Үндэсний статистикийн хорооны даргын 2014 оны 7 дугаар сарын 2-ны өдрийн .... тоот тушаалын хавсралт

**ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ИНДЕКСИЙГ ТООЦОХ АРГАЧЛАЛ**

**Улаанбаатар хот**

**2014 он**

**АГУУЛГА**

**Товчилсон үгийн жагсаалт**

1. **НИЙТЛЭГ ҮНДЭСЛЭЛ**
2. **ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ИНДЕКСИЙГ ТООЦОХОД АШИГЛАХ**

**ҮЗҮҮЛЭЛТИЙН ОЙЛГОЛТ, ТОДОРХОЙЛОЛТ**

1. **ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ИНДЕКСИЙГ ТООЦОХОД БАРИМТЛАХ ЗАРЧИМ, МЭДЭЭЛЛИЙН ЭХ ҮҮСВЭР**
   1. Баримтлах зарчим
   2. ХХИ, ХХТБЗИ, ЖТБИ-ийг тооцоход шаардлагатай мэдээллийн эх үүсвэр
2. **ХХИ, ХХТБЗИ, ЖТБИ-ИЙГ ТООЦОХ АРГА ЗҮЙ**
   1. Хүний хөгжлийн индексийг тооцох арга зүй
   2. Хүний хөгжлийн тэгш бус байдлаар засварласан индексийг тооцох арга зүй
   3. Жендэрийн тэгш бус байдлын индексийг тооцох арга зүй
3. **ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ИНДЕКСИЙН ҮР ДҮНГ АШИГЛАХ,**

**НИЙТЭД ТАРХААХ**

**Ашигласан материал**

**ХАВСРАЛТ 1.–ХХИ, ХХТБЗИ, ЖТБИ -ийг тооцох жишээ**

**ХАВСРАЛТ 2. –Нэг хүнд ногдох орлогыг худалдан авах чадварын**

**паритетаар тооцох жишээ**

**ХАВСРАЛТ 3. –Хүний хөгжлийн үзүүлэлтүүдийн тооцооны схем**

**Товчилсон үгийн жагсаалт**

АНУ – Америкийн нэгдсэн улс

ДНБ – Дотоодын нийт бүтээгдэхүүн

ЕБС – Ерөнхий боловсролын сургууль

ЖТБИ–Жендэрийн тэгш бус байдлын индекс

НҮБ – Нэгдсэн Үндэстний Байгууллага

НҮБХХ – Нэгдсэн Үндэстний Байгууллагын Хөгжлийн хөтөлбөр

ОУӨЗХ – Олон улсын өртгийн зэрэгцүүлэлтийн хөтөлбөр

СЕХ – Сонгуулийн ерөнхий хороо

ҮСХ – Үндэсний статистикийн хороо

ҮНО – Үндэсний нийт орлого

ХАЧП – Худалдан авах чадварын паритет

ХХИ – Хүний хөгжлийн индекс

ХХТБЗИ –Хүний хөгжлийн тэгш бус байдлаар засварласан индекс

ЮНЕСКО– НҮБ-ын Боловсрол, шинжлэх ухаан, соёлын байгууллага

**ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ИНДЕКСИЙГ ТООЦОХ АРГАЧЛАЛ**

**I. Нийтлэг үндэслэл**

Хүний хөгжлийн индекс (ХХИ) нь хүний хөгжлийн түвшинг илэрхийлэгч, хүний хөгжлийн урт хугацааны төлөв байдлын ерөнхий дүр зургийг харуулах, хүний хөгжлийг хэмжих нийлмэл үзүүлэлт юм.

* 1. Хүний хөгжлийн индекс, хүний хөгжлийн тэгш бус байдлаар засварласан индекс, жендэрийн тэгш бус байдлын индексийг үндэсний хэмжээнд тооцоход энэхүү аргачлалыг ашиглана.
  2. Хүний хөгжлийн индекс, хүний хөгжлийн тэгш бус байдлаар засварласан индекс, жендэрийн тэгш бус байдлын индексийн тооцоо нь гурван жил тутам эрхлэн гаргадаг хүний хөгжлийн үндэсний илтгэлийн албан ёсны үндсэн мэдээлэл болох бөгөөд хөгжлийн ерөнхий түвшинг хэмжих, үнэлэхэд ашиглагдана.
  3. Энэхүү аргачлалд ХХИ, ХХТБЗИ, ЖТБИ–ийг тооцоход ашиглах үзүүлэлтийн ойлголт, тодорхойлолт, зарчим, мэдээллийн эх үүсвэр, тооцох арга зүйг тусгав.

**II. Ойлголт, тодорхойлолт**

ХХИ, ХХТБЗИ, ЖТБИ–ийг тооцоход ашигладаг ойлголт, тодорхойлолтыг дараах байдлаар авч үзнэ.

