



Faculteit der Sociale Wetenschappen, Orthopedagogiek

Academiejaar 2014- 2015

Masterscriptie MBO

De invloed van impulsiviteit, sensatie zoeken en ouderlijke stress op externaliserend probleemgedrag van kinderen: de effectiviteit van de MBO- interventie

Begeleiders: Dhr. Drs. S. Huijbregts &

A. J. H. Domen, MSc

Door: Charity Simons (0967882)

Datum: 25- 11- 2014

Inhoudsopgave

Abstract	3
Inleiding	4
Externaliserend probleemgedrag	4
Risicofactoren/ voorspellers	4
Stabiliteit.....	5
Gevolgen.....	6
Agressie	6
Regel- brekend gedrag.....	7
Impulsiviteit.....	7
Sensatie zoeken.....	8
Stress van ouders	9
Minder Boos en Opstandig	9
Methode	11
Steekproef	11
Instrumenten	11
Procedure	13
Statistische analyse	15
Resultaten	17
Data- analyse	17
Deelvraag1	17
Deelvraag 2.....	18
Deelvraag 3.....	20
Discussie	23
Literatuur	26

Abstract

Deze studie onderzoekt externaliserend probleemgedrag bij kinderen van 8 tot 12 jaar en de effectiviteit van de interventie Minder Boos en Opstandig (MBO). Uit de MBO- interventie werd een steekproef getrokken van 41 kinderen die hebben deelgenomen aan de effectiviteitsstudie van de MBO- interventie. Op basis van een steekproef van 41 werden externaliserend problematiek en de risicofactoren impulsiviteit en sensatie zoeken en ouderlijke stress in kaart gebracht. Externaliserend probleemgedrag werd gemeten met de Child Behavior Checklist, risicofactor impulsiviteit/ sensatie zoeken werd gemeten met de Sensitivity to Punishment and Sensitivity to Reward Questionnaire for Children en de risicofactor ouderlijke stress werd gemeten met de Parental Stress Index. In dit onderzoek werd gekeken naar het voorspellend verband van impulsiviteit/ sensatie zoeken en ouderlijke stress op externaliserende problematiek en wat de effectiviteit van de MBO- interventie was. Verwacht werd dat de MBO- interventie ervoor zou zorgen dat externaliserende problematiek zou afnemen. Ook werd verwacht dat impulsiviteit en sensatie zoeken en ouderlijke stress een belangrijke rol spelen in het ontwikkelen en in stand houden van externaliserend probleemgedrag. Allereerst bleek na de MBO- interventie het probleemgedrag significant te zijn afgenomen. Impulsiviteit/ sensatie zoeken gaf geen significant resultaat, echter ouderlijke stress wel. De conclusie luidt dat de MBO- interventie effectief bleek, het externaliserend probleemgedrag nam af, waarbij impulsiviteit/ sensatie zoeken geen voorspeller bleek te zijn, maar ouderlijke stress wel.

Inleiding

In groep 7 van een basisschool is de juffrouw zojuist bezig met het oplossen van een ruzie. Twee kinderen hadden in de ochtend al een discussie met elkaar omdat een leerling werd beschuldigd van het stelen van een pen. Dit liep in de middag uit de hand; het werd een vechtpartij waarop er flink geduwd en getrokken werd. De juffrouw sprak de twee leerlingen toe en legde uit dat dit echt niet door de beugel kon.

Hier wordt een voorbeeld geschetst van probleemgedrag bij kinderen. De kinderen laten agressief gedrag zien door elkaar fysiek te lijf te gaan. Ook worden er regels gebroken, zoals de klassenregel: pak geen spullen af van een ander. Dit soort gedrag komt bij jonge kinderen voor, maar met de leeftijd krijgt het kind normen en waarden mee, onder andere het leren volgen van regels. Het kind moet leren om bepaalde responsen te stoppen (inhiberen), een inhibitieproces. Wanneer dit niet helemaal goed gaat, kan probleemgedrag ontstaan. Het probleemgedrag bij kinderen kan in twee categorieën worden verdeeld: internaliserend en externaliserend probleemgedrag. Internaliserend probleemgedrag bevat gedragingen binnen het kind, zoals angst, onzekerheid en eetproblemen. Externaliserend probleemgedrag zijn gedragingen naar buiten toe, waar de omgeving last van heeft, zoals agressie, ongehoorzaamheid en pestgedrag (NJI, 2014). Externaliserend probleemgedrag neemt verschillende vormen aan. Kinderen kunnen dwars en opstandig gedrag vertonen wanneer zij moeite hebben met het volgen van regels die volwassenen opleggen. Kinderen kunnen ook prikkelbaar zijn en driftig gedrag laten zien. Bij antisociaal gedrag zijn vechten, liegen, spijbelen en ongevoeligheid voor straf voorbeelden van gedragsuitingen. Tenslotte kunnen kinderen ook druk en impulsief gedrag laten zien en hebben dan moeite met rustig spelen, vallen anderen lastig en zijn rusteloos (NJI, 2014).

In dit onderzoek wordt ingegaan op externaliserend gedrag dat bestaat uit agressief gedrag en regel-brekend gedrag.

Externaliserend probleemgedrag

Risicofactoren/ voorspellers. Er zijn veel factoren die van invloed zijn op het ontstaan van externaliserende problemen bij kinderen. Deze kunnen worden ingedeeld in kind- factoren, ouderfactoren en omgevingsfactoren. Een van de belangrijkste kind- factoren is het geslacht van het kind. Opvallend aan externaliserend probleemgedrag is dat het vooral bij het mannelijk geslacht voorkomt. Uit verschillende onderzoeken is gebleken dat jongens in vergelijking met meisjes meer externaliserend probleemgedrag vertonen (Fagot & Hagan, 1985; Leadbeater, Kupermic & Blatt, 1999). In de voorschoolse periode zijn al er verschillende aanwijzingen te zien in het spelgedrag met

leeftijdgenoten. Jongens vertonen meer agressief en oppositioneel gedrag tijdens het spelen dan meisjes (Fagot & Hagan, 1985). In het onderzoek van Keiley et al. (2000) wordt dit geslachtsverschil ook geconstateerd. Jongens vertonen niet alleen vaker externaliserend probleemgedrag, ook beginnen ze er op een eerdere leeftijd mee dan meisjes en is het stabielier dan bij meisjes.

Naast kind- factoren zijn er nog ouder- en omgevingsfactoren die van invloed kunnen zijn op het ontwikkelen van externaliserend probleemgedrag. Voorbeelden van deze invloeden zijn ras, sociaal economische status (SES) of reëctie van leeftijdgenoten (Keiley et al., 2000). Zo rapporteren Afro-Amerikaanse moeders minder externaliserende problemen bij hun kinderen dan Europees-Amerikaanse moeders. Naast verschillen in ras, zijn er ook verschillen in SES. Kinderen die ouders hebben met een laag SES hebben in vergelijking met kinderen met ouders met een gemiddeld tot hoog SES meer externaliserend probleemgedrag. Verder wordt er door leraren vaker externaliserende gedragsproblemen gerapporteerd dan door de ouders wat te maken kan hebben met de interactie die kinderen hebben met leeftijdgenoten. Kinderen die hoger werden gescoord op externaliserend probleemgedrag door de leraar, blijken vaker afgewezen te worden door andere kinderen (Keiley et al., 2000). Andere beïnvloedende factoren blijken op jonge leeftijd al duidelijke voorspellers van externaliserende problematiek te zijn. Bij de ontwikkeling van externaliserend probleemgedrag bij jongens lijkt dit vooral de ouderfactor niet- responsief reageren van moeder en kind- factor aandacht zoekend gedrag te zijn. Als een moeder niet responsief reageert op een kind, zal het kind leren dat het niet veel zal missen door niet gehoorzaam te zijn, zoals liefde. Een kind leert dat het niet altijd kan vertrouwen op een niet- responsieve moeder en zal waarschijnlijk in een conflict met een deze moeder disruptief of agressief gedrag vertonen en zich niet schikken naar de regels van een autoritair figuur (Greenberg & Speltz, 1988). Een niet- responsieve moeder beïnvloedt het aandacht zoekend gedrag van het kind. Wanneer een moeder haar responsiviteit niet aanpast aan de aandacht die het kind vraagt, zal er een discrepantie ontstaan. Het kind zal meer aandacht zoekend gedrag vertonen en dit heeft op latere leeftijd invloed op de ontwikkeling van externaliserend probleemgedrag. Bij meisjes lijkt alleen weerstand biedend gedrag op jonge leeftijd een voorspeller te zijn van probleemgedrag, beide van externaliserend en internaliserend probleemgedrag (Shaw, Keenan & Vondra, 1994).

