



rijksuniversiteit
groningen

faculteit gedrags- en
maatschappijwetenschappen

De relatie tussen het aantal vrienden in de middelbare schoolklas en de sociale vaardigheden en gedragskenmerken

Martin Strbac (s2748223)

Begeleider: prof. dr. M. J. Warrens

Rijksuniversiteit Groningen

Faculteit der Gedrags- en Maatschappijwetenschappen

Masterthese Onderwijswetenschappen (track: Onderwijsinnovatie)

Juni 2023

Woordaanal: 7999

Abstract

Having friends in secondary school is important for the wellbeing of adolescents. The number of friends students have is associated with their social skills, such as being kind, handling conflicts, standing up for oneself and sharing experiences, and behavioral characteristics, such as ADHD, internalizing problems and externalizing problems. Past research mainly focused on either social skills or behavioral characteristics when trying to predict the number of friends in adolescence. This study aims to provide new insight on this topic by modelling students' social skills and behavioral characteristics simultaneously. As a sub aim the possible moderating effects of gender and educational support needs were studied.

Quantitative cross-sectional data of 527 Dutch secondary school students (age $M = 14.90$, $SD = 1.43$) were used. The number of friends was known for 331 students, which made the sample size for most analyses a bit smaller. Pearson's correlations and linear regression analyses have been performed to answer the research questions.

Handling conflicts was negatively and significantly related to the number of friends. Furthermore, students with SEBD had significantly more friends than typically developed and cognitively disabled peers. Lastly, the interaction between gender and being kind was significant as well, suggesting that being kind is associated with fewer friends for girls and with more friends for boys. The other effects studied were not significant.

The three significant results were not expected based on previous research. The participants are possibly rather similar due to the shared school building. These similarities could explain the unexpected negative relation between handling conflicts and the number of friends. Furthermore, a strong correction was used for group size, which explains the higher number of friends for students with SEBD. Lastly, the higher number of friends for boys in comparison to girls when being kind could be explained by the higher number of boys than girls in the sample. Future research could reconstruct the current study by using separate school locations for regular and special education. Also the absolute number of friends could be used as the predicted value, rather than the for group size corrected one. Furthermore, multilevel regression analyses could be performed, and finally, more participants could be added to the sample size. This study did not provide sufficient evidence to provide recommendations for secondary schools.

Samenvatting

Voor het welzijn van adolescenten is het belangrijk om vrienden te hebben op de middelbare school. Het aantal vrienden dat leerlingen hebben wordt geassocieerd met hun sociale vaardigheden, zoals aardig doen, omgaan met ruzie, opkomen voor jezelf en ervaringen delen, en hun gedragskenmerken, zoals ADHD, internaliserende problematiek en externaliserende problematiek. Eerder onderzoek richtte zich vooral op ofwel de sociale vaardigheden, ofwel de gedragskenmerken bij het voorspellen van het aantal vrienden in de adolescentie. Dit onderzoek beoogt nieuwe inzichten te bieden door zowel de sociale vaardigheden als de gedragskenmerken van leerlingen mee te nemen in de voorspellingen. Als subdoel werden de mogelijke modererende effecten van geslacht en ondersteuningsbehoefte bestudeerd.

Er is gebruikgemaakt van kwantitatieve cross-sectionele data van 527 Nederlandse middelbare scholieren (leeftijd $M = 14,90$, $SD = 1,43$). Het aantal vrienden was echter bekend van 331 leerlingen, waardoor de steekproefgrootte bij de meeste analyses kleiner werd. Om de onderzoeksvragen te beantwoorden zijn Pearson correlaties en lineaire regressies uitgevoerd.

Om kunnen gaan met ruzie was negatief en significant gerelateerd aan het aantal vrienden in de klas. Daarnaast hadden leerlingen met SEBD significant meer vrienden dan reguliere en verstandelijk beperkte leeftijdsgenoten. Ten slotte was ook het interactie-effect tussen geslacht en aardig doen significant, wat suggereert dat aardig doen geassocieerd wordt met minder vrienden voor meisjes en meer vrienden voor jongens. De overige resultaten waren niet significant.

De drie significante resultaten werden niet verwacht op basis van eerder onderzoek. De leerlingen zijn mogelijk redelijk vergelijkbaar doordat ze het schoolgebouw met elkaar delen. Dit zou de negatieve relatie tussen omgaan met ruzie en het aantal vrienden kunnen verklaren. Daarnaast wordt het hogere aantal vrienden bij SEBD-leerlingen verklaard door de sterke correctie voor groepsgrootte. Het hogere aantal vrienden voor jongens dan voor meisjes bij aardig doen kan mogelijk worden verklaard door het hogere aantal jongens in de steekproef. Toekomstig onderzoek zou de huidige studie op een aantal manieren kunnen reconstrueren. Participanten zouden geworven kunnen worden van gescheiden scholen voor regulier en speciaal onderwijs. Ook zou het absolute aantal vrienden in plaats van het gecorrigeerde aantal vrienden gebruikt kunnen worden als afhankelijke variabele. Daarnaast zouden multilevel regressieanalyses uitgevoerd kunnen worden en ten slotte zou gestreefd kunnen worden naar een grotere steekproef. Er is onvoldoende bewijs verzameld om aanbevelingen te doen aan middelbare scholen.

Inleiding

Vriendschappen zijn relaties die op vrijwillige basis ontstaan en nauw verbonden zijn met hoe individuen functioneren op sociaal, emotioneel en gedragsmatig vlak (Rokeach & Wiener, 2022). Jongeren met minder vrienden voelen zich sneller eenzaam en kunnen daardoor teruggetrokken gedrag vertonen (Betts & Stiller, 2014). Het helemaal ontbreken van vriendschappen kan blijvende fatale gevolgen hebben voor de gezondheid van adolescenten, zoals het ontwikkelen van depressies en mentale problemen. Het krijgen van vrienden kan er echter voor zorgen dat deze problemen weer teruggedraaid worden (Låftman & Östberg, 2006). Vriendschappen zijn cruciaal voor onder andere de mentale gesteldheid, minder stress, het welzijn, de sociaalemotionele ontwikkeling, het zelfvertrouwen en het levensgeluk van jongeren (Låftman & Östberg, 2006). Een belangrijk onderdeel van het sociale leven van jongeren wordt gekenmerkt door vriendschappen uit de eigen klas (Harter, 1999, Schwab, 2019). Het zorgt voor het gevoel ‘erbij’ te horen (Låftman & Östberg, 2006).

Het ontstaan van vriendschappen binnen een groep, zoals een schoolklas, kan op verschillende manieren gebeuren. Leerlingen kunnen onder andere naar elkaar toetrekken omdat ze vergelijkbare socio-demografische kenmerken hebben (zoals culturele achtergrond en geslacht) of vergelijkbare interesses en/of vaardigheden (Matheson et al., 2007). Daarnaast hebben kinderen vaak de behoefte met andere gelijkgestemde leerlingen te zijn (McPherson et al., 2001).

Sociale vaardigheden worden geassocieerd met het aantal vrienden dat individuen hebben (Cillessen et al., 2005; Pijl et al., 2011). Sociale vaardigheden omvatten manieren van praten en gedragen die mensen gebruiken om sociaal geaccepteerd en gewaardeerd te worden en succesvol te zijn in hun interacties met anderen (Gresham et al., 2010). Het bezitten van prosociale vaardigheden zoals helpen, delen en samenwerken worden in verband gebracht met het aantal vrienden dat individuen hebben. Hetzelfde geldt voor het initiëren van contact met leeftijdsgenoten, vergeving bieden, opkomen voor een vriend, deelnemen aan een groep, conflicten beheeren, interacties behouden, excuses aanbieden en vriendschappen herstellen na een ruzie (Rose, 2016). Vergeving in het bijzonder lijkt een belangrijke sociale vaardigheid te zijn voor het aantal vrienden. Individen die sneller iets vergeven krijgen eerder de neiging om zich sociaalwenselijk op te stellen (Fincham, 2022). De lijst van sociale vaardigheden die geassocieerd worden met het aantal vrienden dat individuen hebben, kan onder andere samengevat worden in acht aspecten die horen bij de sociaalemotionele ontwikkeling van kinderen en adolescenten: ervaringen delen, aardig doen, samen werken en doen, een taak

uitvoeren, jezelf presenteren, een keuze maken, opkomen voor jezelf, en omgaan met ruzie (SLO, 2013).

Naast de sociale vaardigheden worden ook de gedragskenmerken van adolescenten geassocieerd met het aantal vrienden dat ze hebben (Nederlands Jeugdinstituut, 2022; Rokeach & Wiener, 2022). Specifieke groepen leerlingen hebben minder vrienden. Eén van deze groepen met specifieke gedragskenmerken betreft de leerlingen met attention deficit hyperactivity disorder (ADHD).

Individueen met ADHD kunnen hun aandacht minder lang vasthouden, hebben meer last van onrust en zijn wat impulsiever dan mensen zonder ADHD (Rokeach & Wiener, 2022). Adolescenten met ADHD worden vaker afgewezen en gestigmatiseerd (McQuade, 2020), zijn vaker eenzaam (Rokeach & Wiener, 2020), hebben minder vrienden en ervaren meer moeite om vriendschappen te behouden dan adolescenten zonder ADHD (Marton et al., 2015). Minder dan de helft van de jongeren met ADHD heeft een (wederzijdse) vriend in de klas (Hoza et al., 2005). Individueen met ADHD hebben vaker conflicten met hun vrienden, en hun vriendschappen zijn vaker minder intiem, ondersteunend, coöperatief en bevredigend dan de vriendschappen van leeftijdsgenoten zonder ADHD (Normand et al., 2013).

Adolescenten met ADHD hechten vooral waarde aan leuke en vermakelijke vriendschappen (Gardner et al., 2019), terwijl jongeren zonder ADHD vooral waarde hechten aan intimiteit, empathisch begrip, zelfonthulling en emotionele steun in vriendschappen (Poulin & Chan, 2010). Deze verschillen in vriendschapswaarden, in combinatie met dimensies van ADHD zoals hyperactiviteit en impulsiviteit, kunnen leiden tot minder vriendschappen dan bij leeftijdsgenoten zonder ADHD (Rokeach & Wiener, 2020).

Daarnaast hebben individuen met ADHD vaak minder goede sociale vaardigheden, zoals het vermogen andermans perspectief te zien, dan leeftijdsgenoten met een reguliere ontwikkeling (Bora & Pantelis, 2016; Kawabata et al., 2012) waardoor ADHD-leerlingen mogelijk niet de sociale vaardigheden hebben die nodig zijn om vriendschappen te vormen en te onderhouden (Erdley & Day, 2017). Ten slotte heeft bijna de helft van de adolescenten met ADHD te maken met internaliserende en/of externaliserende problematiek (Larson et al., 2011).

Internaliserende en externaliserende problematiek zijn andere vormen van gedragskenmerken die geassocieerd worden met minder vriendschappen (Laghi et al., 2013). Het onderscheid tussen internaliserende en externaliserende gedragskenmerken wordt vaak gehanteerd in de ontwikkelingspsychologie. Internaliserend gedrag omvat kenmerken als lichamelijke klachten, angst of depressie en sociaal terugtrekgedrag. Deze kenmerken zijn van

invloed op de interne belevingswereld (Laghi et al., 2013). Becker et al. (2015) stellen dat symptomen van depressie en/of angst samen kunnen hangen met sociale beperkingen en daardoor indirect met het vermogen vrienden te maken. Externaliserend gedrag daarentegen bestaat uit negatieve acties gericht op andere mensen of de fysieke omgeving, zoals agressie of verstoring (Laghi et al., 2013). Individuen met externaliserende gedragskenmerken kunnen door klasgenoten als agressief en/of onbetrouwbaar worden bestempeld en daardoor ontweken en/of afgewezen worden (Ackermann et al., 2019). Het onderscheid tussen internaliserende en externaliserende gedragskenmerken impliceert echter geen perfecte dichotomie. Er bestaan overlappingen tussen beide soorten gedragingen (Laghi et al., 2013).

