

Door dik en *dun*

Over de invloed van de sociale omgeving op de acceptatie van interventiestrategieën gericht op het eetgedrag van adolescenten

**Masterthesis Arbeid, Zorg & Participatie
Universiteit Utrecht**

Student: Florian Grunwald

Studentnummer: 5945968

Begeleidend Docent: Marijn Stok

Tweede lezer: Marit Hopman

Datum: 02-07-2017

Aantal woorden: 7398

Samenvatting

Achtergrond: Overgewicht onder de Nederlandse jeugd is een actueel maatschappelijk probleem, waarvan de oorzaken en gevolgen zich niet tot het individu beperken. De samenhang tussen het eetgedrag van adolescenten en de sociale omgeving, de hedendaagse obesogene samenleving, vraagt om een interdisciplinaire benadering, welke in voorgaand onderzoek ontbreekt. In dit onderzoek waren sociologische, psychologische en gedragswetenschappelijke inzichten gecombineerd om gedegen kaders te bieden voor effectief beleid.

Methoden: Op basis van de data van het Europese TEMPEST-project, waren de verkregen antwoorden uit *self-reported surveys* onder 586 Nederlandse adolescenten in de leeftijdscategorie 10 tot en met 17 jaar geanalyseerd. Er waren vragen beantwoord over enkele persoonlijke kenmerken en de mate van acceptatie van interventiestrategieën gericht op hun eetgedrag tussen ouders, leraren en de overheid. Daarnaast hadden zij vragen beantwoord die inzicht gaven in de mate waarin hun ouders een autoritatieve ouderschapsstijl hanteerden.

Resultaten: De resultaten van een *repeated measures ANCOVA* met *between-subjects factor* lieten zien dat de mate van acceptatie van interventiestrategieën afnam naarmate het sociaalecologisch niveau van de *change agent* toenam. Autoritatief ouderschap had een modererend effect op de relatie tussen *change agents* en de mate van acceptatie. Over het algemeen is de acceptatie van *change agents* onder adolescenten met hoog autoritatieve ouders hoger, ten opzichte van laag autoritatieve ouders. Dit verschil werd kleiner naarmate het sociaalecologisch niveau toenam. De mate van acceptatie van adolescenten was het hoogst wanneer ouders als *change agent* intervenieerden en de ouders van de adolescent een hoog autoritatieve ouderschapsstijl hanteerden.

Conclusie: Deze uitkomsten betekenen dat het uitmaakt wie de interventiestrategie tot uitvoering brengt en dat het faciliteren van autoritatief ouderschap de effectiviteit van interventiestrategieën gericht op het eetgedrag van adolescenten vergroot. Voor een succesvolle uitvoering van de voorgenomen integrale aanpak van overgewicht onder de Nederlandse jeugd is de belangrijkste rol, op basis van dit onderzoek, weggelegd voor ouders.

Keywords: Overgewicht, eetgedrag, adolescenten, interventie, sociale omgeving

Introductie

Het aantal kinderen met overgewicht is de afgelopen jaren gestegen (CBS, 2017). Kinderen met overgewicht hebben niet alleen te kampen met een verhoogd risico op diabetes en hart- en vaatziekten (Kelly et al., 2013), maar zijn ook vatbaarder voor psychologische klachten (Reilly et al., 2003). Kinderen met obesitas hebben daarnaast een grote kans ook als volwassene obese te zijn (Freedman et al., 2001). Obesitas brengt naast nadelige gezondheidseffecten ook economische kosten met zich mee, zoals langdurig ziekteverzuim, hogere zorgkosten en een verminderd functioneren op het werk (Nigatu et al., 2015). Overgewicht onder de jeugd heeft derhalve diverse gevolgen voor individu en maatschappij.

Adolescenten vormen de toekomstige beroepsbevolking en kunnen daarom gezien worden als een belangrijke doelgroep voor gezondheidsbeleid. Daarnaast biedt deze levensfase de mogelijkheid een gezond eetpatroon te ontwikkelen dat gedurende het hele leven behouden kan blijven (Schrijvers & Storm, 2009). Tegelijkertijd vormen adolescenten een lastige doelgroep, omdat zij aan hun eigen identiteitsontwikkeling onderhevig zijn. Deze identiteitsontwikkeling wordt gekenmerkt door een verhoogde kwetsbaarheid als gevolg van verschillende ontwikkelingen in hersen-, gedrags- en cognitieve systemen (Erikson, 1968).

Ons eetgedrag wordt in toenemende mate beïnvloed door de obesogene samenleving waarin we leven. Dit is een samenleving waarin energierijk voedsel makkelijk te verkrijgen is en de noodzaak om te bewegen tot een minimum wordt beperkt (Dagevos & Munnichs, 2007). Volgens Stichting Voedingscentrum Nederland (15 april, 2017) is de obesogene samenleving een belangrijke oorzaak van de toename in overgewicht. Enerzijds dragen we zelf verantwoordelijkheid voor ons (over)gewicht, anderzijds kunnen we een deel van deze verantwoordelijkheid bij onze (sociale) omgeving neerleggen. De obesogene samenleving is daarmee tevens een risicosamenleving. De omgang met en de verdeling van risico's is veranderd. Zo zijn er steeds meer risico's, zoals de verleiding tot overmatig eten, die binnen de samenleving worden geproduceerd. Hiervoor kunnen we niemand anders dan onszelf verantwoordelijk stellen (De Vries, 2005).

Het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2013) stelt binnen het Nederlandse gezondheidsbeleid ouders als eerste verantwoordelijk voor de gezondheid van hun kinderen. Er wordt ouders een cruciale rol toegeschreven in de beïnvloeding van het eetgedrag van adolescenten. Ouders hebben niet alleen een voorbeeldfunctie, maar stellen ook invloedrijke

normen en grenzen. Naast het ministerie van VWS, geven jongeren zelf aan dat ouders kritiek mogen leveren op 'slechte' gewoonten, zoals ongezond eetgedrag (Stichting Nationale Denktank, 2008).

In de huidige wetenschappelijke literatuur wordt de overgewichtproblematiek onder adolescenten vaak vanuit een enkele discipline benaderd, veelal vanuit de psychologie of sociologie. Daarbij richt huidig overheidsbeleid zich voornamelijk op het voedings- en bewegingspatroon van adolescenten om overgewicht aan te pakken. De oorzaken en gevolgen van overgewicht, evenals de contextuele factoren die hier van invloed op zijn beperken zich echter niet tot één discipline. Het is derhalve noodzakelijk kennis vanuit de sociologie, psychologie en gedragswetenschappen te combineren om effectief beleid te kunnen ontwikkelen dat aansluit op de structuren van de obesogene samenleving. Deze studie was er daarom op gericht inzicht te verschaffen in welk effect de (in)directe sociale omgeving kan hebben op de effectiviteit van interventiestrategieën gericht op het eetgedrag van adolescenten.

De resultaten geven inzicht in hoe de Nederlandse overheid de sociale omgeving van adolescenten kan inzetten om effectief beleid te voeren om het eetgedrag te beïnvloeden. Dit onderzoek levert een bijdrage aan de voorgenomen integrale aanpak die het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu nastreeft binnen de bestrijding van overgewicht onder de Nederlandse jeugd (Schrijvers & Storm, 2009).

