



Opgesteld door: Marit Kruiskamp-van Buuren (antwoordspecialist) en Christa Teurlings (kennismakelaar)
Vraagsteller: Docent praktijkonderwijs
Geraadpleegde expert: Dr. Sandra van Aalderen
Referentie: Kennisrotonde. (2016). Welke didactische modellen/strategieën hebben een positieve invloed op het zelfvertrouwen en de zelfstandigheid van leerlingen in het praktijkonderwijs? (KR.111).

19 december 2016

Context

Leraren in het praktijkonderwijs ervaren geregeld dat de motivatie van leerlingen gering is en dat er weinig tot geen eigenaarschap is voor het leren. De docenten signaleren dat het zelfbeeld van deze leerlingen vaak laag is, wat mede lijkt te worden gevoed door de omgeving waarin deze jongeren opgroeien. Binnen het praktijkonderwijs wordt er veel aan gedaan om de zelfstandigheid en het zelfvertrouwen van de leerlingen te vergroten. Doel van dit alles is dat deze leerlingen bij het verlaten van de middelbare school zo goed mogelijk voorbereid zijn op het zelfstandig functioneren in de maatschappij en op de arbeidsmarkt (Beumer, Jeninga, Münsterman & Perreijn, 2011). De vraag rijst echter wat een docent in het praktijkonderwijs nog meer kan doen om leerlingen zo goed mogelijk te begeleiden en hen 'tot leren aan te zetten'.

Vraag

Welke didactische modellen/strategieën hebben een positieve invloed op het zelfvertrouwen en de zelfstandigheid van leerlingen in het praktijkonderwijs?

Kort antwoord

Om het zelfvertrouwen en de zelfstandigheid van leerlingen te vergroten, is het belangrijk de focus te verleggen van leerprestaties naar het leerproces. Er zijn verschillende modellen en strategieën gevonden die daaraan kunnen bijdragen, te weten:

- Het stellen van doelen gericht op het proces
- Het geven van procesgerichte feedback
- Het gunstig beïnvloeden van overtuigingen van de leerling
- Het hanteren van een procesgericht en strategisch instructiemodel

Toelichting antwoord

Het hebben van voldoende zelfvertrouwen en een positief (maar realistisch) zelfbeeld zijn belangrijk voor het leveren van prestaties. Zo vond Hattie (2014) op basis van een groot aantal meta-analyses dat er een verband is tussen het geloof in eigen kunnen (zelfbeeld) en het bereiken van doelen en het leveren van prestaties¹.

Zelfvertrouwen (self-efficacy, het geloof dat we in onszelf hebben om te slagen in het leren) is belangrijk. Dit is zeker zo bij tegenslagen, als er iets niet goed gaat of als er fouten worden gemaakt. Dit kan al snel leiden tot uitspraken als: 'ik kan het toch niet', 'ik wil het niet', met als gevolg dat een leerling 'dan maar niets meer doet'. Zo schrijft Hattie (2014, pg. 64):

- Een leerling met een negatief zelfbeeld en laag zelfvertrouwen (self-efficacy):
 - o Zal bij mislukkingen lang stil staan bij eigen tekortkomingen of ondervonden problemen en zal de eigen rol ontkennen
 - o Krijgt niet snel het zelfvertrouwen terug
 - o Ziet vaker af van moeilijke taken
 - o Heeft weinig of geen betrokkenheid bij het doel
- Een leerling met een positief zelfbeeld en een hoge mate van zelfvertrouwen:
 - o Ziet een mislukking als kans om iets te leren, om meer zijn best te doen of om het een volgende keer anders te doen
 - o Ziet moeilijke taken eerder als uitdaging dan als iets wat je uit de weg moet gaan.

Maar hoe zit het dan met die relatie tussen zelfinzicht en bekwaamheid?

In de wetenschap zien we hierbij drie modellen (zie Valentine, Du Bois en Cooper, 2004, in Hattie, 2014).

Het eerste model is dat van de vaardigheidsontwikkeling. Hierbij wordt verondersteld dat leerprestaties leiden tot zelfinzicht. En wanneer de leerprestaties verbeteren, verbetert ook het zelfinzicht. Anderzijds zegt dit model, dat als leerlingen regelmatig ervaren dat leerprestaties juist niet verbeteren, dat er een negatief zelfbeeld ontstaat ('ik kan het toch niet').

Het tweede model is dat van de zelfversterking: (verbetering van) zelfinzicht leidt tot (verbetering van) prestaties.

Het derde model is het wederzijds effectenmodel: prestaties en zelfinzicht (zelfbeeld) beïnvloeden elkaar wederzijds.

De auteurs vonden in hun onderzoek meer aanwijzingen voor het derde model dan voor de andere twee. Dit betekent dat het versterken van prestaties en zelfbeeld het beste in gezamenlijkheid kunnen worden vormgegeven. Het een kan niet zonder het ander. Beide aspecten verdienen in het onderwijs aandacht.

Zo ook voor het vergroten van zelfstandigheid: een uiting van een toenemende prestatie. Een toenemende zelfstandigheid en een gunstiger zelfbeeld en zelfvertrouwen gaan (volgens dit derde model) hand-in-hand. Ook in de onderzoeken die wij hebben bestudeerd, vonden we dat het vergroten van zelfvertrouwen en zelfstandigheid het best hand-in-hand kunnen gaan. Wanneer de zelfstandigheid wordt aangeleerd en gestimuleerd en toeneemt, kan het zelfvertrouwen toenemen. Doordat het zelfvertrouwen groeit, kiest een leerling meer uitdagende taken, kan en durft een leerling meer zelfstandig te werken, en levert hij/zij daarmee betere prestaties en vice versa.

