

School: een plek om je thuis te voelen?!

De invloed van thuisgevoel op school op de relatie tussen economisch, sociale en culturele status (ESCS) enerzijds en schoolprestaties anderzijds.

Master Thesis

Naam: Tessa Vrij

Studentnummer: 432015

Universiteit: Erasmus Universiteit Rotterdam

Begeleider: J.F.A. Braster

Tweede lezer: J.P.L. Burgers

Datum: 14-06-2019

Abstract

Centraal in dit onderzoek staat de vraag in hoeverre thuisgevoel op school de relatie tussen economisch, sociale en culturele status (ESCS) enerzijds en schoolprestaties anderzijds beïnvloedt. Duyvendak (2009) geeft aan dat thuisgevoel steeds belangrijker wordt in de Nederlandse samenleving doordat mensen er steeds meer behoefte aan hebben. Diverse auteurs onderschrijven dat er een relatie is tussen ESCS en thuisgevoel, tussen ESCS en schoolprestaties en tussen thuisgevoel en schoolprestaties. In dit onderzoek is met behulp van de PISA 2015 vragenlijst van de OECD onderzocht of er sprake is van een mediërend verband tussen de drie concepten. Het belangrijkste resultaat is dat schoolprestaties worden beïnvloed door zowel ESCS als thuisgevoel op school. Er is geen relatie gevonden tussen ESCS en thuisgevoel op school. Hierdoor kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een mediërende relatie. Wel blijkt dus uit het onderzoek dat ESCS en thuisgevoel een rol spelen in de schoolprestaties van leerlingen. Daarmee lijkt het onderzoek het belang van thuisgevoel dat Duyvendak (2009) beschrijft te bevestigen, ook in het onderwijs.

Keywords: economisch, sociale en culturele status; onderwijs; prestaties; thuisvoelen

1. Inleiding

In een gesprek met Breebaart (2017) geeft Duyvendak aan dat thuisvoelen in de mode is. Vooral in de Nederlandse politiek, maar ook in de maatschappij is het begrip thuis een obsessie geworden aldus Duyvendak. Onder andere in het integratiedebat en stedelijke hernieuwingsbeleid komt de term thuisvoelen steeds meer voorbij (Duyvendak, 2009; Van Der Graaf & Duyvendak, 2009). Het debat rondom thuisvoelen in de politiek wekt de indruk dat mensen zich slechts op één plek thuis kunnen voelen. Dit is volgens Van Der Graaf en Duyvendak (2009) niet het geval, omdat mensen zich thuis kunnen voelen op meerdere plekken tegelijkertijd. Scholen hebben dan ook steeds meer aandacht voor het creëren van een thuisgevoel op school. Deze focus komt naar voren in de missies die scholen formuleren, bijvoorbeeld: “wij hechten veel waarde aan een schoolklimaat waarin iedereen zich thuis en geborgen voelt” (KPO de Heiberg, 2019), “Wij vinden het dan ook belangrijk dat jij je hier thuis voelt” (Teylingen College, jaar onbekend) en “We zijn een vreedzame, kleinschalige school waar kinderen zich snel thuis voelen” (OBS de Achtsprong, jaar onbekend).

Volgens Van Der Graaf en Duyvendak (2009) zorgt thuisvoelen voor een prettig, vertrouwd en veilig gevoel op een specifieke plek. Een thuisgevoel is een complex gevoel dat zich op twee gebieden onderscheidt van uitsluitend een vertrouwd, prettig of veilig gevoel (Duyvendak, 2009). Ten eerste moet een plek veilig, comfortabel en voorspelbaar zijn waardoor mensen zich op hun gemak voelen. Ten tweede moeten mensen het gevoel hebben dat ze zichzelf kunnen zijn door verbondenheid te voelen met anderen en ruimte te krijgen om zich te ontplooien (Duyvendak, 2009). Ook staat thuisgevoel voor de mate waarin iemand zich geaccepteerd voelt door een groep, een gevoel van verbondenheid ervaart en het gevoel heeft deel uit te maken van een groep (Baumeister & Leary, 1995; Maslow, 1943, zoals beschreven in OECD, 2017a). Volgens Jethwani-Keyser (2008, zoals beschreven in OECD, 2017a) geeft een sterker thuisgevoel een groepsgevoel en een gevoel van veiligheid en identiteit op school. Wanneer leerlingen een sterker thuisgevoel ervaren hebben zij een grotere kans op betere schoolprestaties (Battistich, Solomon, Watson, & Schaps, 1997; Wentzel, 1998, zoals beschreven in OECD, 2017a). De veronderstelde samenhang tussen thuisgevoel en schoolprestaties verklaart waarom scholen in hun missie inzetten op dit gevoel; iedere school wil immers betere schoolprestaties faciliteren.

Iets waar scholen ook veel op inzetten om betere schoolprestaties te bereiken is de schoolsamenstelling (Luyten, Schildkamp en Folmer, 2009). Dit wordt gedaan door achtergestelde leerlingen te verdelen over klassen en scholen (Luyten et al., 2009). Het idee om de schoolsamenstelling te beïnvloeden is ontstaan door de constatering dat leerlingen uit

gezinnen met een lagere ESCS (de economisch, sociale en culturele status) het beter doen op school wanneer zij bij leerlingen op school zitten met een hogere ESCS (Luyten et al., 2009). Het Mattheus effect sluit aan op deze theorie. Het Mattheus effect leidt ertoe dat de verschillen tussen mensen met een lage ESCS en een hoge ESCS steeds groter worden (Merton, 1988). Dit betekent dat de prestaties van alle leerlingen vooruit gaan, maar de leerlingen met een hoge ESCS gaan sneller vooruit dan de leerlingen met een lage ESCS. Hierdoor worden de verschillen tussen leerlingen met een hoge en lage ESCS steeds groter en meer zichtbaar (Luyten et al., 2009).

Beleidsmakers zetten steeds meer in op een thuisgevoel op school en schoolsamenstelling op basis van ESCS in de hoop de schoolprestaties van leerlingen positief te beïnvloeden. Deze twee factoren lijken niet op zichzelf te staan, er lijkt een relatie tussen de twee te zijn. Sociale interacties zijn een belangrijk onderdeel van het thuisgevoel op school. Sociale interacties zorgen ervoor dat iemand onderdeel kan worden van een groep. De manier waarop en de mate waarin een kind sociale interacties aangaat is deels afhankelijk van de ESCS van het gezin. Dit wordt uitgedrukt in sociaal kapitaal (Weiss, 2012). Putnam (2000) beschrijft sociaal kapitaal als de sociale bindingen die mensen aangaan en de netwerken die ze vormen. Een sociaal netwerk bestaat uit de sociale bindingen die een persoon aangaat (Johnson, Soldner, Brown-Leonard, Alvarez, Kurotsuchi-Inkelas, Rowan-Kenyon, & Longerbeam, 2007). Door sociaal kapitaal ontstaat er sociale organisatie (Putnam, 2000). Mensen hebben van nature de neiging sociale bindingen aan te gaan met mensen waarvan ze kunnen profiteren. Dit is nodig om te kunnen stijgen op de sociale en economische ladder (Putnam, 2000). Leerlingen krijgen van hun ouders en het netwerk van de ouders kennis mee over sociaal handelen en pro-sociale waarden (Weiss, 2012). Leerlingen gebruiken deze kennis bij het aangaan van nieuwe sociale bindingen, bijvoorbeeld op school met klasgenoten en docenten (Kupchik, 2008, zoals beschreven in Weiss, 2012). De mate waarin leerlingen deze sociale bindingen aan kunnen gaan en dus de mate van het sociaal kapitaal van een kind, heeft invloed op de schoolprestaties (Haghighat, 2005). Ook Burt, Kilduff en Tasselli (2013) zien een positieve associatie tussen ESCS, sociaal netwerk en schoolprestaties. Zij geven aan dat leerlingen met een hogere ESCS meer voordelen ervaren in de vorming van hun sociale netwerk en dat de positie en grootte van het sociale netwerk een positieve invloed heeft op schoolprestaties.

Op school wordt een sociaal netwerk gevormd binnen het klaslokaal doordat leerlingen en docenten sociale bindingen met elkaar aan gaan (Johnson et al., 2007). Dit netwerk heeft de meeste invloed op het thuisgevoel van een leerling op school. Van Der

Graaf en Duyvendak (2009) onderschrijven dat een thuisgevoel vooral ontstaat door interacties met anderen. Ze geven aan dat mensen emotioneel betrokken raken bij hun omgeving, doordat fysieke plaatsen een betekenis krijgen (Hidalgo & Hernandez, 2001, zoals beschreven in Van Der Graaf & Duyvendak, 2009). Volgens Low (2003, zoals beschreven in Van Der Graaf & Duyvendak, 2009) ontstaan deze bindingen aan een plaats vooral door interacties met mensen die ook op die specifieke plek zijn. Docenten en klasgenoten hebben op verschillende manieren invloed op het thuisgevoel. Positieve interacties met klasgenoten zorgen voor een sterker thuisgevoel, waardoor leerlingen zich sociaal en cognitief gesteund voelen (Johnson et al., 2007). Deze steun uit zich in hulp, vriendschappen en het hebben van rolmodellen. Dit zijn allemaal factoren die de schoolprestaties beïnvloeden (Wilkinson, Parr, Fung, Hattie, & Townsend, 2002). De interacties tussen de leerling en docent zijn ook belangrijk, omdat een sterke, positieve relatie zorgt voor een hogere mate van inzet op school waardoor deze leerlingen beter presteren (Birch & Ladd, 1997). Docenten spelen een belangrijke rol in het leven van leerlingen. De rol wordt belangrijker naarmate leerlingen uit een gezin komen met een lagere ESCS (Nieuwboer & Van Tuijl, 2017). Leerlingen uit een gezin met een lagere ESCS ervaren vaak een minder ondersteunend klimaat thuis, maar een docent kan dit (deels) compenseren (Hughes & Cavell, 1999).

Al met al zijn er drie centrale concepten in dit onderzoek: het thuisgevoel op school, ESCS en schoolprestaties. Samen vormen zij de probleemstelling: *“In hoeverre kan de relatie tussen de economisch, sociale en culturele status (ESCS) enerzijds en schoolprestaties anderzijds van 15-jarige leerlingen in Nederland worden verklaard door hun thuisgevoel op school?”*. Het valt op dat in de geraadpleegde literatuur wordt geschreven over de verbanden tussen ESCS en schoolprestaties, tussen ESCS en thuisgevoel en tussen thuisgevoel en schoolprestaties. De drie concepten zijn niet eerder samengebracht in één model. Dit maakt het onderzoek vernieuwend en wetenschappelijk relevant. Daarnaast geeft Duyvendak (2009) aan dat thuisvoelen een ondergeschoven kindje in de sociale wetenschap. Hij vindt dan ook dat er meer sociaalwetenschappelijk onderzoek gericht moet zijn op thuisvoelen. Dit onderzoek biedt een bijdrage aan dit achtergestelde onderzoeksveld. Daarnaast heeft Duyvendak nooit thuisvoelen in het onderwijs onderzocht, ook dat maakt dit onderzoek een goede aanvulling op zijn onderzoek. Dit onderzoek is maatschappelijk relevant omdat scholen nu hun beleid toespitsen op zowel schoolsamenstelling op basis van ESCS als thuisgevoel. Mogelijk hebben ESCS en thuisgevoel op school ook invloed op elkaar waardoor het efficiënter en goedkoper is om het beleid toe te spitsen op één van de twee. Dit onderzoek kan hier uitsluitsel over geven.

Om de theoretische achtergrond van het onderzoek te duiden zal in het volgende hoofdstuk de eerste verkenning van de literatuur met bijbehorende hypothesen worden beschreven. Daarna volgt een hoofdstuk over het onderzoeksontwerp waarin de dataset, de analytische methode, de operationalisering en het conceptueel model van het onderzoek worden besproken. Na het onderzoeksontwerp zullen de resultaten, de conclusie en de discussie aan bod komen.

