

## Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

### Children's Communication Checklist (CCC-2-NL)

November 2021

Review: Sonja Bauhoff  
Rian Van Heugten  
Invoer : Marsha Bokhorst

#### 1 *Algemene gegevens*

	Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën
<b>Lichaamsregio</b>	Hoofd/Hals
<b>Aandoening (ICD)</b>	Overige
<b>Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)</b>	Communicatie; Mentale functies

- *Korte beschrijving* → Het doel van het instrument is: 1. het screenen van kinderen van wie waarschijnlijk is dat zij spraak-/taalmoeilijkheden hebben; 2. het identificeren van pragmatische stoornissen bij kinderen met communicatieproblemen; 3. assisteren in het identificeren van kinderen die voor een autisme spectrum stoornis (ASS) onderzocht moeten worden. De CCC-2 bestaat uit 70 beweringen waarvan beoordeeld wordt hoe vaak het omschreven gedrag geobserveerd wordt door ouders, verzorgers of andere volwassenen die regelmatig contact hebben met het kind (de informant).
- *Doelgroep* → Nederlandstalige kinderen van 4 tot 15 jaar die in zinnen spreken<sup>1</sup>
- *Auteur*:
  - ✓ *Oorspronkelijke versie* → Bishop D (1998)<sup>1</sup>
  - ✓ *Nederlandse versie* → Geurts HM (2005)<sup>1</sup>

#### 2 *Doel van het meetinstrument*

Combinatie van:

- Evaluatief / effectiviteit
- Diagnostisch<sup>2</sup>

### 3 *Soort / vorm van het meetinstrument*

- Vragenlijst
- *Opbouw* → 70 beweringen, onderverdeeld in 10 schalen van elk 7 items; iedere schaal bevat vijf vragen naar moeilijkheden en twee vragen naar competenties.

Schaal	Meetaspecten
<b>1-4</b> A) Spraakproductie B) Syntax C) Semantiek D) Coherentie	Taalstructuur, zoals woordenschat en verhaallijn
<b>4- 8</b> E) Ongepaste initiatie, F) Stereotype taal, G) Gebruik van context H) Niet-verbale communicatie	Pragmatiek
<b>9 en 10</b> I) Sociale relaties J) Interesses	Gedrag dat vaak kenmerkend is voor autisme spectrum stoornissen (ASS)

- *Invulinstructie* → elke schaal kenmerkt zich door vijf vragen naar problemen en twee vragen naar competenties. De vragenlijst wordt ingevuld door een informant, doorgaans de ouder van het kind. Deze wordt gevraagd om aan te geven hoe vaak verschillende gedragingen voorkomen.<sup>2</sup>
- *Meetniveau* → per subtest: wijze score: elke vraag kent vier antwoordmogelijkheden<sup>2</sup>:  
0 = minder dan één keer per week (of nooit)  
1 = minstens één keer per week, maar niet iedere dag  
2 = één of twee keer per dag  
3 = verschillende keren (meer dan twee) per dag (of altijd)  
Meetniveau ordinaal
- *Meetniveau* → totaalscore: er kunnen drie samengestelde scores berekend worden:
  - Algemene Communicatie Score: som schalen A t/m H
  - Sociale Interactiescore: som schalen EHIJ minus som schalen ABCD
  - Pragmatiekscore: som schalen EFGH

### 4 *Verkrijgbaarheid*

- *Opvraagbaar bij* → <https://www.pearsonclinical.nl/ccc-2-nl-the-childrens-communication-checklist>
- *Geschatte kosten* → Handleiding: €100,83  
Vragenlijsten: €44,79 (pak à 25 st.)  
Scoreoverzicht: €23,27 (blok à 50 st.)  
Sleutels: €39,12 (set van 5)
- *Copyright* → ja, Pearson Assessment and Information B.V. Amsterdam (2006)

## 5 *Methodologische kwaliteit*

- **Interne consistentie**<sup>1,2</sup>

Steekproef	Cronbach's $\alpha$	Cronbach's $\alpha$
normeringssteekproef	van 0.53 (coherentie) tot 0.75 (spraakproductie)	boven 0.75 (ACS en pragmatiek)
klinische steekproef van 4 tot 7 jaar	van 0.48 (niet-verbale communicatie) tot 0.88 (spraakproductie)	
klinische steekproef van 7 tot 15 jaar	van 0.56 (semantiek) tot 0.79 (coherentie)	