¹ Hattie (2014) vond verschillende effectgrootten. Zo is de effectgrootte van 'zelfbeeld' $d = .43$; effectgrootte van 'verwachtingen over de eigen prestaties' $d = 1.44$.

Maar hoe kunnen we het zelfvertrouwen en de zelfstandigheid van leerlingen in het praktijkonderwijs het best versterken? Hoe kunnen we deze leerlingen 'aanzetten tot leren'? Wat is daarover 'in de wetenschap' bekend?

Hierbij doet zich de situatie voor, dat onderzoeken in het praktijkonderwijs schaars zijn. Zo hebben we geen onderzoeken gevonden die specifiek handelen over het vergroten van het zelfvertrouwen bij leerlingen in het praktijkonderwijs. Wel hebben we enkele onderzoeken gevonden die ingaan op het vergroten van de zelfstandigheid van leerlingen in het praktijkonderwijs.

Binnen andere onderwijssectoren zijn wel onderzoeken gevonden rond het vergroten van zelfvertrouwen en zelfstandigheid. Deze zijn mogelijk ook toepasbaar binnen het praktijkonderwijs.

Gesteld kan worden dat leerlingen pas tot leren komen wanneer aan drie basisbehoeftes wordt voldaan; relatie, competentie en autonomie. Dit vormt de self-determination-theory van Ryan en Deci (2000). Gezien onze focus op het vergroten van zelfstandigheid en zelfvertrouwen, zoomen we verder in op de elementen autonomie en competentie.

Ryan & Deci (2000) stellen dat, om tegemoet te komen aan de behoefte van leerlingen aan autonomie, de leraar leerlingen niet teveel onder dwang moet laten werken, hen niet teveel moet storen tijdens het werken, begrip moet tonen voor gevoelens van de leerlingen, aan moet tonen wat het nut van een taak is voor de leerling en dat de leraar keuze moet bieden door leerlingen te laten meedenken over de inhoud van de taak en het kiezen van te behalen doelen en de manier waarop het gemaakte werk wordt beoordeeld of geëvalueerd.

Om aan de behoefte aan competentie(vergroting) tegemoet te komen, moeten opdrachten aan leerlingen worden gegeven waarmee de beginsituatie van iedere leerling kan worden vastgesteld. Vervolgens kan het best worden aangesloten met enkele uitdagende taken of activiteiten waarbij net iets meer kennis van de lerende wordt gevraagd dan al aanwezig. Daarnaast moet rekening worden gehouden bij het geven van feedback, dat deze gericht is op de individuele leerling en dat een leerling niet wordt vergeleken met andere leerlingen.

Veel aspecten die Ryan & Deci (2000) noemen ter bevordering van de zelfstandigheid en het zelfvertrouwen (jezelf competent voelen), zijn bevestigd en nader onderzocht in recentere onderzoeken naar het vergroten van zelfvertrouwen en zelfstandigheid (o.a. Assor, Kaplan & Roth 2002; Hattie & Timperley, 2007; Martin, 2006 & 2011; Blackwell, Trzesniewski & Dweck, 2007 en Dweck, 2015). Daarnaast heeft Hattie (2009) vele meta-analyses samengenomen om conclusies te kunnen trekken over wat werkt in het onderwijs. Daaruit wordt duidelijk dat er meer aandacht moet zijn voor het leerproces en minder voor de leerprestaties wanneer je het zelfvertrouwen en de zelfstandigheid van leerlingen wilt vergroten. Wanneer de focus ligt op het leveren van leerprestaties, kiezen leerlingen minder uitdagende doelen, gaan leerlingen voor zekerheid waardoor de zelfstandigheid afneemt en het zelfvertrouwen niet wordt versterkt (Hattie, 2009).

De focus kan worden verlegd van prestaties naar het proces door:

- Het stellen van doelen die gericht zijn op het proces
- Het geven van procesgerichte feedback
- Het gunstig beïnvloeden van overtuigingen van de leerling
- Het hanteren van een procesgericht en strategisch instructiemodel

Deze vier aspecten worden in onderstaande paragrafen toegelicht.

Het stellen van doelen gericht op het proces

Hattie (2009, p. 295-299) concludeert aan de hand van de meta-analyses rond het stellen van doelen dat leerlingen die meer geloof en vertrouwen in eigen kunnen hebben, doelen sneller bereiken. Om het zelfvertrouwen te bevorderen, is het van belang welke doelen er worden gesteld (Hattie, 2009; Martin, 2006, 2011).

Er kunnen drie soorten doelen worden onderscheiden: prestatiedoelen, beheersingsdoelen of een combinatie van beide; de zogenaamde groei-doelen (Hattie, 2009; Martin, 2006, 2011 & 2015).

- Prestatiedoelen zijn gericht op competitie, op vergelijking met leeftijdsgenoten en/of beter zijn dan anderen. Bijvoorbeeld: 'Ik wil een van de beste zijn van de klas en moet daarom minimaal een 8 halen voor deze toets.'
- Beheersingsdoelen zijn gericht op het (leer-)proces. Ze zeggen iets over vaardigheden die je wilt leren beheersen, over inspanning die geleverd moet worden, over doorzettingsvermogen of over het leren op zich. Het draait niet om vergelijkingen met anderen. Bijvoorbeeld: 'Ik wil graag een hoekklas kunnen maken.'
- Groei-doelen draaien om beheersing en prestatie. De competitie binnen groei-doelen is echter een competitie met de eigen eerdere prestaties, en niet met andere leerlingen. Bijvoorbeeld: 'Wanneer ik elke dag ga hardlopen, wil ik over een week de 2 kilometer, 5 seconden sneller lopen dan nu.'

