

**ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ӨРИЙГ ӨНӨӨГИЙН ҮНЭ ЦЭН, ЭСХҮЛ НЭРЛЭСЭН ҮНЭ ЦЭНЭЭР
ИЛЭРХИЙЛЭХ ДЭЛХИЙН УЛС ОРНУУДЫН ЖИШИГ**

(Мэдээлэл, лавлагаа)

Ц.Норовдондог (Ph.D.), Р.Нургүл

АГУУЛГА

УДИРТГАЛ

СУДАЛГААНЫ ДЭЛГЭРЭНГҮЙ ХЭСЭГ

**ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ӨРИЙГ ӨНӨӨГИЙН ҮНЭ ЦЭН, ЭСХҮЛ НЭРЛЭСЭН ҮНЭ ЦЭНЭЭР
ИЛЭРХИЙЛЭХ ДЭЛХИЙН УЛС ОРНУУДЫН ЖИШИГ**

1. Мөнгөний үнэ цэн, ирээдүйн ба өнөөгийн үнэ цэнийн тухай ойлголт
2. Засгийн газрын өрийн хязгаарлалтын шалгуур үзүүлэлт, Засгийн газрын өр төлбөрийг тооцоолох аргачлал
3. Засгийн газрын өрийн хязгаарлалтын шалгуур үзүүлэлтийг тооцоолох дэлхийн улс орнуудын жишиг

АШИГЛАСАН ЭХ СУРВАЛЖ

UIH.MN
СУДАЛГААНЫ САН

УДИРТГАЛ

Улсын Их Хурлын гишүүнээс ирүүлсэн захиалгын дагуу “Засгийн газрын өрийг өнөөгийн үнэ цэн, эсхүл нэрлэсэн үнэ цэнээр илэрхийлэх дэлхийн улс орнуудын жишиг” сэдэвт судалгааны ажлыг Парламентын судалгаа, сургалтын хүрээлэнд гүйцэтгэлээ.

Судалгааны хамрах хүрээ: Захиалагчаас ирүүлсэн хүсэлтийн дагуу дээрх сэдвийн хүрээнд мөнгөний ирээдүйн болон өнөөгийн үнэ цэн, Засгийн газрын өрийн хязгаарлалтын шалгуур үзүүлэлт ба нийт өр төлбөрийг тооцоолох аргачлал, түүнчлэн дэлхийн улс орнуудын Засгийн газрын өрийн хязгаарлалтын шалгуур үзүүлэлт, түүнийг тооцоолж буй жишгийн талаар авч үзсэн болно.

Судалгааны бүтэц: Энэхүү судалгаа нь дараах 3 сэдвийг хамарсан. Үүнд:

1. Мөнгөний үнэ цэн, ирээдүйн ба өнөөгийн үнэ цэнийн тухай ойлголт
2. Засгийн газрын өрийн хязгаарлалтын шалгуур үзүүлэлт, Засгийн газрын өр төлбөрийг тооцоолох аргачлал
3. Засгийн газрын өрийн хязгаарлалтын шалгуур үзүүлэлтийг тооцоолох дэлхийн зарим орнуудын жишиг

Түлхүүр үг: *Засгийн газрын өр, өр төлбөрийг тооцоолох, мөнгөний үнэ цэн*

Keywords: *Government debt, dept, time value of money*

ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ӨРИЙГ ӨНӨӨГИЙН ҮНЭ ЦЭН, ЭСХҮЛ НЭРЛЭСЭН ҮНЭ ЦЭНЭЭР ИЛЭРХИЙЛЭХ ДЭЛХИЙН УЛС ОРНУУДЫН ЖИШИГ

1. МӨНГӨНИЙ ҮНЭ ЦЭН, ИРЭЭДҮЙН БА ӨНӨӨГИЙН ҮНЭ ЦЭНИЙН ТУХАЙ ОЙЛГОЛТ

Мөнгөний үнэ цэн нь инфляц, мөнгөний өгөөж гэх мэт хүчин зүйлсээс хамаарч цаг хугацааны мөч бүрд харилцан адилгүй байдаг. Тодруулж хэлбэл, 2023 оны 1,0 сая төгрөгийн үнэ цэн болон 2025 оны 1,0 сая төгрөгийн үнэ цэн өөр өөр байдаг гэсэн үг. Ер нь мөнгөний өнөөгийн үнэ цэн ирээдүйн үнэ цэнээс илүү байдаг.