* 1. ХХИ нь хүний чадавхийн хөгжлийг харуулах бөгөөд эрүүл саруул байж, урт удаан наслах; эрдэм мэдлэг эзэмших; амьжиргааны зохистой нөхцөлд аж төрөх гэсэн хүний амьдралын үндсэн гурван хэмжигдэхүүнээр илэрхийлэгдэнэ. Үүнд:

1. Эрүүл саруул байж, урт удаан наслахыг (хүний амьдрах хугацааг) тодорхойлох үзүүлэлтийг 0 наснаас тооцсон дундаж наслалтаар тодорхойлно;
2. Эрдэм мэдлэг эзэмших байдлыг боловсролын түвшнээр илэрхийлэх бөгөөд түүнийг сургуульд суралцсан дундаж хугацаа болон сургуульд суралцах хугацаагаар тооцно;
3. Амьжиргааны зохистой түвшинг нэг хүнд ногдох ҮНО (худалдан авах чадварын паритетаар илэрхийлсэн, доллар)-оор илэрхийлнэ.
   1. Хүний хөгжлийн тэгш бус байдлаар засварласан индекс нь хүн амын дундаж наслалт, боловсролын түвшин, нэг хүнд ногдох орлогын хэмжээ гэсэн 3 үзүүлэлтийн хүйсийн тэгш бус байдлаар засварласан нийлмэл индекс юм. Үүнд:
      1. Хүний амьдрах хугацааг тодорхойлох үзүүлэлтийг 0 наснаас тооцсон дундаж наслалт болон насжилтын хүснэгтийн насны бүлэг бүр дэх цаашид амьдрах дундаж хугацаагаар;
      2. Боловсролын түвшинг сургуульд суралцсан дундаж хугацаа, насны бүлгээр болон сургуульд суралцах хугацаагаар;
      3. Амьжиргааны зохистой түвшинг нэг хүнд ногдох ҮНО, (худалдан авах чадварын паритетаар илэрхийлсэн, доллар), болон нэг хүнд сард ногдох хэрэглээ, өрхийн тооны 10 тэнцүү бүлгээр илэрхийлнэ.
   2. Жендэрийн тэгш бус байдлын индекс нь хүйсийн тэгш бус байдлаас шалтгаалах хүний хөгжлийн гурван хэмжүүр болох нөхөн үржихүйн эрүүл мэнд, боловсролын байдал ба шийдвэр гаргах эрх мэдэл, хөдөлмөрийн зах зээл дэх оролцоогоор хэмжигдэх нийлмэл индекс юм. Үүнд:
      1. Нөхөн үржихүйн эрүүл мэндийн үзүүлэлтийг эхийн эндэгдлийн түвшин, өсвөр насны охидын төрөлтийн түвшнээр;
      2. Боловсролын түвшин ба шийдвэр гаргах эрх мэдлийн үзүүлэлтийг 25, түүнээс дээш насны хүн амд дундаас дээш боловсрол эзэмшсэн эмэгтэй, эрэгтэй хүн амын хувийн жингээр, үндэсний парламент дах эмэгтэйчүүд, эрэгтэйчүүдийн эзлэх хувийн жингээр;
      3. Хөдөлмөрийн зах зээлийн оролцооны үзүүлэлтийг ажиллах хүчний оролцооны түвшин, хүйсээр тооцож авч үзнэ.
   3. Худалдан авах чадварын паритет (ХАЧП) гэж тухайн улсын мөнгөний худалдан авах чадварыг ойлгох бөгөөд АНУ-д нэг америк доллараар худалдан авч болох бараа, үйлчилгээний сагсыг худалдан авахад шаардлагатай тухайн орны мөнгөний хэмжээ юм.

**III. ХХИ, ХХТБЗИ, ЖТБИ-ийг тооцоход баримтлах зарчим, мэдээллийн эх үүсвэр**

* 1. ХХИ, ХХТБЗИ, ЖТБИ–ийг дараах зарчмыг баримтлан тооцно. Үүнд:
     1. Шинжлэх ухааны үндэслэл бүхий нэгдмэл арга зүйтэй байх;
     2. Олон улсын нийтлэг аргачлалтай нийцсэн байх;
     3. Үзүүлэлтүүд өөр хоорондоо хамааралтай байх;
     4. Мэдээллийн эх үүсвэр тодорхой, тогтмол, үнэн бодитой байх;
     5. Хэмжих боломжтой, тодорхой үзүүлэлтийг сонгосон байх;
  2. ХХИ, ХХТБЗИ, ЖТБИ-ийг тооцоход шаардлагатай мэдээллийн эх үүсвэр

