

De Samenhang tussen Sociaal Economische Status en Schoolbetrokkenheid: Mediatie door Arbeid en Slaap

Universiteit Leiden

Faculteit der Sociale Wetenschappen

Versie ter beoordeling

Naam: Ismahan Azrioual

Studentnummer: 1256947

Specialisatie: Orthopedagogiek

Begeleider: Mitch van Geel

Studiejaar: 2014/2015

“Hierbij verklaar ik dat de papieren versie van deze Bachelorscriptie, identiek is aan de digitale versie die is ingeleverd via Turnitin.”

Inhoudsopgave

Abstract.....	3
Schoolbetrokkenheid en Sociaal Economische Status	4
Arbeid als Verklaring voor de Relatie tussen SES en Schoolbetrokkenheid	5
Slaap als Verklaring voor de Relatie tussen SES en Schoolbetrokkenheid.....	6
Huidig Onderzoek.....	7
Methode	7
Participanten	7
Instrumenten	8
Sociaal economische status	8
Schoolbetrokkenheid	8
Slaap en arbeid	8
Procedure	9
Resultaten	9
Discussie	12
Beperkingen.....	13
Implicaties.....	14
Literatuurlijst	16
Bijlage.....	21

Abstract

In dit onderzoek is een verklaring gezocht voor de positieve relatie tussen de sociaal economische status (SES) en schoolbetrokkenheid bij kinderen in India. De variabelen slaap en arbeid zijn als mogelijk mediërende factoren onderzocht. Aan dit onderzoek hebben 293 participanten van 10 tot en met 14 jaar deelgenomen. Hiervan was 46.8% mannelijk en 34.5% vrouwelijk. De participanten zijn geworven van acht verschillende scholen in Pune, India. Het onderscheid tussen een hoge of lage SES is gemaakt door het soort school waar de kinderen stonden ingeschreven. De schoolbetrokkenheid is gemeten met de School Engagement Scale en het aantal uren slaap en arbeid is gemeten met een semigestructureerd interview. Uit de resultaten bleek in overeenkomst met ander onderzoek een positieve relatie tussen SES en schoolbetrokkenheid. Ondanks een samenhang tussen SES en arbeid, en tussen SES en slaap, bleken arbeid en slaap uit dit onderzoek geen mediërende factoren in de positieve relatie tussen SES en schoolbetrokkenheid. Een opmerkelijk resultaat was dat kinderen met een hoge SES minder sliepen dan kinderen met een lage SES. Dit kan mogelijk worden verklaard door een hogere schooldruk bij kinderen in India met een hoge SES.

Sociaal Economische Status en Schoolbetrokkenheid: Mediatie door Arbeid en Slaap

Schoolbetrokkenheid is een belangrijke factor bij de voorspelling van de toekomstperspectieven van een kind. Zo is er een sterke positieve relatie tussen de schoolbetrokkenheid van een kind en zijn academische prestaties (Finn & Rock, 1997), en een negatieve relatie tussen de schoolbetrokkenheid en de kans op schooluitval (Archambault, Janosz, Fallu & Pagani, 2009). Lage schoolprestaties en schooluitval hangen samen met negatieve toekomstperspectieven. Het gebrek aan een goede opleiding kan een obstakel zijn voor de rest van het leven (Belfield & Levin, 2007). Een lage of onvoltooide opleiding bemoeilijkt het vinden van een goede baan en woning en kan leiden tot werkeloosheid (Belfield & Levin, 2007). Ook is er een sterke negatieve relatie tussen academische prestaties en delinquent gedrag (Katsivannis, Ryan, Zhang, & Spann, 2008; Maguin & Loeber, 1996).

Uit eerdere onderzoeken is gebleken dat er een positieve relatie is tussen de sociaal economische status (SES) van kinderen en hun schoolbetrokkenheid (Lerman, 2000; Li & Lerner, 2011). In huidig onderzoek zal worden onderzocht of de relatie tussen SES en schoolbetrokkenheid mogelijk kan worden verklaard door het aantal uren arbeid dat een kind naast zijn schoolactiviteiten verricht, of door het aantal uren slaap dat een kind per nacht verkrijgt.

Schoolbetrokkenheid en Sociaal Economische Status

Schoolbetrokkenheid is een term voor verschillende elementen die te maken hebben met hoe betrokken een kind zich bij school voelt. Onder deze elementen vallen onder andere motivatie, aanwezigheid op school, houding op school en de mate van participatie in curriculaire en extra curriculaire activiteiten (Fredricks, Blumenfeld, & Paris, 2004; Glanville & Wildhagen, 2007; Jimerson, Campos, & Greif, 2003). Aangezien het gebrek aan schoolbetrokkenheid grote gevolgen kan hebben (Belfield & Levin, 2007), wordt het belang van deze factor steeds meer ingezien.

India is een land dat veel armoede kent, 30% van de bevolking leeft onder de armoedegrens (Central Intelligence Agency, 2010). Uit verschillende onderzoeken is gebleken dat er een positieve relatie is tussen de SES van kinderen en hun schoolbetrokkenheid (Lerman, 2000; Li & Lerner, 2011). Zo blijkt onder andere dat kinderen met een lagere SES lagere schoolprestaties behalen (Johnson, McGue, & Iacono, 2007; Sutton & Soderstrom,

1999), minder betrokken zijn met extracurriculaire activiteiten (Jordan & Nettles, 1999), minder huiswerk maken, meer spijbelen (Lerman, 2000) en meer faalervaringen op school meemaken (Li & Lerner, 2011). Ook is er een sterk positief verband tussen de SES en de kans om vroegtijdig school te verlaten (Suh & Suh, 2007).

