

## Leerlingperceptie van agency in het VO: een exploratief onderzoek naar het ontwerp en de kwaliteit van de Student Agency Scale (SAS)

A.J.M. Schoots-Snijder, E.H. Tigelaar en W.F. Admiraal

**Samenvatting** Een belangrijke opdracht van het middelbaar onderwijs is om leerlingen voor te bereiden op hun vervolgstudie door hun te leren hun eigen leerproces vorm te geven en hen voor te bereiden op hun rol in de maatschappij. Aangenomen wordt dat leerlingen die *agency* ontwikkelen, hiertoe beter in staat zijn. Bandura onderscheidt vier kenmerken van *agency*, namelijk intenties expliciteren, vooruitdenken, zelfregulerend handelen en reflecteren. Deze zijn gefundeerd op drie pijlers, namelijk vertrouwen in eigen kunnen, bewustzijn en waarden. Er is nog geen meetinstrument dat zowel de pijlers als kenmerken van *agency* van leerlingen meet. In dit onderzoek staan de ontwikkeling, betrouwbaarheid en begripsvaliditeit centraal van een vragenlijst waarmee de perceptie van leerlingen van hun *agency* in kaart kan worden gebracht.

De vragenlijst is ontwikkeld met behulp van een facetontwerp en is getest op een school voor havo en vwo in de Randstad ( $N=637$ ). De vragenlijst toont voldoende begripsvaliditeit en betrouwbaarheid. Vervolgonderzoek in verschillende contexten is nodig om de generaliseerbaarheid en andere vormen van validiteit te onderzoeken. Vervolgens kan onderzoek gedaan worden naar de relatie tussen *agency* en leerprestaties en de invloed van de leeromgeving op de ontwikkeling van *agency*.

**Kernwoorden** student agency, voortgezet onderwijs, vragenlijst, facetontwerp

### Artikelgeschiedenis

Ontvangen: 4 juli 2022

Ontvangen in gereviseerde vorm:

23 november 2023

Geaccepteerd:

6 november 2023

Online: 21 december 2023

### Contactpersoon

Anja Schoots,

a.j.m.schoots@iclon.leidenuniv.nl

### Copyright

© Author(s); licensed under

Creative Commons Attribution

4.0. This allows for unrestricted

use, as long as the author(s) and source are credited.

### Financiering onderzoek

-

### Belangen

De auteurs hebben geen

belangen te vermelden.

448

PEDAGOGISCHE  
STUDIËN

<https://doi.org/10.59302/ps.v100i4.18353>

ps.v100i4.18353

2023 (100) 448-485

## 1 Inleiding

Een belangrijke opdracht van het voortgezet onderwijs is dat jongeren leren zelfstandig te leren (OECD, 2019). Daarnaast wordt het voorbereiden op de eigen rol in de maatschappij als belangrijke opdracht gezien (Inspectie van het Onderwijs, 2022; OECD, 2019). Vanuit vervolgopleidingen wordt echter geconstateerd dat jongeren onvoldoende zelfstandig leervermogen ontwikkelen in het voortgezet onderwijs (Warps, De Visser, Lodewick, & Temorshuizen, 2021). Jongeren zelf geven aan dat ze in het voortgezet onderwijs niet genoeg worden voorbereid op hun leven daarna (Laks, 2023).

*Agency* kan worden omschreven als de wil en het vermogen om een transformatie tot stand te brengen. Deze transformatie kan betrekking hebben op het eigen leren, zoals het verbeteren van het concentratievermogen (Charteris, 2015b; Deakin-Crick, Huang, Ahmed Shafi, & Goldspink, 2015; McCombs & Marzano, 1990) of op de omstandigheid waarin een lerende zich bevindt. Dit kan zijn de lesinhoud, door het inbrengen van eigen leervragen in de klas, of de gemeenschap, door het geleerde te gebruiken om vraagstukken in de samenleving op te lossen (Basu, Baron, Clairmont, & Locke, 2008; Deakin-Crick et al., 2015; Garcia, Mirra, Morrell, Martinez, & Scorza, 2015; Godwin & Potvin, 2017; McNeill & Vaughn, 2012; Sannino, Engeström, & Lemos, 2016; Walsh & Cordero, 2019).

In zijn algemeenheid baseren *agents* zich bij het maken van keuzes op eerdere levenservaringen en ideeën over de toekomst (Brown & Westaway, 2011; Clare, 2009; Elder, 1994; Emirbayer & Mische, 1998; Evans, 2007). Doordat leerlingen die ervaring en ideeën nog onvoldoende hebben kunnen opdoen, kunnen gemaakte keuzes minder effectief zijn (Bandura, 2001; Evans, 2007). Leerlingen vormen in de puberteit in toenemende mate eigen overtuigingen die van invloed zijn op de keuzes die zij maken (Eccles, 2008; Frankel, Ward, Fields, & Brooks, 2019). Daarom is de adolescentie een belangrijke fase voor de ontwikkeling van *agency*.

Docenten vinden het vaak moeilijk *agency* te herkennen en leerlingen te ondersteunen in de ontwikkeling ervan (Matusov, von Duyke, & Kayumova, 2016). Zij focussen soms te veel op het onvermogen van leerlingen, in plaats van op hun potentie om *agency* te ontwikkelen (De Lissovoy, 2012). Daarom bepleit Vaughn (2020) dat er een instrument ontwikkeld moet worden dat inzicht kan geven in *agency* van leerlingen. Het is zowel voor de praktijk als voor onderzoeksdoeleinden belangrijk dat het instrument beknopt van omvang is. Het risico is anders groot dat leerlingen niet meer zorgvuldig antwoorden of voortijdig afhaken (Saleh & Bista, 2017).

De onderzoeksvraag die in deze studie centraal staat, is op welke manier de perceptie van leerlingen van hun *agency* betrouwbaar en valide kan worden gemeten aan de hand van een beknopte vragenlijst, oftewel een *quickscan*.

449

PEDAGOGISCHE  
STUDIËN

[https://doi.](https://doi.org/10.59302/ps.v100i4.18353)

[org/10.59302/](https://doi.org/10.59302/ps.v100i4.18353)

[ps.v100i4.18353](https://doi.org/10.59302/ps.v100i4.18353)

## 2 Student agency in het voortgezet onderwijs

Onderzoek naar *agency* is veelal gebaseerd op fragmentarische operationalisaties (Nunes, Mota, Schoon, Ferreira, & Matos, 2022). Burger en Walk (2016) gebruikten bijvoorbeeld *vertrouwen in eigen kunnen*, *gevoel van controle* en *werkethiek* als indicatoren van *agency* en Martin et al. (2017) *vertrouwen in eigen kunnen*, *gevoel van controle* en *steun vanuit de omgeving*.

Bandura (2001) stelt dat *agency* te herkennen is aan zeven dimensies, te weten vier kenmerken (*core features*) en drie pijlers (*core beliefs / foundations*). De vier kenmerken van *agency* zijn *intenties expliciteren*, *vooruitdenken*, *zelfregulerend handelen* en *reflecteren*. Deze vier kenmerken berusten op drie pijlers, namelijk *bewustzijn*, *vertrouwen in eigen kunnen* en *waarden* (Bandura, 2001). Deze pijlers en kenmerken zijn in onderzoek naar *agency* op verschillende manieren geoperationaliseerd (zie Appendix A1, A2, A3 voor een overzicht van operationalisaties uit eerdere studies). De pijler *bewustzijn* is geoperationaliseerd als het kunnen geven van aandacht tijdens het leren, informatieverwerkingsprocessen, interpretatie van ervaringen en stemmingen. *Vertrouwen in eigen kunnen* heeft betrekking op de perceptie van de eigen capaciteiten, het leervermogen en gevoel van controle. De pijler *waarden* verwijst naar het moreel kompas, overtuigingen en interesses. *Intenties* verwijst naar een mentale representatie van de toekomst en het commitment om deze waar te maken. *Intenties* worden vervolgens vertaald naar *vooruitdenken* over de eigen aanpak en leerdoelen. *Zelfregulerend handelen* heeft betrekking op hoe de leerling zichzelf aanstuurt en gebruik maakt van hulpmiddelen. Het *reflecteren* verwijst naar het toetsen van het resultaat aan de intenties, doelen en waarden.

Volgens Bandura (1986) zijn de pijlers van *agency* belangrijke voorspellers van de kenmerken van *agency*. De belangrijkste pijler is volgens hem *vertrouwen in eigen kunnen*, omdat deze invloed heeft op de mate waarin leerlingen uitdagende doelen voor zichzelf durven te stellen en doorzetten tijdens het leren. Andere onderzoekers zien *waarden* als belangrijkste voorspeller van leergedrag. Basu et al. (2008) bestudeerden bijvoorbeeld twee cases waarbij leerlingen werden uitgedaagd om les te geven aan hun klasgenoten over een natuurkundig onderwerp. Voor beide cases bleek het kunnen helpen van anderen als stimulans voor het leren te werken. Daarbij werd ruimte gegeven om eigen leerdoelen in te brengen. Basu et al. (2008) zagen hierbij dat de *waarden* de toetssteen vormden waarmee leerlingen reflecteerden op het resultaat. De pijler *bewustzijn* bleek in meerdere studies als belangrijke voorspeller van *zelfregulerend handelen* te worden gezien. Met name de metacognitieve vaardigheid om toe te zien op het eigen begrip en concentratievermogen, wordt gezien als voorwaardelijk voor *zelfregulerend handelen* (Martin, 2004; McCombs & Marzano, 1990; Rappa & Tang, 2017; Yang, 2019). Deze relatie

450

PEDAGOGISCHE  
STUDIËN

<https://doi.org/10.59302/ps.v100i4.18353>

[Leerlingperceptie van agency in het VO: een exploratief onderzoek naar het ontwerp](#)

[en de kwaliteit van de Student Agency Scale \(SAS\)](#)

A.J.M. Schoots-Snijder, E.H. Tigelaar en W.F. Admiraal

tussen bewustzijn en handelen vereist wel dat leerlingen weten hoe ze hun aanpak zouden kunnen veranderen (Charteris, 2015b; Yang, 2019). Mirón en Lauria (1998) lieten zien dat samenhang tussen de pijlers nodig is om tot leren te komen. Uit interviews bleek dat leerlingen afhaken in de les als zij er de waarde niet van inzien, ook al hebben ze er wel vertrouwen in dat ze de lesstof aankunnen.

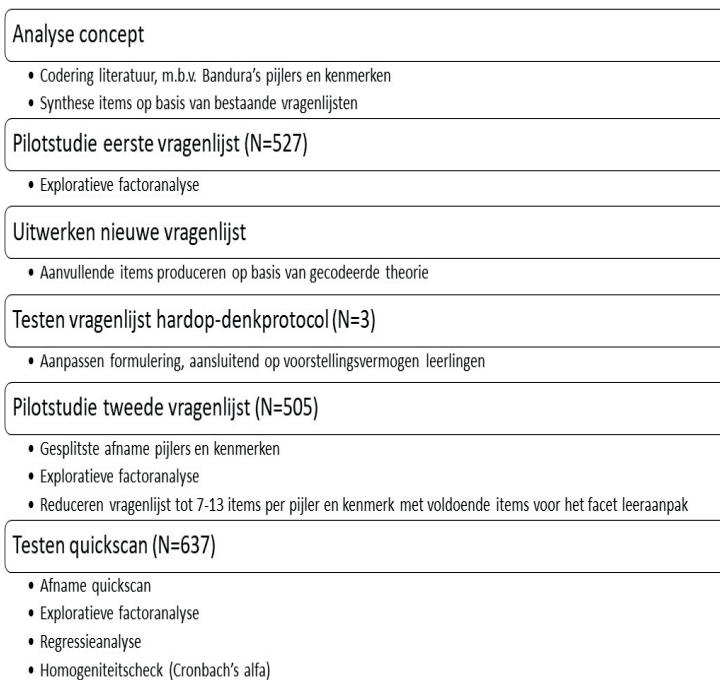
### 3 Methode voor de ontwikkeling van de quickscan: een facetontwerp

De facetontwerpmethode heeft tot doel een begrip te operationaliseren met behulp van theorie (Oosterveld, Vorst, & Smits, 2019). Deze methode is met name geschikt voor complexe constructen die uiteenvallen in meerdere facetten die onderling samenhangen (Guttman & Greenbaum, 1998).

