

De voordeelgevoeligheid-hypothese getoetst met de relatie tussen ouderlijke positieve
disciplineren en pro sociaal gedrag bij kleuters

Masterthesis

Universiteit Utrecht

Masteropleiding Pedagogische Wetenschappen

Masterprogramma Orthopedagogiek

P.R. Breddels - 3339173

D. Hoogendoorn - 3348784

Begeleidster: M.I. Slagt MSc

Tweede beoordelaar: Prof. Dr. M. Deković

Datum: 07-06-2013

Voorwoord

In onze masterthesis hebben wij ons gericht op de invloed van temperament op de relatie tussen positieve disciplineren van ouders en prosociaal gedrag bij kleuters, opgedeeld in empathie en relaties met leeftijdsgenoten. Aangezien wij tijdens onze studie vooral veel geleerd hebben over opgroeien in een negatieve omgeving en alle nadelige effecten die dat met zich meebrengt, was het prettig om tijdens de thesis eens oog te hebben voor het positieve. We zijn trots op het product dat voor u ligt, waarvoor we samen de juiste informatie hebben gezocht en verwerkt, ons SPSS eigen hebben gemaakt en verklaringen voor de resultaten hebben bedacht. Dieuwke heeft zich hierbij meer gericht op de deelvraag over empathie en Petra op peerrelaties.

Naast dat we veel steun aan elkaar hebben gehad, zijn er nog een aantal andere mensen die hebben bijgedragen aan dit eindproduct en die we daarvoor willen bedanken. Allereerst natuurlijk onze begeleidster, Meike Slagt. Door haar goede feedback en snelle antwoorden op onze (vaak toch statistische) vragen, werd onze thesis beter en beter. Daarnaast bedanken we Andrik Becht voor het delen van zijn statistische kennis en het meedenken tijdens het schrijven van de resultaten en discussie. Als laatste willen we alle mensen in onze directe omgeving bedanken voor de aandacht, tijd en hulp die ze ons hebben geboden.

Met voldoening en opluchting kijken wij terug op het afgelopen jaar. Hopelijk leest u deze thesis met net zoveel plezier, als dat wij eraan gewerkt hebben. Wie weet draagt het bij aan uw kennisontwikkeling en beslomeringen in het dagelijks leven.

Petra Breddels en Dieuwke Hoogendoorn

Samenvatting

Sinds het begin van dit millennium is er steeds meer aandacht gekomen voor de positieve ontwikkeling van kinderen. Een recent concept dat hierbij aansluit is de voordeelgevoeligheid-hypothese die ervan uit gaat dat het ene kind meer positieve gevolgen ondervindt van een steunende omgeving dan het andere. Dit is de eerste studie, die uitgaande van deze hypothese in cross-sectioneel onderzoek met 281 ouder-kind paren (90.4% moeders, 51.2% jongens, gemiddelde leeftijd kind = 4.8 jaar, $SD = 0.6$ jaar, 97.5% Nederlandse afkomst), onderzoekt of er bij kleuters die hoger scoren op de temperamentstrek positief affect en toenadering een sterkere relatie is tussen bekrachtiging van positief gedrag en inductie door ouders en het prosociale gedrag van kleuters (empathie en peerrelaties) dan bij minder gevoelige kinderen. Om onderscheid te maken tussen de voordeelgevoeligheid-hypothese, differentiële ontvankelijkheidhypothese en het kwetsbaarheid-stressmodel wordt negatieve disciplinerende (machtsuitoefening) meegenomen in de analyses. De resultaten bieden geen ondersteuning voor de voordeelgevoeligheid-hypothese, noch voor empathie, noch voor peerrelaties. Dit betekent dat temperament van het kind geen modererende rol speelt in de relatie tussen positieve disciplinerende en prosociaal gedrag. Verklaringen hiervoor kunnen onder andere worden gezocht in de manier waarop het concept gevoeligheid is gemeten of de leeftijd van de steekproef. Wel blijkt dat ouders die meer positieve disciplinerende gebruiken meer empathische kinderen hebben. Gezien het belang van een gunstige sociale ontwikkeling zouden ouders en andere opvoeders zich hier bewust van moeten zijn. Deze studie draagt bij aan de theorievorming omtrent gevoeligheid.

Abstract

Since the start of this millennium, more and more attention is being paid to positive child development. A recent concept in line with this trend is vantage sensitivity which states that some children are more sensitive to a positive environment and flourish more than less sensitive children. This cross-sectional study with 281 parent-child couples (90.4% mothers, 51.2% boys, mean age child = 4.8 years, $SD = 0.6$ years, 97.5% Dutch), is the first to investigate this hypothesis by examining if there is a stronger relation for preschoolers who scored higher on the temperament factor surgency between induction and reinforcement of positive behavior by parents and the prosocial behavior of the children (empathy and peer relationships) than for less sensitive preschoolers. Negative discipline (power assertion) is included in the analyses to discriminate between vantage sensitivity, differential susceptibility and diathesis-stress. Because no significant interaction-effects emerged, the results do not

support the vantage sensitivity hypothesis, which means that the relation between positive discipline and prosocial behavior is not moderated by child temperament. Explanations for this can be sought, among other things, in the measurement of the concept of sensitivity or the age of the sample. Even so, parents using more positive discipline tend to have more empathic children. Due to the significance of a beneficial social development and the role of empathy therein, parents and other educators should be aware of this. The study can be used in the theorization about sensitivity.

De voordeelgevoeligheid-hypothese getoetst met de relatie tussen ouderlijke positieve disciplinerende en prosociaal gedrag bij kleuters

Tot de geboorte van hun tweede kind denken ouders vaak dat het gedrag van hun zoon of dochter simpelweg het gevolg is van opvoeding en dat temperament van het kind nauwelijks een rol speelt in de ontwikkeling. Echter, bij het tweede kind blijkt dat sommige opvoedingstechnieken niet hetzelfde effect hebben als bij hun eerste kind en dat dus zowel temperament als opvoeding de kindontwikkeling beïnvloeden. Verschillende onderzoeken ondersteunen deze differentiërende invloed van temperament op de relatie tussen een negatieve opvoedingsomgeving en de uitkomsten daarvan (Ellis, Boyce, Belsky, Bakermans-Kranenburg, & van IJzendoorn, 2011). Sinds het begin van dit millennium is er meer aandacht gekomen voor de positieve kant van ontwikkeling, de zogenaamde '*positive psychology*' (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). Door uit te gaan van het positieve ontstaat er onder andere meer inzicht in welke gezinseigenschappen leiden tot (extra) positieve uitkomsten voor een kind. De voordeelgevoeligheid-hypothese is de meest recente theorie die aansluit bij deze gedachtegang en gaat over de mate waarin kinderen gevoelig zijn voor positieve invloeden in hun omgeving en daar positieve gevolgen van ondervinden en stelt dat het ene kind meer profiteert van een positieve opvoedingsomgeving als gevolg van zijn temperament dan het andere (Pluess & Belsky, 2012). De huidige studie zal dit als eerste toetsen door te onderzoeken of de relatie tussen positief disciplinerend gedrag van ouders en het prosociale gedrag van kleuters sterker is voor kinderen die hoger scoren op de temperamentstrek positief affect en toenadering dan voor minder gevoelige kinderen. De kennis die deze studie oplevert is van belang voor bijvoorbeeld de individuele benadering van kinderen door ouders en leerkrachten. Wanneer beter bekend is hoe kinderen verschillend reageren op disciplinerende, blijkend uit hun prosociale gedrag, kunnen opvoeders hun benaderingswijze hierop aanpassen om zo het kind de beste kans op een optimale ontwikkeling te geven.

