

Onderzoekspracticum 2, aantekeningen college 12: artikelcollege

Algemene informatie over artikelen

Elke artikel heeft een bepaalde structuur. Bij wetenschappelijke artikelen bestaat de inhoud uit vier delen: inleiding, methode, resultaten en discussie.

In de inleiding komen de volgende onderdelen aan bod:

- Er wordt een theoretisch kader geschetst aan de hand van relevante literatuur. In de tekst worden daarbij correcte literatuurverwijzingen gegeven.
- Het onderzoeksdoel of de onderzoeksvragen worden vermeld. Daarbij wordt aan de hand van het theoretisch kader uitgelegd wat het belang is van het onderzoek.
- De opzet van de rest van het artikel wordt besproken.

Bij het onderdeel 'methode' komen de volgende onderdelen aan bod:

- De steekproef wordt volledig besproken aan de hand van steekproefgrootte, representativiteit en methode van steekproeftrekking.
- De procedure van het onderzoek, dus de opzet en dataverzameling, wordt uitgelegd.
- Meetinstrumenten worden besproken.
- Er wordt uitleg gegeven over analysemethoden.

Onder het kopje 'resultaten' worden de resultaten besproken die uit de analyses zijn gebleken. Hierbij kunnen enkele kritische vragen worden gesteld:

- Geven de resultaten antwoord op de onderzoeksvraag?
- Zijn de analyses juist uitgevoerd?
- Zijn de resultaten helder en duidelijk geformuleerd?
- Zijn er verrassende resultaten?
- Wat zijn de significantieniveaus en effectgroottes en wat zijn de inhoudelijke conclusies die hieruit getrokken kunnen worden?

Bij het onderdeel 'discussie' komen de volgende onderdelen aan bod:

- Er wordt een samenvatting gegeven van alle conclusies.
- Er wordt een terugkoppeling gemaakt naar de literatuur.
- Beperkingen van het onderzoek worden besproken en suggesties voor vervolgonderzoek worden gedaan.

Bespreking van 'oorlogsspeelgoed en agressie bij kleuters'

Het onderzoek 'oorlogsspeelgoed en agressie bij kleuters' werd uitgevoerd door Hellendoorn en Harinck (1995)*. Dit artikel wordt nu besproken aan de hand van alle onderdelen die hierboven genoemd zijn.

Inleiding

De onderzoeksvraag luidt: Is er samenhang tussen spelen met oorlogsspeelgoed en agressie bij 4- tot 7-jarige kinderen? Later in de inleiding volgt er nog een specificatie: ook de relatie tussen ouderattitude, gezinsachtergrond en spelgedrag wordt onderzocht.

Er wordt een theoretisch kader gegeven en aan de hand daarvan wordt besproken wat de relevantie van het onderzoek is. Er is nog weinig onderzoek naar het onderwerp gedaan, in de literatuur zijn tegenstrijdige bevindingen gevonden en de effecten die er zijn gevonden, zijn klein. Verder worden er kanttekeningen geplaatst bij de definitie van 'agressie': niet in elk onderzoek wordt dezelfde definitie gehanteerd. Ook de mogelijke invloeden van eventuele derde variabelen, zoals persoonlijkheid en sociale situatie, worden besproken.

Enkele voorbeeldvragen en –antwoorden:

- *Om wat voor type onderzoek gaat het hier?*

Antwoord: het gaat hier om een relationeel onderzoek. De relatie tussen verschillende factoren wordt onderzocht en hierbij wordt geen onafhankelijke variabele gemanipuleerd, dus we mogen niet spreken van een experiment.

- *Wat is de consequentie van dit type onderzoek?*

Antwoord: omdat het geen experiment is, mag er geen causaal verband worden vastgesteld.

- *Houdt de onderzoeker volgens jou rekening met de consequentie?*

Antwoord: nee, want in het artikel wordt er soms een conclusie getrokken waarin een oorzaak-gevolgrelatie wordt gesuggereerd.

Methode

Er is aan 168 kinderen gevraagd om mee te doen met het onderzoek. Van deze kinderen deden er uiteindelijk 57 mee. De kinderen waren afkomstig van drie middelgrote, niet-confessionele basisscholen in de Randstad met een gemiddelde populatie. De scholen en deelnemers waren geïnteresseerd in het onderwerp.

Enkele voorbeeldvragen en – antwoorden:

- *Om wat voor type steekproef gaat het?*

Antwoord: uit het artikel blijkt dat de scholen meededen op basis van vrijwillige participatie. We spreken dan van een voluntary respons sample (een steekproef op basis van vrijwillige respons).

- *Wat zijn de consequenties van dit type steekproef?*

Antwoord: de resultaten zullen beperkt generaliseerbaar zijn, omdat de steekproef niet representatief is voor de gehele populatie. Alleen personen die geïnteresseerd waren in het onderwerp werkten mee.

Voor het onderzoek zijn meerdere meetinstrumenten gebruikt. Ouders vulden vragenlijsten in en bij de leerkrachten werd een semi-gestructureerd interview afgenomen. Verder vulden zowel ouders als leerkrachten een vragenlijst in over agressie van het kind in het dagelijks leven. Kinderen werden geobserveerd in een spelsituatie. Daarbij werd gekeken naar het gebruikte spelmateriaal, de betrokkenheid in het spel, het fantasieniveau en agressie-gerelateerd gedrag. Ook werd er een interview gehouden met de kinderen.

