



Universiteit
Leiden
The Netherlands

In de klas met kompas: student agency als leidinggevend principe in het voortgezet onderwijs

Schoots-Snijder, A.J.M.

Citation

Schoots-Snijder, A. J. M. (2026, March 10). *In de klas met kompas: student agency als leidinggevend principe in het voortgezet onderwijs*. ICLON PhD Dissertation Series. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/4296996>

Version: Publisher's Version

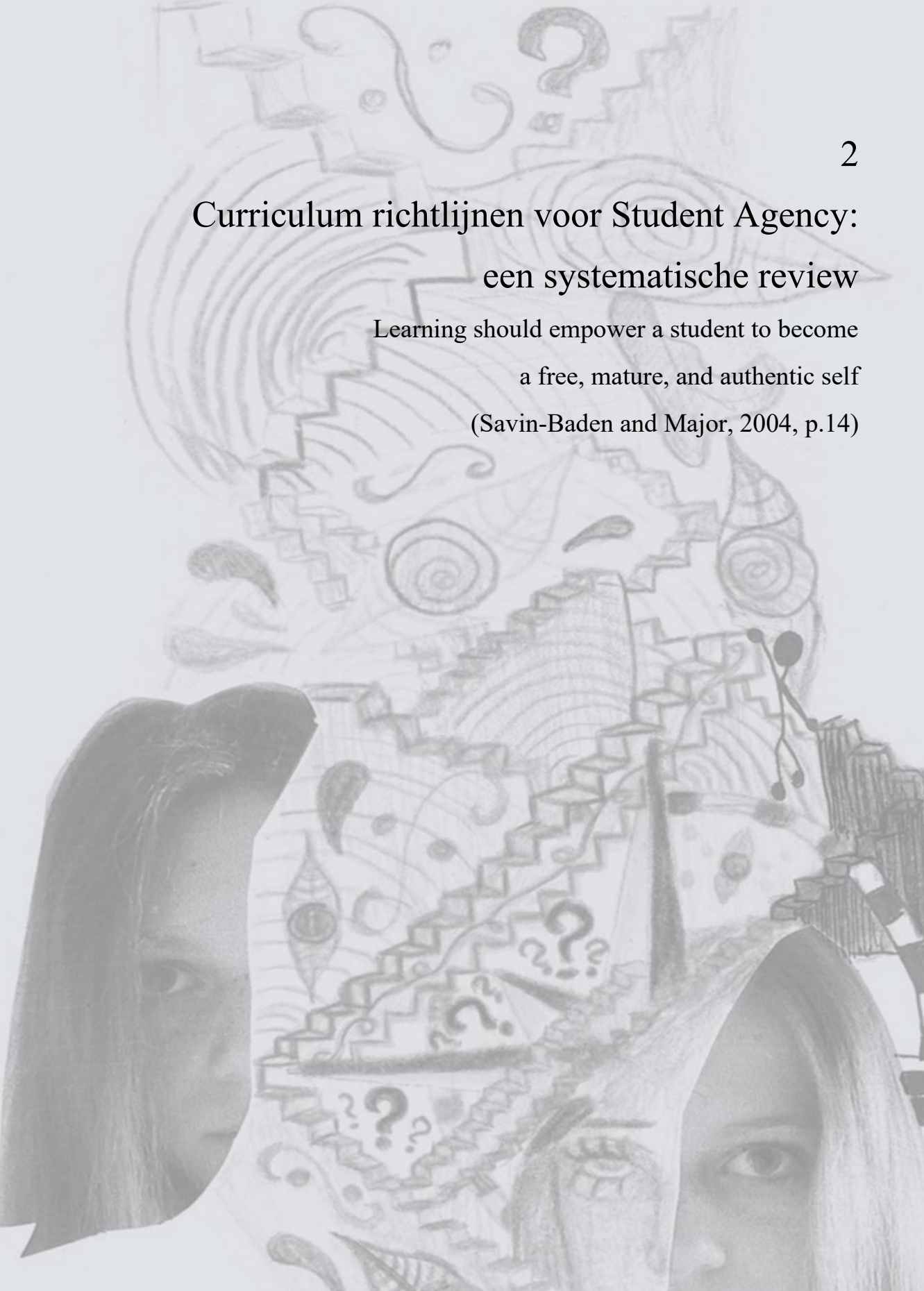
License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/4296996>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Curriculum richtlijnen voor Student Agency: een systematische review

Learning should empower a student to become
a free, mature, and authentic self
(Savin-Baden and Major, 2004, p.14)



Abstract

Student agency wordt gezien als een belangrijk doel van het voortgezet onderwijs, om leerlingen voor te bereiden op een leven lang leren en op hun rol in de maatschappij. In zijn algemeenheid wordt *agency* gezien als de wil en het vermogen om intentioneel een transformatie tot stand te brengen: in zichzelf of de omstandigheden.

Student agency betreft de wil en het vermogen om invloed uit te oefenen op het eigen leerproces en de leeromgeving. *Student agency* ontwikkelt zich in interactie met de leeromgeving.

Onderzoek naar het stimuleren van de ontwikkeling van *student agency* is vaak gebaseerd op fragmentarische operationalisaties. Bovendien betreft het vaak onderzoek naar op zichzelf staande lessituaties, terwijl alignement in het curriculum voor de ontwikkeling van *agency* essentieel is.

Deze studie behelst een systematische review van 86 empirische artikelen, met als doel richtlijnen vast te stellen voor een curriculum dat de ontwikkeling van *student agency* in het voortgezet onderwijs bevordert. Met behulp van Bandura's raamwerk voor *agency* en Van den Akkers curriculaire spinnenweb wordt zichtbaar hoe de diverse elementen uit het curriculum van invloed zijn op de pijlers en kenmerken van *student agency*. Het biedt een curriculum model waarmee docenten alignement aan kunnen brengen tussen curriculaire elementen om *student agency* te bevorderen.

Implicaties voor vervolgonderzoek naar de relatie tussen elementen uit het curriculum, *student agency*, leren, persoonlijke ontwikkeling en maatschappelijke betrokkenheid worden besproken.

Een versie van dit hoofdstuk is gepubliceerd als:

Schoots-Snijder, A. J. M., Tigelaar, E. H., & Admiraal, W. F. (2025).
Curriculum guidelines for the development of student agency in secondary
education: A systematic review. *Curriculum Journal*.
<https://doi.org/10.1002/curj.318>

2 Curriculum richtlijnen ter bevordering van student agency: een systematische review

2.1 Inleiding

Student agency krijgt in onderwijsvormingen steeds meer aandacht. Het wordt gezien als voorwaardelijk om leerlingen te sterken in het vermogen een verandering in de maatschappij teweeg te brengen, om hen voor te bereiden op een leven lang leren en om hun persoonlijke ontwikkeling te stimuleren (Charteris & Smardon, 2018; Koskela & Paloniemi, 2023; OECD, 2019a; Raffo et al., 2015). Vanuit het perspectief om een verandering in de maatschappij teweeg te kunnen brengen, ligt de nadruk op het aanmoedigen van leerlingen om hun creativiteit te gebruiken om maatschappelijke uitdagingen te adresseren (Matusov et al., 2016; Stetsenko, 2019). Vanuit het perspectief van leven lang leren wordt beoogd leerlingen te leren hoe ze hun eigen leerproces kunnen structureren, gebaseerd op hun interesses en intenties en op besef van het belang van de leerstof (De Lissovoy, 2012; Vaughn, 2020b). Het perspectief gericht op persoonlijke ontwikkeling benadrukt dat leerlingen bewust moeten worden van zichzelf en hun potentie (Bandura, 1986; 2001; 2006; Frankel et al., 2019; Gowlett, 2014).

Vaughn (2020b) benadrukt in haar artikel over hoe *student agency* gestimuleerd kan worden, hoe belangrijk de rol van docenten is, om het *agency* potentieel in leerlingen te herkennen en te stimuleren. Docenten vinden dat vaak lastig, aangezien er onduidelijkheid bestaat over wat *agency* precies inhoudt (Matusov et al., 2016; Stetsenko, 2019). Onderzoekers hanteren vaak gefragmenteerde operationalisaties bij het verkennen van *student agency* (Matusov et al., 2016; Nunes et al., 2022). Anderen pleiten voor een meer holistische benadering, waarin de veelzijdige aard van het concept wordt erkend (Brod et al., 2023; Martin, 2007; Vaughn, 2020b). Dit vraagt om inzicht in de verschillende facetten van *student agency*, evenals de expertise om een leeromgeving te ontwerpen die de ontwikkeling ervan duurzaam bevordert (Brod et al., 2023; Martin, 2007).

Een coherent curriculumontwerp om *student agency* te bevorderen is daarbij noodzakelijk, want *student agency* ontwikkelt niet duurzaam met losse interventies (Anderson et al., 2019; Dabbagh & Castaneda, 2020). Het is belangrijk om in dat ontwerp een optimale balans te vinden tussen het bieden van ruimte en structuur aan leerlingen (Frazier et al., 2021). Een volledig docentgestuurde omgeving kan de ontwikkeling van *student agency* belemmeren. Leerlingen leren dan geen verantwoordelijkheid te nemen voor hun eigen handelen (Erss, 2025; Frazier et al., 2021; Grazia et al., 2015; Leo et al., 2020; Stewart, 2013). Volledige autonomie kan juist de leerprestaties ondermijnen. Leerlingen hebben de begeleiding van hun docenten nodig om hun eigen denken kritisch tegen het licht te houden en om de kennis en vaardigheden op te doen die nodig zijn in de maatschappij (Bahou, 2012; Frazier et al., 2021; Leo et al., 2020). Van den Akker (2006) ontwikkelde het curriculaire spinnenweb om verschillende elementen van het curriculum, zoals doelen, inhoud en de rol van docenten, op elkaar af te stemmen. Het afstemmen van deze elementen resulteert in een gebalanceerd curriculum dat bijdraagt aan de bedoeling van het curriculum. Dit is essentieel voor goed onderwijs en helpt docenten te evalueren welke elementen verbeterd zouden kunnen worden wanneer de beoogde resultaten achterblijven.

Het huidige onderzoek beoogt richtlijnen te bieden voor een curriculumontwerp, gericht op het bevorderen van de ontwikkeling van *student agency*. Deze zijn voorzien van voorbeelden om docenten te helpen de vertaalslag naar hun eigen praktijk te maken.

