

“Bij de les blijven!": Een multiple-case studie naar de interactie tussen docenten en leerlingen met ASS in het regulier voortgezet onderwijs

Britta J. Veld, S4845854

Masteropleiding Orthopedagogiek

Faculteit GMW, Rijksuniversiteit Groningen

Eerste beoordelaar: dr. Steffie van der Steen

Tweede beoordelaar: prof. dr. Laura Batstra

Ingediend op: 15 januari 2024

Woordenaantal: 8799

“Bij de les blijven!": Een multiple-case studie naar de interactie tussen docenten en leerlingen met ASS in het regulier voortgezet onderwijs

Abstract

In de overgang van primair naar voortgezet onderwijs maken leerlingen met ASS veel veranderingen mee, zoals een minder gestructureerde klasomgeving en krijgen zij les van verschillende docenten. Volgens de zelfdeterminatietheorie van Deci en Ryan (1975) is het vervullen van de psychologische basisbehoeften aan autonomie, competentie en verbondenheid cruciaal voor het ontwikkelen van intrinsieke motivatie. Observationeel onderzoek naar de relatie tussen intrinsieke motivatie en deze basisbehoeften in de interactie tussen docenten en leerlingen met ASS in het voortgezet onderwijs is echter schaars (Esqueda-Villegas et al., 2022). Om inzicht in deze relatie te geven is in dit onderzoek de volgende vraag onderzocht: “Welke observeerbare autonomie-ondersteunende, competentie-opbouwende, en verbondenheid-bevorderende uitingen zetten docenten in het voortgezet in bij het lesgeven, en op wat voor wijze beïnvloeden deze uitingen de taakgerichtheid van studenten met ASS in de klas?”. Er is een multiple casestudie uitgevoerd doormiddel van observationeel onderzoek met video-opnames. Zes middelbare scholieren met ASS en hun docenten zijn gefilmd tijdens klassikale lessen, waarna de basisbehoefte-gerelateerde docentuitingen en taakgericht gedrag van de leerlingen werden gecodeerd in Mediacoder. Opvallende resultaten waren dat docenten voornamelijk competentie-opbouwende uitingen vertoonden en leerlingen meer taakgericht gedrag vertoonden wanneer er sprake was van meer ZDT-bevorderende docentuitingen. Minder taakgericht gedrag leek observeerbaar bij de aanwezigheid van relatief veel ZDT-verminderende docentuitingen. Er zijn aanwijzingen dat de taakgerichtheid van leerlingen met ASS mogelijk hoger is bij docenten die relatief veel de psychologische basisbehoeften ondersteunen, met name verbondenheid en competentie. Uitgebreider onderzoek is echter nodig om te onderzoeken of er sprake is van een verband.

"Stay on task!": A multiple-case study of the interaction between teachers and students with ASD in regular secondary education

Abstract

In the transition from primary to secondary education, students with ASD experience many changes, such as a less structured classroom environment and being taught by different teachers. According to Deci and Ryan's (1975) self-determination theory, fulfilling the basic psychological needs for autonomy, competence and relatedness is crucial for developing intrinsic motivation. However, observational research on the relationship between intrinsic motivation and these basic needs in the interaction between teachers and students with ASD in secondary education is scarce (Esqueda-Villegas et al., 2022). To provide insight into this relationship, this study investigated the following question: "What observable autonomy-supporting, competence-building, and relatedness-promoting expressions do secondary teachers deploy when teaching, and in what ways do these expressions influence the task orientation of students with ASD in the classroom?". A multiple case study was conducted through observational research with video recordings. Six secondary school students with ASD and their teachers were filmed during classroom lessons, after which the students' basic need-related teacher utterances and task-focused behaviour were coded in Mediacoder. Notable results were that teachers mainly showed competence-building utterances and students showed more task-oriented behaviour when there were more ZDT-promoting teacher expressions. Less task-oriented behaviour seemed to be observable in the presence of relatively many ZDT-reducing teacher expressions. There are indications that the task orientation of students with ASD may be higher with teachers who are relatively high in supporting basic psychological needs, especially relatedness and competence. However, more extensive research is needed to investigate whether there is a relation.

Inhoudsopgave

| | |
|---|----|
| Inleiding | 5 |
| Methode | 9 |
| Design | 9 |
| Proefpersonen | 9 |
| Procedure | 9 |
| Meetinstrument | 10 |
| Codeerprocedure | 12 |
| Data-analyse..... | 13 |
| Resultaten..... | 15 |
| Deelvraag A: Frequentie en type autonomie-ondersteunende uitingen | 15 |
| Deelvraag C: Frequentie en type verbondenheids-bevorderende uitingen | 17 |
| Deelvraag D: Taakgericht gedrag in verhouding met ZDT-gerelateerde uitingen | 18 |
| Conclusie | 27 |
| Discussie | 29 |
| Beperkingen en sterke punten | 31 |
| Implicaties voor praktijk | 33 |
| Literatuurlijst | 35 |
| Bijlage..... | 38 |

Inleiding

De interactie tussen docenten en leerlingen speelt een doorslaggevende rol bij de inclusie van leerlingen met extra onderwijsbehoeften (EOB) in het regulier onderwijs. Onderzoek toont aan dat positieve interacties met docenten leerlingen kunnen helpen om ondersteuning te vragen wanneer dat nodig is (Roorda et al., 2020), de betrokkenheid van leerlingen in de klas te verhogen (Breault, 2013) en leerlingen zich meer gewaardeerd te laten voelen (Alder, 2002).

Een van de meest voorkomende diagnoses bij leerlingen met EOB is een autismespectrumstoornis (ASS) (*COE - Students with Disabilities*, 2023). Uit onderzoek van het Centraal Bureau voor de Statistiek (2014) blijkt dat bij drie procent van de Nederlandse kinderen de diagnose ASS wordt vastgesteld. ASS is een benaming voor een combinatie van gedragingen die gekenmerkt worden door de aanwezigheid van problemen in de communicatie en interactie, in combinatie met de aanwezigheid van restrictieve, herhalende gedragingen (American Psychiatric Association, 2013). Hierbij is het van belang te benoemen dat ASS slechts een beschrijving is van een combinatie aan gedragskenmerken. ASS kan niet als oorzaak gezien worden van deze gedragskenmerken.

Docenten geven aan dat hun interacties met leerlingen met EOB verschillen ten opzichte van leerlingen zonder EOB. Dit komt doordat zij doorgaans meer aandacht, geduld en fysiek contact nodig hebben dan leerlingen zonder EOB (Cameron, 2014). De diagnose van een student beïnvloedt vaak hoe docenten een interactie ervaren (Blacher et al., 2014). Eerder onderzoek van Blacher et al. (2014) vergeleek de relaties tussen docenten en leerlingen met ASS, een verstandelijke beperking en met een typische ontwikkeling. De resultaten toonden aan dat docenten minder betrokkenheid voelden bij leerlingen met ASS in vergelijking met de andere twee groepen, voornamelijk vanwege de problemen in de communicatie en interactie die deze leerlingen leken te vertonen.

De interactie tussen docenten en leerlingen is intensiever in het primair onderwijs (PO) dan op het voortgezet onderwijs (VO) (Breault, 2013). In het VO ervaren leerlingen, naast de veranderingen die de puberteit teweegbrengt (Aubineau & Blicharska, 2020), een minder gestructureerde klasomgeving (Humphrey & Lewis, 2008) en krijgen de leerlingen les van verschillende docenten. Dit verschilt aanzienlijk van hun ervaringen in het PO. Gericht onderzoek naar de interactie tussen docenten en leerlingen met ASS in het VO is echter beperkt. Tot dusver bekende onderzoeken naar leerlingen met ASS in de klas in het regulier VO adresseren voornamelijk de attitudes en ervaringen van docenten over het lesgeven aan kinderen met ASS. Hierbij ontbreekt echter observationeel onderzoek naar wat er werkelijk

gebeurt in de interactie tussen docenten en leerlingen met ASS (Esqueda-Villegas et al., 2022).

Volgens onderzoek kunnen moeilijke, of weinig prikkelende opdrachten mogelijke stimuli zijn die kunnen leiden tot verminderde taakgerichtheid bij leerlingen met ASS (Ochs et al., 2001; Gunter et al., 1994). Bij de overgang van het PO naar het VO wordt er van leerlingen verwacht dat ze meer school- en huiswerkopdrachten maken om zich de stof eigen te maken en academische vaardigheden op te doen. Het niveau van deze opdrachten is op het VO vaak hoger dan dat de leerlingen gewend zijn van het PO. Hierbij is het te verwachten dat deze moeilijkere taken kunnen leiden tot een verminderende taakgerichtheid bij leerlingen met ASS. Interventies gericht op de academische motivatie van leerlingen kunnen leiden tot verbeterde taakgerichtheid (Martin, 2008). In deze interventies blijken belangrijke aspecten het bieden van keuzes (Koegel et al., 2010) en het versterken van positieve leerervaringen (Bowman et al., 2001) te zijn. Dit zijn twee voorbeelden van aspecten die bijdragen aan het ontwikkelen van intrinsieke motivatie: het doen van een taak puur uit nieuwsgierigheid voor het ervaren van gevoelens van competentie en autonomie (Deci, 1975). De zelfdeterminatietheorie (ZDT) van Deci en Ryan (1985) stelt dat het ervaren van deze gevoelens van competentie en autonomie, samen met het gevoel van verbondenheid, de drie psychologische basisbehoeften vormen waaraan moet worden voldaan om intrinsieke motivatie te ontwikkelen (Deci & Ryan, 2000). ZDT stelt dat docenten van uiterst belang zijn voor het ondersteunen van deze drie behoeften.

Autonomie verwijst naar het verlangen naar zelfsturende acties en keuzes. Autonomie wordt ervaren wanneer leerlingen het gevoel hebben dat hun gedrag en beslissingen door henzelf zijn gemaakt, in overeenstemming zijn met hun persoonlijke waarden en vrij zijn van externe dwang of druk. Intrinsieke motivatie is nauw verbonden met het voldoen aan de autonomiebehoefte. Onderzoek toont aan dat wanneer leerlingen autonomie krijgen om keuzes te maken en beslissingen te nemen, ze meer kans hebben op een verhoogd welzijn, om beter te presteren op school en op het ervaren van een groter gevoel van eigenaarschap over hun acties (Deci & Ryan, 1985). Om de autonomie van leerlingen te bevorderen, kunnen docenten bij het uitleggen van een opdracht aangeven waarom het doen van de opdracht belangrijk is voor de leerling (Stroet et al., 2013).

Competentie heeft betrekking op het verlangen naar meesterschap, efficiëntie en het gevoel effectief te zijn in je eigen acties. Competentie wordt gerealiseerd wanneer leerlingen hun capaciteiten en inspanningen zien als instrumenteel in het bereiken van gewenste resultaten. In competentiegerichte omgevingen zijn leerlingen sneller geneigd om uitdagende

doelen te stellen, vol te houden bij obstakels en een diep gevoel van voldoening te ervaren. De vervulling van de competentiebehoefte bevordert intrinsieke motivatie door een gevoel van groei en vooruitgang te geven. Onderzoek in onder andere het onderwijs, toont aan dat wanneer leerlingen ondersteund worden in het ontwikkelen van hun vaardigheden en competenties, hun motivatie en algemeen welzijn positief beïnvloed worden (Deci & Ryan, 2000). Om de competentie van leerlingen te ondersteunen, kunnen docenten duidelijkheid bieden in de instructies en leerlingen aanmoedigen (Stroet et al., 2013).

Verbondenheid omvat het verlangen naar betekenisvolle interacties, relaties en het gevoel gewaardeerd en verzorgd te worden door anderen. De behoefte aan verbondenheid wordt vervuld door het ervaren van emotionele steun, empathie en een gevoel van gemeenschap. Wanneer leerlingen het gevoel hebben dat ze echte connecties hebben en begrip ervaren, is de kans groter dat ze intrinsieke motivatie en welzijn ervaren. Onderzoek binnen het domein van ZDT benadrukt dat verbondenheid een centrale rol speelt in onderwijsomgevingen, waar ondersteunende relaties tussen docent en student de leerresultaten verbeteren (Baard et al., 2004). Om verbondenheid te ontwikkelen kunnen docenten affectie tonen naar de leerlingen, bijvoorbeeld door te vragen hoe het met een leerling gaat (Stroet et al., 2013).

Onderzoek van Loopers et al. (2023) wijst uit dat er een positieve relatie is tussen intrinsieke motivatie en het voldoen aan de drie psychologische basisbehoeftes, maar dat een EOB wel invloed kan hebben op de sterkte van deze positieve relatie. Hierbij bleek dat in vergelijking met leerlingen zonder EOB, leerlingen met EOB een minder sterke relatie vertoonden tussen intrinsieke motivatie en de behoefte aan autonomie. Leerlingen met EOB vertoonden juist een sterkere relatie tussen intrinsieke motivatie en verbondenheid en competentie. Echter werd er in het onderzoek van Loopers et al. (2023) benoemd dat het type EOB mogelijk een rol speelt in de gevonden variatie tussen de leerlingen met EOB, waardoor het voor dit onderzoek interessant is om specifiek te kijken naar leerlingen met ASS.

Het bevorderen van verbondenheid en inclusie in de klas kunnen dus van belang zijn om de sociale behoeften van leerlingen met ASS te vervullen, wat kan resulteren in een positieve werkhouding en grotere intrinsieke motivatie. Uit observationeel onderzoek van Aelterman et al. (2012), uitgevoerd bij leerlingen op het VO tijdens gymlessen, bleek dat leerlingen die intrinsiek gemotiveerd zijn meer taakgericht gedrag vertonen dan leerlingen die worden gedreven door exentrieke motivatie (gedreven door het voorkomen van straf of het krijgen van een beloning). Hierdoor kan worden verwacht dat wanneer leerlingen met ASS intrinsiek gemotiveerd worden door het vervullen van hun psychologische basisbehoeften, zij

meer taakgericht gedrag zouden vertonen in de klas. Docenten kunnen de ZDT-principes toepassen om een omgeving te creëren die aansluit bij de behoeften van leerlingen met ASS en zo hun betrokkenheid en intrinsieke motivatie in het leerproces stimuleren. Mogelijk kan dit leiden tot verbeterde leerresultaten en inclusiever onderwijs voor leerlingen met ASS in de reguliere onderwijssetting.