Stabiliteit. Externaliserend probleemgedrag blijkt stabiel te zijn over tijd (Mesman et al, 2001; Reitz, Dekovic & Meijer, 2005). Haberstick et al. (2005) hebben aan de hand van hun tweelingstudie geconcludeerd dat deze stabiliteit vooral te wijden valt aan genen. Er is onderzoek gedaan bij eeneiige en twee-eiige tweelingen en gekeken naar de stabiliteit en veranderingen van externaliserend en internaliserend probleemgedrag. Allereerst bleek op 6 verschillende meetmomenten externaliserend probleemgedrag stabielier te zijn dan internaliserend probleemgedrag. De stabiliteit van externaliserend probleemgedrag blijkt vooral te wijden aan gedeelde genetische componenten. Verandering van externaliserend gedrag daarentegen blijkt vooral te wijden te zijn aan de niet- gedeelde, unieke omgeving van tweelingen (Haberstick et al., 2005).

Gevolgen. Kinderen die externaliserend probleemgedrag vertonen, ervaren hierdoor vaak sociale en academische problemen. Kinderen met meer externaliserend problemen hadden een lager academisch niveau. Andersom bleek een laag academisch niveau ook van invloed te zijn op het ontwikkelen van externaliserend probleemgedrag in de periode van basisschool en middelbare school (Moilanen, Shaw & Maxwell, 2010). Zo hebben ze bijvoorbeeld moeite met taak- en doelgericht gedrag (Boekaerts et al., 2000). Dit zorgt ervoor dat ze meer moeite op school en werk hebben en minder gericht zijn op de toekomst dan kinderen zonder problematiek. Ook autonomie en zelfsturing is lager (Scholte en van der Ploeg, 2010). Kinderen die al in de voorschoolse periode externaliserend gedrag vertonen, hebben op de middelbare school vaker moeite met leesvaardigheid. Uit hetzelfde onderzoek blijkt andersom ook dat kinderen die lage levels van externaliserend probleemgedrag vertonen, veel hoger scoren op academisch succes (Campbell et al., 2006). De minder goede sociale vaardigheden van kinderen met externaliserend probleemgedrag zorgen ervoor dat deze kinderen vaker te maken krijgen met sociale afwijzing. Ze worden vaker afgewezen door kinderen zonder problematiek en worden eerder geaccepteerd door kinderen die meer deviant gedrag vertonen. Deviant gedrag is een versterkende factor in sociale afwijzing van kinderen. Kinderen met externaliserend gedrag zullen in de omgang ook eerder kiezen voor kinderen met externaliserend probleemgedrag (Dishion, 1990).

Agressie. Externaliserend gedrag bestaat uit twee aspecten. Allereerst agressief gedrag, wat zich kenmerkt door gedragingen waarbij anderen psychisch en/ of lichamelijk letsel wordt toegebracht. Pesten, slaan of schoppen zijn voorbeelden, maar ook schade toebrengen aan andermans eigendommen valt hieronder (Scholte en Van der Ploeg, 2009). Agressief gedrag kan geuit worden als defensief gedrag, handelen met voorbedachten rade of impulsief gedrag. Defensieve agressie wordt beschouwd als normaal gedrag, echter de andere twee vormen vallen binnen de psychopathologie. Het impulsieve agressieve gedrag werd zo schadelijk gevonden dat er een gedragsstoornis voor is opgenomen in de DSM- IV, genaamd: *Intermittent explosive disorder*. Deze stoornis houdt in dat het kind geen weerstand kan bieden tegen agressieve impulsen, de mate van agressie is buiten proportie en de agressie valt niet te wijden aan medische of lichamelijke factoren of aan andere stoornissen. Er wordt een duidelijke scheiding gemaakt tussen handelen met voorbedachten rade en impulsieve agressiviteit. Bij Intermittent explosive disorder gaat het om impulsieve agressie (Coccaro, 2012).

Agressie kan voortkomen uit gedragingen zoals woede en frustratie. Een hoge mate van positieve anticipatie evenals een hoge mate van woede en frustratie resulteren in een hoog agressie-niveau (Deater- Deckard et al., 2001). Onder positieve anticipatie wordt verstaan positieve affectie, zoals interesse en enthousiasme. Een kind met hoge levels van positieve anticipatie, zal meer agressief gedrag vertonen. Daarnaast spelen frustratie en woede ook een rol bij een verhoging in agressief gedrag. Dit heeft vooral te maken met een negatieve reactie van kinderen: kinderen die meer frustratie en woede hebben, zullen eerder negatief uitvallen naar anderen (Pickering & Grey, 2001). Kinderen

die een hoge mate van positieve anticipatie ervaren, evenals kinderen met veel woede en frustratie, hebben meer kans op hogere levels van agressie en dus meer kans op het ontwikkelen van externaliserend gedrag. Als kinderen een hoge positieve anticipatie, frustratie en woede hebben, ontstaat er een nog hogere kans op het ontwikkelen van externaliserend probleemgedrag (Deater-Deckard, et al., 2001). Executieve functies zoals inhibitie (het vermogen om gedrag te remmen, bijvoorbeeld verzetten tegen afleidende prikkels), frustratie tolerantie, aandacht richten en volhouden, cognitieve flexibiliteit (bijvoorbeeld het vermogen om van strategie te verwisselen als de leerling merkt dat de eerst strategie niet werkt) en planning (bijvoorbeeld huiswerk vergeten te maken) beïnvloeden de ontwikkeling agressie. Problemen met executieve functies zorgen voor een verhoogd niveau van agressie (van Rest & van Rijn, 2012). Gevolgen van agressie zijn verschillende antisociale gedragsproblemen, zoals oppositional defiant disorder (ODD) en op latere leeftijd Conduct Disorder (CD). Dit zijn DSM- IV stoornissen waarbij er onder andere sprake is van agressie en delinquentie, maar ook het niet opvolgen van regels van een autoriteitsfiguur (Achenbach & Rescorla, 2000).

Regel-brekend gedrag. Externaliserend gedrag bestaat naast agressie ook uit regel-brekend gedrag, zoals het zich niet schuldig voelen bij misdrijvingen, liegen en bedriegen en stelen . In eerder onderzoek is aangetoond dat regel-brekend gedrag vaak in combinatie met agressief gedrag voorkomt. 60% van kinderen met regel-brekend gedrag vertoont agressie en andersom geldt dit ook. Deze overlap kan verklaard worden door genen. Wanneer er een vergelijking wordt gemaakt van de genen die actief zijn in agressie en regelbrekend- gedrag, blijkt 80% van deze genen overeen te komen (Bartels et al., 2003). Regel-brekend gedrag blijkt een voorspeller te zijn voor Conduct Disorder (CD) (Achenbach & Rescorla, 2000). CD is een DSM-IV stoornis die gekenmerkt wordt door het breken van regels, moeite om te luisteren naar de regels van een autoriteitsfiguur, agressie naar mensen en dieren, vernielingen en stelen (APA, 2000).

Impulsiviteit

Impulsiviteit is een gedragskenmerk dat in vele verschillende psychiatrische stoornissen voorkomt, zoals ADHD, persoonlijkheidsstoornissen en depressieve stoornissen. Daarnaast komt het ook voor in externaliserend probleemgedrag en wordt het gelinkt aan agressie (Moeller et al., 2001). Impulsiviteit wordt gekenmerkt door gedrag zonder adequate gedachten (Smith, 1952), een snelle actie zonder voorbedachte rade en/ of zonder dat er nagedacht wordt over de beoordeling van het gedrag (Hinslie & Shatzky, 1940). Tevens wordt impulsief gedrag gekenmerkt door de neiging om zich te gedragen met minder voorbedachte rade in vergelijking met individuen met vergelijkbare kennis en mogelijkheden (Dickman, 1993). Impulsiviteit wordt ook in relatie gebracht met problemen in aandacht en gebrek aan plannen. Zo kunnen kinderen zich niet richten op de taak die voorhanden ligt

en wordt er niet gepland of zorgvuldig nagedacht over een taak (Eysenck & Eysenck, 1977; Patton, Stanford & Barrat, 1995).

Externaliserende problemen worden geassocieerd met een aantal van deze kenmerken (Eisenberg, et al., 2009). Uit onderzoek blijkt dat kinderen met externaliserende problemen minder controle kunnen uitoefenen, meer impulsiviteit vertonen en meer negatieve emoties laten zien, voornamelijk woede en agressie (Eisenberg, et al. 2009). Impulsiviteit blijkt ook een voorspeller te zijn van externaliserend gedrag. Wanneer kinderen in de leeftijd van 6-8 jaar een hogere impulsiviteit hadden, bleek dit een latere voorspeller te zijn van externaliserende problemen in adolescentie (Olsen, Schilling & Bates, 1999). Ook Eisenberg et al. (2001) geven aan dat in vergelijking met kinderen met internaliserende problemen, kinderen met externaliserende gedragsproblemen vaker agressie, impulsiviteit en een lage emotieregulatie vertonen.

