

De rol van cognitieve vaardigheden bij lees- en spellingproblemen

7 oktober 2022

Sietske Walda

Pearson Jaarcongres Intelligentie en diagnostiek

Agenda

A) Onderzoek naar cognitieve vaardigheden bij kinderen met dyslexie

- Correlaties
- Trainingsstudies
- Determinanten

B) Implicaties voor de klinische praktijk

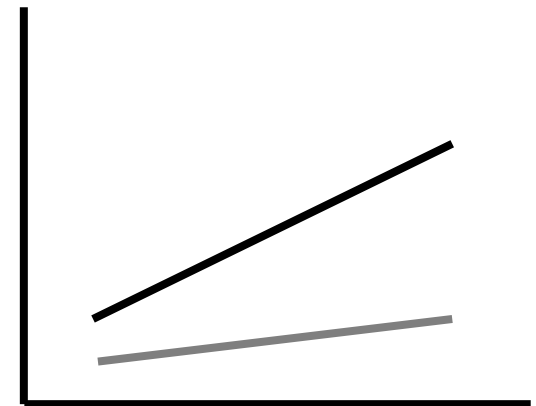
- don't
- do

A) Onderzoek

Setting: praktijk voor leerstoornissen en onderwijsproblemen

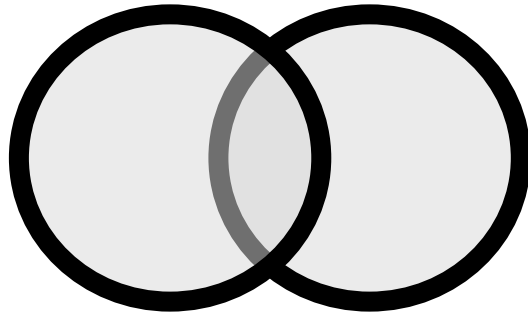
Doelgroep: leerlingen met ernstige dyslexie

Remediatie: (functioneel) lezen en spellen

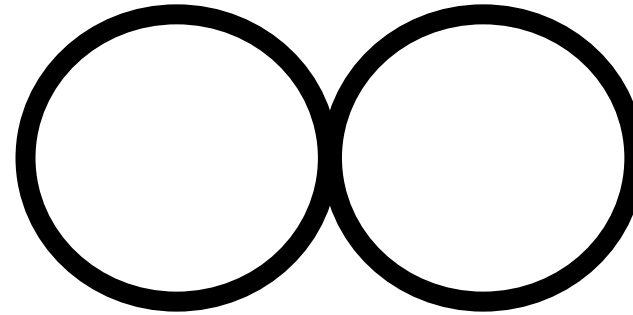


Correlatie

Lees- en spellingniveau



Lees- en spellingvooruitgang



Training

Werkgeheugen⁴:

A: Cogmed training

B: andere training

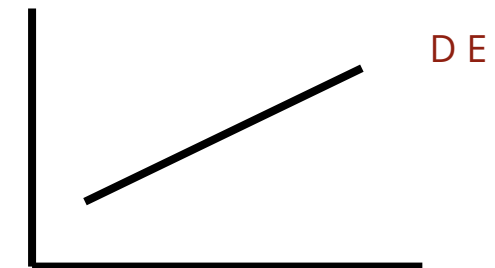
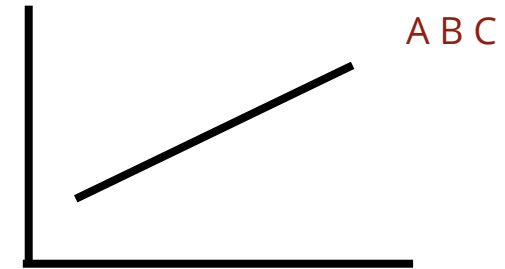
C: geen training

Lees- en spelling remediatie

Aandachtsconcentratie²:

D: lees- en spellingremediatie + oefenen met aandacht

E: lees- en spellingremediatie



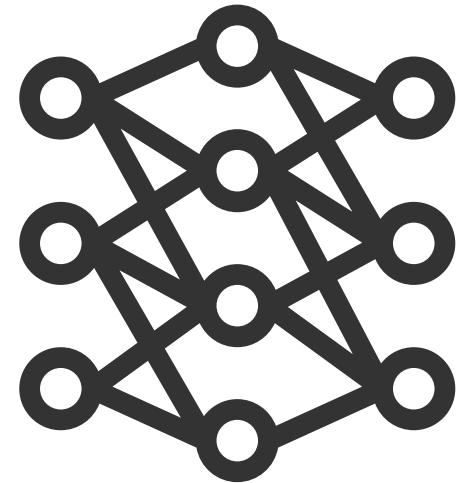
2 Walda et al. (2022a)

4 Walda et al. (2022c)

Determinanten van lezen

- Study 1: reguliere leerlingen basisonderwijs³
- Study 2: leerlingen met ernstige dyslexie³
- Study 3: reguliere leerlingen groep 2 en groep 3³

input: cognitieve vaardigheden



output: woorden decoderen

Wrap-up

Conclusies

- ✓ Relatie cognitieve vaardigheden - lees- en spellingvaardigheden
- ✗ Relatie cognitieve vaardigheden - lees- en spellingvooruitgang
- ✗ Training cognitieve vaardigheden beïnvloedt lees- en spellingvooruitgang
- ✗ Cognitieve vaardigheden als determinanten van lees- en spellingontwikkeling

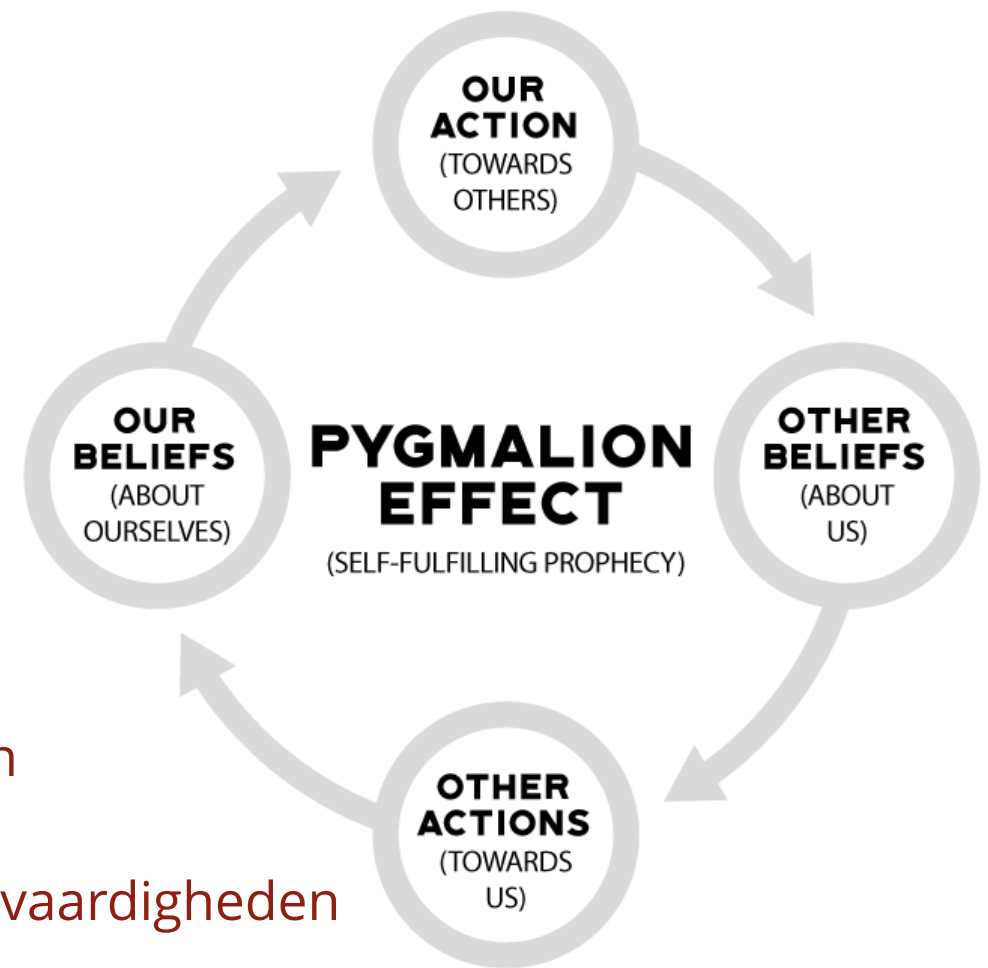
Wrap-up

“Improvement in any single mental function rarely brings about equal involvement in any other function, no matter how similar, for the working of every mental function-group is conditioned by the nature of the data in each particular case.”