1. ХХИ-ийг тооцоход шаардлагатай мэдээллийн эх үүсвэр
   * + 1. Дундаж наслалт- Хүн амын жилийн эцсийн тайлан (Маягт ХА-3), Хүн амын ердийн хөдөлгөөний хагас жил, жилийн тайлан (Маягт ХА-1), Статистикийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага;
       2. 25, түүнээс дээш насны хүн амын сургуульд суралцсан дундаж хугацаа-Хүн ам, орон сууцны тооллого, Статистикийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага;
       3. Сургуульд суралцах хугацаа- Хүн амын жилийн эцсийн тайлан (Маягт ХА-3), Статистикийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага; Ерөнхий боловсролын сургуульд суралцагчдын тайлан (Маягт БДБ-1Б), Их дээд сургууль, коллежид суралцагчдын тайлан (Маягт ДБ-3) Боловсролын асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага; Техник болон мэргэжлийн сургалтын байгууллагад суралцагчдын тайлан (Маягт ТМБ-2), Хөдөлмөрийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага;
       4. Нэг хүнд ногдох ҮНО (ХАЧП-аар илэрхийлсэн доллар)- Үндэсний тооцооны үзүүлэлтүүд, Хүн амын жилийн эцсийн тайлан (Маягт ХА-3), Хүн амын шилжилт хөдөлгөөний тайлан (Маягт ХА-2), Статистикийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага; Зээлжих тусгай эрхийн дефляторын тооцоо, Дэлхийн банк; Суурь худалдан авах чадварын паритет, Дэлхийн банк, Олон улсын өртгийн зэрэгцүүлэлтийн хөтөлбөрийн тайлан;
       5. Нэг хүнд ногдох ДНБ (ХАЧП-аар илэрхийлсэн доллар)- Үндэсний тооцооны үзүүлэлтүүд, Хүн амын жилийн эцсийн тайлан (Маягт ХА-3), Хүн амын шилжилт хөдөлгөөний тайлан (Маягт ХА-2), Статистикийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага; Зээлжих тусгай эрхийн дефляторын тооцоо, Дэлхийн банк; Суурь худалдан авах чадварын паритет, Дэлхийн банк, Олон улсын өртгийн зэрэгцүүлэлтийн хөтөлбөрийн тайлан;
2. ХХТБЗИ-ийг тооцоход шаардлагатай мэдээллийн эх үүсвэр
   * + 1. Дундаж наслалт-Хураангуй насжилтын хүснэгт, Статистикийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага;
       2. 25, түүнээс дээш насны хүн амын сургуульд суралцсан дундаж хугацаа, насны бүлгээр- Хүн ам, орон сууцны тооллого, Статистикийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага;
       3. Нэг хүнд сард ногдох хэрэглээ-Өрхийн нийгэм, эдийн засгийн судалгаа, Статистикийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага;
3. ЖТБИ-ийг тооцоход шаардлагатай мэдээллийн эх үүсвэр
   * + 1. Эхийн эндэгдлийн түвшин (100 000 амьд төрөлтөд ногдох) - Хүн амын төрөлт, нас баралт, өвчлөлийн сарын мэдээ (Маягт МТ-501), Эрүүл мэндийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага; Хүн амын ердийн хөдөлгөөний хагас жил, жилийн тайлан (Маягт ХА-1), Статистикийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага;
       2. Өсвөр насны охидын төрөлтийн түвшин – Хүн амын ердийн хөдөлгөөний хагас жил, жилийн тайлан (Маягт ХА-1), Статистикийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага;
       3. Үндэсний парламент дах эмэгтэйчүүд, эрэгтэйчүүдийн эзлэх хувийн жин-УИХ-ын сонгуулийн дүнгийн мэдээ, Сонгуулийн төв байгууллага;
       4. 25, түүнээс дээш насны хүн амд дундаас дээш боловсрол эзэмшсэн хүн амын эзлэх хувийн жин - Хүн ам, орон сууцны тооллого, Статистикийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага;
       5. Ажиллах хүчний оролцооны түвшин - Ажиллах хүчний судалгаа, Статистикийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага;

**IV. ХХИ, ХХТБЗИ, ЖТБИ–ийг тооцох арга зүй**

**4.1. Хүний хөгжлийн индексийг тооцох арга зүй**

* + 1. ХХИ-ийг дараах гурван индексийг ашиглан тооцно. Үүнд:
       1. Хүний амьдрах хугацааг тодорхойлох үзүүлэлт болох хүн амын дундаж наслалтын индекс;
       2. Хүн амын боловсролын индекс: 25, түүнээс дээш насны хүн амын амьдралынхаа турш суралцсан дундаж хугацаа болон сургуульд элсэх насны хүүхдийн бүх шатны сургуульд суралцах хугацааны квадрат дунджаас тооцсон индекс;
       3. Орлогын индексийг улсын түвшинд нэг хүнд ногдох ҮНО-ыг; аймаг, нийслэлийн түвшинд нэг хүнд ногдох ДНБ-ийг худалдан авах чадварын паритетад харьцуулж тооцно. Ингэхдээ нэг хүнд ногдох ҮНО болон ДНБ-ийг долларт шилжүүлнэ.

