

# Het effect van de 'read-recite-review' studiestrategie met ondersteunende vragen op het leren van tekst

Citation for published version (APA):

Reijners, P., Kester, L., Wetzels, S., & Kirschner, P. A. (2012). *Het effect van de 'read-recite-review' studiestrategie met ondersteunende vragen op het leren van tekst*. Poster session presented at Onderwijs Research Dagen 2012, Wageningen, Netherlands.

## Document status and date:

Published: 01/01/2012

## 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: 02 Dec. 2023

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



# Het effect van de 'read-recite-review' studiestrategie met ondersteunende vragen op het leren van tekst

## Samenvatting

In dit onderzoek wordt nagegaan wat het effect is van het gebruik van de 'read-recite-review' (3R) studiestrategie met ondersteunende vragen op het leren van tekst. In een 2x2 factorieel design met de factoren Vraagtype (feit, begrip) en Alignment (ja, nee) en een controlegroep wordt onderzocht onder welke condities de 3R studiestrategie het meest effectief is. Deelnemers worden random verdeeld over 5 verschillende groepen. In de vier 3R-groepen worden tijdens (read fase) en na het lezen (recite fase) van een tekst feitenvragen en/of begripsvragen beantwoord. In de controlegroep maken de deelnemers aantekeningen tijdens het lezen (read fase) en na het lezen noteren ze wat ze onthouden hebben (recite fase). Een week na deze studiefase zal een eindtest worden afgenomen om na te gaan wat de deelnemers in de verschillende groepen onthouden en begrepen hebben van de tekst.

## Inleiding

Onderzoek toont aan dat het gebruik van testen in het onderwijs kan bijdragen aan het beklijven van kennis (Roediger & Karpicke, 2006). Verschillende onderzoekers suggereren dan ook dat het geregeld afnemen van tests een effectieve methode kan zijn voor het beter kunnen onthouden van informatie uit een tekst (e.g., McDaniel, Roediger, & McDermott, 2007). In dit onderzoek zal vanuit dit gedachtegoed gekeken worden naar diverse vormen van self-testing waarbij de lerende bij zichzelf nagaat in hoeverre een bestudeerde tekst begrepen en onthouden is. In de eerste plaats zal nagegaan worden wat het effect is van het gebruik van de 'read-recite-review' (3R) studiestrategie. De 3R strategie maakt gebruik van *self-testing* (McDaniel, Howard, & Einstein, 2009). De lerende leest eerst een tekst (read), haalt onthouden informatie op uit het geheugen (recite) en leest de tekst voor een tweede keer (review). Daarnaast zal worden nagegaan wat het effect is van het inzetten van ondersteunende vragen (*adjunct questions*) binnen deze strategie op het onthouden en begrijpen van tekst. Onderzoek laat zien dat het beantwoorden van vragen kan bijdragen aan een betere score op een test die op een later moment wordt afgenomen (e.g., Hamaker, 1984; Rothkopf & Bisbicos, 1967). Hierbij zal met name gekeken worden naar de invloed van verschillende *typen vragen* (feitenvragen en begripsvragen). Op basis van onderzoek bestaat de verwachting dat hogere orde vragen (begripsvragen) een groter effect laten zien dan feitenvragen op een uiteindelijke test die het geheugen en begrip meet (e.g., Watts & Anderson, 1971). Tot slot zal gekeken worden naar het effect van *alignment*. Uit de geheugenliteratuur blijkt dat leerprestaties positief beïnvloed kunnen worden wanneer er overeenstemming is tussen de processen die aangesproken worden tijdens studieactiviteiten en activiteiten die vereist zijn tijdens retrieval (Thomas & McDaniel, 2007).

## Methode

### Deelnemers

Deelnemers in dit onderzoek zijn honderd tot honderdvijftig eerstejaars studenten pedagogische wetenschappen aan de KU Leuven.

### Meetinstrumenten

Een voorkennistest bestaande uit multiple choice items.

Een tekst van ongeveer 1000 woorden uit het domein geschiedenis.

Een initial short-answer test voor de vier 3R groepen met bijbehorende feiten- of begripsvragen in een short-answer format.