Arbeid als Verklaring voor de Relatie tussen SES en Schoolbetrokkenheid

Uit onderzoek van Steinberg en Dornbusch (1991) blijkt dat meer uren arbeid tijdens het schooljaar voor een lagere schoolbetrokkenheid zorgen. Zo blijkt dat kinderen die meer uren werken, slechter presteren op school (Apel, Bushway, Paternoster, Brame, & Sweeten, 2008; Bachman, Staff, O'Malley, Schulenberg, & Freedman-Doan, 2011; Staff, Schulenberg, & Bachman, 2010) en minder huiswerk maken (Jordan, & Nettles, 1999; Lerman, 2000). Ook ervaren werkende kinderen meer problemen op school, zowel qua prestaties, als het gedrag dat op school wordt vertoond (Bachman et al., 2011; National Research Council, 1998; Staff et al., 2010) en hebben werkende kinderen een grotere kans om geschorst te worden van school (Apel et al., 2008; Lerman, 2000; Staff et al., 2010; Steinberg & Dornbusch, 1991). Wel moet genoemd worden dat veel van deze negatieve effecten uit bovenstaande onderzoeken pas aanvangen bij het werken van meer dan 15 à 20 uur per week. Bovenstaande onderzoeken zijn echter in Westerse landen uitgevoerd, waar de werkomstandigheden relatief goed zijn in vergelijking met India, waar de werkomstandigheden vaak zeer slecht zijn (Hill, 2009). Mogelijk ondervinden Indiase kinderen dus eerder een negatief effect van werk dan na 15 à 20 uur.

Kinderen in India met een lage SES houden zich naast school meer bezig met betaalde en onbetaalde arbeid dan kinderen met een hogere SES (Duraismy, 2000; Larson & Verma, 1999). Des te lager het inkomen van een gezin, des te groter de kans dat een kind uit India moet werken (Basu & Van, 1998; Rammohan, 2014). Volgens het *'Luxury Axiom'* uit het model van Basu en Van (1998) worden kinderen pas verplicht om te werken als het gezinsinkomen, zonder aanvulling van kinderarbeid, aanzienlijk laag is.

Op grond van de negatieve relatie tussen de uren arbeid en schoolbetrokkenheid, en de relatie tussen een lage SES en het uitvoeren van meer arbeid naast de schoolbezigheden, is arbeid mogelijk een mediërende factor in de relatie tussen SES en schoolbetrokkenheid. Mogelijk wordt deze relatie veroorzaakt doordat kinderen die meer uren werken, minder tijd over houden om zich met schoolse activiteiten bezig te houden die de schoolbetrokkenheid bevorderen (Staff et al., 2010). Of omdat intensief werken probleemgedrag bij kinderen kan bevorderen (Bachman et al., 2011; National Research Council, 1998), wat mogelijk een

negatief effect heeft op de schoolbetrokkenheid (zoals geciteerd in Uggen & Wakefield, 2007). Ondanks de suggestie uit een aantal onderzoeken dat het intensief werken van kinderen geen negatieve gevolgen heeft, nemen verschillende leraren waar dat kinderen die intensief werken, meer vermoeid zijn op school en de werklast op school minder goed kunnen opvangen (Warren, LePore, & Mare, 2000).

Slaap als Verklaring voor de Relatie tussen SES en Schoolbetrokkenheid

Slaap is een belangrijk proces voor het functioneren van een menselijk lichaam (Benington, 2000). Naast de processen van groei en herstel gedurende het slaapproces, verwerkt het brein tijdens de slaap informatie, zodat deze informatie in het geheugen opgeslagen kan worden (Benington, 2000).

Een aanzienlijke groep kinderen in India krijgt niet voldoende uren slaap per nacht en heeft slaapproblemen (Owens, 2004). Vooral kinderen in arme gebieden gaan laat naar bed (Biggs, Lushington, James Martin, Van den Heuvel, & Declan Kennedy, 2013) en hebben te maken met een minder vaste slaap (Ravikiran, Kumar, & Latha, 2011). Minder goede slaapomstandigheden zijn belangrijke factoren, aangezien er een positieve relatie is tussen de slaapkwaliteit en schoolprestaties van kinderen (Curcio, Ferrara, & De Gennaro, 2006; Gianotti, Cortesi, Sebastiani, & Ottaviano, 2002; Wolfson & Carskadon, 1998; Wolfson & Carskadon, 2003), en een slechte slaapkwaliteit een negatief effect heeft op de motivatie van kinderen op school (Den Wittenboer, 2000). Ook leren kinderen die vaak te weinig slaap krijgen slechter en zijn zij minder oplettend en alert in de klas (Beebe, Douglas, & Amin, 2010). Bovendien hebben kinderen die onvoldoende uren slapen meer gedragsproblemen dan kinderen die voldoende uren slaap krijgen (Wolfson & Carskadon, 1998).

