

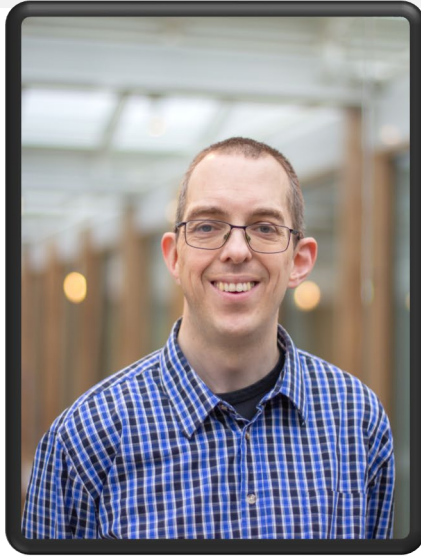
Ontwikkeling schrijfvaardigheid in het PO

11 april 2025

Dr. Marco van de Ven

Conferentie Schrijfonderwijs PO VO

VOORSTELLEN



Dr. Marco van de Ven
BSI, Radboud Universiteit

Achtergrond: Taalkundige/psycholinguïst.

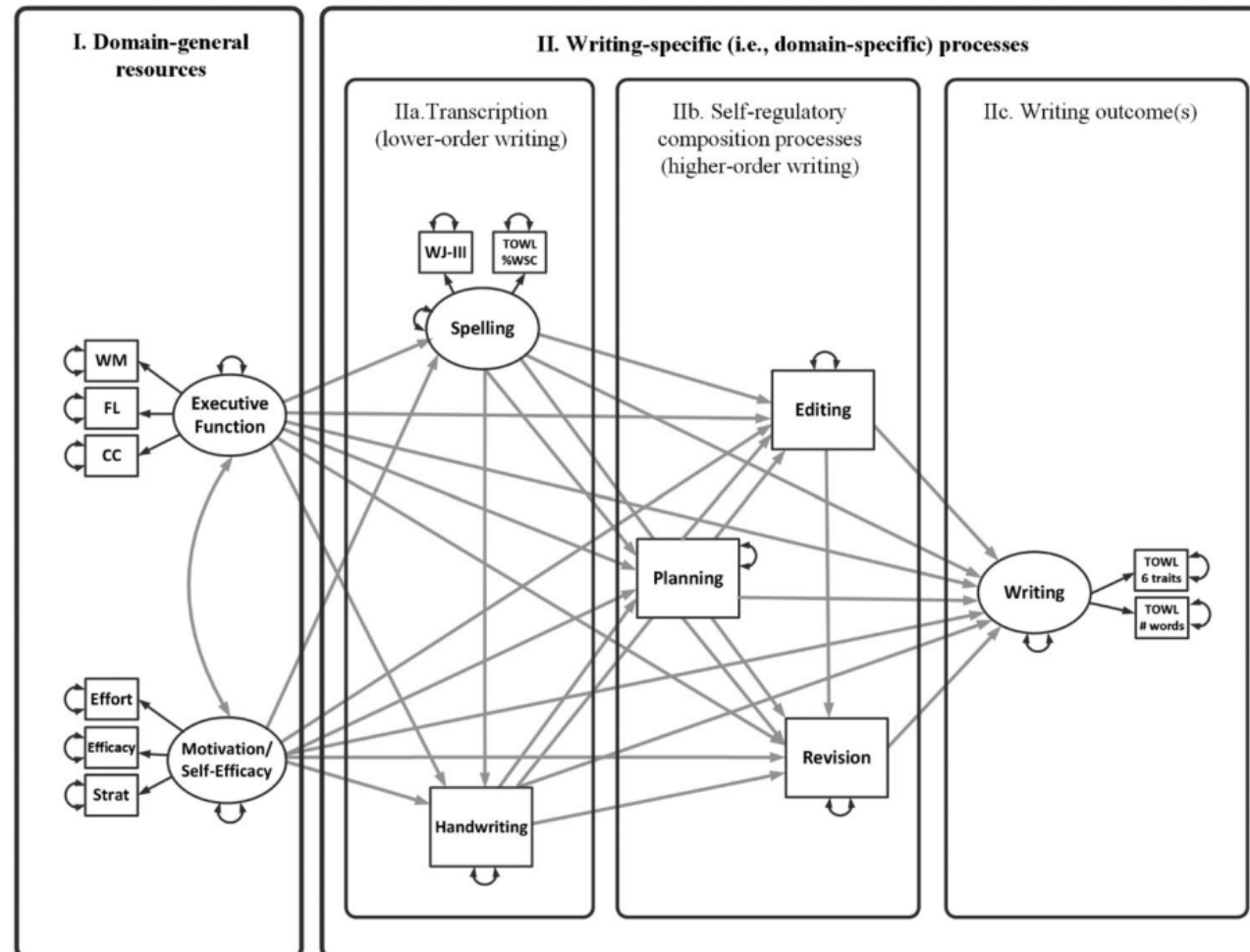
Interesses (selectie):

- Relaties tussen taalontwikkeling, geletterdheid, & cognitieve ontwikkeling
- Effect van complexe syndromen (o.a. HMSN/CMT) op de wisselwerking tussen deze domeinen

INLEIDING

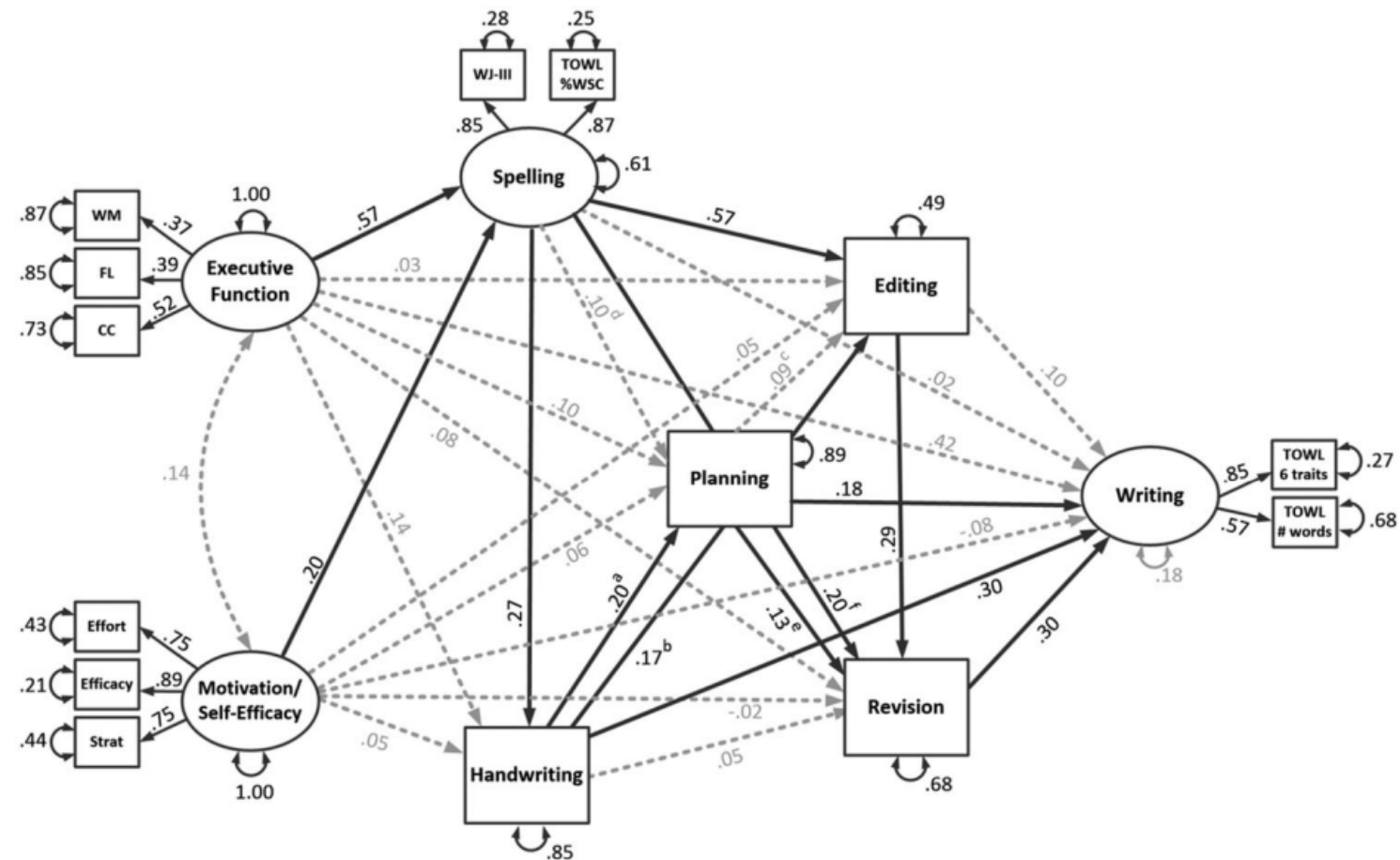
- Schrijven is een dynamisch proces dat vanuit meerdere perspectieven en dimensies kan worden belicht (e.g. Hamp-Lyons, 2019)
- Dit proces is gerelateerd aan taalvaardigheid en cognitieve en metacognitieve processen, maar ook motivatie (Dong et al., 2024)

