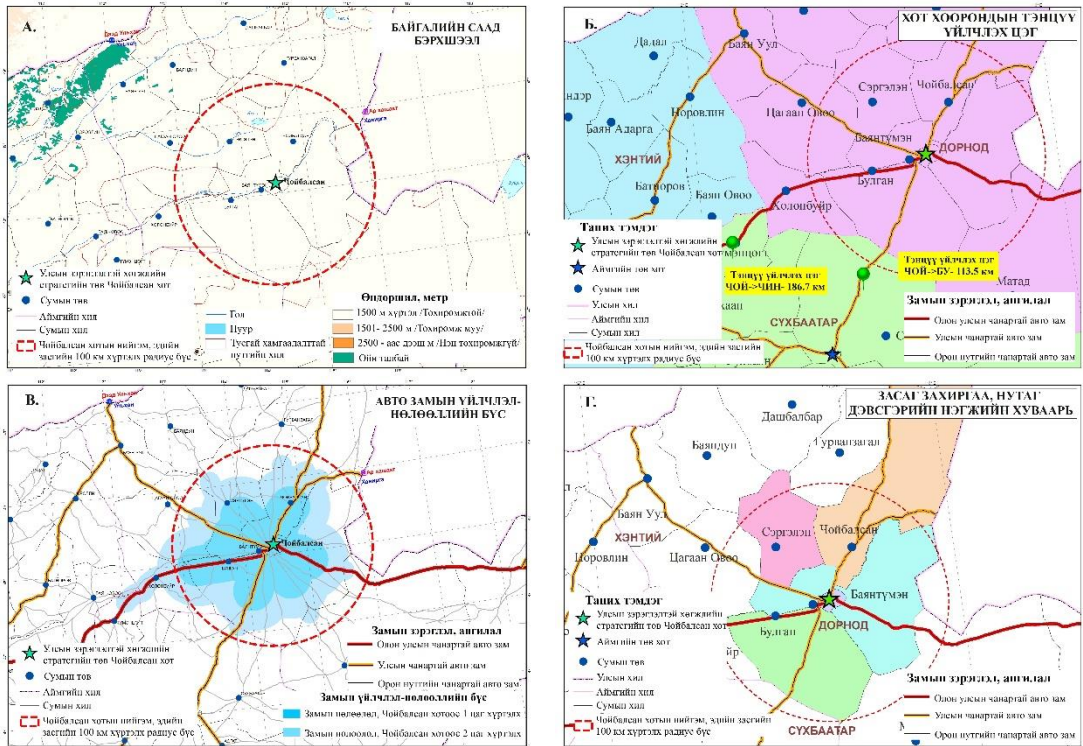
Хотын гүйцэтгэх чиг үүргийг ерөнхийд нь эдийн засгийн (үйлдвэр, тээвэр худалдаа, бэлтгэл, ханган нийлүүлэх буюу үйлдвэрлэл, гүйлгээний хүрээнд хамаарагдах хүмүүсийн үйл ажиллагааг багтаана) ба эдийн засгийн бус (засаг захиргаа, улс төр, соёл, шинжлэх ухаан) гэж хуваана (Баянтөр, 1970). Хотын гүйцэтгэж байгаа эдийн засгийн үүрэг олон болох тутам хотын хөгжил түргэдэг (Баянтөр, 1970). Мөн эдийн засгийн бус үүргийн далайц нь уул хотын гүйцэтгэж байгаа эдийн засгийн үүргээс шууд хамаарна. Ихэнх хотуудын системд төв хот нь олон чиг үүргийг өөртөө багтаадаг бол дагуул хотууд тодорхой хэдэн чиг үүргийг нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд гүйцэтгэдэг.