Juist de groei-doelen hebben invloed op het zelfvertrouwen en daarmee op de zelfstandigheid. Uit de onderzoeken van Martin (2006, 2011, 2015) is onder andere gebleken dat door het werken met groei-doelen:

- de motivatie van leerlingen wordt vergroot
- prestaties worden geoptimaliseerd (leerlingen zijn sneller geneigd zelfstandig te gaan werken)
- het doorzettingsvermogen toeneemt
- leerlingen inzicht krijgen in wat ze nu kunnen en wat ze kunnen na het bereiken van het doel.

Het werken met groei-doelen is dus een bruikbare strategie om leerlingen zelfstandiger te laten functioneren en hun motivatie en zelfvertrouwen te versterken en/of vergroten. Daarbij is het zinvol om samen met leerlingen (groei-)doelen te formuleren en deze op te nemen in de individuele ontwikkelplannen (Assor, Kaplan & Roth, 2002). Ook dat komt de zelfstandigheid van leerlingen ten goede.

Martin (2006) heeft een model ontwikkeld aan de hand waarvan groei-doelen kunnen worden opgesteld. Hij noemt de groei-doelen 'Persoonlijk Record-doelen' (PR), net als in de sport, maar dan gericht op het onderwijs. Om een goed PR-doel op te kunnen stellen, moet het doel duidelijk maken wat er bereikt moet worden; het doel moet daarom *specifiek* en *uitdagend* zijn. Daarnaast moet duidelijk zijn waarom een leerling dit doel wil bereiken; het doel moet *competitie uitlokken met eerdere eigen prestaties* (zelf-gerefereerd) en het moet gericht zijn op *zelfverbetering*. Wanneer een doel voldoet aan deze vier aspecten, heb je een goed en werkzaam PR-doel geformuleerd. Een voorbeeld is: 'Over vier weken kan ik acht soorten groente perfect gaar koken, in plaats van de vier groentes waarbij dit nu lukt.'

Samengevat:

Een groei-doel is (1) specifiek en (2) uitdagend (het wat?), (3) lokt competitie met eerdere eigen prestaties uit (het waarom?), en (4) is gericht op zelfverbetering.

Wanneer in het onderwijs gewerkt wordt met groei-doelen/PR-doelen, dan heeft dat gevolgen voor de manier van toetsen. Bij het toetsen van de vorderingen van de leerlingen wordt vooral gekeken naar de gestelde groei-doelen (PR-doelen) van elke leerling. Daardoor wordt de leerling niet meer vergeleken met klasgenoten, maar met eerdere prestaties van hem-/haarzelf. Dit betekent dat er anders omgegaan moet worden met de reguliere toetsen; passen deze nog of moeten hier zaken aan veranderd worden? Leerlingen die eerder geregeld uitvielen op toetsen, behalen op deze manier wel successen. Dit komt het zelfvertrouwen en daardoor ook de zelfstandigheid ten goede.



Het geven van procesgerichte feedback

De feedback die leraren geven, bestaat vaak uit nakijken, het geven van aanwijzingen, complimenten of cijfers. Het accent ligt dan op de uiteindelijke prestatie. Wanneer de focus wordt verlegd naar het (leer)proces (via welke 'weg' kom je het beste tot je uiteindelijke prestatie), zal ook de feedback gericht moeten worden op dat proces. Dit heeft positieve effecten op het zelfvertrouwen en de zelfstandigheid van leerlingen (Hattie & Timperley, 2007).

Ten aanzien van het geven van feedback aan leerlingen kan het feedbackmodel van Hattie & Timperley (2007) behulpzaam zijn. Hierin wordt gesteld dat de feedback die je geeft aan leerlingen, in moet gaan op drie aspecten: Wat is je doel, waar sta je nu en wat is de volgende stap om dichterbij je doel te komen. Vooral deze derde stap is erg belangrijk om je feedback effectief te laten zijn. Meer hierover valt te lezen in eerdere bijdragen aan de kennisrotonde:

<https://www.nro.nl/kennisrotondevragenopeenrij/effect-van-feedback-op-motivatie-en-leerresultaten> en <https://www.nro.nl/kennisrotondevragenopeenrij/nakijken-schriften-zinvol/> .

Dweck (2015) geeft ook adviezen voor het geven van feedback die ingaat op het leerproces:

1. Geef slimme complimenten; complimenteer niet op intelligentie of talent, maar op inzet, het proces, focus, gebruikte strategieën, vooruitgang en doorzettingsvermogen. Dus niet: 'Wat ben jij goed in rekenen', maar 'Je hebt keihard gewerkt en bent alweer een stap verder!'

2. Beloon het 'nog'; beloon leerlingen tijdens het leerproces door hen bijvoorbeeld punten te laten verdienen voor inzet, het gebruiken van strategieën en vooruitgang. Beloon groei!

