

<i>Titill:</i>	3. fundur ráðgjafanefndar Hagstofu Íslands um aðferðafræði
<i>Fundarstaður og -tími:</i>	Hagstofa Íslands, 16. desember 2016, klukkan 10:00
<i>Fundarstjóri:</i>	Anton Örn Karlsson
<i>Fulltrúar Hagstofu Íslands:</i>	Violeta Calian
<i>Aðrir fundarmenn:</i>	Anna Helga Jónsdóttir, Daníel Guðbjartsson, Guðbjörg Andrea Jónsdóttir, Haukur Freyr Gylfason, Helgi Tómasson
<i>Fjarverandi:</i>	Ásgeir Daníelsson

Fundur var haldinn í ráðgjafanefnd Hagstofu Íslands um aðferðafræði. Tvær kynningar voru fluttar af AÖK: Um aðferðir um hvernig má hindra rekjanleika og um mat á dreifingu (variance estimation).

Kynning á aðferðum við hindrun rekjanleika fjallaði um nýskrifðar leiðbeiningar Hagstofunnar um heppilegar aðferðir við að meta hættu á rekjanleika í útgefnum hagtölum og leiðir til að draga úr þessari hættu. Þessar leiðbeiningar eru hluti af aðferðafræðihandbók Hagstofunnar og eru þær í innleiðingarferli innan stofnunarinnar.

Engar alvarlegar athugasemdir voru gerðar við kynninguna. Fundarmenn töldu mikilvægt fyrir gagnasöfnun Hagstofunnar að upplýsingaveitendur gætu treyst því að stofnunin gæfi ekki út tölur þar sem trúnaður æri brotinn. En fundarmenn voru einnig á því að oft væri ekki hægt að koma fullkomlega í veg fyrir rekjanleika í niðurstöðum, sérstaklega þegar um væri að ræða gagnasöfn fyrir rannsakendur. AÖK minntist á að leiðbeiningar um hindrun rekjanleika fyrir gagnasöfn í rannsóknartilgangi væri skammt á veg komin en sú vinna stæði nú yfir innan Hagstofunnar.

Seinni kynning fundarins snerist um mat á dreifni. Um var að ræða kynningu á verkefni Hagstofunnar um mat á dreifni fyrir mun á árlegu atvinnuleysi sem styrkt var af Eurostat. Niðurstöður þessa verkefnis verða ennfremur nýttar til að skrifa kafla í aðferðafræðihandbók stofnunarinnar sem fjallar um mat á dreifni í þeim tilgangi að hvetja sérfræðinga stofnunarinnar til að beita skynsamlegum og viðurkenndum aðferðum við mat á dreifni fyrir hagtölur.

Í verkefninu var dreifni fyrir árlegt atvinnuleysi metið með tvenns konar aðferðum: Í fyrsta lagi með því að reikna dreifni fyrir árlegan samanburð í gegnum fjölstiga línulegt aðfallsgreiningarlíkan með delta aðferðinni og í öðru lagi með því að reikna dreifni með bootstrap. Nokkur umræða skapaðist um það hvort ekki þyrfti að taka inn í mat á dreifni undirliggjandi feril atvinnuleysis. Þar sem aðeins var um að ræða mat milli tveggja ára (en ekki líkan sem náði yfir langt tímabil) þótti ekki ástæða til að taka það sérstaklega fram í líkaninu, það er, stationarity skiptir í raun ekki máli. Mat á dreifni með delta aðferðinni í gegnum fjölstiga aðfallsgreiningarlíkan þótti fundarmönnum ekki sérlega heppileg. Eitt helsta vandamálið er að slík líkön eru ekki sérlega traust (*robust*) sem leiðir til þess að aðeins smávægileg frávik frá forsendum þeirra geta leitt til þess að líkanið skilar bjagaðri eða rangri niðurstöðu. Bootstrap er mun traustari aðferð – helsta forsenda hennar exchangability (að röðin að baki útreikningunum skipti ekki máli) en hún ætti ekki að vera meiriháttar vandamál í því dæmi sem kynnt var á fundinum.

Annar hluti af kynningunni var að bera undir fundarmenn hvaða aðferð væri skynsamlegt fyrir Hagstofuna að skrá í aðferðafræðihandbók sem almenna aðferð við mat á dreifni þegar hagtölur eru reiknaðar. Var það mál manna að bootstrap væri vel til þess fundin meðal annars vegna þess hversu traust hún er og hentar þar af leiðandi mismunandi tegundir af gögnum. DFG mæltist til þess að bootstrap aðferðin yrði skilgreind sem sjálfgefin aðferð Hagstofunnar við að meta dreifni – ef áhugi er fyrir notkun annarra aðferða væri rétt að bera þær saman við niðurstöður mats á dreifni með bootstrap og ef þær reynast betri er óhætt að beita þeim.

Mikilvægt er að skoða dreifingu niðurstaðna boot skipunarinnar þegar hún er keyrð til að meta dreifni, ef dreifingin er skekkt þarf að beita sérstökum aðferðum við að reikna viðeigandi öryggisbil utan um stikann sem verið er að meta. Þessar aðferðir eru allar innbyggðar í boot pakkanum í R. Nefndin mæltist til þess að þegar niðurstöður af þessu tagi eru birtar að þá verðu dreifnin birt hrá, í stað þess að birta coefficient of variation, sérstaklega ekki þegar um er að ræða tölur sem eru um eða í kringum núll þar sem coefficient of variation blæs út við slíkar aðstæður. Eins töldu fundarmenn rétt að birta öryggisbil utan um stika þegar dreifni er metin. Tekið verður mið af þessu þegar kafli um mat á dreifni verður skrifaður fyrir aðferðafræðihandbók Hagstofunnar.

HT minntist í þessu sambandi á uppsafnaða mælivillu í tengslum við launavísitölu Hagstofunnar sem kemur til vegna margra parana. Eftir því sem tíminn líður mun þessi aðferð leiða til þess að mæling á launavísitölu mun missa tengsl við laun og hættir þar með að geta sagt til um þróun launa þar sem hún verður of menguð af mælivillu. AÖK mun skoða þetta mál frekar innan Hagstofunnar.

Fleira var ekki rætt og var fundi slitið um klukkan 11:20.