

Zo leg ik het uit:

Percentages en indexcijfers zijn erg handig omdat je daarmee snel inzicht kan geven in trends en veranderingen. Bij economie gaat het vaak om ontwikkelingen in de tijd. Het is meestal niet zo belangrijk om te weten hoe hoog de prijs van een product of het nationaal inkomen is, maar het is veel belangrijker te weten hoe de ontwikkeling ervan is. Op een prijsstijging reageren concurrenten. En een iets dalend nationaal inkomen geeft een heel ander gevoel voor de consument dan een beetje stijgend inkomen. De leerling die het gemak van percentages en indexcijfers inziet zal ze gaan gebruiken. En als je aansluit wat de leerling al weet heeft hij het snel onder de knie.

Han van Spanje

Een percent is een honderdste deel ergens van, altijd een deel van iets. Het is geen absoluut getal maar een relatief getal. Over het weer sprekend zegt men: "de temperatuur is 20° C", dat is absoluut, en: "de luchtvochtigheid is 60%", dat is relatief, want het is 60% van de maximale vochtigheid. De vochtigheid waarbij waterdamp gaat condenseren is het maximum, is 100%.

Als het tarief van de inkomstenbelasting 20% is moet dus 20% van het inkomen worden betaald. Je kan ook zeggen dat de verhouding tussen belasting en inkomen 20/100 is ofwel 20% ofwel 0,20. Deze verhouding kan dus worden geschreven als percentage (per honderd: 20%) of als percentage (per één: 0,20); ook wordt wel gebruikt promille (per duizend: 200‰).

Er zijn getallen die niet snel als percentage worden herkend, zoals de verhoudingsgetallen met namen als "quote" of "coëfficiënt". Bij interest en indexcijfers realiseert men zich vaak niet dat het percentages zijn.

Als een bank de interest van een lening verhoogt van 8% naar 9% is de interest met 1/8e ofwel 12,5% gestegen. Je kan ook zeggen, de interest is met één 'percentpunt' gestegen. Een percentage wordt vaak gebruikt om



“ een indexcijfer is een percentage ”

de groei of toename van iets uit te drukken. Zoals gezegd is de absolute hoogte van iets minder belangrijk dan de verandering ervan. Een voorbeeld ter illustratie: stel je staat op het dek van een schip op zee. Je probeert te meten hoe hoog het dek is boven de golven. Wat is het belangrijkste om te weten, de absolute hoogte boven het wateroppervlak in meters, of wil je weten of deze hoogte afneemt?

Als je een vergelijking wil maken van cijferreeksen van verschillende grootte is het handig met percentages te werken. Er zijn bijvoorbeeld twee scholen, die 800 en 2000 leerlingen hebben. Beide krijgen er leerlingen bij en de vraag is welke school het snelst groeide. Wanneer je de groei in een percentage is uitdrukt zie je het antwoord. Als je het wil vergelijken met de groei van een an-

dere school van 1400 leerlingen, dan hoef je alleen maar het groeipercentage van die school te weten.

Stel van deze drie scholen zijn de leerlingaantallen van de afgelopen zes jaar bekend, dan is een indexcijfer per school erg handig. Je kiest een jaar als uitgangspunt en dat stel je op 100%. Alle volgende jaren reken je uit hoeveel procent het leerlingenaantal is van dit uitgangspunt, zo ontstaat een reeks indexcijfers.

Indexcijfers

Vraag aan de leerlingen wat dit betekent: „Het indexcijfer van onze verkoop is nu 120.“

Ze weten dan allemaal dat nu de verkoop 120% is van een eerder jaar, ofwel dat het 20% hoger is dan eerst.

Hun antwoord is juist! Mijn definitie is:

“Een indexcijfer is een percentage van een gekozen uitgangssituatie.”

Zo'n uitgangssituatie is meestal een bepaald jaar. Dit wordt het 'basisjaar' genoemd en wordt op 100% gesteld. Het basisjaar wordt gekozen en dus er kan ook een ander jaar als uitgangspunt worden genomen.

Vervolgens zeg ik mijn leerlingen: „Omdat iedereen weet dat het een percentage is, wordt het procent-teken door iedereen weggelaten.“

Vaak adviseer ik mijn leerlingen achter een indexcijfer een procentteken tussen haakjes te schrijven, dus: (%). Zo realiseren ze zich dat het inderdaad een percentage is.

Soms zie je in een voorbeeld van een berekening staan "x100" dat moet zijn "x100%". Want je kan natuurlijk een uitkomst nooit zomaar met 100 vermenigvuldigen; dan wordt hij onjuist. Wat wel kan is vermenigvuldigen met 1 of met 100%.

De bekendste indexcijfers zijn waarschijnlijk het prijsindexcijfer en de Dow-Jones-index van aandelen. Er wordt wel gezegd dat een indexcijfer één decimaal mag hebben. Dat is natuurlijk onzin; overigens heeft de Dow-Jones twee decimalen.