Theoretische Exploratie

De effectiviteit van gezondheidsinterventies

Adolescenten achten beïnvloeding van hun ouders met betrekking tot hun eetgedrag acceptabel (Stichting Nationale Denktank, 2008). Uit onderzoek van Diepenveen et al. (2013) is gebleken dat de acceptatie van interventiestrategieën door de doelgroep van belang is voor de effectiviteit van interventies. Overheidsinterventies worden het meest geaccepteerd wanneer deze niet opdringerig zijn. Echter blijken interventies met een lage mate van opdringerigheid vaak het minst effectief (Diepenveen et al., 2013). Niet alleen volwassenen, ook adolescenten geven de voorkeur aan interventies die in lage mate opdringerig zijn (Stok et al., 2016). In de praktijk betekent dit dat adolescenten binnen interventiestrategieën gericht op hun eetgedrag educatieve voorlichting (lage mate van opdringerigheid) verkiezen boven het afschaffen van de verkoop van ongezond eten op school (hoge mate van opdringerigheid).

Een hoge mate van opdringerigheid, een vorm van persuasieve communicatie, wordt vaak gezien als een bedreiging voor de vrijheid. De *psychological reactance theory* stelt dat mensen behoefte hebben aan vrijheid om hun eigen houding en gedrag te kiezen. Wanneer gedragsbeïnvloeding van buitenaf niet als acceptabel wordt ervaren, treedt weerstand (*reactance*) op (Brehm, 1966). Het is mogelijk dat de doelgroep als gevolg van deze weerstand gemotiveerd raakt juist het tegenovergestelde gedrag te vertonen dan van hen wordt verlangd: het *boomerang effect* (Moyer-Gusé, 2008). De mate van acceptatie van interventiestrategieën gericht op het eetgedrag van adolescenten blijkt ook afhankelijk van het type interventiestrategie. Zo wordt het motiveren van gezond eetgedrag in hogere mate geaccepteerd dan interventies die zich kenmerken door het ontmoedigen van ongezond eetgedrag (Stok et al., 2016).

Ook persoonlijke kenmerken, zoals geslacht, leeftijd en gedrag, spelen een rol in de mate van acceptatie van interventiestrategieën. Zo blijkt de acceptatie van interventiestrategieën het hoogst onder vrouwen en oudere respondenten. Daarnaast hebben mensen die ongezond gedrag vertonen meer kans beleid te weigeren dat dit gedrag poogt te beperken (Diepenveen et al., 2013). Deze resultaten impliceren dat adolescenten met ongezond eetgedrag, interventiestrategieën gericht op ongezond eetgedrag in mindere mate accepteren dan adolescenten met gezond eetgedrag.

Acceptatie van gedragsbeïnvloeding vindt niet per definitie bewust plaats. Het zijn overwegend onbewuste gedragsmechanismen die de keuzes van mensen richting geven in het

dagelijks leven (Kahneman, 2011). Gedrag van adolescenten wordt grotendeels beïnvloed door onbewuste gevoelens en sociale invloeden (Steinberg, 2005). Steeds meer overheden spelen in op deze onbewuste gedragsmechanismen door middel van sociale *nudges*, een interventiestrategie die de afgelopen jaren veel aandacht heeft gekregen. Een *nudge* betekent letterlijk een 'duwtje in de rug'. Het is een benadering waarbij de omgeving het gewenste gedrag faciliteert terwijl de keuzevrijheid behouden blijft (Thaler & Sunstein, 2008). Interventies die een gezonde omgeving faciliteren, stellen individuen beter in staat gezondere keuzes te maken (McPherson & Homer, 2011). Sociale *nudges* bieden een alternatief om bewuste acceptatie als voorwaarde voor de effectiviteit van interventiestrategieën van de doelgroep te omzeilen. Hoewel *nudges* relatief goedkoop en effectief zijn, brengt het gebruik ervan ethische vraagstukken met zich mee. Het feit dat mensen vaak niet op de hoogte zijn van de beïnvloeding van hun gedrag kan als onethisch worden ervaren (Marteau et al., 2011).

Binnen overgewichtinterventies worden steeds vaker sociale beïnvloedingstechnieken ingezet, waarbij aspecten als sociale steun en positieve bekrachtiging een belangrijke rol spelen (Kelly et al., 2013). Om deze reden is verder inzicht in de invloed van de sociale omgeving op het eetgedrag van adolescenten ten behoeve van de effectiviteit van interventiestrategieën gewenst.

De invloedrijke sociale omgeving

De obesogene samenleving geeft vorm aan de (sociale) omgevingsstructuren die van negatieve invloed zijn op ons eetgedrag. Om de volksgezondheid te verbeteren zal een bredere benaderingswijze gehanteerd moeten worden op hoe we in kunnen grijpen in de sociale omgeving (Cohen, 2004). Deze bredere benaderingswijze behoeft inzicht op het niveau van de samenleving alsmede op het individuele gedragsniveau.

Vanuit Durkheim's sociologische visie op moderniteit is de obesogene samenleving niet te verklaren door naar individuele actoren te kijken. Het zijn volgens hem sociale netwerken die de samenleving structureren, menselijk gedrag beïnvloeden en de normen bepalen (Calhoun et al., 2012). De individuele gezondheid is in bepaalde mate afhankelijk van het sociale netwerk waarin iemand zich bevindt, zo kan gezondheidsgedrag zich van de ene persoon naar de andere verspreiden. Gezondheidsinterventies die inspelen op het faciliteren van sociale steun zijn dan ook succesvoller dan interventies die dat niet doen (Christakis en Fowler, 2007).

Interventieprogramma's zijn pas effectief wanneer sociale omgevingsfactoren worden aangepakt (Neumark-Sztainer et al., 1999).

Vanuit het historisch-sociologisch perspectief van Elias (2000) wordt de hedendaagse obesogene samenleving verklaard door de wisselwerking tussen veranderingen op maatschappelijk niveau en veranderingen op individueel niveau. Dit betekent dat hoe mensen 'aan elkaar zitten' invloed heeft op hoe mensen 'in elkaar zitten' (en andersom). Toch hebben maatschappelijke processen (*top-down*) overwegend meer invloed op psychologische processen dan andersom (*bottom-up*) (Elias, 2000). Om overgewicht onder Nederlandse adolescenten terug te dringen is samenwerking tussen stakeholders op verschillende niveaus binnen de sociale omgeving van adolescenten een voorwaarde is om overgewicht effectief aan te kunnen pakken (Kelly et al., 2013).

Gezondheidsinterventies die gebaseerd zijn op sociale- en gedragswetenschappelijke inzichten blijken effectiever dan interventies waar een theoretische basis ontbreekt. Volgens Glanz en Bishop (2010) heeft het sociaalecologisch model de meeste potentie voor onderzoek en praktijk. Sociaalecologische modellen maken niet alleen inzichtelijk hoe gedrag wordt gevormd door actoren op verschillende niveaus in de omgeving, maar dat gedrag ook vormend is voor de sociale omgeving (McLeroy et al., 1988; Sallis et al, 2008). Het sociaalecologisch model helpt de factoren te begrijpen die van invloed zijn op gezondheidsgedrag en biedt kaders voor de ontwikkeling van succesvolle interventies door gebruik te maken van de sociale omgeving.

