

CoVaT-CHC Basisversie

Cognitieve VaardigheidsTest volgens het CHC-model

M. Tierens

W. Magez

K. Van Parijs

Normen:

Jongens versus Meisjes?



CoVaT-CHC BASISVERSIE: NORMEN: JONGENS VERSUS MEISJES?

M. Tierens, W. Magez & K. Van Parijs (2016)

1. Inleiding

Bij psychologische tests is de vraag naar de noodzaak voor aparte normen voor jongens versus meisjes een – dikwijls verdoken – heikelpunt. Zo hanteren de WPPI's (o.a. Wechsler, Hendriksen & Hurks, 2009), WISC's (o.a. Kort et al., 2005) en WAIS's (o.a. Wechsler, 2012) steeds gemeenschappelijke normen en komt het thema geslacht in de normen niet voor. De KAIT (Mulder, Dekker & Dekker, 2004) daarentegen biedt aparte normen aan voor mannen en voor vrouwen.

In het kader van de CoVaT-CHC Basisversie normering willen we transparant rapporteren rond deze topic. Het onderzoek heeft betrekking op de normgroep zoals beschreven in het onderzoeksrapport 'Normering' (Tierens & Magez, 2016). Het gaat om de groep waarop de leeftijdsnormen zijn bepaald, d.i. 1505 jongens en 1460 meisjes van 9 jaar 6 maanden tot en met 13 jaar 11 maanden.

2. Methode

Per geslacht werd het gemiddelde berekend voor elk van de vijf BCV% en van het Gewogen Totaal (op 700). Op deze gemiddelden werd dan nagegaan of jongens en meisjes al dan niet significant van elkaar verschilden (Significant vanaf .05 niveau).

Eigen aan significantie-onderzoek op zulke grote populaties is dat 'er niet veel nodig is' om een significantie te bekomen. Bijkomende vraag wordt dan hoe belangrijk/relevant is dat verschil? Daar waar de significantietoets een aanduiding geeft van een mogelijk verschil, geeft de effectgrootte een antwoord op de vraag 'hoe belangrijk/relevant dat verschil is' (Vanhoomissen & Valkeneers, 2013). Voor dit laatste hanteren we de Pearson correlatiecoëfficiënt (r) met de gepaste formules, waarbij geldt (Vanhoomissen & Valkeneers, 2013):

.00 < r > .10:	Verwaarloosbaar effect:	Jongens en meisjes zijn niet tot nauwelijks van elkaar te onderscheiden op de test
.10 < r > .30:	Klein effect:	Het effect verklaart slechts een beperkt deel van de variantie (= klein verschil tussen jongens en meisjes)

.30 < r > .50: Matig effect

r > .50: Sterk effect

Handig aan deze maat van effectgrootte is dat het een gestandaardiseerde maat is: de effectgrootte van verschillende toetsen en onderzoeken zijn direct vergelijkbaar. Een effectgrootte van .30 duidt altijd op een belangrijker/relevanter verband/verschil dan een effectgrootte van .10.

3. Resultaten

3.1 Gemiddelden en Standaarddeviaties

Tabel 1

Gemiddelden en Standaarddeviaties

	Jongens M (SD)	Meisjes M (SD)
GCV/IQ	342.38 (101.27)	342.71 (100.66)
Gf%	56.13 (20.38)	52.95 (19.57)
Gc%	50.84 (14.64)	50.76 (14.02)
Gsm%	50.84 (21.06)	55.42 (21.21)
Gv%	49.50 (20.16)	45.03 (19.73)
Gs%	26.15 (8.37)	29.96 (8.64)

