



Pedro De Bruyckere | Casper Hulshof | Liese Missinne

Bijna alles wat je moet weten over psychologie

Van kinderen en jongeren

**Lannoo
Campus**

D/2021/45/505 – ISBN 978 94 928 7304 0 – NUR 770, 840

Vormgeving omslag: Gert Degrande | De Witlofcompagnie
Vormgeving binnenwerk: Peer De Maeyer

© De auteurs & Uitgeverij Lannoo nv, Tielt, 2021.

Uitgeverij LannooCampus maakt deel uit van Lannoo Uitgeverij, de boeken-
en multimediodivisie van Uitgeverij Lannoo nv.

Alle rechten voorbehouden.

Niets van deze uitgave mag veeleelvoudigd worden en/of openbaar gemaakt,
door middel van druk, fotokopie, microfilm, of op welke andere wijze dan
ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Uitgeverij LannooCampus
Vaartkom 41 bus 01.02
3000 Leuven
België
www.lannoocampus.be

Postbus 23202
1100 DS Amsterdam
Nederland
www.lannoocampus.nl

Inhoud

HOE DIT BOEK IS OPGEBOUWD	11
INLEIDING: BIJNA ALLES?	13
Hoe weten we iets in psychologie?	16
1. IK	26
1.1. Wat bepaalt wie ik ben? Nature, nurture of ...?	29
Een historisch en actuele tegenstelling	29
Hoe onderzoeken?	30
Wat weten we zeker?	31
Is er iets zuiver nature of nurture?	33
Wat is er naast nature en nurture?	33
Beïnvloedt de omgeving ook de genen? Epigenetica	38
1.2. Hoe ontwikkelt persoonlijkheid zich? Wie ben ik?	40
Temperament	41
Karakter	42
Persoonlijkheid	42
Identiteit	49
Hoe typisch zijn lastige tieners?	51
1.3. Hechting als belangrijk startpunt	54
Wat bepaalt de veiligheid van de hechting?	56
Evolutie van hechting	57
Waarom is een veilige hechting zo belangrijk?	58
Hechting, ja maar ...	60
Hoe begeleid je kinderen bij rouw?	62

1.4. Morele ontwikkeling: het verschil tussen goed en kwaad en hoe dat te leren?	64
De stadia van Kohlberg	65
Beperkingen van het model van Kohlberg	67
Is moreel gedrag aangeleerd of aangeboren?	
Theory of Mind of het belang van empathie	68
Hoe morele ontwikkeling ondersteunen?	71
Hoe ga je om met slecht nieuws in de media?	73
1.5. Intelligentie, meer dan een cijfer na een test	75
IQ-testen en hun ontstaan	76
Is intelligentie aangeboren of aangeleerd?	79
De donkere kant van intelligentietesten	81
Waarom we intelligentietesten blijven gebruiken: goede maar geen absolute voorspellers	83
1.6. Cognitieve ontwikkeling: wanneer begrijpen we wat?	85
Waarom je in dit hoofdstuk geen fases vindt	86
Het belang van de anderen bij cognitieve ontwikkeling	90
Enkele uitgangspunten van de dynamische systeemtheorie	91
Het belang van slaap	95
1.7. Taalontwikkeling: van brabbelen tot ...	97
Is taal aangeleerd of aangeboren?	97
De bouwstenen van taal	98
Het brabbelen van de baby, de prelinguïstische fase	100
Mama, papa en de rest van het woordenboek	101
Leren communiceren of pragmatische ontwikkeling	102
Hoe zit het met tweetaligheid?	102
Kinderen helpen met leren lezen	104
1.8. Lichamelijke ontwikkeling: enorme veranderingen	108
De invloed van de omgeving voor de geboorte	108
De snelste evolutie tijdens de eerste twee levensjaren	110
De lichamelijke ontwikkeling van de peuters en kleuters	114
De lichamelijke ontwikkeling bij het basisschoolkind	115
De puberteit	116