Мөнгөний үнэ цэнийг тодорхойлохдоо **1) FV (future value) буюу ирээдүйн үнэ цэн, 2) PV (present value) буюу өнөөгийн үнэ цэн** гэсэн үзүүлэлтийг ашигладаг.

- 1) FV (future value) буюу ирээдүйн үнэ цэнийг тодорхойлохдоо доорх томъёог ашиглана.

$$FV_t = M_{PV} \times (1+r)^t$$

Үүнд: FV_t – t хугацааны дараах ирээдүйн үнэ цэн

M_{PV} – өнөөгийн мөнгө;

r – мөнгөний өгөөж;

t – хугацаа.

- 2) PV (present value) буюу өнөөгийн үнэ цэнийг тодорхойлохдоо доорх томъёог ашиглана.

$$PV_t = \frac{M_{FV}}{(1+r)^t}$$

Үүнд: PV_t – t хугацааны дараах мөнгөний өнөөгийн үнэ цэн

M_{FV} – t хугацааны дараах мөнгө;

r – хямдруулалтын хүү;

t – хугацаа.

Мөнгөний үнэ цэн цаг хугацааны мөч бүрд харилцан адилгүй байдаг тул мөнгөний хувирсан хэлбэр болох санхүүгийн хэрэгслүүдийн (хадгаламж, зээл, үнэт цаас, бонд г.м) үнэ цэн ч мөн цаг хугацааны мөч бүрд өөр өөр байна.

2. ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ӨРИЙН ХЯЗГААРЛАЛТЫН ШАЛГУУР ҮЗҮҮЛЭЛТ, ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ӨР ТӨЛБӨРИЙГ ТООЦООЛОХ АРГАЧЛАЛ

Дэлхийн улс орнууд төрийн санхүүгийн сахилга батыг хангаж, төсвийн тогтвортой байдлаа хадгалахын тулд хязгаарлалтын шалгуур үзүүлэлтүүдийг мөрддөг. Ингэхдээ улс орнууд ихэвчлэн *төсвийн хязгаарлалтын шалгуур үзүүлэлт* болон *өрийн хязгаарлалтын шалгуур үзүүлэлтийг* хослуулан мөрдөж байна¹.

2021 оны байдлаар төсвийн хязгаарлалтын шалгуур үзүүлэлтийг мөрдөн ажиллаж байгаа нийт 105 улсын 70% нь өрийн хязгаарлалтын шалгуур үзүүлэлтийг давхар мөрдөн ажиллаж байна. Ялангуяа хөгжиж буй орнуудын 80% нь өрийн хязгаарлалтын шалгуур үзүүлэлтийг мөрдөж байна².

¹ Public Sector Debt Statistics: Guide for Compilers and Users, IMF, <https://www.elibrary.imf.org/display/book/9781616351564/9781616351564.xml>

² MF Fiscal Rules Dataset 1985 – 2021, IMF Fiscal Affairs Department, <https://www.imf.org/external/datamapper/fiscalrules/IMF%20Fiscal%20Rules%20Dataset%201985%20-%202021%20-%20January%202022%20rev%20Dec%2021.xlsx>

Өрийн хязгаарлалтын шалгуур үзүүлэлтийг **Засгийн газрын нийт өр төлбөр болон ДНБ-ийн харьцааг** хувиар илэрхийлэн тогтоох бөгөөд цөөн тохиолдолд мөнгөн дүнгээр илэрхийлэх тохиолдол байна (Жишээ нь: АНУ нийт өрийн хувьд, Малайз улсад гадаад өрийн хувьд өрийн хязгаарлалтыг мөнгөн дүнгээр тогтоодог).