De begripsanalyse vormt bij de facetontwerpmethode het zwaartepunt en de begripsdefinitie is bepalend voor de inhoud van de items (Oosterveld et al.,

#### Figuur 1

Fasen facetontwerp quickscan



451

PEDAGOGISCHE  
STUDIËN

[https://doi.](https://doi.org/10.59302/)

[org/10.59302/](https://doi.org/10.59302/)

[ps.v100i4.18353](https://doi.org/10.59302/ps.v100i4.18353)

2019). Centraal in de evaluatie staan in deze studie daarom de begripsvaliditeit en betrouwbaarheid. Begripsvaliditeit houdt in dat een bepaald concept en onderliggende relaties tussen onderdelen van dat concept worden gemeten zoals op basis van theorie kan worden verondersteld (Shadish, Cook, & Campbell, 2002). De betrouwbaarheid behelst de homogeniteit of interne consistentie van de schalen. De *quickscan* is in meerdere iteraties ontworpen (Figuur 1).

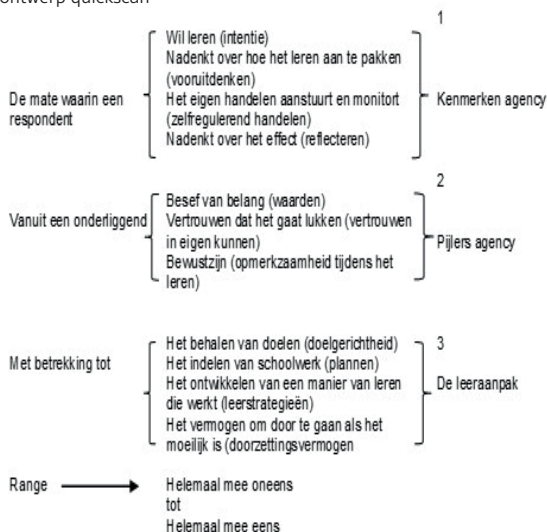
### 3.1 Analyse van het concept: literatuurstudie en eerste pilotstudie

Uitgaande van de pijlers en kenmerken van *agency* (Bandura, 2001) is in de eerste fase van het ontwerp een literatuurstudie gedaan om inzicht te krijgen in de operationalisatie hiervan. Hiervoor zijn de zoektermen ‘*agency*’ in de titel in combinatie met ‘*agency for learning*’, ‘*secondary education*’, ‘*middle school*’, ‘*high school*’, ‘*voortgezet onderwijs*’ of ‘*student agency*’ in elk veld gehanteerd. Inclusiecriteria waren de context (voortgezet onderwijs), de doelgroep (leerlingen) en een expliciete definitie van *agency*. De *search* beperkte zich tot Nederlandse en Engelstalige studies. Dit leverde 87 peer reviewed artikelen op, waarvan 16 studies met een kwantitatieve vragenlijst.

De items uit de bestaande vragenlijsten zijn gecodeerd aan de hand van Bandura’s pijlers en kenmerken van *agency*. Dit leverde vier tot negen vragen per pijler en kenmerk op, wat tot een vragenlijst met 42 items leidde. Deze versie

Figuur 2

Facetontwerp quickscan



Leerlingperceptie van *agency* in het VO: een exploratief onderzoek naar het ontwerp

en de kwaliteit van de Student Agency Scale (SAS)

A.J.M. Schoots-Snijder, E.H. Tigelaar en W.F. Admiraal

van de vragenlijst is in een convenience sample in een eerste pilot afgenomen op een school voor havo/vwo in de Randstad ( $N=527$ ).

Voor het verkennen van de begripsvaliditeit werd een exploratieve factoranalyse met varimaxrotatie uitgevoerd. Deze resulteerde in vier factoren die samen als *leeraanpak* kunnen worden aangeduid, namelijk *doelgerichtheid*, *plannen*, *leerstrategieën* en *doorzettingsvermogen*. Deze labels uit bestaande vragenlijsten kunnen vooral worden gerelateerd aan *vooruitdenken* en *zelfregulerend handelen*. Deze onevenwichtige verdeling van items voor pijlers en kenmerken van *agency* leidde tot de beslissing aanvullende items te ontwerpen op basis van drie facetten (Figuur 2).

### 3.2 Itemproductie en tweede pilotstudie

Met behulp van codering van de overige 71 artikelen uit de literatuurstudie, zijn de aanvullende items opgesteld. Voor de kenmerken en pijlers van *agency* zijn telkens vier vragen voor de leeraanpak opgenomen respectievelijk voor *doelgerichtheid*, *planning*, *leerstrategieën* en *doorzettingsvermogen*. Bij het formuleren van de items is de suggestie van Guttman en Greenbaum (1998) gevolgd om startzinnen te formuleren die de facetten expliciet aan elkaar verbinden en tegelijkertijd in lijn zijn met het hoofdconstruct. Daarbij is gekozen voor een formulering in de ik-vorm, wat de *agent* als actor op de voorgrond zet (Martin, 2016) en een onderscheidende formulering voor elk facet (bijvoorbeeld “Voor het leren bedenk ik..” voor *vooruitdenken* en “Na het leren bedenk ik..” voor *reflecteren*). Dit resulteerde in 168 items (Appendix B1, B2, B3, B4). Bij alle items is gebruik gemaakt van een 7-punts Likertschaal, variërend van “volledig mee oneens” tot “volledig mee eens”.

Deze uitgebreide versie van de vragenlijst is eerst getest via een hardopdenkprotocol met drie leerlingen van verschillende jaarlagen om te toetsen in hoeverre de vragen voor hen begrijpelijk waren. Naar aanleiding daarvan werden verduidelijkingen in de formulering doorgevoerd. Zo is bijvoorbeeld “wat de docent aan de orde stelt” aangepast naar “wat de docent uitlegt of vraagt”. De uitgebreide vragenlijst met 168 items is in november 2021 in een tweede pilot getest onder leerlingen ( $N=505$ ) van alle jaarlagen van een havo/vwo school in de Randstad. Vanwege de omvang van de vragenlijst werd deze gesplitst afgenomen. De ene helft van de leerlingen ( $N=235$ ) kreeg de items over de kenmerken (*intenties*, *vooruitdenken*, *zelfregulerend handelen* en *reflecteren*) met betrekking tot de leeraanpak en de andere helft ( $N=270$ ) kreeg de items over de pijlers (*bewustzijn*, *vertrouwen in eigen kunnen* en *waarden*) met betrekking tot de leeraanpak.

Om de vragenlijst op basis van een verdere verkenning van de begripsvaliditeit te kunnen reduceren tot een quickscan met een beperkt aantal items, zijn twee exploratieve factoranalyses met varimaxrotatie uitgevoerd, voor de kenmerken en pijlers van *agency*. Items met een factorlading  $<.50$

453

PEDAGOGISCHE  
STUDIËN

[https://doi.](https://doi.org/10.59302/ps.v100i4.18353)

[org/10.59302/](https://doi.org/10.59302/ps.v100i4.18353)

[ps.v100i4.18353](https://doi.org/10.59302/ps.v100i4.18353)

en items met een factorlading  $<0.50$  op een factor en  $\geq 0.50$  op een andere factor (*cross loadings*) werden stapsgewijs verwijderd, beginnend met de laagste factorladingen.

De factoranalyse voor kenmerken van *agency* resulteerde in vier factoren overeenkomstig de theorie (*intenties*, *vooruitdenken*, *zelfregulerend handelen* en *reflecteren*) (Appendix C). Items die wegvielen hadden bijvoorbeeld betrekking op *doelgerichtheid bij zelfregulerend handelen* (“Ik zorg ervoor dat ik eigen leerdoelen inbreng.”) en *intenties* (“Ik wil eigen leerdoelen bedenken.”). Omdat het kunnen inbrengen van eigen leerdoelen volgens de literatuur belangrijk is voor *agency* (Basu et al., 2008) zijn deze items vooralsnog in de *quickscan* behouden. Wel kon een aantal items rondom *planning* worden verwijderd bij *intenties* en *vooruitdenken*, omdat *plannen* voldoende in de vragenlijst vertegenwoordigd bleef.

De factoranalyse voor pijlers van *agency* resulteerde in zes factoren (Appendix D). De eerste drie factoren kwamen overeen met de theorie (*bewustzijn*, *waarden* en *vertrouwen in eigen kunnen*) en bevatten elk acht tot dertien items. Bij *vertrouwen in eigen kunnen* laadden ook twee items die aanvankelijk onder *bewustzijn* waren geïnclassificeerd, namelijk “Ik merk dat ik mijn leerdoelen bereik.” en “Ik merk of een leeraanpak werkt.”. De overige drie factoren bevatten elk twee tot drie items rondom elementen van de leeraanpak. Vanwege het theoretisch belang van deze items is besloten deze te behouden voor verdere analyse met de *quickscan*. Hierdoor bleven 7 tot 13 vragen over voor *agency* pijlers en kenmerken, met items voor elk element van de leeraanpak. Volgens Mundfrom et al. (2005) is dit een acceptabel aantal.

### 3.3 Testen en evalueren van de quickscan

De laatste fase van het facetontwerp behelst het testen van de ontworpen quickscan. Centraal in de evaluatie stonden, zoals eerder vermeld, de begripsvaliditeit en betrouwbaarheid.

#### 3.3.1 Participanten

De *quickscan* is in april 2022 afgenomen op een school in de Randstad voor havo/vwo ( $N=637$ ). Leerlingen ontvingen via e-mail een hyperlink naar de vragenlijst die was ontworpen en gepresenteerd met behulp van Qualtrix. Deelname aan het onderzoek was vrijwillig en gegevens werden anoniem verwerkt. Toestemming van de ethische commissie van het ICLON, Universiteit Leiden is verleend onder nummer IREC\_ICLON 2021-14. De vragenlijst is ingevuld door 381 onderbouwleerlingen en 256 bovenbouwleerlingen (data opvraagbaar bij de eerste auteur).

#### 3.3.2 Analyses

De homogeniteit van de quickscan werd bepaald aan de hand van Cronbach's

Leerlingperceptie van *agency* in het VO: een exploratief onderzoek naar het ontwerp

en de kwaliteit van de Student Agency Scale (SAS)

A.J.M. Schoots-Snijder, E.H. Tigelaar en W.F. Admiraal

alfa. Begripsvaliditeit werd bij het testen van de *quickscan* onderzocht met twee exploratieve factoranalyses met varimaxrotatie, zoals in beide pilotstudies, omdat de vragenlijst nog steeds in ontwikkeling is. Hierbij zijn de items uit de factoranalyse (Appendix E en F) geclusterd voor de regressieanalyse. Er zijn vier regressieanalyses uitgevoerd, waarbij telkens een kenmerk van *agency* als afhankelijke en de drie pijlers van *agency* als onafhankelijke factor zijn ingesteld. Op basis van de theorie was de verwachting dat *vertrouwen in eigen kunnen* voorspellend is voor *vooruitdenken* en *zelfregulerend handelen*. De verwachting was dat *waarden* voorspellend zijn voor *vooruitdenken*, *zelfregulerend handelen* en *reflecteren* en *bewustzijn* voor *zelfregulerend handelen*.

