



---

# Praktische psychologie voor leren en onderwijzen

---

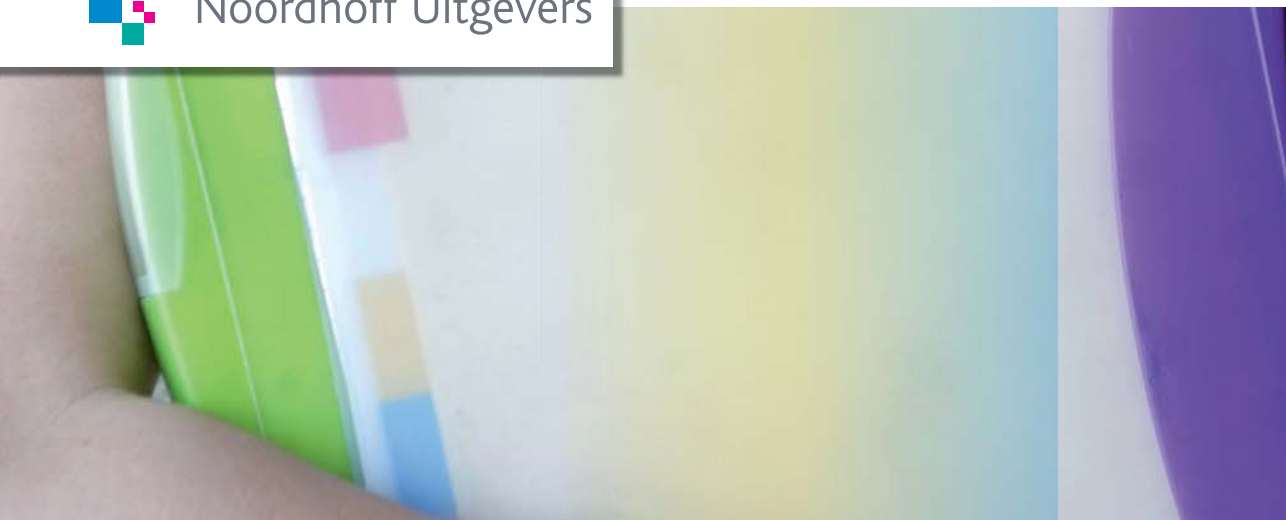
Gert Alblas, Arjan Endeman, Roel Heinstra



Noordhoff Uitgevers

---

Tweede druk





# Praktische psychologie voor leren en onderwijzen

**Gert Alblas**  
**Arjan Endeman**  
**Roel Heinstra**

---

Tweede druk

Noordhoff Uitgevers Groningen/Houten

Ontwerp omslag: G2K Designers Groningen/Houten

Omslagillustratie: iStockphoto

Eventuele op- en aanmerkingen over deze of andere uitgaven kunt u richten aan:  
Noordhoff Uitgevers bv, Afdeling Hoger Onderwijs, Antwoordnummer 13, 9700 VB  
Groningen, e-mail: info@noordhoff.nl

Met betrekking tot sommige teksten en/of illustratiemateriaal is het de uitgever,  
ondanks zorgvuldige inspanningen daartoe, niet gelukt eventuele rechthebbende(n) te  
achterhalen. Mocht u van mening zijn (auteurs)rechten te kunnen doen gelden op  
teksten en/of illustratiemateriaal in deze uitgave dan verzoeken wij u contact op te  
nemen met de uitgever.

*Aan de totstandkoming van deze uitgave is de uiterste zorg besteed. Voor informatie  
die desondanks onvolledig of onjuist is opgenomen, aanvaarden auteur(s), redactie en  
uitgever geen aansprakelijkheid. Voor eventuele verbeteringen van de opgenomen  
gegevens houden zij zich aanbevolen.*

0 1 2 3 4 5 / 15 14 13 12 11

© 2011 Noordhoff Uitgevers bv Groningen/Houten, The Netherlands.

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag  
niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd  
gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij  
elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder  
voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor zover het maken van  
reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel  
16h Auteurswet 1912 dient men de daarvoor verschuldigde vergoedingen te voldoen  
aan Stichting Reprorecht (postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, [www.reprorecht.nl](http://www.reprorecht.nl)).  
Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en  
andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot  
Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, postbus 3060,  
2130 KB Hoofddorp, [www.stichting-pro.nl](http://www.stichting-pro.nl)).

*All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval  
system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical,  
photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the  
publisher.*

ISBN (ebook) 978-90-01-84750-0

ISBN 978-90-01-7947-7

NUR 714

# Woord vooraf

Op school gaan leraren en leerlingen intensief met elkaar om. Die omgang beperkt zich niet tot lesgeven en leren. De school is ook een sociale omgeving waarin leerlingen leren omgaan met hun klasgenoten en met de leraar. Ze sluiten vriendschappen, maken ruzie, sloven zich uit, proberen op te vallen en meten zich een houding aan. Ze leren zichzelf kennen en een plek te veroveren te midden van hun leeftijdgenoten.

Het schoolse leren en het sociale leren zijn nauw met elkaar verbonden. De leerling die in de klas zijn best doet als eerste een goed antwoord te geven, is niet alleen bezig met het schoolse leren, maar probeert tevens in een goed blaadje te komen bij de leraar, op te vallen of een goede positie te verwerven in het groepje uitblinkers in de klas. Een leerling die aan het klieren is, staat misschien niet onverschillig tegenover het leren, maar wil op dat moment niet uit de toon vallen bij zijn klasgenoten.

Leraren zijn aangesteld om beide processen in de klas te managen. Daarbij gaat het niet alleen om het vormgeven aan het leerproces, maar ook om orde houden, gedragsregels stellen en het scheppen van een goed sociaal klimaat. Beide processen zijn wel van elkaar te onderscheiden, maar niet te scheiden.

Praktische psychologie voor leren en onderwijzen is geschreven voor leraren in opleiding. Het is geen allesomvattende inleiding in de psychologie. Bij het bepalen van de onderwerpen die aan de orde komen is steeds het uitgangspunt geweest: welke psychologische kennis kan leraren inzicht verschaffen in de processen die zich afspelen tussen leraren en leerlingen en tussen de leerlingen onderling. Tevens moet die psychologische kennis er toe bijdragen, dat leraren beter in staat zijn om de processen in de klas in een gewenste richting te beïnvloeden.

In dit boek hebben we ervoor gekozen zowel de leerling als de leraar aan te duiden met 'hij'. Als auteurs zijn we ons ervan bewust dat er vrouwelijke leraren en meisjesleerlingen zijn. Het is echter moeilijk en soms ook verwarrend om een eerlijke afwisseling tussen 'hij' en 'zij' te hanteren. Elke 'hij' kan dus evengoed worden opgevat als een 'zij'.

In deze nieuwe druk is hoofdstuk 1 geheel vervangen door een hoofdstuk waarin wordt uitgelegd wat psychologie als wetenschap is en hoe onderzoek opgezet en uitgevoerd kan worden. In de overige hoofdstukken is nu ook aandacht besteed aan het lesgeven en de leerprocessen in het voortgezet onderwijs. Daarbij is dankbaar gebruikgemaakt van de kennis en de bijdragen van Arjan Endeman, die als docent en onderwijskundige verbonden is aan de Fontys Hogeschool in Sittard.

Gert Alblas  
Arjan Endeman  
Roel Heinstra

Groningen, augustus 2010

# Inhoud

- Studiewijzer 7
- 1 Psychologie als wetenschap 9**
- 1.1 Wat is psychologie 10  
1.2 Deelgebieden in de psychologie 11  
1.3 Onderzoek in het onderwijs 18  
1.4 Verklaringen van gedrag 30  
    Samenvatting 37  
    Opdrachten 38  
    Kernbegrippenlijst 40
- 2 Leren 43**
- 2.1 Rijping en leren 44  
2.2 Socialisatie en leren 51  
2.3 Leren door klassieke conditionering 52  
2.4 Leren door operante conditionering 55  
2.5 Leren door observeren 63  
2.6 Intentioneel leren 66  
2.7 Sociale en morele ontwikkeling 68  
2.8 De ontwikkeling van sekserollen 70  
    Samenvatting 73  
    Opdrachten 74  
    Kernbegrippenlijst 76
- 3 Waarnemen van het zelf en anderen 79**
- 3.1 Ontwikkeling van het zelfbeeld 80  
3.2 Vorming van het zelfbeeld 83  
3.3 Stabilisatie en verandering 89  
3.4 Waarneming van anderen 90  
    Samenvatting 96  
    Opdrachten 98  
    Kernbegrippenlijst 100
- 4 De klas als leefdomein 103**
- 4.1 De klas als sociale omgeving 104  
4.2 Affiliatie 106  
4.3 Het ontstaan van interpersoonlijke relaties 107  
4.4 Sociale relaties in de klas 110  
4.5 De klas als groep of verzameling groepen 114  
4.6 Kenmerken van groepen 118  
4.7 Functies van individuele vriendschappen en groepen 126  
4.8 Eenzaamheid 129  
    Samenvatting 131  
    Opdrachten 132  
    Kernbegrippenlijst 134
- 5 De klas als leerdomein 137**
- 5.1 Aanwezigheid van anderen bij het leren 138  
5.2 Groepslidmaatschap en leren 144  
5.3 Schools zelfbeeld en leren 147  
5.4 Feedback van de leraar 150  
5.5 Verwachtingen van leraren 151  
5.6 Het schoolse zelfbeeld en de motivatie om te leren 155  
5.7 Niet-schools zelfbeeld en leren 157  
    Samenvatting 158  
    Opdrachten 160  
    Kernbegrippenlijst 162
- 6 De leraar 163**
- 6.1 Competenties van de leraar 164  
6.2 De macht van de leraar 169  
6.3 De leraar als leidinggevende 176  
6.4 Effecten van de stijl van leidinggeven 180  
    Samenvatting 183  
    Opdrachten 184  
    Kernbegrippenlijst 187

## **7 Effectief leraargedrag 189**

- 7.1 Effectief lesgeven in het leerdomein 190
- 7.2 Rijping 191
- 7.3 Leermethoden 193
- 7.4 Motiveren 200
- 7.5 Effectief klassikaal lesgeven 203
- 7.6 Effectief opzetten en begeleiden van samenwerkend leren 204
- 7.7 Effectief lesgeven in het leefdomein 207
- 7.8 Agressie en pesten op school 210
  - Samenvatting 215
  - Opdrachten 217
  - Kernbegrippenlijst 219

Literatuur 221

Illustratieverantwoording 226

Register 227



# Studiewijzer

---

Na een algemene inleiding in de psychologie (hoofdstuk 1), gaan we in hoofdstuk 2 in op de vraag wat leren is en welke leerprocessen er te onderscheiden zijn. In hoofdstuk 3 komt de ontwikkeling van het zelfbeeld aan de orde en geven we tevens aan hoe opgroeiende kinderen zichzelf en anderen waarnemen. In hoofdstuk 4 laten we zien hoe leerlingen in de klas met elkaar omgaan en welke positie ze in de klas innemen. In hoofdstuk 5 komt de klas als leerdomein in beeld. We beschrijven hoe leerlingen elkaar in het leerproces beïnvloeden en hoe het schoolse zelfbeeld tot ontwikkeling komt. In hoofdstuk 6 schenken we aandacht aan de leraar. Deze geeft leiding aan het leer- en leerdomein. Welke stijl van leidinggeven hanteert de leraar en welke invloed gaat daarvan uit op het leren en op de omgang met elkaar in de klas? In hoofdstuk 7 laten we zien welke competenties leraren nodig hebben om effectief les te geven en orde te houden. Ook besteden we aandacht aan agressie en pesten op school.

In elk hoofdstuk worden de psychologische inzichten verhelderd met een begincasus over het basisonderwijs en het voortgezet onderwijs en met vele praktijkvoorbeelden. Hierdoor kan de student een goed beeld krijgen van de manier waarop die psychologische verschijnselen zich voordoen in de klas. Elk hoofdstuk wordt afgesloten met een samenvatting en met opdrachten. Deze opdrachten bieden de student de gelegenheid met de aangeboden kennis aan de slag te gaan. De opdrachten zijn gericht op het herkennen en toepassen van de psychologische kennis in de praktijk.