Met name in de adolescentie spelen internaliserend en externaliserend gedrag een grote rol. Personen worden uitdagender voor zichzelf en hun omgeving. Internaliserend en externaliserend probleemgedrag neemt toe en wordt intenser. Dit komt onder andere door groepsdruk (Fortuin et al., 2015). Adolescenten die internaliserend en/of externaliserend gedrag vertonen, hebben vaak moeite met zelfbeheersing, emotionele zelfregulatie en sociale interactie met leeftijdsgenoten (waaronder het maken van vrienden). Dit heeft tot gevolg dat deze tieners vaak minder vrienden hebben dan hun leeftijdsgenoten zonder internaliserende en/of externaliserende gedragskenmerken (Laghi et al., 2013).

Individuen met externaliserende gedragskenmerken kunnen worden verdeeld in twee subgroepen: relationeel agressieve en openlijk agressieve mensen. Relationeel agressieve adolescenten vertonen ongewenst gedrag aan hun vrienden. Ook duren de vriendschappen van deze adolescenten vaak niet lang. Openlijk agressieve kinderen richten hun slechte gedrag daarentegen op andere leeftijdsgenoten en vertonen dat gedrag niet aan hun eigen vrienden, waar ze veelal oppervlakkige vriendschappen mee hebben (Laghi et al., 2013). Daarnaast kunnen agressieve kinderen ook internaliserende gedragskenmerken ontwikkelen wat tot gevolg kan hebben dat ze, door angst en depressie, nog minder vrienden overhouden (Laghi et al., 2013).

Adolescenten met beperkte sociale vaardigheden hebben minder positieve interacties met hun omgeving en kunnen daardoor internaliserende en externaliserende gedragskenmerken ontwikkelen (Parker et al., 2006; Rubin et al., 2006). De internaliserende en externaliserende gedragskenmerken zorgen er op hun beurt weer voor dat interacties met de omgeving voor deze jongeren nog minder positief worden, waardoor deze adolescenten in een neerwaarts spiraal terecht kunnen komen met steeds minder vrienden (Masten et al., 2005). Op een soortgelijke manier bestaan meerdere relaties tussen gedragskenmerken en sociale vaardigheden. Een ander voorbeeld is dat kinderen met ADHD meer problemen

kunnen ondervinden op het gebied van sociale vaardigheden en agressie dan leeftijdsgenoten zonder ADHD. Uitdagingen op elk van de gebieden binnen de sociale vaardigheden en gedragskenmerken kunnen voorspellen dat de problemen in de overige gebieden op termijn toenemen (Murray-Close et al., 2010). Problemen op elk van deze gebieden kunnen het aantal vriendschappen verminderen (Rokeach & Wiener, 2022).

Een groep leerlingen waar de relatie tussen enerzijds de sociale vaardigheden en gedragskenmerken en anderzijds het aantal vrienden mogelijk anders voor is dan bij reguliere leerlingen is de groep met cognitive disability (CD). Er is sprake van CD wanneer het IQ lager is dan 70, wat zorgt voor een verminderde cognitieve, sociale en praktische ontwikkeling van het kind (Nederlands Jeugdinstuut, 2019). Individuen met CD hebben vaak vrienden die veel jonger zijn dan zij zelf en/of zelf ook ontwikkelingsproblemen hebben (Matheson et al., 2007). Individuen met CD ervaren binnen vriendschappen meer conflicten, hebben een minder actieve rol bij het ontwikkelen van vriendschappen en hebben meer moeite met het eventueel herstellen van vriendschappen dan hun leeftijdsgenoten zonder CD (Wiener & Schneider, 2002). Kenmerken in vriendschappen waar individuen met CD veel waarde aan hechten zijn gezelligheid, het samen deelnemen aan activiteiten, gemeenschappelijke interesses, een soortgelijke persoonlijkheid en nabijheid (Matheson et al., 2007).

Ook hebben individuen met CD vaak minder ontwikkelde sociale vaardigheden dan hun leeftijdsgenoten. Enkele van de sociale vaardigheden waar adolescenten met CD voornamelijk moeite mee hebben zijn glimlachen tijdens het praten, vragen stellen, verzoeken doen, omgaan met conflicten, kritiek geven en kritiek accepteren. Ook reageren ze minder vaak op initiatieven van leeftijdsgenoten, tonen ze minder initiatief in sociale situaties en hebben ze moeite met het voortouw nemen in gesprekken (Rose, 2016).

Een andere groep adolescenten waar de relatie tussen enerzijds de sociale vaardigheden en gedragskenmerken en anderzijds het aantal vrienden mogelijk anders voor is dan bij reguliere leerlingen, is de groep met 'social emotional and behavioral disorder' (SEBD). Individuen met SEBD hebben vaker te maken met gedragsproblemen, afwijzing door leeftijdsgenoten, sociale isolatie, een lage eigenwaarde en verhoogde agressie ten opzichte van leeftijdsgenoten zonder SEBD (Popliger et al., 2009). Ook zijn ze minder goed in het beheersen van socialemotionele vaardigheden zoals sociale bewustheid, relationele vaardigheden, beslissingen maken op verantwoorde wijze, empathie, prosociaal begrip en het herkennen en onderscheiden van emoties. Dit kan socialemotionele problemen opleveren die vaak gepaard gaan met internaliserende en/of externaliserende gedragsproblemen (Helland & Helland, 2017). De combinatie van de socialemotionele problemen en de internaliserende

en/of externaliserende problemen zou kunnen resulteren in het hebben van minder vrienden in de adolescentie ten opzichte van leeftijdsgenoten zonder SEBD (Löytömäki et al., 2022; Smit et al., 2020). In een onderzoek van Löytömäki et al. (2022) naar vriendschappen bij individuen met SEBD was bij bijna een derde van de adolescenten met SEBD zelfs sprake van het geheel ontbreken van vriendschappen.

Ten slotte zou de relatie tussen enerzijds de gedragskenmerken en sociale vaardigheden en anderzijds het aantal vrienden kunnen verschillen voor jongens en meisjes. Meisjes zijn vaker gericht op relaties en neigen naar interacties in kleine groepen. Ze hechten waarde aan vriendschappen gebaseerd op intimiteit, ervaringen delen en het bevorderen van zelfwaardering. Jongens daarentegen leggen over het algemeen meer nadruk op hiërarchie en machtsdynamiek en neigen naar interacties die gericht zijn op activiteiten en grotere groepen vereisen (Betts & Stiller, 2014; Rose, 2007). Tussen jongens en meisjes bestaan ook verschillen wat betreft de gedragskenmerken. Externaliserende gedragskenmerken en ADHD komen voornamelijk voor bij jongens en internaliserende gedragskenmerken komen voornamelijk voor bij meisjes (Onderwijsraad, 2010).

Voor zover bekend zijn gedragskenmerken en sociale vaardigheden voornamelijk als afzonderlijke voorspellers van vriendschappen in diverse studies onderzocht, maar nog niet in de vorm waarin beide met dezelfde data en in de Nederlandse middelbare school context getoetst zijn. Door de voorspellers gezamenlijk te onderzoeken, kan meer inzicht verkregen worden in wat de belangrijkste voorspeller is. Dit lijkt relevant voor het welzijn van adolescenten. Jongeren hechten namelijk veel waarde aan vriendschappen (Mikami, 2010). Daarnaast hebben leerlingen met weinig vrienden op school een verhoogd risico op mentale gezondheidsproblemen (Becker et al., 2015). De vrienden die jongeren hebben zitten vaak in hun eigen klas (Erdley & Day, 2017), waardoor onderzoek in de klassetting gepast lijkt. Meer kennis op dit gebied zou kunnen leiden tot interventies binnen klassen om het aantal vriendschappen van leerlingen te verhogen.

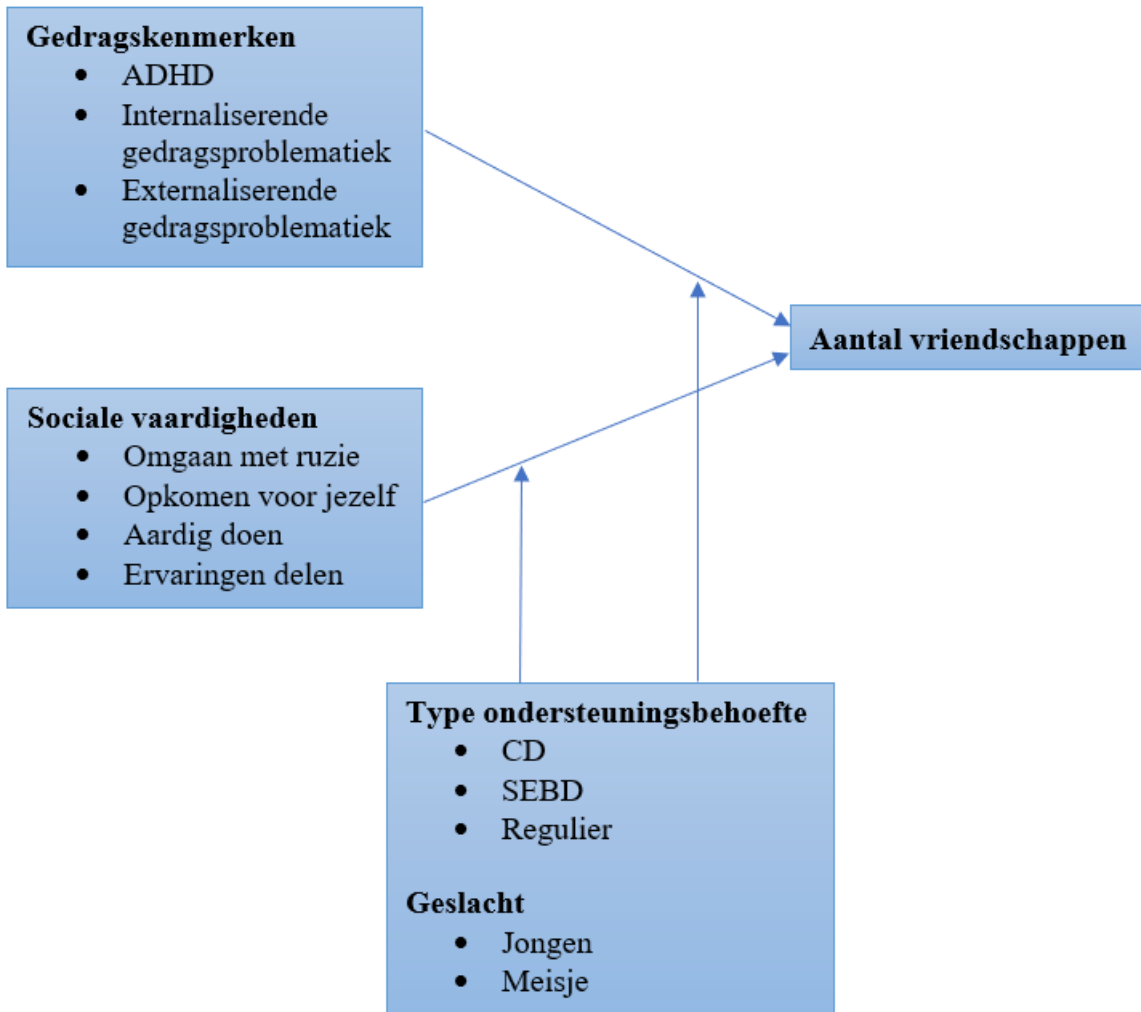
Dit leidt tot de volgende 3 onderzoeksvragen:

1. In hoeverre kan het aantal vrienden in de klas voorspeld worden door gedragskenmerken en sociale vaardigheden?
2. Hoe verschillen deze relaties voor reguliere leerlingen, leerlingen met sociaalemotionele problemen en gedragsproblemen, en leerlingen met een verstandelijke beperking?