De principes van het sociaalecologisch model komen deels overeen met de sociaal cognitieve theorie (SCT). Deze theorie gaat ervan uit dat het creëren van een omgeving die in staat is gedrag te beïnvloeden belangrijk is voor het faciliteren van het aannemen van gezond gedrag (Bandura, 1986). Gezond gedrag onder adolescenten kan worden bevorderd door het gebruik van rolmodellen, incentives en veranderingen in de omgeving. Wederkerig determinisme vormt de kern van de SCT en houdt in dat een persoon zowel een *agent for change* kan zijn, als een *responder to change*. Zowel de sociaalecologische theorie als de SCT hebben aandacht voor de dynamische wisselwerking tussen vormen en gevormd worden en hebben daarmee raakvlak met het historisch-sociologisch perspectief van Elias (2000). Het wederkerig determinisme van de SCT staat ook centraal binnen de sociaalecologische theorie en is vandaag de dag belangrijker dan ooit tevoren (Glanz en Bishop, 2010).

Story et al. (2002) bieden een conceptueel *framework* om de invloed van de sociale omgeving op het eetgedrag van adolescenten inzichtelijk te maken. Dit *framework* is combineert de sociaal cognitieve theorie met de ecologische systeemtheorie van Bronfenbrenner. Er wordt onderscheid gemaakt tussen individuele en intra-persoonlijke invloeden, sociale omgevingsinvloeden (familie en vrienden), fysieke omgevingsinvloeden (school) en macro systeeminvloeden (marktreclame en sociale normen). Het eetgedrag van adolescenten is binnen dit model de functie van individuele invloeden en omgevingsinvloeden. Bewustwording van de verschillende niveaus in de sociale omgeving kan een belangrijke rol spelen binnen interventies gericht op de beïnvloeding van het eetgedrag van adolescenten.

Harrison et al. (2011) breiden de bestaande theoretische kennis rondom overgewicht onder kinderen uit middels het Six-C's Model, door nieuwe niveaus, dimensies en factoren toe te voegen aan hun sociaalecologisch model. Het model onderscheidt zes verschillende niveaus in de omgeving, waarbij de familie, de school en de overheid belangrijke actoren zijn voor adolescenten. Dit integrale model combineert niet alleen beweging en voeding, maar voegt persoonlijke en relationele factoren toe die van invloed zijn op het gewicht. Het Six C's Model sluit daarmee niet alleen aan bij de structuren van de obesogene samenleving, zoals de verleiding tot minimale beweging en overmatige voedselinname. Het model biedt breder inzicht in invloedrijke factoren en actoren op verschillende sociaalecologische niveaus (Story et al., 2002).

Het Six C's Model maakt, ten opzichte van andere sociaalecologische modellen en de SCT, de onderlinge verbondenheid tussen sferen binnen de sociale omgeving inzichtelijker. De invloed van distale sferen, zoals overheidsinterventies, op proximale sferen, zoals familieomstandigheden, is groter dan andersom. Dit komt doordat actoren in de distale sferen beperkingen kunnen opleggen die de (kracht van) activiteiten van actoren in de proximale sferen kunnen beïnvloeden. Het Six C's Model van Harrison et al. (2011) biedt verdiepend perspectief op de wisselwerking tussen maatschappelijke en psychologische processen zoals Elias (2000) deze omschrijft. Op basis van dit inzicht kan geconcludeerd worden dat het noodzakelijk is dat beleid rekenschap houdt met deze onderlinge verbondenheid tussen meerdere actoren en de sociaalecologische niveaus waarop zij zich bevinden.

De unieke rol van ouders

Familie vormt de centrale socialisatiecontext voor adolescenten. Dit houdt in dat familieleden als directe sociale omgeving een unieke rol hebben in het socialisatieproces van adolescenten, waarin zij zich de geldende normen en waarden eigen maken (Bost et al., 2006). Ouders zijn onmisbaar als het gaat om het motiveren van gezond gedrag van hun kinderen en de potentie om een gezonder leven te leiden. Ouders zijn niet alleen rolmodellen, maar bieden ook ondersteuning en zijn in staat een faciliterende omgeving te creëren waarin de gezondere keuze voor de hand liggend is (Patrick et al., 2013).

De effectiviteit van interventieprogramma's gericht op overgewicht staat dan ook in verband met familiestructuur (Snethen et al., 2006) en kan worden vergroot door ouders te betrekken bij interventieprogramma's (Borra et al., 2003). De meest succesvolle interventies zijn familiegericht en stellen ouderbetrokkenheid een centraal (Kelly et al., 2013). Enkel de aanwezigheid van ouders tijdens het avondeten hangt al samen met een hogere inname van fruit en groenten (Story et al., 2002). Ouderbetrokkenheid hangt positief samen met het gewichtsverlies van kinderen (McLean et al., 2003).

De opvoeding van kinderen krijgt invulling aan de hand van verschillende ouderschapsstijlen. Er zijn vier soorten ouderschapsstijlen te onderscheiden, die elk een verschillende invloed hebben op het gezondheidsgedrag van kinderen. Baumrind (1973) maakt in haar theorie onderscheid tussen vier verschillende ouderschapsstijlen: *authoritative*, *authoritarian*, *indulgent* en *neglectful*. De ouderschapsstijl wordt gedefinieerd aan de hand van twee dimensies, namelijk de mate van sturing en betrokkenheid. Ouders met een autoritatieve ouderschapsstijl kenmerken zich door zowel een hoge mate van sturing als een hoge mate van betrokkenheid. Ouders met een autoritaire ouderschapsstijl kenmerken zich door een hoge mate van sturing, maar zijn daarentegen in lage mate betrokken (Darling & Steinberg, 1993).

Over het algemeen is een autoritatieve ouderschapsstijl, die voorkomt uit een balans tussen conformiteitseisen en respect voor de individualiteit van het kind, superieur in termen van maatschappelijke aanpassing, academische prestaties en zelfregulatie bij kinderen (Golan & Crow, 2004). Ook uit onderzoek van Patrick et al. (2013) is gebleken dat een autoritatieve ouderschapsstijl geassocieerd is met positieve uitkomsten voor adolescenten op het gebied van gezondheid, psychologisch aanpassingsvermogen en leervermogen. Kinderen van ouders met een autoritatieve ouderschapsstijl hebben het laagste risico op overgewicht ten opzichte van de

andere drie soorten ouderschapsstijlen, waarvan de autoritaire ouderschapsstijl het minst gunstig is gebleken (Rhee et al., 2006). Kinderen van ouders met een autoritatieve ouderschapsstijl eten niet alleen gemiddeld het meeste fruit (Kremers et al., 2003), ook hebben jongens en meisjes over het algemeen een lager BMI dan kinderen van ouders met een andere ouderschapsstijl (Berge et al., 2010).

Ouders zijn de belangrijkste *agents of change* en spelen een sleutelrol binnen de preventie en behandeling van gewichtsgelateerde problemen (Golan & Crow, 2004). Echter hebben families wel ondersteuning nodig van de meer distale omgeving waarin zij functioneren om hun positieve uitwerking te kunnen bewerkstelligen (Neumark-Sztainer, 2005). Samenwerking tussen, en inzicht in de verschillende sociaalecologische niveaus die van invloed zijn op het eetgedrag van adolescenten is gewenst.