Bij dit boek wordt een website aangeboden ([www.pabowijzer.nl](http://www.pabowijzer.nl)). Deze website bevat voor studenten een begrippenlijst, een zelftoets en links naar sites met relevante achtergrondinformatie. Voor leraren bevat de website powerpointpresentaties en toetsvragen per hoofdstuk. Ook bevat de website een praktijkgerichte module met opdrachten voor studenten die stage lopen. De module is ontwikkeld door Mattie Nijse en Bernadet Tijnagel die als docent verbonden zijn aan de HAN Hogeschool.

Deze uitgave wordt ondersteund door **[www.pabowijzer.nl](http://www.pabowijzer.nl)** met daarop:

- Het online boek (digitale hoofdstukken)
- Toetsvragen met feedback
- Samenvattingen per hoofdstuk
- Powerpoint-presentaties
- Verwijzingen naar relevante websites en videofragmenten





# 1

# Psychologie als wetenschap

- 1.1 Wat is psychologie
- 1.2 Deelgebieden in de psychologie
- 1.3 Onderzoek in het onderwijs
- 1.4 Verklaringen van gedrag

---

Klinische psychologie 11

Ontwikkelingspsychologie 12

Sociale psychologie 14

Arbeid- en organisatiepsychologie 14

Functioneel psychologie 15

Onderwijs- en leerpsychologie 17

Onderzoek in het onderwijs 18

Doelen van onderzoek 18

Ontwerpen van onderzoek 20

Methoden van dataverzameling 21

Methoden van onderzoek 26

Verklaringen van gedrag 30

## Openingscasus basisonderwijs

In groep 4 ziet juf Carla dat Peter achterblijft in zijn lees- en schrijfpredaties. Als ze tijdens de leesles aan Peter vraagt om een stukje uit het leesboek voor te lezen, weet hij vaak niet waar de vorige leerling gebleven is. Ook leest hij zeer langzaam voor, hapert hij regelmatig bij de wat langere woorden en heeft Carla het idee dat hij nauwelijks begrijpt wat hij leest. Ondanks extra aandacht en oefenstof, lukt het haar niet om hem die achterstand in te laten halen. Ook bij het schrijven maakt hij veel fouten. Het rekenen gaat hem wel goed af. Op de volgende ouderavond bespreekt ze dit probleem met zijn moeder. Samen komen ze tot de conclusie dat het wenselijk is om Peter maar eens te laten testen. Dan kunnen ze wellicht meer duidelijkheid krijgen over de oorzaken van de leer- en leesproblemen van Peter.

## Openingscasus voortgezet onderwijs

Chantalle zit in klas 2D van de havo. Jan Lichtenberg is haar leraar Nederlands en ook haar mentor. Het is hem opgevallen dat Chantalle nogal is veranderd. Bij de start van het schooljaar was ze nog vrolijk, had vrienden en vriendinnen op school en behaalde ze goede resultaten. Halverwege het schooljaar is de situatie veranderd. Ze lijkt weinig vrienden meer te hebben, is teruggetrokken en haar resultaten zijn aanzienlijk lager. Als ze zo doorgaat zal ze naar het vmbo moeten. Jan Lichtenberg vraagt aan zijn collega's of zij ook zien dat het niet goed gaat met Chantalle en zij bevestigen dat. Besloten wordt om haar ouders uit te nodigen voor een gesprek over het gedrag en de studieresultaten van hun dochter.

### 1.1 Wat is psychologie

Onderwijzen en leren gaat niet altijd van een leien dakje. Leraren lopen soms tegen problemen op, die ze niet zelf kunnen oplossen. In beginsituatie 1 laten we zien dat hulp wordt ingeroepen van een deskundige, die Peter uitgebreid onderzoekt. In de openingscasus voortgezet onderwijs laten we zien dat er eerst maar eens een gesprek met de ouders van Chantalle zal worden gevoerd. In dat gesprek wordt duidelijk, dat die ouders zich ook zorgen maken om het gedrag van hun dochter. Ze vragen zich af of er bij Chantalle sprake is van een psychisch probleem.

Bij een aantal problemen op het gebied van onderwijzen en leren kan de psychologie als wetenschap gebruikt worden om die problemen te onderzoeken en te verhelpen. Een schoolpsycholoog kan Peter uitgebreid testen om vast te stellen of er bij hem sprake is van een leerstoornis op het gebied van lezen en schrijven. Als dat inderdaad het geval is, zal worden nagegaan wat nodig is om het lezen en schrijven van Peter te verbeteren. Chantalle wordt uiteindelijk door een klinisch psycholoog onderzocht en die stelt vast dat er bij haar sprake is van een depressie. Besloten wordt om haar in therapie te nemen en zo te proberen haar depressieve gevoelens te verminderen.

Veel mensen hebben een eenzijdig beeld van wat een psycholoog is en

doet. Ze denken dan bijvoorbeeld aan iemand die, zoals uit de hiervoor genoemde casussen blijkt, problemen bij een persoon kan opsporen en behandelen. De psychologie houdt zich niet alleen bezig met mensen die leerproblemen of psychische problemen hebben, maar met alle menselijke activiteiten. Psychologie is een wetenschap die zich richt op het bestuderen van de gevoelens, de gedachten, de opvattingen, de voorkeuren, de wensen en de gedragingen van mensen. Deze ruime definitie laat toe dat een psycholoog zich met heel veel facetten van het menselijk gedrag kan bezighouden. In de praktijk heeft dit ertoe geleid dat er vele specialisaties zijn ontstaan. Tegenwoordig is iemand dan ook niet meer een psycholoog in algemene zin, maar bijvoorbeeld een klinisch psycholoog, een sociaal psycholoog of een ontwikkelingspsycholoog. Elke specialisatie kijkt vanuit een eigen invalshoek naar een deel van het menselijk handelen.

Psychologie

1

## 1.2 Deelgebieden in de psychologie

We geven van de volgende belangrijkste deelgebieden (specialisaties) van de psychologie een korte beschrijving:

- 1 klinische psychologie
- 2 ontwikkelingspsychologie
- 3 sociale psychologie
- 4 arbeid- en organisatiepsychologie
- 5 functieleerpsychologie
- 6 onderwijs- en leerpsychologie

Naast een algemene definitie van het deelgebied, geven we ook wat voorbeelden van vraagstukken die binnen een deelgebied onderzocht worden, of van de toepassing van kennis die in een deelgebied verkregen is.

### 1.2.1 Klinische psychologie

De klinische psychologie houdt zich bezig met het onderzoeken en behandelen van mensen met mentale en gedragsproblemen. Deze problemen kunnen betrekkelijk mild zijn en kortdurend van aard, maar ook tamelijk ernstig, zoals zware depressies, angststoornissen, psychosen en gedragsstoornissen. Zie voorbeeld 1.1.

Klinische psychologie

---

#### VOORBEELD 1.1

Een jongeman is zo angstig voor spinnen (spinnenfobie), dat hij daardoor ernstig gestoord wordt in zijn normale bezigheden. Hij durft bijvoorbeeld geen lade of kast open te doen, uit angst dat er dan een spin tevoorschijn komt. Het liefst laat hij eerst iemand anders een kast of lade opendoen en durft hij pas een andere kamer in te gaan als die eerst gecontroleerd is op spinnen. Deze manier van leven wordt zo lastig voor hem, dat hij naar een klinisch psycholoog gaat voor behandeling.

---

De jongeman die een spinnenfobie heeft, is ooit vreselijk geschrokken van een spin die uit een la kwam die hij opende. De sterke angst die deze situatie had opgeroepen, ervoer hij daarna ook als hij een kastdeur, de deur

## Gedragstherapie

van de kelder of van het toilet moest opendoen. Dan moest er eerst iemand anders komen om te controleren of er geen spin aanwezig was. Uiteindelijk werd de hulp van een klinisch psycholoog ingeroepen die een behandeling met gedragstherapie voorstelde. Gedragstherapie sluit aan bij de opvatting dat problematisch gedrag, zoals overdreven angst, in het verleden is aangeleerd door een proces van *conditionering* en door *vermijdingsgedrag* (zie voor een uitgebreide beschrijving hoofdstuk 2). Iemand die zelf geen laden, kasten en deuren meer opent (vermijdt), zal niet kunnen ervaren dat er helemaal geen reden is om angstig te zijn. Door gebruik te maken van dezelfde leerprincipes die een rol hebben gespeeld bij het aanleren van problematisch gedrag, zorgt gedragstherapie ervoor dat de angst vermindert of verdwijnt. Een van de technieken die de gedragstherapeut kan toepassen is systematische desensitisatie. In deze techniek worden twee ingrepen toegepast:

## Systematische desensitisatie

- 1 **Graduele exposure.** Aan de cliënt wordt gevraagd om zich situaties voor te stellen die angst oproepen. Daarbij wordt begonnen met situaties die weinig angstig zijn en wordt er langzaam toegewerkt naar situaties die veel angst oproepen. Uiteindelijk wordt de cliënt zelfs blootgesteld aan echte situaties.
- 2 **Relaxatie.** De cliënt wordt geleerd om zich eerst te ontspannen en zich dan pas situaties voor de geest te halen die angst oproepen. De ontspanning is fysiek gezien het tegenovergestelde van de spanning die angst oproept. Door te ontspannen kan angst onderdrukt worden.

Klinisch psychologen kunnen gebruikmaken van verschillende vormen van therapie, zoals cognitieve therapie, psychoanalytische therapie en systeemtherapie, al naar gelang de aard van de te behandelen problematiek.

### 1.2.2 Ontwikkelingspsychologie

De ontwikkelingspsychologie houdt zich bezig met de bestudering van mensen vanaf de geboorte tot aan de ouderdomsleeftijd. Daarbij wordt gekeken naar de biologische, de cognitieve en de sociale aspecten van ontwikkeling. Bij de biologische aspecten gaat het om de prenatale ontwikkeling en de fysieke ontwikkeling. Bij de cognitieve aspecten gaat het om de waarneming, de taal en het denken. Bij de sociale aspecten gaat het om het zelfconcept, het sociale gedrag, de sekserollen en de moraliteit. Gekeken wordt hoe hiervoor genoemde ontwikkelingen in de loop van een mensenleven plaatsvinden en wat het 'normale patroon' daarin is. Dit maakt het mogelijk om afwijkingen in de ontwikkeling op te sporen. Zie voorbeeld 1.2.

## Biologische, cognitieve en sociale aspecten

---

### VOORBEELD 1.2

Brenda is twee jaar, ze kruipt door het huis, maar ze is nog niet in staat om zelfstandig te gaan staan en te gaan lopen. De ouders van Brenda maken zich zorgen. Van verschillende vrienden hebben ze gehoord dat hun kind toch wel erg traag is in haar motorische ontwikkeling. Normaal gesproken zou Brenda nu gemakkelijk zelf kunnen gaan staan en gaan lopen. Ze zijn van plan om een deskundige te raadplegen.

---

In de ontwikkelingspsychologie is bijvoorbeeld vastgesteld, wat het normale



patroon is in de motorische ontwikkeling van een baby (zie figuur 1.3). Daarbij bleek dat gemiddeld genomen baby's op de leeftijd van vijftien maanden kunnen stappen zonder hulp.

Echter, baby's met een snelle ontwikkeling kunnen dat al op een leeftijd van tien maanden, maar baby's met een trage ontwikkeling lopen pas als ze twintig maanden oud zijn. Het gemiddelde zegt dus niet zoveel over wat een normale ontwikkeling is. Er is pas sprake van een ontwikkelingsprobleem, als een kind langdurig en ernstig blijft achterlopen bij zijn/haar leeftijdgenoten (zie figuur 1.3).

**FIGUUR 1.3** De motorische ontwikkeling van een baby



Bij het testen van Peter (openingscasus basisonderwijs) blijkt dat hij het lees- en schrijfniveau heeft van leerlingen die anderhalf jaar jonger zijn. De vraag doet zich voor of die achterstand tijdelijk van aard is, omdat hij een wat tragere ontwikkeling heeft dan zijn leeftijdsgenoten, of dat hierbij sprake is van een blijvende of zelfs groeiende achterstand? Door onderzoek kan een ontwikkelingspsycholoog vaststellen of er al dan niet sprake is van een ontwikkelingsstoornis.

### 1.2.3 Sociale psychologie

Mensen leven voor het grootste gedeelte van hun tijd te midden van andere mensen. Te denken valt aan het leven in gezinsverband, in groepsverband op school, met vrienden in de vrije tijd en met collega's op het werk. Veel gedrag van mensen is dan ook alleen maar te begrijpen als rekening wordt gehouden met de sociale omgeving waarin ze verkeren.