3. Hoe verschillen deze relaties voor jongens en meisjes?

De hypothese is dat vergelijkbare uitkomsten als in de literatuur gevonden zullen worden binnen dit onderzoek. Dat houdt in dat ADHD, internaliserende gedragskenmerken en externaliserende gedragskenmerken geassocieerd zullen worden met het hebben van minder vrienden en dat (betere) sociale vaardigheden geassocieerd zullen worden met het hebben van meer vrienden. Door het combineren van de gedragskenmerken en sociale vaardigheden zullen de belangrijkste voorspellers overblijven. Het zou echter ook kunnen dat bepaalde voorspellers deels weggeduwd worden door andere voorspellers. Hierdoor zouden de eventuele weggeduwde voorspellers het aantal vrienden mogelijk minder goed kunnen verklaren dan in eerdere onderzoeken als losse voorspellers.

Daarnaast is de verwachting dat de relaties tussen het aantal vrienden en de sociale vaardigheden en gedragskenmerken verschillend zullen zijn voor leerlingen met CD, SEBD en reguliere leerlingen. Leerlingen met CD en SEBD zullen door de uitdagingen met hun sociale vaardigheden en gedragskenmerken vermoedelijk minder vrienden hebben dan reguliere leerlingen. Ook wordt verwacht dat de relaties zullen verschillen voor jongens en meisjes. Jongens zullen, door de combinatie van hun sociale vaardigheden, gedragskenmerken en wijze van vriendschapsrelaties aangaan, mogelijk meer vrienden hebben dan meisjes (Betts & Stiller, 2014; Rose, 2007). Een samenvatting van het conceptuele model is te vinden in Figuur 1.



Figuur 1. Relatie tussen enerzijds het aantal vriendschappen en anderzijds gedragskenmerken en sociale vaardigheden en de moderatoren ondersteuningsbehoefte en geslacht

Methode

Onderzoeksdesign

Door middel van een kwantitatief en cross-sectioneel onderzoek met reeds verzamelde data zijn de onderzoeksvragen beantwoord. De data voor dit onderzoek zijn afkomstig uit het promotieonderzoek van Ivonne Douma (promovenda van de afdeling Orthopedagogiek binnen de Rijksuniversiteit Groningen) en kent een quasi-experimenteel design. De gegevens zijn verzameld bij een onderwijslocatie in Noord-Nederland waar meerdere scholen in één schoolgebouw zitten. Het doel achter het onderzoek van Ivonne Douma was het onderzoeken van de sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen binnen een dergelijke onderwijssetting. Op de onderwijslocatie is een digitale vragenlijst ingevuld door haar leerlingen. Voor de dataverzameling heeft de ethische commissie van de Faculteit Gedrags-

en Maatschappijwetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen goedkeuring gegeven op 8 oktober 2018.

Steekproef en populatie

De totale steekproef bestaat uit $N = 527$ leerlingen, waarvan $n = 328$ jongens (62.20%) en $n = 199$ meisjes (37.80%). Van 207 jongens (62.50%) en 124 meisjes (37.50%) is het aantal vriendschappen bekend. De gemiddelde leeftijd op het moment van het invullen van de vragenlijst is 14.90 jaar, met $SD = 1.43$. De leerlingen gaan zowel naar het regulier als speciaal onderwijs, verdeeld over vier scholen op één schoollocatie. Er gaan 58 leerlingen (11.00%) naar een cluster 4-school gespecialiseerd in leerlingen met SEBD. Deze school kent de niveaus vmbo-basis, -kader en -tl. Daarnaast gaan 68 leerlingen (12.90%) naar een cluster 3-school met uitstroomprofielen voor arbeid en dagbesteding. Hier zitten enkel leerlingen op met CD. Daarnaast gaan 72 leerlingen (13.66%) naar een school voor praktijkonderwijs gericht op reguliere leerlingen. Ten slotte gaan 329 leerlingen (62.43%) naar een reguliere middelbare school bestaande uit de schoolniveaus praktijkonderwijs, vmbo en vmbo-tl bovenbouw. Deze school richt zich ook enkel op reguliere leerlingen. Binnen het huidige onderzoek was het aantal vrienden bekend van $n = 28$ leerlingen met SEBD (8.46%), $n = 67$ kinderen met CD (20.24%) en $n = 236$ reguliere leerlingen (71.30%).

De doelpopulatie van het huidige onderzoek bestaat uit alle leerlingen van het regulier en speciaal voortgezet onderwijs in Nederland. Op reguliere Nederlandse middelbare scholen is de verdeling tussen jongens en meisjes ongeveer gelijk. Nederlandse middelbare scholen voor speciaal onderwijs bestaan voor 70.16% uit jongens en voor 29.84% uit meisjes. De verdeling tussen jongens en meisjes in de steekproef komt redelijk overeen met de populatieverdeling in het speciaal voortgezet onderwijs, maar niet met het regulier voortgezet onderwijs. Ten slotte bestaat het Nederlands voortgezet onderwijs voor 18,50% uit leerlingen met SEBD en voor 3,50% uit CD-leerlingen. Deze verdeling komt niet overeen met de steekproefverdeling (Boer et al., 2022).

Procedure

De dataverzameling bij de onderwijslocatie heeft plaatsgevonden tussen januari en mei 2019. De leerlingen vulden twee vragenlijsten in: de 'Competentiebelevingsschaal voor Adolescenten' (CBSA) en een nominatievragenlijst. De leerlingen met SEBD en de leerlingen van de reguliere middelbare school vulden deze vragenlijsten zelfstandig in als één gecombineerde digitale vragenlijst. De leerlingen met CD en de leerlingen van het

praktijkonderwijs hebben de CBSA en de nominatievragenlijst als losse vragenlijsten ingevuld vanwege de benodigde ondersteuning en/of duur (en daarmee focus) welke nodig was voor het invullen. Leerlingen met CD hebben de vragen één-op-één of in groepjes van maximaal 4 personen onder toezicht van de hoofdonderzoeker ingevuld. Hierbij was de privacy van de leerlingen gewaarborgd. Voor leerlingen die niet/minder goed konden lezen is kleurondersteuning gebruikt. Leerlingen vanaf 16 jaar hebben zelf toestemming voor participatie kunnen geven. Aan de leerlingen die jonger dan 16 waren, zijn ouders/verzorgers om toestemming gevraagd. Enkel de volledig ingevulde vragenlijsten waar toestemming voor gekregen is, zijn meegenomen in het onderzoek. Binnen het huidige onderzoek zijn de items van het CBSA-deel niet meegenomen. Binnen de nominatievragenlijst is enkel het item over het aantal (wederkerige) nominaties meegenomen.

Daarnaast zijn de 'Teacher's Report Form' (TRF) en de 'Sociale Competentie Observatie Lijst' (SCOL) digitaal ingevuld door de leerkrachten die mentor waren van leerlingen die aan het onderzoek meededen. Beide vragenlijsten zijn gebruikt voor het huidige onderzoek.

Variabelen en meetinstrumenten

Aantal vrienden in de klas

Het aantal vrienden in de klas is gemeten door te kijken naar het voor de groepsgrootte gecorrigeerde aantal wederkerige nominaties. Hiervoor noteerden de participanten de namen van hun klasgenoten die zij als vrienden beschouwden. Hierbij was sprake van ongelimiteerde nominaties, wat betekent dat er geen maximumaantal vrienden binnen de eigen klas was dat de leerlingen konden invullen. Er was sprake van een wederkerige nominatie wanneer twee leerlingen elkaar hadden genoteerd. Het aantal wederkerige nominaties is vervolgens gecorrigeerd voor de groepsgrootte. Hier is voor gekozen omdat tussen het regulier en speciaal onderwijs grote verschillen bestaan in groepsgrootte. Het gecorrigeerde aantal vrienden is gebruikt als afhankelijke variabele voor het huidige onderzoek.

Gedragskenmerken

De gedragskenmerken zijn geoperationaliseerd aan de hand van drie intervalvariabelen binnen de TRF (Achenbach & Rescorla, 2001). De TRF is in 1999 COTAN-gecertificeerd. De betrouwbaarheid is beoordeeld met een goed. De begripsvaliditeit en de criteriumvaliditeit zijn beoordeeld met een voldoende. Deze vragenlijst over probleemgedrag is ingevuld door de mentoren en maakt onderscheid tussen internaliserende, externaliserende en ADHD

gedragsproblematiek. Elk item bestaat uit een 3-punts Likertschaal (0 = helemaal niet, 1 = een beetje of soms, 2 = duidelijk of vaak) waarbij de totaalscore is omgezet in een percentielscore. Van de percentielscores binnen elke problematiek is telkens het gemiddelde berekend.

Internaliserende gedragsproblematiek is gemeten aan de hand van de gemiddelde score van 16 items (voorbeelditem: 'maakt zich zorgen').

Externaliserende gedragsproblematiek is gemeten aan de hand van de gemiddelde score van 18 items (voorbeelditem: 'bedreigt mensen').

ADHD is gemeten aan de hand van de gemiddelde score van 13 items (voorbeelditem: 'praat te veel').

Sociale vaardigheden

De sociale vaardigheden van leerlingen zijn onderzocht door middel van vier van de in totaal acht subschalen van de SCOL. De SCOL is in 2008 COTAN-gecertificeerd voor het voortgezet onderwijs. De betrouwbaarheid en de begripsvaliditeit zijn als voldoende beoordeeld en de criteriumvaliditeit als onvoldoende (Joosten, 2007). Deze vragenlijst is door de mentor van iedere leerling ingevuld. Voor het onderzoek van Ivonne Douma zijn 14 items van de SCOL gebruikt, waarbij gedrag in concrete situaties gemeten werd. Deze items vallen binnen de domeinen 'omgaan met ruzie', 'opkomen voor jezelf', 'aardig doen' en 'ervaringen delen'. De items bestonden uit positief geformuleerde gedragingen met vijf antwoordmogelijkheden per item die opliepen van '0 = nooit' tot '4 = vaak'. Van de scores op de items is per domein het gemiddelde berekend.

Omgaan met ruzie is gemeten aan de hand van de gemiddelde score van 3 items (voorbeelditem: luistert bij een ruzie naar de ander).

Opkomen voor jezelf is gemeten aan de hand van de gemiddelde score van 4 items (voorbeelditem: zegt 'nee' als hij/zij iets niet wil).

Aardig doen is gemeten aan de hand van de gemiddelde score van 4 items (voorbeelditem: zegt iets aardigs tegen een ander).

Ervaringen delen is gemeten aan de hand van de gemiddelde score van 3 items (voorbeelditem: maakt een grapje).

Moderatoren

Het geslacht (jongen/meisje) en het type ondersteuningsbehoefte (SEBD/CD/regulier) zijn achtergrondkenmerken van leerlingen en binnen het huidige onderzoek opgenomen als mogelijke moderatorvariabelen.

Data-analyse

De analyses binnen dit onderzoek zijn gedaan met het programma Statistical Product and Service Solutions (SPSS) 28.0 (IBM Corps, 2021).