INLEIDING: NOT-SO-SIMPLE VIEW OF WRITING



Ahmed et al., 2021

INLEIDING: NOT-SO-SIMPLE VIEW OF WRITING



Ahmed et al., 2021

ONTWIKKELING VAN SCHRIJFVAARDIGHEID IN HET PO (IN VOORBEREIDING)



Dr. Aurora Troncoso Ruiz
BSI, Radboud Universiteit



Prof. Eliane Segers
BSI, Radboud Universiteit

ONDERZOEKSVRAAG

Welke factoren voorspellen de vroege schrijfvaardigheid in groep 5 en 7?

METHODE

Onderzoek ontwikkeling digitale schrijfvaardigheid (groep 5/7)

N = 417 (202 groep 5, 215 groep 7)

199 jongens, 189 meisjes, 29 anders/missing; 11 scholen

Individuele verschillen: Digitale media blootstelling, volgehouden aandacht, werkgeheugen, decodeervaardigheid, vocabulaire

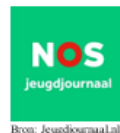
Uitkomstmaten: Multiple-choice vragen (4 teksten), essay

METHODE

Tekst A Tekst B Tekst C Tekst D

Alles over melk

Wat hebben vla, yoghurt en kaas met elkaar gemeen? Juist. Ze zijn allemaal gemaakt van melk. Melk komt van koeien. In deze melk zitten allerlei goede bouwstoffen. Dit zijn **vitamines** en mineralen. Volgens wetenschappelijk onderzoek zit in melk bijvoorbeeld vitamine B2 dat goed is voor je huid. Ook zit er **vitamine B12** in, wat goed is voor je bloed. In melk zitten ook stoffen die goed zijn voor je botten, tanden en spieren. Je wordt er sterk van. Producten gemaakt van melk noemen we zuivel. Elke dag een glas melk drinken of een broodje met kaas eten is dus heel gezond.



Melk is niet alleen gezond, melk is ook belangrijk voor de economie. Er zijn veel **boeren** die hun geld verdienen met melk. In Nederland zijn er wel zestienduizend boerderijen waar koeien melk maken. Samen maken al deze koeien heel veel melk. Dat drinken wij nooit allemaal op. Daarom verkopen de boeren melk aan het buitenland. De boeren verdienen hier veel geld mee. Ook Nederland wordt er rijk van. Ieder jaar verdient Nederland miljarden euro's met de verkoop van melk. De boeren moeten namelijk een deel van hun verdiende geld aan de **overheid** geven. Zo worden de boeren en Nederland dus rijk door melk

Tekst A Tekst B Tekst C Tekst D

De melkkoe

Melk, karnemelk of een lekker toetje: Nederlanders kopen deze producten steeds minder vaak. Deskundigen hebben dat berekend. Ze denken dat het komt doordat je in de supermarkt uit veel verschillende drankjes kunt kiezen. Veel mensen kiezen liever iets anders dan **zuivel**. Mensen vinden zuivel ongezond. Zij vinden dat er veel suiker in zit. In melk zit ook veel vet. Daar worden mensen dik van. Daarnaast is vet slecht voor je hart. Als je veel vet binnenkrijgt, slibben de aderen om het hart dicht. Dan kan het bloed niet makkelijk rondgaan in je lijf. Daar wordt je ziek van. Het is dus onverstandig om elke dag zuivel te drinken.



Van melk kan je dus dik worden. Maar, er is nog een probleem. In Nederland zijn duizenden boerderijen met koeien. Deze koeien hebben veel ruimte nodig om in te leven. Er is dus veel plek gemaakt voor boerderijen **en koeienstallen** in Nederland. Maar is dat wel slim? Er zijn mensen die deze stukken land anders willen gebruiken. Mensen uit de **politiek** vinden dat boeren te veel land innemen. Zij willen stukken land kopen van de boeren om hier huizen op te bouwen. Andere mensen willen hier bedrijven bouwen. Deze bedrijven kunnen veel geld verdienen voor Nederland. Zo verdient de **overheid** veel geld.

METHODE

Instructie: Schrijf een brief aan onze premier, waarin je advies geeft over invoering van schoolmelk.

DESCRIPTIEVEN

Aantal essays: **381** (186+195)

Lengte: **65.44** (SD = 56.58)

Aanhef: **13.98%** vs. **33.33%**

Afsluiting: **12.90%** vs. **22.05%**

DESCRIPTIEVEN

Aantal essays: **381** (186+195)

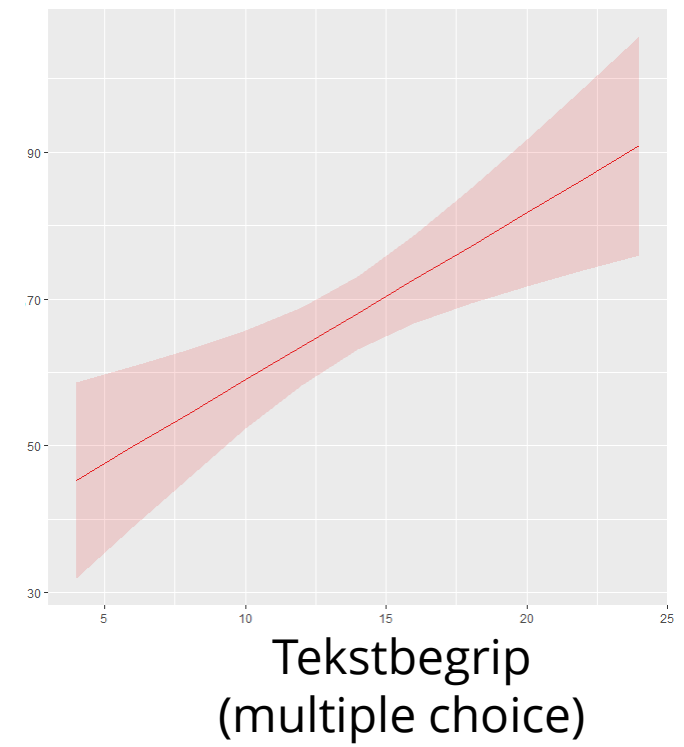
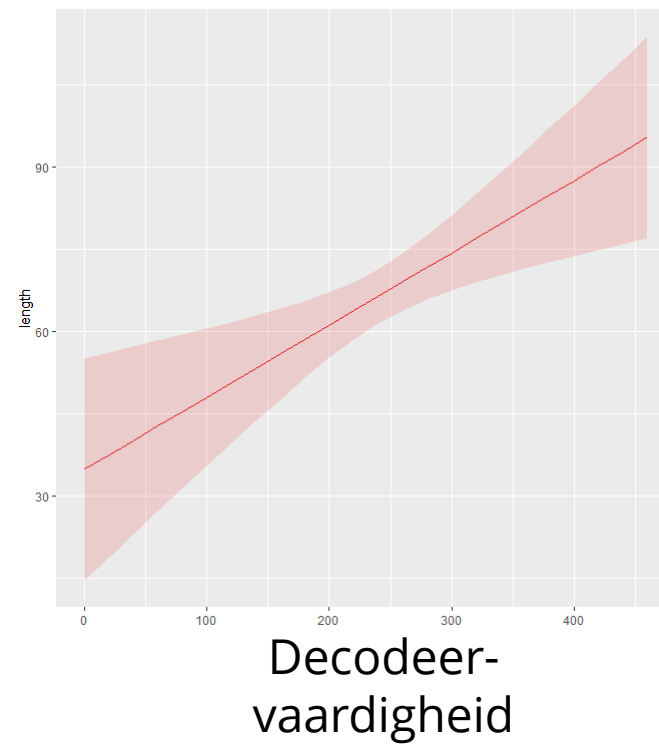
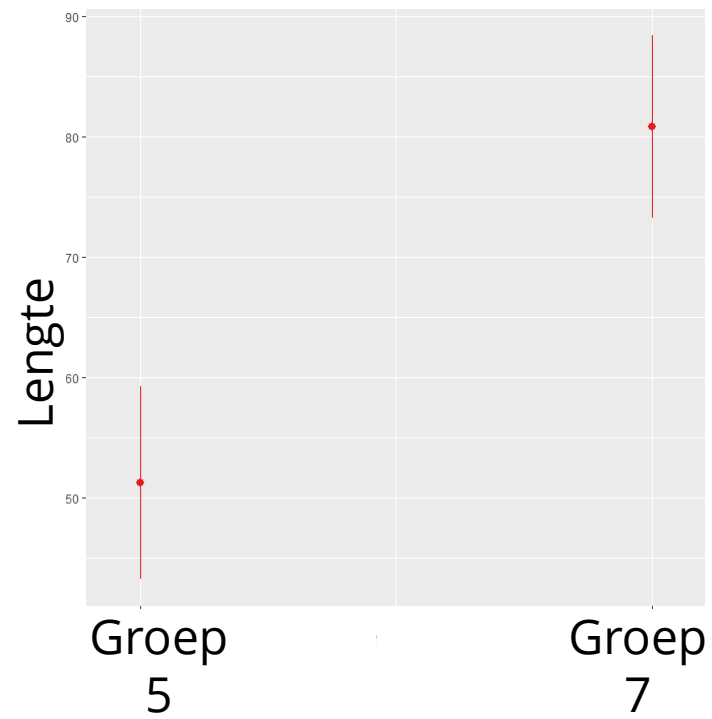
Lengte: **65.44** (SD = 56.58)