Өмнө дурдсанчлан Хотын зэрэглэл, статус, чиг үүрэг тогтоох судалгааны үр дүнд дэвшүүлсэн Улсын зэрэглэлтэй хөгжлийн стратегийн төв 5 хотын нэг нь Чойбалсан хот юм. Бид судалгаагаараа зүүн бүсийн хөгжлийн стратегийн төв Чойбалсан хотын эдийн засгийн болон засгийн бус чиг үүргүүдийг дэвшүүлж, тэдгээрийн эрэмбийг тогтоохыг оролдсон. Чиг үүргийг эрэмбэлэх нь тус салбарыг нэн тэргүүнд хөгжүүлэх, хөрөнгө оруулалт хийх, ажиллах хүчээр хангах зэргээр дэмжиж орон нутгийн төдийгүй, бүсийн хөгжлийг хурдасгах боломж бүрдэнэ (Хүснэгт 2).

Хүснэгт 2. Хөгжлийн стратегийн төв Чойбалсан хотын функциональ чиг үүрэг, түүний эрэмбэ

Улсын зэрэглэлтэй хөгжлийн стратегийн төв хотын ерөнхий чиг үүрэг	Эдийн засаг, нийгмийн чиг үүрэг, түүний эрэмба (бүсийн түвшинд)
Засаг захиргааны бие даасан чиг үүрэг бүхий бүсийн эдийн засаг, аж үйлдвэр, аялал жуулчлалын кластер төв, соёл, дээд боловсрол, шинжлэх ухаан, төрөлжсөн эрүүл мэндийн үйлчилгээ, тээвэр логистик, үйлчилгээний олон үүрэгтэй хот (бүсийн нийгэм, эдийн засгийн хөгжилд үүрэг роль бүхий зангилаа хот)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тээвэр-логистик</li> <li>2. Боловсруулах үйлдвэр</li> <li>3. Аялал жуулчлал</li> <li>4. Эрчим хүч</li> <li>5. Худалдаа</li> <li>6. Хүнд үйлдвэрлэл</li> <li>7. Уул уурхай</li> <li>8. Хүнсний үйлдвэрлэл</li> <li>9. Эрчимжсэн мал аж ахуй</li> <li>10. Дээд боловсролын үйлчилгээ</li> <li>11. Эрүүл мэндийн төрөлжсөн үйлчилгээ</li> <li>12. Шинжлэх ухаан, технологи, инновац</li> <li>13. Соёл, урлагийн үйлчилгээ</li> <li>14. Барилга, барилгын материалын үйлдвэрлэл</li> </ol>

**Чойбалсан хотын нийгэм, эдийн засгийн нөлөөлөл-таталцлын кластер бус:** Хотын бүсийн 100 км радиус, авто замын үйлчлэл-нөлөөллийн бүс, байгалийн бартаажилт, засаг захиргааны нэгжийн хуваарь болон Раллийн таталцлын хуулийг тооцож тус бүрт нь зураглав (Зураг 2).



Зураг 2. Шалгуур үзүүлэлт А. Байгалийн бартаажилт, Б. Раллийн таталцлын хууль /Хот хоорондын тэнцүү үйлчлэх цэг/, В. Авто замын үйлчлэл-нөлөөллийн бүс, Г. Засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн нэгжийн хуваарь

Уг тооцоонуудыг давхцуулан үзэхэд нийт 2 аймгийн 16 сум багтаж байсан бөгөөд аль нэг шалгуур үзүүлэлтийг хангаагүй аймаг, сумдыг хасаж Чойбалсан хотын нийгэм, эдийн засгийн нөлөөлөл-таталцлын бодит бүсийг тогтоов (Хүснэгт 3).