Lange tijd is onderzoek naar de effecten van opvoeding uitgegaan van het kwetsbaarheid-stressmodel (diathesis-stress model) (Ellis et al., 2011). Dit model gaat ervan uit dat bepaalde persoonlijke eigenschappen een individu kwetsbaar maken voor de effecten van een negatieve omgeving (Belsky, Jonassaint, Pluess, Stanton, Brummett, & Williams, 2009). Personen met bijvoorbeeld een moeilijk temperament (veel activiteit en frustratie, weinig emotie- en aandachtregulatie en lage aanpasbaarheid) hebben meer kans om in een stressvolle omgeving psychopathologie te ontwikkelen, dan individuen met relatief minder moeilijke eigenschappen (Ellis et al., 2011; Sanson, Hemphill, & Smart, 2004).

De differentiële ontvankelijkheidshypothese breidt dit model uit door ervan uit te gaan dat bepaalde temperamenteigenschappen en genetisch materiaal een individu niet zozeer kwetsbaar maken voor een nadelige omgeving, maar ook gevoeliger voor een positieve omgeving en de positieve uitkomsten daarvan (o.a. Belsky, 2005; Ellis et al., 2011). Vanuit evolutionair oogpunt verschillen kinderen in hun gevoeligheid, aangezien de toekomst onzeker is. Ouders weten niet welke opvoedingsstrategie (c.q. omgeving) de meeste kans biedt op het doorgeven van hun genen door hun kinderen. Om te voorkomen dat al hun kinderen zich op eenzelfde manier ontwikkelen, die later wellicht niet adaptief blijkt te zijn, verschillen kinderen in hun vatbaarheid voor de omgeving (Belsky, Bakermans-Kranenburg, & van IJzendoorn, 2007; Ellis et al., 2011). In verschillende onderzoeken komt ondersteuning voor deze hypothese naar voren. Zo blijkt uit cross-sectioneel onderzoek, met een steekproef van Nederlandse moeder-kind paren met over het algemeen een hoge sociaaleconomische status (SES), dat alleen bij kinderen met een moeilijk temperament zowel negatieve disciplinerende als positieve disciplinerende gerelateerd is aan externaliserende problemen en fysieke agressie (van Zeijl et al., 2007). Beide relaties waren niet significant aanwezig bij kinderen met een minder moeilijk temperament. Uit twee longitudinale onderzoeken bij kleuters blijkt dat opvoedingsomgeving een sterker effect heeft op sociale en academische competenties op latere leeftijd voor kinderen met een moeilijk temperament dan voor kinderen met een relatief makkelijk temperament (Pluess & Belsky, 2010; Stright, Gallagher, & Kelley, 2008). Kinderen met een moeilijk temperament hadden hogere academische en sociale vaardigheden en betere relaties met leeftijdsgenoten en leraren wanneer ze een hoge kwaliteit opvoeding genoten en slechtere uitkomsten op deze gebieden wanneer de opvoedingskwaliteit laag was.

Volgens de differentiële ontvankelijkheidshypothese willen ouders vanuit evolutionair oogpunt de overdracht van hun genen *beschermen* door hun kinderen verschillend gevoelig te maken voor een negatieve omgeving zodat deze omgeving niet per definitie leidt tot het uitblijven van nageslacht. Dat gevoeligheid in een steunende omgeving tot positieve effecten leidt voor het voortbestaan van hun genen, is een 'bijkomend voordeel' (Pluess & Belsky, 2012). De differentiële ontvankelijkheidshypothese biedt dus geen passende verklaring voor waarom het gevoelige kind meer *profiteert* van een positieve omgeving dan een minder gevoelig kind. Pluess en Belsky (2012) dragen daarom het concept 'voordeelgevoeligheid' aan, wat betekent dat sommige individuen gevoeliger en positief responsiever zijn dan anderen voor omgevingsvoordelen waaraan ze worden blootgesteld, als gevolg van bijvoorbeeld hun temperament. Deze hypothese houdt zich niet bezig met de effecten van een

nadelige omgeving, wat aansluit bij de trend van de positieve psychologie. De voordeelgevoeligheid-hypothese stelt dus dat gevoelige kinderen meer profiteren van een positieve omgeving dan minder gevoelige kinderen. Aangezien voordeelgevoeligheid een recent concept betreft, is er nog geen onderzoek naar gedaan. Desondanks worden verschillende onderzoeken als ondersteuning voor deze theorie aangehaald (Pluess & Belsky, 2012). Wanneer kritisch naar deze studies wordt gekeken, blijkt dat de resultaten aansluiten bij de differentiële ontvankelijkheid omdat zowel voor een steunende als nadelige omgeving gedifferentieerde gevoeligheid wordt gevonden (o.a. Roisman, Newman, Frayley, Haltigan, Groh, & Haydon, 2012). Om te toetsen of voordeelgevoeligheid daadwerkelijk bestaat, zal de huidige studie de eerste zijn die vanuit deze gedachte het onderzoek opzet en daarmee pionier is op dit gebied.

De voordeelgevoeligheid-hypothese zal worden onderzocht door te kijken naar de rol van temperament in de relatie tussen positieve disciplineren en prosociaal gedrag bij kleuters. De kleutertijd is een cruciale periode voor de sociale ontwikkeling van kinderen, waarin ondersteuning van ouders en leraren niet kan ontbreken (Johnson, Ironsmith, Snow, & Poteat, 2000; Rimm-Kaufman & Pianta, 2000). Aandacht hebben voor andermans behoefte (bijvoorbeeld zelf ook ongemak vertonen als een ander huult) ontstaat in de babytijd en ontwikkelt zich verder tijdens de kleutertijd, waarin kinderen leren door sociaal gedrag tegemoet te komen aan deze behoeftes (Hastings, McShane, Parker, & Ladha, 2007). Daarnaast is het de tijd waarin kleuters de overgang naar de basisschool maken, sociale vaardigheden ontwikkelen en eerste vriendschappen vormen (Johnson et al., 2000; Rimm-Kaufman & Pianta, 2000). Een goede sociale ontwikkeling en het opbouwen van relaties met leeftijdsgenoten is belangrijk; wanneer dit niet gebeurt, hebben kleuters meer kans op moeilijkheden in bijvoorbeeld aanpassingen op school (Stright et al., 2008). Daarnaast kan een suboptimale sociale ontwikkeling op latere leeftijd problemen opleveren met aanpassing aan de maatschappij en kan het negatieve gevolgen hebben voor de psychologische gezondheid (Campbell, 2006; Johnson et al., 2000). Twee belangrijke aspecten van prosociale ontwikkeling zijn empathie en relaties met leeftijdsgenoten, oftewel peerrelaties (Gallagher, 2002). Empathie wordt gedefinieerd als 'het vermogen om dezelfde emoties te ervaren als de ander' (Hoffman, 2000). Het is een affectieve reactie op de situatie waarin de ander zich bevindt. Om deze reden kan empathie prosociaal gedrag motiveren. Peerrelaties omvat de mate waarin het kind met leeftijdsgenoten speelt en de manier waarop dit gebeurt (prosociaal of agressief) (Briggs-Gowan & Carter, 1998; Visser, Smeekens, Rommelse, Verkes, van der

Gaag, & Buitelaar, 2010). In dit onderzoek wordt gekeken hoe empathie en peerrelaties voorspeld worden door de combinatie van opvoeding en temperament.