#### Sociale psychologie

De sociale psychologie richt zich op de manier waarop de sociale omgeving van invloed is op iemands denken, voelen en handelen. Die sociale omgeving kan uit één persoon bestaan waarmee iemand veel contact heeft, uit allerlei groepen waar iemand deel van uitmaakt, zoals het gezin, klasgenoten, vrienden en sportteams en uit de maatschappij waarin iemand verkeert.

#### Hulpvaardig gedrag

Hoezeer de sociale omgeving van invloed is op iemands denken en handelen, blijkt bijvoorbeeld uit het vertonen van hulpvaardig gedrag. Mensen hebben eerder de neiging om hulpvaardig gedrag te vertonen als ze in hun eentje zijn, dan wanneer ze onderdeel zijn van een groep of een menigte.

In het nieuws wordt nog wel eens verontwaardigd gedaan over het feit dat mensen worden mishandeld, terwijl niemand van de omstanders daar wat aan doet. Zie voorbeeld 1.4.

#### VOORBEELD 1.4

- In het drukke uitgaansgedeelte van de stad wordt een meisje lastiggevallen en mishandeld.
- Op een station wordt een treinreiziger door hooligans in elkaar geslagen.
- Aan een overbevolkte recreatieplas verdrinkt een meisje dat om hulp roept in het water.

#### Diffusie van verantwoordelijkheid

Waarom wilde niemand hulp verlenen? Verschillende antwoorden zijn hierop te geven. In de eerste plaats zou hulp geven wel eens gevaarlijk kunnen zijn. In de tweede plaats kan iemand denken: waarom zou ik hulp gaan verlenen als er anderen zijn die net zo goed kunnen helpen? In dat geval is er sprake van diffusie van verantwoordelijkheid. Door deel uit te maken van een groep of menigte voelt een persoon zich minder persoonlijk verantwoordelijk voor wat er gebeurt.

### 1.2.4 Arbeid- en organisatiepsychologie

#### Arbeid- en organisatiepsychologie

De arbeid- en organisatiepsychologie is een wetenschap die bestudeert hoe het denken, voelen en handelen van mensen wordt beïnvloed door de organisatorische omgeving waarin ze verkeren. Daarbij wordt bijvoorbeeld



gekeken hoe hun gedrag wordt beïnvloed door de aard van het werk dat ze moeten verrichten, of door de omgang met collega's en leidinggevenden. Zie voorbeeld 1.5.

---

#### VOORBEELD 1.5

In een ICT-bedrijf waar hoogopgeleide mensen werken is er veel personeelsverloop. Het management vindt dit een ongewenste situatie. Men raakt hierdoor bekwame medewerkers kwijt. Nieuwe medewerkers aantrekken en opleiden kost telkens weer geld. Men besluit daarom een arbeid- en organisatiepsycholoog de opdracht te geven om na te gaan waarom goede medewerkers verdwijnen en om aan te geven hoe men het personeelsverloop kan afremmen.

---

Leraren en leerlingen brengen een groot deel van hun tijd in een schoolorganisatie door. Daar krijgen ze te maken met de manier waarop binnen hun school allerlei zaken geregeld worden. Het maakt voor leraren nogal wat uit of ze goed op kunnen schieten met collega's en leidinggevenden, of dat de onderlinge verhoudingen te wensen overlaten. Ook blijken het hebben van een eigen inbreng en van ontwikkelingsmogelijkheden motiverende factoren te zijn.

Onderwijs geven kan een zware baan zijn en een deel van de leraren loopt het risico om opgebrand (burn-out) te raken. Veel leraren blijven daardoor niet tot hun 65<sup>ste</sup> jaar lesgeven, maar haken eerder af. Onderzoek naar de oorzaken van burn-out bij leraren laat onder meer zien dat goede relaties met collega's en leidinggevenden en vooral de sociale steun die ze daarvan krijgen, de kans op burn-out verkleinen. Als leraren ouder worden neemt hun draagkracht geleidelijk af. Het is goed om daar als management van een school rekening mee te houden. Men kan de werkdruk van oudere leraren verminderen, door ze bijvoorbeeld minder les te laten geven en ze meer taken te geven op het algemeen organisatorische vlak.

**Burn-out**

#### 1.2.5 Functieleer psychologie

De functieleer psychologie richt zich op het onderzoeken van de manier waarop mensen waarnemen, denken, functioneren, onthouden en leren. Zie voorbeeld 1.6.

**Functieleer psychologie**

---

#### VOORBEELD 1.6

Onderzoek naar de invloed van alcohol op de waarneming, de reactiesnelheid en het rijgedrag van automobilisten heeft uitgewezen dat het rijgedrag verslechtert boven een bepaalde hoeveelheid alcohol in het bloed. Van deze onderzoeksgegevens is gebruikgemaakt om in wetgeving vast te stellen wanneer een automobilist te veel alcohol gebruikt heeft en strafbaar is.

---

Intelligentie is een van de kenmerken die door functieleerpsychologen is onderzocht. Dit kenmerk wordt gemeten met een IQ-test. Hierbij moet

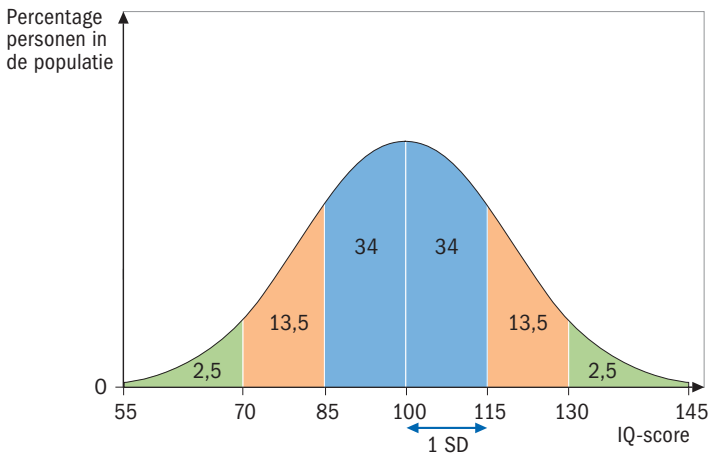
**Intelligentie IQ-test**

worden opgemerkt dat IQ-tests voornamelijk de kennis, inzichten en vaardigheden meten, die bij het schoolse leren een rol spelen. Het gaat hierbij vooral om *cognitieve vaardigheden*. Intelligentie kan zich op meer gebieden van het menselijk handelen voordoen, zoals:

- **Muzikale intelligentie.** Het vermogen om toonhoogte, ritme en timbre te onderscheiden en om muziek te maken.
- **Lichaamskinetische intelligentie.** Het vermogen tot complexe, nauwkeurige en goed getimede bewegingen, zoals die bijvoorbeeld door sporters en dansers vertoond worden.
- **Interpersoonlijke intelligentie.** Het vermogen om goed met anderen om te gaan, door goed waar te nemen wat anderen voelen en willen (inlevingsvermogen) en daar op de juiste wijze op te reageren.
- **Intrapersoonlijke intelligentie.** Het vermogen om de eigen beweegredenen, gevoelens, wensen en reacties waar te nemen (zelfkennis).

Mensen verschillen onderling in de vaardigheden waarover ze beschikken. Door een grootscheepse afname van de IQ-test is bijvoorbeeld vastgesteld dat 68% van de Nederlandse bevolking een score heeft die tussen de 85 en 115 punten ligt. Ongeveer 2,5% scoort beneden 70 en boven 130 punten (zie figuur 1.7).

**FIGUUR 1.7** Verdeling van IQ-scores over de bevolking



Bron: Brysbaert, M (2006, p. 490)

### Normaal-verdeling

De scoreverdeling van de Nederlandse bevolking laat een klokvorm zien. Deze klokvorm noemen we de normaalverdeling en die verdeling komt bij veel eigenschappen van mensen voor. Ook de scores van alle mensen op het gebied van hun lengte, hun gewicht, hun reactiesnelheid, hun emotionele stabiliteit, en dergelijke laten zo'n normaalverdeling zien.

Onderzoek heeft aangetoond dat de kans op goede leerprestaties toeneemt naarmate leerlingen een hogere IQ-score hebben. Leerlingen met een IQ lager dan 80 zullen over het algemeen niet zo goed mee kunnen komen in het gewone basisonderwijs. Leerlingen met een IQ hoger dan 128 zijn hoogbegaafd. Deze leerlingen hebben nog wel eens problemen met het

onderwijs. Ze vervelen zich, omdat ze alles snel in zich opnemen en er geen moeite voor hoeven te doen. Verveling kan leiden tot demotivatie, spijbelen en verstoring van de les. Soms zien we dat hoogbegaafde leerlingen zich naar beneden toe aanpassen om niet uit de toon te vallen en door de groep geaccepteerd te worden. Onderwijs dat op hun niveau is aangepast zou een goede oplossing kunnen zijn. Inzichten uit de functieleer kunnen gebruikt worden om het onderwijs te verbeteren. Zo laat onderzoek naar de werking van het geheugen zien dat feitenkennis beter in het langetermijngeheugen wordt opgenomen naarmate tijdens het leren intensiever met de leerstof wordt omgegaan. Te denken valt bijvoorbeeld aan herhalen van de leerstof, onderstrepen of aantekeningen maken van belangrijke beweringen en samenvatten van de leerstof in eigen bewoordingen.

### 1.2.6 Onderwijs- en leerpsychologie

Onderwijs- en leerpsychologie richt zich op het onderzoeken van leerlingen, leraren, leerprocessen en lesgeven. Dit onderzoek moet kennis opleveren die ervoor kan zorgen dat een zo groot mogelijke groep leerlingen zo goed mogelijk onderwijs krijgt. Het gaat om de vraag welke factoren van invloed zijn op het leren en lesgeven en welke algemene wetmatigheden daarin zijn te ontdekken. Daarbij is het de bedoeling om de inzichten die hiermee worden opgedaan aan te wenden om het leren en lesgeven te verbeteren. Allerlei vragen op dit gebied kunnen aanleiding zijn tot onderzoek. Zie voorbeeld 1.8.

Onderwijs- en leerpsychologie

---

#### VOORBEELD 1.8

Leerlingen die veelvuldig te horen krijgen dat ze het niet goed doen (negatieve feedback) zullen op de lange duur ontmoedigd raken om hun best te doen. Het ligt daarom voor de hand om leerlingen meer positieve feedback te geven. Dat is echter bij zwakke leerlingen moeilijk, omdat ze in vergelijking met de andere leerlingen niet goed presteren. Om dit te ondervangen werd aan leraren gevraagd om leerlingen geen cijfer meer te geven voor het wekelijkse dictee en ook niet alles aan te strepen wat fout was, maar om vooruitgangsfeedback te geven. Bij deze beoordeling werd niet meer uitgegaan van de klassikale norm, maar werd iedere leerling individueel beoordeeld. De gegeven vooruitgangsfeedback bestond eruit dat werd aangegeven welke woorden er ten opzichte van de vorige keer nog steeds goed zijn geschreven en dat werd aangegeven welke goed geschreven woorden er nu bij waren gekomen (vooruitgang). Uit de resultaten van dit onderzoek bleek dat vooral de zwakkere leerlingen hierdoor beter gingen presteren. Zij hadden het meeste baat bij deze verandering in de beoordeling (Van Oudenhoven, 1987).

---

Onderwijs(school)psychologen doen niet alleen *onderzoek*. Ze houden zich ook bezig met *advisering*, bijvoorbeeld binnen welk schooltype een leerling thuishoort, met *training*, bijvoorbeeld hoe leraren beter orde kunnen houden of speciale leerprogramma's uit kunnen voeren, of hoe beter vastgesteld kan worden welke beperkingen een leerling heeft. Ook nemen onderwijspsychologen tests af bij leerlingen om hun geschiktheid, intelligentie en persoonlijkheid te meten en om leerproblemen op te sporen.

Leerproblemen



## 1.3 Onderzoek in het onderwijs

We hebben al verschillende voorbeelden van onderzoek in het onderwijs laten zien. Het moderne onderwijs vraagt van de huidige generatie leraren om via praktijkonderzoek kritisch naar het eigen handelen te kijken en de resultaten te gebruiken om het eigen lesgeven te verbeteren. Onderwijspsychologen zullen met evidence based onderzoek moeten nagaan of veranderingen en vernieuwingen in het lesgeven de beoogde positieve effecten hebben.