Sensatie zoeken

Het zoeken naar sensatie wordt gezien als een persoonlijkheidstrekk waarbij een persoon de neiging heeft om verschillende, nieuwe, complexe en intense sensaties en gebeurtenissen op te zoeken. Hierbij gaat het ook om hoeveel moeite en risico iemand neemt om deze sensaties en gebeurtenissen te verkrijgen (Zuckerman, 2007). Sensatie zoeken bestaat uit vier componenten: ervaringen zoeken, spanning en avontuur zoeken, disinhibitie en verveeldheid. Van deze vier componenten blijken spanning en avontuur zoeken en disinhibitie het sterkste verband te hebben met het zoeken van sensatie. Sensatie zoeken is een stabiele factor, echter in de puberteit ontstaat er een piek in het sensatie zoekend gedrag. In de middelbare schooltijd kan dit leiden tot het experimenteren met en gebruiken van alcohol en drugs (Zuckerman, 2007).

Sensatie zoeken heeft een genetische overlap met impulsiviteit. Het onderzoek van Hur en Bouchard (1997) constateert dat genetische factoren die van invloed zijn op een lage impulscontrole een grote overlap vertonen met genetische factoren die geassocieerd worden hoge levels van sensatie zoeken. De genen die bij een lage impulscontrole betrokken zijn, worden ook bij hoge levels van sensatie zoeken gevonden. Dit geeft dus aan dat impulsiviteit kan leiden tot sensatie zoekend gedrag (Hur & Bouchard, 1997). Het sensatie zoekend gedrag leidt tot gedrag dat als risicovol kan worden beschreven, zoals roekeloos gedrag en substantiemisbruik (Zuckerman, 2007). Wanneer kinderen een laag niveau van sensatie zoeken vertonen, worden er lage levels op agressief gedrag, delinquentie, en substantie misbruik gerapporteerd in de middelbare schoolperiode. Een kleine verhoging in sensatie zoeken resulteert in verhoogd risicogedrag. Hoge levels van sensatie zoekend gedrag resulteert in hoge levels van agressie en delinquentie. Ook hebben deze kinderen meer kans op substantiemisbruik in de middelbare schoolperiode (Lynne- Landsman et al., 2011).

Stress van ouders

Het blijkt dat ouders die kinderen hebben met externaliserende gedragsproblemen, vaker stress ervaren gerelateerd aan het kind. Ze ervaren een negatieve impact op het sociale leven, evenals een negatieve impact op de familie. Daarnaast ervaren ze een lager gevoel van voldoening van het ouderschap (Blaker & Heller, 1996). Wanneer er wordt gekeken naar het in stand houden van externaliserende problemen en de continuïteit ervan, blijkt familiestress een van de risicofactoren te zijn. Kinderen die op jonge leeftijd externaliserende problemen ondervinden, lopen het risico van continuïteit van deze problemen. De belangrijkste risicofactoren voor continuïteit zijn hoge levels van hyperactiviteit en agressie bij het kind, maar ook ouderlijke kenmerken zoals negatieve opvoeding (hard of inconsistente opvoeding) en familie stress. Dit kan uiteindelijk ook problemen opleveren op school, zoals leerproblemen (Campbell, Shaw & Gilliom, 2000).

Minder Boos en Opstandig

De effectstudie waarvan in dit onderzoek gebruik is gemaakt, komt voort uit de MBO-interventie. Minder Boos en Opstandig (MBO) is een interventie opgezet voor kinderen die opstandige, boze en agressieve gedragingen vertonen. MBO is een behandelingsprogramma ontwikkeld voor kinderen in de leeftijd van 8 tot 12 jaar. Het doel van dit programma is het probleemgedrag van deze kinderen te verminderen door de ouders vaardiger te maken in de opvoeding en tevens de sociale vaardigheid van kinderen te verbeteren door ze oplossingsvaardigheden aan te leren. De MBO-interventie maakt gebruik van een protocol, wat inhoudt dat de interventie gestructureerd en betrouwbaar wordt afgenomen. Het kind evenals de ouders worden hierin betrokken. De training van de ouders geschiedt in 18 bijeenkomsten met vijf tot acht ouders. In deze bijeenkomsten komen verschillende onderwerpen aan bod, zoals het observeren van het kind, prijzen en belonen, omgaan met het probleemgedrag en het creëren van een positief opvoedingsklimaat. Evenals de ouderbijeenkomsten, zijn er ook 18 kind- bijeenkomsten in een groep van vijf kinderen. De kinderen leren het herkennen van emoties, en een aantal technieken, zoals de stop- en- denkmethode en de toepassing hiervan in het dagelijks leven. Hierbij wordt aandacht gegeven aan het specifieke individu (NJI, 2014).

Het doel van dit onderzoek is bekijken welke factoren van invloed zijn op externaliserend probleemgedrag van kinderen en de effectiviteit van de MBO- interventie te bekijken. Het uiteindelijke doel van de interventie is het verminderen van externaliserend probleemgedrag bij kinderen. De vraag die in dit onderzoek centraal staat is of ouderlijke stress en de kind- factoren impulsiviteit en sensatie zoeken van invloed zijn op externaliserend probleemgedrag van het kind en

in hoeverre er gedragsverandering is op te merken na de MBO- interventie? Deze vraag wordt opgedeeld in een aantal vragen. ‘Is er een verschil te zien op de voor- en nameting in externaliserend probleemgedrag?’, ‘Is impulsiviteit en sensatie zoeken van het kind gerelateerd aan externaliserend probleemgedrag en zijn deze factoren van invloed op gedragsverandering door de MBO- interventie over tijd?’ en ‘Heeft ouderlijke stress invloed op externaliserende problemen en is deze factor van invloed op gedragsveranderingen door de MBO- interventie over tijd?’.

Uitgaand van de literatuur wordt verwacht dat ouderlijke stress, impulsiviteit en sensatie zoeken een negatieve invloed hebben op externaliserend gedrag. Deze factoren kunnen ervoor zorgen dat externaliserend gedrag ontstaat, in stand gehouden wordt of dat externaliserend probleemgedrag toeneemt. Ondanks deze factoren wordt verwacht wordt dat de MBO- interventie ervoor zorgt dat externaliserend probleemgedrag afneemt, maar dat deze factoren een belangrijke rol zullen spelen in de mate van afname.

Methodie

Steekproef

De effectstudie is een deel van een grote studie van Universiteit Leiden, de MBO- interventie. Bij de MBO- interventie zijn gegevens verzameld van gezinnen die deelgenomen hebben aan de interventie. Aan de hand van deze contactgegevens zijn gezinnen benaderd om deel te nemen aan de effectstudie. Er waren 41 kinderen bereid mee te doen aan de effectstudie. Echter, hiervan waren er 8 niet bereid om mee te doen aan de nameting van de effectstudie en/ of moeten nog benaderd worden. Om zoveel mogelijk gegevens te behouden, is besloten niet te kijken naar de leerlingen die de voor- en nameting beiden hebben gedaan, maar naar een algemeen beeld van de variabelen op de voor- en nameting. Op de voormeting waren er 41 kinderen, waarvan 4 meisjes en 37 jongens. Dit verschil in geslacht komt ook overeen met literatuurbevindingen over externaliserende problemen met betrekking tot geslacht. Hieruit blijkt dat er een significant verschil is in sekse, waarbij jongens vaker externaliserende gedragsproblemen ervaren dan meisjes. Meisjes daarentegen ervaren vaker internaliserende gedragsproblemen (Leadbeater, Kupermic & Blatt, 1999). De gemiddelde leeftijd van de kinderen op de voormeting is 10,6 jaar ($SD= 1.13$). 8 kinderen hebben om verschillende redenen niet meegedaan met de nameting. In totaal hebben 33 kinderen de nameting gedaan, met een gemiddelde leeftijd van 11,2 jaar ($SD= 1,25$). Hiervan zijn 29 jongens en 4 meisjes. De kinderen zijn afkomstig uit verschillende delen van Nederland.

Instrumenten

Bij de effectstudie zijn verschillende instrumenten afgenomen bij de kinderen: doe- taken, computertaken en vragenlijsten. De taken zijn afwisselend afgenomen, zodat de concentratiespan het meest optimaal blijft. Voor dit huidig onderzoek is er gekeken naar de Child Behavior Checklist, de Sensitivity to Punishment and Sensitivity to Reward Questionnaire for Children en de Parental Stress Index. Echter, voor het effectonderzoek zijn meerdere tests afgenomen. De tests worden hieronder allemaal besproken.