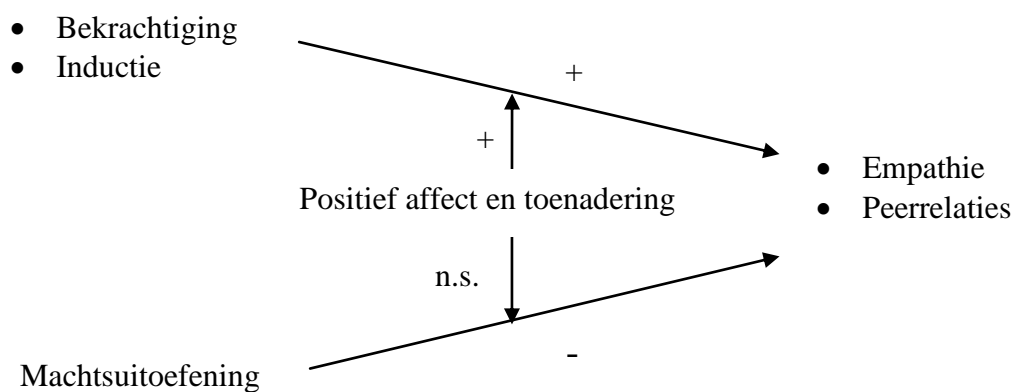
Sociale ontwikkeling is geen vaststaand traject; kinderen worden hierin beïnvloed door de context waarin zij zich ontwikkelen, zoals opvoeding (o.a. Kiff, Lengua, & Zalewski, 2011; Knafo & Plomin, 2006). Er zijn tal van opvoedingstechnieken die deze invloed kunnen hebben, waaronder positieve disciplineren (Rimm-Kaufman & Pianta, 2000). Deze opvoedingsstrategie kenmerkt zich onder andere door inductie en bekrachtiging van positief gedrag (Kiff et al., 2011; Krevans & Gibbs, 1996). Volgens de socialisatietheorie van Hoffman (2000) ontwikkelt een kind meer empathie en pro sociaal gedrag wanneer de gevolgen van zijn gedrag voor een ander worden benadrukt (inductie). Kinderen zijn hierdoor meer geneigd om adaptief gedrag te vertonen, zoals meer aandacht besteden aan mededelingen van ouders, zich beter kunnen inleven in anderen of begrip hebben van de gevolgen van hun eigen gedrag, dan wanneer ouders geen inductie gebruiken. Voor deze socialisatietheorie is ondersteuning gevonden in onder andere cross-sectioneel onderzoek bij 11- en 12-jarige (Krevans & Gibbs, 1996). Inductie draagt dus bij aan de cognitieve ontwikkeling van kleuters waardoor zij meer pro sociaal gedrag gaan vertonen (Ramaswamy & Bergin, 2009). Bekrachtiging van positief gedrag richt zich daarentegen op een gedragsmatige verandering. Door middel van deze techniek leren kinderen dat bepaald gedrag dat ze vertonen positieve gevolgen heeft waardoor ze die gedragingen vaker zullen laten zien (Ramaswamy & Bergin, 2009). Wanneer ouders bijvoorbeeld hun kleuter complimenteren voor het delen van speelgoed of het troosten van een ander, leert het kind dat dit gedrag loont en zal het zich vaker pro sociaal opstellen.

Naast positieve disciplineren wordt negatieve opvoeding, specifiek machtsuitoefening, meegenomen als opvoedingsvariabele om de differentiële ontvankelijkheidshypothese uit te sluiten en de voordeelgevoeligheid-hypothese te aanvaarden. De relatie tussen negatieve disciplineren en pro sociaal gedrag mag niet significant beïnvloed worden door temperamenteigenschappen. Machtsuitoefening kenmerkt zich door het onthouden van privileges, fysiek straffen, dreigen en dwingen (Grusec & Goodnow, 1994). Deze disciplineringsmethode is negatief gerelateerd aan pro sociaal gedrag omdat het geen empathie ontlokt bij kinderen (Krevans & Gibbs, 1996). Het draagt eraan bij dat kinderen alleen gericht zijn op hun eigen gedrag, straf vermijden en pro sociale normen niet internaliseren waardoor ze een verstoorte perceptie hebben van de consequenties van hun gedrag. Verder zijn kinderen door machtsuitoefening geneigd agressieve representaties van

relaties te ontwikkelen waardoor ze meer boosheid en vijandigheid laten zien en dus minder prosociaal zijn (Grusec & Goodnow, 1994).

Temperamenteigenschappen zorgen ervoor dat kinderen ouderlijke disciplinerende verschillend waarnemen en er verschillend op reageren (Thompson, Winer, & Goodvin, 2010). De effecten van opvoeding op gedrag zijn dus afhankelijk van het temperament van het kind (Kiff et al., 2011). Temperament kan gedefinieerd worden als vroeg zichtbare individuele verschillen in reactiviteit en zelfregulatie, die worden beïnvloed door erfelijkheid, rijping en ervaring (Rothbart & Bates, 2006). De verschillende beschreven theorieën hierover (het kwetsbaarheid-stressmodel, de differentiële ontvankelijkheidshypothese en de voordeelgevoeligheid-hypothese) maken een onderscheid in kwetsbare, gevoelige en voordeelgevoelige individuen, maar allen vinden hun basis in verschillen in temperamenteigenschappen. In reeds verschenen onderzoek is er echter geen consistentie in de manier waarop gevoeligheid middels temperament wordt gemeten. Voor dit onderzoek is daarom gekeken naar welke temperamentkenmerken uit voorgaand onderzoek gerelateerd blijken te zijn aan positief disciplinerend gedrag van ouders en prosociaal gedrag bij kleuters. Allereerst maken hoge intensiteit plezier en toenadering, bijvoorbeeld al dan niet opgewonden raken van het vooruitzicht op een uitstapje, een kind responsief voor veranderingen in de omgeving (Belsky, 2005; Rothbart & Bates, 2006). Daarnaast blijkt uit cross-sectioneel onderzoek bij kinderen tussen de 18 en 21 maanden dat actieve en impulsieve kinderen die houden van wilde spelletjes, anders reageren op de kwaliteit van opvoeding (ouder-kindinteractie) dan kinderen die dit niet zijn (Sheese, Voelker, Rothbart, & Posner, 2007). Ten derde blijkt uit cross-sectioneel onderzoek bij 5- en 6-jarige kleuters dat wanneer zij meer toenadering zoeken en een hoger activiteitsniveau hebben, zij meer geliefd zijn bij leeftijdsgenoten en vaker sociaal gedrag laten zien in peerrelaties (Gülay, 2012). Tot slot is de persoonlijkheidsfactor extraversie van de Big Five geassocieerd met de neiging om positieve emoties te ervaren en sociaal gedrag te vertonen, welke versterkt worden door beloning en bekrachtiging (DeYoung, Hirsh, Shane, Papademetris, Rajeevan, & Gray, 2010; Larsen & Ketelaar, 1991). Extraverte kinderen worden meer geaccepteerd door leeftijdsgenoten en zijn populairder dan kinderen die minder extravert zijn (Jensen-Campbell, Adams, Perry, Workman, Furdella, & Egan, 2002). Bovenstaande kenmerken vallen onder en zijn gerelateerd aan de temperamentfactor 'positief affect en toenadering'. Daarom wordt verwacht dat dit een passende indicator is van voordeelgevoeligheid en van invloed is op de relatie tussen positieve disciplinerende en prosociaal gedrag (Rothbart, Ahadi, Hershey, & Fisher, 2001).