Om inzicht te krijgen is er gebruikgemaakt van beschrijvende statistiek als gemiddelden, standaardafwijkingen, het aantal leerlingen/items en de betrouwbaarheden. Variabelen bestaande uit een gemiddelde score van meerdere items met een Cronbachs alfa waarde van $\alpha = <.50$ zijn onacceptabel, $\alpha = .50 - .60$ slecht, $\alpha = .60 - .70$ twijfelachtig, $\alpha = .70 - .80$ acceptabel, $\alpha = .80 - .90$ goed en $\alpha = .90 - 1.00$ uitstekend (Cho & Kim, 2016). Variabelen met $\alpha = >.60$ zijn meegenomen in de analyses. Ook is naar de correlaties tussen alle intervalvariabelen gekeken. Pearson correlaties tussen $r = 0 - .30$ worden gezien als zwak, $r = .30 - .50$ als matig en $r = >.50$ als sterk. Hetzelfde geldt voor de negatieve correlaties (Adelson et al., 2019). Ten slotte is het significantieniveau bij alle toetsen 0.05.

Om multicollineariteit zoveel mogelijk tegen te gaan zijn alle intervalvariabelen gestandaardiseerd voor de lineaire regressieanalyses. Wanneer verklarende variabelen een sterk lineair verband hebben, kunnen regressiecoëfficiënten namelijk slechter worden geschat. De sociale vaardigheden en gedragskenmerken zijn in model 1 in een regressieanalyse als voorspellers meegenomen met het gecorrigeerde aantal vrienden als afhankelijke variabele. Er is gekozen voor de optie met 'pairwise deletion' omdat sprake was van te veel missende gegevens. De resultaten zijn weergegeven in een tabel. Vervolgens zijn in model 2, wederom met pairwise deletion, de controlevariabelen meegenomen. Het type ondersteuningsbehoefte is meegenomen als de dummyvariabelen 'SEBD' en 'CD' met in beide gevallen 'regulier' als referentiecategorieën. Binnen het geslacht is 'jongen' de referentiecategorie. Hierna zijn tussen alle hoofdvoorspellers en moderators interactievariabelen aangemaakt. Dit heeft gezorgd voor 21 interactievariabelen. Een voorbeeld van een dergelijke interactievariabele is 'geslacht * internaliserende problematiek'. Deze moderators en interactievariabelen zijn toegevoegd aan model 1, en dit wordt aangeduid als model 2.

Er is sprake van multicollineariteit wanneer variance inflation factor (VIF) waardes groter zijn dan 4 (Miles & Shevlin, 2001). Bij multicollineariteit worden, één voor één en van hoog naar laag, de interactievariabelen met VIF-waarden hoger dan 4 verwijderd, totdat alle interactievariabelen een VIF-waarde lager dan 4 hebben. Hierna wordt gekeken naar welke hoofdvoorspellers een VIF-waarde hoger dan 4 hebben. Hierbij wordt telkens de interactievariabele met de hoogste VIF-waarde die hoort bij de hoofdvoorspeller met de hoogste VIF-waarde verwijderd. Dit proces wordt herhaald totdat geen van de

hoofdvoorspellers een VIF-waarde hoger dan 4 meer heeft. De uitkomsten hiervan worden weergegeven in een tabel. Ten slotte wordt in model 3 een regressieanalyse uitgevoerd zonder uitbijters met de optie voor pairwise deletion. Uitbijters worden verwijderd wanneer het invloedrijke datapunten zijn. Punten zijn invloedrijk wanneer uitkomsten sterk veranderen als deze datapunten niet worden meegenomen. De opvallende uitkomsten van model 3 zijn in de lopende tekst beschreven.

De assumpties van homoscedasticiteit, lineariteit, normaliteit en onafhankelijkheid zijn onderzocht. De assumptie van homoscedasticiteit is gecontroleerd met een residuplot van gestandaardiseerde residuen en voorspelde waarden waarbij de verticale spreiding van links naar rechts vergelijkbaar dient te zijn. De assumptie van lineariteit is onderzocht door dezelfde residuplot te bestuderen en te kijken of de gemiddelde spreiding van links naar rechts rond de 0 ligt. De assumptie van normaliteit is gecontroleerd met een histogram waarbij de residuen normaal verdeeld moeten zijn. De assumptie van onafhankelijkheid is bestudeerd door te kijken naar de intraclass-correlatie. Als vuistregel wordt gehanteerd dat bij een waarde >0.10 de aanname van onafhankelijkheid van de participanten waarschijnlijk niet opgaat (Miles & Shevlin, 2001).

Resultaten

Beschrijvende statistiek

De univariate statistieken van de niet-gestandaardiseerde variabelen zijn af te lezen in Tabel 1. Hier valt op dat, gezien de gedragskenmerken een schaal hebben van 0 – 2, vrij hoog wordt gescoord op ADHD ($M = 1.15$, $SD = .57$). De scores op de sociale vaardigheden, op een schaal van 0 – 4, liggen allemaal rond het gemiddelde. Daarnaast valt op dat de variabele ‘ervaringen delen’ een twijfelachtige betrouwbaarheid heeft. De overige variabelen hebben een acceptabele, goede of uitstekende geschatte betrouwbaarheid.

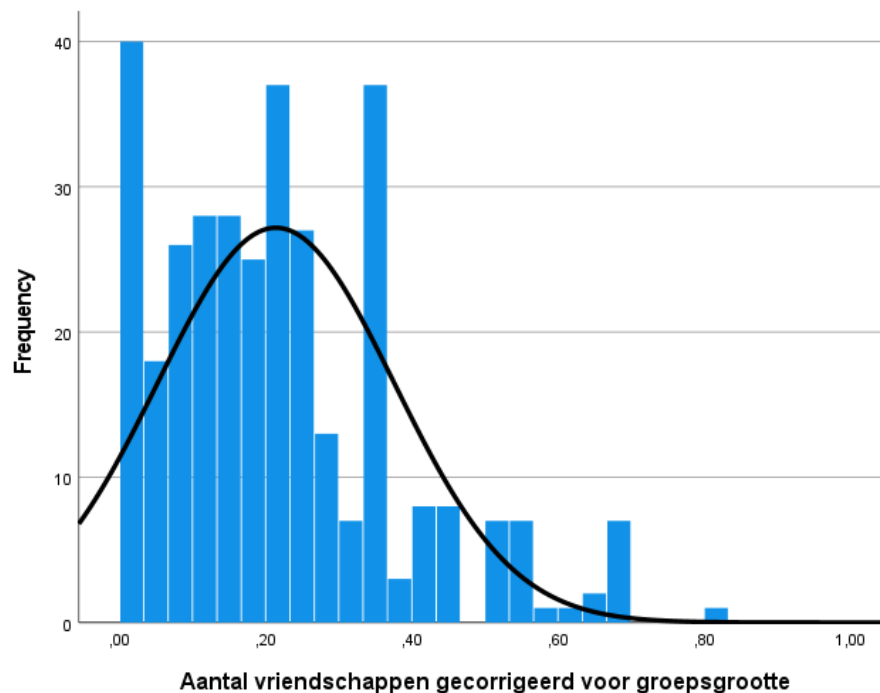
Tabel 1

Univariate statistieken voor niet-gestandaardiseerde variabelen

Variabele	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	# items	α
GAV	331	.21	.16		
IP	527	.47	.28	16	.731
EP	527	.57	.38	18	.875
ADHD	527	1.15	.57	13	.934
OMR	338	2.13	.77	3	.828
OVJ	338	2.22	.76	4	.797
AD	338	2.25	.79	4	.856
ED	338	2.32	.73	3	.610

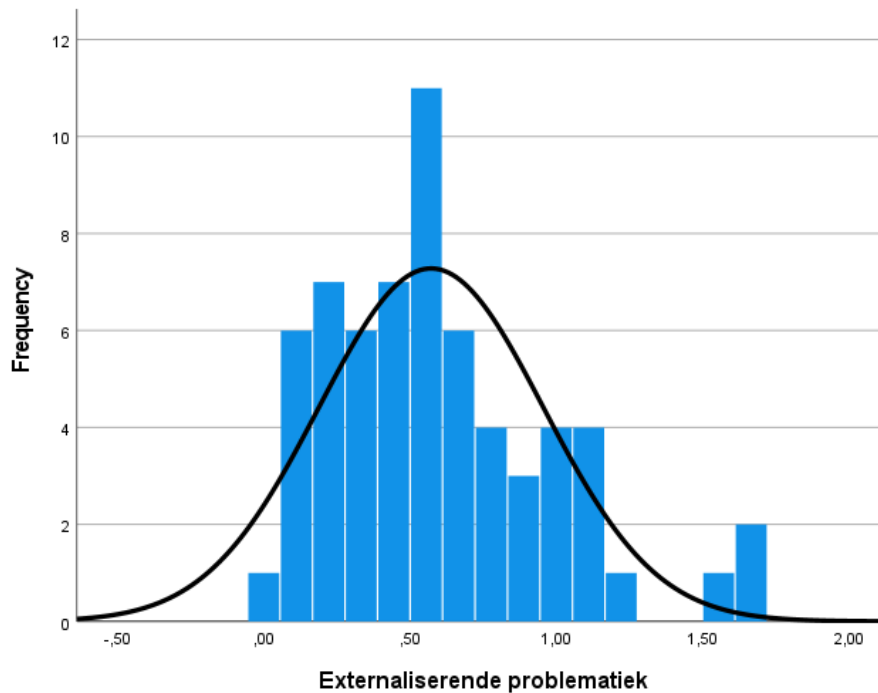
Noot. GAV=gecorrigeerde aantal vrienden, IP=internaliserende problematiek, EP=externaliserende problematiek, ADHD=attention deficit hyperactivity disorder, OMR=omgaan met ruzie, OVJ=opkomen voor jezelf, AD=aardig doen en ED=ervaringen delen.

Van 331 leerlingen is het voor de groepsgrootte ‘gecorrigeerde aantal vriendschappen’ (GAV) bekend ($M = .21$, $SD = .16$). De verdeling hiervan is te zien in Figuur 2. Hier valt op dat het GAV rechtsscheef verdeeld is.



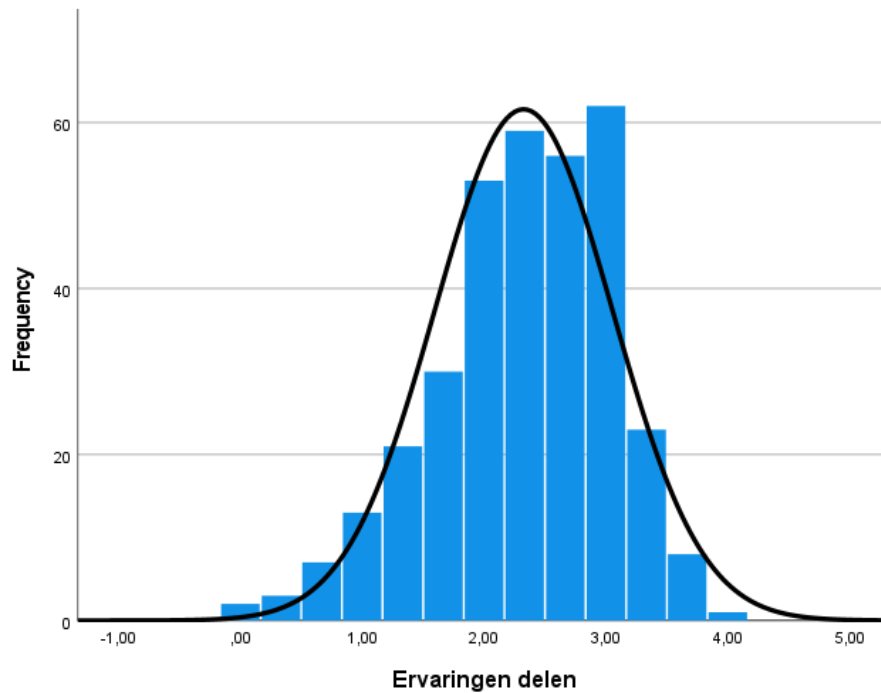
Figuur 2. Verdeling variabele GAV

Ook is gekeken naar de verdeling van de voorspellers. De verdeling van de niet-gestandaardiseerde waarden van ‘externaliserende problematiek’, één van de voorspellers binnen de gedragskenmerken, is te zien in Figuur 3 ($M = .57$, $SD = .38$, $N = 63$). De waarden zouden uit een normaal verdeelde variabele kunnen komen. Deze verdeling is vergelijkbaar met de waarden van ‘internaliserende problematiek’ en ‘ADHD’.