Хүснэгт 3. Сумдын үзүүлэлт, шалгуур тус бүрээр

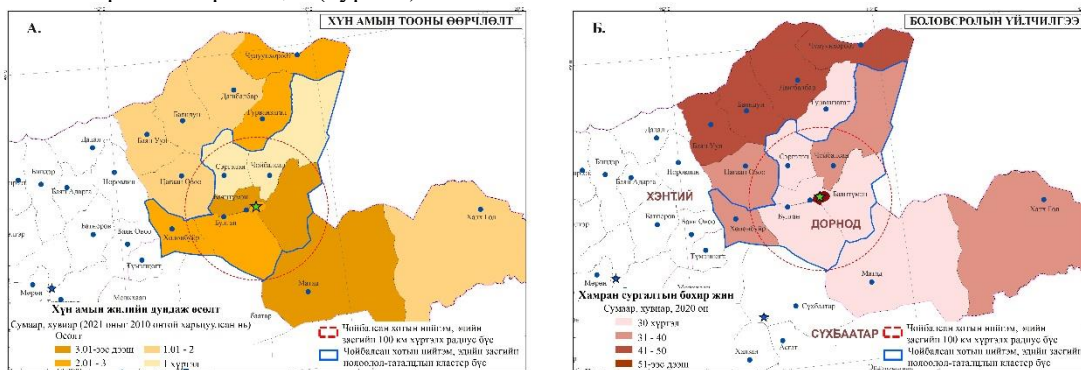
№	Аймгийн нэр	Сумын нэр	100 км радиус	Байгалийн саад бэрхшээл	Раллийн таталцал /Хот хоорондын тэнцүү үйлчлэх цэг/	Авто замын үйлчлэл-нөлөөллийн бүс	Засаг захиргааны нэгж /Сумын төв багтах эсэх/	Кластерын бүст багтах боломжтой
1	Дорнод	Хэрлэн	+	+	+	+	+	+
2		Баяндун	-	+	+	-	-	-
3		Баянтүмэн	+	+	+	+	+	+
4		Баян-Уул	-	+	+	-	-	-
5		Булган	+	+	+	+	+	+
6		Гурванзагал	+	+	+	-	-	-
7		Дашбалбар	-	+	+	-	-	-
8		Матад	+	+	+	-	-	-
9		Сэргэлэн	+	+	+	+	+	+
10		Халхгол	-	+	+	-	-	-
11		Хөлөнбуйр	+	+	+	+	-	+
12		Цагаан-Овоо	+	+	+	-	-	-
13		Чойбалсан	+	+	+	+	+	+
14		Чулуунхороот	-	+	+	-	-	-
15	Сүхбаатар	Түмэнцогт	-	+	+	-	-	-
16		Сүхбаатар	+	+	+	-	-	-

Дорнод аймаг нь 16 сумаас бүрдсэн 124000 км<sup>2</sup> нутаг дэвсгэртэй бол аймгийн төв Хэрлэн сум /Чойбалсан хот/ 281 км<sup>2</sup> талбайг эзэлдэг. Судалгааны үр дүнгээр шалгуур үзүүлэлт бүрийг давхцуулан, шаардлага хангаагүй хэсгийг хасахад нийт Дорнод аймгийн Хэрлэн, Чойбалсан, Сэргэлэн, Баянтүмэн, Булган сумд Чойбалсан хотын нийгэм, эдийн засгийн нөлөөлөл-таталцлын кластер бүсэд багтаж буй 6 сумдын хүн амын тооны өөрчлөлт, хамран сургалтын бохир жин, 10000 хүнд ногдох эмнэлгийн байгууллагаар үйлчлүүлэгчдийн тоо, дэд бүтцийн нөхцөл, нийт малын тооны өөрчлөлт, үхэр сүргийн өсөлт болон нийт ургац хураалтын хэмжээг сүүлийн 10 жилийн өөрчлөлтөөр тооцов (Зураг 3).

