



Statistics Sweden

Statistiska centralbyrån

Teknisk Rapport

En beskrivning av genomförande och metoder

Uppföljningsundersökning 2012

Utvärdering genom uppföljning (Ugu92)

2012-08-31

SCB, Stockholm
08-506 940 00

SCB, Örebro
019-17 60 00

www.scb.se



Inledning

Enheten för Utbildning och arbete vid Statistiska centralbyrån (SCB) genomförde under perioden april till juni 2012, på uppdrag av Göteborgs Universitet, en uppföljningsundersökning till ungdomar i projektet "Utvärdering genom uppföljning" (Ugu92). Undersökningen är ett led i den nationella utvärderingen av skolan. Motsvarande insamlingar har gjorts för tidigare årskullar i projektet.

Populationen utgjordes av personer som ingår i SCB:s elevpanel 6 och som fanns kvar i panelen våren 2011.

Urvalet bestod av 9 945 elever. Det var totalt 1 938 personer som besvarade frågeblanketten, vilket var 19,5 procent av urvalet.

Resultatet i form av en datafil levererades vecka 35.

Undersökningsledare på SCB var Tomas Westing och Anna Eriksson. Metodstatistiker var Johan Löfgren. Kontaktperson vid Göteborgs Universitet gentemot SCB var Åsa Berndtsson.

Omfattning

Population och urval

Populationen, d.v.s. de objekt som man vill kunna dra slutsatser om, utgörs i denna undersökning av de individer som ingick i urvalsdragningen till Elevpanel 6 och som fortfarande fanns kvar i panelen när gick ut grundskolan 2008. De ska dessutom vara folkbokförda i Sverige våren 2012.

För att kunna dra ett urval från populationen skapas en urvalsram som avgränsar, identifierar och möjliggör koppling till objekten i populationen. I Elevpanel 6 skapades urvalsramen utifrån SCB:s Elevregister.

I denna undersökning utgörs urvalet av samtliga elever som fanns kvar i Elevpanel 6 när den avslutades och är folkbokförda i Sverige våren 2012.

Urvalet drogs i flera steg. Vid starten av Elevpanel 6 (2002) drogs ett stratifierat obundet slumpmässigt urval av kommuner. För varje utvald kommun drogs sedan ett obundet slumpmässigt urval av rektorsområden. Elever i utvalda rektorsområden totalundersöktes. I urvalet från början ingick ca 10 100 elever. Urvalet till denna undersökning består av 9 945 elever.

Frågor/Variabler

Undersökningen 2012 har föregåtts av motsvarande insamlingar för tidigare årskullar i projektet.

Göteborgs Universitet utformade frågorna i frågeblanketten i samarbete med SCB.

Därefter genomfördes en snabbgranskning av mätteknisk expertis i syfte att minska risken för mätfel. Grundläggande för bra kvalitet i en undersökning är kvaliteten på de data som samlas in. För att säkerställa att frågorna fungerar så bra som möjligt och enligt intentionerna har därför alla blanketter genomgått ett mättekniskt test.

Blanketten bestod av 50 numrerade frågor samt en ruta för synpunkter. Flera av frågorna hade delfrågor vilket genererade totalt 175 frågor.

Referensperiod för enkätfrågorna, se bifogad frågeblankett. Med referensperiod menas vilken tidpunkt svaren avser, t.ex. idag, förra veckan, senaste tre månaderna.

Datainsamling

Undersökningen genomfördes som webbenkät. I ett informationsbrev ombads eleverna att besvara frågorna via internet och skicka svaret till SCB. Utskicket av informationsbrev med inloggningsuppgifter gjordes den 24 april 2012

Sedan skickades 3 påminnelser till dem som inte besvarat enkäten. Ett tack- och påminnelsekort (ToP-kort) skickades den 4 maj. En andra påminnelse skickades den 16 maj och en tredje påminnelse den 1 juni. Insamlingen avslutades den 20 juni 2012.

Tabell 1 Beskrivning av inflödet. Antal och andel

	Antal	Andel
Efter första utskick	892	9,0
Efter ToP-kort	546	5,5
Efter enkätpåminnelse 1	278	2,8
Efter enkätpåminnelse 2	222	2,2
Totalt	1 938	19,5
Bortfall	7 846	78,9
Övertäckning	161	1,6
Urval	9 945	100,0

I informationsbrevet kunde uppgiftslämnarna läsa om undersökningens bakgrund, syfte och att undersökningen genomfördes i samarbete mellan Göteborgs Universitet och SCB. Brevet informerade även om personuppgiftslagen samt offentlighets- och sekretesslagen och att det var frivilligt att medverka i undersökningen. Vidare om att folkbokföringsuppgifter häm-

tas från SCB:s register över totalbefolkningen (RTB) samt att aidentificerade uppgifter levereras till Göteborgs Universitet.