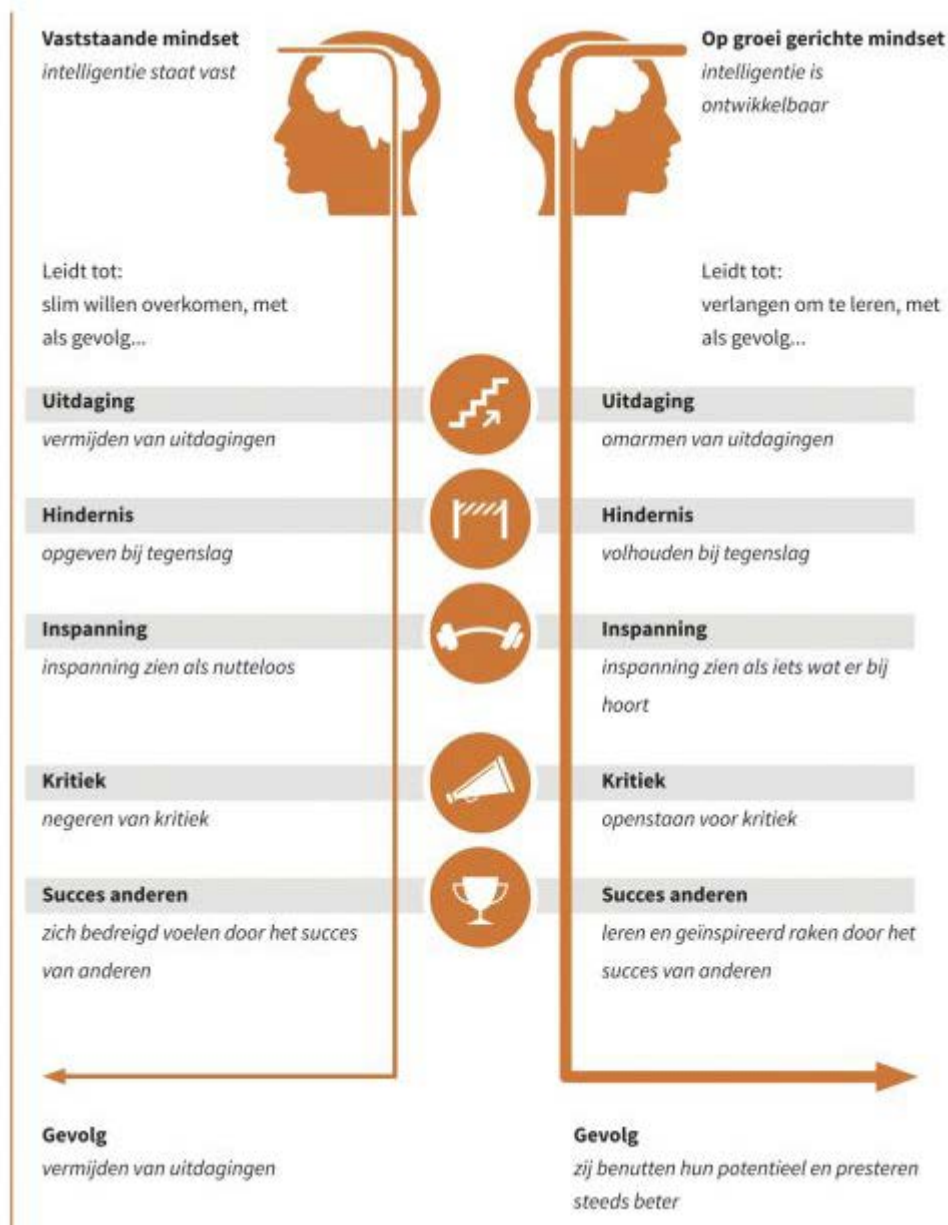
Van Aalderen (interview, 2016) vult aan dat complimenten die gegeven worden, in moeten gaan op het proces en dat deze complimenten naar waarheid moeten worden gegeven. Complimenteer een leerling bijvoorbeeld niet op zijn doorzettingsvermogen, terwijl er relatief weinig inspanning is geleverd.

Het gunstig beïnvloeden van de overtuigingen van leerlingen

Uit het bovenstaande blijkt wel, dat leerlingen persoonlijke overtuigingen meebrengen, die van invloed zijn op hun gedrag op school. Deze persoonlijke overtuigingen van leerlingen over wat ze kunnen en hoe ze leren, worden mede gevormd door de omgeving waarin leerlingen opgroeien en de (succes- en faal-) ervaringen die ze opdoen. De achtergrond van de leerling heeft daarmee dus invloed op de inzet en leerprestaties. Daarnaast spelen eerdere prestaties (vanuit de basisschool naar het voortgezet onderwijs) een rol: deze voorspellen de prestaties van leerlingen in het vervolgonderwijs (Kuncel, Hezlett & Ones, 2001 in Hattie, 2009). Leraren moeten dus bekend zijn met de overtuigingen van de leerling om deze mogelijk bij te stellen of te veranderen.

Dweck (2007, 2013, 2015) ontdekte in haar onderzoek dat leerlingen verschillen in de uitdagingen die ze kiezen. Ze ging op zoek naar de oorzaak hiervan. Ze constateerde dat leerlingen verschillen in hun overtuiging over wat ze konden leren. Aan de ene kant zijn er de leerlingen die ervan overtuigd zijn dat intelligentie vast staat: "je bent slim of je bent dom en daar is niets aan te veranderen". Leerlingen met deze overtuiging vermijden uitdagingen waarbij fouten gemaakt kunnen worden omdat hun grote angst is te falen, dom over te komen of afgewezen te worden. Bij moeilijke opdrachten geven ze snel op. Leerlingen met deze overtuiging hebben volgens Dweck een statische mindset.