## 4 Resultaten van het testen van de quickscan

### 4.1 Begripsvaliditeit

De factoranalyse voor de kenmerken van *agency* resulteerde in vier factoren, overeenkomstig de theorie. Items met een factorlading  $<0.50$  en items met een factorlading  $<0.50$  op een factor en  $\geq 0.50$  op een andere factor (*cross loadings*) werden stapsgewijs verwijderd, beginnend met de laagste factorladingen. Dit resulteerde in 36 items met een lading  $>0.50$  (Appendix E) (items intenties 7, vooruitdenken 6, zelfregulerend handelen 10, reflecteren 13). De factor *vooruitdenken* bevatte wel de elementen *leerdoelen*, *doorzettingsvermogen* en *leerstrategieën*, maar niet het element *plannen*. Vanwege het belang vanuit de theorie is dit element (1 item) wel meegenomen in de regressieanalyse. De andere factoren bevatten items rondom alle vier de elementen van de leeraanpak. Bij *intenties* bleek, overeenkomstig de pilotstudie, de vraag "Ik wil eigen leerdoelen bedenken." niet te laden. Deze vraag is buiten de analyse gehouden, omdat de theorie het belang van eigen leerdoelen wel koppelt aan de pijler *waarden*, maar niet specifiek aan *intenties*. De vier kenmerken van *agency* verklaren samen 63.5% van de variantie in scores.

Ook voor de pijlers van *agency* zijn items met een factorlading  $<0.50$  en items met een factorlading  $<0.50$  op een factor en  $\geq 0.50$  op een andere factor (*cross loadings*) stapsgewijs verwijderd, beginnend met de laagste factorladingen. Dit resulteerde in 27 items met een lading  $>0.50$  voor vier factoren (Appendix F) (items vertrouwen in eigen kunnen 11, bewustzijn 8, waarden 8). Op factor 1 (*vertrouwen in eigen kunnen*) laadden wederom de twee vragen over *bewustzijn* ("Bij het leren merk ik dat ik mijn leerdoelen bereik/merk ik of een leeraanpak werkt."). Factor 2 had betrekking op *bewustzijn*. Factor 3 en 4 hadden betrekking op *waarden*, waarbij factor 3 *waarden* bevatte gericht op *leerdoelen*, *leerstrategieën* en *doorzettingsvermogen* en factor 4 *waarden* gericht op *plannen*. In tegenstelling tot de pilot met gesplitste afname, laadde de vraag "Ik vind het belangrijk om

455

PEDAGOGISCHE  
STUDIËN

[https://doi.](https://doi.org/10.59302/)

[org/10.59302/](https://doi.org/10.59302/)

[ps.v100i4.18353](https://doi.org/10.59302/ps.v100i4.18353)



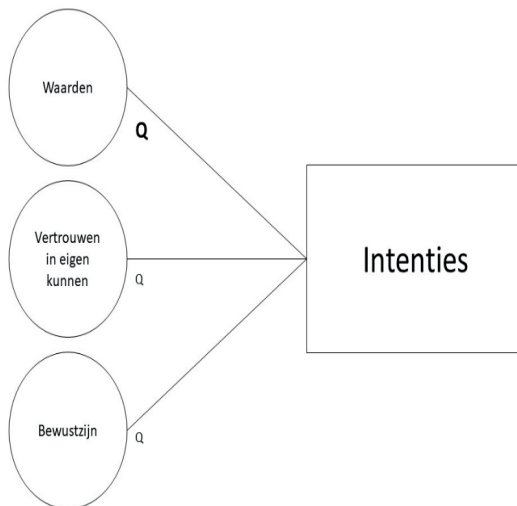
leerdoelen te bedenken voor mezelf.” nu wel bij *waarden*. De vier factoren verklaren samen 57.7% van de variantie in scores. Voor de regressieanalyses zijn factor 3 en 4 samengevoegd, omdat ze beide betrekking hebben op *waarden*. In totaal zijn er ten opzichte van de pilotvragenlijst nog zes items verwijderd.

In figuur 3 t/m 6 is in beeld gebracht hoe de resultaten van de quickscan (Q) zich verhouden tot wat op basis van de theorie (T) mag worden verwacht (sterkste correlatie dikgedrukt).

Wat betreft *intenties* kan 58.7% van de variantie in scores worden verklaard door de pijlers van *agency*. *Waarden* was het sterkst gerelateerd aan *intenties* ( $B = 0.616$ ,  $SE = 0.029$ ;  $p < .001$ ), gevolgd door *vertrouwen in eigen kunnen* ( $B = 0.138$ ;  $SE = 0.027$ ;  $p < .001$ ) en *bewustzijn* ( $B = 0.067$ ;  $SE = 0.022$ ;  $p = .002$ ).

**Figuur 3**

Resultaten van de quickscan (Q) ten opzichte van theorie (T) (sterkste correlatie dikgedrukt)

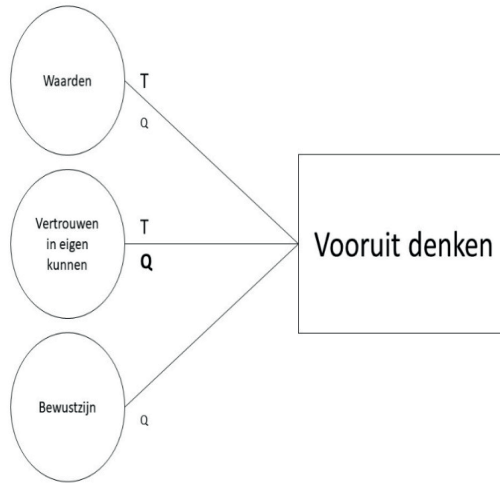


Alhoewel in eerdere studies de correlatie tussen *agency* pijlers en *intenties* niet zijn onderzocht, stellen Basu et al. (2008) wel dat *waarden* het toekomstperspectief van leerlingen beïnvloeden, wat vervolgens vertaald wordt naar wat leerlingen op school willen leren. Daarbij is het wel belangrijk dat leerlingen erop vertrouwen het te kunnen, anders zullen ze de uitdaging niet aan willen gaan (Yang, 2019).

Wat betreft *vooruitdenken* kan 50.4% van de variantie in scores worden verklaard door de pijlers van *agency*. *Vertrouwen in eigen kunnen* was het sterkst gerelateerd aan *vooruitdenken* ( $B = 0.596$ ,  $SE = 0.041$ ;  $p < .001$ ), gevolgd door *waarden* ( $B = 0.401$ ,  $SE = 0.044$ ;  $p < .001$ ) en *bewustzijn* ( $B = 0.095$ ,  $SE = 0.033$ ;  $p = .005$ ).

**Figuur 4**

Resultaten van de quickscan (Q) ten opzichte van theorie (T) (sterkste correlatie dikgedrukt)

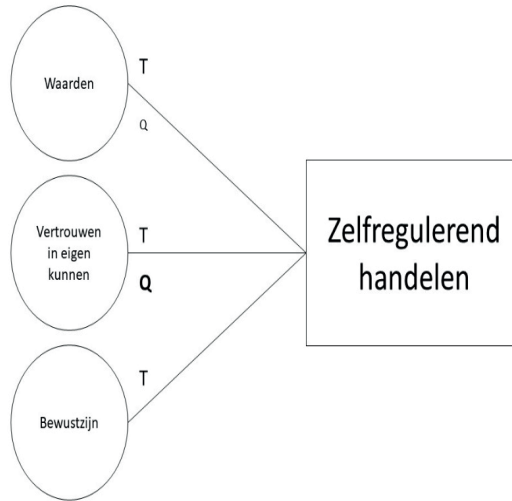


Leerlingen denken na over hoe zij een leertaak aan gaan pakken als ze die taak de moeite waard vinden en denken deze aan te kunnen (Bandura, 1986).

Wat betreft *zelfregulerend handelen* kan 70.0% van de variantie in scores worden verklaard door de pijlers van *agency*. *Vertrouwen in eigen kunnen* was het sterkst gerelateerd aan *zelfregulerend handelen* ( $B = 0.692$ ,  $SE = 0.026$ ;  $p < .001$ ), gevolgd door *waarden* ( $B = 0.214$ ,  $SE = 0.027$ ;  $p < .001$ ). *Bewustzijn* was niet significant gerelateerd aan *zelfregulerend handelen* ( $B = 0.050$ ,  $SE = 0.021$ ;  $p = .015$ ).

**Figuur 5**

Resultaten van de quickscan (Q) ten opzichte van theorie (T) (sterkste correlatie dikgedrukt)



458

PEDAGOGISCHE  
STUDIËN

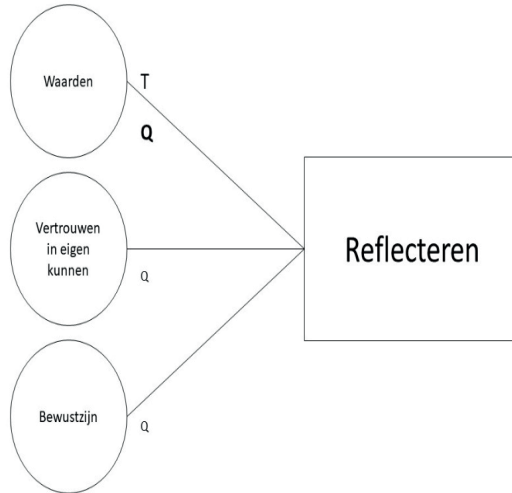
<https://doi.org/10.59302/ps.v100i4.18353>

Dit sluit grotendeels aan op Bandura (1986) die, van alle pijlers, *vertrouwen in eigen kunnen* als belangrijkste voorspeller van *zelfregulerend handelen* ziet. Het bevestigt ook de bevindingen van Mirón en Lauria (1998) dat *waarden* alleen niet voldoende zijn om *agency* te vertonen. *Bewustzijn* zou volgens Charteris (2015b) en Yang (2019) ook een belangrijke voorspeller van *zelfregulerend handelen* moeten zijn, mits leerlingen weten wat ze moeten doen als het leren niet goed dreigt te gaan.

Wat betreft *reflecteren* kan 42.7% van de variantie in scores worden verklaard door de pijlers van *agency*. *Waarden* was het sterkst gerelateerd aan *reflecteren* ( $B = 0.477$ ,  $SE = 0.050$ ;  $p < .001$ ), gevolgd door *vertrouwen in eigen kunnen* ( $B = 0.453$ ,  $SE = 0.048$ ;  $p < .001$ ) en *bewustzijn* ( $B = 0.204$ ,  $SE = 0.038$ ;  $p < .001$ ).

**Figuur 6**

Resultaten van de quickscan (Q) ten opzichte van theorie (T) (sterkste correlatie dikgedrukt)



Zoals Basu et al. (2008) stellen, toetsen leerlingen het resultaat van hun handelen in hoofdzaak aan hun waarden.

#### 4.2 Betrouwbaarheid

De homogeniteit van de *quickscan* is in kaart gebracht, uitgaande van drie pijlers en vier kenmerken van *agency*. Dit bleek goede betrouwbaarheidsscores op te leveren, met Cronbach's alfa  $>.800$  (zie Tabel 1).

**Tabel 1**

Cronbach's alfa pijlers en kenmerken van *agency* (N=637)

	<b>Cronbach's alfa</b>
Waarden	.857
Vertrouwen in eigen kunnen	.853
Bewustzijn	.902
Intenties	.857
Vooruitdenken	.844
Zelfregulerend handelen	.844
Zelfreflectie	.850

De drie verschillende meetmomenten laten een consistent beeld zien, wat het aannemelijk maakt dat de *quickscan* een betrouwbaar beeld geeft (Kane, 2013).

## 5 Discussie

In deze studie is het facetontwerp gebruikt om het complexe construct *agency* met een quickscan te kunnen bevragen bij leerlingen in het voortgezet onderwijs, waarbij de fragmentarische meting van *agency* kon worden gebundeld tot één instrument. Onderzocht is in hoeverre de pijlers samenhangen met de kenmerken van *agency* en of dit correspondeert met wat vanuit de theorie kan worden verwacht.

### 5.1 Betrouwbaarheid en validiteit

Op basis van items uit bestaande vragenlijsten, aangevuld met items gebaseerd op literatuur, kon een *quickscan* worden samengesteld die goede betrouwbaarheidsscores opleverde voor pijlers en kenmerken van *agency* met betrekking tot de leeraanpak. Toch hebben we een aantal suggesties ter verbetering van de vragenlijst.

