

Groeimindset

Hoe kunnen de leerkrachten van groep drie de groeimindset van de leerlingen bevorderen tijdens de rekenlessen?



Illustratie (HeartState coaching voor IT'ers, 2022)omslag

Bachelorthesis
Hogeschool KPZ

Gioya Plenter
Klas: VT4H
Email: 10180@kpz.nl
Studentnummer: 10180
Opleidingsschool: basisschool W.
Begeleider op afstand: Bea Wieringa
Instituutopleider: Annemarie Wering
Tutor/thesisbegeleider: Johan Koers

Opleidingsjaar: 2022/2023
Adres:

Plaats:

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
Excerpt en samenvatting.....	5
1. Introductie.....	7
1.1 Inleiding.....	7
1.2 Aanleiding.....	7
1.3 Praktijkprobleem	8
1.4 Relevantie en actualiteit	9
1.5. Onderzoeksdoel	9
1.6 Begripdefiniëring.....	10
1.7 Vraagstelling	10
1.8 Structuur thesis	11
2. Theoretisch kader	12
2.1 Inleiding literatuurstudie	12
2.2 Literatuurstudie	12
2.3 Conclusie literatuurstudie	18
3. Contextonderzoek.....	19
3.1 Inleiding contextonderzoek.....	19
3.2 Methode contextonderzoek	19
3.3 Resultaten contextonderzoek	23
3.4 Conclusie contextonderzoek	26
4. Conclusie en discussie	28
4.1 Discussie.....	28
4.2 Conclusie	28
Het advies	29
5. Ontwerp bevorderen groeimindset	30
Literatuurlijst	33
Bijlagen.....	36
<i>Bijlage A - Verklaring inzake oorspronkelijkheid en gedragscode onderzoek</i>	<i>36</i>
<i>Bijlage B - Toestemmingsformulier voor opname en beschikbaarstelling thesis in de HBO Kennisbank</i>	<i>37</i>
<i>Bijlage C - Enquête beginsituatie groeimindset</i>	<i>38</i>
D.1 - Vragenlijst groeimindset leerlingen	40
D.2 - Vragenlijst groeimindset leerkrachten	42
D.3 - Growth mindset pocketbook; is mindset meetbaar?	44
<i>Bijlage E - Observatie leerkrachtvaardigheden.....</i>	<i>45</i>
E.1 - Observatie 1	45
E.2 - Observatie 2	48
E.3 - Observatie 3	51
E.4 - Grafische weergave observaties.....	54
<i>Bijlage F - Open interview betreft leerkrachtvaardigheden en praktijkfactoren.....</i>	<i>56</i>

<i>Bijlage G - Posters groeimindset.....</i>	<i>59</i>
<i>Bijlage H – Groeitaal.....</i>	<i>60</i>
<i>Bijlage I - Feedback op het plan en inzet</i>	<i>62</i>
<i>Bijlage J - De leerkuil.....</i>	<i>63</i>

Excerpt en samenvatting

Onderwerp	De groeimindset
Hoofdvraag	<i>Hoe kunnen de leerkrachten van groep drie de groeimindset van de leerlingen bevorderen tijdens de rekenlessen?</i>
Onderzoeksgroep	Leerkrachten en leerlingen van groep drie.
Methode	Een literatuurstudie, observaties, interview en vragenlijsten voor leerlingen en leerkrachten.
Conclusie	Meer spreken met groeitaal, leerprocessen inzichtelijk maken en toepassen van praktijkfactoren.

Naar aanleiding van geconstateerde statische mindset bij diverse leerlingen van groep drie van school W. te Zwolle tijdens de rekenlessen, is er een toegepast praktijkonderzoek (een onderzoek waarmee wordt getracht een probleem uit een praktijksituatie op te lossen of te verbeteren) uitgevoerd naar de oorzaken daarvan en de oplossingen daarvoor. (Van der Donk & Van Lanen, 2020) Leerlingen met een statische mindset geloven dat kwaliteiten, vaardigheden en intelligentie aangeboren zijn en vaststaan. Door de statische mindset kunnen deze leerlingen in Paniekland of Makkieland terechtkomen, metaforen voor respectievelijk een emotionele toestand waarin de leerling uit paniek niets opneemt/leert en een toestand waarin een leerling niets opneemt omdat de lesstof te gemakkelijk voor hem/haar is. De leerlingen kunnen of willen dan niet meer tot leren komen. School W. heeft als doel in schoolplan voor het aankomende jaar gesteld om de groeimindset van de leerlingen te bevorderen. Door aan de groeimindset te werken, is de verwachting dat het eigenaarschap van de leerlingen met betrekking tot hun eigen leerproces toeneemt en dat ze meer plezier in leren krijgen.

Om antwoord te krijgen op de hoofdvraag zijn er generieke en contextuele deelvragen opgesteld. De generieke deelvragen zijn beantwoord binnen een theoretisch kader. Verschillende factoren hebben volgens Dweck (2021) invloed op de groeimindset. De praktijkfactoren die invloed hebben op de groeimindset zijn: het aandacht besteden aan leerprocessen, het maken van fouten, breinprocessen, strategieën, doorzetten en inzet. De relatie tussen leerkracht en leerling is volgens Clarke (2016) één van de invloedrijkste leerkrachtfactoren die de groeimindset stimuleren. De leerkracht kan door middel van groeitaal de groeimindset bevorderen. Onder groeitaal worden het geven van groeigerichte feedback, feedup en feedforward en het geven van groeicomplimenten verstaan.

Uit een interview en de observaties van een contextonderzoek blijkt dat de leerkracht uit het onderzoek een open houding heeft, structuur biedt, duidelijkheid uitstraalt en verwachtingen vooraf bespreekt. Door herhaling, structuur en uitleg weten de leerlingen wat zij kunnen doen als zij vastlopen met een taak en wat er wordt verwacht omtrent werkhouding. Daarnaast blijkt dat de leerkracht het maken van fouten stimuleert door zelf fouten te maken en door het bieden van differentiatie en uitdaging. De leerkracht zou wel iets meer aandacht kunnen besteden aan het toelichten en uitleggen waarom fouten maken bij het leerproces hoort. Verder is er verbetering te behalen in het geven van groeigerichte complimenten en het geven van groeigerichte feedback, feedup en feedforward, zowel vanuit de leerkracht naar de leerlingen als tussen de leerlingen onderling. Ook besteedt de leerkracht weinig tot geen aandacht aan de praktijkfactoren (het aandacht besteden aan leerprocessen, het maken van fouten, breinprocessen, strategieën, doorzetten en inzet) die de groeimindset beïnvloeden. Het eigenaarschap van de leerlingen over het leerproces wordt in het tweede halfjaar van groep drie aangesproken door een dag- en weektaak.

Om achter de mindset van de groep te komen, zijn er vragenlijsten voorgelegd aan de leerkrachten en leerlingen. Hieruit blijkt dat de leerlingen moeite hebben met het ontvangen van kritiek en feedback, het belangrijk vinden om een opdracht goed te maken en het maken van fouten lastig vinden. De

leerlingen vinden dat zij een goed doorzettingsvermogen hebben, de leerkrachten vinden dat hier groei in te behalen valt.

Wel kennen de leerlingen de mindsettermen, omdat deze termen schoolbreed worden toegepast. Verder vinden de leerlingen het leuk om iets nieuws te leren en zijn ze gevoelig voor complimenten.

Toch vinden de leerkrachten dat de leerlingen de leerkuiltool (tool volgens welke je met vallen en opstaan en doorzetten je doel bereikt) te weinig toepassen en dat leerlingen geregeld uitdagingen vermijden.

Om voornoemde verbeterpunten aan te pakken, is er een innovatie- en implementatiedoel opgesteld. Hierop is een ontwerpplan gebaseerd waarmee het leren van de leerlingen verbeterd kan worden door de groeimindset te bevorderen. Daarnaast wordt met dit plan het leerkrachthandelen verbeterd, waardoor ook de kwaliteit van het onderwijs wordt vergroot.

1. Introductie

1.1 Inleiding

Dit onderzoek richt zich op de groeimindset (het geloof dat kwaliteiten, intelligentie en persoonlijkheid niet vaststaan, maar dat je je verder kunt ontwikkelen door te leren en ervaringen op te doen) en wordt uitgevoerd binnen school W., een open katholieke basisschool in Zwolle. De school telt 210 leerlingen en 10 heterogene groepen. School W. is onderdeel van stichting Catent. De visie van school W. is kwalitatief hoogwaardig (katholiek) onderwijs verzorgen in een multiculturele samenleving, waarbij er rekening wordt gehouden met de individuele behoeftes van de leerlingen. Het steven van de school is dat de leerlingen de school verlaten met zelfvertrouwen, een goede basis aan kennis en kunde, en dat ze in staat zijn bewuste keuzes te maken ten aanzien van hun eigen handelen. (Katholieke Basisschool De School A, 2022).

Dit onderzoek richt zich op groep drie. Er zitten 15 leerlingen in groep drie. Omdat er in groep drie de basis wordt gelegd voor het schoolse leren lezen, schrijven en rekenen in plaats van het spelend leren in de kleuterklassen, heeft deze school gekozen voor kleine groepen drie. Ook volgens Oosterbeek (1998) kan de leerkracht de leerlingen beter ondersteunen in een kleine groep, doordat de leerkracht in een kleine groep meer aandacht en tijd heeft voor het individu. De leerprestaties nemen om deze reden toe. Er is voor gekozen het groeimindsetonderzoek niet af te nemen tijdens de Veilig- Leren-Lezen-lessen, omdat er veel structuur in de opbouw van deze lessen zit. Hierdoor zijn er minder leeruitdagingen en worden de lessen een routine, waardoor de leerlingen niet alle leerfasen beleven die voor dit onderzoek zo belangrijk zijn, nl. de leerfasen 'Makkieland' (de fase waarin de leerling doet wat hij al kan en niet wordt uitgedaagd), 'Paniekland' (de fase waarin de leerling aan zichzelf twijfelt en denkt dat hij/zij dingen nooit gaat leren) en 'Lefland' (de fase waarin de leerling met doorzettingsvermogen en de juiste tools doelen behaalt). Het onderzoek wordt uitgevoerd tijdens de rekenlessen, omdat er dan veel gedragingen zichtbaar zijn, die met de genoemde instrumenten gemeten kunnen worden. Bovengenoemde fasen (Paniekland, Lefland en Makkieland) komen in de didactiek van de rekenles voorbij en bovendien zijn alle leerlingen aanwezig.

1.2 Aanleiding

School W. heeft als doel gesteld in het aankomende schoolplan (Koot, Schoolplan 2023- 2026 De School A, 2022) de groeimindset (een manier van denken waarbij ervan uitgegaan wordt dat iemand kan leren door ervaring en oefening) bij leerlingen te bevorderen. Onder het speerpunt 'brede ontwikkeling' wordt in het schoolplan gesteld dat het doel is dat de leerlingen leerprocessen helder in beeld hebben en eigenaar worden van hun leerprocessen. De grondhouding binnen het schoolplan is het werken met kinderen vanuit een groeimindset. Dit wil de school bewerkstelligen door middel van zeven punten: groeitaal (taal waardoor iemand in de leerstand komt), leerkracht als rolmodel, breinprocessen, strategieën, doorzetten, fouten maken en het inzicht in uitdagingen.

Er is door de school al een stap in deze richting gezet met een verbetertraject dat heeft plaatsgevonden. Een consultant van Platform Mindset - Laat Talent Groeien is in het kader van dit verbetertraject twee keer langsgekomen op de school. In bijlage A is de beginsituatie van het docentteam en de directie te zien die met behulp van een enquête voorafgaand aan het traject in kaart is gebracht. De opbrengst aan het einde van de consulten is dat het personeel kennis heeft gemaakt met groeitaalbegrippen. Het team kent de begrippen, maar past ze nog niet toe in de praktijk.

1.3 Praktijkprobleem

De 5xW+H-methode (volgens welke 5 W-vragen – Wie, Wat Waar, Wanneer, Waarom – worden gesteld en 1 H-vraag – Hoe) wordt toegepast om de praktijkanalyse duidelijk te formuleren. (Migchelbrink, 2008). De leerlingen van groep drie variëren in leeftijd van vijf tot en met zeven jaar. Het probleem van een tekort aan groeimindset treedt tijdens alle vakken en leeftijden op, maar voornamelijk als er iets nieuws wordt aangeleerd. De leerkracht heeft tijdens het lesgeven op de donderdagen en vrijdagen door middel van observaties signaleerd dat diverse leerlingen een statische mindset hebben in plaats van een groeimindset. De twee leerkrachten van groep drie viel op dat sommige leerlingen snel opgeven als een leeruitdaging moet worden aangegaan of deze leeruitdaging zelfs in het geheel niet willen aangaan. Uit de gesprekken met de klas en de leerlingen afzonderlijk die hierop volgden, bleek dat deze leerlingen een statische mindset hebben. Deze leerlingen zeggen dingen als: 'Ik kan het niet', 'Ik ben dom' of 'Fouten maken is slecht'. Ze willen snel en goed resultaat zien zonder te veel inspanning te hoeven leveren. Er is dus een probleem in de leerhouding van deze leerlingen van groep drie, waardoor ze niet het beste uit zichzelf kunnen halen. (Clarke, 2017). Een van de leerlingen van de groep krijgt buikpijn en hartkloppingen en moet huilen als zij iets nieuws moet leren. Deze leerling durft de leerkuil niet in en voelt prestatiedruk. De leerling blijft liever in de comfortzone (Makkieland) en zet niet door. Er is ook een leerling die de leerkuil wel ingaat, maar opgeeft zodra zij merkt dat het proces toch veel moeite kost. Deze leerling bevindt zich duidelijk in Paniekland; ze wordt erg boos en verdrietig en vertoont gedrag als huilen, schreeuwen en weglopen. Haar klasgenootjes hebben ook te lijden onder haar paniekgedrag. En de sfeer wordt er ook niet beter op, waardoor er een minder fijn leerklimaat is. Daarnaast valt op dat veel leerlingen in groep drie aan de leerkracht vragen of ze een opdracht goed hebben gemaakt. De goedkeuring van de leerkracht lijkt belangrijker voor ze dan het zelf ondervinden of een opdracht 'goed' of 'slecht' is gedaan. De stapjes die ondernomen worden om een doel te behalen worden ondergesneeuwd door hun behoefte aan goedkeuring, terwijl die stappen van het proces juist heel belangrijk zijn. De focus ligt bij de leerlingen tijdens de rekenlessen met andere woorden op het product in plaats van op het proces, terwijl het belang inzien van het proces juist een onderdeel is van de groeimindset en een doel is van de school. (Koot, Schoolgids, 2022-2023)

Niet alleen leerlingen zelf hebben last van hun statische mindset, maar ook andere betrokkenen. De leerkrachten (onderwijssteuners/onderwijsassistenten) kunnen de leerlingen bijna niets leren als zij zich in Paniekland bevinden. Doordat er dan geen ruimte in de hersenen is om te leren. De andere leerlingen en de leerkrachten ondervinden hinder van de gedragingen die bij de overlevingsmechanismen binnen Paniekland horen. (De intern begeleider en of de orthopedagoog wordt betrokken als dit paniekgedrag buitensporige vormen aanneemt en vaker voorkomt). Tevens is Makkieland een probleem. De leerlingen in Makkieland gaan de leeruitdaging uit de weg en gaan de leerkuil niet in. Dit heeft gevolgen voor de leerling, omdat de ontwikkeling stagneert. Als de leerkrachten groeimindset niet doelgericht in de lessen verwerken, missen de leerlingen de grip op het eigen leerproces. (Dweck, 2007)

Kinderen worden geboren met de drang om te leren. Helaas neemt de drang om te leren en plezier in leren bij veel kinderen steeds meer af in de loop van de ontwikkeling. Vooral als leren lastig is. Dit kan volgens Bruyn (2017) te maken hebben met motivatie en heeft volgens Dweck (2007) alles te maken met de mindset van kinderen. Als de leerlingen niet durven leren, stagneert de ontwikkeling waardoor de leerresultaten achter blijven. Een oorzaak van dit mindsetprobleem is het brein. Het brein heeft moeite met het maken van fouten, falen en uit de comfortzone treden. Dit heeft invloed op de groeimindset. Daarnaast is onzekerheid over de mening van anderen een belangrijke factor. De mate waarin er sprake is van een groeimindset of een statische mindset verschilt per persoon.

