

# Benutting van Outline Tools voor het Schrijven en Leren van Leerlingen

## Citation for published version (APA):

De Smet, M., Broekkamp, H., Brand-Gruwel, S., & Kirschner, P. A. (2011). *Benutting van Outline Tools voor het Schrijven en Leren van Leerlingen*.

## Document status and date:

Published: 08/06/2011

## Document Version:

Peer reviewed version

## Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

## General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

<https://www.ou.nl/taverne-agreement>

## Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

[pure-support@ou.nl](mailto:pure-support@ou.nl)

providing details and we will investigate your claim.

Downloaded from <https://research.ou.nl/> on date: 03 Aug. 2020

Open Universiteit  
[www.ou.nl](http://www.ou.nl)



# Benutting van Outline Tools voor het Schrijven en Leren van Leerlingen

Milou de Smet  
Hein Broekkamp  
Saskia-Brand Gruwel  
Paul Kirschner

Centre for Learning Sciences and Technologies  
celstec.org



Onderwijs Research Dagen 2011, Maastricht

“Writing is easy. All you do is stare at a blank sheet of paper until drops of blood form on your forehead.”

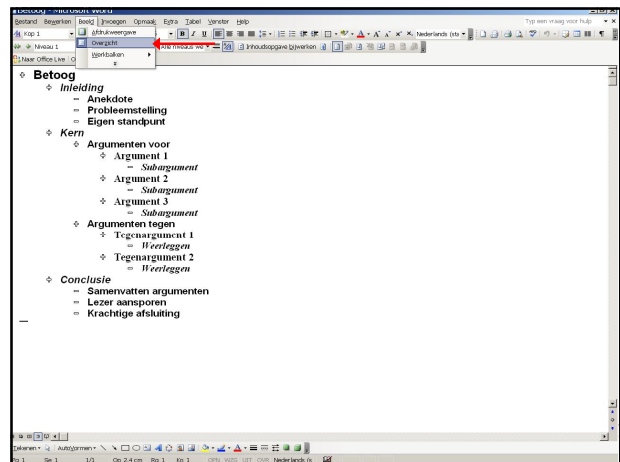
Gene Fowler (1890-1960)



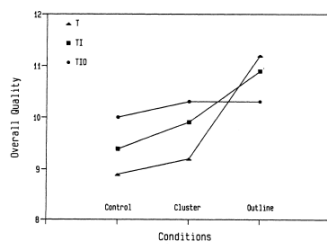
## Voorbeeld van een outline

Betog

- \* Inleiding
  - Anekdote
  - Probleemstelling
  - Eigen Standpunt
- \* Kern
  - Argumenten voor
    - Argument 1
      - ↳ subargument
    - Argument 2
      - ↳ subargument
    - Argument 3
      - ↳ subargument
  - Argumenten tegen
    - Tegenargument 1
      - ↳ weerleggen
    - Tegenargument 2
      - ↳ weerleggen
- \* Conclusie
  - Samenvatten argumenten
  - Lezer aanspreken
  - Krachtige afsluiting



## Eerder onderzoek



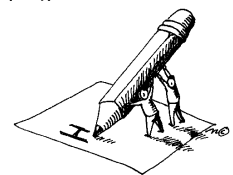
Outlines helpen de kwaliteit van een tekst te verhogen.

Kellogg (1990)

CELSTEC  
celstec.org

## Waarom dit onderzoek?

- Elektronisch outlinen is nog niet onderzocht
- Dagelijks gebruik van computer
- Veel functies ongebruikt
- Outlining wordt niet of nauwelijks gebruikt



## Onderzoeksvragen

1. Wat is het effect van een elektronische outline-tool op de tekstkwaliteit?
2. Wat is het effect van een elektronische outline-tool op de ervaren cognitieve belasting tijdens het schrijven?
3. Het is het effect van herhaald gebruik van de outline-tool?