In de *quickscan* is *bewustzijn* geoperationaliseerd als het opmerken dat het leren niet goed dreigt te gaan. Het monitoren en betekenis geven aan ervaringen zou echter ook positief kunnen zijn (Rappa & Tang, 2017). De items “Bij het leren merk ik dat ik mijn leerdoelen bereik” en “Bij het leren merk ik of een leeraanpak werkt” zijn door leerlingen waarschijnlijk geïnterpreteerd als behaald succes, want deze laadden consistent bij *vertrouwen in eigen kunnen* in plaats van bij *bewustzijn*. Cartwright-Hatton et al. (2004) die een vragenlijst voor metacognitie voor adolescenten ontwikkelden, stellen dat het mogelijk is adolescenten rechtstreeks en in neutrale bewoordingen te vragen naar de mate waarin zij hun gedachten monitoren.

Leren plannen is belangrijk voor de studieresultaten in het vervolgonderwijs (Warps et al., 2021). Toch laadde *plannen* in de factoranalyse niet bij *vooruitdenken* en bij de pijler *waarden* als aparte factor. Volgens Yang (2019) zijn leerlingen vooral geneigd te plannen bij grote, complexe opdrachten. Wij stellen voor een item toe te voegen dat bevraagt of leerlingen dergelijke opdrachten krijgen en in hoeverre zij ervaren dat plannen noodzakelijk is om deze opdrachten goed af te ronden.

Tot slot bleek de vraag “Ik vind het belangrijk om leerdoelen te bedenken voor mezelf” zich niet te gedragen zoals op basis van de literatuur kon worden verwacht. Volgens Basu et al. (2008) is het kunnen inbrengen van eigen leerdoelen een belangrijke voorspeller van *zelfregulerend handelen*. Door aan de *quickscan* een item toe te voegen dat bevraagt of leerlingen ruimte ervaren om eigen leerdoelen in te brengen, wordt duidelijk of het antwoord van leerlingen aan de leerling zelf of aan de leeromgeving toegeschreven moet worden.

De gekozen items in het facetdesign vertegenwoordigen de bestudeerde literatuur naar *agency* in het voortgezet onderwijs. De empirisch getoetste

correlaties tussen pijlers en kenmerken van *agency* in relatie tot de theorie bevestigt de begripsvaliditeit (Shadish, Cook, & Campbell, 2002). Meer onderzoek is nodig naar andere vormen van validiteit.

## 5.2 Vervolgonderzoek

De eerste vraag is of het gevoel van *agency* van leerlingen overeenkomt met de realiteit. Volgens Bandura (2001) kunnen leerlingen onjuiste inschattingen maken. De mentale processen van *agency* kunnen worden bevraagd door interviews en een hardopdenkprotocol. Het gedrag kan worden geobserveerd (Pandero, Jonsson, & Botella, 2017). Het meten van de adequaatheid van *agency* met betrekking tot de leeraanpak kan tevens in kaart gebracht worden door de leerresultaten in verband te brengen met de resultaten uit de *quickscan*.

Toekomstig onderzoek kan ook andere kwaliteitschecks omvatten, zoals uitkomstvaliditeit en katalytische validiteit (Anderson & Herr, 1999). Dit zal moeten uitwijzen in hoeverre de vragenlijst door leerlingen en docenten als waardevol hulpmiddel wordt gezien voor de ontwikkeling van *agency* (uitkomstvaliditeit) en of het begrip *agency* voor docenten en leerlingen door het gebruik van de *quickscan* duidelijker wordt (katalytische validiteit).

Ook kan de *quickscan* ingezet worden voor longitudinaal onderzoek naar *agency*. Meer onderzoek naar ontwikkeling van *agency* van onderbouw naar bovenbouw is relevant om de aansluiting op het vervolgonderwijs te verbeteren (Warps et al., 2021).

Daarnaast kan de invloed van de leeromgeving op de ontwikkeling van *agency* worden onderzocht. Passend bij het begrip *agency* zouden leerlingen in toekomstig onderzoek niet alleen als respondenten, maar ook als medeonderzoekers kunnen participeren (Cook-Sather, 2020). Zo worden leerlingen gepositioneerd als *agent* en kan een rijker beeld van de perceptie van *agency* in eigen leerprocessen ontstaan.

Tot slot zal de vragenlijst in meerdere contexten en bij meerdere doelgroepen (waaronder vmbo) moeten worden afgenomen, om de stabiliteit in verschillende leeromgevingen en respondentgroepen te testen. Met data uit verschillende contexten kan een confirmatieve factoranalyse worden gedaan om de relaties tussen pijlers en kenmerken van *agency* nader te onderzoeken, in relatie tot hun voorspellende waarde voor de prestaties van leerlingen.

## 5.3 Implicaties

Voor de onderwijspraktijk kan de *quickscan* een instrument bieden dat leerlingen kan helpen te reflecteren op de eigen *agency*. Dit is nodig om bewuste keuzes in het leerproces te leren maken (Deakin Crick et al., 2015; Martin, 2004). Docenten kunnen resultaten uit de *quickscan* gebruiken om met hun didactische en pedagogische aanpak aan te sluiten op de ondersteuningsbehoefte van leerlingen.

461

PEDAGOGISCHE  
STUDIËN

[https://doi.](https://doi.org/10.59302/org/10.59302/)

[org/10.59302/](https://doi.org/10.59302/org/10.59302/)

[ps.v100i4.18353](https://doi.org/10.59302/org/10.59302/)

## Literatuur

- Anderson, G. L., & Herr, K. (1999). The new paradigm wars: Is there room for rigorous practitioner knowledge in schools and universities? *Educational Researcher*, 28, 12-40.
- Bandura, A. (1986). From thought to action: Mechanisms of personal agency. *New Zealand Journal of Psychology*, 15, 1-17.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 1-26.
- Bandura, A. (2018). Toward a Psychology of Human Agency: pathways and reflections. *Perspectives on Psychological Science*, 13(2) 130–136.
- Basu, S. J., Barton, A. C., Clairmont, N., & Locke, D. (2008). Developing a framework for critical science agency through case study in a conceptual physics context. *Cultural Studies of Science Education*, 4, 345-371.
- Brown, K., & Westaway, E. (2011). Agency, capacity, and Resilience to Environmental Change: Lessons from Human Development, well-being, and Disasters. *Annual Review of Environment and Resources* 36(1), 321-342.
- Burger, K., & Walk, M. (2016). Can children break the cycle of disadvantage? Structure and agency in the transmission of education across generations. *Social Psychology of Education*, 19(4), 695-713.
- Cartwright-Hatton, S., Mather, A., Illingworth, V., Brocki, J., Harrington, R., Wells A. (2004). Development and preliminary validation of the Meta-cognitions Questionnaire-Adolescent Version, *Journal of Anxiety Disorders*, 18(3), 411-422.
- Charteris, J. (2015b). Learner agency and assessment for learning in a regional New Zealand high school. *Society for the Provision of Education in Rural Australia*, 25, 2- 13.
- Clare, S. (2009). Agency, signification, and temporality. *Hypatia*, 24(4), 50 62.
- Cook-Sather, A. (2020). Student voice across contexts: Fostering student agency in today's schools. *Theory into Practice*, 59(2), 182-191.
- De Lissovoy, N. (2012). Education and violation: Conceptualizing power, domination, and agency in the hidden curriculum. *Race, Ethnicity and Education*, 15(4), 463-484.
- Deakin-Crick, R., Huang, R., Ahmed Shafi, A., & Goldspink, C. (2015). Developing resilient agency in learning: The internal structure of learning power. *British Journal of Educational Studies*, 63, 121 – 160.
- Deed, C., Cox, P., Dorman, J., Edwards, D., Farrelly, C., Keeffe, M., Yager, Z. (2014). Personalised learning in the open classroom: The mutuality of teacher and student agency. *International Journal of Pedagogies and Learning*, 9, 66- 75
- Eccles, J. S. (2008). Agency and structure in human development. *Research in Human Development*, 5(4), 231- 243.
- Elder, G. H. (1994). Time, human agency, and social change: Perspectives on the life course. *Social Psychology Quarterly*, 57(1), 4-15.
- Emirbayer, M., & Mische, A. (1998). What is agency? *The American Journal of Sociology*,

[Leerlingperceptie van agency in het VO: een exploratief onderzoek naar het ontwerp](#)

[en de kwaliteit van de Student Agency Scale \(SAS\)](#)

A.J.M. Schoots-Snijder, E.H. Tigelaar en W.F. Admiraal

103(4), 962-1023.

- Engeness, I. (2020). Teacher facilitating of group learning in science with digital technology and insights into students' agency in learning to learn. *Research in Science & Technological Education*, 38(1), 42-62.
- Evans, K. (2007). Concepts of bounded agency in education, work, and the personal lives of young adults. *International Journal of Psychology*, 42(2), 85- 93.
- Frankel, K. K., Ward, A. E., Fields, S. S., & Brooks, M. D. (2019). Leveraging Adolescents' Agency, Engagement, and Comprehension-Focused Reading. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 63(2), 224-228.
- Fu, G., & Clarke, A. (2019). Moving beyond the agency-structure dialectic in pre-collegiate science education: Positionality, engagement, and emergence. *Studies in Science Education*, 55(2), 215-256.
- Garcia, A., Mirra, N., Morrell, E., Martinez, A., & Scorza, D. (2015). The Council of Youth Research: Critical Literacy and Civic Agency in the Digital Age. *Reading & Writing Quarterly*, 31(2), 151-167.
- Godwin, A., & Potvin, G. (2017). Pushing and pulling Sara: A case study of the contrasting influences of high school and university experiences on engineering agency, identity, and participation. *Journal of Research in Science Teaching*, 54(4), 439-462.
- Guttman, R., & Greenbaum, C. W. (1998). Facet Theory: Its Development and Current Status. *European Psychologist*, 3(1), 13-36.
- Heron, A. H. (2003). A study of agency: multiple constructions of choice and decision-making in an inquirybased summer school program for struggling school readers. *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, 46(7), 568-579.
- Inspectie van het Onderwijs (2021). *Gevolgen van zestien maanden corona voor het voortgezet onderwijs*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.
- Inspectie van het Onderwijs (2022). *De Staat van het Onderwijs 2022*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.
- Kane, M. (2013). The Argument-Based Approach to Validation. *School Psychology Review*, 42(4), 448-457.
- Laks (2023). *Laks monitor. Hét tevredenheidsonderzoek onder scholieren*. Utrecht: Laks.
- Mameli, C., Molinari, L., & Passini, S. (2019). Agency and responsibility in adolescent students: A challenge for the societies of tomorrow. *British Journal of Educational Psychology*, 89(1), 41-56.
- Martin, J. (2004). Self-regulated learning, social cognitive theory, and agency. *Educational Psychologist*, 39, 135- 145.
- Martin, J. (2016). The grammar of agency: Studying possibilities for student agency in science classroom discourse. *Learning, Culture and Social Interaction*, 10, 40-49.
- Martin, A., Burns, E., & Collie, R. (2017). ADHD, personal and interpersonal agency, and achievement: Exploring links from a social cognitive theory perspective. *Contemporary Educational Psychology*, 50(July 2017), 13-22.
- Matusov, E., Von Duyke, K., & Kayumova, S. (2016). Mapping Concepts of Agency in Educational Contexts. *Integrative Psychological & Behavioral Science*, 50(3), 420-446.

