

## Osäkerhetsbegrepp

*Precisionen* speglar det slumpmässiga felet i en urvalsundersökning, främst urvalsfelet. Bristen på precision uttrycks ofta med en skattning av variansen (kvadraten på standardavvikelsen) för estimatorn. Men osäkerheten eller bristen på precision brukar redovisas på andra sätt. Här följer några definitioner:

*Relativa medelfelet (variationskoefficienten)* för ett statistikvärde =  
$$= \frac{\text{statistikvärdets (skattade) standardavvikelse}}{\text{statistikvärdet}}.$$

Med ett statistikvärdes *relativa osäkerhetsmarginal (relativa felmarginal)* avses endera av  $2 \times$  *relativa medelfelet* eller  $1,96 \times$  *relativa medelfelet*, beroende på vilket av normalfördelningens 1,96 och det avrundade värdet 2 som föredras.

Under vissa förutsättningar gäller att

$$\begin{aligned} & \text{statistikvärdet} \pm \text{den relativa osäkerhetsmarginalen} \times \text{statistikvärdet} = \\ & = \text{statistikvärdet} \pm \text{osäkerhetsmarginalen} \end{aligned}$$

ger ett konfidensintervall för målstorheten, med ca 95 procent konfidensnivå.