

БАРУУН БҮСИЙН САНХҮҮГИЙН БИЕ ДААСАН БАЙДЛЫН ҮНЭЛГЭЭ

Н.Батжаргал*, Ч.Анхбаяр**, Б.Болормаа***

Хураангуй: Энэхүү судалгааны ажлаар орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлыг үнэлэх нэгдсэн индексийн арга зүйг санал болгож, түүнд тулгуурлан баруун бүсийн аймгуудын санхүүгийн бие даасан байдлыг тодорхойлоо. Тус арга зүйн тооцоололд орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлыг тодорхойлох орлогын бие даасан байдал, татварын орлогын бие даасан байдал, татварын бус орлогын бие даасан байдал, санхүүгийн чадавх, хөрөнгийн зардлын харьцаа болон зардлын хараат байдал зэрэг 6 үзүүлэлтүүдийг ашиглан, тооцооллыг нийт 8 алхмаар хийж, холбогдох жингүүдийг олсноор нэгдсэн индексийг тооцох томъёоллыг гаргав.

Түлхүүр үгс: Нэгдсэн индексийн арга зүй, хувийн жин, ковариацийн матриц

ASSESSMENT OF THE FINANCIAL AUTONOMY OF THE WESTERN REGION

Abstract: This study presents a combined index methodology for assessing local financial autonomy. The financial autonomy of the provinces in the western region was evaluated using this approach. The methodology incorporates six key indicators: income independence, tax revenue independence, non-tax revenue independence, financial capacity, capital expenditure ratio, and expenditure dependence. The evaluation is carried out in eight steps, during which the appropriate weights are calculated and an integrated index formula is developed.

Keywords: Integrated index methodology, weight calculation, covariance matrix

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

** МУИС, Бизнесийн сургууль, (E-mail): ankhbayar.ch@num.edu.mn

*** Голомт ассет менежмент ХХК, (E-mail): bolormaa.b@num.edu.mn

Удиртгал

Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал гэх ойлголтыг төсвийн орлого нэмэгдүүлэх утгаар, харин төвлөрлийг сааруулах тухай ойлголтыг төсөв зарцуулах эрхийг орон нутагт шилжүүлэх гэсэн утгаар хэрэглэж байна. Гэхдээ “*Санхүүгийн бие даасан байдал*”-ыг орлогын эх үүсвэр, зардал гэсэн хоёр талаас авч үзэж болно (Oulasvirta & Turala, 2009). Учир нь “*Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал*” хөрөнгө эх үүсвэрийг бие даан бүрдүүлэх, хөрөнгө эх үүсвэрээ захиран зарцуулах бие даасан байдлаар илэрхийлэгддэг. Орон нутаг өөрийн орлогын тогтвортой эх үүсвэргүй тохиолдолд төв засгийн газраас бүрэн хараат, төвлөрсөн хэвээр байх бөгөөд орон нутгийн бие даасан байдал аль ч талаасаа хангагдах боломжгүй (Ганболд & Түвшинбаяр, 2020). Өөрөөр хэлбэл орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлыг тодорхойлдог үндсэн 3 элемент болох орлого, зардал, төсвийн бие даасан байдал хангагдахгүй юм.

Монгол улсын төсвийн харилцааг зохицуулах төсвийн шинэ хууль² 2013 оноос хэрэгжиж эхэлснээр төв, орон нутгийн төсвийн харилцаа шинэ шатанд гарч, орон нутгийн тогтвортой хөгжлийг хангах, бүс нутгийг жигд хөгжүүлэх, төсвийн тогтвортой байдлыг дунд болон урт хугацаанд хангахад чиглэсэн санхүүгийн дэмжлэг, орлогын болон тусгай зориулалтын шилжүүлгийн шинэ механизмыг орон нутгийн төсөвт нэвтрүүлсэн. ОНТ (Орон нутгийн төсөв)-ийн татварын болон татварын бус орлого, ОНХНС (Орон нутгийн хөгжлийн нэгдсэн сан)-ийн эх үүсвэрийг төсвийн хуулиар тогтоож, орон нутгийн төсвийн суурь зарлага тооцох, төв болон орон нутгийн төсвийн харилцаанд хэрэглэх аргачлалыг баталснаар орон нутгийн санхүүгийн эрх мэдлийг нэмэгдүүлж, төвлөрлийг сааруулах чухал шинэчлэлтийг эхлүүлсэн гэж үзэж болно.

