

Hoe eerder, hoe beter?

Sociaaleconomische status en schoolprestaties: de mediërende rol van schaduwonderwijs en ouderbetrokkenheid



Student:	Tess Post
Studentnummer:	587005
Vak:	Master Thesis
Datum:	18-6-2022
Scriptiebegeleider:	Sjaak Braster
Tweede lezer:	Ferry Koster
Aantal woorden:	9561

Abstract

Het aanbod van commerciële schaduwonderwijs providers is de afgelopen jaren flink gestegen. Verondersteld wordt dat dit de ongelijkheid tussen leerlingen vergroot. Sociaaleconomische status van ouders blijkt een voorspeller voor de prestaties op school van hun kinderen, daarom wordt er in dit onderzoek gekeken hoe sociaaleconomische status zich verhoudt tot de schoolprestaties en welke rol schaduwonderwijs, ouderbetrokkenheid en het land waar de survey is afgenomen hierin spelen. Er wordt onderzocht of schaduwonderwijs en ouderbetrokkenheid tijdens het primaire onderwijs effect heeft op de schoolprestaties voor leesvaardigheid van kinderen tijdens de middelbare school. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de PISA dataset uit 2018. De resultaten zijn vergeleken voor 17 landen. De resultaten laten zien dat naarmate de sociaaleconomische hoger is de schoolprestaties ook significant verbeteren voor alle 17 landen. Ook het volgen van schaduwonderwijs heeft een positief significant effect op de schoolprestaties. Voor ouderbetrokkenheid is niet voor alle 17 landen een significant effect gevonden. Daar komt bij dat dit effect bijna overal zwakker is dan het effect van schaduwonderwijs. De resultaten verschillen per land, maar hier zijn geen opvallende uitkomsten voor gevonden.

Keywords: *sociaaleconomische status; schoolprestaties; schaduwonderwijs; ouderbetrokkenheid.*

1 Inleiding

1.1 Introductie

De afgelopen jaren is de vraag naar schaduwonderwijs sterk gegroeid (Van der Avoort et al., 2021). Uit gegevens van het CBS (2021) blijkt dat Nederlanders dan ook steeds meer uitgeven aan schaduwonderwijs. Covid-19 heeft ervoor gezorgd dat de vraag verder is versterkt, waardoor het risico op kansenongelijkheid tussen leerlingen is toegenomen (Van der Avoort et al., 2021). De Onderwijsraad benadrukt dat ongelijke toegang tot hulpbronnen een mogelijke oorzaak is (Hooge et al., 2021). Het toenemende aanbod van bijles providers biedt met name kansen voor kinderen van ouders met een hoge sociaaleconomische status (SES) (Buchmann et al. 2010; Stevenson & Baker, 1992). Het gezin heeft een grote invloed op de ontwikkeling van een kind. Ouders met een hoge SES zijn meer betrokken bij de educatie van hun kinderen, wat een positief effect heeft op de schoolprestaties (Park et al, 2011). Dit legt druk op ouders uit een lager sociaal milieu, omdat zij niet altijd over voldoende materiële, culturele en sociale middelen beschikken om hun kinderen te ondersteunen bij de educatie (Geus & Bisschop, 2017).

Schaduwonderwijs en ouderbetrokkenheid in relatie tot SES krijgt steeds meer aandacht. Hulpbronnen zijn ongelijk verdeeld en ouders met een hogere SES hebben hier meer toegang tot (Hooge et al., 2021). Deze ouders hebben niet alleen meer financiële middelen om hun kinderen te ondersteunen bij de educatie, maar beschikken ook over meer cultureel en sociaal kapitaal wat zij overbrengen op hun kinderen (Benner et al., 2016). Dit resulteert in groeiende algemene bezorgdheid over de ongelijkheid die hierdoor ontstaat (Hooge et al., 2021).

Kinderen met ouders die een lager inkomen hebben ervaren meer moeilijkheden op school. Dit komt vaak door het gebrek aan voldoende hulpmiddelen, zoals boeken in huis (OECD, 2019). Schaduwonderwijs is een van deze hulpbronnen die wordt ingezet door ouders, met als doel de schoolprestaties van hun kinderen te verbeteren (Bisschop et al., 2019). Uit onderzoek blijkt dat ouders met een hoger SES hun kinderen vaker schaduwonderwijs laten volgen (Buchmann et al. 2010) en hier ook meer geld aan uitgeven dan ouders met een lage SES (Bisschop et al., 2019). Het Matthew Effect sluit hierbij aan (Perc, 2014). Kinderen van ouders met een hoge SES doen het doorgaans beter op school (OECD, 2019) en zullen alleen nog maar beter presteren als er ook schaduwonderwijs wordt ingekocht. Uit eerder onderzoek blijkt dan ook dat het volgen van schaduwonderwijs een positief effect heeft op schoolprestaties (Kuan, 2011; Tansel & Barcan, 2005). Dit effect wordt echter niet overal gevonden. Andere

onderzoeken wijzen uit dat er meerdere factoren van invloed zijn op de relatie tussen SES en schoolprestaties, zoals extra tijd die in de studie wordt gestoken of de locatie waar een school zich bevindt (Kuan, 2011; Zhang, 2013).

Ouderbetrokkenheid blijkt daarnaast van invloed op de relatie tussen SES en schoolprestaties. Eerder onderzoek wijst uit dat SES een positief effect heeft op ouderbetrokkenheid (Desforges & Abouchaar, 2003; Hartas, 2011; Li et al., 2020). Ouderbetrokkenheid wordt gezien als belangrijk bij de ontwikkeling van kinderen. Li et al. (2020) stellen dat ouders met een hoge SES meer betrokken zijn bij de educatie van hun kinderen bij het maken van huiswerk, maar ook door middel van psychologische ondersteuning. Ouderbetrokkenheid heeft dan ook een positief effect op schoolprestaties (Smit, 2006; Jeynes, 2007). Smit et al. (2006) stellen dat dit effect resulteert uit het gedrag van kinderen, hun motivatie en de sociale interacties.

Naast de invloed van schaduwonderwijs en ouderbetrokkenheid wordt er verwacht dat er verschillen zijn tussen landen. In landen waar examens en toetsen een belangrijke rol spelen binnen het scholensysteem is de vraag naar schaduwonderwijs hoger (Stevenson & Baker, 1992). Daarnaast verschilt de mate van ouderbetrokkenheid per land (Borgonovi & Montt, 2012).

Het doel van dit onderzoek is om inzicht te krijgen in de invloed van schaduwonderwijs en ouderbetrokkenheid in relatie tot SES en schoolprestaties. Het gaat in dit onderzoek om schaduwonderwijs en ouderbetrokkenheid voorafgaand aan de schoolprestaties, dus schaduwonderwijs en ouderbetrokkenheid tijdens het primaire onderwijs en het effect hiervan op de schoolprestaties op de middelbare school. Er worden in deze studie 17 landen vergeleken. Verder worden gender, opleidingsniveau en de taal die thuis wordt gesproken meegenomen als controle variabelen, omdat er wordt verwacht dat deze ook invloed uitoefenen op de schoolprestaties van leerlingen.

Deze doelstelling heeft geleid tot de volgende onderzoeksvraag: *‘Welke invloed hebben schaduwonderwijs en ouderbetrokkenheid op de relatie tussen SES van ouders en de schoolprestaties van hun kinderen en hoe verhoudt dit zich verschillende landen?’*

1.2 Wetenschappelijke relevantie en maatschappelijke relevantie

De Onderwijsraad benoemt onlangs in een rapport dat het aanbod van schaduwonderwijs groeit, er meer schaduwonderwijs wordt gevolgd en daardoor de ongelijkheid tussen leerlingen stijgt. De Covid-pandemie heeft dit proces versneld (Hooge et al., 2021). Er is eerder onderzoek

gedaan naar het mediatie effect van schaduwonderwijs en ouderbetrokkenheid in relatie tot SES en schoolprestaties, echter worden er verschillende resultaten gevonden. Vanuit wetenschappelijk oogpunt levert dit onderzoek een bijdrage, omdat de kennis met betrekking tot SES en schoolprestaties wordt uitgebreid en de mediërende rol van schaduwonderwijs en ouderbetrokkenheid hierin. Daarnaast, omdat in dit onderzoek de resultaten voor 17 landen worden vergeleken om op deze manier op nationaal niveau inzicht te krijgen.

Dit onderzoek kan een bijdrage leveren aan het maatschappelijk debat over schaduwonderwijs, waarbij het onderwijsinstellingen en beleidsadviseurs kan helpen inzicht te krijgen in de rol van schaduwonderwijs en ouderbetrokkenheid bij de aanpak van de ongelijkheid tussen leerlingen. Het is daarom waardevol te onderzoeken of het verband tussen SES en schoolprestaties verklaard kan worden door schaduwonderwijs en/of ouderbetrokkenheid en in hoeverre dit standhoudt als er wordt gecontroleerd voor verschillende variabelen.

2 Theoretisch kader

2.1 Definitie

In dit onderzoek wordt gesproken over de term schaduwonderwijs. Er worden in de literatuur verschillende termen gebruikt om het concept schaduwonderwijs te beschrijven. Vandaar dat het nuttig is om de term te beschrijven zoals deze in dit onderzoek wordt gebruikt. In het artikel van Bray (1999) worden er een aantal termen benoemd die van belang zijn bij het definiëren van het concept schaduwonderwijs. Ten eerste spreekt de auteur over *supplementation*. Daarmee wordt bedoeld dat schaduwonderwijs alleen betrekking heeft op vakken die ook worden gegeven op school. Dan gaat het bijvoorbeeld niet om een extra taal, waarvan de ouders het prettig vinden dat hun kinderen deze beheersen. De tweede term van belang bij het concept schaduwonderwijs is *privateness*. Schaduwonderwijs gaat over de begeleiding die door particuliere organisaties en individuen wordt gegeven met een winst oogmerk. Het gaat dus niet om extra lessen die op vrijwillige basis worden gegeven door leraren of door, bijvoorbeeld, familieleden (Bray & Kwok, 2003). Het derde onderdeel zijn academische vakken die op scholen worden gegeven, zoals talen en wiskunde. Het gaat hierbij niet om vakken als muziek, kunstvakken of lichamelijke beweging, omdat deze vakken draaien om plezier of persoonlijke ontwikkeling. Schaduwonderwijs kan verschillende vormen aannemen, zoals één-op-één begeleiding, in kleine groepen of in grotere klassen, maar ook online kan er begeleiding worden geboden (Bray, 1999).

De termen benoemd door Bray (1999) kunnen verwarrend zijn, omdat in andere studies en andere landen andere benamingen worden gebruikt voor hetzelfde concept. Schaduwonderwijs kunnen ook naschoolse programma's zijn die zowel gratis als betaald worden aangeboden door publieke organisaties (Zhang & Bray, 2020). Zhang en Bray (2020) zetten de definitie gegeven door Bray (1999) uiteen. *Privateness* kan worden geïnterpreteerd als privéles, maar schaduwonderwijs kan ook in de publieke sector worden geboden. *Supplementation* kan ook onduidelijk zijn, omdat schaduwonderwijs niet alleen draait om aanvulling op het reguliere onderwijs. Schaduwonderwijs kan naast stof die wordt behandeld in het reguliere onderwijs ook dieper ingaan op de inhoud of andere inhoud behandelen. Andere benamingen die worden gebruikt om het concept te beschrijven zijn onder andere privélessen, coaching of aanvullend onderwijs (Zhang & Bray, 2020).

In dit onderzoek wordt er daarnaast onderscheid gemaakt tussen twee soorten schaduwonderwijs. Dit onderscheid wordt namelijk ook gemaakt in de dataset van PISA. Kinderen die onder niveau presteren kunnen voor één of meerdere vakken schaduwonderwijs volgen. Hier gaat het om *remedial* schaduwonderwijs, het bijwerken van de achterstand. Schaduwonderwijs kan als middel dienen om de schoolprestaties te verbeteren. Schaduwonderwijs wordt ook gevolgd door kinderen die al wel goed presteren, maar waarvan zij of de ouders willen dat zij nog beter gaan presteren. Het gaat hier om *enrichment* schaduwonderwijs, dus het verrijken van de educatie ((Byun & Park, 2012).

2.2 Opkomst schaduwonderwijs

Om het concept schaduwonderwijs te begrijpen wordt er gekeken naar menselijk kapitaal. Menselijk kapitaal houdt in dat mensen bepaalde competenties, kennis, sociale en persoonlijke vaardigheden bezitten die economisch waardevol zijn (Goldin, 2014). Deze vorm van kapitaal wordt vergaard door opleidingen en scholing (Oakes & Rossi, 2003). De vraag naar schaduwonderwijs is gestegen met als doel meer kennis en vaardigheden te vergaren, met als motivatie het vergaren van meer menselijk kapitaal (Lee, 2013). Investeren in verschillende activiteiten, zoals gezondheidszorg en trainingen, draagt bij aan het vergroten van het menselijk kapitaal (Goldin, 2014; Schultz, 1961). Productiviteit en kennis nemen toe door training en opleiding. Hier zitten kosten aan verbonden, maar deze kosten zullen terug worden verdiend wanneer een training of opleiding succesvol is afgerond (Becker, 1962). Schaduwonderwijs kan worden gezien als een van de activiteiten die de kwaliteit van het menselijk kapitaal verbetert. Scholing, dus ook schaduwonderwijs draagt bij aan het verkrijgen van kennis en vaardigheden die nodig zijn om succesvol te zijn op de arbeidsmarkt. Daarnaast krijgen

kinderen die toegang hebben tot schaduwonderwijs andere informatie over universiteiten en mogelijke carrières, informatie verstrekt door tutores, wat ook het menselijk kapitaal kan versterken (Lee, 2013). Dit kan een verklaring zijn voor de vraag van ouders naar schaduwonderwijs. Ouders willen hun kinderen ondersteunen om succesvolle volwassenen te worden.

Een andere verklaring voor de groei in schaduwonderwijs is de grote rol van examens bij de toelating tot vervolgopleidingen. Het volgen van hoger onderwijs wordt steeds belangrijker voor ouders en kinderen. Er is steeds meer competitie om toegelaten te worden tot de beste vervolgopleiding (Lee et al., 2009). Examens spelen een belangrijke rol in de toelating van studenten. Dit vergroot de druk voor studenten om te presteren en de competitie tussen studenten om de hoogst mogelijke resultaten te behalen (Park et al., 2011). Dit kan leiden tot een groeiende vraag naar schaduwonderwijs om de schoolprestaties van studenten te verbeteren (Buchmann et al., 2010).

Het belang van een goede opleiding is een steeds grotere rol gaan spelen binnen de samenleving. In een meritocratie is sociale status steeds meer afhankelijk van het opleidingsniveau. Individuen denken dat ze recht hebben op rijkdom of een bepaalde status, omdat ze door talent, hard werken of opleiding dit hebben bereikt (Liu, 2011). Dit zorgt er echter voor dat ongelijkheid toeneemt, omdat niet iedereen binnen de samenleving een gelijke kans krijgt om een hogere opleiding te volgen (Van de Werfhorst & Van Hest, 2019). Studenten die een bepaald opleidingsniveau niet halen, kunnen ervaren dat zij falen en hier zelf schuld aan hebben. Wat meritocratie wel mogelijk maakt is sociale mobiliteit. Afkomst wordt minder bepalend bij de indeling naar klassen (Liu, 2011). Daar staat tegenover dat dit ook weer kansen biedt voor schaduwonderwijs, wanneer opleidingsniveau bepalend is voor de sociale status van een individu.

Age of entitlement

De theorie van de Age of Entitlement stelt dat er een samenleving is ontstaan waarin het als “normaal” wordt ervaren om welvarend te zijn, met alle voordelen die hierbij komen kijken. Als men ergens hard voor werkt, dan verdien je ook om succesvol te zijn (Cladwell, 2020). Er heerst het idee dat alles mogelijk is en er genoeg middelen zijn om te bereiken wat je zou willen. Dit kan worden vertaald naar de noodzaak die ouders voelen om hun kinderen de best mogelijke opleiding te bieden. Alle middelen die nodig zijn om kinderen een gedegen opleiding te laten volgen zijn ter beschikking. De huidige generatie wordt neergezet als verwend, waarbij zij streven naar het hoogst haalbare (Singh & Dangmei, 2016; Twenge, 2009). De jongere

generaties zijn meer individualistisch en zelfverzekerd (Gentile et al., 2010). Wat als gevolg heeft dat zij meer materialistisch zijn (Trzesniewski & Donnellan, 2010). Dit kan een indicatie zijn dat we meer naar een Age of Entitlement toe bewegen.