Засгийн газрын өрийн хязгаарлалтын шалгуур үзүүлэлтийг тогтоохдоо **нийт өр төлбөрийн дээд хэмжээг** зааж өгдөг.

ОУВС-ийн зөвлөмжид³ **“нийт өр төлбөрт бүх төрлийн өр төлбөрийн хэрэгслийг оруулан тооцно”** гэж заасан. Өр төлбөрийн хэрэгслүүд нь дараах хэлбэртэй байна. Үүнд:

- зээлжих тусгай эрх;
- мөнгөн өглөг;
- үнэт цаас;
- зээл;
- баталгаа;
- бусад өглөгийг хамааруулж ойлгохоор заасан байна.

Нийт өр төлбөрийг тооцоолохдоо **нэрлэсэн үнээр** тооцоолох ба зарим хэрэгсэлд **зах зээлийн үнийг** хэрэглэж болно гэж заасан.

Өр төлбөрийг зах зээлд **арилжаалагдах** болон **үл арилжаалагдах** өр төлбөр гэж ангилна. Үл арилжаалагдах өр төлбөрийг **нэрлэсэн үнээр** тооцоолно. Харин арилжаалагдах үнэт цаасыг **нэрлэсэн үнээс** гадна **зах зээлийн үнээр (өнөөгийн үнэ цэн)** нэмж тооцоолж болно гэжээ.

Хүснэгт 1. Өр төлбөрийн хэрэгслүүд, тэдгээрийн үнийг тооцоолох аргачлал⁴

№	Өр төлбөрийн хэрэгсэл	Тооцоолох аргачлал
1	Зээлжих тусгай эрх	нэрлэсэн үнэ
2	Мөнгөн өглөг	нэрлэсэн үнэ
3	Зээл	нэрлэсэн үнэ
4	Үл арилжаалагдах үнэт цаас	нэрлэсэн үнэ
5	Арилжаалагдах үнэт цаас	Нэрлэсэн үнэ базах зээлийн үнэ (өнөөгийн үнэ цэн)
6	Баталгаа	нэрлэсэн үнэ
7	Бусад өглөг	нэрлэсэн үнэ

Нэрлэсэн үнээр тооцоолох⁵

Засгийн газрын нийт өр төлбөрийг нэрлэсэн үнээр тооцоолох нь өр төлбөрийг тооцоолох хамгийн энгийн бөгөөд түгээмэл арга юм. Нэрлэсэн үнээр тооцоолсон өр төлбөр гэдэг нь зээлдүүлэгчид төлөхөөр тохиролцсон зээлдэгчийн хүлээх үүрэг юм. Тиймээс өр төлбөрийг нэрлэсэн үнээр тооцоолохыг **зээлдэгчийн зүгээс өр төлбөрийг үнэлэх үнэлгээ** гэж ойлгож болно.

Нэрлэсэн үнээр тооцоолохдоо өр төлбөрийн **балансын дүнг** ашиглах бөгөөд ирээдүйд төлөх хүү, купон, зээлийн үйлчилгээний бусад зардлыг тусгахгүй.

Засгийн газрын нийт өр төлбөрийг нэрлэсэн үнээр тооцоолох нь дараах давуу талтай:

- Тооцоолоход хялбар.

³ Public Sector Debt Statistics: Guide for Compilers and Users, IMF, <https://www.elibrary.imf.org/display/book/9781616351564/9781616351564.xml>

⁴ Мөн тэнд

⁵ Мөн тэнд

- Нэрлэсэн үнээр үнэлсэн үнэлгээ нь зах зээлийн өөрчлөлтөөс хамаардаггүй. Өөрөөр хэлбэл, өр төлбөрийн хугацааны туршид тухайн өр төлбөрийн үнэлгээ нь тогтмол байдаг.
- Зээлийн хугацаанд үнэлгээ нь тогтмол тул нийт өрийн өөрчлөлтийг (бууралт, өсөлт) тодорхойлоход хялбар.