**Хүний хөгжлийн индекс тооцох ерөнхий томьёо:**

ДН – Дундаж наслалтын индекс

БИ –Боловсролын индекс

ОИ - Орлогын индекс

ХХИ-ийн үзүүлэлт бүрийн индексийг дараах ерөнхий томьёогоор тооцно:

ХХИ-ийг тооцоход эхлээд үзүүлэлт бүрийн зохих индексийн утгыг олно.

**Үзүүлэлт бүрийн индексийг дараах томьёогоор тооцно. Үүнд:**

1. Дундаж наслалтын индекс (ДН):
2. Боловсролын индекс (БИ):

2.1 Сургуульд суралцсан дундаж хугацааны индекс (ССДХИ):

* 1. Сургуульд суралцах хугацааны индекс (ССХХИ):

1. Орлогын индекс (ОИ):
   * 1. Үзүүлэлт бүрийн, өөрөөр хэлбэл дундаж наслалт, боловсрол, орлогын индексийг тооцоход дээд болон доод утгыг ашиглана. Үзүүлэлтийн дээд утгыг 1980 оноос хойших хугацааны ажиглалтын хамгийн их утгаар авна.
     2. НҮБХХ-өөс эрхлэн гаргах жил бүрийн Дэлхийн хүний хөгжлийн илтгэлд дурьдсан үзүүлэлтийн дээд утгыг шууд авч ашиглана. Үзүүлэлтийн доод утгыг дараах хүснэгтэд харуулав.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ХХИ-ийг тооцоонд ашиглаж байгаа үзүүлэлтийн доод утга** | | | |  |
| **Үзүүлэлт** | **Доод утга** |
| 0 наснаас тооцсон дундаж наслалт | 20.0 |
| Сургуульд суралцсан дундаж хугацаа | 0 |
| Сургуульд суралцах хугацаа | 0 |
| Боловсролын индекс | 0 |
| Нэг хүнд ногдох ҮНО, ХАЧП-аар, доллар | 100 |
| Нэг хүнд ногдох ДНБ, ХАЧП-аар, доллар | 100 |

* + 1. Сургуульд суралцсан дундаж хугацааг тооцох:

25, түүнээс дээш насны хүн амын сургуульд суралцсан хугацааг дараах томьёогоор тооцно.

–25, түүнээс дээш насны хүн амын сургуульд суралцсан хугацаа

– 25, түүнээс дээш насны хүн амд а насны бүлэг дэх боловсролын l түвшний мэдлэг эзэмшсэн хүн амын хувийн жин

– Тухайн хугацаанд а насны бүлгийн хүн амын l боловсролын түвшинд суралцахаар тогтоосон хугацаа

* + 1. Сургуульд суралцах хугацааг тооцох:

–Сургуульд суралцах хугацаа

–сургуульд суралцагч i насны хүн амын тоо

С – сургуульд суралцагчдын тоо

–i насны хүн амын тоо

– l боловсролын түвшинд суралцахаар тогтоосон хугацаа

а–насны бүлэг

n –боловсролын тухайн түвшний сургууль төгсөх насны дээд хязгаар

- боловсролын түвшин

* + 1. Нэг хүнд ногдох орлогыг худалдан авах чадварын паритетаар үнэлэх:
       1. ҮНО-ыг ХАЧП-аар үнэлэхдээ тухайн жилийн ҮНО-ын нийт хэмжээг ХАЧП-ын тоон утгад харьцуулж тооцно.

– Худалдан авах чадварын паритетаар илэрхийлсэн ҮНО

– Худалдан авах чадварын паритет

* + - 1. Нэг хүнд ногдох ҮНО-ыг худалдан авах чадварын паритетаар үнэлэхдээ худалдан авах чадварын паритетаар үнэлэгдсэн ҮНО-ыг хүн амын жилийн дундаж тоонд харьцуулж тооцно.

– Худалдан авах чадварын паритетаар илэрхийлсэн ҮНО

– Худалдан авах чадварын паритет

* + - 1. ДНБ-ийг ХАЧП-аар үнэлэхдээ тухайн жилийн ДНБ-ий нийт хэмжээг ХАЧП-ын тоон утгад харьцуулж тооцно.

– Худалдан авах чадварын паритетаар илэрхийлсэн ДНБ

– Худалдан авах чадварын паритет

* + - 1. Нэг хүнд ногдох ДНБ-ийг худалдан авах чадварын паритетаар үнэлэхдээ худалдан авах чадварын паритетаар үнэлэгдсэн ДНБ-ийг хүн амын жилийн дундаж тоонд харьцуулж тооцно.
      2. Дэлхийн банкны Олон улсын өртгийн зэрэгцүүлэлтийн хөтөлбөр (ОУӨЗХ)-ийн тайланд тусгагдсан суурь худалдан авах чадварын паритетын тоон утгыг шууд авч ашиглана.

