

Үндэсний Статистикийн  
Хорооны даргын 2012 оны 8  
дугаар сарын 14-ний өдрийн  
01/... тоот тушаалын 1 дүгээр  
хавсралтаар батлав.

# **АЖИЛ ЭРХЛЭЛТИЙН ЗАРДЛЫН ИНДЕКС ТООЦОХ АРГАЧЛАЛ**

**УЛААНБААТАР ХОТ  
2012 ОН**

## АГУУЛГА

Нэг. Нийтлэг үндэслэл

Хоёр. Ажил эрхлэлтийн зардлын индекс тооцоход ашиглах үзүүлэлтийн ойлголт, тодорхойлолт

2.1 Ойлголт, тодорхойлолт

2.2 Ашиглах ангилал

Гурав. Ажил эрхлэлтийн зардлын индекс тооцоход шаардлагатай мэдээллийн эх үүсвэр, арга зүй

3.1 Мэдээллийн эх үүсвэр

3.2 Индекс тооцох арга зүй

Дөрөв. Ажил эрхлэлтийн зардлын индексийн үр дүнг ашиглах, тархаах

4.1 Үр дүнг ашиглах

4.2 Нийтэд тархаах

## **Нэг. Нийтлэг үндэслэл**

- 1.1 Ажил эрхлэлтийн зардлын индекс нь ажил эрхэлсний хөлс болгож аж ахуйн нэгж, байгууллагаас ажиллагчдад олгож буй цалингийн болон цалингийн бус зардал буюу ажил эрхлэлтийн нийт зардлын өөрчлөлтийг судлах зорилготой юм.
- 1.2 Энэхүү аргачлалыг Олон улсын хөдөлмөрийн статистикчдын 10 дугаар бага хурлаар батлагдсан Ажлын цагийг хэмжих талаарх тогтоол (1962 он), Хөдөлмөрийн статистикчдын олон улсын 11 дүгээр бага хурлаар батлагдсан Ажил эрхлэлтийн зардлын статистикийн талаарх тогтоол (1966 он), Европын холбооны парламент болон Европын холбооны зөвлөлийн 450/2003 тоот журам (2003 он) зэрэгтэй ялдуулан боловсруулав.
- 1.3 Ажил эрхлэлтийн зардлын индексийг тооцсоноор ажил эрхлэлтийн зардал, түүний бодит өсөлт/бууралтыг тодорхойлох, дотоодын нийт бүтээгдэхүүнийг тооцоход шаардлагатай тоо мэдээг гаргах, түүнчлэн бодлого боловсруулагч, шийдвэр гаргагчдыг хэрэгцээт мэдээллээр хангах зэрэг ач холбогдолтой.

### **Хоёр. Ажил эрхлэлтийн зардлын индекс тооцоход ашиглах үзүүлэлтийн ойлголт, тодорхойлолт**

#### **2.1 Ойлголт, тодорхойлолт**

Ажил эрхлэлтийн зардлын индексийн тооцоонд шаардлагатай үзүүлэлтийн ойлголт, тодорхойлолтыг дараах байдлаар ойлгоно.

**2.1.1 Хөдөлмөр** гэж оюуны болон биеийн хүчний ажлыг хамруулсан өргөн хүрээтэй ойлголт бөгөөд ажил эрхлэх чадамжийг ойлгоно.

**2.1.2 Ажил эрхлэлт** гэж ажилтан болон ажил олгогчийн хооронд үүссэн эрх зүйн харилцаа буюу гэрээний үндсэн дээр хийгдэж буй үйл ажиллагааг ойлгоно.

**2.1.3 Ажил олгогч** гэж эдийн засгийн үйл ажиллагаатай холбоотой шийдвэрийг бие даан гаргаж, үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүн, үйлчилгээнээс олсон ашиг буюу ашиг олох боломжоос шууд хамаарах бизнестээ урт хугацаагаар нэг буюу түүнээс дээш

ажилтныг хөдөлмөрийн болон бусад гэрээ, тохиролцооны үндсэн дээр авч ажиллуулж буй эзэн, байгууллагын удирдлагыг хэлнэ.

**2.1.4 Ажиллагч** гэж цалин хөлс, орлого олох зорилгоор эдийн засгийн үйл ажиллагаанд оролцож, хөдөлмөр эрхлэлтийн аль нэг байдал (статус)-д хамрагдаж буй иргэнийг ойлгоно.

***Ажиллагчдад дараах хүмүүсийг хамруулна. Үүнд:***

- Байгууллагын цалингийн цэсэнд нэр нь бичигдсэн үндсэн болон гэрээт ажилтан, зөвлөх,
- Байгууллагын дарга, захирал, ажил олгогч ,
- Дагалдан ажиллагч,
- Албан ёсны үүргийн дагуу үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанд оролцож, цалин хөлс авч буй оюутан, дадлагажигч,
- Хөдөлмөр эрхлэлтийн байгууллага болон Хөдөлмөрийн төв биржээс зохион байгуулснаар цалин хөлстэй, нийтийг хамарсан ажилд түр хугацаагаар ажиллаж буй ажилтан, аж ахуйн нэгж, байгууллагатай албан ба албан бус хэлбэрээр тохиролцсоны дагуу улирлын чанартай ажилладаг болон түр ажилтан,
- Тухайн тайлант онд цалин олгосон боловч өвчтэй байсан, ээлжийн амралтаа авсан, баяр ёслолын үеэр амарсан, ажил хаялт, түр зогсолт, суралцах, жирэмсэний болон амаржсаны амралттай, байгууллагын эдийн засгийн үйл ажиллагаа хумигдах, цаг агаарын таагүй байдлаас үүдэн ажил зогсох, тоног төхөөрөмжийн гэмтэл, үйлдвэрлэлийн орц дутагдах, түлш, эрчим хүч тасрах зэрэг шалтгаанаар албан ажлаа түр эрхлээгүй байгаа ажиллагчид,
- Гадаадад суралцаж байгаа боловч байгууллагаасаа цалин хөлс авч байгаа ажиллагчид,