1.4 Relevantie en actualiteit

Er heeft nog niet eerder een mindsetpraktijkonderzoek (Van der Donk & Van Lanen, 2020) plaatsgevonden binnen school W. Voor de toekomst van de leerlingen binnen de maatschappij is het belangrijk dat leerlingen de groeimindset hebben, dat zij kunnen inzien wanneer zij de statische mindset hebben en dat zij deze kunnen bijstellen. De maatschappij verandert namelijk continu en iedereen moet zich aan blijven passen en blijven leren om mee te kunnen draaien binnen de veranderende maatschappij. Een aanpassingsvermogen en veerkracht zorgt volgens Hannah (2012) en Yeager en Dweck (2012) ervoor dat leerlingen beter met tegenslagen kunnen omgaan en flexibeler in het leven staan. Als leerlingen moeite hebben met leren en doorzetten heeft dit een grote impact op de ontwikkeling. De ontwikkeling stagneert, omdat leerkuilen uit de weg worden gegaan of er wordt opgegeven tijdens het leren van iets nieuws (Nottingham, 2018). De zelfeffectiviteit, ook wel het vertrouwen van een persoon in de eigen capaciteit volgens Heslin, (2006) neemt af, waardoor ook het zelfvertrouwen en de motivatie afnemen. De statische mindset heeft gevolgen voor de desbetreffende leerling, de leerkrachten en de ouders. Het is dus volgens Hattie, (2015) belangrijk om leerlingen op de basisschool vaardigheden aan te leren waarmee zij kennis en vaardigheden kunnen blijven ontwikkelen die voor de toekomst noodzakelijk zijn door de maatschappelijke veranderingen. Deze vaardigheden kunnen volgens Dweck (2006) al vanaf de onderbouw aangeleerd worden. De leerlingen krijgen hierdoor de kans om te groeien en bloeien tot individuen die hun hele leven met plezier kunnen blijven leren en positieve uitdagingen zien in het leren. De leerlingen krijgen inzicht en worden eigenaar van leerprocessen en leerfasen. De *zelfregulering* neemt toe doordat leerlingen een actieve rol tijdens het leerproces hebben. Hiermee wordt er aangesloten bij de 21^e-eeuwse vaardigheden (SLO, 2020). De leerlingen van groep drie gaan volgens Hooijmaaijers, Stokhof en Verhulst (2019) van meer ‘spelend’ leren naar meer ‘schools’ leren en onderwijs wordt aangeboden binnen de zone van naaste ontwikkeling van Vygotsky. Dit houdt in dat stof wordt aangeboden die net iets boven het eigen kunnen ligt en als moeilijk ervaren kan worden. Het is daarom des te belangrijker dat leerlingen comfortabel worden met het schoolse leren en probleemoplossend werken, zodat de leerlingen zich competent blijven voelen.

Door de leerlingen in groep drie zich de groeimindset eigen te laten maken en toe te laten passen, en ze te stimuleren en de leerkrachten hierbij handvatten te bieden kan het onderwijs verbeterd worden en zullen de onderwijsresultaten toenemen. Er wordt daarbij aan een maatschappelijk belang gewerkt doordat de leerkrachten de kennis kunnen toepassen in de praktijk en het leren van de leerlingen kunnen stimuleren. De urgentie van het onderzoek is het welbevinden van de leerlingen tijdens een leven lang leren. Door deze innovatie neemt de mentale gezondheid van de leerlingen toe, wat een positieve invloed heeft op de toekomst van de leerlingen (Dweck, 2021).

1.5. Onderzoeksdoel

Het groeimindsetonderzoek binnen groep drie van school W. heeft als doel binnen school W. de onderwijspraktijk met betrekking tot de groeimindset te verbeteren.

De leerkrachten moeten de leerlingen leren ondersteunen bij het ontwikkelen en toepassen van een groeimindset. De leerlingen (van groep drie) moeten inzicht krijgen in wat de groeimindset is en leren deze te gebruiken zodat ze hun statische mindset (die hen belemmert in hun ontwikkeling) kunnen bijstellen.

Om dit te bereiken wordt in kaart gebracht in hoeverre het leerkrachthandelen (toepassen van groeitaal en het als rolmodel fungeren) gericht op de groeimindset op deze school al wordt toegepast en in hoeverre bepaalde essentiële praktijkfactoren (het aandacht besteden aan leerprocessen, het maken van fouten, breinprocessen, strategieën, doorzetten en inzet) die hiervoor van belang zijn al aanwezig zijn en hoe dit verbeterd kan worden. Dus zowel de leerkrachten als de leerlingen hebben profijt van het onderzoek.

Het onderzoeksdoel is SMART (specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdsgebonden) opgesteld (Van der Donk & Van Lanen, 2020).

1.6 Begripdefiniëring

Mindset is het Engelse woord voor overtuiging. (*Van Dale Elektronisch groot woordenboek van de Nederlandse taal versie 14.6, 2010*) Mindset wordt ook beschreven als de manier van denken van een persoon over zijn intelligentie, talenten en kwaliteiten. Groeien verleent de ontwikkeling betekenis. Vanuit de **groeimindset** of **growth mindset** kunnen mensen passievol leren door ervaringen op te doen, zich kwetsbaar op te stellen, fouten te maken en durven te leren. Het is een overtuiging dat ontwikkeling mogelijk is door middel van oefening en door middel van stapsgewijs werken aan ontwikkeldoelen. Mensen met een **statische, fixed (vaste) mindset** gaan ervan uit dat hun intelligentie, kwaliteiten en ontwikkeling vaststaan en dat oefening en ervaringen geen invloed hebben op de ontwikkeling, hebben moeite met kritiek en spannen zich liever niet in om een doel te behalen. (Dweck 2021)

Als er iets nieuws wordt aangeleerd op school kunnen leerlingen door een zogenaamde **leerkuil** heengaan. De door James Nottingham ontwikkelde leerkuiltool is een leeruitdaging. De leerkuil geeft de fasen van leren weer. Aan het begin van dit proces staat een leerling op de rand van de leerkuil en wil hij graag iets leren. De leerling gaat de leerkuil in en merkt dat zijn leerdoel niet gelijk behaald kan worden. Door middel van inzet, motivatie en het toepassen van diverse strategieën komt het einde van de leerkuil (en daarmee het leerdoel) toch in zicht. De leerling komt uit de leerkuil en is trots op het behaalde doel.

Makkieland, Panieklend en Lefland zijn metaforen voor leersituaties waarin een leerling zich kan bevinden. In **Makkieland** oftewel de comfort zone, gaat alles vanzelf zonder inspanning. Er worden door de leerling geen nieuwe dingen geleerd en er zijn weinig uitdagingen. Het motto is daar: 'Het is zoals het is en dat vinden wij prima zo!'. De leerling leert in Makkieland weinig of niets omdat hij niet wordt uitgedaagd en niets nieuws krijgt aangeboden. Als een leerling zich in **Panieklend** bevindt, zit de leerling in zware stress waardoor hij geen informatie kan opnemen en dus ook niets leert. Het gevoel hier is: 'Ik kan het niet. Het gaat me nooit lukken.' Als een leerling zich bevindt in **Lefland** dan durft hij uitdagingen aan te gaan, werkt hij hard, zet hij door, is hij zelfverzekerd en gefocust op kansen en mogelijkheden. Deze metaforische landen hebben elk hun eigen klimaat en landschappen.

1.7 Vraagstelling

Naar aanleiding van het praktijkprobleem is er een hoofdvraag met bijbehorende deelvragen opgesteld.

Hoofdvraag:

Hoe kunnen de leerkrachten van groep drie de groeimindset van de leerlingen bevorderen tijdens de rekenlessen?

Generieke kennis: kennis van leerlingkenmerken gericht op de mindset van belang voor het verbeteren van groeimindset?

- Welke leerkrachtvaardigheden zijn nodig om de groeimindset te verbeteren?
- Welke (praktijk)factoren hebben invloed op de groeimindset enerzijds en de statische mindset anderzijds?
- Hoe kan de leerkracht het leerproces voor leerlingen inzichtelijk maken, om de groeimindset te verbeteren/te stimuleren?

Context:

- Welke leerkrachtvaardigheden passen de leerkrachten toe om de groeimindset te stimuleren?
- Op welke manier worden de praktijkfactoren die een positieve invloed hebben op de groeimindset en het inzicht in leerprocessen toegepast tijdens de rekenlessen?

- Waar zitten de leerlingen van groep drie met betrekking tot de ontwikkeling van de groeimindset?

Deelvragen ontwerp kennis:

- In hoeverre leveren de (praktijk)factoren die invloed hebben op de groeimindset tot verbetering van de groeimindset?
- In hoeverre leveren de toegepaste leerkrachtvaardigheden tot verbetering van de groeimindset?
- In hoeverre levert het inzichtelijk maken van het leren verbeteringen betreft groeimindset?

1.8 Structuur thesis

Het eerste hoofdstuk omvat de introductie van het onderzoek. Dit wordt gevolgd door hoofdstuk twee: een theoretisch kader vanuit een literatuurstudie en hoofdstuk drie het contextonderzoek. De uitkomsten van de literatuurstudie van hoofdstuk twee en het contextonderzoek van hoofdstuk drie worden in hoofdstuk vier geanalyseerd. Hieruit volgt het antwoord op de hoofdvraag, waarna er in hoofdstuk vijf een ontwerp wordt opgesteld voor het bevorderen van de groeimindset van leerlingen uit groep drie tijdens de rekenlessen.

2. Theoretisch kader

2.1 Inleiding literatuurstudie

Dit hoofdstuk omvat een literatuurstudie, waarbij verschillende bronnen worden geraadpleegd om antwoord te kunnen geven op de generieke deelvragen. De theorie wordt vanuit verschillende invalshoeken geanalyseerd zodat er een valide en betrouwbaar onderzoeksresultaat komt. Er zijn diverse factoren die een rol spelen in de ontwikkeling van een groeimindset van leerlingen. Er is gebruik gemaakt van triangulatie door de kernbegrippen vanuit verschillende theorieën en perspectieven te bestuderen. Dit hoofdstuk beschrijft die factoren, het groeiklimaat en de rol van de leerkracht in de ontwikkeling van de groeimindset en in het inzichtelijk maken van leerprocessen.

Binnen het onderzoek wordt van leerkrachten gevraagd op de volgende generieke deelvragen voor het verbeteren van groeimindset?

- *Welke leerkrachtvaardigheden zijn nodig om de groeimindset te verbeteren?*
- *Welke (praktijk)factoren hebben invloed op de groeimindset en de statische mindset?*
- *Hoe kan de leerkracht het leerproces voor leerlingen inzichtelijk maken om de groeimindset te verbeteren?*

2.2 Literatuurstudie

Het belang van de mindset en diverse mindsetvormen

De mindset van iemand heeft invloed op de wijze waarop iemand leeft en leert. Het is daarom erg belangrijk om als professional te weten welke mindsets er zijn en wat een positieve invloed heeft op de mindset. Dweck (1989) beschrijft dat er twee soorten mindsets zijn: de groei (growth) mindset en de statische (fixed) mindset. De groeimindset is een overtuiging die inspanning, talenten, intelligentie en kwaliteiten doen ontplooiën en de statische mindset is de overtuiging dat intelligentie en kwaliteiten aangeboren zijn en vaststaan (en dat je het daar dus maar mee moet doen). Er is geen goede of foute mindset. De meeste mensen hebben een mixed mindset. Mensen met een mixed mindset hebben soms een groeimindset en soms een statische mindset en dit komt ten uiting op verschillende gebieden. Wel heeft de groeimindset meer voordelen volgens Dweck (2021). Wie over een groeimindset beschikt, kan volgens Yeager en Dweck (2012) veerkrachtig reageren waardoor iemand flexibeler in het leven staat. Daarnaast zorgt de groeimindset voor een gevoel van competentie. Dit gevoel van competentie is volgens de zelfdeterminatietheorie van Ryan en Deci (2000) samen met de psychologische basisbehoeften relatie en autonomie de factor die motivatie beïnvloedt. De groeimindset bevordert de self-efficacy (zelfeffectiviteit), het vertrouwen van een persoon in eigen capaciteit wordt bevorderd door middel van een groeimindset. (Heslin, 2006) Dweck (2017 en 2021) beschrijft dat de omgeving van leerlingen bepalend is voor de ontwikkeling van de groeimindset. De twee belangrijkste factoren daarbij zijn volgens Dweck een stimulerende omgeving en de juiste feedback. Leerkrachten en ouders hebben dus een grote invloed op de ontwikkeling van de groeimindset en het plezier in leren. Ricci (2017) stelt dat een veilig groeiklimaat in de klas een voorwaarde voor leerlingen is om uitdagingen aan te durven gaan. Ook het Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap zegt (2020) dat een goed pedagogisch en veilig is een voorwaarde is om tot leren te komen. De mindset heeft een grote rol in hoe iemand omgaat met uitdagingen. De sociaal-cognitieve leertheorie is gebaseerd op het verband tussen persoonlijke factoren en omgevingsfactoren. Prestaties zijn afhankelijk van deze factoren. (Bandura, 1986). Het is daarnaast volgens Dweck (2007) belangrijk dat een leerling weet dat hij nog niet alles moet kunnen en dus kan leren. Door leerlingen metacognitieve vaardigheden (vaardigheden die je in staat stellen om je denkproces te organiseren, sturen en controleren) aan te leren, krijgen leerlingen inzicht in hun eigen leerproces.

