

## ОРОН НУТГИЙН САНХҮҮГИЙН БИЕ ДААСАН БАЙДАЛ, ОРОН НУТГИЙН ХӨГЖЛИЙН ИНДЕКСИЙН ХАМААРАЛ

Н.Батжаргал\*, Б.Болормаа\*\*

**Хураангуй:** Энэхүү судалгааны ажлаар орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал, орон нутгийн хөгжлийн индексийн хамаарлыг тодорхойллоо. Орон нутгийн хөгжлийн индексийг Монгол улсын засгийн газрын 2018 оны 20 дугаар тогтоолоор баталсан загвар аргачлалын дагуу тооцсон. Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлыг үнэлэх арга үзүүлэлтийг дийлэнх судлаачдын санал болгосон бие даасан байдлын харьцаагаар тодорхойлсон.

Хамаарлыг тодорхойлохдоо Монгол улсын 21 аймгийн 2016-2021 оны Панел тоон өгөгдлийг ашиглаж, эконометрикийн үнэлгээ хийсэн.

Үнэлгээний үр дүнгээс үзэхэд орон нутгийн хөгжлийн индекс өсөхийн хэрээр орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал нэмэгдэж байна.

**Түлхүүр үгс:** Орон нутгийн хөгжлийн индекс, орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал, Панел регресс

### CORRELATION OF LOCAL FINANCIAL AUTONOMY AND LOCAL DEVELOPMENT INDEX

**Abstract:** This study delves into analysis the link between local financial autonomy and local development index of Mongolian provinces. Local development indices were calculated in accordance with methodology issued by Mongolian government resolution of 2018. Local financial autonomy indicators were analyzed based on ratios which proposed by majority of researchers. We used data from 21 provinces from 2016 to 2021 and evaluated it by panel regression. As a result of the evaluation, we found that there is a positive degree between a local financial autonomy between a local development index.

**Keywords:** Local development index, local financial autonomy, Panal Data Regression

\* МУИС, Бизнесийн сургууль, (E-mail): batjargal\_nadmid@num.edu.mn

\*\* МУИС, Бизнесийн сургууль, (E-mail): bolormaa.b@num.edu.mn

## Удиртгал

XX зууны 50-иад оны дунд үеэс АНУ-ын эрдэмтэн, газарзүйч Tiebout “Орон нутгийн засаг захиргааны төсвийн бие даасан байдлыг нэмэгдүүлэх онол”-ыг анх дэвшүүлсэн бөгөөд орон нутгийн эрх баригчид нийгмийг бараагаар хангахад төсвийн хөрөнгийг оновчтой ашиглах замаар санхүүгийн бие даасан байдлыг дээшлүүлэх боломжтой гэж үзсэн (Dimopoulos, Labropoulos, & Hadjimitsis, 2015).

Tiebout-ын загвараас эхтэй орон нутгийн санхүү, санхүүгийн бие даасан байдлын талаар шинэ сонгодог эдийн засагчид болон неолибералистууд (M.Tiebout, 1956, 1961), (Musgrave 1959, 1969, 1973), (Buchanan, 1965, 1980), (Breton, 1965, 1987, 1996), (Oates, 1968, 1972, 1999), (Olson, 1969), (Rothenberg, 1970), (Miller & Tabb, 1973), (Brennan & Buchanan, 1980), (Stiglitz, 1982), (King, 1984), (Topham, 1985), (Wiseman, 1987), (Stein, 1999), (Jin & Zou, 2002), (Jha, 2012) гүнзгийрүүлэн судалсаар иржээ.

Судлаачид орон нутгийн санхүү, санхүүгийн бие даасан байдлын талаар шинэ сонгодог, норматив<sup>2</sup>, ортодокс<sup>3</sup> хандлагын хүрээнд төрийн зардлын цэвэр онол, төрийн санхүүгийн онол, төсвийн төвлөрлийг сааруулах эдийн засгийн онол, клубуудын эдийн засгийн онол, засгийн газар (ЗГ) хоорондын тусламжийн онол, төсвийн федерализмын<sup>4</sup> онол, стратегийн онол, оновчтой засаг захиргааны онол, орон нутгийн нийгмийн барааны онол, орон нутгийн бие даасан байдлын онол, улс төр болон төрийн санхүүгийн онолд тулгуурлан судалсан байна.

Орон нутгийн санхүү, санхүүгийн бие даасан байдлын талаарх шинэ сонгодог, неолибералист онолын хандлага нь төсвийн федерализмын болон институцийн онол руу чиглэх болж, институцийн онол нь агентын болон оролцогч талуудын онолын чиглэлээр гүнзгийрэн судлагдаж байна.

Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлыг үнэлэх арга үзүүлэлтийн талаар ихэвчлэн шилжилтийн эдийн засагтай болон төвлөрлийг сааруулах чиглэлээр реформ хийж байгаа улс орны судлаачид (Meloche, Vaillancourt, & Yilmaz, 2004), (Blüchlinger & King, 2006), (Oulasvirta & Turala, 2009), (Beer-Toth, 2009), (Валеривеч, 2013), (Kotarba & Kolomycew, 2014), (Mahardika & Artini, 2014), (Psycharis, Zoi, & Iliopoulou, 2015), (Ratang,

<sup>2</sup> Норматив эдийн засаг гэдэг нь боловсруулсан үзэл баримтлалыг практикт хэрхэн ямар аргаар хэрэгжүүлэх талаар өөрийн үзэл санааг дэвшүүлж, дүгнэлт гаргахыг хэлнэ.

<sup>3</sup> Неолиберал үзэл-Неолиберализм төрийн нийгэм, эдийн засгийн үүргийн талаарх уламжлалт либерал ойлголтыг хянан үзэж, төрийн зохицуулалтыг хүлээн зөвшөөрсөн. Неолиберализм бол либерал зарчмуудыг нийгмийн хувьсан өөрчлөгдөж буй бодит нөхцөл байдалд нийцүүлэн бүтээлчээр хэрэгжүүлэхийн төлөө үзэл баримтлал юм /Википедиа/.

<sup>4</sup> Төсөв хоорондын харилцаа

2016), (Fafurida & Pratiwi, 2017), (Digdowseiso & Djumadin, 2020), (Sawitri, Perdanawati, Sudiyani, & Setini, 2020) сонирхон судалдаг.

Судлаачдын олонх нь “Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал”-ыг төвлөрлийг сааруулсан харьцаа<sup>5</sup> буюу орлогын бие даасан байдлаар, мөн санхүүгийн бие даасан байдлын харьцаагаар<sup>6</sup> тооцох боломжтой гэж үзсэн байна. Бидний хувьд тус 2 харьцаанаас санхүүгийн бие даасан байдлын харьцаа буюу орон нутгийн төсвийн орлогыг тусламжийн орлогод харьцуулсан харьцааг ашигласан.