1.9.	Let's talk about seksuele ontwikkeling	120
	Woorden en letters	120
	Ontwikkelingen tijdens de kindertijd	122
	Liefde en seks in tijden van adolescentie	123
	Hoe omgaan met de vele schermen en sociale media?	127
1.10.	Spelontwikkeling: niet zomaar een spelletje	132
	Kenmerken van spel	132
	Ouders en spel	134
	De ontwikkeling van verschillende soorten spel	134
2.	ANDEREN	138
2.1.	Het bio-ecologische model van Bronfenbrenner (of hoe je een dorp nodig hebt om een kind op te voeden)	141
	Hoe Bronfenbrenner scholen breder kan maken	145
	Hoe neuzen in dezelfde richting scholen kunnen verbeteren, of collective teacher efficacy	146
	De dynamica van een groep	148
2.2.	Welke opvoedingsstijl hanteer jij?	152
	De verschillende, actuele opvoedingsstijlen	152
	Wat is het effect van de verschillende opvoedingsstijlen?	155
	Moderne ouders: tijgermoeders, helikopterouders en curlingouders	157
	Opvoedingsstijlen en leerkrachtstijlen	158
	Hoe houd je een groep van kinderen en jongeren in de hand?	161
2.3.	Vrienden en andere relaties	164
	De ontwikkeling van vriendschap	164
	Waarom is vriendschap zo belangrijk?	170
	Kun je bevriend zijn met iemand van het andere geslacht?	170
	En de anderen?	171
	De pest die pesten heet	173

3.	LEREN	180
3.1.	Alles start met waarnemen	183
	Bottom-up versus top-down	185
	Waarnemingswetten	187
	De volgorde van waarnemen	190
	Waarnemen en redeneren	191
	Conclusie	193
	Hoe omgaan met vooroordelen?	195
3.2.	Leren	197
	Leren als voorwaarde om te overleven, maar wat is leren?	197
	Perspectieven op leren	199
	Behaviorisme	200
	Het cognitivistische perspectief: leren en geheugen	204
	Cognitieve belasting	205
	Sociaal-constructivisme	206
	Veel aspecten	208
	Effectieve studiemethoden	209
3.3.	Wat is het verschil tussen een beginner en een expert?	211
	Het verschil tussen beginners en experts	211
	Verwerven van expertise	214
	Anders Ericsson: het belang van gericht oefenen	216
	Conclusie	217
	Wat is creativiteit? En kun je dat aanleren?	218

4.	HANDELEN	224
4.1.	Alles onder controle van de executieve functies	227
	Hoe ontwikkelen executieve functies zich?	231
	Nature en/of nurture	231
	Kun je aan executieve functies werken?	233
	Praktische voorbeelden om aan executieve functies te werken	234
	Hoe werk je aan weerbaarheid of veerkracht?	241
4.2.	Motiveren	245
	Motivatie en leren anders opgevat	245
	Van de indeling intrinsiek en extrinsiek naar autonoom en gecontroleerde motivatie	247
	Het ABC van de basisbehoeften	255
	Hoe kun je hieraan werken bij kinderen?	257
	Wat weten we nog niet?	268
4.3.	Behavioral economics:	
	hoe geef je mensen een duwtje in de goede richting?	269
	Een alternatief voor klassiek economisch denken?	270
	Hoe ontstaan denkfouten?	270
	Een overzicht van denkfouten	272
	Nudging: denkfouten als een duwtje in de (goede?) richting?	276
	Behavioral economics en nudging op school	280
	Opgroeien en allerlei verslavingen	283
	Hoe gaat dit verder?	287
	Bibliografie	289
	Eindnoten	329
	Register	340

Hoe dit boek is opgebouwd

Ook al hangt in de psychologie in zekere zin alles met alles samen, boeken over psychologie hebben gewoonlijk dezelfde opbouw. Eerst komen biologische en fysiologische processen, en de anatomie van het brein. Daarna volgt een opbouw van de werking van de zintuigen tot aan hogere mentale processen. Daarbij valt op dat vreemd genoeg juist de onderwerpen die voor ouders, opvoeders en leraren het meest relevant zijn, zoals persoonlijke en sociale ontwikkeling, leren, en motivatie, een beetje tussen wal en schip vallen: die zul je dan ook in elk psychologieboek op een andere plaats aantreffen. Naar ons idee zijn deze thema's in zekere zin de lijm waarmee de verschillende standaardonderdelen van de psychologie met elkaar verbonden zijn. Ook vonden we juist deze thema's een geschikte manier om dit boek in te delen. Zo kunnen we de voor ouders, opvoeders en leraren meest relevante onderdelen van de psychologie bespreken, zonder dat we ons verplicht hoeven te voelen allerlei 'standaard'-onderdelen te benoemen.