Onderzoeksvragen en hypothesen

Uit de theoretische exploratie komt naar voren dat de mate van acceptatie van interventiestrategieën een voorwaarde is voor de effectiviteit van interventies en dat verschillende niveaus in de sociale omgeving van adolescenten van invloed zijn op hun eetgedrag. Meer inzicht is gewenst in hoe interventies gericht op het eetgedrag van adolescenten het beste vormgegeven kunnen worden op basis van sociaalecologische inzichten. Het is daarom van belang te onderzoeken of de mate van acceptatie van interventiestrategieën van adolescenten afhankelijk is van welke autoriteit de interventie tot uitvoering brengt: ouders, leraren of de overheid. Hierbij wordt verwacht dat het sociaalecologisch niveau, de afstand van de *change agent* tot de adolescent, een rol speelt. Ouders vertegenwoordigen een laag, leraren een gemiddeld en de overheid vertegenwoordigt hierbij een hoog sociaalecologisch niveau. Op basis van de theoretische exploratie is daarom de volgende onderzoeksvraag geformuleerd:

Wat is het effect van verschillende sociaalecologische niveaus van change agents op de mate van acceptatie van interventiestrategieën gericht op het eetgedrag van adolescenten?

De hoofdhypothese is dat het sociaalecologisch niveau van *change agents* een effect heeft op de gemiddelde mate van acceptatie van interventiestrategieën gericht op het eetgedrag van adolescenten. Dit betekent dat hoe hoger het sociaalecologisch niveau (hoe groter de afstand tot

de adolescent), hoe lager de mate van acceptatie is. Er wordt verwacht dat interventies uitgevoerd door ouders in meerdere mate worden geaccepteerd dan interventies uitgevoerd door leraren. Interventies uitgevoerd door leraren worden verwacht in meerdere mate geaccepteerd te worden dan interventies uitgevoerd door de overheid.

Daarnaast komt uit de theoretische exploratie naar voren dat de mate van autoritatief ouderschap een positieve invloed heeft op het (eet)gedrag van adolescenten. Er is gebleken dat een autoritatieve ouderschapsstijl de meest geschikte ouderschapsstijl is voor een gezonde emotionele ontwikkeling en samenhangt met een gezonde leefstijl van adolescenten. Ter aanvulling op de onderzoeksvraag zal de volgende deelvraag worden onderzocht:

Wat is het effect van de mate van autoritatief ouderschap op de relatie tussen verschillende sociaalecologische niveaus van change agents en de mate van acceptatie van interventiestrategieën gericht op het eetgedrag van adolescenten?

De sub-hypothese is dat de mate van autoritatief ouderschap een effect heeft op de relatie tussen de verschillende sociaalecologische niveaus van *change agents* en de gemiddelde mate van acceptatie van interventiestrategieën gericht op het eetgedrag van adolescenten. Daarbij wordt verwacht dat hoe hoger de mate van autoritatief ouderschap, hoe hoger de acceptatie van interventiestrategieën gericht op het eetgedrag van adolescenten.

Methoden

Respondenten & Procedure

Voor dit onderzoek werd een deel van de dataset van het onderzoek van Stok et al. (2016) "*Hungry for an intervention?*" gebruikt. De data uit dit onderzoek is onderdeel van het *Temptations to Eat Moderated by Personal and Environmental Selfregulatory Tools* (TEMPEST) project, dat plaatsvond in negen Europese landen. In de studie van Stok et al. (2016) was onderzoek gedaan naar de mate van acceptatie van interventiestrategieën gericht op het eetgedrag onder adolescenten in vier Europese landen: Portugal, Polen, Engeland en Nederland.

De data was door middel van *self-reported surveys* (TEMPEST-vragenlijst) verzameld onder 2764 adolescenten in de leeftijdscategorie 10 tot en met 17 jaar. Respondenten waren via basisscholen en middelbare scholen geworven, waarbij zowel scholen in stedelijke als niet-stedelijke gebieden waren vertegenwoordigd om diversiteit te waarborgen. Scholen werden op basis van vrijwillige deelname en beschikbaarheid geselecteerd. Bij het verzamelen van data werd rekening gehouden met ethische kwesties. Zo waren ouders en zorgdragers voorafgaand aan het onderzoek om toestemming gevraagd en was deelname op vrijwillige basis. Daarnaast konden adolescenten zich op elk moment van deelname onttrekken. Dit secundaire analyseonderzoek met cross-sectioneel design, spitte zich toe op Nederlandse adolescenten en telde 586 respondenten.

Materialen

Afhankelijke variabele

De afhankelijke variabele in dit onderzoek was de gemiddelde mate van acceptatie van interventiestrategieën. Deze variabele was aan de hand van tien items (stellingen) in de TEMPEST-vragenlijst gemeten middels een *5-point Likert Scale*, variërend van 1 (helemaal niet mee eens) tot en met 5 (helemaal mee eens). Hoe hoger de score, hoe hoger de acceptatie van de interventiestrategie van adolescenten. De tien items die werden gebruikt om de mate van acceptatie te meten varieerden op vier dimensies, namelijk het type (motiverend of ontmoedigend), de mate van opdringerigheid, de setting (verschillende contexten) en de *change agent* (Stok et al., 2016). De tien items (Cronbach's alpha 0,815) bleken een betrouwbare schaal om de gemiddelde mate van acceptatie van interventiestrategieën te meten.

Onafhankelijke variabelen

In dit onderzoek werd gekeken in welke mate de gemiddelde mate van acceptatie van interventiestrategieën afhankelijk was van verschillende sociaalecologische niveaus van *change agents*. De onafhankelijke variabele *change agent* werd in dit onderzoek middels dezelfde items als de afhankelijke variabele gemeten. Dit betekende dat verschillen in de mate van acceptatie van interventiestrategieën van elke individuele respondent tussen alle categorieën *change agents* werd gemeten. *Change agents* zijn de autoriteiten die interventies tot uitvoering brengen. De *change agents* in dit onderzoek waren ouders, leraren en de overheid en vertegenwoordigden verschillende sociaalecologische niveaus uit de sociale omgeving van adolescenten, zoals deze door Story et al (2002) en Harrison et al. (2011) in de theoretische exploratie zijn beschreven. Ouders namen een laag sociaalecologisch niveau in, leraren een gemiddeld sociaalecologisch niveau en de overheid nam een hoog sociaalecologisch niveau in binnen de sociale omgeving van adolescenten. Deze sociaalecologische niveaus gaven een indicatie van de afstand van de *change agent* tot de adolescent.

In de TEMPEST-vragenlijst werd de categorie ouders aan de hand van twee items (Cronbach's alpha 0,731), de categorie leraar aan de hand van drie items (Cronbach's alpha 0,659) en de categorie overheid aan de hand van vijf items (Cronbach's alpha 0,702) in kaart gebracht. Een voorbeelditem van ouders is: *Het is een goed idee om thuis regels te hebben over het eten van fruit en groenten*. Een voorbeelditem van leraren is: *Leraren en docenten zouden jonge mensen moeten aanmoedigen om gezond te eten*. Een voorbeelditem van de overheid is: *Ongezond eten en drinken zou niet aan jonge mensen verkocht mogen worden*.

Per *change agent* waren de bijbehorende items samengevoegd tot drie nieuwe variabelen, die de gemiddelde acceptatie van ouders, leraren en de overheid aangaven. Middels een betrouwbaarheidsanalyse bleken de items een betrouwbare schaal voor de *change agents*.

Moderator

De variabele autoritatief ouderschap werd in de TEMPEST-vragenlijst gemeten aan de hand van items uit het onderzoek van Lamborn (1991) naar ouderschapsstijlen. Lamborn (1991) heeft, op basis van de theorie van Baumrind (1973) en de uitbreiding daarvan door Maccoby & Martin (1983), items opgesteld waarin vier ouderschapsstijlen worden gemeten aan de hand van de twee dimensies sturing en betrokkenheid.