2. Theoretisch kader

2.1 Economisch, sociale en culturele status (ESCS) als voorspeller van schoolprestaties

In diverse onderzoeken komt naar voren dat leerlingen met een lagere ESCS een grotere kans hebben op lagere schoolprestaties en zij ook vaker een lager onderwijsadvies krijgen (Driessen, Doesborgh, Ledoux, Overmaat, Roeleveld, & Van Der Veen, 2005, zoals beschreven in Luyten et al., 2009; Caucutt, Lochner, & Park, 2015). Er zijn verschillende mechanismen zijn die zorgen voor het verband tussen ESCS en schoolprestaties (Willingham, 2012). In deze paragraaf wordt een aantal mechanismen besproken die hieraan ten grondslag liggen.

Caucutt et al. (2015) geven aan dat leerlingen met een lagere ESCS het minder goed doen op school, omdat hun ouders minder in ze investeren. Investeren in het kind vanuit de ouders zijn erg belangrijk voor de ontwikkeling (Todd & Wolpin, 2007). Wanneer er minder wordt geïnvesteerd wordt dit zichtbaar doordat er bijvoorbeeld minder boeken in huis zijn, er minder wordt voorgelezen en er minder wordt deelgenomen aan buitenschoolse activiteiten en bijscholing (Caucutt et al., 2015). Volgens Caucutt et al. (2015) zijn er drie mechanismen die bepalen in welke mate ouders investeren in hun kind op basis van de ESCS. Ten eerste is het natuurlijk vermogen van ouders van belang. De schoolprestaties van het kind zijn een afspiegeling van de intelligentie van ouders (Becker en Tomes, 1979; Caucutt et al., 2015). Ten tweede hebben ouders met een hogere ESCS meer financiële mogelijkheden. Daardoor hebben ze meer plezier in het investeren in de ontwikkeling van hun kinderen, omdat ze daar makkelijker de mogelijkheid toe hebben en er meer genoegdoening uithalen (OECD, 2019; Caucutt et al., 2015). Ten derde zijn ouders met een hogere ESCS beter op de hoogte van wat de investeringen in hun kind kunnen opleveren in vergelijking met ouders met een lagere ESCS (Cunha, 2014; Dizon-Ross, 2014, zoals beschreven in Caucutt et al., 2015). Hiermee samenhangend kiezen ouders uit de lagere sociale klassen vaker voor minder efficiënte investeringen dan ouders met een hogere ESCS (Becker & Tomes, 1979; Caucutt et al., 2015).

Ook Willingham (2012) erkent dat ouders met een hogere ESCS over meer bronnen en daardoor betere leerkansen voor hun kind beschikken dan ouders met een lagere ESCS. Daarnaast beschikken ouders met een hogere ESCS over een hogere mate van sociaal kapitaal, waardoor ze in hun netwerk meer geschikte ondersteuning kunnen vinden (Willingham, 2012). Het gaat hierbij bijvoorbeeld om een stage die kan worden geregeld bij een kennis. Ook Zepke en Leach (2005) geven aan dat leerlingen met een lagere ESCS minder goed mee kunnen komen op school dan hun klasgenoten met een hogere ESCS. Zij

verklaren dit op een andere manier dan Caucutt et al. (2015), maar de theorieën sluiten wel op elkaar aan. Volgens Zepke en Leach (2005) ervaren leerlingen met een lagere ESCS minder steun van hun sociale netwerk dan leerlingen met een hogere ESCS. Ook vinden leerlingen met een lagere ESCS het moeilijker om vrienden te maken en hebben ze sneller het gevoel er niet bij te horen (Zepke & Leach, 2005). Dit laatste hangt samen met het thuisgevoel op school en zal terugkomen in de volgende paragraaf.

Daarnaast valt het verschil in schoolprestaties op basis van de ESCS te verklaren door verschillen in motivatie. Leerlingen met een hogere ESCS zijn meer gemotiveerd om te presteren, hierdoor presteren ze daadwerkelijk beter (OECD, 2019). Dit is te verklaren doordat de verwachtingen en stimulatie van ouders en docenten anders zijn op basis van de ESCS. Van leerlingen met een hogere ESCS wordt meer verwacht en zij worden meer gestimuleerd om te presteren dan leerlingen met een lagere ESCS (OECD, 2019). Ook verklaart de OECD (2019) het verschil in motivatie doordat leerlingen met een hogere ESCS meer te maken hebben met positieve rolmodellen in kennisberoepen. Door rolmodellen hebben leerlingen met een hogere ESCS een concreter toekomstplan en doel voor ogen. Dit heeft een positief effect op motivatie. Klasgenoten met een lagere ESCS missen deze rolmodellen en hebben daardoor minder motivatie (OECD, 2019).

Ook kan de invloed die ESCS heeft op schoolprestaties worden verklaard door stress. Gezinnen met een lagere ESCS ervaren vaker chronische stress (Willingham, 2012). Dit heeft een negatieve invloed op schoolprestaties doordat stress vooral zijn weerslag heeft op de ouders, waardoor de ouders meer emotionele en gedragsmatige problemen hebben (Willingham, 2012). Deze problemen zorgen ervoor dat de leerlingen streng en inconsistent worden opgevoed wat bij de leerlingen leidt tot cognitieve problemen (Willingham, 2012).

Al met al komt in de literatuur naar voren dat schoolprestaties worden beïnvloed door de ESCS van leerlingen. Dit komt door de mate waarin ouders investeren in hun kinderen, de mate waarin een leerling steun ervaart van het sociale netwerk, de motivatie van de leerling om te leren en de hoeveelheid stress die de leerling en zijn ouders ervaren. De mate van investeringen, steun, motivatie en stress wordt beïnvloed door de ESCS en zijn bepalend voor de schoolprestaties. Het is nog onduidelijk hoe groot deze beïnvloeding is. Volgens Caucutt et al. (2015) is dit effect waarschijnlijk groot. Zij beweren dan ook dat hoe goed een kind het gaat doen op school al is bepaald als ze geboren worden. Op basis van de literatuur in deze paragraaf kan de volgende hypothese worden geformuleerd: *“Leerlingen met een hoge economisch, sociale en culturele status (ESCS) hebben hogere schoolprestaties dan leerlingen met een lage economisch, sociale en culturele status (ESCS)”* (H1).

2.2 Economisch, sociale en culturele status (ESCS) als voorspeller van thuisgevoel

De behoefte aan thuisgevoel ontstaat door de natuurlijke behoefte die mensen hebben om bij een groep te horen en sociale interacties aan te gaan (Baumeister & Leary, 1995). Ook Duyvendak (2009) beschrijft dat thuisgevoel veel invloed heeft op een mens, maar dat men het vooral mist wanneer het er niet is. Thuisgevoel is voor iedereen (onbewust) belangrijk en daarom proberen mensen altijd een thuisgevoel voor zichzelf te creëren. Wanneer er een thuisgevoel is zijn mensen zich hier vaak niet bewust van en doen zij er actief niets mee (Duyvendak, 2009). Dit maakt dat het vooral een gemis is wanneer het niet aanwezig is, maar valt het niet op wanneer het er wel is.

De ESCS van een leerling heeft invloed op de sociale interactie en thuisgevoel, omdat de ESCS bepaalt over welke sociale vaardigheden en copingstrategieën een leerling beschikt (Jansen, Verlinden, Dommisse-Van Berkel, Mieloo, Van Der Ende, Veenstra, Verhulst, Jansen, & Tiemeier, 2012; Padilla-Walker, 2007, zoals beschreven in Weiss, 2012). Sociale vaardigheden en copingstrategieën worden beïnvloed door de mate waarin in het gezin aandacht is voor onder andere kennis, normen en waarden, geletterdheid en probleemoplossend vermogen (Jansen et al., 2012). In gezinnen met een lagere ESCS is hier minder aandacht voor, waardoor leerlingen uit deze gezinnen beschikken over minder goede sociale vaardigheden en copingstrategieën (Jansen et al., 2012).

Dit sluit aan bij de 'social resource theory' (Lin, 1982, zoals beschreven in Gasevic, Zouaq, & Janzen, 2013). Volgens deze theorie is de ESCS bepalend in hoeverre iemand toegang heeft tot bronnen (bijvoorbeeld informatie). Bronnen zijn toegankelijk via sociale relaties (Lin, 1982, zoals beschreven in Gasevic et al., 2013). Iemand met een hogere ESCS heeft meer sociale relaties en heeft meer bronnen ter beschikking om aan kennis te komen. Sociale relaties, bindingen en interacties vormen samen het sociaal netwerk en het sociaal kapitaal (Weiss, 2012). De mate waarin iemand sociaal kapitaal heeft bepaalt in hoeverre iemand sociale en economische voordelen ervaart (Granovetter, 2005). Ouders leren hun kinderen sociale vaardigheden aan op basis van hun eigen sociaal kapitaal, maar sociaal kapitaal is ook intergenerationeel overdraagbaar omdat ouders hun kinderen entree verschaffen tot sociale netwerken en daarmee sociaal kapitaal (Weiss, 2012). Op deze manier zorgt de beschikbaarheid van sociaal kapitaal voor betere schoolprestaties (Haghighat, 2005).

Het sociaal kapitaal van een leerling bepaalt grotendeels in welke mate hij of zij aansluiting kan vinden bij klasgenoten (Ladd, Birch, & Buhs, 1999). De kans is groter dat een leerling met een lagere ESCS moeilijker aansluiting vindt, omdat hij of zij andere omgangsvormen, normen en waarden kent dan klasgenoten (Ladd et al., 1999). Hierdoor zijn

leerlingen met een lagere ESCS makkelijker slachtoffer van pesten en ondervinden ze hier vaker mentale problemen van (Due, Damsgaard, Lund, & Holstein, 2009). Het slachtoffer zijn van pesten heeft een negatieve invloed op het thuisgevoel op school.

Ook docenten kunnen invloed uitoefenen op het thuisgevoel van leerlingen. Ze kunnen de invloed van ouders en klasgenoten zelfs deels compenseren (Nieuwboer & Van Tuijl, 2017; Nguyen, Cannata, & Miller, 2016). De relatie tussen de leerling en de docent wordt ook beïnvloed door de ESCS van de leerling (Nieuwboer & Van Tuijl, 2017). Zo blijkt dat docenten vaker conflicten hebben met leerlingen met een lagere ESCS (Ladd et al., 1999). Dit heeft mogelijk te maken met de verwachtingen die de docent heeft op basis van eerdere ervaringen en vooroordelen. Over een leerling met een lagere ESCS heeft een docent sneller de verwachting dat hij of zij geen succes zal hebben, omdat de docent verwacht dat de leerling over onvoldoende middelen en motivatie beschikt (OECD, 2019; Auwarter & Aruguete, 2008).

In de literatuur komt dus naar voren dat de ESCS het thuisgevoel kan beïnvloeden, vooral door de beschikbaarheid van sociaal kapitaal en de vooroordelen van docenten. Om te bepalen of het verband in dit onderzoek blijft staan is de volgende hypothese geformuleerd: *“Leerlingen met een hoge economisch, sociale en culturele status (ESCS) hebben een sterker thuisgevoel dan leerlingen met een lage economisch, sociale en culturele status (ESCS)”* (H2).

2.3 Het thuisgevoel als voorspeller van schoolprestaties

Zoals in de inleiding is aangegeven leidt een sterker thuisgevoel tot betere schoolprestaties (OECD, 2017a). In deze paragraaf wordt uitgelegd hoe klasgenoten en docenten invloed hebben op het thuisgevoel op school en daarmee op de schoolprestaties. Riger en Lavrakas (2003, zoals beschreven in Van Der Graaf & Duyvendak, 2009) onderscheiden zes verschillende motieven die er voor zorgen dat mensen zich thuis voelen op een plaats. Een aantal hiervan zijn ook van toepassing op het onderwijs. Ten eerste geven Riger en Lavrakas (2003, zoals beschreven in Van Der Graaf & Duyvendak, 2009) aan dat een plek persoonlijk moet zijn, iemand moet zich vertrouwd voelen in de omgeving. Ten tweede beschrijven Riger en Lavrakas dat er vrienden aanwezig moeten zijn. Ten derde moet er verbondenheid zijn met de gemeenschap. En ten vierde is het van belang dat een leerling naar school gaat in de omgeving waar de leerling woont (Riger & Lavrakas, 2003, zoals beschreven in Van Der Graaf & Duyvendak, 2009). Deze laatste kan niet worden beïnvloed door de school,

klasgenoten en docenten, omdat het een keuze van de ouders en de leerling zelf is. De eerste drie motieven kunnen echter wel door de school, klasgenoten en docenten worden beïnvloed.