(Woodworth & Thorndike, 1901, p.250)

Don't

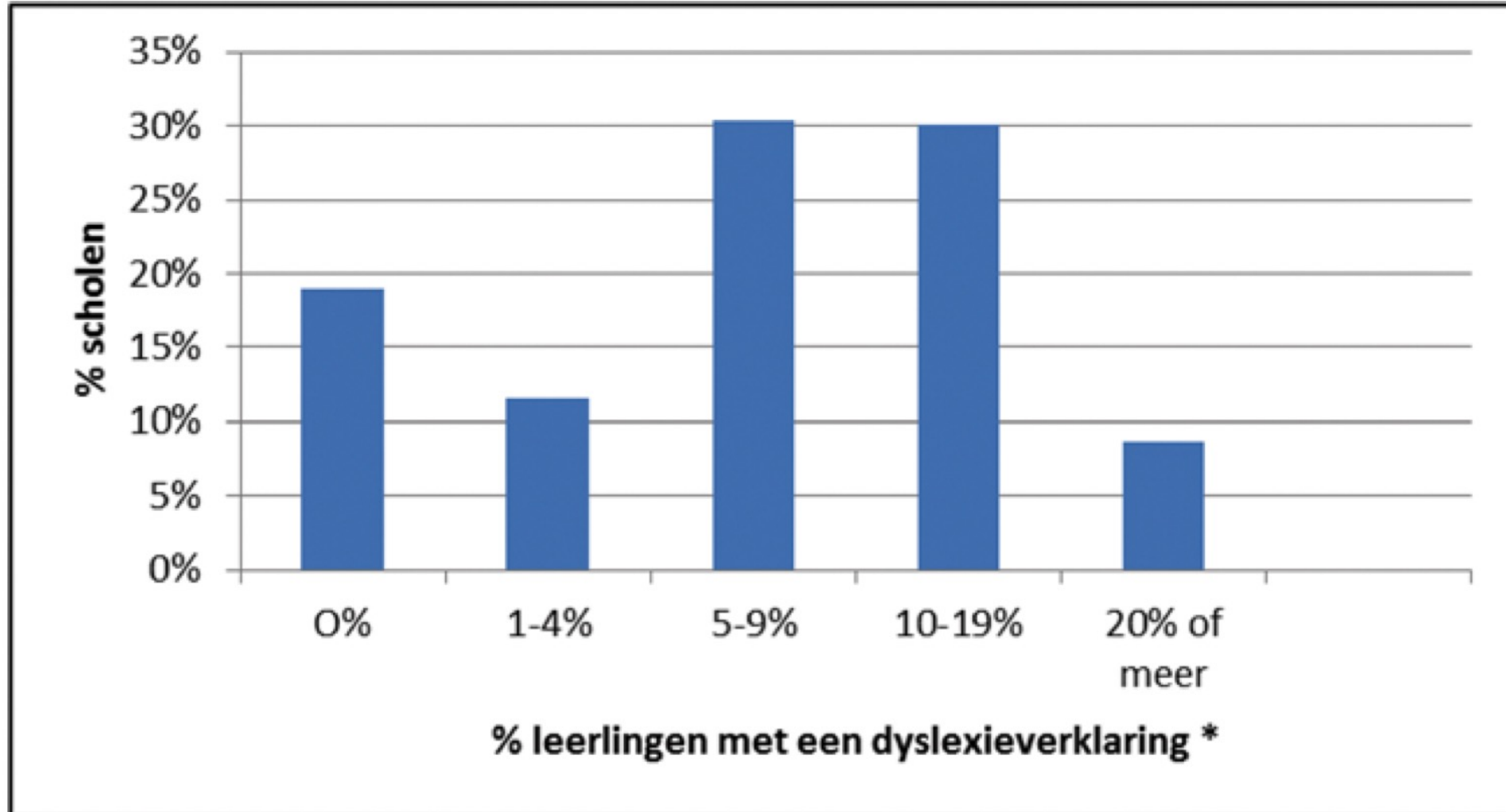
- Trainen van (geïsoleerde) cognitieve vaardigheden
- Verwachtingen baseren op niveau van cognitieve vaardigheden
- (Diagnose stellen op basis van resultaten cognitieve vaardigheden)