Figuur 3. Verdeling variabele externaliserende problematiek

Ook is gekeken naar de verdeling van de waarden van ‘ervaringen delen’, één van de voorspellers binnen de sociale vaardigheden. In Figuur 4 is de verdeling van de niet-gestandaardiseerde waarden van ‘ervaringen delen’ weergegeven ($M = 2.32$, $SD = .73$, $N = 338$). De waarden zijn redelijk normaal verdeeld. Deze verdeling is vergelijkbaar met de waarden van ‘omgaan met ruzie’, ‘opkomen voor jezelf’ en ‘aardig doen’.



Figuur 4. Verdeling variabele ervaringen delen

Er is daarnaast zowel gekeken naar het aantal vrienden (AV) als het GAV in de klas. Het AV betreft de absolute aantallen van de wederkerige nominaties. Tabel 2 geeft diverse statistieken voor het niet-GAV uitgesplitst naar geslacht en ondersteuningsbehoefte. Jongens hebben gemiddeld 2.55 vrienden, met $SD = 2.04$ en meisjes hebben gemiddeld 2.37 vrienden, met $SD = 1.63$. Reguliere leerlingen hebben de meeste vrienden ($M = 2.67$, $SD = 1.94$), leerlingen met CD hebben wat minder vrienden ($M = 2.21$, $SD = 1.82$) en SEBD-leerlingen hebben de minste vrienden ($M = 1.57$, $SD = 1.20$). Het verschil in aantal vriendschappen tussen SEBD-leerlingen en reguliere leerlingen is significant ($p = .010$) en de overige verschillen zijn niet significant. Het AV en GAV geven een ander beeld over het aantal vriendschappen binnen de ondersteuningsniveaus.

Tabel 2

Aantal vrienden uitgesplitst naar geslacht en ondersteuningsbehoeften

Variabele	Categorie	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	Toets	Df	<i>p</i>
Geslacht	Man	207	2.55	2.04	$t = .836$	329	.404
	Vrouw	124	2.37	1.63			
OB	SEBD	28	1.57	1.20	$F = 5.224$	2.328	.006
	CD	67	2.21	1.82			
	Regulier	236	2.67	1.94			

Noot. OB=ondersteuningsbehoefte.

Wanneer gecorrigeerd wordt voor groepsgrootte verandert de verdeling van het aantal vrienden deels. Tabel 3 geeft het GAV uitgesplitst naar het geslacht en de ondersteuningsbehoefte van de leerlingen. Jongens hebben nog steeds meer vrienden dan meisjes en ook nu is het verschil niet significant ($p = .053$). De verdeling binnen het ondersteuningsniveau verandert daarentegen. Na de correctie hebben leerlingen met SEBD de meeste vrienden, leerlingen met CD wat minder vrienden en reguliere leerlingen de minste vrienden. Er bestaan tussen deze groepen leerlingen echter geen significante verschillen ($p = .099$).

Tabel 3

GAV uitgesplitst naar geslacht en ondersteuningsbehoeften

Variabele	Categorie	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	Toets	Df	<i>p</i>
Geslacht	Man	207	.08	1.01	$t = 1.944$	329	.053
	Vrouw	124	-.14	.97			
OB	SEBD	28	.34	1.42	$F = 2.334$	2.328	.099
	CD	67	.08	1.26			
	Regulier	236	-.06	.84			

Noot. OB=ondersteuningsbehoefte.

Daarnaast is gekeken naar de correlaties tussen alle intervalvariabelen: de hoofdvoorspellers en de afhankelijke variabele. Deze zijn af te lezen in Tabel 4. Het valt op dat alle correlaties tussen de hoofdvoorspellers en de afhankelijke variabele zwak zijn (r tussen $-.30$ en $.30$). Ook de onderlinge correlaties binnen de gedragskenmerken zijn zwak. De onderlinge correlaties binnen de sociale vaardigheden daarentegen zijn sterk ($r > .50$) en zeer

significant ($p < .001$). Ten slotte zijn de correlaties tussen de variabelen binnen gedragskenmerken en de variabelen binnen sociale vaardigheden zwak (r tussen $-.30$ en $.30$). Vanaf Tabel 4 worden de gestandaardiseerde intervalvariabelen gebruikt.

Tabel 4

Pearson correlaties tussen intervalvariabelen

	GAV	IP	EP	ADHD	OMR	OVJ	AD	ED
GAV	1	-.09	-.00	.07	-.14	-.05	-.07	-.02
IP	-.09	1	.12**	-.00	-.07	-.05	-.06	.09
EP	-.00	.12**	1	.12**	-.10	.09	-.12*	.03
ADHD	.07	-.00	.12**	1	-.03	.04	-.03	.07
OMR	-.14*	-.07	-.10	-.03	1	.50**	.80**	.67**
OVJ	-.05	-.05	.09	.04	.50**	1	.39**	.62**
AD	-.07	-.06	-.12*	-.03	.80**	.39**	1	.63**
ED	-.02	.09	.03	.07	.67**	.62**	.63**	1

Noot. GAV=gecorrigeerde aantal vrienden, IP=internaliserende problematiek, EP=externaliserende problematiek, ADHD=attention deficit hyperactivity disorder, OMR=omgaan met ruzie, OVJ=opkomen voor jezelf, AD=aardig doen, ED=ervaringen delen, *significant bij $<.050$, en **significant bij $<.010$.

Regressieanalyses

De geschatte regressiecoëfficiënten op het GAV in model 1 en andere statistieken worden gegeven in Tabel 5. Het GAV in de klas kan voor 4,80% voorspeld worden door gedragskenmerken en sociale vaardigheden ($R^2 = .048$; $F(7,218) = 1,578$; $p = .143$). In Tabel 5 is af te lezen dat ‘omgaan met ruzie’ een significant effect heeft ($\beta = -.30$, $p = .014$). Het kunnen omgaan met ruzie lijkt samen te gaan met een daling in het aantal vriendschappen in de klas. De overige voorspellers zijn niet significant en daarmee is er geen bewijs gevonden voor verdere relaties in de populatie.

Tabel 5

Diverse geschatte statistieken voor regressiemodel 1

Model	β	SE	<i>t</i>	<i>p</i>	VIF
Constante	<-.01	.07	.00	1.00	
IP	-.27	.16	-1.70	.091	1.07
EP	-.04	.20	-.22	.827	1.08
ADHD	.15	.19	.79	.430	1.03
OMR	-.30	.12	-2.47	.014*	3.34
OVJ	-.04	.09	-.40	.686	1.73
AD	.08	.11	.71	.481	2.96
ED	.16	.11	1.48	.139	2.53

Noot. IP=internaliserende problematiek, EP=externaliserende problematiek,

ADHD=attention deficit hyperactivity disorder, OMR=omgaan met ruzie, OVJ=opkomen voor jezelf, AD=aardig doen, ED=ervaringen delen, en *significant bij <.050.

Na het onderzoeken van de hoofdeffecten zijn de moderatoren en interactievariabelen meegenomen in het tweede regressiemodel. Vanwege te hoge VIF-waarden zijn de volgende interactietermen er stap voor stap uitgehaald: geslacht * omgaan met ruzie, geslacht * ervaringen delen, SEBD * internaliserend gedrag, SEBD * externaliserend gedrag, SEBD * omgaan met ruzie, SEBD * aardig doen, CD * omgaan met ruzie, en CD * aardig doen. Tabel 6 geeft de geschatte coëfficiënten van de overgebleven termen van model 2.

Na verwijdering van de termen verklaart model 2 de variantie in het GAV in de klas significant voor 15,50% ($R^2 = .155$; $F(23,202) = 1,616$; $p = .043$). De geschatte regressiecoëfficiënten op het GAV in model 2 en andere statistieken worden gegeven in Tabel 6.

Tabel 6

Diverse geschatte statistieken voor regressiemodel 2

Model	β	SE	t	p	VIF
Constante	-.02	.09	-.25	.807	
IP	-.11	.21	-.50	.617	1.93
EP	-.24	.25	-.99	.323	1.70
ADHD	-.11	.28	-.40	.687	2.27
OMR	-.27	.12	-2.19	.030*	3.55
OVJ	-.07	.13	-.59	.554	3.71
AD	.18	.12	1.41	.161	3.71
ED	.13	.12	1.07	.287	3.61
G	-.07	.15	-.50	.620	1.23
SEBD	.63	.24	2.67	.008**	1.31
CD	.23	.21	1.15	.254	1.13
G*IP	-.00	.38	-.01	.995	1.73
G*EP	.82	.81	1.02	.310	1.21
G*ADHD	.52	.55	.95	.345	1.40
G*OVJ	.06	.20	.28	.781	1.64
G*AD	-.36	.19	-1.89	.061	1.71
SEBD*A	.77	.44	1.77	.079	1.73
SEBD*OVJ	.36	.27	1.35	.179	2.10
SEBD*ED	.18	.29	.62	.538	1.98
CD*IP	-.59	.36	-1.66	.098	2.01
CD*EP	.29	.44	.66	.509	1.55
CD*ADHD	-.36	.53	-.67	.502	1.73
CD*OVJ	-.34	.29	-1.14	.256	2.10
CD*ED	.12	.31	.38	.703	2.08

Noot. IP=internaliserende problematiek, EP=externaliserende problematiek,

ADHD=attention deficit hyperactivity disorder, OMR=omgaan met ruzie, OVJ=opkomen voor jezelf, AD=aardig doen, ED=ervaringen delen, G=geslacht, SEBD= social emotional and behavioral disorder, CD= cognitive disability, SEBD*A=SEBD * ADHD, *significant bij <.050, en **significant bij <.010.

Door het toevoegen van de moderatoren en interactievariabelen is er een toename van 10.70% in de verklaarde variantie ten opzichte van het model met enkel de gedragskenmerken en sociale vaardigheden als voorspellers.