Дэлхийн улс орон, олон улсын байгуулагууд “Орон нутгийн хөгжлийг тодорхойлох” өөр өөрсдийн онцлог бүхий олон үзүүлэлтийг санал болгож байна. Тухайлбал:

Европын холбооноос өөрсдийн гишүүн улс орнуудад орон нутгийн хөгжлийг хэмжих дараах үзүүлэлтийг санал болгож байна (Woods, 2021). Үүнд:

- Эдийн засгийн эрүүл байдал
- Ядууралд өртөх эрсдэлтэй эсвэл нийгмээс гадуурх хүн ам
- Боловсролын түвшин
- Орон нутгийн ажиллах хүч
- ХАА-н хуваарилалт гэсэн үзүүлэлтүүд байна.

Харин ЭЗХАХБ (Эдийн засгийн хамтын ажиллагаа хөгжлийн байгууллага)-аас орон нутгийн хөгжлийн дараах үзүүлэлтийг санал болгож байна (Ivanov, 2007). Үүнд:

- ДНБ
- Экспорт
- Бүтээмж
- Инноваци
- Ногоон талбарын хөрөнгө оруулалт
- Бизнесийн салбарын бүтэц
- Ажилгүйдэл
- Хүн амын статистик
- Эрүүл мэндийн үзүүлэлт орно.

<sup>5</sup> Орон нутгийн өөрийн орлогыг орон нутгийн нийт орлогод харьцуулсан харьцаагаар тооцдог.

<sup>6</sup> Орон нутгийн төсвийн нийт орлогыг орон нутгийн тусламжийн орлогод харьцуулсан харьцаагаар тооцдог.

Монгол улсын засгийн газрын тогтоолоор “Орон нутгийн хөгжлийн индекс тооцох аргачлал”<sup>7</sup>-ыг баталж, тус аргачлалаар аймгуудын орон нутгийн хөгжлийн индексийг тооцож байна.

Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал, орон нутгийн хөгжлийн түвшний хамаарлын талаарх судалгааны ажлуудад “Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал нэмэгдэх хэрээр орон нутгийн хөгжлийн түвшин нэмэгдэх хандлагатай” байна. Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал нэмэгдэх нь орон нутгийн ард иргэдийн хэрэгцээг хангах, улмаар орон нутгийн хөгжлийг дээшлүүлэх төрийн байгууллагуудын чадварыг нэмэгдүүлэх юм (Scutariu & Scutariu, 2015).

Судалгааны ажил нь дараах бүтэцтэй байна. Хоёрдугаар хэсэгт орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал, орон нутгийн хөгжлийн индексийг хэмжих арга үзүүлэлт, хэмжигдэхүүний талаар авч үзнэ. Гуравдугаар хэсэгт эмпирик шинжилгээ, загварыг тайлбарлана. Дөрөвдүгээр хэсэгт шинжилгээний үр дүнг харуулах бол сүүлийн хэсэгт тайлбар хийн, дүгнэлт гаргана.

### **Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал, орон нутгийн хөгжлийн индексийн хэмжигдэхүүн**

Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлын талаарх судалгааны хүрээ нь төвлөрсөн бус удирдлагын системийг үр дүнтэй хэрэгжүүлэх, хөтөлбөрт чиглэсэн төлөвлөлтийн арга зүйг бий болгох, орон нутгийн санхүүгийн удирдлагын чанар, өрсөлдөх чадварыг үнэлэх, үндэсний баялгийн шударга зохицуулалт, хуваарилалт, ашиглалт, эдийн засгийн нөөц боломжийг судлах, орлогын эх үүсвэрийг оновчтой болгох зэрэг олон асуудлыг хамрах болсон учраас судлаачид өөр өөрсдийн чиглэлээр ялгаатай судалж эхэлсэн.

Судлаачид орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлыг үнэлэх дараах үзүүлэлтүүдийг санал болгосон байна. Үүнд:

1. Хараат байдал-Орон нутгийн хөгжлийн үйл явцыг дэмжих санхүүжилтийн чадварыг илэрхийлдэг. Тус үзүүлэлтийг дараах 2 харьцаагаар тооцох боломжтой.

$$\text{Хараат байдлын харьцаа} = \frac{\text{Тусламжийн орлого}}{\text{Орон нутгийн төсвийн нийт орлого}} \quad (1)$$

<sup>7</sup> Орон нутгийн хөгжлийн индекс тооцох аргачлал Засгийн газрын 2018 оны 20 дугаар тогтоолын 1 дүгээр хавсралтаар батлагдсантай холбоотой “Хөгжлийн индексийн тухай” Засгийн газрын 2010 оны 4 дүгээр сарын 7-ны өдрийн 88 дугаар тогтоол, “Сумын хөгжлийн индекс тооцох аргачлал батлах тухай” Засгийн газрын 2014 оны 7 дугаар сарын 28-ны өдрийн 242 дугаар тогтоолыг хүчингүйд тооцсон.

$$\frac{\text{Орон нутгийн төсвийн нийт орлого}}{\text{Орон нутгийн төсвийн татаасаас бусад орлого}} \quad (2)$$

2. Бие даасан байдал-Орон нутгийн төвлөрсөн тусламжаас хэр хамааралтай, хараат байгааг илэрхийлдэг. Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлыг дараах харьцааны үзүүлэлтээр тооцно.

$$\text{Бие даасан байдлын харьцаа} = \frac{\text{Орон нутгийн төсвийн нийт орлого}}{\text{Орон нутгийн тусламжийн орлого}} \quad (1)$$

3. Зардлын бие даасан байдал-Орон нутгийн төрийн байгууллагын нийт зардлын хэмжээ, зүйл ангиллыг бүхэлд нь тодорхойлох, орон нутгийн ард иргэдийн эрэлт хэрэгцээнд нийцүүлэн нийгмийн бараа, үйлчилгээг хуваарилах боломж, эрх буюу үндсэндээ орон нутгийн хөрөнгийг удирдах чадамж, эрхийг илэрхийлдэг. Ерөнхийдөө орон нутаг төвлөрсөн төсвөөс хэр хамааралтайг харуулна. Тус үзүүлэлтийг дараах 2 харьцаагаар тооцож болно.

$$\text{Төвлөрлийг сааруулсан байдлын харьцаа} = \frac{\text{Орон нутгийн нийт зардал}}{\text{ДНБ}} \quad (1)$$

$$\text{Зардлын бие даасан байдлын харьцаа} = \frac{\text{Тусламжийн орлого}}{\text{Орон нутгийн нийт зардал}} \quad (2)$$

4. Татварын бие даасан байдал-Орон нутгийн орлогын төвлөрсөн төсвөөс хамаарах байдлыг тодорхойлдог. Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал нь орон нутгийн татварын орлогын хувь, ногдуулах боломжтой татвараас хамаардаг. Татварын бие даасан байдлыг дараах харьцаагаар үнэлнэ.

$$\text{Татварын бие даасан байдлын харьцаа} = \frac{\text{Орон нутгийн татварын орлого}}{\text{Орон нутгийн нийт орлого}} \quad (1)$$

