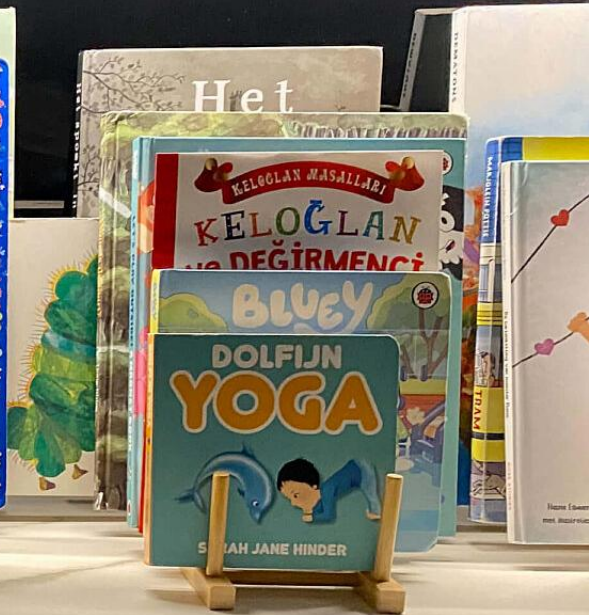
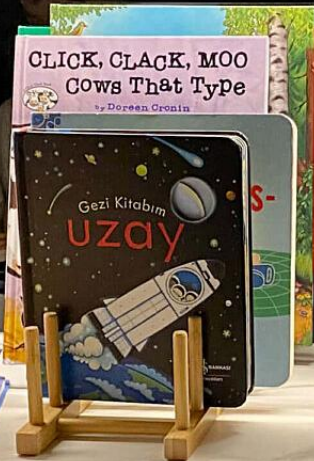


A photograph of a classroom setting. In the foreground, a Black male professor with glasses, wearing a light blue button-down shirt, is pointing his right index finger towards a whiteboard in the background. He is looking towards the whiteboard. In the background, several students are seated at desks, some using laptops. The room has large windows on the left side, letting in bright light. The overall atmosphere is that of an active lecture or discussion.

Waar werkt meertaligheid (niet) ?

Prof. dr. Orhan Ağırdağ

KU LEUVEN







Ben Weyts ✓

@BenWeyts



Kies voor het Nederlands, ook na 15.30 uur.
[#detafelvanvier](#)

ONDERWIJS

Rousseau wil sancties voor ouders die weigeren Nederlands te leren

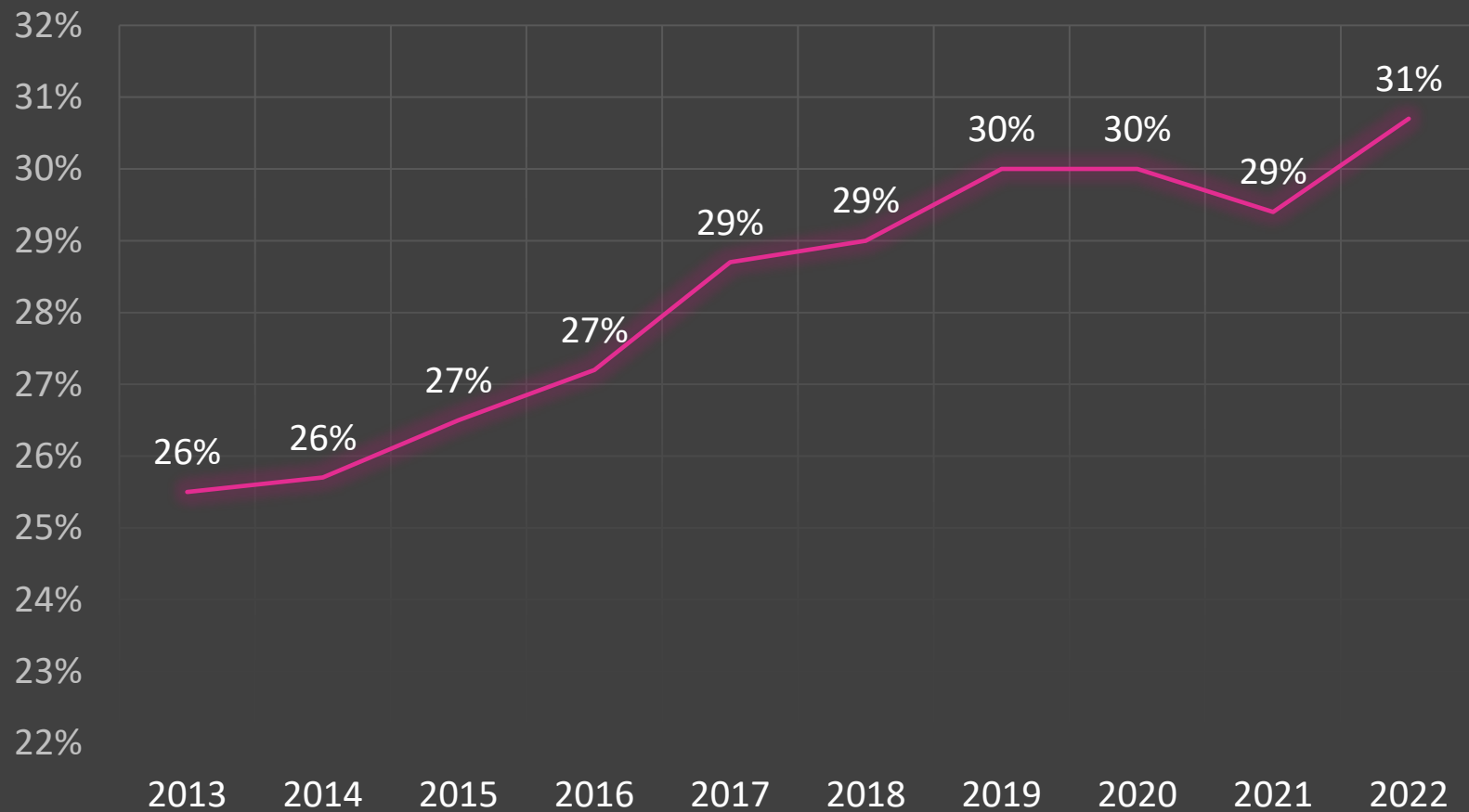
‘Debiel’, noemde Conner Rousseau het voorstel van Ben Weyts om het groeipakket te minderen bij ouders die geen Nederlands spreken met hun kinderen. Toch wil de Vooruit-voorzitter ouders straffen die weigeren Nederlands te leren. De onderwijsminister ziet het verschil niet.

Jeroen Struys, Bart Brinckman

Woensdag 25 januari 2023 om 3.25 uur



Borelingen Vlaamse Gewest Taal moeder-kind niet-Nederlands





37%

In de lerarenopleiding kennis
over meertalige leerlingen

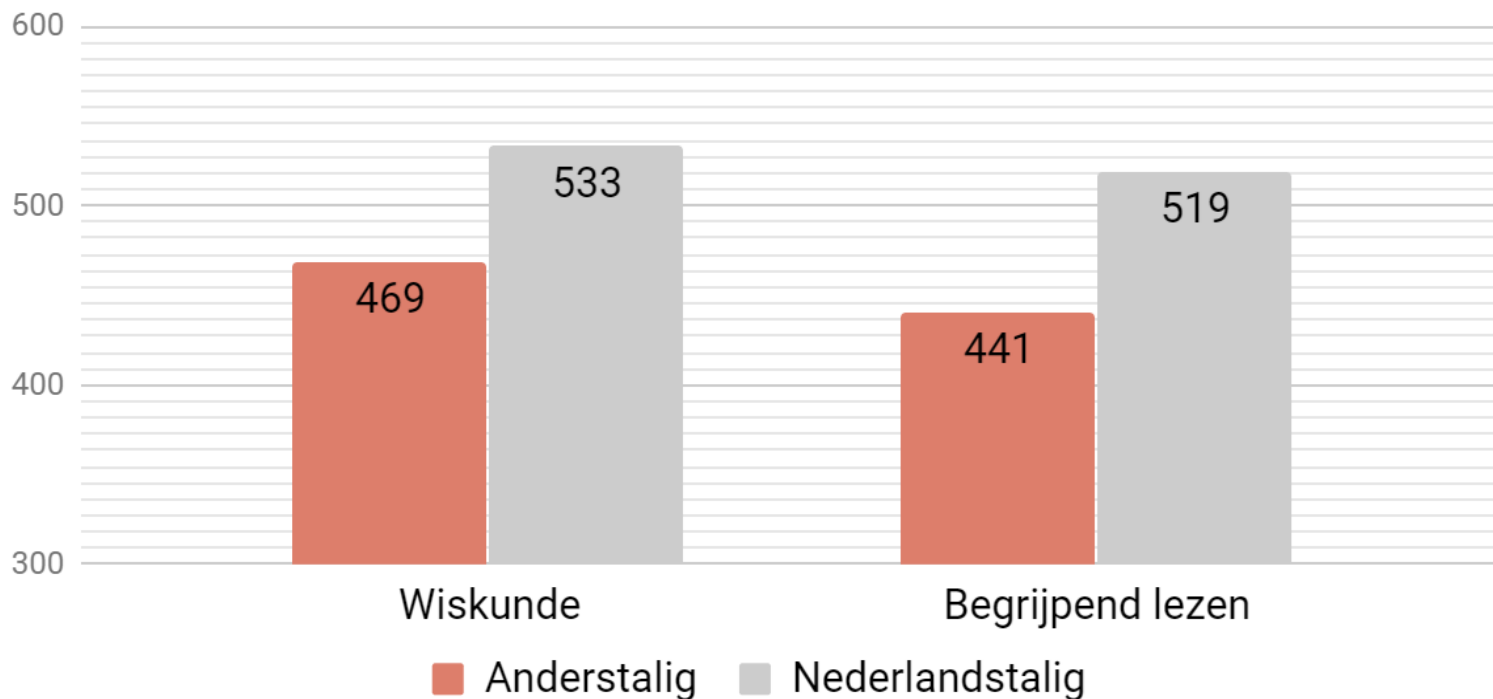


16 %

Goed voorbereid voor lesgeven
aan meertalige leerlingen

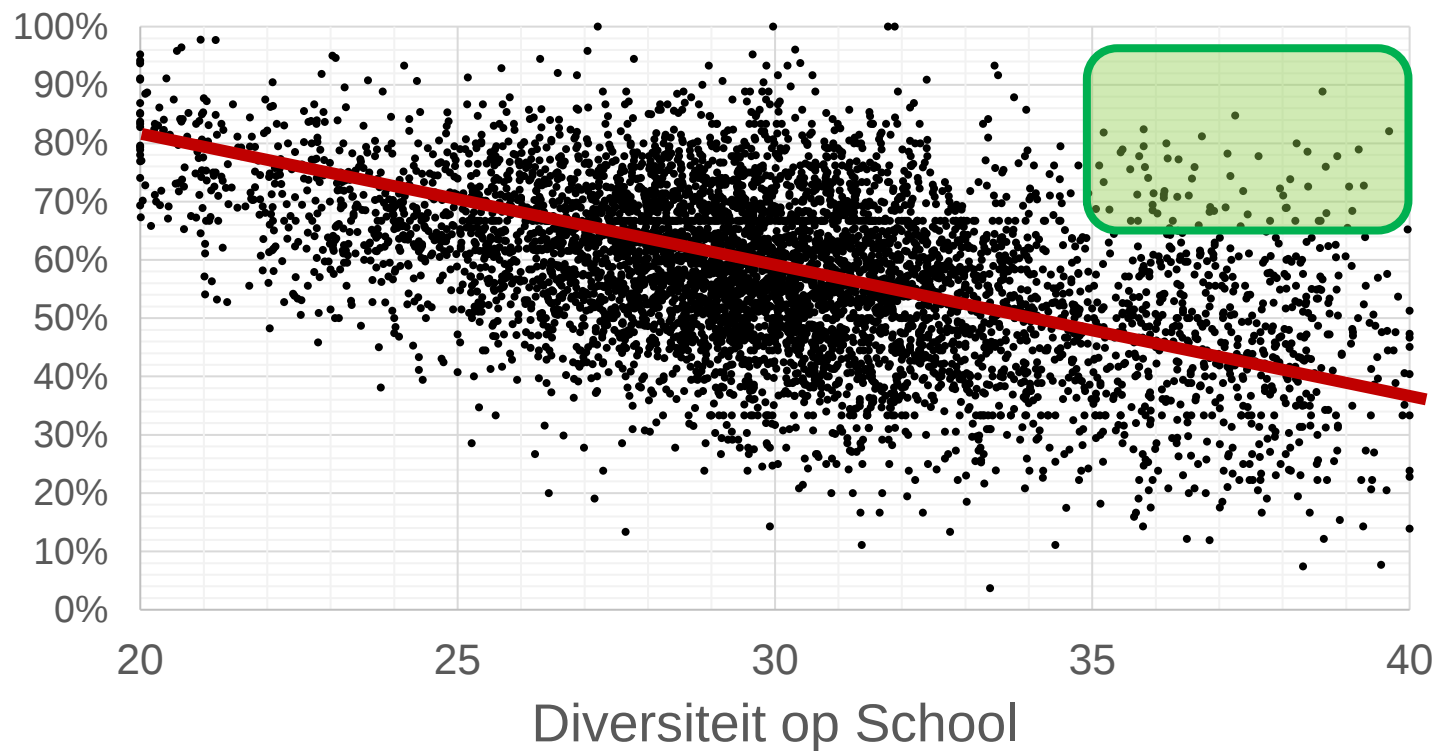
Uitdaging

Prestaties volgens taalachtergrond bij 15-jarige leerlingen
(PISA 2018; N= 4,840)



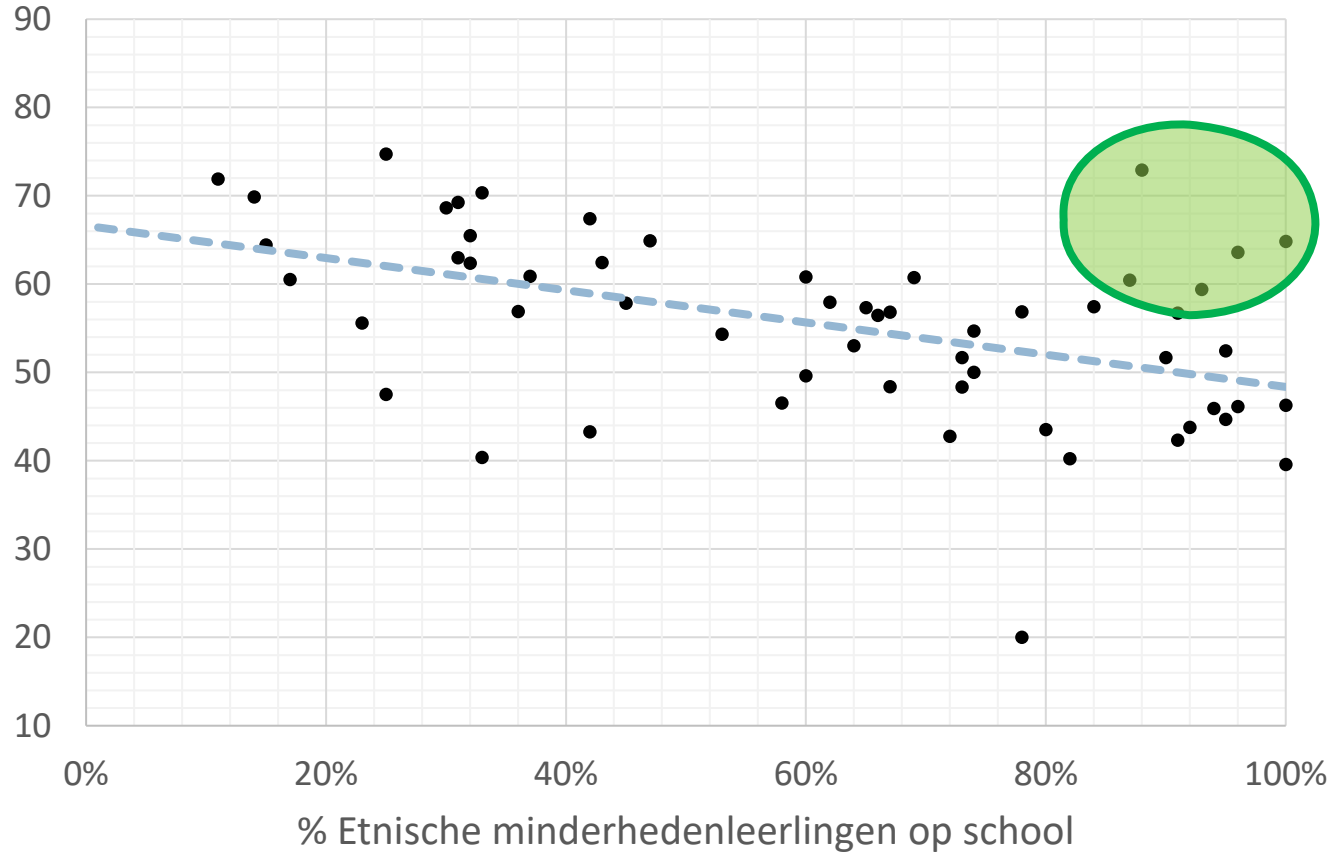
Eindtoets PO - Behaalde eindtermen

(N scholen = 6037)



School Performance in Mathematics Primary Education

(N Students = 3053 | N Schools = 58)



Wat zijn de succesfactoren bij diverse scholen?