Door de metacognitieve vaardigheden weten de leerlingen hoe uitdagingen aangaan, fouten maken, inspanning leveren en omgaan met feedback leiden tot verbeteringen met betrekking tot een bepaald leerdoel. (Hattie, 2014). Volgens Dweck (2021) is het belangrijk dat leerlingen kunnen schakelen tussen de leerzones, breinprocessen inzichtelijk hebben, (oplossings)strategieën kunnen toepassen en het belang van doorzetten en inzet leveren inzien om eigenaar te worden van het leerproces. Bahník & Vranka (2017) concluderen op basis van een studie waarbij de groei van een grote groep respondenten gemeten werd, dat het effect van de groei mindset weliswaar positief is, maar ook verwaarloosbaar klein. Hierdoor zou het volgens hen niet zinvol zijn om erin te investeren.

De leerkracht als rolmodel

Groeitaal

Deze paragraaf beschrijft de kenmerken van op de groei mindset gericht taalgebruik. Vrijwel alle aspecten die in dit theoretisch kader zijn belicht, komen in het taalgebruik terug. De relatie tussen leerkracht en leerling heeft volgens Clarke (2016) invloed op de groei mindset van leerlingen. Een goede relatie heeft positieve invloed op de ontwikkeling van het kind. Een leerkracht fungeert als rolmodel. Leerlingen leren volgens de sociale leertheorie (behaviorisme) van Bandura (1986) door middel van imitatie of observatie. Als een leerkracht een groei mindset heeft kunnen de leerlingen daar (bewust of onbewust) een voorbeeld aan nemen.

Taal kan leerlingen positief stimuleren en het zelfvertrouwen bevorderen. De focus moet liggen op het leren en niet op het presteren volgens Dweck (2007). Volgens Hymer & Gershon (2017) is het van belang dat de leerkracht in zijn dagelijks taalgebruik geen (waarde)oordelen geeft. De nadruk moet liggen op de ontwikkeling, het proces, de inzet en het doorzettingsvermogen. Bepaalde woorden hebben een positievere lading en dragen beter bij aan de groei mindset dan andere woorden. Het woord ‘fouten’ kan bijvoorbeeld vervangen worden door ‘leermomenten’ en het woord ‘problemen’ door uitdagingen’. Daarnaast draagt het stellen van kritische vragen bij aan de ontwikkeling van de groei mindset, omdat de vragen het reflecteren op het eigen handelen en de eigen gedragingen uitlokken. Hierdoor kan het gedrag bijgesteld worden. (Hymer & Gershon, 2017).

Verder is volgens Dweck (2017) en Meulenbroeks (2020) groeitaal een belangrijke leerkrachtvaardigheid die invloed heeft op de groei mindset van leerlingen. Groeitaal is taal waardoor leerlingen gestimuleerd worden om in de leerstand te komen. In bijlage (G) en (H) staan voorbeelden van het spreken met groeitaal. Er bestaan twee soorten groeitaal; externe groeitaal en interne groeitaal. Externe groeitaal is mondeling taalgebruik. De leerkracht moet zich bewust zijn van en kritisch zijn op de eigen taal om een positieve invloed te hebben op de leerlingen. Een belangrijk punt hierin is bijvoorbeeld het woordje ‘NOG’. Als een leerling zegt ‘Ik kan het niet’, dan is dit de ‘eindhalte’. Een leerkracht kan door het woordje ‘NOG’ verandering brengen in de visie van de leerling. ‘Ik kan het NOG niet’, houdt namelijk in dat het nog ‘niet de eindhalte is’. Interne groeitaal is groeitaal die iemand in zijn hoofd zegt. De attributietheorie van Graham en Weiner (1996) gaat ervan uit dat hoe iemand denkt over successen en falen invloed heeft op hij/zij zich voelt.

Feed-back, feedup en feedforward

Volgens Hattie (2014) is feedback “informatie die door iets of iemand gegeven wordt over bepaalde aspecten van iemands handelen of begrijpen” (p. 312). Hattie en Timperley (2007) benoemen dat effectieve feedback één van de krachtigste instrumenten voor leraren is om het leerproces te beïnvloeden op een positieve wijze. De leerkrachten kunnen door feedback informatie over het leren omzetten naar adviezen om het leren te verbeteren. Cauley en McMillan (2010) en Wiggins (1999) beschrijven dat feedback een krachtige techniek is om de motivatie en prestatie van iemand die leert mee te ondersteunen.

Volgens Hymer en Gershon (2017) bevordert de feedback van de leerkracht de groei mindset wanneer deze gericht is op informatie die kinderen in hun toekomstige gedrag moeten verwerken om hun doelen te behalen. Kluger en DeNisi (1996) beschrijven dat feedback negatieve of geen impact heeft in één derde van de gevallen. Als feedback gericht is op de persoon zelf in plaats van op de taak of het proces, is de kans groot dat de feedback geen positieve invloed heeft op het leerproces.

Uit onderzoek van Mueller en Dweck (1998) is gebleken dat de feedback van de leerkracht aan de leerlingen invloed heeft op de ontwikkeling van de mindset van die leerlingen. De feedback in dat onderzoek was gebaseerd op inzet of op talent. De motivatie en prestatie van leerlingen neemt af wanneer complimenten gericht zijn op de capaciteiten. Het prijzen van de inzet en het plan van aanpak zorgt juist voor een toename in motivatie en prestatie. Uit het onderzoek van Dweck en Master (2008) blijkt dat de groei mindset bevordert wordt als er geprezen wordt vanuit inzet in plaats van intelligentie, wat onder groei mindset gerichte feedback valt. Deze vorm van feedback kan zorgen voor een verhoging in motivatie. Door middel van feedback, feedup en feedforward kan de leerkracht volgens Dweck en Hattie en Timperley (2007) de groei in het leerproces aankaarten. Feedback is het terugkijken naar het leerproces en hoe dit is verlopen. Er wordt besproken wat er beter had gekund. Feedup is het voorafgaand bespreken van de doelen. Leerlingen krijgen hierdoor inzicht waarnaartoe gewerkt wordt en weten wat er wordt verwacht. Feedforward kan op hetzelfde moment worden gegeven als feedback, maar ook tijdens het leerproces. Feedforward is gericht op het willen leren, waardoor het leerplezier groeit en het leerproces wordt gestimuleerd. Er wordt bij feedforward naar de toekomst gekeken en wat de volgende stap kan zijn. Er worden perspectief en mogelijkheden geboden waar de leerlingen invloed op hebben, wat motiverend werkt en duidelijkheid schept. De taak of vaardigheden worden door het proces van feedup, feedback en feedforward beter aangepakt, waardoor een leerling zijn leertaak beter kan volbrengen. (Hattie en Timperley, 2007)

Feedback tussen leerlingen onderling is ook belangrijk voor het ontwikkelen van de groei mindset. De leerkracht kan dit onderling geven van feedback bevorderen door de leerlingen te vragen hoe en waar er voor een ander verbeteringen te behalen vallen op het gebied van inzet, het denkproces of het werk van de leerling. Daarnaast kan de leerkracht bij een taak/opdracht als nevenopdracht vragen om effectieve feedback te geven. Feedback geven aan zichzelf en een ander. De leerlingen moeten daarbij bewijs verzamelen en aantonen waarmee er aan de opdrachteisen is voldaan. (Hymer & Gershon, 2017)

Complimenten

Volgens Mueller & Dweck (1998) en Dweck (2017) leveren ook complimenten een grote bijdrage aan het zelfbeeld en schoolresultaten van de leerlingen. Ook uit het onderzoek van Burnett & Mandel (2010) blijkt dat. Door groei gerichte complimenten te geven tijdens het leerproces worden het zelfvertrouwen en de groei mindset vergroot. Complimenten versterken tevens de relatie tussen leerkracht en leerling. Om effectief te zijn moet het compliment gericht zijn op het proces of de ontwikkeling en niet op het eindproduct of vaste eigenschappen. Groei complimenten zijn realistisch, concreet en oprecht. De complimenten zijn gericht op gedrag. Ze gaan dus niet over goed of snel, maar over de inzet, doorzetten en het geleerde. Volgens Bennet (1989) kunnen complimenten ook negatieve effecten hebben, wanneer er geen veilig pedagogisch klimaat heerst of als een leerkracht niet doordacht omgaat met het geven van complimenten. De negatieve effecten zijn volgens Bennet (1989) dat kinderen zich gaan schamen door de gegeven complimenten van de leerkracht. Verder kan een compliment bij een kind overkomen als een vorm van manipulatie. Als de leerkracht sommige leerlingen meer complimenteert dan andere leerlingen, kunnen er gevoelens van superioriteit of gevoelens van minderwaardigheid optreden. Hier moet rekening mee gehouden worden tijdens het lesgeven.

Het brein

Het is belangrijk dat leerlingen en leerkrachten kennis en begrip hebben van de werking van het brein. Dit is belangrijk voor het inzichtelijk maken van leerprocessen en van wat nodig is om te kunnen leren zoals: doorzetten, oefenen en het inzetten van strategieën. (Dweck, 2017 en 2021) (Hymer & Gershon, 2017). Ricci (2017) zegt dat geloof in neuroplasticiteit een belangrijk onderdeel van de groeimindset is omdat dit de verwachting van en het vertrouwen in prestaties beïnvloedt. Je brein is plastisch.

Dit houdt volgens Dirksen en De Boer (2014) in dat er nieuwe verbindingen gemaakt kunnen worden tussen de neuronen (zenuwcellen) in het brein en er dus altijd iets nieuws geleerd kan worden. Hersenonderzoek van Dweck (2016) geeft weer dat het brein op een spier lijkt want door het brein vaak te gebruiken, wordt het sterker. De plasticiteit van het brein is het grootst tijdens de eerste tien levensjaren. Dan zijn er dus ook de meeste verbindingen. Het is daarom belangrijk dat de plasticiteit in deze periode wordt gestimuleerd en dat er veel verbindingen worden aangemaakt, zodat het kind veel kan leren. Hoe meer verbindingen er zijn, hoe meer informatie het brein kan verwerken. Verbindingen die weinig worden gebruikt, worden pruned (opgeruimd). Hierdoor zijn er minder verbindingen op een latere leeftijd. Daarom is het zo belangrijk dat leerlingen doorzettingsvermogen hebben om een groeimindset te kunnen ontwikkelen stelt Ricci (2017). De leerkracht kan de motivatie en het doorzettingsvermogen van leerlingen stimuleren door hen herhaaldelijk bewust maken van deze neuroplasticiteit, door veel te oefenen en uitdaging te bieden. (Clarke 2016). Door kinderen inzicht te geven in de processen van het brein, beseffen de kinderen dat intelligentie, kwaliteiten en talenten ontwikkelbaar zijn. Dit inzicht kan door middel van gesprekken en activiteiten geboden worden. (Dweck, 2006). Daarnaast kunnen boeken voorgelezen en besproken worden zoals het boek 'Je fantastisch elastische brein'. (Deak, 2017). Aronson en Juares (2012) stellen dat de studiehouding en motivatie beter wordt als er kennis is over de werking van het brein. Bovendien toont onderzoek van Blackwell in 2007 volgens Donohoe, Topping en Hannah (2012) dat leerlingen een grotere veerkracht hebben, beter met tegenslagen kunnen omgaan en gelukkiger zijn als zij werken met 'Brainology'. Daarnaast is in verschillende studies aangetoond dat kennis over de werking van de hersenen tijdens het leren de ontwikkeling van een groeimindset bij leerlingen stimuleert. (Dweck, 2006).

Uitdagingen

Een uitdaging is een activiteit die inspireert omdat deze lastig is (Van Dale). Het is aan de leerkracht om deze (inspirerende) uitdagingen aan te reiken voor alle leerlingen. Het aangaan van leeruitdagingen oftewel het ingaan van een leerkuil is volgens Nottingham (2018) nodig om eigenaar te worden van het eigen leerproces. De leerkracht past groeitaal toe om leerlingen uit de leerkuil te halen. Bijlage (J) laat een voorbeeld zien van de leerkuil en de verschillende fasen binnen het leren. Er moet geoefend worden om een doel te kunnen behalen. Hierom draagt een groeimindset dus bij aan de ontwikkeling van eigenaarschap. (Hymer & Gershon, 2017). Pas als leerlingen begrip hebben en het belang inzien van inzet, kan de leerkracht hen leren om te reflecteren op de inzet. Er moet voorkomen worden dat de beoordeling van de inzet kenmerken van een statische mindset bevat. De inzet of motivatie is de basis van het leren. Uit onderzoek is gebleken dat een groeimindset een bijdrage levert aan verandering in de werkhouding van leerlingen (Boaler, 2013).

Leerkrachten bieden uitdagingen door onderwijs aan te bieden met 'de naaste ontwikkeling' van Vygotsky (Hooijmaijers, Stokhof, & Verhulst, 2019). Dit houdt in dat onderwijs wordt aangeboden net boven het eigen kunnen van de leerlingen. Taken kunnen volgens Ryan en Markova (2006) en Dweck (2007) in de comfortzone, de leerzone (strechzone) en de paniekzone liggen. De taken binnen de comfortzone of Makkie-land beheerst de leerling al. Er worden weinig tot geen fouten gemaakt, de taak is snel afgerond, makkelijk te maken en kost weinig energie. Het is een veilige zone. De keerzijde is dat deze zone saai kan worden en tot demotivatie kan leiden.