5. Төсвийн төвлөрлийг сааруулсан байдал- Орон нутгийн хөгжлийг шийдвэрлэх асуудлаар засгийн газраас орон нутгийн засаг захиргаанд өгсөн эрх мэдэл, хариуцлагын зэргийг илэрхийлдэг. Төвлөрлийг сааруулсан байдлын харьцаа нь санхүүгийн бие даасан байдлыг үнэлж, харьцуулах нэг хэмжигдэхүүн бөгөөд орон нутгийн нийт орлогод ногдох

орон нутгийн нөөц, хариуцлагын хувь буюу орон нутгийн татварын эзлэх хувиар тодорхойлогддог.

$$\text{Төвлөрлийг сааруулсан байдлын харьцаа} = \frac{\text{Орон нутгийн өөрийн орлогс}}{\text{Орон нутгийн нийт орлого}} \quad (1)$$

6. Орон нутгийн санхүүгийн чадавх-Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал нь орон нутгийн санхүүгээ удирдах, үйл ажиллагаагаа санхүүжүүлэх чадвараар тодорхойлогддог. Өөрөөр хэлбэл орон нутгийн санхүүгийн чадавх орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлыг дэмжинэ гэсэн үг. Орон нутгийн санхүүгийн чадавхыг дараах харьцааны үзүүлэлтээр тооцно.

$$\text{Орон нутгийн санхүүгийн чадавх} = \frac{\text{Орон нутгийн нийт орлого}}{\text{Орон нутгийн нийт зардал}} \quad (1)$$

7. Үр ашигт байдлын харьцаа (Effectiveness ratio)- Төсвийн зорилгод хүрэх зорилтын үр ашигт байдлын түвшинг тодорхойлдог. Дараах харьцааны үзүүлэлтээр тооцно.

$$\text{Үр ашигт байдлын харьцаа} = \frac{\text{Орон нутгийн бодит орлого}}{\text{Орон нутгийн зорилгот орлого}} \quad (1)$$

8. Үр ашгийн харьцаа (Efficiency ratio)-Үйл ажиллагааны хэрэгжилтийн үр ашгийг тодорхойлдог хэмжигдэхүүн бөгөөд дараах харьцааны үзүүлэлтээр тооцно.

$$\text{Үр ашгийн харьцаа} = \frac{\text{Орон нутгийн зардал}}{\text{Орон нутгийн орлого}} \quad (1)$$

9. Капиталын зардал-Төсвийн жилд үр өгөөж хүртэх үндсэн болон бусад хөрөнгийг худалдан авах төсвийн зардлын зарцуулалтыг илэрхийлдэг бөгөөд дараах харьцаагаар тооцно.

$$\text{Капиталын зардлын харьцаа} = \frac{\text{Капиталын зардал}}{\text{Нийт зардал}} \times 100\% \quad (1)$$

Хүснэгт 1. Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлыг үнэлэх арга  
үзүүлэлтийн нэгтгэл

Судлаач	Хараат байдлын харьцаа		Бие даасан байдал <sup>8</sup>	Зардлын бие даасан байдал	Татварын бие даасан байдал <sup>9</sup>	Төвлөрлийг сааруулсан харьцаа <sup>10</sup>	ОН СХ чадавх	Үр ашигт байдлын харьцаа	Үр ашгийн харьцаа	Капиталын зардлын харьцаа
	Тус орлого/ОНТ орлого	ОНТ орлого/Татаасаас бусад орлого								
Усков Игорь Валеривич	+									
Fafurida & Pratiwi	+		+							
Ratang		+	+			+		+	+	
Digdownseiso & Djumadin		+				+		+		
Krisztina			+	+		+				
Meloche, Vaillancourt, & Yilmaz	+				+	+				
Hansjürg, David			+		+					
Yannis, Maria & Stavroula			+	+	+	+				
Bogusław, Anna						+				

<sup>8</sup> Мөн дотоод орлогын бие даасан байдал гэж нэрлэдэг.

<sup>9</sup> Төвлөрлийг сааруулсан байдлыг тодорхойлоход тус харьцааг ашигладаг.

<sup>10</sup> Орлогын бие даасан байдлын харьцаа, өөрийн орлогын харьцаа, орлогын үр ашгийн харьцаа зэргээр өөр өөрөөр нэрлэдэг ч ижил харьцаагаар хэмждэг.

Mahardika, Artini			+					+	+	+	
Mahmud, Normalita							+				
Sawitri, Perdanawati, Sudiyani & Setini			+				+				+
Lasse & Maciej			+		+		+				
Нэгтгэл	23%	15%	62%	8%	15%	23%	69%	8%	23%	15%	8%

Эх сурвалж: Судлаачийн нэгтгэл

Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлыг тодорхойлох 9 харьцааны үзүүлэлтээс дээрх судлаачдын 62 хувь нь санал болгосон бие даасан байдлын харьцааны үзүүлэлтийг шинжилгээнд ашигласан болно.

Орон нутгийн хөгжлийн индекс (ОНХИ) тооцох аргачлалыг Үндэсний Хөгжил Шинэтгэлийн Хороо анх 2010 онд боловсруулсан бөгөөд Засгийн газрын 88 дугаар тогтоолоор батлагдаж байсан. Уг аргачлал нь 65 үзүүлэлтийг ашиглан Улаанбаатар хот болон 21 аймгийн ОНХИ-ийг тооцоолоход чиглэгдсэн бөгөөд “Орон нутгийн хөгжлийн нэгдсэн сан (ОНХНС)-г аймгуудад хуваарилахад ашиглагдсан хэвээр байна.

Орон нутгийн хөгжлийн индекс нь Монгол улсын бүс, аймаг, сумын хөгжлийг түвшинг илэрхийлэх нийлмэл үзүүлэлт бөгөөд хөгжлийн ерөнхий түвшинг үнэлэх, хөгжилд чиглэсэн бодлого боловсруулах, Засгийн газраас сум, аймаг, бүсийг хөгжүүлэхээр хэрэгжүүлж байгаа төсөл, хөтөлбөрүүдийн үр дүнг үнэлэх, хэмжихэд ашиглагдана (Засгийн газрын тогтоол-20, 2018 оны 1 дүгээр сарын 24).

Аймгийн хөгжлийн индекс (АХИ)-ийг дараах дараалаар тооцдог. Үүнд:

1. Аймгийн үзүүлэлт тус бүрийн индексийг харьяалах сумдын үзүүлэлт тус бүрийн индексийн энгийн дундаж утгаар тооцно;
2. Үндэсний статистикийн хорооноос гаргасан аймгуудын ядуурлын түвшинг дараах томъёог ашиглан индексжүүлнэ;

$$\text{индекс} = \frac{\text{Хамгийн их утга} - \text{Үзүүлэлтийн утга}}{\text{Хамгийн их утга} - \text{Хамгийн бага утга}} \quad (1)$$

3. Аймгийн нэрлэсэн ДНБ-ийг тухайн аймгийн хүн амын тоонд харьцуулж, нэг хүнд ногдох нэрлэсэн ДНБ-ийг тооцно.