Dit boek is ingedeeld in vier delen:

- **DEEL 1: IK**

In het eerste deel staan we stil bij de ontwikkeling van het individu. Als je kinderen en jongeren wilt ondersteunen in hun ontwikkeling, is het handig om te weten hoe die ontwikkeling verloopt.

We starten eerst met wat de motoren van ontwikkeling zijn. Zijn we onze genen of zijn we onze omgeving? Vervolgens staan we stil bij persoonlijkheidsontwikkeling, hechting, cognitieve ontwikkeling, morele ontwikkeling, taal, ... Maar tegelijk merk je, bijvoorbeeld bij het belang van spelen dat daarbij de rol van anderen steeds belangrijker wordt, wat ons brengt bij deel 2.

- **DEEL 2: ANDEREN**

We leven en ontwikkelen onszelf niet alleen, we doen dat in interactie met de omgeving. Ouders, familie, vrienden, leraren, opvoeders, en ga zo maar door. Hoe belangrijk is die omgeving, en hoe kun je die zo optimaal mogelijk inrichten voor leren en leven?

- **DEEL 3: LEREN**

Naast het optimaal ondersteunen van ontwikkeling, willen we als ouder, opvoeder of leraar kinderen en jongeren ook iets leren. Dit start met waarnemen om zo via leren expertise op te bouwen.

- **DEEL 4: HANDELEN**

Het laatste deel van het boek gaat over het gedrag dat we laten zien. We staan stil bij de controlekamer in ons hoofd: de executieve functies. We bekijken hoe we kinderen en jongeren optimaal kunnen motiveren om tot slot ook andere manieren te verkennen waarmee we hen een duwtje in de juiste richting kunnen geven.

Als je wilt voorkomen dat een kind gepest wordt, dan komen veel van de onderwerpen die we in dit boek los bespreken samen. Daarom voegden we door het boek heen verschillende fiches toe die meer praktisch van aard zijn. Je herkent ze aan de gekleurde pagina's. Deze fiches bespreken geen apart domein van de psychologie, maar brengen modellen en inzichten vanuit verschillende takken van de psychologie samen en vertalen deze naar handvatten om je zoon of dochter, je leerling, het kind of de jongere onder je hoede te helpen.

Inleiding: Bijna alles?

(Bijna) alles wat je moet weten over psychologie voor ouders, opvoeders, leraren: kortom, voor iedereen die met kinderen werkt of hen begeleidt? Het is een boude claim die gedoemd lijkt te mislukken. Toch is het wel de gelijk het uitgangspunt waarmee we aan dit boek begonnen. Hoe komt het dan dat dit boek geen encyclopedie is die een boekenplank beslaat? Dat kan omdat het boek gaat over bijna alles wat je moet weten over psychologie in het gewone leven en in de dagelijkse praktijk.

Keuzes

We hebben in dit boek een aantal expliciete keuzes gemaakt, die we aan het begin van dit boek graag verduidelijken.

De eerste spelregel was **'beperk geschiedenis tot het broodnodige'**. De psychologie kent een relatief korte maar boeiende geschiedenis waar de drie auteurs zelf zich graag in verdiepen. Veel handboeken over de verschillende deelgebieden binnen de psychologie besteden terecht veel aandacht aan deze geschiedenis. Als je psychologie studeert, kan deze kennis je helpen begrijpen hoe bepaalde ideeën rijpten en groeiden, maar ook ... uiteindelijk weerlegd werden. We wilden geen twintig pagina's over Freud schrijven om daarna te besluiten dat de theorie vandaag de dag behoorlijk omstreden is en weinig tot geen basis meer heeft.¹

Een tweede spelregel was **'zo actueel mogelijk'**. De psychologie kende de afgelopen jaren behoorlijk woelige tijden met wat de 'replicatiecrisis' genoemd wordt. In *Juffen zijn toffer dan meesters* somden we enkele klassieke studies op die veel mensen kennen, maar die vandaag de dag niet repliceerbaar blijken of, erger nog, vervalst bleken te zijn. Niet repliceerbaar wil zeggen dat onderzoekers het oorspronkelijk onderzoek een of meerdere keren opnieuw deden en geen gelijke resultaten kregen. Enkele concrete voorbeelden zijn:

- Het Stanford gevangenisonderzoek van Zimbardo.²
- De experimenten met stroomstoten van Milgram.³
- Het Bystander-effect van Darley en Latané.⁴
- Het potlood in de mond-onderzoek van Strack, Martin en Stepper.⁵

Behalve in deze inleiding hebben we getracht dergelijke onderzoeken niet te vermelden, behalve als het nodig is om wijdverspreide misverstanden te counteren. Tegelijk merkten we bij het doornemen van de bestaande handboeken dat vaak juist recente inzichten – liefst met replicaties – ontbraken. Die hiaten willen we hier juist wél aan bod laten komen.