463

PEDAGOGISCHE  
STUDIËN

<https://doi.org/10.59302/ps.v100i4.18353>



- McCombs, B. L., & Marzano, R. (1990). Putting the self in self-regulated learning: The self as agent in integrating will and skill. *Educational Psychologist*, 25, 51-69.
- McNeill, K., & Vaughn, M. (2012). Urban High School Students' Critical Science Agency: Conceptual Understandings and Environmental Actions Around Climate Change. *Research in Science Education (Australasian Science Education Research Association)*, 42(2), 373-399.
- Mirón, L., & Lauria, M. (1998). Student Voice as Agency: Resistance and Accommodation in Inner-City Schools. *Anthropology & Education Quarterly*, 29(2), 189-213.
- Mundfrom, D. J., & Shaw, D. G., & Ke, T. L. (2005). Minimum sample size recommendations for conducting factor analyses. *International Journal of Testing*, 5(2), 159-168.
- Nunes, F., Mota, C. P., Schoon, I., Ferreira, T., & Matos, P. M. (2022). Sense of personal agency in adolescence and young adulthood: A preliminary assessment model. *Personality and Individual Differences*, 196, 111754.
- OECD (2019). *OECD Future of Education and Skills 2030. Conceptual Learning Framework. Learning Compass 2030*. Paris: OECD.
- Oosterveld, P., Vorst, H. C. M., & Smits, N. (2019). Methods for questionnaire design: a taxonomy linking procedures to test goals. *Quality of Life Research*, 28(9), 2501-2512.
- Panadero, E., Jonsson, A., & Botella, J. (2017). Effects of self-assessment on self-regulated learning and self-efficacy: Four meta-analyses. *Educational Research Review*, 22, 74-98.
- Raffo, C., Forbes, C., & Thomson, S. (2015). Ecologies of educational reflexivity and agency - a different way of thinking about equitable educational policies and practices for England and beyond? *International Journal of Inclusive Education*, 19(11), 1126-1142.
- Saleh, A., & Bista, K. (2017). Examining Factors Impacting Online Survey Response Rates in Educational Research: Perceptios of Graduate Students. *Journal of MultiDisciplinary Education*, 13(29), 63-74.
- Sannino, A., Engeström, Y., & Lemos, M. (2016). Formative Interventions for Expansive Learning and Transformative Agency. *The Journal of the Learning Sciences*, 25(4), 599-633.
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Boston: Houghton Mifflin.
- Vaughn, M. (2020). What is student agency and why is it needed now more than ever? *Theory into Practice*, 59(2), 109-118.
- Walsh, E., & Cordero, E. (2019). Youth science expertise, environmental identity, and agency in climate action filmmaking. *Environmental Education Research*, 25(5), 656-677.
- Warps, J., De Visser, M., Lodewick, J., Temorshuizen, T. (2021). *Verkenning vervolgonderwijs. Wensen van het vervolgonderwijs betreffende kennis en vaardigheden van geslaagden uit het voortgezet onderwijs*. Nijmegen:

[Leerlingperceptie van agency in het VO: een exploratief onderzoek naar het ontwerp](#)

[en de kwaliteit van de Student Agency Scale \(SAS\)](#)

A.J.M. Schoots-Snijder, E.H. Tigelaar en W.F. Admiraal

ResearchNed.

Yang, Y. (2019). Reflective assessment for epistemic agency of academically low-achieving students. *Journal of Computer Assisted Learning*, 35(4), 459-475.

Yoon, J., & Rönnlund, M. (2021). Control and agency in student-teacher relations: A cross-cultural perspective on Finnish and Korean comprehensive schools. *Education Inquiry*, 12(1), 54-72.

# 465

**PEDAGOGISCHE  
STUDIËN**

<https://doi.org/10.59302/ps.v100i4.18353>

## Auteurs

**Anja Schoots-Snijder** is als duale promovendus verbonden aan het ICLON, Universiteit Leiden.

**Dineke Tigelaar** is universitair docent bij het ICLON, Universiteit Leiden.

**Wilfried Admiraal** was als hoogleraar Onderwijswetenschappen verbonden aan de Universiteit Leiden en is sinds 2022 hoogleraar Technologie en onderwijs aan de Oslo Metropolitan University in Noorwegen.

*Correspondentieadres:* A.J.M. Schoots-Snijder, ICLON, Universiteit Leiden, Kollf-pad 1, 2333 BN Leiden.

E-mailadres: [a.j.m.schoots@iclon.leidenuniv.nl](mailto:a.j.m.schoots@iclon.leidenuniv.nl)

## Abstract

### Student perception of agency in secondary education: exploring the design and validation of the Student Agency Scale (SAS)

466

PEDAGOGISCHE  
STUDIËN

<https://doi.org/10.59302/ps.v100i4.18353>

An important task of secondary education is to teach students to transform themselves by learning and transform the society with what they have learned. It is assumed that students who develop *agency* are better prepared to do so. Bandura distinguishes four features of *agency*, namely intentionality, forethought, self-reactiveness, and self-reflectiveness. These are based on three foundations, namely self-efficacy, value/moral and consciousness. This research focuses on the development and validation of a questionnaire that can be used to map students' perceptions of their *agency*, including foundations and features. The questionnaire was developed using a facet design and was tested at a school for HAVO and VWO in the Randstad (N=637). The questionnaire shows sufficient concept validity and reliability. Follow-up research in different contexts is needed to study generalizability and other forms of validity. After that, the development of *agency* in interaction with the learning environment, can be studied.

**Keywords** student agency, secondary education, questionnaire, facet design

Leerlingperceptie van agency in het VO: een exploratief onderzoek naar het ontwerp

en de kwaliteit van de Student Agency Scale (SAS)

A.J.M. Schoots-Snijder, E.H. Tigelaar en W.F. Admiraal

## Appendici

### Appendix A1: operationalisaties kenmerken agency

Kenmerken (Bandura, 2001)	Operationalisaties	Auteurs	Voorbeelditems uit vragenlijsten
Intenties: een mentale representatie van een mogelijke toekomst en het commitment deze werkelijkheid te maken.	Wensen, motieven Toekomstbeeld	(Arnold & Clarke, 2014; Matusov et al., 2016; McCombs & Marzano, 1990; Miron & Lauria, 1998) (Den Heyer & Fidyk, 2007; Galloway et al., 2019; Lanas & Corbett, 2011; Mäkelä & Kalalahiti, 2020; Sharma, 2007; Stetsenko, 2019)	x x
	Doel	(Deakin Crick et al., 2015; Reeve & Tseng, 2011; Sannino et al., 2016; Vaughn, 2020)	x
	Erkenning van wat geleerd moet worden en waarom	(Charteris & Eryn, 2017; Gordon, 2006; Yang, 2019)	x
	Weten wat belangrijk is voor een baan in de toekomst	(Basu et al., 2008; Gallioatt & Graham, 2014; Gowlett, 2014)	x
Vooruitdenken: doelen stellen en plannen	Doelen stellen	(Arnold & Clarke, 2014; Basu et al., 2008; Burger & Walk, 2016; Charteris & Eryn, 2017; Clarke et al., 2016; Dabbagh & Cataneda, 2020; McCombs & Marzano, 1990; Matusov et al., 2016; Miller, Manz, Russ, Stroupe, & Berland, 2018; Yang, 2019)	“I set goals for myself.”
	Plannen maken om doelen te bereiken, een tijdsindeling maken, leerstrategieën kiezen, vragen voorbereiden om in de klas te stellen	(Bahou, 2012; Deakin Crick et al., 2015; Gowlett, 2014; Mammeli et al., 2019; Miller et al., 2018; Rappa & Tang, 2017)	“When you find your homework assignments vary greatly in length each day, can you adjust your time schedule to complete them?” “I think about everything that I will need before I begin a task.” “When I study, I usually organize my study area to help me study best.”

467

PEDAGOGISCHE  
STUDIËN

<https://doi.org/10.59302/>

[org/10.59302/](https://doi.org/10.59302/)

[ps.v100i4.18353](https://doi.org/10.59302/)

Zelfregulerend handelen: handelingen om een bepaald doel te bereiken, inclusief bijstellen gaandeweg	Meedoen met een groepsgeprek	(Arnold & Clarke, 2014; Bahou, 2012; Charteris, 2013; Clarke et al., 2016; Deed et al., 2014; Galloway et al., 2019; Garcia et al., 2015; Gillett-Swan & Sargeant, 2019; González-Howard & McNeill, 2020; Gowlett, 2014; Hjelmer et al., 2010; Ko & Krist, 2019; Lai & Campbell, 2018; Leo et al., 2020; Lund et al., 2019; Marnell et al., 2019; Marnell & Passolini, 2004; 2007; 2016; Passey et al., 2018; Reeve, 2013; Reeve & Tseng, 2011; Sharma, 2007; Stroupe, 2014; Tang & Yang, 2017; Zimmerman & Weible, 2018)	"I ... ask questions, express my opinion, offer suggestions to make class better, ask for help.", "I give my opinions during class discussion."
	Leermiddelen gebruiken	(Arnold & Clarke, 2014; Bahou, 2012; Dabbagh & Castaneda, 2020; Dahlstrom, 2019; Deed et al., 2014; Engeness, 2020; Galloway et al., 2019; Garcia et al., 2015; Lund et al., 2019; Rappa & Tang, 2017; Reeve & Tseng, 2011; Shanahan, 2009; Tang & Yang, 2017; Zimmerman & Weible, 2018)	x
	Initiatief nemen	(Arnold & Clarke, 2014; Ko & Krist, 2019)	"I make sure my teacher understands if there is something I don't like.", "I let my teacher know what I'm interested in.", "I offer suggestions about how to make the class better.", "During classes it can happen that I introduce new issues or discussion topics."
	Kennis verzamelen en delen	(Dabbagh & Castaneda, 2020; Lai & Campbell, 2018; Miller et al., 2018; Sannino et al., 2016; Yang, 2019)	x
	Keuzes maken	(Charteris, 2015; Dabbagh & Castaneda, 2020; Dahlstrom, 2019; Gillett-Swan & Sargeant, 2019; Gowlett, 2014; Ko & Krist, 2019; Leo et al., 2020; Lin & Chen, 2020; Matusov et al., 2016; McCombs & Marzano, 1990; Passey et al., 2018; Shanahan, 2009; Tang & Yang, 2017; Vaughn, 2020; York & Kirshner, 2019)	"During class I feel free to decide for myself what to do."
	Samenwerken met anderen	(Charteris & Eryn, 2017; Dabbagh & Castaneda, 2020; Deed et al., 2014; Engeness, 2020; Lund et al., 2019; Martin, 2016; Stetsenko, 2019; Yang, 2019),	"I have at least one person close to me who I can turn to for guidance in my learning.", "When I have a problem like moving to a new duty station and having to make new friends, I look to others/ask others how they would solve it.", "When you miss a class, can you find another student who can explain the lecture notes as clearly as your teacher did?"
	Leerstrategieën gebruiken	(Deakin Crick et al., 2015; Deed et al., 2014; Marnell et al., 2019; Matusov et al., 2016)	"I enjoy improving the way I go about things.", "I have ways of making myself learn if I don't feel like learning.", "When I study, I try to connect what I am learning with my own experiences.", "During class I use learning strategies."

Leerlingperceptie van agency in het VO: een exploratief onderzoek naar het ontwerp

en de kwaliteit van de Student Agency Scale (SAS)

A.J.M. Schoots-Snijder, E.H. Tigelaar en W.F. Admiraal

Redeneren	(González-Howard & McNeill, 2020)	“I tend to be careful and logical in my approach to learning.”
Opletten	(Mameli et al., 2019)	“During class I listen carefully, I pay attention.”
Aantekeningen maken	(Mameli et al., 2019)	“During class I make notes.”
Uitzoeken wat je interessant vindt, informatie zoeken.	(Fu & Clarke, 2019)	x
Doorzetten als het moeilijk is.	(Anderson et al., 2019; Vaughn, 2020)	“I do my best to achieve my goals.” “I keep on trying.” “I study until I understand everything.”
Kennis toepassen in andere contexten.	(Charteris, 2013, 2016; Den Heyer & Fidyk, 2007)	x
Oppositieeel gedrag (iets anders doen, les verstoren)	(Heron, 2003; McCombs & Marzano, 1990; Mirón & Lauria, 1998; Sharma, 2007)	“I don't really care about school anymore.”
Zelfreflectie: resultaten vergelijken met de intentie om de kwaliteit van het handelen te beoordelen	(Arnold & Clarke, 2014; Bahou, 2012; Basu & Barton, 2010; Charteris, 2015; Charteris & Smardon, 2018; Dabbagh & Castaneda, 2020; Deakin Crick et al., 2015; Deed et al., 2014; González-Howard & McNeill, 2020; Lindahl & Linder, 2013; Mäkelä & Kalalahti, 2020; Mameli et al., 2019; Martin, 2004; Matusov et al., 2016; Vaughn, 2020) (Anderson et al., 2019; Basu, et al., 2008; Basu & Barton, 2010; Charteris & Eryn, 2017; Clarke et al., 2016; Dabbagh & Castaneda, 2020; Deakin Crick et al., 2015; Den Heyer & Fidyk, 2007; Garcia et al., 2015; Millet et al. (2018); Godwin & Potvin, 2017; Jeziorski & Therriault, 2019; Yang, 2019)	“I go over what I have been doing, keep track of understanding, adjust my approach, reflect on a test.” “I feel pleased with myself when things go well.” “My efforts are diminishing.” “My brain is taking me beyond where I should be.” “I didn't know the answer, I'm not so intelligent.” “I use things I learned in other parts of my life.” “I do(n't) learn from mistakes.” “I developed programming skills.”