Aanhef: **13.98%** vs. **33.33%**

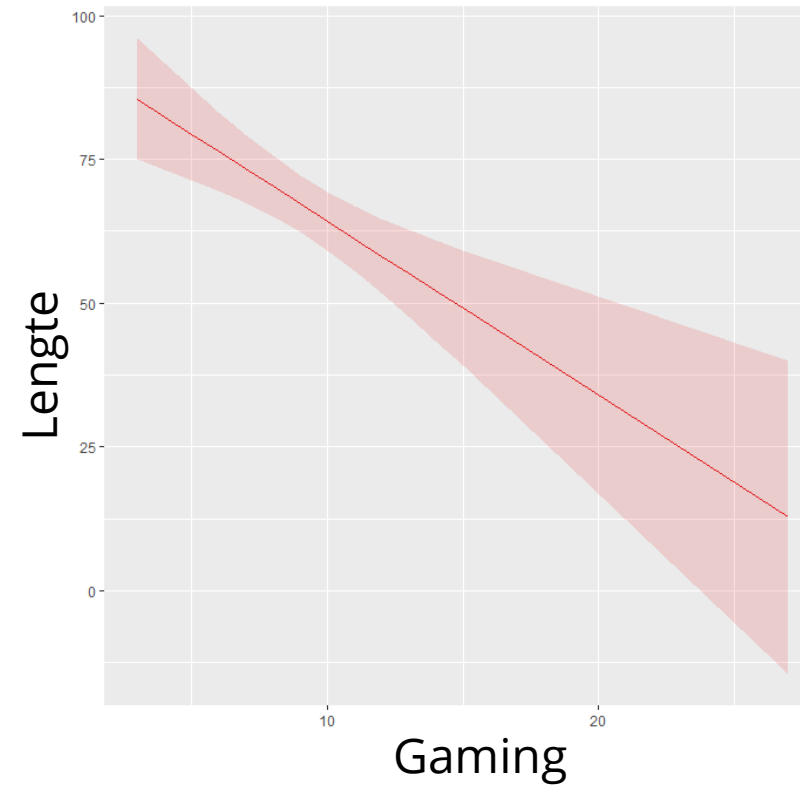
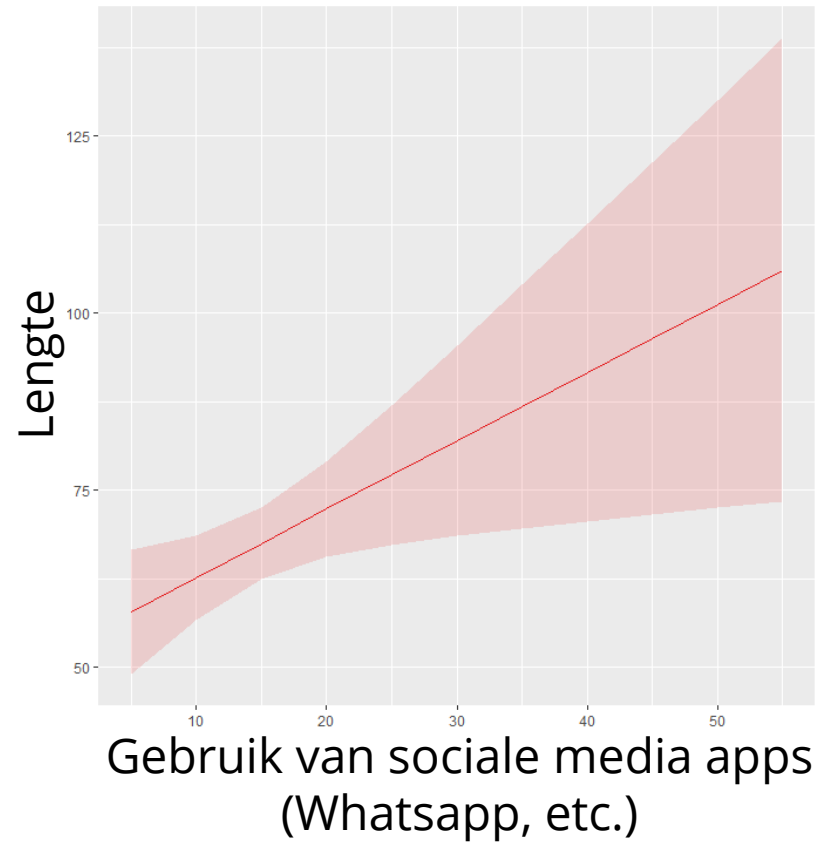
Afsluiting: **12.90%** vs. **22.05%**

Welke factoren voorspellen individuele verschillen in lengte van de brief?