Op grond van de relatie tussen een lage SES en een minder goede slaap, en de relatie tussen de slaapkwaliteit en schoolprestaties en motivatie, is ook slaap mogelijk een mediërende factor in de relatie tussen SES en schoolbetrokkenheid. Deze relatie zou verklaard kunnen worden doordat het slaapproces belangrijk is voor neurocognitieve prestaties van het brein (Curcio et al., 2006), waaronder leren (Benington, 2000; Hobson & Pace-Schott, 2002) en het geheugen (Benington, 2000; Smith, 2001; Hobson & Pace-Schott, 2002). Bij een verminderde slaap verslechteren deze neurocognitieve functies, wat gedragsmatige en cognitieve beperkingen als gevolg heeft (Curcio et al., 2006). Mogelijk vindt deze verslechtering van functies plaats bij de kinderen in India met een lage SES die te weinig slapen, en is dat de reden voor hun lagere schoolbetrokkenheid.

Huidig Onderzoek

In dit onderzoek zal een verklaring worden gezocht voor de positieve relatie tussen SES en schoolbetrokkenheid (Lerman, 2000; Li & Lerner, 2011) bij kinderen in India. De variabelen arbeid en slaap zullen als mogelijk mediërende factoren worden onderzocht. Arbeid, omdat de kinderen in armoede meer uren werken (Larson & Verma, 1999; Rammohan, 2014) en meer uren werk mogelijk een lagere schoolbetrokkenheid als gevolg heeft (Jordan & Nettles, 1999; Steinberg & Dornbusch, 1991). Slaap, omdat armere kinderen minder goed slapen (Biggs et al., 2013; Ravikiran et al., 2011) en een verminderde slaapkwaliteit samenhangt met verminderde schoolprestaties (Curcio et al., 2006; Wolfson & Carskadon, 2003).

Op grond van bovenstaande bronnen wordt verwacht dat de relatie tussen SES en schoolbetrokkenheid onder andere wordt gemedieerd door het aantal uren slaap en het aantal uren onbetaalde en betaalde arbeid. Hoewel er geen directe bronnen zijn voor de relatie tussen slaap en schoolbetrokkenheid, wordt toch een mediatie-effect verwacht, gezien het feit dat slaap wel van invloed is op andere school gerelateerde processen (Wolfson & Carskadon, 2003; Curcio et al., 2006).

Methode

Participanten

In huidig onderzoek is gebruik gemaakt van 293 participanten met een leeftijd van 10 tot en met 14 jaar. De participanten zijn geworven van acht verschillende scholen uit de stad Pune, in India. Er zijn 137 mannelijke participanten (46.8%) en 101 vrouwelijke participanten (34.5%). Van 55 kinderen (18.8%) is het geslacht onbekend. De zeven jongste participanten zijn 10 jaar (2.4%). De leeftijden van de overige participanten zijn gelijk verspreid met 78 kinderen van 11 jaar (26.6%), 72 kinderen van 12 jaar (24.6%), 70 kinderen van 13 jaar (23.8%) en 65 kinderen van 14 jaar (22.1%). Er is een onderscheid gemaakt tussen participanten met een lage SES en participanten met een hoge SES. De 191 participanten met een hoge SES (65.2%) zijn in een kleine meerderheid tegenover de 102 participanten met een lage SES (34.8%). In de groep participanten met een lage SES zijn de vrouwen in een kleine meerderheid met 54 vrouwen (53.5%) tegenover 47 mannen (46.5%). De groep participanten met een hoge SES bestaat uit 36 vrouwen (26.3%) tegenover 101 mannen (73.7%).

Instrumenten

Sociaal economische status. De SES van de participanten is ingedeeld in ‘hoog’ of ‘laag’ op basis van de school waar het kind stond ingeschreven. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen een reguliere school, een semi-privéschool of een privéschool. Deze methode wordt ook in ander onderzoek gebruikt om de SES te bepalen. (Becker, 1995; U.S. Department of Education, 1996).

Schoolbetrokkenheid. De mate van schoolbetrokkenheid is gemeten met de School Engagement Scale (Fredricks, Blumenfeld, & Paris, 2004). De betrouwbaarheid en validiteit van de School Engagement Scale is gemeten door een onderzoek van Fredricks, Blumenfeld, Friedel en Paris (2005). De concurrent validiteit was significant in de verwachte richting. De indrukvaliditeit was goed, en de interne consistentie en predictieve validiteit bleken voldoende (Fredricks et al., 2005). Er zijn enkele beperkingen aan de School Engagement Scale. Zo is de prospectieve validiteit van de School Engagement Scale niet gemeten en beïnvloedt de leeftijd van de participanten de betrouwbaarheid en validiteit van het instrument. Oudere kinderen vullen de School Engagement Scale positiever in dan jongere kinderen (Fredricks et al., 2005). De School Engagement Scale bestaat uit 16 items die onderverdeeld kunnen worden in het meten van gedragsmatige betrokkenheid, emotionele betrokkenheid of cognitieve betrokkenheid. Elk item is geformuleerd als stelling en heeft vier antwoordmogelijkheden: ‘*almost never*’, ‘*sometimes*’, ‘*mostly*’ en ‘*always*’. Voorbeelden van de stellingen zijn: ‘I pay attention in class’, ‘I feel happy in school’ en ‘I study at home even when I don’t have a test’. In dit onderzoek is er voor gekozen om twee vragen uit de School Engagement Scale te excluseren, aangezien deze twee vragen niet direct gerelateerd waren aan de schoolbetrokkenheid. Uit de Chronbach’s Alpha van de School Engagement Scale in huidig onderzoek, blijkt de schaal betrouwbaar ($\alpha = .767$).