In deze paragraaf besteden we achtereenvolgens aandacht aan de doelen van onderzoek, het ontwerpen van onderzoek, methoden van dataverzameling en methoden van onderzoek.

### 1.3.1 Doelen van onderzoek

Onderzoek begint meestal met een onderzoeksvraag; men wil iets weten, is benieuwd naar een verklaring voor iets, of men wil nagaan of een verbetering goede resultaten oplevert. Omdat we ons in dit boek vooral richten op het gebied van onderwijzen en leren, geven we in tabel 1.9 aan welke onderzoeksvragen er zoal gesteld kunnen worden.

**TABEL 1.9** Onderzoeksvragen in de onderwijspsychologie

- Hoe zijn leerlingen te motiveren om zich in te spannen voor goede leerprestaties?
- Hoe kan orde worden gehouden in de klas?
- Hoe moet het samenwerkend leren georganiseerd en begeleid worden?
- Hoe kan bepaald worden welk schooltype het beste bij een leerling past?
- Hoe kunnen leerlingen met leerstoornissen het beste begeleid worden?
- Hoe kan een goede sfeer in de klas bevorderd worden?
- Hoe dient een les te worden opgebouwd?
- Wat maakt iemand tot een goede of slechte leraar?

Onderzoek kan verschillende doelen hebben. In de eerste plaats kan

Evidence  
based  
onderzoek

Onderzoeks-  
vraag

onderzoek een beschrijvende functie hebben. Dit is bijvoorbeeld het geval als door observatie wordt nagegaan hoe een leraar orde probeert te scheppen in een klas. In de tweede plaats kan onderzoek een verklarende functie hebben. Als bijvoorbeeld gevraagd wordt waarom de ene leraar beter lesgeeft of een betere docent is dan een andere leraar, dan gaat het om het zoeken naar een verklaring of oorzaak. Zie voorbeeld 1.10.

**Beschrijvende  
functie**

**Verklarende  
functie**

1

#### VOORBEELD 1.10

Onderzoek onder duizend leerlingen van 13 tot 17 jaar in het voortgezet onderwijs moest een antwoord geven op de vraag wat iemand tot een goede of slechte docent maakt (NAASP, 1997). Dit onderzoek laat zien waarin beide typen docenten van elkaar verschillen (zie de volgende tabel).

Kenmerken van goede en slechte leraren volgens de ondervraagde leerlingen

##### **Kenmerken van een goede leraar:**

- Heeft gevoel voor humor (79,2%).
- Maakt de klas interessant (73,7%).
- Heeft kennis over het onderwerp waar hij les in geeft (70,1%).
- Legt alles duidelijk uit (66,2%).
- Neemt de tijd om een leerling te helpen (65,8%).

##### **Kenmerken van een slechte leraar:**

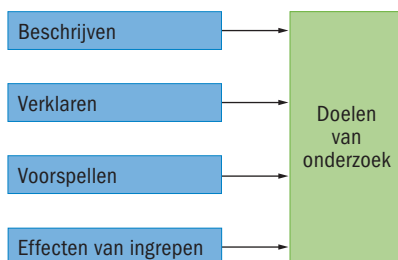
- Is saai (79,6%).
- Legt de leerstof niet goed uit (63,2%).
- Heeft lievelingetjes in de klas (52,7%).
- Heeft een slechte houding (49,4%).
- Verwacht te veel van de leerlingen (49,1%).

In de derde plaats kan onderzoek een voorspellende functie hebben. Dit is bijvoorbeeld het geval als gebruik wordt gemaakt van de uitkomsten van een IQ-test en/of de Cito-toets om te voorspellen of een leerling met succes een bepaalde vervolgopleiding kan doorlopen. In de vierde plaats kan onderzoek verricht worden om de effecten van ingrepen vast te stellen. Dit is bijvoorbeeld het geval als wordt nagegaan of een nieuwe rekenmethode tot betere leerresultaten leidt dan de oude rekenmethode. De verschillende doelen van onderzoek zijn nog eens in figuur 1.11 weergegeven.

**Voorspellende  
functie**

**Effecten van  
ingrepen**

**FIGUUR 1.11** Doelen van onderzoek



### 1.3.2 Ontwerpen van onderzoek

Bij het doen van onderzoek zal de onderzoeker na moeten gaan hoe hij

hieraan vorm zal moeten geven. Hierbij is een aantal stappen vereist en wel:

- a Formuleren van een onderzoeksvraag
- b Formuleren van deelvragen
- c Literatuuronderzoek
- d Bepalen van de manier van data verzamelen
- e Bepalen van de methode van onderzoek
- f Krijgen van toegang tot personen of instanties

*Ad a Formuleren van een onderzoeksvraag*

Een goede onderzoeksvraag is zo precies mogelijk geformuleerd. Dat zorgt ervoor dat de grenzen duidelijk zijn voor wat wel en juist niet wordt onderzocht.

Een globale vraag als: Is de nieuwe rekenmethode beter dan de oude rekenmethode?, is te weinig precies. Wat wordt er verstaan onder beter? Dat die methode gemakkelijker is uit te leggen aan de leerlingen? Dat leerlingen sneller een nieuwe rekenvaardigheid aanleren? Dat leerlingen minder fouten maken bij hun rekenopdrachten? De te onderzoeken verschijnselen zullen zo goed mogelijk en *meetbaar* geformuleerd moeten worden.

*Ad b Formuleren van deelvragen*

Aan een onderzoeksvraag zijn vaak enkele deelvragen te onderscheiden. Aan de onderzoeksvraag: hoe houdt een leraar orde in de klas?, zijn enige deelvragen te onderscheiden, zoals: wat is orde?, wat is wanorde?, wat zijn ordescheppende gedragingen?

*Ad c Literatuuronderzoek*

Nagaan of de onderzoeksvraag al eerder is onderzocht, hoe dat gebeurd is en wat de resultaten en conclusies waren.

De resultaten van literatuuronderzoek kunnen worden gebruikt om te bepalen wat eigen onderzoek daar nog aan toe kan voegen en hoe dit het beste opgezet kan worden.

*Ad d Bepalen van de manier van data verzamelen*

Welke data zijn nodig om een antwoord te kunnen krijgen op de onderzoeksvraag en hoe kunnen die data verkregen worden (zie subparagraaf 1.3.3)? Zijn er bestaande vormen van dataverzameling die gebruikt kunnen worden, of moet er eerst zelf een vorm ontwikkeld worden? Het gebruik van een bestaande vorm van data verzamelen levert het voordeel op dat de eigen resultaten goed vergeleken kunnen worden met de resultaten uit eerder verricht onderzoek.

*Ad e Bepalen van de methode van onderzoek*

Bij wie en waar moeten data worden verzameld en hoe dient het onderzoek te worden opgezet (zie subparagraaf 1.3.4)?

Er zijn verschillende methoden van onderzoek mogelijk. Uit de onderzoeksvraag kan worden afgeleid welke methode geschikt is om die onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden.

*Ad f Krijgen van toegang tot personen of instanties*

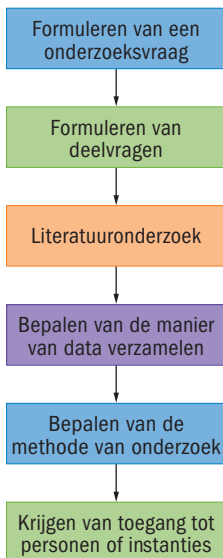
Wanneer de medewerking nodig is van personen en/of instanties, zullen de

nodige stappen moeten worden ondernomen om die medewerking te krijgen.

De medewerking van personen en/of instanties kan bevorderd worden door aan te geven welk *nut* het onderzoek voor hen heeft, dat ze op de hoogte worden gebracht van de onderzoeksuitkomsten en dat er vertrouwelijk met die uitkomsten wordt omgegaan. Soms is het nodig om aan te geven dat personen *anoniem* blijven en dat bepaalde gegevens niet tot personen te herleiden zullen zijn.

De verschillende stappen in het ontwerpen van onderzoek zijn nog eens weergegeven in figuur 1.12.

**FIGUUR 1.12** Ontwerpen van onderzoek



### 1.3.3 Methoden van dataverzameling

Wanneer de onderzoeksvraag is vastgesteld, zal de onderzoeker moeten bepalen welke data nodig zijn om die vraag te kunnen beantwoorden en hoe die data het beste verkregen kunnen worden. Drie vormen van data verzamelen zullen we beschrijven:

- 1 observeren
- 2 ondervragen
- 3 testen

#### 1 Observeren

Een onderzoeker wil nagaan of het gedrag van een leraar van invloed is op de motivatie van leerlingen om te komen tot goede leerresultaten. Daarbij vooronderstelt de onderzoeker dat leerlingen die geprezen worden meer gemotiveerd zullen zijn dan leerlingen die kritiek ontvangen. Om dit te kunnen onderzoeken, zal er in ieder geval naar het gedrag van de leraar gekeken moeten worden. Daarbij zal moeten worden vastgesteld welke leerlingen hij prijst en welke leerlingen hij bekritiseert.

**Data  
verzamelen**

**Observatie**

Als gegevens worden verzameld door naar het gedrag van één of meer personen in een bepaalde situatie te kijken en daarvan notities te maken, is er sprake van observatie. Het scoren van gedragingen door observatie lijkt op het eerste gezicht een eenvoudige zaak. Dat is echter lang niet altijd het geval. Zie voorbeeld 1.13.

**VOORBEELD 1.13**

Om na te kunnen gaan hoe vaak een leraar zijn leerlingen prijst of kritiek geeft, werd besloten om twee onderzoekers gedurende een lesuur naar het gedrag van een leraar te laten kijken. Beiden moesten scoren hoe vaak de leraar prijst en kritiek levert en bij welke leerlingen hij dat doet. Na het lesuur vergeleken de onderzoekers hun scores. Daaruit bleek dat ze verschilden in hun resultaten. De ene onderzoeker had meer scores staan bij prijzen en minder bij kritiek leveren dan de andere onderzoeker.

**Betrouwbaarheid****Inter-beoordelaar betrouwbaarheid**

Het voorbeeld laat zien dat de metingen van beide onderzoekers van elkaar verschillen en dat er door de ene of door beide observatoren fouten zijn gemaakt. Wanneer twee of meer observatoren naar dezelfde gebeurtenis kijken, zullen hun bevindingen niet altijd exact met elkaar overeenkomen. Het gaat hierbij om het vraagstuk van de betrouwbaarheid van het observatie-instrument. Deze betrouwbaarheid is groot als verschillende beoordelaars die met hetzelfde observatie-instrument naar dezelfde situatie kijken, tot dezelfde scores komen. Dit wordt de inter-beoordelaar betrouwbaarheid genoemd. De inter-beoordelaar betrouwbaarheid van een observatie-instrument kan op twee manieren worden vergroot:

- 1 Door de te scoren gedragingen nauwkeuriger te omschrijven. Hoe nauwkeuriger het te scoren gedrag is omschreven, hoe minder risico er is voor verschillen in interpretatie van dit gedrag.
- 2 Door de observatoren voorafgaande aan het onderzoek te trainen en daarbij te zorgen voor meer gedeelde opvattingen over de te scoren gedragingen.

**Observatie-effect****One-way-screen**

De onderzoekers uit voorbeeld 1.13 bespraken hun scores met elkaar. Ze kwamen tot de conclusie dat de één de reactie 'ja, oké' van een leraar op het gedrag van een leerling als prijzen had gescoord en de ander niet. Na een discussie hierover werd afgesproken dat 'ja, oké' niet als prijzen zou worden gescoord.

Bij observatie moet rekening worden gehouden met het feit dat personen zich bekeken voelen en zich daardoor anders gaan gedragen. Dit observatie-effect verdwijnt na enige tijd, omdat er gewenning plaatsvindt en omdat mensen zich slechts voor korte tijd anders voor kunnen doen dan ze zijn. Het is daarom gewenst om de resultaten van de beginobservaties niet in het onderzoek te gebruiken. Soms wordt bij observatie gebruikgemaakt van een one-way-screen. Dit is een scherm in een muur dat aan de ene kant doorzichtig is en aan de andere kant niet. De observator kan dan onzichtbaar blijven voor de personen die geobserveerd worden, waardoor het observatie-effect uitblijft. In het onderwijs wordt vaak gebruikgemaakt van een videocamera om lessituaties of leraargedrag op te nemen. Voordeel hiervan is dat deze opnames nadien rustig en vaker bekeken kunnen



worden. Ook is de leraar hierdoor in staat om het eigen gedrag terug te zien. Je zou deze vorm van observatie *indirecte observatie* kunnen noemen.

