

Anvisningar till Inlämningsuppgift i undersökningsmetodik, fk

Inledning

Inlämningsuppgiften avser att utgöra en övning i planering, utförande och rapportskrivning för en stickprovsundersökning. Mellanliggande datainsamling simuleras datormässigt. Två redogörelser ska lämnas in, en avseende planeringen av undersökningen och en som utgör en rapport beträffande undersökningens resultat.

På grund av inlämningsuppgiftens omfattning genomförs den i grupper om tre personer¹.

Uppdrag

Utredningskontoret i kommunen Medel utfärdar en anbudsförfrågan gällande en stickprovsundersökning. Varje grupps första uppdrag är att skriva ett anbud (en undersökningsplan) som svarar mot kommunens krav angående undersökningen. Anbudsförfrågan är, från en surveys-tatistikers synpunkt, ganska vagt formulerad och det ingår i gruppens uppgift att utvidga/konkretisera undersökningens mål, samt ge statistiska motiveringar för föreslagna lösningar (väntevärdesriktighet och precision i skattningarna är av vikt, satta mot ekonomiska krav).

I nästa fas (eftersom varje grupp kommer så småningom att träffa avtal med kommunen), utför gruppen undersökningen i fråga, bearbetar data, skriver rapport och presenterar resultaten.

Vid planeringen tas hänsyn till kostnaden: sammantaget får den inte överstiga 50000 kr. Undersökningens detaljkostnad får planeras efter följande uppgifter²: fast kostnad 25000 kr, approximativ kostnad per urvalsenhet om postenkät används som metod 100 kr, samt om telefonintervju används som metod 250 kr. Vidare, postenkät tar längre tid att genomföra än telefonundersökning samt den resulterar i pappersutskrifter av ifyllda formulär.

Planeringen av undersökningen

Varje grupp skriver ett anbud till kommunen (innehållande en plan för undersökningen), som täcker åtminstone följande:

- Undersökningens syfte.
- Mer specifik precisering av ämnesområden som anses väsentliga att ta upp i frågeformuläret; definition av väsentliga begrepp som kommer att användas.
- Målpopulation (explicit angivet vad den är), samt dess förhållande till urvalsramen.
- Ekonomiska och legala krav.
- Insamlingsmetod.
- Urvalsdesign och hur den implementeras (beskriv exakt hur). Stickprovsstorlek³.
- Formulär. Det bör lämpligen innehålla c:a 10 frågor utöver identifieringsuppgifter och görs i det program som används speciellt för inlämningsuppgiften.
- Variabellista och tabellplan.

En variabellista är en förteckning över de variabler som behövs för att kunna ge svar på uppdraget. Minst en variabel skall vara kvantitativ.

En tabellplan är en förteckning över de tabeller som man vid planeringsstadiet tror sig vilja redovisa i den slutliga rapporten. (Välj främst dem som ni tänker göra skattningar för--jmfr. nästa punkt.)

¹ Max två grupper får innehålla två deltagare om antalet kursdeltagare inte är jämnt delbart med tre.

² Dessa uppgifter är något summariska och inte helt överensstämmande med verkligheten.

³ Obs att det, under denna kurs, inte finns tid för mer än en insamlingsgenomgång; ange därför alla önskemål kring stickprovsstorleken här.

- Skattningar som är tänkta att göras⁴. (Jmfr. föregående punkt.)
- En plan för genomförande.
- Provundersökning.
En mycket snabb och effektiv metod är att prova formuläret på cirka fem studenter, men då inte kurskamrater.

Att beskriva alla sina antaganden samt motivera alla sina val höjer väsentligt planens kvalitet.

Planen lämnas till övningsläraren senast onsdagen 2004-11-10 kl. 16⁵; ett exemplar av frågeformuläret skall bifogas. Bedömningsgrunder är: (a) lämpligheten av föreslagen urvalsdesign (urvalsförfarande samt estimator) med avseende på uppdragets mål och tillgängliga resurser, (b) frågeformulärets utformning enligt mättekniska principer.

Den plan som inte godkänns kan bli det i efterhand om begärda kompletteringar utförs.

Utlämning av datamaterialet

Några dagar efter det att gruppen har fått planen godkänd blir formulären ifyllda. Det insamlade datamaterialet blir då tillgängligt i en fil resp. möjligt att skriva ut från programmet.

Kodning och registrering av data

Data läses eller matas sedan in i Minitab eller Excel. Kodningen kan förekomma före inmatningen (pappersenkät) eller i själva statistikprogrammet (telefonenkät).

Rapportskrivning

En rapport (vars huvuddelar är syfte, metod, resultat, samt kvalitetsdeklaration inkl. bortfallsredovisning) inlämnas till övningsläraren senast 2004-11-23 kl. 16. Samtidigt lämnar varje kursdeltagare in en skriftlig, undertecknad, redogörelse över sina bidrag till rapporten och grupparbetet. Rapporten redovisas på Ö6 2004-11-24 som har obligatorisk närvaro.

Bedömningsgrunder

Följande delmoment, förutsatt att de är godkända, kan var och ett få något av betygen G eller VG: undersökningsplan, frågeformulär, skattningsförfarande, precision⁶, sparsamhet⁷, rapportskrivning (2 ggr). Antalet delmoment med VG, utökat med 1, ger ECTS numeriska betyg (det blir minst E, eftersom alla delmomenten skall ha fått minst G).

Lärare inom momentet

Namn	E-post	Rum	Tel.
Boris Lorenc	boris.lorenc@stat.su.se	B792, hus B, plan 7	16 29 71
Håkan Slättman	hakan.slattman@stat.su.se	B715, - ” -	16 29 53

⁴ För att göra mer än deskriptiv statistik (i synnerhet, för att göra χ^2 -test) med korstabeller där cellerna inte sammanfaller med strata krävs: (a) ett OSU, (b) litet $f=n/N$. Ett alternativ: betrakta varje cell som undergrupp och gör skattning av differensen (inkl. dess konfidensintervall).

⁵ Översatt till kurstermer, vid denna tid bör gruppen ha hunnit göra följande tre saker: 1) skriva klart och lämna in en undersökningsplan; 2) mata in frågeformuläret i NRU-programmet och flagga klart det (inmatade formulärets utskrift bifogas planen); 3) mata in löpnummer för de individer som har dragits in i stickprovet i NRU-programmet och flagga klart det.

⁶ Skattningsfel $\pm 5\%$ (eller motsvarande).

⁷ Totalkostnad < 40 tkr.