Klasgenoten bepalen de sfeer in de klas. Wanneer een leerling veiligheid en tolerantie ervaart en als zijn klasgenoten positieve rolmodellen zijn die hulp en vriendschappen bieden, dan zorgt dit voor een toename van het aantal sociale interacties en een verbetering van de schoolprestaties (Weiss, 2012; Wilkinson et al., 2002; Davis & McPartland, 2012, zoals beschreven in Nguyen et al., 2016). Wanneer een leerling negatieve ervaringen heeft met klasgenoten is het thuisgevoel zwakker. Dit kan niet worden gecompenseerd door de ESCS van ouders (Neidell & Waldfogel, 2008). De invloed van klasgenoten kan dan ook vergaande gevolgen hebben voor de schoolprestaties (Neidell & Waldfogel, 2008). Leerlingen die sociaal worden uitgesloten door klasgenoten laten eigenschappen zien van leerlingen met gedragsproblematiek, zoals een gebrek aan sociale vaardigheden en agressief, angstig en verstorend gedrag (Bierman, 2004, zoals beschreven in Krull, Wilbert, & Henneman, 2018). Ook blijkt dat leerlingen die sociaal worden uitgesloten door klasgenoten minder betrokken zijn bij buitenschoolse activiteiten, waardoor hun schoolprestaties ook kunnen dalen (Ladd et al., 1999). Integratie in het sociaal netwerk van de klas is dus van doorslaggevend belang bij schoolprestaties. Wanneer een leerling onvoldoende geïntegreerd is in het netwerk kan er minder goed tot leren worden gekomen (Bean, 1990, zoals beschreven in Gasevic et al., 2013). Dit komt doordat sociale interactie tijdens het leren tot een hogere prestaties leidt dan individueel leren (Schrire, 2006, zoals beschreven in Gasevic et al., 2013).

Wanneer docenten zorgen voor een zorgzame en respectvolle leeromgeving dan leidt dit tot een stijging van de sociaal-emotionele ontwikkeling (Battistich et al., 1997, zoals beschreven in OECD, 2017a). Wanneer de leerling ervaart dat de docent om hem of haar geeft, zorgt dat voor een hogere inzet en schoolprestaties (Patrick, Ryan, & Kaplan, 2007; Ryan & Patrick, 2001). Docenten kunnen vooral invloed hebben op de schoolprestaties wanneer de leerling een goede klik heeft met een docent en de docent over goede didactische vaardigheden beschikt (Wiggins, 2012). De verklaring van de relatie tussen de leerling-docent interactie en schoolprestaties kan worden gevonden in het Pygmalion effect. Loftus (1995) omschrijft het Pygmalion effect als de neiging die mensen hebben om de verwachtingen van anderen te vervullen. Het gaat hierbij om de interactie tussen de ‘mentor’ en de ‘protegé’. De gedachte hierachter is dat de ‘protegé’ (de leerling) zijn gedrag kan veranderen wanneer de ‘mentor’ (de docent) in zijn of haar kunnen gelooft en zich hiervoor inspant. De ‘mentor’ helpt de ‘protegé’ te ontwikkelen door geloof in de protegé en door te handelen naar dit geloof, maar dit effect kan ook de andere kant op werken. Zo ontstaat de ‘self-fulfilling

prophecy' (Loftus, 1995). Op deze manier kan een docent dus invloed uitoefenen op de schoolprestaties van de leerling.

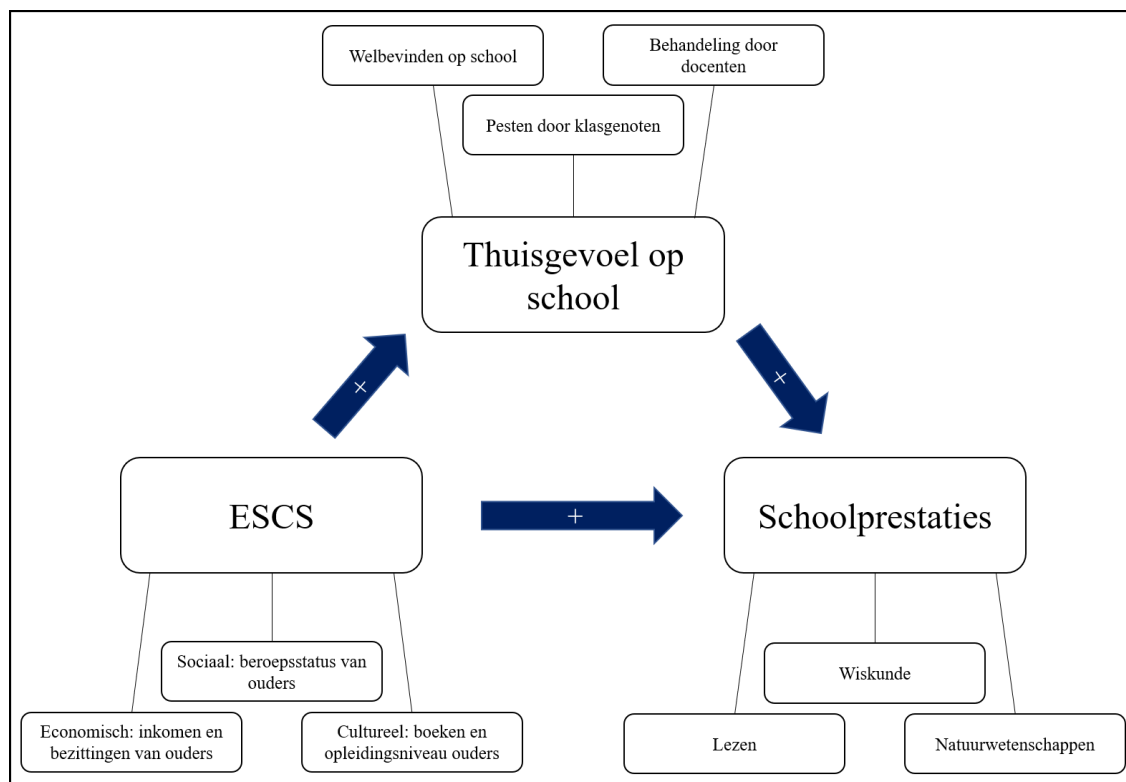
Rosenthal (1973, zoals beschreven in Loftus, 1995) verklaart het Pygmalion effect met de 'vier factor theorie'. Hierin worden de vier factoren beschreven die mentoren moeten bieden aan hun protegés om het Pygmalion effect optimaal tot zijn recht te laten komen. Ten eerste is het belangrijk dat de mentor voor een accepterend en aanmoedigend klimaat zorgt. Dit kan de mentor bieden door warmte en aandacht te schenken aan de protégé. Ten tweede omschrijft Rosenthal (1973, zoals beschreven in Loftus, 1995) dat er een goede balans moet zijn in feedback. Er moet ruimte zijn voor complimenten, maar ook voor opbouwende kritiek, omdat ze de protégé allebei helpen om tot verbetering te komen. Ten derde moet de mentor de protégé van uitdagende 'input' voorzien. Protegés krijgen meer en moeilijkere lesstof van de mentor dan klasgenoten, omdat de mentor verwacht dat ze meer potentie hebben (Rosenthal, 1973, zoals beschreven in Loftus, 1995). Ten vierde moedigt de mentor de protégé meer dan anderen aan om 'output' te geven. Hiermee wordt het stellen van vragen en reageren op vragen bedoelt (Rosenthal, 1973, zoals beschreven in Loftus, 1995). Deze factoren werken twee kanten op. De schoolprestaties van de protegés worden beter van deze factoren, maar bij leerlingen die geen protégé zijn verslechteren de schoolprestaties juist (Rosenthal, 1973, zoals beschreven in Loftus, 1995).

Concluderend komt in deze paragraaf naar voren dat zowel klasgenoten als docenten bepalend zijn in het thuisgevoel van een leerling op school. Wanneer een leerling wordt afgewezen door klasgenoten wordt er gezocht naar een volwassene ter vervanging. Dit is vaak de docent, waardoor er makkelijker een goede relatie ontstaat tussen de leerling en de docent (Whitted, 2010). Als de relatie die de leerling aangaat met de docent goed is, zorgt dit voor een geborgen en veilig gevoel. De kwaliteit van deze relaties is cruciaal om tot leren te komen (Spilt, Koomen, & Thijs, 2011). Het meest sterke thuisgevoel en de beste schoolprestaties worden bereikt wanneer zowel de kwaliteit van de interacties met klasgenoten als de docenten goed is (Nguyen et al., 2016; Severiens, Ten Dam, & Blom, 2006). Deze paragraaf leidt dan ook tot de volgende hypothese: "*Leerlingen met een sterker thuisgevoel hebben hogere schoolprestaties dan leerlingen met een zwakker thuisgevoel*" (H3).

3. Onderzoeksontwerp

3.1 Conceptueel model

In het vorige hoofdstuk is de literatuur besproken. Er is naar voren gekomen dat er een relatie is tussen ESCS en schoolprestaties, tussen ESCS en thuisgevoel op school en tussen thuisgevoel op school en schoolprestaties. Alle besproken literatuur onderschrijft slechts één van de drie genoemde relaties. De drie concepten zijn dus nooit gezamenlijk onderzocht. Uit de literatuur komt een relatie naar voren tussen ESCS en thuisgevoel op school, maar ook tussen thuisgevoel op school en schoolprestaties. Dit creëert de mogelijkheid dat de relatie tussen ESCS en schoolprestaties minder wordt of wegvalt wanneer thuisgevoel op school wordt geïntroduceerd als mediërende schakel. Aangezien dit niet eerder is onderzocht is er geen literatuur om deze suggestie te onderschrijven, maar zoals beschreven in de relevantie is het wel van belang om de mogelijkheid te onderzoeken. Daarom is de volgende probleemstelling opgesteld: *“In hoeverre kan de relatie tussen de economisch, sociale en culturele status (ESCS) enerzijds en schoolprestaties anderzijds van 15-jarige leerlingen in Nederland worden verklaard door hun thuisgevoel op school?”*. Uit de probleemstelling en op basis van de besproken theorie kan de volgende mediërende hypothese worden afgeleid: *“leerlingen met een hoge economisch, sociale en culturele status (ESCS) hebben hogere schoolprestaties dan leerlingen met een lage economisch, sociale en culturele status (ESCS), omdat ze een sterker thuisgevoel op school hebben”* (H4).



Figuur 1. Visualisatie van het conceptueel model

3.2 Methode

Om de probleemstelling te kunnen beantwoorden wordt de bestaande dataset PISA ('Programme for International Student Assessment') 2015 van de OECD gebruikt. Deze survey wordt iedere drie jaar ingevuld door leerlingen van 15 jaar uit meer dan 90 landen (OECD, 2018a). In deze survey worden vragen gesteld over de vaardigheden en kennis van de leerlingen, maar ook achtergrondinformatie die leerlingen in een sociale context plaatst, zoals het opleidingsniveau van ouders (OECD, 2018a). De survey van PISA is gericht op leerlingen, maar wordt ook ingevuld door schoolleiders en optioneel door docenten en ouders (OECD, 2018a). In dit onderzoek zal uitsluitend de vragenlijst gebruikt worden die door Nederlandse leerlingen is ingevuld (N=5385). Voordat de analyses worden uitgevoerd worden alle missende waardes uitgesloten. Hierdoor blijft een N van 4907 over.