Een derde spelregel die we gehanteerd hebben is **‘wat moeten mensen die met kinderen en jongeren werken, weten’**, en toen ontdekten we al snel dat dit bijvoorbeeld geen handboek ontwikkelingspsychologie of een boek over puur cognitieve psychologie mocht worden. Psychologie is een huis met heel veel kamers die ook relevant zijn voor opvoeding en onderwijs. Zo kan onder andere de zelfdeterminatietheorie helpen met de vraag hoe je kinderen en jongeren motiveert. Of wat te denken van ‘behavioral economics’, een van de meest recente vakgebieden dat in korte tijd drie Nobelprijzen opleverde en onder andere gaat over hoe we individueel en collectief denkfouten maken en hoe je op basis daarvan gedrag kunt beïnvloeden?

De vierde spelregel was **‘denk praktisch’**, daarom besteden we naast de theorieën vooral aandacht aan de praktische gevolgen van deze inzichten. De bio-ecologische systeemtheorie van Bronfenbrenner is op zichzelf zeer interessant en relevant, maar kan beter helpen begrijpen wat we in onderwijs brede scholen noemen. Ook een relatief recent concept als ‘collective teacher efficacy’ kan gelinkt worden aan deze theorie van Bronfenbrenner en aan het werk van Bandura. In het bijbehorende hoofdstuk gaan we daarom ook dieper in op de vraag hoe je dit kunt nastreven in een school.

De laatste spelregel is de hoofdrede waarom we bewust ‘bijna’ toevoegden aan de titel. Los van het feit dat we beseffen dat we zeer zeker feilbaar zijn en dus misschien iets over het hoofd hebben gezien, hebben we er ook met pijn in het hart bewust voor gekozen om het hele veld van leer- en ontwikkelingsstoornissen links te laten liggen. Hiervoor hebben we verschillende motieven. De belangrijkste is dat onze kennis over dit veld beperkter is dan de andere onderwerpen die we in dit boek bespreken. Als auteurs van dit boek hebben we samen bijna veertig jaar ervaring in het onderwijzen van ontwikkelingspsychologie, cognitieve psychologie en aanverwante onderwerpen, maar we zijn geen experts op het vlak van leerstoornissen. Het veld van leer- en ontwikkelingsstoornissen en hoe ermee om te gaan is ook zo ruim dat dit boek makkelijk zou verdubbelen in omvang. Daarom zijn we er wel van overtuigd dat er een boek zoals dit zou moeten komen over dit onderwerp, maar niet van onze hand dus.

Meer

De keuzes die we bij het schrijven van dit boek hebben gemaakt, zijn niet onschuldig. Ze zijn een bewust antwoord op de terechte kritiek dat onderwijs meer is dan cognitieve psychologie en leren, net zoals je voor opvoeden meer achtergrondkennis kunt gebruiken dan noties over ontwikkelingspsychologie.

In het boek werken we met het onderscheid tussen ‘need to know’: dat wat we denken dat iedereen echt moet weten en ‘nice to know’. Dit laatste is interessante achtergrondinformatie: soms grappig, vaak relevant om zaken beter te begrijpen, maar niet de essentie van bijvoorbeeld de besproken theorie. Daarom staat deze informatie in aparte kaders en kun je de tekst met de ‘need to know’-informatie lezen zonder die aparte kaders te lezen.

Dank!

Dit boek schreven we met drie, maar zou er nooit zijn zonder de steun en hulp van vele anderen. Dank daarom aan onze vrienden en familie voor de steun. Een speciaal woord van dank aan Eva-Ann De Smet voor de ondersteuning bij de uitgebreide literatuurstudie die aan de basis ligt van dit werk. Professor Wim Van den Broeck willen we bedanken voor het nalezen van het hoofdstuk over nature/nurture. De anonieme reviewers die het boek doornamen bedanken we voor de vele commentaar die het boek beter hebben gemaakt. Dank aan LannooCampus, de vormgevers, redacteurs, ... voor het vele werk en het geduld dat soms nodig was.