**2.1.5 Цалин хөлстэй ажиллагчид** гэж хөдөлмөрийн болон ажил гүйцэтгэх, хөлсөөр ажиллах гэрээ байгуулан эсхүл аман гэрээ болон хоёр талын тохиролцоогоор ажилладаг, хөдөлмөрийн харилцаа нь Хөдөлмөрийн тухай хууль, Иргэний хууль болон бусад холбогдох хууль, тогтоомжоор зохицуулагддаг, ажил олгогчдод ажил,

үйлчилгээ үзүүлснийхээ төлөө мөнгөн ба мөнгөн бус хэлбэрээр цалин хөлс авдаг иргэнийг ойлгоно.

**2.1.6 Байнгын ажилтан** гэж байнгын ажлын байранд ажиллах албан ёсны гэрээтэй бөгөөд ажил олгогч нь татвар болон нийгмийн даатгалын шимтгэлийг хариуцан төлдөг, хөдөлмөрийн харилцаа нь хөдөлмөрийн тухай болон төрийн албаны тухай хууль, тогтоомжоор зохицуулагддаг иргэнийг ойлгоно.

- 1. Албан ажлаа түр эрхлээгүй байгаа байнгын ажилтанд** ээлжийн амралтаа авсан, ажил хаясан, үйлдвэрлэлийн сул зогсолт гарч байгууллагын эдийн засгийн үйл ажиллагаа түр хугацаагаар тасалдсан болон зургаан сар хүртэлх хугацаагаар өвчтэй байсан, хөдөлмөрийн чадвараа түр алдсан, суралцах, жирэмсний болон амаржсаны амралттай, хүүхэд асрах чөлөөтэй зэрэг шалтгаанаар ажлаа хийгээгүй боловч хөдөлмөрийн гэрээ цуцлаагүй бөгөөд ажлын байр нь хадгалагдаж байгаа эргэн ажиллах, байнгын ажлын байранд албан ёсны гэрээтэй иргэнийг хамруулна.
- 2. Улирлын ажилтанд** улирлын чанартай байнгын ажлын байранд ажиллах албан ёсны гэрээтэй бөгөөд ажил олгогч нь татвар болон нийгмийн даатгалын шимтгэлийг хариуцан төлдөг, хөдөлмөрийн харилцаа нь Хөдөлмөрийн тухай болон бусад холбогдох хууль, тогтоомжоор зохицуулагддаг иргэнийг хамруулна.

**2.1.7 Түр ажилтанд** хөдөлмөрийн харилцаа нь хөдөлмөрийн болон иргэний хуулиар зохицуулагддаг тодорхой ажил, үйлчилгээг хөдөлмөрийн ба хөлсөөр ажиллах, ажил гүйцэтгэх гэрээг үйл ажиллагааны онцлогоос хамааран зургаан сар хүртэлх хугацаагаар байгуулж, цалин хөлс, орлого олдог, эдийн засгийн идэвхтэй хүн амд хамаарах, татвар, нийгмийн даатгалын шимтгэлийг өөрөө бие даан хариуцаж төлдөг иргэнийг хамруулна (Цагийн ажил хийж буй хөдөлмөрийн насны суралцагчийг хамруулахгүй).

**2.1.8 Бүтэн цагаар ажиллагч** гэж байгууллагын нийтээр хүлээн зөвшөөрсөн ажлын ердийн цаг нь, эсхүл хууль, тогтоомжийн дагуу хэвшсэн ажлын цагаар ажилладаг ажиллагчид (хөдөлмөрийн гэрээгээ нэг жилээс бага хугацаатай байгуулсан байж

болно)-ыг ойлгоно. Мөн тухайн санхүүгийн жилийн турш бүтэн цагаар ажилласан ажиллагчдын сарын дундаж тоогоор ажиллагчдын тоог илэрхийлж болно.

**2.1.9 Бүрэн бус цагаар ажиллагчид** хөдөлмөрийн гэрээ болон ажил гүйцэтгэх, хөлсөөр ажиллах гэрээ байгуулан ажиллаж, хөдөлмөрийн харилцаа нь Хөдөлмөрийн тухай болон Иргэний хуулиар зохицуулагддаг боловч долоо хоногийн ажлын цаг, ердийн ажлын өдрийн үргэлжлэлээс бага хугацаагаар ажиллаж, цалин хөлс, орлого олдог, татвар, нийгмийн даатгалын шимтгэлийг ажил олгогч болон өөрөө хариуцан төлдөг иргэнийг хамруулна (Цагийн ажил хийж буй хөдөлмөрийн насны суралцагчийг хамруулахгүй).

**2.1.10 Гэрээт ажиллагчид** ажил гүйцэтгэх, хөлсөөр ажиллах гэрээ байгуулан эсхүл аман гэрээ болон хоёр талын тохиролцоогоор ажилладаг, хөдөлмөрийн харилцаа нь Иргэний хууль болон бусад холбогдох хууль, тогтоомжоор зохицуулагддаг, ажил олгогчдод ажил, үйлчилгээ үзүүлснийхээ төлөө мөнгөн ба мөнгөн бус хэлбэрээр цалин хөлс, урамшуулал авдаг байнгын ажилтанд хамаарахгүй иргэнийг хамруулна.