Харин сул тал нь нэрлэсэн үнээр тооцоолоход мөнгөний үнэ цэнийг тусгадаггүй.

Өнөөгийн үнэ цэнээр тооцоолох⁶

Засгийн газрын өр төлбөрийг нэрлэсэн үнээс гадна өнөөгийн үнэ цэнээр тооцоолдог. Хэдийгээр дийлэнх улс орнууд өрийн хязгаарлалтын шалгуур үзүүлэлтийг тооцоолохдоо нэрлэсэн үнээр тооцоолсон нийт өр төлбөрийг хэрэглэдэг боловч зарим улс орнууд, ялангуяа бага орлоготой орнуудад өнөөгийн үнэ цэнээр тооцсон нийт өр төлбөрийг ашигладаг байна.

Засгийн газрын нийт өр төлбөрийг өнөөгийн үнэ цэнээр тооцоолох нь нарийн төвөгтэй бөгөөд өр төлбөртэй холбоотой **ирээдүйд төлөгдөх мөнгөн урсгалуудын** (хүү, зээлийн үйлчилгээний зардлууд, үндсэн өр г.м) **хэмжээ болон хугацаа** тодорхой байх шаардлагатай. Жишээ нь, тухайн өрийн хүү тогтмол биш хувьсах хүүтэй бол өнөөгийн үнэ цэнийг тодорхойлох боломжгүй юм.

Тухайн өр төлбөр нь тухайн цаг мөчид ямар үнэлгээтэй байгааг өнөөгийн үнэ цэн харуулж байдаг. Өөрөөр хэлбэл, өр төлбөрийг **зах зээлд арилжаалах үнийг** тодорхойлж байдаг гэсэн үг. Тиймээс өр төлбөрийн өнөөгийн үнэ цэнийг тухайн өр төлбөрийг **зээлдүүлэгчийн болон зах зээлийн зүгээс үнэлэх үнэлгээ** гэж ойлгож болно.

Өр төлбөрийг өнөөгийн үнэ цэнээр тооцоолохдоо ирээдүйд төлөгдөх үндсэн өр, хүү, купон болон бусад зээлийн үйлчилгээний зардлыг хямдруулалтын хүүгээр хямдруулж тооцоолдог.

$$NPV = \sum \frac{CF_t}{(1+r_t)^t} + \frac{D}{(1+r)^t}$$

Үүнд: NPV – өр төлбөрийн өнөөгийн үнэ цэн

CF_t – ирээдүйд төлөгдөх хүү, купон, зээлийн үйлчилгээний зардлын нэрлэсэн үнэ;

r_t – тухайн хугацааны хямдруулалтын хүү (ихэвчлэн эрсдэлгүй хүү);

t – өр төлөгдөх хугацаа;

D – зээлийн үндсэн дүн

Өр төлбөрийг өнөөгийн үнэ цэнээр тооцоолох нь дараах давуу талтай:

- Мөнгөний үнэ цэнийг тооцоолдог.
- Өр төлбөрийн зах зээлийн үнэлгээг тодорхойлж байдаг тул зээлдэгчийн төлбөрийн чадварыг бодитой харуулах боломжтой.

Харин сул тал нь:

- Өнөөгийн үнэ цэнээр тооцоолоход нарийн төвөгтэй бөгөөд хямдруулалтын хүүг өр төлбөрийн хугацаанд тогтмол гэж төсөөлдөг.
- Өнөөгийн үнэ цэн нь зах зээлийн өөрчлөлт, хүүгийн өөрчлөлтөд хувирч өөрчлөгдөж байдаг. Ялангуяа эдийн засгийн хямралын үед өр төлбөрийн өнөөгийн үнэ цэн огцом өсөх хандлагатай байдаг.