Hoe weten we iets in psychologie?

In dit boek willen we je een actueel en praktisch overzicht geven van wat ouders, leraren en opvoeders kunnen leren van psychologie, maar hoe weet de wetenschap die psychologie is zelf hoe kinderen opgroeien, leren, met elkaar omgaan, ...

Observeren

Er wordt al eeuwen nagedacht over hoe kinderen zich ontwikkelen, maar een van de eersten die dit systematisch begon aan te pakken, was Charles Darwin⁶ die in 1877 een kort wetenschappelijk artikel schreef over zijn zoon William (vaak Doddy genoemd), gebaseerd op de dagboeken die hij 37 jaar eerder had bijgehouden na de geboorte van zijn zoon. Darwin gebruikte een van de belangrijkste methodes om over ontwikkeling bij te leren, namelijk observeren. In deze is observeren niet zomaar kijken, maar gericht en systematisch waarnemen en gedetailleerd beschrijven wat een kind doet. In het geval van Doddy was Darwin in zijn artikel nieuwsgierig naar de link tussen onder andere spel en de ontwikkeling van het al dan niet aangeboren zijn van menselijke communicatie.⁷ Ook een latere grootheid in de geschiedenis van de ontwikkelingspsychologie, de Zwitser Jean Piaget, observeerde uitgebreid zijn eigen drie kinderen, gaandeweg aangevuld met andere kinderen,⁸ maar hij ging al iets verder. Terwijl bij gewone observaties diegene die observeert zo weinig mogelijk invloed probeert te hebben op het kind dat geobserveerd wordt, gaat bij de 'klinische methode' de wetenschapper niet alleen observeren, maar ook af en toe de omgeving van het kind veranderen om het gedrag van het kind en wat het kind al dan niet begrijpt, beter te kunnen vatten. Het zijn nog geen echte experimenten, daarover direct meer.

Bij dergelijke observaties en bij de klinische methode zijn er twee grote uitdagingen:

- Als observeerder moet je de nodige wetenschappelijke afstand behouden, wat bij Darwin en Piaget al wat moeilijker was vanwege hun eigen kinderen.
- Te weten komen hoe generaliseerbaar iets is wat je vaststelt. Mensen en kinderen verschillen zoveel van elkaar dat iets dat je bij enkele kinderen vaststelt niet noodzakelijk zo is bij andere kinderen.

Dergelijke observaties kunnen zeer bruikbaar zijn voor het vinden van hypothesen en theorieën, bijvoorbeeld over wat een kind kan doen op een bepaalde leeftijd, maar vervolgens zijn er andere methodes nodig om in te schatten of die hypothesen en theorieën al dan niet kloppen.

Vandaag de dag verloopt de wetenschap ruwweg als volgt:

1. Onderzoekers ontwikkelen een hypothese op basis van observaties of doordenken van bestaande theorieën.
2. Vervolgens wordt gezocht hoe men aan de hand van een dataverzameling dit zo goed mogelijk kan onderzoeken.
3. De resultaten van die dataverzameling worden geanalyseerd.
4. Vervolgens worden deze resultaten gepubliceerd na anonieme controle door andere wetenschappers (dit heet peerreview) en eventueel ook opnieuw gedaan (dit noemen we replicatie of repliceren).

Testen van hypotheses via onderzoek

Ontwikkeling en gedrag komen er niet zomaar. Een kind ontwikkelt zich door rijping, opgedane ervaringen, leren of eigen beslissingen die meestal ook veroorzaakt worden door rijpen, eerdere ervaringen en leren. Als je als onderzoeker wilt weten hoe een bepaalde evolutie ontstaat of waarom een kind een bepaald gedrag vertoont, zijn andere onderzoeksmethodes meer aangewezen, waarbij de eerste uitdaging is om verder te gaan dan het vaststellen van correlaties.