Do! praktijk

- Lees- en spellingdidactiek vanuit de structuur van de taal
- en op basis van de taakanalyse van de verschillende vaardigheden
- Directe instructie (bij spelling én lezen)
- Fouten voorkomen (begeleid inoefenen)
- Herhalen
- De leertijd besteden aan daadwerkelijk (functioneel) lezen en spellen
- Leesmotivatie stimuleren

Primair onderwijs



* Percentage leerlingen met dyslexieverklaring van de leerlingen dat de eindtoets deed

Do! beleid

- **Preventie**
Heel goed leesonderwijs
Leerkrachten als leesexperts
- **Diagnostiek**
Op basis van lees- en/of spellingachterstand.
- **Remediatie**
In de klas
Expertise in de school
Direct ingrijpen
Hoge doelen stellen

Partners en financiers



Radboud Universiteit



Referenties

Eigen onderzoeksresultaten

1. Walda, S. A. E., van Weerdenburg, M., Wijnants, M. L., & Bosman, A. M. T. (2014). Progress in reading and spelling of dyslexic children is not affected by executive functioning. *Research in Developmental Disabilities*, 35, 3431–3454. <https://doi:10.1016/j.ridd.2014.08.013>
2. Walda, S. A. E., van Weerdenburg, M., van der Ven, A.H.G.S., & Bosman, A. M. T. (2022a). Literacy progress in children with dyslexia and the role of attention. *Reading and Writing Quarterly*. <https://doi.org/10.1080/10573569.2021.1897910>
3. Walda, S.A.E., Hasselman, F., & Bosman, A. M. T. (2022b). Identifying determinants of dyslexia: An ultimate attempt using machine learning. *Frontiers in Psychology* <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.869352>
4. Walda, S.A.E., Van Weerdenburg, M., & Bosman, A.M.T. (2022c). *Lees- en spellingremediatie bij kinderen met dyslexie: De rol van werkgeheugen en werkgeheugentraining*. [manuscript in preparation]. Behavioural Science Institute, Radboud University
5. Walda, S.A.E., Van Weerdenburg, M., & Bosman, A.M.T. (2022d). *De beperkte rol van aandachtsconcentratie bij leren lezen*. [manuscript in preparation]. Behavioural Science Institute, Radboud University

Referenties

Effectieve en efficiënte training van lezen en spellen

Castles, A., Rastle, K., & Nation, K. (2018) Ending the reading wars: Reading acquisition from novice to expert. *Psychological Science in the Public Interest*, 19, 5-51

De Bruyckere, P., Kirschner, P.A., & Hulshof, C. (2019). Is leren lezen iets natuurlijk? In: *Juffen zijn toffer dan meesters* (pp.42-44). Lannoo.

Fischer, D. Frey, N., & Hattie, J. (2016). *Visible learning for literacy. Implementing the practices that work best to accelerate student learning*. Corwin Literacy.

Ros, B., Gelderen, A. van, Glopper, K. de, & Steensel, R. van (2021). *Leer ze lezen*. Ten Brink.

Schraven, J. (2022). *Zo leer je kinderen lezen en spellen. Handboek voor groep 2 t/m 8*. Pica.

Smits, A. & Braams, T. (2006). *Dyslectische kinderen leren lezen. Individuele, groepsgewijze en klassikale werkvormen voor de behandeling van leesproblemen*. Boom.

Willingham, D.T. (2017). *The reading mind. A cognitive approach to understanding how the mind reads*. Jossey-Bass.

Near transfer en far transfer

De Bruyckere, P., Kirschner, P.A., & Hulshof, C. (2020). If you learn A, will you be better able to learn B? Understanding Transfer of Learning. *American Educator*, spring 2020, 30-40

Woodworth, R. S. & Thorndike, E. L. (1901). The influence of improvement in one mental function upon the efficiency of other functions. (I). *Psychological Review*, 8, 247-261.