För att SCB ska kunna lämna ut data från en enkätundersökning krävs informerat samtycke av uppgiftslämnarna. Det innebär att de genom att besvara blanketten och skicka in den godkänner att deras svar kompletteras med de bakgrundsvariabler, och behandlas på det sätt, som beskrivs i informationsbrevet.

Datainsamlingen genomfördes av enkätenheten vid SCB.

Kontroller har genomförts bland annat för att säkerställa så att endast valida värden förekommer i materialet.

SCB kan inte garantera att den utvalda personen själv besvarat frågeblanketten.

Svarsdatafilen kompletterades med vikter för uppräkningsnivå.

Det bör noteras att svarsfrekvensen är låg, 19,5 procent, och att generella slutsatser från undersökningen därför bör undvikas.

Bortfall

Bortfallet består dels av objektsbortfall, som innebär att frågeblanketten inte är besvarad alls, och dels av partiellt bortfall som innebär att vissa frågor i blanketten inte är besvarade. Om bortfallet skiljer sig från de svarande, med avseende på undersökningsvariablerna, så kan skattningarna som grundar sig på enbart de svarande vara skeva. För att reducera bortfallsrisken har vikter beräknats med hjälp av kalibrering (se bilaga).

Objektsbortfall kan bland annat bero på att uppgiftslämnaren inte är villig att delta i undersökningen, att uppgiftslämnaren inte går att nå eller att uppgiftslämnaren är förhindrad att medverka.

Objektsbortfallet i denna undersökning redovisas i tabell 2 nedan.

Tabell 2 Beskrivning av objektsbortfall

	Antal
Ej avhörda	7 634
Postreturer	195
Ej anträffad	12
Avböjd medverkan	5
Totalt	7 846

Med "Ej avhörda" menas att ingen uppgift om varför frågeblanketten/intervjun inte är besvarad har lämnats. "Ej anträffad" innehåller saknad adress i Registret över totalbefolkningen (RTB), eller hemlig adress. Med "Avböjd medverkan" menas att SCB meddelats att uppgiftslämnaren inte vill medverka i undersökningen (åberopat frivilligheten).

Partiellt bortfall kan bero på att en fråga är svår att förstå, är känslig eller att uppgiftslämnaren glömmet att besvara frågan.

Det partiella bortfallet varierar mellan 0,2 och 3 procent för de flesta frågorna, med undantag av:

Fråga 20 e) - 4,0 % bortfall.

Fråga 23 i) - 4,1 % bortfall

Frågorna 37 och 38 – mellan 3 och 4 % bortfall på delfrågorna

Fråga 44 – mellan 4 och 6 % bortfall på delfrågorna

Fråga 47 – mellan 6 och 7 % bortfall på delfrågorna

Fråga 48 – mellan 4 och 7 % bortfall på delfrågorna.

Viktberäkning och estimation

För varje svarande person (kallas objekt i fortsättningen) har en vikt beräknats. Syftet med detta är att kunna redovisa resultat för hela populationen och inte bara för de svarande. Vikten kallas därför även för uppräkningsstal.

Vikterna har beräknats utifrån urvalsdesignen samt antaganden om objektbortfall och täckningsfel. Beräkningen gjordes med hjälp av ett av SCB egenutvecklat SAS-makro (CLAN).

Vikterna i denna undersökning kan beskrivas med formeln:

$$w_k = d_k \cdot v_k$$

Där w_k = vikt/uppräkningsstal för objekt k

d_k = designvikt för objekt k , justerad för bortfall

v_k = kalibreringsvikt baserad på hjälpinformation

Designvikten är den del av vikten som beror på urvalsdesignen. Vid bortfall kan det vara så att vissa grupper av urvalet svarar i större utsträckning än övriga, t.ex. kan kvinnor svara i högre grad än män. Om de grupper som svarat i högre grad har en annan fördelning på undersökningsvariablerna

än övriga kan detta ha en snedvridande effekt på resultatet. För att kompensera för detta har kalibreringsvikter använts (se bilaga för mer detaljer).

Vikterna kompenserar för den övertäckning som observerats under insamlingen. De kompenserar inte för undertäckning.

För en mer utförligare beskrivning av kalibreringsestimatoern se Lundström och Särndal (2001): *Estimation in the Presence of Nonresponse and Frame Imperfections, Statistics Sweden*.