2.2 Student Agency

Student agency is een veelzijdig construct dat uit meerdere facetten bestaat. Het is op verschillende manieren geconceptualiseerd, afhankelijk van het ingenomen perspectief, zoals in de inleiding beschreven. Vanuit het perspectief van het voorbereiden van leerlingen op hun rol in de maatschappij ligt de nadruk op het vermogen een transformatie tot stand te brengen: het benutten van de geleerde kennis om de wereld vorm te geven (Boyte & Finders, 2016; Shanahan, 2009). Leeractiviteiten in dit perspectief zijn gericht

op de samenwerking tussen leerlingen om hun leefomgeving te verbeteren (Boyte & Finders, 2016; Stetsenko, 2019). Dit kan beginnen met het betrekken van leerlingen bij de besluitvorming in school (Gillett-Swan & Sargeant, 2019) en verder uitgebouwd worden naar complexere vraagstukken, zoals het bouwen aan een duurzame toekomst van onze maatschappij (Koskela & Paloniemi, 2023). Vanuit het perspectief van *agency* gericht op het leerproces ligt de nadruk op het vermogen om intentioneel leerervaringen te structureren, gebaseerd op de eigen interesses en behoeften (Vaughn, 2020b). Hierbij ligt de nadruk op ruimte voor eigen inbreng van leerlingen en het bieden van keuzes, zodat leerlingen steeds zelfstandiger regie leren nemen in hun leerproces (Cook-Sather, 2020; Vaughn, 2020b). Vanuit het perspectief van *agency* ten behoeve van de persoonlijke ontwikkeling, ligt de nadruk op zelfstandigheid (Brod et al., 2023). Onderwijs vanuit dit perspectief heeft tot doel leerlingen bewust te maken van hun waarden, identiteit en mogelijke toekomst (Brod et al., 2023; Shanahan, 2009). Leerlingen worden gestimuleerd te reflecteren op zichzelf, hun competenties, voorkeuren en innerlijke staat, om bewust te worden van zichzelf als *agents* (Arnold & Clarke, 2014; McCombs & Marzano, 1990).

Deze drie perspectieven tezamen sluiten aan op Bandura's definitie van *agency*: de wil en het vermogen om een transformatie tot stand te brengen (o.a. Bandura, 2001; 2006). Bandura (2001; 2006) stelt in zijn conceptualisering van *agency* dat de wil en het vermogen herkend kunnen worden als kenmerken (features) en pijlers (foundations) van *agency*. In een recent onderzoek van Koskela en Paloniemi (2023) werd dit bevestigd als een bruikbaar raamwerk voor het onderwijs. De vier kenmerken zijn *intenties*, *vooruitdenken*, *zelfregulerend handelen* en *reflecteren* (Bandura, 2001).

Intenties verwijst naar een beeld van de toekomst en het commitment om deze waar te maken. Intenties onderscheidt '*agents*' van 'doeners' (Bandura, 2001). Docenten kunnen leerlingen helpen zich bewust te worden van hun intenties en hen te sterken in hun commitment deze waar te maken door uitdagende doelen te stellen en door maatstaven aan te reiken voor hun prestaties (Bandura & Cervone, 2023).

Vooruitdenken verbindt de intenties met handelingen. Het betreft het stellen van doelen en maken van plannen om deze te bereiken (Bandura 2001; 2006). Docenten zouden leerlingen moeten helpen bij het formuleren van doelen door hen bewust te maken van de verbinding tussen de taak en het hogere doel en te expliciteren wat nodig is om dit te bereiken. Het hogere doel wordt vervolgens in kleinere subdoelen opgedeeld (Bandura & Cervone, 2023).

Het handelen, inclusief zelfregulatieprocessen, wordt *zelfregulerend handelen* genoemd. Leerlingen monitoren of hun handelen overeenstemt met hun intenties en plannen en sturen bij waar nodig. Dit kan worden bevorderd door het stellen van reflectieve vragen, modelleren en het geven van feedback (Bandura & Cervone, 2023).

Reflecteren verwijst naar het vermogen om te beoordelen of het resultaat van de handelingen overeenstemt met de oorspronkelijke intenties, doelen en plannen. Ook het toetsen aan de eigen waarden en standaarden vindt plaats tijdens het reflecteren (Bandura, 2001; 2006). Het is de rol van de docent om leerlingen hierbij te begeleiden en hen te helpen om alternatieve acties te bedenken als de resultaten onbevredigend zijn (Bandura & Cervone, 2023).

Deze vier kenmerken van *student agency* worden beïnvloed door drie pijlers: *waarden/moreel kompas*, *vertrouwen in eigen kunnen* en *bewustzijn* (Bandura, 2001; 2006). *Bewustzijn* behelst de informatieverwerkingsprocessen en aandachtsprocessen. *Bewustzijn* beïnvloedt het *zelfregulerend handelen*. Als leerlingen bijvoorbeeld opmerken dat ze een onderwerp niet begrijpen, kan dat ertoe leiden dat ze bewust besluiten om te doen wat nodig is om tot begrip te komen (Martin, 2004; McCombs & Marzano, 1990). Dit kan onder meer gestimuleerd worden door het modelleren van docenten, het expliciet verbinden van het waarom van de opdracht aan het hoe en door het stellen van reflectieve vragen (Bandura & Cervone, 2023). *Vertrouwen in eigen kunnen* betreft de overtuiging dat het mogelijk is de beoogde doelen te bereiken, ook al is het moeilijk. Het wordt gezien als de belangrijkste pijler van *agency* (Bandura, 1982; 2001). *Vertrouwen in eigen kunnen* voorspelt of leerlingen uitdagende doelen voor zichzelf durven te stellen (*vooruitdenken*) en hun doorzettingsvermogen als

het moeilijk wordt (*zelfregulerend handelen*) (Bandura, 1986). Docenten zouden taken moeten ontwerpen die leerlingen uitdagen net zo lang door te gaan tot ze de stof echt beheersen. Daarbij is het belangrijk dat docenten leerlingen corrigeren als ze een verkeerd beeld hebben van hun eigen vermogens (Bandura & Cervone, 2023). *Waarden* betreft datgene wat mensen belangrijk vinden, zoals het goed doen op school of, in ruimer verband, het bijdragen aan een positieve verandering in de wereld, zoals aan sociale gelijkheid (Arnold & Clarke, 2014; Bandura, 2001; Eccles, 2008; Godwin & Potvin, 2017). *Moreel kompas* verwijst naar het onderscheid tussen goed en kwaad en persoonlijke standaarden die een mens zichzelf oplegt en die als toetssteen dienen voor het eigen handelen (Bandura, 2001). *Waarden* en een *moreel kompas* zijn belangrijk voor leerlingen. Ze beïnvloeden hun *intenties*, zowel op de korte als op de lange termijn (Eccles, 2008; Stetsenko, 2019). Zij vormen tevens de toetssteen voor reflectie (Arnold & Clarke, 2014; Bandura, 2001). Leerlingen hebben de hulp van docenten nodig om zich bewust te worden van onderwijskundige standaarden en deze eigen te maken (Bandura & Cervone, 2023).

2.3 Huidige studie

Ondanks uitgebreid onderzoek naar *student agency* is er geen eenduidig beeld over hoe curriculaire keuzes de ontwikkeling van de verschillende facetten van *student agency* kunnen bevorderen. Sommige studies focusten bijvoorbeeld op leeractiviteiten om het engagement van leerlingen te bevorderen, andere focusten op reflectieve activiteiten om het *bewustzijn* en *vertrouwen in eigen kunnen* te stimuleren. Door inzichten uit eerdere onderzoeken naar *student agency* te combineren, beogen we meer inzicht te krijgen in hoe de elementen van het curriculaire spinnenweb (Van den Akker, 2006) op elkaar afgestemd kunnen worden, om zo de optimale omstandigheden te creëren voor de ontwikkeling van *student agency* in het voortgezet onderwijs. Het doel van dit onderzoek is om ontwerprichtlijnen te bieden voor een curriculum ter bevordering van de verschillende facetten van *student agency*. Hierbij stond de volgende onderzoeksvraag centraal:

- Wat zijn richtlijnen voor een curriculum dat de ontwikkeling van *student agency* bevordert in het voortgezet onderwijs?

2.4 Methode

Deze studie betreft een systematisch literatuuronderzoek, met als doel het ontwikkelen van een verrijkte versie van de oorspronkelijke richtlijnen van Bandura voor het bevorderen van *student agency* (Bandura & Cervone, 2023). We analyseerden 86 empirische studies, gericht op de ontwikkeling van *student agency* in het voortgezet onderwijs.

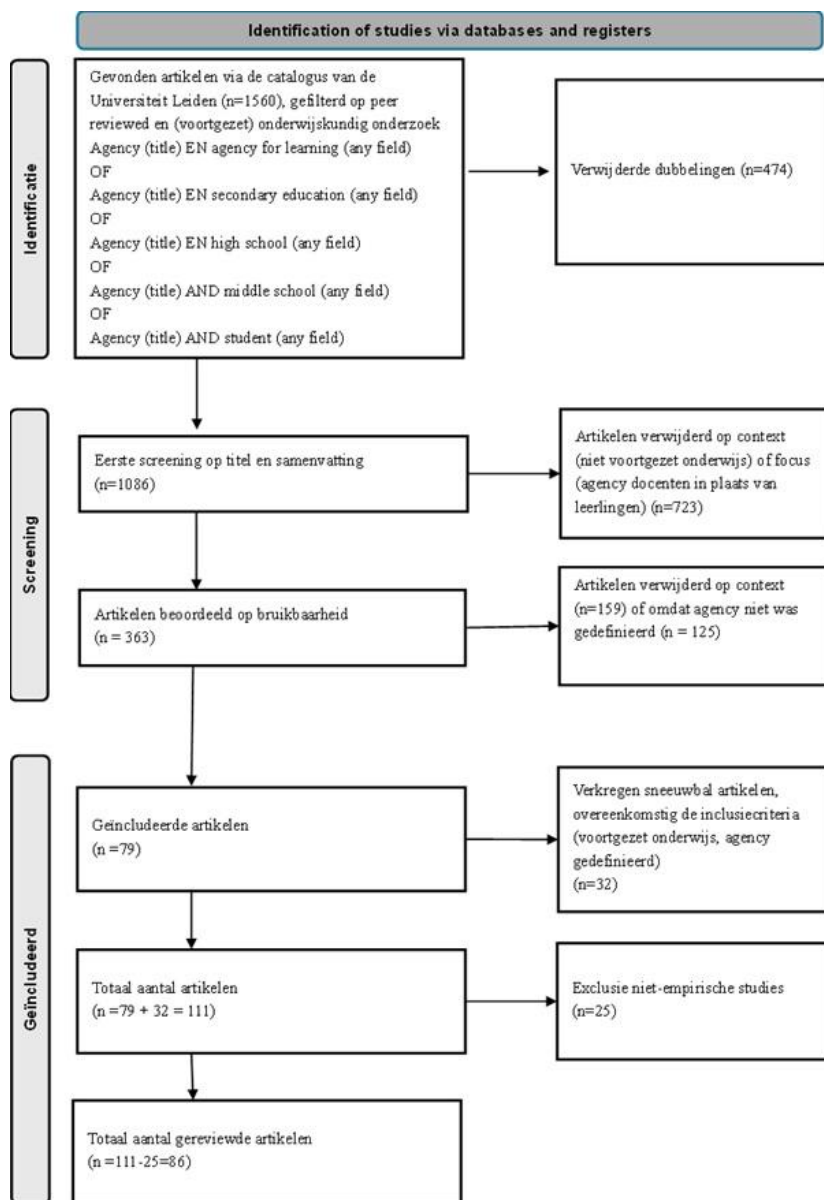
In systematische reviews kunnen conceptuele raamwerken richting geven aan de analyse, doordat ze verbanden zichtbaar maken tussen een construct en onderwijskundige interventies (Zawacki-Richter et al., 2020). Voor het analyseren van de relatie tussen curriculaire keuzes en *student agency* maakten we gebruik van twee conceptuele raamwerken: het *agency*-model van Bandura (2001; 2006) voor *student agency* en het curriculaire ontwerpmodel van Van den Akker (2003; 2006). Zoals in de inleiding vermeld, wordt het werk van Bandura erkend als een bruikbaar raamwerk voor het begrijpen van *agency* in onderwijskundige contexten. Het model van Van den Akker wordt beschouwd als een geschikt raamwerk om te analyseren hoe curriculaire elementen planmatig op elkaar afgestemd kunnen worden, ten behoeve van een krachtig en samenhangend curriculum.