4. Дээрх (3-т) тооцож гаргасан утгыг дараах томъёог ашиглан индексжүүлнэ.

$$\text{индекс} = \frac{\text{Үзүүлэлтийн утга} - \text{Хамгийн бага утга}}{\text{Хамгийн их утга} - \text{Хамгийн бага утга}} \quad (2)$$

5. Сумын хүн амын тоог тухайн аймгийн нийт хүн амын тоонд харьцуулж сум тус бүрийн хүн амын жинг тооцно.
6. Аймгийн хөгжлийн индексийг тооцоход үзүүлэлт тус бүрийн индексийг үндэслэн тооцсон сумын хөгжлийн индексийг (СХИ) агуулсан дараах томъёогоор тооцно.

$$\text{СХИ} = \frac{1}{33} \sum_{k=1}^{33} \text{индекс}_k \quad (3)$$

$$\text{АХИ} = \frac{33}{35} \sum w_i \text{СХИ}_i + \frac{1}{35} \text{индекс}_{\text{Аймаг\_ДНБ}} + \frac{1}{35} \text{индекс}_{\text{ядуурал}} \quad (4)$$

$w_i$ -тухайн аймгийн хүн амд  $i$  сумын хүн амын эзлэх хувийн жин

$\text{СХИ}_i$ - $i$  сумын хөгжлийн индекс

$\text{индекс}_{(\text{Аймаг\_ДНБ})}$ -тухайн аймгийн нэг хүнд ногдох нэрлэсэн ДНБ-ий индекс

$\text{индекс}_{\text{Ядуурал}}$ -тухайн аймгийн ядуурлын индекс

33-СХИ-ийг тооцоход ашиглахад байгаа үзүүлэлтүүдийн тоо

35-СХИ-ийн үзүүлэлтүүдийн тоон дээр аймгийн 1 хүнд ногдох нэрлэсэн ДНБ болон ядуурал гэсэн 2 үзүүлэлтийг нэмсэн тоо (33+2)

Сумын хөгжлийн түвшинг боловсролын, эрүүл мэндийн, эдийн засаг ба бизнесийн, нийгмийн, дэд бүтцийн, байгаль орчны гэсэн 6 бүлэг бүхий дараах 33 үзүүлэлтийг ашиглан тооцдог.

## 1. Боловсролын үзүүлэлт

1.1 Бага боловсролд хамрагдалтын түвшин<sup>11</sup>-Ерөнхий боловсролын сургуулийн 1-5 дугаар ангид суралцагчдын тоог тухайн нутаг дэвсгэрт оршин суух 1-5 дугаар ангид суралцах насны хүүхдийн тоонд харьцуулна.

1.2 Нэг багшид ногдох сурагчдын тоо<sup>12</sup>-Нийт сурагчдын тоог нийт багшийн тоонд харьцуулна.

<sup>11</sup> Ерөнхий боловсролын бага сургуульд хамрагдсан түвшинг илэрхийлнэ.

<sup>12</sup> Боловсролын үйлчилгээний чанар ямар түвшинд байгааг илэрхийлнэ.

- 1.3 Сургуулийн ээлжийн коэффициент<sup>13</sup>-Суралцаж байгаа нийт сурагчдын тоог хичээлийн байрны төлөвлөгдсөн хүчин чадалд харьцуулна.
- 1.4 Нэг хүүхдэд ногдох дотуур байрны орны тоо<sup>14</sup>-Дотуур байрны төлөвлөгдсөн орны тоог дотуур байранд амьдарч байгаа хүүхдийн тоонд харьцуулна
- 1.5 Сургуулийн барилгын чанар<sup>15</sup>-Дараах утгаар үнэлнэ.
- |   |     |
|---|-----|
| - Барилга шинээр барих шаардлагатай                       | 1.0 |
| - Их засвар хийх шаардлагатай                             | 2.0 |
| - Урсгал засвар хийх шаардлагатай                         | 3.0 |
| - Засвар хийх шаардлагагүй боловч барилгын үзэмж сайн биш | 4.0 |
| - Стандартад нийцсэн, засвар хийх шаардлагагүй            | 5.0 |
- 1.6 Дотуур байрны барилгын чанар<sup>16</sup>-1.5-д заасантай адил утгаар үнэлнэ.
- 1.7 Цэцэрлэгийн хүчин чадал ба хүүхдийн харьцаа<sup>17</sup>-Хүүхдийн тоогоор илэрхийлэгдсэн цэцэрлэгийн байрны төлөвлөгдсөн хүчин чадлыг цэцэрлэгт хүмүүжиж байгаа хүүхдийн тоонд харьцуулна.
- 1.8 Цэцэрлэгийн нэг үндсэн багшид ногдох хүүхдийн тоо<sup>18</sup>-Цэцэрлэгт хүмүүжиж байгаа хүүхдийн тоог үндсэн багшийн тоонд харьцуулна.
- 1.9 Цэцэрлэгийн барилгын чанар<sup>19</sup>-1.5-д заасантай адил утгаар үнэлнэ.
- 1.10 Соёлын төвийн барилгын чанар<sup>20</sup>-1.5-д заасантай адил утгаар үнэлнэ.

## 2. Эрүүл мэндийн үзүүлэлт

- 2.1 Эмнэлгийн барилгын чанар<sup>21</sup>-1.5-д заасантай адил утгаар үнэлнэ.
- 2.2 Нэг их эмчид ногдох хүний тоо<sup>22</sup>-Нийт оршин суугчдын тоог нийт их эмчийн тоонд харьцуулна.

<sup>13</sup> Боловсролын үйлчилгээний хүртээмж ямар түвшинд байгааг илэрхийлнэ.

<sup>14</sup> Сургуулийн дотуур байрны хүртээмж ямар түвшинд байгааг илэрхийлнэ.

<sup>15</sup> Сургуулийн байрны барилгын чанарыг илэрхийлнэ.

<sup>16</sup> Дотуур байрны барилгын чанарыг илэрхийлнэ.

<sup>17</sup> Сургуулийн өмнөх боловсролын хүртээмж ямар түвшинд байгааг илэрхийлнэ.

<sup>18</sup> Сургуулийн өмнөх боловсролын чанарыг илэрхийлнэ.

<sup>19</sup> Цэцэрлэгийн байрны сургалт явуулах орчин ямар түвшинд байгааг илэрхийлнэ.

<sup>20</sup> Соёлын төвийн барилгад мэргэжлийн үйл ажиллагаа явуулах орчин нөхцөл ямар түвшинд байгааг илэрхийлнэ.

<sup>21</sup> Эмнэлгийн барилгын чанар нь эрүүл мэндийн тусламж, үйлчилгээг явуулахад ямар түвшинд хангаж байгааг илэрхийлнэ.

