



Onderzoeksprogramma

Academische

Opleidingsscholen

Algemene informatie

Gegevens deelnemers

Titel onderzoeksplan

Samenvatting

Onderzoeksvoorstel

Inleiding en onderzoeksvragen

Methode / Plan van aanpak

Werkplan

Kader van het onderzoek

Opbrengsten van het onderzoek

Literatuurreferenties

Algemene informatie

De Vlinderboom

Gegevens deelnemers

Naam en adres van de school	De Vlinderboom, Spinozastate 1 6716 PC Ede
Directeur	Leo Trommel
Masterleerkrachten	Agnes Arends (Pedagogiek, in opleiding) Gertrude Koopman (Opleiding Interne Begeleider) Annemieke Steenbergen (Onderwijswetenschappen, in opleiding)
Docent lectoraat	Jan Kaldeway

Titel onderzoeksplan

Spelen met manieren van leren.

Hoe versterk je de betrokkenheid van kinderen en verbreed je hun leerrepertoire met behoud of mogelijk verhoging van de leeropbrengsten?

Samenvatting

Lekensamenvatting van het onderzoek

Gebruik maximaal 50 woorden en beschrijf het onderzoek in termen die begrijpelijk zijn voor iemand die niet in het betreffende vakgebied werkzaam is.

Basisschool De Vlinderboom streeft bij alle leerlingen naar betrokkenheid op het leren. Het doel van dit onderzoek is na te gaan of aandacht voor de manieren van leren van kinderen, in de vorm van kindgesprekken en een aangepaste didactiek, kan bijdragen aan hun betrokkenheid, aan een verbreding van hun leerrepertoire en eventueel verhoging van de leeropbrengsten.

Trefwoorden

Gebruik maximaal 5 trefwoorden

Betrokkenheid, leerrepertoire, ontdekkend leren, opbrengsten, kindgesprekken

Onderzoeksveld

Geef hier de discipline(s) die van toepassing is/zijn op uw onderzoek.

Onderwijskunde, Algemene didactiek, Vakdidactieken

Onderzoeksvoorstel

Inleiding en onderzoeksvragen

Context

Beschrijf hier de context van de school waar het onderzoek wordt uitgevoerd.

CNS De Vlinderboom is 25 jaar geleden in Ede opgericht als Jenaplanschool. Dertien jaar geleden is het SISO concept als onderwijsconcept gekozen. De letters staan voor Structuur, Individuele aandacht, Samenwerken en Onderzoekend leren. Het motto van De Vlinderboom: "Leer te ontdekken, ontdek het leren" staat voor een manier van werken waarbij naast optimale leerresultaten ook andere zaken meetellen: het uitgroeien tot een stevige persoonlijkheid, leren samenwerken, een onderzoekende houding ontwikkelen waarbij de kinderen ook zelf kennis leren vinden maar die ook op waarde leren te wegen. De school doet dat vanuit het besef dat de kinderen van nu leren voor een toekomst die andere vaardigheden vraagt dan de maatschappij van vroeger.

De school is een open protestants-christelijke school.

De Vlinderboom heeft een meerschoolse directeur en een Interne Begeleider. Het team bestaat uit negen leerkrachten, één onderwijsassistente, één ICT-er en één administratief medewerkster. De school kent geen Management Team. Elke leerkracht heeft haar eigen teamspecialisme(n): een onderwijs- of organisatiegebied waar hij of zij voor verantwoordelijk is.

De school heeft (mei 2015) 133 leerlingen verdeeld over vijf groepen. De meeste kinderen komen uit de wijk de Rietkampen of uit de omringende wijken.

Probleemstelling

Beschrijf hier de kwaliteitsslag die de school gemaakt wil hebben na de onderzoeksperiode.

De school heeft in de voorgaande jaren goede vorderingen gemaakt met het verhogen van de leeropbrengsten voor de vakken taal en rekenen.

Tegelijk is de indruk dat de betrokkenheid van een aantal kinderen bij deze vakken te wensen overlaat. Dit zou te maken kunnen hebben met de andere manier van leren van deze kinderen, die niet aansluit bij de manier waarop de leerstof op dit moment wordt aangeboden en verwerkt.

Bij het domein Mens & Wereld, waar gewerkt wordt met het International Primary Curriculum (IPC), is te merken dat de betrokkenheid van deze kinderen sterker wordt. Deze wens is er nu ook voor de vakken taal (waaronder technisch en begrijpend lezen) en rekenen.

Overigens zou ook kunnen gelden dat sommige leerlingen juist bij de IPC-onderdelen minder betrokkenheid tonen dan bij de 'cognitieve' vakken.