De ouders kregen een aantal vragenlijsten mee. Deze konden ze thuis invullen en opsturen. Dit was als eerst de Child Behavior Checklist (CBCL). Deze vragenlijst gaf aan hoe ouders het gedrag van hun kind ervaren op verschillende gedragsclusters. Deze vragenlijst bevatte 118 vragen en eindigde met 2 open vragen over overige problemen die ze nog wilden vermelden. De vragenlijst bevatte stellingen waarop ouders konden antwoorden: 0 'helemaal niet', 1 'een beetje of soms', en 2 'duidelijk of vaak'. Een voorbeeldstelling was: 'Houdt zich niet aan de regels thuis, op school of ergens anders'. De antwoorden konden verdeeld worden in twee schalen: internaliserende en externaliserende

problemen. Onder internaliserende problemen vallen bijvoorbeeld angstig en teruggetrokken gedrag, depressiviteit en emotionaliteit. Onder externaliserend gedrag vallen problemen zoals agressiviteit, regelbrekend gedrag en aandachtsproblemen. COTAN beoordeling geeft de volgende resultaten: uitgangspunten bij de testconstructie: goed, kwaliteit van het testmateriaal: goed, kwaliteit van de handleiding: goed, normen: goed, betrouwbaarheid: voldoende, begripsvaliditeit: goed.

De Parental Stress Index (PSI) is een vragenlijst die door ouders werd ingevuld. Het meette het stressniveau binnen de ouder- kindrelatie en identificeerde waar deze vandaan kwamen. De PSI bestond uit 26 items. De ouders konden per stelling uit zes antwoordmogelijkheden kiezen: helemaal mee oneens (HO), tamelijk mee oneens (TO), beetje mee oneens (BO), beetje eens (BE), tamelijk eens (TE), helemaal eens (HE). Een voorbeeldstelling is: 'Vaak begrijp ik mijn kind niet'. Deze test is nog niet door de COTAN beoordeeld.

De Sensitivity to Punishment and Sensitivity to Reward Questionnaire for Children (SPSRQ) is een vragenlijst die wederom door ouders werd ingevuld. Met deze vragenlijst werd de gevoeligheid voor straffen en belonen aangegeven. De vragenlijst bevatte 33 items. Een voorbeelditem was: 'Uw kind kan de verleiding om verboden dingen te doen vaak niet weerstaan'. Ouders konden kiezen uit vijf antwoordmogelijkheden: 1 'volkomen mee oneens', 2 'oneens', 3 'niet eens en niet oneens', 4 'eens', 5 'volkomen mee eens'. De vragenlijst werd verdeeld in vier subschalen: gevoeligheid voor straffen, gevoeligheid voor belonen, impulsiviteit/ sensatie zoeken en drive (Colder and O'Conner, 2004). De SPSRQ was nog niet door de COTAN beoordeeld.

Naast deze drie testen waren er voor de effectstudie nog meer testen afgenomen die hieronder bondig besproken zullen worden.

Doe- taken. Bij de Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT) werd de receptieve kennis van de woordenschat gemeten, dus of het gesproken woord begrepen werd. De Wechsler Intelligence Scale for Children: III- NL is een intelligentietest die meer inzicht gaf over het niveau van intelligentie van het kind. Van de WISC zijn twee tests afgenomen: de cijferreeksen (Digit Span) meette het auditief korte termijn geheugen en het werkgeheugen. De doolhoventest meette de visuele oriëntatie en het plannen en organiseren (NJI, 2014). De Word Fluency Task (WFT) keek naar de snelheid van verbale woorden en meette de executieve functies (COTAN, 2007).

Computertaken. Van de Amsterdamse Neuropsychologische Taken (ANT) zijn drie onderdelen afgenomen: Identification of Facial Emotions (IFE), Delay Frustration Task (DF) en Sustained Attention Dots (SAD). Bij de IFE werd gekeken naar het identificeren van emoties op de gezichten van personen die werden afgebeeld. De DF is test die frustratie meette. De SAD meette een test die de volgehouden aandacht. (Sonneville, 2011). De Dotprobe Task was een computertaak die de aandacht heeft gemeten. De Iowa Gambling Task (IGT) meette het beslissingsvermogen.

Vragenlijsten voor kinderen. De Reactive Proactive Questionnaire (RPQ) is een vragenlijst die door het kind zelf werd ingevuld. Deze vragenlijst meette agressie: proactieve agressie en reactieve agressie. Proactieve agressie wordt gebruikt om een doel te bereiken. De agressie wordt gezien als georganiseerd en wordt vaak ‘in koele bloeden uitgevoerd’. Reactieve agressie komt voort als reactie op iets, vaak uit frustratie. Vaak is er hierbij een gebrek aan zelfcontrole. De Inventory of Callous and Unemotional traits (ICU) is een zelfrapportage vragenlijst die heeft gekeken naar ongevoeligheid en emotieloosheid. In dit onderzoek is alleen gebruik gemaakt van de jongerenvragenlijst gebruikt. De Clinical Evaluation of Language Fundamentals (CELF) bracht verschillende taaldomeinen in kaart. De algemene taalvaardigheden werden gemeten, evenals de executieve functies, zoals het werkgeheugen (Pearson, 2014).

Vragenlijsten voor ouders. Met de Social Skills Rating System (SSRS) werden de sociale vaardigheden gemeten. De Behavior Rating Inventory of Executive Functioning (BRIEF) was een vragenlijst die in dit onderzoek alleen ingevuld is door de ouders. Deze vragenlijst bekeek gedragingen die betrekking hebben op executieve functies (NJI, 2014).

Procedure

Minder Boos en Opstandig is een interventie voor kinderen met agressieve en/ of opstandige gedragingen en hun ouders en wordt ook gebruikt bij kinderen die een risico lopen op disruptieve gedragsproblemen. Het doel van de interventie is het verminderen van oppositioneel- opstandig en/ of agressieve gedragingen en eveneens het pro- sociale gedrag te verhogen. Tijdens de interventie wordt gewerkt aan de verbetering van de oplossingsvaardigheden van kinderen, maar ook worden de opvoedingsvaardigheden van de ouders verbeterd. De kinderen hebben een leeftijd van acht tot twaalf jaar (NJI, 2014).

Tijdens de MBO- interventie werd gebruik gemaakt van een protocol, wat inhield dat de interventie betrouwbaar en gestructureerd was. Daarnaast was een belangrijk aspect van de MBO- interventie de betrokkenheid van kind én ouders. Beiden werden intensief betrokken bij de interventie. De ouders werden in 18 bijeenkomsten getraind in groepjes van vijf tot acht ouders. Hier leerden ze onder andere vaardigheden met betrekking tot observatie, prijzen en belonen van het kind, omgaan met het disruptief gedrag en het creëren van een positief gezinsklimaat. In een periode van een half jaar kregen de kinderen 18 bijeenkomsten samen met vier andere kinderen. Hierin leerden ze onder andere het herkennen van emoties, maakten gebruik van de ‘Stop- en- denk- methode’ en leerden ze deze te gebruiken in het dagelijks leven. De MBO- interventie kijkt naar het specifieke individu. De activiteiten werden aangepast aan de specifieke problematiek van het kind. Het panel van de jeugdzorg heeft de MBO- interventie in 2007 beoordeeld als ‘theoretisch goed onderbouwd’ (NJI, 2014).

Het doel van de effectstudie is bekijken hoe effectief de interventie is geweest. Er wordt gekeken voor welke kinderen de training wel werkt en voor welke kinderen de interventie geen baadt heeft. Dit wordt gedaan door de gedrags- en cognitieprofielen van de kinderen in kaart te brengen. Daarbij wordt ook gelet op comorbiditeit van gedrags- en/ of angstproblematiek, ADHD, maar ook het soort agressie, cognitieve problematiek of juist de afwezigheid hiervan. Van deze factoren wordt bepaald in hoeverre ze invloed hebben op de effectiviteit van de MBO- interventie. Ook zal de effectstudie een beter beeld geven over de werking bij verschillende soorten gezinnen en/ of kinderen.

De effectiviteitsstudie wordt gemeten aan de hand van een voormeting en ongeveer een half jaar later de nameting. Beiden nemen 1,5 á 2 uur in beslag.

Om respondenten te verwerven voor de effectstudie werden ouders en kinderen benaderd die deelnamen aan de MBO- interventie van Leiden. Om de effectiviteit te meten van de MBO- interventie werd aan het begin van de studie een voormeting bij het kind gedaan en vlak na afloop van de interventie. Allereerst werden de instellingen benaderd die meededen aan de MBO- interventie. Nadat een instelling toestemming had gegeven om deel te nemen aan de effectiviteitsstudie, werd er (telefonisch) contact opgenomen met de ouders en gevraagd om toestemming voor de studie. Aan de ouders werd uitgelegd dat deze gegevens erg belangrijk waren, omdat er meer inzicht nodig is over de effectiviteit van de MBO- interventie. Ook werd uitgelegd waaruit de effectstudie bestaat. Aan de ouders werd verteld dat het kind verschillende taken zou krijgen, waaronder doe- taakjes, computertaakjes en vragenlijsten. De afname hiervan zou ongeveer 1,5/ 2uur in beslag nemen. Ook werd uitgelegd dat ouders ook vragenlijsten meekregen en de afname hiervan ongeveer een uur zou duren.

