

F11

Repetition

Undersökningar

- Olika slag av undersökningar
 - Syftet
 - Beskrivande
 - Förklarande/utredande
 - Framåtblickande
- Undersökningsplanering
 - *Vem* ska undersökas?
 - Målpopulation
 - Rampopulation
 - *Vad* ska undersökas?
 - Variabler
 - Parametrar
 - *Hur* ska undersökningen göras?
 - Totalundersökning
 - Urvalsundersökning

Undersökningar

- *Hur* ska undersökningen göras?
 - Primärdata
 - Sekundärdata
- Sekundärdata
 - Officiell statistik
 - Allmänt tillgänglig, i elektronisk form
 - Objektiv
 - Skydd för personlig integritet enligt PuL
 - Kvalitetsdeklareras
 - Publiceras i Sveriges Officiella Statistik (SOS)
 - Finansieras via anslag, ej uppdragsfinansierad
 - Uppdelad efter kön
 - Registerdata

Urval

- Slumpmässiga urval
 - Varje element i populationen skall ha en *känd* sannolikhet (chans) som är *större än 0* att bli utvald
- Icke slumpmässiga urval
 - Några element har 0 sannolikhet att väljas och/eller några element har en okänd sannolikhet att väljas
 - Kvoturval
 - Frivilla svarande
 - Bekvämlighetsurval
 - Typiska element
 - Snöbollsurval

Slumpmässiga urval

- OSU: Obundet Slumpmässigt Urval
 - Varje element har samma sannolikhet att bli valt och denna inklusionssannolikhet är n/N
 - Varje tänkbart stickprov om n element har samma sannolikhet
 - Med eller utan återläggning
 - Skattning av medelvärdet i populationen

 - Skattning av proportionen (andelen) i populationen

Bestämning av stickprovsstorlek vid OSU utan återläggning

Stratifierat urval

- Dela in populationen i homogena strata och dra slumpmässigt urval ur varje strata
 - Alla element har en känd sannolikhet att väljas större än 0, men den behöver inte vara densamma för alla element
 - Inklusionssannolikhet: n_i/N
 - Skattning av medelvärdet i populationen
-
- Skattning av proportion (andel) i populationen

Stratifierat urval

- Allokering
 - Proportionell allokering: PSU
 - Lika stort stickprov från varje stratum
 - Optimal (Neyman-allokering)

Systematiskt urval

- Dra var r :te element från en ram med slumpmässig start mellan 1 och r .
- Alla element har samma sannolikhet att väljas, men alla möjliga stickprov har inte samma sannolikhet att väljas.
- Inklusionssannolikhet: $1/r$ eller n/N

Gruppurval/Klusterurval

- Välj slumpmässigt ett antal grupper av element
 - Enstegs
 - Flerstegs
 - PPS
- Skattning av medelvärdet i populationen

- Skattning av proportion (andel) i populationen

Ytterligare urvalsmetoder

- Panelundersökningar
- Urval från sällsynta populationer
- Efterstratifiering

Ytterligare skattningsmetoder

- Kvotskattningar
 - Vi känner till medelvärdet eller totalvärdet för hjälpvariabeln i populationen
 - Det finns en positiv korrelation mellan undersökningsvariabeln och hjälpvariabeln
 - Kvotskattning av medelvärdet för variabel X i populationen

Gruppurval

- Tvåstegsurval
 - PPS

Datainsamlingsmetoder

- Enkäter
 - Postenkäter
 - Webbenkäter
 - Gruppenkäter
 - Besöksenkäter
- Intervjuer
 - Besöksintervjuer
 - Telefonintervjuer
- Bokföring och direkt observation
- Experiment

Datorstöd vid insamling

- *CASIC*
 - Datorstödda intervjuer – CAI
 - Självadministrerande intervjuer – CASI
 - Elektroniskt datautbyte – EDI
 - Papper och penna – PAPI- kombinerat med scanning

Frågeformulärskonstruktion

- Själva formuleringen av frågan
- Svarsalternativen
- Ordningsföljden av frågorna
- Känsliga frågor
- Information om undersökningen
- Test av formulär

Olika feltyper i en undersökning

- Urvalsfel
- Icke-urvalsfel
 - Täckningsfel
 - Bortfall
 - Uppskattning av snedvridning
 - Efterstratifiering
 - Bortfallsberäkning
 - Mätfel
 - Bearbetningsfel