Bij de PISA 2015 survey is sprake van een steekproeftrekking. Er worden twee steekproeftrekkingen gedaan: één voor de scholen en één voor de leerlingen. De selectie van scholen gebeurt door middel van een generieke, doelgerichte steekproef (OECD, 2018b; Bryman, 2016). Deze generieke, doelgerichte steekproef houdt in dat de OECD en de nationale overheid samen bepalen welke scholen voldoen aan de criteria (OECD, 2018b; Bryman, 2016). De leerlingen van de geselecteerde scholen worden geselecteerd door middel van een willekeurige steekproef (OECD, 2018b; Bryman, 2016). De selecteerde scholen en leerlingen mogen daarna zelf besluiten of zij deelnemen aan de survey (OECD, 2018b). Er is dus sprake van vrijwillige deelname en de respondenten zijn zich bewust van deelname aan de survey. De gegevens van de ingevulde vragenlijsten zijn anoniem verwerkt door de OECD. Al deze maatregelen bij elkaar zorgen ervoor dat er op het gebied van ethiek en privacy geen problemen ontstaan (Bryman, 2016).

Wanneer de respons in een land onvoldoende is dan wordt hier rekening mee gehouden doordat de OECD een kanttekening maakt bij de resultaten (OECD, 2018b). Dit zorgt voor een hogere externe validiteit van het onderzoek (Bryman, 2016). De betrouwbaarheid van de survey wordt verhoogd doordat er overwegend gebruik wordt gemaakt van 'multiple choice' vragen in de taal waarin het onderwijs op de school wordt aangeboden (OECD, 2018b). De validiteit van de survey wordt ook verhoogd doordat de vragenlijst is opgesteld door experts op het gebied van onderwijs. Daarnaast worden de opgestelde vragen uitgebreid beoordeeld worden door een commissie. Alleen vragen die unaniem door de commissie komen worden gebruikt (OECD, 2018b; Bryman, 2016).

De concepten van dit onderzoek komen allemaal terug in de PISA survey. De analyses zijn uitgevoerd met het programma SPSS. Voordat de analyses zijn gedaan zijn er

betrouwbaarheids- en factoranalyses gedaan wanneer er sprake was van het vormen van een schaal. De operationalisering van de concepten zal in de volgende paragrafen worden besproken.

3.3 Operationalisering afhankelijke variabele: schoolprestaties

In PISA worden de schoolprestaties in kaart gebracht van de drie belangrijkste vakken in het voortgezet onderwijs: lezen, wiskunde en natuurwetenschappen (OECD, 2018a). Per vak zijn er tien geschatte toetsscores opgesteld. Het gemiddelde van deze toetsscores vormt de schoolprestatie per vak. Om de schoolprestaties in dit onderzoek in kaart te brengen worden de drie vakken als aparte toetsen opgenomen. De drie vakken worden gescheiden van elkaar gehouden, omdat er sprake is van één ‘alfa-vak’ (lezen) en twee ‘bèta-vakken’ (wiskunde en natuurwetenschappen). Wanneer de cijfers zouden worden samengevoegd zou dit betekenen dat ‘bèta’ te dominant aanwezig is. Dit zou de validiteit van het onderzoek in gevaar brengen, daarom is er voor gekozen de drie vakken gescheiden te houden (Bryman, 2016).

De gemiddeldes per toetsscore liggen dicht bij elkaar. Er zijn geen uitschieters die de betrouwbaarheid van de schaal in gevaar kunnen brengen. In tabel 1 zijn de losse scores samengebracht tot één gemiddelde per vak. Hier wordt duidelijk dat er lichte variatie is in de waardes van de verschillende vakken. Vooral lezen valt op doordat de score lager is dan de scores van wiskunde en natuurwetenschappen. Dit is mogelijk te verklaren door een verschil in prestaties tussen ‘alfa’ en ‘bèta’ vakken. Ook dit is een indicatie dat het voor het verhogen van de validiteit wenselijk is om de drie vakken als aparte variabelen te gebruiken.

Tabel 1

Beschrijvende statistieken van de variabelen

	N	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Std. deviatie
Wiskunde	4907	232,9	806,5	521,5	81,1
Lezen	4907	189,4	769,9	513,7	89,3
Natuurwetenschappen	4907	253,7	809,6	518,1	94,0
Index van ESCS	4907	-3,1	2,2	0,2	0,7
ST034: welbevinden op school	4907	1,0	4,0	3,2	0,5
ST038: pesten door klasgenoten	4907	1,0	4,0	3,8	0,3
ST039: Behandeling door docent	4907	1,0	4,0	3,6	0,5

Bron: eigen bewerking van PISA 2015 (OECD)

3.4 Operationalisering onafhankelijke variabele: ESCS

De variabele ESCS (economisch, sociale en culturele status) is een index die is gevormd door de OECD (2016). De OECD (2016) geeft over deze schaal aan: “de PISA index voor economisch, sociale en culturele status (ESCS) is afgeleid, net als in eerdere cycli, van drie concepten die zijn gerelateerd aan de familie achtergrond” (p. 285). De E (economisch) wordt gemeten door het inkomen van ouders, de S (sociaal) wordt gemeten door de beroepsstatus van ouders en de C (cultureel) door het opleidingsniveau van ouders en het aantal boeken in huis (OECD, 2016). Aangezien de variabele ESCS al is samengesteld door de OECD is er geen betrouwbaarheids- en factoranalyse gedaan. De ESCS is een variabele die één gewogen cijfer geeft met daarin de eerder beschreven factoren. De waardes van de ESCS zijn gestandaardiseerd (zie tabel 1).

3.5 Operationalisering mediërende variabele: thuisgevoel op school

Thuisgevoel is een gevoel dat wordt ervaren door een leerling. Daarom zullen er vragen uit de survey worden gebruikt die dit gevoel uitdrukken door opvattingen van de leerling zelf. Om het thuisgevoel in kaart te brengen wordt gebruik gemaakt van meerdere sets vragen. De OECD heeft bepaald welke vragen bij elkaar horen en een schaal vormen. De eerste set vragen die wordt gebruikt gaat over het welbevinden van de leerlingen op school. De tweede set gaat over pesten door klasgenoten. De derde en laatste gaat over de manier waarop de docent de leerlingen behandelt. De scores van alle vragen lopen van één tot vier punten, maar bij de ene vraag betekent de waarde één een sterk thuisgevoel en bij de andere vraag de waarde vier. Daarom zijn alle vragen na de factoranalyse opnieuw gecodeerd waardoor bij alle vragen de waarde vier staat voor het sterkste thuisgevoel en één voor het zwakste thuisgevoel.

Om de betrouwbaarheid van hun resultaten te verhogen heeft de OECD ervoor gekozen om de resultaten van de eerste twee vragen van de schaal over pesten weg te laten. Omdat de antwoorden van deze twee vragen niet sterk correleerden met de andere zes items (OECD, 2017b). Daarnaast varieerden de antwoorden op de twee vragen teveel tussen verschillende landen, wat duidde op een mogelijke meetfout (OECD, 2017b). Daarom zullen deze vragen niet worden meegenomen in dit onderzoek.

De drie schalen die de OECD heeft gevormd komen duidelijk naar voren wanneer er een geroteerde factoranalyse wordt gedaan. In tabel 2 is weergegeven dat alle vragen bij elkaar drie componenten vormen welke exact passen bij de schalen die zijn gevormd door de OECD. Het eerste component heeft een eigenwaarde van 4,340, de tweede 3,002 en de derde

heeft 2,089 eigenwaarde (zie tabel 2). De overige genoemde componenten scoren onder de bepalende 1,0 eigenwaarde en zullen dus geen extra schalen vormen (Field, 2018). Hieruit kan worden vastgesteld dat volgens de factoranalyse er sprake is van drie aparte schalen.

Tabel 2

Geroteerde componentenmatrix van de principale componenten analyse van thuisgevoel op school

		Component		
		1	2	3
ST34-6	I feel lonely at school.	-0,827	-	-
ST34-1	I feel like an outsider (or left out of things) at school.	-0,786	-	-
ST34-4	I feel awkward and out of place in my school.	-0,770	-	-
ST34-2	I make friends easily at school.	0,736	-	-
ST34-5	Other students seem to like me.	0,717	-	-
ST34-3	I feel like I belong at school.	0,664	-	-
ST38-3	Other students left me out of things on purpose.	-	0,745	-
ST38-5	I was threatened by other students.	-	0,729	-
ST38-4	Other students made fun of me.	-	0,710	-
ST38-7	I got hit or pushed around by other students.	-	0,685	-
ST38-8	Other students spread nasty rumours about me.	-	0,639	-
ST38-6	Other students took away or destroyed things that belonged to me.	-	0,630	-
ST39-4	Teachers disciplined me more harshly than other students.	-	-	0,776
ST39-2	Teachers graded me harder than they graded other students.	-	-	0,772
ST39-5	Teachers ridiculed me in front of others.	-	-	0,721
ST39-6	Teachers said something insulting to me in front of others.	-	-	0,714
ST39-3	Teachers gave me the impression that they think I am less smart than I really am.	-	-	0,670
ST39-1	Teachers called on me less often than they called on other students.	-	-	0,438
Eigenwaarde		4,340	3,002	2,089
Cronbach's Alpha		0,847	0,787	0,796*

*Noot: * Dit is de Cronbach's alpha na het weglaten van ST39-1*

Bron: eigen bewerking van PISA 2015 (OECD)

Na het hercoderen is er een betrouwbaarheidsanalyse per schaal gedaan (zie tabel 2). De schaal 'welbevinden op school (ST034)' heeft een Cronbach's Alpha van 0,847. Wanneer één van de items zou worden weggelaten dan wordt de Alpha lager. De waarde van de Alpha wijst erop dat de schaal betrouwbaar is (Field, 2018). De Cronbach's Alpha van de tweede

schaal (pesten door klasgenoten, ST038) is 0,787. Ook hier geldt dat de Alpha lager is wanneer één van de vragen zou worden weggelaten. Volgens Field (2018) staat een Cronbach's Alpha die hoger is dan 0,7 voor een betrouwbare schaal, dus ook deze schaal kan als betrouwbaar worden vastgesteld. De derde schaal, behandeling door docenten (ST039), heeft een Cronbach's Alpha van 0,766. De Alpha wordt hoger wanneer de eerste vraag niet wordt meegenomen in de schaal. Om de betrouwbaarheid te verhogen wordt daarom besloten om de eerste vraag 'Teachers called on me less often than they called other students' niet mee te nemen in de schaal. De schaal die wordt gevormd met de andere vijf vragen heeft een Cronbach's Alpha van 0,796. Dit maakt ook deze schaal betrouwbaar (Field, 2018).

Na de betrouwbaarheidsanalyse blijven er 17 bruikbare vragen over. Deze worden omgezet naar drie schalen. Aangezien de drie schalen deel uitmaken van één variabele (thuisgevoel) wordt er een principale componenten analyse gedaan op de drie schalen. Hieruit komt één factor (zie tabel 3). Ook is de Cronbach's Alpha 0,794. Dit betekent dat alle items samen een betrouwbare schaal vormen en samengevoegd zullen worden tot één variabele. Bij de vorming van deze variabele wordt gebruik gemaakt van een gewogen factorscore over de schalen 'welbevinden op school', 'pesten door klasgenoten' en 'behandeling door docenten'. Door deze gewogen factorscore wordt er rekening gehouden met de mate waarop een item invloed heeft op de variabele. Zoals zichtbaar in tabel 3 weegt 'pesten door klasgenoten' (ST038) het zwaarst, omdat deze de hoogste factorscore heeft. 'Behandeling door docenten' (ST039) weegt het minst zwaar mee.

Tabel 3

Componentenmatrix gemiddeldes thuisgevoel

	Component 1
ST038: pesten door klasgenoten	0,795
ST034: welbevinden op school	0,629
ST039: behandeling door docenten	0,585
<i>Eigenwaarde</i>	1,371
<i>Cronbach's Alpha</i>	0,794

Bron: eigen bewerking van PISA 2015 (OECD)

3.6 Operationalisering controlevariabelen

De uitkomsten van de analyse zullen worden gecontroleerd door een aantal controlevariabelen. De eerste controlevariabele is het onderwijsniveau. Aangezien het Nederlandse voortgezet onderwijs is ingedeeld in verschillende niveaus is het van belang om hiervoor te controleren. In de PISA 2015 dataset is het onderwijsniveau gestandaardiseerd (zie

tabel 4). Er kan dan ook geen label aan worden gehangen van bijvoorbeeld ‘havo’, maar er wordt wel weergegeven of het hoger of lager is dan het gemiddelde wereldwijd.