**2.1.11 Ажилласан цагт дараах цаг орно.** Үүнд:

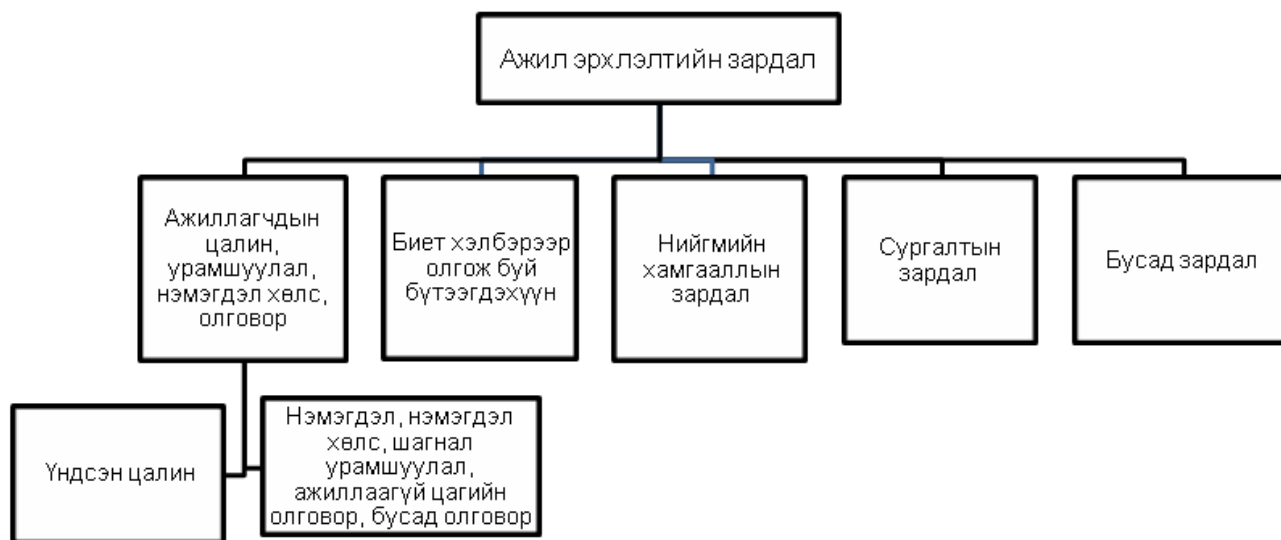
- Жинхэнэ ажилласан цаг,
- Ажлын ердийн цагаас гадна илүү ажилласан цаг (цагийн хөлс нь ердийнхөөс илүү байна),
- Ажлын байранд, тухайлбал ажлын бэлтгэл хангах, засвар, үйлчилгээ хийх, багаж хэрэгслээ бэлдэх, цэвэрлэх, цагийн хуваарь, тайлан, төлөвлөгөө бэлтгэхэд зарцуулсан цаг,
- Ажлын байранд, тухайлбал ажилд шаардлагатай хангамжийн материал хүлээх, сул зогсох, машин, тоног төхөөрөмж эвдрэх, гэмтэл гарах, эсхүл ажил хийгээгүй боловч хөдөлмөрийн гэрээгээр цалин хөлс олгох ажлын байранд сул зогссон цаг,
- Эмнэлгийн үзлэг, хурим, буяны ажил, гэрээ нүүлгэх, осол гэмтэл зэрэг шалтгааны улмаас чөлөө авч, ажиллаагүй цаг,
- Аж ахуйн нэгж, байгууллага болон бусад яам, газраас зохион байгуулсан сургалтанд оролцоход зарцуулсан цаг,
- Ажлын байранд богино хугацаагаар амрах, цайлах цаг,

**Ажилласан цагт дараах цаг орохгүй.** Үүнд:

- Цалин хөлс олгогддог боловч ажиллаагүй цаг, тухайлбал цалин хөлстэй ээлжийн амралт, нийтээр амрах амралтын болон баяр ёслолын өдөр, өвчний улмаас чөлөөтэй байсан хугацаа,
- Хөдөлмөрийн маргаан, түр ажил хаялт зэргээс шалтгаалж богино хугацаагаар ажиллаагүй цаг (цалинтай болон цалингүй),
- Өдрийн цайны завсарлагааны (нэг цагаас бага хугацааны амралтын завсарлагыг оруулахгүй) цаг,
- Ажилд ирэх, ажлаас буцахдаа зарцуулсан цаг,

**2.1.12 Ажил эрхлэлтийн зардалд** ажил эрхлэлттэй холбоотойгоор ажил олгогчоос гаргасан зардлыг оруулна.

#### **Ажил эрхлэлтийн зардал, түүний бүрэлдэхүүн**



**2.1.13 Цалин хөлс** нь үндсэн цалин, нэмэгдэл, нэмэгдэл хөлс, шагнал урамшуулал, ажиллаагүй цагийн олговор болон бусад олговроос бүрдэнэ.

**2.1.14 Хувийн индекс** нь эдийн засгийн бүх төрлийн үйл ажиллагааны салбарт ажиллагчдын ажил эрхлэлтийн зардлын өөрчлөлтийг илэрхийлнэ.

**2.1.15 Ерөнхий индекс** нь хувийн индексийг жингээр нь үржүүлж, нэмсэнтэй тэнцүү байна.

**2.1.16 Жин** нь суурь оны ажил эрхлэлтийн нийт зардалд эдийн засгийн бүх төрлийн үйл ажиллагааны салбарт ажиллагчдын ажил эрхлэлтийн зардлын эзлэх хувь юм. Индексийг тооцоход жинг суурь үеийн түвшингээр авна.