De voorgaande generatie, ook wel millennials genoemd zouden materialistisch zijn, waarbij zij waarde hechten aan bezittingen. Bezittingen vergaren kan door middel van geld. Werk is een belangrijk middel om geld te verdienen en werk komt dan ook centraal te staan. Deze generatie werd geleerd dat alles mogelijk is (Twenge, 2009). Daarbij vinden ze dat ze veel rechten hebben. De verwachtingen van mensen stijgen hierdoor. Dit is de eerste generatie die is opgegroeid in een tijd waarin de wereld met elkaar is verbonden door technologie (Smola & Sutton, 2002). De millennials worden gezien als verwend, narcistisch en onverantwoordelijk. Deze generatie zou geld, beroemdheid en aanzien belangrijker vinden dan voorgaande generaties (Twenge et al., 2012). Twenge (2006) stelt dat millennials meer entitled zijn dan voorgaande generaties als het gaat om toekomstige banen. Jongeren verwachten een goede baan waarbij zij genoeg geld verdienen om in hun materialistische behoeftes te voorzien en achten dat een opleiding hen hierbij zal helpen.

De dataset van PISA die in dit onderzoek is gebruikt stamt uit 2018. De generatie die is onderzocht in de dataset is generatie Z. Generatie Z lijkt veel op de millennials generatie. Generatie Z is opgegroeid met technologie. Informatie en communicatiemiddelen liggen constant binnen handbereik. Zij geven de voorkeur aan onlinecommunicatie boven face-to-face communicatie. In deze onlinewereld lijkt het leven mooier en lijkt alles binnen handbereik te zijn en succes zonder moeite bereikt kan worden (Schwieger & Ladwig, 2018). Deze generatie zou minder gemotiveerd zijn door geld en heeft minder ambities dan millennials om carrière te maken. Wel is generatie Z sterk afhankelijk van technologie, individualistisch, zelfsturend en het meest veeleisend, hebzuchtig, materialistisch en entitled van de generaties tot nu toe (Singh & Dangmei, 2016).

Matthew effect

Het Matthew Effect houdt in dat de rijken steeds rijker worden en de armen steeds armer (Perc, 2014). In deze context heeft het Matthew Effect te maken met rijkdom. Dit is echter ook te vertalen naar het onderwijs. Volgens Walberg & Tsai (1983) hebben schoolprestaties te maken met educatieve achtergrond, huidige educatieve activiteiten en motivatie. Educatieve achtergrond is een voorspeller voor huidige educatieve activiteiten en motivatie. Dit draagt bij aan de schoolprestaties (Walberg & Tsai, 1983). Het Matthew Effect komt naar voren in het middelbaar onderwijs waar kinderen worden ingedeeld in groepen op basis van niveau. Deze

verschillende groepen krijgen ander soort lessen. Van studenten uit groepen met een hoger niveau wordt meer verwacht en deze lessen zijn hier ook naar opgesteld (Kerckhoff & Glennie, 1999). Het Matthew Effect in schaduwwonderwijs uit zich in de schoolprestaties. Kinderen met rijke ouders doen het doorgaans beter op school, wanneer ouders dan ook schaduwwonderwijs gaan kopen zullen deze kinderen het nog beter doen. Hierdoor neemt de afstand met de kinderen wiens ouders minder te besteden hebben toe. Daar komt bij dat als kinderen met rijke ouders slechte prestaties hebben deze prestaties toch uiteindelijk omhoog zullen gaan, omdat ouders extra onderwijs kunnen inkopen.

2.3 Invloed van SES op schoolprestaties

SES kan bepalend zijn in de mate waarin ouders en daarom kinderen toegang hebben tot hulpbronnen. De ongelijke status van ouders kan resulteren in ongelijke kansen voor hun kinderen (Van de Werfhorst & Van Hest, 2019). In voorgaande onderzoeken wordt er vaak een relatie gevonden tussen SES en schoolprestaties (Lawson & Farah, 2015; Selvitopu & Kaya, 2021). SES heeft een positief effect op de schoolprestaties, wat inhoudt dat hoe hoger de SES van ouders, hoe hoger de schoolprestaties van kinderen zijn. SES verwijst naar de sociale, culturele en economische situatie van mensen. SES wordt bepaald naar vermogen om goederen te creëren of te consumeren (Rubin et al., 2014). Ouders met een hogere SES hebben meer middelen tot hun beschikking om hun kinderen te ondersteunen tijdens de educatie. Menselijk kapitaal van de ouders wordt in zeker mate overgebracht op hun kinderen. Kinderen uit een lager sociaaleconomische klassen hebben vaker een gebrek aan menselijk kapitaal (Jacobs, 2007). Daarbij hebben zij vaker minder toegang tot hulpbronnen. Dit vergroot de ongelijkheid tussen studenten (Van de Werfhorst & Van Hest, 2019). Dit sluit aan bij de bevindingen van Willingham (2012). Een indicatie van SES is welvaart. Ouders met een laag inkomen kunnen minder gemakkelijk boeken kopen of andere middelen die kinderen ondersteunen tijdens hun educatie. Daarnaast stelt Willingham (2012) dat dit nog verder gaat dan toegang tot hulpmiddelen, hij stelt namelijk dat ouders met een lage SES meer stress hebben. Deze stress heeft, bijvoorbeeld, te maken met financiële onzekerheid of onzekerheid over een baan. Stress kan een negatieve invloed hebben op het ouderschap en de ontwikkeling van kinderen. Hieruit wordt de volgende hypothese afgeleid: *De sociaaleconomische status van de ouders heeft een positief effect op de schoolprestaties van kinderen (H1).*

2.4 Invloed van schaduwonderwijs op schoolprestaties

Er worden tegengestelde effecten gevonden van schaduwonderwijs op schoolprestaties. In sommige onderzoeken wordt een positief effect gevonden van schaduwonderwijs op schoolprestaties, waar in andere onderzoeken er niet of nauwelijks een effect wordt gevonden. Uit het onderzoek van Tansel & Barcan (2005) blijkt dat kinderen die schaduwonderwijs volgen tijdens de middelbare school meer kans hebben om door te stromen naar de universiteit. Op basis van deze uitkomsten wordt in dit onderzoek verwacht dat schaduwonderwijs tijdens de basisschool positief samenhangt met schoolprestaties tijdens de middelbare school. Volgens Kuan (2011) is het effect van schaduwonderwijs te verklaren door de extra tijd die in de studie wordt gestoken. Er zijn verschillende nuances te benoemen als het gaat om het effect van schaduwonderwijs op de schoolprestaties. Zo zouden studenten die meer gemotiveerd zijn meer leren door het volgen van schaduwonderwijs. Dit kwam echter door verschil in kwaliteit van het schaduwonderwijs (Loyalka & Zakharov, 2016). Uit het onderzoek van Zhang (2013) blijkt dat schaduwonderwijs voornamelijk effect kan hebben op leerlingen die in een stad wonen. Voor leerlingen buiten de stad zijn de meeste tutores die beschikbaar zijn om schaduwonderwijs te geven dezelfde leraren als op school, omdat er weinig keus is. De kans is groter dat deze leerlingen de bijles krijgen opgedrongen door hun leraren. Ook wordt als verklaring gegeven dat de tutores buiten de stad van lagere kwaliteit zijn. De achtergronden van tutores kunnen verschillen. Zo zijn er tutores die zelf nog op school zitten en basisschool of middelbare scholieren lesgeven, maar ook leraren die als extra bijverdiensten schaduwonderwijs geven. Volgens Bray (2020) kan dit problematisch zijn, omdat er de kans ontstaat dat leraren minder tijd en energie steken in het lesgeven tijdens schooluren, zodat meer studenten schaduwonderwijs nodig hebben. Het onderzoek van Baker et al. (2001) wijst uit dat er meer gebruik wordt gemaakt van *remedial* schaduwonderwijs, dan van *enrichment* schaduwonderwijs. Er wordt echter geen effect gevonden van schaduwonderwijs op schoolprestaties. Voor sommige studenten heeft het wel effect op schoolprestaties, maar er wordt in het onderzoek gekeken naar nationaal niveau en daarvoor wordt geen effect gevonden. Ireson (2004) stelt dat bijlesprogramma's kleinere effecten hebben voor leerlingen met lagere prestaties. Daar komt bij dat het moeilijk blijkt voor ouders om tutores te beoordelen op kwaliteit. Er komt weinig regulering kijken bij schaduwonderwijs. Dit kan ervoor zorgen dat sommige gezinnen wel investeren in schaduwonderwijs, maar dat dit van slecht kwaliteit is, waardoor schoolprestaties niet of nauwelijks verbeteren. Een tegengesteld effect wordt gevonden door Loyalka en Zakharov (2016). Zij vonden geen algemeen effect van schaduwonderwijs op prestaties. Wel stellen zij dat studenten met lagere cijfers meer voordeel

halen uit schaduwonderwijs. Een verklaring hiervoor kan zijn dat tutores meer moeite doen om de cijfers op te halen bij lager presterende kinderen.

2.5 Invloed van SES en schaduwonderwijs op schoolprestaties

In dit onderzoek wordt verwacht dat de SES van ouders, gecombineerd met schaduwonderwijs invloed heeft op de schoolprestaties van kinderen. Uit eerdere onderzoeken blijkt dat kinderen uit hogere milieus meer kans maken om schaduwonderwijs te volgen (Buchmann et al. 2010; Stevenson & Baker, 1992). Een mogelijke verklaring is de ongelijke toegang tot hulpbronnen (Van de Werfhorst & Van Hest, 2019). De toegang tot hulpbronnen kan bepalend zijn in de keus voor schaduwonderwijs. Kosten voor schaduwonderwijs worden meestal betaald door ouders, maar kinderen zijn degenen die het schaduwonderwijs consumeren (Zhan et al., 2013). Het volgen van schaduwonderwijs legt druk op kinderen (Ünal et al., 2010). Er wordt veel van hen verwacht. Door het bieden van schaduwonderwijs worden deze verwachtingen alleen maar versterkt. Hulpmiddelen zijn ingezet, waarna prestaties zouden moeten verbeteren. De druk om te presteren verhoogt hierdoor (Van de Werfhorst & Van Hest, 2019). De keuze voor schaduwonderwijs kan ook extra druk leggen op ouders met een lage SES. Wanneer kinderen uit een lager sociaal milieu achterstanden oplopen in hun educatie, zijn er niet altijd de financiële middelen beschikbaar om gebruik te kunnen maken van schaduwonderwijs, daar organisaties die schaduwonderwijs bieden vaak commercieel zijn (Geus & Bisschop, 2018). Daar komt bij dat ouders met een hogere SES vaker de financiële middelen wel tot hun beschikking hebben om hun kinderen de mogelijkheid te kunnen bieden om schaduwonderwijs te volgen. Niet alleen voor kinderen die slecht presteren op school, maar ook voor kinderen die al wel goed presteren waarvan ouders of kinderen zelf willen dat zij nog beter gaan presteren (Byun & Park, 2012). Kinderen hebben het schaduwonderwijs in deze situatie niet direct nodig, omdat de schoolprestaties al gedegen zijn. Toch wordt er schaduwonderwijs gevolgd om de prestaties nog verder te verhogen. Dit heeft als gevolg dat de ongelijkheid alleen maar groter wordt (Slot & Leseman, 2019). Hieruit wordt de volgende hypothese afgeleid: *De relatie tussen de sociaaleconomische status van ouders en de schoolprestaties van kinderen wordt gemedieerd door schaduwonderwijs (H2).*

2.6 De invloed van ouderbetrokkenheid op schoolprestaties

Ouderbetrokkenheid wordt gezien als cruciaal bij de ontwikkeling van kinderen (Bakker, 2016; Castro et al., 2014). Op het gebied van educatie, maar ook de sociale en emotionele ontwikkeling (Castro et al., 2014). Er wordt in de literatuur een onderscheid gemaakt tussen

ouderbetrokkenheid gericht op school en ouderbetrokkenheid thuis (Benner et al., 2016; Kim, 2009), maar daar wordt in dit onderzoek geen onderscheid in gemaakt. Ouderbetrokkenheid in dit onderzoek heeft betrekking op de beschikbaarheid van cultureel en sociaal kapitaal, zoals muziek luisteren en boeken in huis, maar ook samen met het kind schrijven of spellen spelen. Uit de literatuur blijkt dat ouderbetrokkenheid een positief effect heeft op de schoolprestaties (Smit, 2006; Jeynes, 2007). Castro et al. (2015) stellen dat dit positieve effect te maken heeft met activiteiten gericht op de educatie, zoals communiceren over het schoolwerk en het bevorderen van lezen. Ook de verwachtingen die ouders hebben over het academische succes van hun kinderen is van sterke invloed op de schoolprestaties (Castro et al., 2015). Volgens Smit et al. (2006) heeft dit positieve effect te maken met het gedrag van kinderen op school, hun motivatie en sociale interactie met zowel leerlingen als leraren. Uit het onderzoek van Desforges en Abouchaar (2003) blijkt dat de verschillen in ouderbetrokkenheid tijdens het primaire onderwijs meer effect heeft op de ontwikkeling dan het effect van de verschillen in schoolkwaliteit.

Er wordt een sterker effect van ouderbetrokkenheid gevonden op de schoolprestaties tijdens de middelbare school, dan tijdens de basisschool (Castro et al., 2015). Langetermijneffecten van ouderbetrokkenheid werden onderzocht door Benner et al. (2016). Zij vinden dat betrokkenheid van ouders bij de educatie van 10 jaar eerder nog steeds een positief effect heeft op de schoolprestaties. Naar aanleiding van deze bevindingen wordt verwacht dat ouderbetrokkenheid voorafgaand aan de prestaties een positief effect heeft; ouderbetrokkenheid tijdens de basisschool, wat effect heeft op schoolprestaties tijdens de middelbare school.

2.7 De invloed van SES en ouderbetrokkenheid op schoolprestaties

Er wordt in dit onderzoek niet alleen verwacht dat SES, gecombineerd met schaduwonderwijs, effect heeft op de schoolprestaties van kinderen, maar ook dat ouderbetrokkenheid hierin een rol speelt. Uit onderzoek blijkt dat de ouderbetrokkenheid hoger is wanneer SES hoger is (Desforges & Abouchaar, 2003; Hartas, 2011; Li et al., 2020). Volgens Benner et al. (2016) is de culturele socialisatie van kinderen in de thuisomgeving belangrijk voor de ontwikkeling. Dit voorziet hen van sociaal kapitaal, wat waardevol is bij instellingen, zoals scholen, waarbij het sociale aspect een belangrijke rol speelt. Kinderen met ouders met een hoge SES hebben meer baat bij de opvoeding van hun ouders (Benner et al., 2016). Ouders zijn beter in staat zijn om hun culturele en sociale kapitaal over te brengen op hun kinderen, omdat zij over meer kapitaal beschikken. Ouders uit een hoger sociaal milieu besteden dan ook meer aandacht aan de

ontwikkeling van hun kinderen. Zij zijn meer betrokken bij, bijvoorbeeld, huiswerk en zijn meer geneigd om de communicatie tussen ouder en kind te verbeteren en maken zich meer zorgen om de mentale gezondheid. Ouders met een lage SES besteden te weinig tijd aan de ontwikkeling van hun kinderen. De opvoeding is daarbij meer gericht op het verbeteren van de discipline (Li et al., 2020). Ouders met een lage SES hebben minder middelen, zoals opleiding en inkomen om hun kinderen te ondersteunen bij hun ontwikkeling (Hartas, 2011). Middelen die ouders met een hoge SES wel ter beschikking hebben. Daarbij bieden zij meer psychologische ondersteuning die vaardigheden stimuleren die weer belangrijk zijn bij het presteren op school (Li et al., 2020). Hieruit wordt de volgende hypothese afgeleid: *De relatie tussen de sociaaleconomische status van ouders en de schoolprestaties van kinderen wordt gemedieerd door ouderbetrokkenheid (H3).*

2.8 Mate van schaduwonderwijs en ouderbetrokkenheid in een land

Uit de dataset van PISA blijkt dat 17 landen de vraag naar schaduwonderwijs in de oudervragenlijst hebben ingevuld. Uit eerder onderzoek blijkt dat de vraag naar schaduwonderwijs hoog is in landen waar kennis testen op basis van toetsen en examens een grote rol speelt bij het indelen van klassen op scholen (Stevenson & Baker, 1992). In Azië is schaduwonderwijs een groot onderdeel van de educatie (Sykes et al., 2009). Het hoger onderwijs is kostbaar in Hong Kong, maar toch is er de drang om op een eliteschool toegelaten te worden. De competitie is dan ook groot (Zhan et al., 2013). In Hong Kong is de vraag naar schaduwonderwijs hoog, omdat de uitkomsten van de examens bepalend zijn voor de opleiding die ze zullen volgen, wat bepalend is voor een toekomstige baan en salaris (Lee, 2013). In Hong Kong zijn er verschillende centrale examens die een rol spelen in het scholensysteem. Wanneer schoolprestaties worden gemeten door (centrale) examens, verhoogt dit de prestatiedruk (Commissie Kwaliteit Schoolexaminering, 2018). Dit biedt kansen voor schaduwonderwijs, omdat de wens om in een hoger niveau te worden ingedeeld de vraag naar schaduwonderwijs zal vergroten.

