



EIGENAARSCHAP VAN LEERLINGEN VERGROTEN DOOR HET STIMULEREN VAN EEN GROWTH MINDSET

Praktijkgericht Onderzoek
OSO-WHCPGO-16

Master Special Educational Needs

Student:	Erna Driest-Boersma
Studentnummer:	1709136
Leerroute:	Intern begeleider
Cohort:	2015
Studiecoach:	Adri Storm
Docent:	Nico Schouws
Beoordelaar:	Vrony Zeinstra
Inleverdatum:	24 juni 2017

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Inleiding	4
Hoofdstuk 1. Contextanalyse.....	5
1.1. Aanleiding, probleem- en doelstelling	5
1.2. Onderzoeksvraag, deelvragen en hypothesen.....	7
Hoofdstuk 2. Theoretisch kader.....	8
2.1. Definitie van eigenaarschap	8
2.2. Growth mindset theorie.....	10
2.3. Mindset in het onderwijs	11
2.4. Samenvatting.....	12
Hoofdstuk 3. Onderzoeksontwerp en -meetinstrumenten	13
Hoofdstuk 4. Resultaten	18
Hoofdstuk 5. Conclusie en discussie	24
5.1. Conclusie	24
5.2. Discussie	26
Dankwoord.....	27
Literatuurlijst	28
Bijlagen	31
Bijlage 1. Toestemmingsbrief ouders	31
Bijlage 2. Vragenlijsten leerkrachten	32
Bijlage 3. Vragenlijst leerlingen	36
Bijlage 4. Analysetabel vragenlijsten naar mindset	39
Bijlage 5. Interview en kijkvragen leerlingen	40
Bijlage 6. Interventie: lessenserie Mindset.....	47
Bijlage 7. Gecodeerde transcriptie en codeboom	50
Bijlage 8. Observaties en gesprekken met drie leerlingen.....	52
Bijlage 9. Resultaten vragenlijst Mindset	58

Samenvatting

De probleemstelling van de school is dat er bij meerdere leerlingen inzet- en motivatieproblemen worden waargenomen. De leerkrachten zouden graag handvatten krijgen om het eigenaarschap van leerlingen te vergroten. Deze probleemstelling is als doelstelling opgenomen in het Schoolontwikkelpplan 2016-2017, waarin wordt gesteld: Leerlingen worden eigenaar van het eigen leren. Dit is tevens de kern van het onderzoek: Wat is nodig om het eigenaarschap van leerlingen te vergroten? Zimmerman (1990) en Marino (2016) geven daar overeenkomstig antwoord op: wil men leerlingen eigenaar maken van het eigen leerproces, dan is het belangrijk dat de leerlingen eigen doelen leren stellen, aangeven wat ze willen leren en wat ze daarvoor nodig hebben. Marzano, Marzano en Pickering (2003) en Marino (2016) beschrijven het versterken van de mindset van leerlingen en leerkrachten als een belangrijke manier om het eigenaarschap van leerlingen te kunnen vergroten. Leerlingen zullen vaker uitdagingen aangaan en doorzettingsvermogen tonen wanneer ze weten dat de intelligentie kan groeien en dat hard werken, fouten maken en tegenslagen horen bij het leerproces.

Het praktijkgericht onderzoek is uitgevoerd bij alle leerlingen van groep 5/6. Het is een ontwerpgericht onderzoek met als doel, door middel van een interventie gericht op het stimuleren van een growth mindset, het eigenaarschap van leerlingen te vergroten. De interventie bestaat uit een lessenserie van vier lessen over mindset. Gedurende vier weken wordt één les per week gegeven. De lessen zijn gericht op het inzicht geven dat intelligentie kan groeien en op welke manier een growth mindset kan worden ontwikkeld. Er zijn metingen verricht met betrekking tot zowel de mindset van de leerkrachten als leerlingen. Er is gevraagd welke betekenis wordt gegeven aan eigenaarschap en wat de wensen en verlangens zijn. Met de leerkracht en drie leerlingen van groep 5/6 zijn gesprekken gevoerd om te kunnen bepalen of het eigenaarschap daadwerkelijk is vergroot door inzet van de interventie.

Uit het onderzoek komt naar voren dat de leerlingen gemiddeld een growth mindset hebben en de mindset na de interventie is verhoogd. Naar aanleiding van de uitkomsten van de leerkrachten en de drie leerlingen van groep 5/6, kan worden gesteld dat het stimuleren van een growth mindset het eigenaarschap van leerlingen vergroot. Zichtbaar is dat de leerlingen meer verantwoording nemen voor het eigen leerproces. Daarnaast geeft de leerkracht aan dat er nu een sterke basis ligt om met leerlingen in gesprek te gaan over de leerhouding.

Inleiding

Sinds drie jaar ben ik werkzaam als leerkracht basisonderwijs, daarvoor werkte ik twaalf jaar in het bedrijfsleven. Ik heb bewust gekozen voor het onderwijs omdat ik leerlingen het vertrouwen wil geven dat intelligentie kan groeien. Carol Dweck heeft haar nare ervaringen kunnen omzetten als motor voor haar carrière, citeert Bors (2014). Ook andere mensen hebben nare ervaringen kunnen omzetten naar mogelijkheden voor groei. Denkend aan de selffulfilling prophecy, is het vanzelfsprekender dat diegene waar men niets van verwacht in veel gevallen niet zal groeien. Hoe mooi zou het zijn als alle leerlingen het vertrouwen wordt gegeven te kunnen groeien en niet de nare ervaringen, maar de positieve ervaringen daarvoor de motor zijn? Een belangrijk onderwerp is dat de focus in het onderwijs, net als in het bedrijfsleven, nog vaak gericht is op resultaten. In het kader van mijn afstuderen als intern begeleider doe ik onderzoek naar het vergroten van eigenaarschap. Het vertrouwen geven en focussen op het leerproces komen hierin terug als basis voor de groei van leerlingen.

Hoofdstuk 1. Contextanalyse

In hoofdstuk 1 wordt de contextanalyse weergegeven. In paragraaf 1.1 komen de aanleiding, probleem- en doelstelling aan bod en in paragraaf 1.2 staan de hoofdvraag en deelvragen beschreven.

1.1. Aanleiding, probleem- en doelstelling

De school waar het onderzoek wordt uitgevoerd, is een kleine dorpsschool en valt binnen een stichting van 23 basisscholen in de regio West-Friesland. De school telt 105 leerlingen, heeft vijf combinatiegroepen en er zijn twaalf medewerkers. De school is te typeren als neo-klassikaal, volgens Hooiveld (2011) wordt er binnen dit type onderwijs klassikaal lesgegeven, waarbij één leerkracht voor de groep staat. De didactische aanpak is lineair gericht met groepsgerichte aanpak op instructie en inoefening. De convergente differentiatie, zoals omschreven door Hooiveld (2011), blijkt uit het feit dat alle leerlingen werken aan dezelfde minimale leerdoelen. Ook zijn kenmerken waarneembaar van een geïndividualiseerde school: er wordt met kleine groepen aan de instructietafel gewerkt en leerlingen werken zelfstandig aan weektaken.

Aanleiding en probleemstelling

De aanleiding voor het onderzoek is dat het vergroten van eigenaarschap van leerlingen in drie onafhankelijke schoolonderzoeken als verbeterpunt naar voren komt: in het Onderwijsinspectierapport (2012), in het Schoolonderzoek van Veenstra (2016) en in het rapport WMK-PO van Bos (2016). De doelstelling om het eigenaarschap van leerlingen te vergroten is daarom opgenomen in het Schoolontwikkelplan 2016-2017: Leerlingen worden eigenaar van het eigen leren. In het Schoolinspectierapport (2012) wordt genoemd dat in enkele groepen meerdere leerlingen weinig eigenaarschap tonen. Het Schoolonderzoek van Veenstra (2016), dat is verricht in het kader van het vergroten van de leeropbrengsten, geeft als aandachtspunt het eigenaarschap van leerlingen te vergroten om daarmee de leeropbrengsten te kunnen bevorderen. Volgens de observaties van Veenstra (2016) en de klassenbezoeken van de directeur, zijn er vooral in de middenbouw (groep 4, 5 en 6) relatief meer leerlingen met inzet- en motivatieproblemen. De probleemstelling die hieruit naar voren komt is: Op welke wijze kan bij de leerlingen het eigenaarschap worden vergroot? Eind februari 2016 is aan leerkrachten en leerlingen gevraagd de QuickScan Werken met kwaliteit (WMK-PO) van Bos (2016) in te vullen. In de uitslagen staat: In het kader van onderzoekend leren, zelfstandig leren en wetenschap en techniek moet het team zich richten op het eigenaarschap van leerlingen.

Doelstelling van de school

In het Schoolontwikkelplan 2016-2017 staat als doelstelling gesteld: Leerlingen worden eigenaar van het eigen leren. Schooljaar 2015-2016 heeft de school ervoor gekozen over te gaan op het lesinstructiemodel Expliciete Directe Instructie (EDI-model) van Hollingsworth en Ybarra, Nederlandse bewerking Schmeier (2015). Schmeier (2015) geeft aan dat het EDI-model geldt als bewezen aanpak om actieve leersituaties te stimuleren, door leerlingen directe feedback te geven gericht op de inzet en het leerproces. De school heeft getracht, door te focussen op het leerproces, leerlingen beter te kunnen aanspreken op de eigen inzet. De leerkrachten van de school geven aan dat de leerlingen tijdens de lesinstructie een actieve betrokkenheid tonen, maar zodra de leerlingen zelfstandig werken zijn er bij een aantal leerlingen nog steeds inzet- en motivatieproblemen zichtbaar. Duidelijk wordt dat het EDI-model geen sleutel is naar het vergroten van eigenaarschap, leerlingen hebben meer nodig om te ervaren dat ze zelf eigenaar zijn van het eigen leren.

Draagvlak voor het onderzoek

Het onderzoeks idee is besproken met de directeur en met vier leerkrachten, waarna het onderzoeksontwerp verder is aangescherpt en gepresenteerd aan het schoolteam. Gezien de leervraag voor alle betrokkenen geldt, is het draagvlak binnen de school groot. Omdat volgens Veenstra (2016) en de directeur met name in de middenbouw inzet- en motivatieproblemen worden waargenomen bij de leerlingen, wil de directeur graag dat de middenbouw bij het onderzoek wordt betrokken. De leerkrachten van de groepen 4 tot en met 8 laten weten dat ze meer handvatten willen hebben hoe ze leerlingen kunnen stimuleren in het vergroten van eigenaarschap: Op welke manier maak je leerlingen eigenaar over het eigen leerproces en hoe motiveer je leerlingen om uitdagingen aan te gaan en door te zetten bij tegenslagen?

Kijkend naar de ontwikkelingen binnen de school, zijn er voornemens om in de toekomst te gaan werken met een leerlingportfolio. Een belangrijk doel is dat de resultaten van de leerlingen worden vergeleken met eerdere resultaten van zichzelf, in plaats van dat de resultaten worden vergeleken met de resultaten van andere leerlingen. Door de leerlingen met zichzelf te vergelijken, worden succeservaringen gestimuleerd en ontstaat er openheid voor leerlingen om aan te geven wat zij willen leren en wat daarvoor nodig is. In aanloop naar het werken met leerlingportfolio's zullen individuele leerlinggesprekken een steeds belangrijkere rol krijgen binnen de school. Voor de leerkrachten ligt daarom een belangrijke basis in het geloven in de ontwikkeling van leerlingen, het vertrouwen geven in het eigen kunnen en in de manier waarop ze leerlingen ondersteunen bij het aangaan van uitdagingen en het doorzetten bij tegenslagen.

Kennisbehoefte

Kijkend naar de kennisbehoeften van de leerkrachten is de vraag op welke manier leerlingen kunnen worden gestimuleerd eigenaar te worden van het eigen leerproces. Dit vraagt om een andere mindset van zowel leerkrachten als leerlingen. Voor leerkrachten is het van belang te weten wat eigenaarschap is en wat er nodig is om dit te kunnen vergroten. Een belangrijk fundament voor het vergroten van eigenaarschap is het vertrouwen in de ontwikkeling van intelligentie, zodat daarmee het eigenaarschap aan de leerlingen kan worden gegeven. De growth mindset theorie van Yeager en Dweck (2012) is een belangrijke invalshoek, omdat kennis over de ontwikkeling van de hersenen aan de basis ligt van het vertrouwen in leerlingen. Dekker, Lee, Howard-Jones en Jolles (2012) geven aan dat er nog veel misvattingen zijn binnen het onderwijs, omdat leerkrachten niet op de hoogte zijn van de plasticiteit van de hersenen. Op de PABO is de theorie over de growth mindset, evenals kennis over de ontwikkeling van de hersenen, nog niet opgenomen in het curriculum (persoonlijk gesprek met docent mevrouw Tiebie, op 19 december 2016). Dit kennishiaat is ook merkbaar binnen de school waar het onderzoek wordt uitgevoerd. De leerkrachten die een masteropleiding hebben afgerond, geven aan bekend te zijn met de growth mindset theorie. De andere leerkrachten ervaren nog niet dat ze deze kennis missen, want zoals Biesta (2015) zegt kan iemand niet opzoek gaan naar de kennis waar hij¹ nog niet van weet. Marzano, et al. (2003) zeggen dat deze kennis belangrijk is, want verandering van de mindset van leerkrachten en leerlingen ligt aan de basis voor het kunnen vergroten van eigenaarschap van leerlingen. De leerkrachten hebben handvatten nodig om leerlingen te ondersteunen in het stimuleren van een growth mindset, op welke manier ze leerlingen kunnen helpen bij het stellen van eigen leerdoelen en te kunnen vragen wat de leerlingen nodig hebben om de leerdoelen te behalen.

¹ Waar gesproken wordt over *hij/zijn*, kan vanzelfsprekend ook *zij/haar* staan.

1.2. Onderzoeksvraag, deelvragen en hypothesen

De onderzoeksvraag richt zich op de doelstelling vanuit het Schoolontwikkelpplan 2016-2017: Leerlingen worden eigenaar van het eigen leren. Met name in de middenbouw worden inzet- en motivatieproblemen waargenomen bij de leerlingen, daarom is ervoor gekozen onderzoek te doen in groep 5/6. De onderzoeker heeft in de rol van intern begeleider een belangrijke functie in het begeleiden van de leerkracht en leerlingen.

De hoofdvraag en deelvragen worden hieronder gespecificeerd, waarbij de deelvragen 1a, 1b en 2 gericht zijn op de beginsituatie en deelvraag 3 op de eindsituatie.

Hoofdvraag

Op welke wijze kan de interventie gericht op het stimuleren van een growth mindset, bijdragen aan het vergroten van eigenaarschap van leerlingen?

Deelvragen

1a. Wat zijn de ervaringen van de leerkrachten en leerlingen bij het eigenaarschap van leerlingen?

1b. Wat zijn de wensen en verlangens van de leerkrachten en leerlingen op het gebied van eigenaarschap?

2. Welke mindset hebben de leerkrachten en leerlingen?

3. Welke veranderingen hebben plaatsgevonden bij de leerkracht en de twintig leerlingen van groep 5/6, betreffende het vergroten van eigenaarschap, na een periode van vier weken waarin hier samen aan is gewerkt?

Hoofdstuk 2. Theoretisch kader

In hoofdstuk 2 wordt het theoretisch kader weergegeven. In paragraaf 2.1. wordt ingegaan op het kernbegrip eigenaarschap. In paragraaf 2.2. wordt de koppeling gemaakt tussen eigenaarschap vergroten en het belang en de betekenis van een growth mindset. In paragraaf 2.3. wordt ingegaan op welke manier een growth mindset kan worden geïntegreerd binnen het onderwijs. Afsluitend worden de inzichten in paragraaf 2.4. weergegeven in een samenvatting.