Hoge verwachtingen



Warm-strenge aanpak



Cultureel responsief onderwijs

Wat zijn de succesfactoren bij diverse scholen?



Hoge verwachtingen



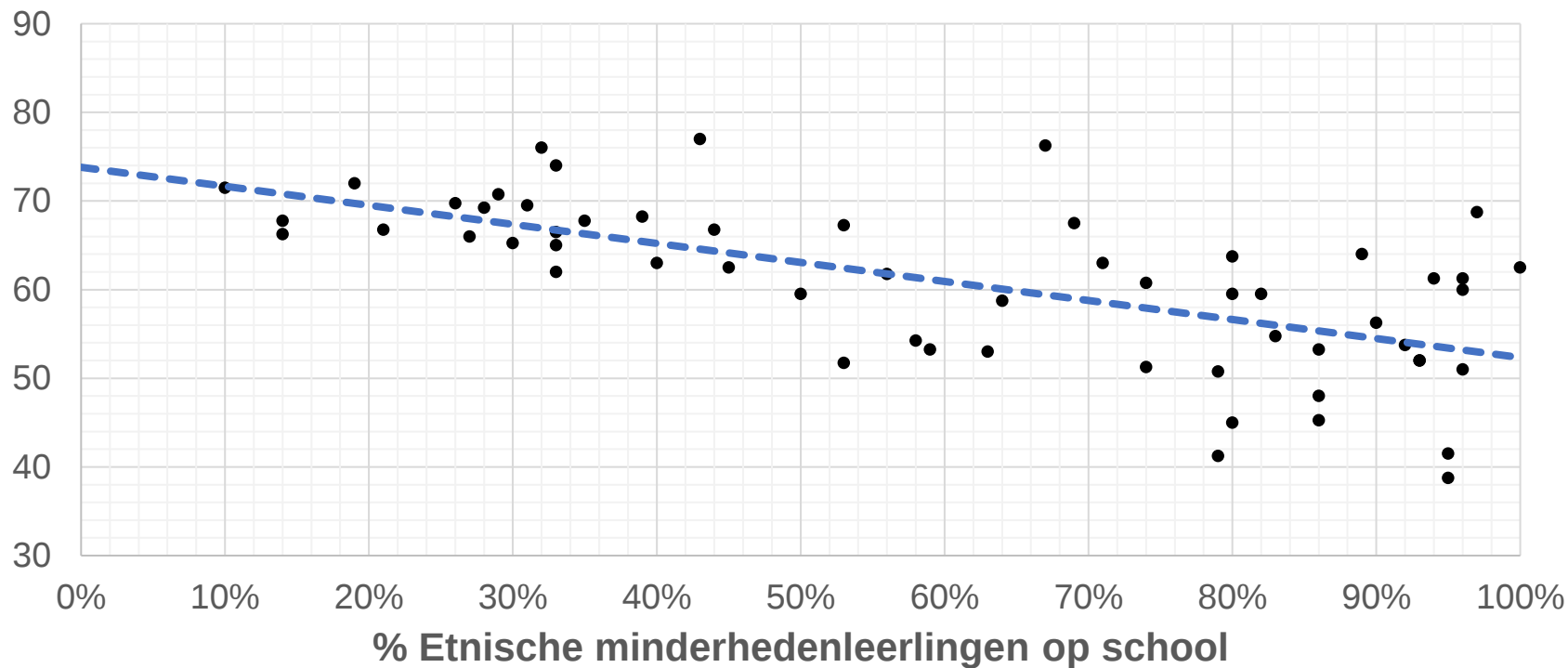
Warm-strenge aanpak



Cultureel responsief onderwijs

Lerarenverwachtingen Basisonderwijs

(N Leraren = 760 | N Scholen = 58)





Lage verwachtingen → Lerarengedrag

- **LAAG**

- Minder (taal)aanbod
- Minder vaak aan woord
- Minder tijd voor antwoord
- Minder publieke interactie
- Minder taalfeedback

- **HOOG**

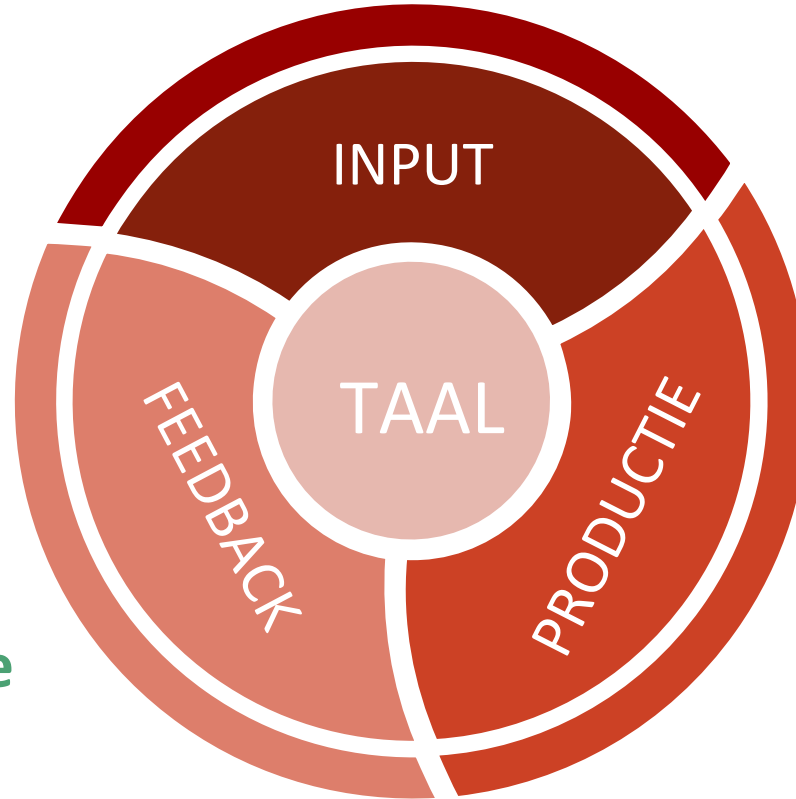
- Meer (taal)aanbod
- Vaker aan het woord
- Meer denktijd
- Betere non-verbale communicatie
- Meer taalfeedback

Tabel 19. Multilevel analyse voor CLASS Toddler (244 locaties, 943 CLASS cycli)

Toddler groepen	Emotionele ondersteuning			Educatieve ondersteuning		
	B	SE B	β	B	SE B	β
Cyclus niveau						
Vrij spel	-.11	.04	-.12**	-.38	.05	-.35***
Eten	-.31	.04	-.30***	-.70	.05	-.56***
R^2	.06***			.22***		
Groepsniveau						
Opvangvorm	-.13	.11	-.12	-.17	.11	-.17
Subsidietrap (IKT – niet IKT)	-.08	.08	-.07	-.15	.08	-.15+
Adult child ratio	-.06	.02	-.22**	-.04	.02	-.14+
Grootte van opvanglocatie	-.00	.00	-.11	.00	.00	.12
Groepsgrootte	-.02	.01	-.20+	-.02	.01	-.20+
Aantal gezichten	.04	.03	.13	.02	.03	.08
Pedagogische ondersteuning	.04	.06	.05	.06	.07	.08
Sociaal diploma	.06	.09	.05	.01	.10	.01
Hoger diploma	.11	.10	.08	.12	.11	.10
Aantal jaar ervaring setting	.00	.01	.03	.00	.01	.02
Kinderen met andere thuistaal	-.08	.04	-.18*	-.09	.03	-.21**
Diversiteit aan ervaringsgebieden	.10	.04	.19*	.11	.03	.24***
R^2	.24***			.21***		

Handelen naar hoge
verwachtingen

Papa: Kijk, een appel



Papa: Goed zo!
Dat is een **groene**
appel.

Zoon: appel

Leercyclus bevorderen (onderzoek):

- Gebruik van **diverse woordenschat**: aantal verschillende woorden dat worden gesproken
- Gebruik van **vraagwoorden**: wie, wat, wanneer, waar, waarom, hoe
- Aantal **wisselingen** van conversatie beurten
- **Gesofisticeerd** taalgebruik
- **Narratief** taalgebruik: over gebeurtenissen in verleden of in toekomst
- **Verklarend** taalgebruik: verbindingen tussen objecten en gebeurtenissen

Activiteiten voor (vroeg) geletterdheid

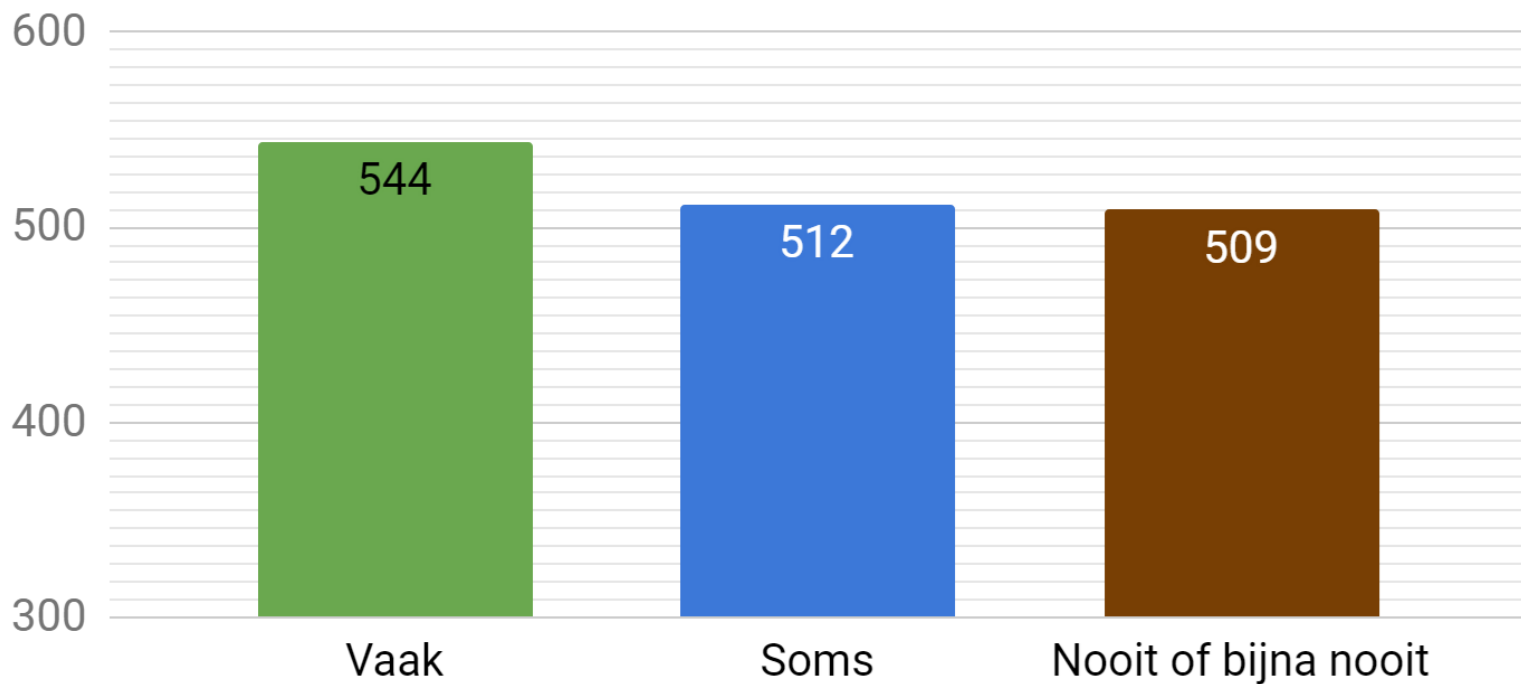
- **Boeken voorlezen**
- Verhalen vertellen
- Spelen met 'alfabetspeelgoed'
- Woordspelletjes spelen
- Etiketten en borden luidop lezen
- ...

Voordat uw kind aan het eerste leerjaar begon,
hoe vaak deed u of iemand anders in uw gezin de
volgende activiteiten met hem/haar?