Daarnaast kan het leiden tot inactief of uitdagend gedrag. Binnen de leerzone zijn taken nieuw. Deze taken komen minder vaak voor en kosten meer inspanning. Het aangaan van de taak kan gevoelens van twijfel, spanning, frustratie en faalangst oproepen. Deze leerzone wordt ook wel Lefland genoemd, omdat het lef vraagt om de uitdaging of taak aan te gaan en door te zetten. Rosenhal en Jacobson (1968) concluderen dat als er hogere verwachtingen worden gesteld, dit leidt tot betere prestaties van de leerlingen. De keerzijde van de leerzone is dat er te veel nieuwe taken worden aangeboden. Hierdoor kunnen leerlingen vermoeid raken en kan de spanning en frustratie hen te veel worden.

In de paniekzone, ook wel Paniekland genoemd, zijn taken te moeilijk en zorgen ze voor stress, paniek en angst. Hierdoor kan iemand blokkeren. Vanuit een vaste mindset kunnen leerlingen in de comfortzone blijven zitten en brengt iedere uitdaging ze in de paniekzone. De ontwikkeling wordt hierdoor belemmerd. Om de groeimindset te bevorderen is het belangrijk dat leerlingen inzicht krijgen in de zones en bewust uit of in de zones kunnen stappen. Het doel is dat de leerlingen verantwoordelijkheid dragen over hun eigen handelen en leerproces, rekening houdend met de eigen capaciteiten, doelen en motivatie. Dit wordt ook wel zelfregulering genoemd. (SLO, 2020). Zimmerman (1989) noemt het verantwoordelijkheidsgevoel over het leerproces eigenaarschap. Een taak kan door oefening van de leerzone naar de comfortzone gaan. De comfortzone groeit dan en er kan gezocht worden naar iets nieuws wat in de leerzone zit. Er zijn activiteiten om dit te bevorderen. Het is belangrijk dat leerlingen de focus leggen op de inzet in plaats van op de prestaties bij het aangaan van taken. (Ryan & Markova, 2006) (Dweck, 2006)

Fouten maken

Fouten zijn een belangrijke factor in het leerproces. Om fouten maken te stimuleren in plaats van te voorkomen, wordt binnen het onderwijs stof aangeboden net boven het eigen kunnen van de leerling; de zone van naaste ontwikkeling van Vygotsky (Hooijmaaijers, Stokhof, & Verhulst, 2019). Doordat de stof boven het eigen kunnen is, worden fouten uitgelokt. Fouten maken is een onderdeel van het verwerven van nieuwe kennis. Door fouten te maken ontstaat inzicht in hoe iets niet moet, waardoor er verder gewerkt kan worden aan het leerproces. Het maken van fouten heeft een negatieve lading voor veel mensen. (Dweck, 2010).

De oorzaak hiervan is volgens Dweck het brein. Neurowetenschapper MacLean (1990) suggereerde dat het brein gelaagd is en opgedeeld kan worden in drie gedeelten: het reptielenbrein, het zoogdierenbrein (limbisch systeem) en het mensenbrein (neocortex). Het reptielenbrein is het oudste deel van het brein en verantwoordelijk voor het primaire overlevingsmechanisme. Het zoogdierenbrein is verantwoordelijk over onbewuste processen als emoties, persoonlijkheid en een gedeelte van het geheugen. (MacLean, 1990). Deze twee gedeelten van het brein vermijden volgens Dweck (2017) fouten. De vaste mindset kan aansporen om de fout te verbergen of op iemand anders af te schuiven. De reacties die uit deze twee gedeelten in het brein voortkomen zijn volgens het onderzoek van Walter Bradford Cannon (1994): vluchten, bevriezen of vechten. Als er een uitdagende taak wordt gegeven of iets stressvols gebeurt, reageren eerst deze twee gedeelten van het brein en gaan de alarmbellen af. Het mensenbrein (neocortex) is het jongste gedeelte van het brein en is verantwoordelijk voor bewuste informatieverwerking, rationeel denken en redeneren. Het mensenbrein kan de alarmbellen reguleren. (MacLean, 1990) Sommige kinderen hebben nog niet onder de knie hoe zij om kunnen gaan met de gevoelens en fysieke reacties die het reptielenbrein en het zoogdierenbrein teweeg kunnen brengen.

Door kinderen uit te leggen hoe het bovenstaande werkt en door middel van werkvormen kan de leerkracht volgens Dweck (2021) deze kinderen ondersteunen en kunnen de leerlingen met een positieve blik naar fouten leren kijken. Daarnaast kan de leerkracht het prentenboek 'Het meisje dat nooit fouten maakte' (Pett & Rubinstein, 2018) voorlezen en bespreken. Het boek geeft inzicht in het belang van fouten maken.

De leerlingen leren volgens Hymer en Gershon (2017) fouten te herkennen, verwerken en leren aanpassingen te doen in het (leer)gedrag. Hierbij geldt wederom dat het belangrijk is dat de leerkracht spreekt in groeitaal en als rolmodel fungeert. De leerkracht kan bijvoorbeeld eigengemaakte fouten bespreken en aangeven dat hij/zij die ziet als waardevolle stappen in zijn/haar ontwikkeling. De leerkracht kan ook terugverwijzen naar leerprocessen die de leerlingen voorheen hebben doorgemaakt. Hij kan ze laten zien dat ze zelf ook al door oefening en fouten maken tot succes gekomen zijn. Als leerlingen hun eigen werk nakijken en van feedback voorzien is het volgens Dweck (2021) van belang om niet stil te staan bij hoe veel ze fout of goed hadden, maar bij wat zij van de fouten kunnen leren. De leerlingen kunnen ook hun eigen goede en foute antwoorden bijhouden, waardoor zij hun eigen groei kunnen zien.

Strategieën

Goede strategieën zijn van groot belang bij het slagen van een taak en zijn onderdeel van het leerproces. Taakinitiatie of terwijl effectief een taak uitvoeren, is een van de executieve functies stelt Cooper-Kahn en Foster (2014). Sommige kinderen hebben het inzicht nog niet in hoe een taak het beste aangepakt kan worden om doelen te stellen en te behalen. De leerkracht heeft een belangrijke rol in het bewustmaken, het helpen bij het nadenken over een gepaste aanpak of strategie en/of het toepassen ervan. De leerkracht kan gesprekken voeren en activiteiten inzetten ter verbetering. In de loop van de dag kunnen strategieën naar boven komen. Oplossingsstrategieën moeten concreet en duidelijk aangeboden worden, zodat zij niet door elkaar gehaald worden. Controle van begrip (de leerkracht controleert of de leerlingen begrepen hebben wat hij/zij heeft uitgelegd over oplossingsstrategieën) is een belangrijke factor. Het gaat hierbij om het aanbieden van strategieën voor de lesstof, sociale omgang en organiseren van het leren. Bovendien is het aan de leerkracht om zijn of haar eigen handelen, door hem of haar toegepaste strategieën en aanpak te bespreken, zodat de leerlingen meer inzicht krijgen. De leerkracht bespreekt daarnaast klassikaal de toegepaste strategieën van de leerlingen. Het is bevorderend als de leerkracht meerdere manieren of oplossingsstrategieën laat zien waarmee de taak of het doel volbracht kan worden. Er zijn ook algemene strategieën zoals om hulp vragen en het benoemen van doorzetten. (Dweck, 2021)

Doorzetten

Om bepaalde doelen te kunnen behalen, is doorzetten volgens (Dweck, 2021) een belangrijke factor. Toch geven mensen vaak snel op. De vaste mindset zorgt ervoor dat mensen minder snel doorzetten en opgeven. Dit komt door de negatieve interne taal. Het reptielenbrein gaat liever uitdagingen uit de weg dan door te zetten om een doel te behalen. Het reptielenbrein wil liever in de comfortzone blijven dan naar de leerzone gaan. Ook de strategieën hebben hier een rol in. Als iemand niet weet hoe een taak aan te vliegen, dan kan hij op voorhand al opgeven. Naast doorzettingsvermogen zijn realistische doelen belangrijk. Leerlingen kunnen alleen doorzetten wanneer zij gemotiveerd en betrokken zijn in relatie tot hun leerdoel stellen Conley en French (2014). Kinderen moeten leren keuzes te maken voor de langere termijn, in plaats van door te zetten voor een directe beloning. De leerkracht kan hiervoor zorgen door bijvoorbeeld de beloning een les of een aantal lessen op te schuiven. Wel is het soms ook goed om een pas op de plaats te maken, om vermoeidheid en stress te voorkomen. Hier moet dan een bewuste keuze in gemaakt worden. De groei mindset gaat erover hoe energie die er in een taak gestopt wordt in verhouding moet staan met de vooruitgang die iemand boekt. De leerkracht moet eigen leerprocessen met opgeefmomenten bespreken om leerlingen hier inzicht in te geven. Ook hier is het woord NOG (zie paragraaf De leerkracht als rolmodel) van belang. Hattie (2015) stelt dat het belangrijk is dat leerlingen zelf ook meedenken in het vaststellen van de volgende stap in het leerproces.

2.3 Conclusie literatuurstudie

Er is beschreven dat mensen een statische mindset, een groeimindset en een mixed mindset kunnen hebben. De meeste mensen hebben een mixed mindset. De mindset heeft volgens Dweck (1989) invloed op hoe iemand leeft en leert. Door een groeimindset beseffen leerlingen dat intelligentie, kwaliteiten en talenten ontwikkelbaar zijn. De relatie tussen leerkracht en leerling heeft volgens Clarke (2016) invloed op de groeimindset van leerlingen. De leerkracht fungeert tevens als rolmodel en moet in die rol een groeimindset uitdragen en stimuleren.

Volgens Dweck (2021) is het belangrijk dat leerlingen de leerzones kennen en ertussen kunnen schakelen, de breinprocessen inzichtelijk hebben, strategieën kunnen toepassen en het belang van doorzetten en inzet inzien om eigenaar te worden van het eigen leerproces en de groeimindset te bevorderen. Verder is groeitaal een belangrijke leerkrachtvaardigheid die invloed heeft op de groeimindset van leerlingen. Hattie en Timperley (2007) stellen dat effectieve feedback een krachtig instrument is om het leerproces te beïnvloeden.

Door middel van feedback, feedup en feedforward kan de leerkracht volgens Dweck en Hattie en Timperley (2007) de groei in het leerproces adresseren. Mueller en Dweck (1998) stellen dat complimenten een grote bijdrage leveren in het zelfbeeld en de schoolresultaten van de leerlingen. De complimenten moeten niet losstaand zijn, maar gericht zijn op de groei, inzet en het proces zeggen Hymer en Gershon (2017). De leerkracht kan de motivatie en het doorzettingsvermogen van leerlingen stimuleren door hen herhaaldelijk bewust maken van de zogenaamde neuroplasticiteit, door veel te oefenen en uitdaging te bieden. (Clarke, 2017)

Het aangaan van leeruitdagingen oftewel het ingaan van een leerkuil is nodig om eigenaar te worden van het eigen leerproces stelt Nottingham (2018). Er moet geoefend worden om een doel te kunnen behalen. Taken kunnen volgens Ryan en Markova (2006) en Dweck (2007) in de comfortzone, leerzone (strechzone) of paniekzone liggen. Om de groeimindset te bevorderen is het belangrijk dat leerlingen inzicht krijgen in de zones en bewust uit of in de zones kunnen stappen. Binnen het onderwijs wordt stof aangeboden door de zone van naaste ontwikkeling (Hooijmaaijers, Stokhof, & Verhulst, 2019). Hierdoor worden fouten uitgelokt. Fouten maken is een onderdeel van het verwerven van nieuwe stof en een belangrijke factor in het leerproces. Het maken van fouten heeft volgens Dweck (2010) een negatieve lading voor veel mensen. De oorzaak hiervan is het brein. Neurowetenschapper MacLean (1990) beschrijft dat het reptielenbrein en het zoogdierenbrein (limbisch systeem) willen dat er geen fouten gemaakt worden. Als dit wel gebeurt, kan het overlevingsmechanisme in werking treden. Door de groeimindset zullen deze overlevingsmechanismen minder tot uiting komen en kan er beter mee omgegaan worden.

Het doel van alle groeimindsetbevorderende acties is dat de leerlingen verantwoordelijkheid leren dragen over hun eigen handelen en leerproces, rekening houdend met de eigen capaciteiten, doelen en motivatie. Dit wordt ook wel zelfregulering genoemd. (SLO, 2020). Goede strategieën zijn van groot belang bij het slagen van een taak en zijn onderdeel van het leerproces. Leerlingen weten dan hoe een taak aangepakt kan worden en wat ze kunnen doen als de taak niet lukt. Om bepaalde doelen te kunnen behalen, is doorzetten volgens Dweck (2021) een belangrijke factor. Leerlingen kunnen alleen doorzetten wanneer zij gemotiveerd en betrokken zijn in relatie tot hun leerdoel (Conley & French, 2014).

3. Contextonderzoek

3.1 Inleiding contextonderzoek

Om een volledig en betrouwbaar antwoord te kunnen geven op de hoofdvraag (*Hoe kunnen de leerkrachten van groep drie de groeimindset van de leerlingen bevorderen tijdens de rekenlessen?*) wordt er naast het literatuuronderzoek een contextonderzoek uitgevoerd. Er wordt hierbij doelgericht en systematisch gekeken naar de situaties in de onderwijspraktijk. Er is gekozen voor een toegepast praktijkonderzoek, om de mindset van de leerlingen in groep drie binnen school W. (de praktijksituatie) te verbeteren. (Van der Donk & Van Lanen, 2020) In dit hoofdstuk wordt er antwoord gegeven op de contextgerichte deelvragen. De voor het uitvoeren van het praktijkonderzoek gebruikte methodes worden beschreven. Er wordt onderbouwd welke onderzoeksinstrumenten worden ingezet en welke respondenten betrokken zijn.