2.1. Definitie van eigenaarschap

Voordat dieper wordt ingegaan op het kernbegrip eigenaarschap, is de betekenis van eigenaarschap van belang. Volgens Brown, Pierce en Crossley (2013) is eigenaarschap te definiëren in twee niveaus: formeel eigenaarschap en psychologisch eigenaarschap. Formeel eigenaarschap wil zeggen dat iemand vanuit controle en regels eigenaar is. Denk aan opdrachten die de leerlingen in het kader van de onderwijslesstof moeten maken. Psychologisch eigenaarschap is van een hoger niveau, dit betekent dat iemand met motivatie en inzet wil werken aan een opdracht en hiervan wil leren. Dit praktijkgericht onderzoek richt zich op psychologisch eigenaarschap. Al in 1990 wordt eigenaarschap genoemd door Zimmerman (1990), hij stelt dat leerlingen eigenaar kunnen worden over het eigen leerproces door ze vier vaardigheden aan te leren: het stellen van eigen doelen, zelfevaluatie, zelfmonitoring en zelfinstructie. Waar het om draait, stelt Zimmerman (1990), is dat leerlingen actief betrokken worden bij het eigen leerproces. Dit is een belangrijke voorbereiding op de toekomst, waar de leerlingen zich staande moeten houden in de maatschappij en waar van hen wordt verwacht dat ze blijven leren. Een bijkomstig belang van het vergroten van eigenaarschap is dat de leerresultaten hierdoor worden vergroot. Dit blijkt uit onderzoek naar diverse studies gedaan door Duckworth (2009). Dit is fijn voor de gemiddelde schoolresultaten van de leerlingen, maar vooral voor de leerlingen zelf. Het Nederlandse voortgezet onderwijs is ingedeeld in niveaus, zoals: VMBO, HAVO, VWO. Wanneer een leerling op de basisschool een hoger niveau haalt, heeft de leerling meer keuze mogelijkheden qua opleidings- en beroepsrichtingen. Terugkomend op de vier vaardigheden van Zimmerman (1990), worden overeenkomsten gezien binnen het in de Verenigde Staten vormgegeven concept Continuous Improvement van Marino (2016). Continuous Improvement staat voor het vergroten van eigenaarschap van leerlingen. Dit wordt vormgegeven door leerlingen zelf de verantwoordelijkheid te geven over het eigen leerproces: wat wil ik leren, wat is het doel, waarom wil ik dat leren en wat is de inhoud. Continuous Improvement biedt succesvolle manieren ter bevordering van het ontwikkelen van eigenaarschap: leerlingen verwoorden wat ze willen leren, leerlingen formuleren groepsafspraken, leerlingen houden zelf de voortgang bij middels een leerlingportfolio en leerlingen vertellen aan de eigen ouders over de voortgang van het leerproces. Duidelijk is dat de focus hierbij gericht is op de ontwikkeling van psychologisch eigenaarschap waar Brown, et al. (2013) over spreken. Wil men leerlingen de eigen leerdoelen laten verwoorden, dan vraagt dit een andere houding van zowel de leerkracht als de leerlingen, zegt Marino (2016). Waar het onderwijs nu voornamelijk gericht is op zo hoog mogelijke leerresultaten, vraagt dit om procesgerichte sturing. Dat wil zeggen dat de leerlingen niet meer vergeleken worden met elkaar, maar met zichzelf. Het leerlingportfolio is ingericht op een procesgerichte sturing: wat wil een leerling bereiken, het doel en waarom wil de leerling dit bereiken, de inhoud en wat heeft de leerlingen nodig om het doel te kunnen behalen. Op de school waar het praktijkgericht onderzoek wordt uitgevoerd zijn voornemens om in de toekomst te gaan werken met een leerlingportfolio, maar zoals Marino (2016) stelt liggen er in het voortraject belangrijke stappen in het veranderen van de mindset van leerkrachten en leerlingen. Willen leerlingen eigen doelen kunnen stellen, dan is daarvoor sturing en vertrouwen nodig van de leerkracht.

Binnen het onderwijs liggen nog veel vragen over de manieren waarop het eigenaarschap van leerlingen kan worden vergroot, zegt Volman (2006). Het leren verdeelt Volman (2006) in twee clusters: actief leren en authentiek leren. Actief leren wil zeggen het vinden van een antwoord op een probleem waarbij de leerlingen de transfer leren maken om vaardigheden te kunnen toepassen in nieuwe situaties. Authentiek leren wil zeggen dat er gekeken wordt naar de behoeften van de leerlingen om vaardigheden te leren gebruiken in het echte leven. Dit wordt gedaan door het creëren van levensechte leeromgevingen. Deze clusters zijn een reactie op de problemen die binnen het klassikaal onderwijs worden waargenomen: er is een gebrek aan een actieve houding. Met andere woorden: de leerkracht werkt hard en de leerlingen zitten als consument achterover. Doel van beide clusters is het vergroten van de eigen betrokkenheid en het opbouwen van kennis, het wil echter niet zeggen dat het eigenaarschap van leerlingen hierdoor wordt vergroot.

Volman (2006) laat zien dat de leerkracht als coach niet voldoende is en ook kennisoverdracht eigenlijk niet mogelijk is, voordat de leerling weet waarom het iets wil leren. 'Leren voor later' is te ver weg voor de leerling om eigenaarschap te kunnen ervaren. Biesta (2015) benadrukt, gelijk aan Volman (2006), dat de leerkracht als coach niet voldoende is. Hij accentueert dat de leerkracht als onderwijzer van belang is, omdat een leerling niet op zoek kan gaan naar iets dat hij nog niet weet. De leerkracht onderwijst nieuwe kennis wat de leerling voor waarheid wil aannemen. De relatie tussen de leerkracht en de leerling is daarbij essentieel, het gaat erom dat de leerling open staat voor het geschenk van de leerkracht. De leerkracht brengt nieuwe kennis en hoeft daarbij niet terug te deinzen voor ongemakkelijke vragen. Het gaat niet om wat gewenst wordt, maar om wat wenselijk is. Hiermee bedoelt Biesta (2015) dat het er om gaat dat leerlingen *iets* leren van *iemand* met een bepaald *oogmerk*: inhoud, relatie en doel. Biesta (2015) en Volman (2006) laten beiden zien dat het van belang is betekenis te geven aan kennis door de aandacht te leggen op het doel en de inhoud. Pas wanneer de leerling openstaat voor nieuwe kennis, zal de leerling eigenaarschap ontwikkelen. Hollingsworth en Ybarra, Nederlandse bewerking Schmeier (2015) sluiten aan bij de visie van Volman (2007) en Biesta (2015), ze beklemtonen het belang van het onderwezen worden door het aanbieden van nieuwe kennis. Ze hebben hier vorm aan gegeven middels het Expliciete Directe Instructie (EDI-)model. Het EDI-model helpt leerkrachten in het ontwerpen van actieve leersituaties, waarbij leerlingen worden gestimuleerd om uitdagingen aan te gaan door het opdoen van succeservaringen. Het EDI-model wordt als lesinstructiemodel gebruikt binnen de school waar het praktijkgericht onderzoek plaats vindt. De vraag is echter of de leerlingen door het focussen op succeservaringen ook daadwerkelijk psychologisch eigenaarschap gaan ervaren. Marzano, et al. (2003) laten zien dat de effectieve leerkracht voor leerlingen een belangrijke schakel is. Ziet een leerling een moeilijke opdracht en zegt hij: 'Dat is te moeilijk, dat kan ik niet', dan kan de leerkracht de leerling helpen de uitdaging aan te gaan. Marzano, et al. (2003) spreken over zelfredzaamheid, waarbij de feitelijke betekenis is het controle hebben over het eigen leren. Voor het kunnen vergroten van de zelfredzaamheid van leerlingen, beschrijven zij vier manieren: het versterken van de mindset, weerbaarheid ontwikkelen, positief toekomstbeeld van jezelf en optimisme. Er kan betekenis worden gegeven aan de doelstelling van de school waar het praktijkgericht onderzoek wordt uitgevoerd: Leerlingen worden eigenaar van het eigen leren. Dit kan door leerlingen controle te geven over het eigen leren. Leerlingen die psychologisch eigenaarschap tonen, willen met motivatie en inzet werken aan opdrachten en hiervan leren (Brown, et al., 2013).

2.2. Growth mindset theorie

Paragraaf 2.1. eindigt met de vier manieren die van belang zijn om de controle van leerlingen over het eigen leren te vergroten (Marzano, et al., 2003). De eerst genoemde manier: het versterken van de growth mindset, is waar deze paragraaf over gaat. Allereerst wordt inzicht gegeven op welke manier een growth mindset zich verhoudt tot eigenaarschap en vervolgens wordt ingegaan op de growth mindset theorie. Marino (2016) geeft aan dat het eigenaarschap van leerlingen kan worden vergroot, wanneer de leerlingen verantwoording dragen voor het doel en de inhoud van wat ze willen leren. Om dit te kunnen bereiken is sturing van de leerkracht nodig gericht op het proces. Volman (2006) en Biesta (2015) benadrukken dat het belangrijk is dat de leerling beseft waarom hij wil leren. Wanneer een leerling openstaat voor nieuwe kennis, zal het eigenaarschap van leerlingen worden vergroot. De leerkracht is in dit geheel een belangrijke schakel, stellen Marzano, et al. (2003). Door het versterken van de growth mindset ontwikkelen leerlingen controle over het eigen leren. Dit ligt aan de basis voor het vergroten van eigenaarschap. Yeager en Dweck (2012) hebben onderzoek gedaan naar zelfredzaamheid vanuit het perspectief van intelligentie. Uit het onderzoek komt naar voren dat leerlingen die geloven dat intelligentie kan groeien, de growth mindset, meer uitdagingen aangaan. Leerlingen die denken dat intelligentie vast staat, de fixed mindset, hebben meer moeite om uitdagingen aan te gaan en tonen minder doorzettingsvermogen. Dit wil echter niet zeggen dat je ofwel een growth mindset ofwel een fixed mindset hebt. Het gaat om het ontwikkelingsproces: Wat doe je bij tegenslagen? Geef je het op en zeg je: 'ik kan het niet' of zet je door en zeg je: 'ik kan het *nog* niet'. Een fixed mindset is niet iets dat slecht is, waarschuwt Raeijmaekers (2015). Wanneer je wordt uitgedaagd om opdrachten te doen die buiten de comfortzone liggen, is het vanzelfsprekend dat er fixed gedachten in je opkomen. Een growth mindset kan gezien worden als een vaardigheid die steeds opnieuw kan worden toegepast wanneer je voor uitdagingen komt te staan. Wat nodig is, zegt Raeijmaekers (2015), is dat leerlingen weten dat hard werken, fouten maken en tegenslagen horen bij het leerproces. Dit komt voort vanuit het onderzoek van Yeager en Dweck (2012), zij hebben door middel van onderzoek vastgesteld dat het belangrijk is dat leerlingen de spierkracht van de hersenen leren gebruiken, zodat de mentale capaciteiten kunnen worden vergroot. Dekker, et al. (2012) geven aan dat er grote misvattingen van leerkrachten bestaan binnen het onderwijs. Veel leerkrachten en ook mensen buiten het onderwijs zijn van mening dat intelligentie vast staat en je niet slimmer kunt worden dan je in de basis bent. Yeager en Dweck (2012) tonen aan dat uit hersenonderzoek blijkt dat hersenen continu veranderen. Dit wordt de plasticiteit ofwel spierkracht van de hersenen genoemd. De hersenen bestaan uit miljarden hersencellen die verbinding maken met elkaar. Wanneer je leert, zeggen Yeager en Dweck (2012), worden bestaande hersenverbindingen sterker, kunnen oude hersenverbindingen verdwijnen en ontstaan er ook weer nieuwe hersencellen en vertakkingen. Al deze processen in de hersenen zijn het resultaat van leren, het aangaan van uitdagingen en het doorzetten om tot oplossingen te komen. Door de kennis vanuit hersenonderzoek te benutten in het onderwijs, zeggen Dekker, et al. (2012), is het mogelijk om leerlingen te stimuleren uitdagingen aan te gaan en door te zetten.

De omgeving van leerlingen heeft een grote invloed op de ontwikkeling van de hersenen. Denk aan de selffulfilling prophecy: wanneer er van een leerling niets wordt verwacht, zal een leerling in veel gevallen ook niet groeien. De vraag die van belang is vanuit het gezichtspunt van de onderzoeker is: 'Waarom zouden de leerkrachten de leerlingen willen begrenzen in de eigen mogelijkheden en daarmee de dromen van leerlingen afsnijden?' Deze vraag komt voort vanuit haar missie voor goed onderwijs om leerlingen het vertrouwen te geven dat ze kunnen groeien naar de hoogte die zij voor ogen hebben. Terugblikkend op paragraaf 2.1. geven zowel Hollingsworth en Ybarra, Nederlandse bewerking Schmeier (2015) als Yeager en Dweck (2012) aan dat het van belang is leerlingen feedback te geven op de inzet en het leerproces en niet te focussen op het resultaat. Zo stellen zij dat een cijfer 10 door de ene leerling wordt bereikt met minimale inzet, terwijl een cijfer 6 door een andere

leerling kan worden bereikt met maximale inzet. Veelal wordt de leerling met het cijfer 10 geprezen, terwijl de leerling met het cijfer 6 stimulans nodig heeft om te kunnen groeien. Welk effect heeft het stimuleren van een growth mindset op het onderwijs? Hattie (2014) heeft onderzoek gedaan naar de effecten van onderwijs, waarbij .40 als grens wordt gehanteerd. De growth mindset theorie scoort met .19 erg laag. Hattie (2014) zegt dat dit vooral komt door de fixed mindset waarmee de leerlingen in de Westerse wereld te maken hebben. Hattie (2014) geeft aan dat de fixed maatschappij blijkt uit het feit dat we leerlingen indelen in homogene niveaugroepen, extra begeleiding veelal buiten de klas geven, cognitieve vaardigheden meten met testen en leerlingen tevens vergelijken met andere leerlingen in plaats van met zichzelf. Clark (2016) gaat hier verder op in door de inzichten van Hattie (2014) omtrent de growth mindset- theorie te vertalen naar de onderwijspraktijk. Clark (2016) zegt dat het geven van cijfers, de zogenoemde summatieve feedback, leerlingen alleen een label geeft. Wil men leerlingen motiveren om te groeien, dan is formatieve feedback belangrijk. Dit wil zeggen dat de prestaties van leerlingen alleen worden vergeleken met de eigen eerdere resultaten: wat is goed en waarin kan de leerlingen nog groeien. Overeenkomstig met Hattie (2014) waarschuwen ook Nussbaum (2013) en Biesta (2015) voor de fixed wereld waarin we leven, waar alles is gestoeld op een leven lang leren en een zo hoog mogelijke economische groei. Zoals Dekker, et al. (2012) aangeven denken nog veel mensen dat intelligentie niet kan groeien. Daarom is het belangrijk hersenkennis te gebruiken in het onderwijs.

2.3. Mindset in het onderwijs

Het wordt tijd om de mythe omtrent intelligentie te verbannen en kennis over hersenenonderzoek te delen, zegt Dekker, et al. (2012). Blackwell, Trzesniewski en Dweck (2007) laten door middel van onderzoek zien dat wanneer aan leerlingen wordt uitgelegd hoe hersenen veranderen door leren, hiermee de growth mindset van leerlingen wordt gestimuleerd. Leerlingen zijn hierdoor in staat om motivatie te ontwikkelen, doorzettingsvermogen te tonen, meer vertrouwen te hebben in het eigen kunnen en de leerresultaten gaan omhoog. Blackwell, et al. (2007) geven aan dat leerlingen stimulans nodig hebben om het maximale uit zichzelf te kunnen halen. Daarom is het belangrijk dat de leerkrachten kennis verkrijgen over de elasticiteit van de hersenen en deze inzichten kunnen overbrengen aan de leerlingen. Wil men de growth mindset daadwerkelijk integreren binnen het onderwijs, dan is een omslag in het denken nodig van zowel de leerkrachten als leerlingen. Raeijmaekers (2015) heeft de kennis vanuit de growth mindset theorie gebruikt bij het ontwerpen van het werkboek Mindset. De zeven lessen uit het werkboek Mindset geven de leerkrachten een handvat om kennis over de hersenen, het leren aangaan van uitdagingen en doorzettingsvermogen ontwikkelen over te brengen naar de leerlingen. Raeijmaekers (2015) wil de leerkrachten extra bewust maken van leerlingen met leerproblemen en leerlingen met (hoog)begaafdheid. Ze stelt dat leerlingen met leerproblemen sneller een fixed mindset ontwikkelen, omdat deze leerlingen meer dan gemiddeld moeten doorzetten. Deze leerlingen voelen zich vaak dom omdat ze de leerstof niet direct begrijpen en vaak ook nog een uitzonderingspositie krijgen binnen een niveaugroep voor verlengde instructie. Voor (hoog)begaafde leerlingen geldt dat ze gewend zijn kennis sneller op te pakken. Wanneer ze ergens moeite voor moeten doen, omdat ze het niet meteen begrijpen, voelt dit voor deze leerlingen sneller als falen. Deze leerlingen maken daarom liever gemakkelijkere opdrachten en ontwijken moeilijker opdrachten. Daarom is het pedagogisch klimaat essentieel, stelt Raeijmaekers (2015), wees je als leerkracht bewust op welke manier je communiceert met alle leerlingen. Dus niet: 'Wauw een 9, wat ben je toch slim', maar focus op groei: 'Vorige keer had je 7 goed en nu een 10, zie je hoe je vooruit bent gegaan door extra hard oefenen?' In het werkboek Mindset worden de inzichten vanuit de growth mindset ook gebruikt om leerlingen inzicht te geven in de eigen kwaliteiten en ontwikkelpunten. Hierdoor leren leerlingen te verwoorden wat ze willen leren en wat daarvoor nodig is. Door aandacht voor het ontwikkelen van een growth mindset en kennis over de

werking van de hersenen, kan aan leerlingen worden geleerd eigen doelen te stellen en zijn de leerlingen steeds beter in staat tot zelfevaluatie, zelfmonitoring en zelfinstructie, zegt Zimmerman (1990). Hierdoor geeft men leerlingen de mogelijkheid eigenaar te worden over het eigen leerproces. Dit is ook waar Marino (2016) voor pleit; wil men het eigenaarschap van leerlingen vergroten, geef leerlingen dan zelf de verantwoordelijkheid over het eigen leerproces: wat wil ik leren, wat is het doel, waarom wil ik dat leren en wat is de inhoud.

