



Universiteit Utrecht

Sociaaleconomische verschillen in het eetpatroon van jongeren

Op zoek naar verklarende factoren

Eva van Eekelen

3455513

Master Jeugdstudies

Faculteit Sociale Wetenschappen

Universiteit Utrecht

Begeleider: Prof. Dr. W. A. M. Vollebergh

Tweede beoordelaar: Dr. V. P. J. Duindam

Juni 2011

Dankwoord

Minder dan een jaar geleden verhuisde ik naar Utrecht om te beginnen aan de master Jeugdstudies en nu ben ik een dankwoord voor mijn scriptie aan het schrijven, de tijd is snel gegaan! In dit jaar speelde onderzoek doen en het schrijven van de scriptie een grote rol. Ik heb veel geleerd; van een onderwerp kiezen, literatuur zoeken, data analyseren tot uiteindelijk het schrijven van een artikel. Zoiets doe je nooit helemaal alleen en daarom wil ik hier een aantal mensen bedanken. Ten eerste mijn begeleidster, Wilma Vollebergh. Bedankt voor de begeleiding en feedback tijdens het schrijven van mijn scriptie. Ik hoop dat het me is gelukt om de rode draad vast te houden! Daarnaast wil ik ook alle meiden uit mijn masteronderzoeksgroep bedanken voor de feedback. Verder iedereen uit mijn omgeving die met me heeft meegelezen en/of meegeleefd, bedankt!

Eva van Eekelen

Sociaaleconomische verschillen in het eetpatroon van jongeren

Op zoek naar verklarende factoren

Eva van Eekelen, Universiteit Utrecht

Abstract

Doel: Deze studie onderzoekt of er een relatie is tussen het opleidingsniveau van de ouder, het opleidingsniveau van scholieren en het eetpatroon van scholieren en zo ja, welke factoren deze relatie kunnen verklaren. Als verklarende factoren worden *het stimuleren van een gezond eetpatroon door ouders, het belang dat ouders hechten aan een gezond eetpatroon volgens het kind, algemene opvoedstijl en stress bij het kind* geanalyseerd. **Design:** Cross-sectionele ouder/kind data uit de Health Behaviour in Schoolaged Children studie 2009 (N = 2965) zijn gebruikt. **Resultaten:** Het eetpatroon bestaat uit drie factoren; *ontbijten, meer ongezond eten (frisdrank, snoep) en meer gezond eten (groente, fruit)*. Een lagere opleiding van ouder en kind heeft een significant negatieve invloed op ontbijten en meer gezond eten. De relatie tussen opleidingsniveau, ontbijten en meer gezond eten wordt gedeeltelijk verklaard door de verklarende factoren. Een lage opleiding van ouders hangt samen met meer ongezond eten en deze relatie wordt verklaard door het minder stimuleren en minder belangrijk vinden van een gezond eetpatroon door laagopgeleide ouders. Bij scholieren is te zien dat scholieren met een midden opleiding het meest ongezond eten. **Conclusie:** Bij gezond eten komt duidelijk een sociaaleconomisch verschil naar voren en om dit te veranderen is het belangrijk bij preventie ouders te betrekken en rekening te houden met het opleidingsniveau. Bij ongezond eten is een ander patroon te zien; er is alleen een klein sociaaleconomisch verschil gevonden bij opleidingsniveau van ouders. Voordat betrouwbare uitspraken gedaan kunnen worden is het van belang ongezonde eetgewoonten op een juiste manier te meten.

Inleiding

De meeste jongeren zijn meer gaan ontbijten, minder gaan snoepen en meer fruit en groentes gaan eten dan een paar jaar geleden (van Dorsselaer, de Looze, Vermeulen-Smit, de Roos, Verdurmen, ter Bogt & Vollebergh, 2010). Dit is een gunstige ontwikkeling, echter is er tegelijkertijd ook een zorgwekkende trend zichtbaar. Steeds duidelijker lijkt er sprake te zijn van een sociaaleconomisch verschil; laagopgeleide jongeren rapporteren een ongezonder eetpatroon met bijvoorbeeld minder ontbijten en minder fruitconsumptie dan hoogopgeleide

leeftijdsgenoten (Vereecke & Maes, 2005; van der Horst et al., 2007; Vereecke, Legiest, Bourdaudhuij & Maes, 2009). Ander onderzoek laat zien dat een laag opleidingsniveau van ouders tevens samenhangt met een minder gezond eetpatroon bij het kind (López-Azpiazu, 2003; van der Horst et al., 2007).