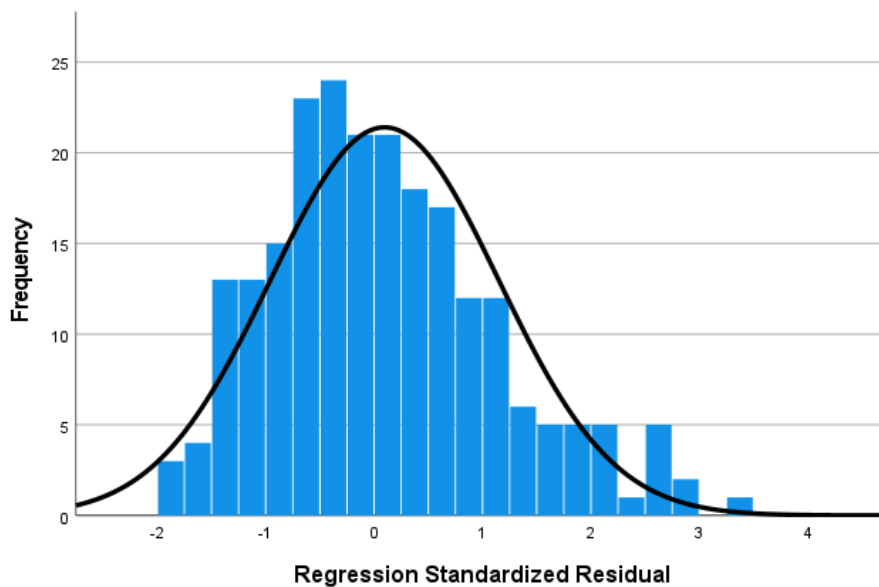
Het effect van ‘omgaan met ruzie’ is significant ($\beta = -.27, p = .030$). Het kunnen omgaan met ruzie lijkt samen te gaan met een daling in het aantal vriendschappen in de klas. De variabele ‘SEBD’ binnen de ondersteuningsbehoeften heeft de kleinste p -waarde ($\beta = .63, p = .008$). Gemiddeld scoren de SEBD-leerlingen 0.63 hoger op het GAV. Ten slotte neigen de interactievariabelen ‘geslacht * aardig doen’ ($\beta = -.36, p = .061$) en ‘SEBD * ADHD’ ($\beta = .77, p = .079$) naar significantie. De resterende variabelen hebben geen significant effect op het GAV. De hoogste VIF-waarde is 3.71, waardoor geen sprake lijkt te zijn van multicollineariteit.

Vervolgens is gekeken naar de Cook’s distance in het GAV. Het hoogst gevonden datapunt heeft een waarde van .660. Om te bestuderen in hoeverre deze uitbijter de uitkomsten verandert is een derde regressieanalyse uitgevoerd zonder dit datapunt. In model 3 zijn alle Cook’s waarden $<.150$ en kan het GAV in de klas significant voor 16,50% voorspeld worden door het nieuwe model ($R^2 = .165; F(23,201) = 1,721; p = .026$). Er is daarmee een stijging van 1.00% in de verklaarde variantie ten opzichte van model 2.

Bij de resultaten van model 3 valt op dat de meeste variabelen wat significanter zijn geworden. De geschatte regressiecoëfficiënt van de variabele ‘omgaan met ruzie’ ging van $\beta = -.27$ met $p = .030$ naar $\beta = -.28$ met $p = .023$. Daarnaast is de geschatte regressiecoëfficiënt van de variabele ‘SEBD’ van $\beta = .64$ met $p = .008$ naar $\beta = .63$ met $p = .007$ gegaan. Beide regressiecoëfficiënten hebben daarmee dezelfde richting gehouden en SEBD heeft nog steeds het grootste effect en de kleinste p -waarde. Ook is er een significante voorspeller bijgekomen. De geschatte regressiecoëfficiënt van de interactievariabele ‘geslacht * aardig doen’ ging van $\beta = -.36$ met $p = .061$ naar $\beta = -.42$ met $p = .028$. Deze uitkomst valt op omdat de hoofdvariabele ‘aardig doen’ in model 3 ($\beta = .22, p = .077$) een positieve regressiecoëfficiënt heeft en er dus voor zou kunnen zorgen dat jongens (als referentievariabele) meer vrienden krijgen. Voor meisjes verandert de richting van de regressiecoëfficiënt door de significante interactie tussen ‘geslacht’ en ‘aardig doen’ in een negatieve ($.22 - .42 = -.20$) regressiecoëfficiënt. Dit lijkt erop te duiden dat ‘aardig doen’ er bij jongens enigszins voor zorgt dat ze meer vrienden krijgen en voor meisjes juist dat ze minder vrienden krijgen. Ten slotte neigen de variabelen ‘aardig doen’ ($\beta = .22, p = .077$) en ‘SEBD * ADHD’ ($\beta = .78, p = .072$) naar significantie. De overige variabelen zijn niet significant. De hoogste VIF-waarde van model 3 is 3.76 is. Daarmee lijkt er in dit model ook geen sprake van multicollineariteit.

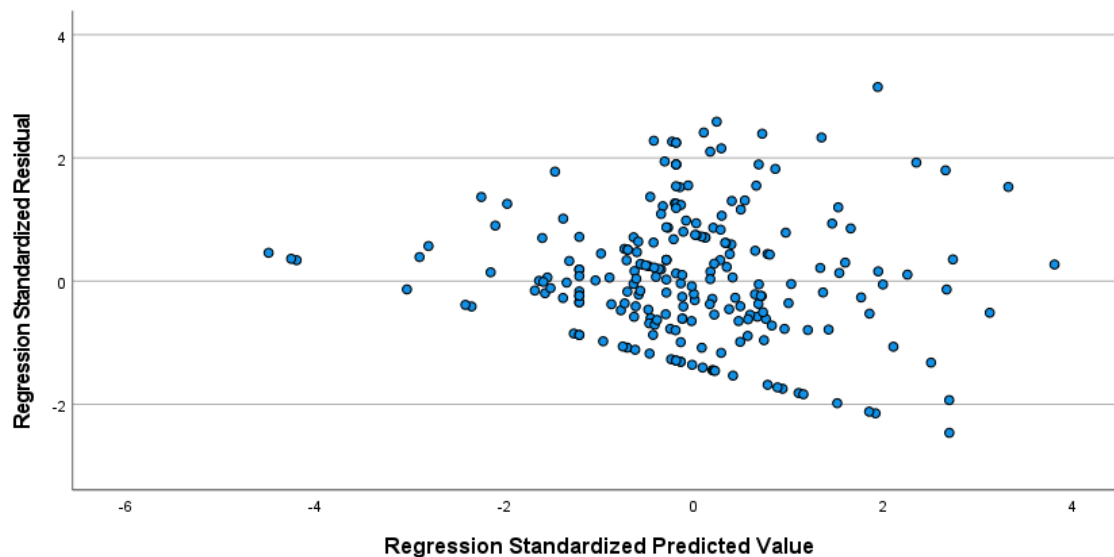
Het weglaten van de uitbijter heeft een extra significant resultaat opgeleverd en de meeste andere voorspellers iets signifikanter gemaakt, waardoor het mogelijk een invloedrijk punt betreft.

Ten slotte is gekeken naar de assumpties voor lineaire regressie bij model 1, 2 en 3. De residuplots en normale verdelingen zijn voor alle modellen vergelijkbaar en daarom worden enkel de assumpties voor model 2 weergegeven. Allereerst is gekeken naar de assumptie voor normaliteit. Deze is weergegeven in Figuur 5.



Figuur 5. Normale verdeling aantal vrienden

In Figuur 5 is te zien dat de verdeling van de residuen redelijk normaal verdeeld is. Het is aannemelijk dat deze verdeling afkomstig kan zijn uit een normale populatie, want er is geen bewijs dat normaliteit in de populatie niet opgaat. Ook is gekeken naar de spreiding van de residuen. Dit is in Figuur 6 weergegeven.



Figuur 6. Residuplot voor model 2

Met de residuplot uit Figuur 6 is zichtbaar dat de verticale spreiding van links naar rechts niet vergelijkbaar is. Het regressiemodel is dus niet even goed in staat om het aantal vrienden voor de lagere als de hogere waarden van de voorspellers te verklaren. De assumptie van homoscedasticiteit lijkt niet op te gaan en de resultaten dienen daarom voorzichtiger geïnterpreteerd te worden. De assumptie voor lineariteit is ook in Figuur 6 bekeken. Zichtbaar is dat de gemiddelde spreiding rond de 0 ligt en de assumptie daarmee opgaat. Ten slotte is gekeken naar de assumptie voor de onafhankelijkheid van de participanten. De intraclass-correlatie is 0.30. Dit betekent dat 30% van de spreiding van vriendschap verklaard wordt door verschillen tussen klassen. Dit is substantieel en hoger dan de richtlijn van 0.10 en er is dus sprake van een behoorlijke nesting van leerlingen binnen klassen (Miles & Shevlin, 2001).

Discussie

De eerste onderzoeksvraag binnen dit onderzoek luidt: in hoeverre kan het aantal vrienden in de klas voorspeld worden door gedragskenmerken en sociale vaardigheden? In een model zonder controlevariabelen verklaren de gedragskenmerken en sociale vaardigheden het aantal vrienden voor 4,80%. De tweede en derde onderzoeksvraag betreffen de modererende effecten van het geslacht en de ondersteuningsbehoeften. Met deze moderatoren en bijbehorende interactievariabelen kan 15,50% van de variantie in het aantal vrienden verklaard worden.

Op basis van de literatuur werd verwacht dat de gedragskenmerken en sociale vaardigheden van een leerling het aantal vrienden goed zouden kunnen voorspellen (o.a. Laghi et al., 2013; Pijl et al., 2011; Rokeach & Wiener, 2022), met de kanttekening dat het toevoegen van meerdere voorspellers aan één model ervoor kon zorgen dan één of meerdere voorspellers weggeduwd konden worden. Uit de correlaties en regressiecoëfficiënten blijkt dat de meeste voorspellers, zowel individueel als in de gecombineerde situatie, geen sterke verklarende variabelen zijn voor het aantal vrienden in de klas.

Ook werd verwacht dat de relaties voor jongens en meisjes, en leerlingen met SEBD, CD en reguliere leerlingen verschillend zouden zijn (o.a. Betts & Stiller, 2014; Rose, 2007; Rose, 2016). Uit de resultaten blijkt echter dat de relaties tussen deze groepen (in ieder geval voor de steekproef) redelijk vergelijkbaar zijn. Dit zou kunnen komen doordat de onderwijslocatie waar de data zijn verzameld een bijzondere onderwijssetting betreft. Meerdere soorten scholen zitten samen in één gebouw en dat is op de meeste andere onderwijslocaties in Nederland niet het geval. Het zou daarom kunnen zijn dat relaties voor alle leerlingen hier meer vergelijkbaar zijn dan op gescheiden scholen.

Uit de resultaten blijkt dat ‘omgaan met ruzie’ en ‘SEBD’ significante voorspellers zijn op het aantal vrienden. Een hogere score op ‘omgaan met ruzie’ gaat samen met beter weten wat te doen wanneer sprake is van ruzie. Opvallend genoeg leidt een hogere score hierop significant tot een lager voorspelde aantal vrienden in de klas. Dit werd niet verwacht op basis van de bestudeerde literatuur in de inleiding, waarin sociale vaardigheden zoals omgaan met ruzie juist geassocieerd werden met meer vrienden (Pijl et al., 2011). Een verklaring zou kunnen zijn dat de mogelijke vergelijkbare relaties tussen de groepen leerlingen meespelen. Deze vergelijkbare relaties zouden het verband tussen omgaan met ruzie en het aantal vrienden kunnen beïnvloeden, waardoor de uitkomsten niet noodzakelijk overeenkomen met de verwachtingen. Een meer speculatieve verklaring zou kunnen zijn dat er mogelijk meetfouten zijn opgetreden bij het invullen van het item ‘omgaan met ruzie’. Een andere speculatieve verklaring is dat de beoogde relaties moeilijk te onderzoeken waren omdat de data te veel ruis bevatten.

Het tweede significante resultaat is dat SEBD-leerlingen gemiddeld relatief meer vriendschappen hebben dan leerlingen met CD en reguliere leerlingen. Dat komt doordat de SEBD-leerlingen die mee hebben gedaan aan dit onderzoek leskrijgen in kleinere klassen en door de correctie voor groepsgrootte hoger scoorden op de uitkomstmaat. Wanneer de niet-gecorrigeerde aantallen met elkaar vergeleken worden, hebben SEBD-leerlingen juist de minste vrienden en hebben ze significant minder vrienden dan reguliere leerlingen.