**Appendix A2: operationalisaties pijlers agency**

Pijlers (Bandura, 2001)	Operationalisaties	Auteurs	Voorbeelditems uit vragenlijsten
Bewustzijn, doelgerichte verwerking van informatie, selecteren ervan en bouwen van mentale modellen	Mentale processen en stemming. Interpretatie van ervaringen	(Arnold & Clarke, 2014)  (Clarke et al., 2016 ; Deakin Crick et al., 2015; Den Heyer & Fidyk, 2007; Garcia et al., 2015; Martin, 2004; Sharma, 2007)	X  x
	Betekenis geven aan ervaringen	(Dahlstrom, 2019; Deakin Crick et al., 2015; Frankel, Ward, Fields, & Brooks, 2019; Fu & Clarke, 2019; Jeziorski & Therriault, 2019; Lund et al., 2019; Rodriguez, 2013; Tayne, Littrell, Okochi, Gold, & Leckey, 2021)	"I make connections between what I am learning and what I have learned before." "Remembering what I already know often helps me to learn something new."
	Aandacht	(Basu et al., 2008; Charteris & Eryn, 2017; Deakin Crick et al., 2015; Gordon, 2006; Marzano, 1990; McCombs & Yang, 2019)	x
	Informatieverwerking	(Galloway et al., 2019; Rappa & Tang, 2017)	"When you are trying to understand a new topic, can you associate new concepts with old ones sufficiently well to remember them?" "When you don't understand your teacher, can you ask the right question to clarify matters?"; "If I have trouble understanding a problem, I go over it again until I understand it."
	Concentratievermogen	(Stewart, 2013)	"When your concentration wanders while writing an important paper, can you refocus it sufficiently to finish the paper on time?"

Leerlingperceptie van agency in het VO: een exploratief onderzoek naar het ontwerp en de kwaliteit van de Student Agency Scale (SAS)

A.J.M. Schoots-Snijder, E.H. Tigelaar en W.F. Admiraal

Vertrouwen in eigen kunnen: geloof dat mensen hebben in hun eigen capaciteiten	Ervaren capaciteiten en leer- vermogen	(Anderson et al., 2019; Burger & Walk, 2016; Charteris, 2015; Dab- bagh & Castaneda, 2020; Deakin Crick et al., 2015; Godwin & Potvin, 2017; Leo et al., 2020; Lindahl & Linder, 2013; McCombs & Marzano, 1990; Martin, Burns, & Collie, 2017; Matusov et al., 2016; Reeve, 2013; Shanahan, 2009; Vaughn, 2020; Walsh & Cordero, 2019; Zimmer- man & Weible, 2018)  (Clarke et al., 2016; Tayne et al., 2021)  (Heron, 2003; Walls & Little, 2005)	"When you are asked to write a concise, well-organized paper over night, can you find a way to do it?"; "If I try hard, I believe I can do my school-work well."; "I know I am changing and growing over time."; "I can succeed with enough effort."; "I'm a good scientist."; "I'm intelligent and strong."; "I know I can find a way of solving a problem if I have enough time to think.":
Overtuiging dat je het verschil kunt maken Gevoel van controle over leerprestaties			X  "Doing well in school is completely up to me."



Waarden: dat wat mensen belangrijk of interessant vinden. Moreel kompas.	Dingen die de moeite waard zijn	(Arnold & Clarke, 2014; Deakin Crick et al., 2015)	"I care about the environment."
	Verantwoordelijk voelen	(Arnold & Clarke, 2014)	"Doing well in education is completely up to me;" "It is my responsibility to do something."
	Overtuigingen	(Dabbagh & Castaneda, 2020; Splitter, 2011; Tang & Yang, 2017; Walsh & Cordero, 2019)	x
	Interesse	(Anderson et al., 2019; Charteris, 2013; Dabbagh & Castaneda 2020; Frankel et al., 2019; Godwin & Potvin, 2017; Martin, 2004; McCombs & Marzano, 1990; Sharma, 2007)	"I enjoy learning," "I feel curious," "I feel interested."
	Normen	(Dahlstrom, 2019; Ko & Krist, 2019; Lindahl & Linder, 2013; Matusov et al. 2016; Shanahan, 2009)	"Doing well in school is important."
	Werkethiek	(Basu et al., 2008; Burger & Walk, 2016; Mäkelä & Kalalahti, 2020)	"I work hard when we start something new in class."
	Idealen	(Den Heyer & Fidyk, 2007; Sannino et al., 2016; Stetsenko, 2019; Tayne et al., 2021)	x
	Ervaren betekenis en waarde van het vak dat geleerd moet worden	(Deakin Crick, 2015; Fu & Clarke, 2019; Heron, 2003; Walls & Little, 2005)	"When I am in class, I feel curious about what we are learning."
	Wens om zelfstandig te worden en als zodanig te worden erkend	(Charteris & Smardon, 2018; Gordon, 2006; Martin, Burns, & Collier, 2017; Gowllett, 2014; Heron, 2003)	x

Leerlingperceptie van agency in het VO: een exploratief onderzoek naar het ontwerp

en de kwaliteit van de Student Agency Scale (SAS)

A.J.M. Schoots-Snijder, E.H. Tigelaar en W.F. Admiraal

**Appendix A3:** Aanvullende literatuurlijst: bronnen operationalisaties kenmerken en pijlers agency (bij Appendix A1 en A2)

- Anderson, R., Graham, M., Kennedy, P., Nelson, N., Stoolmiller, M., Baker, S., & Fien, H. (2019). Student agency at the crux: Mitigating disengagement in middle and high school. *Contemporary Educational Psychology*, *56*, 205-217.
- Arnold, J., & Clarke, D. J. (2014). What is 'Agency'? Perspectives in Science Education Research. *International Journal of Science Education*, *36*(5), 735-754.
- Bahou, L. (2012). Cultivating student agency and teachers as learners in one Lebanese school. *Educational Action Research*, *20*, 233- 250.
- Basu, S. J., & Barton, A. C. (2010). A Researcher-Student-Teacher Model for Democratic Science Pedagogy: Connections to Community, Shared Authority, and Critical Science Agency. *Equity & Excellence in Education*, *43*(1), 72-87.
- Charteris, J. (2013). Learner agency: A dynamic element of the New Zealand key competencies. *Teachers and Curriculum Journal*, *13*, 19- 25.
- Charteris, J., & Eryn, T. (2017). Uncovering 'unwelcome truths' through student voice: Teacher inquiry into agency and student assessment literacy. *Teaching Education (Columbia, S.C.)*, *28*(2), 162-177.
- Charteris, J., & Smardon, D. (2018). A typology of agency in new generation learning environments: emerging relational, ecological, and new material considerations. *Pedagogy, Culture & Society*, *26*, 51-68.
- Clarke, S. N., Howley, I., Resnick, L., & Penstein Rose, C. (2016). Student Agency to Participate in Dialogic Science Discussions. *Learning, Culture and Social Interaction*, *10*, 27-39.
- Dabbagh, N., & Castaneda, L. (2020). The PLE as a framework for developing agency in lifelong learning. *Educational Technology Research and Development*, *68*(6), 3041-3055.
- Dahlstrom, H. (2019). Digital writing tools from the student perspective. *Education and Information Technologies*, *24*(2), 1563-1581.
- Den Heyer, K., & Fidyk, A. (2007). Configuring historical facts through historical fiction: agency, art-in-fact, and imagination as steppingstones between then and now. *Educational Theory*, *57*(2), 141-157.
- Galliot, N., & Graham, L. (2014). A question of agency: Applying Sen's theory of human capability to the concept of secondary school student career 'choice'. *International Journal of Research & Method in Education*, *37*(3), 270-284.
- Galloway, E., Dobbs, C., Olivo, M., & Madigan, C. (2019). 'You can...': An examination of language-minoritized learners' development of metalanguage and agency as users of academic language within a multivocal instructional approach. *Linguistics and Education*, *50*, 13-24.
- Gillett-Swan, J., & Sargeant, J. (2019). Perils of perspective: Identifying adult

- confidence in the child's capacity, autonomy, power, and agency (CAPA) in readiness for voice-inclusive practice. *Journal of Educational Change*, 20(3), 399-421.
- González-Howard, M., & McNeill, K. (2020). Acting with epistemic agency: Characterizing student critique during argumentation discussions. *Science Education (Salem, Mass.)*, 104(6), 953-982.
- Gordon, T. (2006) Girls in Education: citizenship, agency and emotions, *Gender, and Education*, 18(1), 1-15.
- Gowlett, C. (2014). Queer(y)ing and recrafting agency: Moving away from a model of coercion versus escape. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 35(3), 405-418.
- Hjelmér, C., Lappalainen, P., & Rosvall, P. (2010). Time, Space and Young People's Agency in Vocational Upper Secondary Education: A Cross-Cultural Perspective. *European Educational Research Journal EERJ*, 9(2), 245-256.
- Jeziorski, A., & Therriault, G. (2019). Students' relationships to knowledges, place identity and agency concerning the St. Lawrence River. *Journal of Curriculum Studies*, 51(1), 21-42.
- Ko, M., & Krist, C. (2019). Opening up curricula to redistribute epistemic agency: A framework for supporting science teaching. *Science Education (Salem, Mass.)*, 103(4), 979-1010.
- Lai, K., & Campbell, M. (2018). Developing secondary students' epistemic agency in a knowledge-building community. *Technology, Pedagogy and Education*, 27(1), 69-83.
- Lanas, M., & Corbett, M. (2011). Disaggregating student resistances: Analysing what students pursue with challenging agency. *Young*, 19(4), 417-434.
- Leo, A., Wilcox, K. C., Kramer, C., Lawson, H. A., & Min, M. (2020). Teacher and Student Reciprocal Agency in Odds-Beating Schools. *Teachers College Record*, 122(12).
- Lin, Y., & Chen, C. (2020). The Agency and Well-being of Taiwan's Middle-school Adolescents with Disabilities: A Capability Approach Study. *International Journal of Disability, Development, and Education*, 1-16.
- Lindahl, M., & Linder, C. (2013). Students' Ontological Security and Agency in Science Education-An Example from Reasoning about the Use of Gene Technology. *International Journal of Science Education*, 35(14), 2299-2330.
- Lund, A., Furberg, A., & Gudmundsdottir, G. (2019). Expanding and Embedding Digital Literacies: Transformative Agency in Education. *Media and Communication (Lisboa)*, 7(2), 47-58.
- Mäkelä, M., & Kalalahti, M. (2020). Facing Uncertainty yet Feeling Confident: Teenage Migrant Girls' Agencies in Upper Secondary School Transitions. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 64(1), 118-134.
- Mameli, C., & Passini, S. (2019). Development and validation of an enlarged version of the Student Agentic Engagement Scale. *Journal of*