2.4. Samenvatting

Samenvattend komt in de literatuur naar voren dat het eigenaarschap van leerlingen niet vanzelfsprekend wordt bevorderd door het aanbieden van actieve en/of authentieke leersituaties (Volman, 2006). Duidelijk wordt dat de leerkracht als onderwijzer van belang is en dat de leerkracht moeilijke vragen niet uit de weg hoeft te gaan (Volman, 2006 en Biesta, 2015). Een heldere communicatie met de leerlingen, gericht op vertrouwen, het geloven in de groei van de hersenen en het stimuleren van een growth mindset (Yeager en Dweck, 2012), zijn hierbij van belangrijke waarde. Wat nodig is, is een omslag in het denken van zowel de leerkrachten als de leerlingen (Blackwell, et al., 2007). Het is belangrijk dat leerkrachten en leerlingen beseffen dat intelligentie niet vaststaat, maar dat hersenen elastisch zijn en intelligentie blijft groeien door uitdagingen aangaan en doorzettingsvermogen tonen. De leerkracht is in het proces van belangrijke waarde. Wanneer de leerling zegt: 'ik kan dit niet', dan kan de leerkracht de leerling stimuleren door te zetten. Het vertrouwen geven aan leerlingen, vragen wat ze willen leren en wat ze daarvoor nodig hebben maakt dat leerlingen zich eigenaar gaan voelen over het eigen leerproces. Belangrijk is dat leerlingen zich ook bewust worden dat hard werken, fouten maken en tegenslagen horen bij het leerproces. Zoals ook wordt beschreven door Marzano, et al. (2003) kan eigenaarschap worden vergroot door het versterken van de mindset. Hiermee worden weerbaarheid (uitdagingen durven aangaan), een positief toekomstbeeld over jezelf en optimisme (ik kan het *nog* niet) ontwikkeld. Uit de theoretische verdieping komt naar voren dat het stimuleren van een growth mindset kan bijdragen aan het vergroten van eigenaarschap. In het praktijkgericht onderzoek wordt inzicht gegeven welke mindset leerkrachten en leerlingen hebben en of de interventie gericht op de growth mindset daadwerkelijk effect heeft in het stimuleren van een growth mindset en op het vergroten van eigenaarschap van leerlingen.

Hoofdstuk 3. Onderzoeksontwerp en -meetinstrumenten

Het onderzoek richt zich op de vraag op welke wijze het stimuleren van een growth mindset kan bijdragen aan het vergroten van eigenaarschap van leerlingen. Er is gekozen voor een ontwerpgericht onderzoek waarbij een interventie wordt ingezet. Tijdens het onderzoek ligt de focus op de gedragsverandering van de leerlingen, waarbij gemeten wordt welk effect de interventie heeft op het stimuleren van een growth mindset en of dit leidt tot het vergroten van eigenaarschap van leerlingen. Het onderzoek is haalbaar qua tijdsinvestering, de interventie wordt vier weken ingezet en er is een uitlooptermogelijkheid tot zes weken met betrekking tot de voor- en nametingen.

Onderzoeksgroep

Volgens Veenstra (2016) en naar aanleiding van de klassenconsultaties van de directeur worden vooral in de middenbouw vaker inzet- en motivatieproblemen ondervonden bij de leerlingen. Daarom is ervoor gekozen het onderzoek te verrichten bij de twintig leerlingen van groep 5/6. Hierbij speelt mee dat de leerlingen in deze leeftijd al goed kunnen verwoorden hoe ze het eigen leerproces ervaren. Om een goed beeld te krijgen van hoe het eigenaarschap van leerlingen wordt ervaren en wat de wensen en verlangens zijn van de leerkrachten, wordt voor de beginmeting aan alle tien leerkrachten van de school gevraagd de open en gesloten vragenlijsten in te vullen.

Gekozen interventie

De interventie betreft een lessenserie van vier lessen over de growth mindset theorie (bijlage 6). Gedurende vier weken wordt per week één les gegeven aan de leerlingen van groep 5/6. De lessen zijn samengesteld door de onderzoeker, waarbij opdrachten uit het werkboek Mindset van Raeijmaekers (2015) zijn gebruikt. Het werkboek Mindset bestaat uit zeven lessen en is bedoeld voor leerlingen in de leeftijd van 7 tot 12 jaar en kan zowel individueel als klassikaal gebruikt worden door begeleiders, leerkrachten en ouders. Vanwege de veelheid aan theorie en opdrachten in het werkboek Mindset, zijn een aantal opdrachten gebruikt voor de lessenserie. Er is gekozen de vier lessen interactief op te zetten, zodat leerlingen elkaar leren helpen in het ontwikkelen en versterken van een growth mindset. Raeijmaekers (2015) heeft de karakters Growie en Fixie bedacht, Growie denkt volgens de growth mindset en Fixie denkt volgens de fixed mindset. Deze karakters worden in de lessenserie gebruikt, omdat het de leerlingen helpt inzicht te geven in de eigen gedachten. Tijdens de lessenserie staat centraal wat mindset is, hoe een growth mindset kan worden ontwikkeld, wat er gebeurt in je hersenen wanneer je ergens hard voor moet werken en leerlingen leren vaardigheden om fixed gedachten 'ik kan het niet' om te zetten in 'ik kan het *nog* niet'. Naast de interventie worden de leerlingen dagelijks door de leerkracht begeleid in het ontwikkelen van een growth mindset. Hierbij richt de leerkracht zich op het doel en de inhoud van de leerstof: wat wil je leren en wat heb je daarvoor nodig? Leerlingen krijgen van de leerkracht feedback op de inhoud en het leerproces: Wat is er gelukt, wat lukt nog niet en waarbij heb je hulp nodig? De lessenserie wordt gegeven door de onderzoeker, zodat de objectiviteit van het oordeel van de leerkracht vergroot wordt ten aanzien van het effect van de interventie. Er wordt op deze manier voorkomen dat de leerkracht moet oordelen over het effect van de door haar gegeven lessen.

Triangulatie

De Lange, Schuman en Montesano Montessori (2011) spreken van het belang van triangulatie om de validiteit van het onderzoek te vergroten. Triangulatie wil zeggen een driehoeksmeting, waarbij het onderzoek vanuit meerdere bronnen en analyse-instrumenten wordt belicht, met als doel meerdere onderzoeksdata te verkrijgen om tot een gedegen analyse en eindconclusie te kunnen komen. In onderstaand schema wordt aangegeven van welke bronnen en op welke manier de data wordt verzameld om de deelvragen te kunnen beantwoorden.

Deelvragen	Operationalisering	
1a. Wat zijn de ervaringen van de leerkrachten en leerlingen bij het eigenaarschap van leerlingen? 1b. Wat zijn de wensen en verlangens van de leerkrachten en leerlingen op het gebied van eigenaarschap? 2. Welke mindset hebben de leerkrachten en leerlingen?	Vragenlijst deel 1 en 2: ○ 10 leerkrachten. Vragenlijst deel 2: ○ 20 leerlingen van groep 5/6. Observatie en interview: ○ 3 leerlingen van groep 5/6.	Schriftelijke vragenlijst bestaande uit twee delen: - deel 1: open vragen naar eigenaarschap. - deel 2: gesloten vragenlijst naar de mindset. Observatie en interview met drie leerlingen over eigenaarschap en mindset.
3. Welke veranderingen hebben er plaats gevonden bij de leerkracht en de 20 leerlingen van groep 5/6 ten aanzien van het vergroten van eigenaarschap, na een periode van 4 weken, waarbij we hier samen aan hebben gewerkt?	Vragenlijst deel 1 en 2: ○ 1 leerkracht. Vragenlijst deel 2: ○ 20 leerlingen. Observatie en interview: ○ 3 leerlingen van groep 5/6.	Schriftelijke vragenlijst bestaande uit twee delen: - deel 1: open vragen naar eigenaarschap. - deel 2: gesloten vragenlijst naar de mindset, beginmeting. Observatie en interview met drie leerlingen over eigenaarschap en mindset.

Validiteit en betrouwbaarheid

Lankshear en Knobel (2004) beschrijven dat de validiteit van empirisch onderzoek is gebaseerd op inductieve logica. Dit wil zeggen dat de waarnemingen geen waarschijnlijkheid vormen dat iets echt zo is, maar dat de conclusie altijd een voorlopige bevinding is. Door data te verzamelen vanuit meerdere bronnen, wordt in het onderzoek gestreefd naar een zo hoog mogelijke validiteit. De meetinstrumenten zijn ervoor bedoeld data te verzamelen die van belang zijn voor het onderzoek. Om de validiteit te verhogen, worden zowel de meetinstrumenten als de geanalyseerde data door een critical friend op logica gecontroleerd. Een meetinstrument is betrouwbaar wanneer deze bij herhaalde meting een gelijk resultaat geeft, beschrijven Lankshear en Knobel (2004). Er wordt naar een zo hoog mogelijke betrouwbaarheid gestreefd door de data, middels open en gesloten vragen, bij alle personen op dezelfde manier te verkrijgen. Bij de observaties en de gesprekken met drie leerlingen is gekozen voor meetinstrumenten, waarbij richtlijnen zijn opgesteld voor de observatie en het gesprek, om zo de betrouwbaarheid te kunnen vergroten.

Ethiek

Voor het onderzoek zijn de ethische aspecten, zoals beschreven door Boerman (2008) van belang. Dit betekent dat aan deelnemers, leerkrachten en leerlingen, toestemming wordt gevraagd of zij willen deelnemen aan het onderzoek. Bij de leerlingen zal er tevens aan de ouders schriftelijk toestemming worden gevraagd (bijlage 1). De verkregen onderzoeksgegevens, welke van belang zijn voor de beantwoording van de onderzoeksvraag, worden zorgvuldig en uitsluitend voor het onderzoek gebruikt. Gebruikte gegevens worden volledig geanonimiseerd, zodat persoonsgegevens niet kunnen worden herleid. Ook worden de gesprekken met leerlingen zodanig weergegeven dat informatie niet te herleiden is naar degene die het heeft gezegd. Om de privacy van de directeur en intern begeleider te waarborgen, worden zij tijdens het onderzoek meegenomen onder de noemer *leerkracht*. De onderzoeker zelf is uitgesloten van deelname, zodat een zo nauwkeurig

mogelijk beeld kan worden geschetst van de werkelijkheid. Tijdens het onderzoek controleert een critical friend de onderzoeker op de drie principes van dataverzameling welke worden beschreven door Lankshear en Knobel (2004): is de dataverzameling relevant, praktisch en realistisch en wordt de privacy van deelnemers gewaarborgd.

De Lange et al. (2011) geven aan dat praktijkgericht onderzoek van belangrijke waarde kan zijn voor de beroepsgroep, daarom worden de onderzoeksresultaten door middel van een presentatie en het onderzoeksverslag gedeeld met de school en op stichtingsniveau. Bij interesse op stichtingsniveau is er de mogelijkheid dat het onderzoeksverslag gedeeld wordt en dat door de onderzoeker presentaties worden gegeven aan andere scholen binnen de stichting.

Meetinstrumenten

Hieronder worden per deelvraag de meetinstrumenten gespecificeerd. De antwoorden op de deelvragen moeten leiden tot de beantwoording van de hoofdvraag: Op welke wijze kan de interventie gericht op het stimuleren van een growth mindset, bijdragen aan het vergroten van eigenaarschap van leerlingen?

Deelvraag 1.

Deelvraag 1 bestaat uit 1a en 1b: a. Wat zijn de ervaringen van de leerkrachten en leerlingen bij het eigenaarschap van leerlingen? b. Wat zijn de wensen en verlangens van de leerkrachten en leerlingen op het gebied van eigenaarschap?

Deze deelvragen worden op de volgende wijze onderzocht:

- o De tien leerkrachten ontvangen een open vragenlijst (bijlage 2, deel 1), waarin wordt gevraagd naar de wijze waarop het eigenaarschap wordt gestimuleerd en wat de ervaringen, wensen en verlangens zijn.
- o Met drie leerlingen van groep 5/6 wordt een interview gehouden middels een open vragenlijst (bijlage 5.1). De leerlingen worden willekeurig door de leerkracht gekozen.
- o Om het effect van een growth mindset ten aanzien het vergroten van eigenaarschap te kunnen meten bij de leerlingen, worden de drie leerlingen geobserveerd tijdens het spelen van het denkspel van Peeters (2008): Hide and Seek Pirates. Tijdens de observaties staan, overeenkomstig met de growth mindset theorie (Raeijmaekers, 2015 en Yeager en Dweck, 2012), de vaardigheden doorzettingsvermogen en omgaan met uitdagingen centraal. De onderzoeker stelt kijkvragen over de doelstelling, het leerproces en de inzet van de leerling. Dit komt overeen met de vier manier om eigenaarschap te kunnen vergroten (Marzano, et al., 2003). Na het denkspel wordt aan de leerlingen gevraagd naar de gedachten en ervaringen bij een gemakkelijke en bij een moeilijke opdracht. Voor de observatie zijn kijkvragen opgesteld (bijlage 5.2).

De verzamelde gegevens van de leerkrachten worden geanalyseerd door ze te verwerken in een codeboom. De verzamelde gegevens van de leerlingen worden weergegeven in korte gespreks- en observatiesamenvattingen.

Deelvraag 2.

Welke mindset hebben de leerkrachten en leerlingen?

Deze deelvraag wordt onderzocht door een gesloten vragenlijst naar mindset af te nemen bij de tien leerkrachten en twintig leerlingen van groep 5/6. De vragenlijst is een bestaand analyse-instrument van Dweck en Levy (1979), welke door Mijts (2015) in het Nederlands is vertaald. De antwoordcategorieën worden weergegeven op een 4-puntsschaal, er kan gekozen worden uit: heel erg mee eens / mee eens / mee oneens / heel erg mee oneens (bijlage 2). De uitkomsten geven zicht op hoe de leerkrachten en de leerlingen denken over het kunnen ontwikkelen van intelligentie. De vragenlijsten worden bij de leerlingen gebruikt als begin- en eindmeting, zodat de resultaten voor en na de interventie met elkaar kunnen worden vergeleken en daaruit mogelijke conclusies en aanbevelingen kunnen worden getrokken. Daar de gesloten vragenlijsten voor de leerkrachten en leerlingen gelijk zijn, kunnen de resultaten van de beginmeting naast elkaar gelegd worden. De antwoordmogelijkheden voor de leerlingen zijn verduidelijkt door de toevoeging van smileys (bijlage 3). De vragenlijst voor de leerlingen wordt klassikaal afgenomen en voorgelezen door de onderzoeker. De leerkracht is hierbij aanwezig en zal erop toezien dat de onderzoeker de vragen op neutrale wijze voorleest. Omdat verondersteld wordt dat het woord intelligentie een lastig woord is, wordt dit uitgelegd met het woord 'slim'.

Voor de verwerking van de verzamelde gegevens wordt gebruikt gemaakt van een analysetabel (bijlage 4). De uitkomsten kunnen worden weergegeven in een staafdiagram, waardoor inzichtelijk wordt wat de onderlinge verschillen zijn en wat de gemiddelde score is. Na de eindmeting kan vervolgens worden weergegeven of de interventie effect heeft op de mindset van de leerlingen. De gesloten vragenlijst van Dweck en Levy (1979) is betrouwbaar, omdat het weergeeft of iemand denkt volgens een fixed of growth mindset. De validiteit is gewaarborgd, omdat de onderzoeker met dit meetinstrument meet welke mindset leerkrachten en leerlingen hebben. Door de schaalvragen kunnen de uitslagen met elkaar worden vergeleken en kan, na de interventie, worden bepaald welke verschillen waarneembaar zijn.

Deelvraag 3.

Welke veranderingen hebben plaatsgevonden bij de leerkracht en de twintig leerlingen van groep 5/6, betreffende het vergroten van eigenaarschap, na een periode van vier weken waarin hier samen aan is gewerkt?

Deze deelvraag wordt onderzocht door het doen van een eindmeting:

- o De gesloten vragenlijst naar mindset (bijlage 3) wordt na de gegeven interventie afgenomen bij de twintig leerlingen van groep 5/6. Hiermee kan worden gemeten of de interventie effect heeft op de mindset van de leerlingen.
- o De open vragenlijst voor leerkrachten wordt nogmaals afgenomen bij de leerkracht van groep 5/6. Dit wordt gedaan om inzage te verkrijgen of de leerkracht na de interventie verschil ziet in het eigenaarschap van de leerlingen van groep 5/6.
- o Bij drie leerlingen van groep 5/6 wordt wederom geobserveerd tijdens het denkspel Hide and Seek Pirates en tevens wordt het interview herhaald. Hiermee wordt gekeken of er na de interventie een verschil waarneembaar is in het eigenaarschap van de leerlingen.

Tijdpad

Onderzoekweek	Datum	Activiteit
1. Week 11 (schoolweek 25)	week van 13 maart	Beginmetingen: - o vragenlijst 10 leerkrachten. - o vragenlijst 20 leerlingen. - o observatie en interview met drie leerlingen van groep 5/6 over eigenaarschap en mindset. - o Interventie: les mindset van circa 45 minuten.
2. Week 12 (schoolweek 26)	vrijdag 24 maart	o interventie: les mindset van circa 45 minuten.
3. Week 13 (schoolweek 27)	vrijdag 31 maart	o interventie: les mindset van circa 45 minuten.
4. Week 14/15 (schoolweek 28/29)	vrijdag 7 april en dinsdag 11 april	- o interventie: les mindset van circa 45 minuten. Eindmetingen: - o vragenlijst leerkracht. - o vragenlijst 20 leerlingen. - o observatie en interview met drie leerlingen over eigenaarschap en mindset.
Week 28 (schoolweek 40)	woensdag 12 juli	Presentatie resultaten en aanbevelingen aan het team.

Hoofdstuk 4. Resultaten

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke resultaten de data-analyse heeft opgeleverd, de resultaten worden per deelvraag weergegeven. De respons van de leerkrachten en leerlingen is 100%, wat staat voor uitstekend (De Lange, et al., 2011).

Deelvraag 1.

Deelvraag 1 bestaat uit 1a en 1b: a. Wat zijn de ervaringen van de leerkrachten en leerlingen bij het eigenaarschap van leerlingen? b. Wat zijn de wensen en verlangens van de leerkrachten en leerlingen op het gebied van eigenaarschap? Om deze deelvragen te kunnen beantwoorden is bij tien leerkrachten een vragenlijst afgenomen. Met drie leerlingen van groep 5/6 is een interview gehouden en tevens zijn deze drie leerlingen geobserveerd tijdens het spelen van het denkspel Hide and Seek Pirates.

o Uitslagen leerkrachtvragenlijsten:

De eerste drie leerkrachtvragenlijsten zijn verwerkt in een gecodeerde transcriptie (bijlage 7.1), daaruit is een codeboom ontstaan (bijlage 7.2).