2.4.1 Selectiecriteria

De inclusiecriteria waren gebaseerd op de context (voortgezet onderwijs), de taal (Engels en Nederlands) en een omschreven definitie van *student agency* in de betreffende artikelen. Om de basiskwaliteit van de geselecteerde studies te waarborgen, werden uitsluitend peer-reviewed, empirische artikelen geselecteerd die specifiek gericht waren op *student agency*. We hanteerden de sneeuwbalmethode om meer artikelen te vinden door de literatuurlijsten te raadplegen in de artikelen uit de initiële zoekresultaten (Figuur 2.1).

2.4.2 Zoekstrategie

Voor onze zoekopdracht gebruikten we de catalogus van de Universiteit Leiden, welke de gangbare databases omvat, zoals Web of Science, Scopus, Eric, en PsycINFO. De zoektermen die we hanteerden waren achtereenvolgens Agency (titel) EN agency for learning (elk veld); Agency (titel) EN secondary education (elk veld); Agency (titel) EN high school (elk veld); Agency (titel) EN middle school (elk veld); Agency (titel) EN student (elk veld). De laatste zoekopdracht is uitgevoerd in juni 2023.



Figuur 2.1

Zoekstrategie review

De data-analyse vond plaats in twee iteraties, waarbij het coderingsproces gebaseerd was op de twee hierboven beschreven conceptuele raamwerken: *student agency* en de curriculaire elementen. In de eerste iteratie codeerden we in Excel de operationalisaties van *student agency*, op basis van de pijlers en kenmerken van *agency* (Bandura, 2001; 2006). De gevonden operationalisaties van *waarden/moreel kompas, vertrouwen in eigen kunnen, bewustzijn, intenties, vooruitdenken, zelfregulerend handelen en reflecteren* werden vanuit de artikelen overgenomen in het Excel-bestand.

In de tweede iteratie codeerden we fragmenten die betrekking hadden op de curriculaire elementen uit het curriculaire spinnenweb (Van den Akker, 2003; 2006). Van den Akker (2003; 2006) ontwikkelde dit spinnenweb als een theoretisch raamwerk, waarin een curriculum niet alleen bestaat uit leerdoelen, leerinhouden en leeractiviteiten, maar ook uit andere, even essentiële elementen, zoals de groeperingsvorm van leerlingen, de rol van de docent en de fysieke leeromgeving. Het curriculaire spinnenweb bevat tien elementen (Figuur 2.2). Ook deze fragmenten werden overgenomen in het Excel-bestand. Wanneer onderzoekers bijvoorbeeld de tijdsduur van een leeractiviteit beschreven, werd dit gecodeerd als ‘tijd’. Beschrijvingen van samenwerkingsopdrachten werden gecodeerd als ‘groepering’. In het Excel-bestand werden aanvullende details genoteerd, zoals de exacte duur van de activiteit of het aantal leerlingen per groepje.



Figuur 2.2

Vertaalde overname van het curriculaire spinnenweb uit 'The spider web: framework for assessing student participation' (p. 1) door Van der Laan and Bron (2018). SLO.

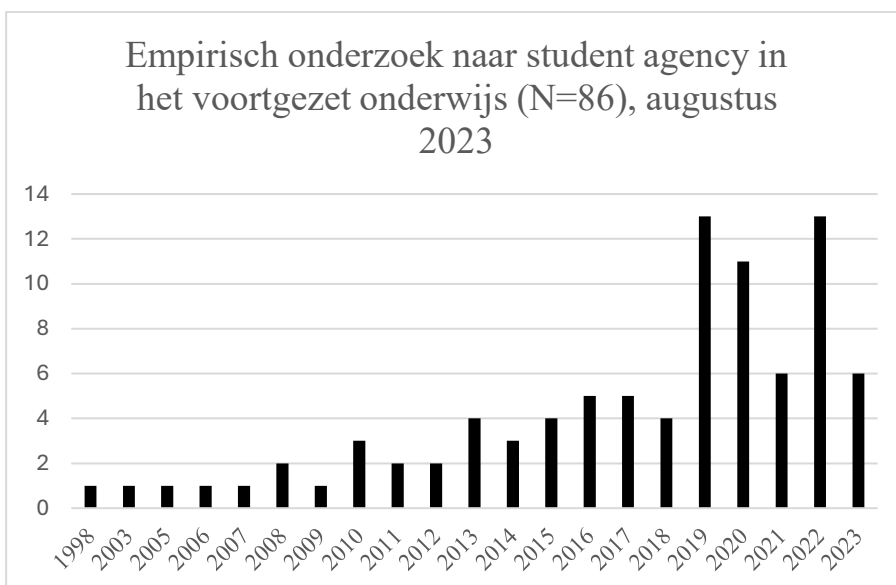
Tot slot codeerden we de richtlijnen van Bandura voor het stimuleren van de ontwikkeling van de pijlers en kenmerken van *agency* (Bandura & Cervone, 2023), aan de hand van de elementen uit het curriculaire spinnenweb van Van den Akker (2003; 2006). Ter verrijking van deze richtlijnen met de bevindingen uit de empirische studies, analyseerden we per studie welke curriculaire elementen werden beschreven en hoe deze zich verhouden tot de operationalisaties van de pijlers en kenmerken van *agency*. De auteurs bewaakten de kwaliteit van het codeerproces via verdiepende discussies, waarin de gecodeerde fragmenten werden beoordeeld en verfijnd totdat consensus was bereikt (Hemmler et al., 2022). Zie Appendix A en B voor het codeerschema en voorbeelden van gecodeerde fragmenten.

Om professionals, zoals docenten, te inspireren om de resultaten in hun eigen praktijk toe te passen, volgden we het advies Van den Akker (2006) om de gevonden resultaten te illustreren met concrete voorbeelden. We selecteerden voorbeelden van curriculaire keuzes die in ten minste vijf studies

zijn genoemd. Daarnaast hanteerden we als selectie criterium dat in de bijbehorende artikelen ten minste vier facetten van *student agency* zijn beschreven. Op deze wijze waarborgen we een solide onderbouwing van de relatie tussen curriculaire keuzes en het bevorderen van *student agency*.

2.5 Resultaten

De 86 geïncludeerde artikelen in deze studie beslaan een periode van 1998 tot en met 2023, waarbij 80% van de artikelen afkomstig is uit de afgelopen tien jaar (Figuur 2.3).



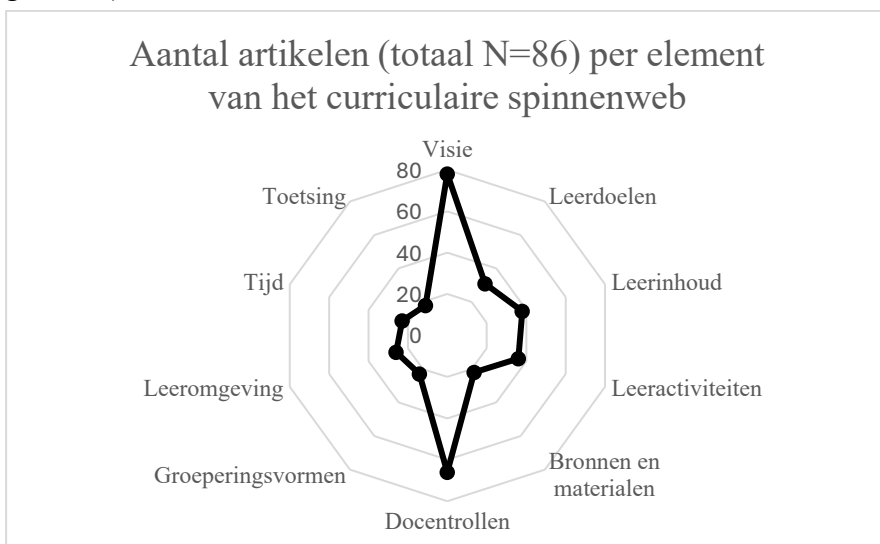
Figuur 2.3

Aantal empirische studies naar student agency in het voortgezet onderwijs per jaar (augustus 2023)

Van deze studies waren er 24 gesitueerd in wat doorgaans wordt aangeduid als ‘middle school’, 51 in ‘high school’ en 11 in zowel ‘middle’ als ‘high school’. De meeste artikelen zijn afkomstig uit westerse landen met een gedeelde culturele traditie: 41,6% uit Noord-Amerika, 27% uit Europa en 14,6% uit Oceanië. Andere studies zijn uitgevoerd in Azië (10,1%), Zuid-Amerika (3,4%) en Afrika (3,4%). De meerderheid van de studies betrof geen

interventie, maar een beschrijving van de gebruikelijke klassensituatie en de manier waarop deze ruimte bood voor *agency* van leerlingen. Elf studies kunnen worden aangemerkt als interventiestudies.