Na instemming van de ouders met deelname aan de effectstudie, werd voorafgaand aan het onderzoek een folder toegestuurd over de effectiviteitsstudie. Hierin stond dat het doel van de effectiviteitsstudie was om te onderzoeken welk effect precies succes heeft gehad en voor welke kinderen dit was. Ook werd er beschreven dat er anoniem omgegaan zou worden met de gegevens. Als bedankje kreeg het gezin een cadeaubon toegestuurd ter compensatie van dit onderzoek. Ook de instellingen die deelnamen aan de MBO- interventie kregen een informatiefolder opgestuurd.

Nadat er tijdens (telefonisch) contact een datum, tijd en plek was afgesproken, zou de testafname beginnen. Als de voorkeur van ouders thuis was, werd gevraagd om een stille, niet afleidende plek. Als de plaats ergens anders was, werd de ouder gevraagd om het kind af te zetten en op een afgesproken tijdstip weer op te halen. Voordat de testafname begon, werd het kind op zijn gemak gesteld met een gesprek naar zijn of haar interesse. Daarna volgde er een korte uitleg van wat er vandaag zou gaan gebeuren. De kinderen kregen verschillende computertaken, doe- taken en vragenlijsten. De afname duurde ongeveer een anderhalf/ twee uur. Ook werd er verteld dat het kind zo snel mogelijk en goed mogelijk iets moest doen, maar vooral elke keer zijn best moest doen. Na

ongeveer de helft van de tests was er een pauze. Daarna werd de testafname vervolgd. Wanneer de testafname afgelopen was, werd er om terugkoppeling van het kind gevraagd, hoe hij/ zij het ervaren heeft en wat hij/ zij het leukst vond om te doen. Als bedankje kreeg het kind een zakje snoep mee.

Statistische analyse

Met de gegevens van de effectstudie worden berekeningen gedaan zodat er antwoord gegeven kan worden op de deelvragen en de hoofdonderzoeksvraag. Voor de statistische analyse van de deelvragen wordt gebruikt gemaakt van SPSS 22. Bij de deelvragen wordt eenzijdig getoetst, hierbij hoort een alfa van 0.025. We gaan er vanuit dat de scores op de nameting lager zullen zijn dan die op de voormeting. De deelvraag ‘Is er een verschil te zien op de voor- en nameting in externaliserend probleemgedrag?’ wordt berekend met een gepaarde t-toets. Een gepaarde t-toets bekijkt steekproeven die afhankelijk van elkaar zijn, in dit geval dezelfde studenten die op twee momenten zijn gemeten. Er vindt een vergelijking plaats van studenten op beide meetmomenten en er wordt verwacht dat na de MBO- interventie het probleemgedrag is afgenomen (De Vocht, 2009). De afhankelijke variabele is hier externaliserende problematiek op de nameting en de onafhankelijke variabele is de externaliserende problematiek op de voormeting.

Daarnaast wordt er voor de deelvraag ‘Is impulsiviteit en sensatie zoeken van het kind gerelateerd aan externaliserend probleemgedrag en zijn deze factoren van invloed op gedragsverandering door de MBO- interventie over tijd?’ een regressie- analyse gebruikt. De afhankelijke variabele is externaliserende problematiek en de onafhankelijke variabele is hier impulsiviteit/ sensatie zoeken (zowel op de voor- en nameting als op de verschilscore). Eerst wordt er een regressie- analyse uitgevoerd van de invloed van impulsiviteit/ sensatie zoeken op externaliserend gedrag op de voormeting. Daarna wordt er op de nameting ook een regressie- analyse gedaan. Deze uitkomsten kunnen al aangeven of er een significant verschil is op de voor- of nameting. Daarna wordt er een verschilscore berekend. De nameting- voormeting wordt berekend voor impulsiviteit/ sensatie zoeken en externaliserend gedrag. Deze nieuwe variabelen (verschil externaliserend gedrag en verschil impulsiviteit/ sensatie zoeken) worden gebruikt om een regressie- analyse te doen en te bekijken wat de invloed van impulsiviteit/ sensatie op gedrag is, ook te bekijken of dit verschil na de MBO- interventie nog significant is.

Bij de laatste deelvraag ‘Heeft ouderlijke stress invloed op externaliserende problemen en is deze factor van invloed op gedragsveranderingen door de MBO- interventie over tijd?’ wordt precies dezelfde methode gebruikt. De afhankelijke variabele is externaliserende problematiek en de onafhankelijke variabele is ouderlijke stress. Eerst wordt er dus een regressie- analyse gedaan voor de voormeting over ouderlijke stress als beïnvloedende factor op externaliserende problematiek, daarna

op de nameting. Vervolgens wordt de verschilscore berekend en met deze variabelen wordt een regressie- analyse gedaan om te zien of het verschil in gedrag afneemt na de MBO- interventie.

Resultaten

Data- analyse

Bij de data- analyse wordt een algemeen beeld geschept over de variabelen. Er wordt gekeken of alle variabelen normaal verdeeld zijn en wat de gemiddelden en standaarddeviaties zijn. Allereerst is gekeken naar de hoofdvariabele externaliserende problematiek op de CBCL. Deze variabele is normaal verdeeld. Dit geldt voor de voormeting evenals de nameting. Daarna is er gekeken naar de andere variabelen ouderlijke stress en impulsiviteit/ sensatie zoeken. Deze zijn op de voor- en nameting normaal verdeeld. Vervolgens is er gekeken naar missende waarden. De steekproef bestaat uit 41 kinderen die een voormeting hebben gedaan, echter niet allemaal hebben overal iets ingevuld of hebben een nameting gedaan. Om zoveel mogelijk data te behouden, zijn de missende waarden op de voormeting verwijderd aan de hand van exclude cases pairwise. De variabelen op de nameting worden exclude listwise verwijderd. Op de nameting waren veel meer missende waarden dan op de voormeting. Om toch een goed beeld te scheppen is gekozen om alleen de proefpersonen mee te nemen die alles van de nameting hebben ingevuld. Hierbij worden cases die tenminste op één variabele een missing waarde hebben in geen enkele analyse meegenomen. Er bleek een extreme uitbijter te zijn op de externaliserende problematiek op de voormeting. Dit was een invoerfout en dit is aangepast. Op de rest van de variabelen waren geen extreme uitbijters te zien.

Deelvraag 1

De eerste deelvraag: 'Is er een verschil te zien op de voor- en nameting in externaliserend probleemgedrag?' wordt bekeken door middel van een gepaarde t-toets. De externaliserende gedragingen (CBCL) op de voor- en nameting worden gebruikt. Er wordt gekozen voor een alfa van .025, omdat er eenzijdig wordt getoetst. Er wordt van uit gegaan dat externaliserende problemen verminderen na de MBO- interventie en dus lager zijn dan op de voormeting.

Tabel 1. Gepaarde t-toets van externaliserend probleemgedrag voormeting en nameting.

	Gemiddelde	Standaarddeviatie	95% betrouwbaarheids-Interval		t	df	Significantienniveau (2- zijdig)
			Onderkant	Bovenkant			
Paar externaliserend voormeting-nameting	5,10	9,99	1,56	8,64	2,93	32	0,006

Tabel 2. Statistiek van de t-toets

	Gemiddelde	Standaarddeviatie	N
Externaliserend voormeting	25,08	9,08	33
Externaliserend nameting	19,98	8,73	33

Tabel 1. Geeft de gepaarde t-toets weer van de voor- en nameting van externaliserend probleemgedrag. Hierbij zijn in totaal 33 proefpersonen meegenomen. Resultaten laten zien dat het verschil in gemiddelden tussen de voor- en nameting significant is, $t(32) = 2,93$, $p < 0,003$ eenzijdig, 95% CI [1,56, 8,64], $d = 0.57$. Dit is een middelgroot effect. Resultaten geven aan dat externaliserend probleemgedrag op de nameting gemiddeld lager is dan op de voormeting ($M = 5,10$, $SD = 9,99$) (Zie Tabel 2). Externaliserend probleemgedrag op de voormeting ($M = 25,08$, $SD = 9,08$) was gemiddeld hoger dan op de nameting ($M = 19,98$, $SD = 8,73$). Dit houdt dus in dat er een significante afname is in externaliserend probleemgedrag na de MBO- interventie.

Deelvraag 2

Om de tweede deelvraag ‘Is impulsiviteit en sensatie zoeken van het kind gerelateerd aan externaliserend probleemgedrag en zijn deze factoren van invloed op gedragsverandering door de MBO- interventie over tijd?’ te beantwoorden, wordt een regressie- analyse uitgevoerd met de

onafhankelijke variabele impulsiviteit en sensatie zoeken en de afhankelijke variabele externaliserende problematiek. Om een algemeen beeld te krijgen, wordt er eerst een regressie- analyse uitgevoerd voor de voormeting en nameting apart. Vervolgens wordt er een verschilscore berekend tussen de voor- en nameting. Met deze verschilcores wordt een regressie- analyse uitgevoerd, zodat er gekeken kan worden naar het voorspellend verband aan de hand van de MBO- interventie.