## 2 Ondervragen

In subparagraaf 1.3.1 hebben we laten zien dat bij duizend leerlingen is nagegaan wat ze als een goede of slechte docent beschouwen. Dit onderzoek is gedaan door deze leerlingen te ondervragen. Die ondervraging werd gedaan door ze een vragenlijst te laten invullen, waarin ze de kenmerken van goede of slechte docenten konden aangeven (scoren). Deze leerlingen hadden ook kunnen worden benaderd door een onderzoeker die hen persoonlijk vraagt naar hun mening over goede en slechte docenten. Dan zou er sprake zijn van een interview.

Het voordeel van werken met vragenlijsten is dat grote aantallen mensen tegelijkertijd en op een gemakkelijke manier om hun mening kunnen worden gevraagd. Interviewen neemt meer tijd in beslag en is veel arbeidsintensiever. Het voordeel van interviewen is dat de interviewer meer kan doorvragen naar de achtergronden van iemands opvattingen, voorkeuren en wensen.

Vragenlijst

Interview



Met vragenlijsten en interviews kunnen open en gesloten vragen worden gesteld. Bij een *gesloten vraag* kan de ondervraagde persoon alleen maar uit een beperkt aantal vastgestelde antwoorden kiezen. Zie voorbeeld 1.14.

1

---

#### VOORBEELD 1.14

- De interviewer vraagt: *Welke afvalstoffen brengt u apart weg?* De geïnterviewde persoon kan vervolgens kiezen uit: papier, glas, blik, batterijen, plastic.
  - In een vragenlijst moet worden aangegeven in hoeverre men het eens is met de volgende uitspraak: *Aan het eind van een werkdag voel ik mij leeg.* De antwoordcategorieën waaruit gekozen kan worden zijn: *geheel mee eens, mee eens, noch mee eens noch mee oneens, mee oneens, geheel mee oneens.*
- 

Bij een *open vraag* kan de ondervraagde persoon zelf het antwoord bepalen en is dan niet gebonden aan de antwoorden die de interviewer of vragenlijstontwerper bedacht heeft. Als de interviewer vraagt welke afvalstoffen iemand apart wegbrengt, kan de ondervraagde persoon zelf het antwoord bepalen. Een nadeel hiervan kan zijn dat de persoon twee stoffen opnoemt en pas veel later, als het interview is afgelopen bedenkt dat hij nog iets vergeten is. Een nadeel van een gesloten vraag kan zijn, dat de ondervraagde persoon door een gedwongen keuze uit antwoordcategorieën niet het antwoord kan geven dat het beste bij hem past. Zie voorbeeld 1.15.

#### Gedwongen keuze

---

#### VOORBEELD 1.15

In een vragenlijst moet worden aangegeven hoe duidelijk het schoolbestuur met haar berichtgeving is over haar sportbeleid. De antwoordcategorieën lopen van heel duidelijk tot heel onduidelijk. De ondervraagde persoon heeft echter nog nooit iets gelezen over het sportbeleid van de school en kan dus ook niet aangeven hoe duidelijk die berichtgeving was.

---

Bij het interview kan de interviewer door zijn aanwezigheid van invloed zijn op de antwoorden die de ondervraagde geeft. Mensen laten in het bijzijn van een onbekende persoon niet zo snel het achterste van hun tong zien en ze geven ook niet graag toe dat ze bijvoorbeeld discrimineren, nogal kleinzielig zijn, anderen graag pesten, liever de kantjes ervan af lopen of af en toe de zaak bedriegen. Iedereen wil aardig, behulpzaam en bekwaam overkomen en dat kleurt de antwoorden die gegeven worden. Deze gekleurde antwoorden worden sociaal wenselijke antwoorden genoemd. Mensen doen zich graag beter voor dan ze zijn. Ze proberen zoveel mogelijk een positief beeld van zichzelf te geven. Die sociaal wenselijke antwoorden kunnen ook gegeven worden bij het invullen van een vragenlijst.

#### Sociaal wenselijke antwoorden

#### Betrouwbaarheid

Sociaal wenselijke antwoorden tasten de betrouwbaarheid van de meting aan. Hoe sterk de vertekening is die hierdoor optreedt, is afhankelijk van het soort onderwerp dat aan de orde is. Vooral vragen die te maken hebben met allerlei karaktereigenschappen van personen, of met sociaal gevoelige

onderwerpen, zullen sociaal wenselijke antwoorden kunnen opleveren. Als het gaat om het vaststellen van persoonskenmerken met vragenlijsten moet de onderzoeker niet alleen bedacht zijn op sociaal wenselijke antwoorden, maar ook op het feit dat de *zelfkennis* van mensen over het algemeen nogal te wensen overlaat.

### 3 Testen

Allerlei vaardigheden kunnen met behulp van een test worden gemeten. Te denken valt aan iemands intelligentie, leervermogen, precisie, reactiesnelheid, gehoor, gevoel en motoriek. Zie voorbeeld 1.16.

---

#### VOORBEELD 1.16

Met een intelligentietest (IQ-test) worden verschillende vaardigheden gemeten. Eén hiervan is de taalvaardigheid. Een voorbeeld van de manier waarop dat gemeten wordt is de volgende opgave:

- 1 Welk van de volgende woorden is het meest hetzelfde in betekenis als het woord 'geruststellend'?
- medelevend    rustgevend    uitleggend    bemoeizuchtig

Een voorbeeld van het meten van logisch redeneren is de volgende opgave:

- 2 Welk cijfer volgt logischerwijs op de reeks 4-6-9-6-14-6...?
- 6             17             19             21

---

Met behulp van testen kan ook worden nagegaan in hoeverre leerlingen leerproblemen hebben en op welke gebieden die problemen zich voordoen. Zie voorbeeld 1.17.

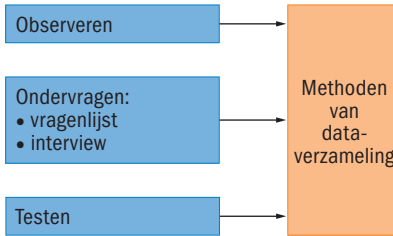
---

#### VOORBEELD 1.17

Annemiek kan niet meekomen bij rekenen. Ondanks alle hulp die de juf haar geeft, blijft ze grote moeite houden met de rekenopgaven die ze moet maken. Met haar ouders wordt afgesproken om Annemiek te laten testen. De afname van de DLE (didactische leeftijdsequivalent) test laat zien dat Annemiek een rekenniveau heeft van leerlingen die twee jaar jonger zijn. Ze blijft dus ernstig achter. De testen die worden afgenomen moeten duidelijk maken wat nu precies het rekenen voor Annemiek zo moeilijk maakt.

---

De methoden van dataverzameling zijn nog eens weergegeven in figuur 1.18.

**FIGUUR 1.18** Methoden van dataverzameling

### 1.3.4 Methoden van onderzoek

Welke vorm van onderzoek het meest geschikt is om op een bepaalde vraag antwoord te kunnen krijgen, hangt af van de aard van die vraag en de mogelijkheden die een onderzoeker heeft.

We onderscheiden de volgende methoden van onderzoek:

- 1 gevalsstudie
- 2 correlatieonderzoek
- 3 experimenteel onderzoek

#### 1 Gevalsstudie

##### Gevalsstudie

Onderzoek bij één persoon of situatie noemen we een gevalsstudie. Met een gevalsstudie kan diepgaand onderzocht worden wat er aan de hand is met een persoon, een groep of een organisatie. Daarbij kunnen diverse methoden van dataverzameling in aanvulling op elkaar gebruikt worden. Zie voorbeeld 1.19.

---

#### VOORBEELD 1.19

Op een basisschool gaven verschillende leraren te kennen dat ze ontevreden waren over de manier waarop er vergaderd werd. In onderlinge gesprekken kwamen ze er niet goed uit. Ook leidde dit niet tot verbetering. Omdat de behoefte aan beter overleg bleef bestaan, werd besloten om een deskundige te raadplegen. Deze deskundige sprak met de leraren af dat hij hen eerst individueel wilde interviewen om zo een beeld te krijgen hoe iedereen de vergaderingen ervaart. Daarna zou hij een drietal vergaderingen observeren en vervolgens zijn bevindingen uit het interviewen en observeren aan hen voorleggen en met hen bespreken.

De data uit deze gevalsstudie worden gebruikt om vast te stellen welke gedragingen tijdens de vergadering leiden tot irritatie en tot het belemmeren van de voortgang. Daarna kan die kennis gebruikt worden om te bepalen welke afspraken en maatregelen nodig zijn om het vergaderen te verbeteren.

Als diverse methoden van dataverzameling in aanvulling op elkaar gebruikt worden, zoals het afnemen van interviews, het invullen van vragenlijsten en het observeren van gedrag, zal de betrouwbaarheid van het onderzoek toenemen. Het gebruik van verschillende methoden van dataverzameling wordt triangulatie genoemd.

##### Triangulatie

## 2 Correlatieonderzoek

Bij correlatieonderzoek wordt nagegaan of er een verband is tussen twee of meer verschijnselen, ook wel variabelen genoemd. Veel onderzoek is bijvoorbeeld verricht om vast stellen of er een relatie is tussen de IQ van een persoon en zijn leerprestaties op school. Het gaat hierbij om twee variabelen en wel: IQ en leerprestaties. Onderzoekers gaan daarbij uit van de veronderstelling dat er een positief verband is tussen IQ en leerprestaties, die uitgedrukt wordt in de hypothese: hoe hoger de IQ van een persoon, hoe hoger de *leerprestaties* op school.

Variabelen

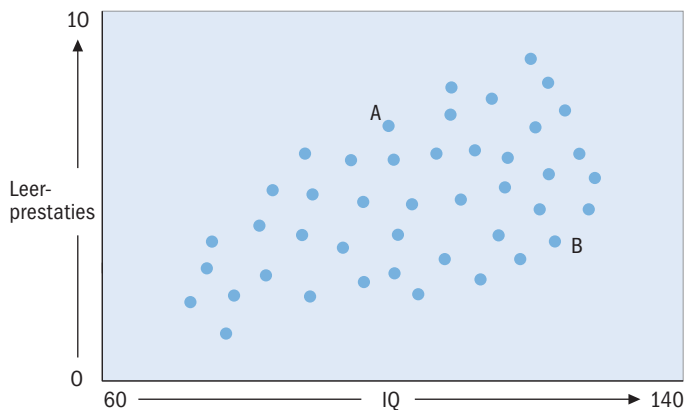
Hypothese

De samenhang tussen beide variabelen wordt uitgedrukt met een sterkte-maat die correlatie ( $r$ ) wordt genoemd. De sterkte van  $r$  kan worden vastgesteld door bij verschillende personen hun IQ en hun leerprestaties te meten. Correlatie ( $r$ ) kan waarden aannemen die zich bevinden tussen  $+1,00$  en  $-1,00$ . In werkelijkheid zal de correlatie nooit volledig plus of min één zijn, maar er tussen in liggen. Evers e.a. (1992) vond in zijn onderzoek een correlatie van  $r = 0,45$  tussen IQ en leerprestaties. Dit betekent dat er een matig positieve samenhang tussen beide variabelen is. Als de IQ toeneemt, nemen de leerprestaties ook toe, maar dat is niet voor iedereen het geval. De scores van dit onderzoek zijn weergegeven in figuur 1.20.

Correlatie

Positieve  
samenhang

FIGUUR 1.20 Samenhang tussen IQ en leerprestaties ( $r = 0,45$ )



Dat er geen perfecte samenhang is blijkt uit het feit dat persoon A een hogere IQ-score heeft dan persoon B, maar toch lagere leerprestaties heeft. Dit komt omdat leerprestaties niet uitsluitend worden bepaald door het IQ van een persoon, maar ook door andere variabelen, zoals iemands inzet, concentratie en motivatie.