De analyse van de studies met het curriculaire spinnenweb laat zien dat de meeste studies beschrijven waarom *agency* in het curriculum belangrijk is en wat het vraagt van docenten om de ontwikkeling van *agency* te stimuleren (Figuur 2.4).



Figuur 2.4

Grafische weergave van het aantal artikelen per element van het curriculaire spinnenweb

De studie van Basu et al. (2008) beschrijft alignement voor het merendeel van de curriculaire elementen. In deze studie werd onderzocht hoe leerlingen in het voortgezet onderwijs *agency* ontwikkelden rondom een zelfgekozen onderwerp. De achterliggende visie was dat leerlingen zich bewust zouden worden van hun eigen waarden en zouden ontdekken hoe zij invloed kunnen uitoefenen op hun omgeving.

De interventie bestond uit een open opdracht waarin leerlingen hun eigen waarden en leerdoelen konden inbrengen. Twee casussen werden in de studie beschreven: een leerling bestudeerde de zwaartekracht en de toekomst van het universum; de ander richtte zich op het bouwen van een robot. Beide

leerlingen ontwikkelden, onder begeleiding van hun docent, een leeractiviteit voor hun klasgenoten, binnen een lessenreeks van vijf keer vijftig minuten. De eerste leerling ontwierp lessen gericht op een debat en het schrijven van een werkstuk over de aantrekkingskracht van zwarte gaten. De tweede leerling begeleidde klasgenoten bij het bouwen van een robot. De docent had een ondersteunende, coachende rol en stemde de begeleiding af op de behoeften van de leerlingen in het leerproces.

De *agency* werd achteraf in kaart gebracht door zelfreflectie van leerlingen, waarbij zij beschreven wat zij wilden leren, waarom dit voor hen belangrijk was en op welke manier zij hun doelen hadden gerealiseerd. Deze reflectie werd vastgelegd in een portfolio. De aanpak bood leerlingen ruimte om hun eigen leerproces zelf vorm te geven, aansluitend op hun persoonlijke waarden en met eigen verantwoordelijkheid voor hun leerproces.

In de volgende paragrafen rapporteren we de resultaten per element van het curriculaire spinnenweb en hoe deze in verband werden gebracht met de ontwikkeling van de pijlers en kenmerken van *student agency*. Onder elke tabel met resultaten zijn praktische voorbeelden uit de studies opgenomen die inzicht geven in hoe in de lessen vakinhoud en ruimte voor de ontwikkeling van *student agency* samengaan.

2.5.1 Visie

In de 80 artikelen die beargumenteren waarom het belangrijk is om *student agency* in het curriculum op te nemen (Tabel 2.1), worden drie redenen het vaakst genoemd: bevordering van leren, persoonlijke ontwikkeling en leren bijdragen aan de maatschappij. Deze redenen komen overeen met de theoretische perspectieven zoals beschreven in de inleiding. Deakin Crick et al. (2015) en Heron (2003) stellen dat het toewerken naar persoonlijke en betekenisvolle doelen het *zelfregulerend handelen* van leerlingen stimuleert, wat zichtbaar is in hun betrokkenheid tijdens het leerproces. Deze betrokken leerhouding draagt eraan bij dat leerlingen behaalde successen toeschrijven aan hun eigen inspanningen. Dit bevordert hun *vertrouwen in eigen kunnen* en leidt tot een gevoel van voldoening, wat uiteindelijk bijdraagt aan verbeterde

leerprestaties. Garcia et al. (2015) en Basu et al. (2008) beschreven curricula die leerlingen uitdagen om gezamenlijk kennis te construeren, met als doel deze kennis in te zetten om gewenste verbeteringen in hun leefomgeving te realiseren. Rasa et al. (2023) benadrukten het belang van het toerusten van leerlingen met kennis en vaardigheden waarmee zij toekomstige uitdagingen het hoofd kunnen bieden. Dit zorgt ervoor dat zij zich niet machteloos voelen of apathisch opstellen als ze worden geconfronteerd met maatschappelijke problemen.

Tabel 2.1*Visie op student agency in het curriculum*

Curriculair element	Resultaten (aantal artikelen tussen haakjes)
Visie (80)	Leerprestaties/leren (39)
Wat is het hogere doel voor de focus op student agency in het voortgezet onderwijs?	Persoonlijke ontwikkeling (32)
	Burgerschap (26)
	Betrokken leerhouding in de les (12)
	Hogere-orde-denkvaardigheden (5)
	Welzijn (5)
	Vertrouwen in eigen kunnen (4)
	Leven lang leren (2)
	Positieve schoolcultuur (1)

Opdrachten die gericht zijn op leren en tegelijkertijd op het sterken van het vermogen om een transformatie teweeg te brengen, zouden expliciet moeten maken hoe kennis bijdraagt aan het hogere doel. Voorbeelden hiervan zijn het verwerven van kennis die toegepast kan worden bij het ontwerpen van milieuvriendelijke verpakkingen (Basu & Barton, 2010), het maken van een multimediapresentatie om bewustwording te vergroten over kansenongelijkheid in het onderwijs (Garcia et al., 2015) of het bedenken van een oplossing voor een vervuilde rivier in de directe schoolomgeving (Vaughn, 2020).

2.5.2 *Leerdoelen*

De 39 artikelen die leerdoelen beschrijven (Tabel 2.2) richten zich voornamelijk op vakinhoudelijke doelen, zoals wetenschappelijk denkvermogen, geletterdheid en samenwerkingsvaardigheden. Opvallend is dat expliciete doelstellingen voor de ontwikkeling van *agency* ontbreken. Wel werd in een aantal gevallen een aanpak gehanteerd die ‘*epistemische agency*’ wordt genoemd. Dit houdt in dat leerlingen worden gestimuleerd om zelf actief kennis te construeren en in praktijk te brengen binnen hun leeromgeving (Lai & Campbell, 2018; Zimmerman & Weible, 2018).

Tabel 2.2*Leerdoelen in een curriculum voor student agency*

Curriculair element	Resultaten (aantal artikelen tussen haakjes)
Leerdoelen (39)	Wetenschappelijk denkvermogen (19)
Wat zijn de leerdoelen in het curriculum?	Geletterdheid (7)
	Samenwerkingsvaardigheden (5)
	Argumenteervaardigheden (3)
	Leervaardigheden (2)
	Digitale geletterdheid (2)
	Begrip van natuurkunde (2)
	Bewustwording en uitdrukken van gevoelens, waarden en ideeën (2)
	Programmeervaardigheden (1)
	Probleemoplossend vermogen (1)
	Actief leren (1)
	Welzijn van de samenleving (1)
	Principes van elektriciteit (1)
	Computationeel denken (1)
	Politieke betrokkenheid (1)
	Ontwikkeling van religieus perspectief (1)

Conrad en Andrews (2023) combineerden geletterdheid met samenwerkingsvaardigheden in een poëzieproject, ontwikkeld om waardering voor poëzie te bevorderen en leerlingen te leren om hun eigen gevoelens en waarden onder woorden te brengen (Conrad & Andrews, 2023). De samenwerkingsopdracht droeg bij aan de ontwikkeling van de pijlers *bewustzijn* en *waarden/moreel kompas* van *student agency* doordat leerlingen de ruimte kregen om na te denken over hun persoonlijke waarden en emoties en deze te verwoorden in poëzie. Daarbij raakten ze geïnspireerd door wat medeleerlingen met hen deelden. Een leerling vatte de impact van het project als volgt samen: “Het verruimde mijn denken.” (Conrad & Andrews, 2023, p. 294).

Tayne et al. (2021) beschreven een lessenserie bedoeld om leerlingen bewust te maken van de oorzaken en gevolgen van klimaatveranderingen. Leerlingen verwerkten hun kennis in een script en produceerden een film om anderen bewust te maken van deze problematiek. Op deze manier werden zij

gepositioneerd als *agents* die het vermogen hebben een maatschappelijke verandering teweeg te brengen.

Het positioneren van leerlingen als *change agents* vereist dat zij beschikken over een rijke woordenschat, zodat zij zich goed kunnen uitdrukken. Beck en Jones (2023) beschreven een leeractiviteit, gericht op deze uitdrukkingsvaardigheid, waarbij leerlingen een essay schreven. Hiervoor moesten zij eerst zelfstandig onderzoek doen en vervolgens de passende bewoordingen en toonzetting kiezen. Galloway et al. (2019) richtten zich specifiek op de ontwikkeling van academisch taalgebruik met leerdoelen als beknopt formuleren, overtuigend en toch genuanceerd formuleren en het logisch structureren van een tekst. De docent positioneerde de leerlingen als *agents* door met hen in dialoog te gaan en hen zelf na te laten denken in plaats van voor te schrijven wat te doen.

2.5.3 *Leerinhoud*

In de 41 gereviewde artikelen met betrekking tot leerinhoud zijn verschillende vakdomeinen onderzocht waarin ruimte werd gecreëerd voor de ontwikkeling van *student agency* (Tabel 2.3). Dit kwam met name voor bij bètavakken zoals natuurkunde en scheikunde. Leerlingen werden geconfronteerd met authentieke problemen, onderzochten waarom het belangrijk is om deze op te lossen en werden gestimuleerd om, vanuit hun eigen urgentiebesef en met inzet van vakgerelateerde kennis, oplossingen te bedenken (Basu et al. 2008; Gale et al., 2022).

Tabel 2.3*Leerinhoud in een curriculum voor student agency*

Curriculair element	Resultaten (aantal artikelen tussen haakjes)
Leerinhoud (41)	Bètavakken (natuurkunde, scheikunde) (23)
Wat leren leerlingen?	Geletterdheid (8)
	ICT (5)
	Kunst (4)
	Zelfgekozen onderwerp (3)
	Wiskunde (3)
	Sociale vaardigheden (1)
	Geschiedenis (1)
	Politiek (1)

Wat opvalt, is dat in de meeste voorbeelden de docent niet als enige verantwoordelijk was voor het overdragen van vakinhoudelijke kennis. In een natuurkundeproject beschreven Rappa en Tang (2017) dat de docent leerlingen een huiswerkopdracht gaf waarbij zij zelf een tekst moesten zoeken (uit een tijdschrift, filmpje of tv-serie). Tijdens de les analyseerden de leerlingen dit fragment met behulp van de natuurkunde lesstof. Ze gebruikten hierbij begrippen als ‘krachten’, ‘vergelijkingen’ en ‘elektronen in het zenuwstelsel’.

Andere studies beschreven meer docentgestuurde inhoud, waarbij authentieke onderwerpen werden gekoppeld aan de leerstof. Een voorbeeld hiervan was het ontwerpen en maken van een filtersysteem voor schoon drinkwater in ontwikkelingslanden (Godwin & Potvin, 2017). Dit sloot aan bij de visie die als uitgangspunt van het project diende: het bevorderen van burgerschap en diepgaand leren.