Дэлхийн банкны ОУӨЗХ-ийн тайлан хугацааны хувьд (хоцрогдож гардаг бөгөөд) суурь худалдан авах чадварын паритетыг 5 жилд нэг удаа тооцож гаргах тул завсрын жилүүдэд глобаль экстраполяцийн аргыг ашиглан тайлант оны ХАЧП-ыг тооцно. Глобаль экстраполяцийн аргаар тайлант үеийн ХАЧП-ыг гаргахын тулд суурь үеийн ХАЧП-ыг ДНБ-ий дефляторын харьцаагаар үржүүлнэ.

* + - 1. Дараах томьёогоор тайлант оны ХАЧП-ыг тооцно:

– тайлант оны ХАЧП

– суурь оны ХАЧП

– тайлант оны K орны ДНБ-ий дефлятор

- тайлант оны SDR дефлятор

* 1. **Хүний хөгжлийн тэгш бус байдлаар засварласан индексийг тооцох арга зүй**

ХХТБЗИ-ийг дараах гурван дарааллаар тооцно. Үүнд:

* + 1. Үндсэн тархалтын тэгш бус байдлыг хэмжих.

Тэгш бус байдлын Аткинсон (1972) –ы хэмжүүрт тулгуурлан тэгш бус байдлаас сэргийлэх зэрэг нэгтэй тэнцүү (=1) байна.

Х1, Х2 ....Xn- хэмжигдэхүүн

-тархалтын арифметик дундаж

* + 1. Бүрэлдэхүүн индексийг тэгш бус байдлаар засварлах
       1. Хэмжигдэхүүн тус бүрийн дундаж утгыг тэгш бус байдлаар засварлана.

-тархалтын геометр дундаж

* + - 1. Тэгш бус байдлаар засварласан бүрэлдэхүүн индексийг дараах байдлаар тооцно.

-ХХИ-ийн бүрэлдэхүүн Ix индексийг (1-Ax)–ээр үржүүлсэн Аткинсоны хэмжүүр

-Насжилтын хүснэгт (насны бүлгээрх дундаж наслалт) болон насны бүлгээрх 25, түүнээс дээш насны хүн амын сургуульд суралцсан дундаж хугацаа, өрхийн нийгэм, эдийн засгийн судалгааны мэдээллээс (нэг хүнд сард ногдох хэрэглээ) тооцсон хувьсагч

* + 1. Хүний хөгжлийн тэгш бус байдлаар засварласан индексийг тооцох

ХХТБЗИ-ийг тэгш бус байдлаар засварласан гурван бүрэлдэхүүн индексийн геометр дунджаар тооцно.

* + - 1. Орлогын логарифм утга аваагүй ХХТБЗИ (ХХТБЗИ\*)-ийг тооцно.

- –ийн логарифм утга аваагүй орлогын индекс

* + - 1. Логарифм утга аваагүй орлогын индекс бүхий ХХИ-ийг тооцно.
      2. Хүний хөгжлийн индексийн тэгш бус байдлын улмаас алдагдсан хувийг дараах томьёогоор тооцно.
      3. Хүний хөгжлийн тэгш бус байдлаар засварласан индексийг дараах байдлаар тооцно.
  1. **Жендэрийн тэгш бус байдлын индексийг тооцох арга зүй** 
     1. ЖТБИ-ийг дараах таван дарааллын дагуу тооцно. Үүнд:
* Доод болон дээд утгыг тодорхойлох
* Хэмжигдэхүүнийг геометр дунджаар нэгтгэх
* Гармоник дунджаар хүйс тус бүрээр хэмжигдэхүүнийг нэгтгэх
* Үзүүлэлт тус бүрийн арифметик дунджуудын геометр дунджийг тооцох
* Жендэрийн тэгш бус байдлын индексийг тооцох
  + 1. Жендэрийн тэгш бус индекс тооцох дараалал
       1. Доод болон дээд утгыг тодорхойлохдоо

1. Геометр дундаж тэг утга хүлээн авахгүй учир бүх бүрэлдэхүүн үзүүлэлтүүдийн доод утгыг 0.1 хувь гэж тооцох;
2. Эхийн эндэгдлийн түвшний дээд утгыг 100000 амьд төрөлтөд 1000 нас баралт, доод утгыг 100000 амьд төрөлтөд 10 нас баралт гэж тооцох
   * + 1. Бүрэлдэхүүн үзүүлэлтийн жендэрийн тэгш бус байдлыг хүйс тус бүрээр геометр дунджаар тооцно.
   1. Эмэгтэйчүүд болон охидын хувьд:

