

Gagnagæði í opinberri tölfræði

Apríl 2025

Hvað er opinber tölfræði?

Skiljum við þetta hugtök öll á sama hátt?

Hvað er opinber tölfræði?

Opinber tölfræði: tölulegar upplýsingar sem unnar eru úr gögnum sem safnað hefur verið fyrir hönd ríkisins og miðlað er til almennings án endurgjalds, og til notkunar í hvaða tilgangi sem er..

≠/hlutmengi

Opin gögn: eru þau gögn á hvaða formi sem er, sem eru aðgengileg almenningi á opnu sniði, án endurgjalds og til notkunar í hvaða tilgangi sem er.

Opinber tölfræði

- A – hluta stofnanir (144) samkvæmt Stjórnarráðinu (haust 2024)
 - Af þeim birta 54 stofnanir opinbera tölfræði
 - Af þeim sem birta opinbera tölfræði, birtir 41 stofnun tölfræði sína í mælaborðum (ekki endilega eingöngu)
 - Af þeim sem birta opinbera tölfræði, bera 12 stofnunum lagaleg skilda til þess.

Atriði	Fjöldi	Hlutfall af..
<i>Fjöldi stofnana (án framhaldsskóla)</i>	144	100%
--birta eigin tölfræði	54	38%
--birta mælaborð	41	28%
--- fjöldi mælaborða	57	139%
--hafa miðlunarskyldu (af birta...)	12	8%
--- eru rannsóknastofnanir	2	17%
--- eru háskólar	2	17%
--- eru stjórnsýslustofnanir	7	58%

Heimild: eigin samantekt á opnum gögnum haust 2024.

Opinber tölfræði

- Ákall eftir gögnum hefur aukist gríðarlega
 - Notendastýrt framboð (spádeildir banka, <https://metill.is/>)
 - Ósk um óvæfengjanlegar staðreyndir
 - Staðreyndaprófanir fyrir lýðræðislega umræðu
 - “Það sem er athugað (e. observed), það er til”
 - Gagnagrunduð ákvarðanataka og stefnumótun
- Evrópsk gagnastefna
 - Samkeppnishæfni Evrópu verður drifin áfram af gögnum
 - Endurnot opinberra upplýsinga (virðisaukandi gögn)
 - Landupplýsinga, jarðfjarkönnun og umhverfi (umhverfisgög, veðurfræði, hagskýrslur (tölfræðilegar upplýsingar), fyrirtæki og eignarhald fyrirtækja, hreyfanleiki (samgöngunet).
- Þróun gervigreindar
 - Sýnir fram á að gögn eru verðmæt

Hvaða máli skiptir þetta?

Hver er tilgangur tölfræðinnar?

Hvað viljum við vita?

Frá skráarhöldurum

- Upplýsingar um útgefnar kennitölur lifandi einstaklinga hjá Þjóðskrá Íslands.
- Veita upplýsingar um afgreiðslu atvinnuleysisbótaréttar hjá Vinnumálastofnun.

Frá Hagstofu Íslands

- Upplýsingar um hverjir búa raunverulega á Íslandi.
- Upplýsingar um alla þá sem búa á Íslandi á aldrinum 17-74 ára, sem eru *án vinnu*, eru *að leita sér að vinnu* og eru *raunverulega tilbúnir að vinna*, án tillits til þess hvort þeir eigi rétt á atvinnuleysisbótum ekki.

Hvernig ætlum við að nota opinbera tölfræði?

Tilgangur

- Rannsóknir á þjóðfélagsþróun.
- Mat stöðu fyrir aðgerðaætlun og stefnur stjórnvalda og hagsmunaaðila
- Mat á árangri aðgerða stjórnvalda og hagsmunaaðila

Gæðavídd

- Eru tölfræðin réttmæt?
 - Lýsir hún raunveruleikanum sem við viljum skoða?
 - Hver er þessi raunveruleiki?
 - Á hvaða gögnum byggir tölfræðin?
- Hver gefur tölfræðina út?
 - “Það sem er talið, það er til”
 - Talningin sjálf býr til fyrirbærið

Skráargögn fyrir gervigreind...?

- “Hugrænn bjagi” (e. cognitive bias) í gervigreind
 - Ályktanir um einstaklinga út frá áhættuvísum (e. risk indicators) eins og tvöföldu ríkisfangi (sérstaklega frá löndum sem eru utan vesturlanda)
(<https://www.politico.eu/newsletter/ai-decoded/a-dutch-algorithm-scandal-serves-a-warning-to-europe-the-ai-act-wont-save-us-2/>)
 - Bjagi í gögnum sem þjálfað er á (gagnagæði)
 - Skráningin segir þetta bara, skattayfirvöld tóku sérstaklega út fólk með tvöfalt ríkisfang
 - Bjagi í algrími (aðferðagæði)
 - Uppvigtun tiltekinna orða
 - Bjagi í þjálfurum (aðgerðagæði)
 - Val á gagnasetti fyrir þjálfun
- Opinber tölfræði byggð á sömu gögnum segði okkur væntanlega að fólk með tvöfalt ríkisfang væri líkleggra til að stunda bótasvik.

Hvað eru gagnagæði í opinberri tölfræði?

Hvað er það sem getur bjagað opinbera tölfræði?

Gæðaviðmið í hagtölugerð



STOFNUNIN

Er hlutlaus og sjálfstæð og æðsti stjórnandi er sjálfstæður.

Gætir þess að tölfræðin sé aðskilin stefnuskjölum og markmiðum stjórnvalda.

Byr að nægri og tryggri fjármögnun.

Hefur umboð til samræmingar og gagnaöflunar.

Undirgengst gæðaúttektir og framkvæmir þær sjálf.

Tryggir trúnað og persónuvernd þeirra sem gögnin fjalla um.



FRAMLEIÐSLAN

Byggir á traustum aðferðum og viðeigandi tölfræðiaðferðum.

Byggir á fullnægjandi gagnainnviðum, tækni og þekking er til staðar og tryggð til framtíðar.

Miðar að lágmarkun svarbyrðar á almenning, lögaðila og stofnanir.

Miðar að því að auðlindir (fjármunir, starfsmenn, búnaður og aðrar eignir) séu nýttar af hagkvæmni.



TÖLURNAR

Fullnægja þörfum notenda og lýsa raunveruleikanum á nákvæman og áreiðanlegan hátt.

Eru birtar eins fljótt og kostur er og á tilsettum tíma.

Eru samkvæmar, samfelldar frá einu tímabili til annars og samanburðarhæfar milli landsvæða og ríkja.

Er hægt að tengja og við skyld gögn af mismunandi uppruna.

Eru hlutlausar, auðskildar, aðgengilegar og lýsigögn styðja við skilning.



Hagstofa Íslands

Upplýst samfélag

Meginreglur í hagskýrslugerð



Opinber tölfræði eða hagtölur?

Hagtölur: lögbundin opinber tölfræði sem búin er til í samræmi við meginreglur í hagskýrslugerð, sem segja til um samræmt og staðlað verklag með það að markmiði að tryggja tiltekin gæði sem snúa að stofnanaumhverfi, framleiðslu- og miðlunarferli hagtalna. Hér er sérstaklega litið til gæðaviðmiða eins og hlutleysi, notagildi hagtalna, nákvæmni þeirra og áreiðanleika, og samanburð yfir tíma og landsvæði. Allar hagtölur eru opinber tölfræði en ekki öfugt.

Er samræming opinberrar tölfræði æskileg?

Eiga allir að fara eftir þessum sömu reglum?