Hoewel er al onderzoek is gedaan naar de relatie tussen intrinsieke motivatie en het voldoen aan de psychologische basisbehoeften bij leerlingen met een EOB in het algemeen, mist er nog specifiek onderzoek naar deze relatie in de interactie tussen docenten en leerlingen met ASS (Loopers et al., 2023). Om deze reden is het doel van dit onderzoek om inzicht te geven in welke ZDT-ondersteunende uitingen docenten in het VO vertonen tijdens het lesgeven en het geven van een indicatie van hoe leerlingen met ASS op deze uitingen reageren door te kijken naar hun taakgerichtheid. Om dit doel te bereiken wordt de volgende hoofdvraag onderzocht: “Welke observeerbare autonomie-ondersteunende, competentie-opbouwende, en verbondenheid-bevorderende uitingen zetten docenten in het voorgezet onderwijs in bij het lesgeven, en op wat voor wijze beïnvloeden deze uitingen de taakgerichtheid van studenten met ASS in de klas?”. Om deze overkoepelende vraag te beantwoorden, is de hoofdvraag opgedeeld in de volgende deelvragen:

- A. Welk type uitingen gebruiken docenten in de klas om de autonomie van leerlingen met ASS te ondersteunen?
- B. Welk type uitingen gebruiken docenten in de klas om competentie bij leerlingen met ASS op te bouwen?
- C. Welk type uitingen gebruiken docenten in de klas om verbondenheid bij leerlingen met ASS te bevorderen?
- D. Hoe beïnvloedt het gebruik van autonomie-ondersteunende, competentie-opbouwende en verbondenheids-bevorderende uitingen door docenten de taakgerichtheid van leerlingen met ASS in de klas?

Voor deelvraag A t/m C zijn geen hypothesen opgesteld, aangezien er tot dusver geen literatuur kon worden gevonden over frequenties waarin verschillende typen ZDT-gerelateerde uitingen door docenten worden ingezet om de hypothesen op te baseren. Afgaande op de bevindingen van Loopers et al. (2023), is de hypothese voor deelvraag D dat het voorkomen van voornamelijk competentie-opbouwende en verbondenheid-bevorderende uitingen, een positief effect kunnen hebben op de taakgerichtheid van de onderzochte leerlingen met ASS.

De resultaten van dit onderzoek kunnen richting geven aan vervolgonderzoeken naar de docent-leerling interactie in het VO. Daarnaast kunnen de resultaten hopelijk gebruikt worden om docenten en beleidsmakers te helpen leerlingen met ASS beter tegemoet te komen in hun onderwijsbehoeften. Het effect van deze tegemoetkoming kan bijdragen aan het stimuleren van de intrinsieke motivatie bij deze leerlingen, wat bijdraagt aan inclusiever onderwijs voor leerlingen met ASS.

Methode

Design

In dit onderzoek zijn video-opnames gemaakt om observationeel onderzoek uit te voeren met als design een multiple casestudie. Dit ontwerp is geschikt om diepgaand inzicht te krijgen in de observeerbare interacties tussen leerlingen met ASS en hun docenten in een les op het regulier VO (Morgan et al., 2016). Alle deelnemende leerlingen, docenten en ouders hebben een toestemmings- en privacy-overeenkomst getekend. Het onderzoek is goedgekeurd door de ethische commissie.

Proefpersonen

Het onderzoek maakt deel uit van een bredere onderzoekslijn waarbij de focus ligt op de inclusie van leerlingen met ASS door te kijken naar de interactie tussen docenten en leerlingen met ASS op het regulier VO. Hierbij is er in dit onderzoek gebruik gemaakt van eerder gemaakte video-opnames, afkomstig van onderzoek uit dezelfde onderzoekslijn. De deelnemers zijn geselecteerd op basis van hun afstand tot de locatie de onderzoekers (convenience sampling).

De data is afkomstig van zes leerlingen met ASS tussen de 12 en 18 jaar en zes verschillende docenten uit het middelbaar onderwijs. De groep leerlingen bestond uit twee meisjes en vier jongens. De deelnemende leerlingen dienden allemaal gediagnosticeerd te zijn met ASS, waaronder ook het syndroom van Asperger, hoogfunctionerend autisme en pervasieve ontwikkelingsstoornis – niet anderszins omschreven (PDD-NOS) vallen volgens de voormalige DSM-IV criteria. Alle leerlingen moesten verbaal kunnen communiceren en regulier middelbaar onderwijs volgen. De deelnemende docenten moesten Engels, wiskunde of Nederlands doceren aan het regulier middelbaar onderwijs. Ook moesten zij lesgeven aan een leerling die gediagnosticeerd was met ASS en die toestemming had gegeven om deel te nemen aan dit onderzoek.

Procedure

Vanwege privacyoverwegingen zijn de docent-leerling met ASS duo's vanaf het

begin van het onderzoek gepseudonimiseerd. Hierbij zijn er onherleidbare codenamen gegeven aan de school, docent en de desbetreffende leerling om het opzoeken van de data gemakkelijker te maken zonder dat privacygevoelige gegevens van de deelnemers in het geding komen. Per docent-leerling duo zijn twee klassikale lessen opgenomen waarbij de leerling met ASS aanwezig was. Bij elke filmopname is er gefilmd vanuit vier verschillende hoeken in de klas: twee camera's voor- en twee camera's achter in de klas. Hierbij wisten de klasgenoten niet dat het onderzoek over leerlingen met ASS ging. Hierdoor konden de camera's de interacties die plaatsvonden in de klas uitgebreid vastleggen en waren de camera's niet overduidelijk gefocust op de leerling met ASS. Tijdens elke filmopname is er een onderzoeker aanwezig geweest om de kwaliteit van de video's te waarborgen. Per leerling zijn twee 45 minuten durende lessen opgenomen, dit heeft geresulteerd in 12 opgenomen lessen in totaal. Per les is er van zowel de leerling als van de docent een filmopname gemaakt. In totaal zijn 24 filmopnames gecodeerd. De gezichten van klasgenoten die niet deelnamen aan het onderzoek zijn in de video-opnames onherkenbaar gemaakt voorafgaand aan het coderen en analyseren.

Meetinstrument

De filmopnames zijn gecodeerd in Mediacoder (Rijksuniversiteit Groningen, 2017) volgens het van tevoren opgestelde codeboek, afkomstig uit dezelfde onderzoekslijn. Het codeerschema dat is gebruikt in dit onderzoek, is gebaseerd op Loopers et al. (2023) en Stroet (2014). De docentuitingen uit het codeboek waarop in dit onderzoek werden gecodeerd staan per basisbehoefte van Deci en Ryan (1971) weergegeven in tabel 1, 2 en 3. Tabel 1 beschrijft de autonomie-gerelateerde uitingen (autonomie-ondersteunend en autonomie-ontnemend). Tabel 2 omschrijft de competentie-gerelateerde uitingen (structuur en chaos). Als laatste van de basisbehoeften beschrijft tabel 3 de verbondenheids-gerelateerde uitingen van de docent (betrokkenheid en vervreemding). In tabel 4 is weergegeven op welk taakgericht-gerelateerd gedrag van de leerling is gecodeerd. Verder worden in tabellen 1, 2, 3 en 4 voorbeelden van de typen uitingen en gedrag gegeven.

Tabel 1.*Autonomie-gerelateerde Uitingen uit het Codeerschema*

| Autonomie-ondersteunend | Voorbeeld uiting | Autonomie-ontnemend | Voorbeeld uiting |
|-------------------------|--|-------------------------------------|---|
| Geven van keuze | "Jullie mogen zelf kiezen waar je gaat zitten" | Controle | "Ga snel zitten, we gaan nu beginnen" |
| Relevantie geven | "Leren over de democratie is belangrijk omdat jullie binnenkort mogen stemmen" | Betekenisloze activiteiten forceren | "Deze opdracht moet vandaag af, geen discussie" |
| Respect tonen | "Jullie willen graag tien minuten pauze? Dan gaan we daarna verder" | Oneerbiedigheid tonen | "Nee je gaat niet aan je project werken, we gaan bezig met opdracht twee" |

Tabel 2.*Competentie-gerelateerde Uitingen uit het Codeerschema*

| Competentie-verhogend | Voorbeeld uiting | Competentie-verminderend | Voorbeeld uiting |
|-----------------------|---|----------------------------|---|
| Duidelijkheid | "Vandaag gaan we verder met hoofdstuk zes" | Onduidelijkheid | "We gaan verder met hoofdstuk 4, of met hoofdstuk 5. Dat zien we nog wel" |
| Begeleiding | "Wat doen we als eerste om de som op te lossen? We zien dat er haakjes staan, dus..." | Geen begeleiding | "In je boek staat het antwoord, kijk daar eerst maar in" |
| Bemoedigen | "Complimenten voor hoe jullie vandaag gewerkt hebben!" | Ontmoediging | "Je was niet aan het opletten, of wel"? |
| Inhoudelijke feedback | "Nee dat antwoord is niet goed, omdat..." | Resultaatgerichte feedback | "Nee, dat antwoord is niet goed" |

Tabel 3.*Verbondenheids-gerelateerde Uitingen uit het Codeerschema*

| Verbondenheid | Voorbeeld uiting | Vervreemding | Voorbeeld uiting |
|--------------------------|--|-----------------------------|--|
| Affectie/ afstemming | "Ik zal jullie toets zo snel mogelijk nakijken | Geen affectie/ afstemming | "Ik wil jullie niet horen klagen" |
| Benaderbaar/ betrouwbaar | "Heeft iemand een vraag over dit onderwerp | Afstandelijk/ onbetrouwbaar | "Nee, we hebben nu geen tijd voor vragen |

Tabel 4.*Taakgericht-gerelateerd Gedrag Leerling*

| Taakgericht gedrag | Voorbeeld | Taakvermijdend gedrag | Voorbeeld |
|--|---|------------------------|--|
| Interacteren met de docent/klas | Leerling steekt zijn/haar hand op om de beurt te krijgen | Passief taakvermijdend | Leerling leest instructie maar is snel afgeleid door dingen die om hem heen gebeuren |
| Interacteren met de taak/opdracht | Leerling leest een tekst tijdens zelfstandig werken | Actief taakvermijdend | Leerling begint een gesprek met een klasgenoot over een nieuwe film in de bioscoop |
| Taak-gerelateerd luisteren/aandacht besteden aan de uitleg | Leerling kijkt naar de docent of het schoolbord tijdens de uitleg | | |

Codeerprocedure

Op basis van dit codeerschema zijn voor dit onderzoek vijf rondes opgesteld waarin de uitingen van de docent en de leerling zijn gecodeerd. In de eerste ronde zijn aan alle uitingen van de docent tijdstempels gekoppeld zodat elke uiting apart terug te vinden was. Dit is gedaan door bij het starten van elke uiting van de docent het cijfer '1' in te drukken op het toetsenbord en het cijfer '0' in te drukken zodra de uiting eindigde. Een korte spreekpauze, met een tijdsindicatie van ongeveer twee seconden tot de volgende uiting, kenmerkte het einde van een uiting. De getijdmerkte docentuitingen uit de eerste ronde zijn vervolgens gebruikt om elke uiting verder te coderen in de tweede, derde en vierde coderingsronde. Hierdoor is er per uiting een tijdstip en een code verkregen. Alleen uitingen die gericht zijn op de leerling met ASS of de klas in het algeheel zijn gecodeerd.

In de tweede ronde zijn alle autonomie-gerelateerde uitingen gecodeerd, in de derde ronde alle competentie-gerelateerde uitingen en in de vierde ronde alle verbondenheid-gerelateerde uitingen. In elke ronde is er aan elke docentuiting een code gekoppeld waarmee werd aangegeven of de uiting ondersteunend, ondermijnend of niet gerelateerd was aan de ZDT-behoefte waarop in de specifieke ronde werd gecodeerd. Een voorbeeld is een stap-voor-stap uitleg van een docent aan de leerling met ASS in de ronde voor competentie-gerelateerde uitingen. Deze uiting hoort bij het type “begeleiding” en krijgt daardoor de code passend bij “competentie-verhogend”. Zodra er in een ronde een code werd toegekend aan een docentuiting die ZDT-gerelateerd, werd er ook een subcode gekoppeld aan de uiting om het type uiting aan te geven. Een uiting kreeg dus naast een code die aangaf of de uiting ZDT-ondersteunend, -ondermijnend of niet gerelateerd was, ook een subcode die het type uiting aanduidde. Een voorbeeld is een docent die vraagt: “hebben jullie nog vragen?”. Er wordt gecodeerd in de ronde voor verbondenheids-gerelateerde uitingen, de docent laat zien dat hij beschikbaar is en beschikbaarheid valt onder verbondenheidsbevorderend. Deze uiting zou dan code “G” krijgen (verbondenheids-bevorderend) en subcode “2” (benaderbaar/betrouwbaar). Uitingen konden kenmerken van meerdere basisbehoeften en type uitingen bevatten en meerdere codes en subcodes toegekend krijgen.

In de vijfde ronde van dit onderzoek is het taakgerelateerde gedrag van de leerling gecodeerd. Aangezien taakgericht gedrag niet alleen verbale uitingen betreft maar ook non-verbale gedragingen, zijn zowel non-verbale als verbale gedragingen gecodeerd: intonatie, gezichtsuitdrukking, fysieke activiteit, kijkrichting en verbale expressie. Er werd in het coderen onderscheid gemaakt tussen taakgericht gedrag (interacteren met de docent/klas, interacteren met de taak/opdracht, taak-gerelateerd luisteren/aandacht besteden aan de uitleg) en taakvermijdend gedrag (passief taak-vermijdend, actief taak-vermijdend gedrag).

Aangezien het coderingsproces erg tijdsintensief bleek te zijn, is besloten om de eerder gecodeerde rondes van de vorige codeerders te herbeoordelen. Hierdoor werd er gekeken of de huidige codeerders het eens waren met de hoe de vorige codeerders de uitingen hadden gecodeerd.

Elke gecodeerde ronde is opgeslagen met een bestandsnaam volgens een vastgesteld format om het onderscheiden van de bestanden makkelijker te maken.