BOEKEN LEZEN (voor 1ste leerjaar)



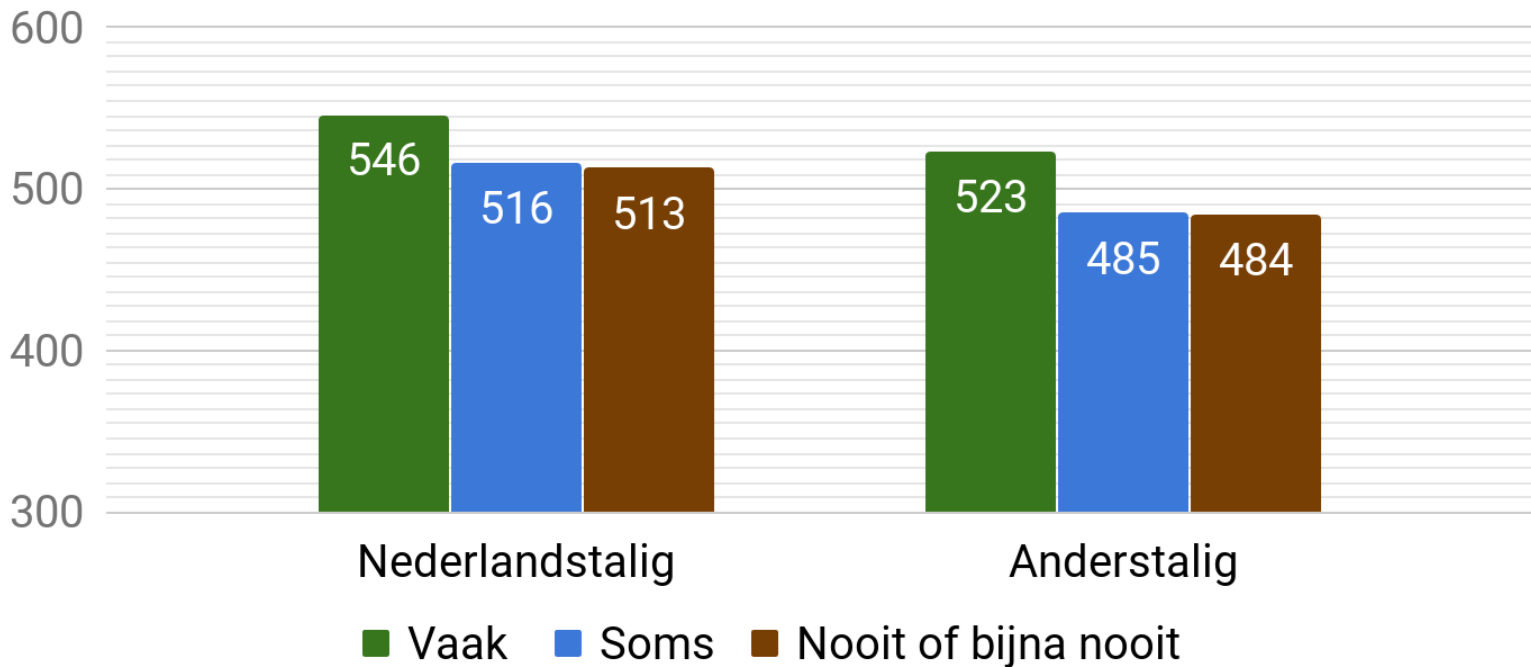
Begrijpend Lezen (PIRLS, 4de leerjaar, N = 4.657)



BOEKEN LEZEN (voor 1ste leerjaar)



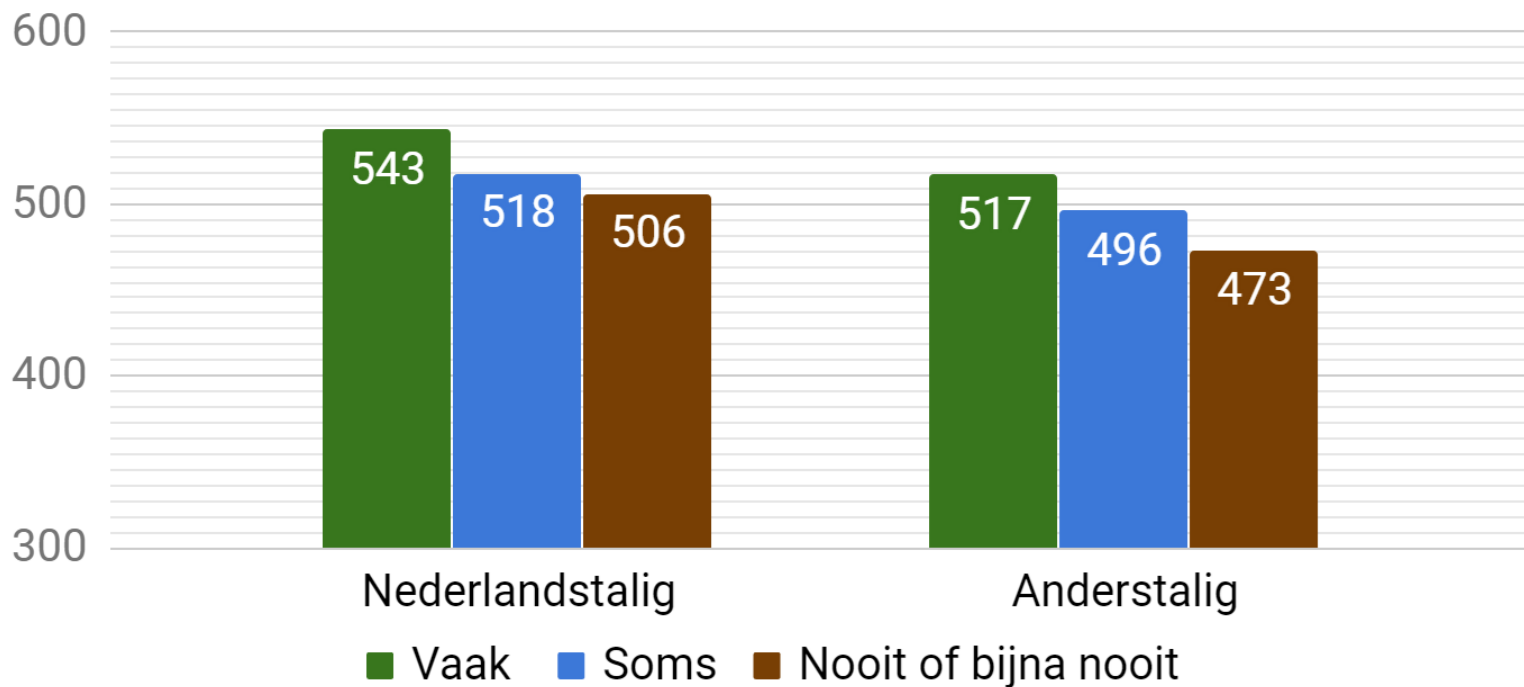
Begrijpend Lezen (PIRLS, 4de leerjaar, N = 4.320)



Verhalen vertellen (voor 1ste leerjaar)



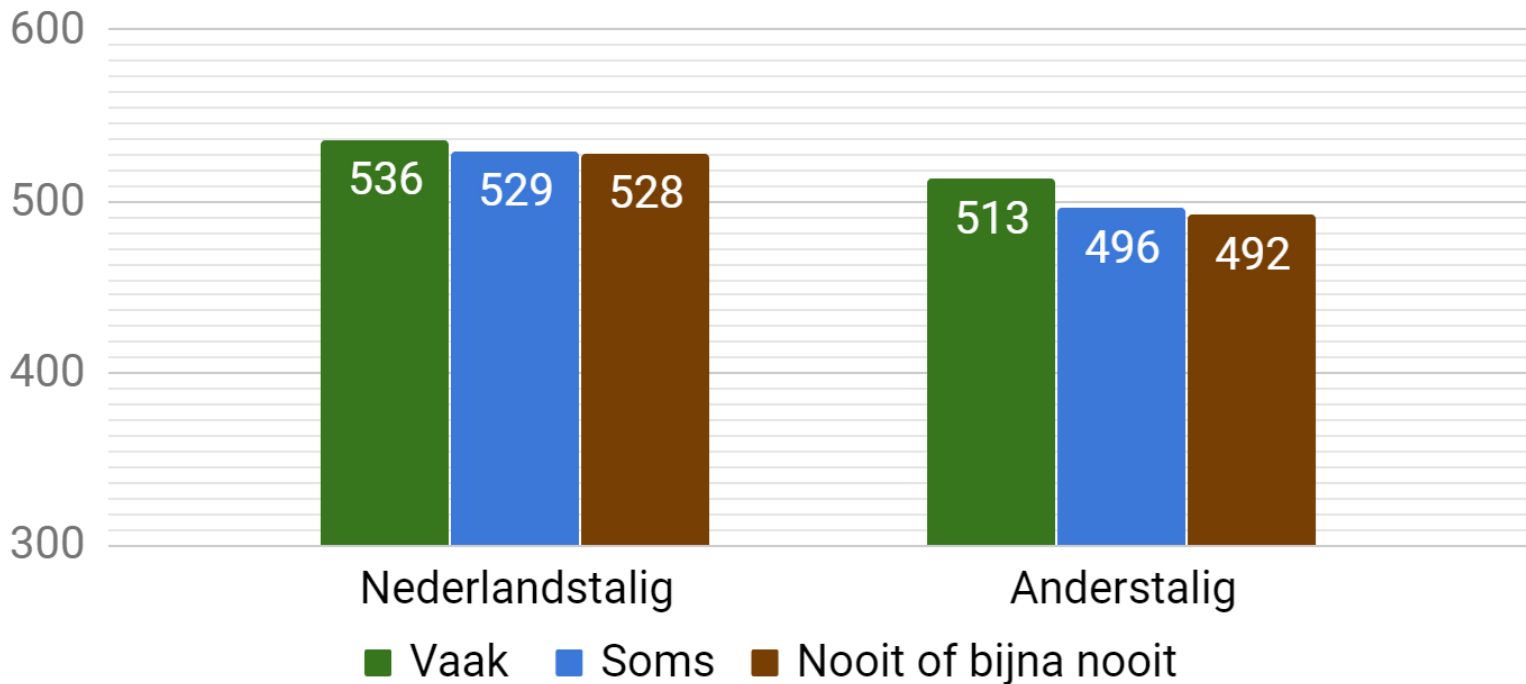
Begrijpend Lezen (PIRLS, 4de leerjaar, N = 4.320)



Etiketten en borden luidop lezen (voor 1ste leerjaar)



Begrijpend Lezen (PIRLS, 4de leerjaar, N = 4.299)



Hoe vroeg kunnen we beginnen met geletterdheid?



Rol van school

Lage verwachtingen → Lerarengedrag

- **LAAG**

- Minder (taal)aanbod
- Minder vaak aan woord
- Minder tijd voor antwoord
- Minder publieke interactie
- Minder taalfeedback

- **HOOG**

- Meer (taal)aanbod
- Vaker aan het woord
- Meer denktijd
- Betere non-verbale communicatie
- Meer taalfeedback

Effectieve feedback

- **Specificiteit:** Duidelijk wat goed is en wat verbeterd kan worden
- **Tijdigheid:** Zo snel mogelijk na de leeractiviteit
- **Constructief:** Opbouwend en gericht op het verbeteren van prestaties
- **Herkansing:** kans om op basis van de feedback werk te verbeteren

Beter leren lezen met de hulp van AI

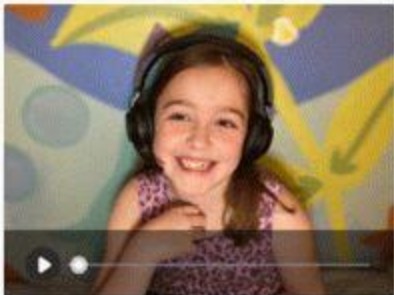


Joachim Damgard (links), de topman van Microsoft in West-Europa, bezocht woensdag de Antwerpse basisschool De Wereldreiziger. ©katrijn van giel

BEN SERRURE

19 april 2023 21:33

Leerlingen boeken een opmerkelijke vooruitgang dankzij artificiële intelligentie, ondervinden ze in de stedelijke basisschool De Wereldreiziger in Antwerpen. 'In mijn 20 jaar onderwijs heb ik dit nog nooit meegemaakt.'



Geoefende woorden

atmosfeer ☆

landvormen ★

gletsjers ☆ ★

combinatie ☆ ★

fysiek ☆ ☆ ★

Pogingen: 2

Niveau: B

Woorden: 207

95

Juiste woorden in één minuut

83%

Nauwkeurighedsfrequentie

5 Onjuiste uitspraken

2 Nalatigheden

1 Zelfcorrecties

1 Invoegingen

0 Herhalingen

De bestudering van **landvormen** wordt fysieke geografie genoemd. Landvormen zijn bijvoorbeeld bergen en valleien. Het kunnen ook **gletsjers**, meren of rivieren zijn. Landvormen worden ook wel fysieke kenmerken genoemd. Het is belangrijk dat leerlingen en studenten iets weten over de fysieke geografie van de aarde.

De seizoenen, de **atmosfeer** en alle natuurlijke processen van **de** aarde hebben **gebruikt om t** leven. Geografie is een **combinatie** willen wonen.

Onjuiste uitspraak

Naar woord springen

Naar woord luisteren

Woord oefenen

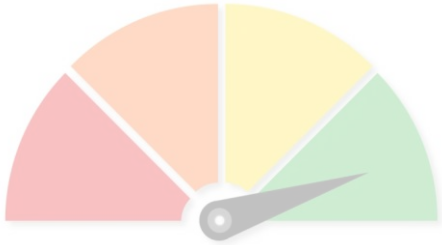
"We oefenen er het technisch lezen mee", zegt Charlie, leerkracht op de school. "De kinderen lezen een tekst en filmen zichzelf ook. Daarna controleert het computerprogramma waar het eventueel misliep. Wij kunnen dat dan bekijken, moeilijkheden detecteren en snel vooruitgang boeken. Het is een waanzinnig grote hulp voor mij. De kinderen kunnen zichzelf trainen, op hun eigen tempo. Ik kom daar niet altijd toe, omdat ik 25 kinderen moet opvolgen."



We zien dat kinderen op 3 weken tijd tot anderhalf jaar leesachterstand inhalen

Jef Groffen, directeur De Wereldreiziger

Wat zijn de succesfactoren bij diverse scholen?