Aan de andere kant zijn er de leerlingen die ervan overtuigd zijn dat intelligentie en talenten te veranderen zijn. Ze zijn blij met uitdagingen en geven niet op bij tegenslag, ze weten dat je juist door het maken van fouten, nieuwe dingen kunt leren en daardoor je kwaliteiten kunt ontwikkelen. Deze overtuiging noemt Dweck de op-groei-gerichte mindset. Het verschil tussen beide mindsets is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: Twee mindsets, aangepast van *Two mindsets* (Dweck & Homes, 2007) door Heijmans & Creemers (2013). Deze figuur is te downloaden van www.onderwijsmaakjesamen.nl

Dweck ontdekte in haar onderzoek dat we invloed kunnen hebben op deze mindset van leerlingen, op de leertaken die leerlingen kiezen, op het leergedrag dat zij gaan vertonen, en daarmee op de leerprestaties die zij kunnen halen.

Dweck stelt dat wanneer we bij leerlingen een op-groei-gerichte mindset willen ontwikkelen, een brug moeten bouwen van 'Ik kan het niet', naar 'Ik kan het nog niet'. Om dit te kunnen bewerkstelligen, is het zinvol lessen te geven over mindsets en het veranderen hiervan (Dweck, 2015)

In verschillende onderzoeken is aangetoond dat het inzetten van een lessenserie een positieve invloed heeft op het ontwikkelen van een op-groei-gerichte mindset (Rattan, Savani, Chugh & Dweck, 2015;



Ehrlinger, Mitchum & Dweck, 2016). Ook Dr. Sandra van Aalderen bevestigt dit. Zij ontwikkelde zelf een lessenserie rond mindsets voor leerlingen in het VWO, voor andere scholen in het voortgezet onderwijs en voor het primair onderwijs is zij deze nog aan het ontwikkelen. Aanvullend geeft van Aalderen aan dat om een op-groei-gerichte mindset te kunnen ontwikkelen, zowel leerlingen als leraren moeten leren wat mindsets zijn en hoe je de verschillende mindsets kunt herkennen.

Dweck ontdekte dat door het ontwikkelen van een op-groei-gerichte mindset bij leerlingen, de leeropbrengsten bij alle leerlingen toenemen. De minder goed presterende leerlingen hebben hier het meest profijt van (Blackwell, Trzesniewski & Dweck, 2007). Daarnaast draagt het ontwikkelen of hebben van een op-groei-gerichte mindset bij aan het verkleinen van verschillen tussen rassen, geslacht en sociale klassen (Rattan, Savani, Chugh & Dweck, 2015).

Net zoals leerlingen verschillen in hun opvattingen over de vraag of intelligentie vast staat of niet, geldt dat ook voor leraren. Van groot belang voor het ontwikkelen van een op-groei-gerichte mindset bij leerlingen, is dat hun leraren eveneens een op-groei-gerichte mindset hebben of ontwikkelen. Dweck (2015) ontdekte dat leraren met een statische mindset dit overbrengen op hun leerlingen. Ditzelfde geldt voor leraren met een op-groei-gerichte mindset. Uit de meta-analyses van Hattie (2009) naar de statische mindset en de op-groei-gerichte mindset, blijkt dan ook dat deze maar een beperkte invloed hebben op het leren van leerlingen. Deze beperkte invloed ontstaat volgens onderzoekers echter niet doordat het aanleren van een groei-mindset weinig effect heeft, maar door de manier waarop leraren hiermee omgaan (De Witt, 2015; Dweck, 2015). Vaak zeggen leraren dat zij een groei-mindset hebben en deze ontwikkelen bij hun leerlingen, maar in de praktijk wordt vaak nog veel waarde gehecht aan scores en resultaten; dit getuigt van een statische mindset en deze wordt dus ook overgebracht. Er wordt dan in de praktijk gesproken over en gewerkt aan een groei-mindset, maar een statische mindset wordt vóórgeleefd waardoor er geen verandering in mindset bij leerlingen optreedt. Gupta (2016) vult aan dat het leraren vaak ontbreekt aan de kennis die nodig is om leerlingen de vaardigheden aan te leren die nodig zijn voor het ontwikkelen van een groei-mindset. Wanneer bij leerlingen een groei-mindset wordt gestimuleerd en ontwikkeld, zouden dus ook leraren deze weg moeten bewandelen. Dweck (2015) ten slotte, geeft aan dat je niet van de ene op de andere dag over een groei-mindset beschikt, ook een leraar moet hieraan werken en deze (verder) ontwikkelen. Wanneer dat lukt, zullen de effecten op het leren van leerlingen, het vergroten van eigenaarschap en daarmee de zelfstandigheid en het zelfvertrouwen, echt gaan toenemen.

Het handelen volgens procesgerichte en strategische instructie

Juist in het praktijkonderwijs is het belangrijk om leerlingen te stimuleren om zo zelfstandig mogelijk aan de slag te gaan, waarbij er gerichte aandacht uitgaat naar het leerproces. Maar mogen we dat wel van deze leerlingen verwachten?