In de literatuur komen de factoren positieve disciplineren, prosociaal gedrag en de relaties met temperament afzonderlijk naar voren, maar hoe deze factoren precies samenhangen is nog onduidelijk (Kiff et al., 2011). Uitgaande van de voordeelgevoeligheidshypothese wordt in dit onderzoek verwacht dat de relatie tussen positief disciplineren van de primaire opvoeder en empathie en peerrelaties bij kleuters sterker is voor kinderen die hoger scoren op positief affect en toenadering dan voor kinderen die hier lager op scoren (Figuur 1). Een voordeelgevoelige kleuter zou meer baat hebben bij positieve disciplinerenstechnieken wat betreft zijn empathisch vermogen en vriendschappen met leeftijdsgenoten dan een minder gevoelige kind. Daarnaast wordt verwacht dat de relatie tussen machtsuitoefening en prosociaal gedrag niet significant gemodereerd wordt door positief affect en toenadering.



Figuur 1. Het verwachte moderatie-effect van positief affect en toenadering op de relatie tussen positieve en negatieve disciplineren door de primaire opvoeder en prosociaal gedrag.

Methode

Participanten

De steekproef bestaat uit 281 ouder-kindparen van 49 basisscholen uit de provincie Utrecht, waarvan 144 jongens (51.2%) en 137 meisjes (48.8%) met een gemiddelde leeftijd van 4 jaar en 10 maanden ($SD = 7$ maanden, minimum = 3 jaar en 8 maanden, maximum = 7 jaar en 2 maanden). In de meeste gevallen (90.4%) heeft moeder als primaire verzorger de vragenlijst ingevuld en in 8.9% vader. De kinderen zijn over het algemeen van Nederlandse afkomst (97.5%). De steekproef bestaat voornamelijk uit gezinnen met een hoge SES met een gezinsinkomen van boven de €60.000,- (47%) en als hoogst afgeronde opleiding HBO of Universiteit (73.7%). In de minderheid van de gevallen was er sprake van een lage SES met

een inkomen tot €30.000, - (7.1%) en hoogstens hoger voortgezet onderwijs (HAVO/MMS) als hoogst afgeronde opleiding (7.8%). Uit de *t*-test en chi-kwadraat testen blijkt dat participanten met missende gegevens niet significant verschillen van deelnemers die alles hebben ingevuld op SES van ouders (inkomen: $X^2 = 1.61$, $df = 2$, $p = .45$, opleiding: $X^2 = 3.72$, $df = 2$, $p = .16$) en geslacht ($X^2 = 1.74$, $df = 1$, $p = .17$) en leeftijd ($t(279) = -0,02$, $p = .99$) van het kind. Bij een multiple regressie met een *alfa* van .05 (tweezijdig), een steekproefgrootte van 281 ouder-kind paren en een verwachte effectgrootte van $f^2 = .0281$, wordt een power van .80 gevonden. Hiermee is de steekproef groot genoeg om een klein interactie-effect te vinden (Faul, Erdfelder, Buchner, & Lang, 2009).

Meetinstrumenten

Positief affect en toenadering. Positief affect en toenadering wordt gemeten met de schalen ‘activiteitniveau’ ($\alpha = .76$), ‘toenadering’ ($\alpha = .77$), ‘hoge intensiteit plezier’ ($\alpha = .79$) en ‘impulsiviteit’ ($\alpha = .75$) van de Children’s Behavior Questionnaire Short Form (CBQ-SF). (Rothbart et al., 2001). Alle schalen bestaan uit zes items, behalve activiteitniveau dat uit zeven items bestaat. Voorbeelden uit de schalen zijn respectievelijk: “Zit boordevol energie, zelfs ‘s avonds”, “Is erg enthousiast over de dingen die zij doet”, “Gaat graag hard en hoog op de schommel” en “Stort zich vaak in nieuwe situaties”. Alle items worden gescoord op een 7-puntsschaal (1 = *helemaal niet van toepassing*, 7 = *volledig van toepassing*) en het is mogelijk om “*nooit in die situatie gezien*” als antwoord te geven. Een hoge score op deze factor betekent dat het kind veel positief affect en toenadering laat zien. De constructvaliditeit van de vragenlijst in zijn geheel is goed gebleken (Rothbart et al., 2001). Uit een factoranalyse is gebleken dat de vier schalen laden op één factor (verklaarde variantie = 62.25%, factorladingen liggen tussen .37 en .75) en zijn samen te voegen tot één schaal, namelijk positief affect en toenadering ($\alpha = .79$).

Temperament ouder. Temperament wordt gemeten aan de hand van de factor extravertie bestaand uit de schalen ‘hoge intensiteit plezier’ (zeven items; $\alpha = .67$) en ‘sociabiliteit’ (vijf items; $\alpha = .76$) van de Adult Temperament Questionnaire Short Form (ATQ-SF) (Evans & Rothbart, 2007). Voorbeelden uit beide schalen zijn respectievelijk ‘Als ik naar muziek luister, zet ik het geluid meestal harder dan andere mensen’ en ‘Ik vind het meestal leuk om veel te praten.’ Alle items worden gescoord op een 7-puntsschaal (1 = *helemaal niet van toepassing*, 7 = *volledig van toepassing*) en het is mogelijk om “*nooit in die situatie gezien*” als antwoord te geven. Hoe hoger de score op deze factor, hoe meer extravert de ouder is. De constructvaliditeit is voldoende (Evans & Rothbart, 2007). Uit de

factoranalyse blijkt dat de twee schalen samen de schaal, extraversie, vormen (verklaarde variantie = 67.00%, beide factorladingen zijn .67, $\alpha = .51$)

Empathie en peerrelaties. Empathie en prosociale interacties met leeftijdsgenoten (peerrelaties) worden gemeten aan de hand van de gelijknamige subschalen van de Infant-Toddler Social and Emotional Assessment (ITSEA) (Briggs-Gowan & Carter, 1998). De items worden gescoord op een 3-puntsschaal (0 = *niet waar/zelden*, 2 = *heel erg waar/vaak*). De empathieschaal bestaat uit zes items, een voorbeeld hiervan is: “Maakt zich zorgen of is overstuur wanneer kinderen huilen” en een voorbeeld uit de peerrelatie schaal die uit acht items bestaat, is: “Speelt om de beurt met andere kinderen”. Hogere scores op deze schalen wil zeggen dat het kind meer empathie toont en meer peerrelaties van betere kwaliteit heeft. De betrouwbaarheid voor beide schalen is $\alpha = .69$ en de criteriumvaliditeit, en daarmee de voorspellende waarde van de ITSEA, blijkt voldoende (Briggs-Gowan & Carter, 1998).