**2.1.17 Суурь үе** гэж ажил эрхлэлтийн зардлын индексийг тооцоход эхлэх цэг болгон авсан хугацааг ойлгох бөгөөд түүнтэй бусад үеийн тоо мэдээг харьцуулна.

**2.1.18 Тайлант үе** гэж тухайн үзэгдлийн үр дүнг илэрхийлэх тэр хугацааг ойлгоно (сар, улирал, жил гэх мэт).

## **2.2 Ашиглах ангилал**

Ажил эрхлэлтийн зардлын индексийн тооцоонд эдийн засгийн бүх төрлийн үйл ажиллагааны салбарын ангиллыг ашиглана.

### **Гурав. Ажил эрхлэлтийн зардлын индекс тооцоход шаардлагатай мэдээллийн эх үүсвэр, арга зүй**

#### **3.1 Мэдээллийн эх үүсвэр**

Мэдээллийн эх үүсвэр нь аж ахуйн нэгж, байгууллагын ажиллагчдын цалин орлогын мэдээ, ажил эрхлэлтийн зардлын судалгаа мөн зардал тодорхойлсон бусад судалгаа байна.

#### **3.2 Индекс тооцох арга зүй**

Ажил эрхлэлтийн зардлын индексийг тогтмол бүтэцтэй **Ласпейресийн стандарт томьёо (1)**-г ашиглан тооцно. Ласпейресийн энэхүү индекс дараах томьёогоор илэрхийлэгдэнэ.



$$LCI_{tk} = \frac{\sum_i w_i^t * h_i^k}{\sum_i \omega_i^k * h_i^k} = \frac{\sum_i \left(\frac{w_i^t}{\omega_i^k}\right) * \omega_i^k * h_i^k}{\sum_i W_i^k} = \frac{\sum_i \left(\frac{w_i^t}{\omega_i^k}\right) * W_i^k}{\sum_i W_i^k} \quad (1)$$

$w_i^t$  -  $t$  хугацаанд  $i$  салбарт ажиллагчдын ажилласан 1 цагт ногдох ажил эрхлэлтийн зардал

$\omega_i^k$  -  $k$  суурь үеийн  $i$  салбарт ажиллагчдын ажилласан 1 цагт ногдох ажил эрхлэлтийн зардал

$h_i^k$  -  $k$  суурь үеийн  $i$  салбарт ажиллагчдын нийт ажилласан цаг

$W_i^k = \omega_i^k * h_i^k$  -  $k$  суурь үеийн  $i$  салбарт ажиллагчдын ажил эрхлэлтийн нийт зардал

$\frac{W_i^k}{\sum_i W_i^k}$  - Ажил эрхлэлтийн нийт зардалд  $k$  суурь үеийн  $i$  салбарт ажиллагчдын ажил эрхлэлтийн зардлын эзлэх хувь буюу  $i$  салбарын хувийн жин

Ажил эрхлэлтийн зардлын индексийг (1) томъёогоор тооцохын тулд дараах тооцооллыг хийнэ. Үүнд:

**3.2.1 Ажил эрхлэлтийн зардлын индекс** нь тайлант үе болон суурь үеийн ажил эрхлэлтийн зардлын өөрчлөлтөөр тодорхойлно. Тухайлбал, 2 оны ажил эрхлэлтийн зардлын харьцаа байна.

**3.2.2**  $h_i^k, h_i^t$  буюу  $i$  салбарт ажиллагчдын суурь үе болон тайлант үеийн ажилласан цагийг тооцохдоо жинхэнэ ажилласан цаг болон ажлын ердийн цагаас гадна илүү ажилласан цагийн нийлбэр байна. Эдгээр цагт ажлын байранд, тухайлбал ажлын бэлтгэл хангах, засвар, үйлчилгээ хийх, багаж хэрэгслээ бэлдэх, цэвэрлэх, цагийн хуваарь, тайлан, төлөвлөгөө бэлтгэхэд зарцуулсан цаг, ажилд шаардлагатай хангамжийн материал хүлээх, сул зогсох, машин, тоног төхөөрөмж эвдрэх, гэмтэл гарах, эсхүл ажил хийгээгүй боловч хөдөлмөрийн гэрээгээр цалин хөлс олгох ажлын байранд сул зогссон цаг, эмнэлгийн үзлэг, хурим, буяны ажил, гэрээ нүүлгэх, осол гэмтэл зэрэг

шалтгааны улмаас чөлөө авч, ажиллаагүй цаг, аж ахуйн нэгж, байгууллага болон бусад яам, газраас зохион байгуулсан сургалтанд оролцоход зарцуулсан цаг, ажлын байранд богино хугацаагаар амрах, цайлах цаг багтана.

**3.2.3**  $k$  суурь үеийн  $i$  салбарт ажиллагчдын ажилласан 1 цагт ногдох ажил

эрхлэлтийн зардлыг  $\omega_i^k = \frac{W_i^k}{N_i^k * H_i^k}$  томъёогоор тооцно. Тухайлбал,  $k$  суурь

үеийн  $i$  салбарт ажиллагчдын ажил эрхлэлтийн нийт зардлыг ажиллагчдын тоо болон 1 ажилтны ажилласан цагийн үржвэрт хувааж тооцно.