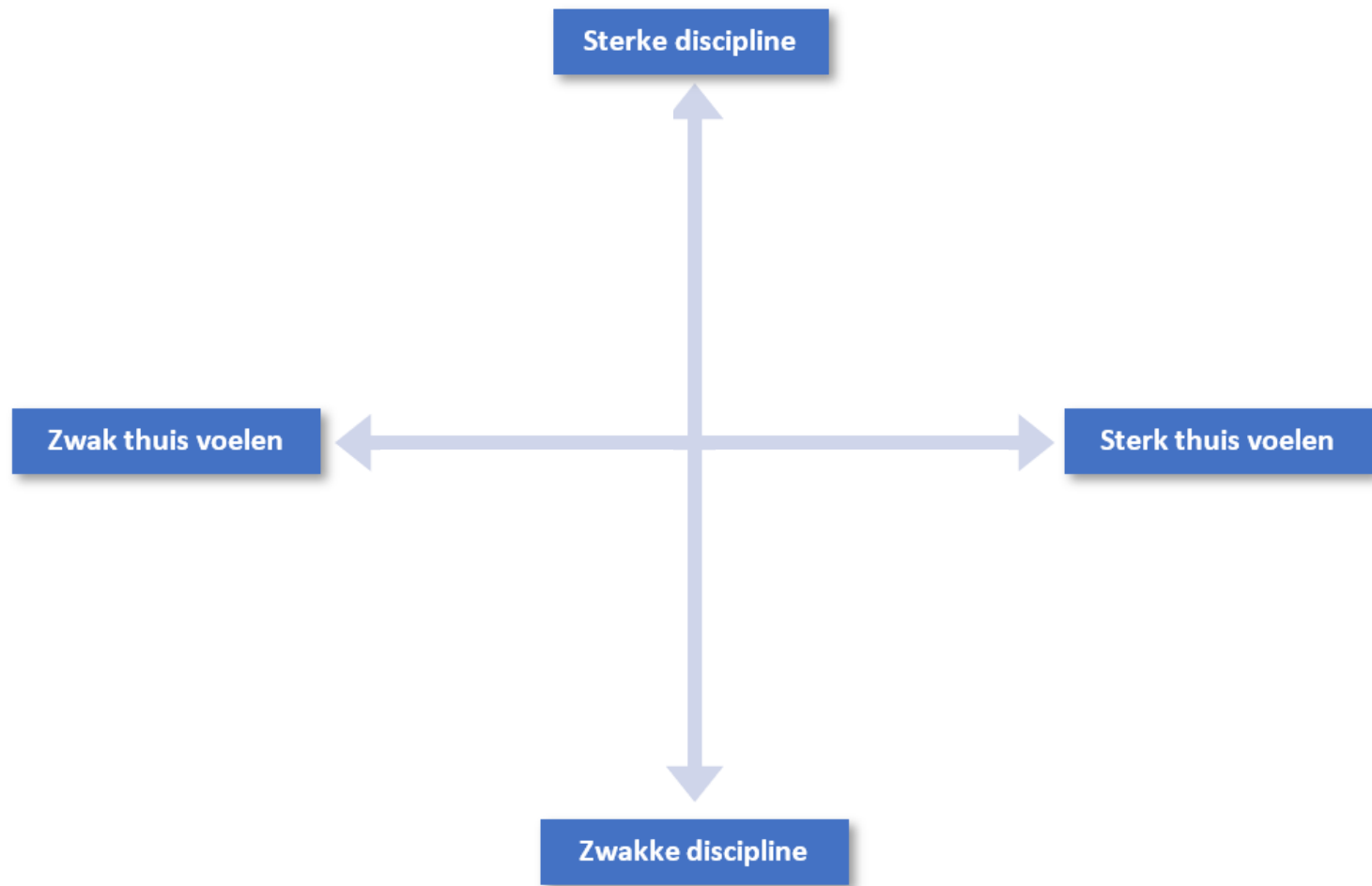
Hoge verwachtingen

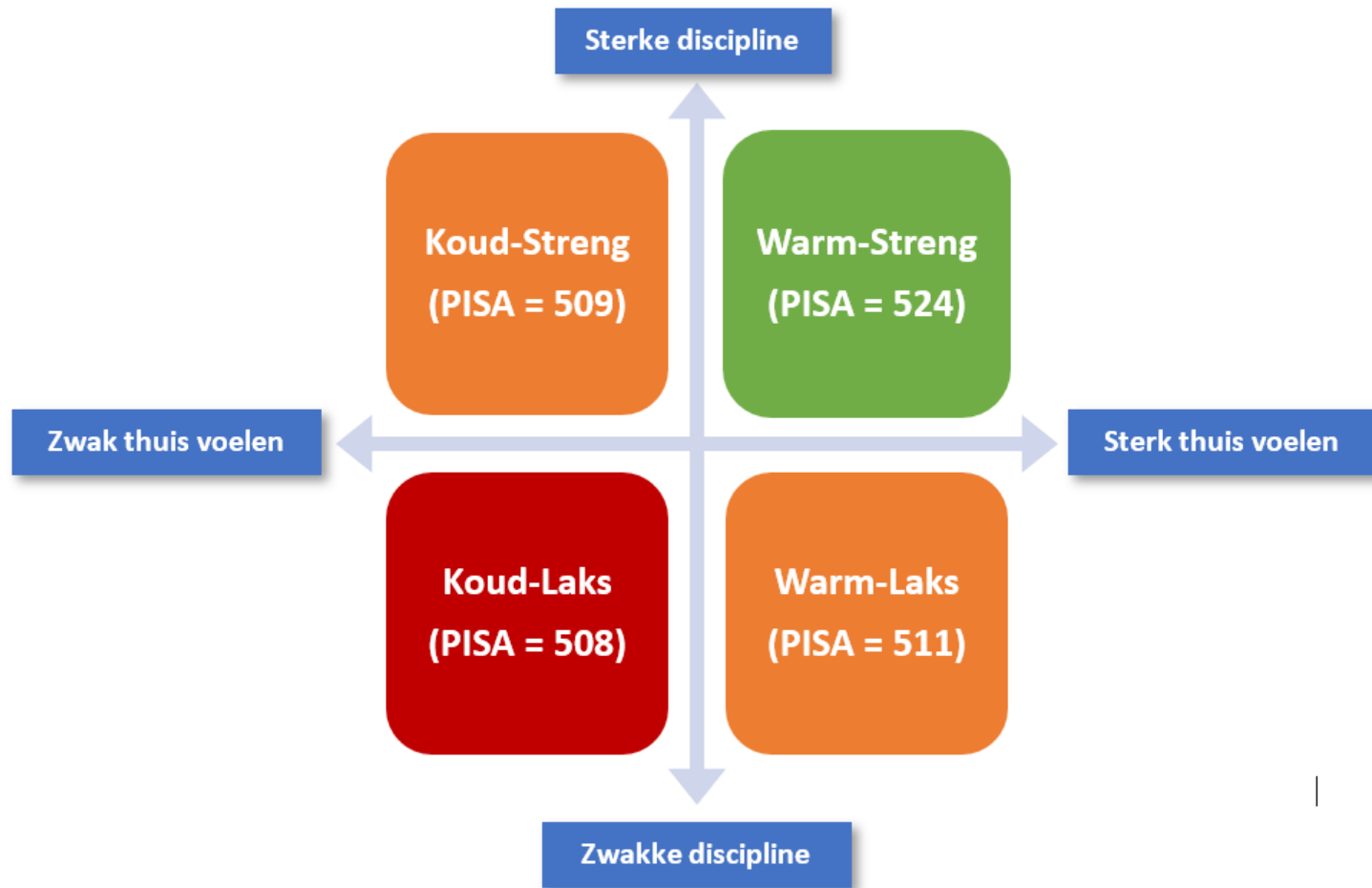


Warm-strenge aanpak



Intercultureel onderwijs





* PISA 2018, Vlaanderen Begrijpend Lezen (N= 4458)

Streng

- Gedragsregels
- Strikte regels nodig respectvol taalgebruik, kleding, smartphone-gebruik, ...
- **Laisser-faire is geen meertaligheid**
- Niet alleen wat niet mag, maar ook welk gedrag verwacht wordt !
- Ga er niet van uit dat alle leerlingen weten **hoe** ze zich moeten gedragen
- Nood om goed gedrag in te oefenen.
- Gewenst gedrag = initiëren (schoolbrede afspraken) + aanleren + herhalen
- Hoe meer disciplinair klimaat → hoe meer tijd om te leren
- Maar alleen streng zijn werkt niet ...

Warm

- Leerlingen moeten graag komen naar school
- Leerlingen moeten succes ervaren (kennen & kunnen)
- Leerlingen moeten waardig & rechtvaardig behandeld worden
- Leerlingen moeten zich welkom voelen op school
- → ook op vlak van **thuis taal**

Warm

- Laat leerlingen/ouders *zien* dat ze welkom zijn (ook op vlak van **taal**).
- Laat leerlingen weten dat je fijn vindt dat ze er zijn, ook “anderstalige” leerlingen.
- Laat in je handelen zien dat je het beste wil voor hen.
- Behandel altijd waardig, zelfs op moeilijke momenten.

Hier spreekt men...

enkel Nederlands





“Anderstalige leerlingen zouden op school
onderling **geen vreemde taal** mogen
spreken”



Akkoordverklaring

Ik verklaar me als ouder/meerderjarige akkoord *

U dient akkoord te gaan met alle voorwaarden om u te kunnen inschrijven.



dat ik/mijn kind Nederlands spreek(t) op school



dat ik/mijn kind les volgt op een Katholieke school



met het schoolreglement (raadpleegbaar op de website)



Je moet exact 3 opties selecteren

Omwille van de GDPR-regels stellen wij u bijkomend de volgen
aan te klikken bij akkoord en open te laten indien u niet akkoord



Ik ben akkoord dat foto's van mij/mijn kind worden gebruikt voor pu
Facebook, Smartschool ...)

Een kopie van je antwoorden wordt gemaïld naar het adres dat je hebt

Vorige

Verzenden

Verzend nooit wachtwoorden via Google Formulieren.

reCAPTCHA



Joris Herpol

"Dokter Neder en dokter Lands" geven anderstalige ouders aan schoolpoort in Wemmel een "voorschrift" om Nederlands te praten

Een hele week worden de ouders die hun kind op school komen halen in de Vrije Basisschool Mater Dei in Wemmel aangesproken door dokter Neder en dokter Lands. Ouders die geen Nederlands begrijpen, krijgen een voorschrift met uitleg waarom het belangrijk is om Nederlands te spreken op de school

“Als leerlingen een andere taal dan
het Nederlands spreken op de
speelplaats, worden zij **gestraft**”



48%

“Als leerlingen een andere taal dan
het Nederlands spreken **tijdens de les**,
worden zij **gestraft**”



66%

“Als leerlingen een andere taal dan
het Nederlands spreken om een
klasgenoot iets uit te leggen, worden
zij gestraft”



52%

SANCTIE OP WOENSDAGNAMIDDAG

1. De sanctie(s) gaat(n) door op woensdagnamiddag in de refter
2. De leerkracht/secretariatsmedewerker kleeft een **gele sticker** met daarop de reden in de schoolagenda van de leerling en controleert achteraf de **handtekening van de ouders**. De leerling blijft 1 uur
3. De leerkracht kleeft een groene **sticker** in de schoolagenda van de leerling voor het inhalen van een taak/toets en controleert achteraf de **handtekening van de ouders**
4. De **taak** dient ten laatste op dinsdagnamiddag om 13u in de map te zitten

Naam van de leerling

Klas

Datum van toekenning

Datum van uitvoering

Uur

: vanaf 13u tot 14u 50

REDEN

: Taak pasten op school 1

TAAK

: Opgesagd: verschillende
grammaticale oef.

LEERKRACHT

: [Redacted]

School Effectiveness and School Improvement

An International Journal of Research, Policy and Practice



ISSN: (Print) (Online) Journal homepage: www.tandfonline.com/journals/nse20

Against the odds: predictors of academic success and excellence in majority-minority schools

Orhan Agirdag & Jozefien De Leersnyder

To cite this article: Orhan Agirdag & Jozefien De Leersnyder (29 Aug 2024): Against the odds: predictors of academic success and excellence in majority-minority schools, School Effectiveness and School Improvement, DOI: [10.1080/09243453.2024.2385938](https://doi.org/10.1080/09243453.2024.2385938)

To link to this article: <https://doi.org/10.1080/09243453.2024.2385938>



Published online: 29 Aug 2024.

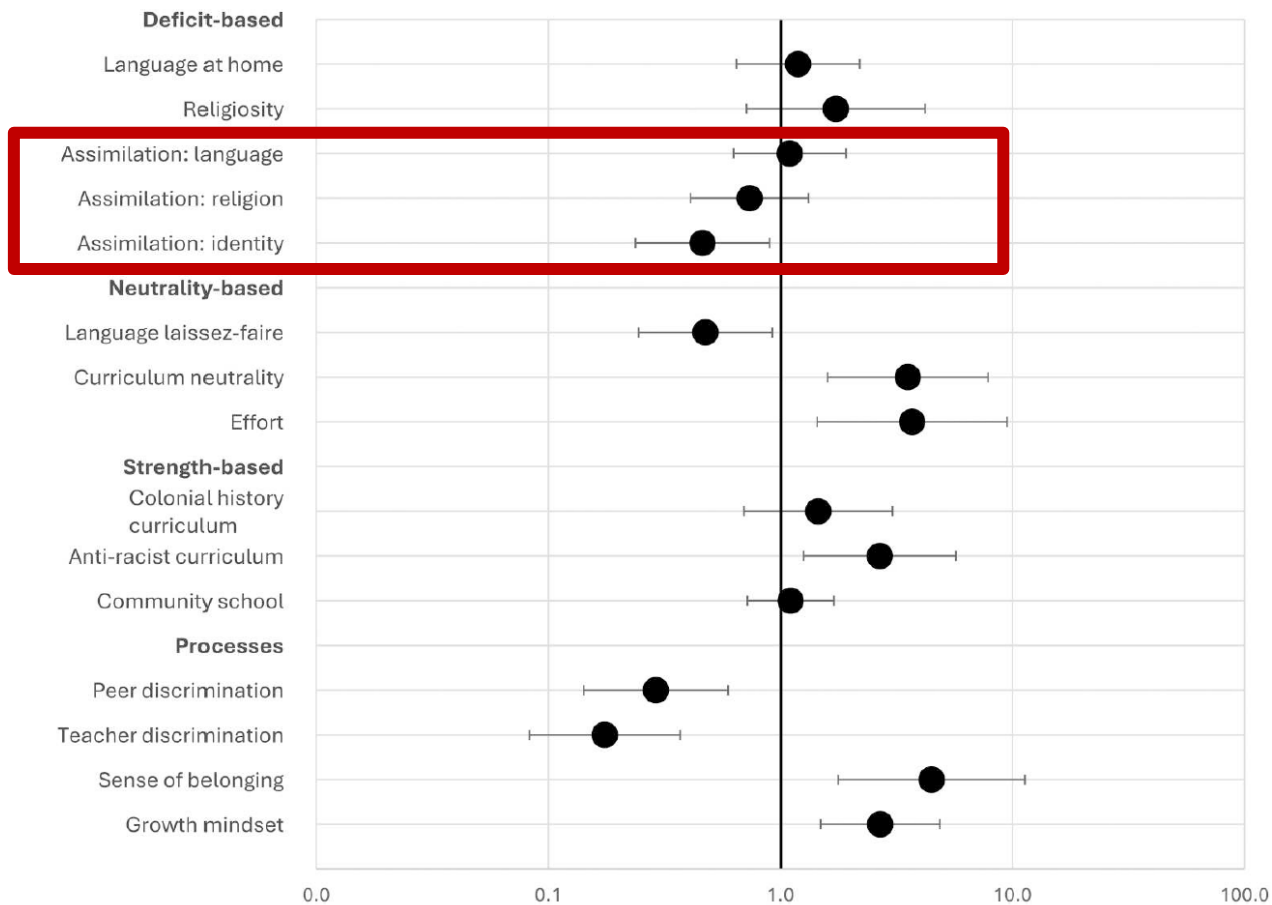


Figure 1. Forest plot: odds ratios and 95% confidence intervals for predicting *high mathematics achievement* (i.e., above mean of general sample) with controls for socioeconomic status, gender, and ethnic minoritized group membership.