<sup>22</sup> Эрүүл мэндийн тусламж, үйлчилгээний хүртээмж ямар түвшинд байгааг илэрхийлнэ.

- 2.3 Нэг сувилагчид ногдох хүний тоо<sup>23</sup>- Нийт оршин суугчдын тоог нийт сувилагчийн тоонд харьцуулна.
- 2.4 Зүрх судасны өвчнөөр нас барсан хүний тоо<sup>24</sup>-Тухайн жил болон өмнөх 2 жилд зүрх судасны өвчнөөс шалтгаалан нас барсан тохиолдлын тоог харгалзах жилийн хүн амын тоонд харьцуулж 10000-аар үржүүлж, дараа нь 3 жилийн дунжийг тооцно.
- 2.5 Хавдраар нас барсан хүний тоо<sup>25</sup>-Тухайн жил болон өмнөх 2 жилд хавдраар нас барсан тохиолдлын тоог харгалзах жилийн хүн амын тоонд харьцуулж 10000-аар үржүүлж, дараа нь 3 жилийн дунжийг тооцно.
- 2.6 Тав хүртэлх насны хүүхдийн эндэгдлийн дундаж түвшин<sup>26</sup>-Тухайн жил болон өмнөх 2 жилд 0-5 настай хүүхдийн эндэгдлийн тоог харгалзах жилийн 0-5 настай хүүхдийн тоонд харьцуулж, дараа нь 3 жилийн дунжийг тооцно.

### 3. Эдийн засаг ба бизнесийн үзүүлэлт

- 3.1 Зочид буудлын орны тоо<sup>27</sup> (зөвхөн аж ахуйн нэгж)-Суманд үйл ажиллагаа явуулж байгаа нийт зочид буудлын орны тоог нийт оршин суугчдын тоонд харьцуулж, 1000-аар үржүүлнэ.
- 3.2 Ахуйн үйлчилгээний төрлийн тоо<sup>28</sup>-Суманд байх шаардлагатай дараах ахуйн үйлчилгээний төрлөөс тогтмол үйл ажиллагаа явуулж байгаа төрлийг тоог 9-д харьцуулна.

- Үсчин
- Гоо сайхан
- Халуун ус
- Хувцас засвар
- Гутал засвар
- Зурагчин
- Гэр ахуйн цахилгаан засвар

<sup>23</sup> Эрүүл мэндийн тусламж, үйлчилгээний хүртээмж ямар түвшинд байгааг илэрхийлнэ.

<sup>24</sup> Эрүүл мэндийн тусламж, үйлчилгээний чанар ямар түвшинд байгааг төлөөлөн илэрхийлнэ.

<sup>25</sup> Эрүүл мэндийн тусламж, үйлчилгээний чанар, хүртээмж ямар түвшинд байгааг төлөөлөн илэрхийлнэ.

<sup>26</sup> Эрүүл мэндийн тусламж, үйлчилгээний чанар, хүртээмж, иргэдийн эрүүл мэдлэг ямар түвшинд байгааг төлөөлөн илэрхийлнэ.

<sup>27</sup> Суманд зочид буудлын хангамж, бизнес хөгжил ямар түвшинд байгааг илэрхийлнэ.

<sup>28</sup> Суманд ахуйн үйлчилгээний хүртээмж, чанар ямар түвшинд байгааг болон бизнес хийх орчин бүрэлдсэн эсэхийг илэрхийлнэ.

- Гар утас засвар
  - Алт мөнгөний дархан
- 3.3 Нийгмийн даатгалын шимтгэл төлдөг аж ахуйн нэгжийн ажилчдын тоо<sup>29</sup>-НДШ төлсөн, хувийн хэвшлийн ажилчдын тоог нийт оршин суугчдын тоонд харьцуулж, 1000-аар үржүүлнэ.
- 3.4 15-64 насны шилжин ирэгсдийн тоо<sup>30</sup>-Суманд шилжин ирсэн 15-64 насны хүн амын тооноос шилжин явсан мөн насны хүн амын тоог хасч, өмнөх оны жилийн эцэст тоологдсон сумын нийт оршин суугчдын тоонд харьцуулна.
- 3.5 Сумын татвар төлөгчдөөс сум, аймаг, улсын төсөвт төвлөрүүлсэн татварын хэмжээ<sup>31</sup> (нэг хүнд ногдох дүнгээр)-Сумын татвар төлөгчдөөс сум, аймаг, улсын төсөвт төвлөрүүлсэн татварын хэмжээг нийт оршин суугчдын тоонд харьцуулна.
- 3.6 Нэг хүнд ногдох хадгаламжийн дүн<sup>32</sup> (сая төгрөг)-Сумын иргэдийн хадгаламжийн нийт дүнг нийт оршин суугчдын тоонд харьцуулна.
- 3.7 Нэг хүнд ногдох зээлийн үлдэгдэл<sup>33</sup> (сая төгрөг)-Сумын иргэдийн зээлийн нийт дүнг нийт оршин суугчдын тоонд харьцуулна.

#### 4. Нийгмийн бусад үзүүлэлт

- 4.1 Гэмт хэргийн тоо<sup>34</sup>-Тухайн жилд бүртгэгдсэн гэмт хэргийн тоог оршин суугчдын тоонд харьцуулж, 1000-аар үржүүлнэ.
- 4.2 Нутгийн удирдлагын ордны барилгын үнэлгээ<sup>35</sup>-1.5-д заасантай адил утгаар үнэлнэ.

#### 5. Дэд бүтцийн үзүүлэлт

- 5.1 Төрийн байгууллагууд төвлөрсөн дулаан хангамжид холбогдсон түвшин<sup>36</sup>-Төвлөрсөн дулаан хангамжийн системд холбогдсон төрийн

<sup>29</sup> Аж ахуйн нэгжийн хөгжил, ажил эрхлэлт ямар түвшинд байгааг илэрхийлнэ

<sup>30</sup> Сумын хөгжил, ялангуяа иргэлийн хөдөлмөрлөх боломж бололцоо, хөдөлмөрийн хөлс ямар түвшинд байгааг илэрхийлнэ.

<sup>31</sup> Суманд бизнесийн үйл ажиллагаа, ажил эрхлэлт ямар түвшинд байгааг илэрхийлнэ.

<sup>32</sup> Сумын иргэдийн мөнгөн хадгаламж, орлогын хэмжээ ямар түвшинд байгааг илэрхийлнэ.

<sup>33</sup> Сумын иргэдийн бизнес эрхлэлт, орлого, зээлийн барьцаа, зээл төлөх чадвар ямар түвшинд байгааг илэрхийлнэ.

<sup>34</sup> Суманд иргэдийн аюулгүй амьдрах орчин ямар түвшинд байгааг илэрхийлнэ.

<sup>35</sup> Нутгийн удирдлагын ордон нь сумын иргэдийн төрийн үйлчилгээ авах, нутгийн удирдлагатай уулзах, мэдээлэл солилцох бололцоог илэрхийлнэ.