Naast de zorg om de betrokkenheid bestaat de indruk dat de aandacht voor leeropbrengsten in de afgelopen jaren ten koste gegaan is van de aandacht voor het creatieve talent van leerlingen. In plaats van de leeropbrengsten nog verder te verhogen wil de school nagaan of aanpassingen mogelijk zijn om ook de creatieve talenten ruimte te geven.

In de aandacht voor de manier van leren van kinderen wil de school meer aansluiting zoeken bij de voorkeursmanieren van leren. Ontdekkend en samenwerkend leren zouden hierbij een rol kunnen spelen.

Daarnaast kan het wenselijk zijn dat kinderen hun leerrepertoire verbreden, bijvoorbeeld kinderen die sterk zijn in cognitief denken in de richting van creatief denken, of omgekeerd. Hoewel dit niet in de eerste plaats het doel is, zou dit ook kunnen bijdragen aan hogere leeropbrengsten voor de verschillende vakken.

Samengevat staan drie vraagstukken centraal:

- Hoe kan de betrokkenheid van de kinderen worden versterkt, met name van de kinderen die moeite lijken te hebben met de huidige manier van het aanbieden en verwerken van de leerstof?
- Hoe kan het leerrepertoire van kinderen worden uitgebreid naar andere manieren dan hun voorkeursmanier van leren?
- Hoe kan recht gedaan worden aan de specifieke talenten van kinderen, met name die op creatief gebied?

De wenselijke situatie voor de school na de onderzoeksperiode omvat:

- Grotere betrokkenheid van de kinderen.
- Verbreding van het leerrepertoire van kinderen.
- Grotere ruimte voor het creatieve talent van leerlingen.
- In elk geval behoud en mogelijk verhoging van de leeropbrengsten op het gebied van taal en rekenen.

Literatuurverkenning

Beschrijf hier de relevante literatuur in relatie tot de probleemstelling.

In de onderwijskunde is in de afgelopen jaren een discussie gevoerd over uiteenlopende manieren van leren en onderwijzen, toegespitst op het verschil tussen enerzijds ontdekkend en zelf construerend leren en anderzijds volledige, expliciete geleide instructie (Kirschner, Clark & Sweller, 2012). Leraren die expliciete instructie geven leggen volledig uit welke concepten en vaardigheden de leerlingen dienen te leren, door uitleg, voorbeelden en demonstraties. Discussie, interactie en activiteiten van de leerlingen zijn daarbij ook mogelijk, maar de leerkracht bewaakt dat de relevante informatie aan bod komt en wordt geoefend.

In het geval van ontdekkend en construerend leren ontdekken de leerlingen de concepten en vaardigheden die ze moeten leren zelf. Andere benamingen zijn probleemgebaseerd leren, onderzoekend leren, experimenteel leren en constructivistisch leren. De

genoemde auteurs pleiten voor expliciete instructie omdat dit efficiënter is: het leidt in dezelfde tijd tot hogere scores. Hun critici wijzen erop dat er veel tussenvormen bestaan tussen geleide instructie en ontdekkend leren.

Tegelijk geven Kirschner e.a. aan dat de effecten van geleide instructie of ontdekkend leren ook afhangen van het type leerling: bekwame leerlingen leren volgens hen meer met minder geleide instructie, minder vaardige leerlingen meer met geleide instructie. Hiermee wordt iets van de dynamiek van leren en onderwijzen zichtbaar: de resultaten van het leren en onderwijzen hangen mede af van het type leerling. Daarnaast kan ook het doel van het leren en onderwijzen variëren: wat wordt ermee beoogd?

In dit verband is een studie van Steenbergen (2009) relevant. Zij liet verschillen zien tussen reguliere en vrije scholen in de gerealiseerde leerdoelen. Terwijl globaal genomen op de reguliere scholen de resultaten voor taal en rekenen hoger waren, bleken op de vrije scholen de motivatie voor leren sterker en de relatie met de leerkrachten beter. Met verschillende vormen van leren en onderwijzen lijken dus verschillende leerdoelen te worden gerealiseerd. In contrast met Kirschner e.a. stelt ook Kuhn (2007) dat het er voor leren en onderwijzen nogal toe doet welke doelen worden beoogd. Zij werkt met name het onderzoekend leren uit: we kunnen leerlingen bestaande kennis bijbrengen (en daarvoor kan geleide instructie nodig zijn), maar even belangrijk is te leren hoe je aan kennis kunt komen en dat leer je alleen door zelf onderzoekend te werk te gaan.