Vikterna/uppräkningsstalen multipliceras med objektens variabelvärden för att skapa statistikvärden gällande för populationen. Om vikterna inte används så kan resultaten bli helt missvisande. Vikterna kompenserar för objektsbortfallet men inte för det partiella bortfallet.

För beräkning av skattningen av totaler används följande formel:

$$\hat{Y} = \sum_r w_k y_k$$

där w_k = vikt/uppräkningsstal för objekt k

y_k = variabelvärde för objekt k

summering sker av de svarande (r)

Och för beräkning av skattningen av medelvärden används följande formel:

$$\hat{\bar{Y}} = \frac{\sum_r w_k y_k}{\sum_r w_k}$$

där w_k = vikt/uppräkningsstal för objekt k

y_k = variabelvärde för objekt k

summering sker av de svarande (r).

Statistikens tillförlitlighet

Ramtäckning

Täckningsfel, under- och övertäckning, innebär att urvalsram och population inte helt stämmer överens. Undertäckning innebär att vissa objekt som ingår i populationen saknas i urvalsramen. Övertäckning innebär att objekt som inte ingår i populationen ändå finns i urvalsramen. Ett sätt att minska täckningsfelen är att ha bra och uppdaterade register.

Övertäckningen består i denna undersökning av 161 personer varav merparten befinner sig utomlands eller har emigrerat.

Urval

Denna kvalitetskomponent avser fel som uppkommer på grund av att endast ett urval av populationen undersöks. Urvalsfel är således den avvikelse mellan ett skattat värde och det faktiska värdet som beror på att man inte undersöker alla objekt i populationen. Urvalsfelets storlek minskar med en ökad urvalsstorlek.

Mätning

Ett fel som kan uppstå vid mätning är att lämnade uppgifter skiljer sig från faktiska uppgifter. Felet kallas mätfel och kan uppkomma då uppgiftslämnaren inte minns de faktiska uppgifterna, missförstår frågan eller medvetet svarar felaktigt.

Bearbetning

Vid den manuella och maskinella bearbetningen av datamaterialet kan bearbetningsfel uppstå. Exempel på bearbetningsfel är registreringsfel och kodningsfel. Dessa fel kan förhindras och upptäckas i de kontroller som genomförs vid dataregistreringen. I den här undersökningen bedöms registreringsfelet vara litet eftersom frågeblanketten hade fasta svarsalternativ.

Bortfall

Bortfallsfel inträffar om objekten i bortfallet och de svarande skiljer sig åt avseende frågorna/variablerna i undersökningen. En beskrivning av bortfallet finns i den bortfallsanalys som gjorts i samband med valet av hjälpinformation till kalibreringen (se bilaga).

Beskrivning av tabeller och datafil

Datafil

Observera att de bifogade vikterna ska användas vid analys och resultatframställning. I ett stratifierat urval kan datamaterialet inte ses som ett urval av oberoende lika fördelade observationer, som ofta antas i traditionell statistisk teori. Det är därför viktigt att tänka på att de flesta förprogrammerade dataprogram inte klarar av att analysera datamaterialet ifrån en urvalsundersökning på ett korrekt sätt. Var noga med att kontrollera att de dataprogram som används för analys behandlar vikterna på ett riktigt sätt. Att ta fram frekvenser med beaktande av vikter klarar däremot de flesta statistikprogram.

För att beskriva hur svaren är registrerade i datafilen ges ett exempel med avseende på Fråga 3, "Hur trivdes du på grundskolans högstadium"? Svarskod

1 motsvarar "Mycket bra", svarskod 2 motsvarar "Ganska bra", svarskod 3 "Varken bra eller dåligt osv.

Om det är partiellt bortfall (uppgift saknas) i en fråga har värdet 88 angetts.

Vid hoppfrågor har värdet 0 angetts för dem som inte ska besvara följdfrågorna.

Statistiska mått

Materialet lämpar sig bäst att redovisas som totaler eller procentuella andelar för hela målpopulationen eller fördelat på olika redovisningsgrupper.

Jämförbarhet

Göteborgs universitet har genomfört liknande undersökningar vid flera tidigare tillfällen, senast 2011. Frågorna skiljer sig något åt mellan undersökningarna.

Generella slutsatser bör undvikas i denna undersökning mot bakgrund av den låga svarsfrekvensen (19,5 procent)

Sekretess och utlämnande

SCB har gjort en intern sekretessprövning för utlämnandet av data på mikronivå.

Dessutom har en sekretessöverenskommelse upprättats mellan Göteborgs universitet och SCB med avseende på hur det avidentifierade datamaterialet får hanteras.

Bilagor

Frågeformulär

Informationsbrev

Påminnelse

Kalibreringsrapport