Tabel 3. Samenvatting van de resultaten van de regressie- analyse over de voorspellende samenhang van impulsiviteit/ sensatie zoeken op externaliserende problematiek

	Voormeting	Nameting	Vershil
Constante (B)	14.44	3.06	-4.713
Impulsiviteit/ sensatie zoeken	0.47	0.77	0.252
N (aantal personen)	37	33	32
R ²	0.065	0.222	0.028
Beta	0.254	0.471	0.168
F- waarde	2.458	9.14	0.903
t- waarde	1.58	3.02	0.950
p- waarde	0.124	0.005*	0.349

*: significant p < 0.05

Voormeting. Op de voormeting zijn in totaal 37 proefpersonen meegenomen. Het regressiemodel op de voormeting met externaliserend probleemgedrag als afhankelijke variabele en impulsiviteit/ sensatie zoeken als onafhankelijke variabelen is niet significant, $F(1, 36) = 2,49$, $p > 0,05$ eenzijdig (Zie Tabel 3.). Het regressiemodel is niet bruikbaar om externaliserend probleemgedrag te voorspellen. De voorspelling is qua sterkte laag: 6,5 procent van de verschillen in externaliserende problematiek kunnen voorspeld worden op grond van impulsiviteit/ sensatie zoeken ($R^2 = 0,065$). Impulsiviteit/ sensatie zoeken, $b^* = 0,254$, $t = 1,58$, $p > 0,05$ heeft een niet significante, lage samenhang met externaliserend probleemgedrag. Op de voormeting is impulsiviteit/ sensatie zoeken dus geen significante voorspeller van externaliserend probleemgedrag.

Nameting. In totaal zijn er op de nameting 33 proefpersonen met bruikbare scores meegenomen. Het regressiemodel op de nameting met externaliserend probleemgedrag als afhankelijke variabele en impulsiviteit/ sensatie zoeken als onafhankelijke variabelen is significant, F

(1, 32) = 9,14 $p > 0,0025$ eenzijdig (Zie Tabel 3.). Het regressiemodel is dus bruikbaar om externaliserend probleemgedrag te voorspellen, maar de voorspelling is qua sterkte matig: 22 procent van de verschillen in externaliserende problematiek kunnen voorspeld worden op grond van impulsiviteit/ sensatie zoeken ($R^2 = 0,222$). Impulsiviteit/ sensatie zoeken, $b^* = 0,47$, $t = 3,02$, $p < 0,025$, een significante, matige samenhang met externaliserend probleemgedrag. Op de nameting is impulsiviteit/ sensatie zoeken dus een significante voorspeller van externaliserend probleemgedrag.

Verschilscore. Om duidelijkheid te krijgen over het verschil in de voor- en nameting wordt er een verschilscore berekend. Hiervoor is er een verschilscore berekend van de externaliserende problemen en impulsiviteit/ sensatie zoeken. Een verschilscore is berekend door de nameting – voormeting te berekenen voor de onafhankelijke en de afhankelijke variabele. Met deze verschilcores is een regressie- analyse gedaan. Hierbij zijn in totaal 32 proefpersonen meegenomen. Het regressiemodel met de verschilscore met externaliserend probleemgedrag als afhankelijke variabele en impulsiviteit/ sensatie zoeken als onafhankelijke variabelen is niet significant, $F(1, 31) = 0,903$, $p > 0,05$ eenzijdig (Zie Tabel 3.). Het regressiemodel is niet bruikbaar om externaliserend probleemgedrag te voorspellen. De voorspelling is qua sterkte laag: 2,8 procent van de verschillen in externaliserende problematiek kunnen voorspeld worden op grond van impulsiviteit/ sensatie zoeken ($R^2 = 0,028$). Impulsiviteit/ sensatie zoeken, $b^* = 0,17$, $t = 0,95$, $p > 0,05$ eenzijdig, heeft een niet significante, lage samenhang met externaliserend probleemgedrag. De verschilscore op de regressie- analyse geeft aan dat impulsiviteit/ sensatie zoeken dus geen significante voorspeller van externaliserend probleemgedrag is.

Deelvraag 3

Om de laatste deelvraag ‘Heeft ouderlijke stress invloed op externaliserende problemen en is deze factor van invloed op gedragsveranderingen door de MBO- interventie over tijd?’ te bekijken wordt eveneens gebruik gemaakt van een enkelvoudige regressie- analyse, met de onafhankelijke variabele ouderlijke stress en afhankelijke variabele externaliserende problematiek.

Wederom volgt er eerst een regressie- analyse van de ouderlijke stress en externaliserende problematiek op de voormeting, daarna op de nameting. Vervolgens wordt er met de verschilcores een regressie- analyse gemaakt, om te bekijken wat de MBO- interventie voor invloed heeft.

Tabel 4. Regressie- analyse over het voorspellend verband van ouderlijke stress op externaliserende problematiek.

	Voormeting	Nameting	Vershil
Constante (B)	7.677	3.201	-3.126
Ouderlijke stress	0.207	0.218	0.278
N (aantal personen)	36	32	30
R ²	0.33	0.32	0.360
Beta	0.577	0.567	0.600
F- waarde	17.480	14.738	16.320
t- waarde	4.181	3.839	4.040
p- waarde	<0.001*	0.001*	<0.001*

*: significant < 0.05

Voormeting. Op de voormeting zijn in totaal 36 proefpersonen meegenomen. Het regressiemodel op de voormeting met externaliserend probleemgedrag als afhankelijke variabele en ouderlijke stress als onafhankelijke variabelen is significant, $F(1, 35) = 17,48$, $p < 0,001$ eenzijdig (Zie Tabel 4.). Het regressiemodel is dus bruikbaar om externaliserend probleemgedrag te voorspellen. De voorspelling is qua sterkte gemiddeld: 33,3 procent van de verschillen in externaliserende problematiek kunnen voorspeld worden op grond van ouderlijke stress ($R^2 = 0,333$). Ouderlijke stress, $b^* = 0,58$, $t = 4,18$, $p < 0,001$, heeft een significante samenhang met externaliserend probleemgedrag. Op de voormeting is ouderlijke stress zoeken dus een significante voorspeller van externaliserend probleemgedrag.

Nameting. Op de nameting zijn in totaal 32 proefpersonen gebruikt. Het regressiemodel op de nameting met externaliserend probleemgedrag als afhankelijke variabele en ouderlijke stress als onafhankelijke variabelen is significant, $F(1, 31) = 14,74$, $p < 0,001$ eenzijdig (Zie Tabel 4.). Het regressiemodel is dus bruikbaar om externaliserend probleemgedrag te voorspellen. De voorspelling is qua sterkte gemiddeld: 32 procent van de verschillen in externaliserende problematiek kunnen voorspeld worden op grond van ouderlijke stress ($R^2 = 0,322$). Ouderlijke stress, $b^* = 0,57$, $t = 3,84$, $p < 0,001$ eenzijdig, heeft een significante, matige samenhang met externaliserend probleemgedrag. Op de voormeting is impulsiviteit/ sensatie zoeken dus een significante voorspeller van externaliserend probleemgedrag.

Verschilscore. Om een regressie- analyse te doen waarbij het verschil tussen de voor- en nameting wordt meegenomen en op deze manier de invloed van de MBO- interventie meegenomen

kan worden, wordt een regressie- analyse gedaan met de verschillen van de onafhankelijke en afhankelijke variabele. Hiervoor wordt een verschilscore berekend door middel van de voormeting af te trekken van de nameting. In totaal waren er 30 proefpersonen met bruikbare gegevens die meegenomen zijn in deze regressie- analyse. Het regressiemodel met de verschilscore met externaliserend probleemgedrag als afhankelijke variabele en ouderlijke stress als onafhankelijke variabelen is significant, $F(1, 29) = 16,32$, $p < 0,001$ eenzijdig (Zie Tabel 4.). Het regressiemodel is bruikbaar om externaliserend probleemgedrag te voorspellen. De voorspelling is qua sterkte gemiddeld: 36 procent van de verschillen in externaliserende problematiek kunnen voorspeld worden op grond van ouderlijke stress ($R^2 = 0,36$). Ouderlijke stress, $b^* = 0,60$, $t = 4,04$, $p < 0,001$ eenzijdig, heeft een significante, lage samenhang met externaliserend probleemgedrag. De verschilscore op de regressie- analyse geeft aan dat ouderlijke stress dus een significante voorspeller van externaliserend probleemgedrag is.