De volgende contextgerichte deelvragen worden onderzocht:

Leerkrachtgericht

1. *Welke leerkrachtvaardigheden passen de leerkrachten toe om de groeimindset te stimuleren?*
2. *Op welke manier worden de praktijkfactoren die een positieve invloed hebben op de groeimindset en op het inzicht in leerprocessen toegepast tijdens de rekenlessen?*

Leerlinggericht

3. *Waar zitten de leerlingen van groep drie met betrekking tot de ontwikkeling van de groeimindset?*

3.2 Methode contextonderzoek

Het bestuderen van hetzelfde probleem met verschillende onderzoeksmethoden en theorieën wordt triangulatie genoemd. Wanneer triangulatie zorgvuldig en doelgericht wordt toegepast, leidt dit tot een grotere betrouwbaarheid, nauwkeurigheid en validiteit van een onderzoek. In dit onderzoek vindt triangulatie plaats door de inzet van observaties, vragenlijsten en een interview. Daarnaast wordt er recht gedaan aan triangulatie door het betrekken van verschillende respondenten; leerlingen, leerkrachten. Naderhand worden de resultaten met het team besproken. In de bijlage zijn de deelvragen uitgewerkt aan de hand van de onderzoeksinstrumenten en grafische uitwerkingen. Vanuit het contextonderzoek wordt inzichtelijk waar er verbeteringen te behalen zijn. Hiervanuit wordt een plan van aanpak geschreven voor het ontwerp in hoofdstuk vijf. (Van der Donk & Van Lanen, 2020).

Leerkrachtgericht

Deelvraag 1:

Welke leerkrachtvaardigheden passen de leerkrachten toe om de groeimindset te stimuleren?

Om antwoord te geven op deze deelvraag is de methode niet-participerende indirecte observatie gebruikt en wordt de methode van bevragen/interviewen toegepast. De observatie is minder gestructureerd. De observaties worden eerst uitgevoerd. Vervolgens wordt het interview afgenomen. Het interview kan namelijk invloed hebben op de betrouwbaarheid van de observaties. Er worden dus twee meetinstrumenten ingezet om de betrouwbaarheid en validiteit te bevorderen. (Van der Donk & Van Lanen, 2020).

Procedure

Bij een niet-participerende indirecte observatie wordt er van afstand naar de situatie gekeken. (Van der Donk & Van Lanen, 2020). Voorafgaand aan de observaties worden data afgesproken, wanneer er geobserveerd kan worden. De observatie wordt drie keer uitgevoerd tijdens de rekenlessen om de betrouwbaarheid te waarborgen. Elke dag wordt er tussen half elf en half twaalf rekenen gegeven.

Er wordt geobserveerd tijdens een gewone rekenles, op hetzelfde tijdstip, met dezelfde leerkracht, locatie, zitplekken en dezelfde observant. De leerkracht is betrokken bij het onderzoek, maar heeft van tevoren niet het observatieformulier ingezien. Om zo min mogelijk invloed uit te oefenen, zal de observant achter in de klas gaan zitten en uitsluitend observeren, niet participeren. Interpretaties worden zo veel mogelijk vermeden. De observatie wordt zo objectief en betrouwbaar mogelijk ingevuld. Daarnaast worden de rekenlessen gefilmd.

Naast de observaties wordt er een open interview gehouden. Het interview vindt na schooltijd plaats in de klas van de groepsleerkracht. De leerkracht en onderzoeker zullen tijd vrijhouden voor het interview, zodat er geen druk achter zit. De groepsleerkracht en onderzoeker zitten tegenover elkaar aan de instructietafel. Er worden vragen gesteld en de groepsleerkracht geeft antwoord. Er wordt doorgevraagd ter opheldering en de antwoorden worden genoteerd op de laptop. De vragen zijn gericht op het leerkrachthandelen betreffende de groeimindset. Achteraf worden antwoorden aangevuld of bijgesteld, zodat er een zo valide mogelijk antwoord verkregen wordt.

Respondenten

Leerkracht A. van groep drie wordt drie keer geobserveerd. Er is gekozen voor het observeren van de groepsleerkracht om het leerkrachthandelen omtrent groeimindset in kaart te brengen. Er wordt gericht geobserveerd in hoeverre de leerkracht als voorbeeldfunctie fungeert, fouten een waardige plek geeft in de lessen en in groeitaal spreekt (feedback, feedforward en feedupward) en welke complimenten de leerkracht geeft. De deelnemers aan het af te nemen interview zijn de groepsleerkracht van de maandag, dinsdag en woensdag.

Meetinstrumenten

Voor het uitvoeren van de observaties is er een observatieformulier ontworpen aan de hand van het theoretisch kader. Het observatieformulier is opgedeeld in twee gedeelten: leerkrachtvaardigheden en praktijkfactoren. De leerkrachtvaardigheden zijn weer onderverdeeld in de kopjes fouten, feedback, feedforward en feedupward en complimenten. De vragen van het niet-participerende, indirecte observatieformulier zijn bepaald aan de hand van het theoretisch kader. In de observatielijst wordt er gebruik gemaakt van de klassering: (1) *ja*, (2) *nee*, (3) *een beetje* en (4) *notities*. Er wordt op het observatieformulier met kruisjes aangegeven in welke mate de leerkrachtvaardigheden tot uiting komen. Er is gekozen voor een extra kolom voor notities, zodat bijzonderheden genoteerd kunnen worden. Met behulp van dit observatieformulier wordt er een compleet beeld geschetst van de leerkrachtvaardigheden van de groepsleerkracht.

Het tweede onderzoeksinstrument dat wordt toegepast is een vooraf opgestelde vragenlijst. Om doelgerichte vragen te kunnen stellen aan de respondent zijn er aan de hand van de gespecialiseerde literatuur interviewleidraden opgesteld. Door middel van de methode ‘open interview’ kan er een dialoog ontstaan. Er wordt doorgevraagd door de interviewer, zodat er een objectief en uitgebreid antwoord genoteerd wordt. Het interview bestaat uit drie onderdelen: de groeimindset van de leerkracht (vraag één tot en met vier), leerkrachthandelen (vraag vijf tot en met tien) en praktijkfactoren (vraag elf tot en met tweeëntwintig).

Analyse

De observatieformulieren en filmfragmenten worden naderhand geanalyseerd. Aan de hand van de filmfragmenten kunnen de observatieformulieren (waar nodig) bijgesteld worden om een nog objectiever beeld te verkrijgen. De drie lesobservaties worden ook met elkaar vergeleken en de overeenkomsten en verschillen worden in kaart gebracht. Intersubjectiviteit en triangulatie worden gewaarborgd door het doornemen van de bevindingen tussen de groepsleerkracht en de observant.

Verder worden de observaties met het interview vergeleken, om het bewust handelen en onbewust handelen van de leerkracht te onderzoeken en te bezien waar verbeteringen te behalen zijn. Er wordt op deze wijze een zo reëel en objectief mogelijk beeld geschetst.

Deelvraag 2:

Op welke manier worden de praktijkfactoren die een positieve invloed hebben op de groeimindset en het inzicht in leerprocessen toegepast tijdens de rekenlessen?

Om antwoord te geven op deze deelvraag is de methode niet-participerende indirecte observatie gebruikt en wordt de methode van bevragen/interviewen toegepast. De observaties worden eerst uitgevoerd. Vervolgens wordt het interview afgenomen. Het interview kan namelijk invloed hebben op de betrouwbaarheid van de observaties. Er worden dus twee meetinstrumenten ingezet om de betrouwbaarheid te bevorderen. Er is gekozen voor een kwalitatief onderzoek (Van der Donk & Van Lanen, 2020).

Procedure

Zoals eerder vermeld bij deelvraag één wordt bij een niet-participerende indirecte observatie van een afstand naar de situatie gekeken. (Van der Donk & Van Lanen, 2020). Er worden drie observaties afgenomen om de betrouwbaarheid te waarborgen. Voorafgaand zijn er data afgesproken waarop er geobserveerd zal worden. Er wordt geobserveerd tijdens rekenlessen op hetzelfde tijdstip, met dezelfde leerkracht, locatie, zitplekken en dezelfde observant. Naast de observaties wordt er een open interview gehouden. Het interview vindt na schooltijd plaats in de klas van de groepsleerkracht. De groepsleerkracht en onderzoeker zitten tegenover elkaar aan de instructietafel in de klas. De groepsleerkracht geeft antwoord op de gestelde vragen. Er wordt doorgevraagd (waar nodig) en de antwoorden worden genoteerd op de laptop. Achteraf worden de antwoorden aangevuld en waar nodig bijgesteld.

Respondenten

Leerkracht A. van groep drie zal drie keer geobserveerd worden. Er is gekozen om de groepsleerkracht te observeren om inzichtelijk te krijgen welke praktijkfactoren de leerkracht inzet en waar verbetering te behalen is. Er wordt gericht geobserveerd in hoeverre de leerkracht leerprocessen inzichtelijk maakt met betrekking tot breinprocessen, de leerzones en de leerkuil. Daarnaast wordt onderzocht hoe doorzetting, strategieën en de zone van naaste ontwikkeling een rol hebben binnen de rekenlessen. De leerlingen worden niet geobserveerd. De deelnemers van het interview zijn de groepsleerkracht van de maandag, dinsdag en woensdag.

Instrumenten

Het observatieformulier en de vragen zijn ontworpen aan de hand van het theoretisch kader. Het observatieformulier is opgedeeld in twee gedeelten: leerkrachtvaardigheden en praktijkfactoren. Er zijn vijf vragen opgesteld. In de observatielijst wordt er gebruik gemaakt van de klassering: (1) *ja*, (2) *nee*, (3) *een beetje* en (4) *notities*. Er is gekozen voor een extra kolom voor notities, zodat bijzonderheden genoteerd kunnen worden. Het tweede onderzoeksinstrument dat wordt toegepast is een vooraf opgestelde vragenlijst. Om doelgerichte vragen te kunnen stellen aan de respondent zijn er aan de hand van de gespecialiseerde literatuur interviewleidraden opgesteld. Door middel van een open interview ontstaat er een dialoog, waardoor er een objectief en uitgebreid antwoord genoteerd kan worden. Het interview bestaat uit drie onderdelen: de groeimindset van de leerkracht (vraag één tot en met vier), leerkrachthandelen (vraag vijf tot en met tien) en praktijkfactoren (vraag elf tot en met tweeëntwintig).

Analyse

De observatieformulieren en filmfragmenten worden naderhand geanalyseerd. Aan de hand van de filmfragmenten kunnen de observatieformulieren (waar nodig) bijgesteld worden om een nog objectiever beeld te verkrijgen. De drie lesobservaties worden ook met elkaar vergeleken en de overeenkomsten en verschillen worden in kaart gebracht. Intersubjectiviteit en triangulatie worden gewaarborgd door het doornemen van de bevindingen tussen de groepsleerkracht en de observant. De resultaten van lesobservaties worden weergegeven in de vorm van grafische uitwerkingen. Verder worden de observaties met het interview vergeleken, om het bewust handelen en onbewust handelen van de leerkracht te onderzoeken en te bezien waar verbeteringen te behalen zijn. Er wordt op deze wijze een zo reëel en objectief mogelijk beeld geschetst.

Leerlinggericht

Deelvraag 3:

Waar zitten de leerlingen van groep drie met betrekking tot de ontwikkeling van de groeimindset?

Om antwoord te kunnen geven op deze deelvraag wordt de methode bevragen door middel van vragenlijsten gebruikt. Er worden twee vragenlijsten afgenomen. De leerlingen vullen een vragenlijst in met vragen gericht op de groeimindset van de leerlingen. De twee leerkrachten vullen een andere vragenlijst in met dezelfde vormgeving, maar de vragen zijn anders geformuleerd en bijgesteld. Er worden twee meetinstrumenten ingezet om de betrouwbaarheid te vergroten. Er is gekozen voor een kwalitatief onderzoek (Van der Donk & Van Lanen, 2020)

Procedure

Als eerste vullen de leerkrachten de leerkrachtgerichte, gestandaardiseerde, gesloten vragenlijst in. Vervolgens worden alle vijftien leerlingen bevraagd en vullen zij de leerlingenvragenlijst in. Door deze werkwijze worden de resultaten van de leerkrachtgerichte vragenlijst niet beïnvloed en neemt de betrouwbaarheid toe. De groepsleerkracht van de donderdagen en de vrijdag, zal de vragenlijst en de mogelijke antwoorden klassikaal voorlezen. Dit om vragen of onduidelijkheden te voorkomen. De leerlingen worden gevraagd de groepsleerkracht te helpen bij haar onderzoek door de vragen eerlijk en individueel in te vullen. De leerkracht benadrukt dat er geen fout of goed antwoord is. Hiermee wordt getracht sociaal wenselijke antwoorden te voorkomen. De vragenlijst wordt afgenomen in de klas tijdens de start van de dag en de leerlingen zitten op hun vaste plek. De leerkrachten vullen samen de vragenlijst in, zodat de leerkrachten in dialoog kunnen over de vragen en een objectiever beeld geschetst wordt over de mindset van de leerlingen. Er wordt een vast tijdstip na schooltijd afgesproken om de vragenlijsten in te vullen en er zal geen eindtijd aan vastzitten.

Respondenten

Zowel de leerlingen als de leerkrachten vullen een vragenlijst in. De leerlingen reflecteren op zichzelf en moeten een beroep doen op hun zelfkennis. Hierdoor krijgt de leerkracht in beeld wat de groeimindset van de leerlingen is. De leerkrachten hebben een actieve rol tijdens het afnemen van dit onderzoeksinstrument. De Leerkracht leest de vragen voor en licht die zo nodig toe. Daarnaast vullen de twee leerkrachten samen een andere vragenlijst in, om de betrouwbaarheid te vergroten.

Instrumenten

De instrumenten die worden ingezet om antwoord te krijgen op deze deelvraag zijn twee gestandaardiseerde, voorgestructureerde gesloten vragenlijsten. De eerste vragenlijst wordt ingevuld door de leerlingen van groep drie. De vragenlijst bestaat uit vijftien vragen en zijn voor alle leerlingen gelijk. De leerlingen kunnen één van de drie smileys inkleuren om antwoord te geven op de vraag. Hierdoor wordt het naderhand analyseren overzichtelijk. De twee leerkrachten vullen een andere vragenlijst in met dezelfde vormgeving, maar de vragen zijn anders geformuleerd.

Deze vragenlijst bestaat uit dertien vragen die zijn gericht op de waarnemingen van de leerkrachten aanzien van de groeimindset van de leerlingen. De vragen zijn gebaseerd op het theoretisch kader en (Dijck, Toenders, Oorschot, & Jansen, 2013), (Hymer & Gershon, 2017) en (Gavemensen, 2020).