Hoewel autoritatief ouderschap in de TEMPEST-vragenlijst werd gemeten op basis van een *5-point Likert Scale*, was ervoor gekozen onderscheid te maken tussen de categorieën laag en hoog autoritatief ouderschap. Een hoge score op de items betekende een hoge mate van autoritatief ouderschap. Twee voorbeelden van items die de mate van autoritatief ouderschap meten zijn: *Ik kan op mijn ouders rekenen om me te helpen als ik een probleem heb.* En: *Mijn ouders weten echt waar ik meestal naartoe ga na school.* De in totaal negen items (Cronbach's alpha 0,779) bleken een betrouwbare schaal voor autoritatief ouderschap. Voor de analyse was het gemiddelde van alle items gebruikt om de mate van autoritatief ouderschap te meten. Deze ordinale variabele was omgezet naar een nominale variabele, omdat de oorspronkelijke groepen sterk van elkaar verschilden qua grootte. Er werd onderscheid gemaakt tussen laag autoritatief ouderschap (waarden 1 tot en met 3.5) en hoog autoritatief ouderschap (waarden 3.6 tot en met 5).

Controlevariabelen

Uit het onderzoek van Stok et al. (2016) kwam naar voren dat er verschillen waren in de mate van acceptatie tussen verschillende individuele en gedragsmatige eigenschappen. Op basis van deze resultaten waren de variabelen leeftijd, geslacht en gewichtstatus in deze studie als controlevariabelen meegenomen in het statistisch model. De variabele leeftijd was een interval variabele en loopt van 10 tot en met 17 jaar. De variabelen geslacht (jongen of meisje) en gewichtstatus (wel of geen overgewicht) waren nominaal. De gewichtstatus was aan de hand van de *Body Mass Index* (BMI) gemeten.

Op deze manier kon worden gecontroleerd of er een verschil was in de mate van acceptatie van interventiestrategieën tussen adolescenten met en zonder overgewicht. Dit was van belang om te onderzoeken, omdat er uit de theoretische exploratie naar voren kwam dat de mate van acceptatie van interventies afneemt, wanneer de persoon in kwestie het gedrag vertoont waarop de interventie gericht is. Interventiestrategieën gericht op eetgedrag worden doorgaans minder geaccepteerd door adolescenten met overgewicht dan adolescenten zonder overgewicht. Daarnaast was er voor een tweedeling gekozen, omdat er uit de frequentietabel naar voren kwam dat de vier categorieën zeer ongelijk verdeeld waren. Door deze tweedeling kon er beter onderscheid worden gemaakt tussen de groepen.

Data-analyse

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden was een *repeated measures ANCOVA* met *between-subjects factor* en post hoc toets uitgevoerd. Om het hoofdeffect te meten zijn *within-subjects effects* gemeten tussen verschillende sociaalecologische niveaus van *change agents* en de gemiddelde mate van acceptatie van interventiestrategieën gericht op het eetgedrag van adolescenten.

Naast het hoofdeffect was onderzocht of de mate van autoritatief ouderschap een modererend effect heeft op deze relatie. Dit werd onderzocht door de mate van autoritatief ouderschap als variabele aan de analyse toe te voegen als *between-subjects factor*. Om te controleren voor eventuele effecten van geslacht, leeftijd en gewichtsstatus op de gemiddelde mate van acceptatie van interventiestrategieën, zijn deze drie variabelen aan de analyse toegevoegd als covariabelen.

Het statistisch model ziet er als volgt uit:

$$Acceptatie_i = \beta_0 + \beta_1 ChangeAgent_i + \beta_2 Leeftijd_i + \beta_3 Geslacht_i + \beta_4 Gewichtsstatus_i + \beta_5 AuthOuderschap_i + \beta_1 ChangeAgent_i * \beta_5 AuthOuderschap_i + \varepsilon_i$$

Resultaten

Beschrijvende resultaten

Allereerst werd de data verkend op *outliers*, normaliteit, *missing values* en sphericiteit. Er bleken geen noemenswaardige *outliers* in de dataset aanwezig. Op basis van histogrammen en P-P plots werd vastgesteld dat de data in dit onderzoek normaal verdeeld was. *Missing values* werden in de dataset gecodeerd (-.99) en werden niet meegenomen in de analyse.

Tabel 1 Gemiddelden en standaarddeviaties van de hoofdvariabelen

Variabele	Gemiddelde of percentage	Standaarddeviatie
Acceptatie Ouders	3.66 (<i>range</i> 1-5)	.85
Acceptatie Leraren	3.15 (<i>range</i> 1-5)	.85
Acceptatie Overheid	2.76 (<i>range</i> 1-5)	.77
Autoritatief Ouderschap	25% laag autoritatief 75% hoog autoritatief	
Geslacht	50.1% jongens 49.9% meisjes	
Leeftijd	13.1 jaar (<i>range</i> 10-17)	2.03
Gewichtsstatus	11.3% Geen overgewicht 88.7% Overgewicht	

Beschrijvende statistieken zijn in Tabel 1 weergegeven. De gemiddelde mate van acceptatie van interventiestrategieën met ouders als *change agent* was 3.66 ($SD = .85$), met leraren 3.15 ($SD = .85$) en met de overheid 2.76 ($SD = .77$) op een *Likert-scale* van 1 tot en met 5. De meeste respondenten (75%) hadden ouders met een hoog autoritatieve ouderschapsstijl. Er waren minder respondenten met ouders met een laag autoritatieve ouderschapsstijl (25%). Van de respondenten was het aantal jongens (50.1%) en meisjes (49.9%) gelijk verdeeld. De gemiddelde leeftijd van de respondenten was 13.1 jaar ($SD = 2.03$) binnen een range van 10-17 jaar. De gewichtsstatus van de respondenten varieerde tussen enerzijds geen overgewicht (83.6%) en anderzijds overgewicht (11.3%). De gemiddelde mate van acceptatie van interventiestrategieën van de respondenten werd binnen elke categorie (ouders, leraren en

overheid) gemeten. Dit betekende dat de drie categorieën niet onafhankelijk van elkaar waren en dat het van belang was dat er sprake was van sphericiteit (gelijke variantie in de verschillen tussen de categorieën). *Mauchly's Test* indiceerde dat de assumptie van sphericiteit werd geschonden, $\chi^2(2) = 41.40, p < .05$, daarom werden Greenhouse-Geiser correctiematen gerapporteerd ($\epsilon = .93$).

Hoofdanalyse

Voor een *repeated measures ANCOVA* met *between-subjects factor* werd de onafhankelijke variabele *change agent* in combinatie met de afhankelijke variabele acceptatie als *within subjects*, de moderator autoritatief ouderschap als *between-subjects* en de controlevariabelen gewichtsstatus, leeftijd en geslacht als covariabelen toegevoegd.