Een free recall test voor de controlegroep waarbij deelnemers noteren wat ze onthouden hebben van de tekst.

Een eindtest bestaande uit herhaalde en nieuwe feiten- en begripsvragen en een essayopdracht

In de studiefase worden Sudoku puzzels gebruikt als afleidingstaak.

### Design en Procedure

Er wordt gebruik gemaakt van een 2 x 2 factorieel design met Vraagtype (feiten, begrip) en Alignment (ja, nee) als factoren en een controlegroep.

De deelnemers worden verdeeld over vijf condities. In week 1 wordt een voorkennistest afgenomen bij alle deelnemers. Om mogelijke geheugeneffecten van de voorkennistest te minimaliseren, wordt gebruik gemaakt van multiple choice items met bijbehorende feedback en de items zullen een parafraze vormen van de items die tijdens de initial short-answer test worden gebruikt (voorkennistest: 30 minuten). Een week na de

voorkennistest, vindt de studiefase plaats. Groep 1 beantwoordt feitenvragen tijdens het lezen en ophalen van de tekst. Groep 2 beantwoordt feitenvragen tijdens het lezen en begripsvragen tijdens het ophalen. Groep 3 beantwoordt begripsvragen tijdens het lezen en feitenvragen tijdens het ophalen. Groep 4 beantwoordt tijdens het lezen en ophalen van de tekst begripsvragen. Groep 5 is de controlegroep. Deze groep maakt aantekeningen tijdens het lezen en krijgt de instructie om alles op te schrijven wat ze onthouden hebben van de tekst. Tot slot lezen alle groepen nogmaals de tekst (studiefase: 1 uur). Tussen de verschillende fasen van de studiefase maken de deelnemers steeds vijf minuten een Sudoku puzzel. Een week na de studiefase krijgen alle deelnemers een eindtest met herhaalde en nieuwe feiten- en begripsvragen en een essayopdracht (eindtest: 1 uur).

### **Data-analyse**

Bij het analyseren van de data zal gekeken worden naar het effect van de 3R studiestrategie en ondersteunende vragen op testprestaties, het mogelijke verschil in effect van verschillende typen vragen en het effect van alignment. De data zullen geanalyseerd worden aan de hand van een variantieanalyse (ANOVA).

### **Resultaten, conclusie en discussie**

Het experiment zal uitgevoerd worden in de periode half maart – half april 2012.

### **Verbinding met het deelthema waaronder ingediend**

Dit onderzoek sluit aan bij het deelthema 'Leren en instructie'. Op basis van eerder uitgevoerd onderzoek naar het gebruik van studiestrategieën zal gekeken worden of het gebruik van studiestrategieën in het onderwijs kan bijdragen aan het beter onthouden en begrijpen van tekst.

### **Referenties**

- Hamaker, C. (1984). *The use of adjunct questions in educational texts. A review of the research literature and six experiments on the effects of adjunct application questions* (Doctoral dissertation). University of Amsterdam.
- McDaniel, M. A., Howard, D. C., & Einstein, G. O. (2009). The read-recite-review study strategy: Effective and portable. *Psychological Science, 20*, 516-522.
- McDaniel, M. A., Roediger, H. L., III, & McDermott, K. B. (2007). Generalizing test enhanced learning from the laboratory to the classroom. *Psychonomic Bulletin & Review, 14*, 200-206.
- Roediger, H. L., III, & Karpicke, J. D. (2006). Test-enhanced learning: Taking memory tests improves long-term retention. *Psychological Science, 17*, 249-255.
- Rothkopf, E. Z., & Bisbicos, E. E. (1967). Selective facilitative effects of interspersed questions on learning from written materials. *Journal of Educational Psychology, 58*, 56-61.
- Thomas, A. K., & McDaniel, M. A. (2007). The negative cascade of incongruent generative study-test processing in memory and metacomprehension. *Memory & Cognition, 35*, 668-678.
- Watts, G. H., & Anderson, R. C. (1971). Effects of three types of inserted questions on learning from prose. *Journal of Educational Psychology, 62*, 387-394.