Энд  $W_i^k$  -  $k$  суурь үеийн  $i$  салбарт ажиллагчдын ажил эрхлэлтийн нийт зардал

$N_i^k$  -  $k$  суурь үеийн  $i$  салбарын нийт ажиллагчдын тоо

$H_i^k$  -  $k$  суурь үеийн  $i$  салбарын 1 ажилтны ажилласан цаг

**3.2.4**  $W_i^k$  буюу  $k$  суурь үеийн  $i$  салбарт ажиллагчдын ажил эрхлэлтийн нийт зардлыг

$W_i^k = \omega_i^k * h_i^k$  томъёогоор буюу  $k$  суурь үеийн  $i$  салбарт ажиллагчдын ажилласан 1 цагт ногдох ажил эрхлэлтийн зардал болон ажиллагчдын нийт ажилласан цагийн үржвэрээр тодорхойлно.

**3.2.5**  $\frac{W_i^k}{\sum_i W_i^k}$  буюу ажил эрхлэлтийн нийт зардалд  $k$  суурь үеийн  $i$  салбарт

ажиллагчдын ажил эрхлэлтийн зардлын салбарын хувийн жинг тооцохдоо  $i$  салбарт ажиллагчдын ажил эрхлэлтийн зардлыг  $k$  суурь үеийн нийт ажил эрхлэлтийн зардалд харьцуулна.

**3.2.6**  $t$  тайлант үеийн  $i$  салбарт ажиллагчдын ажилласан 1 цагт ногдох ажил

эрхлэлтийн зардлыг  $w_i^t = \frac{W_i^t}{N_i^t * H_i^t}$  томъёогоор тооцно. Тухайлбал,  $t$  суурь

үеийн  $i$  салбарт ажиллагчдын ажил эрхлэлтийн нийт зардлыг ажиллагчдын тоо болон 1 ажилтны ажилласан цагийн үржвэрт хувааж тооцно.

Энд  $W_i^t$  -  $t$  суурь үеийн  $i$  салбарт ажиллагчдын ажил эрхлэлтийн нийт зардал

$N_i^t$  -  $t$  суурь үеийн  $i$  салбарын нийт ажиллагчдын тоо

$H_i^t$  -  $t$  суурь үеийн  $i$  салбарын 1 ажилтны ажилласан цаг

$$3.2.7 \quad LCI_{tk} = \frac{\sum_i \left( \frac{W_i^t}{\omega_i^k} \right) * W_i^k}{\sum_i W_i^k} - \text{ажил эрхлэлтийн зардлын ерөнхий индексийг}$$

тооцохдоо эдийн засгийн бүх төрлийн үйл ажиллагааны салбар тус бүрт ажиллагчдын нэг цагт ногдох ажил эрхлэлтийн зардлын хувийн индексийг тухайн салбарын нийт зардлаар үржүүлж гарсан үржвэр тус бүрийн нийлбэрийг суурь оны ажил эрхлэлтийн нийт зардалд харьцуулж тооцно.

### 3.3.8 Индекс тооцох жишээ

Энэхүү аргачлалын дагуу ажил эрхлэлтийн зардлын индекс тооцъё. Ласпейресийн стандарт томьёо(1)-ны дагуу, суурь үеийг 2008 оноор, тайлант үеийг 2011 оноор авч тооцвол:

$$AЭИ_{2011(2008)} = \frac{\sum_i \left( \frac{W_i^{2011}}{\omega_i^{2008}} \right) * W_i^{2008}}{\sum_i W_i^{2008}} = \frac{\left( \frac{W_1^{2011}}{\omega_1^{2008}} * W_1^{2008} \right) + \left( \frac{W_2^{2011}}{\omega_2^{2008}} * W_2^{2008} \right) + \dots + \left( \frac{W_{20}^{2011}}{\omega_{20}^{2008}} * W_{20}^{2008} \right)}{W_1^{2008} + W_2^{2008} + W_3^{2008} + \dots + W_{20}^{2008}}$$

болно.

#### 1. $\omega_i^{2008}$ - ЭЗБТУАС-т ажиллагчдын 1 нэгт цагт ногдох ажил эрхлэлтийн 2008

оны зардлыг тооцох нь:

Хүснэгт 1-ийн өгөгдлийг ашиглан  $i=15$  буюу Төрийн удирдлага ба батлан хамгаалах үйл ажиллагаа, албан журмын нийгмийн хамгааллын салбар(ТУНХС)-т ажиллагчдын нэг хүнд ногдох ажил эрхлэлтийн зардлыг тооцвол:

$$\text{1 цагт ногдох ажил эрхлэлтийн зардал} = \frac{\text{Ажил эрхлэлтийн нийт зардал}}{\text{Ажиллагчдын тоо * Нийт ажилласан цаг}}$$

$$\begin{array}{l} \text{ТУНХС-т ажиллагчдын 1 цагт} \\ \text{ногдох ажил эрхлэлтийн} \\ \text{зардал (2008)} \end{array} = \frac{6902232950 \text{ төг}}{18207 \text{ хүн} * 2274.2 \text{ цаг}} = 166.7 \text{ төг}$$

Тооцооноос харахад 2008 оны байдлаар ТУНХС-т ажиллагчдын 1 цагт ногдох ажил эрхлэлтийн зардал 166.7 төг байна. Үүнтэй адилаар 2008 оны байдлаар бусад салбарт ажиллагчдын 1 цагт ногдох ажил эрхлэлтийн зардлыг тооцно.