In het gesprek met dr. Sandra van Aalderen is gesproken over de mate van zelfstandigheid bij de uitvoering van (leer-)taken, die van leerlingen in het praktijkonderwijs verwacht mag en kan worden. Zij geeft aan, dat leerlingen het praktijkonderwijs binnenstromen, die in het primair onderwijs waarschijnlijk altijd aan de hand zijn meegenomen in het leerproces. Zij kregen vaak verlengde instructies na de klassikale instructie en werkten mogelijk aan tafel bij de leraar. Zij hebben niet anders geleerd in hun leven dan te doen wat de leraar zegt. Er is weinig tot geen zelfstandig gedrag van hen verwacht. Wanneer leerlingen instromen in het praktijkonderwijs zal zelfstandigheid, en daarmee gepaard gaande zelfsturing, hen echt aangeleerd moeten worden.

Van leerlingen in het praktijkonderwijs kan in ieder geval in de eerste jaren geen volledige zelfsturing worden verwacht. Zelfsturing kan wel worden aangeleerd en de leraar kan een meer coachende rol aannemen in het begeleiden van het leren van de leerlingen. Van Aalderen geeft aan dat je ervan uit moet gaan bij alles wat je doet; hoe leer ik het kind dit meer zelf te doen?



Vaak werkt het in het praktijkonderwijs goed om een les te starten met een groeps-/klassikale instructie. Onderzoeken rond het geven van instructie binnen het praktijkonderwijs laten echter zien dat meer dan de helft van de leraren individuele instructie geeft aan leerlingen. Op de tweede plaats komt de klassikale instructie of de instructie in kleine groepen. Na een interventie waarin gestart werd met klassikale instructie, bleek dat leerlingen veel zelfstandiger aan het werk gingen en dat de leraar minder vaak dan bij de individuele instructie om hulp werd gevraagd. Ook gaven leraren zelf minder ongevroegde feedback aan de leerlingen (Blik, 2012; Naayer, Blik & van Leeuwen, 2013). Uit de verschillende onderzoeken kwam naar voren dat het starten van een les met een groeps-/klassikale instructie een positief effect had op de zelfstandigheid van de leerlingen.

Daarnaast is het van belang dat je bij de voorbereiding van de lessen, je instructie zo inricht dat deze aansluit bij de aanwezige vaardigheden van leerlingen (Pintrich, 2000 in De Boer, Donker-Bergstra & Kostons, 2012). Op die manier zullen leerlingen de instructie begrijpen en is de kans dat zij zelfstandig aan het werk kunnen, groot. Wanneer de instructie onbekende vaardigheden vraagt van leerlingen, is de kans groot dat zij niet zelfstandig aan het werk kunnen, omdat zij extra instructie nodig hebben voor het aanleren van de onbekende vaardigheden.

Daarnaast wordt geadviseerd gebruik te maken van het model van strategische instructie. Dit model geeft betere resultaten dan het model van directe instructie, dat in het praktijkonderwijs vaak wordt gehanteerd (van Batenburg, 2010). Bij het directe instructiemodel geven leraren directe instructie bij het uitvoeren van taken door de taak voor te doen en verbale uitleg te geven. Vervolgens gaan leerlingen zelf aan het werk, door het voorbeeld van de leraar zelf na te doen. De leraar geeft individuele hulp door onderdelen van het werk nog eens te herhalen. Het is een voortdurend proces van voordoen en nadoen, feedback geven, dat veelal prestatiegericht is (productgericht). Dit proces kan ook door schriftelijk leermateriaal of een ict-tool worden vormgegeven. In dat geval geeft het materiaal of de computer aan hoe het moet, geeft het feedback en geeft het mogelijkheden voor herhaling.

Dit model werkt goed bij goed te structureren lesstof, en is gericht op het bereiken van een concreet eindresultaat of –product. Het is sterk docent-gestuurd onderwijs: de verantwoordelijkheid voor wat de leerlingen leren ligt bij de docent. En al is het wel de bedoeling dat de verantwoordelijkheid meer naar de leerlingen overgaat: in de praktijk vindt dat vaak niet plaats. Het accent ligt sterk op voordoen en uitleggen en tijdens het zelfstandig werken blijft de docent sterk sturend. Door deze manier van werken krijgen leerlingen maar moeilijk het zelfstandig toepassen van de geleerde technieken onder de knie. Ze blijven bij het uitvoeren van de taken als het ware afhankelijk van de docent (of het leermateriaal, of de ict-tool), en blijven vragen houden over hoe het nou verder moet. Het accent komt sterk op deeltaken te liggen; de volgorde van de deeltaken wordt door de leerlingen vaak niet overzien, maar is voor een zelfstandige taakuitvoering wel belangrijk.

Een alternatief voor het directe instructiemodel is het strategische instructiemodel. Het model kent dezelfde fasen als het direct instructiemodel, maar de nadruk ligt op het aanleren en effectief gebruik maken van (leer-)strategieën voor zelfstandig uitvoeren van taken of het oplossen van problemen. Hierbij wordt ook wel de term 'directe instructie voor strategisch handelen' (Veenman, 1992, in van Batenburg, 2010) genoemd. Het heeft ondermeer de volgende kenmerken:

- een systematische en directe mondelinge uitleg van de uitvoering van de taak
- leerlingen herhalen deze stappen en verbaliseren: ze vertellen hardop de te nemen stappen
- de docent stelt vragen en geeft alleen ondersteuning wanneer dat echt nodig is
- de leerling denkt na en reflecteert op het uitvoerend handelen
- de docent wijst leerlingen door hints op het volgen van een strategie
- de leerling beoordeelt samen met de docent het proces van werken en de kwaliteit van het eindproduct.