Bij opleidingsniveau lijkt sprake te zijn van een grote samenhang tussen ouders en hun kinderen (Bowles & Gintis, 2002; Jerrim & Micklewright, 2009) dit wordt intergenerationele transmissie genoemd (de Graaf, 1986). Op basis van dit principe wordt verwacht dat zowel opleidingsniveau van jongeren als het opleidingsniveau van ouders beiden invloed hebben op het eetpatroon dat jongeren laten zien.

Als het zo is dat een lagere opleiding van zowel ouder als kind samenhangt met een minder gezond eetpatroon van scholieren dan is het belangrijk om dit verschil te kunnen verklaren. Een jongere met een lager opleidingsniveau heeft zo een verhoogde kans op een ongezond eetpatroon en de negatieve gevolgen hiervan, zoals overgewicht. Overgewicht is een risicofactor voor diabetes type 2, hart-vaatziekten, verschillende typen kanker (Xie, Gilliland, Li & Rockett, 2003) en een negatief lichaamsbeeld (ter Bogt et al., 2006).

Voordat echter onderzoek gedaan kan worden naar verklarende factoren is het van belang meer duidelijkheid te verkrijgen over de invloed van zowel opleidingsniveau van de ouders als van het kind op het eetpatroon van de jongeren.

Deze studie kijkt allereerst of de relatie tussen het opleidingsniveau van jongeren en hun ouders en het eetpatroon van jongeren wordt gerepliceerd. Er wordt verwacht dat een lage opleiding bij zowel jongeren als ouders samenhangt met een minder gezond eetpatroon dan een hoge opleiding.

Verklaringen voor opleidingsverschillen in eetpatroon

Waarom hebben jongeren met een lager opleidingsniveau een minder gezond eetpatroon?

Weinig onderzoek richt zich op de onderliggende mechanismen van sociaaleconomische verschillen bij jongeren. Dit onderzoek wil de bestaande kennis uitbreiden door op zoek te gaan naar verklaringen voor dit verschil.

Als eerste zal dit onderzoek de invloed van ouders onderzoeken. Ouders hebben een belangrijke invloed op het eetpatroon van hun kinderen omdat ze invloed hebben op de omgeving van het kind, vaak bepalen welk soort voedsel er aanwezig is (Birch & Fisher, 1998) en het (eet)gedrag van hun kind proberen te beïnvloeden. Een belangrijke manier waarop ouders invloed proberen

te hebben op het (eet)gedrag van hun kinderen is via specifiek opvoedgedrag; gedrag van ouders waarmee ze invloed proberen te hebben op specifiek gedrag van het kind.

Eén vorm van specifiek opvoedgedrag is het stimuleren van een gezond eetpatroon. Er is gebleken dat ouders van groot belang zijn en met succes hun kinderen kunnen stimuleren om gezond te eten en voldoende te bewegen (Brug & Van Lenthe, 2005). Uit onderzoek van Meeusen, van Wijk, Hoogendam, Ronteltap & van 't Riet (2010) naar oorzaken voor het sociaaleconomische verschil in eetpatroon bij volwassenen komt naar voren dat volwassenen met een lage opleiding gezonde voeding minder belangrijk achten (Inglis, Ball & Crawford, 2005) en minder sociale steun ondervinden van de omgeving bij een gezond eetpatroon (Ball et al, 2006). Als ouders minder belang hechten aan een gezond eetpatroon en een kind minder sociale steun ondervindt van de ouder dan kan dit het eetpatroon van het kind negatief beïnvloeden. Hierdoor wordt er misschien minder goed gelet op wat men eet en wordt gezond gedrag minder gestimuleerd.