Data-analyse

De filmopnames van de leerlingen en docenten zijn tijdens het coderen verdeeld over twee verschillende onderzoekers. Om te garanderen dat er voldoende overeenstemming is in

hoe de onderzoekers de uitingen zouden coderen, is de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid bij elke les per leerling berekend. Dit is gedaan door elke onderzoeker 15% van een filmopname te laten coderen, waarna deze gecodeerde fragmenten werden vergeleken op overeenstemming. Bij het berekenen van de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid werd een percentage van 80% overeenstemming of hoger als voldoende beschouwd. Wanneer de eerste 15% onvoldoende betrouwbaar was, overlegden de onderzoekers om de verschillen te bespreken en consensus te bereiken over wanneer een code zou moeten worden toegekend. Daarna codeerden de onderzoekers opnieuw 15% van de filmopname en werd over deze 15% wederom de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid berekend. Dit herhaalde zich totdat er ten minste 80% overeenstemming op 15% van een filmopname werd bereikt. In tabel 5 is de uiteindelijke interbeoordelaarsbetrouwbaarheid per ronde weergegeven.

Tabel 5

Interbeoordelaarsbetrouwbaarheid per Ronde

| | R2: Les | R2; Les | R3; Les | R3; Les | R4; Les | R4; | R6; Les | R6; Les | |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|---------|---------|----|
| Leerling | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | Les2 | 1 | 2 | |
| Leerling 1 | | 89 | 85 | 100 | 90 | 92 | 84 | 83 | 96 |
| Leerling 2 | | 89 | 85 | 100 | 90 | 92 | 84 | 96 | 90 |
| Leerling 3 | | 80 | 83 | 89 | 84 | 100 | 100 | 100 | 94 |
| Leerling 4 | | 83 | 84 | 93 | 100 | 100 | 100 | 84 | 97 |
| Leerling 5 | | 93 | 84 | 100 | 80 | 100 | 92 | 80 | 80 |
| Leerling 6 | | 80 | 85 | 94 | 82 | 100 | 92 | 96 | 96 |
| Gem. per les | 85,67 | 84,33 | 96 | 87,67 | 97,33 | 92 | 89,83 | 92,17 | |
| Gem. per ronde | | 85,33 | | 91,83 | | 94,67 | | 91 | |

In dit onderzoek zijn deelvraag A t/m C onderzocht door middel van beschrijvende statistiek. Het programma Excel is gebruikt om een overzicht te geven van welke ZDT-ondersteunende uitingen zijn ingezet door docenten en in welke frequentie dit gebeurde per les. De data is hierbij gepresenteerd in frequentietabellen. Per psychologische basisbehoefte, bijvoorbeeld autonomie, is er een overkoepelende frequentietabel gemaakt waarin de totale cumulatieven van de toegepaste ZDT-ondersteunende uitingen zijn weergegeven van alle docenten samen.

Om deelvraag D te beantwoorden is wederom gebruik gemaakt van beschrijvende statistiek. Het programma Excel is gebruikt om een overzicht te creëren van de frequentie gebruikte ZDT-ondersteunende uitingen en de frequentie en soort taakgerichtheid-gerelateerde gedragingen die de leerling in dezelfde les vertoont. In de analyse van deelvraag D is onderzocht in welke mate een leerling taakgericht gedrag vertoont nadat een ZDT-behoefte gerelateerde gedraging door de docent is geuit. De mate taakgericht gedrag van de leerling is uitgedrukt in het percentage gedrag dat de leerling laat zien ten opzichte van de duur van de les. Dit is vervolgens weergegeven in frequentietabellen (zie Bijlage) en gevisualiseerd in staafdiagrammen. Om een referentiekader te maken waarmee de percentages taakgericht gedrag per leerling worden vergeleken, is een vergelijkingstabel opgesteld. Hierin staan alle percentages taakvermijdend en taakgericht gedrag per leerling vermeld, waarna er een gemiddelde is berekend door de gemiddelde percentages van alle leerlingen bij elkaar op te tellen en te delen door het aantal leerlingen. Naar dit gemiddelde is in de resultaten gerefereerd als het “algemene gemiddelde”.

Resultaten

In tabel 6, 7 en 8 zijn per ZDT-gerelateerde basisbehoefte weergegeven welke specifieke uitingen zijn ingezet per les per docent. Per docent is weergegeven wat de frequentie van elke uiting was, waarna er een cumulatief van alle frequenties is uitgerekend. Ook is een gemiddelde berekend van hoe vaak elke uiting gemiddeld door de docenten is gebruikt.

Deelvraag A: Frequentie en type autonomie-ondersteunende uitingen

Tabel 6 laat zien hoe vaak elke autonomie-ondersteunende uiting voorkomt. Hieruit blijkt dat het voorzien in keuze (bijvoorbeeld: “Willen jullie liever werken aan de groepsopdracht of stil verder werken?”), het geven van relevantie (bijvoorbeeld: “Je moet dit goed oefenen, want dit is tentamenstof”) en het tonen van respect (Bijvoorbeeld: “Ik begrijp dat dit vervelend voor je is...”) even vaak voorkomen bij het optellen van alle autonomie-ondersteunende uitingen. Als we naar de totalen kijken, zijn alle uitingen 10 keer geobserveerd. Er is onderling wel veel verschil tussen de docenten. Zo laat docent B geen enkele keer een autonomie-ondersteunende uiting zien, terwijl docenten D en E in vergelijking met andere docenten het vaakst een autonomie-ondersteunende uiting laten zien. Docenten A en C laten een enkele keer een autonomie-ondersteunende uiting zien.

Het antwoord op deelvraag A lijkt te zijn dat zowel het voorzien in keuze, het geven van relevantie en het tonen van respect evenveel voorkomen als uitingen die autonomie

ondersteunen. Er lijkt echter wel onderling veel verschil te zijn bij de docenten in hoe vaak een docent een autonomie ondersteunende uiting toont.

Tabel 6.

Autonomie

| Docent | Les | Voorzien van | | Relevantie | | Respect tonen | |
|------------|-------|--------------|-------|------------|-------|---------------|-------|
| | | keuze | a/gem | geven | a/gem | a/gem | a/gem |
| Docent A | Les 1 | 1 | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Les 2 | 0 | | 0 | | 0 | |
| Docent B | Les 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Les 2 | 0 | | 0 | | 0 | |
| Docent C | Les 1 | 1 | 0,5 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | Les 2 | 0 | | 0 | | 1 | |
| Docent D | Les 1 | 1 | 0,5 | 4 | 3,5 | 1 | 2 |
| | Les 2 | 0 | | 3 | | 3 | |
| Docent E | Les 1 | 2 | 3,5 | 1 | 1,5 | 2 | 2 |
| | Les 2 | 5 | | 2 | | 2 | |
| Totaal | | 10 | | 10 | | 10 | |
| Gemiddelde | | 2 | | 2 | | 2 | |

Noot. “a/gem” is het aantal uitingen per docent gedeeld door het gemiddelde van alle docenten samen, om te laten zien hoe het aantal uitingen per docent zich tot dit gemiddelde verhoudt

Deelvraag B: Frequentie en type competentie-opbouwende uitingen

Tabel 7 laat zien hoe vaak elke competentie-opbouwende uiting voorkomt. Het geven van duidelijkheid (Bijvoorbeeld: “Vorige week hebben we hoofdstuk 6 afgerond, nu gaan we beginnen met ...”) komt het meeste voor met een cumulatief van 436 uitingen over alle lessen samen. Hierna wordt het geven van begeleiding (Bijvoorbeeld: “wat was de stelling van Pythagoras? A-kwadraat plus B-kwadraat is...”) het vaakst ingezet, gevolgd door het geven van inhoudelijke feedback (bijvoorbeeld: het antwoord is onjuist, omdat...) en bemoedigen (Bijvoorbeeld: “Complimenten! Jullie hebben hartstikke netjes doorgewerkt”). Hierbij is per docent veel verschil te zien in hoe vaak zij welke uiting inzetten. Zo geeft docent E veel begeleiding ten opzichte van andere docenten, terwijl docent B dit geen enkele keer lijkt te doen. Docenten A en B laten juist veel duidelijkheid en bemoediging zien.

Docent B laat geen enkele keer begeleiding zien in de klas. Verder valt op dat docent C relatief gezien weinig inhoudelijke feedback geeft, terwijl docent D dit juist relatief vaak lijkt te doen in les 1.

Het antwoord op deelvraag B is dat duidelijkheid geven het veruit het vaakst voorkomt van de verschillende competentie-bevorderende uitingen. Daarna komt het geven van begeleiding, het bemoedigen van leerlingen en het geven van inhoudelijke feedback ook voor, maar in mindere mate. Bij het geven van begeleiding en inhoudelijke feedback lijken onder de docenten grote onderlinge verschillen te zijn in hoe vaak deze uitingen voorkomen.

Tabel 7.

Competentie

| Docent | Les | Duidelijkheid | | Begeleiding | | Bemoedigen | | Inhoudelijke feedback | |
|------------|-------|---------------|------|-------------|------|------------|------|-----------------------|------|
| | | a/gem | | a/gem | | a/gem | | a/gem | |
| Docent A | Les 1 | 49 | 1,34 | 0 | 0,16 | 1 | 1,19 | 5 | 0,18 |
| | Les 2 | 68 | | 2 | | 4 | | 1 | |
| Docent B | Les 1 | 73 | 1,30 | 0 | 0 | 3 | 1,43 | 6 | 0,18 |
| | Les 2 | 40 | | 0 | | 3 | | 0 | |
| Docent C | Les 1 | 43 | 0,93 | 12 | 1,33 | 2 | 0,71 | 0 | 0,06 |
| | Les 2 | 38 | | 5 | | 1 | | 2 | |
| Docent D | Les 1 | 53 | 0,93 | 9 | 0,70 | 1 | 1,19 | 13 | 0,41 |
| | Les 2 | 28 | | 0 | | 4 | | 1 | |
| Docent E | Les 1 | 32 | 0,51 | 33 | 2,81 | 1 | 0,48 | 6 | 0,18 |
| | Les 2 | 12 | | 3 | | 1 | | 0 | |
| Totaal | | 436 | | 64 | | 21 | | 34 | |
| Gemiddelde | | 87,2 | | 12,8 | | 4,2 | | 6,8 | |

Deelvraag C: Frequentie en type verbondenheids-bevorderende uitingen

Tabel 8 laat zien hoe vaak elke verbondenheids-bevorderende uiting voorkomt. Uit de gegevens blijken dat het tonen van affectie/afstemming (bijvoorbeeld: “Heel goed gedaan!”) naar de leerling het meeste wordt ingezet door de onderzochte docenten. Onder de docenten blijken de frequenties waarin de uitingen worden ingezet te verschillen. Zo laten docent A en B het vaakst affectie/afstemming zien, terwijl docent E dit in vergelijking met de andere docenten weinig doet. Bij de categorie benaderbaar/betrouwbaar (bijvoorbeeld: “Ik zal

voor jullie nagaan wanneer jullie je cijfer kunnen verwachten”) lijkt er een wat minder grote spreiding te zijn tussen de docenten in vergelijking met het tonen van affectie/afstemming.

Het antwoord op deelvraag C lijkt te zijn dat zowel het tonen van affectie/afstemming en het benaderbaar/betrouwbaar zijn bij elke docent voorkomt, maar dat voornamelijk het tonen van affectie/afstemming vaak voor lijkt te komen onder de docenten. Hierbij is er bij beide typen uitingen onderling verschil zichtbaar tussen de docenten in hoe vaak zij een type uiting inzetten.

Tabel 8.

Verbondenheid

| Docent | Les | Affectie/Afstemming | a/gem | Benaderbaar/betrouwbaar | a/gem |
|------------|-------|---------------------|-------|-------------------------|-------|
| Docent A | Les 1 | 15 | 1,55 | 16 | 1,35 |
| | Les 2 | 29 | | 8 | |
| Docent B | Les 1 | 28 | 1,41 | 6 | 0,79 |
| | Les 2 | 12 | | 8 | |
| Docent C | Les 1 | 9 | 0,74 | 9 | 1,18 |
| | Les 2 | 12 | | 12 | |
| Docent D | Les 1 | 14 | 0,92 | 6 | 0,90 |
| | Les 2 | 12 | | 10 | |
| Docent E | Les 1 | 5 | 0,39 | 8 | 0,79 |
| | Les 2 | 6 | | 6 | |
| Totaal | | 142 | | 89 | |
| Gemiddelde | | 28,4 | | 17,8 | |

Deelvraag D: Taakgericht gedrag in verhouding met ZDT-gerelateerde uitingen

Zoals besproken in de methode is er een referentiekader opgesteld om de percentages taakgericht gedrag per leerling te kunnen vergelijken, dit referentiekader is weergegeven in tabel 9. Er is een gemiddelde berekend van het taakgerichte en taakvermijdende gedrag van alle leerlingen samen, waarnaar zal worden gerefereerd als het “algemene gemiddelde”.

Hierdoor kan worden gezegd of een leerling gemiddeld meer of minder taakgericht gedrag vertoont in vergelijking met de andere leerlingen. In de figuren is de sectie “frequentie” te zien. Hierin is de frequentie weergegeven van hoe vaak een docent een ZDT-gerelateerde uiting doet.