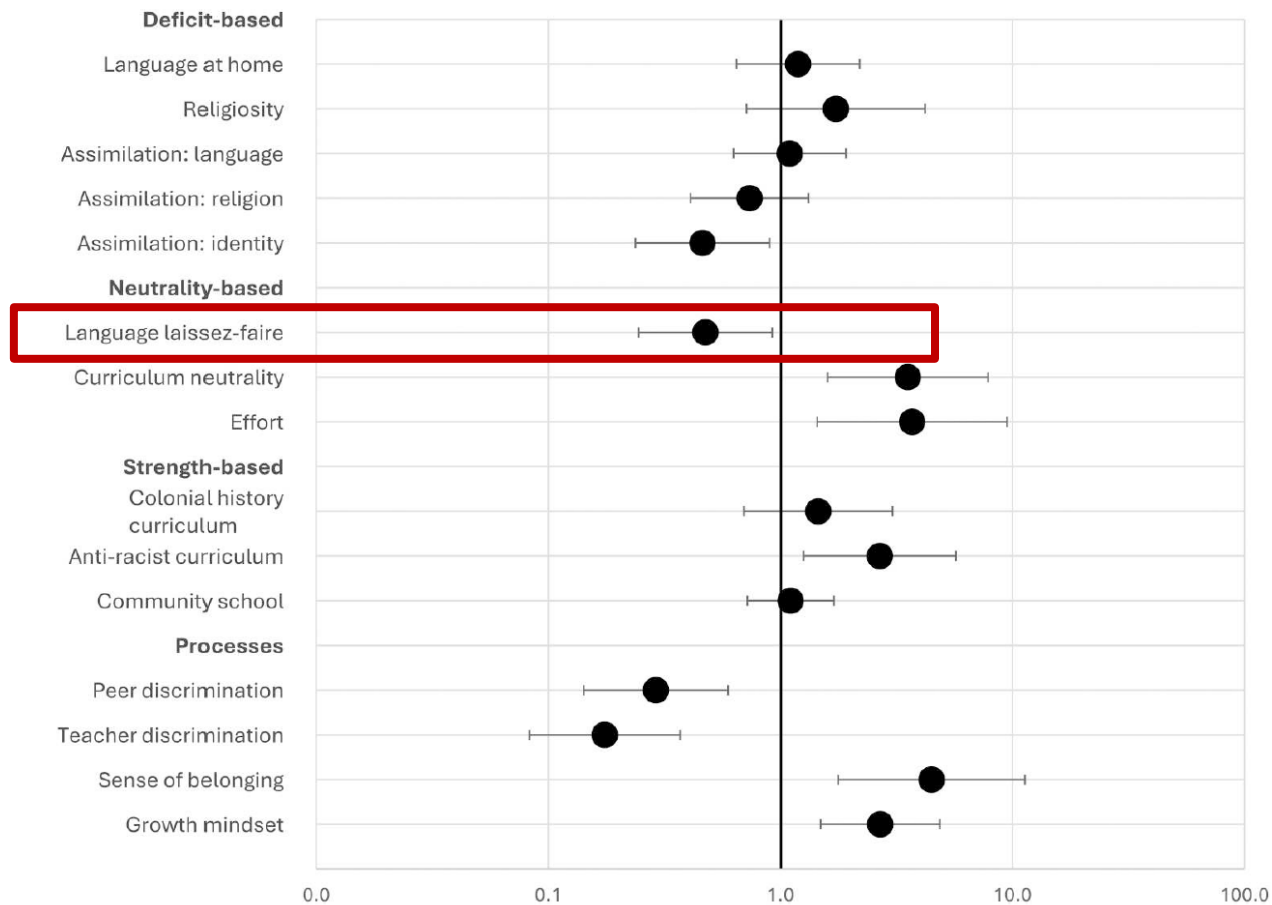


Figure 1. Forest plot: odds ratios and 95% confidence intervals for predicting *high mathematics achievement* (i.e., above mean of general sample) with controls for socioeconomic status, gender, and ethnic minoritized group membership.

Thuistalen “tolereren” (laisser-faire) werkt niet!

- Gedragsregels onduidelijk
- Controleverlies leraar
- Onvoldoende blootstelling Nederlands
- Uitsluiting leerlingen

MIJN TAAL
HELPT ME OP
STAP ZODAT IK
HET HELEMAAL
SNAP!



ALS JE MIJ NODIG
HEBT, BEN IK
DAAR. IN ONZE
TAAL HELPEN WE
ELKAAR.



ONZE GOUDEN TAALAFSPRAKEN



IN EEN GROEP
SPREEK IK EEN TAAL
DIE DUIDELIJK IS
VOOR ONS
ALLEMAAL.



IK WIL WETEN
WIE JE BENT EN
WELKE TAAL JE
KENT.



IK GEBRUIK MIJN
TAAL OP EEN
MOOIE MANIER,
ZOWEL BUITEN DE
SCHOOL ALS HIER.



MIJN THUISTAAL
KAN MIJ HELPEN
BIJ HET LEREN.



IK KAN MIJN TAAL
GEBRUIKEN OM
ANDEREN TE HELPEN.



WE GEBRUIKEN
DEZELFDE TAAL IN
GROEP, MAAR WE
GEVEN ELKAAR TIJD OM
OVER TE SCHAKELN.



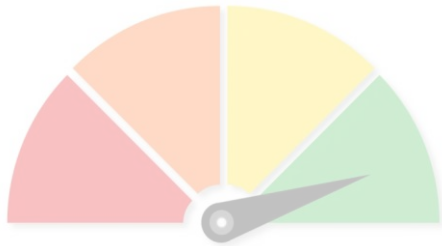
IK BEN NIEUWSGIERIG
NAAR DE TAAL VAN
ANDEREN.



WE SPREKEN OP EEN
RESPECTVOLLE
MANIER MET ELKAAR
EN WE ZIJN EERLIJK.



Wat zijn de succesfactoren in diverse scholen?



Hoge verwachtingen



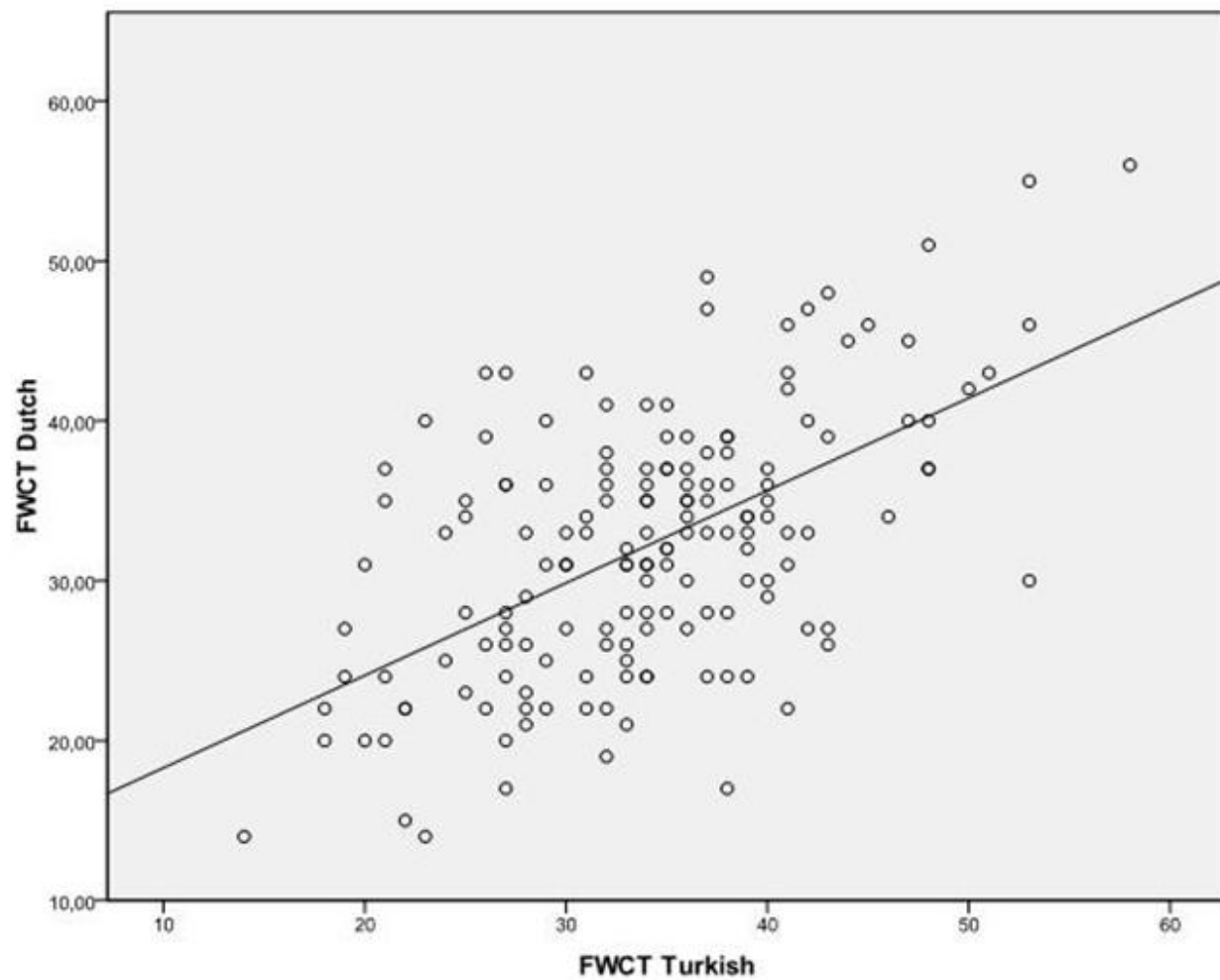
Warm-strenge aanpak



Cultureel responsief onderwijs

Meerwaarde

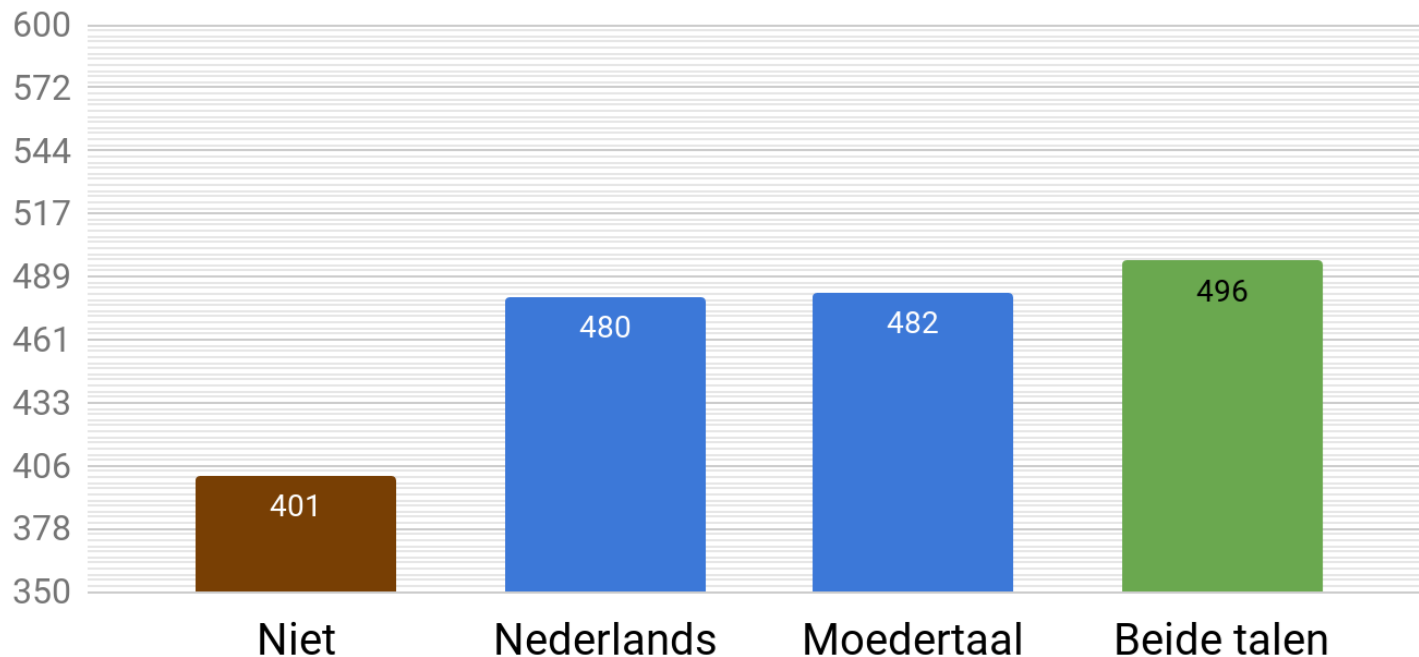




Schoolprestaties bij 15-jarige anderstalige leerlingen (PISA 2012)



In welke talen lees je boeken, tijdschriften of kranten?



Meertalig instructie

A Meta-Analysis on the Effectiveness of Bilingual Programs in Europe

Gabrijela Reljić

Dieter Ferring

Romain Martin

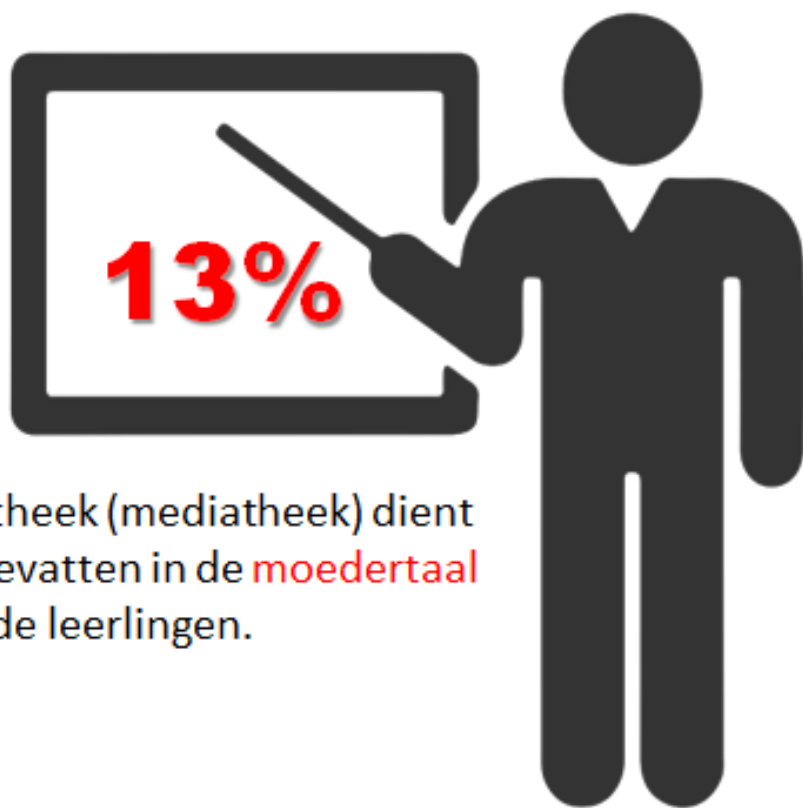
University of Luxembourg

The effectiveness of bilingual programs for promoting academic achievement of language minority children in the United States has been examined in six meta-analyses. The present meta-analytic study investigates this topic for the first time in the European context. Thorough literature searches uncovered 101 European studies, with only 7 meeting the inclusion criteria. Two studies were excluded from further analyses. Results from the random-effects model of the five remaining studies indicate a small positive effect ($g = 0.23$; 95% confidence interval $[0.10, 0.36]$) for bilingual over submersion programs on reading of language minority children. Thus, this meta-analysis supports bilingual education—that is, including the home language of language minority children—in school instruction. However, the generalizability of the results is limited by the small number of studies on this topic. More published studies on bilingual education in Europe are needed as well as closer attention to the size of the effects.

II Oekraïense leerkrachten worden aangesteld en verloond om in hun moedertaal les te geven aan Oekraïense leerlingen.

Loes Vandromme Vlaams parlements lid
in De Ochtend





De schoolbibliotheek (mediatheek) dient ook boeken te bevatten in de **moedertaal** van de leerlingen.

Elma Noort Silas en de wolf
Diary of a Wimpy Kid JEFF KIN
PIKOP KÖPEKADAM 1

David Walliams GANGSTA GRANNY STRIKES

Rachel Rende Russell
Ronald Dahl
jongen achter
SINDRI KROMHOUT
SUPERKRACHTEN

罗尔德·达 ROALD DA 玛蒂尔达



1 J.K. ROWLING 哈利·波特

2 哈利·波特与密室 (书) J.K. 罗琳 著 陈筱娟 译 浙江少年儿童出版社

3 HARRY POTTER Azkaban füzése J.K. ROWLING

J.K. ROWLING 2 Harry Potter y la cámara secreta

Thuistalen op school?