Ouders hebben naast invloed met hun specifieke opvoedgedrag ook invloed op hun kind via de algemene opvoedstijl die ze hanteren. De algemene opvoedstijl beschrijft de interacties tussen ouder en kind op verschillende domeinen (Macoby & Martin, 1983). Volgens de theorie van Baumrind (1967) bestaat algemene opvoedstijl uit twee concepten; de mate van steun en de mate van controle. Op basis van deze concepten kunnen vier opvoedstijlen onderscheiden worden: *Weinig betrokken ouders*, met een lage mate van steun en controle, *autoritatieve ouders*, met een hoge mate van controle en hoge mate van steun, *permissieve ouders*, met een hoge mate van steun en lage mate van controle en *autoritaire ouders*, met een lage mate van steun en hoge mate van controle, zie figuur 1 (Darling & Steinberg, 1993).

	Lage mate van steun	Hoge mate van steun
Hoge mate van controle	Weinig betrokken opvoedstijl	Permissieve opvoedstijl
Lage mate van controle	Autoritaire opvoedstijl	Autoritatieve opvoedstijl

Figuur 1 Schematische weergave van de vier opvoedstijlen (Darling en Steinberg,

Darling en Steinberg (1993) zien de algemene opvoedstijl als een ouderkenmerk dat de effectiviteit van opvoedgedragingen modereert doordat het zorgt voor een emotioneel klimaat

en omdat het invloed heeft op de mate waarin het kind open staat voor invloed van de ouders. Een autoritatieve opvoedstijl zorgt voor een positief emotioneel klimaat, waarin kinderen openstaan voor invloed van hun ouders (Darling & Steinberg, 1993).

Uit de literatuur blijkt dat de opvoedstijl die ouders laten zien samenhangt met hun sociaaleconomische status en opleidingsniveau. Laagopgeleide ouders laten een minder gunstige, vaak minder autoritatieve, opvoedstijl zien dan hoogopgeleide ouders (Kotchick & Forehand, 2002).

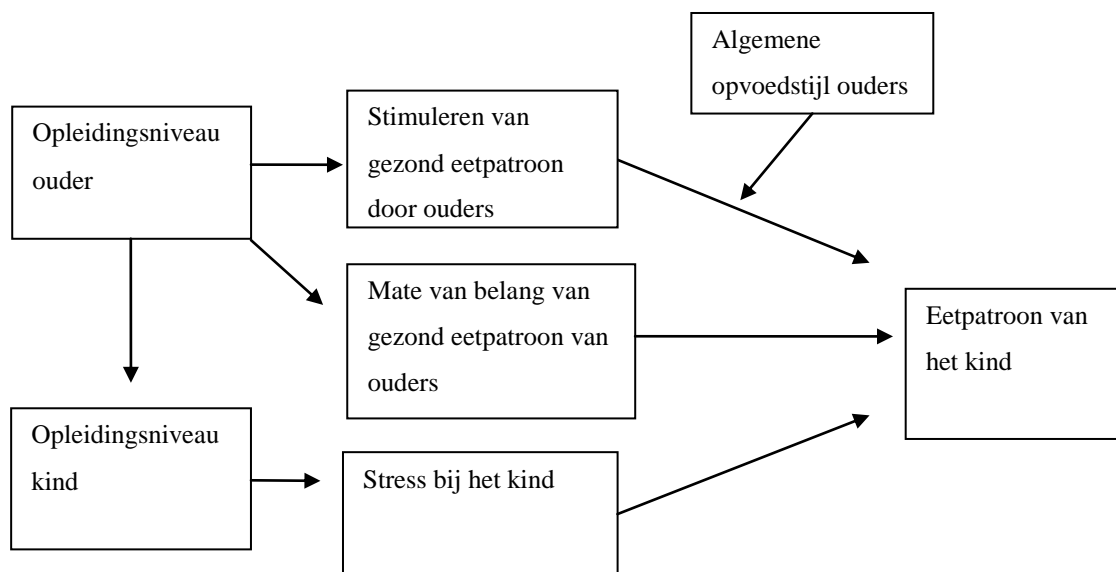
In dit onderzoek wordt verwacht dat de invloed van ouders het sociaaleconomische verschil in eetpatroon kan verklaren. Uit bovenstaande bevindingen zijn de volgende vragen en verwachtingen opgesteld. *Kan het belang dat ouders hechten aan een gezond eetpatroon en de mate van het stimuleren van een gezond eetpatroon het verschil in eetpatroon verklaren?* Er wordt verwacht dat laagopgeleide ouders een gezond eetpatroon minder belangrijk achten dan hoogopgeleide ouders, ze een gezond eetpatroon minder stimuleren en dat dit een negatieve invloed heeft op het eetpatroon van de jongeren.