Discussie en conclusie

Het doel van dit onderzoek was het bekijken van het voorspellend verband van ouderlijke stress, impulsiviteit en sensatie zoeken op externaliserend probleemgedrag van het kind. Hierbij zijn de voor- en nameting meegenomen en is bekeken wat het effect van MBO- interventie is, waarbij het belangrijkste was om te zien of het externaliserend probleemgedrag was verminderd. Allereerst werd gekeken of de MBO- interventie er daadwerkelijk voor heeft gezorgd dat het externaliserend probleemgedrag is verminderd. Verwacht werd dat de MBO- interventie een positieve invloed heeft en er dus voor zou zorgen dat het externaliserend probleemgedrag afnam. Hiervoor is een gepaarde t-toets gedaan van de voor- en nameting van externaliserend probleemgedrag. Hieruit bleek dat er inderdaad een significant verschil was en dit effect was middelgroot. Dit houdt dus in dat de MBO- interventie ervoor heeft gezorgd dat externaliserend probleemgedrag afnam. Dit komt overeen met de resultaten van panel Jeugdzorg door onafhankelijke deskundigen die de MBO- interventie als goed onderbouwd heeft beoordeeld (NJI, 2014).

De tweede deelvraag betrof de impulsiviteit en het sensatie zoekend gedrag van het kind. Hiervan werd verwacht dat deze factoren een negatieve invloed zouden hebben op externaliserend probleemgedrag van het kind en dus een rol zouden spelen in het ontwikkelen en onderhouden van externaliserend gedrag. Daarnaast werd verwacht dat na de MBO- interventie het probleemgedrag zou afnemen. De regressie- analyse van de verschillen gaf aan dat er geen significant verschil was. Dit hield in dat het verschil van de invloed van impulsiviteit en sensatie zoeken van kinderen op de voor- en nameting geen significant verschil aangaf op externaliserend probleemgedrag. Wanneer dit resultaat nader werd bekeken, bleek dat dit vooral voort te komen uit de voormeting. Impulsiviteit en sensatie zoeken geeft geen significant voorspellend verband op externaliserend probleemgedrag. Op de nameting bleek impulsiviteit en sensatie zoeken wel een significante voorspeller te zijn van externaliserend probleemgedrag. In de literatuur is voornamelijk gevonden dat impulsiviteit wel een belangrijke voorspeller is van externaliserend gedrag. Kinderen die hogere levels van impulsiviteit vertoonden, hadden een groter risico op latere externaliserende problemen (Olsen, Schilling & Bates, 1999; Eisenberg et al., 2001; Eisenberg et al., 2009). Een verklaring voor de niet significante voorspellende rol van impulsiviteit/ sensatie zoeken kan liggen in de verklaarde variantie. Op de regressie- analyse van de verschillen is de verklaarde variantie slechts 2,8%, op de voormeting is dit slechts 6,5%. Dit houdt in dat in beide gevallen meer dan 90% wordt bepaald door andere factoren die een rol spelen bij externaliserend gedrag. Een andere verklaring kan het lange termijn effect van impulsiviteit/ sensatie zoeken zijn. Amerikaans onderzoek naar de effecten van de MBO- interventie toont aan dat op langere termijn, na 3 jaar, er pas een afname is te zien op onder andere impulsiviteit. De tijd die er bij deze studie tussen zat, was ongeveer 6 tot 10 maanden (Lochman et al., 2013).

Als laatst werd een ouderlijke factor bekeken. Verwacht werd dat ouderlijke stress ervoor zou zorgen dat externaliserend probleemgedrag ontwikkeld of behouden werd en dat de MBO- interventie ervoor zorgt dat het probleemgedrag af zou nemen. Uit de resultaten kwam naar voren dat op de voor- en nameting ouderlijke stress een significante invloed heeft op externaliserend probleemgedrag. Ouderlijke stress speelt ongeveer 1/3 een rol bij externaliserend probleemgedrag. De regressie- analyse van de verschilscores gaf eveneens aan dat ouderlijke stress een significante invloed had op externaliserend probleemgedrag. Dit houdt dus in dat ouderlijke stress ervoor zorgt dat externaliserend problematiek ontstaat of blijft bestaan, waarbij de MBO- interventie wel effectief blijkt te zijn. Dit komt overeen met wat er in de literatuur is gevonden. Ouders rapporteren meer kind- gerelateerde stress, wanneer ze een kind hebben met externaliserend probleemgedrag (Baker & Heller, 1996). Daarnaast blijkt stress in het gezin en een negatieve opvoeding een belangrijke risicofactor te zijn voor externaliserend probleemgedrag (Campbel, Shaw & Gilliom, 2000).

Met de resultaten van de deelvragen kunnen we een algemeen antwoord geven op de hoofdonderzoeksvraag. De MBO- interventie blijkt een positief resultaat met zich mee te brengen. Het externaliserend probleemgedrag van het kind neemt af na het volgen van de interventie. Impulsiviteit en sensatie zoeken blijkt geen voorspellende rol te spelen in externaliserend probleemgedrag. De invloed van de factor ouderlijke stress blijkt wel een belangrijke voorspeller te zijn bij externaliserend probleemgedrag. Hieruit blijkt dus dat de MBO- interventie ervoor zorgt dat externaliserend probleemgedrag afneemt, waarbij impulsiviteit en sensatie zoeken geen belangrijke rol speelt, maar ouderlijke stress.

Enkele goede kwaliteiten aan het huidig onderzoek waren de diversiteit in variabelen en het meenemen van een voor- en nameting. De diversiteit in de variabelen zorgt voor een meer algemeen beeld. Er zijn niet alleen kind- factoren meegenomen, impulsiviteit en sensatie zoeken, maar er is ook gekeken naar de invloed van ouders, ouderlijke stress. Hierdoor is niet naar een perspectief gekeken, maar naar meerdere invloeden op externaliserend probleemgedrag. Een ander pluspunt van dit onderzoek is het meenemen van de voor- en nameting, waardoor er meer inzicht komt in de effecten van de MBO- interventie. Hierdoor kan er een betere uitspraak gedaan worden over de effectiviteit van deze variabelen en voornamelijk van de MBO- interventie.

Er waren echter ook enkele kanttekeningen. Enkele tekortkomingen van dit onderzoek zijn onder andere het gebruik van de regressie- analyse. Deze statistische analyse geeft aan welke factoren van invloed zijn op een variabele en kan een voorspelling doen, maar er kunnen geen causale verbanden leggen. Ook kan er in dit geval niet gezegd worden of er mediërende of modererende factoren een invloed uitoefenen op de statistische resultaten. Een andere tekortkoming is de variabele impulsiviteit en sensatie zoeken. De variabele heeft een niet- significant resultaat zien en is daarnaast ook inconsistent. Op de voormeting is de variabele niet- significant met een lage verklaarde variantie

van 6,5%. Op de nameting is die wel significant, met een gemiddelde verklaarde variantie van 22,2%. Door de voormeting is de verschilscore ook niet significant met een lage verklaarde variantie van 2,8%. Daarnaast is in huidig onderzoek alleen gebruik gemaakt van oudervragenlijsten. Kanttekening hierbij is dat er sociaal wenselijk geantwoord kan zijn en kunnen ouders een vertekend beeld hebben van hun kind. Informatie van derden of van het kind zouden een meer aanvullend beeld geven.

Implicaties voor toekomstig onderzoek blijkt meer onderzoek naar de kind- factoren impulsiviteit en sensatie zoeken. Uit huidig onderzoek blijkt namelijk geen eenduidige uitkomst te zijn voor deze variabele. Op de voormeting zijn deze factoren niet significant van invloed en op de nameting wel. Om meer consistentie en eenduidige resultaten te vinden, zou er veel meer onderzoek naar gedaan moeten worden. Ook de tientallen verschillende factoren zouden verder onderzocht moeten worden. In het huidig onderzoek zijn er enkele uitgezocht, maar zoals het model van de regressie- analyse ook aangeeft blijkt naast impulsiviteit en sensatie zoeken en ouderlijke stress (samen bijna 40%), dus nog 60% van de andere factoren van invloed zijn op externaliserend probleemgedrag.

Met al deze gegevens is men weer een stap dichterbij het vergroten van inzicht in externaliserende problematiek van kinderen. Elk klein stapje erbij levert een groter inzicht in de problematiek bij kinderen. Niet alleen over hoe het ontstaat en in stand gehouden wordt, maar de vergrote kennis kan ook gebruikt worden bij de behandeling van externaliserende problematiek of de preventie ervan. Verder onderzoek is nodig om dit inzicht te vergroten zodat er uiteindelijk preventief te werk kan gaan. Dit is niet alleen voor het kind veel beter, zo kunnen de gevolgen op schoolse vaardigheden benoemd worden, maar ook de problemen die het biedt aan de omgeving, zoals het verstoren van de rust of het vernielen van andermans spullen.