**Хүснэгт 1. Суурь үе(2008 он)-ийн ажил эрхлэлтийн зардлын үзүүлэлт, ЭЗҮАСА-аар**

№	Эдийн засгийн салбар	2008=100				
		1 ажилтны ажилласан цаг	Нийт ажиллагчдын тоо	Нийт ажилласан цаг	Ажил эрхлэлтийн нийт зардал (төг)	Нэг цагт ногдох ажил эрхлэлтийн зардал (төг)
	1	2	3	4=2*3	5	6=5/(2*3)
		$H_i^k$	$N_i^k$	$h_i^k$	$W_i^k$	$\omega_i^k$
1	Хөдөө аж ахуй, ойн аж ахуй, загас барилт, ан агнуур	2101.6	1479	3108278	223137400.0	71.8
2	Уул уурхай, олборлолт	2092.2	8115	16978317	3051505700.0	179.7
3	Боловсруулах үйлдвэрлэл	2307.5	33180	76564210	8061349935.5	105.3
4	Цахилгаан, хий, уур, агааржуулалт	2110.2	20316	42870904	5545986200.0	129.4
5	Ус хангамж; бохир ус зайлуулах систем, хог, хаягдлын менежмент болон цэвэрлэх үйл ажиллагаа	2000.1	9857	19714986	5345986200.0	271.2
6	Барилга	2147.3	9475	20346065	2483942225.0	122.1
7	Бөөний болон жижиглэн худалдаа; машин, мотоциклийн засвар үйлчилгээ	2123.3	6024	12790904	1145220150.0	89.5
8	Тээвэр ба агуулахын үйл ажиллагаа	2109.2	7941	16749014	2382846115.0	142.3
9	Зочид буудал, байр, сууц болон нийтийн хоолны үйлчилгээ	2140.9	2566	5493557	532498575.0	96.9
10	Мэдээлэл, холбоо	2101.3	5872	12338834	382846115.0	31.0
11	Санхүүгийн болон даатгалын үйл ажиллагаа	2243.3	5095	11429389	2499134767.5	218.7
12	Үл хөдлөх хөрөнгийн үйл ажиллагаа	2081.0	4250	8844089	1648850592.5	186.4
13	Мэргэжлийн, шинжлэх ухаан болон техникийн үйл ажиллагаа	2014.4	4562	9189693	3526896900.0	383.8
14	Удирдлагын болон дэмжлэг үзүүлэх үйл ажиллагаа	2002.1	8579	17176016	4902232950.0	285.4
15	Төрийн удирдлага ба батлан хамгаалах үйл ажиллагаа, албан журмын нийгмийн хамгаалал	2274.2	18207	41406978	6902232950.0	166.7
16	Боловсрол	2090.8	15190	31759465	4452974315.8	140.2
17	Хүний эрүүл мэнд ба нийгмийн халамжийн үйл ажиллагаа	2102.1	23140	48643404	6947924520.0	142.8
18	Урлаг, үзвэр, тоглоом наадам	2012.1	3698	7440746	2356324200.0	316.7
19	Үйлчилгээний бусад үйл ажиллагаа	2060.9	16836	34697851	3722496325.0	107.3
20	Олон улсын байгууллага, суурин төлөөлөгчийн үйл ажиллагаа	2012.8	2489	5009859	256321300.0	51.2
	<b>Нийт дүн</b>				66370707436.3	

**2.  $w_i^{2011}$  - эдийн засгийн бүх төрлийн үйл ажиллагааны салбарт ажиллагчдын 1 нэгт цагт ногдох ажил эрхлэлтийн тайлант үеийн зардлыг тооцох нь:**

Хүснэгт 2-ийн өгөгдлийн ашиглан 2011 оны байдлаар (ТУНХС)-т ажиллагчдын нэг хүнд ногдох ажил эрхлэлтийн зардлыг тооцвол:

$$\begin{array}{l} \text{ТУНХС-т ажиллагчдын 1 цагт} \\ \text{ногдох ажил эрхлэлтийн зардал} \\ \text{(2011)} \end{array} = \frac{6912663658.0 \text{ төг}}{17405 \text{ хүн} * 2061.5 \text{ цаг}} = 192.7 \text{ төг}$$

2011 оны байдлаар ТУНХС-т ажиллагчдын 1 цагт ногдох ажил эрхлэлтийн зардал 192.7 төг байна. Үүнтэй адилаар 2011 оны байдлаар бусад бүх салбарт ажиллагчдын нэг цагт ногдох ажил эрхлэлтийн зардлыг тооцно.