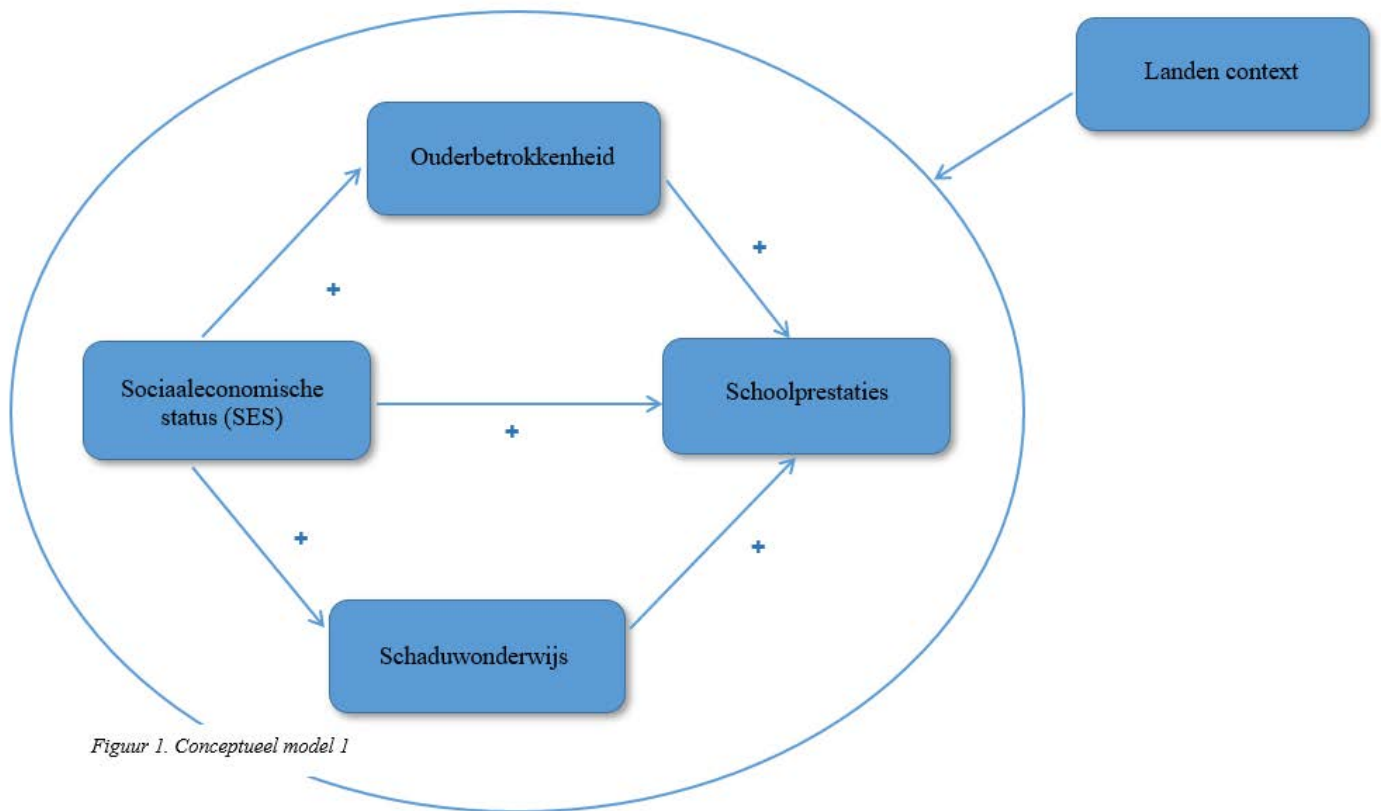
In landen waar het scholensysteem anders is ingericht, zoals België, wordt verwacht dat schaduwonderwijs een minder belangrijke rol zal spelen. Kinderen in België worden op een andere manier ingedeeld op school naar niveau dan, bijvoorbeeld, in Nederland (Geyer, 2009). Vroege indeling naar niveau zorgt voor meer ruimte voor competitie om in het hoogst mogelijke niveau ingedeeld te worden (Van de Werfhorst & Van Hest, 2019). Een andere verklaring kan zijn dat men in België veel vrijheid heeft als het gaat om hun scholensysteem, zo kunnen scholen onder andere zelf bepalen hoeveel uur zij aan een vak besteden. Ook zijn ze in België

geen voorstander van centrale examens. Examens worden opgesteld door leerkrachten en kunnen voor elke klas weer verschillend zijn (Geyer, 2009).

De meeste studenten volgen schaduwonderwijs om de schoolprestaties te verbeteren. Er werd gekozen voor schaduwonderwijs, wanneer schoolprestaties lager waren dan de verwachting van ouders of studenten. Voor sommige ouders is het een manier om hun kinderen te ondersteunen wanneer zij hier zelf geen tijd voor kunnen vinden (Bray & Kwok, 2003). Een andere manier om kinderen te ondersteunen bij hun educatie kan zijn door ouderbetrokkenheid. Uit onderzoek blijkt dat de mate van ouderbetrokkenheid per land verschilt (Borgonovi & Montt, 2012). In Azië wordt ouderbetrokkenheid geassocieerd met hogere prestaties (Park et al., 2011). In dit onderzoek wordt verwacht dat deze verschillen ook terug te zien zijn.

Tevens wordt verwacht dat het effect van schaduwonderwijs en ouderbetrokkenheid voor alle 17 landen hoger is wanneer SES hoog is. Daarnaast dat het effect van ouderbetrokkenheid lager is wanneer het effect van schaduwonderwijs hoog is en andersom. Als het effect van schaduwonderwijs laag is dan wordt er verwacht dat het effect van ouderbetrokkenheid hoog is, omdat er dan toch op een manier aandacht wordt besteed aan de educatie. Hieruit volgt hypothese 4. Deze is in tweeën opgedeeld:

- (a) De relatie tussen SES en schoolprestaties wordt gemedieerd door schaduwonderwijs en deze relatie wordt gemodereerd door landen*
- (b) De relatie tussen SES en schoolprestaties wordt gemedieerd door ouderbetrokkenheid en deze relatie wordt gemodereerd door landen*



Bovenstaand figuur geeft het conceptueel model in dit onderzoek weer. Alle variabelen en relaties samen vormen dit model. In dit model worden de relaties en de aard van deze relaties tussen de variabelen weergegeven. Dit zal de leidraad vormen voor dit onderzoek.

3 Methode

In de volgende paragrafen wordt de methode van het onderzoek besproken. Allereerst wordt ingegaan op de dataverzameling. Vervolgens wordt het onderzoeksdesign en de analyse besproken, waarna er zal worden ingegaan op de verschillende variabelen. Al laatst zullen de concepten geoperationaliseerd worden.

3.1 Data

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden is er gebruik gemaakt van een kwantitatieve benadering. Er is bestaande data gebruikt om het conceptueel model te testen. Het betreft de *Programma for International Student Assessment (PISA) 2018* van OECD. PISA is een internationale survey en onderzoekt de leeromgeving van kinderen op middelbare scholen vanuit het oogpunt van studenten, ouders en leerkrachten. PISA meet de schoolprestaties van 15-jarige leerlingen door middel van een driejarige survey en dit vindt internationaal plaats. In

de verschillende landen wordt een representatieve sample gebruikt op de scholen. De data zijn openbaar en dus beschikbaar voor andere onderzoekers. Voor dit onderzoek zal er gebruik worden gemaakt van de dataset uit het jaar 2018. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de *student questionnaire* en de *parent questionnaire*. In de *student questionnaire* worden studenten gevraagd naar gegevens van de student, bijvoorbeeld naar de hulpmiddelen die zij in huis hebben, maar ook naar de school waar zij op zitten en hun leven buiten school. In de *parent questionnaire* worden vragen gesteld aan de ouders over onder andere hun betrokkenheid bij de educatie van hun kinderen, maar ook over hun achtergrond (OECD, 2019).

3.2 Variabelen

Er wordt in dit onderzoek gekeken naar een aantal variabelen. De variabelen die relevant zijn in dit onderzoek zijn: sociaaleconomische status van ouders en schoolprestaties van kinderen. Daarnaast wordt er gekeken naar de mediërende variabelen: schaduwonderwijs en ouderbetrokkenheid. De modererende variabele is de landen context. De controlevariabelen zijn gender, onderwijsniveau en de taal die leerlingen thuis spreken. De relatie tussen de variabelen zal worden bekeken voor 15-jarige leerlingen van de middelbare school uit 17 landen.

3.3 Design/analyse

Het onderzoeksdesign dat in dit onderzoek wordt gebruikt is multi-case. Multi-case ontstaat wanneer er meerdere cases worden onderzocht (Bryman, 2016, p. 74). Er wordt namelijk data verzameld op verschillende scholen in verschillende landen en deze gegevens zijn samengevoegd tot een dataset.

In figuur 1 wordt het conceptueel model weergegeven en dit model zal de basis vormen om de hypotheses te testen in dit onderzoek. Dit is een mediatie en moderatiemodel. Doordat er een mediatie zal er gebruik worden gemaakt van het programma PROCESS. PROCESS is een tool, ontwikkeld door Hayes, waarmee kan worden bepaald of er sprake is van een mediatie effect (Hayes, 2013). De dataset van PISA zal worden geanalyseerd door middel van IBM SPSS Statistics versie 28. De resultaten worden op internationaal niveau met elkaar vergeleken en gecontroleerd. Er zullen eerst 17 datasets worden; één dataset per land. Vervolgens zal er een analyse worden uitgevoerd met betrekking tot de relatie tussen de variabelen SES en schoolprestaties. Om het verband tussen SES en schoolprestaties te kunnen achterhalen wordt gebruik gemaakt van een regressieanalyse. Er wordt hierbij rekening gehouden met de verschillende controle variabelen. Vervolgens wordt het effect van schaduwonderwijs en ouderbetrokkenheid op de relatie tussen SES en schoolprestaties getoetst. Aan de analyse zullen

schaduwonderwijs en ouderbetrokkenheid worden toegevoegd om te bepalen of er sprake is van een mediatie effect. Om te bepalen of er sprake is van significante resultaten binnen dit onderzoek, is er gekozen voor een alfa van 5%. Dit komt overeen met een p-waarde van 0.05.

3.4 Operationalisering

In deze paragraaf wordt ingegaan op de keuzes die zijn gemaakt met betrekking tot de variabelen. Er zijn verschillende vragen uit de survey gebruikt om de concepten te meten. De items die zijn gebruikt voor de operationalisering zijn afkomstig uit de *student questionnaire* en *parent questionnaire* van PISA uit 2018.

Schoolprestaties. Om de schoolprestaties te meten wordt er gekeken naar cijfers die studenten behalen voor leesvaardigheid, omdat dit het vak is waarnaar wordt gevraagd bij de vraag naar *additional education* in de *Parent questionnaire*. De items die worden gebruikt voor leesvaardigheid zijn PV1READ t/m PV10READ. Deze items worden gecombineerd tot een variabele (READ).

Sociaaleconomische status (SES). De tweede variabele is SES. Om dit te meten wordt er gekeken naar de SES van de ouders. Het sociale milieu van ouders kan voorspellen in welke sociale klassen kinderen zich later zullen bevinden. PISA heeft een index gemaakt bestaand uit economisch, sociale en culturele status. Dit combineert de hulpbronnen die beschikbaar zijn voor studenten (OECD, 2019b). De index bestaat uit drie variabelen die te maken hebben met achtergrond van de familie. Dit zijn het hoogste genoten opleidingsniveau van de ouders (PARED), de beroepsstatus van de ouders (HISEI) en de bezittingen die er in huis aanwezig zijn (HOMEPOS), inclusief het aantal boeken in huis.

Schaduwonderwijs. Om het gebruik van schaduwonderwijs te meten wordt er gekeken naar de ouder vragenlijst, waarin ouders worden gevraagd of hun kinderen *additional education* volgen voor leesvaardigheid (PV175). SES van de ouders wordt gemeten aan de hand van de volgende vraag: ‘*Did your child attend the following additional instructions during ISCED 1?*’ Dit houdt in dat de vraag betrekking heeft op aanvullend onderwijs tijdens het primair onderwijs. Er wordt in de vraag een onderscheid gemaakt tussen *remedial additional education*, dit is schaduwonderwijs met als doel de ondermaatse schoolprestaties bij te werken, en *enrichment additional education*, dit is schaduwonderwijs om de prestaties te behouden of verder te verbeteren. Deze vraag bestaat uit twee items ‘*remedial additional education*’ en ‘*enrichment additional education*’. Deze items worden gecombineerd om een schaal voor schaduwonderwijs (SCH_TOEN) van te maken. Er is een factorscore berekend voor de twee variabelen die betrekken hebben op de aanwezigheid van de twee soorten schaduwonderwijs,

deze score varieert van 0,59 (Kroatië) tot en met 0,82 (Mexico). Alle scores liggen boven de 50 procent, wat inhoudt dat deze onderdelen positief met elkaar samenhangen. Er kan worden gesproken van een betrouwbare schaal. Op deze vraag kan 'yes' of 'no' worden geantwoord. 'Yes' heeft waarde 1 en 'no' heeft waarde 2, dit houdt in dat hoe lager de waarde hoe meer schaduwonderwijs er wordt gevolgd. Hier is een positieve waarde van gemaakt (SCH_TOE2), zodat de analyse hierdoor makkelijker werd.

Ouderbetrokkenheid. Om ouderbetrokkenheid te kunnen meten wordt er wederom naar de oudervragenlijst gekeken. Ouderbetrokkenheid wordt gemeten door ouders een vraag te stellen met daarin 10 items die met een vierpunt Likertschaal kon worden beantwoord. Het gaat om de vraag PA154: *When your child attended the first year of <ISED 1> how often did you or someone else in your home undertake the following activities with her or him?* Deze vraag heeft wederom betrekking op ouderbetrokkenheid tijdens het primair onderwijs. Ouderbetrokkenheid wordt gemeten aan de hand van verschillende activiteiten. Een voorbeeld van deze activiteiten zijn boeken lezen of verhalen vertellen, waarbij kan worden aangegeven hoe vaak dit met het kind wordt gedaan. De antwoordmogelijkheden lopen van 'Never or hardly ever' tot en met 'Every day or almost every day'. Deze items worden gecombineerd om een schaal voor ouderbetrokkenheid (ATHOMETH) van te maken. Hoe hoger de waarden in deze schaal hoe groter de ouderbetrokkenheid is. De *Cronbach's alpha* werd berekend voor alle 17 landen en varieert van 0,83 (Duitsland) tot en met 0,92 (Hong Kong en Macao). Dit houdt in dat er kan worden gesproken van een betrouwbare schaal. Voor deze vraag is gekozen, omdat hier wordt gevraagd naar de activiteiten tijdens het primaire onderwijs net als bij de vraag naar schaduwonderwijs.

Landen context. Tot slot worden de variabelen vergeleken voor 17 landen. Dit zijn de landen waar de oudervragenlijst is ingevuld. Er zijn een aantal landen waar er relatief weinig schaduwonderwijs wordt gevolgd, zoals Korea en Hong Kong en landen waar er relatie veel schaduwonderwijs wordt gevolgd, zoals Georgië en Duitsland. Deze 17 landen zijn gekozen, omdat de vraag naar *additional education* niet in elk land is gesteld. De vragen in de surveys van PISA kunnen per land verschillen. Hierdoor blijven er 17 landen over. Allereerst zal de dataset van PISA worden gesplitst naar de 17 landen. Hierdoor blijven er 17 datasets over waar de modellen in zullen worden gedraaid.

