

Nederlandse Samenvatting

Externaliserend gedrag bij kinderen en adolescenten, zoals oppositioneel gedrag, agressie, vandalisme en illegaal drugs of alcohol gebruik, is een grote reden tot zorg voor ouders, leerkrachten en de samenleving in het algemeen. Externaliserend gedrag leidt niet alleen tot ongemak en overlast voor anderen, maar brengt ook risico's met zich mee voor de jeugdigen zelf. Dit omdat deze jeugdigen een verhoogde kans lopen op een breed scala aan andere problemen, zowel direct als in hun toekomst. Dit proefschrift had als doel te onderzoeken welke rol de sociale omgeving (specifiek: de peer- en thuisomgeving) van jeugdigen speelt in het verklaren van de link tussen persoonlijke eigenschappen (specifiek: hun genotype, temperament, persoonlijkheid en sekse) en de ontwikkeling van externaliserend gedrag. Hiertoe zijn de volgende onderzoeksonderwerpen behandeld:

De eerste twee studies van dit proefschrift waren gericht op omgevingsmediatoren. Ik heb onderzocht hoe dagelijkse ervaringen met leeftijdsgenoten (*i.e.*, peers) de ontwikkeling van moeilijke temperamentstrekken (hoofdstuk 2) en milde gedragsproblemen (hoofdstuk 3) bij jonge kinderen, naar ernstig externaliserend gedrag op latere leeftijd kunnen verklaren. In de volgende twee studies heb ik mij gericht op omgevingsmoderatoren. Ik heb onderzocht welke aspecten binnen de thuis- en peeromgeving van jeugdigen de associatie van persoonlijkheidskenmerken (hoofdstuk 4) en genotype (hoofdstuk 5) met de ontwikkeling van externaliserend gedrag (respectievelijk cannabisgebruik en norm-overschrijdend gedrag) kunnen versterken of afzwakken. Mijn laatste doel was te bestuderen of een positieve peeromgeving de effecten van een ongunstige thuisomgeving kan goedmaken. Hiertoe heb ik in hoofdstuk 6 onderzocht in hoeverre het creëren van een positieve peeromgeving – door middel van een preventief interventieprogramma – kinderen die opgroeien in een ongunstige thuisomgeving kan beschermen tegen het ontwikkelen van externaliserend gedrag.

Om deze vragen te kunnen beantwoorden heb ik data van vier verschillende onderzoekspopulaties gebruikt: twee studies zijn gedaan bij Nederlandse basisschoolkinderen,

één studie is gedaan bij Nederlandse adolescenten en één studie is gedaan bij Canadese jeugdigen. Alle studies hadden een longitudinaal design waarin kinderen gedurende meerdere jaren zijn gevolgd. Er vonden jaarlijks metingen plaats en data werd verkregen via verschillende informanten. Gezamenlijk omvatten deze studies de ontwikkelingsperiode vanaf de vroege kindertijd (6 jaar) tot in de adolescentie (15 jaar).

Persoonlijke kenmerken, relaties met leeftijdsgenoten en externaliserend gedrag bij jeugdigen: Mediatie door omgevingsfactoren?

Uit de resultaten van de studies beschreven in hoofdstuk 2 en hoofdstuk 3 blijkt dat kinderen met temperament gekenmerkt door negatieve emotionaliteit (**hoofdstuk 2**) en kinderen met oppositioneel opstandig gedrag (**hoofdstuk 3**) steeds minder leuk en steeds vaker niet leuk worden gevonden door hun klasgenoten. De negatieve waardering voorspelt vervolgens of kinderen ernstiger externaliserend gedrag zullen ontwikkelen. Dus, kinderen kunnen op basis van hun persoonlijke kenmerken negatieve reacties uitlokken bij leeftijdsgenoten en dit kan vervolgens verklaren waarom een in eerste instantie milde persoonlijke kwetsbaarheid zich kan ontwikkelen tot (persistent en ernstig) externaliserend gedrag.

Persoonlijke kenmerken, relaties met leeftijdsgenoten en externaliserend gedrag bij jeugdigen: Moderatie door omgevingsfactoren?