Correlatie versus causaal verband

Stel: Suzan neemt elke ochtend om 8 uur de bus naar school. Al een paar dagen merkt ze dat aan de andere kant van de straat een knappe jongeman ook op de bus staat te wachten. Het is vandaag woensdag. Hij stond er vorige week al, maandag en gisteren stond hij ook te wachten, en ja hoor, vandaag staat hij ook trouw op zijn post. De kans is groot dat diezelfde jongeman er morgen ook zal staan. We hebben twee zaken die steeds vaker samen voorkomen: elke keer als Suzan om 8 uur op de bus staat te wachten, staat de jongeman aan de andere kant van de straat op een bus te wachten. Dit noemen we een correlatie. Maar ... Suzan is niet de reden waarom de jongeman er staat. Hij neemt misschien ook gewoon de bus naar school of werk. Er is wel een correlatie maar geen causaal of oorzakelijk verband tussen Suzan of de jongeman.

Maar stel dat de jongeman deze woensdagochtend de straat oversteekt om te vragen of Suzan zin heeft om 's avonds iets met hem te drinken, dan blijkt Suzan wel degelijk de oorzaak te zijn van het gedrag van de jongeman. Dit noemen we een causaal verband.

Het is vaak een grote uitdaging in onderzoek om oorzakelijke of causale verbanden aan te tonen, terwijl correlaties makkelijker te vinden zijn.⁹

Dit gaat ook vaak fout in de media. Je leest bijvoorbeeld dat kinderen die meer op een scherm zitten vaker aan overgewicht lijden. Dit wordt dan vaak gebracht als oorzakelijk verband, maar kan in veel onderzoeken een voorbeeld van een correlatie zijn. Het kan bijvoorbeeld perfect mogelijk zijn dat kinderen met ouders die het niet breed hebben meer schermjes kijken omdat beide ouders moeten werken om rond te komen en dat daardoor de kinderen ook minder aan sport toekomen, wat sowieso ook al vaak geld kost. In dit geval is de schermtijd eerder een gevolg dan een oorzaak en kun je aan de hand van de uren schermtijd wel voorspellen of iemand meer of minder zal wegen, maar de schermtijd minderen zal misschien niet noodzakelijk het gewicht van het kind verbeteren. Iets wat bleek uit onderzoeken waarbij wel getracht werd om het gewicht van kinderen te verbeteren door de schermtijd te verminderen maar dit nauwelijks effect bleek te hebben.¹⁰

Op zoek naar oorzakelijke verbanden via experimenten en instrumenten

In onderzoek probeert men de invloed van mogelijke, verstorende factoren uit te sluiten door ze vast te zetten of hierop te controleren. In **experimenten** probeert men daarom zoveel mogelijk controle te krijgen over de andere invloeden die een rol zouden kunnen spelen op wat men wil meten. Het moeilijke is dat als je een dergelijke verstorende factor niet vindt, je uitspraken op basis van je experiment wellicht fout zullen zijn.

Men werkt daarom al snel met een of meerdere groepen waarbij de experimentele groep – die bijvoorbeeld een medicijn moet slikken – vergeleken wordt met een controlegroep – die bijvoorbeeld een placebo of ongevaarlijk nepmedicijn inneemt. Maar dat is niet genoeg om zeker te zijn dat er geen andere elementen meespelen. Wat doet men nog zoal:

- Men zal de personen willekeurig over de twee of meerdere groepen verdelen, ook randomisatie genoemd, omdat je op die manier voor alle mogelijke storende variabelen controleert. Je doet dit dan niet door de variabelen bij de proefpersonen constant te houden tussen de twee groepen, maar door de proefpersonen random of willekeurig te verdelen. Zo kunnen er geen systematische verschillen zijn tussen de twee groepen voor al die mogelijk storende variabelen, behalve voor de gemanipuleerde variabele. Dus als er achteraf een verschil optreedt, dan kan dat uitsluitend liggen aan de experimentele (gemanipuleerde) variabele. Omdat je zo ook werkt aan storende variabelen waar je geen zicht op hebt, wordt deze aanpak vaak als gouden standaard gezien voor goed onderzoek. Deze aanpak wordt rando-

WAT ZIJN DE MOGELIJKE VERBANDEN TUSSEN SCHERMKIJKEN EN OVERGEWICHT

1. Correlatie tussen schermkijken en overgewicht, waarbij niet duidelijk is wat oorzaak en wat gevolg is:



2. Een duidelijk oorzakelijk verband waarbij schermkijken tot meer overgewicht leidt:



3. Een duidelijk oorzakelijk verband waarbij overgewicht tot meer schermkijken leidt:



4. Een correlatie tussen schermkijken en overgewicht die veroorzaakt wordt door een verstorende factor, namelijk de sociaal-economische achtergrond van het kind dat zowel een invloed heeft op schermkijken als op overgewicht.



mized controlled trial of RTC genoemd. Al zullen we zien dat deze aanpak niet altijd mogelijk of wenselijk is.