Allereerst werd het effect van de covariabelen gewichtsstatus, leeftijd en geslacht op de algemene acceptatie van interventiestrategieën gericht op het eetgedrag van adolescenten gemeten, zonder onderscheid te maken tussen de verschillende *change agents*. Gewichtsstatus had een significant effect op de algemene gemiddelde mate van acceptatie ($F(1, 537) = 13.06, p < .05, \eta_p^2 = .024$), waarbij adolescenten met overgewicht een hogere algemene acceptatie rapporteerden dan adolescenten zonder overgewicht. Leeftijd had een significant effect op de algemene gemiddelde mate van acceptatie ($F(1, 537) = 9.79, p < .05, \eta_p^2 = .018$), waarbij de algemene acceptatie van adolescenten afnam naarmate de leeftijd toenam. Geslacht had een significant effect op de algemene gemiddelde mate van acceptatie ($F(1, 537) = 17.42, p < .05, \eta_p^2 = .031$), waarbij de algemene acceptatie onder meisjes hoger was dan onder jongens. Daarnaast had autoritatief ouderschap een significant effect op de algemene gemiddelde mate van acceptatie ($F(1, 537) = 25.46, p < .05, \eta_p^2 = .045$), waarbij acceptatie hoger was bij hoog autoritatief ouderschap dan bij laag autoritatief ouderschap.

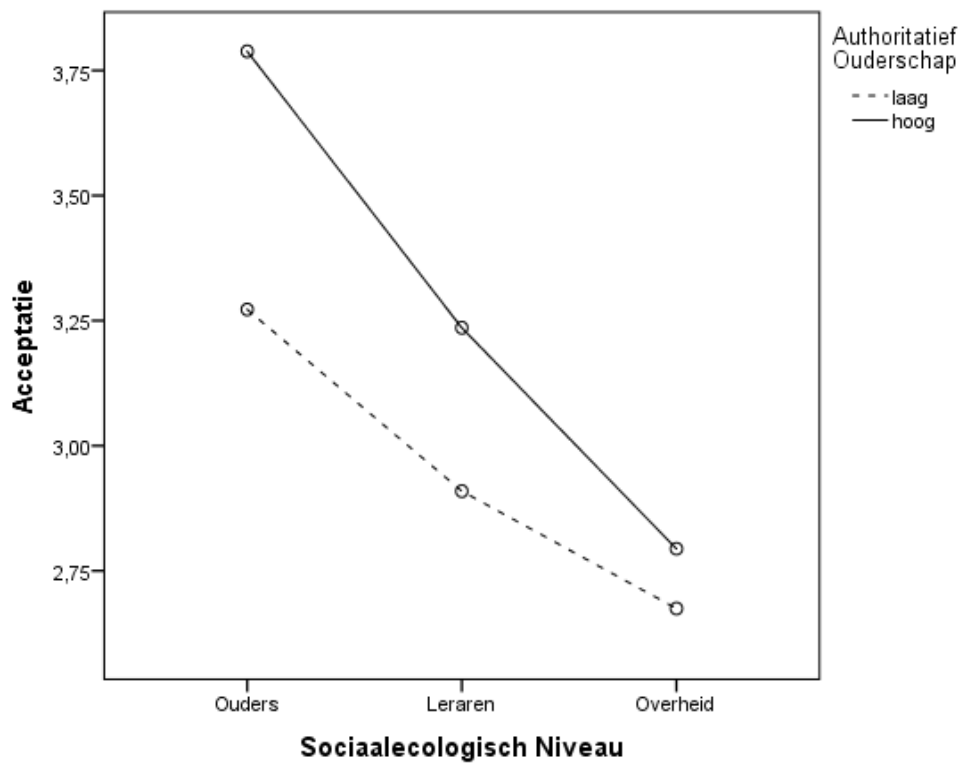
De gemiddelde mate van acceptatie van interventiestrategieën verschilde significant tussen verschillende sociaalecologische niveaus van *change agents* ($F(1.86, 996.69) = 11.58, p < .05, \eta_p^2 = .021$). Een post hoc toets met Bonferroni correctie liet zien dat de gemiddelde mate van acceptatie van interventiestrategieën verschilde tussen zowel ouders en leraren ($MD = .458, SE = .043, p < .05$), als tussen ouders en de overheid ($MD = .796, SE = .046, p < .05$) en dat de

gemiddelde mate van acceptatie tussen leraren en de overheid significant verschilde ($MD = .338$, $SE = .036$, $p < .05$). Zowel de gewichtsstatus ($F(1.86, 996.69) = 5.35$, $p < .05$, $\eta_p^2 = .010$) als de mate van autoritatief ouderschap ($F(1.86, 996.69) = 10.93$, $p < .05$, $\eta_p^2 = .020$) van adolescenten hadden een significant effect op de gemiddelde mate van acceptatie van interventiestrategieën tussen de verschillende sociaalecologische niveaus van de *change agents* ouders, leraren en de overheid.

Naast het hoofdeffect is het moderatie-effect van autoritatief ouderschap onderzocht als *between-subjects factor*. De mate van autoritatief ouderschap (laag of hoog) had een significant effect op de relatie tussen verschillende sociaalecologische niveaus van *change agents* en de gemiddelde mate van acceptatie van interventiestrategieën gericht op het eetgedrag van adolescenten ($F(1.86, 996.69) = 10.93$, $p < .05$, $\eta_p^2 = .020$). De gegevens uit Tabel 2 geven weer dat de gemiddelde mate van acceptatie over het algemeen lager is bij laag autoritatief ouderschap dan bij hoog autoritatief ouderschap. Daarnaast bleek dat de gemiddelde mate van acceptatie van interventiestrategieën afnam naarmate het sociaalecologisch niveau toenam, bij zowel laag als hoog autoritatief ouderschap. Tenslotte kwam naar voren dat het verschil in effect tussen laag en hoog autoritatief ouderschap op de relatie tussen verschillende sociaalecologische niveaus van *change agents* en de gemiddelde mate van acceptatie afneemt naarmate het sociaalecologisch niveau toeneemt (Figuur 1).

Tabel 2 Interactie van autoritatief ouderschap op acceptatie

	Laag autoritatief ouderschap	Hoog autoritatief ouderschap	
	Gemiddelde (<i>SE</i>)	Gemiddelde (<i>SE</i>)	Vershil gemiddelde
Acceptatie ouders	3.27 (.07)	3.79 (.04)	0.52
Acceptatie leraren	2.91 (.07)	3.24 (.04)	0.33
Acceptatie overheid	2.68 (.07)	2.79 (.04)	0.11



Figuur 1 Interactie van autoritatief ouderschap op acceptatie.

Conclusie

Discussie

In dit onderzoek is getracht de volgende onderzoeksvraag te beantwoorden: *Wat is het effect van verschillende sociaalecologische niveaus van change agents op de mate van acceptatie van interventiestrategieën gericht op het eetgedrag van adolescenten?* Uit de resultaten bleek dat de gemiddelde mate van acceptatie van interventiestrategieën gericht op het eetgedrag van adolescenten verschilt tussen verschillende sociaalecologische niveaus van *change agents*. Hoe hoger het sociaalecologisch niveau van de *change agent*, hoe lager de gemiddelde mate van acceptatie van de adolescent was. Op basis van dit onderzoeksresultaat kan de hoofdhypothese niet worden verworpen.