- Psychoeducational Assessment*, 37(4), 450–463
- Martin, J. (2007). Educating communal agents building on perspectivism of G.H. Mead. *Educational Theory*, 57(4), 435-452.
- Miller, E., Manz, E., Russ, R., Stroupe, D., & Berland, L. (2018). Addressing the epistemic elephant in the room: Epistemic agency and the next generation science standards. *Journal of Research in Science Teaching*, 55(7), 1053- 1075.
- Passey, D., Shonfeld, M., Appleby, L., Judge, M., Saito, T., & Smits, A. (2018). Digital Agency: Empowering Equity in and through Education. *Technology, Knowledge, and Learning*, 23(3), 425-439.
- Rappa, N. A., & Tang, K. S. (2017). Student agency: An analysis of students' networked relations across the informal and formal learning domains. *Research in Science Education*, 47(3), 673-684.
- Reeve, J. (2013). How students create motivationally supportive learning environments for themselves: The concept of agentic engagement. *Journal of Educational Psychology*, 105, 579-595.
- Reeve, J., & Tseng, C. M. (2011). Agency as a fourth aspect of students' engagement during learning activities. *Contemporary Educational Psychology*, 36(4), 257-267.
- Rodriguez, G. (2013). Power and Agency in Education: Exploring the Pedagogical Dimensions of Funds of Knowledge. *Review of Research in Education*, 37(1), 87-120.
- Rodriguez, G. (2013). Power and Agency in Education: Exploring the Pedagogical Dimensions of Funds of Knowledge. *Review of Research in Education*, 37(1), 87-120.
- Shanahan, M. (2009). Identity in science learning: Exploring the attention given to agency and structure in studies of identity. *Studies in Science Education*, 45(1), 43-64.
- Sharma, A. (2007). Making (electrical) connections: Exploring student agency in a school in India. *Science Education*, 92(2), 297-319.
- Stetsenko, A. (2019). Radical-transformative agency: Continuities and contrasts with relational agency and implications for education. *Frontiers in Education*, 4(148).
- Stewart, M. (2013). Giving Voice to Valeria's Story: Support, Value, and Agency for Immigrant Adolescents. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 57(1), 42-50.
- Stroupe, D. (2014). Examining Classroom Science Practice Communities: How Teachers and Students Negotiate Epistemic Agency and Learn Science-as-Practice. *Science Education (Salem, Mass.)*, 98(3), 487-516.
- Tang, K., & Yang, X. (2017). Student Agency in Negotiating the Relationship Between Science and Religion. *Research in Science Education (Australasian Science Education Research Association)*, 49(5), 1301-1317.
- Tayne, K., Littrell, M., Okochi, C., Gold, A., & Leckey, E. (2021). Framing action in a youth climate change filmmaking program: Hope, agency, and action across

- scales. *Environmental Education Research*, 27(5), 706-726.
- Walls, T. A., & Little, T. D. (2005). Relations among personal agency, motivation, and school adjustment in early adolescence. *Journal of Educational Psychology*, 97(1), 23.
- York, A., & Kirshner, B. (2015). How positioning shapes opportunities for student agency in schools. *Teachers College Record*, 114(1), 103–118.
- Zimmerman, H. T., & Weible, J. L. (2018). Epistemic agency in an environmental sciences watershed investigation fostered by digital photography. *International Journal of Science Education*, 40(8), 894-918.

476

PEDAGOGISCHE  
STUDIËN

<https://doi.org/10.59302/ps.v100i4.18353>

Leerlingperceptie van agency in het VO: een exploratief onderzoek naar het ontwerp

en de kwaliteit van de Student Agency Scale (SAS)

A.J.M. Schoots-Snijder, E.H. Tigelaar en W.F. Admiraal

**Appendix B1:** Ontwerp vragenlijst Agency voor het element ‘doelgerichtheid’ van de leeraanpak

	Items	Controle items
Intenties	<p><b>Ik wil...</b> De leerdoelen op school bereiken. Me goed concentreren. Eigen leerdoelen bedenken. Dingen leren die je in het leven nodig hebt.</p>	<p><b>Ik ben niet bezig met...</b> Mijn toekomst. Wat ik op school wil leren.</p>
Vooruitdenken	<p><b>Voor het leren bedenk ik...</b> Hoe ik de leerdoelen op school kan bereiken. Hoe ik me het beste kan concentreren. Wat mijn eigen leerdoelen zijn. Waarom het schoolwerk belangrijk voor me is.</p>	<p><b>Ik denk niet na over...</b> Het belang van school voor later. Mijn leerdoelen.</p>
Zelfregulerend handelen	<p><b>Ik zorg ervoor dat ik...</b> De leerdoelen op school bereik. Me goed concentreer. Eigen leerdoelen inbreng. Dingen leer waar ik later iets aan heb.</p>	<p><b>Ik vermijd...</b> Gesprekken met mijn docent over mijn toekomstplannen. Gesprekken met mijn docent over mijn leerdoelen.</p>
Reflecteren	<p><b>Na het leren bedenk ik...</b> Of ik de leerdoelen op school heb bereikt. Hoe ik me (nog) beter kan concentreren. Welke successen ik heb behaald. Wat ik later kan hebben aan wat ik heb geleerd.</p>	<p><b>Ik denk zelden na...</b> Over het nut of de waarde van mijn schoolwerk. Over mijn leerdoelen.</p>
Waarden	<p><b>Ik vind het belangrijk om...</b> De leerdoelen op school te bereiken Me goed te concentreren. Om leerdoelen te bedenken voor mezelf. Te leren voor later.</p>	<p><b>Het is onbelangrijk om...</b> Na te denken over waarom we dingen doen op school. Doelen te stellen voor mezelf.</p>
Vertrouwen in eigen kunnen	<p><b>Ik kan.</b> De leerdoelen op school bereiken. Me goed concentreren tijdens het leren. Leerdoelen bedenken voor mezelf. Nadenken over mijn toekomst.</p>	<p><b>Ik betwijfel of ik...</b> Nuttige dingen leer op school. Mijn eigen doelen op school ga halen.</p>

477

PEDAGOGISCHE  
STUDIËN

[https://doi.](https://doi.org/10.59302/ps.v100i4.18353)

[org/10.59302/](https://doi.org/10.59302/ps.v100i4.18353)

[ps.v100i4.18353](https://doi.org/10.59302/ps.v100i4.18353)

---

Bewustzijn

**Bij het leren merk ik ....**

Het als ik de leerdoelen  
niet bereik.  
Als ik word afgeleid.  
Dat ik mijn leerdoelen  
bereik.  
Waarom schoolwerk  
nuttig is.

**Bij het leren merk ik te laat  
dat...**

Het geen nut had wat ik heb  
gedaan.  
Ik mijn leerdoelen niet haal.

---

478

PEDAGOGISCHE  
STUDIËN

[https://doi.  
org/10.59302/  
ps.v100i4.18353](https://doi.org/10.59302/ps.v100i4.18353)

Leerlingperceptie van agency in het VO: een exploratief onderzoek naar het ontwerp

en de kwaliteit van de Student Agency Scale (SAS)

A.J.M. Schoots-Snijder, E.H. Tigelaar en W.F. Admiraal

## Appendix B2: Ontwerp vragenlijst Agency voor het element ‘plannen’ van de leeraanpak

	Items	Controle items
Intenties	<p><b>Ik wil...</b>            Overzicht houden over mijn schoolwerk.            Me aan mijn planning houden.            Goed blijven met mijn schoolwerk.            Mijn tijd goed indelen als ik leer.</p>	<p><b>Ik ben niet bezig met...</b>            Wat ik de komende weken moet doen voor school.            Hoe ik me aan mijn planning kan houden.</p>
Vooruitdenken	<p><b>Voor het leren bedenken ik...</b>            Hoeveel tijd ik voor mijn schoolwerk nodig zal hebben.            Wat ik kan doen als ik mijn planning niet haal door een onverwachte gebeurtenis.            Hoe ik goed kan blijven met mijn schoolwerk.            Hoe ik mijn tijd het beste kan indelen.</p>	<p><b>Ik denk niet na over...</b>            Hoe ik mijn schoolwerk af kan krijgen.            Hoe ik me aan mijn planning kan houden.</p>
Zelfregulerend handelen	<p><b>Ik zorg ervoor dat ik...</b>            Me aan mijn planning houd tijdens het leren.            Mijn planning haal.            Doe wat ik me voorneem.            Een goede planning maak.</p>	<p><b>Ik vermijd...</b>            Dat ik onthoud wat ik moet leren.            Het maken van plannings.</p>
Reflecteren	<p><b>Na het leren bedenken ik...</b>            Of mijn planning goed is geweest.            Hoe ik mijn tijd (nog) beter kan indelen.            Hoe ik me (nog) beter aan mijn planning kan houden.            Of ik mijn prioriteiten goed had gesteld.</p>	<p><b>Ik denk zelden na...</b>            Over hoe ik mijn planning kan verbeteren.            Over hoe ik me aan mijn planning kan houden.</p>
Waarden	<p><b>Ik vind het belangrijk om...</b>            Een planning te maken.            Goed bij te blijven met mijn schoolwerk.            Mijn tijd goed in te delen.            Mijn tijd goed te bewaken.</p>	<p><b>Het is onbelangrijk om...</b>            Me aan mijn planning te houden.            Al het schoolwerk af te krijgen.</p>

479

PEDAGOGISCHE  
STUDIËN

<https://doi.org/10.59302/ps.v100i4.18353>



Vertrouwen in eigen kunnen	<p><b>Ik kan.</b> Mijn schoolwerk binnen de tijd afkrijgen. Genoeg tijd inplannen om mijn schoolwerk af te krijgen. Mijn werk meestal op tijd af hebben. De tijd goed bewaken tijdens het leren.</p>	<p><b>Ik betwijfel of ik...</b> Mijn werk op tijd afkrijg. Me aan mijn planning kan houden.</p>
Bewustzijn	<p><b>Bij het leren merk ik ....</b> Het als ik mijn schoolwerk niet op tijd afkrijg. Het als mijn planning niet klopt. Dat ik me aan mijn planning houd. Dat ik de tijd goed bewaak.</p>	<p><b>Bij het leren merk ik te laat dat...</b> Ik mijn werk niet op tijd afkrijg. Ik wegdroomde.</p>

### Appendix B3: Ontwerp vragenlijst Agency voor het element 'leerstrategieën' van de leeraanpak

	Items	Controle items
Intenties	<p><b>Ik wil...</b> Een goede leeraanpak ontwikkelen. Er alles voor doen om me de leerstof eigen te maken. Leren welke leeraanpak voor mij het beste werkt. Verschillende manieren van leren uitproberen.</p>	<p><b>Ik ben niet bezig met...</b> Mijn leeraanpak. Hoe ik goed kan leren.</p>
Vooruitdenken	<p><b>Voor het leren bedenken ik...</b> Hoe ik het beste kan leren. Hoe ik kan controleren of mijn leeraanpak goed is. Hoe ik mezelf kan overhoren bij het leerwerk. Hoe ik mijn leerwerk het beste kan aanpakken.</p>	<p><b>Ik denk niet na over...</b> Hoe ik mijn leerwerk ga aanpakken. Hoe ik mijn manier van leren kan verbeteren.</p>

Zelfregulerend handelen	<b>Ik zorg ervoor dat ik...</b> Goed onthoud wat ik moet leren. De juiste leeraanpak ontwikkel. Onthoud wat ik moet leren. Verschillende manieren van leren uitprobeer.	<b>Ik vermijd...</b> Leerwerk. Verschillende manieren van leeraanpakken uit te proberen.
Reflecteren	<b>Na het leren beden ik...</b> Of mijn leeraanpak heeft gewerkt. Hoe ik mijn leeraanpak kan verbeteren. Hoe ik de stof (nog) beter kan onthouden. Wat ik ga veranderen aan mijn leeraanpak.	<b>Ik denk zelden na...</b> Over mijn leeraanpak. Of ik de stof wel goed onthoud.
Waarden	<b>Ik vind het belangrijk om...</b> Een goede leeraanpak te ontwikkelen. Goed te leren. De stof goed te onthouden. Verschillende manieren van leren uit te proberen.	<b>Het is onbelangrijk om...</b> Na te denken over verschillende leeraanpakken. Tijdens het leren te controleren of mijn leeraanpak wel goed werkt.
Vertrouwen in eigen kunnen	<b>Ik kan...</b> Goed leren. De stof goed onthouden. Goed nadenken over hoe ik het beste leer. De juiste leeraanpak gebruiken tijdens het leren.	<b>Ik betwijfel of ik...</b> Wel goed leer. Een goede leeraanpak heb.
Bewustzijn	<b>Bij het leren merk ik ....</b> Het als mijn leeraanpak niet werkt. Het als ik niet goed leer. Het als ik de stof goed onthoud. Of een leeraanpak werkt.	<b>Bij het leren merk ik te laat dat...</b> Ik niet goed heb nagedacht over mijn leeraanpak. Mijn leeraanpak faalt.