ЭЭТ – Эхийн эндэгдлийн түвшин

ӨОТТ – Өсвөр насны охидын төрөлтийн түвшин

Пэм – Парламент дах эмэгтэйчүүдийн эзлэх хувийн жин

Бэм – Дундаас дээш боловсрол эзэмшсэн эмэгтэйчүүдийн эзлэх хувийн жин

АХОТэм –Эмэгтэйчүүдийн ажиллах хүчний оролцооны түвшин

* 1. Эрэгтэйчүүд болон хөвгүүдийн хувьд:

Пэр – Парламент дах эрэгтэйчүүдийн эзлэх хувийн жин

Бэр – Дундаас дээш боловсрол эзэмшсэн эрэгтэйчүүдийн эзлэх хувийн жин

АХОТэр –Эрэгтэйчүүдийн ажиллах хүчний оролцооны түвшин

* + - 1. Тэгш тархалтын жендэрийн индексийг эрэгтэйчүүд эмэгтэйчүүдийн хувьд гармоник дунджаар (Гар(Жэр, Жэм)) тооцно.
      2. Тэгш бус байдлыг тооцох стандарт аргачлалаар тооцсон индексүүдийг ижил жингээр жинлэж хэмжигдэхүүнийг нэгтгэнэ.

ЭЭТ – Эхийн эндэгдлийн түвшин

ӨОТТ – Өсвөр насны охидын төрөлтийн түвшин

Пэм – Парламент дах эмэгтэйчүүдийн эзлэх хувийн жин

Пэр – Парламент дах эрэгтэйчүүдийн эзлэх хувийн жин

Бэм – Дундаас дээш боловсрол эзэмшсэн эмэгтэйчүүдийн эзлэх хувийн жин

Бэр – Дундаас дээш боловсрол эзэмшсэн эрэгтэйчүүдийн эзлэх хувийн жин

АХОТэм –Эмэгтэйчүүдийн ажиллах хүчний оролцооны түвшин

АХОТэр –Эрэгтэйчүүдийн ажиллах хүчний оролцооны түвшин

* + - 1. Жендэрийн тэгш бус байдлын индексийг тооцох ерөнхий томьёо

Гар (Жэм, Жэр) – Гармоник дунджаар эрэгтэйчүүд, эмэгтэйчүүдийн хувьд тооцсон тэгш тархалтын жендэрийн индекс

– Үзүүлэлт тус бүрийн арифметик дунджуудын геометр дунджаар тооцсон индекс

1. **Индексийн үр дүнг нийтэд тархаах**
   1. ХХИ, ХХТБЗИ, ЖТБИ-ийн тоо мэдээллийг олон нийтэд тархаахдаа түүний бүрэлдэхүүн хэсэг болох дундаж наслалт, боловсрол, орлогын үзүүлэлт, тэдгээрийн нэгдсэн үзүүлэлтийг харуулна.
   2. Индексийг таслалаас хойш 3 оронгийн түвшинд гаргана.
   3. ХХИ, ХХТБЗИ, ЖТБИ-ийн мэдээллийг улсын түвшин, бүс, аймаг, нийслэлээр дараах байдлаар тархаана.Үүнд:
      1. Хүн амын дундаж наслалтын индекс;
      2. Хүн амын боловсролын түвшний нэгдсэн индекс;
      3. Нэг хүнд ногдох орлогын индекс;
      4. Хүний хөгжлийн индекс (ХХИ);
      5. Дундаж наслалтын тэгш бус байдлаар засварласан индекс ;
      6. Боловсролын тэгш бус байдлаар засварласан индекс;
      7. Орлогын тэгш бус байдлаар засварласан индекс;
      8. Хүний хөгжлийн тэгш бус байдлаар засварласан индекс (ХХТБЗИ);
      9. Эмэгтэйчүүдийн жендэрийн индекс;
      10. Эрэгтэйчүүдийн жендэрийн индекс;
      11. Жендэрийн тэгш бус байдлын индекс (ЖТБИ)
   4. Дээрх үзүүлэлтүүдийг статистикийн жилийн эмхэтгэлд оруулж тархаана.
   5. Статистикийн эмхэтгэлд холбогдох үзүүлэлтийг оруулахад тухайн жилийн ҮНО болон ДНБ нь урьдчилсан гүйцэтгэлээр тавигддаг учир дараа жилийн статистикийн эмхэтгэлд жинхэнэ гүйцэтгэлээр засварлагдана.
   6. Дэлхийн банкны Олон улсын өртгийн зэрэгцүүлэлтийн хөтөлбөрийн хүрээнд суурь худалдан авах чадварын паритетыг 5 жил тутам шинэчилдэг учир суурь худалдан авах чадварын паритетыг тухай бүр шинэчилж, суурь болгосон оноос эхлэн орлогын индексийг засварлаж тооцно.
   7. Индексийг тооцоход ашиглах дундаж наслалт, сургуульд суралцсан дундаж хугацаа, сургуульд суралцах хугацаа, нэг хүнд ногдох орлого, ХАЧП, боловсролын индекс гэсэн үзүүлэлтүүдийн дээд, доод тоон утгыг НҮБХХ-өөс шинэчлэн тогтоосон тохиолдолд энэхүү аргачлалын 4.1.6.-д заасан тоон утгууд шинэчлэгдэж, цаашид шинэчлэгдсэн утгуудыг индексийн тооцоонд ашиглана.