Analyse

De vragenlijsten worden naderhand geanalyseerd. Er worden grafische uitwerkingen gemaakt, waardoor de resultaten duidelijk zichtbaar zijn. Hierdoor wordt inzichtelijk in hoeverre de leerlingen van groep drie een groeimindset hebben. De resultaten van de leerlingvragenlijst en leerkrachtvragenlijst worden nauwkeurig met elkaar vergeleken om te onderzoeken wat de overeenkomsten en verschillen zijn. Er wordt een zo reëel en objectief mogelijk beeld geschetst. Vervolgens wordt inzichtelijk waar er verbeteringen te behalen zijn.

3.3 Resultaten contextonderzoek

Deze paragraaf geeft een weergave van de verkregen data uit het contextonderzoek.

Resultaten deelvraag 1: *Welke leerkrachtvaardigheden passen de leerkrachten toe om de groeimindset te stimuleren?*

De resultaten zijn per categorie van leerkrachtvaardigheden weergegeven in tabellen. Daarnaast zijn de notities die genoteerd zijn bij de observatie onder de loop genomen.

Vraag (fouten maken)	Observatie 1	Observatie 2	Observatie 3
Maakt de leerkracht zelf fouten?	Ja	Nee	Ja
Stimuleert de leerkracht fouten?	Een beetje	Een beetje	Ja
Legt de leerkracht het belang van fouten uit?	Nee	Nee	Nee

Uit de observaties blijkt dat er grote verschillen zijn in de leerkrachtvaardigheden die de leerkracht toepast. De leerkracht heeft bij twee van de drie lessen zelf fouten gemaakt. Echter wordt in **niet** één les het belang van fouten belicht. De leerkracht stimuleert het maken van fouten door de zone van naaste ontwikkeling. (Hooijmaaijers, Stokhof, & Verhulst, 2019).

Aantal gegeven complimenten	Les 1	Les 2	Les 3
Instructie	10	6	3
Zelfstandig werken	12	10	1

Het aantal gegeven complimenten verschilt per les. Les drie valt op, omdat er deze les maar vier complimenten gegeven zijn. De andere lessen zijn er tweeëntwintig en zestien complimenten gegeven. De eerste twee lessen gaf de leerkracht de meeste complimenten tijdens het zelfstandig werken. Het omgekeerde geldt echter bij les drie.

Vraag (complimenten)	Les 1	Les 2	Les 3
Geeft de leerkracht procesgerichte complimenten?	Ja	Een beetje	Nee
Geeft de leerkracht groeigerichte complimenten als een leerling weinig moeite doet, maar het wel lukt?	Nee	Nee	Nee
Geeft de leerkracht groeigerichte complimenten als een leerling veel inzet toont, maar het nog niet lukt?	Ja	Nee	Nee
Geeft de leerkracht groeigerichte complimenten als een opdracht/taak lukt door hard te werken?	Een beetje	Een beetje	Ja
Geeft de leerkracht groeigerichte complimenten als een leerling vooruitgang boekt?	Een beetje	Nee	Nee

Uit de observatie blijkt dat de leerkracht per les andere resultaten heeft behaald op procesgerichte complimenten. De leerkracht geeft bij alle lessen geen groeigerichte complimenten als een leerling weinig moeite doet, maar het wel lukt om een opdracht te maken. Als een leerling een goed antwoord geeft, zegt de leerkracht ‘goed zo’, ‘hartstikke goed’, ‘keurig’ en beaamt hij het antwoord door het antwoord te herhalen of door ‘ja’ te zeggen. De leerkracht geeft bij twee van de drie geobserveerde lessen geen groeigerichte complimenten als een leerling veel inzet toont, maar het nog niet lukt. Daarentegen geeft de leerkracht wel groeigerichte complimenten als een leerling een opdracht vervult door hard te werken. De leerkracht legt uit waarom hij vindt dat de leerling hard heeft gewerkt en veel inzet heeft getoond.

Vraag (feedback/up/forward)	Les 1	Les 2	Les 3
Geeft de leerkracht groeigerichte feedback?	Ja	Ja	Ja
Geeft de leerkracht groeigerichte feedup?	Nee	Nee	Een beetje
Geeft de leerkracht groeigerichte feedforward?	Een beetje	Ja	Ja
Geeft de leerkracht feedback/up/forward als een leerling weinig moeite doet en het niet lukt?	Nee	Een beetje	Ja
Geeft de leerkracht groeigerichte feedback/up/forward als een leerling veel inzet toont, maar het nog niet lukt?	Ja	Ja	Ja
Geeft de leerkracht groeigerichte feedback/up/forward wanneer een leerling nog niet tot de vaardigheden beschikt om een taak/opdracht te vervullen?	Ja	Een beetje	Een beetje

Tijdens de observatie blijkt dat de leerkracht bij niet alle lessen voorafgaand bespreekt wat het doel van de les is en wat de leerlingen de vorige les hebben gedaan. Er is te zien dat de leerkracht bij alle drie de lessen groeigerichte feedback en feedforward geeft. De leerkracht straalt duidelijkheid uit en bespreekt de verwachtingen voortijdig. Als een leerling veel inzet toont, maar het nog niet lukt om een taak te vervullen, geeft de leerkracht feedback. De leerkracht zegt bijvoorbeeld: ‘Van proberen kun je leren’. Als een leerling juist weinig moeite doet en het niet lukt, verschilt de taal die de leerkracht toepast. De leerkracht spreekt met groeitaal door vragen te stellen over de gemaakte afspraken of de fout die de leerling maakt en door vanuit een positieve duidelijke houding, mimiek en taalgebruik leerlingen te corrigeren. De leerkracht geeft duidelijk aan wanneer een antwoord goed of fout is en of er ongewenst gedrag wordt vertoond. Uit het interview blijkt verder dat de leerkracht vooral aandacht besteedt aan de groeimindset tijdens de lesevaluatie door de focus te leggen op het proces en op proberen in plaats van op presteren. De leerlingen geven elkaar alleen tijdens creatieve vakken feedback, feedforward en feedup. Niet tijdens de rekenlessen. Daarnaast vraagt de leerkracht af en toe: ‘Wie kan vertellen over zijn beste fout van vandaag?’. De leerkracht past soms kindgesprekken toe gedurende de dag om de mindset te stimuleren en te praten over het eigen kunnen van de leerling.

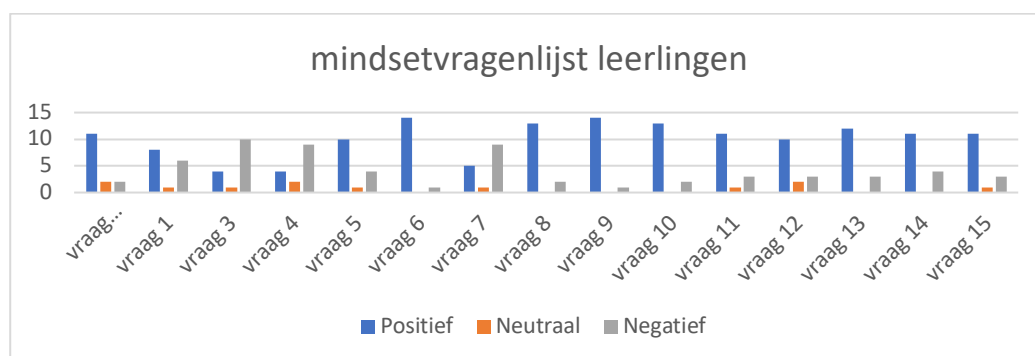
Resultaten deelvraag 2: *Op welke manier worden de praktijkfactoren die een positieve invloed hebben op de groeimindset en het inzicht in leerprocessen toegepast tijdens de rekenlessen?*

Vraag	Les 1	Les 2	Les 3
Legt de leerkracht de groeimindset en leerprocessen gericht op het brein uit?	Nee	Nee	Nee
Legt de leerkracht leerprocessen uit met betrekking tot uitdagingen? (Paniek-land, Lef-land, Makkie-land)	Nee	Nee	Een beetje
Legt de leerkracht de groeimindset met de focus op leerprocessen uit gericht op de leerkuil?	Een beetje	Nee	Nee
Biedt de leerkracht uitdagende opdrachten aan, net boven het niveau van de leerlingen?	Ja	Ja	Ja

Laat de leerkracht het belang van doorzetten aan de orde komen?	Nee	Nee	Een beetje
Legt de leerkracht strategieën uit en laat de leerkracht deze zien?	Een beetje	Ja	Ja

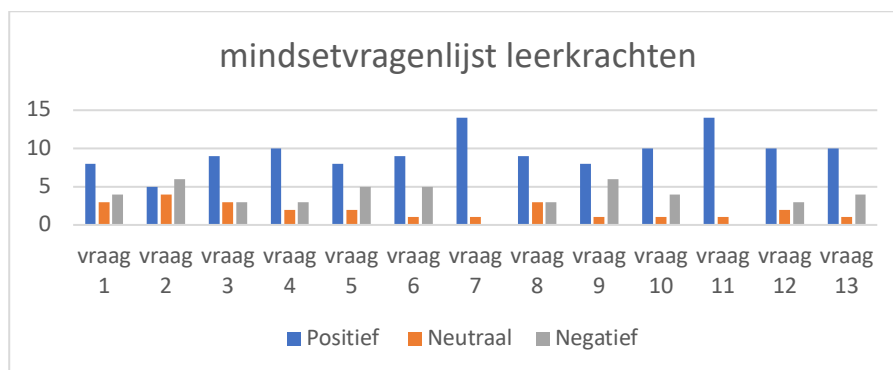
Uit de observaties blijkt dat de leerkracht weinig tot geen aandacht besteedt aan de praktijkfactoren die invloed hebben op de groei mindset. De leerkracht reikt wel uitdagende opdrachten aan door differentiatie, een verrijkingsklas, SmartGames en plusboeken, maar legt leerprocessen gericht op het brein, de leerzones en het belang van doorzetten niet uit. De leerkracht heeft een poster van de leerkuil in de klas hangen, maar verwijst er tijdens de geobserveerde lessen niet naar. Afspraken en verwachtingen omtrent werkhouding zijn duidelijk en gestructureerd. Ook weten de leerlingen wat ze moeten doen wanneer zij vastlopen met een taak. Een leerling in de klas bevindt zich snel in Paniekland en duidt dit aan door middel van smileys op haar tafel. De leerling krijgt drie minuten de tijd om tot rust te komen om het daarna opnieuw te proberen. Daarnaast heeft de leerkracht één les gegeven uit de map 'Platform Mindset', over breinprocessen. Af en toe maakt de leerkracht gebruik van evaluatie/reflectiekaartjes vanuit Platform mindset (Platform Mindset, 2022). Schoolbreed wordt de term 'mindset' gebruikt en de kinderen zijn hier bekend mee. Dit blijkt ook uit de ingevulde vragenlijsten door de leerlingen. Het eigenaarschap over het leerproces wordt volgens de leerkracht bevorderd in het tweede halfjaar van groep drie door een dagtaak en een weektaak. Het eerste halfjaar worden de leerlingen meer aan de hand meegenomen.

Resultaten deelvraag 3: *Waar zitten de leerlingen van groep drie met betrekking tot de ontwikkeling van de groei mindset?*



De resultaten van de vragenlijst voor de leerlingen zijn hierboven grafisch weergegeven. Uit de resultaten blijkt dat vraag één, drie, vier en zeven hoog scoorde op Negatief. Uit de scores van vraag drie blijkt dat veel leerlingen het lastig vinden om kritiek of feedback te ontvangen. Vraag vier en zeven hebben dezelfde scores. De beantwoording van vraag vier laat zien dat veel leerlingen zich niet fijn voelen als het niet lukt om een opdracht goed te maken en de beantwoording van vraag zeven toont aan dat veel leerlingen niet blij worden van uitdagende opdrachten. Vraag één heeft een lagere Negatiefscore dan de voornoemde vragen, maar wel nog een aanzienlijk hogere Negatiefscore dan de overige vragen. De antwoorden bij vraag één geven aan dat veel leerlingen het maken van fouten lastig vinden. De meest positieve scores worden behaald bij vraag zes en negen. De beantwoording van vraag zes laat zien dat veel leerlingen doorzetten als een opdracht niet lukt en de resultaten van vraag negen laten zien dat veel leerlingen weten wat de leerkuil is. Daarnaast scoren vraag acht en tien iets minder hoog, maar ook positief.

De uitkomsten bij vraag acht laten zien dat de meeste leerlingen het leuk vinden om iets nieuws te leren en de uitkomsten bij vraag tien laten zien dat veel leerlingen weten wat de begrippen Paniekländ, Leflând en Makkielând inhouden. Het algemene beeld van de grafiek is dat er meer positieve dan negatieve antwoorden zijn gegeven.



De resultaten van de vragenlijst voor de leerkrachten zijn hierboven grafisch weergegeven. Uit de grafiek blijkt dat er meer positieve dan negatieve antwoorden zijn ingevuld en dat met name vraag zeven en elf zeer positiefs zijn beantwoord. Hieruit blijkt dat veel leerlingen volgens de uitkomsten van vraag zeven graag iets nieuws willen leren en volgens de uitkomsten van vraag elf gevoelig zijn voor complimenten. Vraag twee en negen komen als meest negatief uit de vragenlijst. De resultaten van vraag twee laten zien dat veel leerlingen het lastig vinden om kritiek of feedback te ontvangen. De resultaten van vraag negen tonen aan dat veel leerlingen het lastig vinden om vragen te stellen en om kritisch na te denken over het eigen handelen en over een opdracht. Ook vraag vijf en zes scoren hoog op Negatief. De uitkomsten van vraag vijf laten zien dat veel leerlingen weinig doorzettingsvermogen tonen en de leerkuilmethode niet toepassen. De resultaten van vraag zes laten zien dat veel leerlingen uitdagingen vermijden.

3.4 Conclusie contextonderzoek

In deze paragraaf worden conclusies getrokken uit de resultaten van het contextonderzoek.

Deelvraag 1:

Welke leerkrachtvaardigheden passen de leerkrachten toe om de groeimindset te stimuleren?