Positieve disciplineren. Positief disciplineringsgedrag wordt gemeten met de schaal ‘inductie’ ($\alpha = .84$) uit de Parental Dimensions Inventory (PDI) en de schaal ‘bekrachtiging van positief gedrag’ ($\alpha = .77$) van de Alabama Parenting Questionnaire (APQ) (Power, 1993; Essau, Sasagawa, & Frick, 2006). Bij de inductieschaal worden vier situaties voorgelegd met drie antwoordcategorieën. Per categorie geeft de ouder de mate van waarschijnlijkheid van die reactie aan op een 5-puntsschaal (1 = *zeer onwaarschijnlijk*, 5 = *zeer waarschijnlijk*). Een situatie is bijvoorbeeld: “Uw kind wordt brutaal als u hem/haar iets verbiedt”, een voorbeeld van een antwoordcategorie is: “Op eerder gemaakte afspraken wijzen”. De APQ-schaal bestaat uit zes items met een 5-puntsschaal (1 = *nooit*, 5 = *altijd*). Een voorbeelditem is: “U prijst uw kind als hij zich goed gedraagt”. Een hoge score houdt in dat ouders de desbetreffende positieve disciplineringsmethode vaak uitoefenen. Beide vragenlijsten zijn in het geheel valide gebleken (Essau et al., 2006; Power, 1993).

Negatieve disciplineren. Door middel van de schaal ‘machtsuitoefening’ ($\alpha = .77$) uit de PDI zal negatieve disciplineren op dezelfde manier als bij de inductieschaal worden gemeten, met dezelfde situaties, maar met andere antwoordcategorieën, bijvoorbeeld: “Stem verheffen”.

Procedure

Een random steekproef van 300 reguliere basisscholen (circa 2800 kinderen) in de provincie Utrecht is benaderd met de vraag of informatie over het onderzoek verspreid mocht worden onder ouders met kinderen in groep 1 en 2. 49 Scholen hebben positief gereageerd en 281 ouder-kindparen verspreid over deze scholen hebben uiteindelijk deelgenomen aan het

onderzoek. Het criterium om deelnemers op te nemen was dat het kind in groep 1 of 2 zit en het exclusie criterium was dat het kind geen verstandelijke beperking heeft in verband met het behouden van een vergelijkbaar ontwikkelingsniveau binnen de onderzoeksgroep. De ouders die wilden deelnemen konden via een link, die stond vermeld in de brieven en advertenties, online een kennismakingsvragenlijst invullen waarin werd gevraagd naar demografische gegevens en temperament van het kind. Vier maanden later is een uitgebreide vragenlijst online gezet, waarvan ouders een link werd toegestuurd via de e-mail. In deze vragenlijst werd uitgebreid gevraagd naar het temperament van het kind en de ouder, de opvoeding en kinduitkomsten. Voor het invullen van deze vragenlijst ontvingen ouders een bon van €5,-.

Data analyse

Allereerst worden elf items omgescoord, waarna de betrouwbaarheid per schaal wordt berekend met Cronbach's *alfa*. Per afzonderlijk schaal wordt de gemiddelde score berekend. Met de schaalscores van de schalen 'activiteitsniveau', 'toenadering', 'hoge intensiteit plezier' en 'impulsiviteit' wordt een factoranalyse uitgevoerd. Vervolgens wordt de betrouwbaarheid van deze vier schalen samen berekend en wordt de schaal 'positief affect en toenadering' gevormd door het gemiddelde van de gestandaardiseerde schaalscores te nemen. De schaal extravertie (temperament ouder) wordt op dezelfde manier met de schalen 'sociabiliteit' en 'hoge intensiteit plezier' geconstrueerd. Als laatste worden de schaalscores van de andere gebruikte schalen (inductie, bekrachtiging van positief gedrag, machtsuitoefening, peerrelaties en empathie) ook gestandaardiseerd.

Een MANOVA zal worden uitgevoerd om te controleren op geslachtverschillen, met inductie, bekrachtiging en machtsuitoefening als afhankelijke variabelen. Om te kijken of er een passieve gen-omgevingcorrelatie is, wordt gekeken naar de correlatie tussen positief affect en toenadering en temperament ouder in de correlatiematrix. Geslacht van het kind wordt dummy gecodeerd (0 = jongen, 1 = meisje). Twee uitbijters, één op peerrelaties en één op empathie zijn gehercodeerd naar drie keer de standaarddeviatie onder het gemiddelde. Om de hypothesen over de gemodereerde relatie tussen ouderlijke disciplineren en pro sociaal gedrag te toetsen worden twee hiërarchische regressieanalyses met de gestandaardiseerde schaalscores ($\alpha = .05$) uitgevoerd met respectievelijk empathie en peerrelaties als afhankelijke variabelen. In Stap 1 van de regressieanalyses worden bekrachtiging van positief gedrag, inductie, machtsuitoefening en positief affect en toenadering toegevoegd om hoofdeffecten te toetsen. In Stap 2 worden de interacties tussen bekrachtiging, inductie en machtsuitoefening met positief affect en toenadering toegevoegd om interactie-effecten, en daarmee moderatie-

effecten, te meten. Als extra controle worden in Stap 3 en 4 respectievelijk de twee en drieweginteracties met geslacht toegevoegd om te controleren of bovengenoemde hoofd- en interactie-effecten verschillen voor jongens en meisjes. Alle testen en analyses worden gedaan met de gegevens van de primaire verzorger.

Resultaten

Beschrijvende statistieken

In Tabel 1 zijn per schaal de beschrijvende statistieken en correlaties tussen de schalen terug te vinden. Hieruit blijkt dat wanneer ouders meer bekrachtiging van positief gedrag toepassen zij ook meer inductie gebruiken ($r = .15, p = .02$), hun kinderen empathischer zijn ($r = .26, p < .00$) en een betere relatie hebben met leeftijdsgenoten ($r = .14, p = .05$).

Daarnaast blijkt dat ouders die meer inductie gebruiken meer empathische kinderen hebben dan ouders die dit minder gebruiken ($r = .22, p < .001$). Verder correleert peerrelaties positief met empathie ($r = .44, p < .00$) en met temperament van de ouder ($r = .15, p = .03$). Temperament van de ouder hangt niet significant samen met temperament van het kind, wat betekent dat er waarschijnlijk geen passieve gen-omgeving correlatie is. Uit de MANOVA blijkt dat er geen significant geslachtsverschillen zijn op bekrachtiging, inductie en machtsuitoefening ($F(3,231) = 1.03, p = .38$) met een kleine effectgrootte (Partial Eta Squared = .01). Ouders gebruiken dezelfde hoeveelheid disciplineren voor zowel jongens als meisjes.

Tabel 1

Beschrijvende statistieken en correlaties

	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5	6	7
1. Positief affect en toenadering	0.00	0.78	-						
2. Temperament ouder	0.00	0.82	.05	-					
3. Bekrachtiging	3.91	0.40	.07	-.01	-				
4. Inductie	4.14	0.50	.04	.11	.15*	-			
5. Machtsuitoefening	2.27	0.48	.09	.09	.12	.10	-		
6. Empathie	1.34	0.38	.11	.06	.26***	.22**	.04	-	
7. Peerrelaties	1.55	0.29	-.05	.15*	.14*	.10	-.03	.44***	-

Noot. Positief affect en toenadering en temperament ouder zijn gestandaardiseerde waarden.

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Regressieanalyses

In Tabel 2 zijn de resultaten van de hiërarchische regressieanalyses met empathie en peerrelaties als afhankelijke variabelen terug te vinden.