<sup>36</sup> Тухайн нутаг дэвсгэрийн агаарын бохирдлын түвшинг тодорхойлно.

байгууллагын тоог төрийн нийт байгууллагын тоонд харьцуулна.

- 5.2 Сумын төвийн өрхийн төвлөрсөн дулаан хангамжид холбогдсон түвшин<sup>37</sup>-Төвлөрсөн дулаан хангамжийн системд холбогдсон өрхийн тоог нийт өрхийн тоонд харьцуулна.
- 5.3 Төрийн байгууллага цахилгаан эрчим хүчний төвлөрсөн системд холбогдсон түвшин<sup>38</sup>-төвлөрсөн цахилгаан эрчим хүчний системд холбогдсон төрийн байгууллагын тоог төрийн нийт байгууллагын тоонд харьцуулна.
- 5.4 Сумын төвийн өрх цахилгаан эрчим хүчний төвлөрсөн системд холбогдсон түвшин<sup>39</sup>-Төвлөрсөн цахилгаан эрчим хүчний системд холбогдсон сумын төвийн өрхийн тоог сумын төвийн нийт өрхийн тоонд харьцуулна.
- 5.5 Төрийн байгууллага ус хангамж, ариутгах татуургын шугам сүлжээнд холбогдсон түвшин<sup>40</sup>-Ус хангамж, ариутгах татуургын төвлөрсөн сүлжээнд холбогдсон төрийн байгууллагын тоог төрийн нийт байгууллагын тоонд харьцуулна.
- 5.6 Сумын төвийн өрх ус хангамж, ариутгах татуургын шугам сүлжээнд холбогдсон түвшин<sup>41</sup>-Ус хангамж, ариутгах татуургын төвлөрсөн системд холбогдсон өрхийн тоог нийт өрхийн тоонд харьцуулна.

## 6. Байгаль орчны үзүүлэлт

- 6.1 Бэлчээрийн чанар<sup>42</sup>-Цаг уур, орчны шинжилгээний газраас тооцож гаргасан бэлчээрийн чанарын үнэлгээг индексжүүлнэ.
- 6.2 Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орж, нөхөн сэргээгдээгүй газрын хэмжээ<sup>43</sup>-Уул уурхайн нөхөн сэргэлт хийгдээгүй газар нутгийн хэмжээг сумын нийт газар нутгийн хэмжээнд харьцуулна.

Ийнхүү сумын хөгжлийн дээрх 33 үзүүлэлт дээр аймгийн 1 хүнд ногдох нэрлэсэн ДНБ болон ядуурал гэсэн 2 үзүүлэлтийг нэмж, аймгийн хөгжлийн

<sup>37</sup> Тухайн нутаг дэвсгэрийн агаарын бохирдлын түвшин, иргэдийн амьжиргаа болон ядуурлын түвшинг тодорхойлно.

<sup>38</sup> Эрчим хүчний төвлөрсөн хангамж суманд ямар түвшинд байгааг илэрхийлнэ.

<sup>39</sup> Эрчим хүчний төвлөрсөн хангамж, иргэдийн амьжиргаа болон ядуурлын түвшинг илэрхийлнэ.

<sup>40</sup> Сумын ариун цэвэр, эрүүл ахуйн дэглэм, орчны болон хөрсний бохирдол ямар түвшинд байгааг илэрхийлнэ.

<sup>41</sup> Суманд ариун цэвэр, эрүүл ахуйн дэглэм, орчны бохирдол болон иргэдийн амьжиргаа, ядуурлын түвшинг илэрхийлнэ.

<sup>42</sup> Сумын бэлчээрийн чанар, даац, ургамлын гарц ямар түвшинд байгааг илэрхийлнэ.

<sup>43</sup> Суманд хариуцлагатай уул уурхай ямар түвшинд хөгжиж байгааг илэрхийлнэ.

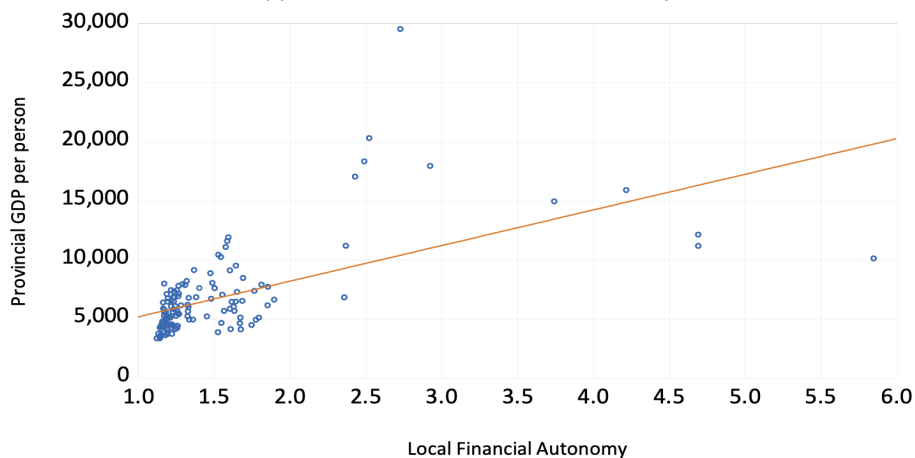
индексийг тодорхойлно.

### Эмпирик шинжилгээний үр дүн

Судалгаанд орон нутгийн 1 хүнд ногдох ДНБ, орон нутгийн төсвийн тоон мэдээллийг ҮСХ (Үндэсний статистикийн хороо)-ны статистикийн мэдээллийн нэгдсэн сангаас, орон нутгийн хөгжлийн индексийн мэдээллийг Эдийн засгийн хөгжлийн яамны бүс нутаг, аж үйлдвэрийн бодлогын газраас тус тус авсан.

Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал болон орон нутгийн хөгжлийн индексийн хамаарлыг тооцохдоо 2016 оноос 2021 оны хүртэлх тоон өгөгдөл дээр суурилсан. Орон нутгийн нэг хүнд ногдох ДНБ, орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлын хамаарлыг зураг 1-т, мөн орон нутгийн бие даасан байдал болон орон нутгийн хөгжлийн индексийн хамаарлыг цэгэн плотоор зураг 2-т тус тус харуулав.