De relatie tussen leerkracht en leerling heeft volgens Clarke (2016) invloed op de groeimindset van de leerlingen. De leerkracht fungeert als rolmodel en moet dus een groeimindset uitdragen en stimuleren. Volgens Dweck (2021) is het belangrijk dat de leerkracht groeitaal toepast. In hoeverre is uit het contextonderzoek gebleken dat hiervan sprake was?

Schoolbreed wordt de term 'mindset' gebruikt. Uit het onderzoek blijkt dat de leerkracht een open houding heeft, structuur biedt, duidelijkheid uitstraalt en verwachtingen voortijdig uitspreekt. De leerkracht stelt vragen om de leerlingen te corrigeren, afspraken te herhalen, om samen achter een goed antwoord te komen en het proces te evalueren. Verder blijkt dat de leerkracht vooral aandacht besteedt aan de groeimindset en groeitaal tijdens de lesevaluatie en de nadruk legt op proberen in plaats van presteren. Fouten worden door de leerkracht gestimuleerd door middel van uitdaging, differentiatie en het maken van fouten. Er kan echter meer aandacht worden besteed aan het belichten en uitleggen waarom het maken van fouten bij het leerproces hoort. De leerkracht past groeitaal toe in verschillende situaties, maar heeft zich dit nog niet volledig eigen gemaakt. Er valt verbetering te behalen in het geven van feedback, feedup en feedforward en het geven van groeigerichte complimenten, zowel door de leerkracht als door de leerlingen aan elkaar. Daarnaast bespreekt de leerkracht niet elke les het lesdoel.

Deelvraag 2:

Op welke manier worden de praktijkfactoren die een positieve invloed hebben op de groeimindset en het inzicht in leerprocessen toegepast tijdens de rekenlessen?

Volgens Dweck (2021) is het belangrijk dat leerlingen de leerzones kennen en ertussen kunnen schakelen, breinprocessen inzichtelijk hebben, strategieën kunnen toepassen en het belang van doorzetten en inzet inzien om eigenaar te worden van het leerproces en de groeimindset te bevorderen. Uit de observaties blijkt dat er weinig tot geen aandacht wordt besteed aan de praktijkfactoren die invloed hebben op de groeimindset. Tijdens de observaties wordt er geen aandacht besteed aan leerprocessen gericht op het brein, de leerzones en de leerkuil. Toch benoemd de leerkracht dat dit bij andere lessen of momenten wel aan de orde komt. Hierop valt dus verbetering te behalen. Het eigenaarschap over het leerproces het tweede half jaar van groep drie wordt gestimuleerd door een week- en een dagtaak. Het eerste half jaar organiseert de leerkracht dit. Door herhaling, structuur en uitleg weten de leerlingen wat zij kunnen doen als zij vastlopen met een taak en wat er van hun werkhouding wordt verwacht. Uit het interview blijkt dat de leerkracht af en toe de evaluatie/reflectiekaartjes toepast die Platform Mindset aanreikt.

Deelvraag 3:

Waar zitten de leerlingen van groep drie met betrekking tot de ontwikkeling van de groeimindset?

Uit de leerlinggerichte vragenlijst blijkt dat de leerlingen moeite hebben met het ontvangen van kritiek en feedback, het niet fijn vinden als het niet lukt om een opdracht te maken en fouten maken en uitdagende opdrachten negatief ervaren. De leerlingen vinden daarentegen dat zij een goed doorzettingsvermogen hebben, ze weten wat de leerkuil inhoudt, vinden het leuk om iets nieuws te leren en weten wat de leerzones zijn. Uit de vragenlijst van de leerkrachten blijkt ook dat de leerlingen leergierig zijn maar het lastig vinden om kritiek en feedback te ontvangen. Daarnaast zijn de leerlingen volgens deze leerkrachtvragenlijst gevoelig voor complimenten en vinden ze het lastig om vragen te stellen en kritisch na te denken over het eigen handelen en de opdracht. Als laatste vinden de leerkrachten dat de leerlingen het gegeven van de leerkuil te weinig toepassen en dat leerlingen geregeld uitdagingen vermijden.

De uitkomsten van de leerling- en leerkrachtvragenlijsten komen dus veelal overeen. Op het onderwerp doorzettingsvermogen verschillen ze. De leerkrachten vinden dat hier groei in te behalen valt, terwijl de leerlingen vinden dat dit al goed gaat.

4. Conclusie en discussie

In dit hoofdstuk worden discussiepunten besproken en de beperkingen van het contextonderzoek belicht. Vervolgens wordt er antwoord gegeven op de hoofdvraag door middel van de verkregen generieke en contextuele kennis. Tot slot worden er op basis van de bevindingen aanbevelingen en adviezen gegeven voor het implementatieproces om de praktijk te verbeteren en te innoveren.

4.1 Discussie

Het contextonderzoek en de analyse zijn zo nauwkeurig, valide, objectief en betrouwbaar mogelijk uitgevoerd. Er zijn desalniettemin een viertal punten die de betrouwbaarheid mogelijk negatief beïnvloed hebben en die dus begelicht dienen te worden.

Ten eerste werd getwijfeld over hoeveel observaties er moesten plaatsvinden om een betrouwbaar beeld te krijgen van de onderwijspraktijk. Uiteindelijk is er gekozen voor drie observaties. Achteraf zouden er meer observaties kunnen hebben plaatsvinden om nog een objectiever en valider beeld te kunnen schetsen. Ten tweede is het nadeel van een observatie dat er onwillekeurig sprake is van interpretatie. Hoewel interpretatie zoveel mogelijk vermeden is door bewust objectief te observeren en door het achteraf gezamenlijk analyseren van de filmfragmenten.

Ten derde zou het kunnen dat vragen verkeerd geïnterpreteerd zijn, ondanks dat ze zijn voorgelezen en toegelicht.

Tot slot is een discussiepunt het in het kader van dit onderzoek zelf ontworpen onderzoeksinstrument, omdat er geen passend onderzoeksinstrument te vinden was. Andere onderzoeksinstrumenten die in het kader van dit onderzoek zijn gebruikt zijn overigens wel gebaseerd op het in het theoretisch kader genoemde theorie.

Een ander discussiepunt ten aanzien van het theoretisch kader is dat het voornamelijk Dweck (professor en psychologie aan Stanford-universiteit) is die onderzoek heeft gedaan naar de groeimindset en dat Dweck derhalve ook veel wordt aangehaald. Er zijn daarnaast desalniettemin zoveel mogelijk andere betrouwbare en valide bronnen geraadpleegd om de triangulatie te waarborgen. (Van der Donk & Van Lanen, 2020).

4.2 Conclusie

Op basis van het theoretisch kader en het contextonderzoek kan er antwoord worden gegeven op de hoofdvraag: *Hoe kunnen de leerkrachten van groep drie de groeimindset van de leerlingen bevorderen tijdens de rekenlessen?*

Allereerst kan vanuit de literatuurstudie gesteld worden dat de mindset van ieder mens verschilt en kinderen daardoor andere onderwijsbehoeften en hulpvragen hebben. Toch toont dit onderzoek aan dat er ook groepsbreed verbeteringen te behalen zijn. Met een groeimindset beseffen de kinderen dat intelligentie, kwaliteiten en talenten ontwikkelbaar zijn. Iemands mindset heeft invloed op de wijze waarop iemand leeft en leert. Het is daarom erg belangrijk om als professional te weten welke mindsets er zijn en wat er zoal een positieve invloed heeft op de mindset. (Dweck, 2021)

Om de groeimindset en het inzicht in leerprocessen te bevorderen tijdens de rekenlessen moet er aan diverse voorwaarden voldaan worden. De leerkracht fungeert als rolmodel. Hiermee wordt bedoeld dat de leerkracht de groeimindset stimuleert, uitdraagt en met groeitaal spreekt. (Dweck, 2021). Er wordt effectieve, groeigerichte feedback, feedup en feedforward gegeven, en er worden gerichte complimenten gegeven. De complimenten moeten volgens Hymer en Gershon (2017) en Hattie en Timperley (2007) gericht zijn op de groei, de inzet en het proces in plaats van op het product. De leerkracht moet de motivatie en het doorzettingsvermogen blijven prikkelen door het gebruik van groeitaal, door oefening en door het bieden van uitdagingen. Daarnaast moet de leerkracht de leerlingen laten inzien dat fouten maken bij het verwerven van nieuwe kennis hoort. Verder is het volgens Dweck (2021) belangrijk dat leerlingen de leerzones kennen en ertussen kunnen schakelen, de neuroplasticiteit en breinprocessen inzichtelijk hebben, het belang van de leerkuil inzien en kunnen

toepassen, strategieën kunnen toepassen en het belang van doorzetten en inzet inzien om eigenaar te worden van het leerproces en om de groeimindset te bevorderen. De leerlingen moeten hierbij betrokken zijn in relatie tot hun leerdoel (Conley & French, 2014) (Clarke, 2017) (Nottingham J. , 2018) (Ryan & Markova, 2006) (Dweck, 2006)

Uit het contextonderzoek blijkt dat er binnen groep drie van school W. te Zwolle stappen zijn gezet in de goede richting om de groeimindset te bevorderen. Schoolbreed wordt de term ‘mindset’ gebruikt, de groepsleerkracht heeft kennis over mindsets en de leerkracht heeft zelf een groeimindset. Fouten worden gestimuleerd door uitdaging, differentiatie en door het zelf maken van fouten als leerkracht. Er worden groeigerichte complimenten gegeven als een leerling een opdracht vervuld heeft door hard te werken, er wordt groeigerichte feedback en feedforward gegeven en er wordt met groeitaal gesproken als een leerling veel inzet toont, maar het nog niet lukt. De leerkracht stelt vragen om de leerlingen te corrigeren en herhaalt afspraken om samen achter een goed antwoord te komen en het proces te evalueren. De leerkracht straalt openheid en duidelijkheid uit, biedt structuren door bijvoorbeeld herhaling en spreekt de verwachtingen uit. Het is gebleken dat de leerlingen weten wat er van hen wordt verwacht omtrent werkhouding en wanneer zij vastlopen met een taak. Er wordt vooral aandacht besteed aan de groeimindset en groeitaal tijdens de lesevaluatie. Het eigenaarschap van de leerlingen over het leerproces wordt in het tweede half jaar van groep drie bevorderd door een dag- en weektaak. De leerlingen vinden het leuk om iets nieuws te leren en weten wat de leerkuil en leerzones inhouden. De leerkrachten vinden de leerlingen leergierig en gevoelig voor complimenten.

Het advies

Het advies is om voorafgaand aan de lessen de groeimindset aan de orde te laten komen, door groeimindsetdoelen te stellen. Ook is het advies om groeimindsetlessen te geven gericht op de invloedrijke praktijkfactoren en deze praktijkfactoren te benoemen binnen de rekenlessen, zoals het verwijzen naar de leerkuil. Daarnaast zou ‘de inzet en aanpakmeter,’ (bijlage I) toegepast kunnen worden.

Uit de vragenlijstresultaten blijkt dat uitdagende opdrachten door veel leerlingen worden vermeden en dat de leerlingen het lastig vinden om vragen te stellen en kritisch na te denken over het eigen handelen en de opdracht. De leerkrachten vinden dat er verbetering te behalen valt in het doorzettingsvermogen van de leerlingen, terwijl de leerlingen vinden dat dit goed gaat. Tijdens de groeimindsetlessen kan er gewerkt worden aan bovenstaande.

Met betrekking tot het gebruik van groeitaal is het advies per rekenles groeigerichte en procesgerichte zinnen, complimenten, vragen en feedback, feedup en feedforward toe te passen, waardoor het gebruik van groeitaal inslijt. Verder is het advies om fouten te belichten en uit te leggen waarom het maken van fouten bij het verwerven van nieuwe kennis en het leerproces hoort. Ook zal het geven van feedback aan elkaar (door de leerlingen) gestimuleerd kunnen worden.

De leerprocessen worden geëvalueerd. Dit moet ook blijven gebeuren. De resultaten van de leerling- en leerkrachtvragenlijsten laten het volgende beeld zien. De leerlingen hebben moeite met het ontvangen van kritiek en feedback, vinden het lastig als het niet lukt om een opdracht goed uit te voeren en hebben nog niet helemaal geaccepteerd dat fouten maken juist bij het leerproces hoort. Door het voeren van gesprekken hierover kunnen de leerlingen leren relativeren en de groeimindset toepassen. Er wordt geadviseerd om een ontwerp te maken om bovenstaande problemen te verminderen en/of te voorkomen. Op school en daarmee hopelijk ook in de toekomst van de kinderen.

5. Ontwerp bevorderen groeimindset

In dit hoofdstuk worden de eisen voor het ontwerp beschreven. De eisen komen voort uit de conclusies van het theoretisch kader en het contextonderzoek. Daarnaast worden de doelen van het ontwerp uitgewerkt.