Tabel 2

Resultaten regressieanalyse met als afhankelijke variabelen empathie en peerrelaties

	Empathie			Peerrelaties			
	β	R^2	ΔR^2	p	β	R^2	ΔR^2
Stap 1		.11		.000		.03	
Bekrachtiging	.23			.001	.14		
Inductie	.17			.012	.08		
Machtsuitoefening	-.02				-.04		
Positief affect en toenadering	.10				-.07		
Stap 2		.12	.01			.04	.01
Bekrachtiging x positief affect en toenadering	.11				-.08		
Inductie x positief affect en toenadering	-.04				.11		
Machtsuitoefening x positief affect en toenadering	-.09				.05		

Stap 1 van de analyse op empathie waarin hoofdeffecten worden getoetst is significant ($R^2 = .11$, $F(4,203) = 5.96$, $p < .001$) wat betekent dat de set variabelen in deze stap een betekenisvolle hoeveelheid variantie in de scores op empathie verklaart. Stap 2 waarin de moderatie van temperament wordt getoetst, is niet significant ($\Delta R^2 = .09$, $F(3,200) = 3.83$, $p = .40$), dus temperament heeft geen invloed op de relatie tussen opvoeding en empathie. Uit de resultaten van Stap 1 blijkt dat wanneer ouders het positieve gedrag van hun kind meer bekrachtigen, hun kind meer empathie toont ($\beta = .23$, $p = .001$). Hetzelfde geldt voor inductie ($\beta = .17$, $p = .01$). Stap 3 ($\Delta R^2 = .10$, $F(5,195) = 2.88$, $p = .20$) en Stap 4 ($\Delta R^2 = .10$, $F(3,192) = 2.39$, $p = .67$) zijn niet significant, wat betekent dat jongens niet beduidend verschillen van meisjes in de relaties tussen opvoeding, temperament en empathie.

Stap 1 en Stap 2 van de regressieanalyse op peerrelaties zijn niet significant (respectievelijk $R^2 = .03$, $F(4,203) = 1.65$, $p = .16$; $\Delta R^2 = .01$, $F(3,200) = 1.65$, $p = .46$), wat wil zeggen dat inductie, bekrachtiging, machtsuitoefening en positief affect en toenadering samen niet bijdragen aan het verklaren van de variantie in peerrelaties. Temperament en ouderlijke disciplineren hebben dus geen betekenisvolle invloed op de peerrelaties van

kleuters. Stap 3 ($\Delta R^2 = -.01$, $F(5,195) = 0.87$, $p = .93$) en Stap 4 ($\Delta R^2 = -.01$, $F(3,192) = 0.90$, $p = .38$) met de overige twee -en drieweginteracties met geslacht zijn niet significant, wat wil zeggen dat jongens en meisjes niet verschillen op de hoofd- en interactie-effecten zoals gemeten in Stap 1 en 2. Vanwege het uitblijven van significante interactie-effecten op zowel empathie als peerrelaties wordt de hypothese, dat de relatie tussen positieve disciplineren en prosociaal gedrag sterker is voor kleuters die hoger scoren op positief affect en toenadering dan voor minder gevoelige kinderen, verworpen.

Discussie

Afgelopen jaren is er vanuit de gedachte van de positieve psychologie steeds meer onderzoek gedaan naar positieve disciplineren, prosociaal gedrag en temperament bij kleuters. Hieruit komt naar voren dat disciplineren invloed heeft op de sociale ontwikkeling van kinderen en dat temperament daar een rol in speelt. Hoe deze relaties precies samenhangen, is nog onbekend (Kiff et al., 2011). Dit onderzoek is de eerste die empirisch bewijst zoekt voor de voordeelgevoeligheid-hypothese zoals recent beschreven door Pluess en Belsky (2012). Verwacht werd dat de relaties tussen inductie en bekrachtiging van positief gedrag door de primaire verzorger en empathie en peerrelaties sterker zouden zijn voor kleuters die hoger scoren op positief affect en toenadering dan voor kinderen die hier relatief laag op scoren. Echter, door het ontbreken van significante interactie-effecten, bieden de resultaten geen ondersteuning voor deze hypothese, noch voor empathie, noch voor peerrelaties. Daarmee blijft ondersteuning voor het concept voordeelgevoeligheid uit.

Het niet vinden van ondersteuning voor het op de voordeelgevoeligheid-hypothese gebaseerde model is mogelijk te wijten aan de manier waarop voordeelgevoeligheid in dit onderzoek gemeten is. Hiervoor is gekeken naar welke temperamentstrekken samenhangen met positieve disciplineren en prosociaal gedrag. Wanneer gevoeligheid meer algemeen, dus voor alle (positieve) omgevingseffecten gemeten was, waren er mogelijk andere resultaten uit dit onderzoek gekomen. In andere onderzoeken waarin gevonden is dat temperament relaties met opvoeding modereert, wordt vaak gebruik gemaakt van negatieve temperamenteigenschappen als basis voor gevoeligheid (Belsky, 2005; Belsky et al., 2007), bijvoorbeeld negatieve emotionaliteit of moeilijk temperament (o.a. Pluess & Belsky, 2010; Rothbart et al., 2001; Stright et al., 2008). Een andere methode om gevoeligheid te meten is via de genetische opmaak van een kind. Zo blijkt dat de aanwezigheid van het DRD4 7-R allel zorgt voor een lagere dopamine afgifte wat gevolgen heeft voor de aandacht, motivatie en beloningsmechanismen (Belsky et al., 2009; Ellis et al., 2011). De aanwezigheid van dit allel

maakt het ene kind dus gevoeliger voor omgevingsinvloeden dan het andere. Al met al is er geen eenduidige methode voor het meten van gevoeligheid, noch voor omgeving in het algemeen, noch voor positieve aspecten uit de omgeving. De manier waarop gevoeligheid in het huidige onderzoek is gemeten, heeft als uitkomst dat gevoeligheid geen invloed uitoefent op de relatie tussen positieve disciplineren en prosociaal gedrag. Wellicht wanneer het op een andere manier wordt gemeten, zoals negatieve emotionaliteit of moeilijk temperament, blijkt er wel een modererend effect van temperament te zijn op deze relatie.

Een andere mogelijke verklaring voor het niet vinden van ondersteuning voor de hypothese is de leeftijd van de onderzochte doelgroep. Temperament is relatief constant over tijd, een kind dat als baby bijvoorbeeld extravert is, is dat als kleuter nog steeds (Thompson et al., 2010). In meerdere onderzoeken bij kinderen van 0 tot 2 jaar is ondersteuning gevonden voor de differentiële ontvankelijkheidhypothese en vanwege het stabiele karakter van temperament mag verwacht worden dat in de kleutertijd deze relatie nog steeds bestaat. Echter, in het huidige onderzoek wordt geen modererend effect van temperament gevonden. Mogelijk is temperament minder stabiel en wordt het in de kleutertijd wel degelijk beïnvloed door bijvoorbeeld de omgeving. Hierdoor kan de invloed van temperament op de reactie op opvoeding veranderen naarmate het kind ouder wordt. De resultaten van onderzoek naar gevoeligheid bij baby's en peuters hoeven dus niet per definitie hetzelfde te zijn voor kleuters.

De resultaten liggen tevens niet in lijn met de differentiële ontvankelijkheidhypothese of het kwetsbaarheid-stressmodel, omdat er geen gemodereerde relatie tussen een negatieve omgeving (machtsuitoefening) en prosociaal gedrag is gevonden. Naast de bovenstaande redenen, kan dit mogelijk verklaard worden doordat de negatieve invloed van machtsuitoefening op de sociale ontwikkeling verzwakt wordt wanneer het gecombineerd wordt met inductie (Hoffman, 1983). Machtsuitoefening hoeft dus niet per definitie gelijk te staan aan een negatieve omgeving en de negatieve invloed ervan kan daardoor te veel afgezwakt zijn om een moderatie-effect te vinden.

