

## **Cognitieve belasting theorie en de ontwikkeling van algebraïsche vaardigheden**

Onderzoeker: Irene van Stiphout

Looptijd: 2007-2010

Promotieonderzoek: ESoE

Promotor: Wim Jochems en Koeno Gravemeijer

### **Centrale onderzoeksvraag**

Waar is het misgegaan en wat is misgegaan bij de ontwikkeling van algebraïsche vaardigheden bij VWO-leerlingen

### **Samenvatting**

Veel studenten in het hoger onderwijs hebben te maken met een gebrek aan algebraïsche vaardigheden. In dit onderzoek bekijken we de ontwikkeling van algebraïsche vaardigheden van VWO-leerlingen vanuit een tweetal perspectieven. Vanuit de cognitieve psychologie gebruiken we de cognitieve belasting theorie omdat deze theorie concrete aanwijzingen geeft voor verbetering van onderwijs. Het andere perspectief is de wiskundendidactiek waaruit we eigenschappen zullen halen waar goed wiskundeonderwijs aan zou moeten voldoen.

De hoofdvraag van het onderzoek is wanneer het mis is gegaan met de vaardigheden (in welke leerjaren) en wat is er mis gegaan.