Kaldeway, De Heer en Bulterman-Bos (2014) brachten de dynamiek van het leren en onderwijzen in schema. Daarbij is er aandacht voor de variatie in leerlingen, de variatie in (vanuit de samenleving gewenste) leerdoelen en bovendien de variatie in leerkrachten. Binnen deze dynamiek kan telkens gezocht worden naar oplossingen die maximaal recht doen aan de manieren van leren van leerlingen, de verschillende kwaliteiten van leerkrachten en de beoogde leerdoelen.

Als het gaat om de variatie in manieren van leren wordt er in het basisonderwijs al veel ondernomen. Met name het model van Meervoudige Intelligenties van Howard Gardner wordt veel toegepast. Dit model wordt bijvoorbeeld gebruikt in het IPC-onderwijs. Een ander onderscheid dat veel gebruikt wordt is dat tussen beelddenkers en taaldenkers (bijv. Verdoes, 2014).

Op deze benaderingen is ook kritiek. Meer in het algemeen wordt op dit moment de vraag gesteld of inspelen op verschillende manieren van leren wel wenselijk is. Eigenlijk is nooit aangetoond dat dit tot betere leerresultaten leidt (Pashler, McDaniel, Rohrer & Bjork, 2009).

Een mogelijke verklaring voor dit gebrek aan effect zou kunnen zijn dat bij de onderzochte studies een belangrijk element ontbreekt, namelijk dat voor bepaalde te realiseren leerdoelen ook bepaalde manieren van leren nodig zijn. Dan is het niet voldoende om in te spelen op manieren van leren van leerlingen, maar is het ook nodig andere manieren van leren aan te reiken en zo het leerrepertoire van leerlingen te verbreden.

Enkele onderzoeken van studenten in de afgelopen jaren bieden hiervoor aanknopingspunten. Mariska Wijman (2013) sloot aan bij het onderscheid tussen cognitieve en creatieve leerstijlen. Haar onderzoeksvraag was: 'Hoe kunnen de leerstijlen van de leerlingen uit de onderbouw vastgesteld worden en hoe kan een leerkracht hierop inspelen?' Op basis van observaties scoorde zij leerlingen van groep 1 op creatieve en cognitieve voorkeuren. Vervolgens kregen de leerlingen een cognitieve en een creatieve opdracht en ging ze na of er een samenhang was tussen de scores voor de opdrachten en de scores voor de voorkeuren. Deze samenhang kon ze inderdaad vaststellen. Naast rekening houden met de voorkeuren pleit ze voor aandacht voor verbreding van de leerstijlen, zodat alle leerlingen aan de gestelde doelen kunnen voldoen.

Lieke Kleijn (2011) sloot aan bij het onderscheid tussen beelddenkers en begripsdenkers, met als onderzoeksvraag: 'In hoeverre kun je door aan te sluiten bij de leerstijl van beelddenkers in groep 5 de leeropbrengsten van spelling vergroten?' Ze vond enkele interessante gegevens. Beelddenkers bleken op de cito-toets voor spelling aanzienlijk lager te scoren dan begripsdenkers (respectievelijk 55% goede antwoorden en 66% goede antwoorden). Zij ging na welke invloed het aanbieden van visuele ondersteuning in de spellingslessen voor beide groepen had. Hierbij bleek dat voor beide groepen de visuele

ondersteuning tot een sterkere verbetering leidde dan wanneer deze ondersteuning niet werd aangeboden. De stijging was opvallend genoeg het sterkste voor de begripsdenkers. Dit bevestigt dat 'inspelen op leerstijlen' niet eenvoudig inhoudt dat visuele ondersteuning beter zou zijn voor beelddenkers, en talige ondersteuning voor begripsdenkers.

Hoofdvraag en deelvragen

Beschrijf hier de hoofdvraag van het onderzoek en de deelvragen.

De hoofdvraag voor het onderzoek is:

Wat zijn de effecten van bewust omgaan met verschillende manieren van leren van kinderen op de betrokkenheid van de kinderen, hun leerrepertoire en de leeropbrengsten?

Deelvragen zijn:

1 (*onderzoeksvraag*) Wat zijn de verschillen tussen de kinderen in manieren van leren?

1.1 Welke verschillen in manieren van leren zijn er tussen jongens en meisjes?

1.2 Hebben kinderen met een creatief talent een eigen manier van leren?

2 (*ontwerpvrage*) Hoe zien kindgesprekken eruit die erop gericht zijn dat kinderen inzicht krijgen in hun manier van leren?