De antwoorden van de leerkrachten geven zicht op hoe ze denken over eigenaarschap, wat de ervaringen zijn, welke vaardigheden ze nodig hebben op gebied van het leerkrachtgedrag en welke wensen en verlangens er liggen ten aanzien van het vergroten van eigenaarschap.

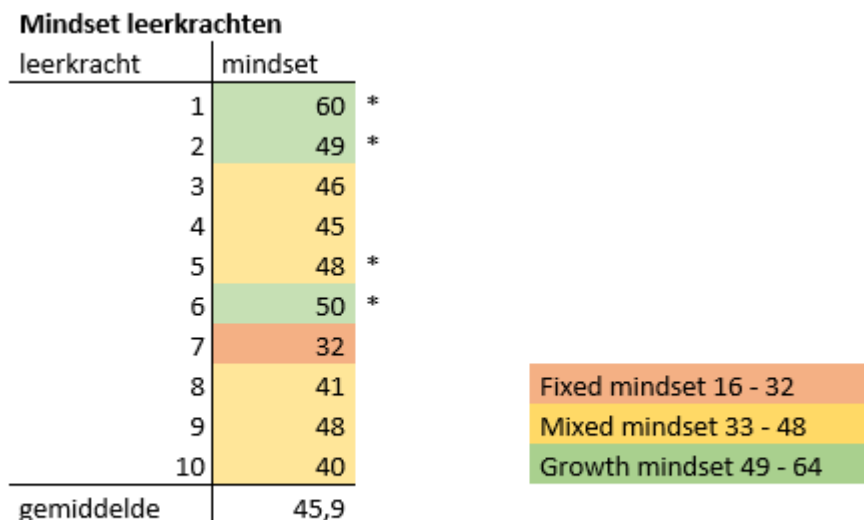
- Onder de betekenis van eigenaarschap wordt verstaan: leerlingen tonen motivatie, inzet en doorzettingsvermogen en kunnen eigen leerdoelen stellen.
- De ervaring is dat er leerlingen zijn die fouten maken *niet* zien als leerproces, maar dit ervaren als falen. Sommige leerlingen tonen weinig interesse en motivatie of durven geen vragen te stellen wanneer ze iets moeilijk vinden.
- Leerkrachten geven aan dat ze proberen te focussen op het leerproces en het gewenste gedrag van leerlingen en dat ze leerlingen graag meer inzicht willen geven in het eigen leerproces.
- De wensen en verlangens zijn dat leerlingen eigen leerdoelen stellen en daarvoor verantwoordelijkheid nemen. Ook zien leerkrachten graag dat leerlingen gemotiveerd zijn, doorzettingsvermogen tonen en zicht hebben op de eigen kwaliteiten en ontwikkelpunten.

o Observaties en gesprekken met drie leerlingen van groep 5/6:

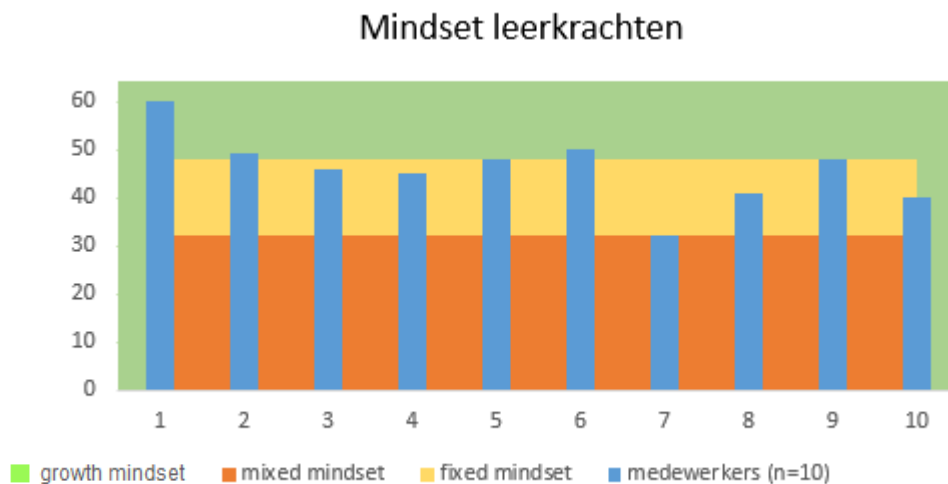
De leerlingen vinden van zichzelf dat ze meer motivatie en inzet kunnen tonen, dit is zichtbaar in de lage scores die ze zichzelf toekennen bij de gebruikte schaalvragen. De leerlingen benoemen dat ze denken dat intelligentie vast staat en dat ze wel kunnen leren door zich in te zetten, maar dat ze nooit veel slimmer kunnen worden dan ze in de basis zijn. Twee van de drie leerlingen zouden graag slimmer willen worden door de eigen inzet te verhogen. De derde leerling zou dit niet willen, omdat ze denkt dan niet meer bij haar vriendinnen te horen. Ze wil niet slimmer zijn dan de anderen.

Deelvraag 2.

De deelvraag: 'Welke mindset hebben de leerkrachten en leerlingen?', is onderzocht door het afnemen van een gesloten vragenlijst naar mindset bij zowel de tien leerkrachten van de school als de twintig leerlingen van groep 5/6. De uitslagen worden weergegeven in een tabelvorm en in een staafdiagram. De gemiddelde mindset van leerkrachten is 45,9 punten, de gemiddelde mindset van leerlingen is 50,05 punten. Leerlingen scoren 4,15 punten hoger. Kijkend naar de scores van de leerkrachten valt op dat drie van de vier leerkrachten die bekend zijn met de growth mindset theorie de hoogste scores behalen.



* deze leerkrachten zijn bekend met de growth mindset theorie,
de andere leerkrachten zijn hier niet mee bekend.

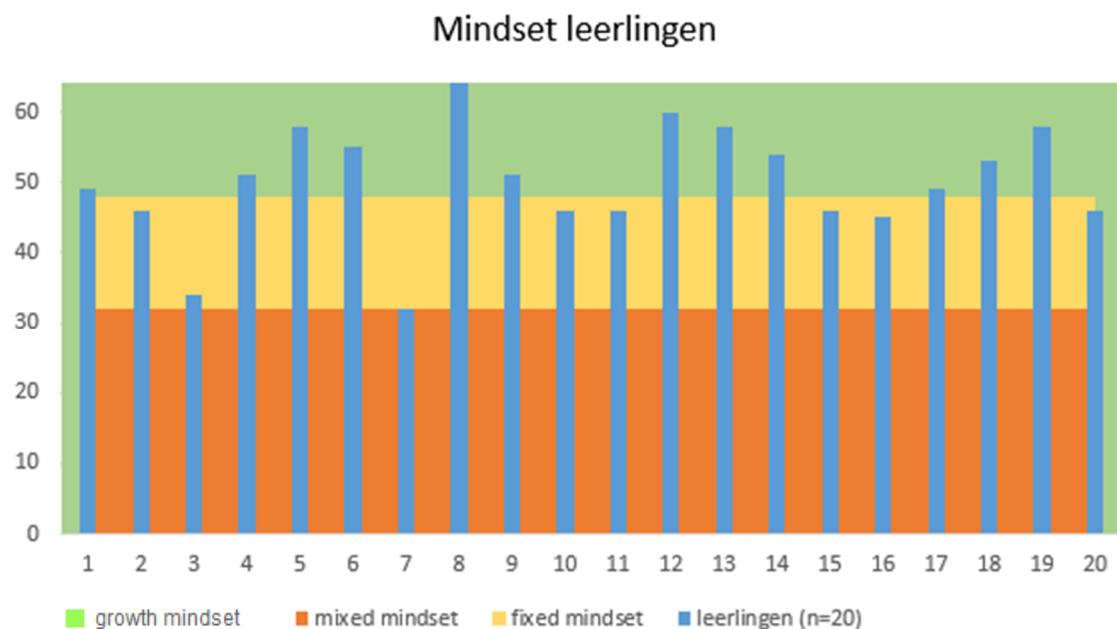


Mindset leerlingen	
leerling	mindset
1	49
2	46
3	34
4	51
5	58
6	55
7	32
8	64
9	51
10	46
11	46
12	60
13	58
14	54
15	46
16	45
17	49
18	53
19	58
20	46
gemiddelde	50,05

Fixed mindset 16 - 32

Mixed mindset 33 - 48

Growth mindset 49 - 64



Deelvraag 3.

De deelvraag: 'Welke veranderingen hebben plaatsgevonden bij de leerkracht en de twintig leerlingen van groep 5/6, betreffende het vergroten van eigenaarschap, na een periode van vier weken waarin hier samen aan is gewerkt?', is onderzocht door de vragenlijst naar mindset opnieuw af te nemen bij de leerlingen en de verschillen met elkaar te vergelijken. Om de validiteit van de uitslagen van de vragenlijst naar mindset te verhogen en een koppeling te maken naar eigenaarschap, is de open vragenlijst opnieuw afgenomen bij de leerkracht en zijn de drie leerlingen nogmaals geïnterviewd en geobserveerd tijdens het denkspel Hide and Seek Pirates.

Vragenlijst leerkracht:

De leerkracht geeft aan dat zij na de lessen Mindset van de onderzoeker, nu een tool in handen heeft om de growth mindset van leerlingen te kunnen stimuleren. In een gesprek met leerlingen kan ze nu concreet vragen welke leerhouding de leerlingen bij zichzelf herkennen; Denken ze zoals het karakter Growie of zoals Fixie. Omdat leerlingen de eigen leerhouding herkennen kunnen zij een volgende stap zetten in het ontwikkelen van een growth mindset. Daarnaast hebben leerlingen door de lessen geleerd dat intelligentie niet vaststaat, maar kan groeien door het aangaan van moeilijkere opdrachten en doorzettingsvermogen tonen. Het inzicht hebben in de eigen ontwikkelmogelijkheden en de mindset is een belangrijke stap in het vergroten van eigenaarschap, de leerkracht zegt dat de leerlingen zich nu meer bewust zijn dat ze het leerproces in eigen handen hebben.

Observaties en gesprekken met drie leerlingen van groep 5/6

De uitgebreide weergave van de observaties en gesprekken met drie leerlingen van groep 5/6, worden weergegeven in bijlage 8. De opvallendheden worden hieronder toegelicht.

Observaties denkspel: De verschillen tussen de begin- en eindmeting zijn bij twee van de drie leerlingen nauwelijks waarneembaar, de resultaten zijn daarom verwaarloosbaar. Alleen bij leerling 1 is duidelijk dat de leerling bij de eindmeting veel beter kan omgaan met uitdagingen. Bij de eerste meting geeft de leerling het, met veel zuchten en steunen, binnen 3 minuten op. Bij de eindmeting zucht de leerling nauwelijks meer en zet de leerling door tot de opdrachtkaart na 8 minuten is opgelost.

Gesprekken: Tijdens de gesprekken zijn schaalvragen gesteld gericht op de motivatie en inzet, hierdoor wordt tijdens het tweede gesprek inzichtelijk welke vooruitgang leerlingen hebben doorgemaakt. Bij alle drie de leerlingen wordt duidelijk dat ze anders zijn gaan denken na de lessen over mindset. Ze geven aan te hebben geleerd dat ze de hersenen kunnen sturen en daardoor langer gemotiveerd blijven tijdens een les en tevens geven de leerlingen aan meer inzet te tonen bij opdrachten en zich vaker vast te bijten in moeilijkere uitdagingen.

Vragenlijst mindset: Om de privacy van de drie leerlingen te waarborgen, wordt in de uitslagen niet aangegeven welk leerlingnummer zij hebben. Ook wordt niet ingegaan op de exacte groei, omdat dit mogelijk kan leiden naar de specifieke leerling. Een leerling scoort zowel bij de begin- als eindmeting een growth mindset, de groei is minder dan +3 en daardoor verwaarloosbaar. De andere twee leerlingen tonen een groei boven de 9+.

Vragenlijst Mindset bij de leerlingen van groep 5/6:

De uitslagen afkomstig uit de vragenlijst Mindset worden weergegeven in een tabelvorm en in een staafdiagram. De gemiddelde mindset van de leerkrachten is 45,9 punten (de interventie is niet ingezet bij de leerkrachten), de gemiddelde mindset van de leerlingen is na de interventie 56,55 punten. De score van de leerlingen was 4,15 punten hoger. Na het toepassen van de interventie scoren de leerlingen 10,65 punten hoger ten opzichte van de mindset van de leerkrachten. De verhouding tussen de jongens en meisjes van groep 5/6 op gebied van een growth, mixed of fixed mindset is vrijwel gelijk (bijlage 9.1).

In onderstaande tabel is zichtbaar dat het gemiddelde van de leerlingen met 6,5 punten is gestegen. Er is te zien dat acht leerlingen in een andere zone (fixed, mixed, growth mindset) zijn terechtgekomen. Leerling 7 is met 10 punten gestegen van de fixed naar de mixed mindset. En de leerlingen 2, 3, 10, 11, 15, 16 en 20 zijn gestegen van de mixed naar de growth mindset. Leerling 8 blijft constant, omdat zowel bij de begin- als eindmeting de hoogste score is behaald. Opvallend is dat de leerlingen 3, 6 en 20 (allen jongens) een kleine achteruitgang tonen. Leerling 6 blijft in de growth mindset zone en daarom wordt dit verschil als nihil opgevat. De scores van de leerlingen 3 en 20 zijn aan de leerkracht voorgelegd, de leerkracht verklaart dat de score van leerling 3 begrijpelijk is, omdat deze leerling auditief zwak is en daarnaast ook een zwakke taalontwikkeling heeft. De leerling heeft hierdoor moeite informatie op te nemen en moeilijke zinnen goed te begrijpen. De score van leerling 20 is volgens de leerkracht niet verklaarbaar. Wanneer wordt gekeken naar het verschil in groei tussen jongens en meisjes, is zichtbaar dat jongens 2,98 punten stijgen en meisjes 9,5 punten, dit is een opmerkelijk verschil van 6,52 punten (bijlage 9.2).

Mindset leerlingen

leerling	beginmeting	eindmeting	verschil
1	49	58	9
2	46	50	4
3	34	32	-2
4	51	58	6
5	58	64	6
6	55	53	-2
7	32	42	10
8	64	64	0
9	51	59	8
10	46	62	16
11	46	56	10
12	60	62	2
13	58	64	6
14	54	64	10
15	46	58	12
16	45	55	10
17	49	64	15
18	53	57	4
19	58	64	6
20	46	45	-1
gemiddelde	50,05	56,55	6,5

daling ten opzichte van de eerste meting

gelijk gebleven

minder dan het gemiddelde geplust

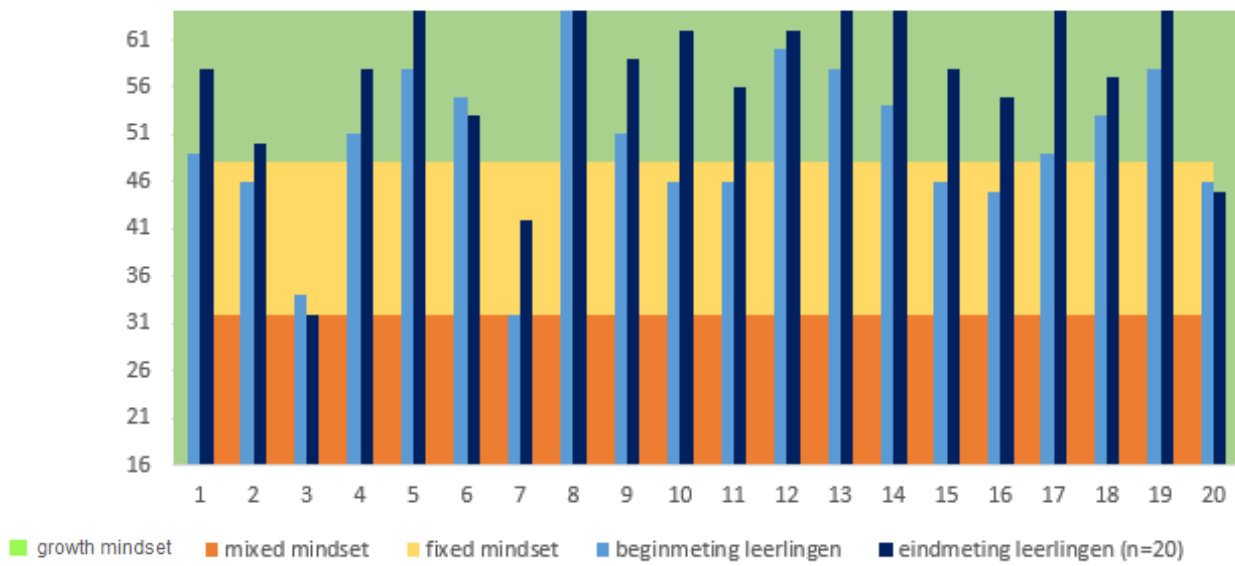
meer dan het gemiddelde geplust

Fixed mindset 16 - 32

Mixed mindset 33 - 48

Growth mindset 49 - 64

Mindset leerlingen



Hoofdstuk 5. Conclusie en discussie

In dit hoofdstuk wordt per deelvraag ingegaan op de onderzoeksresultaten. In de conclusie (paragraaf 5.1.) wordt antwoord gegeven op de hoofdvraag en wordt de aanbeveling voor de onderwijspraktijk weergegeven. Daarna worden in de discussie (paragraaf 5.2.) de vervolgstappen, de aanbevelingen voor vervolgonderzoek en een terugblik op het verloop van het onderzoek weergegeven.

