

Typisch TIPI

*Andrea Netten (Expertisecentrum Nederlands), Martina Meelissen (Universiteit Twente)
Chantal Vermeeren (Expertisecentrum Nederlands) en Marjolein Drent (Universiteit Twente)*

Naarmate ouders in de kleutertijd meer leesactiviteiten met hun kind ondernemen, zoals voorlezen en liedjes zingen, ontwikkelen kinderen zich beter in lezen. Ouders besteden echter meer tijd aan deze activiteiten gericht op beginnende geletterdheid met meisjes dan met jongens. Meisjes hebben betere leesvaardigheden en jongens zijn beter in rekenen. Jongens hebben ook veel meer zelfvertrouwen in hun eigen rekenvaardigheden. De ontwikkeling van zelfvertrouwen in rekenen is belangrijk voor goede rekenprestaties en blijkt zelfs belangrijk te zijn voor goede leesprestaties. Dit zijn enkele uitkomsten van het TIPI-onderzoek dat in het voorjaar van 2011 in groep 6 is uitgevoerd.

PIRLS (*Progress in International Reading and Literacy Study*) en TIMSS (*Trends in Mathematics and Science Study*) zijn twee langlopende internationale trendstudies naar onder andere de lees- en rekenvaardigheden van leerlingen in groep 6 van het basisonderwijs. In Nederland worden de toetsen van PIRLS en TIMSS altijd op verschillende scholen afgenomen, maar in 2011 deed zich de unieke mogelijkheid voor om PIRLS en TIMSS te koppelen. Dit aanvullende onderzoek heeft de naam **TIPI** gekregen, **TIMSS** en **PIRLS**. Voor TIPI hebben de onderzoekers van het Expertisecentrum Nederlands en Onderwijskunde van de Universiteit Twente eenmalig op 33 scholen zowel de PIRLS-toets als de TIMSS-toets afgenomen. Hieruit blijkt dat leesvaardigheid en rekenvaardigheid sterk met elkaar samenhangen; van de verschillen die er bestaan in rekenprestaties tussen leerlingen kan ongeveer een derde verklaard worden door de verschillen in leesvaardigheid van deze leerlingen.

Ouderfactoren

In TIPI zijn ook vragenlijsten afgenomen bij schoolleiders, leerkrachten, ouders en leerlingen om na te gaan welke thuis- en schoolkenmerken van belang zijn voor goede prestaties. Deze resultaten staan in de tabel weergegeven. Zo blijkt dat ouders van kinderen die op school minder goed in lezen en rekenen zijn, meer betrokkenheid tonen door bijvoorbeeld vaker te helpen met huiswerk of door vaker te vragen naar hoe de schooldag verlopen is, dan ouders met goed presterende leerlingen. Leerlingen die in hun kleutertijd meer tijd met hun ouders aan leesvaardigheid hebben besteed, zoals voorgelezen worden of liedjes zingen, blijken de leestoets in groep 6 beter te maken dan hun klasgenootjes die voordat zij naar groep 3 gingen, thuis minder met lezen deden. Het opleidingsniveau van de moeder hangt positief samen met rekenprestaties, maar niet met leesprestaties.

Leerlingfactoren

Late leerlingen, ofwel leerlingen die 7 jaar of ouder waren toen ze naar groep 3 gingen, hebben zowel de leestoets als de rekentoets minder goed gemaakt. Waarschijnlijk hebben deze leerlingen langer in groep 1 en 2 gezeten, maar dit heeft er niet toe geleid dat zij in groep 6 hetzelfde prestatieniveau behalen als hun jongere klasgenoten. Naarmate leerlingen voor groep 3 over meer taalvaardigheden beschikken halen zij in groep 6 een hogere score op de rekentoets, maar niet op de taaltoets. Dit lijkt opmerkelijk, maar verschillende andere studies hebben ook aangetoond dat de taalvaardigheid van jonge kinderen van invloed is op de latere rekenprestaties. Een belangrijk leerlingkenmerk voor zowel goede lees- als

rekenprestaties is het vertrouwen van leerlingen in hun eigen vaardigheden. Tussen leesvaardigheid en rekenvaardigheid zit echter wel een verschil. Zelfvertrouwen in zowel rekenen als lezen hangt positief samen met goede leesprestaties, maar voor rekenen hangt alleen het zelfvertrouwen in rekenen samen met de prestaties. Het lijkt er dus op dat veel zelfvertrouwen in rekenen goed is voor hoge schoolprestaties in het algemeen, maar dat zelfvertrouwen in lezen alleen van belang is voor de leesvaardigheid.

Schoolfactoren

Leerlingen die het naar hun zin hebben op school presteren beter dan leerlingen die zich niet op hun gemak voelen. Naast deze invloed van het schoolklimaat, is ook de samenstelling van de schoolpopulatie van belang. Het percentage economisch achtergestelde leerlingen in een school beïnvloedt de prestaties.

In tegenstelling tot de verwachting hangen het leerlingoordeel over de aantrekkelijkheid van rekenlessen en de tijd die de leerkracht besteedt aan rekenen negatief samen met rekenprestaties. Mogelijk vinden goede rekenaars de rekenlessen minder leuk omdat ze te weinig uitgedaagd worden of zich vervelen, of waarderen zwakkere leerlingen rekenlessen meer omdat ze meer tegen het vak opkijken. Het negatieve verband tussen de hoeveelheid tijd die aan rekenen wordt besteed en rekenprestaties zou te verklaren kunnen zijn doordat leerkrachten met veel rekenzwakke leerlingen in hun klas ook meer aandacht en tijd zullen besteden aan rekenen.