Slaap en arbeid. Het aantal uren dat een kind heeft geslapen en arbeid heeft verricht is gemeten door het afnemen van een semigestructureerd interview. De participanten moesten voor twee werkdagen en één dag uit het weekend in een dagboek rapporteren waar zij elke vijf minuten mee bezig waren (primaire activiteit en secundaire activiteit), gedurende de 24 uur van een dag. Aan de hand van dit dagboek werd het interview afgenomen. Hierin werd bijvoorbeeld gevraagd of de activiteiten onder toezicht waren en hoe leuk de participanten de activiteiten vonden. Larson en Verma (1999) suggereren dat de dagboekmethode redelijk betrouwbaar en valide is. Een nadeel van deze methode is de onderrepresentatie van korte activiteiten zoals een kort gesprek of tijd die besteed wordt aan persoonlijke verzorging. In

vergelijking met langere activiteiten worden de korte activiteiten vaker vergeten om te noteren (Larson & Verma, 1999).

Procedure

De acht scholen die meedoen in het onderzoek zijn geworven via convenience sampling. Er was geen sprake van een randomisatie protocol. Ouders zijn door middel van brieven geïnformeerd over de studie.

De participanten hebben anoniem en op vrijwillige basis deelgenomen aan het onderzoek. Onder begeleiding van een onderzoeksassistent werd een interview afgenomen en opgenomen over de tijdsbesteding (twee werkdagen en één dag uit het weekend) van een participant. De interviews zijn in het Hindi, Marathi of Engels afgenomen, afhankelijk van de voertaal van het kind. Tijdens het interview werden vragen gesteld over de dag daarvoor. Op maandag werd bijvoorbeeld het interview over de tijdsbesteding van zondag afgenomen. Elk interview duurde ongeveer een uur. Na afloop van het interview zijn de kinderen beloond voor de deelname middels een sticker. Aan de hand van het opgenomen interview werd de tijdsbesteding in een Excel bestand genoteerd, zodat alle informatie gestructureerd gecodeerd kon worden in SPSS. Vervolgens zijn alle activiteiten onderverdeeld in categorieën en kon de tijdsbesteding van verschillende activiteiten bij elkaar opgeteld worden.

Resultaten

Uit de data-analyse in Tabel 1 blijkt dat kinderen met een lage SES, tegen de verwachting in gemiddeld meer uren slapen dan kinderen met een hoge SES. Over het algemeen verrichten de participanten niet veel uren arbeid. Wel werken kinderen met een lage SES gemiddeld meer uren dan kinderen met een hoge SES. In de groep werkende kinderen met een hoge SES zijn relatief veel uitbijters, deze kleine groep participanten werkt ver boven het gemiddelde. De data over het aantal uren werk is daardoor erg scheef verdeeld. Om te achterhalen of de uitkomsten van dit onderzoek niet beïnvloed worden door deze groep uitbijters, worden de statistische toetsen tweemaal uitgevoerd. Eenmaal inclusief uitbijters en eenmaal exclusief uitbijters.

Op de schoolbetrokkenheid van de kinderen met een lage SES na, is de data niet normaal verdeeld. De scheefheid van de data heeft echter geen groot effect, aangezien er meer dan 30 participanten zijn (Moore, McCabe, & Craig, 2014). Er is een relatief hoog percentage data dat ontbreekt, betreft de schoolbetrokkenheid. Bij deze participanten is de vragenlijst om

de schoolbetrokkenheid te meten niet afgenomen. In betreffende analyse is missende data niet meegenomen.

Tabel 1

Variabelen Slaap, Arbeid, Schoolbetrokkenheid en SES

Var	Groep	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Zskew</i>	<i>Zkurt</i>	% Missing	Outliers	Kolmogorov- Sminov
Slaap	Hses	513.565	118.334	-7.432	4.600	0	1	.000
	Lses	598.137	121.841	1.134	4.403	0	1	.037
Arbeid	Hses	4.225	11.873	19.642	31.134	0	21	.000
	Lses	7.957	7.636	4.561	1.977	0	0	.000
Schoolbtr	Hses	2.946	.357	-3.779	5.160	28.8	0	.016
	Lses	2.805	.553	.152	-1.254	38.2	0	.200

Om een mogelijk mediatie-effect te toetsen zijn univariate en multi-pele regressieanalyses uitgevoerd. Uit Tabel 2 blijkt zoals verwacht een significante positieve relatie uit de eerste regressieanalyse tussen SES en schoolbetrokkenheid, $R^2 = .023$, $F(1, 197) = 4.695$, $p < .05$. Hieruit blijkt dat kinderen met een lagere SES een lagere schoolbetrokkenheid hebben en kinderen met een hogere SES een hogere schoolbetrokkenheid. Tegen de verwachting in bleek er een significante negatieve relatie tussen SES en slaap bij de tweede regressieanalyse, $R^2 = .103$, $F(1, 291) = 33.268$, $p < .05$. Kinderen met een hoge SES slapen dus minder dan kinderen met een lage SES. Aangezien er een positieve samenhang tussen SES en schoolbetrokkenheid is gevonden, maar een negatieve samenhang blijkt tussen SES en slaap, is er bij de multi-pele regressie geen mediatie-effect gevonden van SES en slaap op de schoolbetrokkenheid, $R^2 = .040$, $F(2, 196) = 4.117$, $p < .05$.