Wordt de relatie tussen het stimuleren van gezond gedrag en het eetgedrag van het kind gemodereerd door algemene opvoedstijl? Verwacht wordt dat het stimuleren van gezond gedrag door ouders met een autoritatieve opvoedstijl een sterker positief effect zal hebben op het eetgedrag van jongeren dan bij ouders met een andere opvoedstijl.

Het onderzoek van Meeusen et al. (2010) laat naast de hierboven beschreven factoren ook zien dat een hoge mate van stress samenhangt met een minder gezond eetpatroon bij laagopgeleide volwassenen. Volwassenen met een lage Sociaaleconomische status (SES) ondervinden meer stress en negatieve emoties door bijvoorbeeld slechtere leefomstandigheden en slechtere woonomgeving (Ranchor, 2007) wat samen zou kunnen hangen met een verstoord eetpatroon of emotioneel eten. Dit onderzoek wil naast de invloed van ouders ook de factor stress bij het kind onderzoeken om te kijken of stress ook bij jongeren een rol speelt in de totstandkoming van hun eetpatroon. *Kan de mate van stress bij het kind het verschil in eetpatroon verklaren?* Er wordt verwacht dat laagopgeleide jongeren meer stress en negatieve emoties ervaren dan hoogopgeleide jongeren en dat dit net als bij volwassenen zorgt voor een minder gezond eetpatroon door verstoord eetgedrag of emotioneel eten.

Relevantie

Dit onderzoek wil de kennis over sociaaleconomische verschillen in het eetpatroon van jongeren vergroten. Onderzoek naar risicofactoren van een ongezond eetpatroon is belangrijk omdat met het bevorderen van gezond eetgedrag op jonge leeftijd grote gezondheidswinst valt te behalen (Brug & van Lenthe, 2005; Meeusen et al., 2010) en omdat bekend is dat gedragspatronen ontwikkeld in de adolescentie invloed hebben op toekomstig gedrag (Kelder, Perry, Klepp & Lytle, 1994). Daarnaast heeft een gezonde eet en leefwijze op lange termijn ook maatschappelijke en economische voordelen door bijvoorbeeld lagere ziektelast en minder verzuim.



Figuur 2 Model met alle verwachte verbanden.

Noot: De getekende pijlen geven geen causale verbanden weer, maar staan voor de verwachte relaties

Methoden

Onderzoeksdesign en dataverzameling

Dit onderzoek maakt gebruik van data uit de Nederlandse *Health Behavior in School-aged Children* studie (HBSC) uit 2009. Dit cross-sectionele vragenlijstonderzoek kijkt naar de gezondheid en het welbevinden van Nederlandse scholieren.

Getrainde onderzoeksassistenten namen na verkrijgen van informed consent de vragenlijsten voor scholieren op school af en gaven de scholieren de vragenlijst voor ouders mee.

Anonimiteit van ouders en kinderen is gewaarborgd (Van Dorsselaer et al, 2010).

Steekproef

Uit alle middelbare scholen is een aselechte gestratificeerde clustersteekproef getrokken. Van de scholen was 48% bereid mee te doen aan het onderzoek. Uit elk leerjaar is per deelnemende school *random* een klas getrokken.