Орон нутагт төсөв, санхүүгийн эрх мэдлийг шилжүүлж, төвлөрлийг сааруулснаар нөөцийн хуваарилалт, ашиглалтын үр ашиг сайжрах, эдийн засгийн өсөлт нэмэгдэхийг харуулсан олон тооны судалгааны ажлууд олон улсад хийгдсээр байна. Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлыг үнэлэх чиглэлээр Мелош, Вайланкур болон Йылмаз (Meloche, Vaillancourt, & Yilmaz (2004), Блэхлигер болон Кинг (Blüchliger & King, 2006), Беэр-Тот (Beer-Toth, 2009), Уласвирта болон Турала (Oulasvirta & Turala, 2009), Котарба болон Коломицев (Kotarba & Kolomysew, 2014), Махардика болон Артини (Mahardika & Artini, 2014), Психарис, Зои болон Илиопулу Psycharis, Zoi, & Iliopoulou (2015), Махмуд болон Нормалита (Mahmud & Normalita, 2017), Савитри, Перданавати, Судияни и Сетини (Sawitri, Perdanawati, Sudiyan, & Setini, 2020), Параната (Paranata, 2022) нарын ажлыг дурдаж болно.

² “Төсвийн тухай хууль”-ийн шинэчилсэн найруулгыг 2011 оны 12 сарын 23-ны өдөр баталж, 2013 оны 1 сарын 1-нээс хүчин төгөлдөр мөрдөж байгаа.

Энэхүү судалгааны ажил нь дараах бүтэцтэй байна. Хоёрдугаар хэсгээр орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлыг үнэлэх арга үзүүлэлтүүдийн талаар тоймлон харуулж, гуравдугаар хэсэгт орон нутгийн бие даасан байдлын нэгдсэн индекс тооцох арга зүйн тооцооллыг харуулна. Дөрөвдүгээр хэсэгт эмпирик шинжилгээ, түүний үр дүнгийн талаар тайлбарлаж, дүгнэлт гаргана.

ОРОН НУТГИЙН САНХҮҮГИЙН БИЕ ДААСАН БАЙДЛЫГ ҮНЭЛЭХ АРГА ҮЗҮҮЛЭЛТ

Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлыг үнэлэх арга зүйн хандлагын талаар Монгол улстай зах зээлд ойролцоо шилжсэн болон төрийн байгууламжийн хувьд нэгдмэл улсуудын хүрээнд хийгдсэн судалгаанд тулгуурлав.

Беэр-Тот орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлыг үнэлэхдээ төсвийн төвлөрлийг сааруулах үйл явцын ерөнхий хэмжигдэхүүн болох орон нутгийн зардлын бие даасан байдал, орлогын бие даасан байдал, төсвийн бие даасан байдал гэсэн үзүүлэлтийг авч үзэн орон нутгийн орлогын бие даасан байдлыг дараах харьцаагаар тооцсон (Beer-Toth, 2009).

$$\frac{\text{Орон нутгийн орлогын бие даасан байдал}}{\text{Орон нутгийн өөрийн орлого}} = \frac{\text{Орон нутгийн өөрийн орлого}}{\text{Орон нутгийн нийт орлого}} \quad (2.1)$$

Эбель болон Йылмаз нар Чех, Эстони, Унгар, Латви, Литва болон Польшийн төсвийн төвлөрлийг сааруулсан байдлын үр нөлөөг хэмжих зорилгоор орон нутгийн татварын орлогын бие даасан байдал, татварын бус орлогын бие даасан байдал, татварын хуваарилалт, санхүүгийн хараат байдлын үзүүлэлтийг ашиглаж, үр дүнг тооцохдоо татварын орлогын бие даасан байдлыг дараах харьцаагаар тодорхойлсон нь Беэр-Тотынхтой ижил байна (Ebel & Yilmaz, 2002).

$$\frac{\text{Татварын орлогын бие даасан байдал}}{\text{Орон нутгийн татварын орлого}} = \frac{\text{Орон нутгийн татварын орлого}}{\text{Орон нутгийн нийт орлого}} \quad (2.2)$$

Татварын бус орлогын бие даасан байдлыг тодорхойлохдоо орон нутгийн татварын бус орлогыг орон нутгийн нийт орлогод харьцуулж тооцдог.