De resultaten in **hoofdstuk 4** tonen aan dat adolescenten die een hoge mate van emotionele instabiliteit ervaren en die weinig extrovert zijn, een verhoogd risico lopen om op jonge leeftijd cannabis te gebruiken. Echter, dit verband werd enkel gevonden bij adolescenten die vonden dat hun ouders gedurende hun adolescentie steeds minder controle op hen uitoefenden. **Hoofdstuk 5** was gefocust op de rol van het dopamine receptor D4 (*DRD4*) gen in de ontwikkeling van externaliserend gedrag bij basisschoolkinderen. Eerder is gevonden dat dragers van de ‘risico’ variant van dit gen (*i.e.*, het *DRD4-7* repeat allele) gevoeliger zijn voor

omgevingsinvloeden dan personen zonder dit allel. Onze resultaten toonden aan dat het *DRD4-7 repeat* allel enkel in het geval dat kinderen niet aardig werden gevonden door klasgenoten was geassocieerd met een toename in externaliserend gedrag. Afhankelijk van de omgeving kon het allel echter ook een beschermende functie hebben. Dat wil zeggen, kinderen met het *DRD4 7-repeat* allel die aardig werden gevonden door klasgenoten, ontwikkelden juist minder externaliserend probleemgedrag dan kinderen zonder dit allel. Dus, de bevindingen in hoofdstuk 4 en hoofdstuk 5 impliceren dat het afhankelijk is van de sociale omgeving of kinderen met persoonlijke kwetsbaarheden externaliserend gedrag zullen ontwikkelen of niet.

Kan een positieve peer omgeving de effecten van een ongunstige thuisomgeving goedmaken?

In **hoofdstuk 6** hebben we onderzocht of potentiële effecten van een ongunstige thuisomgeving op de ontwikkeling van externaliserend gedrag, afgezwakt kunnen worden door een positieve peeromgeving op school. Wij beschouwden de thuisomgeving als ongunstig indien moeders van de participanten hardhandige disciplineringsstrategieën hanteerden of crimineel gedrag lieten zien (*i.e.*, moeders met externaliserende problemen) of indien moeders veel opvoedingsstress of depressieve klachten ervoeren (*i.e.*, moeders met internaliserende problemen). Het preventieve interventieprogramma Taakspel werd ingezet om een positieve sfeer in de klas te creëren. Onze resultaten tonen aan dat kinderen in de Taakspel conditie minder externaliserend gedrag ontwikkelden, en meer werden geaccepteerd door hun klasgenoten, dan kinderen in de controle conditie. Deze effecten bestonden onafhankelijk van de thuisomgeving. Echter, het effect dat een verbeterde acceptatie onder klasgenoten had op de ontwikkeling van externaliserend gedrag werd wel beïnvloedt door de thuisomgeving. Wij vonden dat enkel de kinderen wiens moeders externaliserend gedrag lieten zien profiteerden van een positieve peeromgeving en dus zelf minder externaliserend gedrag ontwikkelden. Voor kinderen van moeders met internaliserende problematiek kon het positieve effect van Taakspel

op de ontwikkeling van externaliserend gedrag niet verklaard worden verbeterde acceptatie onder peers. Deze resultaten impliceren dat een positieve peeromgeving in sommige gevallen de effecten van een ongunstige thuisomgeving kan tegen gaan.

In alle studies van dit proefschrift zijn potentiële sekseverschillen in de links tussen persoonlijke kenmerken, de sociale omgeving, en de ontwikkeling van externaliserend gedrag onderzocht. Met uitzondering van middelengebruik, vonden wij in alle studies dat jongens meer externaliserend gedrag lieten zien dan meisjes. Ondanks dit sekseverschil in de mate van externaliserend gedrag vonden wij weinig evidentie voor het bestaan van verschillende ontwikkelpaden van externaliserend gedrag voor jongens en meisjes. In het geval er wel sekseverschillen werden gevonden in ontwikkelpaden, waren deze verschillen niet noemenswaardig.

Conclusie

De resultaten van de studies in dit proefschrift bevestigen dat de ontwikkeling van externaliserend gedrag moet worden beschouwd als een complex bio-sociaal proces. De persoonlijke kenmerken die in dit proefschrift zijn onderzocht (*i.e.*, het ‘bio’ gedeelte) zijn het genotype, temperament, persoonlijkheid en de sekse van jeugdigen. Onze bevindingen tonen aan dat het niet aannemelijk is dat jeugdigen externaliserend gedrag ontwikkelen enkel en alleen doordat zij persoonlijke kwetsbaarheden hebben. De omgevingsfactoren die in dit proefschrift zijn onderzocht zijn de thuis- en peeromgeving (*i.e.*, het ‘socio’ gedeelte). Wederom blijkt uit onze bevindingen dat kinderen waarschijnlijk niet enkel en alleen op basis van een ongunstige sociale omgeving externaliserend gedrag zullen ontwikkelen. Wat de resultaten van dit proefschrift onderstrepen is dat het juist een specifieke combinatie van kinderen hun persoonlijke kenmerken en hun sociale omgeving is, die bepaalt of zij een verhoogde kans lopen om het ‘te maken’ of ‘te kraken’ wat betreft de ontwikkeling van externaliserend gedrag.