## Methode

- 34 leerlingen uit 4VWO
- 2 argumentatieve teksten
- Within-subjects & between-subjects design

	Taak 1	Taak 2
O-O+ Conditie (N = 18)	Geen tool	Wel tool
O+O+ Conditie (N = 16)	Wel tool	Wel tool

## Schrijftaak

- Geschreven instructie
- 90 minuten
  - 15 minuten outlining
  - 75 minuten uitwerken
- Beoordeling van de tekstkwaliteit
  - Tekst structuur ( $r = 0.84$ )
  - Structuur presentatie ( $r = 0.87$ )
  - Uitwerking van de argumentatie structuur ( $r = 0.35$ )

## Cognitieve belasting

- Subjectieve 5-punts schaal voor cognitieve belasting
- Paas (1992)

## Statistische analyses

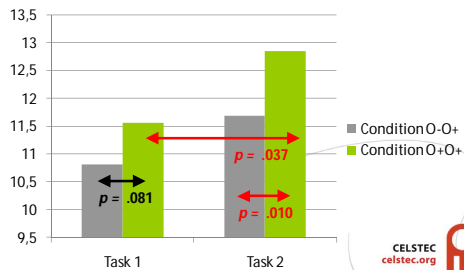
- Within subject analyses
  - Paired samples  $t$ -tests (one-tailed;  $p < .05$ )
- Between subject analyses
  - Univariate analyses of covariance (ANCOVA)

## Resultaten

- Leerlingen gebruiken outline tool niet uit zichzelf
- Leerlingen leren de tool snel toe te passen
- Tool zorgt voor beter gestructureerde teksten

## Resultaten

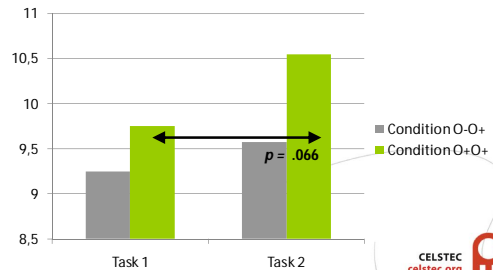
### Volledigheid structuur



CELSTEC  
celstec.org

## Resultaten

### Presentatie van structuur



CELSTEC  
celstec.org

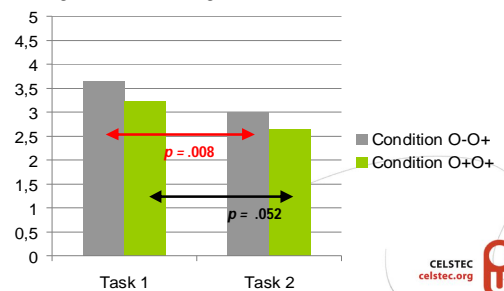
## Resultaten

- Leerlingen gebruiken outline tool niet uit zichzelf
- Leerlingen leren de tool snel toe te passen
- Tool zorgt voor beter gestructureerde teksten
- Leerlingen ervaren minder cognitieve belasting tijdens schrijven

CELSTEC  
celstec.org

## Resultaten

### Cognitieve belasting



CELSTEC  
celstec.org

## Resultaten

- Leerlingen gebruiken outline tool niet uit zichzelf
- Leerlingen leren de tool snel toe te passen
- Tool zorgt voor beter gestructureerde teksten
- Leerlingen ervaren minder cognitieve belasting tijdens schrijven
- Positieve effecten op schrijfproducten zijn groter voor herhaaldelijk tool gebruik

CELSTEC  
celstec.org

## Vervolgonderzoek

- Uitbreiden design: conditie zonder outline-tool
- Focus op schrijfproces
- Objectievere maat cognitieve belasting
- Verbeteren beoordeling teksten



## Meer informatie?

---

[Milou.desmet@ou.nl](mailto:Milou.desmet@ou.nl)

- De Smet, M. J. R., Broekkamp, H., Brand-Gruwel, S., & Kirschner, P. A. (in press). Effects of electronic outlining on students' argumentative writing performance. *Journal of Computer Assisted Learning*
- De Smet, M. J. R., Broekkamp, H., Brand-Gruwel, S., & Kirschner, P. A. (2010). Beter tekst dankzij 'outline-tool'. *Didaktief*, 40(10), 40-41
- De Smet, M. J. R., Broekkamp, H., Brand-Gruwel, S., & Kirschner, P. A. (2010). Outline-tool helpt om beter te leren schrijven. *OnderwijsInnovatie*, 12(4), 32-34