5.1. Conclusie

Deelvraag 1:

Deelvraag 1 bestaat uit 1a en 1b: a. Wat zijn de ervaringen van de leerkrachten en leerlingen bij het eigenaarschap van leerlingen? b. Wat zijn de wensen en verlangens van de leerkrachten en leerlingen op het gebied van eigenaarschap?

Ervaringen en wensen leerkrachten: Uit de open vragenlijst die is voorgelegd aan de tien leerkrachten van de school, komt naar voren dat zij bij sommige leerlingen een gebrek aan motivatie, inzet en doorzettingsvermogen zien. De wens is dat leerlingen motivatie, doorzettingsvermogen en een onderzoekende houding tonen. De leerkrachten vertalen de onderzoekende houding als: leerlingen die vragen durven stellen, kritisch denken en moeilijke opdrachten aangaan. In het verlengde van de wensen geven de leerkrachten aan dat ze graag zouden willen dat leerlingen eigen doelen leren stellen.

Ervaringen en wensen leerlingen: Met drie leerlingen is een gesprek gevoerd over de eigen motivatie, inzet en het doorzettingsvermogen. De leerlingen hebben zichzelf met behulp van schaalvragen een cijfer gegeven, de cijfers die ze geven zijn niet hoger dan een 6. Wanneer gevraagd wordt naar de reden geven twee van de drie leerlingen aan dat ze voor een aantal vakken zeker meer interesse en inzet kunnen tonen. Een van de leerlingen zegt dat ze wel zou willen opletten bij alle vakken, maar dat ze haar hersenen daarin niet kan sturen. Twee van de drie leerlingen geven als wens aan dat ze het fijn zouden vinden dat ze door het aangaan van moeilijke opdrachten slimmer kunnen worden. Eén leerling heeft twijfels, omdat ze niet slimmer wil worden dan haar vriendinnen. Ze zegt bang te zijn dat ze er dan niet meer bij hoort.

Wat leerkrachten graag willen zien is meer dan formeel eigenaarschap, zoals Brown, et al. (2013) beschrijven. Formeel eigenaarschap betekent dat leerlingen opdrachten willen maken vanuit de regels die door een ander gesteld zijn. Wat leerkrachten wensen is te definiëren als psychologisch eigenaarschap. Leerkrachten zien graag terug dat leerlingen met motivatie en inzet willen werken aan opdrachten en hiervan wil leren. De wensen van de leerkrachten komen overeen met wat Zimmerman (1990) en Marino (2016) stellen als basis voor eigenaarschap: leerlingen leren eigen doelen stellen, zijn in staat hierop te reflecteren en kunnen aangeven wat ze nodig hebben om tot leren te komen. Om dit te kunnen bereiken is het belangrijk dat leerkrachten verantwoordelijkheid geven aan de leerlingen.

Deelvraag 2:

Welke mindset hebben de leerkrachten en leerlingen?

De mindset van leerkrachten is gemiddeld 45,9. Er zijn 6 leerkrachten met een mixed mindset, er is 1 leerkracht met een fixed mindset en 3 leerkrachten hebben een growth mindset. Opvallend is dat de leerkrachten met een growth mindset kennis hebben van de growth mindset theorie.

De mindset van leerlingen is met een gemiddelde van 50,05 punten een growth mindset. De leerlingen scoren 4,15 punten hoger dan leerkrachten en laten daarmee zien een positiever

beeld te hebben over het kunnen ontwikkelen van intelligentie. Er zijn 12 leerlingen met een growth mindset, 7 leerlingen met een mixed mindset en 1 leerling met een fixed mindset.

De uitslag van de leerkrachten komt overeen met wat Dekker, et al. (2012) zeggen over de grote misvattingen die bestaat binnen het onderwijs. Veel leerkrachten zijn van mening dat intelligentie vast staat en je niet slimmer kunt worden dan je in de basis bent. Blackwell, et al. (2007) laten door middel van onderzoek zien dat wanneer leerkrachten aan leerlingen uitleggen hoe hersenen veranderen door leren, hiermee de growth mindset van leerlingen wordt gestimuleerd en ze daardoor moeilijke opdrachten leren aangaan en doorzettingsvermogen ontwikkelen.

Deelvraag 3:

Welke veranderingen hebben plaats gevonden bij de leerkracht en de twintig leerlingen van groep 5/6, betreffende het vergroten van eigenaarschap, na een periode van vier weken waarin hier samen aan is gewerkt?

Veranderingen leerlingen: De vragenlijst naar mindset is opnieuw afgenomen en daaruit blijkt dat de leerlingen gemiddeld met 6,5 punten zijn gegroeid. Het is zichtbaar dat de leerlingen met een lagere mindset een hogere stijging tonen. Eén leerling met een fixed mindset is met 10 punten gestegen en zeven leerlingen met een mixed mindset zijn met gemiddeld 7 punten gestegen. De leerlingen met een growth mindset laten een kleinere groei zien van 5,92 punten (bijlage 9.1). Opmerkelijk is dat jongens een minder grote stijging laten zien ten opzichte van meisjes (bijlage 9.2). Waar dit aan ligt is niet verklaarbaar vanuit de literatuur. Met deze uitslag kan worden gesteld dat de vier lessen over mindset hebben bijgedragen aan het ontwikkelen van een growth mindset. In de lessen is ingegaan op de werking van de hersenen, het ontwikkelen van een growth mindset, zicht op de eigen ontwikkelpunten en kwaliteiten.

In de gesprekken met de drie leerlingen komt naar voren dat ze hebben geleerd dat hersenen zich kunnen ontwikkelen. De leerlingen gaven aan het fijn te vinden, omdat ze nu weten dat wanneer ze zich ergens in vast bijten, dit uiteindelijk in groei resulteert. Ook geven de drie leerlingen aan dat ze herkennen of ze denken zoals Fixie of Growie (Raeijmaekers, 2015) en dat de leerkracht of medeleerlingen helpend kunnen zijn in het ontwikkelen van doorzettingsvermogen.

De leerkracht beaamt wat de leerlingen vertellen en ziet dit ook terug bij de andere leerlingen van groep 5/6. Door de lessen over mindset heeft ze nu een tool in handen om concreet met leerlingen te spreken over welk gedrag ze bij zichzelf herkennen, hierdoor zijn de leerlingen in staat een volgende stap te zetten in de mindset. De leerkracht ziet het stimuleren van een growth mindset als belangrijke stap in het ontwikkelen van eigenaarschap bij de leerlingen, leerlingen zijn zich steeds meer bewust dat ze het leerproces in eigen handen hebben.

Dit komt overeen met de literatuur, Marzano, et al. (2003) beschrijven vier manieren om het eigenaarschap te vergroten: het versterken van de mindset, weerbaarheid ontwikkelen, positief toekomstbeeld van jezelf en optimisme. Deze vier manieren zijn ook zichtbaar in de lessen mindset. Leerlingen hebben de eigen mindset kunnen versterken door te weten dat intelligentie kan groeien. Ze leren weerbaarheid ontwikkelen omdat ze weten dat hard werken, fouten maken en tegenslagen horen bij het leerproces (Raeijmaekers, 2015). Dit alles hangt samen met het ontwikkelen van een positief en optimistisch beeld dat de leerlingen hebben over de eigen mogelijkheden.

Hoofdvraag:

Op welke wijze kan de interventie gericht op de het stimuleren van een growth mindset, bijdragen aan het vergroten van eigenaarschap van leerlingen?

In het onderzoek is aangetoond dat de interventie daadwerkelijk effect heeft op het stimuleren van de growth mindset en dat dit een belangrijke basis is voor het vergroten van eigenaarschap van de leerlingen. Uit het onderzoek blijkt dat het eigenaarschap bij de meeste leerlingen wordt vergroot door de interventie. De drie leerlingen zeggen meer betrokken te zijn bij de lessen en vaker uitdagingen aan te gaan en ze proberen door te zetten. De leerkracht geeft aan dat ze nu een tool in handen heeft om leerlingen te motiveren een volgende stap te zetten. Hoewel het vergroten van eigenaarschap wordt aangetoond in het gesprek met de drie leerlingen en in de vragenlijst van de leerkracht, wil dit niet zeggen dat het eindstation is bereikt. Refererend aan Dekker, et al. (2012) denken nog veel mensen dat intelligentie niet kan groeien. Wil er daadwerkelijk een omslag in het denken van leerkrachten worden bereikt, dan is het belangrijk dat de leerkrachten kennis opdoen over de werking van de hersenen. Een volgende stap is dat leerkrachten deze kennis doorgeven aan de leerlingen. Zoals Marino (2016) stelt ligt er een belangrijke stap in het veranderen van de mindset van leerkrachten en leerlingen, zodat er een sterke vertrouwensbasis wordt gelegd, leerlingen eigen doelen kunnen stellen en leerkrachten sturing kunnen geven aan het leerproces.

Aanbevelingen voor de schoolpraktijk

Naar aanleiding van het praktijkgericht onderzoek binnen de school wordt aanbevolen om leerlingen vanaf groep 4 tot en met 8 te leren over de werking van de hersenen. De vier lessen over mindset zijn geschikt voor deze groepen. Om de kennis over mindset warm te houden is het belangrijk dat leerkrachten procesgerichte sturing blijven geven op het leerproces: Wat wil de leerling leren? Wat heeft de leerling daarvoor nodig? Daarbij is het belangrijk dat leerkrachten leerlingen stimuleren in het blijven ontwikkelen van een growth mindset, vooral wanneer de leerlingen tegenslagen ervaren (Marino, 2016).

De lessenserie is binnen de schoolorganisatie te gebruiken via *Prowise Presenter*. De map Mindset (Raeijmaekers, 2015), waaruit leerkrachten belangrijke lestoelvoegingen kunnen halen, wordt aan de school verstrekt. De onderzoeker fungeert als aanspreekpunt voor vragen en nieuwe ontwikkelingen ten aanzien van het ontwikkelen van een growth mindset.

5.2. Discussie

Vervolgstappen

Het is belangrijk dat leerkrachten kennis hebben over de werking van de hersenen en op welke manier de growth mindset theorie kan bijdragen aan de ontwikkeling van een growth mindset van leerlingen, zodat leerlingen leren uitdagingen aan te gaan en door te zetten. Om deze kennis door te geven aan de leerkrachten geeft de onderzoeker op woensdag 12 juli een presentatie aan het schoolteam.

De onderzoeker zal het praktijkgericht onderzoek delen met het bestuur van de stichting, zodat bekeken kan worden of de inhoud van het onderzoek gedeeld kan worden met de 23 scholen van de stichting. Ook zal de onderzoeker met de beleidsmedewerker overleggen of er mogelijkheden zijn om de kennis vanuit het onderzoek te delen met geïnteresseerde door het geven van presentaties op de Academie. De Academie is het kennisplatform binnen de stichting, waar leerkrachten zich kunnen aanmelden voor diverse kortdurende cursussen.

In het schooljaar 2016-2017 heeft de onderzoeker contact gezocht met de PABO van Hogeschool InHolland. De onderzoeker heeft dit jaar gastlessen gegeven over het

EDI-model en de docenten zijn tevens geïnteresseerd in gastlessen over de growth mindset theorie. De onderzoeker zal dit schooljaar 2017-2018 verder oppakken.

Aanbeveling voor vervolgonderzoek

Het zou interessant zijn de huidige groep 5/6 te blijven volgen en te zien of de interventie effect heeft op het vergroten van de leeropbrengsten. Wanneer men daadwerkelijk het eigenaarschap van de leerlingen binnen de school verder wil vergroten, naast de lessen over mindset, dan is het belangrijk dat de wens van de school om te gaan werken met een leerlingportfolio's verder wordt ontwikkeld. Het door leerlingen kunnen stellen van eigen doelen is een belangrijke basis om leerlingen eigenaarschap te geven over het eigen leren. Dit blijkt uit meerdere bronnen: Zimmerman (1990), Marino (2016) en Brown, et al. (2013).

Terugblik verloop onderzoek

Mijn onderwijsmissie als intern begeleider is dat ik leerlingen het vertrouwen wil geven dat ze kunnen groeien naar de hoogte die zij voor ogen hebben. Tijdens de masteropleiding heb ik mijn missie kunnen onderbouwen en liepen de inzichten van Carol Dweck (Yeager en Dweck, 2012) en Gert Biesta (2015) als een rode draad door mijn leerproces heen. Behalve kennis opdoen was ook mijn vraag: Hoe creëer ik als intern begeleider draagvlak voor mijn missie en daarin heeft Claire Boonstra (2015) mijn ogen geopend. Ze zegt dat het nodig is het systeem te bevragen en gewoontes te doorbreken, want dan ontstaat ruimte voor groei. Het bevragen is steeds meer een gewoonte geworden en ook belangrijk geweest tijdens het praktijkgericht onderzoek. Het doen van praktijkgericht onderzoek lag buiten mijn comfortzone, het deed een beroep op mijn growth mindset. Ik merkte dat ik aan het begin van het onderzoek erg hing aan perfectie, ik had een plastisch idee over de verslaglegging. Vooral de inzichten van Lankshear en Knobel (2004), hebben mij geholpen in te zien dat praktijkgericht onderzoek gaat over het geheel en dat het belangrijk is dat wensen, verlangens, schooldoelen en mijn eigen missie terugkomen in de verslaglegging. Hoewel het onderzoek goed is verlopen, was het een uitdaging het doel 'het vergroten van eigenaarschap van leerlingen' steeds goed voor ogen te houden. Eigenaarschap is zo veel omvattend dat het niet in cijfers uitgedrukt kan worden *hoe het eigenaarschap was, wat er gewenst wordt en welke vergroting is behaald*. Daarvoor waren de gesprekken met de drie leerlingen en de leerkracht heel waardevol. Zij hebben betekenis geven aan de veranderingen die de interventie heeft gebracht.

Dankwoord

Graag wil ik een aantal mensen in het zonnetje zetten, ik ben ze dankbaar dat ze mij de ruimte gaven om te groeien!

- Mijn man Sjoerd wil ik bedanken voor alle steun om mijn ambities te kunnen verwezenlijken. Onze kinderen Stephen van 10 en Sterre van 8 jaar hebben weinig van de studie gemerkt, maar in gedachten waren ze een belangrijke steun in mijn doorzettingsvermogen. Door mijn eigen ervaringen kan ik ze laten zien dat je altijd je dromen waar kunt maken.
- Mijn sparringpartner, critical friend en collega Jacqueline wil ik bedanken. Warm, oprecht, betrokken en met een scherpe vraagstelling stond ze tijdens het onderzoek naast me.
- De leerlingen van groep 5/6 wil ik bedanken. Samen met Jacqueline en de leerlingen heb ik schitterende momenten mogen beleven, waarbij veel openheid voelbaar was.
- Mijn fijne collega's wil ik bedanken voor de tijd die ze vrijmaakten voor het onderzoek. Een warm team, ik zal jullie missen wanneer ik na de zomervakantie op een andere school start.
- De docenten Adri Storm, Nico Schouws en Vrony Zeinstra wil ik bedanken voor alle opbouwende feedback. De feedback heeft mij geholpen om kritisch te blijven en nog meer uit mijzelf te halen.
- Een docent wil ik in het bijzonder bedanken: Anita Emans. Ze zag mijn ambities en heeft mij het vertrouwen gegeven om mijn ambities waar te maken.
- Keshia, mijn vriendinnen en klasgenoten wil ik bedanken. Het is fijn mensen om je heen te hebben waarmee je kunt sparren over het onderwijs, waar je diepgaande gesprekken mee kunt voeren, je even lekker tegen mag klagen of mag overstromen van energie.
- Rein, Ton en Hans wil ik bedanken dat ze mij het vertrouwen hebben gegeven om aankomend schooljaar te starten als MT-lid op een andere school binnen de stichting en mij hebben toegelaten tot de kweekvijver voor directeuren.
- Afsluitend wil ik Carlos en Cindy bedanken voor de laatste feedback op het onderzoeksverslag.

Erna

Literatuurlijst

- Biesta, G. (2015). *Het prachtige risico van onderwijs*. Culemborg: Uitgeverij Phronese.
- Blackwell, L., Trzesniewski, K., & Dweck, C. (2007). *Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition*. *Child Development*, 78 (1), 246-263.
- Boeije, H. (2014). *Analyseren in kwalitatief onderzoek. Denken en doen*. Den Haag: Boom Lemma.
- Boerman, R. (2008). *Ethische uitgangspunten bij praktijkonderzoek*. Geraadpleegd op dinsdag 20 december 2016, van http://www.fontysmediatheek.nl/w/images/8/8d/Boerman%2C_R-1-.%282008%29_Ethische_uitgangspunten_bij_praktijkonderzoek_Fontys_OS0.pdf.
- Boonstra, C. (2015). *Het waarom in het onderwijs*. Amsterdam: Campus Seminar. Geraadpleegd op maandag 19 juni 2017, van <https://www.youtube.com/watch?v=DldTICqnaK0>.
- Bors, G. (2014). *Carol Dweck: het belang van een growth mindset*. Driebergen: NIVOZ. Geraadpleegd op maandag 29 mei 2017, van <http://nivoz.nl/artikelen/carol-dweck-het-belang-van-een-growth-mindset/>.
- Bos, C. (2016). *Rapport werken met kwaliteit. WMK-PO*. Assen: Koninklijke van Gorcum. Zuidwolde: Kwest Online.
- Brown, G., Pierce, J.L. & Crossley, C. (2013). *Toward an Understanding of the Development of Ownership Feelings*. Hoboken (USA): Wiley Blackwell.
- Clark, S. (2016). *Leren zichtbaar maken met Formatieve Assessment*. Rotterdam: Bazalt.
- Dekker, S., Lee, N.C., Howard-Jones, P., & Jolles, J. (2012). *Neuromyths in education: Prevalence and predictors of misconceptions among teachers*. *Frontiers in Psychology*, 3(429), 1-8.
- Duckworth, K. (2009). *Self-regulated learning. Literature Review*. Londen: University of London.
- Hattie, J. (2014). *Leren zichtbaar maken*. Rotterdam: Bazalt.
- Hollingsworth, J. & Ybarra, S. Nederlandse bewerking: Schmeier, M. (2015). *Expliciete Directe Instructie. Tips en technieken voor een goede les*. Huizen: Uitgeverij Pica.
- Veenstra, T. (2016). *Schoolonderzoek en trainings- en begeleidingsplan*. Amersfoort: Bureau CPS Onderwijs en advies.
- Hooiveld, J. (2011). *Typologie van scholen*. Meppel: Ten Brink.
- Lange, R. de, Schuman, H. & Montesano Montessori, N. (2011). *Praktijkgericht onderzoek voor reflectieve professionals*. Apeldoorn: Garant Uitgevers.
- Lankshear, C. & Knobel, M. (2004). *A handbook for Teacher Research. From design to implementation*. New York (USA): Two Penn Plaza.