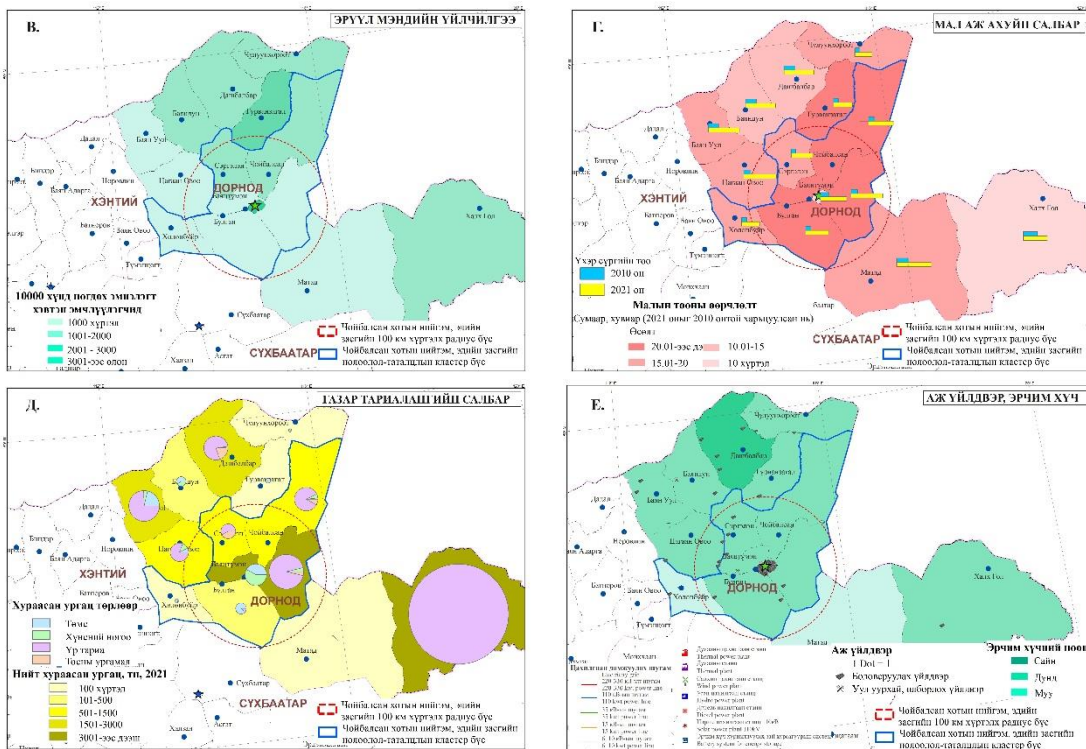


Зураг 3. Чойбалсан хотын нийгэм, эдийн засгийн нөлөөлөл-таталцлын кластер бүс

Дээрх үр дүнг баталгаажуулах үүднээс Дорнод аймгийн нийт 14 сум болон нөлөөлөл-таталцлын бүсэд багтаж буй 6 сумдын хүн амын тооны өөрчлөлт, хамран сургалтын бохир жин, 10000 хүнд ногдох эмнэлгийн байгууллагаар үйлчлүүлэгчдийн тоо, дэд бүтцийн нөхцөл, нийт малын тооны өөрчлөлт, үхэр сүргийн өсөлт болон нийт ургац хураалтын хэмжээг сүүлийн 10 жилийн өөрчлөлтөөр тооцов (Зураг 4).







Зураг 4. А. Хүн амын жилийн дундаж өсөлт, Б. Боловсролын үйлчилгээ, В. Эрүүл мэндийн үйлчилгээ, Г. Малын тооны өөрчлөлт, Д. Нийт хураасан ургацын хэмжээ, Е. Эрчим хүчний нөөц ба аж үйлдвэрийн салбар

Хүн амын тооны өөрчлөлтийг 2021 оныг 2010 онтой харьцуулан тооцоход Дорнод аймгийн бүх сумдын хүн ам өсөлттэй байсны дотор Баянтүмэн сумын жилийн дундаж өсөлт хамгийн их буюу 4.7 хувь байна. Харин кластерын бүсэд багтаж буй Сэргэлэн (0.4) болон Чойбалсан (0.9) сумдын хүн амын жилийн дундаж өсөлт хамгийн бага хувьтай байна (Зураг 4а). Энэхүү өсөлтөөс харахад Баянтүмэн сумыг дамжин аймгийн төв рүү чиглэсэн хүн амын бөөгнөрөл бий болж байна.