Om te controleren of er andere factoren van invloed kunnen zijn op de schoolprestaties wordt er gekeken naar opleidingsniveau, gender en gesproken taal thuis. Niet in alle landen zijn er leerlingen al ingedeeld naar niveau op 15-jarige leeftijd, maar onderwijsniveau kan wel een voorspeller zijn voor de prestaties van leerlingen. Deze variabele is geconstrueerd door PISA

(GRADE) wordt 'opleidingsniveau' genoemd. Gender wordt gemeten door de leerlingen te vragen: 'Are you female or male?' (ST004). Waarbij het antwoord bestaat uit twee categorieën: (1) vrouw en (2) man. Hier zullen dummy variabelen van worden gemaakt. Vrouw krijgt waarde 1 en man waarde 0. De taal die wordt gesproken door leerlingen thuis wordt gemeten door de vraag: 'What language do you speak at home most of the time?' (ST022). Om de variabele voor alle landen vergelijkbaar te maken is er een variabele (ST022Q01TA) ontstaan die bestaat uit de volgende categorieën: (1) taal die thuis wordt gesproken is hetzelfde als die in het testland; (2) er wordt thuis een andere taal gesproken (OECD, 2019b). Ook deze variabele zal worden omgevormd tot een dummy variabele door waarde 0 te geven aan de moedertaal en waarde 1 is een andere taal (LANGHOME).

4 Resultaten

4.1 Beschrijving van de variabelen

In tabel 1 is de beschrijvende statistiek per land weergegeven. Dit is bedoeld om meer inzicht te krijgen in de verschillende variabelen in dit onderzoek. In de tabel zijn de 17 landen te vinden waar de vraag naar schaduwonderwijs is ingevuld. De tabel is ingedeeld van het land waar gemiddeld het minste schaduwonderwijs wordt gevolgd naar het land waar gemiddeld het meeste schaduwonderwijs wordt gevolgd. Niet elke ouder heeft meegedaan aan de oudervragenlijst en niet alle vragen zijn ingevuld, daarom zijn voor elke 17 datasets de valide cases eruit gefilterd die gebruikt kunnen worden voor het onderzoek. In Italië is het aantal respondenten het hoogst (n=9005) en in Malta het laagst (n=2188). Voor de schoolprestaties voor leesvaardigheid geldt dat het Dominicaanse Republiek het slechtst presteert (m=351,12) en in Macao (m=528,69) wordt het best gescoord.

Tabel 1: beschrijvende statistiek

Variabelen	Landen	N	Min	Max	Mean	Std. Deviatie
Leesvaardigheid	Hong Kong	4859	199,47	783,06	534,7356	91,07840
	Korea	5586	146,68	784,97	520,9430	95,83112
	Kroatië	5164	189,52	705,93	486,3695	83,41266
	Dominicaanse Republiek	3819	169,37	646,97	351,1150	79,35104
	Ierland	4357	241,96	764,93	528,5240	84,26265
	Macao	3220	191,70	749,41	528,6942	87,56943
	Luxemburg	2298	193,53	777,60	500,2992	98,03517
	België	3589	243,91	750,96	527,5271	90,84577
	Chili	5606	185,03	726,44	482,2543	88,28822
	Mexico	5116	198,72	678,91	438,0465	78,30617
	Italië	9005	179,38	754,42	492,3582	87,64542
	Malta	2188	118,75	764,91	473,8712	105,35270
	Panama	3946	165,01	656,01	383,9042	85,79465
	Brazilië	7239	169,96	742,07	429,2951	94,86060
	Portugal	3857	205,12	745,94	511,6091	88,11509
	Georgië	4306	175,62	689,52	388,2540	81,83774
	Duitsland	2277	213,93	816,44	537,0063	90,65739
SES	Hong Kong	4859	-6,5242	3,3721	-0,519336	0,9963070
	Korea	5586	-3,0513	3,9591	0,107286	0,7619236
	Kroatië	5164	-4,4519	3,3438	-0,215747	0,7751640
	Dominicaanse Republiek	3819	-4,7733	2,0436	-1,020826	1,1457213
	Ierland	4357	-3,4573	2,9612	0,178501	0,8364573
	Macao	3220	-6,7598	1,8867	-0,496576	0,9123043
	Luxemburg	2298	-3,7159	3,2159	0,181801	1,0984765
	België	3589	-2,9903	2,2895	0,284805	0,8563865
	Chili	5606	-4,1543	2,4573	-0,237929	1,1004111
	Mexico	5116	-4,6542	2,7411	-0,997143	1,2295147
	Italië	9005	-5,9151	3,0652	-0,171778	0,8760807
	Malta	2188	-4,0242	3,0941	0,176658	0,9357400
	Panama	3946	-7,0101	3,0574	-1,035655	1,3336136
	Brazilië	7239	-6,1238	2,7467	-1,102346	1,2338071
	Portugal	3857	-4,6238	2,9432	-0,199494	1,1280230
	Georgië	4306	-6,0635	4,2051	-0,349291	0,9126069

	Duitsland	2277	-3,3392	2,7083	0,113005	0,9697699
Schaduwonderwijs	Hong Kong	4859	-2,46	0,54	-0,5972	1,26637
	Korea	5586	-3,23	0,45	0,0000	1,00001
	Kroatië	5164	-5,21	0,33	0,0007	0,99679
	Dominicaanse Republiek	3819	-1,11	1,21	0,0007	1,00074
	Ierland	4357	-3,40	0,45	0,0014	0,99863
	Macao	3220	-2,06	0,63	0,0018	0,99890
	Luxemburg	2298	-4,60	0,33	0,0050	0,99119
	België	3589	-4,58	0,32	0,0050	0,99050
	Chili	5606	-1,99	0,67	0,0067	0,99738
	Mexico	5116	-2,56	0,48	0,0068	0,99047
	Italië	9005	-5,24	0,26	0,0082	0,98185
	Malta	2188	-3,18	0,47	0,0083	0,98886
	Panama	3946	-2,22	0,60	0,0093	0,99469
	Brazilië	7239	-1,84	0,74	0,0099	0,99535
	Portugal	3857	-2,96	0,49	0,0417	0,95661
	Georgië	4306	-2,46	0,54	0,0642	0,86319
	Duitsland	2277	-2,46	0,54	0,4004	0,48538
Ouderbetrokkenheid	Hong Kong	4859	1,00	4,00	2,4403	0,77966
	Korea	5586	1,00	4,00	2,9523	0,72301
	Kroatië	5164	1,00	4,00	3,1996	0,60337
	Dominicaanse Republiek	3819	1,00	4,00	2,9264	0,72227
	Ierland	4357	1,11	4,00	3,3648	0,55554
	Macao	3220	1,00	4,00	2,5559	0,79167
	Luxemburg	2298	1,00	4,00	2,8319	0,67763
	België	3589	1,00	4,00	2,7905	0,67152
	Chili	5606	1,00	4,00	3,1026	0,65461
	Mexico	5116	1,00	4,00	2,9616	0,71445
	Italië	9005	1,00	4,00	3,0027	0,67408
	Malta	2188	1,00	4,00	3,2737	0,61938
	Panama	3946	1,00	4,00	3,0059	0,70295
	Brazilië	7239	1,00	4,00	2,6312	0,80432
	Portugal	3857	1,00	4,00	3,1324	0,60985
	Georgië	4306	1,00	4,00	3,2058	0,65484

	Duitsland	2277	1,00	4,00	3,0575	0,55739	
Geslacht (=vrouw)	Hong Kong	4859	0,00	1,00	0,5120	0,49991	
	Korea	5586	0,00	1,00	0,4855	0,49983	
	Kroatië	5164	0,00	1,00	0,5205	0,49963	
	Dominicaanse Republiek	3819	0,00	1,00	0,5046	0,50004	
	Ierland	4357	0,00	1,00	0,5065	0,50001	
	Macao	3220	0,00	1,00	0,5050	0,50005	
	Luxemburg	2298	0,00	1,00	0,5466	0,49794	
	België	3589	0,00	1,00	0,5258	0,49940	
	Chili	5606	0,00	1,00	0,5153	0,49981	
	Mexico	5116	0,00	1,00	0,5371	0,49867	
	Italië	9005	0,00	1,00	0,5029	0,50002	
	Malta	2188	0,00	1,00	0,5142	0,49991	
	Panama	3946	0,00	1,00	0,5200	0,49966	
	Brazilië	7239	0,00	1,00	0,5365	0,49870	
	Portugal	3857	0,00	1,00	0,5367	0,49872	
	Georgië	4306	0,00	1,00	0,5014	0,50006	
	Duitsland	2277	0,00	1,00	0,5226	0,49960	
	Taal die thuis wordt gesproken (=anders)	Hong Kong	4859	0,00	1,00	0,1463	0,35347
		Korea	5586	0,00	1,00	0,0052	0,07187
Kroatië		5164	0,00	1,00	0,0298	0,17011	
Dominicaanse Republiek		3819	0,00	1,00	0,0338	0,18068	
Ierland		4357	0,00	1,00	0,0767	0,26608	
Macao		3220	0,00	1,00	0,1832	0,38691	
Luxemburg		2298	0,00	1,00	0,8229	0,38185	
België		3589	0,00	1,00	0,1137	0,31747	
Chili		5606	0,00	1,00	0,0194	0,13809	
Mexico		5116	0,00	1,00	0,0190	0,13640	
Italië		9005	0,00	1,00	0,2319	0,42205	
Malta		2188	0,00	1,00	0,8186	0,38547	
Panama		3946	0,00	1,00	0,1224	0,32779	
Brazilië		7239	0,00	1,00	0,0130	0,11322	
Portugal		3857	0,00	1,00	0,0226	0,14850	

	Georgië	4306	0,00	1,00	0,0581	0,23388
	Duitsland	2277	0,00	1,00	0,1019	0,30257
Opleidingsniveau	Hong Kong	4859	-3,0000	1,0000	-0,366125	0,6289411
	Korea	5586	-1,0000	1,0000	-0,134443	0,3437726
	Kroatië	5164	-2,0000	1,0000	0,198102	0,4063083
	Dominicaanse Republiek	3819	-3,0000	2,0000	-0,416601	1,0560742
	Ierland	4357	-2,0000	2,0000	0,382603	0,6448214
	Macao	3220	-3,0000	2,0000	-0,513043	0,7462138
	Luxemburg	2298	-2,0000	2,0000	0,399043	0,6614840
	België	3589	-2,0000	1,0000	-0,176651	0,4416964
	Chili	5606	-3,0000	1,0000	-0,169640	0,5555129
	Mexico	5116	-3,0000	2,0000	-0,140735	0,4566594
	Italië	9005	-2,0000	1,0000	-0,075625	0,4300852
	Malta	2188	-2,0000	1,0000	-0,040219	0,2056147
	Panama	3946	-3,0000	2,0000	-0,337557	0,7444555
	Brazilië	7239	-4,0000	1,0000	-0,790026	1,0462396
	Portugal	3857	-3,0000	1,0000	-0,335235	0,6670096
	Georgië	4306	-3,0000	1,0000	-0,123549	0,3715405
	Duitsland	2277	-2,0000	3,0000	0,478261	0,6372219

4.2 Hypotheses

De modellen van de landenvergelijking zijn uitgevoerd voor de schoolprestaties voor leesvaardigheid voor 17 verschillende landen. Dit heeft totaal 17 tabellen opgeleverd. Deze zijn te vinden in bijlage 1. In tabel 2 is een overzicht te vinden van de 17 tabellen met daarin alleen model 2d toegevoegd.

Allereerst wordt de relatie tussen SES en de schoolprestaties voor leesvaardigheid onderzocht. In tabel 1 is te zien dat er een positief verband is tussen SES en de schoolprestaties. Dit verband is significant is voor alle 17 landen. Dit betekent dat er een direct verband bestaat tussen SES en de schoolprestaties voor leesvaardigheid. Dit verband blijft in stand wanneer er wordt gecontroleerd voor ‘schaduwonderwijs’, ‘ouderbetrokkenheid’, en voor de controle variabelen ‘gender’, ‘taal die thuis wordt gesproken’ en ‘opleidingsniveau’. De invloed is het sterkst in Korea ($b=33,02$; $p<0.001$) en het zwakst voor Portugal ($b=12,10$; $p<0.001$). Hypothese 1: ‘*De sociaaleconomische status van de ouders heeft een positief effect op de schoolprestaties van kinderen.*’ kan worden aangenomen.

Vervolgens wordt er gekeken naar de relatie tussen SES en de schoolprestaties voor leesvaardigheid waarbij de mediator ‘schaduwonderwijs’ is toegevoegd. In tabel 2, model 1d, is te zien dat het effect van SES op schaduwonderwijs positief is. Dit verband is significant voor alle 17 landen, wat inhoudt dat schoolprestaties hoger zijn wanneer SES hoger is. Daarnaast is te zien dat er een positief effect is gevonden van schaduwonderwijs op de schoolprestaties voor leesvaardigheid. Dit verband is positief en significant voor alle 17 landen ($p < 0.001$). Dit houdt in dat de schoolprestaties voor leesvaardigheid op de middelbare school toenemen wanneer kinderen schaduwonderwijs hebben gevolgd tijdens het primaire onderwijs. Dit verband blijft in stand wanneer de controle variabelen ‘gender’, ‘taal die thuis wordt gesproken’ en ‘opleidingsniveau’ worden toegevoegd aan het model. De invloed is het sterkst in Malta ($b=21,44$; $p < 0.001$) en het zwakst voor België ($b=8,20$; $p < 0.001$). Het mediatie effect van schaduwonderwijs is significant voor alle 17 landen wanneer de controle variabelen zijn toegevoegd, dit houdt in dat er sprake is van mediatie. Dit betekent dat de hypothese 2: *‘De relatie tussen de sociaaleconomische status van ouders en de schoolprestaties van kinderen wordt gemedieerd door schaduwonderwijs.’* kan worden aangenomen.

Daarna wordt er gekeken naar de relatie tussen SES en schoolprestaties voor leesvaardigheid waarbij de mediator ‘ouderbetrokkenheid’ wordt toegevoegd. Er is te zien dat het verband tussen SES en ouderbetrokkenheid positief en significant is. Dit geldt voor alle 17 landen. Wanneer SES hoger is dan is de ouderbetrokkenheid ook hoger. Dit effect blijft in stand wanneer de controle variabelen worden toegevoegd aan het model. Ouderbetrokkenheid heeft voor de meeste landen een positief en significant effect op de schoolprestaties voor leesvaardigheid. Dit houdt in dat de schoolprestaties verbeteren wanneer ouders tijdens het primair onderwijs meer betrokken zijn bij de ontwikkeling van hun kinderen. De invloed is het sterkst in Malta ($b=9,86$; $p < 0.01$) en het zwakst voor Duitsland ($b=-6,15$; $p < 0.05$). Het mediatie effect van ouderbetrokkenheid is voor de meeste landen significant, dit houdt in dat er sprake is van mediatie voor die landen. Dit mediatie effect is zwakker dan het mediatie effect van schaduwonderwijs op schoolprestaties. Dit geldt alleen niet voor Korea en het Dominicaanse Republiek, hier is het mediatie effect voor ouderbetrokkenheid wel sterker. Er is niet voor alle landen een significant effect gevonden. In Hong Kong, Luxemburg, Macao, Mexico en Portugal is geen significant effect gevonden van ouderbetrokkenheid op schoolprestaties. Dit houdt in dat ouderbetrokkenheid tijdens het primaire onderwijs geen effect heeft in deze landen. Voor deze landen is het mediatie effect dan ook niet significant. Dit blijft in stand wanneer de controle variabelen worden toegevoegd aan het model. In Italië en Georgië wordt eerst een significant effect gevonden voor ouderbetrokkenheid, maar wanneer de controle variabelen worden

toegevoegd is dit effect niet meer significant. Dit geldt ook voor het mediatie effect. In Duitsland, Kroatië en Macao worden negatieve effecten gevonden van ouderbetrokkenheid op schoolprestaties. Dit effect wordt voor Duitsland significant wanneer de controle variabelen worden toegevoegd en voor Kroatië sterker significant. Dit houdt in dat hoe hoger de ouderbetrokkenheid tijdens het primair onderwijs hoe lager de schoolprestaties voor leesvaardigheid. Het mediatie effect is voor beide landen niet significant. Hypothese 3: *‘De relatie tussen de sociaaleconomische status van ouders en de schoolprestaties van kinderen wordt gemedieerd door ouderbetrokkenheid.’* kan niet volledig worden aangenomen. De schoolprestaties verbeteren wanneer ouderbetrokkenheid hoger was tijdens het primaire onderwijs geldt door sommige landen, maar gaat niet op voor alle landen in dit onderzoek.