⁶ Public Sector Debt Statistics: Guide for Compilers and Users, IMF, <https://www.elibrary.imf.org/display/book/9781616351564/9781616351564.xml>

- Урт хугацаанд өнөөгийн үнэ цэн өөрчлөгдөж байдаг тул нийт өрийн өөрчлөлт нь бодит өөрчлөлт үү, эсхүл үнэ цэнийн өөрчлөлт үү гэдгийг тодорхойлох шаардлагатай.

ОУВС-аас гаргасан зөвлөмжийн дагуу дор дурдсан тохиолдолд өнөөгийн үнэ цэнийг тооцоолдог.

- Зээлдэгчийн төлбөрийн чадварыг харуулахад (creditworthiness);
- Өр төлбөрийн зохистой байдлын шинжилгээ судалгаа хийхэд (Debt sustainability analysis).

3. ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ӨРИЙН ХЯЗГААРЛАЛТЫН ШАЛГУУР ҮЗҮҮЛЭЛТИЙГ ТООЦООЛОХ ДЭЛХИЙН УЛС ОРНУУДЫН ЖИШИГ

ОУВС-ийн Санхүүгийн асуудал хариуцсан хэлтсээс 2021 онд гаргасан мэдээллээр, нийт 81 улс “Нийт өр ба ДНБ-ийн харьцаа”-г ашиглан энэхүү шалгуур үзүүлэлтийг тооцоолсон байна. Үүнээс 73 улс нь Засгийн газрын нийт өрийг нэрлэсэн үнээр, 8 улс нь өнөөгийн үнэ цэнээр тооцоолжээ.

Хүснэгт 2. Зарим орнуудын ДНБ-д эзлэх хувиар илэрхийлэгдсэн нийт өрийн дээд хэмжээ ба нийт өрийг тооцох аргачлал (2021 оны байдлаар)⁷

Но	Улсын нэр	Нийт өрийн дээд хэмжээ (Нийт өр/ДНБ)	Нийт өрийг тооцох аргачлал
1.	Европын холбоо (27 улс)	60%	Нэрлэсэн үнээр
2.	Зүүн Африкийн Валютын холбоо (6 улс)	50%	Өнөөгийн үнэ цэнээр
3.	Зүүн Карибын орнуудын Валютын холбоо (6 улс)	60%	Нэрлэсэн үнээр
4.	Баруун Африкийн Эдийн засаг, валютын холбоо (8 улс)	70%	Нэрлэсэн үнээр
5.	Төв Африкийн Эдийн засаг, мөнгөний нийгэмлэг (6 улс)	70%	Нэрлэсэн үнээр
6.	Андорра	55%	Нэрлэсэн үнээр
7.	Армени	60%	Нэрлэсэн үнээр
8.	Бахам	50%	Нэрлэсэн үнээр
9.	Ботсвана	40%	Нэрлэсэн үнээр
10.	Камбож	55%	Өнөөгийн үнэ цэнээр
11.	Кабо Верде	60%	Нэрлэсэн үнээр
12.	Гүрж	60%	Нэрлэсэн үнээр
13.	Исланд	30%	Нэрлэсэн үнээр
14.	Энэтхэг	60%	Нэрлэсэн үнээр
15.	Индонез	60%	Нэрлэсэн үнээр
16.	Иран	40%	Нэрлэсэн үнээр
17.	Ямайка	60%	Нэрлэсэн үнээр
18.	Казахстан	27%	Нэрлэсэн үнээр
19.	Косово	30%	Нэрлэсэн үнээр
20.	Либери	60%	Нэрлэсэн үнээр

⁷ IMF Fiscal Rules Dataset 1985 – 2021, IMF Fiscal Affairs Department, <https://www.imf.org/external/datamapper/fiscalrules/IMF%20Fiscal%20Rules%20Dataset%201985%20-%202021%20-%20January%202022%20rev%20Dec%2021.xlsx>