Эрүүл мэнд, боловсролын үйлчилгээ бол хот суурин газрын хүн амын наад захын амин чухал хэрэгцээний үзүүлэлт юм. 10000 хүнд ногдох эрүүл мэндийн байгууллагаар үйлчлүүлэгчдийн тоо Чойбалсан хотод хамгийн өндөр буюу 3277 хүн байна (Зураг 4в). Түүнчлэн хамран сургалтын бохир жин буюу ерөнхий боловсролын сургуульд суралцагчдын тоог сургуулийн насны нийт хүүхдийн тоонд харьцуулсан харьяанаас харахад Чойбалсан хотод хамгийн их буюу 60 хувь байгаа бол кластерын бүсэд хамаарах Сэргэлэн, Баянтүмэн, Булган сумдад маш бага байгаа нь Хэрлэн сум зөвхөн өөрийн харьяа хүн амд нийгмийн үйлчилгээ үзүүлээд зогсохгүй хаяа, зэргэлдээ сумдын хүн амд нийгмийн үйлчилгээ үзүүлдгийг илтгэнэ (Зураг 4б).

Харин нийт малын тоо толгойн жилийн дундаж өсөлт 2021 оныг 2010 онтой харьцуулахад Чойбалсан хотод 8.9 хувь байсан бол кластерын бүсэд хамаарах Булган, Баянтүмэн, Чойбалсан сумдын хувьд аймгийн бусад сумдтай харьцуулахад харьцангуй өндөр буюу жилийн дундаж өсөлт 20-оос дээш хувьтай байна. Үхэр сүргийн тооны өөрчлөлт мөн адил байжээ (Зураг 4г). Эдгээр сумд нь Чойбалсан хотын оршин суугчдын мах, сүүний эрэлт, хэрэгцээг хангаж байнгын эргэлтэд ордог томоохон хот орчмын хөдөө аж ахуйн бүс болж буйг илтгэнэ.

Хот орчмын бүс буюу хөдөө аж ахуйн бүс нь хот хөдөөгийн нийгэм эдийн засгийн шилжилтийн бүс бөгөөд аль нэг хот суурин, хотуудын бөөгнөрөл, эсвэл хотожсон бүстэй хил залган ойр зэргэлдээ оршиж, нэг талаар тэдгээрийг хөдөө аж ахуйн бүтээгдэхүүнээр байнга найдвартай хангаж байх аж ахуй, үйлдвэрлэлийн үүрэг хүлээж, түүгээр төрөлжсөн бүс, нөгөө талаар хот суурин газрын нийгэм, соёл, эдийн засгийн үйлчилгээний эрчимтэй нөлөөллийг тусгаж байдаг нийгмийн орон зай, өөрөөр хэлбэл тухайн хот сууринтай нийгэм эдийн засгийн хувьд хамгийн эрчимтэй харилцан үйлчилж байгаа бүс (Монгол Улсын Замын Хөдөлгөөний Дүрэм,

2018) юм. Энэхүү зүй тогтол газар тариалангийн салбарт мөн ажиглагдсан бөгөөд 2021 оны байдлаар нийт хураасан ургацын хэмжээ аймгийн хэмжээнд Халхгол суманд хамгийн өндөр байсан бөгөөд үүний дараа кластерын бүсэд багтах Баянтүмэн сум 3200 орчим тн ургац хураасан байсан (Зураг 4д).

Дорнод аймгийн нийт сумд цахилгаан эрчим хүчний эх үүсвэрт бүрэн холбогдсон харьцангуй сайн үзүүлэлттэй байна. Аймгийн хэмжээнд уул уурхай олборлох чиглэлээр үйл ажиллагаа эрхэлж буй бүртгэлтэй аж ахуй нэгж Хэрлэн суманд 6, Баянтүмэн суманд 2, Баяндун суманд 2 тус тус үйл ажиллагаа явуулж байгаа бол боловсруулах үйлдвэлийн чиглэлээр үйл ажиллагаа эрхэлж буй аж ахуй нэгж Хэрлэн суманд хамгийн их буюу 83 аж ахуй нэгж байгаа бол бусад сумдад 5 хүрэхгүй аж ахуй нэгж үйл ажиллагаа явуулж байна (Зураг 4е).