Sommige studies verbonden de lesstof van meerdere vakken met elkaar. Zo rapporteerden Gale et al. (2022) over een project waarin bètavakken, muziek en ICT werden geïntegreerd. Leerlingen deden verslag van hun onderzoeksresultaten via een website waarop achtergrondmuziek werd afgespeeld.

2.5.4 Leeractiviteiten

De 44 artikelen die leeractiviteiten beschreven, betroffen hoofdzakelijk onderzoeksprojecten waarbij leerlingen in groepjes samenwerkten (Tabel 2.4). Onderzoeksprojecten stimuleren de betrokkenheid van leerlingen bij hun leerproces, vooral wanneer leerlingen hun eigen onderzoeksvragen mogen inbrengen, (Heron, 2003; Leo et al., 2020).

Samenwerkingsopdrachten kunnen leerlingen bewuster maken van wat zij belangrijk vinden (waarden/moreel kompas). Bovendien helpt het hen vertrouwen te ontwikkelen dat belangrijke problemen, zoals klimaatverandering, kunnen worden aangepakt door goed samen te werken (Garcia et al., 2015; Tayne et al., 2021). Conrad en Andrews (2023), Leo et al. (2020) en Tang en Yang (2017) rapporteerden dat interactie met medeleerlingen bijdraagt aan bewustwording van het eigen wereldbeeld, de eigen normen en waarden en aan de cognitieve ontwikkeling.

Tabel 2.4

Leeractiviteiten in een curriculum voor student agency

Curriculair element	Resultaten (aantal artikelen tussen haakjes)
Leeractiviteiten (44)	Onderzoekend leren (22)
Hoe leren leerlingen?	Samenwerkingsvormen (21)
	Discussies/klassengesprekken (7)
	Schrijfoopdrachten (6)
	Proefjes/experimenten (6)
	Gezamenlijk kennisnetwerk bouwen (4)
	Film maken (3)
	Praten over de opdracht (3)
	Beoordeling door medeleerlingen (2)
	Instructie door de docent (1)
	Game ontwikkeling (1)
	Lezen (1)
	Gezamenlijk lessen ontwerpen (1)
	Tekstanalyses (1)
	Huiswerk maken (1)
	Een presentatie houden in de les (1)
	Zelfreflectie (1)
	Quiz (1)
	Foto's maken tijdens de opdracht (1)

Garcia et al. (2015) beschreven een actieonderzoek waarbij leerlingen fungeerden als mede-onderzoekers. Leerlingen verzamelden data met behulp van vragenlijsten en interviews, analyseerden de gegevens en presenteerden hun bevindingen met een multimediale presentatie. De bijbehorende lessen gingen onder andere over onderzoeksmethoden en sociale theorie. Het delen van de resultaten met belanghebbenden maakte de opdracht authentiek en betekenisvol.

Gale et al. (2022) citeerden de volgende uitspraak van een leerling die een website had gemaakt om onderzoeksresultaten te presenteren: "Nou, angst en stress zijn van die problemen die eigenlijk bij bijna elke middelbare scholier, volwassene of kind voorkomen. We wilden een mini-website maken over hoe je zulke situaties kunt voorkomen en mensen helpen die last hebben van angst en stress." (Gale, 2022, p. 285).

Schrijfopdrachten hebben meerdere doelen: leerlingen leren nadenken over wat zij belangrijk vinden, hun informatie structureren en de juiste toon kiezen voor hun publiek. Daarnaast leren zij te reflecteren op hun schrijfvaardigheid en in hoeverre zij met hun tekst het beoogde doel bereiken (Conrad & Andrews, 2023). Beck en Jones (2023) verwerkten deze doelen in een schrijfopdracht en rapporteerden hoe de docent op een coachende wijze het denkproces van leerlingen begeleidde. Leerlingen konden kiezen uit verschillende opdrachten, zoals het analyseren van een gedicht van Coleridge, beschrijven hoe het afloopt met Eliza in *Pygmalion* van Shaw of verwoorden wat Scott Fitzgerald's idee van 'the American dream' is. In alle opdrachten moesten leerlingen hun schrijfstijl afstemmen op hun doelgroep. Ze kregen feedback en gebruikten deze om eigen leerdoelen te formuleren om hun schrijfvaardigheid te verbeteren. In een iteratief proces werkten ze aan het behalen van deze leerdoelen.

Schrijfopdrachten kunnen leerlingen ook ondersteunen in hun bewustwordingsproces: wat vinden zij belangrijk (*waarden/moreel kompas*), wat zouden zij willen doen (*intenties*) en welke kennis hebben zij nodig om dit te bereiken (*vooruitdenken*) (Conrad & Andrews, 2023; Galloway et al., 2019). Bovendien kunnen schrijfopdrachten ingezet worden om leerlingen te

laten reflecteren op wat zij geleerd hebben (Garcia et al., 2015) of om het resultaat met anderen te delen (Basu et al., 2008; Beck & Jones, 2023).

Een klassikale discussie kan het wetenschappelijk redeneervermogen van leerlingen stimuleren, hen leren hoe zij uitdrukking kunnen geven aan wat ze belangrijk vinden (Heron, 2003; Lindahl & Linder, 2013) of hen prikkelen om hun overtuigingen te heroverwegen wanneer zij tijdens het gesprek nieuwe informatie krijgen (Clarke et al., 2016). Controversiële onderwerpen, zoals genetische manipulatie, lenen zich hier goed voor, omdat leerlingen juist bij dergelijke thema's geconfronteerd worden met uiteenlopende overtuigingen, waarden en inzichten (Lindahl & Linder, 2013).

2.5.5 Bronnen en materialen

De 23 studies die bronnen of materialen beschreven (Tabel 2.5), rapporteerden voornamelijk het gebruik van authentieke, online bronnen. Dergelijke bronnen helpen leerlingen om te leren hoe zij verschillende informatiebronnen met elkaar kunnen verbinden en verwerken tot een samenhangend kennisnetwerk (Lai & Campbell, 2018; Rappa & Tang, 2017). Online bronnen zijn bovendien gemakkelijk te gebruiken bij onderzoeksactiviteiten, bijvoorbeeld voor het zoeken naar informatie, het vastleggen van gegevens en het delen daarvan met anderen (Lai & Campbell, 2018; Yang, 2019).

Tabel 2.5*Materialen in een curriculum voor student agency*

Curriculair element	Resultaten (aantal artikelen tussen haakjes)
Bronnen en materialen (23)	Online bronnen (12)
Welke middelen gebruiken leerlingen om te leren?	Tekstboeken (6)
	Video (5)
	Experimenteersets (3)
	Verhalen (2)
	Klasgenoten (2)
	Literatuur (2)
	TV (1)
	PowerPoint (1)
	Online document (1)

Jang (2022) beschreef een schrijfoopdracht waarbij online bronnen, samen met het tekstboek en een woordenboek, werden gebruikt om leerlingen te ondersteunen in hun schrijfproces. Conrad en Andrews (2023) lieten leerlingen samenwerken in een online document, waardoor de docent kon volgen wat iedere leerling aan de tekst had bijgedragen.

Lai en Campbell (2018) maakten gebruikten van een online hulpmiddel dat ‘Knowledge Forum’ werd genoemd. Op dit forum konden leerlingen hun kennis delen en bundelen, zodat deze zichtbaar werd in de vorm van een mindmap.

2.5.6 Docentrollen

De 68 artikelen die de rol van de docent beschreven, benadrukten de cruciale rol die docenten spelen in het stimuleren van de ontwikkeling van *student agency* (Tabel 2.6). De belangrijkste richtlijnen betroffen het vinden van een balans tussen docentsturing en leerlingsturing in het leerproces, het begeleiden van samenwerking, het verhelderen van de visie en bedoeling van opdrachten, het stimuleren van hogere-denkorde-vaardigheden en het hebben van hoge verwachtingen van leerlingen.

In een leerlinggestuurde leeromgeving ontwerpen docenten het leertraject samen met leerlingen (Leo et al., 2020; Vaughn, 2020a). Dit vergroot het bewustzijn van leerlingen over de betekenis en het doel van een opdracht

(Godwin & Potvin, 2017; Lanas & Corbett, 2011). Door dit besef raken leerlingen meer betrokken bij het leerproces en zijn zij gemotiveerder om door te zetten als het moeilijk wordt (Godwin & Potvin, 2017; Lanas, Corbett, 2011; Reeve, 2013).

Hoge verwachtingen, gecombineerd met ondersteuning waar nodig, versterkt het vertrouwen van leerlingen in hun vermogen om moeilijkheden te overwinnen (Anderson et al., 2019; Godwin & Potvin, 2017; Verhoeven et al., 2021). Het begeleiden van leerlingen vraagt om maatwerk. Sommige leerlingen hebben bijvoorbeeld hulp nodig bij het zoeken naar en verwerken van informatie, anderen bij het effectief samenwerken (Deakin Crick et al., 2015; Godwin & Potvin, 2017; Lai & Campbell, 2018; Yang, 2019). Ook zijn er leerlingen die ondersteuning nodig hebben bij het leren omgaan met stress (Parker et al., 2022).

