

Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

PI dictee

31 oktober 2011

Review 1: A. ten Kate, Y. Gorissen, K. Merkelbach

Review 2: M. Jungen

Invoer: E. van Engelen

1 Algemene gegevens

	Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën
Lichaamsregio	Algemeen, overige en ongespecificeerd
Aandoening (ICD)	Overige (Overig, ongespecificeerd)
Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)	Leren en toepassen van kennis Communicatie

- *Korte beschrijving* →
Het PI-dictee is een spellingtoets voor het onderzoeken van de spellingvaardigheid bij het schrijven van losse woorden. De toets kan zowel signalerend als diagnosticerend worden gebruikt. Het dictee kan worden gebruikt om te signaleren bij welke leerlingen de spellingvaardigheid achterblijft. Door een regelmatige afname van de toets krijgt men een goed beeld van het verloop van de leervorderingen bij het spellen. Het PI-dictee bevat 2 parallelversies (A en B). Met behulp van het programma CoPI-Zoo kan het PI-Dictee digitaal afgenomen en gescoord worden.^{1,5}
- *Doelgroep* → groep 3 tot en met groep 8^{1,5}
- *Auteur:*
 - ✓ *Oorspronkelijke versie* → Geelhoed. J(1993)
 - ✓ *Nederlandse versie* → Geelhoed JW, Bos WN, Kappers EJ (2e herz. dr 1999)
 - ✓ *Laatste versie* → Geelhoed JW, Reitsma P (2004)

2 Doel van het meetinstrument

- *Combinatie van* → Diagnostisch, evaluatief/effectiviteit, inventariserend

3 *Soort/ Vorm van het meetinstrument*

- *Combinatie van* → *Observatie en Instrumenteel*
- *Opbouw* → Het PI-dictee bevat twee parallelversies, een versie A en een versie B. Elke versie bestaat uit 135 zelfstandige naamwoorden, verdeeld over 9 blokken van elk 15 woorden. De blokken zijn oplopend genummerd, ze worden dus moeilijker, waarbij de nummers corresponderen met de didactische leeftijd waarop de betreffende woorden en de daarin voorkomende spellingcategorieën of –regels door de gemiddelde leerling beheerst worden.²
- *Invulinstructie* → een + achter elk goed geschreven woord. De foute woorden worden overgeschreven op het scoreformulier en worden dan geanalyseerd, waarbij met een markeerpen de van toepassing zijnde categorie wordt aangestreept. De testleider leest telkens een zin voor en daarna het woord dat de leerling moet opschrijven. De afname van het dictee wordt afgebroken na het blok waarin minder dan 8 woorden goed zijn geschreven.²
- *Meetniveau* → per item: wijze score goed/fout. Meetniveau nominaal.
Meetniveau → totaalscore: wijze score: door sommering van alle goede woorden wordt de totaalscore bepaald (1 punt per goed gemaakt item). Aan de hand van normtabellen wordt de ruwe score omgezet in een percentielscore en didactische leeftijdsequivalent en/of niveaugroep.² Meetniveau intervallschaal.

4 *Verkrijgbaarheid*

- *Opvraagbaar bij* → <http://www.pearson-nl.com/>
Pearson Assessment and Information B.V.
Postbus 78
1000 AB Amsterdam
Nederland
T: +31 (0)20 581 5500
F: +31 (0)20 581 5555
E: info-nl@pearson.com
I: www.pearson-nl.com
- *Geschatte kosten* →
PI-Dictee Copi-Zoo Handleiding Inclusief CD-ROM € 420,08 Excl. BTW
PI-Dictee Dicteeset € 76,06 Excl. BTW
PI-Dictee Grafiek Blok (pak a 50 stuks) € 17,21 Excl. BTW
Geraadpleegd op 20 oktober 2011.
- *Copyright* → ja, Pearson Assessment and Information bv, Postbus 78, 1000 AB, Amsterdam

5 *Methodologische kwaliteit*

• **Interne consistentie**

Vergelijking versie A en B: Per blok is een vergelijking gemaakt tussen het aantal goed geschreven woorden. De vormen A en B zijn qua moeilijkheid parallel aan elkaar. De gemiddelden wijken niet significant van elkaar af.