**Ашигласан материал**

* “Дэлхийн хүний хөгжлийн илтгэл-2013”, НҮБХХ, Нью-Йорк хот, 2013 он
* “Дэлхийн хүний хөгжлийн илтгэл-2010”, НҮБХХ, Нью-Йорк хот, 2010 он
* “Сургуульд суралцсан дундаж хугацааны тооцооны арга зүй” ЮНЕСКО-гийн Статистикийн институт, 2013 оны 12 сар
* “Боловсролын үндсэн үзүүлэлтийн гарын авлага” ЮНЕСКО-гийн Статистикийн институт, 2009 он

**ХАВСРАЛТ 1**

**Индексийг тооцох жишээ**

1. **Хүний хөгжлийн индексийн тооцоо**

Монгол Улсын тухайн жилийн ХХИ-г тооцоход дараах мэдээлэл өгөгдсөн гэж үзье.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Үзүүлэлт** | **Утга** | **Ажиглалтын дээд утга** |
| Дундаж наслалт | 69.1 | 83.57 |
| Сургуульд суралцсан дундаж хугацаа | 9.7 | 13.27 |
| Сургуульд суралцах хугацаа | 14.5 | 18.0 |
| Боловсролын индекс |  | 0.971 |
| Нэг хүнд ногдох ҮНО (ХАЧП, доллар) | 5659.3 | 87478 |

* 1. **Дундаж наслалтын индексийн тооцоо**

Монгол Улсын тухайн жилийн хүн амын дундаж наслалт 69.1 байсан гэж үзвэл дундаж наслалтын индекс 0.759 байна.

* 1. **Боловсролын индексийн тооцоо**

Монгол улсад тухайн жилийн сургуульд суралцсан дундаж хугацаа 9.7, сургуульд суралцах хугацаа 13.6 гэж үзье. Эндээс сургуульд суралцсан дундаж хугацааны индекс 0.731, сургуульд суралцах хугацааны индекс 0.756 болно.

Сургуульд суралцсан дундаж хугацааны индекс (ССДХИ):

Сургуульд суралцах хугацааны индекс (ССХХИ):

Хоёр индексийг нэгтгэн боловсролын индексийг тооцвол 0.766 байна.

* 1. **Орлогын индексийн тооцоо**

Орлогын индексийг тооцохдоо улсын түвшинд ХАЧП-аар илэрхийлсэн нэг хүнд ногдох ҮНО-ыг; аймаг, нийслэлийн түвшинд ХАЧП-аар илэрхийлсэн нэг хүнд ногдох ДНБ-ийг ашиглана. Ингэхдээ дээд, доод болон бодит утга болгонд натураль логарифм авч тооцооллыг хийнэ. Манай улсын тухайн жилийн ХАЧП-аар илэрхийлсэн нэг хүнд ногдох ҮНО 5659.3 (доллар), А аймгийн тухайн жилийн ХАЧП-аар илэрхийлсэн нэг хүнд ногдох ДНБ 6062.0 (доллар) гэж үзвэл манай улсын орлогын индекс 0.596, А аймгийн орлогын индекс 0.606 байна.

* 1. **Хүний хөгжлийн индекс (ХХИ)**

Үзүүлэлт бүрийн индексийг тооцож гаргасны дараа ХХИ-ийг тооцно.

Манай улсын тухайн жилийн ХХИ нь 0.707 байна.

1. **Хүний хөгжлийн тэгш бус байдлаар засварласан индексийн тооцоо**

Хүний хөгжлийн тэгш бус байдлаар засварласан индексийг тооцохдоо бүрэлдэхүүн индексийг тэгш бус байдлаар засварлана. Бидэнд дараах мэдээлэл өгөгдсөн гэж үзье. Үүнд:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Үзүүлэлт** | **Утга** | **Бүрэлдэхүүн индекс** | **Тэгш бус байдлын хэмжүүр** |
| Дундаж наслалт | 69.1 | 0.773 | 0.116 |
| Сургуульд суралцсан дундаж хугацаа | 9.7 | 0.731 |  |
| Сургуульд суралцах хугацаа | 13.6 | 0.756 |  |
| Нэг хүнд ногдох ҮНО (ХАЧП,доллар) | 5659.3 | 0.064 |  |
| Боловсролын нэгдсэн индекс | - | 0.791 | 0.083 |
| Логарифм утга авсан ҮНО (ХАЧП, доллар) | 8.6 | 0.596 | 0.163 |

1. Өгөгдсөн тоо мэдээллийг ашиглан бүрэлдэхүүн индексүүдийг тэгш бус байдлаар засварлахдаа:
   1. Тэгш бус байдлаар засварласан бүрэлдэхүүн индексийг дараах байдлаар тооцно.