## Appendix C: Varimax rotation kenmerken agency november 2021

	I	II	III	IV
<b>Factor 1: zelfreflectie. Na het leren bedenk ik ...</b>				
Of ik de leerdoelen op school heb bereikt.	.562			
Hoe ik me (nog) beter kan concentreren.	.680			
Welke successen ik heb behaald.	.707			
Of mijn planning goed is geweest.	.535			
Hoe ik mijn tijd (nog) beter kan indelen.	.738			
Of ik mijn prioriteiten goed had gesteld.	.620			
Of mijn leeraanpak heeft gewerkt.	.664			
Hoe ik mijn leeraanpak kan verbeteren.	.731			
Wat ik ga veranderen aan mijn leeraanpak.	.745			
Hoe ik de stof (nog) beter kan onthouden.	.749			
Hoe ik mijn werk (nog) beter kan doen.	.740			
Welke moeilijkheden ik heb overwonnen.	.792			
<b>Factor 2: zelfregulerend handelen. Ik zorg ervoor dat ik...</b>				
De leerdoelen op school bereik.		.653		
Me goed concentreer.		.692		
Een goede planning maak.		.516		
Doe wat ik me voorneem.		.721		
De juiste leeraanpak ontwikkel.		.565		
Goed onthoud wat ik moet leren.		.657		
Goede resultaten haal op school.		.732		
Mijn werk op orde heb.		.708		
Mijn werk afkrijg.		.718		
Weet wanneer ik wat moet leren.		.687		
<b>Factor 3: vooruitdenken. Voor het leren bedenk ik.</b>				
Hoe ik de leerdoelen van school kan bereiken.			.724	
Wat mijn eigen leerdoelen zijn.			.631	
Hoe ik kan controleren of mijn leeraanpak goed is.			.708	
Hoe ik moeilijkheden kan overwinnen tijdens het leren.			.776	
Hoe ik goed kan bijblijven met mijn schoolwerk.			.608	
Wat ik kan doen als het tegenzit.			.739	
Hoe ik kan volhouden tot ik de stof echt snap.			.664	
<b>Factor 4: intenties. Ik wil...</b>				
Goed bijblijven met mijn schoolwerk.				.711
De leerdoelen op school bereiken.				.654
Er alles voor doen om me de leerstof eigen te maken.				.557
Leren welke leeraanpak voor mij het beste werkt.				.670
Leren moeilijkheden bij het leren te overwinnen.				.729
Het volhouden tot ik de stof echt beheers.				.709
Doorzetten tot ik mijn doelen op school heb bereikt.				.771
Een goede leeraanpak ontwikkelen.				.760
Het volhouden tot ik mijn diploma heb.				.602

482

PEDAGOGISCHE  
STUDIËN

[https://doi.](https://doi.org/10.59302/ps.v10i04.18353)

[org/10.59302/](https://doi.org/10.59302/ps.v10i04.18353)

[ps.v10i04.18353](https://doi.org/10.59302/ps.v10i04.18353)

Leerlingperceptie van agency in het VO: een exploratief onderzoek naar het ontwerp

en de kwaliteit van de Student Agency Scale (SAS)

A.J.M. Schoots-Snijder, E.H. Tigelaar en W.F. Admiraal

## Appendix D: Varimax rotation pijlers agency november 2021

	I	II	III	IV	V	VI
<b>Factor 1: vertrouwen in eigen kunnen. Ik kan.....</b>						
De leerdoelen van school bereiken.	.596					
Me goed concentreren.	.775					
Mijn werk meestal op tijd af hebben.	.576					
Genoeg tijd inplannen om mijn schoolwerk af te krijgen.	.635					
De juiste leeraanpak gebruiken tijdens het leren.	.733					
Goed leren.	.832					
Goed nadenken over hoe ik het beste leer.	.634					
Doorzetten als iets moeilijk is.	.641					
Doorgaan tot ik het echt kan tijdens het leren.	.730					
Bij het leren merk ik dat ik mijn leerdoelen bereik.	.536					
Bij het leren merk ik of een leeraanpak werkt.	.568					
<b>Factor 2: bewustzijn. Bij het leren merk ik het als...</b>						
Ik de leerdoelen niet bereik.		.747				
Ik word afgeleid.		.699				
Mijn schoolwerk niet op tijd afkrijg.		.841				
Mijn planning niet klopt.		.751				
Mijn leeraanpak niet werkt.		.789				
Ik niet goed leer.		.816				
Ik de neiging heb om op te geven.		.798				
Ik excuses bedenk om iets niet te doen.		.709				
<b>Factor 3: waarden. Ik vind het belangrijk om....</b>						
De leerdoelen op school te bereiken			.527			
Een planning te maken.			.707			
Goed bij te blijven met mijn leerwerk.			.639			
Me goed te concentreren.			.664			
Mijn tijd goed in te delen.			.606			
Een goede leeraanpak te ontwikkelen.			.680			
Goed te leren.			.612			
Te leren hoe ik moeilijkheden bij het leren kan overwinnen.			.542			
<b>Factor 4: leerdoelen/-strategieën. Ik kan...</b>						
Leerdoelen bedenken voor mezelf.				.610		
<b>Ik vind het belangrijk om...</b>						
Leerdoelen te bedenken voor mezelf.				.698		

483

PEDAGOGISCHE  
STUDIËN

[https://doi.](https://doi.org/10.59302/ps.v100i4.18353)

[org/10.59302/](https://doi.org/10.59302/ps.v100i4.18353)

[ps.v100i4.18353](https://doi.org/10.59302/ps.v100i4.18353)

Verschillende manieren van leren uit te proberen.	.620
<b>Factor 5: bewustzijn plannen/doorzetten.</b>	
<b>Bij het leren merk ik dat.....</b>	
Ik me aan mijn planning houd.	.710
Ik oplossingen bedenk als iets moeilijk is.	.508
<b>Factor 6: doorzettingsvermogen.</b>	
<b>Ik vind het belangrijk om.....</b>	
Net zo lang door te gaan tot ik mijn diploma heb.	.766
Net zo lang door te gaan tot ik het kan.	.673

### Appendix E: Varimax rotation kenmerken agency april 2022

	I	II	III	IV
<b>Factor 1: zelfreflectie. Na het leren bedenk ik ...</b>				
Of ik de leerdoelen op school heb bereikt.	.632			
Hoe ik me (nog) beter kan concentreren.	.722			
Welke successen ik heb behaald.	.659			
Of mijn planning goed is geweest.	.720			
Hoe ik mijn tijd (nog) beter kan indelen.	.767			
Of ik mijn prioriteiten goed had gesteld.	.777			
Of mijn leeraanpak heeft gewerkt.	.742			
Hoe ik mijn leeraanpak kan verbeteren.	.804			
Wat ik ga veranderen aan mijn leeraanpak.	.780			
Hoe ik de stof (nog) beter kan onthouden.	.737			
Wat ik heb gedaan om moeilijkheden te overwinnen.	.745			
Hoe ik mijn werk (nog) beter kan doen.	.778			
Welke moeilijkheden ik heb overwonnen.	.721			
<b>Factor 2: zelfregulerend handelen. Ik zorg ervoor dat ik...</b>				
De leerdoelen op school bereik.		.513		
Me goed concentreer.		.675		
Een goede planning maak.		.540		
Doe wat ik me voorneem.		.645		
De juiste leeraanpak ontwikkel.		.530		
Goed onthoud wat ik moet leren.		.644		
Goede resultaten haal op school.		.779		
Mijn werk op orde heb.		.781		
Mijn werk afkrijg.		.753		
Weet wanneer ik wat moet leren.		.648		
<b>Factor 3: intenties. Ik wil....</b>				
Goed bijblijven met mijn schoolwerk.			.685	
Er alles voor doen om me de leerstof eigen te maken.			.668	
Leren welke leeraanpak voor mij het beste werkt.			.710	
Leren moeilijkheden bij het leren te overwinnen.			.720	

Leerlingperceptie van agency in het VO: een exploratief onderzoek naar het ontwerp

en de kwaliteit van de Student Agency Scale (SAS)

A.J.M. Schoots-Snijder, E.H. Tigelaar en W.F. Admiraal

484

PEDAGOGISCHE  
STUDIËN

<https://doi.org/10.59302/ps.v100i4.18353>

org/10.59302/  
ps.v100i4.18353

Het volhouden tot ik de stof echt beheers.	.733
Een goede leeraanpak ontwikkelen.	.772
Het volhouden tot ik mijn diploma heb.	.567
<hr/>	
Factor 4: vooruitdenken. Voor het leren bedenk ik.	
Hoe ik de leerdoelen van school kan bereiken.	.612
Wat mijn eigen leerdoelen zijn.	.665
Hoe ik kan controleren of mijn leeraanpak goed is.	.577
Hoe ik moeilijkheden kan overwinnen tijdens het leren.	.704
Wat ik kan doen als het tegenzit.	.673
Hoe ik kan volhouden tot ik de stof echt snap.	.672

## Appendix F: Varimax rotation pijlers agency april 2022

	I	II	III	IV
<b>Factor 1: vertrouwen in eigen kunnen. Ik kan.....</b>				
De leerdoelen van school bereiken.	.722			
Me goed concentreren.	.713			
Mijn werk meestal op tijd af hebben.	.663			
Genoeg tijd inplannen om mijn schoolwerk af te krijgen.	.606			
De juiste leeraanpak gebruiken tijdens het leren.	.753			
Goed leren.	.792			
Goed nadenken over hoe ik het beste leer.	.711			
Doorzetten als iets moeilijk is.	.672			
Doorgaan tot ik het echt kan tijdens het leren.	.709			
Bij het leren merk ik dat ik mijn leerdoelen bereik.	.720			
Bij het leren merk ik of een leeraanpak werkt.	.611			
<hr/>				
<b>Factor 2: bewustzijn. Bij het leren merk ik het als...</b>				
Ik de leerdoelen niet bereik.		.658		
Ik word afgeleid.		.649		
Mijn schoolwerk niet op tijd afkrijg.		.796		
Mijn planning niet klopt.		.639		
Mijn leeraanpak niet werkt.		.759		
Ik niet goed leer.		.803		
Ik de neiging heb om op te geven.		.788		
Ik excuses bedenk om iets niet te doen.		.726		
<hr/>				
<b>Factor 3: waarden. Ik vind het belangrijk om....</b>				
De leerdoelen van school te bereiken			.650	
Leerdoelen te bedenken voor mezelf.			.686	
Een goede leeraanpak te ontwikkelen.			.650	
Goed te leren.			.553	
Verschillende manieren van leren uit te proberen.			.717	
Te leren hoe ik moeilijkheden bij het leren kan overwinnen.			.760	
<hr/>				
<b>Factor 4: waarde planning. Ik vind het belangrijk om....</b>				
Een planning te maken.				.709
Mijn tijd goed in te delen.				.679

485

PEDAGOGISCHE  
STUDIËN

[https://doi.](https://doi.org/10.59302/)

[org/10.59302/](https://doi.org/10.59302/)

[ps.v100i4.18353](https://doi.org/10.59302/ps.v100i4.18353)