Tot slot wordt er gekeken naar de invloed van het land waar de oudervragenlijst in ingevuld. In dit onderzoek werd verwacht dat het effect van schaduwonderwijs en ouderbetrokkenheid niet voor alle 17 landen even sterk zou zijn. Tegen de verwachtingen in scoort schaduwonderwijs gemiddeld het laagst in Hong Kong en Korea. Daarbij werd verwacht dat een land met een afwijkend scholensysteem zoals België weinig schaduwonderwijs werd gevolgd, maar ook dit is niet bevestigd. Tevens werd verwacht dat het effect van schaduwonderwijs op schoolprestaties groter zou zijn voor landen waar er weinig schaduwonderwijs werd gevolgd. De twee landen waar gemiddeld het minst schaduwonderwijs wordt gevolgd tijdens het primair onderwijs zijn Hong Kong en Korea. In deze landen is het effect niet sterker, dan voor landen waar wel veel schaduwonderwijs werd gevolgd, zoals Duitsland en Georgië, het effect is daar juist sterker. Daarnaast werd er verwacht dat het effect van ouderbetrokkenheid tijdens het primaire onderwijs op de schoolprestaties voor leesvaardigheid tijdens de middelbare school meer effect zou hebben in landen waar weinig schaduwonderwijs wordt gevolgd. Dit geldt alleen voor het Dominicaanse Republiek en Ierland, in deze landen wordt gemiddeld minder schaduwonderwijs gevolgd, maar het effect ouderbetrokkenheid is hier wel sterk. In Malta is het effect van ouderbetrokkenheid het sterkst, maar hier werd gemiddeld ook wel veel schaduwonderwijs gevolgd. Hypotheses 4: (a) *‘De relatie tussen SES en schoolprestaties wordt gemedieerd door schaduwonderwijs en deze relatie wordt gemodereerd door landen.’* en (b) *‘De relatie tussen SES en schoolprestaties wordt gemedieerd door ouderbetrokkenheid en deze relatie wordt gemodereerd door landen’* kunnen wel worden aangenomen, omdat de verschillende landen verschillende uitkomsten hebben. Echter, zijn deze uitkomsten anders dan verwacht.

Voor alle 17 landen is de controle variabele ‘gender’ positief en significant. Dit houdt in dat vrouwen hoger scoren voor leesvaardigheid dan mannen. De controle variabele ‘taal die

thuis wordt gesproken' is negatief en voor veel landen ook significant. Dit houdt in dat kinderen die thuis een andere taal spreken dan in het land van herkomst wordt gesproken lager scoren dan kinderen die dat niet doen. Voor alle landen is de controle variabelen 'opleidingsniveau' positief en alleen voor Korea niet significant. Dit houdt in dat als je op school les krijgt op een hoger niveau, dan zijn de schoolprestaties voor leesvaardigheid beter.

Figuur 2.

	Mediatie-effect schaduwonderwijs	Mediatie-effect ouderbetrokkenheid
Sig. Ja	België Brazilië Chili Dominicaanse Republiek Duitsland Georgië Hong Kong Ierland Italië Korea Kroatië Luxemburg Macao Malta Mexico Panama Portugal	België Brazilië Chili Dominicaanse Republiek Ierland Korea Malta Panama
Sig. Nee		Duitsland Georgië Hong Kong Italië Kroatië Luxemburg Macao Mexico Portugal

Bovenstaand figuur geeft een overzicht weer van de significantie van het mediatie effect van schaduwonderwijs en ouderbetrokkenheid per land.

Tabel 2: model 2d

	Hong Kong		Korea		Kroatië		Dominicaanse Republiek		Ierland	
	Leesvaardigheid		Leesvaardigheid		Leesvaardigheid		Leesvaardigheid		Leesvaardigheid	
	Model 2d		Model 2d		Model 2d		Model 2d		Model 2d	
	<i>b</i>		<i>b</i>		<i>b</i>		<i>b</i>		<i>b</i>	
Constant	548,598 ***		496,201 ***		491,205 ***		350,867 ***		486,758 ***	
SES	12,511 ***		33,017 ***		31,949 ***		16,04 ***		27,668 ***	
Schaduwonderwijs	13,683 ***		12,805 ***		11,211 ***		8,242 ***		19,929 ***	
Ouderbetrokkenheid	0,545		5,091 **		-5,685 **		7,069 ***		7,061 **	
Effecten										
Mediate effect SES, schaduwonderwijs & schoolprestaties	1,169	CI 95%= [0,682/1,673]	0,544	CI 95%= [0,108/1,014]	0,934	CI 95%= [0,513/1,395]	0,280	CI 95%= [0,049/0,543]	2,523	CI 95%= [1,768/3,294]
Mediate effect SES, ouderbetrokkenheid & schoolprestaties	0,112	CI 95%= [-0,516/0,810]	1,064	CI 95%= [0,354/1,826]	-0,239	CI 95%= [-0,466/-0,064]	0,658	CI 95%= [0,378/0,966]	0,313	CI 95%= [0,102/0,573]
Controle variabelen										
Vrouw	23,093 ***		14,952 ***		31,966 ***		20,499 ***		17,434 ***	
Taal die thuis wordt gesproken(=anders)	-14,786 ***		-47,032 **		-21,755 **		-13,16 *		16,707 ***	
Opleidingsniveau	27,822 ***		6,298		21,448 ***		33,534 ***		7,66 ***	
R square adjusted	0,139		0,104		0,157		0,371		0,162	

*P<0,05, **P<0,01, ***P<0,001.

	Macao		Luxemburg		België		Chili		Mexico	
	Leesvaardigheid		Leesvaardigheid		Leesvaardigheid		Leesvaardigheid		Leesvaardigheid	
	Model 2d	b	Model 2d	b	Model 2d	b	Model 2d	b	Model 2d	b
Constant	568,825 ***	478,466 ***	511,149 ***	481,737 ***	455,585 ***					
SES	13,421 ***	23,335 ***	30,434 ***	29,047 ***	20,813 ***					
Schaduwonderwijs	7,231 ***	9,466 ***	8,199 ***	20,437 ***	16,167 ***					
Onderbetrokkenheid	-1,373	0,484	4,966 **	3,344 *	1,146					
Effecten										
Mediate effect SES, schaduwonderwijs & schoolprestaties	0,067	1,094	[0,275/1,039]	4,967	2,22	CI 95%=	CI 95%=	CI 95%=		
Mediate effect SES, onderbetrokkenheid & schoolprestaties	-0,351	0,075	[-0,223/0,356]	[0,541/1,738]	[1,812/2,652]	CI 95%=	CI 95%=	CI 95%=		
Controle variabelen										
Vrouw	13,808 ***	18,866 ***	15,100 ***	6,680 **	7,982 ***					
Taal die thuis wordt gesproken(=anders)	-84,545 ***	-21,081	-16,677	-17,018 *	-31,545 ***					
Opleidingsniveau	41,815 ***	58,166 ***	69,237 ***	36,522 ***	28,266 ***					
R square adjusted	0,288	0,354	0,304	0,317	0,227					

*P<0,05, **P<0,01, ***P<0,001.

	Italië		Malta		Panama		Brazilië		Portugal	
	Leesvaardigheid		Leesvaardigheid		Leesvaardigheid		Leesvaardigheid		Leesvaardigheid	
	Model 2d	Model 2d	Model 2d	Model 2d	Model 2d	Model 2d	Model 2d	Model 2d	Model 2d	Model 2d
	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
Constant	493,534 ***	451,029 ***	398,504 ***	451,779 ***	528,076 ***					
SES	21,761 ***	21,124 ***	21,737 ***	22,468 ***	12,096 ***					
Schaduwonderwijs	13,484 ***	21,438 ***	13,623 ***	19,736 ***	13,174 ***					
Ouderbetrokkenheid	-0,396	9,855 **	6,461 ***	8,375 ***	1,046					
Effecten										
Mediatie effect SES, schaduwonderwijs & schoolprestaties	1,123 CI 95%= [0,797/1,480]	3,718 CI 95%= [2,493/5,051]	1,226 CI 95%= [0,875/1,595]	1,445 CI 95%= [1,064/1,829]	1,784 [1,333/2,279]					
Mediatie effect SES, ouderbetrokkenheid & schoolprestaties	-0,031 CI 95%= [-0,227/0,163]	1,225 CI 95%= [0,352/2,190]	0,286 CI 95%= [0,121/0,476]	1,161 CI 95%= [0,839/1,507]	0,099 [-0,230/0,443]					
Controle variabelen										
Vrouw	19,377 ***	42,140 ***	8,654 ***	11,414 ***	7,823 ***					
Taal die thuis wordt gesproken(=anders)	-14,034 ***	-41,13 ***	-30,72 ***	-24,208 ***	-5,905					
Opleidingsniveau	37,694 ***	33,079 **	36,661 ***	32,605 ***	65,466 ***					
R square adjusted	0,165	0,196	0,352	0,372	0,406					

*P<0,05, **P<0,01, ***P<0,001.

	Georgië		Duitsland	
	Leesvaardigheid		Leesvaardigheid	
	Model 2d		Model 2d	
	b			
Constant	371,874 ***		524,995 ***	
SES	26,381 ***		29,253 ***	
Schaduwonderwijs	17,601 ***		15,109 ***	
Ouderbetrokkenheid	2,916		-6,153 *	
Effecten				
Mediatie effect SES, schaduwonderwijs & schoolprestaties	1,733	CI 95%= [1,216/2,280]	0,291	CI 95%= [1,216/2,280]
Mediatie effect SES, ouderbetrokkenheid & schoolprestaties	0,284	CI 95%= [-0,058/0,654]	-0,466	CI 95%= [-0,968/-0,035]
Controle variabelen				
Vrouw	37,006 ***		12,313 ***	
Taal die thuis wordt gesproken(=anders)	-26,572 ***		-37,592 ***	
Opleidingsniveau	15,343 ***		39,443 ***	
R square adjusted	0,208		0,282	

*P<0,05, **P<0,01, ***P<0,001.

5 Conclusie

Het doel van dit onderzoek was inzicht krijgen in de invloed van schaduwonderwijs en ouderbetrokkenheid in relatie tot SES en de schoolprestaties voor leesvaardigheid en hoe dit verschilt per land. Om de onderzoeksvraag: *‘Welke invloed hebben schaduwonderwijs en ouderbetrokkenheid op de relatie tussen SES van ouders en de schoolprestaties van hun kinderen en hoe verhoudt dit zich verschillende landen?’* te kunnen beantwoorden zijn er vier hypothesen opgesteld. Aan de hand van deze hypothesen zal de onderzoeksvraag worden beantwoord.

Uit de resultaten is gebleken dat er voor alle 17 landen een positieve en significante relatie is tussen SES en de schoolprestaties voor leesvaardigheid. Er is een direct effect van SES op schoolprestaties. Dit houdt in dat de schoolprestaties voor leesvaardigheid verbeteren wanneer SES hoger is. Dit sluit aan bij de eerder bevindingen van Jacobs (2007). Hij stelt dat kinderen uit een lager sociaal milieu een gebrek hebben aan menselijk kapitaal. Ouders uit een hoger sociaal milieu brengen hun menselijk kapitaal in zeker mate over op hun kinderen. Daarnaast sluiten de resultaten aan bij de theorie dat ouders meer hulpbronnen, zoals boeken,

in huis hebben om hun kinderen te ondersteunen bij de educatie (Van de Werfhorst & Van Hest, 2019; Willingham, 2012). Er kan geconcludeerd worden dat SES van ouders nog steeds een voorspeller is voor de schoolprestaties van hun kinderen.

Het aanbod van schaduwonderwijs blijft stijgen waardoor ongelijkheid tussen kinderen op school ook toeneemt. Uit de resultaten is gebleken dat de schoolprestaties voor leesvaardigheid in alle 17 landen dan ook aanzienlijk verbeteren wanneer er schaduwonderwijs werd gevolgd tijdens het primair onderwijs. Dit effect blijft bestaan wanneer andere variabelen worden toegevoegd aan het model. Dit sluit aan bij het onderzoek van Tansel & Barcan (2005). Zij stellen dat kinderen die schaduwonderwijs volgen tijdens de middelbare school meer kans maken om door te stromen naar de universiteit. In dit onderzoek gaat het om schaduwonderwijs voordat zij naar de middelbare school komen, maar waar zij op latere leeftijd profijt van hebben. De resultaten sluiten niet aan bij de bevindingen van Baker et al (2001) en Loyalka en Zakharov (2016). Zij vinden namelijk geen effect van schaduwonderwijs op de schoolprestaties. Daarnaast wordt er voor 16 van de 17 landen een significant verband gevonden tussen SES en schaduwonderwijs. Dit houdt in dat er meer schaduwonderwijs wordt gevolgd wanneer SES hoger is. Kinderen die opgroeien met ouders met een hogere SES hebben meer kans om schaduwonderwijs te volgen dan kinderen uit een lager sociaal milieu (Buchmann et al. 2010; Stevenson & Baker, 1992). Dit sluit aan bij de theorie van het Matthew Effect. Deze stelt dat de rijken steeds rijker worden en de armen steeds armer worden (Perc, 2014). Het maakt de kloof tussen verschillende sociale milieus groter. Kinderen uit een hoger sociaal milieu hebben door hun achtergrond al een voorsprong en deze wordt door middel van het volgen van schaduwonderwijs groter (Walberg & Tsai, 1983). Kinderen die al goed presteren zullen nog beter gaan presteren en kinderen die minder goed presteren ook. Het mediatie effect is dan ook significant voor 15 van de 17 landen, wat inhoudt dat schaduwonderwijs een deel van ongelijkheid verdeling in relatie tussen SES en schoolprestaties verklaart. Er kan op basis van de resultaten uit dit onderzoek geconcludeerd worden dat schaduwonderwijs van invloed is op de relatie tussen SES en schoolprestaties.

Niet alleen schaduwonderwijs is van invloed op de relatie tussen SES en schoolprestaties, maar verwacht werd dat ouderbetrokkenheid tijdens het primaire onderwijs ook een rol speelt bij de prestaties van kinderen. Uit de resultaten is naar voren gekomen dat ouderbetrokkenheid stijgt wanneer SES stijgt. Dit houdt in dat ouders met een hoge SES meer betrokken zijn bij de ontwikkeling van hun kinderen dan ouders met een lage SES. Dit sluit aan bij de literatuur (Desforges & Abouchar, 2003; Li et al., 2020). De verklaring die Li et al. (2020) hiervoor hebben is dat ouders met een hoge SES meer financiële middelen ter

beschikking hebben om, bijvoorbeeld, boeken in huis te hebben of een muziekinstrument. Naast financiële middelen bieden zij hun kinderen ook meer psychosociale ondersteuning wat weer bijdraagt aan de schoolprestaties. Uit de resultaten is daarnaast gebleken dat de invloed van ouderbetrokkenheid voor een deel van de landen effect heeft op de schoolprestaties. Dit sluit aan bij de bevindingen van Smit et al. (2006). Zij verklaren dat dit positieve effect te maken heeft met gedrag en sociale interacties. Langetermijneffecten van ouderbetrokkenheid worden door Benner et al. (2016) gevonden in hun onderzoek, maar komen in dit onderzoek niet zo sterk naar voren. Het mediatie effect van ouderbetrokkenheid is minder sterk dan het effect van schaduwonderwijs. Ouderbetrokkenheid bij de educatie van kinderen tijdens het primaire onderwijs heeft minder effect op de schoolprestaties voor leesvaardigheid tijdens de middelbare school dan schaduwonderwijs. Het effect van ouderbetrokkenheid is na controle, dan ook niet significant voor 7 van de 17 landen. Het mediatie effect is niet voor alle landen significant, wat inhoudt dat ouderbetrokkenheid geen verklaring is voor ongelijkheid in relatie tussen SES en schoolprestaties.

