



Centraal Planbureau



De relatie tussen smalle en brede effectiviteit van Nederlandse basisscholen - voorlopige resultaten

J. Dronkers &
K. Van der Wiel



“Niet voor de school, maar voor het leven leren wij”

Onderzoeksvragen:

- 1. Hoe kan de brede effectiviteit van basisscholen gemeten worden (toegevoegde waarde op loopbaan in voorgezet onderwijs)?
- 2. Wat is relatie tussen de gemeten smalle en brede effectiviteit van basisscholen?

Hypothesen:

- Smalle effectiviteit van basisschool heeft **gegeven de individuele eindtoets en kenmerken** geen effect op positie in het derde jaar in VO.
- Brede effectiviteit van basisschool heeft **gegeven de individuele eindtoets en kenmerken** geen effect op positie in het derde jaar in VO.



Administratieve data

- Alle 142.464 leerlingen van groep 8 in 2010 van normale basisscholen,
- die in 2013 in een school voor het voortgezet onderwijs zitten,
- die over een Cito-score beschikten,
- die een reguliere schoolloopbaan hadden.

- Verder sociale achtergronden
 - Vier-cijferige postcode van elke leerling in groep 8.
 - Bevolkingsdimensie uit *Leefbaarometer BKZ* per 4-cijfer postcode: % werkzoekenden; % boven en onder 2x modaal; % minimum inkomen; % niet-westers allochtoon; % hoogopgeleiden.
 - Status van leerling is score op Leefbaarometer van postcode.
 - Leerling gewicht.
- Geen directe inkomensgegevens dus...



Advies- en uitkomstmaat

- Omrekening van categorieën naar geschaalde waarneming
 - Optimal scaling op alle 34 advies-categorieën en 28 posities in 1ste en 2de jaar en 255 posities in 3de jaar (Principal Components Analysis for Categorical Data).
 - Vergelijkbaar met principale componenten analyse, maar toepasbaar op categoriale variabelen in plaats van interval data.
 - Leerjarenladders houden te weinig rekening met grote differentiatie binnen VMBO, gecombineerde brugklassen en breedheid van adviezen.



Categorie	N-1ste jaar	Schaal	N-2de jaar	Schaal	N-3de jaar	1 Schaal
		waarden 1ste jaar		waarden 2de jaar		waarden 3de jaar
GYNVWO- GYMNASIUMSTROOM (200)	7277	1.051	9302	1.043	8889	1.038
ATNVWO- ATHENEUMSTROOM (100)	3844	.921	14007	.855	21478	.836
NLjvb op VWO/HAVO (15)	33642	.684	15880	.667	4776	.590
NHAVO (300)	4484	.553	19433	.541	30873	.554
NLjvb op VMBO-Th/Gm (13)	10069	-.135	11834	-.093	745	.034
GLNVMBO Gemengde LW Tech Metaal (2712)					240	.011
KLJLWOO Kaderbg LW Landb LNO (2471)					270	-2.246
BLJLWOO Basisbg LW ZrgWlz Vz Alg (2531)					557	-2.570
JLj LWOO vb op Bbg (41)	3837	-2.604	3932	-2.596	202	-2.599
NPraktijkonderwijs (90)	470	-3.470	518	-3.427	582	-3.327



Berekening smalle & brede effectiviteit

- Twee OLS regressies
CITO-score individu en
positie 3de jaar individu
op beschikbare
achtergrondkenmerken
- Aggregatie van de
residuen op BRIN niveau

	CITO Eindtoets	Positie 3 ^{de} jaar VO
vrouw	-.065**	.009**
ten minste een ouder in Nederland geboren†	.017**	-.003
Westers Amerika†	.006	.009**
westers Oceanie†	-.002	.003
westers Azië†	.000	.010**
westers europa†	-.010*	.010*
westers overig†	.000	.003
Niet-westers Afrika†	-.021**	.000
niet-westers Amerika†	-.013**	-.002
niet-westers Antillen†	-.047**	-.036**
niet-westers Azië†	.001	.028**
niet-westers Marokko†	-.041**	-.014**
Niet-westers Suriname†	-.065**	-.038**
Niet-westers Turkije†	-.069**	-.036**
Niet-westers China†	.026**	.037**
Tweede generatie†	.030**	.030**
Eerste generatie lagere school in Nederland begonnen†	.011**	.016**
Eerste generatie lagere school niet in Nederland begonnen†	.002	.011**
Sociaal-economische status leerling	-.046**	-.100**
Sociaal-economische status leerling kwadraat	.103**	.160**
Leerling-gewicht	-.155**	-.184**
Sociaal-economische compositie school	.027**	.033**
Leeftijd in december	-.200**	-.233**
Adjusted R ²	.120	.131



Relatie brede en smalle effectiviteit (N=5,413)

		Brede effectiviteit		
		<-1,00	-1,00 < + 1,00	>1,00
Smalle effectiviteit	< -1,00	7,6%	6,3%	0,1%
	-1.00 < +1.00	5,7%	60,7%	5,7%
	> 1,00	0,3%	5,2%	7,9%



Resultaten cross-classified multilevel model

- Vijf MCMS multilevel analyses met drie niveaus (leerling, po-school, vo-school) van positie 3de jaar op kenmerken leerling, CITO-score en effectiviteit scholen

	Smalle (gebaseerd op eindtoets)		Brede (gebaseerd op positie VO)	
	1	2	1	2
Effectiviteit scholen	1.330 (0.099)	0.488 (0.083)	-45.147 (15.718)	-79.453 (14.855)
Effectiviteit scholen ²	-0.166 (0.012)	-0.078 (0.010)	6.773 (2.501)	12.072 (2.307)
Individuele eindtoets		0.076 (0.000)		0.076 (0.000)



Conclusie I

- Hypothesen verworpen:
 - Leerlingen die basisscholen hebben bezocht met een hogere smalle effectiviteit, halen in 3de jaar van voortgezet onderwijs een hogere positie. Dit effect zwakt wel af naarmate de school beter presteert.
 - > Afzwakking: Excessieve testtraining?
 - *Leerlingen die basisscholen hebben bezocht met een hogere brede effectiviteit, halen in 3de jaar van voortgezet onderwijs een lagere positie. Dit effect zwakt wel af naarmate de school beter presteert.*
 - > Vraagt nader onderzoek.
- Gegevens van DUO en het onderwijsnummer zijn bruikbaar voor meting van effectiviteitsverschillen.
- Keuze van basisschool is van belang voor niveau van eind basisonderwijs, maar ook voor succes in voortgezet onderwijs.