Ook was er mogelijk sprake van een invloedrijk datapunt. Na het weglaten van deze uitbijter is er een significant interactie-effect gevonden tussen ‘geslacht’ en ‘aardig doen’. Deze uitkomst houdt in dat aardig doen er bij jongens voor zorgt dat ze waarschijnlijk meer vrienden hebben en voor meisjes dat ze waarschijnlijk juist minder vrienden hebben. Het is bijzonder dat een eigenschap als aardig doen er niet bij beide geslachten voor zorgt dat ze meer vrienden hebben. Dit klinkt ook niet aannemelijk op basis van de bestudeerde literatuur, waarin sociale vaardigheden als aardig doen voor alle leerlingen worden geassocieerd met het hebben van meer vrienden (Pijl et al., 2011). Een verklaring zou kunnen zijn dat de scheve verhouding tussen jongens en meisjes in de steekproef meespeelt. Er gaan relatief meer jongens naar het speciaal onderwijs, terwijl de verhouding ongeveer gelijk is in het regulier onderwijs. Door de deelgenomen participanten uit het speciaal onderwijs zitten er fors meer jongens dan meisjes in de steekproef en dat zou de relatie tussen ‘geslacht’ en ‘aardig doen’ mogelijk kunnen verklaren. Verder waren er geen significante voorspellers gevonden op het aantal vrienden.

Een sterk punt van de statistische conclusievaliditeit van dit onderzoek is dat de originele steekproef groot is. Een kanttekening hierbij is echter wel dat een aantal groepen aan de kleine kant is en er daardoor mogelijk te weinig power was om effecten te vinden (Aberson, 2010). Een ander sterk punt van de statistische conclusievaliditeit is dat onder de opgenomen voorspellers geen sprake was van multicollineariteit. Er zijn echter wel aanwijzingen gevonden dat de statistische modellen niet helemaal passen. De assumptie van homoscedasticiteit gaat mogelijk niet op, waardoor het regressiemodel niet even goed in staat is om het aantal vrienden voor de lagere als de hogere waarden van de voorspellers te verklaren. Ook lijken de participanten niet geheel onafhankelijk te zijn van elkaar. Een groot deel van de spreiding van de vriendschappen wordt verklaard door de verschillen tussen de klassen. Er is echter geen bewijs gevonden dat de assumptie van lineariteit niet zou opgaan. Ten slotte lijken de residuen van het regressiemodel normaal verdeeld. Het is dus aannemelijk dat deze verdeling afkomstig is uit een normale populatie. De assumpties van lineariteit en normaliteit lijken daarmee redelijk op te gaan, maar omwille van de assumpties van homoscedasticiteit en onafhankelijkheid dienen de resultaten voorzichtiger geïnterpreteerd te worden. Ook is gekeken naar de Cronbachs alfa van de meegenomen voorspellers. De variabele ‘ervaringen delen’ heeft een twijfelachtige geschatte betrouwbaarheid en de overige variabelen hebben een acceptabele, goede of uitstekende geschatte betrouwbaarheid. Omwille van de twijfelachtige geschatte betrouwbaarheid van ‘ervaringen delen’ dienen de uitkomsten van de analyses met deze variabele wat voorzichtiger geïnterpreteerd te worden.

Constructen die met één item gemeten worden hebben een lagere betrouwbaarheid dan constructen die met meerdere items gemeten worden. Hoewel het aantal vrienden ook slechts met één item gemeten is, is het niet nodig er meerdere items voor te gebruiken en heeft het daarom niet noodzakelijk gevolgen voor de inhoudsvaliditeit. Daarnaast is het aantal vrienden gecorrigeerd voor de groepsgrootte omdat de klassen erg verschilden in omvang. Dit heeft voor- en nadelen. Het lijkt een redelijke aanname dat een leerling in een grotere klas gemiddeld meer vrienden zou hebben, omdat er meer kans is op een potentiële vriend wanneer gekozen kan worden uit meer klasgenoten. Aan de andere kant kan de correctie voor interpretatieverschillen zorgen. Zo zal een doorsnee leerling in een klas van 25 leerlingen waarschijnlijk niet met iedereen goed bevriend zijn, maar zou dat in een klas van bijvoorbeeld 5 leerlingen wel het geval kunnen zijn. Bovendien was de gehanteerde correctie zeer sterk. Hierdoor laat het aantal vrienden met SEBD, CD en reguliere leerlingen het tegenovergestelde beeld zien ten opzichte van het niet hanteren van een correctie voor groepsgrootte.

Een sterk punt van de interne validiteit is dat de psychometrische eigenschappen van de gebruikte vragenlijsten voldoende zijn. Data zijn echter gebruikt uit een cross-sectionele studie waarbij sprake was van één meetmoment. Daarom kan causaliteit met betrekking tot de relaties niet worden geclaimd. Dit heeft gevolgen voor de interne validiteit. De interne validiteit had ook hoger kunnen uitvallen indien van alle leerlingen alle benodigde informatie bekend was geweest. De missende gegevens kunnen bias, verminderde statistische kracht en een minder realistische werkelijkheid tot gevolg hebben. Van ruim een derde van de originele steekproef is het aantal vriendschappen niet bekend, van ruim een kwart is onduidelijk of er sprake was van gedragsproblematiek en van ruim een derde is de score op de sociale vaardigheden onbekend.

Daarnaast is onbekend of de missende gegevens vooral bij specifieke leerlingen voorkwamen, of dat de missende gegevens meer verdeeld waren over de leerlingengroepen. Hier had naar gekeken moeten worden, want het ontbreken van deze informatie kan implicaties hebben voor de betrouwbaarheid en geldigheid van het onderzoek. Het is nu lastiger sommige resultaten te interpreteren, waardoor mogelijk onvolledige conclusies getrokken worden. Ook zou de generaliseerbaarheid van een leerlingengroep in het geding kunnen komen wanneer vooral daar gegevens zouden missen. Bovendien zou het zichtbaar maken van waar de missende gegevens precies zaten vervolgonderzoek makkelijker maken.

Een manier om met de incomplete dataset om te gaan was om te kiezen voor pairwise deletion in plaats van listwise deletion bij het uitvoeren van de lineaire regressieanalyses. Hierdoor waren er fors meer leerlingen die meegenomen konden worden in de

regressieanalyses. Een nadeel van deze manier van meten zou echter kunnen zijn dat pairwise deletion soms schatters levert met een grotere variantie dan listwise deletion (Miles & Shevlin, 2001). Idealiter waren de huidige uitkomsten vergeleken met de uitkomsten van listwise deletion, maar dat was door de kleine steekproefgrootte die dan zou overblijven niet goed mogelijk.

Een sterk punt van de interne validiteit is dat in model 2 en 3 volgens de literatuur belangrijke controlevariabelen zijn meegenomen om een groter deel van de variantie in het aantal vrienden te verklaren (Betts & Stiller, 2014; Rose, 2007; Rose, 2016). Op basis van de literatuur werd verwacht dat deze invloed zouden hebben, maar door ze ook op te nemen in de te testen modellen konden de effecten preciezer geschat worden. Een laatste kanttekening bij de interne validiteit is dat leerlingen met autism spectrum disorder (ASD) niet zijn meegenomen. Uit onderzoek blijkt dat leerlingen met ASD gemiddeld gezien ook vaker moeite hebben met onder andere hun sociale vaardigheden en daardoor wellicht indirect minder vrienden hebben (Friedman et al., 2019). Het toevoegen van deze groep leerlingen had wellicht een groter deel van de variantie in het aantal vrienden kunnen voorspellen.

Een kanttekening bij de generaliseerbaarheid en daarmee externe validiteit is dat er maar naar gegevens van een beperkt aantal scholen is gekeken. Ook zijn groepen binnen dit onderzoek onevenredig verdeeld. Er zijn fors meer jongens dan meisjes in de steekproef door de deelgenomen participanten uit het speciaal onderwijs. Hoewel de scheve verdeling tussen jongens en meisjes niet typisch is voor het regulier onderwijs, is dat wel het geval voor het speciaal onderwijs. Doordat ook uitspraken voor het speciaal onderwijs gemaakt wilden worden, lijkt deze verdeling geen grote problemen voor de generaliseerbaarheid te veroorzaken. Daarnaast zijn er weinig leerlingen met CD in de steekproef en nog minder met SEBD. Deze verhouding komt niet helemaal overeen met de doelpopulatie en is daardoor mogelijk niet representatief voor middelbare scholen in Nederland. De externe validiteit binnen deze studie kan mogelijk beter.

Deze studie geeft niet dezelfde bevindingen als wat gevonden is in de literatuur. De wijze waarop de drie significante voorspellers het aantal vrienden verklaren werd niet verwacht. Ook de mogelijk overeenkomende relaties tussen de groepen werden niet verwacht op basis van de literatuur. In voorgaande studies met duidelijke en aannemelijke resultaten werden vooral participanten van scholen gebruikt waarbij het schoolgebouw niet gedeeld hoefde te worden met andere scholen. Vervolgonderzoek zou zich hierop kunnen richten.

Een ander verschil met veel eerder onderzoek is dat binnen deze studie correctie voor groepsgrootte is gehanteerd. In toekomstig onderzoek zou daarom het absolute aantal

vriendschappen als afhankelijke variabele gebruikt kunnen worden. In het geval dat er toch met correctie voor groepsgrootte gewerkt zou worden, dienen de gemiddelde scores van de groepen aannemelijk te blijven. Na correctie dienen de groepen met hogere gemiddelde scores nog steeds tot de groepen met hogere gemiddeldes te behoren, en vice versa voor de groepen met lagere gemiddelde scores.

Ook zou, omdat er sprake is van nesting van leerlingen binnen klassen, gebruikgemaakt kunnen worden van multilevel-regressieanalyses. Ten slotte zou het handig zijn in vervolgonderzoek naar een grotere steekproef te streven. Een belangrijk voordeel zou zijn dat de impact van eventuele missende gegevens kleiner zou worden. Meer bekendheid binnen dit onderwerp lijkt relevant aangezien het hebben van (meer) vrienden samenhangt met veel voordelen. Betrokkenen op scholen zouden daarmee extra kennis hebben over duidelijke voorspellers van vriendschap bij leerlingen en daarop in kunnen spelen.

Op basis van dit onderzoek kunnen geen aanbevelingen worden gedaan voor de praktijk. De significante relaties tussen enerzijds het aantal vrienden en anderzijds de gedragskenmerken en sociale vaardigheden zijn niet direct goed te duiden en moeten daarom eerst verder onderzocht worden. De uitkomsten van deze studie worden daarom niet gebruikt om aanbevelingen te doen voor de praktijk.

