

**ZWAKKE REKENAARS TIJDENS HET WERKEN MET SNAPPET**

	<b>ZWAKKE REKENAARS TIJDENS HET WERKEN MET SNAPPET</b>
<b>Praktijkvraag</b>	<p>Basisschool De Wijzer werkt sinds januari 2013 met een reken- en spellingsprogramma ontwikkeld door Snappet. De Wijzer heeft het rekenen met tablets in groep 4, als pilot, ingevoerd om te zien hoe het team en de leerlingen deze vorm van onderwijs ervaren. In dit onderzoek kwam naar voren dat 96% van de leerlingen het prettig vindt om direct te zien of een som goed of fout is gemaakt. Daarnaast komt in het onderzoek naar voren dat 96% van de leerlingen de directe feedback gebruikt tijdens het maken van de verwerkingsstof om een som te verbeteren. De wijzer heeft verschillende vragen rondom de effectiviteit van Snappet. Eén ervan staat centraal in dit onderzoek namelijk in hoeverre heeft het aansluiten bij de onderwijsbehoeften invloed op de attributie van zwakke rekenaars tijdens het werken met Snappet?</p>
<b>Doel</b>	<p>Het doel van het leerarrangement is dat leerlingen leren aan te geven welke onderwijsbehoeften zij hebben en leren positief te attribueren.</p>
<b>Ict-rijk leerarrangement</b>	<p>In groep 4 wordt tijdens het rekenonderwijs gewerkt met Snappet. Iedere leerling heeft hiervoor een eigen tablet. Dit is een leerarrangement speciaal voor vier zwakke rekenaars die negatief attribueren. Het is uitgevoerd gedurende drie weken op maandag, dinsdag en woensdag. Iedere verwerkingsles duurt ongeveer 20 minuten. De leerlingen krijgen binnen dit leerarrangement de kans aan te geven op welke manier zij ondersteuning willen krijgen bij het rekenen. Sommige leerlingen willen liever alleen rekenen, in stilte rekenen, samen met de juf rekenen, verlengde instructie krijgen van de juf, moeilijkere sommen, rekenmateriaal of een time-timer. De leerkracht zorgt ervoor dat aan deze onderwijsbehoeften wordt voldaan. Daarnaast maakt de leerkracht de leerlingen bewust van de positieve situaties die er tijdens een les gebeuren. Denk hierbij aan het complimenteren, leerlingen bewust maken van dat wat er goed gaat en leerlingen stimuleren om door te zetten. Ook benoemt de leerkracht aan de leerlingen wat zij goed hebben gedaan en waarom.</p>
<b>Differentiatie</b>	<p>Alle leerlingen maken gebruik van Snappet op de tablet na een rekeninstructie om gedurende twintig minuten de aangeboden lesstof te verwerken. Iedere leerling krijgt materiaal op eigen niveau aangeboden. De oefensommen worden moeilijker of makkelijker afhankelijk van het aantal fouten. De lesstof wordt op verschillende manieren uitgelegd. Voor dit leerarrangement krijgen vier leerlingen op basis van hun onderwijsbehoefte verschillende ondersteuning bij het leren rekenen en bij de manier waarop zij attribueren.</p>
<b>Inzet hardware en software</b>	<p>Voor het toepassen en oefenen van de rekenleerstof gebruiken de leerlingen hun tablet (in plaats van boeken en schriften). De lesstof wordt op diverse manieren aangeboden. De leerling voert het antwoord digitaal in en krijgt meteen feedback: een groene krul of een rode streep. Bij een rode streep is er direct de kans het antwoord te verbeteren. Vervolgvragen worden moeilijker of makkelijker op basis van de resultaten.</p>
<b>Onderzoeks-vraag</b>	<p>Welke invloed heeft het aansluiten bij de onderwijsbehoeften op de attributie van de zwakke rekenaars, uit groep 4 van basisschool De Wijzer, tijdens het werken met Snappet?</p>
<b>Onderzoeks-methodiek</b>	<p>Alle leerlingen van groep 4 (twintig) hebben de attributievragenlijst ingevuld. De attributievragenlijst is samengesteld met behulp van de attributietheorie van Weiner (1985). Met behulp van de Groslijst van de KPC-groep (<a href="http://www.google.nl">www.google.nl</a> &gt; zoekterm 'GROS-lijst KPC groep') zijn ook de meest voorkomende onderwijsbehoeften van de leerlingen in groep 4 geïnventariseerd. Voor het onderzoek zijn leerlingen geselecteerd die veel negatieve antwoorden hebben gegeven op deze vragenlijst en daarnaast een onvoldoende score hebben op de Cito Rekenen-Wiskunde M4 toets. De interventie bestond uit het aansluiten bij de onderwijsbehoefte van de vier geselecteerde leerlingen en stimuleren van het positief attribueren. Om het effect op de wijze van attribueren vast te kunnen stellen is na drie weken weer bij alle leerlingen de attributievragenlijst afgenomen.</p>

**Conclusies**

Het tegemoet komen aan de onderwijsbehoeften van zwakke rekenaars heeft een positieve invloed op de attributie van de vier leerlingen. De vier leerlingen hebben vooral op het gebied van externe attributies meer positieve antwoorden gegeven. De resultaten zijn op het gebied van interne attribueren minder positief. Bij drie leerlingen is het beeld gelijk gebleven en één leerling laat een negatiever beeld zien wat betreft intern attribueren.