Tabel 9.*Gemiddelden Taakgericht en Taakvermijdend Gedrag*

| | Les | Taakgericht | Gem. per leerling | Taakvermijdend | Gem. per leerling |
|--------------------------------|-------|-------------|-------------------|----------------|---------------------|
| Leerling 1 | les 1 | 58,86% | 67,38% | 41,14% | 33% |
| | les 2 | 75,89% | | 24,11% | |
| Leerling 2 | les 1 | 93,16% | 86,09% | 6,84% | 12% |
| | les 2 | 79,01% | | 17,09% | |
| Leerling 3 | les 1 | 74,15% | 76,57% | 25,85% | 23% |
| | les 2 | 78,99% | | 21,01% | |
| Leerling 4 | les 1 | 68,58% | 62,81% | 31,42% | 37% |
| | les 2 | 57,03% | | 42,97% | |
| Leerling 5 | les 1 | 97,71% | 94,94% | 2,29% | 5% |
| | les 2 | 92,16% | | 7,84% | |
| Leerling 6 | les 1 | 91,45% | 85,37% | 8,55% | 15% |
| | les 2 | 79,28% | | 20,72% | |
| <hr/> | | | | | |
| Gemiddelde van alle leerlingen | | | 78,86% | | 20,82% ¹ |

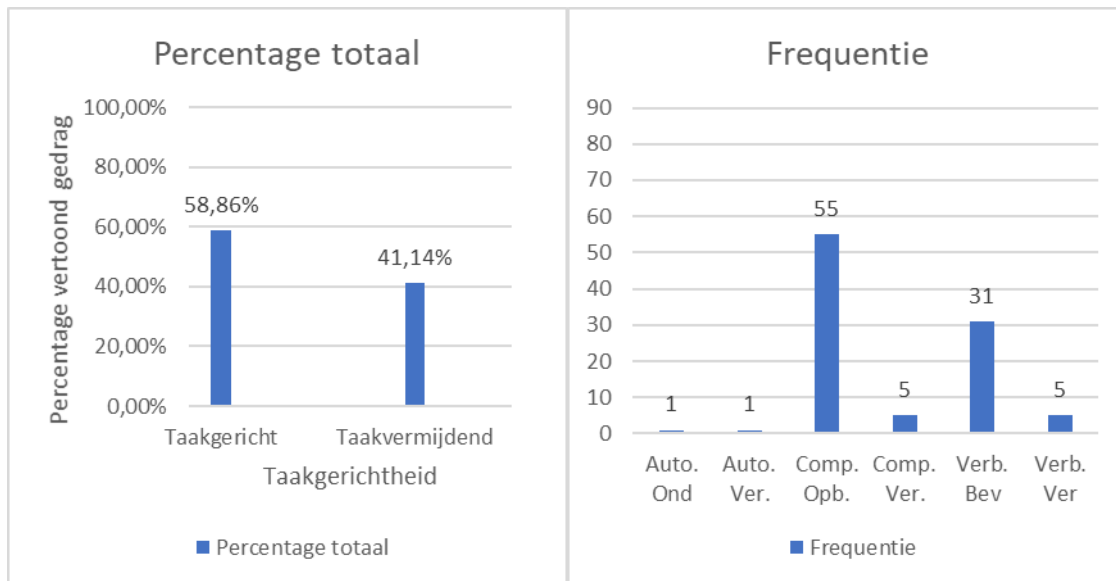
Noot. "Gem. per leerling" duidt het gemiddelde percentage van een leerling aan over twee lessen.

Leerling 1

Kijkend naar figuur 1 laat leerling 1 in les 1 weinig taakgericht gedrag zien in vergelijking met het algemene gemiddelde. De docent van deze leerling vertoont in deze les voornamelijk competentie-opbouwende uitingen, gevolgd door verbondenheids-bevorderende uitingen. Uit figuur 2 blijkt dat in les 2 leerling 1 echter meer taakgericht gedrag vertoont, dit lijkt samen te gaan met een verhoging in competentie-opbouwende uitingen van docent A. Leerling 1 lijkt dus meer taakgericht gedrag te vertonen wanneer de docent meer competentie-opbouwende uitingen vertoont. Vanwege de aard van het onderzoek, kan echter niet gesteld worden dat dit een causaal verband betreft.

Figuur 1.

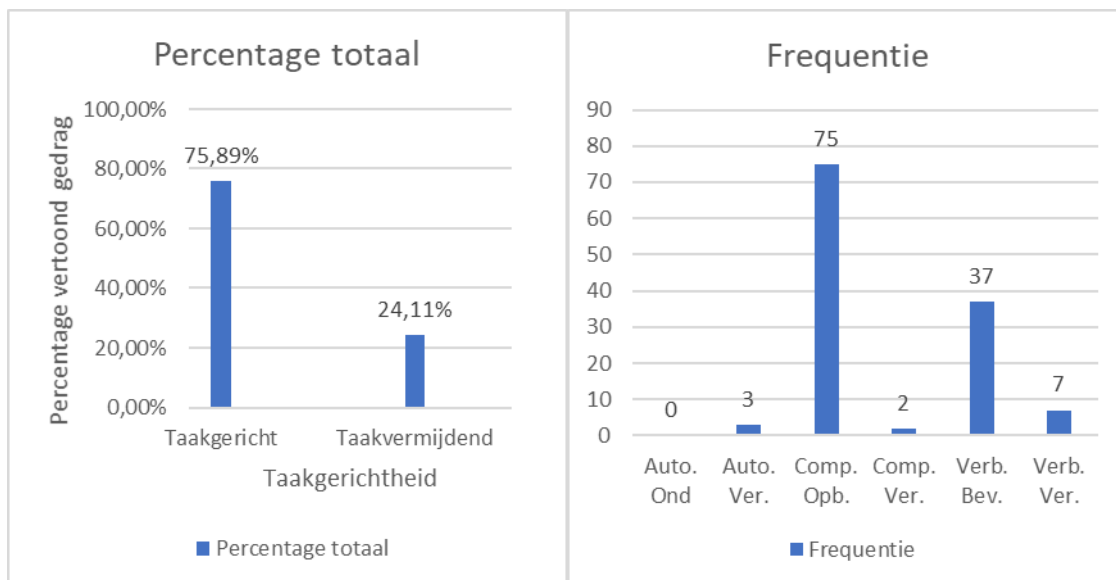
Leerling 1 en Docent A, Les 1: Leerlinggedrag en Docentuitingen.



Noot. De volgende afkortingen zijn gebruikt voor de ZDT-gerelateerde uitingen: autonomie-ondersteunend (auto. ond.), autonomie-verminderend (auto. ver.), competentie-opbouwend (comp. opb.), competentie-verminderend (comp. ver.), verbondenheids-bevorderend (verb. bev.) en verbondenheids-verminderend (verb. ver.).

Figuur 2.

Leerling 1 en Docent A, Les 2: Leerlinggedrag en Docentuitingen.



Leerling 2

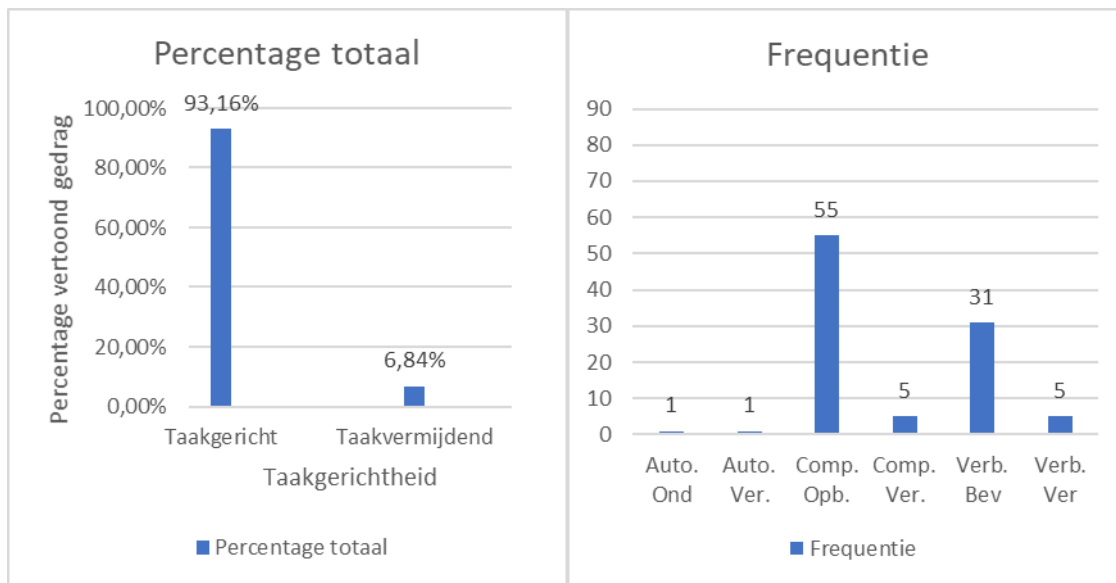
Kijkend naar figuur 3 laat leerling 2 in les 1 veel taakgericht gedrag zien in vergelijking met het algemene gemiddelde. De docent van deze leerling vertoont in deze les voornamelijk competentie-opbouwende uitingen, gevolgd door verbondenheids-bevorderende

uitingen. Figuur 4 laat zien dat leerling 2 in les 2 weliswaar minder taakgericht gedrag vertoont dan in les 1, maar dit valt alsnog rond het algemene gemiddelde voor taakgericht gedrag. Dit lijkt samen te gaan met een verhoging in competentie-opbouwende uitingen van docent A en een kleine stijging van verbondenheids- en autonomie-verminderende uitingen.

Leerling 2 laat dus relatief veel taakgericht gedrag zien, echter lijkt de daling hiervan in les 2 moeilijk te verklaren vanuit de frequenties van de ZDT-gerelateerde uitingen.

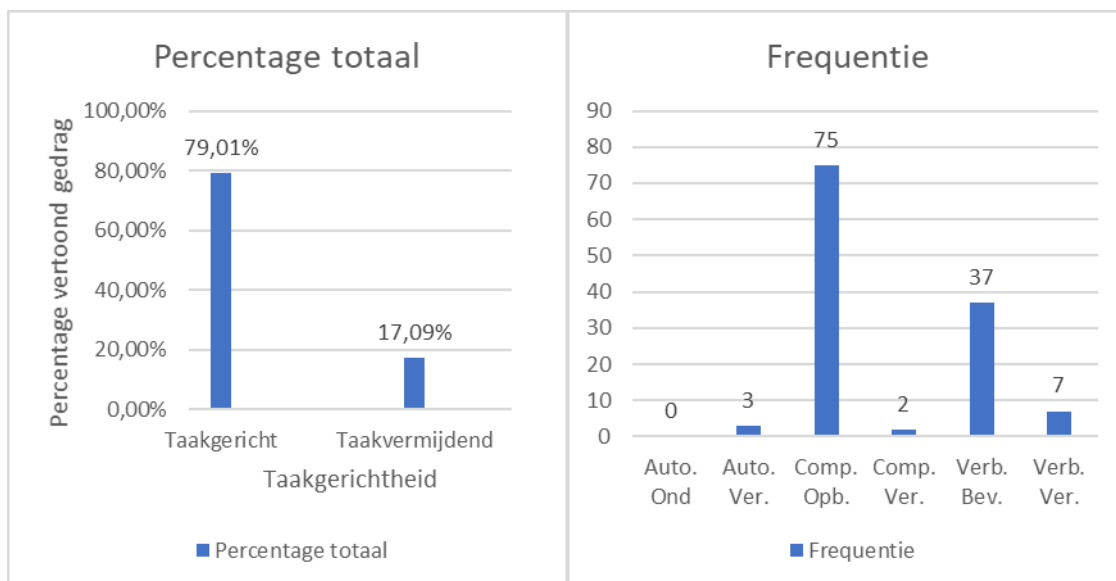
Figuur 3.

Leerling 2 en Docent A, Les 1: Leerlinggedrag en Docentuitingen



Figuur 4.

Leerling 2 en Docent A, Les 2: Leerlinggedrag en Docentuitingen.



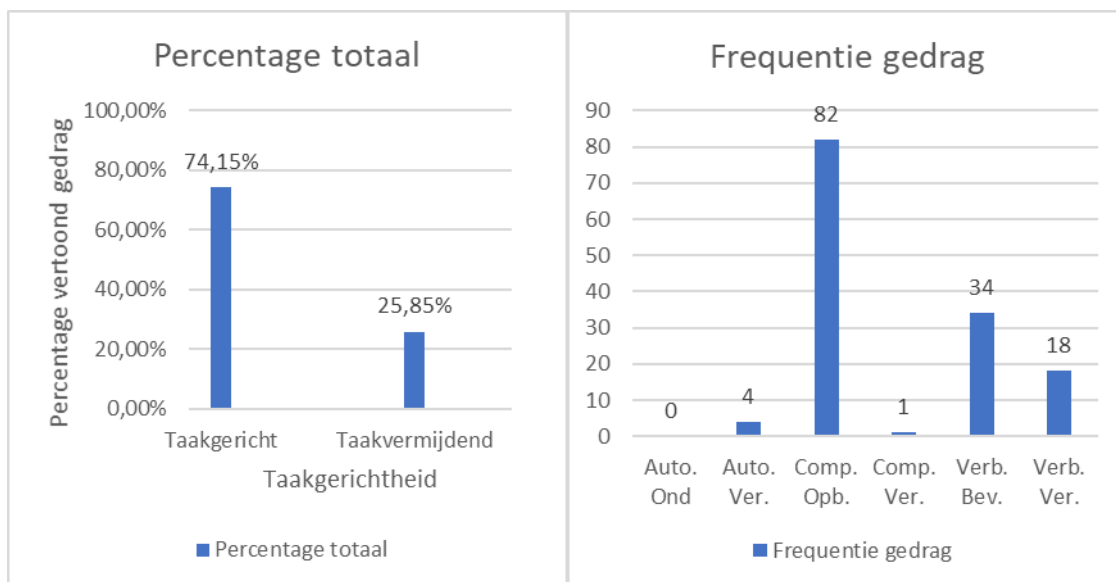
Leerling 3

Kijkend naar figuur 5 laat leerling 3 in les 1 een hoeveelheid taakgericht gedrag zien dat overeenkomt met het algemene gemiddelde. De docent van deze leerling vertoont in les 1 veel competentie-opbouwende uitingen in vergelijking met andere docenten, gevolgd door verbondenheids-bevorderende uitingen. Ook vertoont deze docent relatief veel verbondenheids-verminderende uitingen, al lijkt dit niet samen te gaan met minder taakgericht gedrag bij de leerling in deze les. Kijkend naar figuur 6 laat leerling 3 in les 2 een kleine stijging in taakgericht gedrag zien. De docent daarentegen vertoont in les 2 minder competentie-opbouwende en verbindings-bevorderende uitingen, al lijken deze nog wel vaker voor te komen dan de andere uitingen. De vermindering in deze les van deze bevorderende uitingen lijkt niet direct samen te gaan met een vermindering in het taakgerichte gedrag van deze leerling.

Leerling 3 vertoont een gemiddelde hoeveelheid taakgericht gedrag in vergelijking met andere leerlingen, bij een docent die relatief veel verbondenheids-verminderende uitingen en wisselende frequenties competentie-opbouwende uitingen vertoont.