Referenties

- Aberson, C. L. (2010). *Applied power analysis for the behavioral sciences*. Routledge/Taylor & Francis Group.
- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2001). Manual for the ASEBA School-Age Forms & Profiles. Burlington: *University of Vermont, Research Center for Children, Youth, and Families*. doi:10.1080/713932693
- Ackermann, K., Martinelli, A., Bernhard, A., Freitag, C. M., Büttner, G., & Schwenck, C. (2019). Friendship quality in youth with and without disruptive behavior disorders: The role of empathy, aggression, and callousness. *Child Psychiatry and Human Development*, 50(5), 776–788.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1007/s10578-019-00880-x>
- Adelson, J. L., Osborne, J. W., & Crawford, B. F. (2019). Correlation and other measures of association. In G. R. Hancock, L. M. Stapleton, & R. O. Mueller (Eds.), *The reviewer's guide to quantitative methods in the social sciences., 2nd ed.* (pp. 55–71). Routledge/Taylor & Francis Group.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.4324/9781315755649-5>
- Becker, S. P., Langberg, J. M., Evans, S. W., Girio-Herrera, E., & Vaughn, A. J. (2015). Differentiating anxiety and depression in relation to the social functioning of young adolescents with ADHD. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 44(6), 1015–1029. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1080/15374416.2014.930689>
- Betts, L. R., & Stiller, J. (2014). Centrality in children's best friend networks: The role of social behaviour. *British Journal of Developmental Psychology*, 32(1), 34–49.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1111/bjdp.12020>
- Boer, M., van Dorselaer, S., de Looze, M., de Roos, S. e.a. (2022). HBSC 2021. *Gezondheid en welzijn van jongeren in Nederland*. Utrecht: Universiteit Utrecht, Trimbos instituut, Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Bora, E., & Pantelis, C. (2016). Meta-analysis of social cognition in attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): Comparison with healthy controls and autistic spectrum disorder. *Psychological Medicine*, 46(4), 699–716.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1017/S0033291715002573>
- Cho, E., & Kim, S. (2016). Cronbach's coefficient alpha: Well known but poorly understood. In G. J. Boyle, J. G. O'Gorman, & G. J. Fogarty (Eds.), *Work and organisational psychology: Research methodology; Assessment and selection; Organisational change*

- and development; Human resource and performance management; Emerging trends: Innovation/globalisation/technology., Vols. 1-5.* (pp. 273–301). Sage Publications, Inc.
- Cillessen, A. H. N., Jiang, X. L., West, T. V., & Laszkowski, D. K. (2005). Predictors of dyadic friendship quality in adolescence. *International Journal of Behavioral Development, 29*(2), 165–172.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1080/01650250444000360>
- Erdley, C. A., & Day, H. J. (2017). Friendship in childhood and adolescence. In M. Hojjat & A. Moyer (Eds.), *The psychology of friendship*. (pp. 3–19). Oxford University Press.
- Fincham, F. D. (2022). Towards a psychology of divine forgiveness. *Psychology of Religion and Spirituality, 14*(4), 451–461. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1037/rel0000323>
- Fortuin, J., van Geel, M., & Vedder, P. (2015). Peer influences on internalizing and externalizing problems among adolescents: A longitudinal social network analysis. *Journal of Youth and Adolescence, 44*(4), 887–897.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1007/s10964-014-0168-x>
- Friedman, L., Sterling, A., DaWalt, L. S., & Mailick, M. R. (2019). Conversational language is a predictor of vocational independence and friendships in adults with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 49*(10), 4294–4305.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1007/s10803-019-04147-1>
- Gardner, D. M., Gerdes, A. C., & Weinberger, K. (2019). Examination of a parent-assisted, friendship-building program for adolescents with ADHD. *Journal of Attention Disorders, 23*(4), 363–373.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1177/1087054715588188>
- Gresham, F. M., Elliott, S. N., Cook, C. R., Vance, M. J., & Kettler, R. (2010). Cross-informant agreement for ratings for social skill and problem behavior ratings: An investigation of the Social Skills Improvement System—Rating Scales. *Psychological Assessment, 22*(1), 157–166.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1037/a0018124>
- Harter, S. (1999). *The construction of the self: A developmental perspective*. Guilford Press.
- Helland, W. A., & Helland, T. (2017). Emotional and behavioural needs in children with specific language impairment and in children with autism spectrum disorder: The importance of pragmatic language impairment. *Research in Developmental Disabilities, 70*(1), 33–39. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1016/j.ridd.2017.08.009>
- Hoza, B., Mrug, S., Gerdes, A. C., Hinshaw, S. P., Bukowski, W. M., Gold, J. A., Kraemer, H. C., Pelham, W. E., Jr., Wigal, T., & Arnold, L. E. (2005). What Aspects of Peer

- Relationships Are Impaired in Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder? *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73(3), 411–423.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1037/0022-006X.73.3.411>
- IBM Corp. (2021). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 28.0*. Armonk, NY: IBM Corp
- Joosten, F. (2007). *Een maat om op te bouwen. Sociale competentie meten voor het basisonderwijs*. Gedownload op 25 november 2022, van http://www.scol.nl/downloads/Emootb_Joosten.pdf
- Kawabata, Y., Tseng, W.-L., & Gau, S. S.-F. (2012). Symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder and social and school adjustment: The moderating roles of age and parenting. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 40(2), 177–188.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1007/s10802-011-9556-9>
- Låftman, S. B., & Östberg, V. (2006). The pros and cons of social relations: An analysis of adolescents' health complaints. *Social Science & Medicine*, 63(3), 611–623.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1016/j.socscimed.2006.02.005>
- Laghi, F., Baiocco, R., Cannoni, E., Di Norcia, A., Baumgartner, E., & Bombi, A. S. (2013). Friendship in children with internalizing and externalizing problems: A preliminary investigation with the Pictorial Assessment of Interpersonal Relationships. *Children and Youth Services Review*, 35(7), 1095–1100.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1016/j.childyouth.2013.05.007>
- Larson, K., Russ, S. A., Kahn, R. S., & Halfon, N. (2011). Patterns of comorbidity, functioning, and service use for US children with ADHD, 2007. *Pediatrics*, 127(3), 462–470. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1542/peds.2010-0165>
- Löytömäki, J., Laakso, M.-L., & Huttunen, K. (2022). Social-emotional and behavioural difficulties in children with neurodevelopmental disorders: Emotion perception in daily life and in a formal assessment context. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1007/s10803-022-05768-9>
- Marton, I., Wiener, J., Rogers, M., & Moore, C. (2015). Friendship characteristics of children with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 19(10), 872–881.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1177/1087054712458971>
- Masten, A. S., Roisman, G. I., Long, J. D., Burt, K. B., Obradović, J., Riley, J. R., Boelcke-Stennes, K., & Tellegen, A. (2005). Developmental Cascades: Linking Academic Achievement and Externalizing and Internalizing Symptoms Over 20 Years. *Developmental Psychology*, 41(5), 733–746.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1037/0012-1649.41.5.733>

- Matheson, C., Olsen, R. J., & Weisner, T. (2007). A good friend is hard to find: Friendship among adolescents with disabilities. *American Journal on Mental Retardation*, *112*(5), 319–329.
[https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1352/0895-8017\(2007\)112\[0319:AGFIHT\]2.0.CO;2](https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1352/0895-8017(2007)112[0319:AGFIHT]2.0.CO;2)
- McPherson, M., Smith-Lovin, L., & Cook, J. M. (2001). Birds of a feather: Homophily in social networks. *Annual Review of Sociology*, *27*(1), 415–444.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1146/annurev.soc.27.1.415>
- McQuade, J. D. (2020). Peer functioning in adolescents with ADHD. In S. P. Becker (Ed.), *ADHD in adolescents: Development, assessment, and treatment*. (pp. 128–147). The Guilford Press.
- Mikami, A. Y. (2010). The importance of friendship for youth with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Clinical Child and Family Psychology Review*, *13*(2), 181–198. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1007/s10567-010-0067-y>
- Miles, J., & Shevlin, M. (2001). *Applying regression & correlation. A guide for students and researchers*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Murray-Close, D., Hoza, B., Hinshaw, S. P., Arnold, L. E., Swanson, J., Jensen, P. S., Hechtman, L., & Wells, K. (2014). “Developmental processes in peer problems of children with attention deficit/ hyperactivity disorder in The Multimodal Treatment Study of Children With ADHD: Developmental cascades and vicious cycles”: Corrigendum. *Development and Psychopathology*, *26*(1), 287.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1017/S0954579413000953>
- Nederlands Jeugdinstituut. (2019). *Cijfers over licht verstandelijk beperkte jeugd*. nji.nl. Geraadpleegd op 31 december 2022, van <https://www.nji.nl/cijfers/licht-verstandelijk-beperkte-jeugd>
- Nederlands Jeugdinstituut. (2022). *Cijfers over gedragsproblemen*. nji.nl. Geraadpleegd op 31 december 2022, van <https://www.nji.nl/cijfers/gedragsproblemen>
- Normand, S., Schneider, B. H., Lee, M. D., Maisonneuve, M.-F., Chupetlovska-Anastasova, A., Kuehn, S. M., & Robaey, P. (2013). Continuities and changes in the friendships of children with and without ADHD: A longitudinal, observational study. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *41*(7), 1161–1175.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1007/s10802-013-9753-9>
- Onderwijsraad. (2010). *De school en leerlingen met gedragsproblemen*. Onderwijsraad.
- Parker, J. G., Rubin, K. H., Erath, S. A., Wojslawowicz, J. C., & Buskirk, A. A. (2006). Peer relationships, child development, and adjustment: A developmental psychopathology

- perspective. In D. Cicchetti & D. J. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology: Theory and method., Vol. 1, 2nd ed.* (pp. 419–493). John Wiley & Sons, Inc.
- Pijl, S. J., Frostad, P., & Mjaavatn, P.-E. (2011). Segregation in the classroom: What does it take to be accepted as a friend? *Social Psychology of Education: An International Journal*, *14*(1), 41–55. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1007/s11218-010-9135-x>
- Popliger, M., Toste, J. R., & Heath, N. L. (2009). Perceived social support and domain-specific adjustment of children with emotional and behavioural difficulties. *Emotional & Behavioural Difficulties*, *14*(3), 195–213.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1080/13632750903073376>
- Poulin, F., & Chan, A. (2010). Friendship stability and change in childhood and adolescence. *Developmental Review*, *30*(3), 257–272.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1016/j.dr.2009.01.001>
- Rokeach, A., & Wiener, J. (2020). Friendship quality in adolescents with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, *24*(8), 1156–1168.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1177/1087054717735380>
- Rokeach, A., & Wiener, J. (2022). Predictors of friendship quality in adolescents with and without attention-deficit/hyperactivity disorder. *School Mental Health: A Multidisciplinary Research and Practice Journal*.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1007/s12310-022-09508-3>
- Rose, A. J. (2007). Structure, content, and socioemotional correlates of girls' and boys' friendships: Recent advances and future directions. *Merrill-Palmer Quarterly*, *53*(3), 489–506.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1353/mpq.2007.0019>
- Rose, A. J. (2016). The influence of temperament and social skills on quality of friendship in students with and without learning disabilities [ProQuest Information & Learning]. In *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering* (Vol. 76, Issue 10–B(E)).
- Rubin, K. H., Wojslawowicz, J. C., Rose-Krasnor, L., Booth-LaForce, C., & Burgess, K. B. (2006). The Best Friendships of Shy/Withdrawn Children: Prevalence, Stability, and Relationship Quality. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *34*(2), 143–157.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1007/s10802-005-9017-4>
- Schwab, S. (2019). Friendship stability among students with and without special educational needs. *Educational Studies*, *45*(3), 390–401.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1080/03055698.2018.1509774>

- SLO. (2013). *SCOL Sociale Competentie Observatielijst Analyse. Doelen Jonge kind*. Enschede: Nationaal Expertisecentrum Leerplanontwikkeling.
- Smit, S., Mikami, A. Y., & Normand, S. (2020). Correlates of loneliness in children with attention-deficit/hyperactivity disorder: Comorbidities and peer problems. *Child Psychiatry and Human Development*, *51*(3), 478–489.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1007/s10578-020-00959-w>
- Wiener, J., & Schneider, B. H. (2002). A multisource exploration of the friendship patterns of children with and without learning disabilities. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *30*(2), 127–141.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1023/A:1014701215315>