Махардика болон Артини нар Индонез улсын Табанан мужийн 2007-2011 оны бие даасан байдлын түвшин, үр ашигт байдал болон санхүүгийн гүйцэтгэлийн үр ашгийн талаар судалсан ажилдаа “Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал”-ыг орон нутгийн санхүүгийн чадавхын үзүүлэлтээр

тодорхойлсон.

$$\frac{\text{Орон нутгийн санхүүгийн чадавх}}{\text{Орон нутгийн нийт орлого}} = \frac{\text{Орон нутгийн нийт зардал}}{\text{Орон нутгийн нийт зардал}} \quad (2.3)$$

Хөрөнгийн зардал нь төсвийн жилд үр өгөөж бий болгох үндсэн болон бусад хөрөнгө худалдан авсан, хөрөнгийн зардлын хуваарилалтыг харуулдаг бөгөөд ОНТ-ийн хөрөнгийн зардлыг нийт зардалд харьцуулсан харьцаагаар орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлыг тодорхойлж болно.

$$\text{Хөрөнгийн зардлын харьцаа} = \frac{\text{Хөрөнгийн зардал}}{\text{Нийт зардал}} \quad (2.4)$$

Блөхлигер болон Кинг нар ЭЗХАХБ-ын гишүүн 21 улсын орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлын талаар судлахдаа орлого, зардлын төвлөрлийг сааруулсан байдал болон татварын орлогын бие даасан байдлыг авч үзсэн (Blöchliger & King, 2006). ОНТ-ийн төвлөрлийг сааруулах үйл явц дээшлэх нь санхүүгийн бие даасан байдлыг нэмэгдүүлэх бол тусламж нэмэгдэхийн хэрээр бие даасан байдал буурдаг. Психарис, Зои болон Илиопулу нар орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлын талаар төвлөрсөн төсвөөс хэт хамааралтай, татварын орлогын хязгаарлагдмал эх үүсвэр бүхий Грек улсын хувьд судлахдаа орлогын бие даасан байдал, нөөц орлогын бие даасан байдал³, татварын орлогын бие даасан байдал, зардлын бие даасан байдлыг тодорхойлсон (Psycharis, Zoi, & Iliopoulou, 2015). Орлогын бие даасан байдал их байхад зардлын бие даасан байдал бага байх ба энэ нь төвлөрсөн төсвийн тусламжаас илүү өөрийн орлогод тулгуурладаг болохыг харуулсан. Санхүүгийн бие даасан байдлыг Дигдоусейсо, Зайнул, Пративи болон Фафурида нарын тодорхойлсонтой адил орон нутгийн орлогыг тусламжийн орлогод харьцуулж тооцсон боловч, нэршлийн хувьд “Нөөц орлогын бие даасан байдал” гэж ялгаатай нэрлэсэн байдаг. Харин зардлын бие даасан байдлыг дараах харьцаагаар тодорхойлсон нь тусламжийн орлого их болохын хэрээр зардлын хараат байдал нэмэгдэхийг харуулж байна.

$$\frac{\text{Орон нутгийн зардлын бие даасан байдал}}{\text{Орон нутгийн нийт зардал}} = \frac{\text{Орон нутгийн тусламжийн орлого}}{\text{Орон нутгийн нийт зардал}} \quad (2.5)$$

³ Reserve revenue autonomy- Тус харьцаа нь дээд шатны төсвөөс хамааралгүй, өөрийн дотоод орлогын түвшинг тогтоох зорилготой бөгөөд харьцаа өндөр байхын хэрээр санхүүгийн бие даасан байдал сайн болохыг илэрхийлдэг.

Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал нь орон нутгийн үйл ажиллагаа, хөгжил, үйлчилгээгээ санхүүжүүлэх чадвараар илэрхийлэгдэх тул зардлын бие даасан байдлын үзүүлэлтийг бусад судлаачидтай адил тодорхойлсон.

ОРОН НУТГИЙН САНХҮҮГИЙН БИЕ ДААСАН БАЙДЛЫГ ҮНЭЛЭХ НЭГДСЭН ИНДЕКСИЙН АРГА ЗҮЙ

Санхүүгийн бие даасан байдлын индексийн бүрэлдэхүүн $j = \overline{1, m}$, ажиглалтын тоо $i = \overline{1, n}$ байхад тус индексийг дараах байдлаар тооцож болно.

$$AI_i = \sum_{j=1}^m w_j I_{ij} \quad (3.1)$$

Энд AI_i нь i -р ажиглалтад харгалзах санхүүгийн бие даах чадавхын индексийг, w_j нь j -р бүрэлдэхүүнд харгалзах хувийн жинг, I_{ij} нь i -р ажиглалтад харгалзах, j -р бүрэлдэхүүний хувийн жинг илэрхийлнэ. Бүрэлдэхүүний хувийн жингүүд нь нэг бол өсөх тусмаа сайн эсвэл буурах тусмаа сайн байх бөгөөд нэгдсэн индексийн бүрэлдэхүүн нь дараах хоёр хэлбэрээр тооцогдоно.

$$I_{ij} = \begin{cases} \frac{V_{ij} - V_j^{\min}}{V_j^{\max} - V_j^{\min}} & \text{хэрэв өсөх тутам сайн бол} \\ \frac{V_j^{\max} - V_{ij}}{V_j^{\max} - V_j^{\min}} & \text{хэрэв буурах тутам сайн бол} \end{cases} \quad (3.2)$$

Харин нэгдсэн индексийн оновчтой хувийн жинг дараах томъёогоор тооцно.

$$w^* = \lambda_1^* A^{-1} \mu + \lambda_2^* A^{-1} I_m$$

Нэгдсэн индексийн бүрэлдэхүүний жинг дараах 8 алхмын дагуу тооцоолно. Үүнд:

- Алхам 1. Орон нутгийн орлогын бие даасан байдал (LAR), татварын бус орлогын бие даасан байдал (NTRA), татварын орлогын бие даасан байдал (TRA), санхүүгийн чадавх (LFC), хөрөнгийн зардлын харьцаа (CER), зардлын хараат байдал (LED) зэрэг үндсэн үзүүлэлтүүдийг оруулна.

- Алхам 2. Бүрэлдэхүүн үзүүлэлт бүрийн хамгийн их ба хамгийн бага утгыг олно.
- Алхам 3. Бүрэлдэхүүн үзүүлэлт бүрийн индексийг (3.2) томъёоны дагуу тооцож, харгалзах дунджуудыг олно.
- Алхам 4. Нийт дунджийг олно.
- Алхам 5. Бүрэлдэхүүн үзүүлэлт бүрийн индексэд үндэслэн ковариацийн матрицыг тооцно.
- Алхам 6. Матрицын утгуудыг олно.
- Алхам 7. Лямбадаг олно.
- Алхам 8. Оновчтой хувийн жинг олно.

Тооцоолсон загварын үр дүнгээс харахад нэгдсэн индексийн 23 хувийг орлогын бие даасан байдал, 20 хувийг зардлын хараат байдал, 18 хувийг татварын бус орлогын бие даасан байдал, 17 хувийг хөрөнгийн зардлын харьцаа, 16 хувийг татварын орлогын бие даасан байдал, 4 хувийг орон нутгийн санхүүгийн чадавх эзэлж байна.