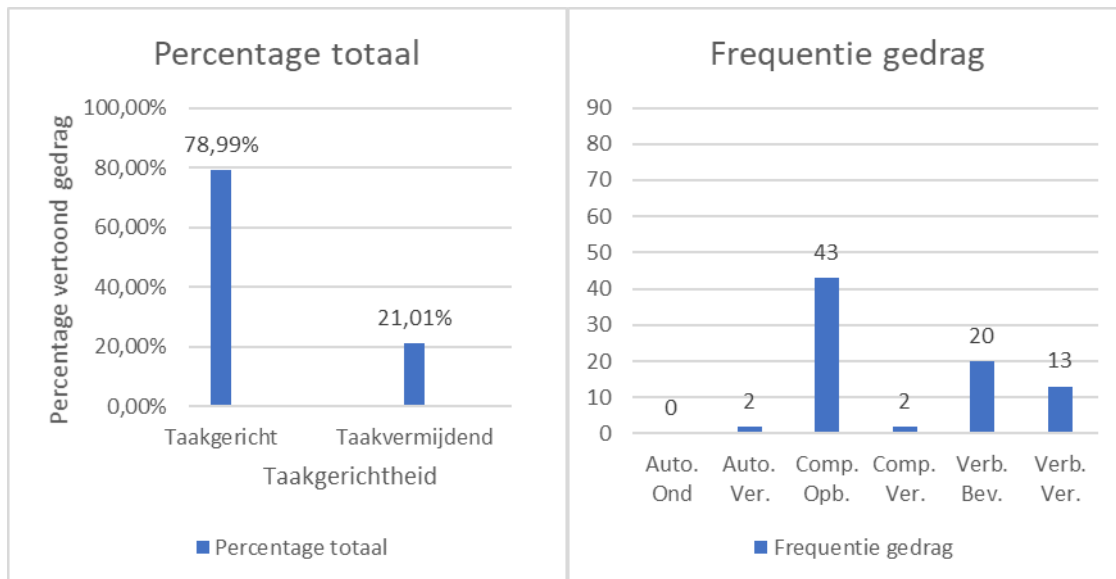
Figuur 5.

Leerling 3 en Docent B, Les 1: Leerlinggedrag en Docentuitingen.



Figuur 6.

Leerling 3 en Docent B, Les 2: Leerlinggedrag en Docentuitingen.

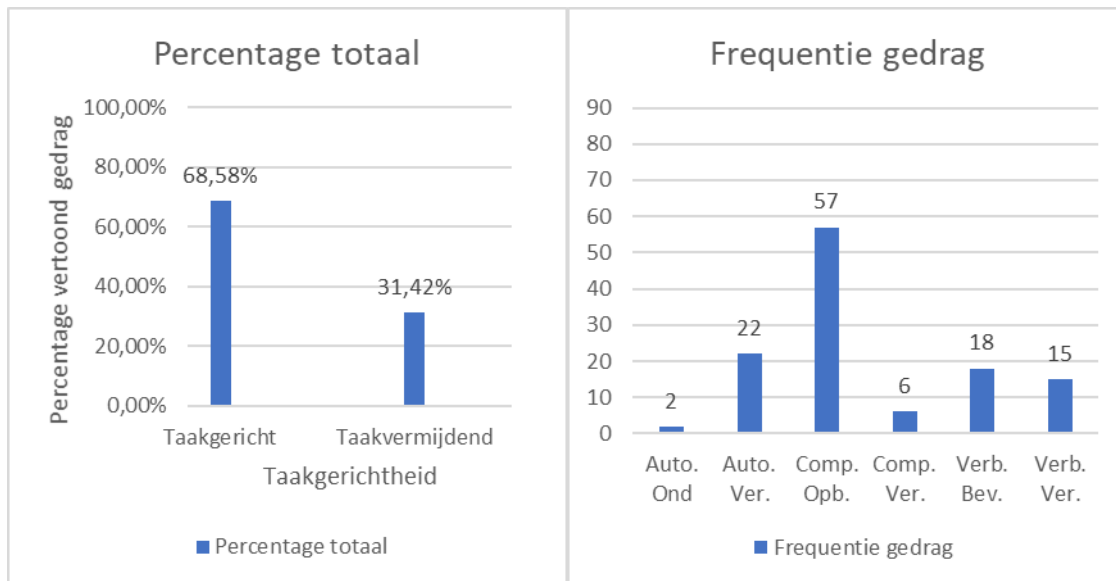
**Leerling 4**

Kijkend naar figuur 7 laat leerling 4 in les 1 weinig taakgericht gedrag zien in vergelijking met het algemene gemiddelde. Opvallend is dat de docent van deze leerling relatief veel autonomie-verminderende uitingen laat zien in vergelijking met andere docenten. Ook vertoont deze docent relatief veel verbondenheids-verminderende uitingen. In figuur 8 is te zien dat in les 2 leerling 4 minder taakgericht gedrag vertoont dan in les 1, terwijl de docent juist in deze les bijna geen autonomie-verminderende uitingen doet. Wel vertoont de docent in les 2 meer verbondenheids-bevorderende uitingen.

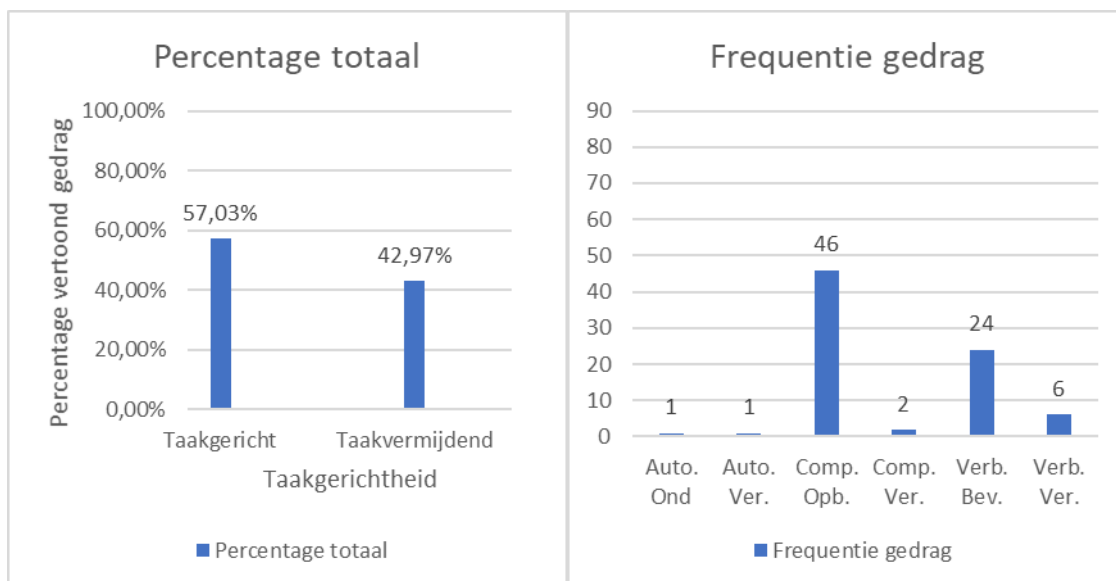
Over het algemeen valt op dat leerling 4 relatief weinig taakgericht gedrag vertoont, terwijl dit samengaat met een docent die relatief veel autonomie-ontnemende uitingen vertoont samen met een relatief gemiddelde hoeveelheid competentie-opbouwende uitingen.

Figuur 7.

Leerling 4 en Docent C, Les 1: Leerlinggedrag en Docentuitingen.

**Figuur 8.**

Leerling 4 en Docent C, Les 2: Leerlinggedrag en Docentuitingen.



Leerling 5

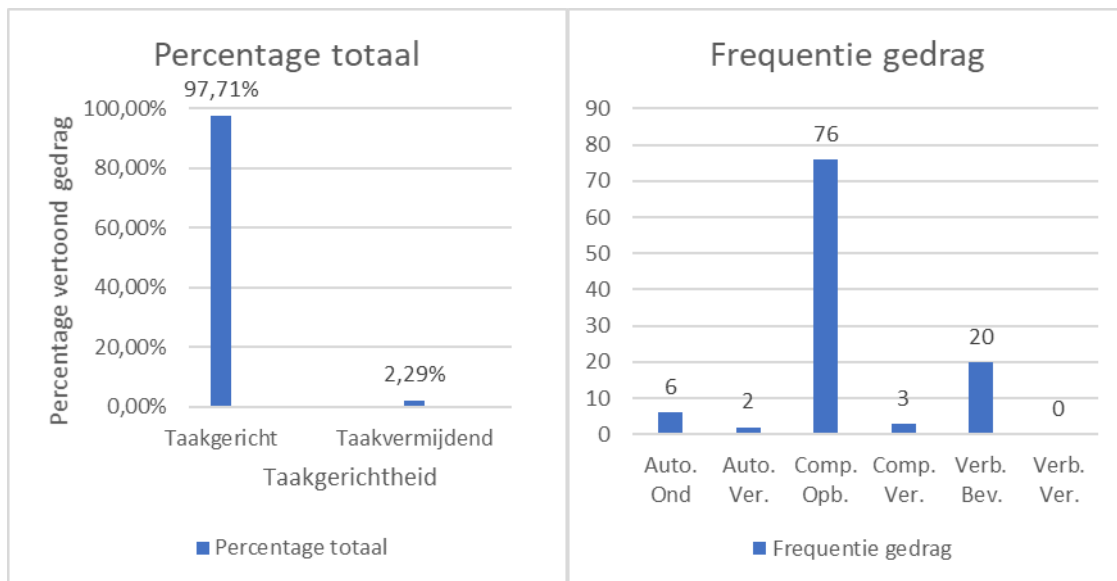
Kijkend naar figuur 9 laat leerling 5 in les 1 veel taakgericht gedrag zien in vergelijking met het algemene gemiddelde. Deze leerling krijgt les van docent D, die in vergelijking met andere docenten veel competentie-opbouwende uitingen vertoont in combinatie met weinig ZDT-verminderende uitingen. In figuur 10 is te zien dat leerling 5 in les 2 nog steeds een hoog percentage taakgericht gedrag vertoont ten opzichte van het

algemene gemiddelde. De docent vertoont in deze les minder competentie-opbouwende uitingen dan in les 1, maar opvallend is dat er geen competentie- en verbondenheidsverminderende uitingen aanwezig zijn.

Bij leerling 5 valt op dat deze leerling relatief veel taakgericht gedrag laat zien bij een docent die weinig tot geen ZDT-verminderende vertoont en voornamelijk sterk lijkt in competentie-opbouwende en verbondenheids-bevorderende uitingen.

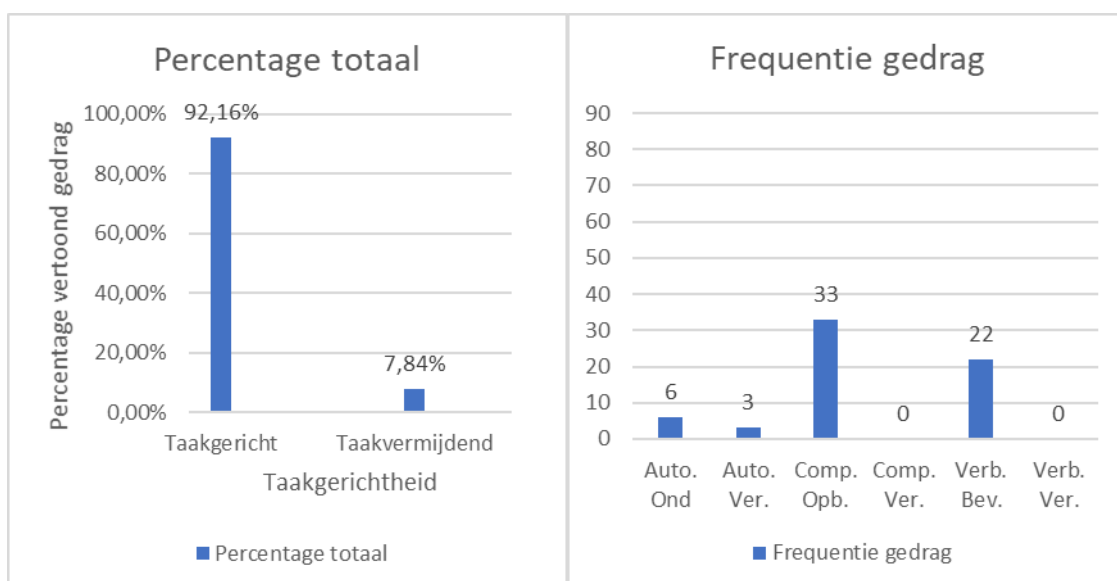
Figuur 9.

Leerling 5 en Docent D, Les 1: Leerlinggedrag en Docentuitingen.



Figuur 10.

Leerling 5 en Docent D, Les 2: Leerlinggedrag en Docentuitingen.



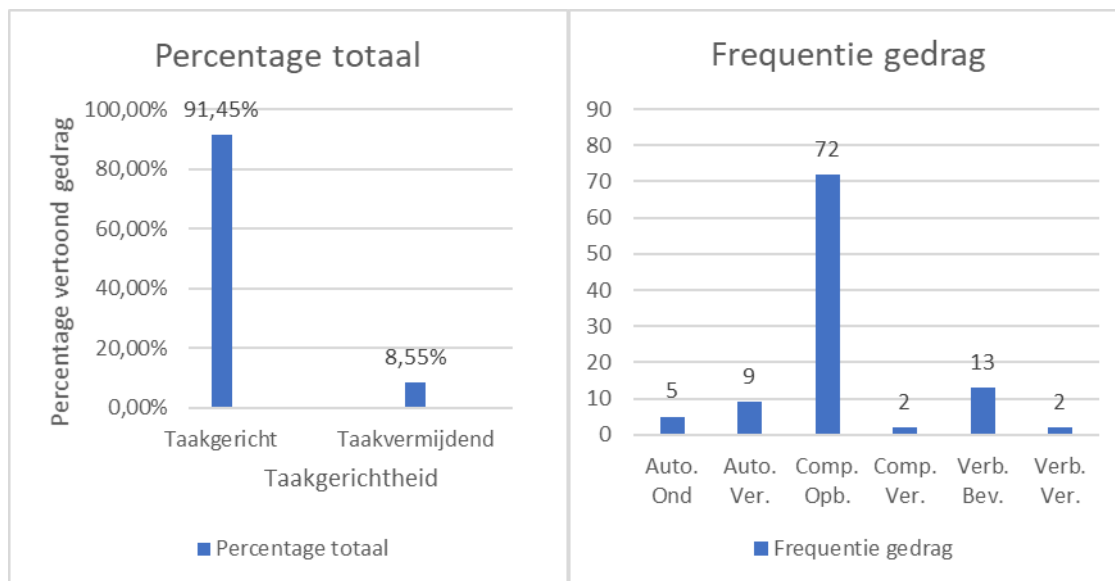
Leerling 6

Kijkend naar figuur 11 laat leerling 6 in les 1 veel taakgericht gedrag zien in vergelijking met het algemene gemiddelde. Deze leerling krijgt les van docent E, die in vergelijking met andere docenten veel competentie-opbouwende uitingen vertoont. Deze docent vertoont echter ook relatief veel autonomie-verminderende uitingen in les 1. In figuur 12 is te zien dat leerling 6 in les 2 minder taakgericht gedrag vertoont, maar dit komt alsnog overeen met het algemene gemiddelde. De docent vertoont in deze les minder competentie-opbouwende uitingen dan in les 1, maar ten opzichte van de ZDT-verminderende uitingen toont deze docent relatief veel ZDT-bevorderende uitingen,

Leerling 6 lijkt meer taakgericht gedrag te vertonen bij een hoge frequentie competentie-opbouwende uitingen van de docent en minder wanneer deze competentie-opbouwende uitingen afnemen.