- De proefpersonen zullen zelf bijna nooit weten of ze tot de experimentele dan wel de controlegroep behoren. Dit is omdat het weten op zich ook al een storende variabele kan zijn. Als iemand weet dat hij het echte medicijn heeft en niet het placebo-medicijn dat niet werkt, zou dat wel eens een effect op zijn of haar gedrag kunnen hebben.
- Zelfs de proefleiders zullen alleen weten wie tot welke groep behoort indien dit nodig is voor het onderzoek.

Verder zal men instrumenten trachten te gebruiken die betrouwbaar en gevalideerd zijn zodat je echt kunt weten of er al dan niet een verschil ontstaat tussen de twee groepen zoals we uitleggen in het stukje over schermkijken en overgewicht op de vorige pagina's. In het geval van bijvoorbeeld een dieetpil is dit relatief makkelijk. Je weegt met een degelijke weegschaal vooraf en nadien (dit heet een pre- en posttest) en de schaal wordt dan bijvoorbeeld uitgedrukt in kilogram.



Voor veel onderzoeken in onder andere de psychologie moeten dergelijke 'schalen' ontwikkeld worden waarmee het effect van een aanpak gemeten kan worden. Zo zijn IQ-testen voorbeelden van instrumenten waarmee zo objectief mogelijk gemeten kan worden wat de intelligentie is van iemand. De voorbije decennia zijn er veel van dergelijke instrumenten ontwikkeld die gebruikt kunnen worden in psychologisch onderzoek. Dit hoeven niet enkel vragenlijsten te zijn, dit kunnen bijvoorbeeld ook observatielijsten zijn, waarmee onderzoekers gericht kinderen of volwassenen gaan observeren. Een van de bekendste testen om te zien in hoeverre een kind veilig gehecht is, is een soort van rollenspel waarin het jonge kind terecht komt en verschillende stappen ondergaat waarbij gericht geobserveerd wordt hoe het kind reageert. Cruciaal voor de kwaliteit en betrouwbaarheid van dergelijke instrumenten is dat elke stap van de test op exact dezelfde manier verloopt.

VALIDE EN BETROUWBARE INSTRUMENTEN

Je hoort in verband met zowel testen als toetsen op school dat ze valide en betrouwbaar moeten zijn. Ook lees je regelmatig pleidooien voor gestandaardiseerde testen. Maar wat houdt dit nu allemaal in?

- **Validiteit:** dit is het antwoord op de vraag of je wel meet wat je wilt meten.
- **Betrouwbaarheid:** in welke mate krijg je hetzelfde resultaat als je de test herhaalt?

Betrouwbaarheid is een noodzakelijke voorwaarde voor validiteit, maar is niet genoeg.¹¹

Aan de hand van dergelijke testen kun je bijvoorbeeld te weten komen of het zien van gewelddadige beelden een invloed heeft op het gedrag van kinderen. Zie onder andere het Bobo-doll-experiment van Bandura waarbij kinderen eerst verschillende versies zagen van hoe iemand een levensgrote pop aanviel en vervolgens zelf in een kamer met de pop gelaten werden. Experimenten kunnen zowel in een laboratoriumsetting plaatsvinden, waar nog meer kans is om zoveel als mogelijk onder controle te houden, maar kunnen ook gebeuren in de echte wereld.

Niet alles kan onderzocht worden via experimenten

Stel, je wilt weten of roken in de auto gevaarlijk is voor kinderen. Het lijkt weinig ethisch om een experiment op te zetten waarbij je kinderen willekeurig in gevaar brengt. Onder andere daarom zijn er verschillende hypothesen die niet via experimenten onderzocht kunnen worden en wel via bijvoorbeeld **natuurlijke observaties** waarbij je bijvoorbeeld gedrag gaat observeren in de dagelijkse wereld.