Tabel 2

Mediatie-effect van slaap in de relatie tussen SES en schoolbetrokkenheid (inclusief uitbijters)

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>b*</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
SES → Schoolbtr	.141	.065	.153	2.167	.031
SES → Slaap	-84.573	14.663	-.320	-5.768	.000
SES → Schoolbtr	.107	.067	.115	1.584	.115
Slaap	-.001	.000	-.136	-1.865	.064

Uit Tabel 3 blijkt zoals verwacht een significante negatieve relatie tussen de SES en het aantal uren arbeid, $R^2 = .028$, $F(1, 291) = 8.247$, $p < .05$. Participanten met een lage SES werken dus meer dan participanten met een hoge SES. Ondanks een samenhang tussen SES en schoolbetrokkenheid, en SES en arbeid, bleek er bij de multipale regressie geen sprake te zijn van een mediatie-effect van SES en arbeid op de schoolbetrokkenheid $R^2 = .025$, $F(2, 196) = 2.481$, $p < .05$.

Tabel 3

Mediatie-effect van arbeid in de relatie tussen SES en schoolbetrokkenheid (inclusief uitbijters)

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>b*</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
SES → Schoolbtr	.141	.065	.153	2.167	.031
SES → Arbeid	-3.732	1.299	-.166	-2.872	.004
SES → Schoolbtr	.139	.066	.150	2.113	.036
Arbeid	-.001	.003	-.038	-.534	.594

Aangezien er een relatief grote groep uitbijters was in de groep werkende kinderen met een hoge SES, zijn de toetsen opnieuw uitgevoerd zonder deze uitbijters. De resultaten bleken hierna echter grotendeels gelijk (zie bijlage). Na het uitsluiten van de uitbijters resteert een marginaal significant positief effect tussen SES en schoolbetrokkenheid. Wederom is er een significante negatieve relatie tussen SES en slaap en tussen SES en arbeid. Hieruit volgt geen mediatie-effect van SES en slaap op de schoolbetrokkenheid of van SES en arbeid op de schoolbetrokkenheid.

Al met al hebben kinderen met een hoge SES een hogere mate van schoolbetrokkenheid dan kinderen met een lage SES. Ondanks een samenhang tussen SES en arbeid en slaap, wordt de relatie tussen SES en schoolbetrokkenheid niet verklaard door het aantal uren dat de kinderen slapen of werken.

Discussie

Het doel van dit onderzoek was om te toetsen of het aantal uren dat een kind slaapt of werkt, de positieve relatie tussen SES en schoolbetrokkenheid kan verklaren. Op basis van eerdere literatuur werd een relatie tussen SES en slaap, en SES en arbeid verondersteld. Aangezien er op basis van andere onderzoeken ook een samenhang tussen slaap en schoolbetrokkenheid, en arbeid en schoolbetrokkenheid bleek, zijn de variabelen arbeid en slaap als mogelijk mediërende factoren onderzocht in de relatie tussen SES en schoolbetrokkenheid.

In overeenkomst met ander onderzoek bleek uit de sample van dit onderzoek dat er sprake was van een positieve relatie tussen SES en schoolbetrokkenheid. De eerste hypothese van dit onderzoek was dat slaap een mediërende factor zou zijn in de positieve relatie tussen SES en schoolbetrokkenheid. Deze hypothese werd ontkracht toen er in tegenstelling tot de verwachting bleek dat er in de huidige sample sprake was van een negatieve relatie tussen SES en slaap. De participanten met een hogere SES sliepen gemiddeld minder dan de participanten met een lage SES. De hogere schoolbetrokkenheid van kinderen met een hoge SES kan dus niet worden verklaard doordat zij meer slapen, aangezien de participanten met een hoge SES juist minder sliepen. Deze uitkomst kan mogelijk worden verklaard door de grotere schoolbetrokkenheid van de participanten met een hoge SES, en de culturele context in India. Uit verschillende onderzoeken blijkt bijvoorbeeld dat jongeren in Azië met een middel/hoge SES, per week gemiddeld veel meer uren aan academische activiteiten besteden, dan jongeren in de Verenigde Staten (Ang & Huan, 2006; Lee & Larson, 2000; Makel, Wai, Putallaz, & Malone, 2015). Een aanzienlijk deel van de dagelijkse tijd wordt door de kinderen aan school, huiswerk of bijles besteed (Verma, Sharma, & Larson, 2002). Er is een grote competitie tussen studenten onderling (Deb, Chatterjee, & Walsh, 2010; Verma et al., 2002) en ouders hebben hoge verwachtingen met betrekking tot de schoolresultaten van hun kind (Ang & Huan, 2006). Uit onderzoek van Owens (2005) bleek zelfs dat de hoge verwachtingen en het harde werk met betrekking tot school, een veelgenoemde oorzaak was voor slaapproblemen in het Oosten. De hoge verwachtingen en het hoge aantal uren dat Indiase studenten met een middel/hoge SES aan school besteden, is mogelijk een verklaring voor het

lagere aantal uren dat zij slapen dan kinderen met een lage SES. Concluderend werd de positieve relatie tussen SES en schoolbetrokkenheid niet verklaard door het aantal uren slaap.