2.1. Is 'assessment for learning' van het IPC een geschikt middel om hiervoor te gebruiken?

3 (*ontwerpvrage*) Hoe ziet een didactiek eruit die

- aansluit bij de manier van leren en tegelijk is gericht op het leerdoel (mogelijke verbreding van het leerrepertoire);

- recht doet aan de actuele informatie over ontdekkend/onderzoekend leren en digitale middelen;

- toepasbaar is binnen de context van de school (combinatiegroepen; bloktijd).

4 (*onderzoeksvraag*) Welke effecten hebben kindgesprekken over de manier van leren en een aangepaste didactiek op:

- betrokkenheid;

- leerrepertoire;

- leeropbrengsten?

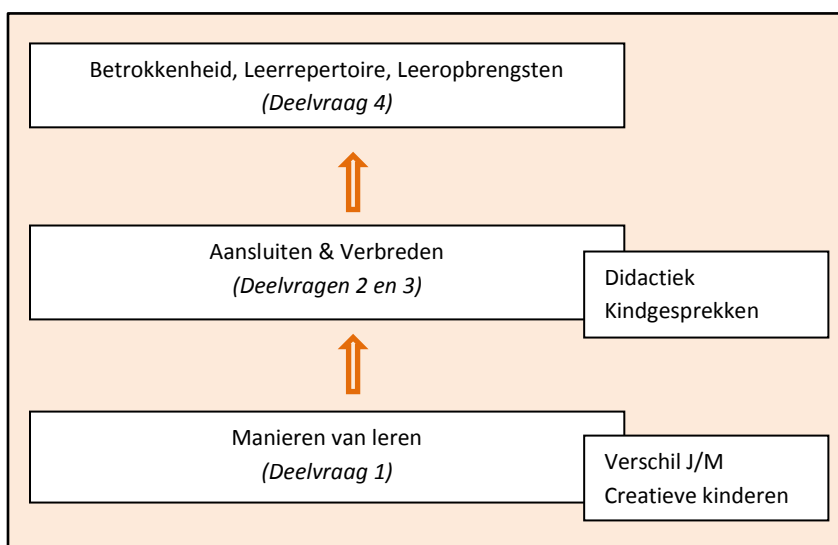
In figuur 1 worden de hoofdvraag en deelvragen schematisch weergegeven in de vorm van een conceptueel model.

Methode / Plan van aanpak

Geef hier een indicatie van mogelijke methoden, nader uit te werken door de onderzoeksteams.

De hoofdvraag is veelomvattend: het gaat over het in kaart brengen van manieren van leren, het voeren van kindgesprekken, het analyseren van leertaken, het ontwerpen van een aangepaste didactiek en het meten van betrokkenheid, leerrepertoire en leeropbrengsten. Voor al deze deelactiviteiten moeten materialen worden ontwikkeld en instrumenten worden ontworpen.

In de uitwerking kunnen de studenten en leerkrachten die het onderzoek gaan uitvoeren kiezen voor één van de deelactiviteiten. Beoogd wordt dat in de periode van drie jaar alle deelactiviteiten aan de orde komen en in toenemende mate op elkaar worden afgestemd.



Figuur 1. Conceptueel model van het onderzoek.

Werkplan

Jaar	Werkplan (2015-2018) <i>Geef voor elk jaar aan welk deelonderzoek wordt uitgevoerd.</i>
2015-2016	In dit jaar staat het cognitieve domein centraal (taal en rekenen). Hoe staat het met de betrokkenheid en de leeropbrengsten op dit moment? Wat zou mogelijk zijn om de betrokkenheid te versterken met behoud van de leeropbrengsten? Welke rol kunnen kindgesprekken hierbij spelen? En welke rol kunnen ontdekkend leren en samenwerkend leren spelen? Hoe kan het leerrepertoire worden uitgebreid van kinderen die voor deze vakken zwak scoren?
2016-2017	In dit jaar staat het domein Mens & Wereld centraal. Hier is de vraag welke leeropbrengsten precies worden nagestreefd. Ook hier geldt de vraag hoe de betrokkenheid kan worden versterkt, met name door te kunnen kiezen voor verschillende activiteiten. Daarnaast kan ook bij dit domein uitbreiding van het leerrepertoire wenselijk zijn om bepaalde opbrengsten te realiseren.
2017-2018	In dit jaar staat het creatieve domein centraal. Hiervoor gelden dezelfde vragen. Bovendien is de vraag: is door de activiteiten in de voorgaande jaren al voldoende bereikt voor kinderen met een creatief talent of zijn daar nog aanvullende maatregelen voor nodig?
Voorjaar 2018	Vorbereiding volgende onderzoeksperiode.