Zowel bij experimenten als natuurlijke observaties kun je als onderzoeker gebruikmaken van onder andere observatieschema's met punten waar je op moet letten, bestaande databronnen zoals officiële overheidsdata, opnames, interviews, maar ook van **vragenlijsten** of **surveyonderzoek**. Met deze laatste kun je dan bijvoorbeeld nagaan hoe het zit met kinderen die meerijden met ouders die roken in de auto.

In dit geval zal er dan wellicht een steekproef genomen worden die groot genoeg is om representatief te zijn voor de totale bevolking en zal er vervolgens aan die steekproef een vragenlijst of survey voorgelegd worden – die ook valide en betrouwbaar is – om dit te weten te komen. Maar toch zullen we alleen een causaal verband kunnen vermoeden. De data kunnen we vooral gebruiken om een correlatie te onderzoeken, namelijk of kinderen die meerijden in een auto waarin gerookt wordt, vaker ziek worden.¹² Een dergelijke surveyonderzoeksbenadering kan interessant zijn om algemene uitspraken te doen zoals bijvoorbeeld: de vijftienjarigen in steden voelen zich iets minder vaak gelukkig dan die buiten de stad. Tegelijk laten surveyonderzoeken vaak niet toe om diepgaand te concluderen hoe vijftienjarigen zich binnen en buiten de stad voelen en welke invloeden hier allemaal een rol bij spelen. Hiervoor bestaan ook alternatieve onderzoeksmethodes zoals **casestudies**, waarbij een of enkele personen diepgaand en intensief gevolgd en onderzocht worden. Zeer relevant en diepgaand, maar de generaliseerbaarheid is minder dan bij surveyonderzoek.

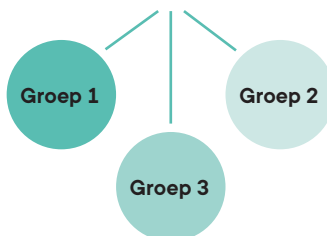
Op zoek naar evoluties en ontwikkeling via longitudinaal en dwarsdoorsnedeonderzoek.

Als je ontwikkeling in kaart wilt brengen, zijn eenmalige experimenten of observaties niet aangewezen en kunnen gewone surveyonderzoeken ook niet echt soelaas brengen. Ontwikkeling kost namelijk tijd, en dus moeten we manieren van onderzoek gebruiken waarbij met die tijd rekening gehouden wordt. Zo maakt men een onderscheid tussen longitudinaal onderzoek enerzijds en dwarsdoornede- of cohortonderzoek anderzijds.

Bij **longitudinale onderzoeken** worden dezelfde kinderen en jongeren gedurende een langere periode regelmatig gevolgd en bevraagd om zo de evolutie in kaart te brengen. Het voordeel van dit soort onderzoek is dat je echte evoluties kunt zien, maar dat ze soms zeer lang duren. Dit hoeft niet per se, bijvoorbeeld gedurende een uur om de minuut een meting doen is ook een longitudinale aanpak, maar bij bijvoorbeeld ontwikkeling van een kind of tiener kan dit wel degelijk jaren duren. Zo wilden onderzoekers bijvoorbeeld weten of het gebruik van sociale media een negatieve invloed heeft op de ontwikkeling van tieners en hun gevoelens. Eerder onderzoek had al wel een mogelijke correlatie aangetoond maar het was niet duidelijk hoe de relatie was. Daarvoor heeft men recent 500 adolescenten gevolgd gedurende acht jaar om te kunnen zien of er een effect was. Dat bleek niet het geval te zijn.¹³ Om dit vast te stellen, had men dus acht jaar nodig. Een van de langstlopende longitudinale studies is een onderzoek waarin een groep van 1500 kinderen met een hoog IQ elke vijf jaar bevraagd worden. Het onderzoek werd opgestart door Lewis Terman in 1921 en de man zelf is al gestorven in 1956, terwijl het onderzoek nog steeds loopt met de deelnemende kinderen die nog niet zijn overleden of zich hebben teruggetrokken uit het onderzoek. Er worden nog steeds resultaten op basis van deze studie gepubliceerd.¹⁴

Dwarsdoorsnedeonderzoek of cohortonderzoek

Verschillende groepen van verschillende leeftijden bevragen op hetzelfde tijdstip



Longitudinale onderzoeken

Dezelfde groep kinderen over verschillende tijdstippen