Хүний хөгжлийн үндсэн концепц нь сонголт, боломж бөгөөд Монгол Улсын хувьд чанартай, хүртээмжтэй боловсрол, эрүүл мэндийн үйлчилгээ авах, өндөр цалинтай, хүссэн мэргэжлийн ажлаа хийх, ая тухтай байр, орон сууцанд амьдрах зэрэг наад захын сонголтыг хийх боломжийг бүрдүүлсэн ганцхан төв нь Улаанбаатар хот байна. Бүс, орон нутгийн хувьд Улаанбаатар хоттой өрсөлдөхүйц 2-р эрэмбийн Улсын зэрэглэлтэй хотуудыг зарлаж тэдгээрийн функциональ чиг үүрэг, нийгэм, эдийн засгийн нөлөөлөл-таталцлын кластер бүсийг тодорхойлох замаар Улаанбаатар хотын эсрэг татах хүчийг бий болгож нийслэл хотын төвлөрлийг задлах, бүс, орон нутгийн тэнцвэрт хөгжлийг дэмжих зайлшгүй хэрэгцээ байна.

Монгол орны хувьд эдийн засгийн бүсүүд дэх (макро түвшин) аймаг, хот сууринг жигд хөгжүүлэх эдийн засгийн нөөц, чадавх, боломж хомс байгаа, нөгөө талаас засаг захиргааны хэт жижиг нэгжид хуваагддаг сумуудын (микро түвшин) нийгэм, эдийн засгийн хүрээ тодорхойгүй байгаа энэ үед Монгол орны нөхцөлд тохиромжтой хотын кластерын хэлбэрүүдийг дэвшүүлэх нь мезо түвшинд хөгжлийн төлөвлөлтийг хийх нэгэн боломж юм.

Аливаа хот суурин газрын үүргийн хэмжээ томрох тусам нөлөөлөл-таталцлын хүрээ болоод оршин суух хүн амын тоо өсдөг. Гэтэл тухайн хүн амын эрэлт хэрэгцээг хангах үйлдвэр, аж ахуй нэгж, нийгмийн үйлчилгээний байгууллага зэргийг ганцхан аймгийн төв сумын нутаг дэвсгэрийн хүрээгээр хангах боломжгүй бөгөөд зайлшгүй эргэн тойрны эрчимтэй таталцлын бүс, түүний орон зайн байршилд харилцан уялдаатай хоршиж, төрөлжих замаар төлөвлөлтийг хийх нь чухал байна.

## Дүгнэлт

Зүүн бүсийн хөгжлийн стратегийн төв Чойбалсан хот бүсийн нийгэм, эдийн засгийн хөгжилд үүрэг роль бүхий, олон үүрэгтэй зангилаа хот бөгөөд эдийн засаг, нийгмийн нийт 14 чиг үүрэг давамгайлж буйг эрэмбэлэхэд 1-т Тээвэр-логистик, 2-т Боловсруулах үйлдвэрлэл, 3-т Аялал жуулчлал, 4-т эрчим хүчний үүрэг тэргүүлэх ач холбогдолтой байна. Эдгээр салбаруудын нөөц, чадавх дээр тулгуурлан Дорнод аймгийг хөгжүүлэх нь аймаг, орон нутаг төдийгүй бүсийн түвшинд эерэг үр нөлөөтэй бөгөөд хөгжлийг хурдасгах нэг гүүр болно.

Дорнод аймгийн төв Чойбалсан хот нь 281 км<sup>2</sup> газар нутагтай, 47000 оршин суугчтай бол судалгаагаар Чойбалсан хотын нийгэм, эдийн засгийн бодит нөлөөлөл- таталцлын бүсэд Дорнод аймгийн 6 сумын нийт 34250 км<sup>2</sup> нутаг дэвсгэр, 58,800 хүн ам багтаж байна. Энэхүү судалгаа нь байгаль, экологи, нийгэм эдийн засгийн хүчин зүйлсийг шалгуур болгон ашиглаж томоохон хот суурин газрын нөлөөллийн бүсийг тогтоосноороо шинэлэг ач холбогдолтой судалгаа байв.