Tabel 2.6*Rol van de docent in een curriculum voor student agency*

Curriculair element	Resultaten (met het aantal artikelen tussen haakjes)
Docentrollen (68)	Leerlinggestuurd leren bevorderen (32)
Hoe kan de docent de ontwikkeling van student agency ondersteunen?	Aansluiten op de ondersteuningsbehoefte van leerlingen (sociaal, emotioneel of cognitief) (27)
	Klassengesprekken begeleiden (22)
	De bedoeling van opdrachten verhelderen (14)
	Bevorderen van hogere-orde-denkvaardigheden (13)
	Samenwerking begeleiden (13)
	Leerlingen helpen reflecteren (12)
	Bron van kennis zijn (8)
	Band opbouwen middels gesprekken (7)
	Hoge verwachtingen hebben van leerlingen (4)
	Werken met 'grote ideeën', belangrijke overkoepelende thema's bij lesonderwerpen (4)
	Modelleren (4)
	Betekenisvolle leerervaringen ontwerpen (4)
	Leerlingen helpen hun identiteit te vinden (3)
	Het curriculum aanpassen (3)
	Co-regulatie in het leerproces (2)
	Huiswerk controleren (2)
	Leerlingen rechtvaardig behandelen (2)
	Inbreng van leerlingen gebruiken om de leeromgeving te verbeteren (2)
	Inclusief onderwijs bieden (2)
	Instructie geven (2)
	Feedback op hun eigen rol vragen (1)
	Vygotsky's idee van dubbele stimulatie gebruiken (1)
	Succescriteria verduidelijken (1)
	Het eigen maken van lesstof centraal stellen (beheersing) (1)
	Focussen op levensvaardigheden (1)
	Vragen naar het toekomstbeeld van leerlingen (1)
	Vertrouwen in eigen kunnen van leerlingen sterken (1)
	Focussen op het proces in plaats van de resultaten (1)

Garcia et al. (2015) rapporteerden dat de begeleiding van klassengesprekken door de docent over authentieke thema's leerlingen helpt om zich bewust te worden van hun *waarden/moreel kompas*. Docentbegeleiding kan verder op verschillende manieren plaatsvinden: door leerlingen te ondersteunen bij het formuleren van een onderzoeksvraag, informatie te geven, samenwerking te

organiseren met leerlingen van een andere school, denkvragen te stellen of leerlingen te helpen bij het reflecteren (Garcia et al., 2015). *Bewustzijn* kan bevorderd worden door conflicterende wereldbeelden te introduceren, leerlingen aan te moedigen tot zelfstandig en onafhankelijk denken of door een debat te organiseren over controversiële thema's. Het is daarbij niet de taak van de docent om leerlingen voor te schrijven wat ze moeten denken, maar om hen te ondersteunen in het leren zelfstandig te denken (Lindahl & Linder, 2013; Tang & Yang, 2017).

Yang (2019) concludeerde dat intentioneel leren wordt bevorderd wanneer leerlingen zich bewust worden van kennishiaten binnen een zelfgekozen onderwerp. Dit kan bijvoorbeeld door leerlingen de opdracht te geven in kaart te brengen wat zij al weten over een onderwerp, dit te relateren aan wat zij zouden moeten weten en daaruit leervragen af te laten leiden. Daarnaast is het belangrijk dat de docent ervoor zorgt dat de opdrachten geleidelijk complexer worden en dat leerlingen regelmatig reflecteren op hun voortgang (Yang, 2019).

2.5.7 Groeperingsvormen

De 25 artikelen waarin groeperingsvormen werden besproken, benadrukken het belang van het afwisselen van individuele opdrachten en groepswerk, afgestemd op het doel van de leeractiviteit (Tabel 2.7).

Individuele opdrachten maken de persoonlijke ontwikkeling van leerlingen zichtbaar (Galloway et al., 2019; Jang, 2022), terwijl samenwerkingsvormen het collectieve *vertrouwen in eigen kunnen* versterken, iets wat met name van belang is bij complexe vraagstukken zoals klimaatproblemen (Gale et al., 2022; Tayne et al., 2021). In een tijdperk waarin individualisme prominent aanwezig is, is het bevorderen van een collectief gevoel van *agency* essentieel (Tayne et al., 2021).

Tabel 2.7*Groepering in een curriculum voor student agency*

Curriculair element	Resultaten (aantal artikelen tussen haakjes)
Groepering (25)	Samenwerking in tweetallen of kleine groepjes (21)
Hoe werken leerlingen samen in de klas?	Individuele opdrachten (9)

Samenwerken wordt gezien als een cruciale vaardigheid in de ontwikkeling van *student agency* (Leo et al., 2020; Gale et al., 2022). Bij groepsopdrachten is het belangrijk dat leerlingen wel individuele verantwoordelijkheid dragen. Dit kan worden bevorderd door een rolverdeling, met bijvoorbeeld rollen als de projectmanager, kwaliteitsbewaker of ontwerper (Gale et al., 2022). Deze persoonlijke verantwoordelijkheid om bij te dragen aan het grotere geheel leidt tot meer betrokkenheid. Bovendien kan het verdelen en rouleren van rollen de kansengelijkheid bevorderen, doordat elke leerling de gelegenheid krijgt om bij te dragen vanuit de eigen mogelijkheden (Leo et al., 2020; Gale et al., 2022).

Individuele opdrachten blijven eveneens van belang, met name om de persoonlijke ontwikkeling en capaciteiten van leerlingen zichtbaar te maken. Zo brachten Galloway et al. (2019) de academische taalvaardigheid van leerlingen in beeld via individuele schrijfoopdrachten. Jang (2022) gebruikte individuele schrijfoopdrachten om zicht te krijgen op de persoonlijke interesses en ideeën van leerlingen, waarmee individuele perspectieven en capaciteiten zichtbaar werden.

2.5.8 Tijd

De 28 empirische studies die refereerden aan de tijdsduur varieerden van een enkele les tot meerdere jaren (Tabel 2.8). Deze variatie weerspiegelt echter eerder de gekozen onderzoeksmethode dan een doordacht ontwerp gericht op de ontwikkeling van *agency*. De ontwikkeling van *student agency* kan niet duurzaam plaatsvinden via losse interventies; zij ontwikkelt en verdiept zich gedurende de gehele schoolcarrière van leerlingen (Basu et al., 2008; Dabbagh & Castaneda, 2020). Verschillende onderzoekers benadrukken daarom het

belang van een samenhangend, schoolbreed curriculum om effectief de *agency* van leerlingen te bevorderen gedurende hun middelbare schooltijd (Bahou, 2012; Lanas & Corbett, 2011).

Tabel 2.8

Tijd in een curriculum voor student agency

Curriculair element	Resultaten (aantal artikelen tussen haakjes)
Tijd (28)	Uren (9)
Hoeveel tijd is ingepland voor het leertraject? Wanneer leren de leerlingen?	Dagen (2)
	Weken (9)
	Maanden (3)
	Jaren (5)

In de interventiestudies bestond het ontwerp doorgaans uit een lessenserie van een aantal weken. Leerlingen identificeerden zelf kennishiaten, zochten informatie en verwerkten deze tot een samenhangend geheel. Ze namen deel aan reflectieve gesprekken, breidden hun ideeën uit en verbeterden hun werk op basis daarvan. Gale et al. (2022) onderzochten bijvoorbeeld een eenjarig programma, ontworpen volgens het principe van probleemgestuurd leren. Leerlingen deden kennis en vaardigheden op en pasten deze toe om authentieke problemen op te lossen. Dit hielp hen nadenken over hun toekomst en de rol die zij in de maatschappij willen vervullen. Daarbij bedachten ze concrete stappen om hun ambitie te realiseren en brachten deze ook daadwerkelijk in de praktijk.

2.5.9 *Leeromgeving*

In 29 artikelen werd de locatie van de leeractiviteit benoemd, meestal het klaslokaal. In sommige gevallen werd het leren in de klas gecombineerd met excursies, die dienden als authentieke en betekenisvolle verrijking van de leerervaringen (Tabel 2.9). In het klaslokaal kunnen diverse leeractiviteiten plaatsvinden binnen één les, zoals een introductie op het onderwerp, het werken aan de opdracht en het voeren van klassikale gesprekken, waarbij verschillende bronnen gemakkelijk beschikbaar zijn (Garcia et al., 2015; Yang, 2019). Aanvullende excursies kunnen het leren meer authentiek en betekenisvol maken (Garcia et al., 2015; Godwin & Potvin, 2017).

Tabel 2.9*Leeromgeving in een curriculum voor student agency*

Curriculair element	Resultaten (aantal artikelen tussen haakjes)
Leeromgeving (29)	Klaslokaal (25)
Waar vindt het leren plaats?	Excursies (6)
	Flexibele leeromgeving, zoals een open leerplein of symposium (5)
	Online (2)

Godwin en Potvin (2017) onderzochten een project waarin leerlingen een waterfiltersysteem ontwierpen, dat na afloop van het project daadwerkelijk door de leerlingen zelf werd geïnstalleerd in een ontwikkelingsland. De leerlingen waren trots dat zij de leefomstandigheden van de mensen aldaar konden verbeteren.

Garcia et al. (2015) combineerden in hun actieonderzoek klassenactiviteiten met excursies. Leerlingen volgden cursussen in onderzoeksvaardigheden aan een universiteit, bezochten andere scholen en interviewden mensen online. Hun eindresultaten presenteerden ze op het jaarlijkse congres van de AERA, de American Educational Research Association.

Uitwisseling met andere leerlingen is dankzij technologische ontwikkelingen makkelijker geworden. Conrad en Andrews (2023) lieten leerlingen van een andere school online samenwerken met leerlingen van de eigen school. Hierdoor vond een betekenisvolle uitwisseling plaats, zonder het klaslokaal daadwerkelijk te hoeven verlaten.

2.5.10 Toetsing

In de 22 artikelen die een vorm van toetsing beschreven (Tabel 2.10), werd het leren vooral beoordeeld op basis van de reproductie van feiten. Hoewel dit niet expliciet gelinkt werd aan *agency* is het daarvoor wel degelijk van belang. Met name de pijler *bewustzijn*, en dan specifiek het informatieverwerkend vermogen, wordt hiermee zichtbaar gemaakt (Galloway et al., 2019).

Om een goed beeld te krijgen van het leren van leerlingen en tegelijkertijd *agency* te bevorderen, is een combinatie van formatieve en summatieve toetsstrategieën aan te bevelen. Formatieve strategieën geven feedback op het

leerproces, zodat leerlingen en docenten inzicht krijgen in mogelijke vervolgstappen (Galliot & Graham, 2014; Raffo et al., 2015; Ko et al., 2021).

Het monitoren van het gevoel van *agency* bij leerlingen kan plaatsvinden via vragenlijsten of reflectieve vragen (Deakin Crick et al., 2015). Gesprekken zijn waardevol om te achterhalen wat leerlingen interessant vinden, wat ze denken en welke ondersteuningsbehoeften zij hebben (Basu et al., 2008; Yang, 2019). Tot slot kunnen schrijfp opdrachten inzicht geven in de ambities van leerlingen, hun dromen, emoties en interesses (Conrad & Andrews, 2023; Rasa et al., 2023).

Tabel 2.10*Toetsing in een curriculum voor student agency*

Curriculair element	Resultaten (aantal artikelen tussen haakjes)
Toetsing (38)	Vragenlijsten (17)
Hoe wordt het leerproces en de ontwikkeling van <i>agency</i> gemeten?	(Reflectieve) dialoog (6)
	(Reflectieve) schrijfp opdrachten (6)
	Toetsen (5)
	Presentaties (4)
	Portfolio (3)
	Klassikale gesprekken (2)
	Multimedia presentaties (2)
	Film als weergave van wat is geleerd (2)
	Game (1)
	Wiki pagina (1)
	Observaties (1)

Een voorbeeld van een formatieve aanpak werd beschreven door Basu et al. (2008) en Beck en Jones (2023), met een focus op het zichtbaar maken van persoonlijke groei en waarden. Leerlingen deden verslag van hun leerproces en formuleerden op basis daarvan nieuwe leerdoelen. Conrad en Andrews (2023) gebruikten poëzie om de *agency* van leerlingen in beeld te brengen, doordat leerlingen hun waarden en intenties verwoordden in hun gedicht.