$w_1 =$	23%	Орлогын бие даасан байдал (LAR)
$w_2 =$	18%	Татварын бус орлогын бие даасан байдал (NTRA)
$w_3 =$	16%	Татварын орлогын бие даасан байдал (TRA)
$w_4 =$	4%	Орон нутгийн санхүүгийн чадавх (LFC)
$w_5 =$	17%	Хөрөнгийн зардлын харьцаа (CER)
$w_6 =$	20%	Зардлын хараат байдал (LED)

Эндээс харахад орлогын талын эзлэх жин 63 хувь, зардлын талын эзлэх жин 37 хувь байна. Өөрөөр хэлбэл орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлын индексийн ерөнхий дунджийг хангахын тулд тухайн орон нутаг, төсвийн орлого бүрдүүлэлт дээр илүү их анхаарах шаардлагатайг харуулж байна. Эдгээр хувийн жинг ашиглан орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлын нэгдсэн индексийг дараах байдлаар бичиж болно.

$$\begin{aligned}
 &\text{Орон нутгийн} \\
 &\text{санхүүгийн бие} \\
 &\text{даасан байдлын} \\
 &\text{индекс} = 0.23 \left(\frac{\text{Орлогын бие даасан байдлын индекс}}{\text{индекс}} \right) + 0.18 \left(\frac{\text{Татварын бус орлогын бие даасан байдлын индекс}}{\text{индекс}} \right) + \\
 &0.16 \left(\frac{\text{Татварын орлогын бие даасан байдлын индекс}}{\text{индекс}} \right) + 0.04 \left(\frac{\text{Орон нутгийн санхүүгийн чадавхын индекс}}{\text{индекс}} \right) +
 \end{aligned}$$

$$0.17 \left(\frac{\text{Хөрөнгийн зардлын харьцааны индекс}}{\text{индекс}} \right) + 0.20 \left(\frac{\text{Зардлын хараат байдлын индекс}}{\text{индекс}} \right),$$

Цааш нь максимум, минимум утгыг оруулж бичвэл

$$\begin{aligned} \text{Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлын индекс} &= 0.23 \left(\frac{\text{Орлогын бие даасан байдал} - 0.09}{0.95 - 0.09} \right) + 0.18 \left(\frac{\text{Татварын бус орлогын бие даасан байдал} - 0.01}{0.36 - 0.01} \right) + \\ &0.16 \left(\frac{\text{Татварын орлогын бие даасан байдал} - 0.08}{0.91 - 0.08} \right) + 0.04 \left(\frac{\text{Орон нутгийн санхүүгийн чадавх} - 0.85}{1.53 - 0.85} \right) + \\ &0.17 \left(\frac{\text{Хөрөнгийн зардлын харьцаа} - 0.01}{0.69 - 0.01} \right) + \frac{20}{100} \left(\frac{\text{Зардлын хараат байдал} - 0.99}{0.99 - 0.05} \right), \end{aligned}$$

болно. Энэхүү томъёоллыг дараах байдлаар

$$\begin{aligned} \text{Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлын индекс} &= \frac{23}{86} \left(\frac{\text{Орлогын бие даасан байдал}}{\text{индекс}} \right) - 0.024 + \\ &+ \frac{18}{35} \left(\frac{\text{Татварын бус орлогын бие даасан байдал}}{\text{индекс}} \right) - 0.0051 + \frac{16}{83} \left(\frac{\text{Татварын орлогын бие даасан байдал}}{\text{индекс}} \right) - 0.0154 + \\ &\frac{4}{68} \left(\frac{\text{Орон нутгийн санхүүгийн чадавх}}{\text{индекс}} \right) - 0.05 + \frac{17}{68} \left(\frac{\text{Хөрөнгийн зардлын харьцаа}}{\text{индекс}} \right) - 0.0025 + \\ &0.2106 - \frac{20}{94} \left(\frac{\text{Зардлын хараат байдал}}{\text{индекс}} \right), \end{aligned}$$

гэж хураангуйлан бичиж болох ба орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлын нэгдсэн индексийг дараах томъёогоор тооцно.

$$\begin{aligned}
& \text{Орон нутгийн} \\
& \text{санхүүгийн бие} \\
& \text{даасан байдлын} \\
& \text{индекс} = 0.1136 + \frac{23}{86} \left(\begin{array}{c} \text{Орлогын бие} \\ \text{даасан} \\ \text{байдал} \end{array} \right) + \\
& + \frac{18}{35} \left(\begin{array}{c} \text{Татварын бус} \\ \text{орлогын бие} \\ \text{даасан байдал} \end{array} \right) + \frac{16}{83} \left(\begin{array}{c} \text{Татварын} \\ \text{орлогын бие} \\ \text{даасан байдал} \end{array} \right) + \frac{4}{68} \left(\begin{array}{c} \text{Орон нутгийн} \\ \text{санхүүгийн} \\ \text{чадавх} \end{array} \right) + \frac{17}{68} \left(\begin{array}{c} \text{Хөрөнгийн} \\ \text{зардлын} \\ \text{харьцаа} \end{array} \right) \\
& - \frac{20}{94} \left(\begin{array}{c} \text{Зардлын} \\ \text{хараат} \\ \text{байдал} \end{array} \right) \quad (3.3)
\end{aligned}$$