Door deze werkwijze leren de leerlingen de taak van te voren beter te overzien en bouwen ze een mentaal schema in hun geheugen op over hoe een taak het best uitgevoerd kan worden. Zo'n mentaal beeld is belangrijk voor het zelfstandig kunnen uitvoeren van een taak. Tijdens het zelfstandig werken kunnen leerlingen terugvallen op de eigen verbalisering van de taak, en is de hulp van de docent gericht op het uitvoeren van de geplande stappen.

Uit een onderzoek van van Batenburg (2010) komt naar voren dat strategische instructie goed werkt bij leerlingen met cognitieve beperkingen. Er worden goede resultaten behaald en leerlingen worden zelfstandiger.

In onderstaande tabel zijn de belangrijkste verschillen tussen beide modellen nog eens weergegeven.

Directe Instructie (voordoelen en nadoelen)	Strategische instructie (vragenderwijs uitleggen)
Nadruk op aanleren van basisvaardigheden: het product.	Nadruk op probleemoplossende vaardigheden: het proces.
Docent is veel aan het woord	Veel interactie tussen docent en leerlingen, leerlingen moeten hun gedachten verbaliseren
Docent doet de taak stap voor stap voor en geeft mondelinge uitleg: modelleren	De stappen worden uitgelegd, leerlingen 'instrueren' de docent en verbaliseren de stappen
Leerlingen worden direct gecorrigeerd als ze fouten maken	Leerlingen ontdekken zelf doordat de docent vragen stelt wat de beste manier van werken is
Leerlingen krijgen direct hulp door het onderdeel samen met de docent te doen	Leerlingen krijgen zo weinig mogelijk directe hulp; docent helpt door vragen te stellen
Evaluatie gericht op product	Evaluatie gericht op product en proces

Figuur 1: verschillen tussen het directe instructiemodel en het strategisch instructiemodel (Overgenomen uit van Batenburg, 2010, pg. 17).

In beide modellen vindt er instructie plaats, wordt er voorgedaan en gedemonstreerd ('modelling') en gedemonstreerd, echter wát er wordt voorgedaan en gedemonstreerd verschilt. Zo houdt 'modelling' in het strategisch instructiemodel in, dat je tijdens het leerproces als leraar hardop denkt over hoe hij/zij tot oplossing komt; alles wat zich in je hoofd afspeelt om een (leer)probleem aan te pakken, zeg je hardop en doe je vóór, precies zoals de leerling het leerprobleem aan zou kunnen pakken. Op deze manier kan een leerling deze aanpak van je 'afkijken' en kan hij deze een volgende keer mogelijk zelfstandig toepassen.

Na het 'demonstreren', kan worden overgegaan tot het 'activeren'. Dit houdt in, dat de leerling expliciet de opdracht krijgt op de leertaak op dezelfde wijze uit te voeren. Mogelijk ook eerst hardop, of in groepjes met andere leerlingen. Na het 'activeren' volgt het 'stimuleren', en 'het loslaten'. Wanneer er vervolgens een geleidelijke overgang is van 'demonstreren', 'activeren', 'stimuleren' en 'loslaten', kunnen goede resultaten worden bereikt. Mooie voorbeelden zijn te vinden in De Boer, Reubel, Reinards en van der Sanden (1993), en in van der Sanden, e.a., (2001).

Wanneer zaken als modelling en demonstren van strategisch gedrag, klassikale instructie en het geven van instructie die aansluit bij de aanwezige vaardigheden leerlingen, worden toegepast in de lessen,

zullen leerlingen steeds zelfstandiger aan het werk kunnen. Daardoor kan de sturing voor het leren meer en meer bij de leerlingen gelegd worden.

Meer weten?

De gebruikte artikelen die vrij in te zien zijn, zijn voorzien van een link naar de website in het literatuuroverzicht. Over de op-groei-gerichte mindset is meer online te vinden:

- Carol Dweck heeft een interessant en leesbaar boek geschreven over mindset; *Mindset, de weg naar een succesvol leven* (Dweck, 2013). <http://mindset.swpbook.com/>
- Voor informatie rond de lessenserie 'Set your mind' door Dr. Sandra van Aalderen kan contact worden opgenomen via s.vanaalderen@utwente.nl
- Test je eigen mindset aan de hand van de door Carol Dweck opgestelde vragenlijst op <http://tests.psychologiemagazine.nl/Brein/Test%20je%20mindset%20-%20intelligentietest>
- Het geven van slimme complimenten en andere tips vind je op www.platformmindset.nl (bij 'info & tips' en dan bij 'downloads')
- Vrij te downloaden lessen om leerlingen groei-mindset aan te kunnen leren vind je op http://www.schoolaanzet.nl/fileadmin/contentelementen/school_aan_zet/Leerlingen_materiaal_groei-mindset_kleiner.pdf
- Lessen voor het ontwikkelen van een groei-mindset voor jou als leraar vind je op <https://www.mindsetkit.org/topics/teaching-growth-mindset>
- Een filmpje over de groei-mindset en het geven van complimenten vind je op <https://www.leraar24.nl/video/5594/fixe-en-growth-mindset#tab=0>
- Interessante en leesbare artikelen rond mindset vind je op www.hettalentenlab.nl
- Ten slotte Carol Dweck zelf aan het woord (zo'n 10 minuten) met tips in deze video: <https://www.youtube.com/watch?v=hiiEeMN7vbQ>

Verder wordt aanbevolen:

- <http://hetkind.org/2012/03/22/valkuil-resultaatgerichte-waardering-in-het-onderwijs/>
- <http://www.kpcgroep.nl/kpc-groep/overheidsopdrachten/rend/leren-en-leerprocessen.aspx>

Geraadpleegde bronnen

Assor, A., Kaplan, H. & Roth, G. (2002) Choice is good, but relevance is excellent: Autonomy enhancing and suppressing teacher behaviours predicting students' engagement in schoolwork. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 261-278.