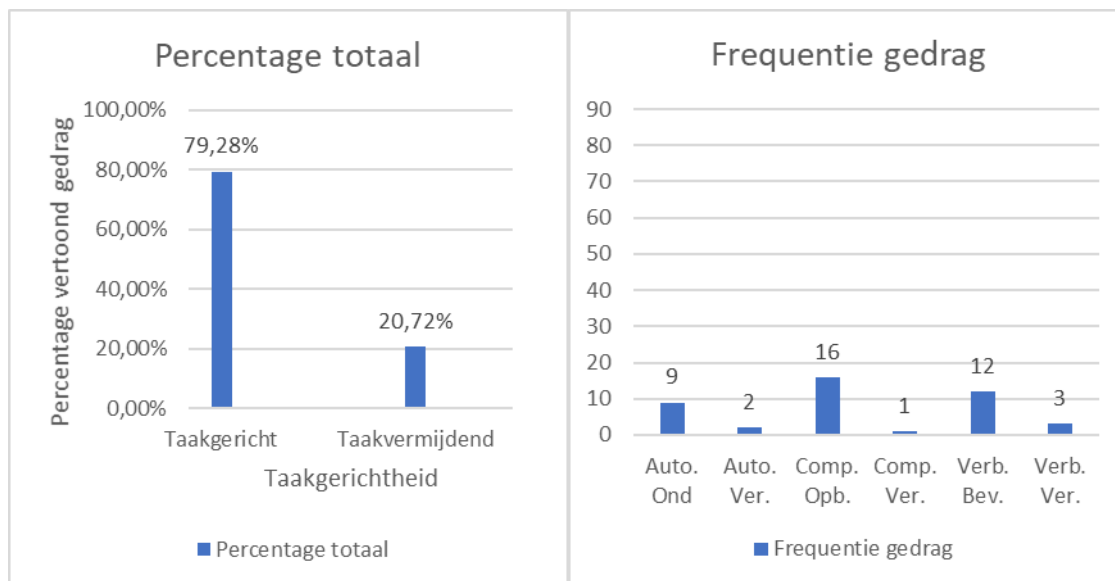
Figuur 11.

Leerling 6 en Docent E, Les 1: Leerlinggedrag en Docentuitingen.



Figuur 12.

Leerling 6 en Docent E, les 2: Leerlinggedrag en Docentuitingen.



Door naar de figuren te kijken, lijkt het dat wanneer er meer competentie-opbouwende docentuitingen zijn, er meer taakgericht gedrag te observeren is bij een leerling. Ook lijkt er meer taakgericht gedrag observeerbaar wanneer er weinig ZDT-gerelateerde docentuitingen zijn, maar er wel relatief veel ZDT-bevorderende uitingen zijn in vergelijking met ZDT-verminderende uitingen. Een relatief lage taakgerichtheid in vergelijking met andere leerlingen lijkt voor te komen bij de aanwezigheid van relatief veel ZDT-verminderde uitingen, zoals autonomie-verminderend.

Conclusie

Het doel van dit onderzoek was om inzicht te geven in welke ZDT-ondersteunende uitingen docenten in het VO inzetten tijdens het lesgeven en om een indicatie te geven van hoe leerlingen met ASS op deze uitingen reageren door te kijken naar hun taakgerichtheid. Voorgaand onderzoek is voornamelijk gericht geweest op attitudes en ervaringen van docenten omtrent het lesgeven aan leerlingen met ASS, maar echt observationeel onderzoek ontbrak (Esqueda-Villegas et al., 2022). Meer inzicht in wat precies in de interactie tussen de leerling met ASS en de docent gebeurt, kan bijdragen aan regulier onderwijs dat sensitiever is voor de onderwijsbehoeften van leerlingen met ASS, wat zou kunnen resulteren in inclusiever onderwijs. Om diepgaand inzicht te krijgen in deze interactie tussen leerlingen met ASS en hun docenten op het VO, is er observationeel onderzoek uitgevoerd waarbij video-opnames zijn gemaakt van lessen van docenten die lesgeven aan een leerling met ASS.

In dit onderzoek is gevonden dat er verscheidene ZDT-ondersteunende uitingen waarneembaar zijn bij de onderzochte docenten. Voornamelijk competentie-opbouwende uitingen komen veel voor, gevolgd door verbondenheid-bevorderende uitingen. Autonomie-ondersteunende uitingen komen het minste voor. Tussen de onderzochte docenten blijkt er onderling veel verschil te zijn in de frequenties waarin docenten specifieke ZDT-ondersteunende uitingen vertonen. Zo vertoont de ene docent relatief veel autonomie-ondersteunende uitingen, terwijl de andere docent helemaal geen autonomie-ondersteunende uitingen vertoont. Voor de 6 leerlingen die in dit onderzoek geobserveerd zijn lijkt het dat zij meer taakgericht gedrag vertonen wanneer er sprake is van veel competentie-opbouwende uitingen bij hun docent, dit komt overeen met de hypothese dat competentie-opbouwende uitingen in . Een voorbeeld hiervan is het geven van duidelijkheid (“eerst gaan we..., daarna gaan we verder met...”). Het taakgerichte gedrag lijkt echter af te nemen wanneer hun docent relatief veel ZDT-verminderende uitingen vertoont, bijvoorbeeld autonomie-ontnemende uitingen zoals het niet geven van relevantie (“Nee, we gaan nu lezen. Geen discussie hierover”) of verbondenheid-verminderende uitingen (“We hebben nu geen tijd voor vragen”).

Kijkend naar het totaal van alle docenten samen komen autonomie-ondersteunende uitingen zoals het voorzien in keuze, het geven van relevantie en het tonen van respect evenveel voor. Er lijkt echter onderling veel verschil te zijn tussen de docenten in hoe vaak een docent een autonomie ondersteunende uiting toont. Zo toont docent B bijvoorbeeld geen autonomie-ondersteunende uitingen, terwijl docent D juist zowel het voorzien in keuze, het geven van relevantie en het tonen van respect vertoont in de les. Hierbij valt op dat docenten die veel autonomie-ondersteunende uitingen vertonen, vaak het voorzien in keuze, het geven van relevantie en het tonen van respect evenveel vertonen.

Opvallend is dat van de competentie-opbouwende uitingen het geven van duidelijkheid veruit het vaakst voorkomt. Daarna komt het geven van begeleiding, het bemoedigen van leerlingen en het geven van inhoudelijke feedback ook voor, maar in mindere mate. Bij het geven van begeleiding en inhoudelijke feedback lijken onder de docenten grote onderlinge verschillen te zijn in hoe vaak deze uitingen voorkomen.

Tot slot tonen de resultaten dat van de verbondenheidsbevorderende uitingen zowel het tonen van affectie/afstemming en het benaderbaar/betrouwbaar te zien is bij elke docent, maar dat het tonen van affectie/afstemming vaker voor lijkt te komen onder docenten. Hierbij is er bij beide uitingen onderling verschil zichtbaar tussen de docenten in hoe vaak een docent een uiting inzet.

Discussie

Een verklaring voor het onderlinge verschil tussen de docenten, bijvoorbeeld het wel of niet veel voorkomen van autonomie-ondersteunende uitingen, kan mogelijk worden verklaard door een verschil in motivatiestijlen tussen docenten. Volgens Deci et al. (1981) zijn er twee verschillende motivatiestijlen: controlerend en autonomie-ondersteunend. Een docent met een autonomie-ondersteunende motivatiestijl zet voornamelijk beloningen in met als doel om een leerling te voorzien van informatie, terwijl een docent met een controlerende motivatiestijl voornamelijk beloningen inzet met als doel in het gedrag van een leerling te beïnvloeden (Deci et al., 1981). Of een docent voornamelijk een autonomie-ondersteunend of autonomie-ontnemende motivatiestijl hanteert, hangt onder meer af van het karakter van de docent (Deci et al., 1981) en de verwachtingen die de schoolomgeving stelt aan de leerresultaten (Deci et al., 1982). Zo blijken bij hoge verwachtingen vanuit het schoolbestuur leraren sneller geneigd te zijn om een autonomie-ontnemende motivatiestijl aan te nemen, terwijl docenten bij minder verwachtingen voor de leerresultaten juist eerder een autonomie-ondersteunende motivatiestijl aannemen. Van een docent met een autonomie-ondersteunende motivatiestijl is te verwachten dat deze meer autonomie-ondersteunende uitingen vertoont dan een docent met een controlerende motivatiestijl. Volgens de theorie van Deci et al. (1981) zouden leraren met een autonomie-ondersteunende motivatiestijl voornamelijk als doel hebben te willen informeren in plaats van gedrag te controleren. Deze theorie lijkt overeen te komen met de uitkomsten van dit onderzoek, aangezien de onderzochte docenten die meer autonomie-ondersteunende uitingen vertonen relatief gezien weinig autonomie-ontnemende uitingen vertonen wat beter zou passen bij het doel om te willen informeren in plaats van gedrag te controleren. De intentie van de onderzochte docenten is echter lastig na te gaan, aangezien onderliggende intenties moeilijk in kaart zijn te brengen met puur observationeel onderzoek. Het onderlinge verschil tussen docenten kan mogelijk ook worden verklaard door persoonlijke verschillen zoals persoonlijkheid, gemoedstoestand of ervaringen van buiten de les. Toch zou de theorie van Deci et al. (1981) ook een verklaring kunnen geven voor het weinig of juist veel voorkomen van autonomie-ondersteunende uitingen bij de onderzochte docenten.

De hogere hoeveelheid taakgerichtheid die bij leerlingen te zien is bij docenten die relatief veel ZDT-ondersteunende uitingen vertonen, is passend bij de theorie van Deci (1975). Deze theorie stelt dat het vervullen van de basisbehoeften voor autonomie, competentie en verbondenheid kunnen leiden tot meer intrinsieke motivatie bij een leerling. De in dit onderzoek geobserveerde leerlingen lijken over het algemeen meer taakgericht

gedrag te vertonen wanneer er sprake is van meer ZDT-ondersteunende uitingen en mogelijk minder wanneer er sprake was van ZDT-verminderende uitingen. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat in dit onderzoek slechts sprake was van een kleine steekproef, wat maakt dat de gevonden resultaten in een grotere steekproef zouden kunnen afwijken.

Verder zou het aanwezig zijn van meer verbondenheids-verminderende uitingen bij een docent kunnen bijdragen aan een verminderde mate van taakgerichtheid bij de onderzochte leerlingen met ASS. Zoals in de inleiding besproken, blijkt uit het onderzoek van Loopers et al. (2023) dat er bij leerlingen met EOB een sterkere positieve relatie is tussen intrinsieke motivatie en het voldoen aan de psychologische basisbehoeften verbondenheid en competentie, dan bij leerlingen zonder EOB. Dit lijkt overeen te komen met de geobserveerde taakgerichtheid bij de onderzochte leerlingen en maakt de opgestelde hypothese voor deelvraag D aannemelijk. Zo is er bij leerlingen van docenten met veel verbondenheids-verminderende uitingen minder taakgericht gedrag geobserveerd, dan bij leerlingen van docenten die relatief weinig verbondenheids-verminderende uitingen vertonen. Bij een docent kwamen relatief veel verbondenheids-verminderende uitingen voor, samen met een relatief hoge frequentie competentie-opbouwende uitingen. De leerling waar dit bij voorkwam liet relatief minder taakgerichtheid zien dan andere leerlingen. Echter in vergelijking met een leerling waar zowel relatief weinig competentie-opbouwende en veel verbondenheids-verminderende uitingen werden gedaan door de leerkracht, had de leerling van de leerkracht met meer competentie-opbouwende uitingen een hogere taakgerichtheid. Het onderlinge verschil tussen leerlingen kan mogelijk worden verklaard door persoonlijke verschillen zoals persoonlijkheid, gemoedstoestand of ervaringen van buiten de les. Het zou echter ook kunnen dat de competentie-opbouwende uitingen in een bepaalde mate compenseren voor de aanwezigheid van meer verbondenheids-verminderende uitingen. Dit zou in lijn zijn met de bevinding van Loopers et al. (2023) dat naast verbondenheid, ook competentie een positieve relatie zou kunnen hebben met de intrinsieke motivatie bij leerlingen met een EOB.

Wat ook een optie zou kunnen zijn, is de kwaliteit van de specifieke ZDT-gerelateerde uitingen. Zo zou een autonomie-verminderende uiting als “Je hebt 5 minuten om deze opdracht af te maken, daarna kom ik controleren” een andere indruk maken op een leerling dan een verbondenheids-verminderende uiting als “Ik kan even geen antwoord geven, we hebben nog maar weinig tijd”. Er is echter tot dusver nog geen onderzoek gedaan naar het effect dat een type uiting heeft op de taakgerichtheid van een leerling met ASS. Dit zou wel interessant zijn, aangezien uit het onderzoek van Loopers et al. (2023) blijkt dat voor leerlingen met een EOB competentie-opbouwende en verbondenheids-bevorderende uitingen

een grotere impact kunnen hebben op hun intrinsieke motivatie. Het zou interessant zijn om te kijken of hierbij het type uitingen die deze psychologische basisbehoeften ondersteunen ook een rol spelen in dit verband.

Dit kan ook weer verschillend ervaren worden door verschillende leerlingen. Aangezien de afname van taakgerichtheid in combinatie met een toename van ZDT-verminderende uitingen slechts bij een zeer select aantal leerlingen voorkomt in een kleine steekproef, is het lastig te zeggen of deze trend standhoudt wanneer er een grotere steekproef zou worden afgenomen. Dit onderzoek, samen met Deci's zelfdeterminatietheorie (1975) en de bevindingen van Loopers et al. (2023) over leerlingen met EOB kunnen de verwachting ondersteunen dat in een grotere steekproef eenzelfde afname in taakgerichtheid zou kunnen voorkomen .