Чойбалсан хотод үүссэн эрчимтэй нөлөөлөл-таталцлын кластер бүс нь нийт хүн амын эдийн засаг, нийгмийн эрэлт хэрэгцээг хангах үүрэгтэй байна. Тухайлбал Чойбалсан хотыг тойрсон сумдад хот орчмын хөдөө аж ахуйн бүс үүсч байгаа бөгөөд кластерын бүсэд харьяалагдах хүн ам, оршин суугчид эдийн засаг, боловсрол, эрүүл мэнд, дэд бүтэц зэрэг олон суурь нөхцөлөө хангахын тулд Чойбалсан хотын эрчимтэй нөлөөлөлд орж харилцан таталцлыг үүсгэж байна.

Чойбалсан хотын бодит нөлөөлөл-таталцлын кластер бүсэд багтаж буй 34250 км<sup>2</sup> нутагт тэргүүлэх ач холбогдолтой хэмээн тодорхойлогдсон тээвэр, логистик, аж үйлдвэр, аялал жуулчлалын салбарын үйлдвэр, компани, аж ахуй нэгжүүдийг байршуулан хөгжүүлэх, кластерын бүсэд багтах сумдын ажиллах хүчийг ашиглах зэрэг боломж бүрдэнэ.

Энэхүү судалгаа нь дунд хугацааны хөгжлийн зорилгот хөтөлбөр болох “Шинэ Сэргэлтийн бодлого”-ын Хот, хөдөөгийн сэргэлт арга хэмжээ цаашлаад Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн баримт бичиг “Алсын хараа 2050”, мөн “Дорнод аймгийн 2016-2025 оны

хөгжлийн хэтийн зорилт” зэрэг бодлогын баримт бичгүүдэд тусгагдсан зорилт арга хэмжээг хэрэгжүүлэх шинжлэх ухааны суурь болох бүрэн боломжтой.

## Талархал

Энэхүү судалгааг Боловсрол, Шинжлэх Ухааны яам болон Барилга, Хот Байгуулалтын Яамны захиалгат, Шинжлэх Ухаан, Технологийн Сангийн санхүүжилтээр ШУА-ийн Газарзүй, геоэкологийн хүрээлэнд хэрэгжүүлж буй “Хотуудад улс, аймгийн зэрэглэл тогтоох, хот, тосгодын чиг үүрэг, статусыг тодорхойлох судалгаа” сэдэвт шинжлэх ухаан, технологийн захиалгат төслийн хүрээнд гүйцэтгэсэн бөгөөд төслийн удирдагч, багийн хамт олондоо талархал илэрхийлэе.