LENGTE VAN BRIEF



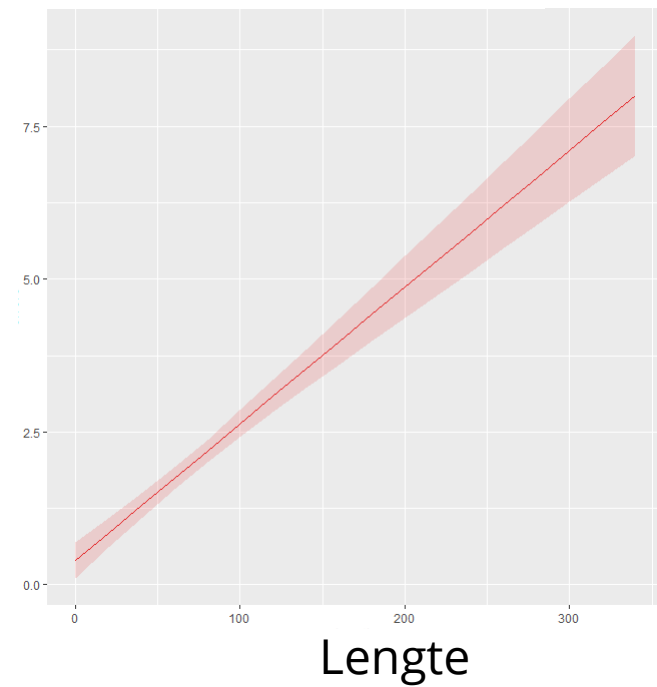
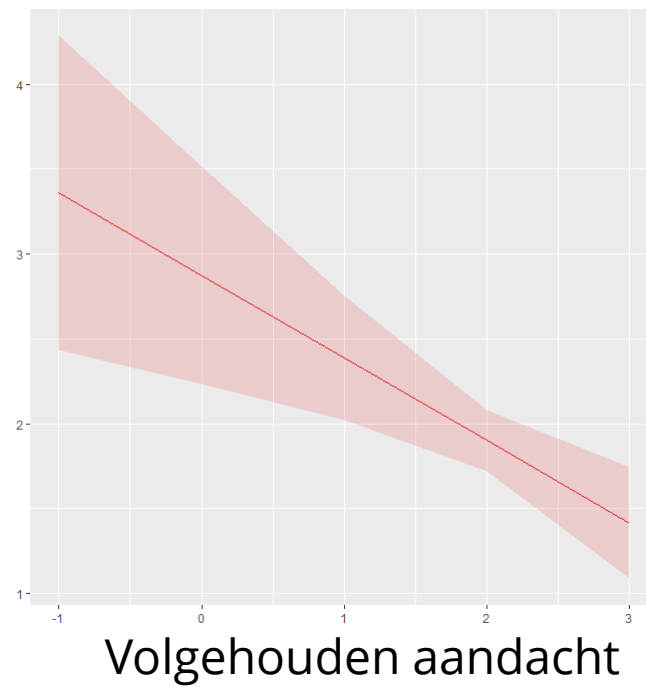
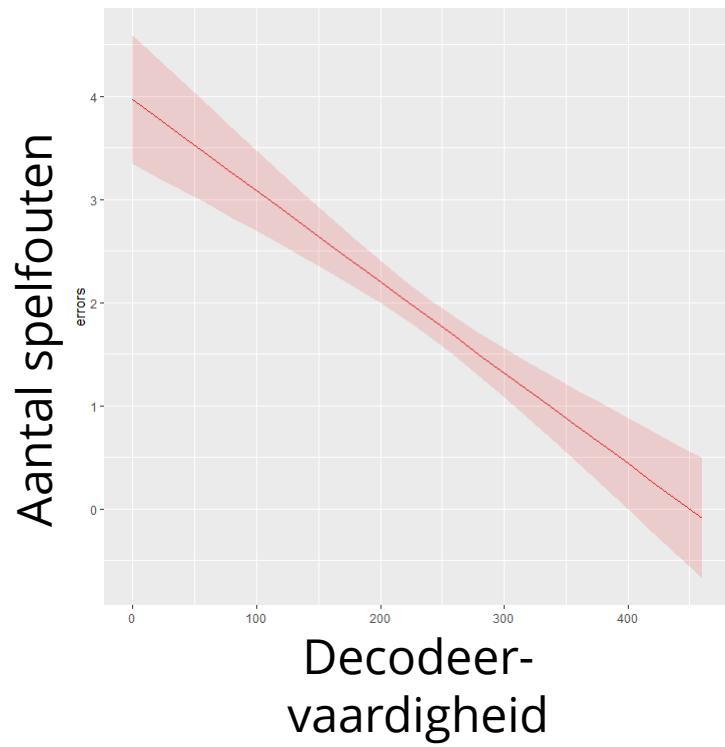
LENGTE VAN BRIEF



DESCRIPTIEVEN

In hoeverre kunnen we spelfouten van leerlingen voorspellen?

AANTAL SPELFOUTEN



DESCRIPTIEVEN

Aantal essays: **381** (186+195)

Lengte: **65.44** (SD = 56.58)

Classificatie van spelfouten:

Groep	Lengte	Medeklinker- verdubbeling [botten- *boten]	Klinker- verenkeling [scholen- *schoolen]	Voicing [want- *wand]	Suffixatie [koeien- *koeie]	d/t- vervoeging [wordt- *word]	Werkwoord- vervoeging [gemolken- *gemelkt]	Samen- stelling [zuivelallergie- *zuivel allergie]	Woord- volgorde [omdat + SOV – *omdat + SVO]
5	39.69	42	33	81	28	36	21	45	12
7	90.01	50	25	36	54	95	22	106	18

SPELFOUTCLUSTERS

3 clusters van typen spelfouten:

Component 1: medeklinkerverdubbeling, klinkerverenkeling, voicing

→ fonologie

Component 2: Suffixatie, dt-fouten, samenstellingen

→ morfologie

Component 3: Woordvolgorde, werkwoordvervoeging

→ syntaxis

COMPLEXITEIT VAN DE ESSAYS

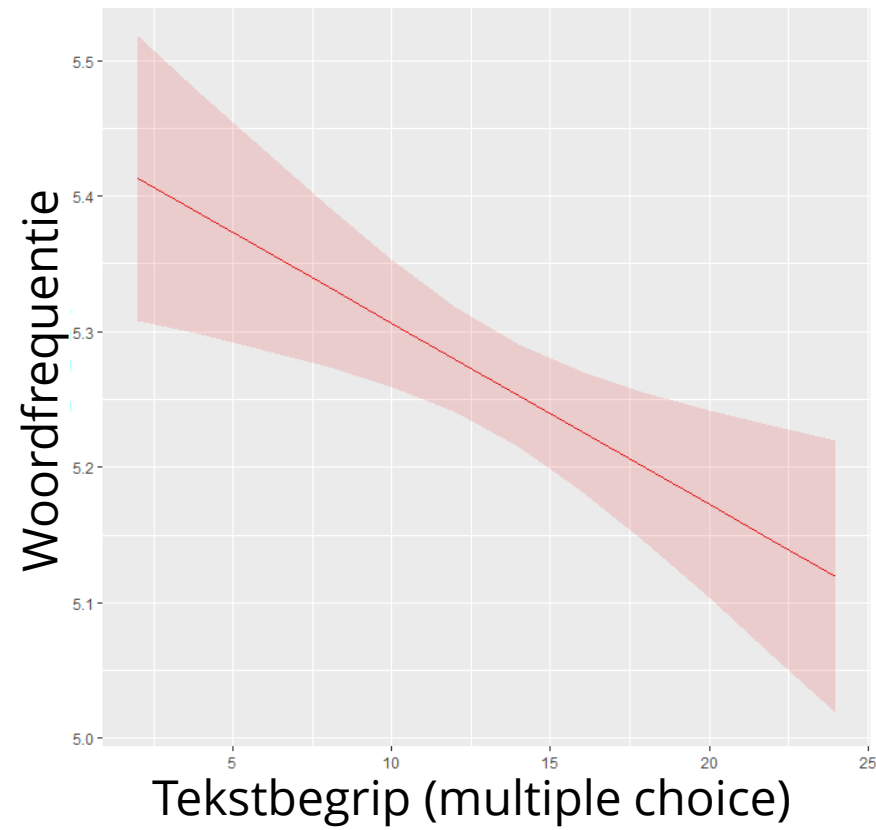
In hoeverre kunnen we verschillen in complexiteit van de essays voorspellen?

COMPLEXITEIT VAN DE ESSAYS

Maten van complexiteit:

- **Woordfrequentie** (gebruik van (minder) alledaagse woorden)
- **CTTR & MTLD** (maten van variatie in woordgebruik)