21. Малайз	65%	Нэрлэсэн үнээр
22. Мальдив	60%	Нэрлэсэн үнээр
23. Маврики	80%	Нэрлэсэн үнээр
24. Монтенегро	60%	Нэрлэсэн үнээр
25. Намиби	35%	Нэрлэсэн үнээр
26. Пакистан	50%	Нэрлэсэн үнээр
27. Панам	40%	Нэрлэсэн үнээр
28. Перу	30%	Нэрлэсэн үнээр
29. Серби	45%	Нэрлэсэн үнээр
30. Шри Ланка	60%	Нэрлэсэн үнээр
31. Тайланд	70%	Нэрлэсэн үнээр
32. Вьетнам	65%	Нэрлэсэн үнээр
33. Монгол	60%	Өнөөгийн үнээр

Европын холбооны гишүүн орнууд: Австри, Бельги, Болгар, Хорват, Кипр, Чех, Дани, Эстони, Финланд, Франц, Герман, Грек, Унгар, Ирланд, Итали, Латви, Литва, Люксембург, Мальта, Нидерланд, Польш, Португал, Румын, Словак, Словени, Испани, Швед.

Зүүн Карибын орнуудын Валютын холбоо: Антигуа ба Барбуда, Доминикан, Гренада, Сент-Китс ба Невис, Сент Люсия, Сент-Винсент ба Гренадин.

Зүүн Африкийн Валютын холбоо: Бурунди, Кени, Руанда, Өмнөд Судан, Танзани, Уганда.

Баруун Африкийн Эдийн засаг, валютын холбоо: Бенин, Буркино Фасо, Кот д'Нуар, Гвинея-Бисау, Мали, Нигер, Сенегал, Того.

Төв Африкийн Эдийн засаг, мөнгөний нийгэмлэг: Камерун, Төв Африкийн Бүгд Найрамдах Улс, Чад, Конго, Экваторын Гвинея, Габон.

Дээрх хүснэгтээс үзэхэд, дэлхийн улс орнууд ДНБ-д эзлэх нийт өрийн дээд хэмжээг харилцан адилгүй тогтоосон байна. Тухайлбал, Маврикийд хамгийн өндөр буюу 80%, Казахстанд хамгийн бага буюу 27%-аар тогтоосон байх ба судалгаанд авагдсан орнуудаас 15 улсад 70%, 2 улсад 65%, 43 улсад 60%, 2 улсад 55%, 8 улсад 50%, 1 улсад 45%, 3 улсад 40%, 1 улсад 35%, 3 улсад 30%-аас хэтрэхгүй байхаар тогтоожээ. Дээр дурдсан 81 улсын 53% буюу 43 нь өрийн дээд хэмжээг ДНБ-ийн 60%-аас хэтрэхгүй байхаар заасан байна.

Ийнхүү улс орнууд Засгийн газрын өрийн дээд хэмжээг тогтоодог боловч бодит байдалд энэхүү дээд хэмжээгээ хэтрүүлэх явдал цөөнгүй байдаг байна.

UIH.MN
СУДАЛГААНЫ САН

АШИГЛАСАН ЭХ СУРВАЛЖ

- Public Sector Debt Statistics: Guide for Compilers and Users, *IMF*, <https://www.elibrary.imf.org/display/book/9781616351564/9781616351564.xml>
- Measuring net government debt: theory and practice, EU Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3888793/5858885/KS-TC-14-005-EN.PDF.pdf/dc48be06-9e44-4cb9-b544-876457437955?t=1414780469000>
- IMF Working Paper “Fiscal Rules and Fiscal Councils: Recent Trends and Performance during the COVID-19 Pandemic”, IMF Fiscal Affairs Department, <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WP/2022/English/wpia2022011-print-pdf.ashx>
- IMF Working Paper “Debt Limits and the Structure of Public Debt”, IMF Fiscal Affairs Department, <https://www.elibrary.imf.org/display/book/9781589063778/ch02.xml>
- IMF Fiscal Rules Dataset 1985 – 2021, IMF Fiscal Affairs Department, <https://www.imf.org/external/datamapper/fiscalrules/IMF%20Fiscal%20Rules%20Dataset%201985%20-%202021%20-%20January%202022%20rev%20Dec%2021.xlsx>