Interventiestrategieën van ouders werden het meest geaccepteerd door adolescenten; interventiestrategieën van de overheid het minst. In overeenkomst met het sociaalecologisch model van Harrison et al. (2011), bleken adolescenten interventiestrategieën van actoren binnen proximale sferen meer te accepteren dan binnen distale sferen. Een mogelijke verklaring voor het effect van het sociaalecologisch niveau op de mate van acceptatie is dat adolescenten gedragsbeïnvloeding van *change agents* uit proximale sferen (ouders) als meer legitiem ervaren dan van *change agents* die zich in de distale sferen bevinden (de overheid). De hoeveelheid en het soort sociale interactie die er plaatsvindt tussen de *change agent* en de adolescent kunnen hierin een rol spelen. Logischerwijs vindt er relatief veel directe interactie (*face-to-face* contact) plaats tussen ouders en adolescenten, maar relatief weinig (in)directe interactie plaats tussen de overheid en adolescenten. Daarnaast zijn actoren uit de proximale sfeer meer betekenisvol voor het socialisatieproces van adolescenten (Bost et al., 2006).

De *psychological reactance theory* (Brehm (1966) biedt een aanvullende verklaring voor de geringe mate van acceptatie van interventiestrategieën van de overheid. Een interveniërende overheid zou meer weerstand op kunnen wekken onder adolescenten dan leraren of ouders, omdat zij persuasieve wet- en regelgeving die *top-down* wordt opgelegd als beperking van de keuzevrijheid kunnen ervaren (Diepenveen et al., 2013). Ondanks interventiestrategieën van de overheid in mindere mate geaccepteerd worden (en hierdoor minder effectief), kunnen beslissingen op het macroniveau bepalend zijn voor gedrag op het microniveau. Hieruit komt naar voren dat sociale sferen niet los van elkaar staan, maar dat er sprake is van wederzijdse

beïnvloeding, zoals voorgaand onderzoek reeds heeft uitgewezen (Elias, 2000; Story et al. 2003; Harrison et al., 2011).

Naast de beantwoording van de onderzoeksvraag, is er getracht de volgende deelvraag te beantwoorden: *Wat is het effect van de mate van autoritatief ouderschap op de relatie tussen verschillende sociaalecologische niveaus van change agents en de mate van acceptatie van interventiestrategieën gericht op het eetgedrag van adolescenten?* Uit de resultaten bleek dat de gemiddelde mate van acceptatie tussen verschillende *change agents* werd gemodereerd door de mate van autoritatief ouderschap. Voor alle sociaalecologische niveaus geldt dat de acceptatie van interventiestrategieën hoger is onder hoog autoritatief ouderschap in vergelijking met laag autoritatief ouderschap. Op basis van deze resultaten kan de sub-hypothese niet worden verworpen.

Voorgaande onderzoeken wezen uit dat de effectiviteit van interventieprogramma's in verband staat met de familiestructuur (Snethen et al., 2006) en kan worden vergroot door ouders te betrekken bij de uitvoering ervan (Borra et al., 2003). De resultaten uit dit onderzoek bevestigen deze inzichten, omdat acceptatie een voorwaarde is voor de effectiviteit van interventiestrategieën en de ouderschapsstijl onderdeel is van de familiestructuur.

Deze uitkomsten zijn een verdieping op voorgaand onderzoek van Patrick et al. (2013). Ouders zijn in staat een faciliterende omgeving te creëren voor adolescenten, met name wanneer zij een hoog autoritatief ouderschap hanteren. Een plausibele verklaring voor deze uitkomst is dat de mate van acceptatie afhankelijk is van de mate van opdringerigheid; een voorwaarde voor de effectiviteit van interventies (Diepenveen et al., 2013). Hoewel interventies met een lage mate van opdringerigheid vaak het minst effectief zijn (Diepenveen et al., 2013), blijken autoritatieve ouders een juiste balans te bewerkstelligen tussen het enerzijds stellen van regels en anderzijds het in bepaalde mate vrijlaten van de adolescent (Darling & Steinberg, 1993). Ouders blijken op basis van de uitkomsten in dit onderzoek de belangrijkste *agents of change*, wat in lijn is met de resultaten uit voorgaande onderzoeken (Golan & Crow, 2004; Kelly et al., 2013).

Limitaties

Dit onderzoek kent enkele limitaties. Een belangrijke beperking is het aantal *change agents* in die in deze studie waren onderzocht. Het is interessant dit aantal uit te breiden door bijvoorbeeld vrienden en andere familieleden als *change agents* binnen de proximale sferen toe te voegen aan

de analyse. Op deze manier kan het effect van de nabije sociale omgeving van adolescenten nog verder uitgezocht worden. Tevens zou het aantal sociaalecologische niveaus uitgebreid kunnen worden door bijvoorbeeld culturele en sociale invloeden op macro niveau te onderzoeken. Hierdoor kan inzicht worden verschaft in het effect omtrent de afstand van *change agents* tot adolescenten en de mate van acceptatie.

Daarnaast spitte deze studie zich toe op het modererende effect van een autoritatieve ouderschapsstijl. Hoewel er op basis van bestaande wetenschappelijke inzichten is gebleken dat een autoritatieve ouderschapsstijl de meest positieve invloed heeft op het gewicht en eetgedrag van kinderen (Berge et al., 2010; Kremers et al., 2003; Rhee et al., 2006), is het interessant de verschillen tussen ouderschapsstijlen inzichtelijk te maken.

Dit onderzoek richtte zich tot de overgewichtproblematiek onder de Nederlandse jeugd, echter zou het van toegevoegde waarde kunnen zijn deze studie in andere landen te repliceren. Op die manier kunnen de verschillen in culturele invloeden blootgelegd worden. Daarnaast kunnen deze uitkomsten inzicht bieden in de effecten van het hoogste sociaalecologische niveau binnen het sociaalecologisch model van Harrison et al. (2011), namelijk culturele en sociale processen. Dit zou tevens de generaliseerbaarheid van de resultaten ten goede komen.

Een andere limitatie is dat de resultaten van deze studie zijn voortgekomen uit een momentopname; de *self-reported-surveys* zijn in dezelfde periode afgenomen onder de respondenten. Voorgaand onderzoek heeft uitgewezen dat de mate van acceptatie onder oudere respondenten hoger is dan onder jongere respondenten (Diepenveen et al., 2013). Om deze redenen is het interessant om niet alleen het verschil tussen momenten in tijd te onderzoeken (hoe kijken adolescenten vandaag de dag tegen interventiestrategieën aan en hoe verschilt dat van adolescenten over 20 jaar), maar ook veranderingen over tijd (hoe ontwikkelt het effect van sociaalecologische niveaus op de acceptatie van interventiestrategieën zich over de jaren heen). Op deze manier kunnen de effecten van verschillende sociaalecologische niveaus over de tijd heen in kaart worden gebracht. In de moderne wereld waarin we nu leven verandert echter veel en zou een longitudinale studie van toegevoegde waarde zijn op de reeds aanwezige wetenschappelijke literatuur rondom de invloed van de sociale omgeving.

Het is belangrijk voor toekomstig onderzoek naar de acceptatie van adolescenten van interventiestrategieën gericht op eetgedrag, dat de onderzochte factoren worden uitgebreid ten behoeve van het holistisch perspectief van de invloed van de sociale omgeving.

Implicaties

Deze studie was erop gericht inzicht te verschaffen in welk effect de (in)directe sociale omgeving kan hebben op de effectiviteit van interventiestrategieën gericht op het eetgedrag van adolescenten. De uitkomsten van dit onderzoek bieden belangrijke implicaties voor wetenschap en praktijk. Dit onderzoek heeft bijgedragen aan de wetenschappelijke literatuur omtrent de inzichten in de overgewichtproblematiek onder de jeugd door verschillende discipline kennis en theorieën te combineren.

