

Kvantitativa metoder

En översikt

Mathias Johansson

Kristofer Söderström

2025-12-15

Innehållsförteckning

1	Vad är kvantitativa metoder?	1
2	Dock...	2
3	Jämförelse med kvalitativa metoder	2
4	Noggrannhet vs Precision	2
5	Målskjutningsanalogi	2
6	Noggrannhet (Accuracy)	2
7	Precision	3
8	Validitet och Reliabilitet	3
9	Praktiskt exempel: Enkätfrågor	3
10	Interaktivt verktyg	3
11	Översikt	3
12	Referenser	4

1 Vad är kvantitativa metoder?

Från latinets *quantitas* - mätbart

- Kan säga något om hur utbrett ett fenomen är
- Om fenomenet är olika utbrett inom olika populationsgrupper
- Robusta, lätta att validera

2 Dock...

- Mer “på ytan” - inte lika djupt som kvalitativa metoder
- Svårt att få insikt i tankar, motivationer, drivkrafter
- Svårt att besvara frågan “Varför?”

3 Jämförelse med kvalitativa metoder

Aspekt	Kvantitativ	Kvalitativ
Fokus	Mängd, utbredning	Djup, mening
Data	Siffror, statistik	Text, ord
Analys	Statistisk	Tolkande
Resultat	Generaliserbart	Kontextbundet

4 Noggrannhet vs Precision

Två viktiga begrepp för mätkvalitet:

- **Noggrannhet (Accuracy):** Hur nära mätningen är det sanna värdet
- **Precision:** Hur konsekventa upprepade mätningar är

OBS! Man kan ha hög precision utan hög noggrannhet, och vice versa.

5 Målskjutningsanalogi

Kombination	Beskrivning
Hög precision, låg noggrannhet	Skotten tätt samlade, men långt från centrum
Hög noggrannhet, låg precision	Skotten spridda runt centrum
Hög precision och noggrannhet	Skotten tätt samlade i centrum
Låg precision och noggrannhet	Skotten spridda långt från centrum

6 Noggrannhet (Accuracy)

- Mäter **systematiska fel** (bias)
- Påverkas av:
 - Felaktig kalibrering
 - Metodfel
 - Operatörsfel
- Exempel: En termometer som alltid visar 2°C för högt

7 Precision

- Mäter **slumpmässiga fel** (variabilitet)
- Påverkas av:
 - Instrumentets upplösning
 - Omgivningsfaktorer (temperatur, fukt)
 - Mätprocedur
- Exempel: En våg som varierar ± 0.5 kg mellan mätningar

8 Validitet och Reliabilitet

Relaterade begrepp i forskning:

- **Validitet:** Mäter vi verkligen det vi avser att mäta?
 - Kopplat till noggrannhet
- **Reliabilitet:** Får vi samma resultat vid upprepade mätningar?
 - Kopplat till precision

9 Praktiskt exempel: Enkätfrågor

Låg validitet: “Hur ofta är du lycklig?” → Mäter vi verkligen livstillfredsställelse?

Låg reliabilitet: Frågan tolkas olika vid olika tillfällen → Inkonsistenta svar

Lösning: Väldefinierade, konkreta frågor

10 Interaktivt verktyg

Se den [interaktiva visualiseringen](#) för att utforska:

- Olika kombinationer av noggrannhet och precision
- Hur bias och spridning påverkar mätningar
- Målskjutningsanalogien i praktiken

11 Översikt

- Urval och representativitet
- Datatyper (nominal, ordinal, intervall, kvot)
- Digitala metoder
- Enkäter och frågetyper
- Presentera resultat

12 Referenser

- Quantitative research
- Accuracy and precision
- Validity (statistics)
- Reliability (statistics)