De tweede controlevariabele is geslacht. Dit is van belang omdat er in de geraadpleegde literatuur naar voren komt dat jongens vaker afwijzing door klasgenoten ervaren dan meisjes doordat ze vaker agressief en hyperactief gedrag laten zien en minder over sociale vaardigheden beschikken (Ato, Galian, & Fernandes-Vilar, 2014; Parker & Asher, 1993, zoals beschreven in Krull et al., 2018). Ook hebben meisjes vaker een positieve relatie met docenten dan jongens, omdat meisjes minder snel conflicten opzoeken (Nieuwboer & Van Tuijl, 2017). Van de variabele geslacht is een dummy variabele gemaakt waarbij de waarde 1 staat voor vrouw. Uit de beschrijvende statistieken wordt duidelijk dat de vragenlijst door iets meer vrouwen dan mannen is ingevuld, maar dit ontloopt elkaar niet veel (zie tabel 4). Dit minimale verschil verhoogt de betrouwbaarheid van het onderzoek. Een redelijk gelijke verdeling op basis van geslacht is van belang met het oog op de schoolprestaties, omdat mannen en vrouwen vaak verschillend presteren bij ‘alfa’ en ‘bèta’ vakken.

De derde controlevariabele is herkomst. Het belang hiervan komt naar voren in het onderzoek van Luyten et al. (2009). Zij constateren dat het ‘Mattheus effect’ sterker is voor leerlingen met een migratieachtergrond. Dit betekent voor leerlingen met een migratie achtergrond dat zij een steeds grotere achterstand hebben vergeleken met klasgenoten zonder migratie achtergrond. Daarnaast ervaren leerlingen met een migratie achtergrond vaker uitsluiting (Coie, Dodge, en Coppotelli, 1982; Ladd et al., 1999; Meeuwisse, Severiens, & Born, 2010). In dit onderzoek zal herkomst in kaart worden gebracht door de taal die thuis gesproken wordt. De verwachting is dat een taalverschil voldoende in kaart brengt of iemand een andere herkomst dan Nederlands heeft. Deze gegevens zijn voldoende, omdat het land van herkomst niet relevant is voor dit onderzoek. Daarom wordt aan de analyse de dummyvariabele ‘taal die thuis gesproken wordt’ toegevoegd. Hierbij staat de waarde 1 voor Nederlands en 0 voor anders.

Tabel 4

Beschrijvende statistieken van de controlevariabelen

	N	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Std. deviatie
Geslacht (1=vrouw)	4907	0	1	0,5	0,5
Taal thuis (1=Nederlands)	4907	0	1	0,9	0,2
Onderwijsniveau	4907	-3	2	-0,5	0,6

Bron: eigen bewerking van PISA 2015 (OECD)

4. Resultaten

De analyse is gedaan door middel van meerdere regressie analyses. Als eerste zal de regressie analyse worden besproken waarbij schoolprestaties geldt als de afhankelijke variabele zodat de mogelijke relatie tussen schoolprestaties en ESCS en de mogelijke relatie tussen schoolprestaties en thuisgevoel op school inzichtelijk wordt. Daarna zal de regressie analyse worden besproken waarbij thuisgevoel de afhankelijke variabele is. Hierdoor kan de mogelijke relatie tussen ESCS en thuisgevoel inzichtelijk worden gemaakt. Door deze combinatie van analyses kan een eventueel mediërend verband worden vastgesteld. Belangrijk om te vermelden is dat in alle analyses de VIF waardes 1 of lager waren. Dit duidt erop dat er een zeer beperkt risico is op multicollineariteit, want de VIF waardes zijn onder de kritieke 10 (Field, 2018).

Tabel 5

Samenvatting regressie analyse waarbij Y =schoolprestaties lezen, wiskunde en natuurwetenschappen ($N=4907$)

Model	Lezen			Wiskunde			Natuurwetenschappen		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	Beta	Beta	Beta	Beta	Beta	Beta	Beta	Beta	Beta
ESCS	0,337	0,278	0,278	0,330	0,261	0,261	0,352	0,291	0,291
Geslacht (1=vrouw)	-	0,088	0,080	-	-0,064	-0,071	-	-0,066	-0,072
Taal thuis (1=NL)	-	0,058	0,055	-	0,080	0,077	-	0,066	0,064
Onderwijsniveau	-	0,298	0,287	-	0,335	0,324	-	0,303	0,295
Thuisgevoel	-	-	0,124	-	-	0,119	-	-	0,088
<i>R-kwadraat</i>	0,113	0,218	0,234	0,109	0,227	0,241	0,124	0,220	0,227

Noot: voor alle waardes geldt een significantie (p) van 0,000

Bron: eigen bewerking van PISA 2015 (OECD)

In tabel 5 wordt de regressie analyse met schoolprestaties als afhankelijke variabele weergegeven. In model 1 is alleen ESCS als onafhankelijke variabele meegenomen. In model 2 zijn aan ESCS de controlevariabelen geslacht, de taal die thuis gesproken wordt en het onderwijsniveau toegevoegd. De bèta van ESCS is in model 2 licht afgenomen vergeleken met model 1 doordat de controlevariabelen zijn toegevoegd. In model 2 is een significante positieve relatie zichtbaar tussen ESCS en schoolprestaties. Er is een licht verschil tussen de verschillende vakken. Bij lezen is sprake van een beta van 0,278 ($p=0,000$), bij wiskunde is de beta 0,261 ($p=0,000$) en bij natuurwetenschappen is de beta 0,291 ($p=0,000$). Hiermee wordt hypothese 1: “*Leerlingen met een hoge economisch, sociale en culturele status (ESCS) hebben hogere schoolprestaties dan leerlingen met een lage economisch, sociale en culturele*

status (ESCS)” (H1). bevestigd. Daarnaast zien we dat zowel het spreken van Nederlands thuis als onderwijsniveau een significant positieve relatie hebben met schoolprestaties. Hierbij geldt dat de relatie met taal zwak is ($\beta=0,058$; 0,080; 0,066, $p=0,000$). Bij onderwijsniveau is sprake van een sterkere relatie dan ESCS ($\beta=0,298$; 0,335; 0,303, $p=0,000$). Bij geslacht is de richting van het verband afhankelijk van het vak, maar het is in alle gevallen significant. Voor lezen geldt dat vrouwen iets beter scoren dan mannen ($\beta=0,088$, $p=0,000$). Bij wiskunde en natuurwetenschappen scoren de mannen iets beter (β wiskunde $=-0,064$, $p=0,000$; β natuurwetenschappen $=-0,066$, $p=0,000$).

In model 3 in tabel 5 is aan ESCS en de controlevariabelen ook thuisgevoel op school toegevoegd als onafhankelijke variabele. Vergeleken met model 2 verandert dit de β van ESCS niet. Wel wijzigt de verklaarde variantie, deze wordt hoger. In model 3 wordt duidelijk dat ESCS, thuisgevoel en de controlevariabelen gezamenlijk 23,4% van de variantie bij de schoolprestaties voor lezen verklaren, 24,1% bij wiskunde en 22,7% bij natuurwetenschappen. Ook wijzigen de waarden van de controlevariabelen heel licht. Daarnaast wordt duidelijk dat thuisgevoel een significant positieve relatie heeft met schoolprestaties wanneer het wordt gecontroleerd voor ESCS, geslacht, de taal die thuis gesproken wordt en het onderwijsniveau. Hierbij geldt een β van 0,124 ($p=0,000$) voor lezen, een β van 0,119 ($p=0,000$) voor wiskunde en een β van 0,088 ($p=0,000$) voor natuurwetenschappen. Deze uitkomst bevestigt hypothese 3: “*Leerlingen met een sterker thuisgevoel hebben hogere schoolprestaties dan leerlingen met een zwakker thuisgevoel*”.

Tabel 6

Samenvatting regressie analyse waarbij

Y= thuisgevoel op school (N=4907)

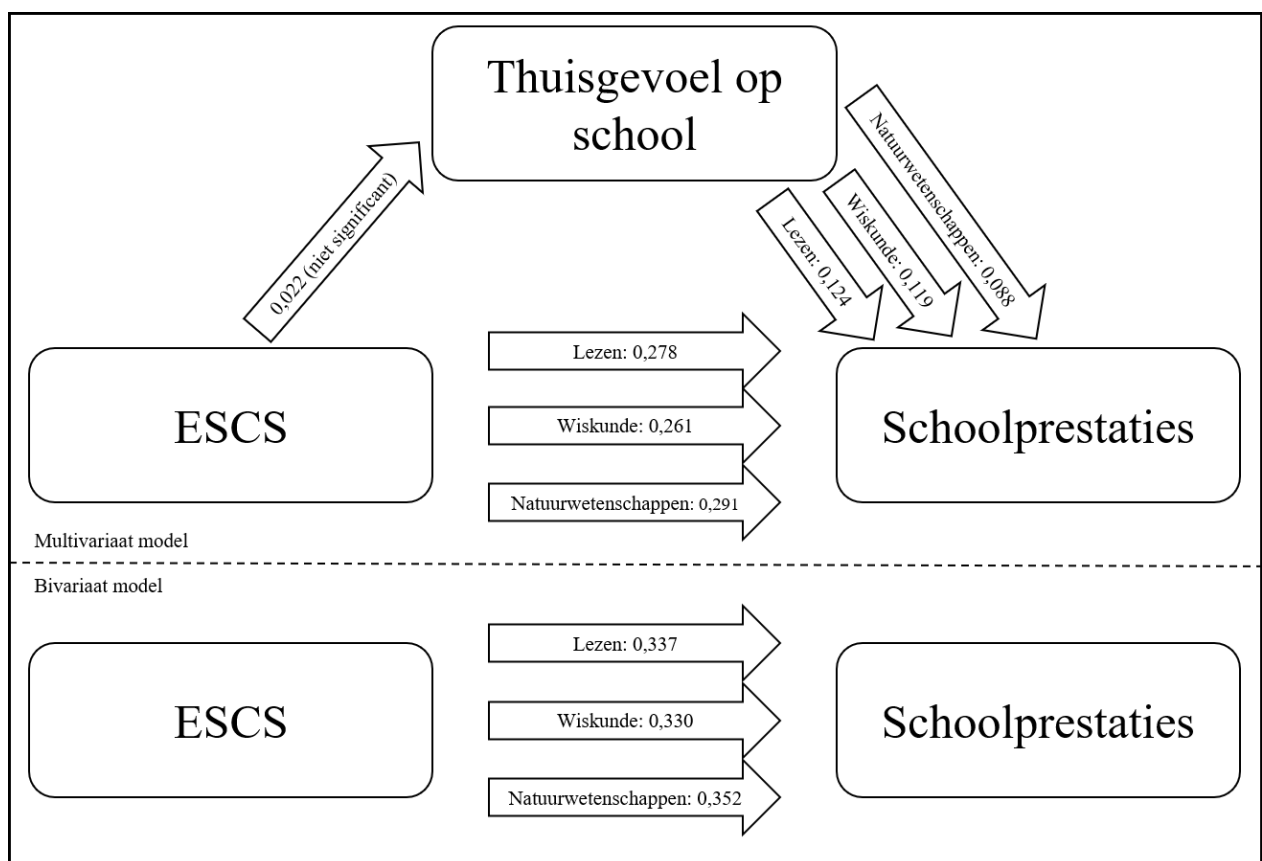
Model	1	2
	Beta	Beta
ESCS	0,022	0,002
Geslacht (1=vrouw)	-	0,064***
Taal thuis (1=NL)	-	0,024
Onderwijsniveau	-	0,093***
R-kwadraat	0,000	0,015

Noot: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < 0.001$

Bron: eigen bewerking van PISA 2015 (OECD)

Bij de tweede regressie analyse is thuisgevoel op school de afhankelijke variabele. In tabel 6 wordt zichtbaar dat er een zeer zwakke en niet significante relatie is tussen ESCS en

thuisgevoel. Hierbij is gecontroleerd voor geslacht, de taal die thuis gesproken wordt en het onderwijsniveau. Alleen de relatie tussen geslacht en thuisgevoel en onderwijsniveau en thuisgevoel is significant. Beide zijn positief waarbij voor en geslacht een beta geldt van 0,064 ($p=0,000$) en de beta die bij onderwijsniveau hoort is 0,093 ($p=0,000$). Ook valt op dat in model 1 de verklaarde variantie 0,000 is. Dit betekent dat 0% van de variantie in thuisgevoel op school wordt verklaard door ESCS. In model 2 is de verklaarde variantie wel hoger, maar dit lijkt te komen door de toegevoegde controlevariabelen. Al met al kan gezien de niet significante resultaten worden gesteld dat hypothese 2: “*Leerlingen met een hoge economisch, sociale en culturele status (ESCS) hebben een sterker thuisgevoel dan leerlingen met een lage economisch, sociale en culturele status (ESCS)*” niet kan worden bevestigd.