**Хүснэгт 2. Тайлан үе(2011 он)-ийн ажил эрхлэлтийн зардлын үзүүлэлт, ЭЗҮАСА-аар**

№	Эдийн засгийн салбар	2011				
		1 ажилтны ажилласан цаг	Нийт ажиллагчдын тоо	Нийт ажилласан цаг	Ажил эрхлэлтийн нийт зардал (төг)	Нэг цагт ногдох ажил эрхлэлтийн зардал (төг)
		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4=2*3</b>	<b>5</b>	<b>6=5/4</b>
<b>1</b>	$H'_i$	$N'_i$	$h'_i$	$W'_i$	$w'_i$	
1	Хөдөө аж ахуй, ойн аж ахуй, загас барилт, ан агнуур	1938.0	1080	2093010	173551956.1	82.9
2	Уул уурхай, олборлолт	2000.0	9562	19124000	4374030256.9	228.7
3	Боловсруулах үйлдвэрлэл	2001.5	25319	50676460	8236649748.0	162.5
4	Цахилгаан, хий, уур, агааржуулалт	2062.6	17692	36491484	5780246446.5	158.4
5	Ус хангамж; бохир ус зайлуулах систем, хог, хаягдлын менежмент болон цэвэрлэх үйл ажиллагаа	1910.1	10125	19338998	5580246446.5	288.5
6	Барилга	2086.6	11200	23369898	2986047390.0	127.8
7	Бөөний болон жижиглэн худалдаа; машин, мотоциклийн засвар үйлчилгээ	2097.7	5668	11889673	1898220150.0	159.7
8	Тээвэр ба агуулахын үйл ажиллагаа	2006.7	8544	17145074	2823255053.1	164.7
9	Зочид буудал, байр, сууц болон нийтийн хоолны үйлчилгээ	2081.3	2176	4528915	504666736.8	111.4
10	Мэдээлэл, холбоо	2001.1	6988	13982886	823255053.1	58.9
11	Санхүүгийн болон даатгалын үйл ажиллагаа	1994.5	5584	11137305	3288777518.3	295.3
12	Үл хөдлөх хөрөнгийн үйл ажиллагаа	2010.7	4432	8911489	947495443.8	106.3
13	Мэргэжлийн, шинжлэх ухаан болон техникийн үйл ажиллагаа	2000.1	5698	11397370	3926896900.0	344.5
14	Удирдлагын болон дэмжлэг үзүүлэх үйл ажиллагаа	2000.3	9785	19572936	3300663657.6	168.6
15	Төрийн удирдлага ба батлан хамгаалах үйл ажиллагаа, албан журмын нийгмийн хамгаалал	2061.5	17405	35880964	6912663658.0	192.7
16	Боловсрол	2008.0	14385	28885382	3959712584.8	137.1
17	Хүний эрүүл мэнд ба нийгмийн халамжийн үйл ажиллагаа	2008.0	15369	30860829	5766750268.8	186.9
18	Урлаг, үзвэр, тоглоом наадам	2001.1	4879	9763367	2566348200.0	262.9
19	Үйлчилгээний бусад үйл ажиллагаа	1977.2	12190	24102056	2552192947.2	105.9
20	Олон улсын байгууллага, суурин төлөөлөгчийн үйл ажиллагаа	1987.1	2531	5029350	300695300.0	59.8
	<b>Нийт дүн</b>				66702365715.4	

3.  $\frac{w_i^{2011}}{\omega_i^{2008}}$  – Эдийн засгийн бүх төрлийн үйл ажиллагааны салбарт

ажиллагчдын ажил эрхлэлтийн зардлын хувийн индекс (өөрчлөлт)  
болон ерөнхий индексийг тооцох нь:

Хувийн индексийг тооцохдоо Хүснэгт 2-н 6-р багана буюу Хүснэгт 3-н 4-р баганыг Хүснэгт 1-н 6-р багана буюу Хүснэгт 3-н 3-р баганад харьцуулж тооцно. Салбарын хувийн индексийн тооцооллыг харуулбал:

Хүснэгт 3. Ажил эрхлэлтийн зардлын ерөнхий болон салбарын индекс, ЭЗҮАСА-аар

№	Эдийн засгийн салбар	2008=100		2011	Хувийн индекс	Нийт зардал
		Ажил эрхлэлтийн нийт зардал (төг)	Нэг цагт ногдох ажил эрхлэлтийн зардал (төг)	Нэг цагт ногдох ажил эрхлэлтийн зардал (төг)		
	1	2	3	4	5=4/3	6=5*2
		$w_i^k$	$\omega_i^k$	$w_i^j$		
1	Хөдөө аж ахуй, ойн аж ахуй, загас барилт, ан агнуур	223137400.0	71.8	82.9	1.155	257737817.3
2	Уул уурхай, олборлолт	3051505700.0	179.7	228.7	1.273	3883270788.7
3	Боловсруулах үйлдвэрлэл	8061349935.5	105.3	162.5	1.544	12444290496.9
4	Цахилгаан, хий, уур, агааржуулалт	5545986200.0	129.4	158.4	1.224	6790745874.7
5	Ус хангамж; бохир ус зайлуулах систем, хог, хаягдлын менежмент болон цэвэрлэх үйл ажиллагаа	5345986200.0	271.2	288.5	1.064	5688737145.5
6	Барилга	2483942225.0	122.1	127.8	1.047	2599682577.7
7	Бөөний болон жижиглэн худалдаа; машин, мотоциклийн засвар үйлчилгээ	1145220150.0	89.5	159.7	1.783	2042104224.7
8	Тээвэр ба агуулахын үйл ажиллагаа	2382846115.0	142.3	164.7	1.157	2758036469.8
9	Зочид буудал, байр, сууц болон нийтийн хоолны үйлчилгээ	532498575.0	96.9	111.4	1.150	612158835.6
10	Мэдээлэл, холбоо	382846115.0	31.0	58.9	1.898	726459963.2
11	Санхүүгийн болон даатгалын үйл ажиллагаа	2499134767.5	218.7	295.3	1.350	3375028292.8
12	Үл хөдлөх хөрөнгийн үйл ажиллагаа	1648850592.5	186.4	106.3	0.570	940329239.2
13	Мэргэжлийн, шинжлэх ухаан болон техникийн үйл ажиллагаа	3526896900.0	383.8	344.5	0.898	3166254730.2
14	Удирдлагын болон дэмжлэг үзүүлэх үйл ажиллагаа	4902232950.0	285.4	168.6	0.591	2896461364.4
15	Төрийн удирдлага ба батлан хамгаалах үйл ажиллагаа, албан журмын нийгмийн хамгаалал	6902232950.0	166.7	192.7	1.156	7977280414.4
16	Боловсрол	4452974315.8	140.2	137.1	0.978	4353702212.7
17	Хүний эрүүл мэнд ба нийгмийн халамжийн үйл ажиллагаа	6947924520.0	142.8	186.9	1.308	9089657380.2
18	Урлаг, үзвэр, тоглоом наадам	2356324200.0	316.7	262.9	0.830	1955836012.9
19	Үйлчилгээний бусад үйл ажиллагаа	3722496325.0	107.3	105.9	0.987	3674193259.4
20	Олон улсын байгууллага, суурин төлөөлөгчийн үйл ажиллагаа	256321300.0	51.2	59.8	1.169	299529976.1
	<b>Нийт дүн</b>	<b>66370707436.3</b>				<b>75531497076.5</b>
	<b>Хөдөлмөрийн зардлын индекс</b>				<b>1.138</b>	