Streng: geen *laisser-faire* !

- Geen controleverlies leraar
- Voldoende blootstelling Nederlands
- Uitsluiting leerlingen tegengaan

Warm: waardering meertaligheid

- Thuisvoelen leerlingen
- Didactisch hulpbron
- Kinderrechten



TALENBELEID & TAALREGELS



5	x 9	= 45
6	x 9	= 54
7	x 9	= 63
8	x 9	= 72
9	x 9	= 81
10	x 9	= 90



KUNST, BUREAU
EN INFRASTRUCTUUR

Meertalig leren

- Taalregels in samenspraak met leerlingen (met aandacht voor Nederlands)
- Leerlingen laten lezen in moedertaal + bespreken in het Nederlands
- Leerlingen elkaar laten helpen in moedertaal (+ vertalen in het Nederlands)
- Leerlingen vragen iets te vertellen over hun talen (in het Nederlands)
- Ouders laten voorlezen in andere talen (bij jonge kinderen)
- Meertalige communicatie (bvb. website)
- Meertaligheid zichtbaar maken
- Meertalig leren via digitaal aanbod !!

Preteaching in de moedertaal

SAMENWERKING MET HET INSTITUUT VOOR TURKSE STUDIES, INTEGRATIE EN ONDERZOEK

Thuis taal als brug tussen thuis en school

In samenwerking met het Instituut voor Turkse Studies, Integratie en Onderzoek krijgen onze leerlingen met Turkse roots van het derde kleuterklas twee uur lang de thema's uitgelegd in het Turks. Dit valt onder de noemer preteaching waarbij de leerlingen grondiger de leerstof beheersen.

voor meer info: info@instituutturksestudies.be



SUBJECTS

MATHEMATICS

SCIENCE

PHYSICS

CHEMISTRY

BIOLOGY

HISTORY

GEOGRAPHY

RELIGION

ENGLISH (SECOND)

2+1 Chapters

Introduction to
Mathematics



0%

Algebra



0%

Geometry



0%

Relationship and
Change



0%

Probability and
Statistics



0%

SUBJECTS

MATHEMATICS

SCIENCE

PHYSICS

CHEMISTRY

BIOLOGY

HISTORY

GEOGRAPHY

RELIGION

ENGLISH (SECOND)

2+1 Chapters

Introduction to
Mathematics

0%

Algebra



0%

Geometry



0%

Relationship and
Change

0%

Probability and
Statistics

0%

Betaalbare en gezonde voeding in Gentse kleuterscholen



Dit artikel gaat over het project 'Lekkers op School' (LEOS). LEOS is een onderzoek in samenwerking met Departement Welzijn en Samenleving (OCMW Gent), Onderwijscentrum Gent, HIVA KULeuven en EQUALITY ResearchCollective HOGENT om tot een flexibel aanbod van gezonde, duurzame en betaalbare (warme) maaltijden in Gentse kleuterscholen te komen. Binnen dit project wordt er via 3 verschillende scenario's geëxperimenteerd met het aanbieden van gezonde voeding in acht Gentse kleuterscholen: twee scholen bieden gezonde tienuurtjes aan (scenario 1), één school gaat voor het 'pimpen van brooddozen' (scenario 2), vier scholen bieden (gratis of via een kortingsysteem) warme maaltijden aan (scenario 3), en één school biedt zowel scenario 2 als 3 aan.

En gezond tienuurtje, het pimpen/aanvullen van de brooddozen, of een warme maaltijd op school: het zijn drie scenario's die Gentse scholen uittesten in een onderzoek door HIVA en HOGENT dat nagaat hoe betaalbare en gezonde voeding kleuters op school kan bereiken. Subsidies in 2022 en 2023 en ondersteuning van Stad Gent en de Programmatorische Federale Overheidsdienst (POD) Maatschappelijke Integratie maken dit alles mogelijk in acht kleuterscholen gedurende een testperiode van vijf jaar. Het onderzoek loopt drie jaar (2021-2023). Benieuwd hoe het er op de scholen aan toegaat? We bespreken enkele scenario's en laten de kleuterleerkrachten zelf aan het woord.

10:48

< Vertalen

Nederlands

↔ Turks

Tekst invoeren

📷 Camera

🎤 Spraak

ik

de

het

a

z

e

r

t

y

u

i

o

p

q

s

d

f

g

h

j

k

l

m

↶

w

x

c

v

b

n

✖

123

😊

NL EN

return



Aardbevingen meten

Aardbevingen houden de wetenschappers aardig bezig. Die tak van wetenschap noemt je **seismologie**. En seismologen zijn de geleerden die aardbevingen bestuderen. Zij meten de sterkte, bepalen de locatie en beschrijven de patronen die zich daarbij voordoen.

Focus

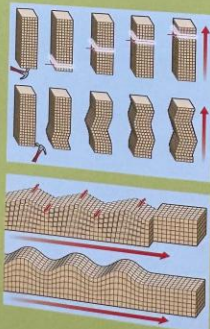
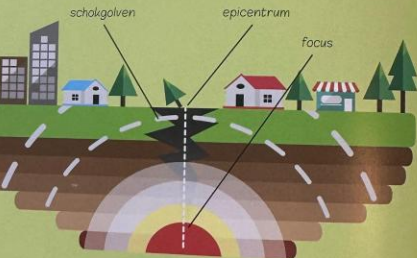
De plaats van een aardbeving wordt op twee manieren beschreven. Je hebt de **focus** en het **epicentrum**. De focus is het punt onder de grond waar de breuk in het gesteente heftig beweegt. Het is ook de plek waar de meeste energie vrijkomt. Vanuit die focus gaan schokgolven in alle richtingen, als cirkels. Hoe dicht er de focus bij het aardoppervlak ligt, hoe meer schade de aardbeving kan aanrichten.

Epicentrum

De andere belangrijke plaats is het epicentrum. Dat is de plek op het aardoppervlak direct boven de focus.

Seismische golven

De schokgolven die door de aardbeving ontstaan noemen we **seismische golven**. Sommige verplaatsen zich door de grond, andere alleen over het aardoppervlak. De schokgolven die zich over het aardoppervlak verplaatsen richten de meeste schade aan gebouwen aan. P-golven en S-golven verplaatsen zich binnen in de grond. Lovegolven en Raleighgolven (die zijn genoemd naar hun ontdekkers) verplaatsen zich over het aardoppervlak.



P-golven voel je het eerst. Ze duwen en trekken de grond op en neer, verticaal dus.

S-golven komen daarna; zij sleuren de grond van de ene naar de andere kant, dus horizontaal.

Lovegolven laten de grond ook horizontaal bewegen, maar alleen aan het aardoppervlak.

Raleighgolven verplaatsen zich over het aardoppervlak in een golfbeweging.

Depremlerin ölçölmesi

Depremler bilim adamlarını oldukça meşgul ediyor. Bu bilim dalına sismoloji denir. Ve sismologlar depremleri inceleyen bilim adamlarıdır. Gücü ölçerler, yeri belirlerler ve meydana gelen modelleri tanımlarlar.

Odak

Depremin yeri iki şekilde açıklanmaktadır. Odak ve merkez üssü. Odak noktası, kayma kırığının şiddetli bir şekilde hareket ettiği yerin altındaki noktadır. Aynı zamanda en fazla enerjinin açığa çıktığı yerdir. Bu odaktan itibaren şok dalgaları her yöne doğru gider. Odak noktası Dünya yüzeyine ne kadar yakınsa depremin neden olabileceği hasar da o kadar fazla olur.

Merkez üssü

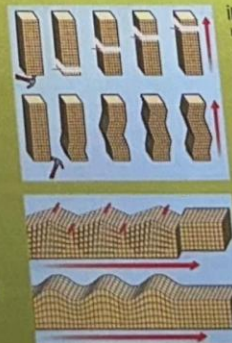
Diğer önemli yer ise merkez üssüdür. Bu, Dünya yüzeyinde, odak noktasının hemen üzerindeki noktadır.



Sismik dalgalar

Depremin yarattığı şok dalgalarına sismik dalgalar denir. Bazıları içinden geçiyor

toprakta, diğerleri ise yalnızca dünyanın yüzeyinde. Dünya yüzeyinde dolaşan şok dalgaları en çok binalara zarar verir. P dalgaları ve S dalgaları hareket eder toprağın içinde bulunur. Aşk dalgaları ve Raleigh dalgaları (keşiflerinin adını taşıyan) Dünya yüzeyinde seyahat eder.



İlk önce P dalgalarını hissedersiniz. Zemin dikey olarak yukarı ve aşağı itip çekiyorlar. Daha sonra S dalgaları gelir; toprağı bir taraftan diğer tarafa yani yatay olarak sürüklerler. Aşk dalgaları aynı zamanda zemini yatay olarak da hareket ettirir, ancak yalnızca Dünya yüzeyinde. Raleigh dalgaları Dünya yüzeyinde dalga hareketi ile hareket eder.

Sismograflar

Sismik dalgaların sismograf adı verilen cihazlarla kaydedilmesi ve şok dalgalarının ulaşmasının ne kadar hızlı olduğunu depremin odağı belirlemelerine yardımcı olur.

Samenvattingen in
de thuistalen



Individuele taalfeedback



Uitleg in de
thuistalen



Vorbereiden en
herhalen



Meertalige
discussies

Ik ga een les geven in het derde leerjaar lager onderwijs over het weer. Ik heb een meertalige klas met Vlaamse, Turkse, Oekraïense en Franse leerlingen. Maak een lijst met kernwoorden in de verschillende talen.

Hier is een lijst met kernwoorden over het weer in het Nederlands, Turks, Oekraïens en Frans:

Nederlands	Turks	Oekraïens	Frans
Weer	Hava	Погода (Pohoda)	Météo
Zon	Güneş	Сонце (Sontse)	Soleil
Regen	Yağmur	Дош (Doshch)	Pluie
Wolk	Bulut	Хмара (Khmara)	Nuage
Wind	Rüzgar	Вітер (Viter)	Vent
Sneeuw	Kar	Сніг (Snih)	Neige
Storm	Fırtına	Буря (Burya)	Tempête
Temperatuur	Sıcaklık	Температура (Temperatura)	Température
Warm	Sıcak	Тепло (Teplo)	Chaud
Koud	Soğuk	Холод (Kholod)	Froid
Mist	Sis	Туман (Tuman)	Brouillard
Regenboog	Gökkuşağı	Веселка (Veselka)	Arc-en-ciel
Donder	Gök gürültüsü	Грім (Hrim)	Tonnerre
Bliksem	Şimşek	Блискавка (Blyskavka)	Éclair
Seizoenen	Mevsimler	Пори року (Pory roku)	Saisons
Lente	İlkbahar	Весна (Vesna)	Printemps
Zomer	Yaz	Літо (Lito)	Été
Herfst	Sonbahar	Осінь (Osin')	Automne
Winter	Kış	Зима (Zima)	Hiver
Voorspelling	Tahmin	Прогноз (Prohnoz)	Prévision
Paraplu	Şemsiye	Парасолька (Parasolka)	Parapluie
Jas	Ceket	Куртка (Kurtka)	Manteau

En zijn vier sezoenen.

Zomer, herfst, winter
en lente.

Ik vindt zomer het
leukste. Want tijdens
het winter is het
koud.

Waar kan ik je mee helpen?

Bericht naar ChatGPT

I



Zoeken



[Maak een afbeelding](#)



[Tekst samenvatten](#)



[Geef me advies](#)

[Meer](#)

Verbeterde versie:

"Er zijn vier seizoenen: zomer, herfst, winter en lente. Ik vind de zomer het leukst, want tijdens de winter is het koud."

Positieve feedback:

- De leerling heeft een duidelijke en logische structuur gebruikt.
- Het persoonlijk standpunt wordt goed verwoord.
- Er is een juiste opsomming van de seizoenen.

Je kunt de leerling stimuleren om de verbeterde versie over te schrijven en te oefenen met het gebruik van lidwoorden en werkwoordvervoegingen. 😊



Bericht naar ChatGPT



Zoeken



Wat zijn de succesfactoren bij diverse scholen?



Hoge verwachtingen



Warm-strenge aanpak



Cultureel responsief onderwijs

A photograph of a classroom setting. In the foreground, a Black male professor with glasses, wearing a light blue button-down shirt, is pointing his right index finger towards a whiteboard in the background. He is looking towards the whiteboard. In the background, several students are seated at desks, some using laptops. The room has large windows on the left side, letting in bright light. The overall atmosphere is that of an active lecture or discussion.

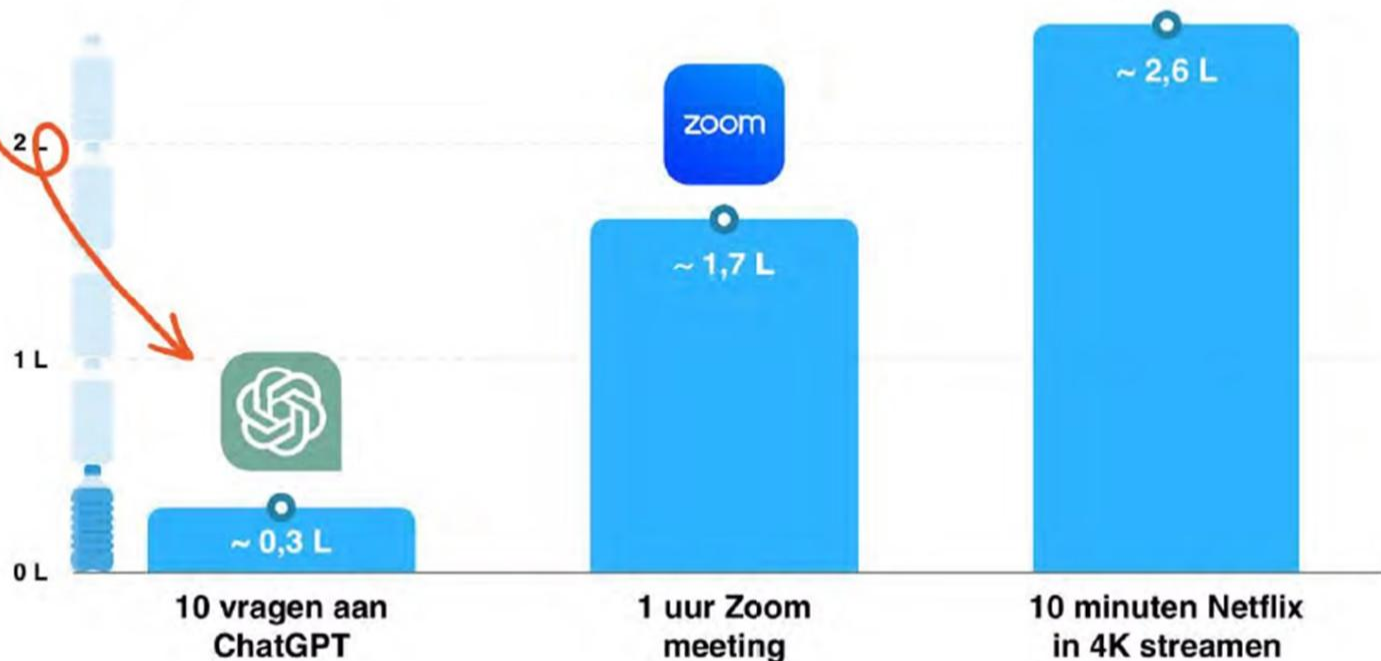
Waar werkt meertaligheid (niet) ?