Figuur 2. Visualisatie mediatie hypothese

In figuur 2 is de mediatie hypothese gevisualiseerd. Hierin wordt zichtbaar dat het verband tussen ESCS en schoolprestaties verandert wanneer thuisgevoel op school wordt toegevoegd als mediërende variabele. Maar hierbij moet de kanttekening worden gemaakt dat in tabel 5 zichtbaar wordt dat de verandering van de relatie tussen ESCS en schoolprestaties plaatsvindt wanneer de controlevariabelen worden toegevoegd (model 2) en niet wanneer thuisgevoel wordt toegevoegd (model 3). Dit betekent dat het zeer aannemelijk is dat de controlevariabelen invloed hebben op de relatie tussen ESCS en schoolprestaties en niet het

thuisgevoel. Daarnaast is de marginale relatie tussen ESCS en thuisgevoel op school niet significant. Ook de Sobel-test (zie tabel 7) laat zien dat er geen sprake is van een mediatie, omdat de testwaarden onder de kritieke 1,96 liggen (Preacher & Leonardelli, 2019) en de waarden niet significant zijn ($p = >.05$). Dit betekent dat hypothese 4: *“leerlingen met een hoge economisch, sociale en culturele status (ESCS) hebben hogere schoolprestaties dan leerlingen met een lage economisch, sociale en culturele status (ESCS), omdat ze een sterker thuisgevoel op school hebben”* niet kan worden bevestigd.

Tabel 7

Uitkomsten Sobel test

	Test statistiek	Std. error	p-waarde
Wiskunde	1,507	0,187	0,132
Lezen	1,508	0,213	0,132
Natuurwetenschappen	1,491	0,162	0,136

Bron: eigen bewerking van PISA 2015 (OECD)

5. Conclusies

In dit onderzoek stond de probleemstelling *“In hoeverre kan de relatie tussen de economisch, sociale en culturele status (ESCS) enerzijds en schoolprestaties anderzijds van 15-jarige leerlingen in Nederland worden verklaard door hun thuisgevoel op school?”* centraal. In het Theoretisch kader is deze probleemstelling vanuit de bestaande literatuur bekeken. In het hoofdstuk Resultaten is de analyse beschreven die is gedaan over de PISA 2015 dataset van de OECD. In deze conclusie zullen beide hoofdstukken aan elkaar verbonden worden met als rode draad de beantwoording van de probleemstelling.

Uit de resultaten kwam een positieve significante relatie naar voren tussen ESCS en schoolprestaties. Dit sluit aan bij de theorie van Caucutt et al. (2015). Zij stellen dat leerlingen met een lagere ESCS het minder goed doen op school, omdat hun ouders minder in ze investeren. De theorie van Willingham (2012) sluit hierop aan. Hij concludeert dat ouders met een hogere ESCS over meer sociaal kapitaal beschikken, waardoor ze in hun netwerk meer geschikte ondersteuning kunnen vinden. Ook zijn leerlingen met een hogere ESCS meer gemotiveerd om te presteren (OECD, 2019) en ervaren leerlingen met een hogere ESCS minder chronische stress (Willingham, 2012). Deze factoren hebben volgens de auteurs een positieve invloed op schoolprestaties. Ook sluiten de resultaten van het onderzoek deels aan bij de theorie van Merton. Merton (1988) heeft op verschillende gebieden, waaronder onderwijs, het Mattheus effect geconstateerd. Het Mattheus effect leidt ertoe dat de verschillen tussen mensen met een lage ESCS en een hoge ESCS steeds groter worden (Merton, 1988). Deze theorie kon in dit onderzoek niet volledig onderzocht worden, omdat de variabelen maar op één moment zijn gemeten. Hetgeen dat in de resultaten van dit onderzoek overeenkomt met de theorie van Merton (1988) is de positieve significante relatie tussen ESCS en schoolprestaties, omdat Merton stelt dat leerlingen met een hoge ESCS betere schoolprestaties hebben dan leerlingen met een lage ESCS.

In de analyse kwam naar voren dat de mogelijke relatie tussen ESCS en thuisgevoel op school niet significant is. Hierdoor kan vanuit dit onderzoek de theorie die deze relatie onderbouwd niet worden bevestigd. Burt et al. (2013) zien een positieve associaties tussen ESCS, sociaal netwerk en schoolprestaties. Zij geven aan dat leerlingen met een hogere ESCS meer voordelen ervaren in de vorming van hun sociale netwerk en dat de positie en grootte van hun sociale netwerk een positieve invloed heeft op schoolprestaties. Deze relatie wordt in dit onderzoek dus niet zichtbaar. Ook zouden leerlingen met een hogere ESCS over meer sociaal kapitaal, meer sociale vaardigheden en betere copingstrategieën beschikken en daardoor een sterker thuisgevoel ervaren (Haghighat, 2005; Jansen et al., 2012; Padilla-

Walker, 2007, zoals beschreven in Weiss, 2012), maar dit is in de resultaten niet naar voren gekomen.

In de literatuurstudie kwam naar voren dat wanneer leerlingen een sterker thuisgevoel op school ervaren hebben zij een grotere kans op betere schoolprestaties (Battistich et al., 1997; Wentzel, 1998, zoals beschreven in OECD, 2017a). Dit wordt in dit onderzoek bevestigd door de significante, positieve relatie tussen thuisgevoel op school en schoolprestaties. Wanneer een leerling veiligheid en tolerantie ervaart in de klas dan zorgt dit voor een toename van het aantal sociale interacties en de schoolprestaties (Weiss, 2012; Wilkinson et al., 2002; Davis & McPartland, 2012, zoals beschreven in Nguyen et al., 2016). Integratie in het sociaal netwerk van de klas is dus van doorslaggevend belang bij schoolprestaties. Wanneer een leerling onvoldoende geïntegreerd is in het netwerk kan er minder goed tot leren worden gekomen (Bean, 1990, zoals beschreven in Gasevic et al., 2013). Wat opvalt is dat de relatie tussen thuisgevoel en schoolprestaties minder sterk is dan de relatie tussen ESCS en schoolprestaties. Hierdoor kan worden gesteld dat ESCS meer invloed heeft op schoolprestaties dan thuisgevoel op school.

Doordat er geen significant verband is gevonden tussen ESCS en thuisgevoel kan er worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een mediërend verband. De relatie tussen ESCS enerzijds en schoolprestaties anderzijds kan niet worden verklaard door thuisgevoel. Wel is er naar voren gekomen dat thuisgevoel op school los van ESCS invloed heeft op schoolprestaties. Dit sluit aan bij het belang dat thuisgevoel volgens Duyvendak (2009) heeft. Hij geeft aan dat mensen een thuisgevoel nodig hebben om zichzelf te kunnen ontplooiën. Dit maakt thuisvoelen op school een belangrijk doel op zich, ook los van het effect op schoolprestaties.

6. Discussie

Ieder onderzoek kent een aantal verbeterpunten, zo ook dit onderzoek. In dit geval dient er rekening gehouden te worden met de populatie van het onderzoek. Het onderzoek was alleen gericht op Nederland. Mogelijk spelen de specifieke culturele, sociale en economische aspecten van de Nederlandse samenleving een rol in de uitkomst van het onderzoek. Daarom is het wenselijk het onderzoek te herhalen in een groter of ander onderzoeksgebied. Dit zorgt ervoor dat de onderzoeksresultaten meer gegeneraliseerd kunnen worden.

De onderzoeksgroep bestond geheel uit 15 jarigen. Dit is een beperking in het onderzoek, omdat de conclusies alleen gegeneraliseerd kunnen worden naar het voortgezet onderwijs. Doordat alle onderwijsvormen in Nederland (bijvoorbeeld basisonderwijs en voortgezet onderwijs) heel anders zijn ingericht kunnen de resultaten niet worden gegeneraliseerd naar andere onderwijsvormen. In het voortgezet onderwijs is er bijvoorbeeld een ander soort contact met docenten dan in het basisonderwijs, omdat er in het voortgezet onderwijs veel meer verschillende docenten voor de klas staan. Daarnaast komt het in het voortgezet onderwijs ook regelmatig voor dat de klassen wisselen per vak en schooljaar, in het basisonderwijs blijven de leerlingen veel meer als een klas bij elkaar gedurende de schoolloopbaan.

In de inleiding kwam naar voren dat beleidsmakers proberen de schoolprestaties van leerlingen omhoog te brengen door onder andere de schoolsamenstelling op basis van ESCS te veranderen (Luyten et al., 2009). Het idee om de schoolsamenstelling te beïnvloeden is ontstaan door de constatering dat leerlingen uit gezinnen met een lagere ESCS het beter doen op school wanneer zij bij leerlingen op school zitten met een hogere ESCS (Luyten et al., 2009). Ook in dit onderzoek is naar voren gekomen dat de ESCS van invloed is op de schoolprestaties. Maar er is niet gekeken naar de schoolsamenstelling op basis van ESCS en de mate van thuisgevoel op school. Het is interessant om deze dimensies mee te nemen in een vervolgonderzoek.

Opvallend is dat er geen bewijs is gevonden voor hypothese 2: *“Leerlingen met een hoge economisch, sociale en culturele status (ESCS) hebben een sterker thuisgevoel dan leerlingen met een lage economisch, sociale en culturele status (ESCS)”* en dat mede hierdoor ook geen mediërend verband is vastgesteld. In de geraadpleegde literatuur kunnen twee verklaringen worden gevonden voor het ontbreken van een relatie tussen ESCS en thuisgevoel op school. De eerste verklaring ligt mogelijk in het feit dat leerlingen met dezelfde eigenschappen elkaar op zoeken (Rokven, Tolsma, Ruiters, & Kraaykamp, 2017). Er worden groepen gevormd op basis van gelijkenissen op het gebied van onder andere interesses,

religie, maar ook ESCS (Rokven et al., 2017). Doordat groepen zich op basis van gelijkenissen, waaronder ESCS, vormen heeft iedereen binnen zijn eigen groep een thuisgevoel. Dit verklaart waarom er in dit onderzoek geen relatie zichtbaar is geworden tussen ESCS en thuisgevoel op school. De tweede verklaring ligt mogelijk in de indirecte relatie die ESCS en thuisgevoel op school met elkaar hebben. In het theoretisch kader is beschreven dat ESCS en thuisgevoel op school verband met elkaar houden door andere factoren. Bijvoorbeeld het sociaal kapitaal, sociale vaardigheden en copingstrategieën (Haghighat, 2005; Jansen et al., 2012; Padilla-Walker, 2007, zoals beschreven in Weiss, 2012). De verwachting was dat deze indirecte factoren zouden zorgen voor een direct verband, maar dat bleek niet het geval te zijn.

In de inleiding is de maatschappelijke relevantie van het onderzoek besproken. Hier is aangegeven dat scholen investeren in betere schoolprestaties door in te zetten op het verbeteren van de ESCS en het thuisgevoel op school. Uit het onderzoek komt naar voren dat zij beide een positieve en significante relatie hebben met schoolprestaties. Het is daarom van belang dat scholen blijven investeren in beide factoren, omdat uit het onderzoek naar voren is gekomen dat ze los van elkaar staan. De positieve invloed die thuisgevoel op schoolprestaties heeft staat haaks op de visie van hoogleraar onderwijspsychologie Paul Kirschner dat leren niet leuk hoeft te zijn. In een interview met de NRC (Remie & Vis, 2018) geeft hij aan leerlingen niet vanzelf gaan leren als je ze kunt boeien. Didactiek staat volgens Kirschner veel meer centraal en de manier waarop de leerstof wordt over gebracht hoeft niet altijd een leuke manier te zijn. Het moet vooral efficiënt, effectief en bevredigend zijn. In dit onderzoek komt naar voren dat plezier en een fijn gevoel in de klas wel belangrijk zijn voor de schoolprestaties. Onderwijs zonder plezier, zoals Kirschner dat ziet, brengt deze positieve relatie in gevaar.