Literatuur

- American Psychiatric Association (2000). Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4th edition. American psychiatric association, Washington, DC.
- Achenbach, T. M. & Rescorla, L. A. (2000). Manual for ASEBA preschool forms & profiles. Burlington, VT: University of Vermont, Research Centre for children, youth & families.
- Baker, B. L., & Heller, T. L. (1996). Preschool children with externalizing behaviors: Experiences of fathers and mothers. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 24, 513-532.
- Bartels, M., Hudziak, J. J., van den Oord, E. J. C. G., van Beijsterveldt, C. E. M., Rietveld, M. J. H. & Boomsma, D. I. (2003). Co- occurrence of aggressive behavior and rule- breaking behavior at age 12: Multi- rater analysis. *Behavior genetics*, 33 (5), 607- 621.
- Boekaerts, M., Pintrich, P.R., & Zeidner, M. (2000). Handbook of self-regulation. San Diego: Academic Press.
- Campbell, S. B., Shaw, D. S. & Gilliom, M. (2000). Early externalizing behavior problems: toddlers and preschoolers at risk for later maladjustment. *Development and psychopathology*, 3, 467-488.
- Campbell, S. B., Spieker, S., Burchinal, M., Poe, M. D. & The NICHD early child care research network. (2006). Trajectories of aggression from toddlerhood to age 9 predict academic and social functioning through age 12. *Journal of child psychology and psychiatry*, 47, 791- 800.
- Coccaro, E. F. (2012). Intermittent explosive disorder as a disorder of impulsive aggression for DSM-5. *American Journal Psychiatry*, 169, 577- 588.
- COTAN. (2006). Word-fluency test. Verkregen op 20 juli, 2014 van <http://www.cotandocumentatie.nl/resultaten.php>
- Colder, C. R., & O'Connor, R. M. (2004). Gray's reinforcement sensitivity model and child psychopathology: laboratory and questionnaire assessment of the BAS and BIS. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 32, 435-451.
- Deater- Deckard, K., Beekman, C., Wang, Z., Kim, J., Petrill, S., Thompson, L. & DeThorne, L. (2010). Approach/positive anticipation, frustration/ anger and over aggression in childhood. *Journal of personality*, 78 (3), 991- 1010.

- Dickman, S. J. (1993). Impulsivity and information processing in the impulsive client: theory, research and treatment. (Eds). *American Psychological association*, (.), 151- 184.
- Dishon, T. J.(1990). The family ecology of boys' peer relations in middle childhood. *Child development*, 61, 874- 892.
- Eisenberg, N., Cumberland, A., Spinrad, T. L., Fabes, R. A., Shepard, S. A., Reiser, M., Murphy, B. C. Losoya, S. H. & Guthrie, I. K. (2001). The relations of regulation of emotionality to children's externalizing and internalizing problem behavior. *Child development*, 72 (4), 1112- 1134.
- Eisenberg, N., Valiente, C., Spinrad, T., Cumberland, A., Liew, J., Reisser, M., Zhou, Q. & Losoya, S. H. (2009). Longitudinal relations of children's effortful control, impulsivity and negative emotionality to their externalizing, internalizing and co- occurring behavior problems. *Developmental Psychology* 45 (4), 988- 1008.
- Eysenck S. B. & Eysenck, H. J. (1977). The place of impulsiveness in a dimensional system of personality description. *Br J Soc Clin Psychology*, 16, 57- 68.
- Fagot, B. I. & Hagan R. (1985). Aggression in toddlers: Responses to assertive acts of boys and girls. *Sexe roles*, 12, 341- 351.
- Greenberg, M. T. & Speltz, M. L. (1988). Contributions of attachment theory to the understanding of conduct problems during the preschool years. In J. Belsky & T. Negworski (Eds.), *Clinical implications of attachment* (pp. 177-218). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Haberstick, B. C., Schmitz, S., Young, S. E. & Hewitt, J. K. (2005). Contributions of genes and environments to stability and change in externalizing and internalizing problems during elementary and middle school. *Behavior genetics*, 35 (4), 381- 396.
- Hinslie, L., Shatzky, J. (1940). *Psychiatric Dictionary*. New York, Oxford, University Press.
- Hur, Y-M. & Bouchard, T. J. (1997). The genetic correlation between impulsivity and sensation seeking traits. *Behavior genetics*, 27 (5), 455- 463.
- Keiley, M. K., Bates, J. E., Dodge, K. A. & Pettit, G. S. (2000). A cross- domain growth analysis: externalizing and internalizing behaviors during 8 years of childhood. *Journal of abnormal child psychology*, 28 (2), 161- 179.
- Leatbeater, B. J., Kupermic, G. P. & Blatt, S. J. (1999). A multivariate model of gender differences in adolescents' internalizing and externalizing problems. *Developmental Psychology*, 35 (5), 1268- 1282.

- Lochman, J. E., Wells, K. C., Qu, L. & Chen, L. (2013). Three year follow-up of coping power intervention effects: evidence of neighborhood moderation? *Prevention Science*, 14 (4), 364-376.
- Lynne- Landsman, S. D., Graber, J. A., Nichols, T. R. & Botvin, G. J. (2011). Is sensation seeking a stable trait or does it change over time? *Journal Youth Adolescence*, 40, 48- 58.
- Mesman, J., Bongers, I. L. & Koot, H. M. (2001). Preschool developmental pathways to preadolescent internalizing and externalizing problems. *Journal Child psychology psychiatry allied discipline*, 42, 679- 689.
- Moeller, F. G., Barrat, E. S., Dougherty, D. M., Schmitz, J. M. & Swann, A. C. (2001). Psychiatric aspects of impulsivity. *American Journal Psychiatry*, 158, 1783- 1793.
- Moilanen, K. L., Shaw, D. S. & Maxwell, K. L. (2010). Developmental cascades: externalizing, internalizing and academic competence from childhood to early adolescence. *Development and psychopathology*, 22, 635- 653.
- NJI. (2014). *Interventie Minder boos en opstandig*. Verkregen op 26 juni, 2014 van <http://www.nji.nl/nl/Kennis/Databanken/Databank-Effectieve-Jeugdinterventies/Minder-boos-en-opstandig>
- NJI. (2014). *Kenmerken van gedragsproblemen*. Verkregen op 10 februari, 2014, van <http://www.nji.nl/Kenmerken-van-gedragsproblemen>
- NJI. (2014). *Minder boos en opstandig*. Verkregen op 20 februari 2014, van <http://www.nji.nl/nl/Kennis/Databanken/Databank-Effectieve-Jeugdinterventies/Minder-boos-en-opstandig>.
- NJI. (2014). *Wechsler Intelligence Scale for Children Third Edition*. Verkregen op 29 juni, 2014 van [http://www.nji.nl/nl/Wechsler-Intelligence-Scale-for-Children---Third-edition---Nederlandstalige-bewerking-\(WISC-III-NL\)](http://www.nji.nl/nl/Wechsler-Intelligence-Scale-for-Children---Third-edition---Nederlandstalige-bewerking-(WISC-III-NL))
- Olsen, S. L., Schillings, E. M. & Bates, J. E. (1999). Measurement of impulsivity: construct coherence, longitudinal stability, and relationship with externalizing problems in middle childhood and adolescence. *Journal of abnormal child psychology*, 27 (2), 151- 165.
- Patton J. H., Stanford, M. S. & Barrat, E. S. (1995). Factor Structure of the Barrat Impulsiveness scale. *Journal of Clinical Psychology* (51), 768- 774.
- Pearson. (2014). *Celf- 4- NL: Test voor diagnose en evaluatie van taalproblemen*. Verkregen op 7 juli, 2014 van <http://www.pearsonclinical.nl/celf-4-nl-test-diagnose-evaluatie-taalproblemen>

- Pickering, A. D., & Gray, J. A. (2001). The neuroscience of personality. In L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality* (2nd ed., pp. 277–299). New York: Guilford
- Reitz, E., Dekovic, M. & Meijer, A. M. (2005). The structure and stability of externalizing and internalizing problem behavior during early adolescence. *Journal of youth and adolescence*, 34 (6), 577- 588.
- Rest, M. van & Rijn, van S. (2012). Executive functions as the mechanisms underlying proactive and reactive aggression in child and adolescent boys. *Masterthesis Developmental psychology in education and child studies*.
- Scholte, E. M. & Van der Ploeg, J. D. (2009). *Handleiding sociaal emotionele vragenlijst*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Scholte, E.M. & Van der Ploeg, J.D. (2010). *Vragenlijst Algemene Vaardigheden Jeugdigen (AVJ)*. Experimentele versie. Houten/Amsterdam: Bohn Stafleu van Loghum/Nippo.
- Shaw, D. S., Keenan, K. & Vondra, J. I. (1994). Developmental precursors of externalizing problems: age 1 to 3. *Developmental Psychology*, 30 (3), 355- 364.
- Smith, L. (1952). *A dictionary of psychiatry for the Layman*. London, Maxwell.
- Sonneville, L. M. J. de. (2014). *Amsterdamse Neuropsychologische Taken*. Verkregen op 29 juni, 2014 van <http://www.boomtestuitgevers.nl/files/ant%20folder.pdf>
- Sonneville, de, L.M.J. (2011). *Handleiding ANT: Amsterdamse Neuropsychologische Testen*. Amsterdam: Boom test uitgevers.
- Vocht, A.D. (2009). *Basishandboek SPSS 17: Spss statistics*. Bijleveld Press: Utrecht
- Zuckerman, M. (2007). *Sensation seeking and risky behavior*. Washington, D. C: American Psychological Association.