



UNDERVISNINGS
MINISTERIET

Niels Christoffersen
niels.christof@gmail.com

Undervisningsministeriet
Ministeren

Frederiksholms Kanal 21
1220 København K
Tlf. 3392 5000
Fax 3392 5547
E-mail uvm@uvm.dk
www.uvm.dk

Kære Niels Christoffersen

30-04-2015

Tak for din mail fra den 10. april 2015 og dine opfølgende spørgsmål og interesse i PISA.

Da der er tale om meget tekniske spørgsmål, har jeg bedt Danmarks Statistik, som indgår det danske PISA-konsortium, om at kommentere din henvendelse. Danmarks Statistik er eksperter i repræsentative stikprøver, og de gennemfører i 2015 dataindsamlingen på de danske skoler i forbindelse med PISA 2015.

Danmarks Statistik anfører følgende:

”Når man stratificerer en undersøgelse med henblik på at opnå viden om fx tosprogede elever, defineres stratificeringen på forhånd ud fra registre og skolernes indrapportering. Delpopulationen er således fastlagt, før stikprøven udtrækkes. Udvælgelsen sker ved hjælp af det stikprøveprogram, som det internationale PISA-konsortium kræver, at landene bruger. Da det internationale konsortium kender listerne, kan de kontrollere, at udvælgelsen er sket korrekt.

Du har ret i, at vægten er dannet ud fra princippet om, at summen af elever i delpopulationen divideres med summen af gennemførte test i samme delpopulation. Vægtene afhænger af, hvilken delpopulation man tilhører, når stikprøven trækkes. Opregningen laves derudover skole for skole. Hvis der på en skole fx er valgt hver anden tosprogede elev og fjerde dansksprogede elev, har de tosprogede elever på denne skole den halve vægt i forhold til dansksprogede elever, fordi de har den dobbelte udvalgschance. Det er måden, man sikrer repræsentativitet på.

Det mest sikre resultat opnås, hvis man bruger alle observationer i en repræsentativ undersøgelse. Hvis man i eksemplet ovenfor tilfældigt smed halvdelen af de tosprogede testpersoners besvarelser væk, ville de resterende besvarelser for tosprogede og dansksprogede elever få den

samme vægt, fordi de har den samme udvalgschance. Dette resultat ville være lidt anderledes, fordi det er baseret på færre observationer, men det ville også være repræsentativt. Sikkerheden ville dog være lidt mindre, fordi man ikke har brugt hele datagrundlaget. Repræsentativitet og sikkerhed er således ikke det samme. Repræsentativitet kræver, at man kender hele populationen på forhånd, trækker tilfældigt i hver delgruppe, og med vægte korrigerer for udvalgschancen. Repræsentativitet er en egenskab, der har med designet, udvælgelsen og opregningen at gøre. Det har ikke noget at gøre med, hvor mange man spørger. En repræsentativ stikprøve bliver mere og mere sikker, jo flere man spørger. Det er derfor, at det internationale PISA-konsortium for Danmark – og for de andre lande med ekstra stikprøver – har valgt ikke at smide den ekstra stikprøve væk. Det ville også se mærkeligt ud, hvis der for Danmark var to lidt forskellige tal: Et med den lille stikprøve i den internationale rapportering, og et lidt andet i den danske rapport, hvor man analyserer forskellen mellem tosprogede og dansksprogede elevers resultater. At de ikke kan være helt ens skyldes, at det er to forskellige repræsentative mål for det samme, med hver deres statistiske sikkerhed.

Eleverne får forskellige delmængder af det samlede opgavesæt. Det fastlægges forud for hver test på skolen og sker på en balanceret måde i det stikprøveprogram, som alle landene skal bruge. Nogle får fx delmængde 1 og 2, andre 2 og 3, og andre igen 3 og 1. Man kan korrigere for, at man ikke har svaret på alle opgaverne på mange måder, men den bedste er at imputere den delmængde, eleverne ikke har svaret på ud fra den delmængde, de har svaret på. Det er også denne løsning det internationale konsortium har valgt.

I alle lande er der skoler eller elever, der ikke ønsker at deltage, samt specialskoler og internationale skoler, der ikke deltager. Alle landene skal forud for, at stikprøven trækkes, sende lister med samtlige skoler i landet til det internationale PISA-konsortium. Det internationale konsortium har uafhængige kontrollanter i alle landene, der styres og betales af det internationale konsortium. På baggrund af de officielle lister over samtlige skoler estimeres, hvor mange skoler og elever der har deltaget, og deres andel af elever. Dette sker på samme måde i Danmark som i alle andre lande”.

Angående dine betragtninger om Færøerne, skal det anføres, at de færøske data ikke indgår i det danske datasæt.

Jeg henholder mig til Danmarks Statistiks besvarelse, og det er fortsat min vurdering, at de danske PISA-resultater er repræsentative for 15-16-årige under uddannelse i Danmark.

Hvis du har yderligere spørgsmål til den praktiske gennemførelse af stikprøve mv., vil jeg anbefale, at du kontakter Danmarks Statistik. Du kan henvende dig til kontorchef Peter Linde i DST Survey (pli@dst.dk).

Med venlig hilsen

Christine Antorini