**Tips en aanwijzingen voor het analyseren en interpreteren van vragenlijstgegevens**

**Analyse en interpretatie van open vragen:**

1. Zoek in de antwoorden op de vragen naar knelpunten. Dit kunnen problemen zijn die een respondent (deskundige, leerling of docent) zelf naar voren heeft gebracht of problemen die u op basis van de uitkomsten ontdekt.
2. Zoek in de antwoorden op de vragen ook naar positieve punten en ideeën die een respondent naar voren brengt ter verbetering van het materiaal.
3. Probeer oorzaken van gevonden problemen te achterhalen.
4. Probeer oplossingen voor de gevonden problemen te formuleren
5. Geef een samenvattende beantwoording van de evaluatievragen die u (mede) met behulp van de vragenlijsten wilt beantwoorden.
6. Maak een overzicht van de knelpunten (commentaar en problemen) en eventuele revisievoorstellen.

**Analyse en interpretatie van gesloten vragen (multiple choice):**

1. Vat de antwoorden op de vragen samen met behulp van samenvattende maten, frequentiematen, en/of grafieken[[1]](#footnote-1).

* *Samenvattende maten*U kunt de gegevens op een van de volgende wijzen samenvatten
* Gemiddelde: het gemiddelde van een aantal getallen wordt verkregen door de getallen bij elkaar op te tellen en vervolgens het totaal te delen door het aantal. Bijvoorbeeld als we bij vijf leerlingen zouden nagaan hoeveel vrienden zij hebben en de volgende aantallen komen hieruit ‘1, 2, 3, 3 en 4’, dan is het gemiddelde 2.6: (1+2+3+3+4)/5= 2.6.
* Spreiding: de spreiding geeft aan hoe goed het gemiddelde de gegevens representeert. In ons voorbeeld is het gemiddelde 2.6, maar er is ook een leerling die maar 1 vriend heeft en er is een leerling die er 4 heeft. Een grote spreiding geeft aan dat er veel verschil is tussen leerlingen, terwijl een lage spreiding aangeeft dat het gemiddelde de gegevens redelijk goed representeert. De standaarddeviatie wordt vaak gebruikt om de spreiding weer te geven. Hoe groter de standaarddeviatie, des te grote wijken de antwoorden af van het gemiddelde. Met het programma SPSS kan de standaarddeviatie berekend worden.
* Minimum: de laagste waarde. Het minimum in ons voorbeeld geeft aan hoeveel vrienden een leerling minimaal heeft (1).
* Maximum: de hoogste waarde. Het maximum geeft aan hoeveel vrienden een leerling maximaal heeft (4).
* *Frequentie maten*
* Absolute frequenties: geven aan hoeveel respondenten een bepaalde waarde op een variabele hebben. Stel dat u in een vragenlijst heeft gevraagd of leerlingen voldoende tijd hebben gehad om bepaalde opgaven te maken (variabele tijd). Deze variabele heeft in de vragenlijst vier waarden: helemaal niet voldoende tijd (1), niet voldoende tijd (2), voldoende tijd (3) en ruim voldoende tijd. Als u telt hoeveel leerlingen er in elke categorie zitten dan heeft u absolute frequenties.
* Relatieve frequenties: absolute frequenties omgezet in percentages.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tijd** | **Absolute frequenties** | **Relatieve frequenties** |
| Helemaal niet voldoende (1) | 13 | 13\*100/20= 65.00 |
| Niet voldoende (2) | 6 | 06\*100/20= 30.00 |
| Voldoende (3) | 1 | 01\*100/20= 05.00 |
| Ruim voldoende (4) | 0 | 00\*100/20= 00.00 |
| Totaal | 20 | 20\*100/20= 100.00 |

* *Grafieken*

Soms is het handig om bepaalde overzichten in grafieken weer te geven . In de onderstaande grafiek ziet u bijvoorbeeld in één oogopslag dat 13 van de 20 leerlingen aangeven dat ze onvoldoende tijd (score 1) hadden om de opdrachten te maken:



* *Correlatie en regressie*

Soms wilt u ook weten of bepaalde variabelen met elkaar samenhangen. U kunt door middel van correlaties en regressie analyses (in SPSS) bepalen in hoeverre bepaalde zaken met elkaar samenhangen en elkaar beïnvloeden. Een goed boek voor meer informatie over deze aspecten is: Moore, D.S. & McGabe, G.P. (1994). *Statistiek in de praktijk.* Schoonhoven: Academic Service.

*Vervolgstappen*

2. Bekijk op welke vragen er opvallend hoger of lager dan gemiddeld wordt gescoord en probeer na te gaan of er een probleem is met het leerplan en zo ja, wat het probleem is.

3. Welke ideeën voor verbetering heeft u gekregen tijdens het doornemen van de gemaakte samenvattingen?

4. Geef een samenvattende beantwoording van de evaluatievragen die u (mede) met behulp van de vragenlijsten wilt beantwoorden.

5. Maak een overzicht van de knelpunten (commentaar en problemen) en eventuele revisievoorstellen.

1. Hiervoor kunt u bijvoorbeeld gebruik maken van Excel of het statistische verwerkingsprogramma SPSS. Indien u ervoor kiest om de gegevens te verwerken met SPSS dan kunt u hiervoor de SPSS-handleiding raadplegen die ook te vinden is op deze site. Een gratis alternatief voor SPSS is het programma PSPP, te downloaden via: <http://myfreefilehosting.com/f/e7224584c0_64.96MB>. [↑](#footnote-ref-1)