Studies die vragenlijsten gebruikten om *agency* zichtbaar te maken, hanteerden verschillende operationalisaties van *agency*, met items zoals ‘Als mijn huiswerk moeilijk is, blijf ik het proberen tot ik het snap.’ (Anderson et al., 2019), ‘Ik kan meestal goed inschatten hoeveel tijd het me zal kosten om iets te leren’ (Deakin-Crick et al., 2015) of ‘Als ik iets nieuws moet leren, ben ik slim genoeg om te ontdekken hoe het moet’ (Walls & Little, 2005).

2.6 Discussie

De besproken literatuur, samen met de richtlijnen van Bandura en Cervone (2023), bevestigt het belang van *student agency* voor het leerproces, de persoonlijke ontwikkeling en het leren bijdragen aan de maatschappij.

De meeste artikelen zijn afkomstig uit westerse landen. Hoewel *student agency* wereldwijd wordt erkend als een belangrijke rode draad in het

curriculum, verschilt het begrip van het concept *student agency* en de ruimte die scholen hebben om eigen keuzes te maken per land (OECD, 2019a). Ook binnen specifieke landen, hanteerden onderzoekers uiteenlopende benaderingen, variërend van het zoeken naar ruimte voor *agency* binnen het bestaande, voorgeschreven curriculum tot de ontwikkeling van nieuwe interventies waarin meer ruimte voor *agency* werd gecreëerd. Sommige studies richtten zich met name op het bevorderen van het *zelfregulerend handelen*, specifiek op de betrokken leerhouding van leerlingen in de klas vanuit docentgestuurde doelen. Andere benadrukten juist dat leerlingen de ruimte zouden moeten krijgen om hun eigen waarden en interesses in te brengen en op basis daarvan zelf hun leerproces vorm te geven.

Het samenbrengen van deze perspectieven laat zien hoe een curriculum ontworpen kan worden om de pijlers en kenmerken van *student agency* te stimuleren, in aansluiting op de visie en bedoeling van het curriculum, zoals beschreven in het werk van Deakin Crick et al. (2015) en Gale et al. (2022).

Curriculaire elementen zoals de rol van de docent, een diversiteit aan leeractiviteiten, authentieke inhoud en toetsstrategieën spelen een cruciale rol in de ontwikkeling van *student agency*. Docenten die ‘het waarom’ van leeractiviteiten verduidelijken en opdrachten ontwerpen waarmee leerlingen hun kennis in praktijk kunnen brengen, versterken zowel het commitment van leerlingen om leerdoelen te bereiken (*intenties*) als *het vertrouwen in eigen kunnen* (o.a. Anderson et al., 2019; Bandura & Cervone, 2023; Deakin Crick et al., 2015). Hoge verwachtingen van docenten, gekoppeld aan het expliciteren van effectieve leerstrategieën hebben invloed op zowel de *intenties* van leerlingen als hun *zelfregulerend handelen* (o.a. Bandura & Cervone, 2023; Parker et al., 2022).

Tabel 2.11 toont de belangrijkste bevindingen uit dit systematische literatuuronderzoek (genoemd in minimaal vijf artikelen en daarbij gerelateerd aan minimaal vier facetten van *student agency*) en laat zien welke curriculaire elementen de ontwikkeling van zowel de pijlers als de kenmerken van *student agency* kunnen stimuleren. De bevindingen die een uitbreiding vormen op de richtlijnen van Bandura (Bandura & Cervone, 2023) zijn cursief weergegeven.

Tabel 2.11

Het curriculaire spinnenweb voor student agency: elementen die de ontwikkeling van pijlers en kenmerken bevorderen, de belangrijkste bevindingen van de review zijn cursief weergegeven

	Pijlers agency	Kenmerken agency
Elementen van het curriculaire spinnenweb		
Visie	Waarden/moreel kompas, vertrouwen in eigen kunnen, bewustzijn: Transformatie (ten behoeve van een goede gang van zaken in de samenleving, bijv. op het gebied van duurzaamheid en milieu), leerprestaties, hogere-orde-denkvaardigheden, persoonlijke ontwikkeling, <i>burgerschap, welzijn</i>	Zelfregulerend handelen: Leren/ <i>leerprestaties, betrokkenheid in de les</i>
Leerdoelen	Bewustzijn: Redeneervermogen, oorzaak-gevolgrelaties begrijpen, informatieverwerkingsprocessen, leren observeren, opmerkzaamheid en het vermogen tot aandacht geven verbeteren, taalvaardigheid ontwikkelen, <i>onderzoekend denkvermogen ontwikkelen, taalvaardigheden en geletterdheid verbeteren, informatie leren verwerken tot een samenhangend geheel, zelfstandig denkvermogen stimuleren, kennishiaten identificeren</i> Waarden/moreel kompas: Een standaard voor kwaliteit ontwikkelen, <i>gevoelens en waarden leren verwoorden</i> Vertrouwen in eigen kunnen: Een goede inschatting van de eigen capaciteiten kunnen maken, <i>vertrouwen ontwikkelen dat je een verandering teweeg kunt brengen</i>	Intenties: Commitment ontwikkelen om doelen te bereiken Vooruitdenken: Doelen stellen, nadenken over een goede (leer)aanpak, plannen maken Zelfregulerend handelen: Actief leren, <i>samenwerkingsvaardigheden ontwikkelen, kennis en vaardigheden leren inzetten om moeilijkheden te overwinnen en kansen in het leven te grijpen</i> Reflecteren: Leren evalueren wat het resultaat is van het handelen in het licht van de eigen intenties en vaststellen van handelingsalternatieven of vervolgstappen
Leerinhoud	Waarden/moreel kompas: <i>Authentieke onderwerpen (bijv. gerelateerd aan geletterdheid, natuurkunde, ICT)</i>	Vooruitdenken, zelfregulerend handelen: <i>Authentieke onderwerpen (bijv. gerelateerd aan geletterdheid, natuurkunde, ICT), vakoverstijgende samenwerking</i>

Leeractiviteiten	Bewustzijn, waarden/moreel kompas, vertrouwen in eigen kunnen: Observatie, samenwerkingsopdrachten, <i>schrijfopdrachten</i>, <i>onderzoeksprojecten</i>, <i>klassikale discussies</i> Vertrouwen in eigen kunnen: Taken gericht op beheersing en toepassing, <i>taken die leerlingen laten ervaren dat zij een verschil kunnen maken (bijv. met betrekking tot milieuvraagstukken)</i>	Intenties: Ideeën bedenken, <i>schrijfopdracht</i> Vooruitdenken: Doelen en subdoelen vaststellen, (leer)strategieën bedenken, plannen maken, <i>eigen (leer)vragen inbrengen</i> Zelfregulerend handelen: Aantekeningen maken, <i>schrijven</i>, <i>onderzoeksprojecten</i>, <i>samenwerkend bouwen aan een kennisnetwerk</i> Reflecteren: Reflecteren, <i>reflectieve schrijfopdrachten</i>
Bronnen en materialen	Bewustzijn: <i>Online bronnen</i>	Zelfregulerend handelen: <i>Online bronnen</i>
Docentrollen	Bewustzijn, waarden/moreel kompas, vertrouwen in eigen kunnen: modelleren, reflectieve vragen stellen, het ‘waarom’ van opdrachten expliciteren, kennishiaten identificeren, feedback geven, directe instructie geven, succescriteria expliciteren en relateren aan de eigen standaarden van leerlingen, <i>ruimte geven aan leerlinggestuurd leren, hogere-denkkorde-vaardigheden stimuleren, leerlingen begeleiden in zelfstandig denkvermogen, conflicterende wereldbeelden introduceren om over na te denken</i> Vertrouwen in eigen kunnen: Leerlingen kennen, misconcepties corrigeren, taken ontwerpen om tot beheersing te komen, <i>hoge verwachtingen hebben, aansluiten op ondersteuningsbehoeften van leerlingen</i> Waarden/moreel kompas: <i>Interactie stimuleren tussen leerlingen, leeractiviteiten verbinden aan persoonlijke, voor leerlingen betekenisvolle doelen, de leerdoelen linken aan de visie</i>	Intenties: Leerlingen uitdagen, succescriteria verhelderen, <i>hoge verwachtingen van leerlingen hebben</i> Vooruitdenken: Leerdoelen verhelderen, leerlingen ondersteunen bij het formuleren van doelen, leerlingen begeleiden, leerlingen voor ogen houden hoe de taak samenhangt met de leerdoelen en bedoeling (visie), <i>leerlingen helpen om kennishiaten te identificeren en te weten hoe zij deze moeten oplossen</i> Zelfregulerend handelen: Modelleren, leerlingen begeleiden, feedback geven, <i>leerlinggestuurd leren mogelijk maken, klassengesprekken begeleiden, samenwerking begeleiden, een kennisbron zijn, leerlingen helpen om zelf informatie te zoeken en deze te relateren aan de leerstof van school, aansluiten op de ondersteuningsbehoeften van leerlingen, taken aanbieden in oplopende moeilijkheidsgraad, begeleiden van onderzoek door</i>

		<i>leerlingen, eigen keuzes mogelijk maken</i> Reflecteren: Het handelen van leerlingen verbinden met hun intenties, doelen, plannen en resultaten, corrigeren van misconcepties, reflectieve vragen stellen, <i>leerlingen helpen adequaat te reflecteren</i>
Groeperingsvormen	Bewustzijn, waarden/moreel kompas: <i>Individuele opdrachten, opdrachten in kleine groepen</i>	Zelfregulerend handelen: <i>Individuele opdrachten, opdrachten in kleine groepen</i>
Tijd	<i>Facetten van student agency (pijlers en/of kenmerken) kunnen worden herkend en bevorderd in een enkele les, maar voor een duurzame ontwikkeling zou het curriculum ontwikkeld moeten worden met een samenhang tussen lessenseries en vakken door de gehele middelbare schooltijd heen.</i>	
Leeromgeving	Waarden/moreel kompas: <i>Excursies</i>	Zelfregulerend handelen: <i>Klaslokaal</i> <i>Klaslokaal, flexibele leeromgeving (bijv. open leerplein, symposium)</i> <i>Excursies</i>
Toetsing		Zelfregulerend handelen: <i>Vragenlijsten, reflectieve dialoog, toetsen (formatief/summatief), (reflectieve) schrijfopdrachten, website, presentatie, mindmap, portfolio</i>