In dit onderzoek werd verwacht dat het effect van schaduwonderwijs en ouderbetrokkenheid niet voor alle 17 landen even groot zou zijn. Er is wel degelijk verschil in de effecten van schaduwonderwijs en ouderbetrokkenheid voor de verschillende landen, maar deze uitkomsten zijn anders dan verwacht werd. Opvallend is dat er gemiddeld het minst schaduwonderwijs wordt gevolgd in Hong Kong en Korea, terwijl in de literatuur naar voren komt dat schaduwonderwijs in Azië juist een grote rol speelt. Uit de resultaten blijkt wel dat het effect van schaduwonderwijs het zwakst is in België, wat mogelijk verklaard kan worden door het afwijkende scholensysteem in het land (Geyer, 2009). Er werd verwacht dat het effect sterker zou zijn in landen waar er weinig schaduwonderwijs wordt gevolgd, omdat kinderen die wel schaduwonderwijs volgden de uitzondering op de regel zouden zijn. Dit is echter niet bevestigd. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn is de extra tijd die wordt besteed specifiek aan de educatie (Zhang, 2013). Daar komt bij dat er werd verwacht dat het effect van ouderbetrokkenheid sterker zou zijn in landen waar gemiddeld weinig schaduwonderwijs werd gevolgd. Uit de resultaten blijkt dat dit niet het geval is. In landen waar er gemiddeld weinig schaduwonderwijs wordt gevolgd is het effect van ouderbetrokkenheid niet sterker. Het effect is overall sterk, ook in landen waar veel schaduwonderwijs wordt gevolgd.

De mate van schaduwonderwijs dat werd gevolgd in een land was niet bepalend voor het effect van schaduwonderwijs op de schoolprestaties voor leesvaardigheid. In alle 17 landen was het effect van schaduwonderwijs positief en er is geen verband gevonden tussen de sterkte van het effect van schaduwonderwijs en hoeveel schaduwonderwijs in een land werd gevolgd.

Dit gaat tegen de verwachting uit dit onderzoek in en ook tegen een deel van de literatuur. Baker (2001) vond geen effect van schaduwonderwijs op nationaal niveau, wat in dit onderzoek wel werd gevonden. Een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen aansluiten bij die van Zhang (2013). Hij stelt dat schaduwonderwijs effect heeft, omdat er meer tijd wordt besteed aan de educatie en dan maakt het niet uit of er al veel of weinig schaduwonderwijs in een land wordt gevolgd.

6 Discussie

6.1 Beperkingen

De tweede hypothese: *'De relatie tussen sociaaleconomische status en de schoolprestaties van kinderen wordt gemedieerd door ouderbetrokkenheid.'* kan niet voor alle landen worden aangenomen. Er is niet voor alle 17 landen een significant effect gevonden van ouderbetrokkenheid. Het effect is voor alle landen zwakker dan schaduwonderwijs, ook voor de landen waar het effect van ouderbetrokkenheid wel significant is. Dat er niet voor alle landen een significant effect is gevonden en het effect zwakker is dan schaduwonderwijs kan resulteren uit een fout in de operationalisering. Een mogelijke verklaring zou namelijk kunnen zijn dat ouderbetrokkenheid tijdens het primaire onderwijs te ver af ligt van de schoolprestaties tijdens de middelbare school. Ouderbetrokkenheid tijdens het primaire onderwijs blijkt minder relevant voor de schoolprestaties tijdens de middelbare school. Dit kan tevens ook verklaren waarom er gemiddeld weinig schaduwonderwijs wordt gevolgd in Hong Kong en Korea. Een andere verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat ouderbetrokkenheid minder specifiek gericht is op de educatie van kinderen, maar meer op de ontwikkeling. Boeken in huis hebben is relevant voor de leesvaardigheid, maar liedjes zingen met kinderen zou minder relevant kunnen zijn. Wanneer een onderscheid zou worden gemaakt tussen ouderbetrokkenheid bij de educatie en ouderbetrokkenheid gericht op andere zaken, dan zouden de uitkomsten er wellicht anders uit zien.

Een controle variabele die ik nog wilde toevoegen aan het onderzoek was er een die meet of het schaduwonderwijs is ingekocht door de ouders of dat het schaduwonderwijs werd aangeboden door school. Echter, is er geen vraag gesteld in de survey die achterhaalt wie het schaduwonderwijs heeft ingekocht. Op deze manier is niet te achterhalen of ouders het schaduwonderwijs zelf hebben ingekocht of dat het schaduwonderwijs door school zelf werd aangeboden. Een andere beperking is dat het volgen van schaduwonderwijs in de oudervragenlijst alleen wordt gesteld voor leesvaardigheid. Dat een student geen

schaduwonderwijs volgt voor taal houdt niet per definitie in dat die student ook geen schaduwonderwijs volgt voor andere vakken.

6.2 Implicaties en vervolgonderzoek

Dit onderzoek werd uitgevoerd om een maatschappelijke bijdrage te leveren aan de ongelijkheid op basis van educatie tussen kinderen van ouders met een hoge SES en kinderen met ouders met een lage SES en welke rol schaduwonderwijs en ouderbetrokkenheid hierin spelen. Uit het onderzoek is gebleken dat schaduwonderwijs een sterker effect op schoolprestaties heeft dan ouderbetrokkenheid. Het is dus goed om deze rol van schaduwonderwijs mee te nemen in de aanpak van ongelijkheid tussen kinderen op school. Beleidsadviezen zijn voornamelijk gericht op het verbeteren van het publieke onderwijs. Daarnaast om, onder andere, examentrainingen op scholen voor alle leerlingen beschikbaar te maken en geen reclame meer toe te staan van commerciële bedrijven op scholen (Hooge et al., 2021). Hoewel ik denk dat examentrainingen voor iedereen aanbieden een stap in de goede richting is, verwacht ik dat er toch ouders zijn die willen dat hun kinderen boven de rest uitstijgen wanneer er meer gefocust wordt op gelijk onderwijs op scholen. Een mogelijke oplossing zou kunnen zijn om het schaduwonderwijs voor ouders met een lager inkomen te vergoeden vanuit de overheid. Privaatonderwijs zal nooit helemaal verdwijnen en op deze manier wordt het beschikbaar voor een grotere groep.

Voor een vervolgonderzoek is het interessant om te onderzoeken welke rol schaduwonderwijs en ouderbetrokkenheid spelen in Nederland. De oudervragenlijst is niet ingevuld in Nederland, dus Nederland is niet meegenomen in dit onderzoek.

Daarnaast is het opvallend dat in sommige landen zoals Hong Kong zowel ouderbetrokkenheid als schaduwonderwijs tijdens het primaire onderwijs laag is. In Hong Kong speelt beoordelingen op basis van toetsen een belangrijker rol. Wat de reden achter de lage scores zijn, heeft extra toelichting nodig. Een casestudie van Hong Kong of een vergelijkende casestudie met een ander land met betrekking tot dit onderwerp zou meer inzicht kunnen bieden.

7 Bibliografie

- Baker, D. P., Akiba, M., LeTendre, G. K., & Wiseman, A. W. (2001). Worldwide Shadow Education: Outside-School Learning, Institutional Quality of Schooling, and Cross-National Mathematics Achievement. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 23(1), 1–17.
- Bakker, J. (2016). Onderwijs en ouderbetrokkenheid. *Pedagogiek*, 36(3), 199–210. <https://doi.org/10.5117/ped2016.3.bakk>
- Becker, G. (1962). Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. *Journal of Political Economy*, 70(5), 9-49.
- Benner, A. D., Boyle, A. E., & Sadler, S. (2016). Parental Involvement and Adolescents' Educational Success: The Roles of Prior Achievement and Socioeconomic Status. *Journal of Youth and Adolescence*, 45(6), 1053–1064. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0431-4>
- Bisschop, P., Van den Berg, E., Van der Ven, K., De Geus, W., & Kooij, D. (2019, januari). *Aanvullend en particulier onderwijs*. SEO Economisch Onderzoek. Verkregen van, <https://www.seo.nl/publicaties/aanvullend-en-particulier-onderwijs/>
- Borgonovi, F., & Montt, G. (2012, mei). *Parental Involvement in Selected PISA Countries and Economies* (Nr. 73). OECD Education Working Papers. <https://doi.org/10.1787/5k990rk0jsjj-en>.
- Bray, M. (1999). The shadow education system: Private tutoring and its implications for planners. *Fundamentals of Educational Planning* 61. Paris, France: UNESCO International Institute for Educational Planning (IIEP).
- Bray, M. (2020). Shadow Education in Europe: Growing Prevalence, Underlying Forces, and Policy Implications. *ECNU Review of Education*, 4(3), 442–475. <https://doi.org/10.1177/2096531119890142>
- Bray, M., & Kwok, P. (2003). Demand for private supplementary tutoring: conceptual considerations, and socio-economic patterns in Hong Kong. *Economics of Education Review*, 22(6), 611–620. [https://doi.org/10.1016/s0272-7757\(03\)00032-3](https://doi.org/10.1016/s0272-7757(03)00032-3)
- Buchmann, C., Condrón, D. & Roscigno, V. (2010). Shadow Education, American Style: Test Preparation, the SAT and College Enrollment. *Social Forces*, 89(2), 435-61.
- Byun, S. Y., & Park, H. (2011). The Academic Success of East Asian American Youth. *Sociology of Education*, 85(1), 40–60. <https://doi.org/10.1177/0038040711417009>

- Castro, M., Expósito-Casas, E., López-Martín, E., Lizasoain, L., Navarro-Asencio, E., & Gaviria, J. L. (2015). Parental involvement on student academic achievement: A meta-analysis. *Educational Research Review*, *14*, 33–46. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.01.002>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2021, 11 maart). *Uitgaven van huishoudens aan onderwijsondersteuning*. Geraadpleegd van, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2021/10/uitgaven-van-huishoudens-aan-onderwijsondersteuning>
- Cladwell, C. (2020). *The age of Entitlement. America Since the Sixties*. Simon & Schuster
- Desforges, C. & A. Abouchar (2003). *The impact of parental involvement, parental support and family education on pupil achievements and adjustment: A literature review*. London: Dfes.
- Geus, W., de, & Bisschop, P. (2017). *Licht op schaduwonderwijs: Onderzoek naar deelname aan en uitgaven voor schaduwonderwijs*. Amsterdam: SEO Economisch onderzoek; Utrecht: Oberon.
- Gentile, B., Twenge, J., & Campbell, W. K. (2010). Birth cohort differences in self-esteem, 1988–2008: Acrosstemporal meta-analysis. *Review of General Psychology*, *14*, 261–268.
- Geyer, F. (2009, september). *The educational system in Belgium*. CEPS Special Report. Verkregen van, <https://www.ceps.eu/ceps-publications/educational-system-belgium/>
- Goldin, C. (2016). Human Capital. *Handbook of Cliometrics*, 1–40. Verkregen van, <https://scholar.harvard.edu/goldin/publications/human-capital>
- Hartas, D. (2011). Families’ social backgrounds matter: socio-economic factors, home learning and young children’s language, literacy and social outcomes. *British Educational Research Journal*, *37*(6), 893–914. <https://doi.org/10.1080/01411926.2010.506945>
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York, New York: Guilford Publications.
- Hooge, E., El Hadioui, I., Huisman, P., Kester, J., Kneyber, R., Lahlah, E., & Van Leeuwen, M. (2021, december). *Publiek karakter voorop*. De Onderwijsraad. Geraadpleegd van, <https://www.onderwijsraad.nl/publicaties/adviezen/2021/12/07/publiek-karakter-voorop>
- Ireson, J. (2004). Private Tutoring: how prevalent and effective is it? *London Review of Education*. <https://doi.org/10.1080/1474846042000229458>

- Jacobs, Bas (2007), "Menselijk Kapitaal, Gelijkheid en de Welvaartsstaat", in: Henri de Groot en Paul Tang (eds), *Struisvogels en Dwarskoppen. Economen Zoeken het Publieke Debat*, Amsterdam: Henri de Groot and Paul Tang, 75-84.
- Jeynes, W. H. (2007). The Relationship Between Parental Involvement and Urban Secondary School Student Academic Achievement. *Urban Education*, 42(1), 82–110. <https://doi.org/10.1177/0042085906293818>
- Kerckhoff, A. C., & Glennie, E. (1999). The Matthew Effect in American Education. *Research in Sociology of Education and Socialization*, 12, 35–66.
- Kim, Y. (2009). Minority parental involvement and school barriers: Moving the focus away from deficiencies of parents. *Educational Research Review*, 4(2), 80–102. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2009.02.003>
- Kuan, P.-Y., 2011. Effects of cram schooling on mathematics performance: evidence from junior high students in Taiwan. *Compar. Educ. Rev.* 55 (3), 342–368.
- Lawson, G. M., & Farah, M. J. (2016). Executive function as a mediator between SES and academic achievement throughout childhood. *International Journal of Behavioral Development*, 41(1), 94–104. <https://doi.org/10.1177/0165025415603489>
- Lee, C., Park, H. & Lee, H. (2009). ‘Shadow Education Systems. Pp. 901-19 in *Handbook of Educational Policy Research*, edited by G. Sykes, B. Schneider, and D. N. Plank. New York: Routledge.
- Lee, J. Y. (2013). *Private tutoring and its impact on students’ academic achievement, formal schooling, and educational inequality in Korea*. ProQuest LLC. Verkregen van, <https://doi.org/10.7916/D8K64R8K>
- Li, X., Yang, H., Wang, H., & Jia, J. (2020). Family socioeconomic status and home-based parental involvement: A mediation analysis of parental attitudes and expectations. *Children and Youth Services Review*, 116, 105111. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105111>
- Liu, A. (2011). Unraveling the myth of meritocracy within the context of US higher education. *Higher Education*, 62(4), 383–397. <https://doi.org/10.1007/s10734-010-9394-7>
- Loyalka, P., & Zakharov, A. (2016). Does shadow education help students prepare for college? Evidence from Russia. *International Journal of Educational Development*, 49, 22–30. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2016.01.008>
- OECD (2019). *PISA 2018 Assessment and Analysis Framework*. Paris: OECD Publishing. Geraadpleegd via <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/b25efab8->

[en.pdf?expires=1614944651&id=id&accname=guest&checksum=6E537A7A98BD52D6C1DBED7BA1BA3A63](https://www.oecd.org/pisa/publications/pisa-2018-results-volume-ii-b5fd1b8f-en.htm)

- OECD (2019b). *PISA 2018 Results (Volume II): Where All Students Can Succeed*. Paris: OECD Publishing. Geraadpleegd via: <https://www.oecd.org/pisa/publications/pisa-2018-results-volume-ii-b5fd1b8f-en.htm>
- Oakes, J. M., & P. H. Rossi. 2003. The measurement of SES in health research: current practice and steps toward a new approach. *Soc Sci Med* 56(4), 769-84
- PACT voor kindcentra, Slot, P., & Leseman, P. (2019, maart). *Investeren in kinderen van 0–12 jaar*. Het Kinderopvangfonds. Verkregen van, <https://www.pactvoorkindcentra.nl/publicaties/eigen-uitgaven/investeren-in-kinderen-van-0-12-jaar-wat-weten-we>
- Park, H., Byun, S. & Kim, K. (2011). Parental Involvement and Students' Cognitive Outcomes in Korea: Focusing on Private Tutoring. *Sociology of Education*, 82(1), 3-22.
- Perc, M. (2014). The Matthew effect in empirical data. *Journal of The Royal Society Interface*, 11(98), 20140378. <https://doi.org/10.1098/rsif.2014.0378>
- Rubin, M., Denson, N., Kilpatrick, S., Matthews, K. E., Stehlik, T., & Zyngier, D. (2014). “I Am Working-Class”. *Educational Researcher*, 43(4), 196–200. <https://doi.org/10.3102/0013189x14528373>
- Schultz, T. W. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1- 17.
- Schwieger, D., & Ladwig, C. (2018). Reaching and Retaining the Next Generation: Adapting to the Expectations of Gen Z in the Classroom. *Information Systems Education Journal*, 16(3), 45–54.
- Selvitopu, A., & Kaya, M. (2021). A Meta-Analytic Review of the Effect of Socioeconomic Status on Academic Performance. *Journal of Education*, 002205742110319. <https://doi.org/10.1177/00220574211031978>
- Singh, A. P., & Dangmei, J. (2016). Understanding the Generation Z: the future workforce. *South -Asian Journal of Multidisciplinary Studies*, 3(3), 1–5.
- Smit, F., Sluiter, R. & Driessen, G. (2006). *Literatuurstudie ouderbetrokkenheid in internationaal perspectief*. Nijmegen: ITS, pp. 1-50
- Smola, K. W. and Sutton, C. D. (2002). Generational differences: Revisiting generational work values for the new millennium. *Journal of al Behaviour*, 23(40), 363-382.
- Stevenson, D., & Baker, D.P. (1992). “Shadow Education and Allocation in Formal Schooling: Transition to University in Japan. *American Journal of Sociology*, 97(6), 1639-657.