De procedure bij de observatie van de kinderen was als volgt: er werd een spelsituatie gecreëerd in school. De kinderen mochten vrij spelen en konden daarbij kiezen uit dertig soorten speelgoed. Ongeveer de helft van het speelgoed was oorlogsspeelgoed, de andere helft was neutraal speelgoed. Kinderen speelden in groepjes van drie en bij elk groepje waren er twee observatoren die het gedrag van de kinderen scoorden.

Resultaten

Bij de ouders werden voor- en tegenstanders van oorlogsspeelgoed met elkaar vergeleken door middel van t-toetsen. Bij de kinderen werden verschillen tussen jongens en meisjes gemeten in percentages. Mening van leerkrachten en directeuren werden beschrijvend weergegeven. Spelgedragingen van de kinderen werden zowel beschrijvend als met percentages en frequenties weergegeven. Om het verband tussen spelgedrag en andere variabelen te bepalen, werden correlaties berekend.

Enkele voorbeeldvragen en – antwoorden:

- *Voer een geschikte parametrische toets uit om erachter te komen of ouders van jongens significant verschillen van de ouders van meisjes wat betreft hun mening over een bepaalde stelling.*

Antwoord: er zijn twee groepen die vergeleken worden, dus de t-toets wordt gebruikt. Of er gelijkheid van varianties is kan bepaald worden door de F-toets of door de vuistregel voor gelijkheid van varianties. Als er gelijkheid van varianties is, wordt de samengestelde t-toets gebruikt. Ga na of er aan de voorwaarden voor de t-toets is voldaan, bereken de t-waarde en bepaal het aantal vrijheidsgraden en de p-waarde. Toets in dit geval tweezijdig en trek je conclusie. In de conclusie wordt altijd een richting van het effect aangegeven.

- *Voor meisjes en jongens zijn de gemiddelde rangen gegeven. Voer een niet-parametrische toets uit en evalueer het resultaat.*

Antwoord: de juiste toets is de Wilcoxon rangsomtoets. Geven zijn de gemiddelde rangen. Om de rangsommen te berekenen moeten de gemiddelde rangen worden vermenigvuldigd met de steekproefgroottes. Vervolgens moeten μ_w en σ_w worden berekend, zodat de z-waarde berekend kan worden. Daarna kan de p-waarde worden bepaald en kan er een conclusie getrokken worden. De evaluatie bestaat uit een vergelijking tussen de parametrische toets en de Wilcoxon rangsomtoets. Doorgaans worden dan dezelfde resultaten gevonden.

Bovenstaande antwoorden zijn zeer beknopt, maar laten wel de procedure zien die gevolgd moet worden om de toetsen uit te voeren. Naast berekeningen kunnen er ook inhoudelijke vragen aan bod komen:

- *De onderzoekers voeren t-toetsen uit op de meningen van ouders. Vind je die aanpak geschikt? Waarom (niet)?*

Antwoord: de mening van ouders wordt gemeten met een 5-puntsschaal (1 = helemaal niet mee eens, 5 = helemaal mee eens). 'Mening' is een categorische variabele. Het gebruik van de t-toets is daarom geen geschikte aanpak.

- *De onderzoekers berekenen correlaties tussen agressief gedrag en allerlei andere variabelen (bijvoorbeeld sekse en leeftijd). Is dit gerechtvaardigd?*

Antwoord: nee, want niet alle variabelen zijn numeriek. Correlaties berekenen je altijd tussen twee numerieke variabelen.

- *De onderzoekers voeren heel veel toetsen uit op dezelfde dataset. Welke consequenties heeft dit voor typ1- of type 2-fouten?*

Antwoord: hoe meer toetsen er uitgevoerd worden, hoe groter de kans is dat er een significant effect wordt gevonden op basis van toeval. De kans op een type 1-fout neemt toe (de nulhypothese wordt onterecht verworpen).

Conclusie en discussie

Uit het onderzoek van Hellendoorn en Harinck (1995) bleek dat de (positieve) houding van ouders ten opzichte van oorlogsspeelgoed samenhangt met de hoeveelheid oorlogsspeelgoed in huis en het geven van toestemming voor het onderzoek. De leerkrachten hadden vooral een negatieve houding ten opzichte van oorlogsspeelgoed. Bij kinderen was het oorlogsspeelgoed populair. De 'agressie' die de kinderen tijdens het spel toonden bestond vooral uit stoeien en fantasie-agressie. Echte agressie kwam nauwelijks voor. Agressie hing niet samen met agressie van het kind in het dagelijks leven. Wel was er een sekse-effect en had de sociale context een belangrijke invloed. Agressie-gerelateerd gedrag hing ook samen met de aard van het (oorlogs)speelgoed. In dit onderzoek werden de reacties van kinderen op het speelgoed op korte termijn bepaald. Effecten op de lange termijn zijn echter nog onduidelijk. Een andere beperking van het onderzoek is dat ouders mogelijk sociaal wenselijk geantwoord hebben op de vragen van de vragenlijst. Verder is de procedure niet blind uitgevoerd: de observatoren kenden het doel van het onderzoek.

De hoofdconclusie van het onderzoek luidt: oorlogsspeelgoed lokt geen agressie uit. Een voorbeeldvraag zou kunnen zijn:

- *Is de hoofdconclusie correct?*

Antwoord: nee, want er wordt een causaal verband gesuggereerd terwijl het om een relationeel onderzoek ging.

* Referentie: Hellendoorn, J. & Harinck, F. J. H. (1995). Oorlogsspeelgoed en agressie bij kleuters. *Kind en Adolescent*, 16(4), 228 – 243.