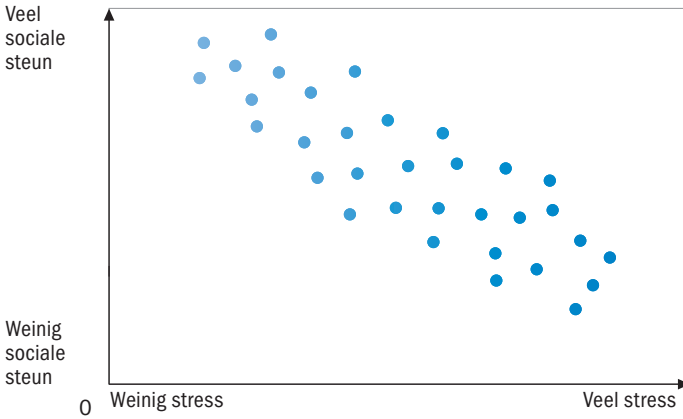
Als er echter een lijn wordt getrokken die de richting aangeeft waarin de punten staan, dan wordt duidelijk dat *gemiddeld* genomen een toename in IQ een toename in leerprestaties laat zien.

Er kan ook sprake zijn van een negatieve samenhang tussen twee variabelen. Dit is het geval tussen de variabelen stress op het werk en sociale steun van collega's. Hierbij is gevonden dat als de sociale steun van

Negatieve  
samenhang

collega's toeneemt de ervaren stress op het werk afneemt (zie figuur 1.21). De correlatie is hierbij  $r = -0,55$ .

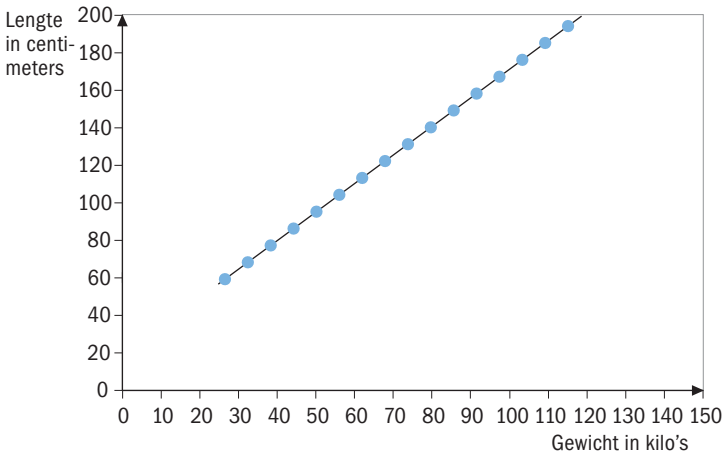
**FIGUUR 1.21** Negatieve samenhang tussen sociale steun en stress op het werk



Hoe hoger de correlatie in positieve of negatieve zin, hoe sterker de samenhang is tussen twee variabelen. Bij een correlatie van  $r = 1,00$  of  $r = -1,00$  is de samenhang perfect. Bij een perfecte samenhang tussen lengte en gewicht van  $r = 1,00$  zou dit betekenen dat elke vaste toename in lengte gepaard zou gaan met een vaste toename in gewicht. Geen enkele onderzochte persoon zou daarvan afwijken (zie figuur 1.22).

**Perfekte samenhang**

**FIGUUR 1.22** Perfekte samenhang tussen gewicht en lengte



Correlatie als sterktemaat voor de samenhang tussen twee variabelen is op te vatten als een maat voor de kans dat iemand met een hoog IQ ook goede leerprestaties op school zal halen. Een positieve correlatie van

$r = 0,45$  tussen IQ en schoolprestaties zegt iets over de gehele groep die onderzocht is, maar zegt weinig over of dit ook opgaat voor elk *afzonderlijk individu*. Het is best mogelijk dat Peter een hoog IQ heeft, maar er op school weinig van bakt, omdat ook andere factoren van invloed zijn op zijn leerprestaties. Anne die een veel lager IQ heeft dan Peter, doet het op school toch beter.

### 3 Experimenteel onderzoek

We spreken van experimenteel onderzoek, als mensen of groepen in verschillende situaties worden geplaatst om na te gaan of die *situaties* van invloed zijn op hun gedragingen, gevoelens of opvattingen. Deze onderzoeksoepzet is ook nodig om het effect van bepaalde ingrepen, zoals de introductie van een nieuwe rekenmethode, te kunnen bepalen. Zie voorbeeld 1.23.

---

#### VOORBEELD 1.23

Lang is er in het onderwijs gediscussieerd over de vraag of onderwijs aan kleine groepen beter is dan onderwijs aan grote groepen. Veel leraren waren van mening dat leerlingen in kleine groepen gemiddeld genomen beter zouden presteren dan leerlingen in grote groepen. Om dit te kunnen onderzoeken wordt een experiment opgezet, waarbij de leerlingen van vmbo klas 1 op verschillende scholen aan het begin van het schooljaar werden verdeeld in groepen van 12, van 20 en van 30 leerlingen. Vervolgens werden hun leerprestaties op de vakken Wiskunde, Engels en Nederlands aan het begin van het jaar, halverwege en aan het einde van het jaar gemeten.

---

In voorbeeld 1.23 is sprake van experimenteel onderzoek. Door leerlingen in groepen van verschillende grootte te plaatsen, is na te gaan of de omvang van de groep van invloed is op de leerprestaties. Om goede conclusies te kunnen trekken uit experimenteel onderzoek, dient dit onderzoek wel aan bepaalde voorwaarden te voldoen. Immers, als er gevonden wordt dat de leerlingen in de kleine groepen aan het einde van het jaar beter presteren dan de leerlingen in de grotere groepen, dan kan dat wellicht het gevolg zijn van het feit dat er toevallig wat betere leerlingen terecht zijn gekomen in de kleine groepen. Het kan ook zo zijn dat de leraren van die kleine groepen toevallig wat betere leraren zijn, die ook in een grotere groep hogere leerresultaten bij zijn leerlingen zouden behalen. Goed experimenteel onderzoek moet daarom aan een aantal *voorwaarden* voldoen om met enige zekerheid uitspraken te kunnen doen of de groeps-grootte van invloed is op de prestaties van de leerlingen. Deze voorwaarden zijn:

#### Experimenteel onderzoek

- Er moeten voldoende groepen van 12, 20 en 30 leerlingen in het onderzoek betrokken worden. Is dat niet het geval dan is er een te grote kans op toevalstreffers.
- De toewijzing van leerlingen aan de verschillende situaties moet willekeurig verlopen, zodat de kans afneemt dat er in een groep toevallig meer slechtere of betere leerlingen zitten.
- De toewijzing van leraren aan de groepen moet willekeurig plaatsvinden, zodat de kans afneemt dat er toevallig veel goede leraren zitten in één conditie, bijvoorbeeld in de groepen met een omvang van 20 leerlingen.

- De leerprestaties van de leerlingen dienen minimaal aan het begin van het schooljaar en aan het einde te worden gemeten, zodat de echte vooruitgang kan worden vastgesteld vanaf de beginsituatie.

In tabel 1.24 laten we zien hoe een experimentele opzet van onderzoek eruitziet.

**TABEL 1.24** Experimentele opzet

Experimentele groepen	Voormeting	Training, behandeling of nieuwe methode	Nameting
Controle groepen	Voormeting	Geen training, behandeling of nieuwe methode	Nameting

Van experimenteel onderzoek is vaak sprake als een onderzoeker na wil gaan of bepaalde ingrepen (klassenverkleining, training in weerbaarheid, nieuwe leermethoden) tot de beoogde effecten leiden.

Onderwijspsychologen ontwikkelden een rekenmethode voor leerlingen die slecht presteren in rekenen. Om na te kunnen gaan of die methode een gunstig effect heeft op de rekenprestaties van zwakke leerlingen, werd een experimenteel onderzoek opgezet. In dit onderzoek werden leerlingen die zwak presteerden aan het begin van het schooljaar getest op hun rekenprestaties. Daarna werden ze verdeeld in een groep die het gewone onderwijs bleef volgen en een groep die rekenles kreeg met de speciaal ontwikkelde rekenmethode. Aan het einde van het schooljaar werden beide groepen opnieuw getoetst. De resultaten van dit experiment lieten zien dat de leerlingen in de groep die een speciale rekenmethode hadden gevolgd, beter presteerden en meer vooruit waren gegaan, dan de leerlingen in de groep die het gewone onderwijs hadden gevolgd.

## 1.4 Verklaringen van gedrag

In een leerlingbespreking komt aan de orde dat Roland in het tweede studiejaar van de havo er weinig van bakt. Verschillende docenten hebben al geprobeerd om hem te helpen en hem te stimuleren, maar niets helpt. In de bespreking komen allerlei oorzaken aan bod, die een verklaring moeten geven voor het gedrag en de leerprestaties van Roland.

Verklaringen voor het gedrag van Roland

- Roland is weinig gemotiveerd.
- Roland komt uit een achterstandsmilieu en daar wordt hij nooit gestimuleerd om te leren.
- Roland laat zich te veel meeslepen door klasgenoten die een negatieve houding hebben ten opzichte van de school.
- Roland heeft te weinig zelfvertrouwen en te veel faalangst.
- Roland heeft problemen om zich te concentreren.
- Roland is hoogbegaafd en verveelt zich. Hij kijkt meer uit het raam dan dat hij wat doet.
- Roland is heel gedreven om goed te presteren.



Als aan de ouders van Roland wordt gevraagd waarom hun zoon het zo slecht doet op school, voegen zij nog twee andere verklaringen toe. Ze geven aan dat hun zoon niet goed kan opschieten met enkele leraren en dat hij niet de juiste aandacht krijgt.

De hiervoor genoemde verklaringen zijn te verdelen in enkele categorieën, die we nader zullen bespreken. Dit zijn de biologische verklaringen, de omgevingsverklaringen en de psychologische verklaringen.

#### 1.4.1 Biologische verklaringen

Wanneer wordt gezegd dat de slechte leerprestaties van Roland het gevolg zijn van zijn lage intelligentie, dan wordt er verwezen naar aangeboren biologische eigenschappen. Roland kan niet beter presteren, omdat hij nu eenmaal niet over voldoende vermogens beschikt.

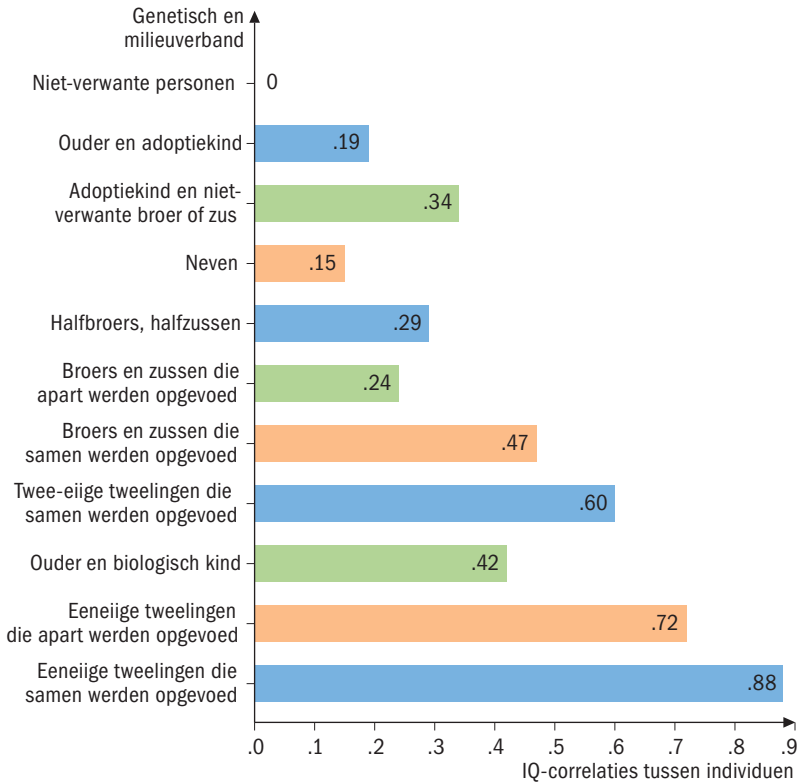
**Biologische eigenschappen**

Dat intelligentie een aangeboren eigenschap is, kan op verschillende manieren worden vastgesteld. Onderzocht is of kinderen uit hetzelfde gezin door de erfelijkheid van hun genen, meer overeenstemming in IQ vertonen dan de geadopteerde kinderen in dat gezin, of met verdere verwanten zoals neven en nichten.