Marino, J. (2016). *Niemand ontsnapt aan Continuous Improvement*. Geraadpleegd op dinsdag 21 februari 2017, van <http://expertis.nl/dienst/continuous-improvement/>.

Marzano, R.J., Marzano, J.S. en Pickering, D, J. (2003). *Classroom Management that Works: Research-based Strategies for Every Teacher*. Association For Supervision & Curriculum Deve.

Mijts, A. (2015). *Verandering van mindset doet leren*. Heerlen: Open Universiteit Nederland.

Nussbaum, M. (2013). *Niet voor de winst. Waarom de democratie de geesteswetenschappen nodig heeft*. Amsterdam: Ambo/Anthos.

Onderwijsinspectierapport (2012). *Rapport van bevindingen. Onderzoek naar de kwaliteitsverbetering*. Leeuwarden: Inspectie van het Onderwijs. Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Peeters, R. (2008). *Hide and Seek Pirates*. België: Smart Games.

Raeijmaekers, F. (2015). *Werkboek Mindset. Voor begeleiders, leerkrachten en ouders*. Breda: Het Talenten Lab.

Volman, M. (2006). *Het 'nieuwe leren': oplossing of nieuw probleem*. Geraadpleegd op maandag 30 mei 2016, van <http://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/187506/289-312-1-PB.pdf?sequence=2>.

Yeager, D. S. & Dweck, C.S. (2012). *Mindsets That Promote Resilience: When Students Believe That Personal Characteristics Can Be Developed*. Educational Psychologist, 47(4), 302–314.

Zimmerman, B. (1990). *Self-regulated learning and academic achievement: An overview*. Educational Psychologist, 25 (1), 3-17.

Bijlage 1. Toestemmingsbrief ouders

Heerhugowaard, zondag 26 februari 2017

Beste ouder(s),

Deze zomer rond ik de masteropleiding Educational Needs af. Door het volgen van de opleiding heb ik mijzelf verder kunnen ontwikkelen als onderwijsprofessional. In de afrondende fase van de opleiding doe ik onderzoek naar wat er nodig is om het eigenaarschap van leerlingen te vergroten. Het onderzoek richt zich op groep 5/6 van [naam leerkracht] en op de leerkrachten van [naam basisschool].

Wat is eigenaarschap:

Eigenaarschap wil zeggen dat leerlingen verantwoordelijkheid dragen voor het eigen leerproces. Wat willen leerlingen leren, wat hebben zij daarvoor nodig van de leerkracht en hoe gaan ze om met uitdagingen en/of frustratie?

Waarom groep 5/6:

De leerlingen van groep 5/6 kunnen al goed verwoorden hoe ze het leerproces ervaren. Er is bewust gekozen voor deze groep, omdat de verwachting is dat het gebruikte lesprogramma deze leerlingen ook sterkt in de aankomende schooljaren op [naam basisschool].

Het onderzoek loopt van maart tot en met april. Voor het onderzoek wordt een begin- en eindmeting gedaan d.m.v. een vragenlijst. Tussen de twee metingen in wordt een lesprogramma ingezet, waarvan het effect wordt gemeten. Tijdens een aantal verdiepende interviews met leerlingen zullen filmbeelden worden maken. De vragenlijsten en filmbeelden worden uitsluitend gebruikt voor het onderzoek. Namen van leerlingen zullen op geen enkele wijze te herleiden zijn in het onderzoeksverslag en de filmbeelden worden na het onderzoek vernietigd.

Mocht u bezwaar hebben dat uw kind mee doet aan het onderzoek en/of mogelijk op filmbeelden staat, wilt u dit dan uiterlijk zondag 5 maart per mail aan mij laten weten: [emailadres onderzoeker].

Heeft u andere vragen omtrent het onderzoek, dan mag u mij uiteraard altijd aanschieten op [naam basisschool].

Dank u wel.

Met vriendelijke groet,

Erna Boersma

Bijlage 2. Vragenlijsten leerkrachten

Beste collega,

Zoals je weet doe ik onderzoek naar de manier waarop het eigenaarschap van leerlingen kan worden vergroot. Uit schoolonderzoeken, Onderwijsinspectierapport (2012), Schoolonderzoek van Veenstra (2016) en WMK-PO van Bos (2016), komt naar voren dat vooral in de middenbouw het eigenaarschap van leerlingen kan worden vergroot, daarom is er gekozen het onderzoek te doen in groep 5/6. Fijn is dat de leerlingen van deze groep al goed kunnen verwoorden hoe ze over het eigen leerproces denken, daarbij is de verwachting dat de gebruikte interventie deze leerlingen ook sterkt in de aankomende schooljaren op onze school.

In groep 5/6 wordt aan de leerkracht en leerlingen gevraagd deel te nemen aan de begin- en eindmeting. Aan jou wil ik vragen of je wilt deelnemen aan de beginmeting door de vragenlijsten in te vullen:

- o Deel 1. Open vragen: Voor het onderzoek is het zeer waardevol deze vragen zo concreet mogelijk te beantwoorden.
- o Deel 2. Gesloten vragen: Er volgen 16 stellingen, waarbij je kunt kiezen uit de antwoorden: heel erg mee eens / mee eens / mee oneens / heel erg mee oneens. Er is geen goed of fout, het gaat om wat jij vindt.

De resultaten van het onderzoek zullen aan het team worden gepresenteerd, dit zal zijn tijdens de teamvergadering op woensdag 12 juli 2017.

Graag ontvang ik de door jou ingevulde vragenlijsten uiterlijk vrijdag 17 maart 2017 retour, bij voorkeur per email.

Heb je vragen, dan hoor ik het graag.

Hartelijke dank voor je bijdrage aan het onderzoek.

Groeten,

Erna Boersma

Deel 1. Open vragen voor leerkrachten

1. Wat versta je onder eigenaarschap?
2. Hoe ervaar je het eigenaarschap van leerlingen in jouw groep?
Beschrijf in het algemeen: ...
- 3b. Leerlingen die een **goed** eigenaarschap tonen:
 - Wat is merkbaar / welk gedrag is zichtbaar?
 - Hoeveel leerlingen tonen dit gedrag?
- 3c. Leerlingen die een **voldoende** eigenaarschap tonen:
 - Wat is merkbaar / welk gedrag is zichtbaar?
 - Hoeveel leerlingen tonen dit gedrag?
- 3d. Leerlingen die **onvoldoende** eigenaarschap tonen:
 - Wat is merkbaar / welk gedrag is zichtbaar?
 - Hoeveel leerlingen tonen dit gedrag?
3. Wat onderneem je om het eigenaarschap van jouw leerlingen te vergroten?
4. Wat zijn je wensen en verlangens op het gebied van het vergroten van eigenaarschap?
Beschrijf in het algemeen: ...
- 5a. Wat wil je dat merkbaar is bij de leerlingen?
- 5b. Welk gedrag wil je dat zichtbaar is bij de leerlingen?

Deel 2. Gesloten vragen voor leerkrachten

Zet een kruisje in het vakje van je antwoord. Je moet kiezen voor één van de antwoorden: heel erg mee eens / mee eens / mee oneens / heel erg mee oneens. En kruisje halverwege twee antwoorden kan helaas niet.

1. Je hebt nu eenmaal een bepaalde hoeveelheid intelligentie, je kunt er weinig aan doen om dat te veranderen.

Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens
-------------------	----------	------------	---------------------

2. Intelligentie is iets dat vast ligt, iets waar je niet veel aan kunt veranderen.

Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens
-------------------	----------	------------	---------------------

3. Het maakt niet uit wie je bent, aan je hoeveelheid intelligentie kun je behoorlijk wat veranderen.

Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens
-------------------	----------	------------	---------------------

4. Om eerlijk te zijn kun je niets veranderen aan je hoeveelheid intelligentie.

Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens
-------------------	----------	------------	---------------------

5. Je kunt altijd je hoeveelheid intelligentie veranderen.

Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens
-------------------	----------	------------	---------------------

6. Je kunt nieuwe dingen leren, maar je kunt niet echt veranderen hoe intelligent je bent.

Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens
-------------------	----------	------------	---------------------

7. Ook al ben je al heel erg intelligent, je kunt er altijd behoorlijk wat aan veranderen.

Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens
-------------------	----------	------------	---------------------

8. Je kunt zelfs je basisoniveau van intelligentie behoorlijk veranderen.

Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens
-------------------	----------	------------	---------------------

9. Je hebt nu eenmaal een bepaalde hoeveelheid talent en daar kun je niet veel aan veranderen.

Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens
-------------------	----------	------------	---------------------

10. Je talent op een bepaald gebied is iets waar je niet veel aan kunt veranderen.

Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens
-------------------	----------	------------	---------------------

11. Het maakt niet uit wie je bent, aan je hoeveelheid talent kun je altijd behoorlijk veel veranderen.

Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens
-------------------	----------	------------	---------------------

12. Om eerlijk te zijn, kun je je hoeveelheid talent niet veranderen.

Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens
-------------------	----------	------------	---------------------

13. Je kunt altijd je hoeveelheid talent veranderen.

Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens
-------------------	----------	------------	---------------------

14. Je kunt nieuwe dingen leren, maar je kunt niet echt veranderen hoe talentvol je bent.

Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens
-------------------	----------	------------	---------------------

15. Hoeveel talent je ook hebt, je kunt er altijd nog behoorlijk wat aan veranderen.

Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens
-------------------	----------	------------	---------------------

16. Je kunt zelfs je basisniveau van talent aanzienlijk veranderen.

Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens
-------------------	----------	------------	---------------------

Bijlage 3. Vragenlijst leerlingen

Beste leerling van groep 5/6,

Wat fijn dat je wilt meedoen!

Er volgen 16 stellingen.

Ik lees de stellingen voor en legt moeilijke woorden uit.

Daarna kleur je bij de vraag de smiley van jouw antwoord.

Er is geen goed op fout, het gaat om wat jij vindt.

Dank je wel voor jouw hulp!

Juf Erna

1. Je hebt nu eenmaal een bepaalde hoeveelheid intelligentie, je kunt er weinig aan doen om dat te veranderen.

			
Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens

2. Intelligentie is iets dat vast ligt, iets waar je niet veel aan kunt veranderen.

			
Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens

3. Het maakt niet uit wie je bent, aan je hoeveelheid intelligentie kun je behoorlijk wat veranderen.

			
Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens

4. Om eerlijk te zijn kun je niets veranderen aan je hoeveelheid intelligentie.

			
Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens

5. Je kunt altijd je hoeveelheid intelligentie veranderen.

			
Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens

6. Je kunt nieuwe dingen leren, maar je kunt niet echt veranderen hoe intelligent je bent.

			
Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens

7. Ook al ben je al heel erg intelligent, je kunt er altijd behoorlijk wat aan veranderen.

			
Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens

8. Je kunt zelfs je basisoniveau van intelligentie behoorlijk veranderen.

			
Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens

9. Je hebt nu eenmaal een bepaalde hoeveelheid talent en daar kun je niet veel aan veranderen.

			
Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens

10. Je talent op een bepaald gebied is iets waar je niet veel aan kunt veranderen.

			
Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens

11. Het maakt niet uit wie je bent, aan je hoeveelheid talent kun je altijd behoorlijk veel veranderen.

			
Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens

12. Om eerlijk te zijn, kun je je hoeveelheid talent niet veranderen.

			
Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens

13. Je kunt altijd je hoeveelheid talent veranderen.

			
Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens

14. Je kunt nieuwe dingen leren, maar je kunt niet echt veranderen hoe talentvol je bent.

			
Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens

15. Hoeveel talent je ook hebt, je kunt er altijd nog behoorlijk wat aan veranderen.

			
Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens

16. Je kunt zelfs je basisniveau van talent aanzienlijk veranderen.

			
Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens

Bijlage 4. Analysetabel vragenlijsten naar mindset

De vragenlijst bestaat uit 16 vragen. Er kunnen totaal 64 punten per persoon worden gehaald. 16 tot 32 punten staat voor een fixed mindset, 33 tot 48 punten staat voor een mixed mindset en 49 tot 64 punten wil zeggen dat de persoon beschikt over een growth mindset. Een mixed mindset betekent dat de persoon geen uitgesproken fixed of growth mindset heeft.

Vraag	Heel erg mee eens	Mee eens	Mee oneens	Heel erg mee oneens
1.	1	2	3	4
2.	1	2	3	4
3.	4	3	2	1
4.	1	2	3	4
5.	4	3	2	1
6.	1	2	3	4
7.	4	3	2	1
8.	4	3	2	1
9.	1	2	3	4
10.	1	2	3	4
11.	4	3	2	1
12.	1	2	3	4
13.	4	3	2	1
14.	1	2	3	4
15.	4	3	2	1
16.	4	3	2	1
Totaal score:				

16 – 32	Fixed mindset - de persoon vindt dat intelligentie en talenten niet ontwikkelbaar zijn.
33 – 48	Mixed mindset - de persoon vindt dat intelligentie en talenten voor een deel ontwikkelbaar zijn.
49 – 64	Growth mindset - de persoon vindt dat intelligentie en talenten ontwikkelbaar zijn.

Bijlage 5. Interview en kijkvragen leerlingen

Bijlage 5.1. Open vragen voor interview met drie leerlingen

Motivatie

1. Hoe is je motivatie tijdens de lessen?
 - Wanneer en waarom wel/niet?
 - Stop je als het te makkelijk/moeilijk is, etc.
 - Wat is jouw gevoel daarbij?
 - Wat kan ik aan je zien (gedrag)?
2. Welk cijfer geef je jezelf op een schaal van 1 – 10?
 - Stel dat je een stap hoger kunt komen?
 - Hoe zou dat eruit zien?
 - Wat zou je anders doen?
 - Wat voor gevoel heb je daarbij?
 - Wat kan jou daarbij helpen om dat te bereiken?

Inzet

1. Wat is je inzet tijdens het zelfstandig werken?
 - Wanneer en waarom wel/niet?
 - Stop je als het te makkelijk/moeilijk is, etc.
 - Wat is jouw gevoel daarbij?
 - Wat kan ik aan je zien (gedrag)?
2. Welk cijfer geef je jezelf op een schaal van 1 – 10?
 - Stel dat je een stap hoger kunt komen.
 - Hoe zou dat eruit zien?
 - Wat zou je anders doen?
 - Wat voor gevoel heb je daarbij?
 - Wat kan jou daarbij helpen om dat te bereiken?

Growth mindset

1. Denk je dat je intelligentie kan groeien? (refereren aan gesloten vragen)
2. Stel dat je slimmer kunt worden door jouw eigen inzet? Hoe zou dat voor je zijn?
 - Welk doel zou je dan als eerst willen behalen?

Bijlage 5.2. Kijkvragen observatie van drie leerlingen

Het denkspel van Peeters (2008) Hide and Seek Pirates bestaat uit een spelbord met vier puzzelstukken en 48 opdrachtkaarten van een gemakkelijk tot moeilijk niveau. Deze puzzelstukken moeten zo neergelegd worden, zodat er van elke soort afbeeldingen evenveel zichtbaar blijven als op de opdrachtkaart staan.

Kijkvragen

De vragen zijn gericht op de doelstelling, het leerproces, de inzet en het doorzettingsvermogen van de leerling. De onderzoeker geeft proces gerichte feedback, zoals: 'Wauw, wat heb je goed doorgezet'. Wanneer de leerling vastloopt door ineffectieve strategieën kan de onderzoeker de leerling hiervan bewust maken, zodat de leerling de mogelijkheid wordt geboden een alternatieve strategie toe te passen.

Het spel is onbekend bij de drie leerlingen, daarom wordt als oefening gestart met kaart 1.



	Beginmeting:	Eindmeting:
Met welke kaart wil je beginnen?		
Wat is je doel: tot welke kaart wil je komen?		
Wat is je strategie: op welke manier wil je dit bereiken?		
Wanneer ben je tevreden over je eigen inzet en het resultaat?		

Tijdens het spel

Is er frustratie zichtbaar en op welk moment?		
Hoe gaat de leerling om met een moeilijke opdracht?		
Past de leerling zijn aanpak aan en zo ja, op welke manier?		
Wanneer een kaart behaald is kiest de leerling een kaart verder in de richtten van het te behalen doel. De volgende kaarten worden gespeeld:		

Nagesprek over het spel

Heb je de doelstelling gehaald?		
Ben je tevreden over je inzet en het resultaat?		
Wat wil je de volgende keer anders aanpakken?		
Wat heb je van het denkspel geleerd wat je kunt meenemen naar andere leermomenten?		