WOORDFREQUENTIE



VARIATIE IN WOORDGEBRUIK

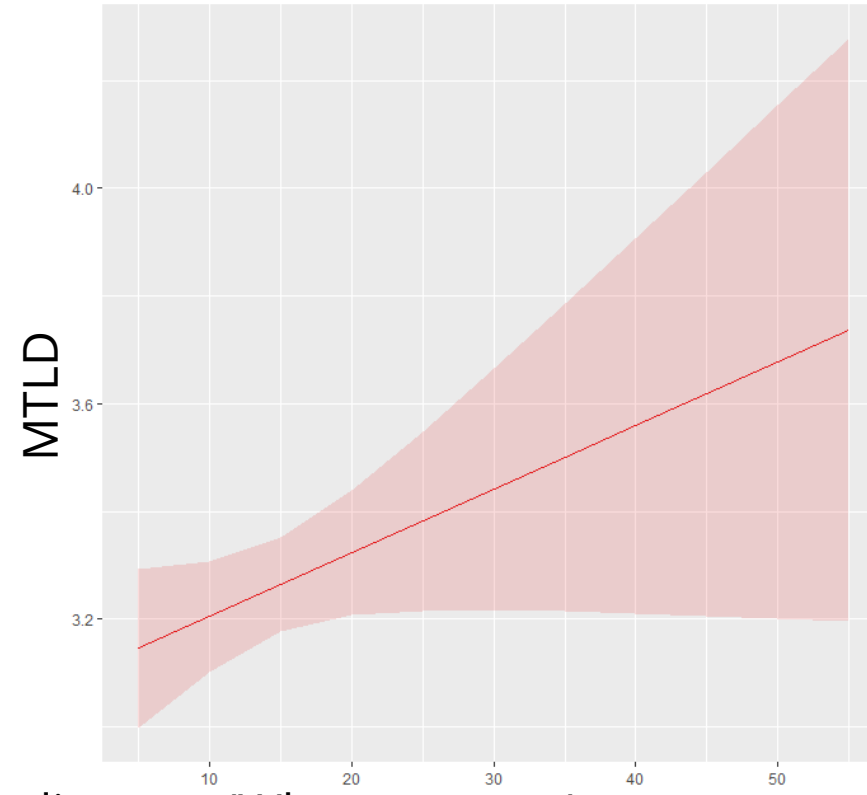
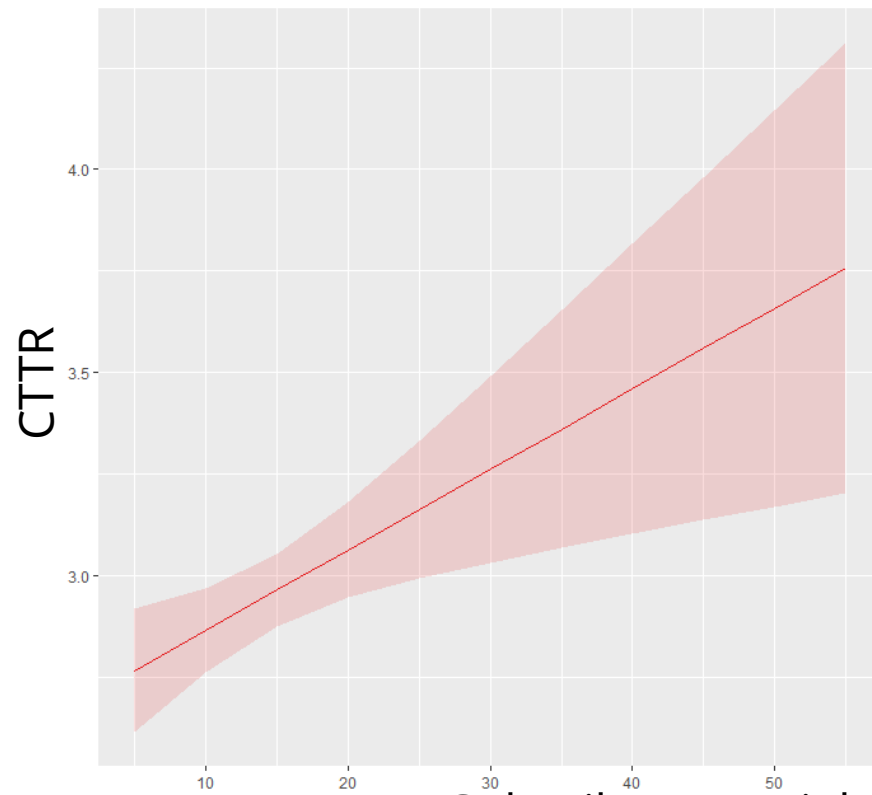
Meer woordvariatie...

- in groep 7
- bij beter tekstbegrip
- bij betere decodeervaardigheid (CTTR)

VARIATIE IN WOORDGEBRUIK

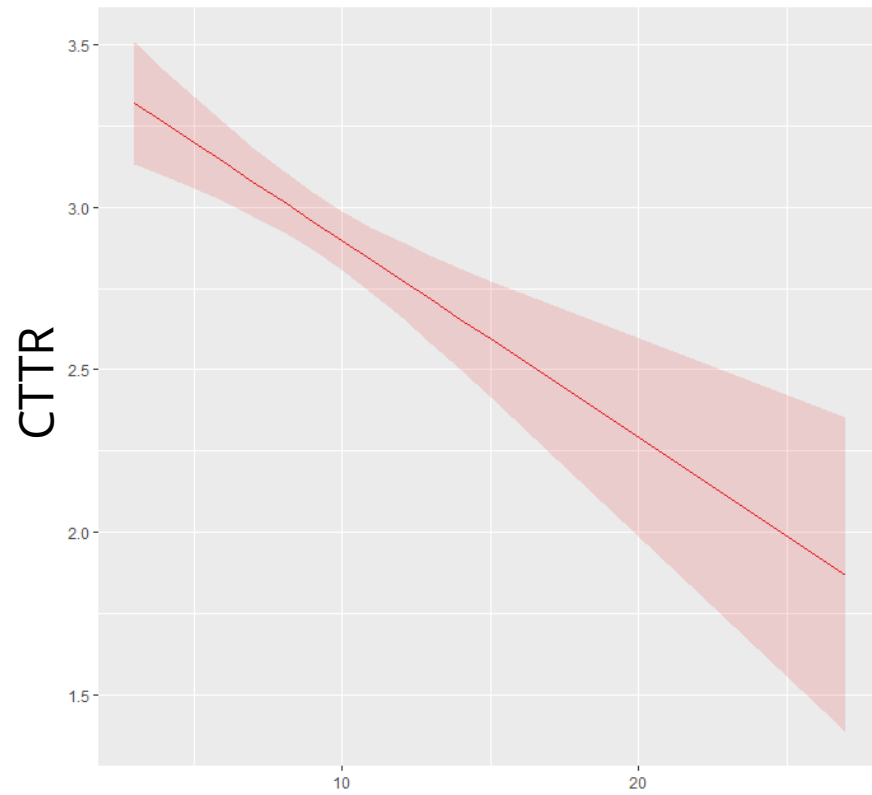
Wat is de invloed van gebruik van sociale media?

VARIATIE IN WOORDGEBRUIK

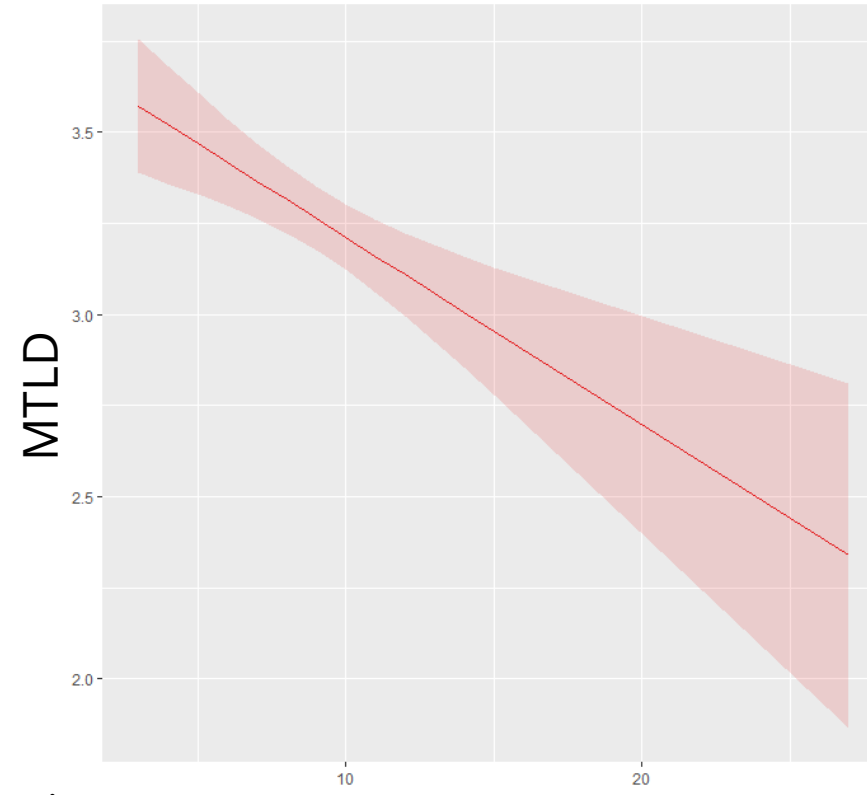


Gebruik van sociale media apps (Whatsapp, etc.)

VARIATIE IN WOORDGEBRUIK



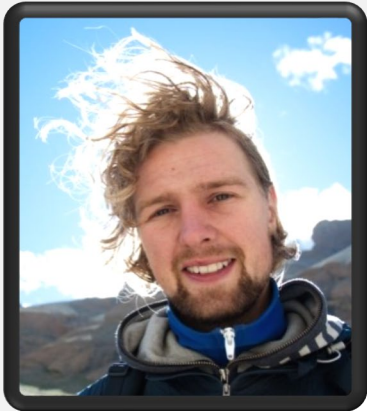
Gaming



CONCLUSIE

- Veel potentie voor grondige analyse van schrijfproducten
- Digitale media blootstelling lijkt gerelateerd

ONTWIKKELING VAN ENGELSE SPELLINGVAARDIGHEID



Dr. Abe Hofman
Universiteit van
Amsterdam



Prof. Elise de Bree
Universiteit van
Amsterdam



Prof. Eliane Segers
BSI, Radboud
Universiteit



Prof. Ludo Verhoeven
BSI, Radboud
Universiteit



Prof. Han van der Maas
Universiteit van
Amsterdam

Van de Ven, M., Hofman, A. D., De Bree, E., Segers, E., Verhoeven, L., & Van der Maas, H. L. (2022). Doubling up: The influence of native and foreign language cues in foreign language double consonant spelling. *Journal of Writing Research*.