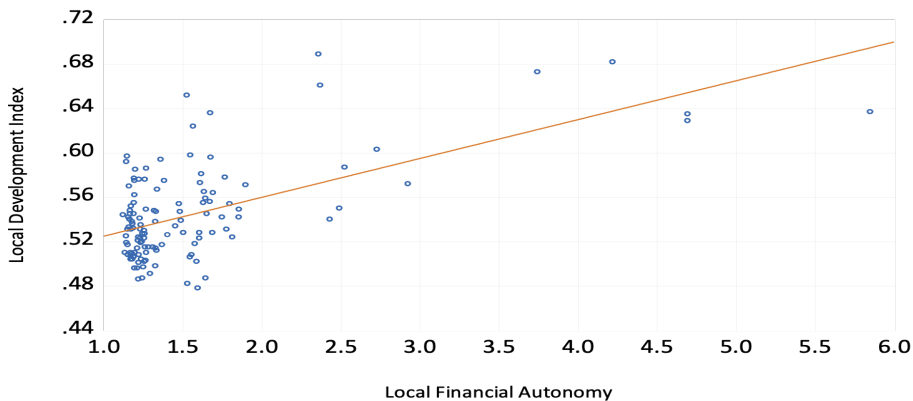
Зураг 1. Орон нутгийн нэг хүнд ногдох ДНБ болон орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлын хамаарал



Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

Дээрх цэгэн плотоос харахад орон нутгийн нэг хүнд ногдох ДНБ өсөхийн хэрээр орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал өсөж байна. Гэсэн хэдий ч зарим аймгуудын ДНБ-ий үзүүлэлт нь тренд шугамаас холдсон байгаа нь бусад аймгуудын дунджаас өндөр болохыг харуулж байна.

Зураг 2. Орон нутгийн хөгжлийн индекс, орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлын хамаарал



Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

Дээрх цэгэн плотын үнэлгээнээс харахад орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал нэмэгдэх нь орон нутгийн хөгжлийн индексийг нэмэгдүүлэх үйл явцад нөлөөлж байна. Ихэнх аймгийн орон нутгийн хөгжлийн индексүүд 0.48-аас 0.60 гэсэн утгын хооронд оршиж байгаа бол орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал нь 1-ээс 2 гэсэн утгын хүрээнд тус бүрчлэн тархсан байна. Хэрэв орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал нь 2 гэсэн утгаар өсөхөд орон нутгийн хөгжлийн индекс 0.6-аар тренд шугамын дагуу өсөх нөхцөлтэй болохыг илэрхийлж байна.

Хүснэгт 2. Орон нутгийн нэг хүнд ногдох ДНБ ба орон нутгийн хөгжлийн индекс /Spearman-ны зэрэглэлийн корреляци/

Корреляци	Орон нутгийн 1 хүнд ногдох ДНБ	Орон нутгийн хөгжлийн индекс
Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал	0.6104	0.3637
t-Statistic	8.5804	4.3472
N	126	126

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

Spearman зэрэглэлийн тестийн корреляцийн үр дүнгээс харахад орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдалд орон нутгийн нэг хүнд ногдох ДНБ нь орон нутгийн хөгжлийн индексээс илүү ач холбогдол үзүүлж байгааг тайлбарлаж байна.

Хүснэгт 3. Орон нутгийн нэг хүнд ногдох ДНБ ба орон нутгийн хөгжлийн индексийн хамаарал

Корреляци	Орон нутгийн 1 хүнд ногдох ДНБ	Орон нутгийн хөгжлийн индекс
Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал	0.5913	0.598
t-Statistic	8.165	8.308
N	126	126

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

Шугаман хамаарлын үүднээс авч үзэхэд үр дүнгүүд нь тодорхой харагдахуйц өөрчлөлт байхгүй болно.

Хүснэгт 4. Панел регрессийн харьцуулалт

Хувьсагч	Dependent variable: Log(Орон нутгийн 1 хүнд ногдох ДНБ)	Dependent variable: Орон нутгийн хөгжлийн индекс
C	8.247*** (0.089)	0.485*** (0.005)
Local Financial Autonomy	0.317***(0.034)	0.038*** (0.003)
R-squared	0.407	0.651
Adjusted R-squared	0.402	0.634
Durbin-Watson stat	0.262	0.882
Hausman Test	0.154	0
Period Effects	Random	Fixed
Cross-Section Effects	None	None
Periods included	6	6
Cross-sections included	21	21

Тэмдэглэл: Huber-White стандарт алдаануудыг хаалтанд оруулсан. \*тэмдэгээр ач холбогдол 10%, \*\*-ач холбогдол 5%, and \*\*\*-ач холбогдол 1%.

Spearman зэрэглэлийн тест болон корреляцийн үр дүнгээс харахад мэдэгдэхүйц өөрчлөлт ажиглагдаагүй тул Панел регрессээр үнэлгээг дахин хийсэн. Дээрх үнэлгээний хугацаа (period) болон cross-section нөлөөлүүдийг Hausman-ны тестээр урьдчилан үнэлсэн.

Эдгээр нөлөөлүүдийн үр дүнгээс харахад орон нутгийн нэг хүнд ногдох ДНБ санамсаргүй нөлөөллийг илтгэж байхад орон нутгийн хөгжлийн индекс тогтмол гэсэн үзүүлэлтийг тус тус илэрхийлж байна. Панел регрессийн үр дүнд орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал нь орон нутгийн хөгжлийн



индексийг илүү тайлбарлаж байгаа буюу тайлбарлах чадвар нь 63.4 хувьтай гарсан. Нөгөөтэйгүүр орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал нь орон нутгийн нэг хүнд ногдох ДНБ-ий үзүүлэлттэй харьцуулбал 40 хувьтай байгааг харуулсан. Эцэст нь үнэлгээний загвар тус бүрд ашигласан параметруудийн утгууд нь 1-ээс дээш илтгэлцүүртэй гарч байгаа нь статистикийн хувьд ач холбогдолтой байна. Тиймээс орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал нэмэгдэхийн хэрээр орон нутгийн хөгжил өснө гэж тодорхойлж болно.

### Дүгнэлт

Энэхүү судалгааны ажлаар орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал, орон нутгийн хөгжлийн индексийг үнэлэх арга үзүүлэлтийг судалж, хамгийн их судлагдсан байдалд тулгуурлан үзүүлэлтийг сонгосон. Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал, орон нутгийн хөгжлийн индексийн хамаарлыг тодорхойлох арга зүйн хувьд панел регрессийн үнэлгээг ашигласан ба холбогдох тестүүдээр шалгасан.

Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлыг үнэлэх хараат байдлын харьцаа, бие даасан байдлын харьцаа, зардлын бие даасан байдал, татварын бие даасан байдал, төсвийн төвлөрлийг сааруулсан байдлын харьцаа, орон нутгийн санхүүгийн чадавх, үр ашигт байдлын харьцаа, үр ашгийн харьцаа, капиталын зардлын харьцаа гэсэн үзүүлэлтүүдийг тодорхойлсон судлаачдын 62 хувь нь “Бие даасан байдлын харьцааны үзүүлэлт”-ийг санал болгосон. Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлыг үнэлэх уг үзүүлэлт нь орон нутгийн төсвийн орлогыг тусламжийн орлогод харьцуулсан харьцаагаар тодорхойлогддог.