Bijlage 6. Interventie: lessenserie Mindset

Hieronder wordt de lessenserie, welke bestaat uit vier lessen, weergegeven. In de lessen wordt verwezen naar een aantal opdrachten uit het werkboek Mindset van Raeijmaekers (2015). In de lessenserie wordt in les 1 en 4 verwezen naar de vragenlijst Mindset, welke gebruikt wordt tijdens het ontwerpgericht onderzoek. Bij gebruik in de schoolpraktijk kan ervoor gekozen worden de Quiz, bestaande uit 6 vragen, uit het werkboek Mindset van Raeijmaekers (2015) te gebruiken. Hiermee krijgen leerlingen inzicht de eigen mindset.

Mindset les 1

1 Vragenlijst met 16 vragen

Intelligent betekent:

- dat je slim bent
- hoe goed jij je hersenen kunt gebruiken

Talent betekent:

- dat je iets heel goed kunt
- dat heb je van je ouders (bijvoorbeeld tekenen)

2

Lesdoel:

ik leer hoe mijn hersenen werken

Werkboek Mindset:

- hoe je denkt
- hoe je ergens mee omgaat



3

Hoe denkt Fixie

- ik hoef weinig moeite voor iets te doen
- alles gaat vanzelf
- alles is een makkie

2-tallen:

- luie stoel: Wat kost weinig moeite?

Is dat wel zo?

zakdoekjes-training



4 Hoe denkt Growie



Film Mindset op pagina 4: Adidas My Formula | Leo Messi - This is my formula (2012)

https://www.youtube.com/watch?v=kmKQ65Hqx6M&index=99&list=PLaiVik3uh_DdWY-ehpn5-RQ7-MqfgeGi

5

Ik kan het NOG niet

- verschillen
- groeikaartje



IN Plaats valt:	PROBEER DIT EENS:
Ik kan dit niet	Wat moet ik nog leren?
Ik ben hier supersgoed in	Ik ben op de goede weg
Ik geef het op	Ik probeer een andere strategie
Het is gewoon te moeilijk	Ont zal tijd en moeite kosten
Beter dan dit kan ik het niet	Ik blijf proberen mezelf te verbeteren
Ik snap er niks van	Wat heb ik nodig om het wel te begrijpen?
Ik heb een fout gemaakt	Concentreer je en probeer het nog beter
Ik word nooit zo slim als zij	Hoe heeft ze dat voor elkaar gekregen?
Dit is goed genoeg	Kan ik echt niet beter?
Plan A werkt niet	Gelukkig heeft het allemaal nog 25 letters

6 Wat vind je het belangrijkste dat je hebt geleerd?

eindlied



Film Mindset op pagina 6: Als het moeilijk is, Sprookjesboom muziekclip (2012)

https://www.youtube.com/watch?v=avHfzTifzIE&index=73&list=PLaiVik3uh_DdWY-ehpn5-RQ7-MqfgeGi

Mindset les 2

1

Mindset les 2



Voorkennis

- Mindset, wat is dat ook alweer?
- Weet je nog hoe Fixie denkt?
- Weet je nog hoe Growie denkt?

2

Lesdoel:

- Ontdekken waar jij goed in bent en wat jouw uitdagingen zijn.

denk terug aan je lekkere, luie stoel...




3

MAKKIE-land



tekenen
enthousiast
ongeduldig zijn
glimlachen
rekenen
creatief

bladzijde 16

overleggen mag

- Welke lessen vind je makkelijk?
- Waar ben je goed in? (denk aan hobby's)
- Wat vinden anderen fijn aan jou?

4

LEF-land



luisteren
Engels spreken
geduld hebben
zeggen als iemand
onaardig doet

bladzijde 22

- Welke lessen vind je nog moeilijk?
- Waar ben je niet goed in?
- Welke eigenschap zou jij graag willen?
- Denk ook aan je droom van les 1...

5

Wat denk je:

Luister naar de tekst

- In welk land woont Fixie?

Luister naar de tekst

- In welk land woont Growie?




6

Doel gehaald:

- Heb jij deze les ontdekt waar jij goed in bent en wat jouw uitdagingen zijn?

Gebruik je GROWIE-truc



<https://youtu.be/WjqIU5FgsYc>



Film Mindset op pagina 6: The Present – Official (2016)
<https://www.youtube.com/watch?v=WjqIU5FgsYc>

Mindset les 3

1 Mindset les 3

Terugblik vorige les:

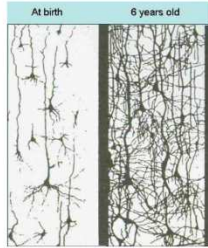
- Je weet waar je goed in bent en waar je uitdagingen liggen.

Doel van deze les:

- Ik weet wat er in mijn hoofd gebeurt als ik uitdagingen aan ga.



2 Wat weet je nog over de zakdoekjes training?



Bladzijde 28

Zoals Growie al zei:
leren en fouten maken horen bij elkaar.

Leren gaat niet in één keer,
maar stap voor stap.

3

1 Bladzijde 29
- Opdracht D: Wat leert een kind allemaal?

2 Weet je nog jouw LEF-land doel...

- Wat wil je beter kunnen?
- Op welke traprede sta je nu? (bladzijde 30)



4 Weet je nog wat je kunt zeggen als je iets niet weet of kan?

- Ik kan niet rekenen.
- Ik kan geen Engels.
- Ik kan niet tekenen.

De gouden tip van Growie:



- Ik kan NOG NIET rekenen.
- Ik kan NOG NIET goed Engels.
- Ik kan NOG NIET tekenen.

5

Bladzijde 40
- Opdracht G: Wat zit er onder water?



LEF fouten maken mag
leren gaat stap voor stap
doorzettingsvermogen
inzet

6

Doel van deze les:

- Ik weet wat er in mijn hoofd gebeurt als ik uitdagingen aan ga.

Vooruitblik:

- Weet je nog jouw uitdaging?
- Op welke traprede wil je volgende week staan?
- Hoe ga je daaraan werken?

*Het gaat niet om de beste zijn,
maar om je best doen
om steeds een beetje
slimmer of beter te worden.*



<https://youtu.be/YYb4h8U7Ljw>

Film Mindset op pagina 6: One Thousand Steps Animated Vocabulary Music Video (2015)
<https://www.youtube.com/watch?v=YYb4h8U7Ljw&feature=youtu.be>

Mindset les 4

1 Mindset les 4

Terugblik: Verbindingen tussen hersencellen.

Van fouten maken leer je,
dit zorgt voor stevige verbindingen.



2

Inhoud en doel van deze les:

- Praten over jouw ervaringen.
- Vragenlijst invullen.
- Afsluiting.



3

Gesprek in tweetallen en met elkaar:

- Waar stond je op de trap?
- Waar sta je nu?



JA! het is me gelukt!
Ik ga het doen
ik kan het
Ik ga het proberen
hoe zal ik het doen?
ik wil het doen
ik kan het niet
ik doe het niet
welke stap heb jij vandaag genomen?

Weet je nog de gouden tip?



NOG NIET

Bij het leren mag je altijd hulp vragen om je doel te kunnen bereiken, bijvoorbeeld van de leerkracht, je ouders en je klasgenoten.

4

Is er de afgelopen tijd iets bij je veranderd, door de lessen over Growie en Fixie?

Het is tijd voor de vragenlijst...

Je kunt kiezen uit de volgende antwoorden:

 Heel erg mee eens	 Mee eens	 Mee oneens	 Heel erg mee oneens
--	--	---	--



5

Afsluiting:

Ik wil jullie allemaal heel erg bedanken...
... dat je zoveel hebt durven vertellen!
... dat jullie elkaar hebben geholpen met denken zoals GROWIE!

Ik ben super trots op jullie!



Film Mindset op pagina 6: Judo reclame Campina (2014)
<https://www.youtube.com/watch?v=OPmcnVRUArk>

Bijlage 7. Gecodeerde transcriptie en codeboom leerkracht vragenlijsten

7.1. Gecodeerde transcriptie eerste data

De data vanuit de eerste drie leerkrachtvragenlijsten wordt hieronder weergegeven in een gecodeerde transcriptie.

1. Eigenaarschap van leerlingen	Wat versta je onder eigenaarschap?
	Antwoorden leerkracht A
grip krijgen op zichzelf motivatie doorzetten als het moeilijk is	Dat leerlingen de grip op zichzelf en de motivatie hebben om doelen te behalen, om iets nieuws te leren. Ook als dat moeilijk is of moeilijk lijkt.
	Antwoorden leerkracht B
verantwoordelijkheid nemen stelling zichzelf uitdagen doel zicht op sterke en zwakke punten actieve leerhouding tonen hard werken om doel te bereiken	Voor mij betekent eigenaarschap dat leerlingen verantwoordelijkheid nemen over datgene wat ze willen leren, door bijvoorbeeld keuzes te maken in de lesstof. Ze stellen zichzelf dus een uitdagend doel en ze weten van zichzelf wat de sterkere en zwakkere kanten zijn . Ook tonen ze een actieve leerhouding en werken er zichtbaar hard voor om het doel of het lesdoel te behalen .
	Antwoorden leerkracht C
motivatie verantwoordelijkheid	Gemotiveerd en verantwoordelijk zijn voor het eigen leren.
2. Ervaringen m.b.t. leerlingen	Hoe ervaar je het eigenaarschap van de leerlingen in jouw groep?
	Antwoorden leerkracht A
fouten maken mag omgang met faalangst omgaan met perfectionisme risico vermijdend	Bij de meeste leerlingen goed. Ik merk dat veel leerlingen bereid zijn om ergens de tanden in te zetten. Dit zijn vaak de leerlingen die gewend zijn om moeite te moeten doen . Zij letten goed op en maken goed gebruik van hulpmiddelen wanneer het niet meteen lukt. Ze accepteren dat ze fouten maken en gaan door of beginnen opnieuw. Bij een klein aantal goede leerlingen (meerkunners) is die houding soms onvoldoende . De redenen hiervoor zijn verschillend. (Voor zover ik weet.) Faalangst en perfectionisme spelen bij een leerling een rol. Een andere leerling is tot nu toe heel succesvol geweest en wil dit graag zo houden . Deze leerling heeft moeite met fouten maken en falen. Ik zie een vermijding van moeilijkere taken .
	Antwoorden leerkracht B
actieve leerhouding tonen doelen stellen controleren op behaalde doelen	Een leerling die goed eigenaarschap toont laat in zijn gedrag merken dat hij keuzes wilt maken, hij actief aan de slag gaat met de lesstof, serieus bezig is met de doelstelling en

plezier
serieuze aanpak

werken voor leerkracht
minder gretig
ongeïnteresseerd

zichzelf controleert of de behaalde doelstelling is behaald. En ook **plezier** heeft in het maken van de lesstof. Er zijn ook leerlingen die **serieus** met de lesdoelen bezig, maar zij **werken eerder voor de docent dan voor zichzelf**. Als het werk klaar is, is het ook klaar. Ze vragen zichzelf bijvoorbeeld minder af waarom ze doen wat ze doen. Waarom ze iets willen leren. Dan zijn er nog leerlingen waarbij het weinig lijkt uit te maken om persoonlijke doelen te behalen. Ze zijn **minder gretig**. Werken absoluut voor de leerkracht en zijn blij als iets af is. Less is more. Tonen ongeïnteresseerd gedrag tijdens de instructie bijvoorbeeld.

Antwoorden leerkracht C	
geen leervraag vanuit de leerlingen motivatie zelf oplossen vragen stellen bij problemen zelfstandigheid doorzettingsvermogen	In principe leren de leerlingen naar wat je ze aanbied. Er is geen directe vraag vanuit de leerlingen om zaken te leren . Er is wel motivatie om te leren. Het is moeilijk aan te geven wat goed eigenaarschap is. De motivatie om taken goed te doen. Zelf oplossen maar ook vragen stellen bij problemen met de leerstof of de verwerkingsvorm hiervan. Zelfstandigheid. Doorzettingsvermogen . Er zijn leerlingen die de opdrachten uitvoeren die aangeboden worden. Zij proberen zo zelfstandig mogelijk te werken. Ze zijn mindere doorzetters bij problemen, laten het oplossen liever aan de leerkracht over en gaan dan weer verder. En dan zijn er nog leerlingen die doen de opdrachten omdat de juf dit wil. Zij voeren uit wat gevraagd wordt en dan is het oke. Vragen niet veel om hulp om verder te komen.

3. Leerkrachtgedrag	Wat onderneem je om het eigenaarschap van jouw leerlingen te vergroten?
complimenteren op gedrag taakaanpak (strategie) bespreken leren gaat gepaard met fouten begeleiden in taakaanpak	Antwoorden leerkracht A Complimenteren op gedrag in plaats van op de persoon. Taakaanpak (stappenplan) bespreken in de klas. Als iets fout is gegaan dan in de evaluatie bespreken dat het fijn is dat ze nu weten waar ze op moeten letten. Uitleggen dat nieuwe dingen leren gepaard gaan met fouten maken . Leerlingen begeleiden in de taakaanpak bij complexere opgaven.

Antwoorden leerkracht B	
eigen doelen ervaren eigen keuzes maken gesprekken leerkracht-leerlingen	Vooraf zorgen dat het lesdoel ervaren wordt als het lesdoel van de leerlingen en keuzes laten maken in de lesstof . Ook ruimte geven voor eigen projecten, zoals bijvoorbeeld iets voor zichzelf schrijven etc. Daarnaast ook gesprekken voeren met leerlingen een op een, als ik merk dat een leerling minder gemotiveerd is.

verantwoordelijkheid zicht op eigen proces en product uitdagen om andere opdrachten te doen	Antwoorden leerkracht C Leerlingen verantwoording geven voor het werk. Zowel het proces als product. Leerlingen proberen uit te dagen om andere soorten opdrachten te maken.
4. Wensen en verlangens	Wat zijn je wensen en verlangens op het gebied van het vergroten van eigenaarschap?
basis om verder te komen moeite doen om iets te bereiken gemotiveerde houding wat te doen als het moeilijk wordt accepteren dat fouten maken mag	Antwoorden leerkracht A Ik zie het als de basis voor alle leerlingen om verder te kunnen komen. Ik hoop dat ook de leerlingen die gewend zijn om niet zoveel moeite te hoeven doen, een meer gemotiveerde houding krijgen en weten wat ze kunnen doen als het moeilijk wordt. Plus accepteren dat fouten maken erbij hoort.
leerlingportfolio motivatie interesse plezier onderzoekende houding verantwoordelijkheid trots op eigen kwaliteiten zelfstandigheid vragen stellen bij problemen doorzettingsvermogen kritisch denken samenwerken	Antwoorden leerkracht B Ik geloof zelf wel in een mogelijkheid als een leerlingportfolio, dat lijkt mij een mooi middel om eigenaarschap voor leerlingen zichtbaar te maken en natuurlijk tips hoe je de leerlingen kan motiveren om het eigenaarschap te vergroten. Graag zie ik bij de leerlingen: interesse, plezier, onderzoekende houding, verantwoordelijkheid, trots is op eigen kwaliteiten. Ik zou graag willen dat in het gedrag zichtbaar wordt dat leerlingen zelfstandig starten, zichzelf of de leerkracht vragen stellen, niet snel opgeven als iets tegen zit, uitdagendere lesstof willen, kritisch denken, samenwerken met leerlingen van alle niveaus, secuur werken.
verantwoordelijkheid eigen doelen stellen zicht op eigen leerproces zelfstandigheid doorzettingsvermogen problemen kunnen oplossen	Antwoorden leerkracht C In het gedrag van leerlingen zie ik graag dat ze zelf verantwoording nemen voor het werk en leren. Dat leerlingen kunnen ook zelf aangeven wat zij zouden willen leren. Zelfstandigheid, doorzettingsvermogen, probleem kunnen oplossen.

7.2. Codeboom

De drie getranscribeerde leerkrachtvragenlijsten zijn open gecodeerd, dit heeft geleid tot onderstaande codeboom. Er is geturfd hoe vaak eigenschappen zijn genoemd in de door de tien leerkrachten ingevulde vragenlijsten (zie de aantallen achter de codes).

Eigenaarschap

eigen doelen stellen eigen doelen stellen (2)
zicht op kwaliteiten en ontwikkelpunten (2)
verantwoordelijkheid (4)

motivatie motivatie (3)
Doorzettingsvermogen (1)
actieve leerhouding (2)
Inzet (2)

Ervaringen

doorzettingsvermogen Doorzettingsvermogen (1)
omgaan met fouten maken (3)
risico's durven nemen (1)

Eigen doelen stellen eigen doelen stellen (2)
Zelfstandigheid (2)

motivatie motivatie (1)
interesse (2)
actieve leerhouding (2)

onderzoekende houding vragen durven stellen (2)

Leerkrachtgedrag

complimenteren op gedrag complimenteren op gedrag (1)
verantwoordelijkheid ervaren (2)

sturing geven sturen op taakaanpak/strategie (1)
leren van fouten (1)
zichtgeven op leerproces (1)
leerdoelen stellen (1)
uitdagingen aangaan (1)

Wensen en verlangens

doorzettingsvermogen doorzettingsvermogen (3)
fouten maken mag (1)

eigen doelen stellen eigen doelen stellen (5)
verantwoordelijkheid (2)
zelfstandigheid (3)
zicht op kwaliteiten en ontwikkelpunten (3)

	zicht op eigen leerproces (3) leerling gesprekken (2) opbrengsten verhogen (2)
motivatie	motivatie (2) Plezier (2) interesse (2) inzet (1)
onderzoekende houding	onderzoekende houding (1) vragen stellen (2) kritisch denken (1) problemen oplossen (1)

Bijlage 8. Observaties en gesprekken met drie leerlingen

8.1. Observaties drie leerlingen

Leerling 1	Beginmeting: 10 maart	Eindmeting: 11 april
Mindset, minimaal verschil van -2 punten.	55 (growth mindset)	53 (growth mindset)
Met welke kaart wil je beginnen?	Kaart 37	Kaart 13
Wat is je doel: tot welke kaart wil je komen?	Kaart 48, niet gehaald. (de laatste en moeilijkste kaart van het spel)	Kaart 36, realistisch doel gehaald. Kaart 48, vervolgd doel gehaald.
Wat is je strategie: op welke manier wil je dit bereiken?	Goed kijken.	Vertellen wat ik doe en rustig blijven.
Wanneer ben je tevreden over je eigen inzet en het resultaat?	Als ik mijn best doe.	Als ik mijn best doe, maar ik wil het nieuwe doel graag halen.