De interne consistentie is onvoldoende voor stereotype taal, niet verbale communicatie en interesse voor de kinderen van 4 tot 7 jaar en voor semantiek voor kinderen van 7 tot 15 jaar<sup>3</sup>

- **Reproduceerbaarheid**

- ✓ *Betrouwbaarheid (reliability)* → Spearman range correlaties, n=59, p=ouders van kinderen van 6 en 10 jaar<sup>1</sup>

Subcategorie	p totaal
A. Spraakproductie	0.52
B. Syntax	0.59
C. Sematiek	0.62
D. Coherentie	0.72
E. Ongepaste Initiatie	0.63
F. Stereotype Taal	0.49
G. Gebruik van Context	0.77
H. Niet verbale Communicatie	0.55
I. Sociale Relatie	0.51
J. Interesses	0.49
ACS	0.80
SIS	0.68
Pragmatiek	0.67

ACS = Algemene Communicatie Score

SIS= Sociale Interactie Score

- ✓ *Overeenkomst (agreement)* →

- **Validiteit**

- ✓ *Content validity* →
- ✓ *Criterion validity* → Onvoldoende; matige resultaten van voorspellend onderzoek.<sup>2</sup>
- ✓ *Construct validity* → Onvoldoende; de interne structuur wordt niet ondersteund door de resultaten van de factoranalyse.<sup>2</sup>

- **Responsiviteit / longitudinale validiteit** → geen gegevens bekend

Informatie over psychometrische eigenschappen van de CCC-2 bij autisme is te vinden in het volgende artikel:

- Nowell SW, Tomaszewski B, Steinbrenner JR, Sam AM, Odom SL. Use of the Children's Communication Checklist-2 in school-aged students with autism: a psychometric analysis. 2021<sup>4</sup>

## 6 **Hanteerbaarheid / feasibility**

- *Taal* → Nederlands<sup>1</sup>
- *Benodigheden* → handleiding, vragenlijst voor ouders, overzichtsformulier, scoringsmallen, normtabel, pen<sup>1</sup>
- *Randvoorwaarden* → kinderen moeten enkele taaluitingen hebben in meer dan tweewoordzinnen en moeten een Nederlandstalige achtergrond hebben<sup>2</sup>
- *Benodigde tijd* → 10 tot 20 minuten<sup>2</sup>
- *Gebruikershandleiding* → ja, te koop via <https://www.pearsonclinical.nl/ccc-2-nl-the-childrens-communication-checklist>

## 7 **Normgegevens**

- *Uitkomstklassen en normgegevens* →  
n= 2.666, p= kinderen uit Nederland van 4.0 tot 15.6 jaar  
Voor iedere leeftijd worden per subtest (schaal)normen ontwikkeld. De ruwe score wordt omgezet naar een standaardscore. De standaardscores hebben een gemiddelde van 100 en een SD van 15. De precieze waarden per leeftijdsmaand zijn te vinden in de handleiding Appendix 5 (te uitgebreid voor opname in het formulier).<sup>2</sup>

## 8 **Overige gegevens**

- De Revised Children's Communication Checklist-2 (CCC-R) is een kortere en eenvoudigere versie van de CCC-2 die de beperkingen en inconsistente factoren van de CCC-2 ondervangt. De CCC-R bestaat uit twee subschalen: pragmatisch taalgebruik en grammaticaal-semantisch taalgebruik. De CCC-R kan gebruikt worden als een korte en klinisch relevante vragenlijst voor zorgverleners die pragmatische taalstoornissen bij neurologische ontwikkelings- stoornissen en psychische aandoeningen beoordelen.<sup>5</sup>
- COTAN-beoordeling: ja<sup>2</sup>

1. Geurts HM. CCC-2-NL: Children's Communication Checklist-2. Amsterdam: Pearson Assessment and Information BV; 2007
2. COTAN documentatie [geraadpleegd 2012 februari 9]. Available from: <http://www.cotandocumentatie.nl>
3. Bishop DVM. The Children's Communication Checklist-2. London: Psychological Corporation; 2003.
4. Nowell SW, Tomaszewski B, Steinbrenner JR, Sam AM, Odom SL. Use of the Children's Communication Checklist-2 in school-aged students with autism: a psychometric analysis. *J Autism Dev Disord.* 2021 Sep 22.
5. Wellnitz SAC, Kästel I, Vllasaliu L, Cholemkery H, Freitag CM, Bast N. The Revised Children's Communication Checklist-2 (CCC-R): factor structure and psychometric evaluation. *Autism Res.* 2021 Apr;14(4):759-772.