Орон нутгийн хөгжлийн индексийг тодорхойлох арга үзүүлэлтийн хувьд Монгол улсын засгийн газрын 2018 оны 20 дугаар тогтоолын нэгдүгээр хавсралтаар “Орон нутгийн хөгжлийн индекс тооцох аргачлал” батлагдаж, тус аргачлалаар аймгуудын орон нутгийн хөгжлийн индексийг тооцож байгааг ашигласан. Орон нутгийн (аймгийн) хөгжлийн индексийг нийт 35 үзүүлэлтээр хэмжиж байгаа ба тэдгээрийн 33 үзүүлэлт нь сумын боловсролын, эрүүл мэндийн, эдийн засаг ба бизнесийн, нийгмийн, дэд бүтцийн, байгаль орчны гэсэн 6 бүлэг параметрууд дээр суурилж байна.

Тренд шугамын үнэлгээнээс дүгнэхэд орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал сайжрахын хэрээр орон нутгийн нэг хүнд ногдох ДНБ болон орон нутгийн хөгжлийн индекс өсөж байна. Өөрөөр хэлбэл орон нутгийн хөгжлийн индекс, нэг хүнд ногдох ДНБ нь орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлыг тайлбарлах чадварын хувьд ойролцоо үнэлэгдсэн.

Корреляцийн шинжилгээгээр авч үзвэл орон нутгийн санхүүгийн бие

даасан байдал болон орон нутгийн нэг хүнд ногдох ДНБ болон хөгжлийн индексүүдэд харгалзан мэдэгдэхүйц өөрчлөлтгүй байна. Панел регрессийн шинжилгээний хувьд орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал өсөхийн хэрээр орон нутгийн хөгжлийн түвшин нэмэгдэж байна. Эндээс орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал нь орон нутгийн хөгжилд шууд нөлөөтэй гэж дүгнэж болно.

### **Ашигласан материал**

- Woods, M. (2021, 09 12). *An official EU website*. Retrieved from [https://enrd.ec.europa.eu/evaluation/knowledge-bank/proposal-composite-indicator-local-development\\_en](https://enrd.ec.europa.eu/evaluation/knowledge-bank/proposal-composite-indicator-local-development_en)
- Ivanov, A. (2007). *Local development*. Trento: UNDP.
- Dimopoulos, T., Labropoulos, T., & Hadjimitsis, D. G. (2015). Introducing local property tax for fiscal decentralization and local authority autonomy. *Third International Conference on Remote Sensing and Geoinformation of the Environment* (pp. 1-9). Paphos, Cyprus: SPIEDigitalLibrary. [org/conference-proceedings-of-spie](http://org/conference-proceedings-of-spie).
- Olson, M. J. (1969). The principle of “Fiscal equivalence”: the division of responsibilities among different levels of government. *The American Economic Review*, 59, 479-487.
- Rothenberg, J. (1970). Local decentralization and the theory of optimal government. *National Bureau of Economic Research*, 70, 31-68.
- Miller, S. M., & Tabb, W. K. (1973). A new look at a pure theory of local expenditures. *National tax journal*, 26, 161-176.
- Brennan, G., & Buchanan, J. M. (1980). The Power to Tax: Analytical Foundations of a Fiscal Constitution. *Southern Economic Journal*, 231.
- Stiglitz, J. E. (1982). *The theory of local public goods twenty-five years after Tiebout: A perspective*. Massachusetts Avenue Cambridge: NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH.
- Topham, N. (1985). King: Fiscal tiers. *The Economic Journal*, 95, 511-512.
- Wiseman, J. (1987). The political economy of federalism: a critical appraisal. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 383-410.
- Stein, E. (1999). Fiscal Decentralization and Government Size in Latin America. *Journal of Applied Economics*, 2, 357-391.
- Jha, P. C. (2012). Theory of Fiscal Federalism: An Analysis. *Munich Personal RePEc Archive*, 1-32.

- Tiebout, C. M. (1956). A Pure Theory of Local Expenditures . *Journal of Political Economy*, 416-424.
- Musgrave, R. A. (1959). The theory of public finance: A study in public economy. *The journal of finance*, 15, 118-120.
- Buchanan, J. M. (1965). An Economic theory of clubs. *Economica*, 32(125), 1-14.
- Breton, A. (1965). A Theory of Government Grants. *The Canadian Journal of Economics and Political Science*, 31, 175-187.
- Oates, W. E. (1999). An Essay on Fiscal Federalism. *Journal of Economic Literature*, 37, 1120-1149.
- Jin, J., & Zou, H.-f. (2002). How does fiscal decentralization affect aggregate, national, and subnational government size? *Journal of Urban Economics*, 52, 270-293.
- Meloche, J.-P., Vaillancourt, F., & Yilmaz, S. (2004, March). Decentralization or Fiscal autonomy? What does really matter? Effects on growth and public size in European Transition Countries. *World bank policy research working paper 3254*, 30.
- Blichliger, H., & King, D. (2006). Less than you thought: the fiscal autonomy of sub-central governments. *OECD economic studies*, 176-184.
- Oulasvirta, L., & Turala, M. (2009). Financial autonomy and consistency of central governments. *International review of administrative sciences*, 75, 311-332.
- Beer-Toth, K. (2009). *Local Financial Autonomy in Theory and Practice The impact of Fiscal Decentralisation in Hungary*. Fribourg: University of Fribourg Switzerland.
- Валеривеч, У. И. (2013). Система оценки эффективности управления финансами местных органов власти. *Бизнес форм-Экономика*, 56-61.
- Kotarba, B., & Kolomycew, A. (2014). Financial independence of local government units in Poland. *Journal of Universal Excellence*, A18-A35.
- Mahardika, I. S., & Artini, L. S. (2014). ANALISIS KEMANDIRIAN KEUANGAN DAERAH DI ERA OTONOMI PADA PEMERINTAH KABUPATEN TABANAN. *E jurnal Manajemen*, 3, 733-750.
- Psycharis, Y., Zoi, M., & Iliopoulou, S. (2015). Decentralization and local

- government fiscal autonomy: Evidence from the Greek municipalities. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 00, 1-19.
- Ratang, S. (2016). Analysis of Financial Performance of Local Government Keerom Fiscal Year 2009-2013. *Journal of Social and Development Sciences*, 7, 31-39.
- Fafurida, & Pratiwi, E. N. (2017). Financial independence of regencies and cities in Central Java. *Economic Journal of Emerging Markets*, 9, 199-209.
- Digdownseiso, K., & Djumadin, Z. (2020, February). Fiscal decentralization in district of Karawang, Indonesia. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC & TECHNOLOGY RESEARCH*, 9(2), 1411-1413.
- Sawitri, N. Y., Perdanawati, L. V., Sudiyani, N. N., & Setini, M. (2020). Local revenue and financial Independence on economic growth through capital expenditure. *Jurnal Ekonomi*, XXV, 320-336.
- Scutariu, A. I., & Scutariu, P. (2015). The link between financial autonomy and local development. The case of Romania. *Procedia Economics and Finance*, 542-549.
- Засгийн газрын тогтоол-20. (2018 оны 1 дүгээр сарын 24). *Орон нутгийн хөгжлийн индекс тооцох аргачлал шинэчлэн батлах тухай*. Улаанбаатар: Засгийн газар.