Sekseverschillen

In TIPI is speciaal gekeken naar verschillen tussen jongens en meisjes omdat in alle PIRLS- en TIMSS-onderzoeken tot nu toe is gebleken dat in Nederland meisjes beter presteren op lezen en jongens beter zijn in rekenen. Ook internationaal zijn er sekseverschillen: van de 45 landen die meededen met PIRLS-2011, scoorden meisjes in 88% van de landen hoger op lezen dan jongens. Van de 50 landen die meededen met TIMSS-2011, scoorden jongens in 40% van de landen hoger op rekenen dan meisjes.

Uit TIPI blijkt dat er ook veel verschillen tussen jongens en meisjes zijn wat betreft de school-, klas-, gezins- en leerlingfactoren die in dit onderzoek zijn meegenomen:

- ♀ hebben een betere leesattitude
- ♀ hebben het meer naar hun zin op school
- ♀ lezen vaker voor hun plezier thuis een boek
- ♀ ouders van meisjes geven aan vaker geletterde activiteiten m.b.t. beginnende geletterdheid voor groep 3 te hebben ondernomen met hun kind dan ouders van jongens (denk hierbij aan voorlezen, spelen van woordspelletjes en schrijven van letters en woorden)
- ♂ terwijl ouders van jongens de prestaties m.b.t. beginnende geletterdheid van hun kind hoger inschatten dan ouders van meisjes dat doen
- ♂ lezen vaker verhalen thuis (op papier of *online*)
- ♂ hebben een beter zelfconcept bij rekenen en hebben dus meer vertrouwen in hun rekenprestaties dan meisjes

♂♀ er zijn geen verschillen gevonden tussen meisjes en jongens op de andere factoren, zoals zelfconcept in lezen, hun beoordeling van de lees- en rekenlessen, beginnende gecijferdheid, ouderbetrokkenheid en verwachtingen van de ouders m.b.t. het opleidingsniveau van hun kind.

Deze school-, klas-, gezins- en leerlingfactoren blijken voor jongens en meisjes hetzelfde effect te hebben op toetsprestaties. Dit betekent bijvoorbeeld dat zelfconcept in rekenen voor de rekenprestaties van meisjes net zo belangrijk is als voor die van jongens.

Wat kunnen we hieruit leren?

Zoals hierboven aangegeven speelt het zelfvertrouwen van leerlingen een aanzienlijke rol bij de lees- en rekenvaardigheid van jongens en meisjes. Helaas hebben meisjes een negatiever zelfconcept met betrekking tot rekenen dan jongens. Wanneer meisjes een positiever beeld van hun eigen rekenprestaties zouden hebben, dan zou dit waarschijnlijk een positief effect hebben op hun daadwerkelijke rekenprestaties. Een mogelijkheid om te proberen het zelfconcept te verbeteren is bijvoorbeeld de feedback die de meisjes krijgen aan te passen. Succes op rekentaken zou door de leerkrachten bij meisjes gerelateerd kunnen worden aan hun vaardigheden in plaats van aan hun inzet, waardoor het zelfvertrouwen bij rekentaken verbeterd kan worden.

Daarnaast komt naar voren dat jongens een negatievere houding hebben ten opzichte van lezen dan meisjes. Deze houding wordt onder andere beïnvloed door de attitude ten opzichte van lezen in de omgeving van het kind. Thuis blijken er minder leesactiviteiten te worden ondernomen met jongens dan met meisjes. Ouders zouden dus meer activiteiten met betrekking tot beginnende geletterdheid kunnen ondernemen met hun zoons, om op deze manier een positievere houding ten opzichte van lezen aan te moedigen bij jongens.

In kader:

Tabel 1. Verklarende factoren lees- en rekenvaardigheid, met positief of negatief verband (n=499)

	Leesvaardigheid	Rekenvaardigheid
Leeftijd leerling bij start groep 3 (≥ 7 jaar)	-	-
Opleidingsniveau moeder		+
Vaardigheden beginnende geletterdheid		+
Activiteiten beginnende geletterdheid	+	
Ouderbetrokkenheid volgens de ouders	-	-
Ouderbetrokkenheid volgens de leerlingen		-
Verwachtingen opleidingsniveau kind (volgens ouders)	+	
Schoolplezier	+	+
Zelfconcept lezen	+	
Zelfconcept rekenen	+	+
Oordeel rekenlessen door leerlingen		-
% economisch achtergestelde leerlingen		-
Gemiddelde SES van de klas	+	
Leeshuiswerk		+
Tijd besteed aan rekenen		-

In kader:

TIP1

Een totaal van 970 leerlingen uit groep 6, afkomstig uit 51 klassen van 33 Nederlandse basisscholen, namen deel aan TIP1. De gemiddelde leeftijd van de leerlingen was 10,1 jaar. De verhouding jongens en meisjes was 50-50. De deelnemende scholen werden bezocht door een onderzoeksassistent van het Expertisecentrum Nederlands die bij alle aanwezige groepen 6 in de school de PIRLS begrijpend leestoets, de TIMSS rekentoets en de TIP1 leerlingvragenlijst afnam. Door deze uitgebreide toetsbatterij nam de toetsafname een hele dag in beslag. De leerlingen maakten 's ochtends een toets en vulden de vragenlijst in en 's middags werd de tweede toets afgenomen. Welke toets (PIRLS of TIMSS) als eerste werd afgenomen, werd willekeurig bepaald door een computerprogramma. Hierdoor werd een eventuele invloed van toetsvolgorde (bijvoorbeeld door de invloed van vermoeidheid van leerlingen) zoveel mogelijk uitgesloten. Daarnaast werd door de leerkracht, de schoolleider en de ouders van de leerlingen een contextvragenlijst ingevuld, met onder andere vragen over het klimaat op school, attitudes, beginnende geletterdheid en -gecijferdheid, leesactiviteiten en ouderbetrokkenheid.