Tijdens het spel

Is er frustratie zichtbaar en op welk moment?	De gehele tijd is er frustratie zichtbaar, de leerling zucht en steunt hardop. Pas bij kaart 36 begint de leerling hardop te praten over de strategie.	Er is veel minder frustratie zichtbaar. De leerling vertelt nu over de keuzes en zucht bijna niet meer.
Hoe gaat de leerling om met een moeilijke opdracht?	De leerling geeft het snel op.	De leerling geeft niet meer op.
Past de leerling zijn aanpak aan en zo ja, op welke manier?	Alles er uit, er weer in, een gedeelte eruit, kijken. Neemt afstand.	Bij vastlopen haalt de leerling alle puzzelstukken er uit en begin helemaal opnieuw.
Wanneer een kaart behaald is kiest de leerling een kaart verder in de richtingen van het te behalen doel. De volgende kaarten worden gespeeld:	Kaart 36, na 6 minuten niet gelukt. De leerling kiest zelf voor een gemakkelijkere kaart: Kaart 23, binnen 3 minuten. Kaart 36 voor de 2 ^e keer, nu binnen 3 minuten opgegeven.	Kaart 13, binnen 1 minuut. Kaart 36, binnen 1 minuut. Kaart 48, binnen 8 minuten.

Nagesprek over het spel

Heb je de doelstelling gehaald?	Nee, het doel was te ver weg. Beter was om makkelijker te beginnen.	Ja.
Ben je tevreden over je inzet en het resultaat?	Ik heb het geprobeerd.	Ja.
Wat wil je de volgende keer anders aanpakken?	Niet opgeven.	Ik geef niet meer zo snel op.

Wat heb je van het denkspel geleerd wat je kunt meenemen naar andere leermomenten?	Het was moeilijk, ik kan makkelijkere doelen stellen om mee te beginnen.	De laatste kaart duurde lang, eind het eind zij de juf: 'je hebt het bijna, kijk goed.' En toen had ik hem. Ik heb geleerd minder snel op te geven en me erin vast te bijten. Hardop praten en een tip (of: goed kijken) helpen mij.
--	--	--

Conclusie: De leerling zucht nauwelijks meer uit frustratie. Er is wel te zien dat het moeite kost, maar de leerling bijt zich er nu in vast. Bij de beginmeting gaf de leerling het binnen 3 minuten op, nu ging de leerling 8 minuten door en haalde het doel.

Leerling 2

Beginmeting: 10 maart

Eindmeting: 11 april

Mindset, groei van 10 punten	32 (fixed mindset)	42 (mixed mindset)
Met welke kaart wil je beginnen?	Kaart 20	Kaart 31
Wat is je doel: tot welke kaart wil je komen?	Kaart 27	Kaart 37
Wat is je strategie: op welke manier wil je dit bereiken?	De leerling neemt steeds kleine stappen in de richting van het doel.	Goed kijken en doorzetten.
Wanneer ben je tevreden over je eigen inzet en het resultaat?	Ook al is het moeilijk, de leerling geeft aan het altijd goed te willen doen en dus het doel wil halen.	Ik wil het doel halen, maar ben wel tevreden over mijn eigen inzet.

Tijdens het spel

Is er frustratie zichtbaar en op welk moment?	Er is geen frustratie zichtbaar, de leerling bijt zich vast in de uitdaging.	Nee, dit is niet zichtbaar.
Hoe gaat de leerling om met een moeilijke opdracht?	De leerling vertelt uit zichzelf hardop welke stappen worden gezet. De leerling telt eerst de afbeeldingen waarvan er de meeste moeten overblijven, zoals het aantal witte schepen. Daarna kijkt de leerling gericht hoe de puzzelstukken kunnen worden gebruiken. Vrijwel direct doorziet de leerling dat er een puzzelstuk is dat het midden niet afdekt.	Je ziet de leerling stralen wanneer een ontdekking wordt gedaan in het spel, waarmee er sneller tot een oplossing gekomen kan worden. De leerling doorziet dat er drie rode schepen zijn en niet op elk midden een afbeelding staat en er is maar een puzzelstuk dat het midden niet afdekt. Hierdoor is de leerling in staat binnen 2 minuten de puzzel tot een goed einde te brengen.
Past de leerling zijn aanpak aan en zo ja, op welke manier?	Wanneer het niet lukt legt de leerling een aantal puzzelstukken opzij en weegt af of de huidige puzzelstukken goed liggen.	Doorziet het spel en weet daardoor snel tot een oplossing te komen, goed kijken en tellen.

Wanneer een kaart behaald is kiest de leerling een kaart verder in de richten van het te behalen doel. De volgende kaarten worden gespeeld:	Kaart 20 gehaald Kaart 24 gehaald Kaart 26 gehaald Kaart 27 gehaald Kaart 31 gehaald Kaart 37, niet gehaald. Deze kaart wil ze volgende keer halen.	Kaart 31, binnen 2 minuten. Kaart 37, binnen 1 minuut.
---	--	---

Nagesprek over het spel

Heb je de doelstelling gehaald?	Nee, dat vind ik vervelend want ik wil het doel wel halen.	Ja.
Ben je tevreden over je inzet en het resultaat?	Ja, dat wel. Maar ik wil altijd het doel halen, anders voelt het niet fijn.	Ja.
Wat wil je de volgende keer anders aanpakken?	Nog beter kijken naar het aantal afbeeldingen.	Niets
Wat heb je van het denkspel geleerd wat je kunt meenemen naar andere leermomenten?	Goed kijken helpt.	Ik neem de tijd om goed te kijken en zet door.

Conclusie: De leerling bijt zich van nature vast in moeilijke opgaven. Volgens de leerkracht neemt de leerling weinig risico, dit is ook zichtbaar in de taakaanpak: de leerling stelt haalbare doelen. Na het spel geeft de leerling aan dat ze blijft doorzetten en geleerd heeft minder snel op te geven, ze bijt zich er nu in vast.

Leerling 3

Beginmeting: 10 maart

Eindmeting: 7 april

Mindset, groei van 12 punten.	46 (mixed mindset)	58 (growth mindset)
Met welke kaart wil je beginnen?	Kaart 2	Kaart 24
Wat is je doel: tot welke kaart wil je komen?	Kaart 25, niet gehaald	Kaart 25 gehaald Kaart 36 vervolgoel ook gehaald.
Wat is je strategie: op welke manier wil je dit bereiken?	De leerling dekt steeds een gedeelte van de plaatjes af met de hand en probeert zo stap-voor-stap de puzzel op te lossen.	De leerlingen zegt goed te willen tellen welke afbeeldingen er over moeten blijven.
Wanneer ben je tevreden over je eigen inzet en het resultaat?	De leerling zegt: 'Ik wil het liefst het doel behalen en anders is het jammer.'	De leerling zegt: 'Ik wil het doel (kaart 25) vandaag wel halen!'

Tijdens het spel

Is er frustratie zichtbaar en op welk moment?	Er is geen frustratie zichtbaar.	Er is geen frustratie zichtbaar. Alleen aan de tijdsduur merk je dat de leerling wel een tip kan gebruiken.
---	----------------------------------	---

Hoe gaat de leerling om met een moeilijke opdracht?	Om momenten dat het moeilijk wordt neemt de leerling afstand, door rechtop te gaan zitten en de puzzel een aantal seconden te bekijken.	Kaart 24 kost moeite, na 6 minuten geeft de onderzoeker de leerling een tip: 'Kijk goed naar welk middelste plaatje je nodig hebt, daar past maar een puzzelstuk op.'
Past de leerling zijn aanpak aan en zo ja, op welke manier?	De leerling past de aanpak tijdens kaart 2 aan door geen hand meer op een gedeelte van de plaatjes te leggen. Bij kaart 18 geeft de onderzoeker de leerling een tip: <i>'Er is maar een puzzelstuk dat het plaatje in het midden niet afdekt.'</i>	Past strategie aan na de tip, telt nu gericht het aantal afbeeldingen op het speelbord en vergelijkt dit met het aantal op de kaart. Bij kaart 25 begon de leerling tijdens het spel spontaan hardop te vertellen wat hij deed, wat niet werkte en wat hij daarna ging proberen.
Wanneer een kaart behaald is kiest de leerling een kaart verder in de richten van het te behalen doel. De volgende kaarten worden gespeeld:	Kaart 2, binnen 2 minuten. Kaart 15, binnen 5 minuten. Kaart 18, binnen 8 minuten. Kaart 21, binnen 3 minuten	Kaart 24, binnen 8 min. Kaart 25, binnen 5 min. Leerling begint spontaan met kaart 26, binnen 4 min. Kaart 36, binnen 3 minuten.

Nagesprek over het spel

Heb je de doelstelling gehaald?	Nee De leerling zegt graag de volgende keer te willen starten met kaart 21 en wil dan nogmaals het gestelde einddoel kaart 25 proberen te behalen.	Ja, zelfs 2 kaarten meer.
Ben je tevreden over je inzet en het resultaat?	De leerling geeft aan dat kaart 18 moeilijk was en hij daarom had besloten een vervolgkaart te kiezen (kaart 21) die in de buurt ligt.	De leerling zegt tevreden te zijn omdat hij niet heeft opgegeven.
Wat wil je de volgende keer anders aanpakken?	Ik wil goed blijven kijken, net als nu.	Ik ben tevreden over mijn aanpak.
Wat heb je van het denkspel geleerd wat je kunt meenemen naar andere leermomenten?	Doorzetten als een opdracht moeilijk is of vragen om een tip.	Ik heb geleerd nooit meer op te geven. Praten over wat ik deed hielp. Ik kan ook vragen om een tip.

Conclusie: Zowel tijdens de begin- als eindmeting is geen frustratie zichtbaar bij de leerling. Bij de beginmeting geeft de leerling aan niet teleurgesteld te zijn wanneer hij een doelstelling niet haalt. Na de eindmeting is er een geringe verandering merkbaar, de leerling geeft nu aan dat hij het niet erg vindt wanneer iets -na een goede inzet- toch niet lukt, maar dat hij uiteindelijk het doel wel op een ander moment wil halen.

8.2. Gesprekken met drie leerlingen

In onderstaande tabellen worden de leerling gesprekken weergegeven. Er is gekozen voor een tabelvorm, zodat er een goed zicht ontstaat op de verschillen tussen de begin- en eindmeting.

Leerling 1	Beginmeting:	Eindmeting:
Motivatie	Leuke vakken zijn: geschiedenis en rekenen. Rekenen bijvoorbeeld als je mag wegen. Ik dwaal af bij aardrijkskunde, dan zit ik onderuitgezakt en ga ik kletsen. Reden: het duurt zo lang en is saai. Ik kan fanatieker meedoen. Nu geef ik mijzelf een 4,5, ik wil een 6,5.	Ik doe nu meer mee met aardrijkskunde en ik merk dat de les dan sneller gaat en het best leuk is. Ik geef mijzelf nu een 6. Ik kan groeien naar een 6,5. Het zou mij helpen om de Growie-truc op de tafel te plakken. Dan word ik eraan herinnert niet op te geven.
Inzet	Soms ben ik stil en serieus, maar ik praat ook snel mee met anderen. Dit is zichtbaar als ik het moeilijk vind en het opgeef. Nu geef ik mijzelf een 5,5, ik wil een 8. Mijn ouders helpen me ook om meer door te zetten.	Soms kan het nog beter, want ik hou wel van kletsen. Ik geef mijzelf nu een 7,5. Soms geef ik nog te snel op.
Mindset	Ik denk dat je slim geboren bent (of niet slim). Je hebt het van je ouders. Ik denk dat je niet slimmer kan worden. Ik zou het cool vinden om wel slimmer te kunnen worden. Je best doen is een kleine moeite en het is gratis.	Ik dacht dat je slimheid van je ouders hebt. Nu weet ik dat ik slimmer kan worden door te oefenen. De lessen over Growie en Fixie hebben mij geholpen om anders te denken. Ik vind het gaaf dat je hersenen blijven groeien.
Mindset, minimaal verschil van -2 punten.	55 (growth mindset)	53 (growth mindset)

Leerling 2	Beginmeting:	Eindmeting:
Motivatie	Bij taal en spelling dwaal ik af. Het lijkt dat ik oplet, maar dat is niet zo. Ik geef mijzelf een 0 en zou wel graag een 10 willen, maar hersenen kun je niet sturen. Als ik het niet weet voet dat akelig.	Ik geef mijzelf nu een 7. Door de lessen over Growie en Fixie heb ik geleerd dat ik mijn hersenen wel kan sturen. Door te blijven opletten als ik het moeilijk vind, lukt het na een tijdje toch beter dan ik dacht.

Inzet	Ik wil altijd mijn werk afhebben. Als het lastig is kan ik het even overslaan, maar ik weet niet goed wat ik dan kan doen. Ik geef mijzelf een 6 of een 7, ik wil wel een 8.	Ik weet beter wat ik kan doen als ik het niet begrijp en geef minder snel op. Nu geef ik mijzelf een 8.
Mindset	Intelligentie staat vast, ik weet niet of ik het van mijn ouders heb, maar het zit in de familie. Ik wil niet slimmer worden, want dan hoor ik er niet meer bij. Dat vind ik moeilijk, want ik wil in het voortgezet onderwijs niet naar een andere school dan mijn vriendinnen. Nieuwe vrienden maken vind ik veel moeite kosten. Juf schat mij te hoog in, ze geeft mij voor rekenen en begrijpend lezen moeilijkere opdrachten dan ik aankan.	Door Growie en Fixie heb ik geleerd dat je slimmer kunt worden. Als ik iets moeilijk vind, zet ik me nu beter in om het te proberen. Ik denk dat ik minder streng ben voor mijzelf als ik fouten maak. Nu begrijp ik dat juf mij met de moeilijkere opdrachten meer uitdaging wil geven. Ik maak me minder zorgen over het voortgezet onderwijs, want ik weet dat een paar andere leerlingen misschien ook wel een hoger niveau halen en dan ben ik niet alleen. En vrienden maken is spannend, maar het lukt uiteindelijk wel.
Mindset, groei van 10 punten	32 (fixed mindset)	42 (mixed mindset)

Leerling 3	Beginmeting:	Eindmeting:
Motivatie	Ik let meestal wel op, alleen bij spelling (zoals molen-, mollen-woorden) vind ik dat lastig. Ik ga dan zitten dromen. Nu geef ik mijzelf een 4, ik wil graag een 9.	Ik let beter op, ik geef mijzelf nu een 8 of een 9. Door de lessen over Growie en Fixie zet ik mij beter in, want daardoor kan ik het leren.
Inzet	Als het moeilijk wordt geef ik snel op. Nu geef ik mijzelf een 4, ik wil wel graag een 10.	Ik geef mijzelf nu een 6. Soms is doorzetten nog lastig, maar ik denk veel meer als Growie en dan lukt het me beter.
Mindset	Slimheid moet in je zitten. Ik zou wel blij worden als ik door goed op te letten en mij in te zetten slimmer kan worden.	Ik ben blij dat je slimmer kunt worden door uitdagingen aangaan en doorzetten, dat doe ik nu veel meer.
Mindset groei van 12 punten.	46 (mixed mindset)	58 (growth mindset)

Bijlage 9. Resultaten vragenlijst Mindset

9.1. Spreiding jongens en meisjes op gebied van growth, mixed en fixed mindset.

Stijging Growth mindset							
1	49	58	9				
4	51	58	6				
5	58	64	6				
6	55	53	-2				
8	64	64	0	Stijging Mixed mindset			
9	51	59	8	2	46	50	4
12	60	62	2	3	34	32	-2
13	58	64	6	10	46	62	16
14	54	64	10	11	46	56	10
17	49	64	15	15	46	58	12
18	53	57	4	16	45	55	10
19	58	64	6	20	46	45	-1
gemidd.	55	60,92	5,92	gemidd.	44,14	51,14	7
(5 jongens / 7 meisjes)				(4 jongens / 3 meisjes)			
				Stijging Fixed mindset			
				7	32	42	10
				gemidd.	32	42	10
				(1 meisje)			

9.2 .Verschil in stijging tussen meisjes en jongens na toepassing van de interventie.

Stijging meisjes							
1	49	58	9				
7	32	42	10				
9	51	59	8				
10	46	62	16				
11	46	56	10				
13	58	64	6				
14	54	64	10				
16	45	55	10				
17	49	64	15				
18	53	57	4				
19	58	64	6				
gemidd.	49,18	58,64	9,5				

Stijging jongens							
2	46	50	4				
3	34	32	-2				
4	51	58	6				
5	58	64	6				
6	55	53	-2				
8	64	64	0				
12	60	62	2				
15	46	58	12				
20	46	45	-1				
gemidd.	51,11	54	2,89				