Tevens zijn product moment correlatie coëfficiënten (PMCC) berekend (zie tabel 2). Deze zijn alle zeer hoog te noemen.

Tabel 1: Gemiddelde score en spreiding per blok, groep en vorm

Blok	goed	Aantal goed vorm A	SD	Aantal goed vorm B	SD
5	3	11.68	3.01	11.71	3.13
10	4	13.41	1.93	13.50	1.83
15	4	12.56	2.35	12.10	2.67
20	5	13.07	2.15	13.11	2.20
25	5	11.43	2.91	11.40	2.92
30	6	11.32	2.45	11.35	2.72
40	6	9.39	3.19	9.23	3.21
50	7	9.97	3.38	10.00	2.72
60	8	9.31	3.48	9.28	3.82

• **Reproduceerbaarheid**

✓ *Betrouwbaarheid (reliability)* →

Als maat voor betrouwbaarheid is per groep en vorm de KR- 20 berekend. De KR- 20's worden in de tweede en derde kolom weergegeven en blijken minstens 0.90 te zijn.

Tabel 2: Betrouwbaarheid van het PI-dictee per groep en vorm

	betrouwbaarheid	betrouwbaarheid	
groep	Vorm A	Vorm B	PMCC0
3	0.92	0.93	0.90
4	0.91	0.91	0.91
5	0.92	0.93	0.90
6	0.91	0.92	0.87
7	0.92	0.92	0.88
8	0.90	0.92	0.88

✓ *Overeenkomst (agreement)* →

• **Validiteit**

✓ *Content validity* →

Er is een vergelijking gemaakt tussen de spellingscategorieën van Van der Geest en Swüste (1980) met de categorieën die in het PI-dictee aan bod komen. Hieruit werd duidelijk dat in het PI-dictee de meeste categorieën expliciet aan bod komen.

✓ *Criterion validity* →

✓ *Construct validity* →

Het PI-dictee is vergeleken met verschillende methoden, zoals Woordbouw (De Baar, 1997), Taaltijd Spelling (De Vries, 1996), Woordspel (Geerdink, Van den Heuvel, & Huijbrechts, 1983) en Spelling in de Lift (Erades, Geilvoet, Gerritse, Jansen, & Terwindt, 1987). De spellingcategorieën van het PI-dictee blijken sterk overeen te komen met de opbouw van de verschillende methoden.

Daarnaast is het PI- dictee ook vergeleken met de Cito Spellingtoetsen (1995).
 Uit de tabel valt af te lezen dat de opbouw van de spellingcategorieën van het PI-dictee in belangrijke mate overeenkomt met de ordening van categorieën door Cito.

Tabel 3: Vergelijking tussen PI-dictee en Cito spellingtoetsen

Didactische leeftijd	Blok PI-dictee	Categorieën in het PI dictee die bij Cito voorkomen	Citotoets
5	5	5.1 t/m 5.5	1,2,3
10	10	5.7/10.3/10.5/10.7/15.3/15.5/15.7	E3
15	15	10.1/10.4/10.6/15.2/15.6	M4
20	20	10.2/15.1/15.4/20.1/20.2	E4
25	25	20.3/25.1/25.2/25.4	M5
30	30	25.3/30.2/30.3	E5
35		30.1/40.4	M6
40	40	40.1/40.2/40.7/50.4	E6
45		40.3/40.5/40.6/50.6	M7
50	50	50.8/60.2/60.6	E7
55		60.4	M8

- *Responsiviteit / longitudinale validiteit*

6 *Hanteerbaarheid/ Feasibility*

- *Taal* → Nederlands
- *Benodigdheden* → scoreformulier, het foutenanalyseformulier, de standaardzinnen van bijlage 1 van de handleiding, een vel gelinieerd papier, potlood en markeerpen.
Digitale afname: software, computer.
- *Randvoorwaarden* → De toets kan zowel groepsgewijs als individueel worden afgenomen. Er bestaat een instapniveau.
- *Benodigde tijd* → De duur van de afname wordt bepaald door het instapniveau en de afbreekscore. Gemiddelde duur 10-20 minuten.⁵
- *Gebruikershandleiding* → ja, beperkt, <http://www.pearson-nl.com/>

7 *Normgegevens*

- *Uitkomstklassen en normgegevens* →
Welke normgroep¹: 3633 leerlingen van 22 basisscholen, verdeeld over de groepen 3 t/m 8 in Nederland.