3.2 Significantie en Effectgrootte

Tabel 2

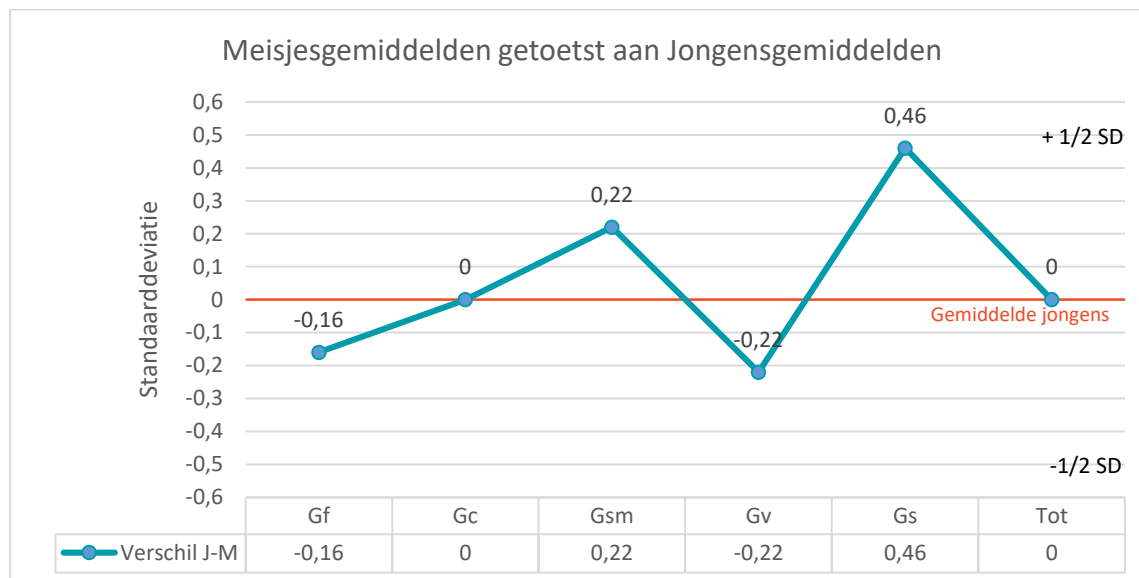
Significantie en Effectgrootte

		Sign.	Effectgrootte (r)
GCV/IQ	J = M	ns	.00
Gf%	J > M	.001	.09
Gc%	J = M	ns	.02
Gsm%	J < M	.001	.10
Gv%	J > M	.001	.11
Gs%	J < M	.001	.22

Noot. J = Jongens; M = Meisjes; ns = niet significant.

3.3 Groepsvergelijking in Standaarddeviaties

In onderstaande grafiek worden meisjesgemiddelden getoetst aan jongensgemiddelden met hun standaarddeviaties (Figuur 1).



Figuur 1. Meisjesgemiddelden getoetst aan Jongensgemiddelden

4. Bespreking

4.1 Algemeen

De totaalscore of IQ/GCV op de CoVaT-CHC Basisversie is niet geslachtsgevoelig. Al blijken er op het niveau van de concrete BCV's wel afwisselende verschillen bij jongens versus meisjes, de effectgrootte van deze verschillen is steeds gering. Voor de psychodiagnostische praktijk is de keuze voor één set van gemeenschappelijke normen voor jongens en meisjes dan ook de meest adequate. Als er al mogelijk – kleine – verschillen zouden zijn vallen die wegens hun geringe effectgrootte binnen de betrouwbaarheidsintervallen van de scores.

4.2 Aanvulling

Als aanvullend inzicht voor de praktijk bleek bij Gf een significant verschil op te treden bij de subtest Figuurreeksen (Jongens > Meisjes), dit echter weer met kleine effectgrootte. Opvallend is dat bij de subtest Puntreeksen geen verschil optreedt. Bij de andere subtests was het patroon Jongens versus Meisjes identiek aan het patroon van de BCV waartoe ze behoren.

Deze resultaten bevestigen zekere stereotiepen: meisjes als groep scoren hoger op Gsm en Gs; jongens als groep scoren hoger op Figuurreeksen (Gf) en Gv. Gezien de kleine effectgroottes heeft

dit echter weinig psychologische relevantie zodra de psychodiagnosticus zich beweegt op het niveau van de individuele prestatie van een persoon, zij het jongen of meisje.

5. Jongens versus Meisjes, specifiek in de populatie licht mentale beperking (type 1 in BuLO tot juni 2015)

5.1 Inleiding

In de hoofdstukken hiervoor werden de verschillen tussen Jongens en Meisjes getoetst in de algemene normpopulatie. Alhoewel de kinderen uit het vroegere Type 1 hierin zijn opgenomen, is hun gewicht verhoudingsgewijs gering binnen de algemene populatie. Een eventueel verschillend gedragpatroon zou zo als het ware ondergesneeuwd kunnen worden en niet meer zichtbaar zijn. We onderzochten dit binnen het kader van twee bachelorproeven aan de opleiding Toegepaste Psychologie van Thomas More Antwerpen (Bellens, 2014; Koek, 2014).

5.2 Populatie

Uit de normeringspopulatie van de CLB's Antwerpen (2013) werd per geslacht een toevallige steekproef getrokken uit het Type 1 einde BuLO. Deze steekproef bestond uit 55 jongens en 55 meisjes. Wat de thuistaal betreft, was er geen significant verschil tussen beide groepen.

5.3 Onderzoeksmethode

Per geslacht werd het gemiddelde berekend voor elk van de 5 BCV%. Op deze gemiddelden werd dan nagegaan of jongens en meisjes al dan niet significant van elkaar verschillen (significantieniveau .05). De Effectgrootte van de significantieniveaus werd telkens nagegaan.

5.4 Resultaten

Tabel 3

Gemiddelden en Standaarddeviaties BCV's vroegere Type 1

BCV%	Jongens	Meisjes	Sign.	Effectgrootte (r)
	M (SD)	M (SD)		
Gf%	27.76 (12.69)	23.60 (9.85)	.059	.18
Gc%	23.75 (8.65)	24.12 (9.06)	.820	.02
Gsm%	26.16 (12.10)	31.10 (14.30)	.054	.18
Gv%	27.22 (15.19)	22.15 (12.06)	.055	.18
Gs%	11.28 (3.25)	12.85 (3.25)	.032*	.20

Noot. Significantieniveau * = .05.