$$\text{Хувийн индекс} = \frac{\text{Тайлант үеийн 1 цагт ногдох ажил эрхлэлтийн зардал}}{\text{Суурь үеийн 1 цагт ногдох ажил эрхлэлтийн зардал}}$$

$$\text{Хувийн индекс(ТУНХС)} = \frac{192.7 \text{ төг}}{166.7 \text{ төг}} = 1.156$$

Үүнтэй адилаар эдийн засгийн бусад салбарт ажиллагчдын ажил эрхлэлтийн зардлын хувийн индексийг тооцно.

$$AЭИ_{2011(2008)} = \frac{\sum_i \left( \frac{w_i^{2011}}{w_i^{2008}} \right) * W_i^{2008}}{\sum_i W_i^{2008}} = \frac{\left( \frac{w_1^{2011}}{w_1^{2008}} * W_1^{2008} \right) + \left( \frac{w_2^{2011}}{w_2^{2008}} * W_2^{2008} \right) + \dots + \left( \frac{w_{20}^{2011}}{w_{20}^{2008}} * W_{20}^{2008} \right)}{W_1^{2008} + W_2^{2008} + W_3^{2008} + \dots + W_{20}^{2008}}$$

томъёоны дагуу

$$AЭИ_{2011(2008)} = \frac{\left( \frac{82.9}{71.8} * 223137400.0 \right) + \left( \frac{228.7}{179.7} * 3051505700.0 \right) + \dots + \left( \frac{59.8}{51.2} * 256321300.0 \right)}{2231377400.0 + 3051505700.0 + \dots + 256321300.0} = \frac{75531497076.5}{66370707436.3} = 1.138$$

тооцвол ажил эрхлэлтийн зардал 13.8 хувиар өссөн байна.

4.  $\frac{W_i^{2008}}{\sum_i W_i^{2008}}$  – Ажил эрхлэлтийн нийт зардалд суурь үе(2008)-ийн  $i$  салбарт

**ажиллагчдын ажил эрхлэлтийн зардлын эзлэх хувь буюу хувийн жинг тооцох нь:**

Хүснэгт 3-ийн өгөгдлийг ашиглаж жинг тооцъё: Тухайлбал, нийт зардалд ТУНХС-т ажиллагчдын ажил эрхлэлтийн зардлын эзлэх хувийг тооцвол:

$$\text{Жин ( } i \text{ салбар)} = \frac{i \text{ салбарт ажиллагчдын ажил эрхлэлтийн зардал}}{\text{Ажил эрхлэлтийн нийт зардал}}$$

$$\text{Жин (ТУНХС)} = \frac{6902232950.0}{66370707436.3} = 10.4 \text{ хувь}$$

2008 оны байдлаар ажил эрхлэлтийн нийт зардлын 10.4 хувийг ТУНХС-т ажиллагчдын ажил эрхлэлтийн зардал эзэлж байна. Үүнтэй адилаар эдийн засгийн бусад салбарт ажиллагчдын ажил эрхлэлтийн зардлын эзлэх хувийг тооцно.

### **Дөрөв. Ажил эрхлэлтийн зардлын индексийн үр дүнг ашиглах, тархаах**

#### **4.1 Үр дүнг ашиглах**

- ✓ Ажил эрхлэлтийн зардлын индексийг хөдөлмөрийн зах зээлийн бодлого, хөтөлбөр, төлөвлөлтийг боловсруулах, тэдгээрийг үнэлэх, дүгнэх, ялангуяа ажил эрхэлж буй хүн амын ажлын нөхцөл, нийгмийн хамгаалал, ажиллах хүчний үнэлэмжийг тодорхойлоход ашиглана.
- ✓ Ажил эрхлэлтийн зардлын индексийг дотоодын нийт бүтээгдэхүүний эцсийн ашиглалтын аргын тооцоонд ашиглана.
- ✓ Инфляцийн эрсдлийг тодорхойлох, бизнес эрхлэлтийн зардлыг хэмжихэд чухал үүрэгтэй. Ажил эрхлэлтийн зардлын өсөлт инфляцийн өсөлтөөс доогуур байгаа тохиолдолд хэрэглээний зардал буурах боловч энэ үйл явц удаан үргэлжилвэл эдийн засагт болон улсын валютын ханшинд сөргөөр нөлөөлнө. Иймд мөнгөний бодлого болон валютын нөөцийн бодлого боловсруулахад ашиглана.
- ✓ Ажил эрхлэлтийн зардлын индекс нь тухайн улсын эдийн засгийн орчны мэдээллийг баталгаажуулж өгдөг.

## 4.2 Нийтэд тархаах

- ✓ Ажил эрхлэлтийн зардлын индексийг эдийн засгийн бүх төрлийн үйл ажиллагааны салбарын ангиллаар, аймаг, нийслэл, улсын дүнгээр тооцож гаргана.
- ✓ Ажил эрхлэлтийн зардлын индексийн тухай мэдээлэл, үр дүнг албан ёсны статистикийн мэдээг тархаадаг хэлбэрээр тархаана.

--- --- оОо--- ---