7. Referentielijst

- Auwarter, A. E., & Aruguete, M. S. (2008). Effects of student gender and socioeconomic status on teacher perceptions. *The Journal of Educational Research*, 101 (4), 242-246.
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117 (3), 497-529.
- Becker, G. S., & Tomes, N. (1979). An equilibrium theory of the distribution of income and intergenerational mobility. *Journal of Political Economy*, 87 (6), 1153-1189.
- Birch, S. H., & Ladd, G. W. (1997). The teacher-child relationship and children's early school adjustment. *Journal of School Psychology*, 35 (1), 61-79.
- Breebaart, L. (2017). Socioloog Jan Willem Duyvendak: Je thuis voelen is een obsessie geworden. *Trouw*. Verkregen op 12 juni, 2019, van <https://www.trouw.nl/samenleving/socioloog-jan-willem-duyvendak-je-thuis-voelen-is-een-obsessie-geworden~a572867c/>.
- Bryman, A. (2016). *Social Research Methods*. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.
- Burt, R. S., Kilduff, M., & Tasselli, S. (2013). Social Networks Analysis: foundations and frontiers on advantage. *The Annual Review of Psychology*, 64, 527-547.
- Caucutt, E. M., Lochner, L., & Park, Y. (2015). *Correlations, consumption, confusion, or constraints: why do poor children perform so poorly?*. Uitgever onbekend.
- Coie, J. D., Dodge, K. A., & Coppotelli, H. (1982). Dimensions and types of social status: a cross-age perspective. *Developmental Psychology*, 18 (4), 557-570.
- Due, P., Damsgaard, M. T., Lund, R., & Holstein, B. E. (2009). Is bullying equally harmful for rich and poor children?: a study of bullying and depression from age 15 to 27. *European Journal of Public Health*, 19 (5), 464-469.
- Duyvendak, J. W. (2009). Thuisvoelen: een korte introductie op drie artikelen. *Sociologie*, 5 (2), 257-260.
- Field, A. (2018). *Discovering Statistics using IBM SPSS Statistics*. London, United Kingdom: Sage Publications Ltd.
- Gasevic, D., Zouaq, A., & Janzen, R. (2013). "Choose your classmates, Your GPA is at stake!" The association of cross-class social ties and academic performance. *American Behavioral Scientist*, 57 (10), 1460-1479.
- Granovetter, M. (2005). The impact of social structure on economic outcomes. *Journal of Economic Perspectives*, 19 (1), 33-50.

- Haghighat, E. (2005). School social capital and pupils' academic performance. *International Studies in Sociology of Education*, 15 (3), 213-235.
- Hughes, J. N., & Cavell, T. A. (1999). Influence of the teacher-student relationship in childhood conduct problems: a prospective study. *Journal of Clinical Child Psychology*, 28 (2), 173-184.
- Jansen, P. W., Verlinden, M., Dommisse-Van Berkel, A., Mieloo, C., Van Der Ende, J., Veenstra, R., Verhulst, F. C., Jansen, W., & Tiemeier, H. (2012). Prevalence of bullying and victimization among children in early elementary school: do family and school neighbourhood socioeconomic status matter?. *BMC Public Health*, 12, 1-10.
- Johnson, D. R., Soldner, M., Brown-Leonard, J., Alvarez, P., Kurowski-Inkelas, K., Rowan-Kenyon, H. T., & Longerbeam, S. D. (2007). Examining sense of belonging among first-year undergraduates from different racial/ethnic groups. *Journal of College Student Development*, 48 (5), 525-542.
- KPO De Heiberg (2019). *Daar voel je je thuis*. Verkregen op 8 maart, 2019, van <https://www.deheibergkpo.nl/onze-school/missie-en-visie.htm>.
- Krull, J., Wilbert, J., & Hennemann, T. (2018). Does social exclusion by classmates lead to behaviour problems and learning difficulties or vice versa? A cross-lagged panel analysis. *European Journal of Special Needs Education*, 33 (2), 235-253.
- Ladd, G. W., Birch, S. H., & Buhs, E. S. (1999). Children's social and scholastic lives in kindergarten: related spheres of influence?. *Child Development*, 70 (6), 1373-1400.
- Loftus, P. (1995). "The Pygmalion effect". *Industrial and commercial training*, 27 (4), 17-20.
- Luyten, H., Schildkamp, K., & Folmer, E. (2009). Cognitive development in Dutch primary education, the impact of individual background and classroom composition. *Educational Research and Evaluation*, 15 (3), 265-283.
- Meeuwisse, M., Severiens, S. E., & Born, M. (2010). Learning environment, interaction, sense of belonging and study success in ethnically diverse student groups. *Research in Higher Education*, 51, 528-545.
- Merton, R. K. (1988). The Matthew effect in science, II: cumulative advantage and the symbolism of intellectual property. *Isis*, 79 (4), 606-623.
- Neidell, M., & Waldfogel, J. (2008). *Cognitive and non-cognitive peer effects in early education*. New York, New York: NBER Working Paper.
- Nguyen, T. D., Cannata, M., & Miller, J. (2016). Understanding student behavioural engagement: importance of student interaction with peers and teachers. *The Journal of Educational Research*, 111 (2), 163-174.

- Nieuwboer, A., & Van Tuijl, C. (2017). Relaties in de klas: een multi-level onderzoek naar voorspellers van de leerkracht-leerling relatie en de peer relaties op individueel en klasniveau. *Pedagogische studiën*, 94, 1-24.
- OBS De Achtsprong (jaar onbekend). *Thuis op school*. Verkregen op 8 maart, 2019, van <https://www.obsdeachtsprong.nl/Thuisopschool>.
- OECD (2016). *PISA 2015 Results (Volume I): Excellence and Equity in Education*. Parijs, Frankrijk: OECD Publishing.
- OECD (2017a). "Students' sense of belonging at school and their relations with teachers". In *PISA 2015 Results (Volume III): Students' Well-Being* (p. 117-131). Parijs, Frankrijk: OECD Publishing.
- OECD (2017b). Scaling procedures and construct validation of context questionnaire data. In *PISA 2015 Technical Report* (p. 289-344). Parijs, Frankrijk: OECD Publishing.
- OECD (2018a). *What is PISA?*. Verkregen op 10 maart, 2019, van <http://www.oecd.org/pisa/aboutpisa/>.
- OECD (2018b). *FAQ*. Verkregen op 10 maart, 2019, van <http://www.oecd.org/pisa/pisafaq/>.
- OECD (2019). *PISA in Focus #92: How is students' motivation related to their performance and anxiety?*. Parijs, Frankrijk: OECD Publishing.
- Patrick, H., Ryan, A. M., & Kaplan, A. (2007). Early adolescents' perceptions of the classroom social environment, motivational beliefs, and engagement. *Journal of Educational Psychology*, 99 (1), 83-98.
- Preacher, K. J., & Leonardelli, G. J. (2019). *Calculation for the Sobel test: An interactive calculation tool for mediation tests*. Verkregen op 10 juni, 2019, van <http://quantpsy.org/sobel/sobel.htm>
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. New York, New York: Simon & Schuster Paperbacks.
- Remie, M., & Vis, C. (2018). Leren hoeft niet leuk te zijn. NRC. Verkregen op 12 juni, 2019, van <https://www.nrc.nl/nieuws/2018/02/08/leren-hoeft-niet-leuk-te-zijn-a1591395>.
- Rokven, J., Tolsma, J., Ruiter, S., & Kraaykamp, G. (2017). Soort zoekt soort: vriendschapselectieprocessen met betrekking tot slachtofferschap en daderschap. *Mens en Maatschappij*, 92 (3), 327-329.
- Ryan, A. M., & Patrick, H. (2001). The classroom social environment and changes in adolescents' motivation and engagement during middle school. *American Educational Research Journal*, 38 (2), 437-460.

- Severiens, S., Ten Dam, G., & Blom, S. (2006). Comparison of Dutch ethnic minority and majority engineering students: social and academic integration. *International Journal of Inclusive Education*, 10 (1), 75-89.
- Spilt, J. L., Koomen, H. M. Y., & Thijs, J. T. (2011). Teacher Wellbeing: the importance of teacher-student relationships. *Educational Psychology Review*, 23, 457-477.
- Teylingen College (jaar onbekend). *Thuis voelen*. Verkregen op 8 maart, 2019, van <https://www.teylingen-college.nl/kts/groep-8-kts/thuis-voelen>.
- Todd, P. E., & Wolphin, K. I. (2007). The production of cognitive achievement in children: home, school, and racial test score gaps. *Journal of Human Capital*, 1 (1), 91-136.
- Van Der Graaf, P., & Duyvendak, J. W. (2009). *Thuis voelen in de buurt: een opgave voor stedelijke vernieuwing*. Amsterdam, Nederland: Amsterdam University Press.
- Weiss, H. E. (2012). The intergenerational transmission of social capital: a development approach to adolescent social capital formation. *Sociological Inquiry*, 82 (2), p. 212-235.
- Whitted, K. S. (2010). Understanding how social and emotional skill deficits contribute to school failure. *Preventing School Failure: alternative education for children and youth*, 55 (1), 10-16.
- Wiggins, G. (2012). *The odd correlation between SES and achievement: why haven't more critical questions been asked? A call to action*. Verkregen op 17 maart, 2019, van <https://grantwiggins.wordpress.com/2012/12/12/the-odd-correlation-between-ses-and-achievement-why-havent-more-critical-questions-been-asked-a-call-to-action/>.
- Wilkinson, I. A. G., Parr, J. M., Fung, I. Y. Y., Hattie, J. A. C., & Townsend, M. A. R. (2002). Discussion: modeling and maximizing peer effects in school. *International Journal of Educational Research*, 37, p. 521-535.
- Willingham, D. T. (2012). Ask the Cognitive Scientist: Why does family wealth affect learning?. *American Educator*, 36 (1), 33-39.
- Zepke, N., & Leach, L. (2005). Integration and adaption: approaches to the student retention and achievement puzzle. *Active learning in higher education*, 6 (1), 46-59.

Biilage A: Syntax

* Encoding: UTF-8.

DATASET ACTIVATE DataSet1.

DESCRIPTIVES VARIABLES=CNTYID
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

DESCRIPTIVES VARIABLES=ST034Q01TA ST034Q02TA ST034Q03TA ST034Q04TA ST034Q05TA ST034Q06TA
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

DESCRIPTIVES VARIABLES=ST038Q01NA ST038Q02NA ST038Q03NA ST038Q04NA ST038Q05NA ST038Q06NA ST038Q07NA
ST038Q08NA
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

DESCRIPTIVES VARIABLES=ST039Q01NA ST039Q02NA ST039Q03NA ST039Q04NA ST039Q05NA ST039Q06NA
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

FACTOR

/VARIABLES ST034Q01TA ST034Q02TA ST034Q03TA ST034Q04TA ST034Q05TA ST034Q06TA
/MISSING LISTWISE
/ANALYSIS ST034Q01TA ST034Q02TA ST034Q03TA ST034Q04TA ST034Q05TA ST034Q06TA
/PRINT INITIAL EXTRACTION
/PLOT EIGEN
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
/EXTRACTION PC
/ROTATION NOROTATE
/METHOD=CORRELATION.

FACTOR

/VARIABLES ST038Q03NA ST038Q04NA ST038Q05NA ST038Q06NA ST038Q07NA ST038Q08NA
/MISSING LISTWISE
/ANALYSIS ST038Q03NA ST038Q04NA ST038Q05NA ST038Q06NA ST038Q07NA ST038Q08NA
/PRINT INITIAL EXTRACTION
/PLOT EIGEN
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
/EXTRACTION PC
/ROTATION NOROTATE
/METHOD=CORRELATION.

