

ZO LEER JE KINDEREN MET EEN GROTE ACHTERSTAND ALSNOG REKENEN

Begin december 2011 berichtte de orthopedagoge en leerkracht basisonderwijs, mevrouw drs. Martine Leenders mij over haar succesvolle instructie bij vier leerlingen van een openbare basisschool die een behoorlijke achterstand in het rekenen hadden. Uit de scores kon worden afgeleid dat deze vier leerlingen een gemiddelde achterstand hadden van 12 maanden hadden wat hoofdrekenen betrof, en bijna 13 maanden op de Tempo Toets Rekenen.

Mevr. Leenders heeft ruim 7 weken 40 minuten per dag les gegeven aan deze vier leerlingen. Daarnaast hebben de leerlingen nog dagelijks 10 minuten huiswerk gemaakt. Zij heeft dit gedaan op basis van de methodiek "[Zo leer je kinderen rekenen](#)". De uitgangspunten van deze methodiek zijn aan dit verslag toegevoegd en werden eerder beschreven in het artikel van Van der Leeuw en Bosman (2011), waarin verslag is gedaan van een 6-weekse rekentraining die uitgevoerd werd door de heer Douwe Sikkes.

De leerlingen werden voor en na de training getest op Hoofdrekenen en de Tempo Toets Rekenen. In Tabel 1 staat een overzicht van de resultaten voor en na de rekenlessen. In de Figuren 1 en 2 wordt de vooruitgang in prestaties op grafische wijze weergegeven.

Tabel 1. Resultaten op basis van de rekenmethodiek "Zo leer je kinderen rekenen"

Leerling	Voor de training		Hoofdrekenen		Tempo Toets Rekenen	
	Leeftijd	DL*	Voor	Na	Voor	Na
P	9;11	30	12	26	14	24
S	8;8	20	12	21	10	17
A	8;6	20	7	16	10	17
N	9;1	30	22	50	16	40
Gemiddeld	8;11	25	13.3	28.3	12.5	24.5

* Om de achterstand na de training te kunnen vaststellen, moet er 2 DL opgeteld worden bij DL voor de training. De kinderen hebben immers twee maanden onderwijs gehad sinds de aanvang van de training.

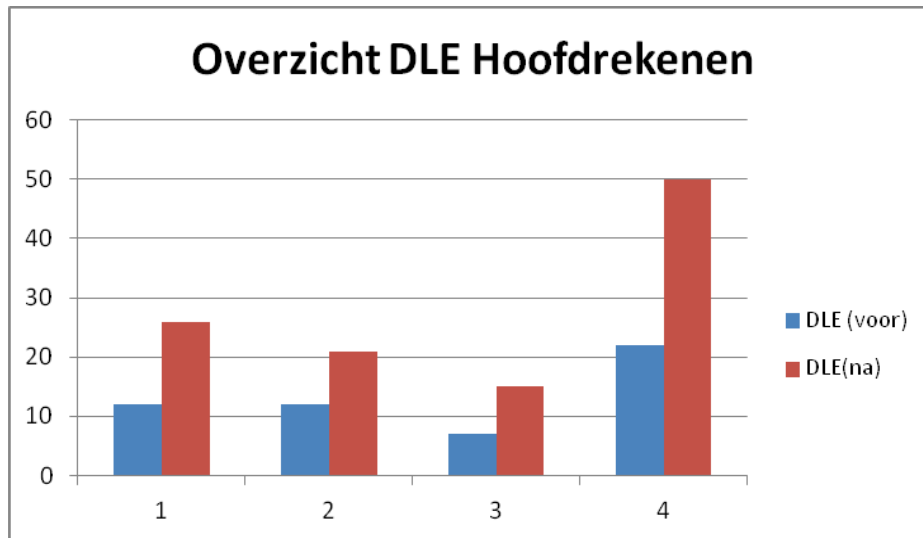
Na afloop van de interventieperiode bleek de achterstand op de beide toetsen voor Leerling N geheel te zijn weggewerkt; sterker nog, deze leerling heeft nu een ruime voorsprong op beide toetsen. Leerling P die 18 resp. 16 maanden achterstand had op de twee toetsen heeft deze verminderd tot 6 en 8 maanden. Leerling S had 8 resp. 10 maanden achterstand en heeft deze verminderd tot 1 en 5 maanden. Ten slotte, Leerling A had een achterstand van 13 resp. 10 maanden en heeft deze teruggebracht tot 6 en 5.

De conclusie is dat er met de methodiek "Zo leer je kinderen rekenen" op efficiënte wijze geredieerd kan worden. Maar wat ik hier vooral zou willen benadrukken: Als we deze methodiek systematisch zouden toepassen in het onderwijs, dan is remediatie helemaal niet nodig.