## Ном зүй

1. Алтанбагана, М., ба бусад (2021). *Монгол улсын бүсчилсэн хөгжлийн онолын үндэс, нэгдсэн аргазүй, аргачлалыг шинэчлэн боловсруулах нь: эцсийн шатны тайлан*.
2. Алтанбагана, М., Цэенханд, П., Хишигдорж, Д. (2021). Улсын зэрэглэлтэй хөгжлийн стратегийн төв хотын нийгэм, эдийн засгийн нөлөөлөл-таталцлын кластерын бүсийг тодорхойлох асуудал: Дархан хотын жишээн дээр. *Монгол Орны Газарзүй-Геоэкологийн Асуудал*, 42, 217–227.
3. Бадамбазар, М. (1979). *БНМАУ-ыг авто тээвэрт зориулан Монгол орны гадаргыг үнэлэх асуудалд*. №18.
4. Базаргүр, Д. (2009). *Экологийн газарзүй*. Admon printing, Улаанбаатар хот.
5. Баянтөр, М. (1970). БНМАУ-ын хот суурины хэвшлийн асуудалд. *Монгол Орны Газарзүйн Асуудлууд*, №10, 44–53.
6. Баянтөр, М., Баатарцоож, Г. (2011). Эдийн засгийн зүүн бүсийн тээврийн салбарын хөгжлийн өнөөгийн байдал ба аялал жуулчлалын хэтийн төлөв, *Газарзүйн асуудлууд*, №11, 5-20
7. Баянтөр, М., Жамсансүрэн, Г. (1992). Монгол улсын хотын хүн амын өсөлтийн асуудалд, *МУИС-ийн эрдэм шинжилгээний бичиг*, №1(105), 54-62
8. Гунгаадаш, Б. (1986). *БНМАУ-ын Нийгэм эдийн засгийн газарзүй*. Улсын хэвлэлийн газар, Улаанбаатар хот.
9. Дорнод аймгийн Засаг даргын тамгын газар. (2016). *Дорнод аймгийн 2016-2025 оны хөгжлийн хэтийн зорилт*.
10. Монгол Улсын Засгийн газар. (2022). *Алсын хараа 2050 - Бүс, орон нутгийн хөгжил*. Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн хөтөлбөр.
11. Монгол Улсын замын хөдөлгөөний дүрэм, (2018).
12. НҮБ; Хабитат III хэрэг эрхлэх газар. (2017). *Хотжилтын шинэ хөтөлбөр*. Тайлан, Улаанбаатар хот.
13. Ринчинбазар, Р., Эрдэнэбаяр, Д. (2019). *Бүс нутгийн шинжлэх ухааны үндэс*. Мөнхий үсэг ХХК, Улаанбаатар хот.
14. Үндэсний статистикийн хороо. (2022). *Монгол Улсад оршин суугаа хүн амын тоо*. [https://1212.mn/mn/statistic/statcate/573051/table-view/DT\\_NS0\\_0300\\_004V5](https://1212.mn/mn/statistic/statcate/573051/table-view/DT_NS0_0300_004V5)
15. Хишигдорж, Д., Алтанбагана, М. (2020). Хотуудад зэрэглэл, статус тогтоох судалгаа. *Монгол Орны Газарзүй-Геоэкологийн Асуудал*, 41, 27–35.
16. Цэдэнсодном, Х. (2003). *Монгол орны хүн ам ба хүрээлэн буй орчин*. Улаанбаатар хот.
17. Цэенханд, П., Алтанбагана, М. (2022). Монголын нөхцөлд хот, хот хоорондын кластер хөгжүүлэх боломж, үнэлгээ, дэвшүүлж буй бодлогын асуудал. *Улсын Их Хурлын Тамгын Газрын Парламентын Судалгаа, Сургалтын Хүрээлэнгийн Бодлогын Судалгаа Сэтгүүл*, №4, 56–67.
18. Choe, K., & Laquian, A. (2008). City cluster Development. In *Asian Development Bank* (Vol. 53, Issue 9).
19. Choe, K., & Roberts, B. (2011). Competitive Cities in the 21st Century. In *Asian Development Bank*.
20. Fang, C., & Yu, D. (2017). Urban agglomeration: An evolving concept of an emerging phenomenon. *Landscape and Urban Planning*, 162, 126–136. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2017.02.014>

21. Fan Jie. (2006). *How Chinese human geographers influence decision makers and society*.
22. Reilly William. (1931). *The Law of Retial Gravitation*. Knickerbocker Press.
23. UNDP. (2014). *Хотын тогтвортой хөгжлийг бий болгох нь*.
24. Portnov, B. A., & Schwartz, M. (2009). Urban clusters as growth foci. *Journal of Regional Science*, 49(2), 287–310. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9787.2008.00587.x>
25. Yang, Z., Hao, P., & Cai, J. (2015). Economic clusters: A bridge between economic and spatial policies in the case of Beijing. *Cities*, 42(PB), 171–185. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2014.06.005>