De schijnbaar tegengestelde bevindingen met betrekking tot de rol van de docent zijn belangrijk om te benoemen. Hoewel recente studies het belang van leerlinggestuurd leren benadrukken, wijzen Bandura en Cervone (2023) juist op het belang van leren door observatie, modelleren en directe instructie. Deze tegenstelling is regelmatig onderwerp van debat. Aan de ene kant wordt betoogd dat te veel vrijheid voor leerlingen kan leiden tot verminderde leerprestaties (Bahou, 2012; Frazier et al., 2021; Leo et al., 2020). Aan de andere kant wordt sterk docentgestuurd leren geassocieerd met een afwachtende houding van leerlingen en een gebrek aan betrokkenheid, wat

eveneens tot slechtere leerresultaten kan leiden (Anderson et al., 2019). Hoewel leerlingen ondersteuning nodig hebben bij het ontwikkelen van effectieve leerstrategieën en het vasthouden van hun aandacht bij de les (Frazier et al., 2021), hebben zij ook ruimte nodig om eigen, betekenisvolle onderwerpen in te brengen (Deakin Crick et al., 2015). Het vraagt om een zorgvuldige balans tussen structuur en vrijheid om *agency* in het leerproces te bevorderen, ten behoeve van de leerprestaties, persoonlijke ontwikkeling en het leren bijdragen aan de maatschappij (Basu & Barton, 2010). Wat de juiste mate van docentsturing is, hangt niet alleen af van de curriculumdoelen, maar ook van de specifieke kenmerken van leerlingen in hun ontwikkeling van *agency* (Vaughn, 2020a).

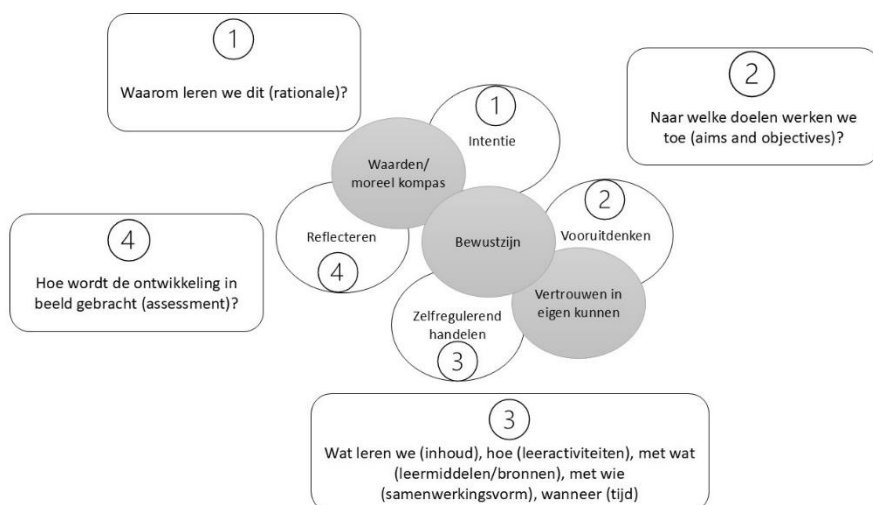
2.7 Implicaties voor de praktijk

Bij het ontwerpen van een curriculum dat *student agency* bevordert, is het essentieel om leerlingen te positioneren als *agents*, met als ultiem doel het verbeteren van hun leerresultaten, het faciliteren van hun persoonlijke ontwikkeling en het versterken van de overtuiging dat zij, in samenwerking met anderen, daadwerkelijk een verschil kunnen maken in de maatschappij. Een nauwe afstemming tussen de visie op het curriculum en de overige negen curriculaire elementen is noodzakelijk om de ontwikkeling van zowel de pijlers als de kenmerken van *agency* te ondersteunen. Daarbij is ook onderlinge samenhang tussen de pijlers en kenmerken van belang, aangezien de pijlers voorspellend zijn voor de mate waarin de kenmerken van *agency* zich manifesteren (Figuur 2.5).

Het verbinden van ‘het waarom’ van de leerstof (1) met de persoonlijke *waarden/moreel kompas* van leerlingen versterkt hun *intentie* om leerdoelen te bereiken. Het combineren van de formele leerdoelen uit het curriculum (2) met de persoonlijke leerdoelen van leerlingen bevordert hun *bewustzijn* van wat geleerd moet worden, hun vermogen om zelfstandig doelen te formuleren en hun vaardigheid om *vooruit te denken* over stappen die nodig zijn om deze doelen te bereiken. Het ontwerpen van leeractiviteiten die gericht zijn op het beheersen en kunnen toepassen van kennis (3) versterkt het *vertrouwen in*

eigen kunnen, wat op zijn beurt leidt tot meer doorzettingsvermogen tijdens het leerproces (*zelfregulerend handelen*). Het integreren van toetsing van het geleerde (4) met de *reflecties* van leerlingen op het behalen van hun persoonlijke doelen bevordert hun *bewustzijn* van behaalde successen, wat het *vertrouwen in eigen kunnen* versterkt en helpt bij het identificeren van eventuele kennishiaten. Dit draagt bij aan het maken van adequate keuzes in het vervolgtraject van het leerproces (*zelfregulerend handelen*).

Wat betreft de rol van de docent geldt dat sommige interventies vooraf planbaar zijn, terwijl andere juist op organische wijze ontstaan gedurende het leerproces, afhankelijk van de ondersteuning die leerlingen op dat moment nodig hebben.



Figuur 2.5

Model voor een curriculumontwerp voor student agency (de nummering is gebruikt om de relatie tussen curriculaire keuzes en kenmerken van agency te duiden, niet om een volgordelijkheid te suggereren, aangezien curriculumontwerp een iteratief proces is)

Het is belangrijk dat lerarenopleidingen expliciet aandacht besteden aan hoe *student agency* zich ontwikkelt tijdens de adolescentie en hoe deze ontwikkeling gericht kan worden versterkt. Dit kan bijvoorbeeld door aankomende docenten te trainen in het ontwerpen van leeractiviteiten die ruimte bieden voor het formuleren van persoonlijke leerdoelen, het koppelen van leerstof aan persoonlijke waarden van leerlingen en reflectie op het

leerproces. Zo ontwikkelen zij het vermogen om een voorgeschreven curriculum betekenisvol aan te passen aan zowel hun eigen onderwijskundige context als de behoeften en ontwikkelingsfase van hun leerlingen.

2.8 Limitaties en vervolgonderzoek

De brede diversiteit van de bestudeerde literatuur, waaronder uiteenlopende contexten, onderwijssituaties, onderzoeksmethoden en operationalisaties van *student agency*, kan de generaliseerbaarheid van de bevindingen beperken. Aangezien de *agency*-vermogens van leerlingen zich ontwikkelen gedurende hun middelbare schooltijd, zal in het curriculumontwerp, naast de algemene richtlijnen, rekening moeten worden gehouden met het *agency*-niveau van leerlingen (Brod et al., 2023). Om dat niveau te bepalen is het belangrijk om de stem van de leerling te includeren (Vaughn, 2020b). Het perspectief van leerlingen is noodzakelijk, omdat *student agency* niet volledig via observatie waargenomen kan worden (Charteris & Eryn, 2017).

Hoewel eerdere studies het belang van onderzoekend en samenwerkend leren benadrukken, bieden zij vaak geen concrete richtlijnen voor de ontwikkeling van effectieve werkvormen voor deze activiteiten. Zoals Baucal et al. (2023) aantonen, is het belangrijk om aanvullend onderzoek hierover te raadplegen, aangezien slecht ontworpen opdrachten, beperkte samenwerkingsvaardigheden van leerlingen of onvoldoende begeleiding door docenten het samenwerken ineffectief kunnen maken. Vergelijkbaar waarschuwen Kranz et al. (2023) dat onderzoekend leren voor leerlingen frustrerend kan zijn zonder adequate ondersteuning. Het is daarom essentieel om bij het ontwerpen van een curriculum voor *agency* ook onderzoek te betrekken dat zich specifiek richt op deze leeractiviteiten.

Verder is meer onderzoek nodig naar de wijze waarop docenten de hiervoor beschreven richtlijnen kunnen toepassen bij het ontwerpen van een curriculum dat de ontwikkeling van *student agency* bevordert. Pieters et al. (2019) bepleiten dat docenten gezamenlijk het curriculum ontwerpen, passend bij de context van hun school. Dit versterkt wederzijds leren, verbetert het vermogen om doelgericht curriculumontwerp toe te passen en draagt bij aan duurzame

onderwijsvernieuwing, in lijn met de schoolvisie. Ook Charteris en Smardon (2018) en Deakin Crick et al. (2015) benadrukken het belang van samenwerking tussen docenten bij curriculumontwerp, omdat collectieve inspanningen meer impact hebben op de ontwikkeling van *student agency*.

Actieonderzoek, bij voorkeur uitgevoerd in samenwerking tussen docenten en leerlingen, lijkt een krachtig instrument om de wederzijdse overtuigingen en opvattingen over *agency* te onderzoeken. Het biedt bovendien ruimte om gezamenlijk interventies te ontwerpen en systematisch de impact daarvan te evalueren binnen de eigen schoolcontext (Vaughn, 2020a). Leerlingen inspraak geven in curriculaire keuzes kan bijdragen aan het vertrouwen van docenten in de capaciteiten van hun leerlingen om hun interesses en behoeften onder woorden te brengen en versterkt tegelijkertijd de ontwikkeling van leerlingen als *agents* (Gillett-Swan & Sargeant, 2019, O'Neill, 2019). Toekomstig onderzoek waarin leerlingen worden betrokken als mede-onderzoeker sluit goed aan bij het uitgangspunt om leerlingen te zien als *agents* (Cook-Sather, 2020).

In het kader van gezamenlijk curriculumontwerp zou toekomstig onderzoek zich bovendien kunnen richten op de duurzame impact hiervan op de ontwikkeling van *student agency* van onder- naar bovenbouw. Dit omvat onder meer het longitudinaal onderzoeken van de ontwikkeling van *student agency* met behulp van een coherent meetinstrument, evenals het analyseren van het effect van deze ontwikkeling op de hogere doelen van het curriculum: leren, persoonlijke ontwikkeling en maatschappelijke betrokkenheid. Hoewel veel studies veronderstellen dat *student agency* bijdraagt aan betere leerprestaties en diepgaand leren, is empirisch bewijs voor deze claims beperkt. Meer onderzoek is nodig naar de relatie tussen pijlers en kenmerken van *student agency* en leerprestaties.