De tweede hypothese van dit onderzoek was dat arbeid een mediërende factor zou zijn in de positieve relatie tussen SES en schoolbetrokkenheid. Ondanks een significante samenhang tussen SES en arbeid, was er geen samenhang tussen arbeid en schoolbetrokkenheid. Het aantal uren arbeid dat een kind verricht is geen mediërende factor in de relatie tussen SES en schoolbetrokkenheid. Het ontbreken van een samenhang tussen arbeid en schoolbetrokkenheid kan mogelijk worden verklaard doordat kinderen met een lage SES wel meer werken dan kinderen met een hoge SES, maar het aantal uren werk van kinderen met een lage SES toch relatief laag ligt. Zoals eerder genoemd, werd verwacht dat kinderen uit India in tegenstelling tot andere literatuur mogelijk eerder een negatief effect ondervinden van werk dan na 15 à 20 uur per week, gezien de zwaardere werkomstandigheden in India (Hill, 2009). Het werk van de kinderen uit de sample van dit onderzoek bestond echter vooral uit huishoudelijke activiteiten. Wellicht was dit werk niet onder slechte omstandigheden of ervaren de kinderen met een lage SES het werken van een kort aantal uren niet als negatief. Ook ontbreekt mogelijk een samenhang tussen arbeid en schoolbetrokkenheid omdat kinderen die veel uren werken wellicht niet naar school gaan en dus niet in de sample van dit onderzoek zijn bereikt.

Beperkingen

Er zijn verschillende beperkingen aan dit onderzoek. Zo is veel data verzameld door middel van een logboek dat de kinderen zelf moesten bijhouden. Mogelijk schreven de participanten niet alles naar waarheid op. Uit eerder onderzoek blijkt dat bepaalde culturele groepen meer beïnvloed worden door sociale wenselijkheid dan Westerse participanten (Hui & Triandis, 1989). Er wordt gesuggereerd dat dit ook geldt voor participanten uit Aziatische landen (Watkins & Singh-Sengupta, 1996). Ook vergaten participanten mogelijk om naast langdurige activiteiten, ook korte activiteiten te noteren (Larson & Verma, 1999). Een dag na het noteren van de activiteiten in het dagboek, werd een interview afgenomen. Aangezien het interview pas een dag later werd afgenomen is het voorstelbaar dat de participanten details zijn vergeten. Hierdoor is de informatie mogelijk inaccuraat. Bovendien kan er sprake geweest zijn van een concentratie effect aangezien de interviews relatief lang waren (ongeveer een uur).

Een tweede beperking is het ontbreken van een toets om de intercodeurbetrouwbaarheid te meten. Zoals in de methode is genoemd, zijn de interviews

genoteerd in een Excel bestand, deze bestanden zijn vervolgens gecodeerd in een SPSS-bestand. Het coderen is door meerdere personen uitgevoerd, waardoor dezelfde informatie wellicht verschillend is geïnterpreteerd en anders is gecodeerd. Hier is geen controle naar uitgevoerd.

Een derde beperking is dat participanten die voor enkel één dag het aantal uren slaap hebben ingevuld, ook zijn meegenomen in het onderzoek. Dit heeft mogelijk het gemiddelde van een bepaalde groep participanten (hoge of lage SES) verlaagd, waardoor het gemiddelde aantal uren slaap niet meer volledig representatief is.

Een vierde beperking is dat een relatief grote groep participanten de School Engagement Scale niet heeft ingevuld, omdat deze participanten niet aanwezig waren op school tijdens het afnemen van deze vragenlijst. Mogelijk waren dit juist de kinderen met een zeer lage schoolbetrokkenheid, aangezien zij op dat moment afwezig waren van school. De mate van schoolbetrokkenheid van deze kinderen is echter niet meegenomen in het onderzoek.

Bij de variabele arbeid en is sprake van een vergelijkbaar probleem. Alle participanten zijn geworven van acht verschillende scholen. Indiase kinderen die veel uren werken staan echter mogelijk niet ingeschreven bij een school. Deze groep kinderen is in dit onderzoek niet bereikt.

Implicaties

Huidig onderzoek bevestigt de positieve relatie tussen SES en schoolbetrokkenheid. Dit onderzoek suggereert dat deze relatie niet wordt gemedieerd door het aantal uren dat een kind slaapt of werkt.

Kinderen in India met een lage SES groeien op in andere omstandigheden dan kinderen met een hoge SES. Mogelijk zijn er andere factoren in de levensgeschiedenis van de kinderen die de positieve relatie tussen SES en schoolbetrokkenheid in stand houden. Denk hierbij aan opvoeding, verwachtingen en stimulering van de ouders en eventueel voeding en huisvesting. Kinderen met een lage SES wonen vaak onder zeer onhygiënische omstandigheden (Nath, 2003) en kunnen daardoor vervuild voedsel of water nuttigen waar zij ziek van kunnen worden. Mogelijk is dit een oorzaak voor de verhoogde absentie op school onder kinderen met een lage SES. Deze factoren zouden in vervolgonderzoek onderzocht kunnen worden als mogelijke verklaring voor de lagere schoolbetrokkenheid bij kinderen met een lage SES.

Kinderen met een lage SES werken meer en hebben een lagere schoolbetrokkenheid. Deze twee factoren verhogen het risico om vroegtijdig met school te stoppen (Archambault et al., 2009; Suh & Suh, 2007), terwijl het volgen van onderwijs de kans vergroot op een beter toekomstperspectief (Belfield & Levin, 2007; Duraisamy, 2000). Derhalve zouden kinderen gestimuleerd moeten worden om meer betrokken met school te raken en eventueel minder te werken. Er zal onderzocht moeten worden welke factoren de lagere schoolbetrokkenheid bij kinderen met een lage SES veroorzaken, zodat deze aspecten benaderd kunnen worden om de schoolbetrokkenheid onder deze kinderen te verhogen.