Prof. dr. Orhan Ağırdağ

KU LEUVEN

WATERVERBRUIK IN DATACENTERS

voor online toepassingen

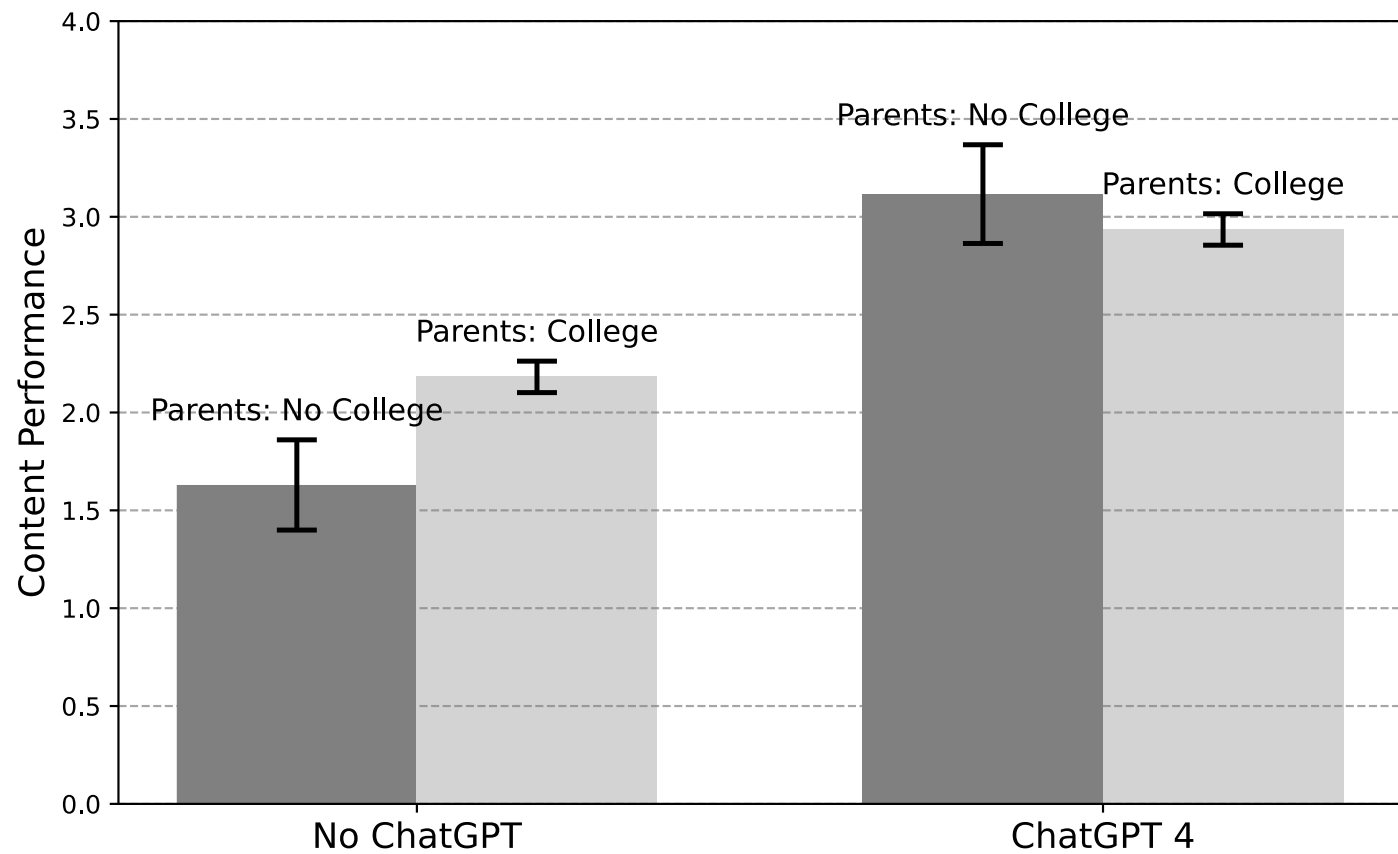


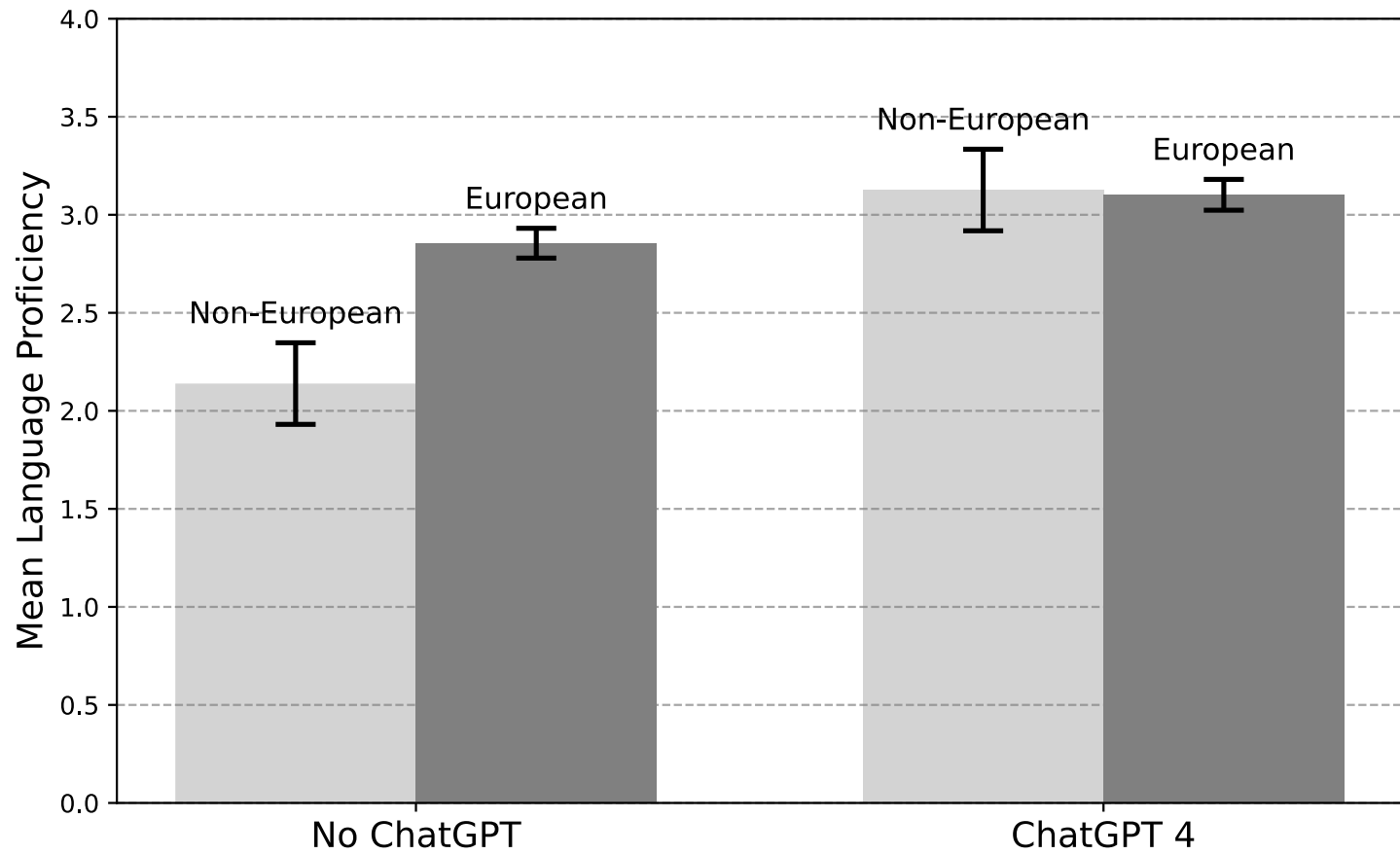
© 2023 Cisco. Cisco is a registered trademark of Cisco. All rights reserved. Cisco Confidential

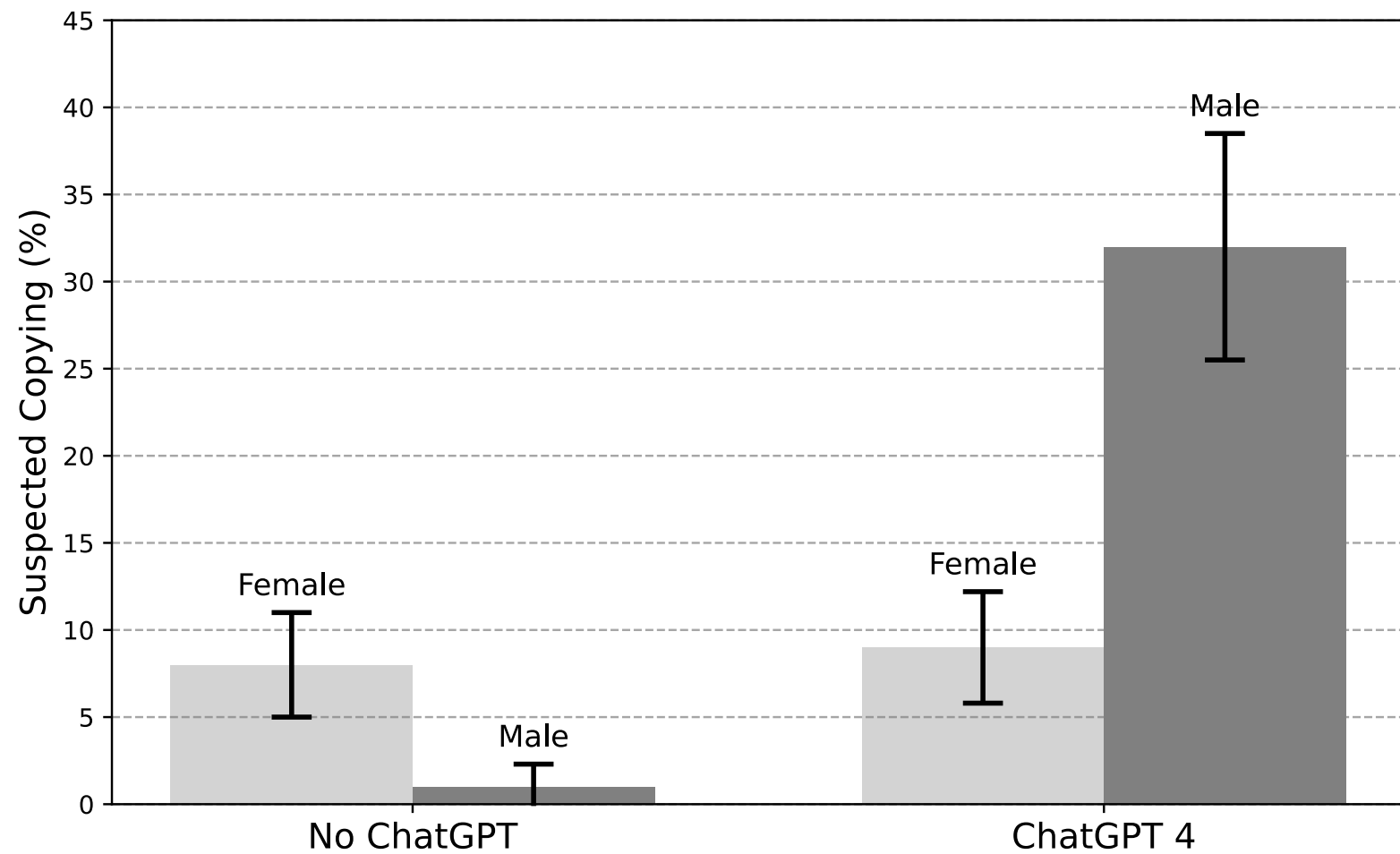
Maar wat zegt onderzoek?

- Gerandomiseerde experiment met leerlingen (14-16 jaar);
 - 136 kregen toegang tot ChatGPT 4
 - 144 toegang tot internet
- Taak:

“Reflecteer op hoe **jouw school** zorgt voor ziektepreventie. Beschrijf hoe deze preventieve maatregelen de gezondheid en het welzijn van de schoolgemeenschap beïnvloeden.”
- Gescoord op
 - Inhoud (lessen biologie): 0 tot 4
 - Taal (aantal taalfouten): 0 tot 4
 - Copy-pasten (zonder toepassing): ja/nee





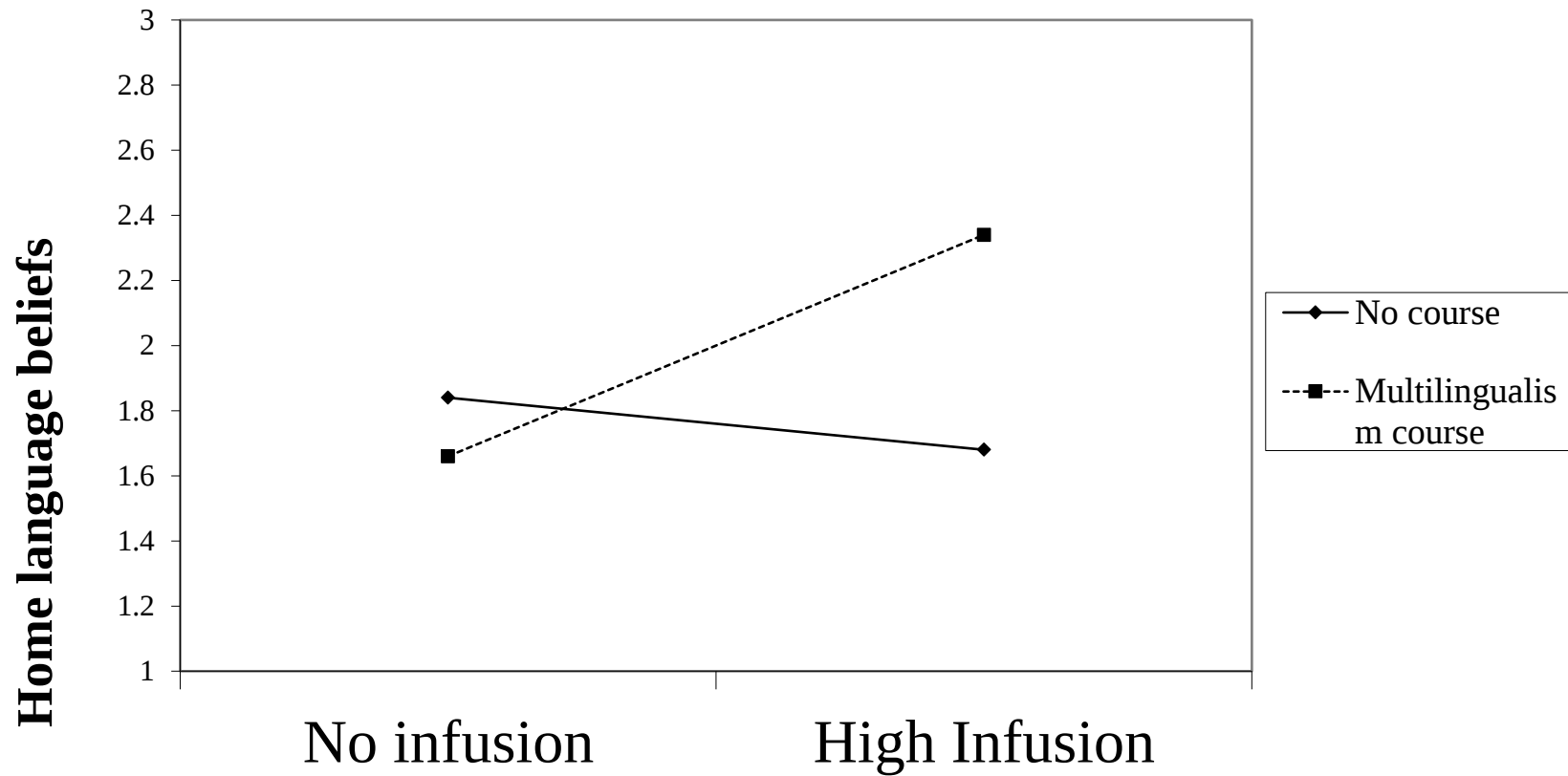




- ✓ Gender
- ✓ Ethnicity
- ✗ SES
- ✓ Interethnic friendships
- ✗ Language knowledge