Hoewel er geen moderatie-effect van temperament is gevonden, zijn er wel betekenisvolle relaties gevonden tussen opvoeding en prosociaal gedrag. Uit de resultaten blijkt dat ouders die meer positieve disciplinerings technieken gebruiken meer empathische kinderen hebben, wat in overeenstemming is met de socialisatietheorie van Hoffman (2000). Kleuters hebben baat bij inductie en bekrachtiging van hun gedrag in hun empathieontwikkeling. Gezien het belang van een gunstige sociale ontwikkeling en de rol van empathie daarin, is het zaak dat ouders en andere opvoeders zich hiervan bewust zijn en in

hun opvoeding hier rekening mee houden. Dit zal waarschijnlijk leiden tot betere aanpassing van het kind thuis, op school en in andere sociale situaties (Stright et al., 2008).

Zowel uit de hiërarchische regressieanalyse als uit de correlaties komt naar voren dat de peerrelaties van een kleuter niet beduidend beïnvloed worden door bekrachtiging van positief gedrag of inductie, terwijl dat op voorhand wel werd verwacht (o.a. Rimm-Kaufman & Pianta, 2000). Dit is mogelijk te verklaren vanuit het dynamische karakter van vriendschap. Op een leeftijd van 4 tot 8 jaar is een vriend vooral iemand die dichtbij woont, leuk speelgoed heeft en dezelfde verwachtingen heeft over spelen (Bigelow & LaGaipa, 1980, zoals geciteerd in Rubin, Coplan, Chen, Bowker, & McDonald, 2010). Opvoeding, en daarmee bekrachtiging en inductie, hebben nog weinig invloed op deze uitgangspunten. Pas op latere leeftijd, wanneer vriendschap meer gaat over intimiteit en zich kunnen inleven in de ander, zal opvoeding hier waarschijnlijk een grotere (indirecte) invloed op hebben (Rubin et al., 2010).

Sterke punten en beperkingen

Deze studie is de eerste die de gemodereerde relatie tussen positieve disciplineren en prosociaal gedrag bij kleuters onderzoekt uitgaande van de voordeelgevoeligheid-hypothese. Het draagt daarmee bij aan de theorievorming omtrent 'gevoeligheid'. Door het meenemen van machtsuitoefening in de regressieanalyses wordt het mogelijk onderscheid te maken tussen de voordeelgevoeligheid-hypothese, de differentiële ontvankelijkheidshypothese en het kwetsbaarheid-stressmodel.

Ondanks deze sterke punten kan in vervolgonderzoek rekening worden gehouden met enkele beperkingen en verbeterpunten. Ten eerste is het huidige onderzoek cross-sectioneel van aard waardoor alleen gesproken kan worden van relaties in plaats van effecten, waarbij de richting onduidelijk blijft. Het kan bijvoorbeeld zijn dat prosocialere kinderen meer praten over emoties en daarmee meer positieve bekrachtiging uitlokken dan minder sociale kinderen (Martin & Green, 2005). Voor het onderzoeken van causale verbanden is longitudinaal, experimenteel onderzoek wenselijk. Daarnaast kan de ontwikkeling van de relatie tussen opvoeding, empathie en peerrelaties beter in kaart worden gebracht wanneer het onderzoek op jongere leeftijd wordt begonnen en later wordt beëindigd. Ten derde is in dit onderzoek slechts de primaire verzorger als informant gebruikt voor het verzamelen van gegevens van zowel de voorspellende, modererende als de uitkomstvariabelen. Door deze methode van dataverzameling is er een grotere kans op 'gedeelde methode variantie', wat wil zeggen dat er ongewild een grotere samenhang is tussen de gemeten variabelen dan in werkelijkheid het geval is (Lindell & Whitney, 2001; Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003). Als laatste kunnen ouders vooringenomen zijn in het beantwoorden van vragen over hun kind en

proberen ze hun kind (en zichzelf) in een positief daglicht te zetten (Thompson et al., 2010). In vervolgonderzoek kan dit en de beperking van de ‘gedeelde methode variantie’ worden tegengegaan door gebruik te maken van meerdere informanten. Hierbij wordt een vragenlijst als steekhoudend meetinstrument gezien, omdat door de anonimiteit de kans op sociaal wenselijke antwoorden minder is dan bij bijvoorbeeld een interview (Robson, 2002).

Samenvattend, ondanks dat er geen ondersteuning wordt gevonden voor de voordeelgevoeligheid-hypothese in de relatie tussen positieve disciplineren en prosociaal gedrag bij kleuters, draagt deze studie bij aan de theorievorming omtrent het concept gevoeligheid en kan het worden meegenomen in nader onderzoek naar de verschillende modellen en hypothesen hierover. Zoals verwacht blijken de twee positieve disciplinerings technieken inductie en het bekrachtigen van positief gedrag direct gerelateerd te zijn aan empathie bij kleuters. Wegens de cruciale rol van empathie in de sociale ontwikkeling en de langetermijngevolgen daarvan voor het kind, zouden ouders en andere opvoeders zouden zich hier bewust van moeten zijn, zodat zij kunnen bijdragen aan een gezonde sociale, academische en emotionele ontwikkeling voor het kind.

Referenties

- Belsky, J. (2005). Differential susceptibility to rearing influences. An evolutionary hypothesis and some evidence. In B. Ellis & D. Bjorklund (Eds.), *Origins of the social mind: Evolutionary psychology and child development* (pp. 139-163). New York, NY: The Guildford Press.
- Belsky, J., Bakermans-Kranenburg, M. J., & van IJzendoorn, M. H. (2007). For better and for worse: Differential susceptibility to environmental influences. *Current Directions in Psychological Science*, *16*, 300-304. doi:10.1111/j.1467-8721.2007.00525.x
- Belsky, J., Jonassaint, C., Pluess, M., Stanton, M., Brummett, B., & Williams, R. (2009). Vulnerability genes or plasticity genes? *Molecular Psychiatry*, *14*, 746-754. doi:10.1038/mp.2009.44
- Briggs-Gowan, M. J., & Carter, A. S. (1998). Preliminary acceptability and psychometrics of the infant-toddler social and emotional assessment (ITSEA): A new adult-report questionnaire. *Infant Mental Health Journal*, *19*, 422-445. doi:10.1002/(SICI)1097-0355(199824)19:4<422::AID-IMHJ5>3.0.CO;2-U
- Campbell, S. B. (2006). Maladjustment in preschool children: A developmental psychopathology perspective. In K. McCartney & D. Philips (Eds.), *Blackwell handbook of early childhood development* (pp. 358-377). Malden, MA: Blackwell.
- DeYoung, C. G., Hirsh, J. B., Shane, M. S., Papademetris, X., Rajeevan, N., & Gray, J. R. (2010). Testing predictions from personality neuroscience brain structure and the Big Five. *Psychological Science*, *21*, 820-828. doi:10.1177/0956797610370159
- Ellis, B. J., Boyce, W. T., Belsky, J., Bakermans-Kranenburg, M. J., & van IJzendoorn, M. H. (2011). Differential susceptibility to the environment: An evolutionary-neurodevelopmental theory. *Development and Psychopathology*, *28*, 7-28. doi:10.1017/S0954579410000611
- Essau, C. A., Sasagawa, S., & Frick, P. J. (2006). Psychometric properties of the Alabama parenting questionnaire. *Journal of Child and Family Studies*, *15*, 597-616. doi:10.1007/s10826-006-9036-y
- Evans, D. E., & Rothbart, M. K. (2007). Developing a model for adult temperament. *Journal of Research in Personality*, *41*, 868-888. doi:10.1016/j.jrp.2006.11.002
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, *41*, 1149-1160. doi:10.3758/BRM.41.4.1149