- Sykes, G., Schneider, B. L., Plank, D. N., Ford, T. G., & American Educational Research Association. (2009). *Handbook of Education Policy Research*. Routledge.
- Tansel, A., & Bircan Bodur, F. (2005). Effect of Private Tutoring on University Entrance Examination Performance in Turkey. *SSRN Electronic Journal*.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.721925>
- Trzesniewski, K. H., & Donnellan, M. B. (2010). Rethinking “Generation Me”: A Study of Cohort Effects from 1976–2006. *Perspectives on Psychological Science*, 5(1), 58–75.
<https://doi.org/10.1177/1745691609356789>
- Twenge, J. M. (2006). *Generation me*. New York: Free Press.
- Twenge, J.M. (2009). Generational changes and their impact in the classroom: Teaching Generation me. *Medical Education*, 43, 398-405
- Twenge, J. M., Campbell, W. K., & Freeman, E. C. (2012). Generational differences in young adults’ life goals, concerns for others and civic orientation, 1966–2009. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102, 1045–1062
- Ünal, H., Özkan, E. M., Milton, S., Price, K., & Curva, F. (2010). The effect of private tutoring on performance in mathematics in Turkey: A comparison across occupational types. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 5512–5517.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.899>
- Van de Werfhorst, H., & van Hest, E. (2019). Gelijke kansen in de stad. In H. van de Werfhorst, & E. van Hest (Eds.), *Gelijke kansen in de stad* (pp. 9-20). Amsterdam University Press.
<https://doi.org/10.5117/9789463728829>
- Van der Avoort, S., Baltussen, M., Balvers, M., Van den Berg, R., Van Breeschoten, L., Breuer, T., ... De Zeeuw, E. (2021, april). *De staat van het onderwijs*. Inspectie van het Onderwijs. Geraadpleegd van,
<https://www.onderwijsinspectie.nl/documenten/rapporten/2021/04/14/de-staat-van-het-onderwijs-2021>
- Varghese, L., & Kankaani, G. (2018). Comparison of Education System in Singapore and Hong Kong. *International Journal of Advance Research and Development*, 3(1), 226–229.
- Walberg, H. J., & Tsai, S. L. (1983). Matthew Effect in Education. *American Educational Research Journal*, 20(3), 359–373.
- Willingham, D. T. (2012). Ask the Cognitive Scientist: Why Does Family Wealth Affect Learning? *American Educator*, 36(1), 33-39.
- Zhan, S., Bray, M., Wang, D., Lykins, C., & Kwo, O. (2013). The effectiveness of private tutoring: students’ perceptions in comparison with mainstream schooling in Hong Kong.

Asia Pacific Education Review, 14(4), 495–509. <https://doi.org/10.1007/s12564-013-9276-7>

- Zhang, W., & Bray, M. (2020). Comparative research on shadow education: Achievements, challenges, and the agenda ahead. *European Journal of Education*, 55(3), 322–341. <https://doi.org/10.1111/ejed.12413>
- Zhang, Y. (2013). Does private tutoring improve students' National College Entrance Exam performance?—A case study from Jinan, China. *Economics of Education Review*, 32, 1–28. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2012.09.008>

8 Bijlagen

Bijlage 1: tabellen per land

België	Leesvaardigheid		Schaduwonderwijs		Ouderbetrokkenheid		Leesvaardigheid	
	Model 1a	Model 1b	Model 1c	Model 1d	Model 1e	Model 1f	Model 1g	
	b	b	b	b	b	b	b	
Constant	515,428 ***	-0,032 ***	2,759 ***	496,219 ***	511,149 ***			
SES	42,481 ***	0,131 ***	0,112 ***	40,066 ***	30,434 ***			
Schaduwonderwijs				12,384 ***	8,199 ***			
Ouderbetrokkenheid				7,108 ***	4,966 **			
Effecten								
Mediatie effect SES, schaduwonderwijs & schoolprestaties				1,62	0,626	CI 95%= [1,073/2,254]	CI 95%= [0,275/1,039]	
Mediatie effect SES, ouderbetrokkenheid & schoolprestaties				0,795	0,518	CI 95%= [0,320/1,328]	CI 95%= [0,121/0,967]	
Controle variabelen								
Vrouw					15,100 ***			
Taal die thuis wordt gesproken(=anders)					-16,677 ***			
Opleidingsniveau					69,237 ***			
R square adjusted	0,16	0,038	0,02	0,181	0,304			

*P<0,05, **P<0,01, ***P<0,001.

Brazilie	Leesvaardigheid		Schaduwonderwijs		Ouderbetrokkenheid		Leesvaardigheid	
	Model 1a	b	Model 1b	b	Model 1c	b	Model 2d	b
Constant	463,395 ***		0,119 ***		2,790 ***		429,418 ***	451,779 ***
SES	30,934 ***		0,099 ***		0,144 ***		26,798 ***	22,468 ***
Schaduwonderwijs							25,681 ***	19,736 ***
Ouderbetrokkenheid							11,083 ***	8,375 ***
Effecten								
Mediatie effect SES, schaduwonderwijs & schoolprestaties							2,543	1,445
							[2,056/3,048]	[1,064/1,829]
Mediatie effect SES, ouderbetrokkenheid & schoolprestaties							1,593	1,161
							[1,204/1,975]	[0,839/1,507]
Controle variabelen								
Vrouw								11,414 ***
Taal die thuis wordt gesproken(=anders)								-24,208 ***
Opleidingsniveau								32,605 ***
R square adjusted	0,162		0,015		0,049		0,241	0,372

*P<0,05, **P<0,01, ***P<0,001.

Chili	Leesvaardigheid		Schaduwonderwijs		Ouderbetrokkenheid		Leesvaardigheid	
	Model 1a	Model 1b	Model 1c	Model 1d	Model 2d			
	b	b	b	b	b			
Constant	490,644 ***	0,066 ***	3,114 ***	467,65 ***	481,737 ***			
SES	35,262 ***	0,25 ***	0,047 ***	29,017 ***	29,047 ***			
Schaduwonderwijs				23,703 ***	20,437 ***			
Ouderbetrokkenheid				6,881 ***	3,344 *			
Effecten								
Mediatie effect SES, schaduwonderwijs & schoolprestaties				5,919 CI 95%=[5,193/6,669]	4,967 CI 95%=[4,334/5,674]			
Mediatie effect SES, ouderbetrokkenheid & schoolprestaties				0,326 CI 95%=[0,157/0,523]	0,145 CI 95%=[0,012/0,292]			
Controle variabelen								
Vrouw					6,680 **			
Taal die thuis wordt gesproken(=anders)					-17,018 *			
Opleidingsniveau					36,522 ***			
R square adjusted	0,193	0,076	0,006	0,262	0,317			

*P<0,05, **P<0,01, ***P<0,001.

	Leesvaardigheid		Schaduwonderwijs		Ouderbetrokkenheid		Leesvaardigheid	
	Model 1a	Model 1b	Model 1c	Model 1d	Model 2d	Model 1d	Model 2d	
	b	b	b	b	b	b	b	
Constant	375,283 ***	0,039	3,044 ***	326,382 ***	350,867 ***			
SES	23,675 ***	0,037 **	0,115 ***	21,505 ***	16,04 ***			
Schaduwonderwijs				9,087 ***	8,242 ***			
Ouderbetrokkenheid				15,951 ***	7,069 ***			
Effecten								
Mediatie effect SES, schaduwonderwijs & schoolprestaties				0,339	0,28	CI 95%= [0,078/0,625]	CI 95%= [0,049/0,543]	
Mediatie effect SES, ouderbetrokkenheid & schoolprestaties				1,831	0,658	CI 95%= [1,374/2,325]	CI 95%= [0,378/0,966]	
Controle variabelen								
Vrouw					20,499 ***			
Taal die thuis wordt gesproken(=anders)							-13,16 *	
Opleidingsniveau							33,534 ***	
R square adjusted	0,117	0,002	0,033	0,146	0,371			

*P<0,05, **P<0,01, ***P<0,001.

Duitsland	Leesvaardigheid		Schaduwonderwijs		Ouderbetrokkenheid		Leesvaardigheid	
	Model 1a		Model 1b		Model 1c		Model 2d	
	b		b		b		b	
Constant	532,648 ***		0,395 ***		3,048 ***		536,635 ***	
SES	38,569 ***		0,048 ***		0,085 ***		37,858 ***	
Schaduwonderwijs							21,927 ***	
Ouderbetrokkenheid							-4,150	
Effecten								
Mediatie effect SES, schaduwonderwijs & schoolprestaties							0,011	CI 95%= [0,005/0,019]
Mediatie effect SES, ouderbetrokkenheid & schoolprestaties							-0,004	CI 95%= [-0,010/0,002]
Controle variabelen								
Vrouw								0,291
Taal die thuis wordt gesproken(=anders)								0,291
Opleidingsniveau								0,291
R square adjusted	0,17		0,009		0,022		0,184	

*P<0,05, **P<0,01, ***P<0,001.

Georgië	<i>Leesvaardigheid</i>		<i>Schaduwonderwijs</i>		<i>Ouderbetrokkenheid</i>		<i>Leesvaardigheid</i>		<i>Leesvaardigheid</i>	
	<i>Model 1a</i>	<i>Model 1b</i>	<i>Model 1c</i>	<i>Model 1d</i>	<i>Model 1e</i>	<i>Model 1f</i>	<i>Model 1g</i>	<i>Model 1h</i>	<i>Model 1i</i>	<i>Model 2d</i>
	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>
Constant	398,387 ***	0,102 ***	3,240 ***	382,916 ***	371,874 ***					
SES	29,009 ***	0,108 ***	0,097 ***	26,602 ***	26,381 ***					
Schaduwonderwijs				18,602 ***	17,601 ***					
Ouderbetrokkenheid				4,191 *	2,916					
Effecten										
Mediatie effect SES, schaduwonderwijs & schoolprestaties				2,002	1,733					
				CI 95%=[1,460/2,580]	CI 95%=[1,216/2,280]					
Mediatie effect SES, ouderbetrokkenheid & schoolprestaties				0,405	0,284					
				CI 95%=[0,056/0,786]	CI 95%=[-0,058/0,654]					
Controle variabelen										
Vrouw					37,006 ***					
Taal die thuis wordt gesproken(=anders)					-26,572 ***					
Opleidingsniveau					15,343 ***					
R square adjusted	0,105	0,013	0,018	0,144	0,208					

*P<0,05, **P<0,01, ***P<0,001.

Hong Kong	Leesvaardigheid		Schaduwonderwijs		Ouderbetrokkenheid		Leesvaardigheid	
	Model 1a	Model 1b	Model 1c	Model 1d	Model 2d	Model 1a	Model 1d	Model 2d
	b	b	b	b	b	b	b	b
Constant	543,864 ***	-0,547 ***	2,549 ***	548,096 ***	548,598 ***			
SES	17,577 ***	0,096 ***	0,209 ***	15,885 ***	12,511 ***			
Schaduwonderwijs				14,493 ***	13,683 ***			
Ouderbetrokkenheid				1,452	0,545			
Effecten								
Mediatie effect SES, schaduwonderwijs & schoolprestaties				1,389	1,169	CI 95%= [0,852/1,946]	CI 95%= [0,682/1,673]	
Mediatie effect SES, ouderbetrokkenheid & schoolprestaties				0,304	0,112	CI 95%= [-0,387/0,990]	CI 95%= [-0,516/0,810]	
Controle variabelen								
Vrouw					23,093 ***			
Taal die thuis wordt gesproken(=anders)					-14,786 ***			
Opleidingsniveau					27,822 ***			
R square adjusted	0,037	0,006	0,072	0,077	0,139			

*P<0,05, **P<0,01, ***P<0,001.

Ierland	Leesvaardigheid		Schaduwonderwijs		Ouderbetrokkenheid		Leesvaardigheid	
	Model 1a	Model 1b	Model 1c	Model 1d	Model 2d	Model 1a	Model 1d	Model 2d
	b	b	b	b	b	b	b	b
Constant	523,021 ***	-0,027	3,356 ***	499,498 ***	486,758 ***			
SES	30,829 ***	0,157 ***	0,052 ***	27,524 ***	27,668 ***			
Schaduwonderwijs				18,638 ***	19,929 ***			
Ouderbetrokkenheid				7,159 **	7,061 **			
Effecten								
Mediatie effect SES, schaduwonderwijs & schoolprestaties				2,933	2,523	CI 95%= [2,147/3,755]	CI 95%= [1,768/3,294]	
Mediatie effect SES, ouderbetrokkenheid & schoolprestaties				0,372	0,313	CI 95%= [0,132/0,661]	CI 95%= [0,102/0,573]	
Controle variabelen								
Vrouw					17,434 ***			
Taal die thuis wordt gesproken(=anders)					16,707 ***			
Opleidingsniveau					7,66 ***			
R square adjusted	0,094	0,017	0,006	0,145	0,162			

*P<0,05, **P<0,01, ***P<0,001.

Italië	Leesvaardigheid		Schaduwonderwijs		Ouderbetrokkenheid		Leesvaardigheid		Leesvaardigheid	
	Model 1a	b	Model 1b	b	Model 1c	b	Model 1d	b	Model 2d	b
Constant	497,056 ***		0,029 **		3,019 ***		487,827 ***		493,534 ***	
SES	27,347 ***		0,119 ***		0,094 ***		25,11 ***		21,761 ***	
Schaduwonderwijs							16,492 ***		13,484 ***	
Ouderbetrokkenheid							2,900 *		-0,396	
Effecten										
Mediatie effect SES, schaduwonderwijs & schoolprestaties							1,963	CI 95%= [1,531/2,423]	1,123	CI 95%= [0,797/1,480]
Mediatie effect SES, ouderbetrokkenheid & schoolprestaties							0,273	CI 95%= [0,026/0,525]	-0,031	CI 95%= [-0,227/0,163]
Controle variabelen										
Vrouw									19,377 ***	
Taal die thuis wordt gesproken(=anders)									-14,034 ***	
Opleidingsniveau									37,694 ***	
R square adjusted		0,075		0,011		0,015		0,109		0,165

*P<0,05, **P<0,01, ***P<0,001.

Korea	<i>Leesvaardigheid</i>		<i>Schaduwonderwijs</i>		<i>Ouderbetrokkenheid</i>		<i>Leesvaardigheid</i>	
	<i>Model 1a</i>	<i>Model 1b</i>	<i>Model 1c</i>	<i>Model 1d</i>	<i>Model 2d</i>	<i>Model 1a</i>	<i>Model 2d</i>	
	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	
Constant	517,209 ***	-0,004	2,930 ***	500,185 ***	496,201 ***			
SES	34,801 ***	0,042 *	0,21 ***	33,034 ***	33,017 ***			
Schaduwonderwijs				12,987 ***	12,805 ***			
Ouderbetrokkenheid				5,831 **	5,091 **			
Effecten								
Mediatie effect SES, schaduwonderwijs & schoolprestaties				0,540 [0,084/1,026]	0,544 [0,108/1,014]			
				CI 95%=	CI 95%=			
Mediatie effect SES, ouderbetrokkenheid & schoolprestaties				1,226 [0,488/2,001]	1,064 [0,354/1,826]			
				CI 95%=	CI 95%=			
Controle variabelen								
Vrouw					14,952 ***			
Taal die thuis wordt gesproken (=anders)					-47,032 **			
Opleidingsniveau					6,298			
R square adjusted	0,077	0,001	0,049	0,096	0,104			

*P<0,05, **P<0,01, ***P<0,001.

Kroatië	Leesvaardigheid		Schaduwonderwijs		Ouderbetrokkenheid		Leesvaardigheid		Leesvaardigheid	
	Model 1a		Model 1b		Model 1c		Model 1d		Model 2d	
	b		b		b		b		b	
Constant	493,214 ***		0,019		3,208 ***		508,018 ***		491,205 ***	
SES	31,725 ***		0,083 ***		0,041 ***		30,975 ***		31,949 ***	
Schaduwonderwijs							23,703 ***		11,211 ***	
Ouderbetrokkenheid							-4,680 *		-5,685 **	
Effecten										
Mediatie effect SES, schaduwonderwijs & schoolprestaties							0,940	CI 95%= [0,500/1,414]	0,934	CI 95%= [0,513/1,395]
Mediatie effect SES, ouderbetrokkenheid & schoolprestaties							-0,19	CI 95%= [-0,403/-0,029]	-0,239	CI 95%= [-0,466/-0,064]
Controle variabelen										
Vrouw									31,966 ***	
Taal die thuis wordt gesproken(=anders)									-21,755 **	
Opleidingsniveau									21,448 ***	
R square adjusted	0,087		0,990		0,003		0,106		0,157	

*P<0,05, **P<0,01, ***P<0,001.