ЭМПИРИК ШИНЖИЛГЭЭ

Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлын нэгдсэн индексийн тооцоололд орон нутгийн орлогын бие даасан байдал (LAR), татварын бус орлогын бие даасан байдал (NTRA), татварын орлогын бие даасан байдал (TRA), санхүүгийн чадавх (LFC), хөрөнгийн зардлын харьцаа (CER), зардлын хараат байдал (LED) гэсэн 6 харьцааны үзүүлэлтүүдийн өгөгдлүүдийг ҮСХ (Үндэсний статистикийн хороо)-ноос авч ашигласан ба 2012-2022 оны түүврийг хамарна. Хүснэгт 1-т баруун бүсийн аймаг тус бүрийн санхүүгийн бие даасан байдлын 2013-2022 оны дундаж утгыг харуулав.

Хүснэгт 1. Баруун бүсийн санхүүгийн бие даасан байдлын 2013-2022 оны дундаж үзүүлэлт

N°	Аймгууд	LAR	NTRA	TRA	LFC	CER	LED
1	Баян-Өлгий	16.04%	2.37%	13.64%	100.32%	7.41%	84.26%
2	Говь-Алтай	16.43%	3.36%	12.93%	99.64%	14.96%	83.53%
3	Ховд	22.29%	4.75%	17.41%	101.88%	13.92%	78.97%
4	Увс	17.29%	3.07%	14.04%	100.45%	12.78%	83.06%
5	Завхан	18.39%	3.39%	14.99%	101.99%	10.53%	83.26%

Эх сурвалж: Үндэсний статистикийн газар (2013-2022)

Дээрх хүснэгтээс харахад орлогын, татварын болон татварын бус орлогын бие даасан байдлаар Ховд аймаг бусад аймгуудаасаа харьцангуй илүү байгаа бол Завхан аймаг санхүүгийн чадавхаар, Говь-Алтай аймаг хөрөнгийн зардлын харьцаагаар бусад аймгуудаасаа бага зэрэг илүү байна. Харин Баян-Өлгий аймгийн зардлын хараат байдал бусад аймгуудаасаа их байгааг санхүүгийн хувьд тусламжийн орлогоос ихээхэн хамаардаг болохыг харуулж байна.

Хүснэгт 2-т 21 аймгийн 2013-2022 оны тодорхойлогч статистикийг харуулав. Тодорхойлогч статистикаас харахад дунджаар орон нутгийн орлогын бие даасан байдал 30%, татварын бус орлогын бие даасан байдал 4.89%, татварын орлогын бие даасан байдал 25.67%, санхүүгийн чадавх 101.88%,

хөрөнгийн зардлын харьцаа 15.49%, зардлын хараат байдлын үзүүлэлт 70.33% байна. Эдгээр үзүүлэлтүүдийн стандарт хазайлтыг дундажтай харьцуулбал нэгээс бага байна. Баруун бүсийн аймгуудаас зөвхөн Ховд аймаг л татварын бус орлогын бие даасан байдлаар улсын дундажтай ойролцоо, санхүүгийн чадавхын хувьд адил байгаа бол харин бусад аймгуудын санхүүгийн бие даасан байдлын үзүүлэлтүүд улсын дунджаас доогуур байна.