Groep	aantal leerlingen	percentage meisjes	percentage jongens	afgenomen blokken
3	620	51	49	5-10-15
4	659	54	46	5-10-15-20-25
5	577	51	49	15-20-25-30-40
6	556	51	49	20-25-30-40-50
7	616	49	51	25-30-40-50-60
8	605	49	51	25-30-40-50-60

Tabel 4: Enkele gegevens betreffende de steekproef

Welke klassen: De ruwe totaalscores kunnen worden omgezet in standaardscores. In het geval van het PI-dictee worden twee soorten standaardscores gebruikt:

- Normscores; percentielscores, vorderingniveaus en didactische leeftijdequivalent
- Domeinscores; hoe beheerst de leerling de stof, aangegeven m.b.v. het foutenanalyse-formulier.

Interpretatie:

De normscore in termen van vorderingsniveaus is opgenomen in overeenstemming met het gebruik van leerlingvolgsystemen (o.a. Cito), waarin de normgroepen in kwartielen ($\pm 25\%$) zijn onderverdeeld en het laagste kwartiel weer is onderverdeeld in twee groepen ($\pm 15\%$ en $\pm 10\%$). De indeling in niveaugroepen is te vergelijken met de indeling in percentielscores. Bij percentielscores wordt echter de normgroep in 99 gelijke delen opgesplitst en bij de niveaugroep in 4 gelijke delen (25%), waarvan de laatste nog eens verder wordt opgesplitst. Op basis van deze indeling kan op een eenvoudige, inzichtelijke manier de positie van de leerling binnen de normgroep bepaald worden. Hoe bepaalt u nu of de spellingvaardigheid van een leerling verbeterd is? Rekening houdend met de betrouwbaarheid van de test, kunt u als vuistregel hanteren: Wanneer de ruwe totaalscore met minstens 10 punten toe- of afneemt, kunt u spreken van een werkelijke voor- of achteruitgang.

U kunt de ruwe score gebruiken om te bepalen in welke niveaugroep of vorderingniveau een leerling valt. Hiermee kan de vraag beantwoord worden of een leerling in vergelijking met andere leerlingen tot de beste, gemiddelde, of zwakke leerlingen behoort.

Niveau	oordeel	% leerlingen	percentiel
A	goed tot zeer goed	25	76-100
B	gemiddeld tot goed	25	51-75
C	zwak tot gemiddeld	25	26-50
D	zwak	15	11-25
E	zeer zwak	10	0-10

Tabel 5: Indeling en omschrijving van niveaugroepen

8 Overige gegevens

- COTAN-beoordeling \rightarrow ja⁴
- Sinds 2003 bestaat het PI-signaleringsdictee, een vervolg op het PI-dictee, maar speciaal bestemd voor de brugklassen van het Voortgezet Onderwijs. De toets heeft goede psychometrische eigenschappen en heeft afzonderlijke normen voor de verschillende leerroutes binnen het VMBO en voor HAVO/VWO.

9 ***Literatuurlijst***

1. Geelhoed J, Reitsma P. Handleiding PI-dictee. Swets & Zeitlinger 5de druk. Lisse: Harcourt B.V.; 2004.
2. Struiksma AJC, Leij van der A, Vieijra JPM. Diagnostiek van technisch lezen en aanvankelijk spellen . Amsterdam:VU Uitgeverij; 2009.
3. Toetswijzer-Cito. [geraadpleegd 2011 oktober 20] Available from: <http://toetswijzer.kennisnet.nl/main.asp>
4. COTAN documentatie. [geraadpleegd 2011 september 9]
Available from: <http://www.cotandocumentatie.nl/resultaten.php?page=3>
5. Pearson.PI-DICTEE/CoPI-Zoo. [geraadpleegd 2011 oktober 20]
Available from: <http://www.pearson-nl.com/pi-dictee-copi-zoo>