	Leesvaardigheid		Schaduwonderwijs		Ouderbetrokkenheid		Leesvaardigheid		Leesvaardigheid	
	Model 1a	b	Model 1b	b	Model 1c	b	Model 1d	b	Model 2d	b
Constant	493,403 ***		-0,023		2,804 ***		492,428 ***		478,466 ***	
SES	37,933 ***		0,152 ***		0,155 ***		35,816 ***		23,335 ***	
Schaduwonderwijs							13,48 ***		9,466 ***	
Ouderbetrokkenheid							0,456		0,484	
Effecten										
Mediatie effect SES, schaduwonderwijs & schoolprestaties							2,046	CI 95%= [1,284/2,868]	1,094	CI 95%= [0,541/1,738]
Mediatie effect SES, ouderbetrokkenheid & schoolprestaties							0,071	CI 95%= [-0,759/0,926]	0,075	CI 95%= [-0,682/0,846]
Controle variabelen										
Vrouw									18,866 ***	
Taal die thuis wordt gesproken(=anders)									-21,081 ***	
Opleidingsniveau									58,166 ***	
R square adjusted	0,181		0,028		0,063		0,199		0,354	

*P<0,05, **P<0,01, ***P<0,001.

Macao	Leesvaardigheid		Schaduwonderwijs		Ouderbetrokkenheid		Leesvaardigheid		Leesvaardigheid	
	Model 1a		Model 1b		Model 1c		Model 1d		Model 2d	
	b		b		b		B		b	
Constant	534,538 ***		0,001		2,687 ***		531,719 ***		568,825 ***	
SES	11,768 ***		-0,001		0,264 ***		11,502 ***		13,421 ***	
Schaduwonderwijs							14,677 ***		7,231 ***	
Ouderbetrokkenheid							1,041		-1,373	
Effecten										
Mediatie effect SES, schaduwonderwijs & schoolprestaties							-0,009	CI 95%=[-0,595/0,549]	0,067	CI 95%=[-0,223/0,356]
Mediatie effect SES, ouderbetrokkenheid & schoolprestaties							0,275	CI 95%=[-0,774/1,353]	-0,351	CI 95%=[-1,248/0,517]
Controle variabelen										
Vrouw									13,808 ***	
Taal die thuis wordt gesproken(=anders)									-84,545 ***	
Opleidingsniveau									41,815 ***	
R square adjusted	0,015		0,000		0,093		0,043		0,288	

*P<0,05, **P<0,01, ***P<0,001.

Malta	Leesvaardigheid		Schaduwonderwijs		Ouderbetrokkenheid		Leesvaardigheid	
	Model 1a	b	Model 1b	b	Model 1c	b	Model 2d	b
Constant	468,395 ***		-0,026		3,250 ***		426,339 ***	451,029 ***
SES	31,001 ***		0,192 ***		0,134 ***		24,722 ***	21,124 ***
Schaduwonderwijs							23,559 ***	21,438 ***
Ouderbetrokkenheid							13,125 ***	9,855 **
Effecten								
Mediatie effect SES, schaduwonderwijs & schoolprestaties							4,520	3,718
							CI 95%= [3,275/5,996]	CI 95%= [2,493/5,051]
Mediatie effect SES, ouderbetrokkenheid & schoolprestaties							1,76	1,225
							CI 95%= [0,788/2,865]	CI 95%= [0,352/2,190]
Controle variabelen								
Vrouw								42,140 ***
Taal die thuis wordt gesproken(=anders)								-41,13 ***
Opleidingsniveau								33,079 **
R square adjusted	0,076		0,033		0,041		0,13	0,196

*P<0,05, **P<0,01, ***P<0,001.

Mexico	Leesvaardigheid		Schaduwonderwijs		Ouderbetrokkenheid		Leesvaardigheid		Leesvaardigheid	
	Model 1a	b	Model 1b	b	Model 1c	b	Model 1d	b	Model 2d	b
Constant	462,16 ***		0,152		3,035 ***		451,467 ***		455,585 ***	
SES	24,182 ***		0,146 ***		0,073 ***		21,403 ***		20,813 ***	
Schaduwonderwijs							17,742 ***		16,167 ***	
Ouderbetrokkenheid							2,634		1,146	
Effecten										
Mediatie effect SES, schaduwonderwijs & schoolprestaties							2,586	CI 95%= [2,145/3,062]	2,22	CI 95%= [1,812/2,652]
Mediatie effect SES, ouderbetrokkenheid & schoolprestaties							0,193	CI 95%= [-0,016/0,411]	0,082	CI 95%= [-0,111/0,277]
Controle variabelen										
Vrouw									7,982	***
Taal die thuis wordt gesproken(=anders)									-31,545	***
Opleidingsniveau									28,266	***
R square adjusted	0,144		0,033		0,016		0,193		0,227	

*P<0,05, **P<0,01, ***P<0,001.

Panama	Leesvaardigheid		Schaduwonderwijs		Ouderbetrokkenheid		Leesvaardigheid		Leesvaardigheid	
	Model 1a	b	Model 1b	b	Model 1c	b	Model 1d	b	Model 2d	b
Constant	412,701 ***		0,118 ***		3,060 ***		377,379 ***		398,504 ***	
SES	27,805 ***		0,105 ***		0,053 ***		25,442 ***		21,737 ***	
Schaduwonderwijs							16,977 ***		13,623 ***	
Ouderbetrokkenheid							10,884 ***		6,461 ***	
Effecten										
Mediatie effect SES, schaduwonderwijs & schoolprestaties							1,789	CI 95%= [1,366/2,252]	1,226	CI 95%= [0,875/1,595]
Mediatie effect SES, ouderbetrokkenheid & schoolprestaties							0,574	CI 95%= [0,337/0,850]	0,286	CI 95%= [0,121/0,476]
Controle variabelen										
Vrouw									8,654 ***	
Taal die thuis wordt gesproken(=anders)									-30,72	***
Opleidingsniveau									36,661 ***	***
R square adjusted	0,187		0,020		0,010		0,913		0,352	

*P<0,05, **P<0,01, ***P<0,001.

Portugal	Leesvaardigheid		Schaduwonderwijs		Ouderbetrokkenheid		Leesvaardigheid		Leesvaardigheid	
	Model 1a	b	Model 1b	b	Model 1c	b	Model 1d	b	Model 2d	b
Constant	517,309 ***		0,083 ***		3,152 ***		503,735 ***		528,076 ***	
SES	28,574 ***		0,208 ***		0,099 ***		23,321 ***		12,096 ***	
Schaduwonderwijs							23,543 ***		13,174 ***	
Ouderbetrokkenheid							3,685		1,046	
Effecten										
Mediatie effect SES, schaduwonderwijs & schoolprestaties							4,888	CI 95%= [4,109/5,729]	1,784	CI 95%= [1,324/2,284]
Mediatie effect SES, ouderbetrokkenheid & schoolprestaties							0,365	CI 95%= [-0,054/0,790]	0,099	CI 95%= [-0,228/0,447]
Controle variabelen										
Vrouw									7,823 ***	
Taal die thuis wordt gesproken(=anders)									-5,905	
Opleidingsniveau									65,466 ***	
R square adjusted	0,134		0,060		0,033		0,196		0,406	

*P<0,05, **P<0,01, ***P<0,001.

Bijlage 2: syntax

Dataset splitsen naar landen:

```
DATASET ACTIVATE DataSet1.  
DATASET COPY Dataset_portugal.  
DATASET ACTIVATE Dataset_portugal  
FILTER OFF.  
USE ALL.  
SELECT IF (CNTRYID = 620).  
EXECUTE.  
DATASET ACTIVATE DataSet1.
```

Variabelen hercoderen:

Schaduwonderwijs tijdens het primaire onderwijs:

```
FACTOR  
/VARIABLES PA175Q01HA PA175Q02HA  
/MISSING LISTWISE  
/ANALYSIS PA175Q01HA PA175Q02HA  
/PRINT INITIAL EXTRACTION ROTATION  
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)  
/EXTRACTION PC  
/CRITERIA ITERATE(25)  
/ROTATION VARIMAX  
/SAVE REG(ALL)  
/METHOD=CORRELATION.
```

```
compute SCH_TOEN=-1*FAC1_1.
```

```
compute SCH_TOE2 =-1*SCH_TOEN.
```

Ouderbetrokkenheid tijdens het primaire onderwijs

RELIABILITY

```
/VARIABLES=PA154Q01IA PA154Q02IA PA154Q03IA PA154Q04IA PA154Q05IA  
PA154Q06IA PA154Q07IA  
PA154Q08IA PA154Q09IA PA154Q10HA  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA  
/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE  
/SUMMARY=TOTAL.
```

compute

```
ATHOMTHE=mean.4(PA154Q01IA,PA154Q02IA,PA154Q03IA,PA154Q04IA,PA154Q05I  
A,PA154Q06IA,PA154Q07IA,PA154Q08IA,PA154Q09IA,PA154Q10HA).
```

Schoolprestaties voor leesvaardigheid:

Compute READ=mean(pv1read to pv10read).

Eerste controle variabele = gender:

recode ST004D01T (1=1) (2=0) (else=sysmis) into FEMALE.

Derde controle variabele = taal die thuis wordt gesproken:

Recode ST022Q01TA (1=0) (2=1) (else=sysmis) into LANGHOME.

Variable labels LANGHOME 'Language spoken at home'.

Value labels LANGHOME 0 'native language' 1 'other language'.

Alle variabelen met dezelfde N:

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=READ ESCS SCH_TOE2 ATHOMTHE FEMALE  
LANGHOME GRADE  
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

Een variabele berekenen door alle variabelen bij elkaar op te tellen:

```
compute TEST2=SCH_TOE2+ ATHOMTHE+ READ+ ESCS+ LANGHOME+ FEMALE+
GRADE.
```

Een nieuwe variabele berekenen die een onderscheid maakt tussen de valid en de missing cases voor de variabelen:

```
compute notpresent=0.
if missing(TEST2) notpresent=1.
```

De valide cases selecteren:

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

Controleren of voor alle variabelen de N hetzelfde is:

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=READ ESCS SCH_TOE2 ATHOMTHE FEMALE
LANGHOME GRADE
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

Bijlage 3: ethics & privacy



CHECKLIST ETHICAL AND PRIVACY ASPECTS OF RESEARCH

INSTRUCTION

This checklist should be completed for every research study that is conducted at the Department of Public Administration and Sociology (DPAS). This checklist should be completed *before* commencing with data collection or approaching participants. Students can complete this checklist with help of their supervisor.

This checklist is a mandatory part of the empirical master's thesis and has to be uploaded along with the research proposal.

The guideline for ethical aspects of research of the Dutch Sociological Association (NSV) can be found on their website (http://www.nsv-sociologie.nl/?page_id=17). If you have doubts about ethical or privacy aspects of your research study, discuss and resolve the matter with your EUR supervisor. If needed and if advised to do so by your supervisor, you can also consult Dr. Jennifer A. Holland, coordinator of the Sociology Master's Thesis program.

PART I: GENERAL INFORMATION

Project title: **Master Thesis Programme "Educational Inequalities"**

Name, email of student: **Tess Post 587005tp@eur.nl**

Name, email of supervisor: **Sjaak Braster braster@essb.eur.nl**

Start date and duration: **1 April 2022 till 31 August 2022**

Is the research study conducted within DPAS **YES** - NO

If 'NO': at or for what institute or organization will the study be conducted? (e.g. internship organization)

PART II: HUMAN SUBJECTS

1. Does your research involve human participants. **YES** - NO

If 'NO': skip to part V.

If 'YES': does the study involve medical or physical research? **YES** - **NO**

Research that falls under the Medical Research Involving Human Subjects Act ([WMO](#)) must first be submitted to [an accredited medical research ethics committee](#) or the Central Committee on Research Involving Human Subjects ([CCMO](#)).

2. Does your research involve field observations without manipulations that will not involve identification of participants. **YES** - **NO**

If 'YES': skip to part IV.

3. Research involving completely anonymous data files (secondary data that has been anonymized by someone else). **YES** - NO

If 'YES': skip to part IV.

PART III: PARTICIPANTS

1. Will information about the nature of the study and about what participants can expect during the study be withheld from them? YES - **NO**
2. Will any of the participants not be asked for verbal or written 'informed consent,' whereby they agree to participate in the study? YES - **NO**
3. Will information about the possibility to discontinue the participation at any time be withheld from participants? YES - **NO**
4. Will the study involve actively deceiving the participants? YES - **NO**
Note: almost all research studies involve some kind of deception of participants. Try to think about what types of deception are ethical or non-ethical (e.g. purpose of the study is not told, coercion is exerted on participants, giving participants the feeling that they harm other people by making certain decisions, etc.).
5. Does the study involve the risk of causing psychological stress or negative emotions beyond those normally encountered by participants? YES - **NO**
6. Will information be collected about special categories of data, as defined by the GDPR (e.g. racial or ethnic origin, political opinions, religious or philosophical beliefs, trade union membership, genetic data, biometric data for the purpose of uniquely identifying a person, data concerning mental or physical health, data concerning a person's sex life or sexual orientation)? YES - **NO**
7. Will the study involve the participation of minors (<18 years old) or other groups that cannot give consent? YES - **NO**
8. Is the health and/or safety of participants at risk during the study? YES - **NO**
9. Can participants be identified by the study results or can the confidentiality of the participants' identity not be ensured? YES - **NO**
10. Are there any other possible ethical issues with regard to this study? YES - **NO**

If you have answered 'YES' to any of the previous questions, please indicate below why this issue is unavoidable in this study.

What safeguards are taken to relieve possible adverse consequences of these issues (e.g., informing participants about the study afterwards, extra safety regulations, etc.).

Are there any unintended circumstances in the study that can cause harm or have negative (emotional) consequences to the participants? Indicate what possible circumstances this could be.

Please attach your informed consent form in Appendix I, if applicable.

Continue to part IV.

PART IV: SAMPLE

Where will you collect or obtain your data?

Pisa & SPSS

Note: indicate for separate data sources.

What is the (anticipated) size of your sample?

Note: indicate for separate data sources.

What is the size of the population from which you will sample?

190281

Note: indicate for separate data sources.

Part V: Data storage and backup

Where and when will you store your data in the short term, after acquisition?

Ik zal de data bewaren op mijn persoonlijke laptop, alleen ik heb toegang tot deze laptop

For this research anonymous data of pupils, school, teachers, and parents is used that is made available (open access) by the OECD. See: <https://www.oecd.org/pisa/data/>

Note: indicate for separate data sources, for instance for paper-and pencil test data, and for digital data files.

Who is responsible for the immediate day-to-day management, storage and backup of the data arising from your research?

Ikzelf

The student that has downloaded the datafiles

How (frequently) will you back-up your research data for short-term data security?

Wanneer er wijzigingen in de datasets worden gemaakt, dan is er een back-up gemaakt op een harde schijf

Not applicable

In case of collecting personal data how will you anonymize the data?

Not applicable

Note: It is advisable to keep directly identifying personal details separated from the rest of the data. Personal details are then replaced by a key/ code. Only the code is part of the database with data and the list of respondents/research subjects is kept separate.

PART VI: SIGNATURE

Please note that it is your responsibility to follow the ethical guidelines in the conduct of your study. This includes providing information to participants about the study and ensuring confidentiality in storage and use of personal data. Treat participants respectfully, be on time at appointments, call participants when they have signed up for your study and fulfil promises made to participants.

Furthermore, it is your responsibility that data are authentic, of high quality and properly stored. The principle is always that the supervisor (or strictly speaking the Erasmus University Rotterdam) remains owner of the data, and that the student should therefore hand over all data to the supervisor.

Hereby I declare that the study will be conducted in accordance with the ethical guidelines of the Department of Public Administration and Sociology at Erasmus University Rotterdam. I have answered the questions truthfully.

Name student:

Name (EUR) supervisor:

Tess Post

Dr. J.F.A Braster

Date:

Date:

18 June 2022

18 June 2022