ONTWIKKELING VAN ENGELSE SPELLINGVAARDIGHEID

- Medeklinkerverdubbeling (NL: bakken-baken, EN: dinner-diner) is een van lastigste onderdelen van spelling, zowel in het Nederlands (Bosman et al., 2005) als Engels (Treiman & Wolter, 2018)
- Medeklinkerverdubbeling zorgt zelfs voor spelfouten bij volwassenen (e.g., Holmes, & Ng, 1993).

ONTWIKKELING VAN ENGELSE SPELLINGVAARDIGHEID

Moedertaalspellers in het Engels gebruiken:

1. Fonologie: spellingen met één medeklinker hebben de voorkeur na fonologisch lange klinkers en spellingen met twee medeklinkers na fonologisch korte klinkers. (*diner* vs. *dinner*)
2. Orthografie: de voorkeur gaat uit naar één medeklinker na een klinker met een dubbele letter. (e.g., *leader* vs. *ladder*)

ONTWIKKELING VAN ENGELSE SPELLINGVAARDIGHEID

Moedertaalspellers van het Engels gebruiken:

1. Morfologie: Medeklinkerverdubbeling kan ontstaan als gevolg van verbuiging (*flip - flipper*) of affixatie (*day - midday*) en morfologische ontleding kan helpen bij medeklinkerverdubbeling.
2. Blootstellingsfrequentie: Blootstellingsfrequentie zal waarschijnlijk lexicale verankering verhogen (Diependaele, Lemhöfer, & Brysbaert, 2013) en leiden tot een hogere kwaliteit van lexicale representaties (Kim, Crossley, & Kyle, 2017).

ONDERZOEKSVRAGEN

Vraag 1: In hoeverre zijn Nederlandse leerders gevoelig voor de cues voor Engelse medeklinkerverdubbeling?

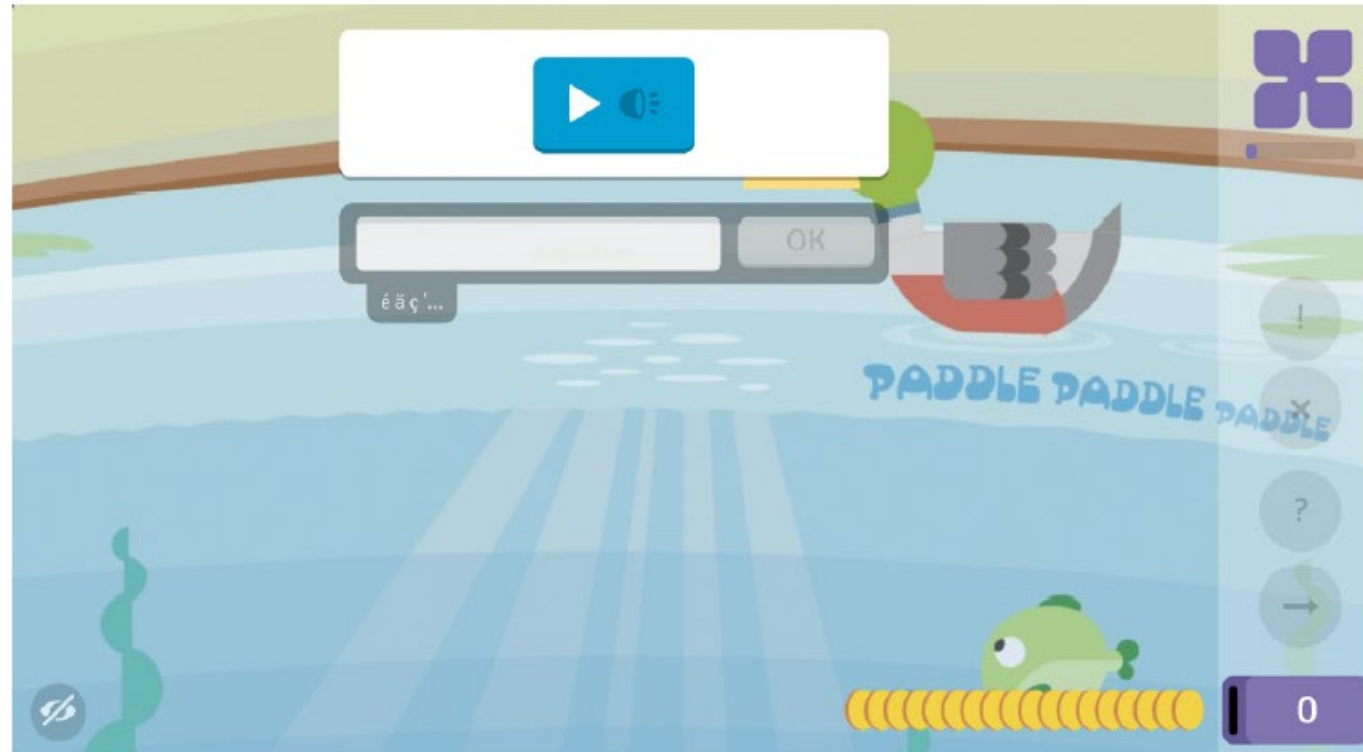
Vraag: In hoeverre beïnvloeden Nederlandse cues hun Engelse medeklinkerverdubbeling?

METHODE



Groep	Aantal	Percentage
3	257	1
4	884	5
5	2191	11
6	3541	18
7	5021	26
8	6576	34
9	903	5

METHODE



METHODE

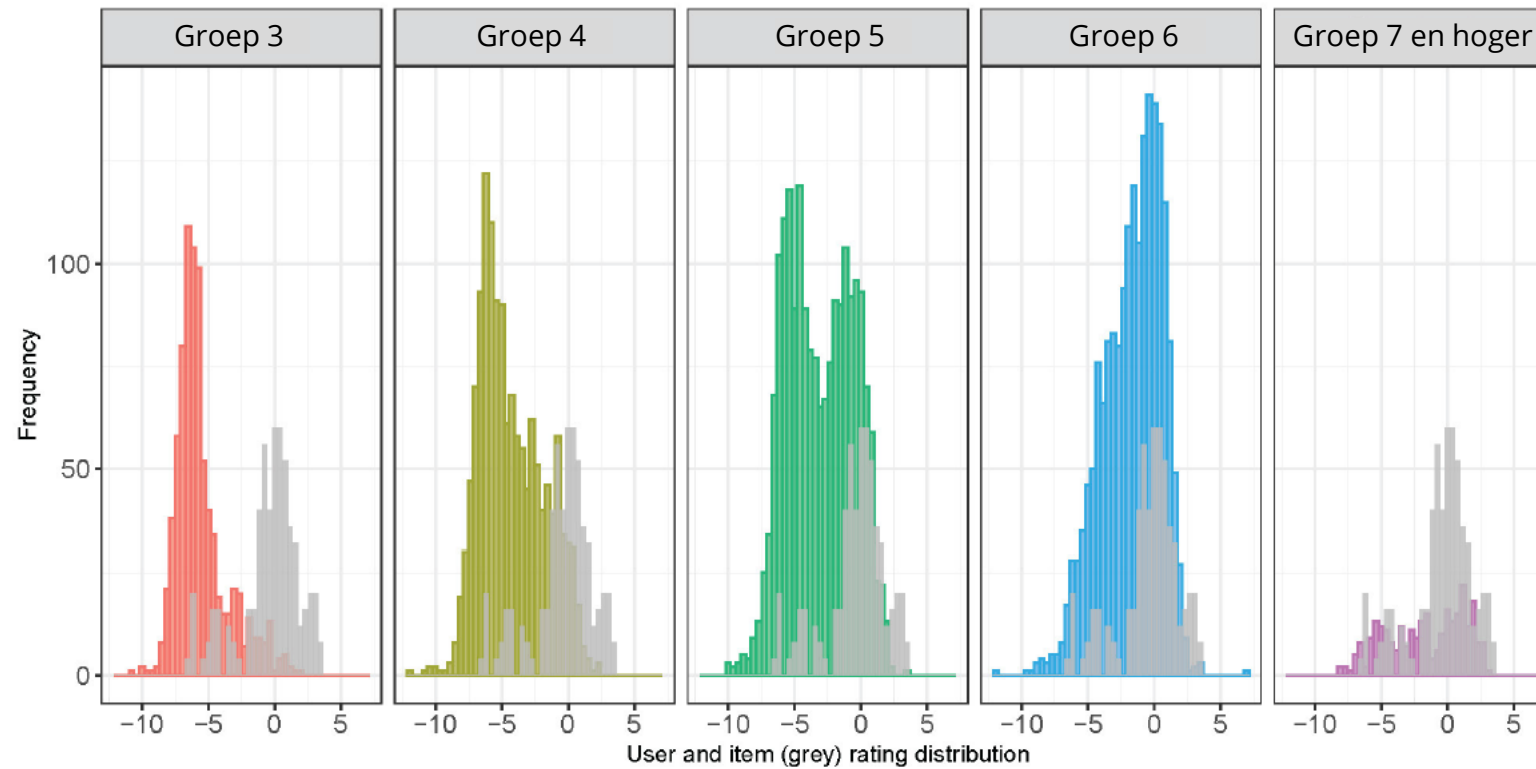
- Ducktator bevat 1499 Engelse woorden
- Selectiecriteria voor deze studie:
 - Tweelettergrepige woorden
 - Klemtoon op de 1^e lettergreep
 - Woorden met relevante mediale medeklinkers
 - Mediale medeklinkers omringd door klinkers