In dit onderzoek wordt de sample gebruikt met data van zowel de ouder als de scholier (N=2965). Van de ouders heeft 53 % de vragenlijst ingevuld. Dit waren overwegend autochtone ouders (88 %) en moeders (83.10 %) (Van Dorsselaer et al, 2010). In de steekproef is geslacht ongeveer gelijk verdeeld (47.80 % jongens, 52.20 % meisjes). De gemiddelde leeftijd is 13,6 jaar (minimum= 12 en maximum = 16 jaar).

Meetinstrumenten

Het opleidingsniveau van de ouder is gemeten door te vragen naar de laatst afgemaakte opleiding. Er zijn drie categorieën gevormd: laag (Basisschool/lagere School/ LBO/MAVO) midden (HAVO/VWO/MBO) en hoog (HBO/Universiteit).

Het opleidingsniveau van het kind is gemeten met het schooltype, hieruit zijn drie categorieën gevormd: laag (VMBO-b/VMBO-t), midden (VMBO-t/HAVO/HAVO) en hoog (HAVO/VWO/VWO). Er is bij zowel ouders als kinderen gekozen voor het samenvoegen van verschillende niveaus om zo een lage, midden en hoge opleiding met elkaar te kunnen vergelijken.

Het Eetpatroon van de Scholieren is gemeten door te vragen; *Hoe vaak eet of drink je de volgende dingen in één week?* Voor fruit, groente, snoep/chocola en frisdrank. Er kon gescoord worden van 1= nooit tot 7= iedere dag, meer dan 1 keer. Daarnaast is ook het ontbijtgedrag nagevraagd met de vragen: *Hoe vaak ontbijt je door de week?* (1= nooit tot 6= 5 dagen per week). En *Hoe vaak ontbijt je in het weekend?* (1= nooit tot 3= op beide dagen in het weekend). Met een factoranalyse met principal component extractie en oblim rotatie is gekeken of er één dimensie ten grondslag ligt aan het eetpatroon. In de analyse zijn zes items meegenomen; fruit, groente, ontbijten door de week, ontbijten in het weekend, snoep/chocolade, en cola/frisdrank. Criterium voor extractie was een eigenwaarde > 1 en een factorlading > 0,40. Er is tevens gekeken naar de Scree-plot voor het bepalen van het aantal factoren.

Tabel 1.

Het Eetpatroon opgedeeld in drie Factoren; Ontbijten, Meer Ongezonder en Meer Gezond Eten.

	Factor 1	Factor 2	Factor 3
	“Ontbijten”	“Ongezonder”	“Gezond”
Ontbijten week	0.81		
Ontbijten weekend	0.80		
Snoep/chocola		0.84	0.14
Frisdrank		0.78	-0.16
Groente			0.81
Fruit			0.78

Noot: Dikgedrukt = een factorlading >0.40

Tabel 1 laat drie factoren zien met een eigenwaarde > 1; factor 1 *ontbijten* (ontbijten door de week en ontbijten in het weekend) $\alpha = 0,34$, factor 2 *meer ongezond eten* (snoep en chocola), $\alpha = 0,47$ en factor 3 *meer gezond eten* (fruit en groente), $\alpha = 0,40$. De alpha's zijn heel matig maar omdat het slechts om twee items per categorie gaat is besloten hier wel mee verder te werken. De drie factoren samen verklaren 65,3% van de variantie. De in SPSS uitgerekende factorscores zullen worden gebruikt als aparte continue scores in verdere analyses.

Het stimuleren van een gezond eetpatroon is gemeten door aan ouders te vragen; *Zorgt u ervoor dat uw kind...dagelijks fruit en groente eet?...elke dag ontbijt?...niet teveel snoept?* De antwoorden zijn gegeven op een 4-punt schaal (0=nooit tot 4=altijd).

Er werd een gemiddelde score berekend als de respondent minimaal 2 vragen had ingevuld. De interne consistentie van de schaal is matig, $\alpha = 0.56$.