Literatuurlijst

- Apel, R., Bushway, S. D., Paternoster, R., Brame, R., & Sweeten, G. (2008). Using state child labor laws to identify the causal effect of youth employment on deviant behavior and academic achievement. *Journal of Quantitative Criminology*, 24(4), 337-362.
- Archambault, I., Janosz, M., Fallu, J. S., & Pagani, L. S. (2009). Student engagement and its relationship with early high school dropout. *Journal of Adolescence*, 32(3), 651-670.
- Bachman, J. G., Staff, J., O'Malley, P. M., Schulenberg, J. E., & Freedman-Doan, P. (2011). Twelfth-grade student work intensity linked to later educational attainment and substance use: new longitudinal evidence. *Developmental Psychology*, 47(2), 344.
- Basu, K., & Van, P. H. (1998). The economics of child labor. *American Economic Review*, 88(3), 412-427.
- Becker, G. S. (1995). *Human capital and poverty alleviation*. Washington D.C.: World Bank, Human Resources Development and Operations Policy.
- Beebe, D.W., Douglas, M., & Amin, R. (2010). Attention, learning, and arousal of experimentally sleep-restricted adolescents in a simulated classroom. *Journal of Adolescent Health*, 47, 523-525. doi:10.1016/j.jadohealth.2010.03.005
- Belfield, C. R., & Levin, H. M. (Eds.). (2007). *The price we pay: Economic and social consequences of inadequate education*. Washington D.C.: Brookings Institution Press.
- Benington, J. H. (2000). Sleep homeostasis and the function of sleep. *Sleep*, 23(7), 959-966.
- Biggs, S. N., Lushington, K., James Martin, A., van den Heuvel, C., & Declan Kennedy, J. (2013). Gender, socioeconomic, and ethnic differences in sleep patterns in school-aged children. *Sleep Medicine*, 14(12), 1304-1309.
- Central Intelligence Agency. (2010). The World Factbook: Population below poverty line. Retrieved from <https://www.cia.gov/Library/publications/the-world-factbook/fields/2046.html>
- Curcio, G., Ferrara, M., & De Gennaro, L. (2006). Sleep loss, learning capacity and academic performance. *Sleep Medicine Reviews*, 10(5), 323-337.
- Deb, S., Chatterjee, P., & Walsh, K. (2010). Anxiety among High School Students in India: Comparisons across Gender, School Type, Social Strata and Perceptions of Quality Time with Parents. *Australian Journal of Educational & Developmental Psychology*, 10, 18-31.

- Den Wittenboer, V. (2000). Time in bed, quality of sleep and school functioning of children. *Journal of Sleep Research*, 9(2), 145-153.
- Duraisamy, M. (2000, August). Child schooling and child work in India. Paper presented at the *Econometric Society World Congress*. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.194.6997&rep=rep1&type=pdf>
- Finn, J. D., & Rock, D. A. (1997). Academic success among students at-risk for school failure. *Journal of Applied Psychology*, 82(2), 221-234.
- Fredricks, J.A., Blumenfeld, P., Friedel, J., & Paris, A. (2005). School engagement. In K.A. Moore & L. Lippman (Ed.), *What do children need to flourish?: Conceptualizing and measuring indicators of positive development*. (pp. 305-321). New York, NY: Springer Science and Business Media.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109.
- Giannotti, F., Cortesi, F., Sebastiani, T., & Ottaviano, S. (2002). Circadian preference, sleep and daytime behaviour in adolescence. *Journal of Sleep Research*, 11(3), 191-199.
- Glanville, J. L., & Wildhagen, T. (2007). The measurement of school engagement: Assessing dimensionality and measurement invariance across race and ethnicity. *Educational and Psychological Measurement*, 67(6), 1019-1041.
- Hill, E. (2009). The Indian industrial relations system: Struggling to address the dynamics of a globalizing economy. *Journal of Industrial Relations*, 51(3), 395-410.
- Hui, C. H., & Triandis, H. C. (1989). Effects of culture and response format on extreme response style. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 20(3), 296-309.
- Hobson, J. A., & Pace-Schott, E. F. (2002). The cognitive neuroscience of sleep: neuronal systems, consciousness and learning. *Nature Reviews Neuroscience*, 3(9), 679-693.
- Jimerson, S. R., Campos, E., & Greif, J. L. (2003). Toward an understanding of definitions and measures of school engagement and related terms. *The California School Psychologist*, 8(1), 7-27.
- Johnson, W., McGue, M., & Iacono, W. G. (2007). Socioeconomic status and school grades: Placing their association in broader context in a sample of biological and adoptive families. *Intelligence*, 35(6), 526-541.