Overgewicht onder de Nederlandse jeugd is een maatschappelijk probleem dat vanuit interdisciplinair perspectief onderzocht diende te worden. De resultaten impliceren dat de overheid binnen de integrale aanpak van overgewicht onder de jeugd toe zal moeten spitsen op de sociale omgeving van adolescenten en het faciliteren van autoritair ouderschap. Dit is belangrijk om effectief beleid te kunnen formuleren dat past binnen de hedendaagse obesogene samenleving. De verschillende effecten van sociaalecologische niveaus kan daarbij van betekenis zijn voor het implementatieniveau van beleid. Voor de overheid betekenen de resultaten in deze studie dat ook alternatieve interventiestrategieën gebaseerd op gedragswetenschappelijke inzichten uitkomst kunnen bieden. Sociale *nudges* zijn een dergelijk alternatief, doordat de keuzevrijheid van adolescenten niet wordt ingeperkt en de eventuele weerstand van de doelgroep kan worden omzeild.

De belangrijkste uitkomsten in dit onderzoek duiden het belang aan van het soort *change agent*, het sociaalecologisch niveau waarop deze zich bevindt en de mate van autoritair ouderschap voor de mate van acceptatie van interventiestrategieën gericht op het eetgedrag van adolescenten. De verschillende actoren in de sociale omgeving van adolescenten staan niet los van elkaar, maar beïnvloeden elkaar onderling (Elias, 2000; Story et al. 2003; Harrison et al., 2011). De belangrijkste implicatie van dit onderzoek voor toekomstig beleid is derhalve dat ouders een centrale rol toegewezen moeten krijgen bij de uitvoering van interventieprogramma's.

Referenties

- Baumrind, D. (1973). The development of instrumental competence through socialization. In A. D. Pick (Ed.), *Minnesota Symposium on Child Psychology* (Vol. 7, pp. 3–46). Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Borra, S. T., Kelly, L., Shirreffs, M. B., Neville, K., & Geiger, C. J. (2003). Developing health messages: qualitative studies with children, parents, and teachers help identify communications opportunities for healthful lifestyles and the prevention of obesity. *Journal of the American Dietetic Association*, 103(6), 721-728.
- Bost, K. K., et al. (2006). Maternal secure base scripts, children's attachment security, and mother-child narrative styles. *Attachment & Human Development*, 8(3), 241-260.
- Brehm, J., W. (1966). A theory of psychological reactance. New York: Academic.
- Calhoun, C., Gerteis, J., Moody, J., Pfaff, S. & Virk, I. (2012). Classical sociological theory (3rd ed.). Southern Gate: Blackwell Publishing.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2017). Jeugd met overgewicht. Den Haag.
- Cohen, S. (2004). Social relationships and health. *American psychologist*, 59(8), 676.
- Dagevos, H., & Munnichs, G. (Eds.). (2007). *De obesogene samenleving: Maatschappelijke perspectieven op overgewicht*. Amsterdam University Press.
- Darling, N., & Steinberg, L. (1993). Parenting style as context: An integrative model. *Psychological bulletin*, 113(3), 487.
- Erikson, E. H. (1968). Identity, youth and crisis. New York: Norton.
- Freedman, D. S., et al (2001). Relationship of childhood obesity to coronary heart disease risk factors in adulthood: the Bogalusa Heart Study. *Pediatrics*, 108(3), 712-718.
- Harrison, K., et al. (2011). Toward a developmental conceptualization of contributors to overweight and obesity in childhood: The Six-Cs model. *Child Development Perspectives*, 5(1), 50-58.
- Kahneman, D. (2011). *Ons feilbare denken*. Amsterdam, Business Contact.
- Kelly, A., S., et al. (2013). Severe obesity in children and adolescents: identification, associated health risks, and treatment approaches. *Circulation*, 128(15), 1689-1712.
- McLean, N., Griffin, S., Toney, K., & Hardeman, W. (2003). Family involvement in weight control, weight maintenance and weight-loss interventions: a systematic review of randomised trials. *International journal of obesity*, 27(9), 987-1005.

- McPherson, M. E., & Homer, C. J. (2011). Policies to support obesity prevention for children: a focus on of early childhood policies. *Pediatric clinics of North America*, 58(6), 1521-1541.
- Maccoby, E. E., & Martin, J. A. (1983). Socialization in the context of the family: parent–child interaction. In E. M. Hetherington (Ed.), *Mussen manual of child psychology* (Vol. 4, 4th ed., pp. 1–102). New York: Wiley.
- Marteau, T., Ogilvie, D., Roland, M., Suhrcrke, M. & Kelly, M. (2011). Judging nudging: Can nudging improve population health? *British Medical Journal*, 342, 263-265.
- McLeroy, K., R., Bibeau, D., Steckler, A., & Glanz, K. (1988). An ecological perspective on health promotion programs. *Health Educ. Q.* 15:351–77
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2013). Alles is gezondheid: het Nationaal Programma Preventie 2014-2016. *Ministerie van VWS, Den Haag*.
- Moyer-Gusé, E. (2008). Toward a theory of entertainment persuasion: Explaining the persuasive effects of entertainment-education messages. *Communication Theory*, 18(3), 407-425.
- Neumark-Sztainer, D. (2005). Preventing the broad spectrum of weight-related problems: working with parents to help teens achieve a healthy weight and a positive body image. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 37, S133-S139.
- Neumark-Sztainer, D., Story, M., Perry, C., & Casey, M. A. (1999). Factors influencing food choices of adolescents: findings from focus-group discussions with adolescents. *Journal of the American dietetic association*, 99(8), 929-937.
- Nigatu, Y. T., et al. (2015). The longitudinal joint effect of obesity and major depression on work performance impairment. *American journal of public health*, 105(5), e80-e86.
- Patrick, H., Hennessy, E., McSpadden, K., & Oh, A. (2013). Parenting styles and practices in children's obesogenic behaviors: Scientific gaps and future research directions. *Childhood obesity*, 9(s1), S-73.
- Reilly, J. J., et al. (2003). Health consequences of obesity. *Archives of disease in childhood*, 88(9), 748-752.
- Sallis, J., F., Owen N., Fisher E., B. (2008). Ecological models of health behavior. See Ref. 39, pp. 464–85.

- Schrijvers, C. & Storm, I. (2009). Naar een integrale aanpak van gezondheidsachterstanden. Een beschrijving van beleidsmaatregelen binnen en buiten de volksgezondheidssector. RIVM-rapport 270171001/2009. RIVM, Bilthoven.
- Steinberg, L. (2005). Cognitive and affective development in adolescence. *Trends in cognitive sciences*, 9(2), 69-74.
- Stichting Nationale Denktank (2008). Gezond voor elkaar! Adviezen om jongeren te stimuleren te kiezen voor een gezonde leefstijl (eindrapport). *Amsterdam*.
- Stichting Voedingscentrum Nederland. Overgewicht. Geraadpleegd op 15 april, 2017, via: <http://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/overgewicht.aspx>
- Stok, F.M., et al. (2016). Hungry for an intervention? Adolescents' ratings of acceptability of eating-related intervention strategies. *BMC Public Health*, 16: 5.
- Story, M., Neumark-Sztainer, D., & French, S. (2002). Individual and environmental influences on adolescent eating behaviors. *Journal of the American Dietetic Association*, 102(3), S40-S51.
- Vries, G. de (2005). Politiek, expertise en individuele verantwoordelijkheid in een risicosamenleving. *Amsterdam, Salomé*, p. 9-18.