Het belang dat ouders aan een gezond eetpatroon hechten volgens het kind is gemeten door aan het kind te vragen; *Vinden je ouders het belangrijk dat je...Dagelijks fruit en groente eet?...elke dag ontbijt?...niet teveel snoept?* (1= helemaal niet belangrijk tot 4=heel belangrijk). De items in deze schaal zijn eerst omgescoord en daarna is een gemiddelde score berekend voor iedereen die minimaal 2 vragen had ingevuld. De Cronbach's alpha is 0.60.

Omdat de interne consistentie laag is bij bovenstaande schalen is er voor beide schalen een factoranalyse uitgevoerd met principal component extractie. Uit beide factoranalyses kwam één factor per schaal naar voren, met een eigenwaarde > 1 en factorlading van >0.40.

De factor voor het belang dat ouders volgens hun kind hechten aan een gezond eetpatroon verklaart 55.70 % van de variantie en de factor voor het stimuleren van een gezond eetpatroon

53.33 %. Op basis van de uitkomsten uit de factoranalyses is besloten om de gemiddelde scores van bovenstaande schalen te blijven gebruiken.

Stress is gemeten met de vraag: *Hoe vaak heb je de laatste 6 maanden last gehad van het volgende?*; hoofdpijn, maagpijn, rugpijn, je ongelukkig voelen, een slecht humeur hebben of geïrriteerd zijn, je zenuwachtig voelen, moeilijk in slaap komen en je duizelig voelen. (1=bijna nooit/nooit tot 5= bijna elke dag). Nadat de items zijn hergecodeerd is er een gemiddelde stressscore berekend voor iedereen die minimaal 6 vragen had ingevuld. De Cronbach's alpha van deze schaal is 0.76.

De opvoedstijl van ouders bestaat uit twee aspecten; de mate van ervaren steun en de mate van ervaren controle. Deze concepten zijn gemeten bij het kind, omdat het in dit onderzoek gaat om de opvoedstijl die het kind waarneemt en ervaart. Op basis van het hoog of laag scoren op deze twee variabelen worden de 4 opvoedstijlen gecreëerd (figuur 1). *Ervaren steun* is gemeten met 6 vragen, (bijvoorbeeld: *Mijn ouders laten zien dat ze van mij houden*) en gescoord op een 5-punt schaal (0=klopt helemaal niet tot 5= klopt helemaal). Na hercoderen van 3 negatieve items is de Cronbach's alpha 0.80. Een gemiddelde score is berekend wanneer er minimaal 4 van de 6 vragen zijn ingevuld en bij een gemiddeldescore van 4 of hoger is een hoge score toegekend. Er is gekozen voor deze afkapwaarde omdat er bij een hoge score duidelijk veel controle en steun gerapporteerd moet zijn (vanaf antwoordmogelijkheid 4= "klopt wel") en dit niet als wisselend of niet zichtbaar gerapporteerd mag zijn (de antwoordmogelijkheden 3= "soms niet/soms wel en lager"). *De ervaren mate van controle* is gemeten met 3 vragen op een 5-punt schaal (bijvoorbeeld: *Heb je toestemming nodig van je ouders om een avond weg te zijn?*) De Cronbach's alpha is 0.72. Er is een gemiddelde score berekend over de items als er minimaal 2 waren ingevuld. De respondent kreeg een hoge score op controle bij een gemiddelde score van 4, op basis van hetzelfde argument als eerder beschreven bij stimuleren.

Data-analyses

Om het verband tussen opleidingsniveau van de ouder, opleidingsniveau van het kind en het eetpatroon van het kind te onderzoeken is gebruik gemaakt van multiple regressieanalyse. Voor de categorische variabelen opleidingsniveau, met drie categorieën (laag, midden, hoog) zijn twee dummy's aangemaakt (referentie is hoog opgeleid). Het opleidingsniveau van het kind en het opleidingsniveau van de ouder worden meegenomen als onafhankelijke variabelen en de drie factoren die ten grondslag liggen aan het eetpatroon als drie aparte afhankelijke variabelen. In het eerste model wordt getoetst of er een relatie is tussen het opleidingsniveau van de ouder en de drie factoren van het eetpatroon. Daarna wordt in het tweede model het opleidingsniveau

