

Hoofdstuk 2

1. Wat zijn numerieke maten en op welke vragen geven ze antwoord?

Het gemiddelde, de mediaan en de modus. Op vragen over de locatie van het centrum van een set gegevens.

2. Welke maten worden gebruikt bij categorische gegevens?

Mediaan of modus

3. Welke maten worden gebruikt bij numerieke gegevens?

Gemiddelde of mediaan

4. Hoe weet je naar welke kant de scheefheid van de verdeling is?

Scheefheid is positief als de verdeling scheef naar rechts is, negatief als de verdeling scheef naar links is.

5. Hoe weet je of de verdeling symmetrisch is?

Dan is de scheefheid nul en is de verdeling klokvormig.

6. Wat is de vijf-nummer samenvatting?

Deze verwijst naar de vijf beschrijvende maten: minimum, eerste kwartiel, mediaan, derde kwartiel en maximum.

7. Hoe bereken je de interkwartiel afstand?

Het derde kwartiel - het eerste kwartiel: $Q3 - Q1$.

8. Welke grafiek geeft de vorm van de verdeling in termen van de vijf-nummer samenvatting?

Box-and-whisker plot (boxplot)

9. Hoe bereken je de variantie?

De som van de gekwadrateerde verschillen tussen elke waarneming en het gemiddelde, gedeeld door de steekproefomvang.

10. Wat is het verschil tussen Chebyshev's theorem en de z-score?

Chebyshev's theorem: Het aantal van de observaties in een steekproef die binnen k standaardafwijking van het gemiddelde afliggen.

Z-score: Een waarde die het aantal standaardafwijkingen aangeeft die een waarde van het gemiddelde af zit.

11. Wat hebben covariantie en correlatiecoëfficiënt met elkaar gemeen?

Beiden meten de richting van een lineaire relatie tussen twee variabelen. De correlatiecoëfficiënt geeft ook de sterkte van het verband tussen twee variabelen.