- Jordan, W. J., & Nettles, S. M. (1999). How students invest their time outside of school: Effects on school-related outcomes. *Social Psychology of Education* 3, 217-243.
- Katsiyannis, A., Ryan, J. B., Zhang, D., & Spann, A. (2008). Juvenile delinquency and recidivism: The impact of academic achievement. *Reading & Writing Quarterly*, 24(2), 177-196.
- Larson, R. W., & Verma, S. (1999). How children and adolescents spend time across the world: work, play, and developmental opportunities. *Psychological Bulletin*, 125(6), 701-736.
- Lee, M., & Larson, R. (2000). The Korean 'examination hell': Long hours of studying, distress, and depression. *Journal of Youth and Adolescence*, 29(2), 249-271.
- Lerman, R. I. (2000). Are Teens in Low-Income and Welfare Families Working Too Much? *New Federalism: National Survey of America's Families*. Series B, no. 8-25. Urban Institute.
- Li, Y., & Lerner, R. M. (2011). Trajectories of school engagement during adolescence: Implications for grades, depression, delinquency, and substance use. *Developmental Psychology*, 47(1), 233–247.
- Maguin, E., & Loeber, R. (1996). Academic performance and delinquency. In M. Tonry (Ed.), *Crime and justice: A review of research, Vol. 20*. (pp. 145–264). Chicago: University of Chicago Press.
- Makel, M. C., Wai, J., Putallaz, M., & Malone, P. S. (2015). The Academic Gap An International Comparison of the Time Allocation of Academically Talented Students. *Gifted Child Quarterly*, 1-13. doi: 10.1177/0016986215578746
- Moore, D. S., McCabe, G. P., & Craig, B. (2014, 8th revised edition). *Introduction to the practice of statistics*. New York: Freeman.
- Nath, K. J. (2013). Home hygiene and environmental sanitation: a country situation analysis for India. *International Journal of Environmental Health Research*, 13(1), 19-28.
- National Research Council, Committee on the Health and Safety Implications of Child Labor. (1998). *Protecting youth at work: Health, safety, and development of working children and adolescents in the United States*. National Academy Press. Washington D.C.
- Owens, J. A. (2004). Sleep in children: Cross-cultural perspectives. *Sleep and Biological Rhythms*, 2(3), 165-173.
- Owens, J. A. (2005). Introduction: culture and sleep in children. *Pediatrics*, 115(1), 201-203.

- Rammohan, A. (2014). The trade-off between child labour and schooling in India. *Education Economics*, 22(5), 484-510.
- Ravikiran, S. R., Kumar, P. J., & Latha, K. S. (2011). Sleep problems in preschool and school aged rural Indian children. *Indian Pediatrics*, 48(3), 221-223.
- Smith, C. (2001). Sleep states and memory processes in humans: procedural versus declarative memory systems. *Sleep Medicine Reviews*, 5(6), 491-506.
- Staff, J., Schulenberg, J. E., & Bachman, J. G. (2010). Adolescent work intensity, school performance, and academic engagement. *Sociology of Education*, 83(3), 183-200.
- Steinberg, L., & Dornbusch, S. M. (1991). Negative correlates of part-time employment during adolescence: Replication and elaboration. *Developmental Psychology*, 27(2), 304.
- Suh, S., & Suh, J. (2007). Risk factors and levels of risk for high school dropouts. *Professional School Counseling*, 10(3), 297-306.
- Sutton, A., & Soderstrom, I. (1999). Predicting elementary and secondary school achievement with school-related and demographic factors. *The Journal of Educational Research*, 92(6), 330-338.
- Uggen, C., & Wakefield, S. (2007). What have we learned from longitudinal studies of adolescent employment and crime. In A. M. Liberman (Ed.), *The long view of crime: A synthesis of longitudinal research* (pp. 189-218). New York: Springer.
- U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics. (1996). *Location, Poverty and Schools*. Washington D.C.: Government Printing Office.
- Verma, S., Sharma, D., & Larson, R. W. (2002). School stress in India: Effects on time and daily emotions. *International Journal of Behavioral Development*, 26(6), 500-508.
- Warren, J. R., LePore, P. C., & Mare, R. D. (2000). Employment during high school: Consequences for students' grades in academic courses. *American Educational Research Journal*, 37(4), 943-969.
- Watkins, D., & Singh-Sengupta, S. (1996). Social desirability and the Learning Process Questionnaire: An investigation with students in India. *Psychological Reports*, 79(1), 181-182.
- Wolfson, A. R., & Carskadon, M. A. (1998). Sleep schedules and daytime functioning in adolescents. *Child Development*, 69(4), 875-887.

Wolfson, A. R., & Carskadon, M. A. (2003). Understanding adolescent's sleep patterns and school performance: a critical appraisal. *Sleep Medicine Reviews*,7(6), 491-506.

Bijlage

Tabel 4

Mediatie-effect van slaap in de relatie tussen SES en schoolbetrokkenheid (exclusief uitbijters)

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>b*</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
1. SES → Schoolbtr	.125	.068	.137	1.839	.068
2. SES → Slaap	-82.154	14.450	-.328	-5.686	.000
3. SES	.101	.071	.111	1.431	.154
→ Schooltr					
Slaap	.000	.000	-.095	-1.227	.221

1. $R^2 = .019$, $F(1, 176) = 3.381$, $p < .05$
 2. $R^2 = .108$, $F(1, 268) = 32.326$, $p < .05$
 3. $R^2 = .027$, $F(2, 175) = 2.449$, $p < .05$

Tabel 5

Mediatie-effect van arbeid in de relatie tussen SES en schoolbetrokkenheid (exclusief uitbijters)

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>b*</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
1. SES → Schoolbtr	.125	.068	.137	1.839	.068
2. SES → Arbeid	-7.278	.601	-.595	-12.114	.000
3. SES	.192	.086	.210	2.233	.027
→ Schoolbtr					
Arbeid	.010	.008	.119	1.268	.207

1. $R^2 = .019$, $F(1, 176) = 3.381$, $p < .05$
 2. $R^2 = .354$, $F(1, 268) = 146.755$, $p < .05$
 3. $R^2 = .028$, $F(2, 175) = 2.500$, $p < .05$