Ook kan worden nagegaan of eeneiige tweelingen meer overeenstemmen in hun IQ dan twee-eiige tweelingen. Onderzoek op dit gebied (zie figuur 1.25) laat zien, dat de scores van mensen op een IQ-test meer met elkaar overeenkomen naarmate die mensen een grotere biologische verwantschap hebben (Roediger e.a., 2001). Uit dit onderzoek blijkt bijvoorbeeld dat die overeenkomst tussen niet-verwante personen nagenoeg nul is en tussen eeneiige tweelingen zeer hoog ( $r = 0,88$ ).



FIGUUR 1.25 Samenhang van IQ-scores tussen verwanten



Bron: Roediger, H.L. et al. (2001, p. 478)

Hoe groot de invloed van intelligentie is op de leerprestaties, blijkt wel bij kinderen met een ongewoon lage intelligentie. Een gering percentage van de kinderen heeft een IQ beneden 70 punten. Mensen met een score beneden de 70 punten worden mentaal geretardeerd genoemd. Er zijn diverse gradaties van mentale retardatie die lopen van licht naar diep geretardeerd.

Kinderen met een lichte retardatie (IQ tussen 55 en 70) kunnen onderwijs volgen, mits ze extra ondersteund worden. Een *aangepast onderwijsprogramma*, met extra steun en een lager leertempo kan hen helpen om elementaire schoolse vaardigheden als lezen, schrijven en rekenen aan te leren. Kinderen met een IQ lager dan 55 punten zullen zelfs op (een aangepaste) school die elementaire schoolse vaardigheden niet meer kunnen leren.

Ook andere biologische eigenschappen zijn van invloed op de leerprestaties en het gedrag van leerlingen. Te denken valt aan iemands karakter of persoonlijkheid. Persoonlijkheid wordt omschreven als de aangeboren en relatief stabiele persoonskenmerken die uniek zijn voor elk individu afzonderlijk. Tegenwoordig worden die persoonskenmerken vaak gemeten met de *Big Five*-vragenlijst. Hiermee worden de eigenschappen van een persoon op de volgende vijf dimensies vastgesteld.

**Mentaal  
geretardeerd**

**Karakter  
Persoonlijk-  
heid  
Persoons-  
kenmerken**

- 1 *Introversie versus extraversie*. Bedeesde, stille, ingetogen en reflectieve mensen zijn introvert en zelfverzekerde, spraakzame, assertieve en spontane mensen zijn extravert.
- 2 *Mild versus eigengereid*. Hartelijke, vriendelijke, onzelfzuchtige, meewerkende en buigzame mensen zijn mild en koude, onvriendelijke, zelfzuchtige, tegenwerkende en starre mensen zijn eigengereid.
- 3 *Plichtsgetrouw versus gemakzuchtig*. Nauwkeurig, nauwgezette, gron-

FIGUUR 1.26 De Big Five-vragenlijst

Introversie/extraversie						
bedeesd						zelfverzekerd
stiel						spraakzaam
onderdanig						assertief
geremd						spontaan
introvert						extravert
Altruïsme en vriendelijkheid						
koel						hartelijk
onvriendelijk						vriendelijk
zelfzuchtig						onzelfzuchtig
tegenwerkend						meewerkend
strak						soepel
Consciëntieusheid						
onnauwkeurig						nauwkeurig
achteloos						nauwgezet
nalatig						grondig
onzorgvuldig						zorgvuldig
lui						ijverig
Neuroticisme/emotionele stabiliteit						
zenuwachtig						rustig
nerveus						op zijn gemak
gespannen						ontspannen
onstandvastig						standvastig
opvliegend						kalm
Openheid voor ervaringen						
onintelligent						intelligent
onverstandig						verstandig
fantasieloos						fantasierijk
oncreatief						creatief
ongeïnteresseerd						leergierig

dige, zorgvuldige en ijverige mensen zijn plichtsgetrouw en onnauwkeurige, achteloze, nalatige, onzorgvuldige en luie mensen zijn gemakzuchtig.

- 4 *Emotioneel stabiel versus neurotisch.* Rustige, ontspannen, standvastige, kalme en op hun gemak zijnde mensen zijn emotioneel stabiel en opvliegende, onstandvastige, nerveuze, gespannen en zenuwachtige mensen zijn neurotisch.
- 5 *Openheid versus starheid.* Intelligenten, verstandigen, fantasierijke, creatieve en leergierige mensen staan open voor nieuwe ervaringen en onintelligenten, onverstandigen, fantasielozen, oncreatieve en ongeïnteresseerde mensen zijn star.

Hoe iemand op elke dimensie geplaatst kan worden, wordt vastgesteld aan de hand van de scores op de vragen die met de Big Five-vragenlijst gesteld worden (zie figuur 1.26, zie vorige pagina)

Onderzoek naar de relatie tussen persoonskenmerken en schoolprestaties laat zien, dat leerlingen die hoog scoren op plichtsgetrouw en op openheid over het algemeen beter op school presteren dan leerlingen die hoog scoren op gemakzuchtig en op starheid. Leerlingen die plichtsgetrouw zijn zullen meer volharden in hun taakaanpak en meer taakgericht zijn. Leerlingen die open zijn, zijn nieuwsgieriger en zullen daardoor meer gemotiveerd zijn om te leren.

### 1.4.2 Omgevingsverklaringen

Aangeboren eigenschappen zijn wel van invloed op de leerprestaties en het gedrag van leerlingen op school, maar ze zijn niet de enige factoren. Als Roland het slecht doet op school, dan worden er door de leraren en de ouders ook andere oorzaken opgenoemd. Leraren zeggen bijvoorbeeld: 'hij laat zich te veel meeslepen door zijn klasgenoten' of 'hij komt uit een achterstandmilieu waarin leren op school niet zo belangrijk is'. Ouders zeggen: 'hij kan niet zo goed opschieten met zijn leraar' of 'hij krijgt niet de juiste aandacht en aanpak op school'. Met deze argumenten worden verklaringen gegeven die met de sociale omgeving van de leerling te maken hebben.

De gedragingen en opvattingen die mensen vertonen worden voor een gedeelte ontleend aan de sociale omgeving waarin ze verkeren. Die sociale omgeving bestaat, naarmate een kind opgroeit, uit steeds meer personen en groepen. Zijn dat in eerste instantie de ouders en broers of zussen, later breidt die omgeving zich uit naar familie, medeleerlingen, vrienden, leraren en buurtgenoten. Zie voorbeeld 1.27.

#### Sociale omgeving

---

#### VOORBEELD 1.27

Jongens tussen de 12 en 15 jaar (periode van vroege adolescentie) laten zich gemakkelijk beïnvloeden door de groep leeftijdgenoten waar ze deel van uitmaken. Als in zo'n groep vandalisme en geweld als 'normale uitingen van gedrag' worden beschouwd, of zelfs als gedrag dat binnen de groep de norm wordt en behoort te worden vertoond, zal dat gedrag door de nieuwe leden snel worden overgenomen. Wie niet meedoet, valt buiten de boot en verliest het groepslidmaatschap.

---

Welke omgevingsfactoren kunnen van invloed zijn op de prestaties van de leerlingen op school? Mönks (1985) noemt drie soorten factoren:

- 1 het gezin
- 2 de leeftijdsgroep
- 3 de school

#### *Ad 1 Het gezin*

In het ene gezin worden de kinderen meer gestimuleerd om te leren dan in het andere gezin. Ook kunnen kinderen uit het ene gezin met meer voor-sprong beginnen aan hun schoolleven dan uit het andere gezin. Ze hebben dan bijvoorbeeld meer taalvaardigheden en sociale vaardigheden verwor-ven, of kunnen al beter tellen en rekenen, omdat daar thuis meer aandacht aan is besteed. Het ene gezin bereidt het kind als het ware beter voor op een succesvolle schoolcarrière dan het andere gezin.

#### *Ad 2 De leeftijdsgroep*

Een leerling die deel uitmaakt van een groep, zal door die groep worden beïnvloed. Als in die groep ijverige leerlingen zitten, die het leren belangrijk vinden, dan zal die leerling meer gestimuleerd worden om te leren, dan in een groep die het leren maar niks vindt.

#### *Ad 3 De school*

De school kan een stimulerende of demotiverende invloed hebben op de leerprestaties van leerlingen. Enerzijds door de manier waarop wordt lesgegeven (klassikaal of meer gedifferentieerd) en anderzijds door de aandacht en de hulp die leerlingen krijgen van een leraar.

### **1.4.3 Psychologische verklaringen**

De ervaringen die mensen opdoen met hun gedrag en met de reacties die dat gedrag oproept, bepalen hoe ze zich verder zullen gedragen. Als Karel (zie het voorbeeld hierna) merkt dat meer inspanning toch niet tot betere resultaten leidt, dan houdt hij daarmee op. Zijn ervaring met rekenen levert kennis op die in het geheugen worden opgeslagen. Die kennis bepaalt dan hoe hij tegen zijn eigen capaciteiten aankijkt en hoe hij zich in de toekomst zal gedragen. Zie voorbeeld 1.28.

---

#### **VOORBEELD 1.28**

In groep 5 krijgt Karel steeds een slechte beoordeling voor rekenen. Ook al probeert hij nog zo zijn best te doen, het wordt er toch niet beter op. Karel komt daardoor tot de conclusie dat hij nou eenmaal niet goed is in rekenen. Dit negatieve zelfbeeld ten aanzien van zijn rekencapaciteiten zorgt er voor, dat hij zich verder niet meer inspant. Er is immers toch niets meer aan te doen. Het loont meer om tijdens de rekenopdrachten wat te dagdromen of een beetje lol te maken.

---

Herhaalde ervaringen met falen leiden ertoe dat een leerling tot de conclusie komt dat hij het toch niet kan. Er is dan sprake van aangeleerde hulpeloosheid. Aangeleerde hulpeloosheid zorgt ervoor dat mensen het idee hebben dat alles wat hen overkomt niet te beïnvloeden is. Ze hebben

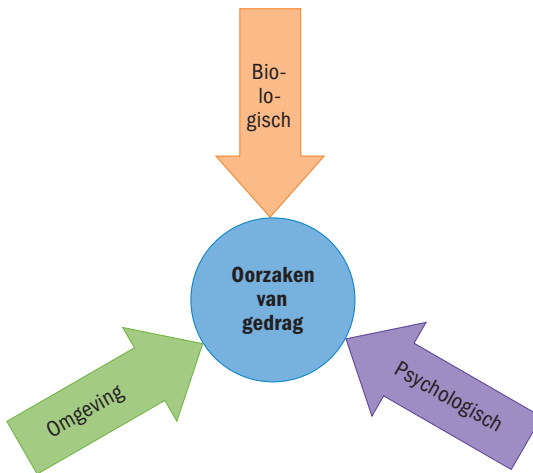
**Aangeleerde  
hulpeloosheid**

het gevoel geen greep te hebben op het leven en ze spannen zich daarom nergens voor in.

De ervaringen die mensen opdoen in hun leven, de manier waarop ze die verwerken en in het geheugen opslaan en de manier waarop dit hun toekomstig gedrag beïnvloedt, vormen de psychologische verklaringen.

Niet elke leerling die met slechte leerresultaten wordt geconfronteerd geeft het snel op. De ene leerling houdt het langer vol dan de andere. De leerling die het langer volhoudt heeft daardoor meer kans op de ervaring dat inzet uiteindelijk loont. Waarom geeft de ene persoon het eerder op dan de andere? Deze vraag werpt ons terug op verklaringen die wijzen naar de aangeboren eigenschappen en de sociale omgeving. Leerlingen die hoog scoren op het persoonskenmerk plichtsgetrouw en die van huis uit geleerd hebben om vol te houden, zullen het minder snel opgeven, dan leerlingen die hoog scoren op gemakzucht en die thuis nooit gestimuleerd zijn om te volharden. Psychologische factoren ontstaan uit de interactie tussen aangeboren kenmerken en kenmerken van de omgeving. Welke ervaringen een individu opdoet en hoe hij die ervaringen interpreteert, wordt niet alleen bepaald door zijn aangeboren eigenschappen en zijn sociale omgeving, maar ook door hoe hij daar op een eigen manier mee omgaat (zie figuur 1.29).