Хүснэгт 2. 21 аймгийн санхүүгийн бие даасан байдлын тодорхойлогч статистик

Variable	Observation	Mean	Std.Dev	Minimum	Maximum	Jarque-Bera
LAR	210	30.02%	19.68%	9.20%	95.00%	56.85
NTRA	210	4.89%	4.14%	0.80%	36.50%	2887.32
TRA	210	25.67%	17.57%	8.10%	90.90%	70.69
LFC	210	101.88%	7.13%	84.90%	152.9%	3641.26
CER	210	15.49%	10.97%	0.60%	69.2%	186.34
LED	210	70.33%	19.75%	5.20%	99.10%	57.64

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

Авч үзэж буй үзүүлэлтүүдийн корреляцийн коэффициентийг хүснэгт 3-т харуулав. Хүснэгтээс харахад LAR, NTRA, TRA, LFC, CER гэсэн үзүүлэлтүүд хоорондоо эерэг хамааралтай, харин LED үзүүлэлт бусад үзүүлэлттэй харьцуулбал сөрөг хамааралтай байгаагаас харахад зардлын хараат байдлын үзүүлэлтээс бусад үзүүлэлтүүдийг нэмэгдүүлснээр санхүүгийн бие даасан байдлыг хангах боломжтой юм.

Хүснэгт 3. Корреляцийн коэффициент

	LAR	NTRA	TRA	LFC	CER	LED
LAR	1.0000 -----					
NTRA	0.5869 0.0000	1.0000 -----				
TRA	0.9814 0.0000	0.4211 0.0000	1.0000 -----			
LFC	0.1993	0.1814	0.1778	1.0000		

	0.0037	0.0084	0.0098	-----		
CER	0.6986	0.4659	0.6717	0.0419	1.0000	
	0.0000	0.0000	0.0000	0.5458	-----	
LED	-0.9863	-0.5690	-0.9707	-0.0496	-0.7088	1.0000
	0.0000	0.0000	0.0000	0.4741	0.0000	-----

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлын индексийг багаас нь их рүү эрэмбэлж, нийт ажиглалтын утгыг 4 тэнцүү хэсэгт хуваан 5 интервал үүсгэсэн интервалыг хүснэгт 4-т харуулав.

Хүснэгт 4. Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал

Интервал	Санхүүгийн бие даасан байдал	Тайлбар
[0.000,0.088)	Бага (L)	Хэрэв орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлын индекс 0.088-с бага байвал тухайн орон нутгийг санхүүгийн хувьд биеэ даах чадвар багатай эсвэл чадваргүй гэж үзнэ.
[0.088,0.124)	Эргэлзээтэй (M-)	Хэрэв орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлын индекс 0.088-0.124 хооронд байвал тухайн орон нутгийг санхүүгийн хувьд биеэ даах чадвар нь эргэлзээтэй гэж үзнэ.
[0.125,0.176)	Болзошгүй (M)	Хэрэв орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлын индекс 0.125-0.176 хооронд байвал тухайн орон нутгийг санхүүгийн хувьд биеэ дааж болзошгүй гэж үзнэ.
[0.176,0.269)	Магадлалтай (M+)	Хэрэв орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлын индекс 0.176-0.269 хооронд байвал тухайн орон нутгийг санхүүгийн хувьд биеэ даах чадвартай гэж үзнэ.
[0.269,0.724)	Тодорхой (H)	Хэрэв орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлын индекс 0.269-0.724 хооронд байвал тухайн орон нутгийг санхүүгийн хувьд биеэ даасан гэж үзнэ.

Эх сурвалж: Судлаачийн нэгтгэл

Хүснэгт 4-т харуулсан L утгыг улаанаар, M- утгыг улбар шар, M утгыг шараар, M+ утгыг цайвар ногоон өнгөөр тус тус ялган будсан. Үүнийг хүснэгт 5-д харуулж байна.

Хүснэгт 5. Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлын индексийн үр дүн

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Баян-Өлгий	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
Говь-Алтай	L	M-	M-	L	L	L	M-	L	M-	M-
Ховд	M+	M+	M+	M+	M+	M+	M+	M+	M+	M+
Увс	M-	M-	M-	M-	M-	M-	M-	M-	M-	M-
Завхан	M	M-	M-	M-	M	M	M-	M	M	M

Хүснэгт 5-аас харахад цайвар ногоон буюу санхүүгийн хувьд биеэ даах магадлалтай аймагт Ховд аймаг орж байгаа бол шар буюу санхүүгийн хувьд бие дааж болзошгүй ангилалд Завхан аймаг, харин Увс аймгийн хувьд санхүүгийн биеэ даах чадвар нь эргэлзээтэй, Баян-Өлгий аймаг санхүүгийн хувьд биеэ даах чадваргүй гэж үнэлэгдэхээр байна.