Tabel 4

Gemiddelden en Standaarddeviaties subtests vroegere Type 1

Subtests	Jongens	Meisjes	Sign.	Effectgrootte (r)
	M (SD)	M (SD)		
PuntR	12.98 (5.27)	12.05 (4.51)	.320	.09
FigR	15.54 (9.40)	12.13 (7.01)	.034*	.20
Schift	10.47 (4.11)	10.62 (4.14)	.850	.02
Teg	9.28 (3.93)	9.45 (4.30)	.830	.02

Noot. PuntR = subtest Puntreeksen; FigR = subtest Figuurreeksen; Schift = subtest Schiftingen; Teg = subtest Tegenstellingen; Significantieniveau * = .05.

5.5 Bespreking

BCV%

Er zijn nagenoeg geen significante verschillen tussen jongens en meisjes en de effectgroottes zijn klein. In het licht van de algemene normresultaten zien we wel de tendens tot dezelfde groepspatronen als bij de algemene populatie, al zijn de effectgroottes hierbij gering:

- Gf: Jongens > Meisjes
- Gc: Jongens = Meisjes
- Gsm: Jongens < Meisjes
- Gv: Jongens > Meisjes
- Gs: Jongens < Meisjes

Subtests Gf – Gc

Net zoals in de algemene normpopulatie vertoont binnen Gf de subtest Puntreeksen geen significant verschil tussen jongens en meisjes; en net zoals in de algemene normpopulatie vertoont subtest Figuurreeksen dit wel, weliswaar is de effectgrootte hierbij klein.

Op beide subtests uit Gc, Schiftingen en Tegenstellingen, scoren jongens en meisjes gelijk, net zoals in de algemene normpopulatie.

Totaalscore: IQ/GCV

In het onderzoek (Koek, 2014) lag het accent op de verschillende BCV's. Het is echter duidelijk dat hier eenzelfde patroon optreedt als in de algemene normpopulatie: er kan met vrij grote zekerheid gesteld worden dat op de Totaalscore jongens en meisjes ook gelijkaardig scoren.

Algemeen besluit

Ook onderzoek (Koek, 2014) op een specifieke doelgroep ondersteunt de keuze voor gemeenschappelijke normen. Indien er al mogelijke kleine verschillen zouden zijn, hebben die een kleine effectgrootte en vallen die steeds binnen de betrouwbaarheidsintervallen van de scores.

Referenties

Bellens, M. (2014). *Zijn jongens slimmer dan meisjes? Een onderzoek naar het verschil in vloeiende intelligentie en verwerkingssnelheid tussen jongens en meisjes uit het reguliere onderwijs op een leeftijd van 10 tot en met 13 jaar*. Niet gepubliceerde bachelorproef, Thomas More, Antwerpen, o.l.v. M. Tierens.

Koek, M. (2014). *Scoren jongens hoger dan meisjes op vlak van vloeiende en/of gekristalliseerde intelligentie? Een onderzoek naar intelligentiemeting bij jongens en meisjes met een verstandelijke beperking*. Niet gepubliceerde bachelorproef, Thomas More, Antwerpen, o.l.v. M. Tierens.

Kort, W., Schittekatte, M., Dekker, P. H., Verhaeghe, P., Compaan, E. L., Bosmans, M. & Vermeir, G. (2005). *WISC-III NL Wechsler Intelligence Scale for Children. Derde Editie NL. Handleiding en Verantwoording*. Amsterdam: Harcourt Test Publishers/Nederlands Instituut voor Psychologen.

Mulder, J. L., Dekker, R. & Dekker, P.H. (2004). *Kaufman – Intelligentietest voor Adolescenten en Volwassenen: Nederlandstalige bewerking van de Kaufman Adolescent and Adult Intelligence Test: Handleiding*. Leiden: PITS.

Tierens, M. & Magez, W. (2016). *CoVaT-CHC Basisversie: Normering*. Geraadpleegd op <http://www.thomasmore.be/psychodiagnostisch-centrum/covat-chc-basisversie-0>

Vanhoomissen, T. & Valkeneers, G. (2013). Hypothesetoetsingen en betrouwbaarheidsintervallen. In T. Vanhoomissen (Ed.), *Inductieve statistiek voor de gedragswetenschappen* (pp. 65-66). Leuven/Den Haag: Acco.

Wechsler, D. (2012). *WAIS IV-NL, Nederlandstalige bewerking*. Amsterdam: Pearson Assessment & Information B.V.

Wechsler, D., Hendriksen, J. & Hurks, P. (2009). *WPPSI-III-NL, Nederlandstalige bewerking*. Amsterdam: Pearson Assessment and Information B.V.