Batenburg, T. van (2010). *Didactiek voor het Praktijkonderwijs: Onderzoek naar een didactisch alternatief*. Groningen: GION

http://www.kortlopendonderzoek.nl/leerprocessen_pdf/VVL82_Didactiek%20voor%20het%20praktijkonderwijs.pdf

Beumer, M., Jeninga, J., Münstermann, H. & Perreijn S. (2011). *Op weg naar een individueel ontwikkelingsplan in het praktijkonderwijs*. Ruud de Moorcentrum: Open Universiteit.

https://www.ou.nl/documents/3798305/9692762/RdMC_Rapp23_280711_WEB.pdf

Blackwell, L. S., Trzesniewski, K. H., & Dweck, C. S. (2007). Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention. *Child Development*, 78 (1), 246–263. doi:10.1111/j.1467-8624.2007.00995.x

Blik, H. (2012). Een voorbeeld van doorontwikkeling maatwerk: naar effectiever instructie in het Praktijkonderwijs. *MESOfocus 85, Praktijkonderwijs in ontwikkeling* p. 47 – 51.

- Boer, de, H., Donker-Bergstra, A. S. & Kostons, D. D. N. M. (2012). *Effective Strategies for Self-regulated Learning: A Meta-Analysis*. Groningen: GION. https://www.nro.nl/wp-content/uploads/2014/05/PROO_Effective+strategies+for+self-regulated+learning.pdf
- Boer, B. D., Reinards, R., & Reubel, F. (1993). *Zelfstandig Leren in Beroepsopleidingen: Meer Kansen op de Europese Arbeidsmarkt*. Groningen: Wolters Noordhoff.
- DeWitt, P. (2015). *Why a 'Growth Mindset' Won't Work*. Online verkregen op 28 november 2016 via http://blogs.edweek.org/edweek/finding_common_ground/2015/07/why_a_growth_mindset_wont_work.html
- Dweck, C. (2013). *Mindset, de weg naar een succesvol leven*. Amsterdam: Uitgeverij SWP. <http://mindset.swpbook.com/>
- Dweck, C. S. (2015). *Carol Dweck Revisits the 'Growth Mindset'*. Online verkregen via <http://www.edweek.org/ew/articles/2015/09/23/carol-dweck-revisits-the-growth-mindset.html>
- Dweck, C. S. (2015). Growth. *British Journal of Educational Psychology*, 85, 242–245. doi: 10.1111/bjep.12072
- Dweck, C. S. (2015). Teachers' mindsets: "Every student has something to teach me." *Educational Horizons*. 10-15.
- Ehrlinger, J., Mitchum, A. L. & Dweck, C. S. (2016). Understanding overconfidence: Theories of intelligence, preferential attention, and distorted self-assessment. *Journal of Experimental Social Psychology*, 63, 94–100.
- Gupta, R. C. (2016). *Why Growth Mindset Isn't Working in Schools...Yet*. Online verkregen op 3 december 2016 via: <https://www.edsurge.com/news/2016-10-27-why-growth-mindset-isn-t-working-in-schools-yet>
- Hattie J. (2009). *Visible learning – A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London & New York: Routledge.
- Hattie J. & Timperley H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77, (1), 81–112. DOI: 10.3102/003465430298487.
- Martin, A.J. (2006). Personal bests (PBs): A proposed multidimensional model and empirical analysis. *British Journal of Educational Psychology*, 76, 803–825.
- Martin, A. J. (2011). Personal best (PB) approaches to academic development: Implications for motivation and assessment. *Educational Theory and Practice*, 33, 93–99. doi:10.7459/ept/33.1.06
- Martin, A. J. (2015). Growth approaches to academic development: Research into academic trajectories and growth assessment, goals, and mindsets. *British Journal of Educational Psychology*, 85, 133-137. doi: 10.1111/bjep.12071
- Naayer, H., Blik, H. & van Leeuwen, S. (2013). *Differentiatievormen voor technieklessen in het Praktijkonderwijs*. Groningen: GION/RUG.
- Rattan, A., Savani, K., Chugh, D., Dweck, C. S. (2015). Leveraging Mindsets to Promote Academic



Achievement: Policy Recommendations. *Perspectives on Psychological Science*, 10 (6). 721–726. doi: 10.1177/1745691615599383

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55, 68-78.

Stefanou, C. R., Perencevich, K. C., DiCintio, M. & Turner, J. C. (2004). Supporting Autonomy in the Classroom: Ways Teachers Encourage Student Decision Making and Ownership. *Educational Psychologist*, 39, 97-110. DOI 10.1037/0003-066X.55.1.68

Van der Sanden, J. M. M., Streumer, J. N., Doornekamp, B. G., & Teurlings, C. C. J. (2001). *Bouwstenen voor vernieuwend Voorbereidend Middelbaar Beroepsonderwijs (Building Blocks for Innovative Prevocational Secondary Education)*. Algemeen Pedagogisch Studiecentrum, Utrecht.

Onderwijssector

Primair en voortgezet onderwijs (praktijkonderwijs)

Trefwoorden

Zelfvertrouwen/self efficacy, zelfstandigheid, autonomie, growth mindset, praktijkonderwijs, motivatie, zelfsturing.