Kader van het onderzoek: potentie tot bijdrage aan wetenschap, maatschappij of technologie

Bijdrage aan de wetenschap:

In de wetenschap is er discussie over de betekenis van inspelen op manieren van leren. Dat er verschillen bestaan in manieren van leren wordt onderschreven, maar er is geen bewijs dat bewust omgaan met manieren van leren effect heeft op de leerresultaten. Tegelijk bestaat in de onderwijspraktijk de overtuiging dat rekening houden met manier van leren nodig is voor het vergroten van de betrokkenheid van kinderen en ook zal bijdragen aan de leerresultaten.

Onderzoek hiernaar kan mogelijk verhelderen waarop dit verschil tussen wetenschappelijke resultaten en de praktijkervaringen berust.

Door manieren van leren in verband te brengen met de talenten van leerlingen kan dit onderzoek een bijdrage leveren aan de thematiek van het lectoraat van CHE-Educatie: is het mogelijk door gerichte aandacht te komen tot een wederzijdse versterking van een talentgerichte en een opbrengstgerichte manier van werken?

Bijdrage aan de maatschappij:

Verschillen in manieren van leren spelen gedurende de hele levensloop een rol. Meer inzicht in deze verschillen en de (on)mogelijkheid om daar rekening mee te houden kan voor alle situaties waarin geleerd wordt van betekenis zijn.

Opbrengsten van het onderzoek voor het onderwijs van de basisschool / de academie/ de onderwijspraktijk in brede zin (incl. verbinding met kritische beroepssituaties)

Voor het onderwijs aan de basisschool is dit onderzoek direct van belang, maar ook voor de bredere onderwijspraktijk. Duidelijk kan worden waar mogelijkheden liggen voor het realiseren van grotere betrokkenheid van kinderen, een breder leerrepertoire en een brede ontwikkeling met ook aandacht voor creatief talent.

Ook kan duidelijk worden waar de grenzen van deze mogelijkheden liggen, of dit een begaanbare weg is of dat aan andere oplossingen en richtingen moet worden gedacht. De resultaten kunnen op de pabo een rol spelen in de leerpsychologie en in de vakdidacticatie van de verschillende vakken die in de achtereenvolgende jaren in het onderzoek centraal zullen staan.

Het onderzoeksprogramma heeft een directe relatie met de door de Academie Educatie geformuleerde kritische beroepssituatie Talentontwikkeling (kinderen en hun talenten), onderscheiden in de kenmerkende situaties:

4a. Je bent er in je onderwijs op gericht om bij ieder kind diens talent(en) zich zo volledig en krachtig mogelijk te laten ontwikkelen. Daarbij ben je niet alleen gericht op de ontwikkeling van de cognitieve vaardigheden van leerlingen, maar besteed je ook veel aandacht aan de creatieve, sportieve en muzikale vaardigheden van je leerlingen. Je houdt rekening met de verschillen in voorkeursstijlen van jongens en meisjes. Ook werk je nadrukkelijk aan sociale vaardigheden.

4b. Je bent in staat om te bepalen welke vorm van kennisontwikkeling bij een activiteit past: dat varieert van kennisoverdracht (door de leerkracht) tot zelf onderzoeken (door kinderen). Je wisselt dit bewust en onderbouwd af.

Literatuurreferenties

Kaldeway, J., De Heer, C., & Bulterman-Bos, J. (2014). Opbrengstgericht of talentgericht werken? Een onderzoek naar onderwijsvisies. *Tijdschrift voor lerarenopleiders*, 35(1), 35-47.

Kirschner, P.A. Clark, R.E., & Sweller, J. (2012). Helemaal uitleggen of zelf laten ontdekken? Onderzoek spreekt voor volledig begeleide instructie. *Van 12 tot 18*, 1(4), 14-16.

Kleijn, L. (2011). *Ben ik in beeld? Rekening houden met beelddenkers binnen het verbale onderwijs*. Bachelorthese. Christelijke Hogeschool Ede.

Kuhn, D. (2007). Is direct instruction an answer to the right question? *Educational Psychologist*, 42(2), 109-113.

Pashler, H., McDaniel, M., Rohrer, D., & Bjork, R. (2009). Learning styles. Concepts and Evidence. *Psychological Science in the Public Interest*, 9(3), 105-119.

Steenbergen, A. (2009). *Vrije en reguliere scholen vergeleken*. Dissertatie. Rijksuniversiteit Groningen.

Verdoes, T. (2014). *De jonge beelddenker*. Amsterdam: SWP.

Wijman, M. (2013). *Cognitief versus creatief. Cognitieve en creatieve leerstijlen bij jonge kinderen*. Bachelorthese. Christelijke Hogeschool Ede.