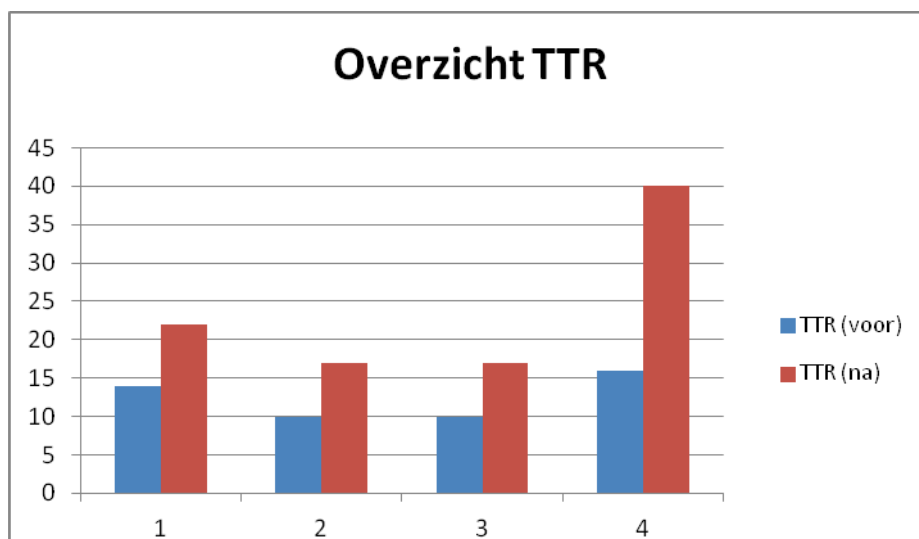
BRONNEN

van der Leeuw, L., & Bosman, A.M.T. (2011). Zo leer je kinderen rekenen. Verslag van een praktijkonderzoek. *Orthopedagogiek: Onderzoek & Praktijk*, 50, 32-41.

www.zoleerjekinderenrekenen.nl



Figuur 1. Resultaten op de toets voor Hoofdrekenen



Figuur 1. Resultaten op de Tempo Toets Rekenen

Uitgangspunten van de methodiek “Zo leer je kinderen rekenen”

Het doel van deze methodiek is het aanleren en automatiseren van basisvaardigheden die nodig zijn bij het oplossen van rekenkundige vraagstukken. Hoewel de methodiek ontwikkeld is in het speciaal basisonderwijs, is deze ook bij uitstek geschikt voor het regulier onderwijs. Ze kan zowel remediërend als preventief worden gebruikt. Door haar preventieve werking wordt achterstand en uitval voorkomen. ‘Zo leer je kinderen rekenen’ is een aanpak die bij elke rekenmethode kan worden toegepast. Bovendien verschaft het een denkkader waarmee de sterke en zwakke punten van een methode onthuld kunnen worden. De vijf belangrijkste uitgangspunten van de methodiek zijn:

Systematische opbouw. De basisaanname is de volledige oriënteringsbasis. Dat wil zeggen bij het aanleren van een nieuwe vaardigheid dienen de voorgaande stappen perfect te worden beheerst. Hiermee is elke volgende stap geheel voorbereid. Zo is het bijvoorbeeld noodzakelijk dat leerlingen het splitsen volledig beheersen (1-9, 2-8, 3-7, 4-5, 5-5, etc.) alvorens zij de sprong over het tiental leren. Deze werkwijze zorgt ervoor dat leerlingen succeservaringen opdoen waardoor ze zich competent voelen.

Eén strategie. Bij het aanleren van de rekentechnieken wordt er één strategie of rekenalgoritme aangeboden. Deze is zo gekozen dat ze toepasbaar is op alle sommen. Het aanleren van één strategie en het consequent toepassen leidt tot het leren van en vertrouwen krijgen in het oplossen en vormt de basis voor andere mogelijke oplossingsstrategieën. Een kind dat de aangeboden rekentechniek perfect beheerst en voor een specifieke som een correcte alternatieve, vaak kortere, oplossingsstrategie bedenkt, wordt daarvoor uiteraard geprezen.

Groepsgewijze en directe instructie. De leerkracht is het model. De leerkracht doet het voor en de leerlingen doen hem na. Zo weten de leerlingen precies wat er van ze verwacht wordt.

Interactief oefenen. Een belangrijk deel van de les bestaat eruit dat de leerkracht elke dag samen met alle leerlingen een groot aantal sommen oefent. Door deze dagelijkse interactie tussen leerkracht en leerlingen, weet de leerkracht heel precies welke leerling wat kan. De leerkracht kan onmiddellijk differentiëren en dus elke leerling gerichte oefensommen geven. Bovendien kan er op deze wijze optimaal gebruik gemaakt worden van de zone van naaste ontwikkeling (Vygotsky, 1978). Immers tijdens de groepsgewijze instructies kan de zwakkere leerling leren van de betere, omdat deze blootgesteld wordt aan informatie die in haar of zijn zone van naaste ontwikkeling ligt.

Het gebruik van de bal. Bij het gezamenlijk inoefenen van de belangrijkste rekenvaardigheden wordt er gebruik gemaakt van een bal. De werkwijze is als volgt. De leerkracht noemt een som (e.g., 3 erbij 5) of geeft een opdracht (terugtellen vanaf 67) en gooit onmiddellijk de bal naar een leerling. Nadat de leerling de som of de opdracht af heeft, gooit deze de bal weer terug naar de leerkracht. Hierna volgt onmiddellijk de volgende som of opdracht. Dit alles gaat in hoog tempo. Zo kunnen er niet alleen een groot aantal sommen geoefend worden (gemiddeld zo’n 300 tot 400 sommen in 25 minuten), ook de aandacht verslapt niet. Deze werkwijze heeft een sterk concentratie- en motivatie verhogend effect. Bovendien krijgen de leerlingen kans om wat meer te bewegen tijdens de lessen.