**FIGUUR 1.29** Oorzaken van gedrag



## Psychologische verklaringen

## Interactie

# Samenvatting

- 
- ▶ Psychologie is een wetenschap die zich richt op het bestuderen van gevoelens, gedachten, opvattingen, voorkeuren, wensen en gedragingen van mensen.
  - ▶ Binnen de psychologie zijn verschillende gebieden van onderzoek te onderscheiden, zoals: klinische psychologie, ontwikkelingspsychologie, sociale psychologie, arbeid- en organisatiepsychologie, functionele en onderwijs- en leerpsychologie.
  - ▶ Onderzoek binnen de psychologie is op verschillende doelen gericht. Deze zijn: beschrijven, verklaren, voorspellen en meten van de effecten van ingrepen.
  - ▶ Bij het ontwerpen van onderzoek dienen de volgende zaken te worden geregeld: formuleren van de onderzoeksvraag, formuleren van deelvragen, literatuuronderzoek, vaststellen van de methoden van dataverzameling, vaststellen van de methode van onderzoek doen en toegang krijgen tot personen en/of instanties.
  - ▶ Methoden van dataverzameling zijn: observeren, ondervragen (vragenlijst, interview), testen.
  - ▶ Methoden van onderzoek zijn: de gevalstudie, correlatieonderzoek en experimenteel onderzoek. Een gevalstudie is een diepgaand onderzoek naar één persoon, groep of organisatie. Bij correlatieonderzoek wordt de samenhang tussen verschijnselen vastgesteld met behulp van een correlatiemaat en bij experimenteel onderzoek wordt vastgesteld wat de oorzaak is van bepaalde verschijnselen.
  - ▶ De psychologie geeft verschillende verklaringen voor het gedrag van mensen en wel een biologische verklaring, een omgevingsverklaring en een psychologische verklaring.
-

# Opdrachten

1

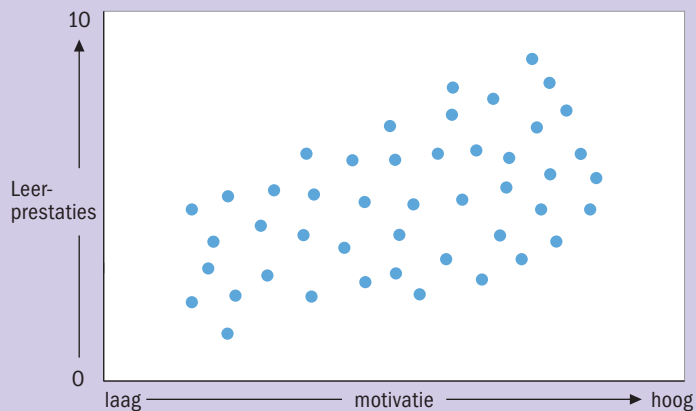
- 1.1** Ga op wikipedia na welke leerstoornissen door mentale of gedragproblemen veroorzaakt worden. Bespreek die met elkaar. Kan een leraar aan de effecten van deze oorzaken op het gedrag van een leerling nog iets doen?
- 1.2** Ga op wikipedia na welke leerstoornissen kunnen ontstaan door ontwikkelingsachterstanden. Bespreek met elkaar wanneer het gaat om een echte ontwikkelingsstoornis als een leerling achterblijft en wanneer het gaat om een trage ontwikkeling die nog wel bij kan trekken.
- 1.3** Observeer een tijdje een subgroepje (vriendengroepje) in de klas. Ga na welke opvattingen er over het nut van leren in dit subgroepje zijn en hoe sterk de groepsleden zich door die opvattingen binnen de groep laten beïnvloeden. Bespreek de gevonden resultaten met elkaar.
- 1.4** Interview een leraar op de praktijkschool naar zijn ervaring met collega's en de leiding? Vraag op welke punten deze organisatorische omgeving stimulerend of belemmerend is voor een goede uitoefening van het beroep. Bespreek op grond van de resultaten met elkaar wat de kenmerken van een stimulerende of belemmerende organisatorische omgeving zijn?
- 1.5** Kies op de praktijkschool twee leerlingen die nogal verschillend zijn. Ga bij elk van deze leerlingen na hoe slim ze zijn (IQ) en hoe goed ze zijn in sport (lichaamskinetische intelligentie) en hoe vaardig ze zijn in de omgang met andere leerlingen (interpersoonlijke intelligentie). Ga na of hoog scoren op de ene vorm van intelligentie ook samengaat met hoog scoren op de andere vormen van intelligentie. Bespreek de bevindingen en conclusies met elkaar.
- 1.6** Observeer de leraar op de praktijkschool. Op welke manieren geeft hij een oordeel over het gedrag en de leerprestaties van de leerlingen? Probeer vast te stellen welke leerlingen door zijn manier van beoordelen gestimuleerd worden en welke leerlingen daardoor juist geremd of ontmoedigd worden. Bespreek de observaties en conclusies met elkaar en ga na wat er gedaan kan worden om ervoor te zorgen dat sommige leerlingen minder geremd of ontmoedigd worden. Bij welke vorm van beoordeling zouden zij meer baat kunnen hebben?
- 1.7** Kijk op wikipedia wat de kenmerken zijn van een leerling met ADHD. Maak op grond van die kenmerken een observatieformulier dat gebruikt kan worden om vast te stellen of een leerling ADHD heeft. Kies het drukste kind in de klas uit. Observeer gedurende een les dit kind en scoor het gedrag op het observatieformulier. Probeer op grond van de scores vast te stellen of het kind alleen maar wat druk is, of dat er sprake is van een



ADHD-stoornis. Bespreek de observaties en conclusies met elkaar. Ga ook na in welke mate je observatieformulier een goed hulpmiddel is om ADHD vast te stellen en hoe het zit met de betrouwbaarheid van je observatie.

- 1.8** Je wilt van een leerling nagaan wat zijn motivatie is om goed te leren en te presteren. Ontwerp hiervoor een vragenlijst en ondervraag twee nogal verschillende leerlingen. Bespreek de gegevens met elkaar en ga na in welke mate je meetinstrument betrouwbaar is en er sociaal wenselijke antwoorden zijn gegeven. Wat kun je doen om je vragenlijst te verbeteren?
- 1.9** Van vijftien personen is vastgesteld hoe gemotiveerd ze zijn om te presteren op school en welke leerresultaten ze behaald hebben. De scores van elke persoon zijn in de volgende matrix weergegeven (zie figuur 1.30).

**FIGUUR 1.30** Samenhang tussen motivatie en leerprestaties



- Hoe hoog schat je de correlatie tussen motivatie en leerprestaties? Geef die correlatie in een getal weer.
  - Is die correlatie positief of negatief?
  - Vind je het een sterke of zwakke samenhang?
  - Kan je hieruit concluderen dat hoogte van de motivatie de oorzaak is van de hoogte van de leerprestaties?
  - Geef twee punten in de matrix aan die duidelijk in tegenspraak zijn met de algemene trend (conclusie).
- 1.10** Tien leraren gaan over drie maanden verspreid een training volgen die ertoe moet leiden dat ze beter orde kunnen gaan houden. Je krijgt de opdracht om te onderzoeken of deze training tot de gewenste positieve effecten leidt. Hoe zou je dit experimenteel onderzoek willen opzetten? Maak een onderzoeksdesign, bespreek dit met elkaar en geef aan waarom je voor jouw opzet kiest. Kun je met deze opzet met zekerheid conclusies trekken over de effecten van de training?
- 1.11** Kies op de praktijkschool een leerling uit die het slechtste presteert. Probeer te achterhalen wat de oorzaken zijn van de slechte prestaties van deze leerling. Betrek daarbij de biologische oorzaken, de oorzaken uit de sociale omgeving en de psychologische oorzaken. Welke van deze oorzaken hebben volgens jou de sterkste invloed? Hoe kom je tot die conclusie?

# Kernbegrippenlijst

1

---

<b>Aangeleerde hulpeloosheid</b>	Op grond van ervaringen met herhaaldelijk falen heeft iemand het idee gekregen dat hij niet meer in staat is om de situatie te beïnvloeden.
<b>Arbeid- en organisatiepsychologie</b>	Wetenschap die bestudeert hoe het voelen, denken en handelen van mensen wordt beïnvloed door de organisatorische omgeving waarin ze verkeren.
<b>Burn-out</b>	Mensen met een burn-out voelen zich opgebrand door de zwaarte van het werk dat ze moeten verrichten.
<b>Correlatie</b>	Een maat voor de samenhang tussen verschijnselen.
<b>Diffusie van verantwoordelijkheid</b>	Het verschijnsel dat mensen zich minder verantwoordelijk voelen voor de gang van zaken als ze zich in een groep of menigte bevinden, dan wanneer ze in hun eentje zijn.
<b>Evidence based onderzoek</b>	Onderzoek naar de effecten van ingrepen in het onderwijs.
<b>Experimenteel onderzoek</b>	Onderzoek waarmee de oorzaak van verschijnselen kan worden vastgesteld.
<b>Functieleer</b>	Wetenschap die bestudeert hoe mensen waarnemen, voelen, denken, onthouden en leren.
<b>Gesloten vraag</b>	Een vraag waarbij de ondervraagde moet kiezen uit van tevoren vastgestelde antwoorden.
<b>Gevalsstudie</b>	Diepgaand onderzoek van één persoon, groep of organisatie, waarbij soms verschillende methoden van dataverzameling worden gebruikt.
<b>Graduele exposure</b>	Mensen blootstellen aan situaties waarvoor ze bang zijn, waarbij begonnen wordt met de minst angstige situatie en waarbij stapsgewijs de blootstelling aan situaties die meer angst oproepen plaatsvindt.
<b>Hypothese</b>	Een uitspraak over de samenhang of de causale relatie tussen verschijnselen.

---

<b>Inter-beoordelaar betrouwbaarheid</b>	De mate waarin verschillende observatoren bij de observatie van eenzelfde verschijnsel tot dezelfde uitkomsten komen.
<b>Interpersoonlijke intelligentie</b>	Het vermogen van mensen om goed met andere mensen om te kunnen gaan.
<b>Intrapersoonlijke intelligentie</b>	Het vermogen van mensen om hun eigen beweegredenen, gevoelens, wensen en reacties waar te nemen.
<b>IQ-test</b>	Meetinstrument waarmee de cognitieve vaardigheden van mensen kan worden vastgesteld.
<b>Klinische psychologie</b>	Wetenschap die zich richt op het bestuderen en behandelen van mensen met mentale en gedragsproblemen.
<b>Lichaamskinetische intelligentie</b>	Het vermogen van mensen om complexe, nauwkeurige en goed getimede bewegingen te maken.
<b>Muzikale intelligentie</b>	Het vermogen van mensen om toonhoogte, timbre en ritme te onderscheiden en om muziek te maken.
<b>Normaalverdeling</b>	Een klokvormige verdeling van de scores van een grote groep mensen op allerlei kenmerken en vaardigheden.
<b>Observatie-effect</b>	Het verschijnsel dat mensen zich anders gaan gedragen dan ze normaal doen, omdat ze weten dat ze geobserveerd worden.
<b>Onderwijs- en leerpsychologie</b>	Wetenschap die bestudeert hoe leerlingen leren en leraren lesgeven.
<b>Onewayscreen</b>	Scherf dat vanaf de ene kant niet doorzichtig is en vanaf de andere kant wel doorzichtig is.
<b>Ontwikkelingspsychologie</b>	Wetenschap die de ontwikkeling van mensen bestudeert vanaf hun geboorte tot aan de ouderdomsleeftijd.
<b>Open vraag</b>	Een vraag waarbij de ondervraagde vrij is om zelf het antwoord te formuleren.
<b>Persoonlijkheid</b>	Relatief stabiele kenmerken van een persoon.
<b>Psychologie</b>	Wetenschap die zich richt op het bestuderen van gevoelens, gedachten, opvattingen, voorkeuren, wensen en gedragingen van mensen.
<b>Sociaal wenselijk antwoord</b>	Een ondervraagde geeft een antwoord dat sociaal wenselijk is, terwijl het echte antwoord anders had moeten zijn.
<b>Sociale psychologie</b>	Wetenschap die bestudeert hoe mensen in hun denken, voelen en handelen door hun sociale omgeving worden beïnvloed.

---

**Systematische desensitisatie**

Een behandeling waarmee mensen van hun angsten worden afgeholpen.

---

**Triangulatie**

Het gebruik van verschillende methoden van dataverzameling bij een onderzoek.

---