Дундаж наслалтын тэгш бус байдлаар засварласан индекс 0.683, боловсролын тэгш бус байдлаар засварласан индекс 0.702 бол орлогын тэгш бус байдлаар засварласан индекс 0.053 байна.

* 1. Хүний хөгжлийн тэгш бус байдлаар засварласан индексийг тооцох

ХХТБЗИ нь тэгш бус байдлаар засварласан гурван бүрэлдэхүүн индексийн геометр дунджаар тооцно. Орлогын логарифм утга аваагүй ХХТБЗИ (ХХТБЗИ\*)-ийг дараах байдлаар тооцоход 0.294 байна.

Логарифм утга тооцоогүй орлогын индекс бүхий ХХИ-ийг тооцоход 0.334 байна.

Хүний хөгжлийн индекс тэгш бус байдлын улмаас 12.2 хувийг алдсан байна.

Хүний хөгжлийн тэгш бус байдлаар засварласан индекс 0.627 байна.

1. **Жендэрийн тэгш бус байдлын индексийн тооцоо**

Бидэнд дараах тоо мэдээлэл өгөгдсөн гэж үзвэл:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Үзүүлэлт** | **Эмэгтэй** | **Эрэгтэй** |
| Эхийн эндэгдлийн түвшин | 43 | - |
| Өсвөр насны охидын төрөлтийн түвшин | 29 | - |
| Парламентад эзлэх хувийн жин: | 14.5 | 85.5 |
| Дундаас дээш боловсрол эзэмшсэн хүн амын хувийн жин | 84.2 | 82.6 |
| Ажиллах хүчний оролцооны түвшин | 56.3 | 68.1 |

* 1. Өгөгдсөн тоо мэдээллээр бүрэлдэхүүн үзүүлэлтийн жендэрийн тэгш бус байдлыг хүйс тус бүрийн хувьд геометр дунджаар тооцно.

1. Эмэгтэйчүүд болон охидын хувьд:
2. Эрэгтэйчүүд болон хөвгүүдийн хувьд:

Эмэгтэйчүүд болон охидын хувьд жендэрийн тэгш бус байдлын индекс 0.261 байгаа бол эрэгтэйчүүд болон хөвгүүдийн хувьд 0.830 байна.

* 1. Тэгш тархалтын жендэрийн индексийг эрэгтэйчүүд, эмэгтэйчүүдийн хувьд гармоник дунджаар тооцно.
  2. Тэгш бус байдлыг тооцох стандарт аргачлалаар эрэгтэйчүүд, эмэгтэйчүүдийн хувьд тооцсон индексүүдийг ижил жингээр жинлэж, хэмжигдэхүүнийг нэгтгэнэ.
  3. Жендэрийн тэгш бус байдлын индексийг дараах байдлаар тооцно.

Манай улсын тухайн жилийн ЖТБИ нь 0.323 байна.

**ХАВСРАЛТ 2**

**Нэг хүнд ногдох орлогыг худалдан авах чадварын**

**паритетаар тооцох жишээ**

Монгол Улсын 2005 оны худалдан авах чадварын паритетыг 417.22 доллар гэж үзье. Энэ тоон мэдээлэлд тулгуурлан 2006 оны худалдан авахчадварын паритетыг тооцож гаргая. Үүнд суурь SDR дефлятор байх бөгөөд үүнийг Дэлхийн банкны тооцоолсон үр дүнг шууд авч ашиглана.

Монгол улсны байна гэж үзье. Тэгвэл бид дараах томьёогоор 2006 оны ХАЧП-ыг тооцно.

Монгол Улсын 2006 оны дефляторын индексийг тооцохын тулд ДНБ-ий 2006 оны дефляторыг 2005 оны ДНБ-ий дефляторт харьцуулна. Энэ аргаар 2006 оны SDR (Зээлжих тусгай эрх) дефляторын индексийг тооцно.

Одоо эдгээр тоогоо ашиглан Монгол Улсын 2006 оны худалдан авах чадварын паритетыг тооцъё.

Монгол Улсын 2006 оны худалдан авах чадварын паритет 504.09 гарчбайна. Худалдан авах чадварын паритетыг ашиглан манай улсын 2006 оны нэг хүнд ногдох ДНБ-ыг худалдан авах чадварын паритетаар илэрхийлье.

Худалдан авах чадварын паритетаар илэрхийлсэн нэг хүнд ногдох ДНБ нь 2006 онд 2858.0 ХАЧП-аар, доллар байна.

**ХАВСРАЛТ 3**

**Хүний хөгжлийн үзүүлэлтүүдийн тооцооны схем**

**ҮНДЭСНИЙ СТАТИСТИКИЙН ХОРОО**

------------oOo------------