METHODE

- Ducktator bevat 1499 Engelse woorden
- Selectiecriteria voor deze studie:
 - Tweelettergrepige woorden
 - Klemtoon op de 1^e lettergreep
 - Woorden met relevante mediale medeklinkers
 - Mediale medeklinkers omringd door klinkers

Selectie: **144 items**

RATINGS IN WORDS & BIRDS

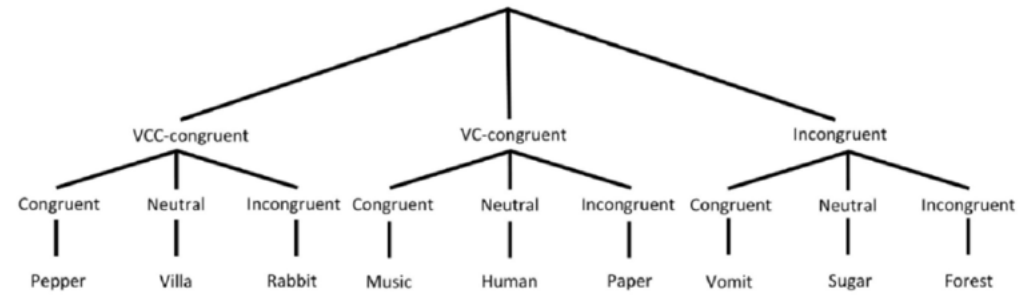


Figuur: Verdeling van de ratings van de gebruikers (in kleur) en items (grijs)

METHODE

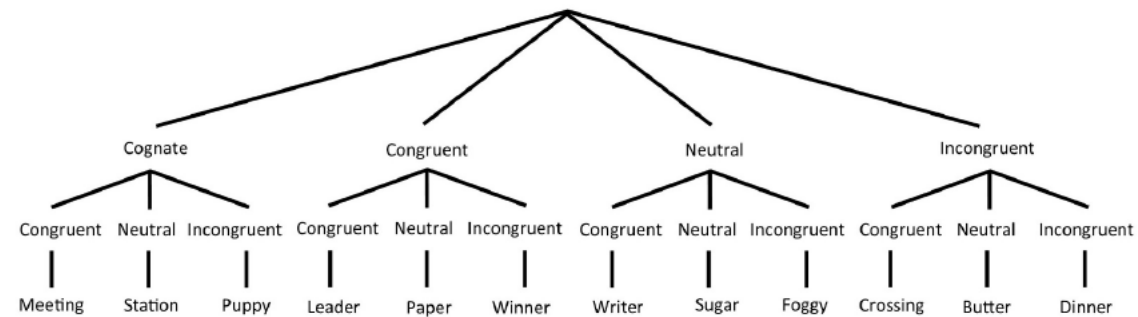
Fonologie

Orthografie



Nederlandse cues

Morfologie



METHODE

Factoren die een rol spelen bij Engelse medeklinker-verdubbeling:

- Classificatie van spelfouten

SPELFOUTENCLASSIFICATIE

Selectiecriteria:

- Hooguit 1 letter verkeerd gespeld

SPELFOUTENCLASSIFICATIE

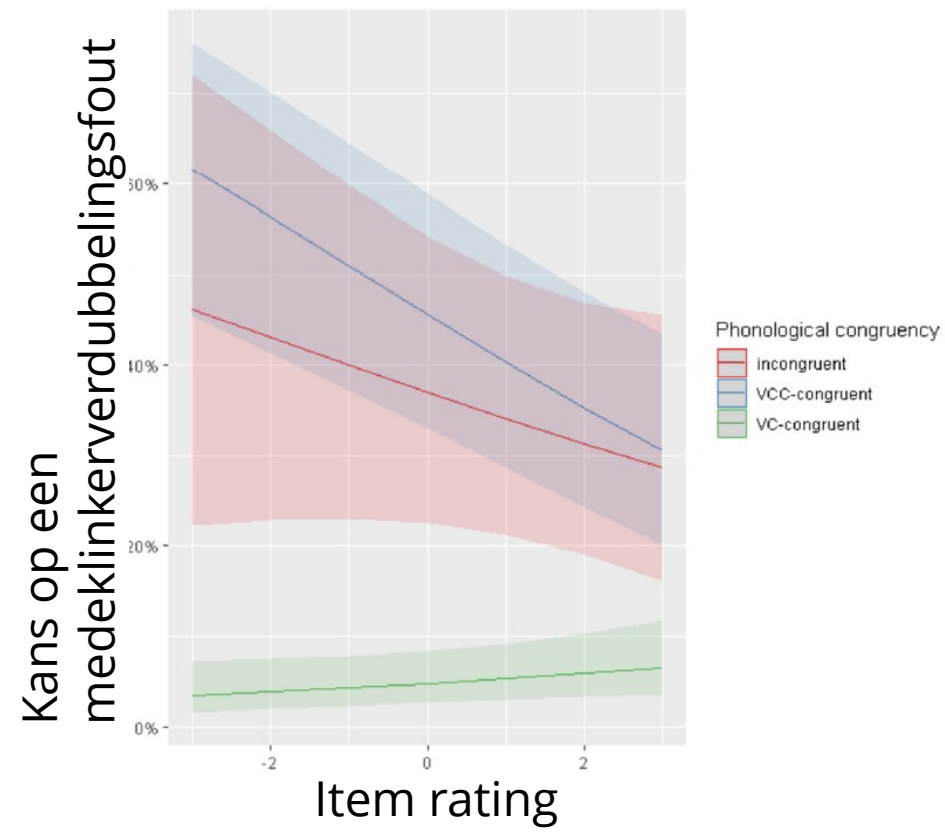
Meeste verdubbelings- fouten		Minste verdubbelings- fouten	
Linen	.94	Moody	.00
Desert	.89	Ferry	.00
Luggage	.80	Writer	.00
Colour	.56	Stomach	.00
Vomit	.42	Honest	.03

SPELFOUTENCLASSIFICATIE

Belangrijkste bevindingen:

- Gebruik van fonologie (uitspraak) hangt samen met item rating en daarmee ontwikkeling in spellingvaardigheid

SPELFOUTENCLASSIFICATIE

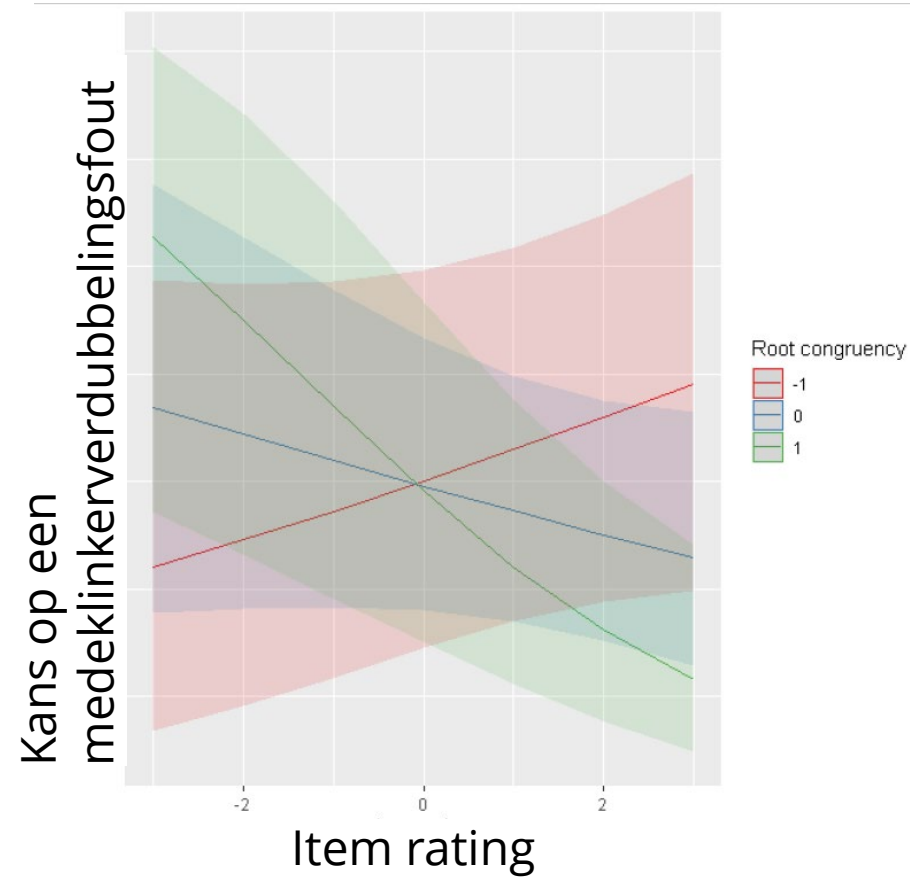


SPELFOUTENCLASSIFICATIE

Belangrijkste bevindingen:

- Gebruik van fonologie (uitspraak) hangt samen met item rating en daarmee ontwikkeling in spellingvaardigheid
- Gebruik van morfologie (relatie stam/vervoeging) hangt samen met item rating en daarmee ontwikkeling in spellingvaardigheid

SPELFOUTENCLASSIFICATIE



SPELFOUTENCLASSIFICATIE

Belangrijkste bevindingen:

- Gebruik van fonologie (uitspraak) hangt samen met item rating en daarmee ontwikkeling in spellingvaardigheid
- Gebruik van morfologie (relatie stam/vervoeging) hangt samen met item rating en daarmee ontwikkeling in spellingvaardigheid
- Gebruik van Nederlandse cues hangt samen met item rating en daarmee ontwikkeling in spellingvaardigheid

METHODE

Factoren die een rol spelen bij Engelse medeklinker-verdubbeling:

- Classificatie van spelfouten
- Moeilijkheidsgraad van de items

ITEM RATINGS

- Ontwikkeling/stabiliteit in item ratings gedurende 14 maanden

SPELFOUTENCLASSIFICATIE

Engelse woorden waren gemakkelijker te spellen als:

- ze een hogere frequentie hadden

SPELFOUTENCLASSIFICATIE

Engelse woorden waren gemakkelijker te spellen als:

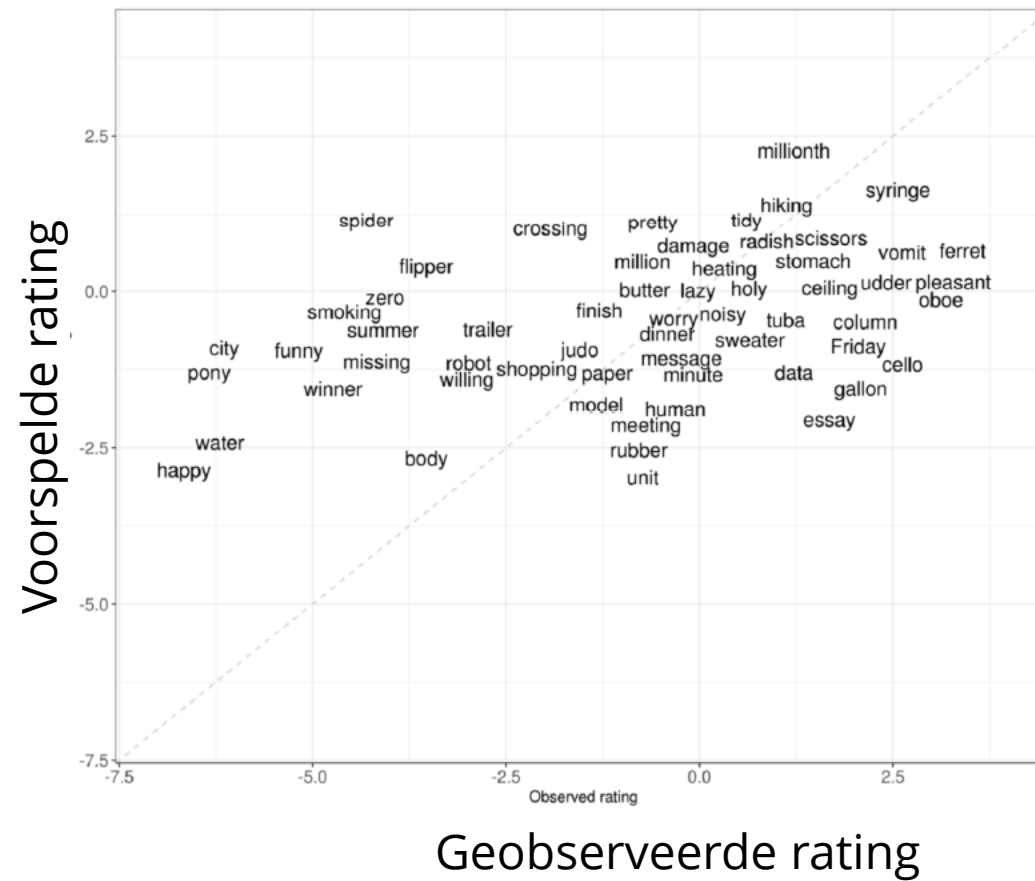
- ze een hogere frequentie hadden
- ze leken op Nederlandse woorden

SPELFOUTENCLASSIFICATIE

Engelse woorden waren gemakkelijker te spellen als:

- ze een hogere frequentie hadden
- ze leken op Nederlandse woorden
- er meer aanwijzingen waren voor de juiste spelling

SPELFOUTENCLASSIFICATIE



CONCLUSIE

- Net als Engelsen vertrouwen Nederlandse spellers in het Engels op fonologie
- Meer vaardige spellers vertrouwen ook op morfologie
- In tegenstelling tot Engelsen vertrouwen Nederlandse spellers niet op orthografische cues
- Nederlandse spellers spellen Engelse woorden beter bij overlap met het Nederlands

REFERENTIES

- Ahmed, Y., Kent, S., Cirino, P. T., & Keller-Margulis, M. (2021). The Not-So-Simple View of Writing in Struggling Readers/Writers. *Reading & Writing Quarterly*, 38(3), 272–296. <https://doi.org/10.1080/10573569.2021.1948374>
- Bosman, A. M. T., de Graaff, S. E. H., & Gijsel, M. A. R. (2006). Double Dutch: The Dutch spelling system and learning to spell in Dutch. In R. Malatesha Joshi & P. G. Aaron (Eds.), *Handbook of Orthography and Literacy* (pp. 135–150). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Diependaele, K., Lemhöfer, K., & Brysbaert, M. (2013). The word frequency effect in first- and second-language word recognition: A lexical entrenchment account. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 66(5), 843–863. <https://doi.org/10.1080/17470218.2012.720994>
- Dong, J., Zhao, Y., & Buckingham, L. (2024). Thirty years of writing assessment: A bibliometric analysis of research trends and future directions. *Assessing Writing*, 61, 100862. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2024.100862>
- Hamp-Lyons, L. (2019). Reflecting on the past, embracing the future. *Assessing Writing*, 42, 100423. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2019.100423>
- Holmes, V. M., & Ng, E. (1993). Word-Specific Knowledge, Word-Recognition Strategies, and Spelling Ability. *Journal of Memory and Language*, 32(2), 230–257. <https://doi.org/10.1006/jmla.1993.1013>
- Kim, M., Crossley, S. A., & Kyle, K. (2017). Lexical Sophistication as a Multidimensional Phenomenon: Relations to Second Language Lexical Proficiency, Development, and Writing Quality. *The Modern Language Journal*, 102(1), 120–141. Portico. <https://doi.org/10.1111/modl.12447>
- Treiman, R., & Wolter, S. (2018). Phonological and graphotactic influences on spellers' decisions about consonant doubling. *Memory & Cognition*, 46(4), 614–624. <https://doi.org/10.3758/s13421-018-0793-9>
- Van de Ven, M., Hofman, A. D., de Bree, E., Segers, E., Verhoeven, L., & Van der Maas, H. L. J. (2022). Doubling up: The Influence of Native and Foreign Language Cues in Foreign Language Double Consonant Spelling. *Journal of Writing Research*, 14(vol. 14 issue 2), 141–183. <https://doi.org/10.17239/jowr-2022.14.02.01>