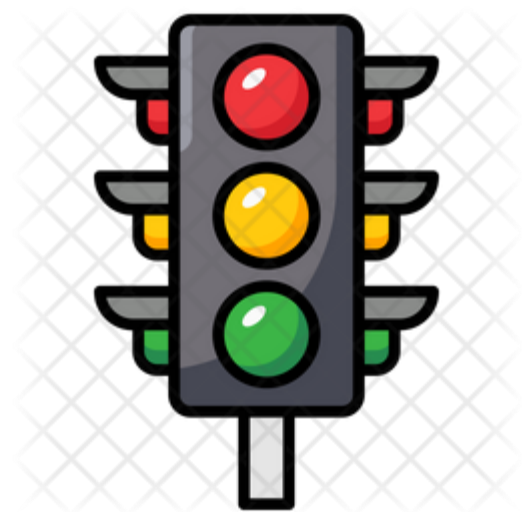


- ✓ Masters
- ✗ Diverse Fieldwork !
- ✓ Intercultural contact
- ✓ Course on multilingualism
- ✓ Diversity infused curriculum

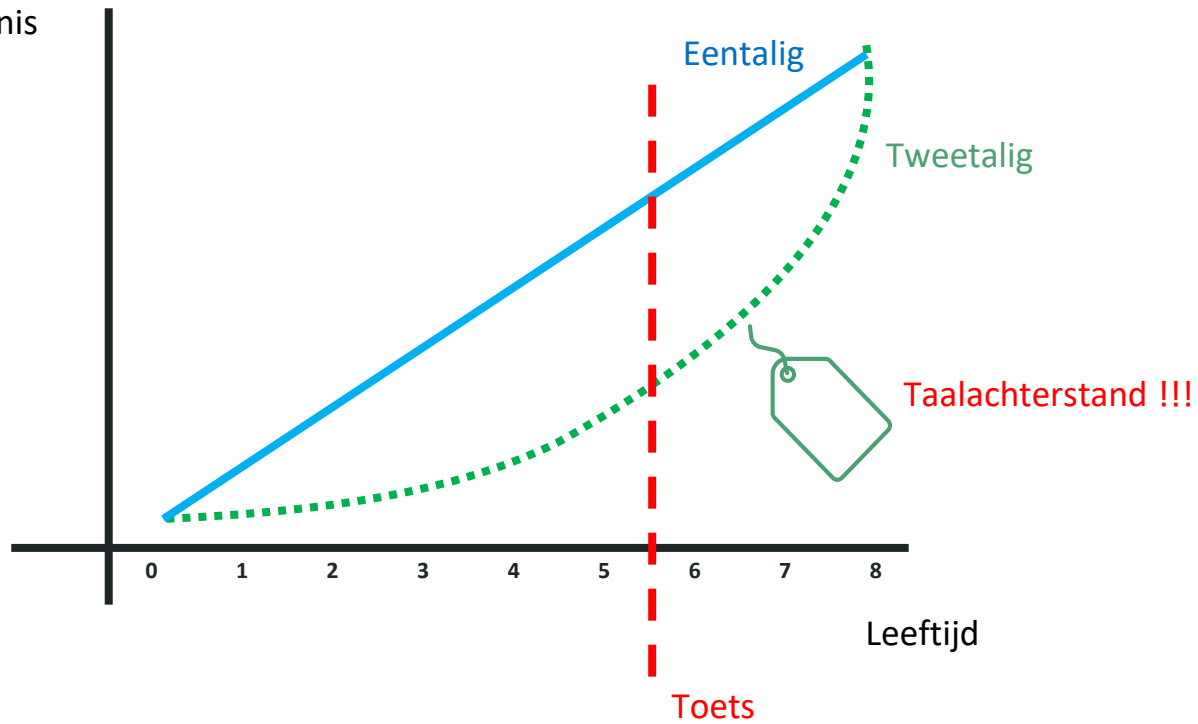


Meertaligheid

- Routes naar meertaligheid in de opvoeding
 - OPOL (74% kans)
 - MT + MIX (93% kans)
 - NL + MIX (34% kans)
 - Enkel MT (96% kans)
- Afhankelijk van vitaliteit van MT
- Talen mogen gemixt worden, maar....
- Taalvaardigheid in taal x = taal**input** x + taal**productie** x + **feedback** x
- Taalvaardigheid in taal y = taal**input** y + taal**productie** y + **feedback** y
- Talenkennis ouders doet ertoe...



Taalkennis



Eentalig

Tweetalig

Taalachterstand !!!

Toets

Leeftijd

Taalachterstand?

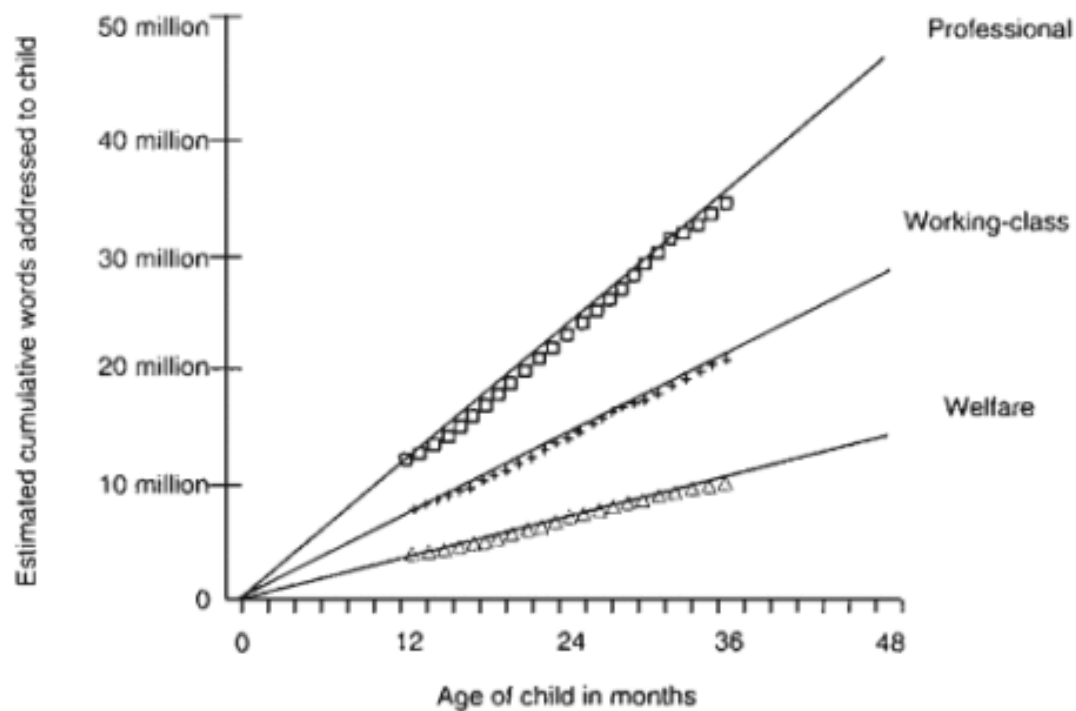
Autochtone Nederlandstalige peuters

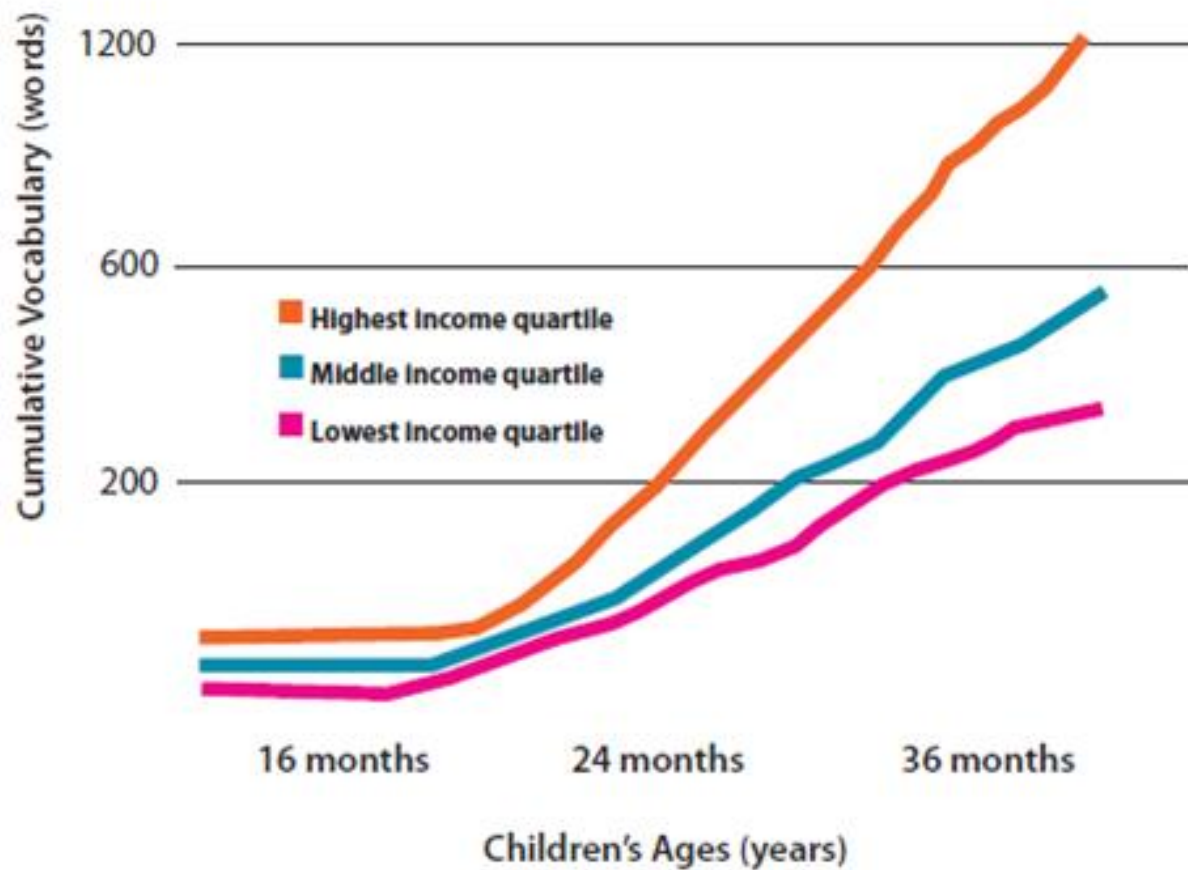
24 woorden

136
woorden

362
woorden

The Number of Words Addressed to Children Differs Across Income Groups





Source: Hart & Risley (1995)

Is het betrouwbaar ?

[Submitted on 3 Aug 2023]

Is GPT-4 a reliable rater? Evaluating Consistency in GPT-4 Text Ratings

Veronika Hackl, Alexandra Elena Müller, Michael Granitzer, Maximilian Sailer

This study investigates the consistency of feedback ratings generated by OpenAI's GPT-4, a state-of-the-art artificial intelligence language model, across multiple iterations, time spans and stylistic variations. The model rated responses to tasks within the Higher Education (HE) subject domain of macroeconomics in terms of their content and style. Statistical analysis was conducted in order to learn more about the interrater reliability, consistency of the ratings across iterations and the correlation between ratings in terms of content and style. The results revealed a high interrater reliability with ICC scores ranging between 0.94 and 0.99 for different timespans, suggesting that GPT-4 is capable of generating consistent ratings across repetitions with a clear prompt. Style and content ratings show a high correlation of 0.87. When applying a non-adequate style the average content ratings remained constant, while style ratings decreased, which indicates that the large language model (LLM) effectively distinguishes between these two criteria during evaluation. The prompt used in this study is furthermore presented and explained. Further research is necessary to assess the robustness and reliability of AI models in various use cases.

The results revealed a high interrater reliability with ICC scores ranging between 0.94 and 0.99 for different timespans, suggesting that GPT-4 is capable of generating consistent ratings across repetitions with a clear prompt.

Can Large Language Models Provide Feedback to Students? A Case Study on ChatGPT

Publisher: IEEE

[Cite This](#)[PDF](#)Wei Dai ; Jionghao Lin ; Hua Jin ; Tongguang Li ; Yi-Shan Tsai ; Dragan Gašević ; Guanliang Chen [All Authors](#)

7

Cites in
Papers

890

Full
Text Views

Abstract

Document Sections

- I. Introduction
- II. Related Work
- III. Method
- IV. Results
- V. Discussion

Abstract:

Educational feedback has been widely acknowledged as an effective approach to improving student learning. However, scaling effective practices can be laborious and costly, which motivated researchers to work on automated feedback systems (AFS). Inspired by the recent advancements in the pre-trained language models (e.g., ChatGPT), we posit that such models might advance the existing knowledge of textual feedback generation in AFS because of their capability to offer natural-sounding and detailed responses. Therefore, we aimed to investigate the feasibility of using ChatGPT to provide students with feedback to help them learn better. Our results show that i) ChatGPT is capable of generating more detailed feedback that fluently and coherently summarizes students' performance than human instructors; ii) ChatGPT achieved high agreement with the instructor when assessing the topic of students' assignments; and iii) ChatGPT could provide feedback on the process of students completing the task, which might benefit students developing learning skills.

- ChatGPT achieved **high agreement with the instructor when assessing the topic of students' assignments;**
- ChatGPT is capable of generating **more detailed feedback** that fluently and coherently summarizes students' performance **than human instructors;**



ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Computers and Education: Artificial Intelligence

journal homepage: www.sciencedirect.com/journal/computers-and-education-artificial-intelligence



Assessing student errors in experimentation using artificial intelligence and large language models: A comparative study with human raters

Arne Bewersdorff^{a,*}, Kathrin Seßler^a, Armin Baur^b, Enkelejda Kasneci^a, Claudia Nerdel^a

^a Technical University Munich, Germany

^b University of Education Heidelberg, Germany

ARTICLE INFO

ABSTRACT

The AI system can **accurately identify many fundamental student errors**, for instance, the AI system identifies when a student is focusing the hypothesis not on the dependent variable but solely on an expected observation (acc. = 0.90), when a student modifies the trials in an ongoing investigation (acc. = 1), and whether a student is conducting valid test trials (acc. = 0.82) reliably.