In vergelijking met autonomie- en verbondenheids-bevorderende uitingen, komt competentie-opbouwende uitingen veruit het meeste voor. Mogelijk zou dit te maken kunnen hebben met het karakter van een les, bijvoorbeeld of er in een les veel zelfstandig werken wordt verwacht of dat een docent voornamelijk uitleg geeft. Wanneer een docent meer uitleg geeft omdat er bijvoorbeeld nieuwe stof wordt besproken, zou een docent mogelijk voornamelijk duidelijkheid (competentie-opbouwend) vertonen in plaats van het geven van keuzes (autonomie-ondersteunend). Het geven van uitleg beslaat over het algemeen soms een groot deel van de les, wat een verklaring zou kunnen geven voor dat de competentie-opbouwende uitingen veruit het meeste voorkwamen. Bij het geven van instructies is te verwachten dat er voornamelijk structuur (duidelijkheid) geboden wordt, waarbij slechts af en toe interactie met de leerlingen plaatsvindt. Dit kan mogelijk zorgen voor minder tijd voor verbondenheid- en autonomie-gerelateerde uitingen.

Beperkingen en sterke punten

Een van de beperkingen van dit onderzoek was de kleine steekproef. Het werven van de participanten was in voorgaand onderzoek uitgevoerd en bleek een uitdaging te zijn aangezien de werving tijdsintensief was. Ook de wijze waarop de data is verkregen, het filmen van de lessen en het coderen hiervan, was zeer tijdsintensief. Dit heeft ertoe geleid dat het, in de termijn waarin dit onderzoek moest worden uitgevoerd, lastig haalbaar was om het onderzoek bij een grotere steekproef af te nemen. Een gevolg van de kleine steekproef is dat de data niet statistisch te toetsen is, wat een belangrijke reden is om de uitkomsten van dit onderzoek met voorzichtigheid te benaderen.

Naast een kleine steekproef kan ook het filmen van slechts twee lessen invloed hebben op de informatie die over elke docent en leerling is verkregen. Het bestuderen van slechts twee lesmomenten maakt het lastig om in te schatten hoe een docent en leerling zich meestal gedragen. Het gedrag van de docent in het algemeen kan een grotere invloed hebben op een leerling en zijn/haar beeld van die docent, dan een les waarin het gedrag van de docent afwijkt van dit algemene beeld. Zo kan een docent die zich meestal beschikbaar/betrouwbaar opstelt (verbondenheids-bevorderend) door tijdsdruk vanwege de komende toetsweek minder tijd hebben om tijdens een uitleg in te gaan op vragen, aangezien er nog nieuwe stof besproken moet worden. Hetzelfde geldt voor het gedrag van de leerling. Verscheidene factoren, bijvoorbeeld een slechte nachtrust of een terneergeslagen gemoedstoestand door een slecht cijfer, kunnen een negatieve impact hebben op de taakgerichtheid van een leerling. Door doordat er slechts twee lessen zijn geobserveerd, is het mogelijk dat er verkeerde assumpties worden gedaan over hoe een docent en leerling zich in het algemeen gedragen. Voor vervolgonderzoek zou worden aangeraden om meerdere lessen over een langere tijdsperiode op te nemen zodat conclusies over het waargenomen gedrag minder beïnvloedbaar zijn door fluctuerende factoren. Dit zou wel zeer tijdsintensief zijn.

Een andere beperking van dit onderzoek is dat er door tijdsnood besloten is om de eerder gecodeerde rondes van de lessen van de vorige codeerders te herbeoordelen, in plaats van deze helemaal opnieuw te coderen. Het nadeel hiervan is dat de huidige codeerders kunnen zijn beïnvloed in hun beoordelingsvermogen van een uiting, doordat zij de eerder toegekende code van de vorige codeerders konden inzien.

Als laatste is een nadeel van dit onderzoek dat de codeerders van het onderzoek ook zelf de gegevens hebben geanalyseerd, waardoor er risico is op confirmatie bias. Tijdens het kijken van een video-opname kunnen de onderzoekers mogelijk meningen hebben gevormd over de leerlingen en docenten. Doordat zij in de data-analyse wisten welke data hoorde bij elke docent en leerling, kan het zijn dat ze onbewust niet-bestaande trends zagen in de data die hun beeld van een leerling of docent bevestigden. Dit kan in het vervolg voorkomen worden door dubbelblind onderzoek uit te voeren, waarbij het coderen en de data-analyse door verschillende onderzoekers worden gedaan (Burghardt et al., 2012).

Een sterk punt van dit onderzoek is dat de video-opnames zijn gecodeerd op basis van een op wetenschappelijk onderzoek gebaseerd codeerboek. Hierdoor kon er specifiek worden gekeken naar docentuitingen en waren er vaste criteria waar een uiting aan moest voldoen om te worden gecodeerd als autonomie-, competentie- en/of verbondenheidsgerelateerd. Hierbij gelde hetzelfde voor leerlinggedrag. Het voordeel hiervan is dat er nauwkeurig kon worden

gekeken naar in welke mate ZDT-gerelateerde uitingen te observeren waren bij de onderzochte docenten.

Een ander sterk punt is dat er in dit onderzoek de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid voor elke codeerronde als voldoende werd beoordeeld. Bij dit onderzoek was er vanwege tijdsnood besloten dat de leerlingen werden onderverdeeld onder twee verschillende codeerders. De berekende interbeoordelaarsbetrouwbaarheid is voor elke gecodeerde les berekend en kwam in alle gevallen boven de 0,8. Hierdoor mag ervanuit worden gegaan dat beide codeerders voldoende overeenkomen in hoe ze elke ronde bij elke les zouden hebben gecodeerd.

Implicaties voor praktijk

Uit voorgaande onderzoeken bleek dat er tot nu toe voornamelijk onderzoek is gedaan naar attitudes en ervaringen van docenten omtrent het lesgeven aan leerlingen met ASS (Esqueda-Villegas et al., 2022). Om echter een beeld te krijgen van wat er zich in de interactie afspeelt in de interactie tussen een docent en leerling met ASS in een les op het VO, is er in dit onderzoek observationeel onderzoek uitgevoerd. Hierbij is gekeken naar welke specifieke ZDT-gerelateerde uitingen voorkomen en wat voor effect ZDT-gerelateerde uitingen hebben op de taakgerichtheid van een leerling. Dit onderzoek geeft aanwijzingen dat de taakgerichtheid van een leerling mogelijk beïnvloed kan worden door de mate waarin ZDT- bevorderende, maar ook verminderende uitingen worden gemaakt door een docent. Dit onderzoek wordt echter beperkt door de kleine omvang van de steekproef. Voor vervolgonderzoek zou dit onderzoek mogelijk gerepliceerd kunnen worden waarbij de steekproef wordt vergroot om zo te onderzoeken of er mogelijk sprake kan zijn van een correlatie. Hierbij is het belangrijk te onderkennen dat dit type onderzoek tijdsintensief is, waardoor het repliceren op grotere schaal een uitdaging kan zijn.

Tijdens dit onderzoek is er wel gekeken of er aanwijzingen kunnen zijn voor trends in hoe ZDT-gerelateerde docentuitingen de taakgerichtheid van leerlingen kunnen beïnvloeden. Echter is er niet gekeken naar hoe de specifieke uitingen op zich invloed kunnen hebben op de taakgerichtheid van een leerling. Weten welke specifieke uitingen (bijvoorbeeld het tonen van affectie/afstemming of het geven van keuze) in het bijzonder de taakgerichtheid van leerlingen met ASS positief kunnen beïnvloeden, kan ertoe leiden dat er sensitiever wordt gehandeld naar de behoeften van leerlingen met ASS. Het sensitief handelen naar de behoeften van leerlingen met ASS is belangrijk om hen in hun onderwijsbehoeften tegemoet te komen, met als resultaat inclusiever onderwijs voor leerlingen met ASS. Uit onderzoek van

Lebenhagen (2024) blijkt dat leerlingen zich voornamelijk prettig voelen wanneer zij zich gewaardeerd welkom (verbondenheids-bevorderend), gerespecteerd (autonomie-ondersteunend) en ondersteund (competentie-opbouwend) voelen. Wat voor specifieke docentuitingen van de ZDT hier precies aan bijdragen, is echter nog niet onderzocht. Mogelijk zou een combinatie van observationeel onderzoek en retrospectief onderzoek door interviews hier inzicht in kunnen geven zodat leerkrachten en andere betrokkenen beter kunnen inspelen op de behoeften van leerlingen met ASS.

In dit onderzoek zijn verschillende aanwijzingen gevonden voor de mate waarin ZDT-gerelateerde uitingen worden gedaan door docenten. Competentie-opbouwende uitingen, in het bijzonder het geven van duidelijkheid, worden door docenten het meest vertoond. Autonomie-ondersteunende en verbondenheids-bevorderende uitingen zijn in mindere mate aanwezig, waarbij er veel verschil aanwezig is in de frequentie van uitingen tussen de docenten. Er zijn aanwijzingen dat de taakgerichtheid van een leerling met ASS samengaat met het vertonen van ZDT-bevorderende of –verminderende uitingen van de docent, met name verbondenheids-verhogende en competentie-opbouwende uitingen. Echter moeten deze implicaties met veel voorzichtigheid geïnterpreteerd worden. Uitgebreider onderzoek is daarom nodig om te onderzoeken of er sprake is van een verband. De zelfdeterminatietheorie van Deci (1971) in combinatie met de uitkomsten van dit onderzoek geven aanwijzingen die met vervolgonderzoek kunnen leiden tot inclusiever onderwijs voor leerlingen met ASS op het VO.

Literatuurlijst

- Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Van Keer, H., Van Den Berghe, L., De Meyer, J., & Haerens, L. (2012). Students' objectively measured physical activity levels and engagement as a function of Between-Class and Between-Student differences in motivation toward physical education. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 34(4), 457–480. <https://doi.org/10.1123/jsep.34.4.457>
- Alder, N. (2002). Interpretations of the Meaning of Care: Creating Caring Relationships in Urban Middle School Classrooms. *Urban Education*, 37(2), 241-266. <https://doi.org/10.1177/0042085902372005>
- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2013
- Aubineau, M., & Blicharska, T. (2020). High-Functioning autistic students speak about their experience of inclusion in mainstream secondary schools. *School Mental Health*, 12(3), 537–555. <https://doi.org/10.1007/s12310-020-09364-z>
- Baard, P. P., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2004). Intrinsic need satisfaction: a motivational basis of performance and Well-Being in two work settings1. *Journal of Applied Social Psychology*, 34(10), 2045–2068. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2004.tb02690.x>
- Blacher, J., Howell, E., Lauderdale-Littin, S., Reed, F. D. D., & Laugeson, E. A. (2014). Autism Spectrum Disorder and the student teacher Relationship: A comparison study with peers with intellectual disability and Typical Development. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(3), 324–333. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.12.008>
- Bowman, B. T., Donovan, M. S., & Burns, M. S. (2001). Eager To Learn: Educating Our Preschoolers. [Full Report and Executive Summary.]. *National Research Council*. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED447963.pdf>
- Breault, R. A. (2013). “She was great, but . . .”: Examining preservice recollections of favorite and most effective teachers. *The Professional Educator*, 37(1). <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1019125.pdf>
- Burghardt, G. M., Bartmess-LeVasseur, J. N., Browning, S. A., Morrison, K. E., Stec, C. L., Zachau, C. E., & Freeberg, T. M. (2012). Perspectives – Minimizing observer bias in Behavioral studies: A review and recommendations. *Ethology*, 118(6), 511–517. <https://doi.org/10.1111/j.1439-0310.2012.02040.x>

- Cameron, D. L. (2013). An examination of teacher–student interactions in inclusive classrooms: teacher interviews and classroom observations. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 14(4), 264–273. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12021>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2014, 25 augustus). Bijna 3 procent van de kinderen heeft autisme of aanverwante stoornis. *Centraal Bureau voor de Statistiek*. <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2014/35/bijna-3-procent-van-de-kinderen-heeft-autisme-of-aanverwante-stoornis>
- COE - Students With Disabilities. (2023). *National centre for education Statistics*. Geraadpleegd op 27 september 2023, van <https://nces.ed.gov/programs/coe/indicator/cgg/students-with-disabilities>
- Deci, E. L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18(1), 105–115. <https://doi.org/10.1037/h0030644>
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic motivation*. Plenum Press. <https://doi.org/10.1007/978-1-4613-4446-9>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). Conceptualizations of Intrinsic Motivation and Self-Determination. In *Springer eBooks* (pp. 11–40). https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7_2
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “What” and “Why” of goal pursuits: human needs and the Self-Determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/s15327965pli1104_01
- Deci, E. L., Schwartz, A., Sheinman, L., & Ryan, R. M. (1981). An instrument to assess adults’ orientations toward control versus autonomy with children: reflections on intrinsic motivation and perceived competence. *Journal of Educational Psychology*, 73(5), 642–650. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.73.5.642>
- Deci, E. L., Spiegel, N., Ryan, R. M., Koestner, R., & Kauffman, M. (1982). Effects of performance standards on teaching styles: Behavior of controlling teachers. *Journal of Educational Psychology*, 74(6), 852–859. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.74.6.852>
- Gunter, P. L., Denny, R. K., Jack, S. L., Shores, R. E., & Nelson, C. M. . Aversive stimuli in academic interactions between students with serious emotional disturbance and their teachers. *Behavioral Disorders*; 1994
- Humphrey, N., & Lewis, S. (2008). ‘Make me normal’. *Autism*, 12(1), 23–46. <https://doi.org/10.1177/1362361307085267>

- Koegel, L., Singh, A., & Koegel, R. L. (2010). Improving motivation for academics in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(9), 1057–1066. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-0962-6>
- Lebenhagen, C. (2024). Autistic Students' Views on Meaningful Inclusion: A Canadian Perspective. *Journal of Education*, 204(1), 13-28. <https://doi.org/10.1177/00220574221101378>
- Loopers, J., Kupers, E., De Boer, A., & Minnaert, A. (2023). The relationship between basic psychological need satisfaction and intrinsic motivation: the role of individual differences and special educational needs. *European Journal of Psychology of Education*. <https://doi.org/10.1007/s10212-023-00683-8>
- Martin, A. J. (2008b). Enhancing student Motivation and Engagement: The effects of a Multidimensional intervention. *Contemporary Educational Psychology*, 33(2), 239–269. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2006.11.003>
- Morgan, S., Pullon, S., Macdonald, L., McKinlay, E., & Gray, B. (2016). Case study Observational research: A framework for conducting case study research where observation data are the focus. *Qualitative Health Research*, 27(7), 1060–1068. <https://doi.org/10.1177/1049732316649160>
- Ochs, E., Kremer-Sadlik, T., Solomon, O., & Sirota, K. . Inclusion as social practice: Views of children with autism. *Social Development*; 2001
- Rijksuniversiteit Groningen. (2017). Mediacoder 2017. <https://mediacoder.gmw.rug.nl/>
- Roorda, D. L., Zee, M., & Koomen, H. M. (2020). Don't forget Student-teacher dependency! a meta-analysis on associations with students' school adjustment and the moderating role of student and teacher characteristics. *Attachment & Human Development*, 23(5), 490–503. <https://doi.org/10.1080/14616734.2020.1751987>
- Stroet, K., Opdenakker, M., & Minnaert, A. (2013). Effects of Need Supportive Teaching on early Adolescents' Motivation and engagement: A Review of the literature. *Educational Research Review*, 9, 65–87. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2012.11.003>
- Villegas, F. E., Van Der Steen, S., & Minnaert, A. (2022). Interactions between teachers and students with autism Spectrum Disorder in Mainstream Secondary Education: Fundamental, yet Under-Researched. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*. <https://doi.org/10.1007/s40489-022-00346-2>

Bijlage
Tabellen Deelvraag D

Leerling 1

Tabel 10.