- Gallagher, K. C. (2002). Does child temperament moderate the influence of parenting on adjustment? *Developmental Review, 22*, 623-643.
doi:10.1016/S0273-2297(02)00503-8
- Grusec, J. E., & Goodnow, J. J. (1994). Impact of parental discipline methods on the child's internalization of values: A reconceptualization of current points of view. *Developmental Psychology, 30*, 4-19. doi:10.1037//0012-1649.30.1.4
- Gülay, H. (2012). Temperament and peer relations: Investigating in the effect the temperament of 5-6-year-olds has on their peer relations. *Early Child Development and Care, 182*, 1383-1397. doi:10.1080/03004430.2011.615930
- Hastings, P. D., McShane, K. E., Parker, R., & Ladha, F. (2007). Ready to make nice: Parental socialization of young sons' and daughters' prosocial behaviors with peers. *The Journal of Genetic Psychology, 168*, 177-200. doi:10.3200/GNTP.168.2.177-200
- Hoffman, M. L. (1983). Affective and cognitive processes in moral internalization: An information processing approach. In E. T. Higgins, D. Ruble, & W. Hartup (Eds.), *Social cognition and social development: A sociocultural perspective* (pp. 236–274). New York: Cambridge University Press.
- Hoffman, M. L. (2000). *Empathy and moral development: Implications for caring and justice*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Jensen-Campbell, L. A., Adams, R., Perry, D. G., Workman, K. A., Furdella, J. Q., & Egan, S. K. (2002). Agreeableness, extraversion, and peer relations in early adolescence: Winning friends and deflecting aggression. *Journal of Research in Personality, 36*, 224-251. doi:10.1006/jrpe.2002.2348
- Johnson, C., Ironsmith, M., Snow, C. W., & Poteat, G. M. (2000). Peer acceptance and social adjustment in preschool and kindergarten. *Early Childhood Education Journal, 27*, 207-212. doi:10.1023/B:ECEJ.00000003356.30481.7a
- Kiff, C. J., Lengua, L. J., & Zalewski, M. (2011). Nature and nurturing: Parenting in the context of child temperament. *Clinical Child and Family Psychology Review, 14*, 251-301. doi:10.1007/s10567-011-0093-4
- Knafo, A., & Plomin, R. (2006). Parental discipline and affection and children's prosocial behavior: Genetic and environmental links. *Journal of Personality and Social Psychology, 90*, 147-164. doi:10.1037/0022-3514.90.1.147
- Krevans, J., & Gibbs, J. C. (1996). Parents' use of inductive discipline: Relations to children's empathy and prosocial behavior. *Child Development, 67*, 3263-3277.
doi:10.1111/j.1467-8624.1996.tb01913.x

- Larsen, R. J., & Ketelaar, T. (1991). Personality and susceptibility to positive and negative emotional states. *Journal of Personality and Social Psychology, 61*, 132-140. doi:10.1037//0022-3514.61.1.132
- Lindell, M. K., & Whitney, D. J. (2001). Accounting for common method variance in cross-sectional research designs. *Journal of Applied Psychology, 56*, 114-121. doi:10.1037//0021-9010.86.1.114
- Martin, R. M., & Green, J. A. (2005). The use of emotion explanations by mothers: Relation to preschoolers' gender and understanding of emotions. *Social Development, 14*, 229-249. doi:10.1111/j.1467-9507.2005.00300.x
- Pluess, M., & Belsky, J. (2010). Children's differential susceptibility to effects of parenting. *Family Science, 1*, 14-25. doi:10.1080/19424620903388554
- Pluess, M., & Belsky, J. (2012). Vantage sensitivity: Individual differences in response to positive experiences. *Psychological Bulletin, 138*, no pagination specified. doi:10.1037/a0030196
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology, 88*, 879-903. doi:10.1037/0021-9010.88.5.879
- Power, T. G. (1993). *Parenting Dimensions Inventory (PDI): A research manual*. University of Houston, Houston.
- Ramaswamy, V., & Bergin, C. (2009). Do reinforcement and induction increase prosocial behavior? Results of a teacher-based intervention in preschools. *Journal of Research in Childhood Education, 23*, 527-538. doi:10.1080/02568540909594679
- Rimm-Kaufman, S. E., & Pianta, R. C. (2000). An ecological perspective on the transition to kindergarten: A theoretical framework to guide empirical research. *Journal of Applied Developmental Psychology, 21*, 491-511. doi:10.1016/S0193-3973(00)00051-4
- Robson, C. (2002). *Real world research*. Oxford, UK: Blackwell.
- Roisman, G. I., Newman, D. A., Fraley, R. C., Haltigan, J. D., Groh, A. M., & Haydon, K. C. (2012). Distinguishing differential susceptibility from diathesis-stress: Recommendations for evaluating interaction effects. *Development and Psychopathology, 24*, 389-409. doi:10.1017/S0954579412000065
- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., Hershey, K. L., & Fisher, P. (2001). Investigations of temperament at 3-7 years: The children's behavior questionnaire. *Child Development, 72*, 1394-1408. doi:10.1111/1467-8624.00355

- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (2006). Temperament. In N. Eisenberg, W. Damon, & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (6th ed., pp 99-166). Hoboken, NJ: Wiley.
- Rubin, K. H., Coplan, R., Chen, X., Bowker, J., & McDonald, K. L. (2010). Peer relationships in childhood. In M. Bornstein & M. Lamb (Eds.), *Developmental science: An advanced textbook* (6th ed., pp. 427-468). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Sanson, A., Hemphill, S. A., & Smart, D. (2004). Connections between temperament and social development: A review. *Social Development, 13*, 143-170.
doi:10.1046/j.1467-9507.2004.00261.x
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist, 35*, 5-14. doi:10.1037//0003-066X.55.1.5
- Sheese, B. E., Voelker, P. M., Rothbart, M. K., & Posner, M. I. (2007). Parenting quality interacts with genetic variation in dopamine receptor D4 to influence temperament in early childhood. *Development and Psychopathology, 19*, 1039-1046.
doi:10.1017/S0954579407000521
- Stright, A. D., Gallagher, K. C., & Kelley, K. (2008). Infant temperament moderates relations between maternal parenting in early childhood and children's adjustment in first grade. *Child Development, 79*, 186-200. doi:10.1111/j.1467-8624.2007.01119.x
- Thompson, R. A., Winer, A. C., & Goodvin, R. (2010). The individual child: Temperament, emotion, self, and personality. In M. Bornstein & M. Lamb (Eds.), *Developmental science: An advanced textbook* (6th ed., pp. 427-468). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- van Zeijl, J., Mesman, J., Stolk, M. N., Alink, L. R. A., van IJzendoorn, M. H., Bakermans-Kranenburg, M. J., ... & Koot, H. M. (2007). Differential susceptibility to discipline: The moderating effect of child temperament on the association between maternal discipline and early childhood externalizing problems. *Journal of Family Psychology, 21*, 626-636. doi:10.1037/0893-3200.21.4.626
- Visser, J. C., Smeekens, S., Rommelse, N., Verkes, R. J., van der Gaag, J., & Buitelaar, J. K. (2010). Assessment of psychopathology in 2- to 5-year-olds: Applying the infant-toddler social emotional assessment. *Infant Mental Health Journal, 31*, 611-629.
doi:10.1002/imhj.20273