FACTOR

/VARIABLES ST039Q01NA ST039Q02NA ST039Q03NA ST039Q04NA ST039Q05NA ST039Q06NA
/MISSING LISTWISE
/ANALYSIS ST039Q01NA ST039Q02NA ST039Q03NA ST039Q04NA ST039Q05NA ST039Q06NA
/PRINT INITIAL EXTRACTION
/PLOT EIGEN
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
/EXTRACTION PC
/ROTATION NOROTATE
/METHOD=CORRELATION.

FACTOR

/VARIABLES ST034Q01TA ST034Q02TA ST034Q03TA ST034Q04TA ST034Q05TA ST034Q06TA ST038Q03NA ST038Q04NA
ST038Q05NA ST038Q06NA ST038Q07NA ST038Q08NA ST039Q01NA ST039Q02NA ST039Q03NA ST039Q04NA ST039Q05NA
ST039Q06NA
/MISSING LISTWISE
/ANALYSIS ST034Q01TA ST034Q02TA ST034Q03TA ST034Q04TA ST034Q05TA ST034Q06TA ST038Q03NA ST038Q04NA
ST038Q05NA ST038Q06NA ST038Q07NA ST038Q08NA ST039Q01NA ST039Q02NA ST039Q03NA ST039Q04NA ST039Q05NA
ST039Q06NA
/PRINT UNIVARIATE INITIAL EXTRACTION ROTATION
/FORMAT SORT BLANK(.35)
/PLOT EIGEN
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
/EXTRACTION PC
/CRITERIA ITERATE(25)
/ROTATION VARIMAX
/METHOD=CORRELATION.

RECODE ST034Q02TA (1=4) (2=3) (3=2) (4=1) (5 thru Highest=SYSMIS) INTO REC_ST034Q02TA.
VARIABLE LABELS REC_ST034Q02TA 'recode make friends easily'.
EXECUTE.

RECODE ST034Q03TA (1=4) (2=3) (3=2) (4=1) (5 thru Highest=SYSMIS) INTO REC_ST034Q03TA.
VARIABLE LABELS REC_ST034Q03TA 'I feel like I belong at school'.
EXECUTE.

RECODE ST034Q05TA (1=4) (2=3) (3=2) (4=1) (5 thru Highest=SYSMIS) INTO REC_ST034Q05TA.
VARIABLE LABELS REC_ST034Q05TA 'recode other students seem to like me'.
EXECUTE.

RECODE ST038Q03NA (1=4) (2=3) (3=2) (4=1) (5 thru Highest=SYSMIS) INTO REC_ST038Q03NA.
VARIABLE LABELS REC_ST038Q03NA 'Recode other students left me out of things on purpose'.
EXECUTE.

RECODE ST038Q04NA (1=4) (2=3) (3=2) (4=1) (5 thru Highest=SYSMIS) INTO REC_ST038Q04NA.
VARIABLE LABELS REC_ST038Q04NA 'recode other students make fun of me'.
EXECUTE.

RECODE ST038Q05NA (1=4) (2=3) (3=2) (4=1) (5 thru Highest=SYSMIS) INTO REC_ST038Q05NA.
VARIABLE LABELS REC_ST038Q05NA 'I was threatened by other students'.
EXECUTE.

RECODE ST038Q06NA (1=4) (2=3) (3=2) (4=1) (5 thru Highest=SYSMIS) INTO REC_ST038Q06NA.
VARIABLE LABELS REC_ST038Q06NA 'Other students took away or destroyed things that belonged to me'.
EXECUTE.

RECODE ST038Q07NA (1=4) (2=3) (3=2) (4=1) (5 thru Highest=SYSMIS) INTO REC_ST038Q07NA.
VARIABLE LABELS REC_ST038Q07NA 'I got hit or pushed around by other students'.
EXECUTE.

RECODE ST038Q08NA (1=4) (2=3) (3=2) (4=1) (5 thru Highest=SYSMIS) INTO REC_ST038Q08NA.
VARIABLE LABELS REC_ST038Q08NA 'Other students spread nasty rumours around about me'.
EXECUTE.

RECODE ST039Q01NA (1=4) (2=3) (3=2) (4=1) (5 thru Highest=SYSMIS) INTO REC_ST039Q01NA.
VARIABLE LABELS REC_ST039Q01NA 'Recode teachers called on me less often than they call on '+
'other students'.
EXECUTE.

RECODE ST039Q02NA (1=4) (2=3) (3=2) (4=1) (5 thru Highest=SYSMIS) INTO REC_ST039Q02NA.
VARIABLE LABELS REC_ST039Q02NA 'Recode teachers graded me harder than they graded other students'.
EXECUTE.

RECODE ST039Q03NA (1=4) (2=3) (3=2) (4=1) (5 thru Highest=SYSMIS) INTO REC_ST039Q03NA.
VARIABLE LABELS REC_ST039Q03NA 'Teachers gave me the impression that they think i am less smart '+
'than I really am'.
EXECUTE.

RECODE ST039Q04NA (1=4) (2=3) (3=2) (4=1) (5 thru Highest=SYSMIS) INTO REC_ST039Q04NA.
VARIABLE LABELS REC_ST039Q04NA 'Teachers disciplined me more harshly than other students'.
EXECUTE.

RECODE ST039Q05NA (1=4) (2=3) (3=2) (4=1) (5 thru Highest=SYSMIS) INTO REC_ST039Q05NA.
VARIABLE LABELS REC_ST039Q05NA 'Teachers ridiculed me in front of others'.
EXECUTE.

RECODE ST039Q06NA (1=4) (2=3) (3=2) (4=1) (5 thru Highest=SYSMIS) INTO REC_ST039Q06NA.
VARIABLE LABELS REC_ST039Q06NA 'Teachers said something insulting to me in front of others'.
EXECUTE.

RELIABILITY

/VARIABLES=ST034Q01TA ST034Q04TA ST034Q06TA REC_ST034Q02TA REC_ST034Q05TA REC_ST034Q03TA
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

```
/MODEL=ALPHA
/STATISTICS=SCALE
/SUMMARY=TOTAL.
```

RELIABILITY

```
/VARIABLES=REC_ST038Q03NA REC_ST038Q04NA REC_ST038Q05NA REC_ST038Q06NA REC_ST038Q07NA
REC_ST038Q08NA
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/STATISTICS=SCALE
/SUMMARY=TOTAL.
```

RELIABILITY

```
/VARIABLES=REC_ST039Q01NA REC_ST039Q02NA REC_ST039Q03NA REC_ST039Q04NA REC_ST039Q05NA
REC_ST039Q06NA
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/STATISTICS=SCALE
/SUMMARY=TOTAL.
```

```
COMPUTE MEAN_ST034=(ST034Q01TA + ST034Q04TA + ST034Q06TA + REC_ST034Q02TA + REC_ST034Q03TA +
REC_ST034Q05TA) / 6.
EXECUTE.
```

```
COMPUTE MEAN_ST038=(REC_ST038Q03NA + REC_ST038Q04NA + REC_ST038Q05NA + REC_ST038Q06NA +
REC_ST038Q07NA + REC_ST038Q08NA) / 6.
EXECUTE.
```

```
COMPUTE MEAN_ST039=( REC_ST039Q02NA + REC_ST039Q03NA + REC_ST039Q04NA +
REC_ST039Q05NA + REC_ST039Q06NA) / 5.
EXECUTE.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=MEAN_ST034 MEAN_ST038 MEAN_ST039
/STATISTICS=MEAN
/ORDER=ANALYSIS.
```

RELIABILITY

```
/VARIABLES=ST034Q01TA ST034Q04TA ST034Q06TA REC_ST034Q02TA REC_ST034Q05TA REC_ST034Q03TA
REC_ST038Q03NA REC_ST038Q04NA REC_ST038Q05NA REC_ST038Q06NA REC_ST038Q07NA
REC_ST038Q08NA REC_ST039Q02NA REC_ST039Q03NA REC_ST039Q04NA REC_ST039Q05NA REC_ST039Q06NA
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/STATISTICS=SCALE
/SUMMARY=TOTAL.
```

FACTOR

```
/VARIABLES MEAN_ST034 MEAN_ST038 MEAN_ST039
/MISSING LISTWISE
/ANALYSIS MEAN_ST034 MEAN_ST038 MEAN_ST039
/PRINT UNIVARIATE INITIAL EXTRACTION ROTATION
/FORMAT SORT
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
/EXTRACTION PC
/CRITERIA ITERATE(25)
/ROTATION VARIMAX
/SAVE REG(ALL)
/METHOD=CORRELATION.
```

```
COMPUTE Sense_of_belonging=FAC1_1.
EXECUTE.
```

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=PV1MATH PV2MATH PV3MATH PV4MATH PV5MATH PV6MATH PV7MATH PV8MATH
PV9MATH
PV10MATH
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=PV1READ PV2READ PV3READ PV4READ PV5READ PV6READ PV7READ PV8READ PV9READ
PV10READ
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=PV1SCIE PV2SCIE PV3SCIE PV4SCIE PV5SCIE PV6SCIE PV7SCIE PV8SCIE PV9SCIE
PV10SCIE
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

```
COMPUTE MEAN_MATH=(PV1MATH + PV2MATH + PV3MATH + PV4MATH + PV5MATH + PV6MATH + PV7MATH
+ PV8MATH + PV9MATH + PV10MATH) / 10.
EXECUTE.
```

```
COMPUTE MEAN_READ=(PV1READ + PV2READ + PV3READ + PV4READ + PV5READ + PV6READ + PV7READ + PV8READ +
PV9READ + PV10READ) / 10.
EXECUTE.
```

```
COMPUTE MEAN_SCIE=(PV1SCIE + PV2SCIE + PV3SCIE + PV4SCIE + PV5SCIE + PV6SCIE + PV7SCIE + PV8SCIE +
PV9SCIE + PV10SCIE) / 10.
EXECUTE.
```

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=MEAN_MATH MEAN_READ MEAN_SCIE
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=ESCS
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=ST022Q01TA GRADE ST004D01T
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

```
RECODE ST004D01T (1=1) (2=0) (5 thru Highest=SYSMIS) INTO Dummy_geslacht_female.
VARIABLE LABELS Dummy_geslacht_female 'Dummy geslacht 0=male 1=female'.
EXECUTE.
```

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=Dummy_geslacht_female
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

```
RECODE ST022Q01TA (1=1) (2=0) (95 thru Highest=SYSMIS) INTO Dummy_homelanguage_dutch.
VARIABLE LABELS Dummy_homelanguage_dutch 'dummy language at home 0=other 1=dutch'.
EXECUTE.
```

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=Dummy_homelanguage_dutch
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

```
COMPUTE
n_missing=NMISS(MEAN_MATH,Dummy_geslacht_female,Dummy_homelanguage_dutch,ESCS,GRADE,Sense_of_belonging).
FREQUENCIES VARIABLES n_missing.
```

```
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(n_missing < 1).
VARIABLE LABELS filter_$ 'n_missing < 1 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
```

```
REGRESSION
/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA CHANGE
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT MEAN_MATH
/METHOD=ENTER ESCS
/METHOD=ENTER ESCS Dummy_geslacht_female Dummy_homelanguage_dutch GRADE
/METHOD=ENTER ESCS Dummy_geslacht_female Dummy_homelanguage_dutch GRADE Sense_of_belonging.
```

```

REGRESSION
/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA CHANGE
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT MEAN_READ
/METHOD=ENTER ESCS
/METHOD=ENTER ESCS Dummy_geslacht_female Dummy_homelanguage_dutch GRADE
/METHOD=ENTER ESCS Dummy_geslacht_female Dummy_homelanguage_dutch GRADE Sense_of_belonging.

```

```

REGRESSION
/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA CHANGE
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT MEAN_SCIE
/METHOD=ENTER ESCS
/METHOD=ENTER ESCS Dummy_geslacht_female Dummy_homelanguage_dutch GRADE
/METHOD=ENTER ESCS Dummy_geslacht_female Dummy_homelanguage_dutch GRADE Sense_of_belonging.

```

```

REGRESSION
/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA CHANGE
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT Sense_of_belonging
/METHOD=ENTER ESCS
/METHOD=ENTER ESCS Dummy_geslacht_female Dummy_homelanguage_dutch GRADE.

```