Gedrag Leerling 1 in Les 1

| | Specifiek gedrag | Tijdsduur | Percentage | Percentage totaal |
|-----------------------|------------------------|-----------|------------|-------------------|
| Taakgericht gedrag | Luisteren/oplekken | 185921 | 7,48% | 58,86% |
| | Interactie klas/docent | 0 | 0,00% | |
| | Interactie taak | 1277640 | 51,38% | |
| Taakvermijdend gedrag | Taak-af actief | 1004160 | 40,39% | 41,14% |
| | Taak-af passief | 18719 | 0,75% | |
| | Duur les | 2486440 | 100,00% | |

Noot. Tijdsduur is in elke tabel weergegeven in miliseconden

Tabel 11.

ZDT-Gerelateerde Uitingen Docent A in les 1

| ZDT-gerelateerde uiting | Frequentie |
|-----------------------------|------------|
| Autonomie-ondersteunend | 1 |
| Autonomie-verminderend | 1 |
| Competentie-opbouwend | 55 |
| Competentie-verminderend | 5 |
| Verbondenheids-bevorderend | 31 |
| verbondenheids-verminderend | 5 |

Tabel 12.*Gedrag Leerling 1 in Les 2*

| | | | Percentage | |
|------------------------|------------------------|-----------|------------|--------|
| | Specifiek gedrag | Tijdsduur | Percentage | totaal |
| Taakgericht gedrag | Luisteren/oplekken | 347681 | 6,56% | 75,89% |
| | Interactie klas/docent | 60880 | 1,15% | |
| | Interactie taak | 3613560 | 68,18% | |
| Taakvermijnd gedrag | Taak-af actief | 827079 | 15,61% | 24,11% |
| | Taak-af passief | 450600 | 8,50% | |
| Duur les | | 5299800 | 100,00% | 100% |

Tabel 13.*ZDT-gerelateerde Uitingen Docent A in Les 2*

| ZDT-gerelateerde uiting | Frequentie |
|-----------------------------|------------|
| Autonomie-ondersteunend | 0 |
| Autonomie-verminderend | 3 |
| Competentie-opbouwend | 75 |
| Competentie-verminderend | 2 |
| Verbondenheids-bevorderend | 37 |
| verbondenheids-verminderend | 7 |

Leerling 2**Tabel 14.***Gedrag Leerling 2 in Les 1*

| | Specifiek gedrag | Tijdsduur | Percentage | Percentage totaal |
|-----------------------|------------------------|-----------|------------|-------------------|
| Taakgericht gedrag | Luisteren/opleten | 905560 | 36,42% | 93,16% |
| | Interactie klas/docent | 18760 | 0,75% | |
| | Interactie taak | 1391960 | 55,98% | |
| Taakvermijdend gedrag | Taak-af actief | 80240 | 3,23% | 6,84% |
| | Taak-af passief | 89800 | 3,61% | |
| Duur les | | 2486320 | 100,00% | 100% |

Tabel 15.*ZDT-gerelateerde Uitingen Docent A in Les 1*

| ZDT-gerelateerde uiting | Frequentie |
|-----------------------------|------------|
| Autonomie-ondersteunend | 1 |
| Autonomie-verminderend | 1 |
| Competentie-opbouwend | 55 |
| Competentie-verminderend | 5 |
| Verbondenheids-bevorderend | 31 |
| verbondenheids-verminderend | 5 |

Tabel 16.*Gedrag Leerling 2 in Les 2*

| | | | Percentage | |
|--------------------------|------------------------|-----------|------------|--------|
| | Specifiek gedrag | Tijdsduur | Percentage | totaal |
| Taakgericht gedrag | Luisteren/opletten | 841801 | 16,09% | 79,01% |
| | Interactie klas/docent | 53960 | 1,03% | |
| | Interactie taak | 3239121 | 61,90% | |
| Taakvermijdend gedrag | Taak-af actief | 52360 | 1,00% | 17,09% |
| | Taak-af passief | 841801 | 16,09% | |
| | | | | |
| Duur les | | 5233160 | 100,00% | 100% |

Tabel 17.*ZDT-gerelateerde Uitingen Docent A in Les 2*

| ZDT-gerelateerde uiting | Frequentie |
|-----------------------------|------------|
| Autonomie-ondersteunend | 0 |
| Autonomie-verminderend | 3 |
| Competentie-opbouwend | 75 |
| Competentie-verminderend | 2 |
| Verbondenheids-bevorderend | 37 |
| verbondenheids-verminderend | 7 |

Leerling 3**Tabel 18.***Gedrag Leerling 3 in Les 1*

| | Specifiek gedrag | Tijdsduur | Percentage | Percentage totaal |
|-----------------------|------------------------|-----------|------------|-------------------|
| Taakgericht gedrag | Luisteren/opleten | 613760 | 27,82% | 74,15% |
| | Interactie klas/docent | 115520 | 5,24% | |
| | Interactie taak | 906920 | 41,10% | |
| Taakvermijdend gedrag | Taak-af actief | 458680 | 20,79% | 25,85% |
| | Taak-af passief | 111640 | 5,06% | |
| Duur les | | 2206520 | 100,00% | 100% |

Tabel 19.*ZDT-gerelateerde Uitingen Docent B in Les 1*

| | Frequentie gedrag |
|-----------------------------|-------------------|
| Autonomie-ondersteunend | 0 |
| Autonomie-verminderend | 4 |
| Competentie-opbouwend | 82 |
| Competentie-verminderend | 1 |
| Verbondenheids-bevorderend | 34 |
| verbondenheids-verminderend | 18 |

Tabel 20.*Gedrag Leerling 3 in Les 2*

| | | | Percentage | |
|---------------------------|------------------------|-----------|------------|--------|
| | Specifiek gedrag | Tijdsduur | Percentage | totaal |
| Taakgericht gedrag | Luisteren/oplettten | 225680 | 19,96% | 78,99% |
| | Interactie klas/docent | 48880 | 4,32% | |
| | Interactie taak | 618640 | 54,71% | |
| Taakvermijndend gedrag | Taak-af actief | 188080 | 16,63% | 21,01% |
| | Taak-af passief | 49480 | 4,38% | |
| | | | | |
| Duur les | | 1130760 | 100,00% | 100% |

Tabel 21.*ZDT-gerelateerde Uitingen Docent B in Les 2*

| | Frequentie gedrag |
|-----------------------------|-------------------|
| Autonomie-ondersteunend | 0 |
| Autonomie-verminderend | 2 |
| Competentie-opbouwend | 43 |
| Competentie-verminderend | 2 |
| Verbondenheids-bevorderend | 20 |
| verbondenheids-verminderend | 13 |

Leerling 4**Tabel 22.***Gedrag Leerling 4 in Les 1*

| | Specifiek gedrag | Tijdsduur | Percentage | Percentage totaal |
|-----------------------|------------------------|-----------|------------|-------------------|
| Taakgericht gedrag | Luisteren/opleten | 407679 | 15,82% | 68,58% |
| | Interactie klas/docent | 283560 | 11,01% | |
| | Interactie taak | 1075720 | 41,75% | |
| Taakvermijdend gedrag | Taak-af actief | 311441 | 12,09% | 31,42% |
| | Taak-af passief | 498040 | 19,33% | |
| Duur les | | 2576440 | 100,00% | 100% |

Tabel 23.*ZDT-Gerelateerde Uitingen Docent C in Les 1*

| | Frequentie gedrag |
|-----------------------------|-------------------|
| Autonomie-ondersteunend | 2 |
| Autonomie-verminderend | 22 |
| Competentie-opbouwend | 57 |
| Competentie-verminderend | 6 |
| Verbondenheids-bevorderend | 18 |
| verbondenheids-verminderend | 15 |

Tabel 24.
Gedrag Leerling 4 in Les 2

| | Specifiek gedrag | Tijdsduur | Percentage | Percentage totaal |
|------------------------|------------------------|-----------|------------|-------------------|
| Taakgericht gedrag | Luisteren/oplekken | 263320 | 10,30% | 57,03% |
| | Interactie klas/docent | 337720 | 13,21% | |
| | Interactie taak | 857478 | 33,53% | |
| Taakvermijnd gedrag | Taak-af actief | 373921 | 14,62% | 42,97% |
| | Taak-af passief | 724801 | 28,34% | |
| | Duur les | 2557240 | 100,00% | |

Tabel 24.
ZDT-gerelateerde Uitingen Docent C in Les 2

| | Frequentie gedrag |
|-----------------------------|-------------------|
| Autonomie-ondersteunend | 1 |
| Autonomie-verminderend | 1 |
| Competentie-opbouwend | 46 |
| Competentie-verminderend | 2 |
| Verbondenheids-bevorderend | 24 |
| verbondenheids-verminderend | 6 |

Leerling 5**Tabel 25.***Gedrag Leerling 5 in Les 1*

| | Specifiek gedrag | Tijdsduur | Percentage | Percentage totaal |
|-----------------------|------------------------|-----------|------------|-------------------|
| Taakgericht gedrag | Luisteren/opleten | 729360 | 30,45% | 97,71% |
| | Interactie klas/docent | 43680 | 1,82% | |
| | Interactie taak | 1567520 | 65,44% | |
| Taakvermijdend gedrag | Taak-af actief | 36720 | 1,53% | 2,29% |
| | Taak-af passief | 18080 | 0,75% | |
| Duur les | | 2395360 | 100,00% | 100,00% |

Tabel 26.*ZDT-gerelateerde Uitingen Docent D in Les 1*

| | Frequentie gedrag |
|-----------------------------|-------------------|
| Autonomie-ondersteunend | 6 |
| Autonomie-verminderend | 2 |
| Competentie-opbouwend | 76 |
| Competentie-verminderend | 3 |
| Verbondenheids-bevorderend | 20 |
| verbondenheids-verminderend | 0 |

Tabel 27.*Gedrag Leerling 5 in Les 2*

| | Specifiek gedrag | Tijdsduur | Percentage | Percentage totaal |
|------------------------|------------------------|-----------|------------|-------------------|
| Taakgericht gedrag | Luisteren/oplettten | 863960 | 35,62% | 92,16% |
| | Interactie klas/docent | 45480 | 1,88% | |
| | Interactie taak | 1325560 | 54,66% | |
| Taakvermijndend gedrag | Taak-af actief | 0 | 0,00% | 7,84% |
| | Taak-af passief | 190240 | 7,84% | |
| | Duur les | 2425240 | 100,00% | |

Tabel 28.*ZDT-gerelateerde Uitingen Docent D in Les 2*

| | Frequentie gedrag |
|-----------------------------|-------------------|
| Autonomie-ondersteunend | 6 |
| Autonomie-verminderend | 3 |
| Competentie-opbouwend | 33 |
| Competentie-verminderend | 0 |
| Verbondenheids-bevorderend | 22 |
| verbondenheids-verminderend | 0 |

Leerling 6**Tabel 29.***Gedrag Leerling 6 in Les 1*

| | Specifiek gedrag | Tijdsduur | Percentage | Percentage totaal |
|-----------------------|------------------------|-----------|------------|-------------------|
| Taakgericht gedrag | Luisteren/opleten | 1203841 | 45,72% | 91,45% |
| | Interactie klas/docent | 489679 | 18,60% | |
| | Interactie taak | 714680 | 27,14% | |
| Taakvermijdend gedrag | Taak-af actief | 73680 | 2,80% | 8,55% |
| | Taak-af passief | 151360 | 5,75% | |
| Duur les | | 2633240 | 100,00% | 100% |

Tabel 30.*ZDT-gerelateerde Uitingen Docent E in Les 1*

| | Frequentie gedrag |
|-----------------------------|-------------------|
| Autonomie-ondersteunend | 5 |
| Autonomie-verminderend | 9 |
| Competentie-opbouwend | 72 |
| Competentie-verminderend | 2 |
| Verbondenheids-bevorderend | 13 |
| verbondenheids-verminderend | 2 |

Tabel 31.*Gedrag Leerling 6 in Les 2*

| | | | Percentage | |
|------------------------|------------------------|-----------|------------|--------|
| | Specifiek gedrag | Tijdsduur | Percentage | totaal |
| Taakgericht gedrag | Luisteren/oplekken | 438480 | 15,54% | 79,28% |
| | Interactie klas/docent | 128280 | 4,55% | |
| | Interactie taak | 1669480 | 59,19% | |
| Taakvermijnd gedrag | Taak-af actief | 320760 | 11,37% | 20,72% |
| | Taak-af passief | 263760 | 9,35% | |
| Duur les | | 2820760 | 100,00% | 100% |

Tabel 32.*ZDT-gerelateerde Uitingen Docent E in Les 2*

| | Frequentie gedrag |
|-----------------------------|-------------------|
| Autonomie-ondersteunend | 9 |
| Autonomie-verminderend | 2 |
| Competentie-opbouwend | 16 |
| Competentie-verminderend | 1 |
| Verbondenheids-bevorderend | 12 |
| verbondenheids-verminderend | 3 |