Дүгнэлт санал

Энэхүү судалгааны ажлаар орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлын нэгдсэн индексийг тооцоолох арга зүйг санал болгож, баруун бүсийн санхүүгийн бие даасан байдлын үнэлгээ хийлээ. Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлыг үнэлэх нэгдсэн индексийн 6 бүрэлдэхүүн хүчин зүйлийн жинг оновчтой удирдлагын бодлого хэлбэрээр томъёолж, 8 алхмаар тооцоолсон тус индексийн тусламжтай, дамми хувьсагчийг агуулсан аймгуудын онцлогт нийцсэн санхүүгийн бие даасан байдлыг тодорхойлох ангиллыг тогтоож чадсан.

Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлын нэгдсэн индексийн үр дүнгээс харахад баруун бүсийн Ховд аймаг санхүүгийн хувьд биеэ даах магадлалтай, Завхан аймаг санхүүгийн хувьд бие дааж болзошгүй, Увс аймаг санхүүгийн хувьд биеэ даах чадвар нь эргэлзээтэй, Говь-Алтай аймаг санхүүгийн хувьд бие даах чадваргүй байдлаас эргэлзээтэй байдал руу шилжиж байгаа бол Баян-Өлгий аймаг санхүүгийн хувьд биеэ даах чадваргүй байна. Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдлын индексийн ерөнхий дунджийг хангахын тулд тухайн аймаг орон нутаг төсвийн орлого бүрдүүлэлт дээр илүү их анхаарах шаардлагатай байна.

Орон нутгийн санхүүгийн бие даасан байдал сайжирснаар төрийн

үйлчилгээний хүртээмж нэмэгдэж, нөөцийн хуваарилалт, ашиглалтын үр ашиг сайжирч, улмаар орон нутгийн эдийн засаг, санхүүгийн чадавх сайжрах тул боломжит орлогын эх үүсвэрүүд нэмэгдсэнээр орлогын бие даасан байдал дээшилж, зардлын хараат байдал буурах болно.

Ашигласан материал

- Beer-Toth, K. (2009). *Local Financial Autonomy in Theory and Practice The impact of Fiscal Decentralisation in Hungary*. Fribourg: University of Fribourg Switzerland.
- Blüchliger, H., & King, D. (2006). Less than you thought: the fiscal autonomy of sub-central governments. *OECD economic studies*, 176-184.
- Digdownseiso, K., & Zainul, D. (2020, February). Fiscal decentralization in district of Karawang, Indonesia. *International journal of scientific & technology research*, 9(2), 1411-1413.
- Ebel, R. D., & Yilmaz, S. (2002, March). On the measurement and impact of fiscal decentralization. *Policy research working paper 2809*, 26.
- Fafurida, & Pratiwi, E. N. (2017). Financial independence of regencies and cities in Central Java. *Economic Journal of Emerging Markets*, 9, 199-209.
- 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.
- Mahmud, A., & Normalita, I. S. (2017). Analysis of capital expenditure and Its Implications on local financial independence. *Accounting Analysis Journal*, 6, 219-228.
- 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 poilcy research working paper 3254*, 30.
- Oulasvirta, L., & Turala, M. (2009). Financial autonomy and consistency of central governments. *International review of administrative sciences*, 75, 311-332.
- Paranata, A. (2022). The miracle of anti-corruption efforts and regional fiscal independence in plugging budget leakage: evidence from western and eastern Indonesia. *Heliyon*, 1-14.
- 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.
- 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.
- Ганболд, Б., & Түвшинбаяр, Т. (2020). *Монгол дахь улс, орон нутгийн төсвийн харилцаа түүнийг сайжруулах арга зам*. Улаанбаатар хот: НҮБХХ “Монгол улсын төлөөллийн байгууллагыг бэхжүүлэх нь” төсөл.