Algemene ontwerpisen (vanuit school W.):	Gebaseerd op de volgende data:
Het ontwerp moet specifiek, overzichtelijk en praktisch uitvoerbaar zijn.	(Van der Donk & Van Lanen, 2020).
Het team is betrokken bij het bevorderen van de groeimindset door de bordsessies/de sprint (vergaderingen).	(Koot, Schoolplan 2023-2026 De School A, 2022)
Met behulp van de groeimindset comfortabel worden met leeruitdagingen.	(Koot, Schoolplan 2023-2026 De School A, 2022)

Ontwerpeisen op leerkrachtniveau:	Gebaseerd op de volgende data:
Het ontwerp biedt de leerkrachten handvatten om de groeimindset te vergroten tijdens de rekenlessen door procesgerichte feedback, feedup en feedforward te geven, fouten te belichten, door te spreken met groeitaal en door groeigerichte complimenten te geven aan de leerlingen.	Dweck (2017) stelt dat het toepassen van groeitaal een positieve invloed heeft op de groeimindset. Volgens Hymer en Gershon (2017) bevordert de feedback van de leerkracht de groeimindset wanneer deze gericht is op informatie die kinderen in hun toekomstige gedrag moeten verwerken om hun doelen te behalen. Door middel van feedback, feedup en feedforward kan de leerkracht volgens Dweck en Hattie en Timperley (2007) de groei in het leerproces aankaarten. Volgens Mueller & Dweck (1998) en Dweck (2017) hebben complimenten een grote invloed op het zelfbeeld en de schoolresultaten van leerlingen. (Zie bijlage G en H)
Het ontwerp biedt de leerkrachten handvatten voor het toepassen van de praktijkfactoren die een positieve invloed hebben op de groeimindset.	Volgens Dweck (2021) is het belangrijk dat leerlingen de leerzones kennen en ertussen kunnen schakelen, breinprocessen inzichtelijk hebben, strategieën kunnen toepassen en het belang van doorzetten en inzet inzien om eigenaar te worden van het leerproces en de groeimindset te bevorderen. Door lessen op een vast moment te geven, kan dit gestructureerd toegepast worden.
Het ontwerp biedt de leerkrachten handvatten om leerprocessen inzichtelijk te maken en het eigenaarschap hierover te bevorderen.	Volgens Hymer en Gershon (2017) moet de nadruk liggen op de ontwikkeling, het proces, de inzet en het doorzettingsvermogen tijdens het aangaan van een leeruitdaging. Verder help het inzetten van groeitaal, de praktijkfactoren en het belichten van fouten om leerprocessen inzichtelijk te maken. (Zie bijlage I en J voor een voorbeeld)

Ontwerpeisen op leerlingniveau:	Gebaseerd op de volgende data:
Het ontwerp stimuleert de groeimindset van de leerlingen door het inzetten van groeimindsetlessen gericht op de praktijkfactoren.	Volgens Dweck (2021) is het belangrijk dat leerlingen de leerzones kennen en ertussen kunnen schakelen, breinprocessen inzichtelijk hebben, strategieën kunnen toepassen en het belang van doorzetten en inzet inzien om eigenaar te worden over het leerproces en de groeimindset te bevorderen. Het aangaan van leeruitdagingen oftewel het ingaan van een leerkuil is nodig om eigenaar te worden van het eigen leerproces, stelt Nottingham (2018). Door groeimindsetlessen zullen overlevingsmechanismen bij het maken van fouten door de reactie van het limbisch systeem minder aan de orde zijn en kan er beter mee omgegaan worden. (MacLean, 1990)
Het ontwerp maakt leerprocessen inzichtelijk voor de leerlingen door het samen evalueren van het eigen leerproces.	Het doel is dat de leerlingen verantwoordelijkheid dragen voor hun eigen handelen en leerproces, rekening houdend met de eigen capaciteiten, doelen en motivatie. Dit wordt ook wel zelfregulering genoemd. (SLO, 2020) Leerlingen kunnen alleen doorzetten wanneer zij gemotiveerd en betrokken zijn in relatie tot hun leerdoel (Conley & French, 2014). In bijlage (I) is een voorbeeld te zien hoe er aandacht besteed wordt aan het evalueren van het eigen leerproces gericht op inzet en plan van aanpak. Feedback op het plan en inzet. (Platform Mindset, 2022)
Het ontwerp stimuleert de groeimindset van de leerlingen, doordat de leerlingen door de groeitaal van de leerkracht met de groeimindset naar hun leerproces gaan kijken.	De relatie tussen leerkracht en leerling heeft volgens Clarke (2016) invloed op de groeimindset van leerlingen. Een goede relatie heeft positieve invloed op de ontwikkeling van het kind. Een leerkracht fungeert als rolmodel. Als een leerkracht een groeimindset heeft, kunnen de leerlingen daar een voorbeeld aan nemen (bewust en onbewust). (Dweck, 2021)

Ontwerpdoelen

Schoolniveau

- Tijdens de bordsessies met het team elke dinsdag en donderdag tot drie maanden aandacht besteden aan de groeimindset in de vorm van groeimindsetlessen en groeitaal in de gehele school.

Leerkrachtniveau

- De leerkrachten zijn in staat de groeimindset te bevorderen door het ontwerp structureel in te zetten.
- De leerkrachten zijn in staat elke les met groeitaal te spreken, om de groeimindset te prikkelen.
- De leerkrachten passen de praktijkfactoren toe door middel van de lessen, waardoor de groeimindset en het eigenaarschap over het eigen leerproces worden bevorderd.

Leerlingniveau

- Het eigenaarschap over het eigen leerproces met de groeimindset wordt vergroot door het

evalueren van de eigen leerprocessen en het inzichtelijk krijgen van het belang van doorzetten en inzet .

- De leerlingen kennen de leerfasen en kunnen ertussen schakelen.
- De leerlingen weten, wat de leerkuil inhoudt en kunnen deze toepassen.
- De leerlingen weten wat er bedoeld wordt met de neuroplasticiteit van het brein.

Innovatiedoel

Met het structureel toepassen van het ontwerp voor het bevorderen van de groeimindset wordt getracht het leren van leerlingen te verbeteren. Daarnaast wordt het leerkrachthandelen verbeterd, waardoor de kwaliteit van het onderwijs wordt vergroot. Naast de leerkrachten, gaan de leerlingen waarnemen wat het belang van de groeimindset en hoe het inzichtelijk hebben van leerprocessen de groeimindset verbetert. Het doel is om het praktijkprobleem te verminderen door bovenstaande innovaties te implementeren binnen school W.

Implementatiedoel

Met het structureel gebruiken van het ontwerp, gaan de leerkrachten de groeimindset van de leerlingen stimuleren door middel van groetaal, het toepassen van de praktijkfactoren en het inzichtelijk maken van het leren. De leerkrachten krijgen gerichte handvatten voor het spreken met groetaal. Het toepassen van groetaal wordt gefaseerd aangeboden en op die wijze de leerkrachten eigen gemaakt, waardoor de leerlingen en leerkrachten een groeigerichere mindset ontwikkelen.

Ontwerp vragen

- Op welke wijze heeft het ontwerp resultaten opgeleverd?

Literatuurlijst

- Aronson, J., & Juarez, L. (2012). Growth mindsets in the laboratory and the real world. In R. Subotnik, & L. Miller (Eds.), *Malleable minds: Translating insights from psychology and neuroscience to gifted education* Department of Education.
- Bahník, Š., & Vranka, M. A. (2017). Growth mindset is not associated with scholastic aptitude in a large sample of university applicants. *Personality and Individual Differences*, 117, 139–143. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.05.046>
- Bandura, A. (1986). *Social foundation of thought and action: a social cognitive theory*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Basisschool De School A | Basisonderwijs Zwolle. (2023, 22 februari). Basisschool De School A Zwolle. <https://www.School A.nl/>
- Bennet, P. (1989). *Is Praise ALWAYS positive?* Retrieved from Exposition: <https://www.peggydbennett.com/wp-content/uploads/2010/07/Is-Praise-ALWAYS-Positive.pdf>
- Boaler, J. (2013). *Ability and Mathematics: the mindset revolution that is reshaping education*. *Forum for promoting 3-19 comprehensive education*, 55(1), 143. <https://doi.org/10.2304/forum.2013.55.1.143>
- Bruyn, S. (2017). *Motivatatie op de basisschool: onderpresteren voorkomen, signaleren en aanpakken*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Burnett, P. C., & Mandel, V. (2010). *Praise and feedback in the Primary Classroom. Teachers and students perspectives*. Retrieved from Australian Journal of Educational and Developmental Psychology : <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ906941.pdf>
- Cauley, K. M., & McMillan, J. R. (2010). Formative Assessment Techniques to Support Student Motivation and Achievement. *The Clearing House: A Journal Of Educational Strategies, Issues And Ideas*, 83(1), 1–6. <https://doi.org/10.1080/00098650903267784>
- Clarke, S. (2016). *Leren zichtbaar maken met formatieve assessment het praktijkboek van Shirley Clarke*.
- Conley, D. B., & French, E. (2014). Student Ownership of Learning as a Key Component of College Readiness. *American Behavioral Scientist*, 58(8), 1018–1034. <https://doi.org/10.1177/000276421351523>
- Cooper-Kahn, J., & Foster, M. (2014). *Executieve functies versterken op school/ druk 1: een praktische gids voor leerkrachten*. Hogrefe Uitgevers Bv.
- Deak, J. (2017). *Je fantastisch elastische brein: in vormen en rekken*. Bazalt Educatieve Uitgaven .
- Donohoe, C. L., Topping, K., & Hannah, E. F. S. (2012). The impact of an online intervention (Brainology) on the mindset and resiliency of secondary school pupils: a preliminary mixed methods study. *Educational Psychology*, 32(5), 641–655. <https://doi.org/10.1080/01443410.2012.675646>
- Dweck, C. S., & Master, A. (2008). *Self-theories motivate self-regulated learning*. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications* (pp. 31–51). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Dirksen, G., De Boer, M., Möller, H., & Willemse, J. (2014). *Breindidactiek: helpen leren met breinkennis : inclusief 50 voorbeelden van docenten*.
- Dijck, H. V., Toenders, L., Oorschot, P. v., & Jansen, H. (2013). *De opbrengsten van een groeimindset. School aan zet*.
- Dweck, C. S. (2007). *Mindset: The New Psychology of Success*. Ballantine Books.
- Dweck, C. S. (1989). Motivation. *Lesgold, A. And Glaser, R., Eds., Foundations for a Psychology of Education, Hillsdale, Erlbaum*, 87-136.
- Dweck, C. S. (2016). The Remarkable Reach of Growth Mind-Sets. *Scientific American Mind*, 27(1), 36–41. <https://doi.org/10.1038/scientificamericanmind0116-36>
- Dweck, C. (2017). De weg naar een succesvol leven. In *Mindset*. S.W.P.

- Dweck, C. S. (2021). Verander je manier van denken om je doelen te behalen. In *Mindset*. Amsterdam: SWP.
- Graham, S., & Weiner, B. (1996). *Attributional Theories and Principles of Motivation*.
- Hattie, J. A. (2014). *De impact van leren zichtbaar maken: het bewijs in kaart gebracht*. Rotterdam : Bazalt.
- Hattie, J. A. (2015). *Leren zichtbaar maken*. Rotterdam: Bazalt Educatieve uitgaven.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research, Sage Journals Educational Research*. 77(1), 81–112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Heslin, P. &. (2006). Self-Efficacy. *Encyclopedia of Industrial/Organizational Psychology*. S. G. Rogelberg, ed. Thousand Oaks: Sage Journals Educational Research: <https://ssrn.com/abstract=1150858>
- Hooijmaaijers, A., Stokhof, T., & Verhulst, F.C. (2019). *Ontwikkelingspsychologie voor leerkrachten basisonderwijs*. Assen : Koninklijke van Gorcum Bv.
- HSP spel. *Unieke interventie voor coaches en begeleiders*. (2022b, september 10). GaveMensen. <https://gavemensen.nl/>
- Hugens, G. (z.j.). Mindset bij leerlingen. *GROWTH EN FIXED MINDSET? - PDF Free Download*. (z.d.). <https://docplayer.nl/32840122-Growth-en-fixed-mindset.html>
- Hymer, B., & Gershon, M. (2017). *Growth mindset pocketboek*. Management Pocketbooks Rotterdam: Bazalt educatieve uitgaven.
- I. (2023, 17 maart). *Downloads - Platform Mindset*. Platform Mindset. <https://platformmindset.nl/download-items/?v=796834e7a283>
- Kluger, A. N., & DeNisi, A. S. (1996). *Effects of feedback intervention on performance: A historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory*. *Psychological Bulletin*, 119(2), 254–284. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.119.2.254>
- Koot, I. (2022). Schoolplan 2023- 2026 De School A.
- Koot, I. (2022-2023). *Schoolgids*. Zwolle : Katholieke Basisschool De School A.
- MacLean, P.D. (1990). *The Triune Brain in Evolution: Role in Paleocerebral Functions*. Springer Science & Business Media.
- Meulenbroeks, S. (2020). Er zit meer in je dan je denkt. In *De kracht van groeitaal*. Groningen : Palmslag.
- Migchelbrink, F. (2008). *Praktijkgericht onderzoek in zorg en welzijn*. Amsterdam : Uitgeverij SWP.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2023, 27 februari). *Pedagogisch klimaat*. Primair onderwijs | Inspectie van het onderwijs. <https://www.onderwijsinspectie.nl/onderwijssectoren/primair-onderwijs/schoolverschillen/pedagogisch-klimaat>
- Mueller, C., & Dweck, C. S. (1998). Praise for intelligence can undermine children's motivation and performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(1), 33–52. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.75.1.33>
- Nottingham, J. (2018). *De Leeruitdaging: Diep in de leerkuil*. Rotterdam : Bazalt Educatieve Uitgaven.
- Pett, M., & Rubinstein, G. (2018). *Het meisje dat nooit fouten maakte*. Bazalt Educatieve Uitgaven.
- Quick, J. C., & Spielberger, C. D. (1994). Walter Bradford Cannon: Pioneer of stress research. *International Journal of Stress Management*, 1(2), 141–143. <https://doi.org/10.1007/bf01857607>
- Ricci, M. (2017). *Mindset op school*. Rotterdam : Bazalt Educatieve Uitgaven.
- Rosenthal, R., & Jacobson, L. (1968). Pygmalion in the classroom. *The Urban Review*, 3(1), 16–20. <https://doi.org/10.1007/bf02322211>
- Ryan, R., & Deci, E. (2000). *Self-determination theorie and the facilitation of intrinsic motivation, social development and wellbeing*.
- Ryan, A., & Markova, D. (2006) The comfort, stretch, panic-model, Safeguarding Young People in Care.

<https://www.amsterdamuas.com/binaries/content/assets/subsites/safe/lecturers/background-for-teachers/the-comfort-stretch-panic-model.pdf>

SLO. (2020, april 21). *Zelfregulering*. Gedraadpleegd van Slo.nl:

<https://www.slo.nl/thema/meer/21e-eeuwsevaardigheden/zelfregulering/>

Stichting Catent. (2022, 13 december). *Stichting Catent verzorgt kwalitatief hoogwaardig basisonderwijs*. Stichting Catent verzorgt basisonderwijs regio Zwolle. <https://www.catent.nl/>

Van Dale Elektronisch groot woordenboek van de Nederlandse taal versie 14.6. (2010).

Van Der Donk, C., & Van Lanen, B. (2020). *Praktijkonderzoek in de school*. Bussum: Coutinho bv.

Wiggins, G. (1999). Educative assessment: *designing assessments to inform and improve student performance*. *Choice Reviews Online*, 36(05), 36–2887. <https://doi.org/10.5860/choice.36-2887>

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. <https://doi.org/10.1080/00461520.2012.722805>

Zimmerman, B. J. (1989). *Models of Self-Regulated Learning and Academic*

Achievement. *Springer eBooks*, 1–25. https://doi.org/10.1007/978-1-4612-3618-4_1