van het kind toegevoegd. Later zijn de verklarende factoren toegevoegd; stress, het belang dat ouders volgens hun kinderen aan een gezond eetpatroon hechten en het stimuleren van een gezond eetpatroon door ouders. Eerst wordt gekeken of er een significante invloed is van opleidingsniveau op de factoren en daarna of er een significante invloed is van de factoren op het eetpatroon. Als de relatie tussen opleidingsniveau en eetpatroon verdwijnt na toevoeging van de factoren is er sprake van mediatie. Ten slotte is onderzocht of er sprake was van een moderatie effect van opvoedstijl op het effect van stimuleren van een gezond eetpatroon door ouders op het eetpatroon van het kind. Hiervoor zijn interactietermen aangemaakt tussen het stimuleren van een gezond eetpatroon en de 4 opvoedstijlen en deze zijn toegevoegd in de analyse. Voor en na het uitvoeren van de analyses is gekeken of aan de aannames voor een regressieanalyse is voldaan. Er is onderzoek gedaan naar uitbijters, multicolineariteit, normale verdeling van residuen en homoscedasticiteit. Hieruit blijkt dat, behalve bij homoscedasticiteit, aan de aannames is voldaan. Bij de generaliseerbaarheid van de resultaten moet rekening gehouden worden met deze bevinding (Field, 2009).

Resultaten

Opleidingsniveau van ouder en kind

Er zitten minder scholieren in de steekproef met een midden opleiding (17.80%) dan met een lage (41.80%) of hoge opleiding (40.40%). Voor ouders geldt dat het grootste percentage (43.00%) midden opgeleid is, 23.40% is laag opgeleid en 33.70% hoog opgeleid.

Eetpatroon van de scholieren

Een beschrijving van het eetpatroon van de scholieren is te zien in tabel 2. Het valt op dat hoogopgeleide scholieren positiever scoren dan midden- en laagopgeleide scholieren (een hoger percentage op ontbijten, groente en fruit en een lager percentage op frisdrank drinken), behalve als het gaat om het eten van snoep/chocola. Het eten van snoep/chocola en het drinken van frisdrank gebeurt het vaakst door scholieren met een midden opleiding. Uit chikwadraattoetsen blijkt dat de verschillen tussen de opleidingsniveaus significant zijn, $p < 0.01$.

Tabel 2.

Het Eetpatroon van Scholieren Opgesplitst naar het Opleidingsniveau van Scholieren

			Totaal	Laag	Midden	Hoog	χ^2 (df)
			(%)	(%)	(%)	(%)	
Factor 1 'Ontbijten'	Ontbijt week (iedere dag)		87.80	83.40	87.40	92.50	68.41 (10)**
	Ontbijt weekend (beide dagen)		86.00	83.20	84.40	89.60	22.75 (4)**
Factor 2 'Ongezonder'	Snoep/chocola (1x per dag)		21.90	18.40	25.60	23.70	86.10 (12)**
		(>1x per dag)	15.40	14.50	17.70	15.30	
	Frisdrank (1x per dag)		12.60	12.80	14.10	11.80	74.69 (12)**
		(>1x per dag)	19.50	23.30	24.10	13.50	
Factor 3 'Gezonder'	Fruit (1x per dag)		18.30	15.20	15.90	22.60	139.13 (12)**
		(>1x per dag)	10.90	8.50	9.60	13.90	
	Groente (1x per dag)		39.00	30.00	38.30	48.60	143.87 (12)**
		(>1x per dag)	4.70	4.30	4.00	5.50	

Noot: Opleidingsniveau Scholieren: Laag opgeleid = VMBO-b/ VMBO-t, Midden opgeleid= VMBO-t/ HAVO en HAVO, Hoog opgeleid = HAVO/VWO en VWO. **= p < 0.01.

Het stimuleren en het belang van een gezond eetpatroon en stress.

In tabel 3 zijn de gemiddelde scores gepresenteerd van de drie factoren. Om te kijken of er een samenhang is tussen deze scores en het opleidingsniveau van ouder of kind is er een regressieanalyse uitgevoerd. De resultaten laten zien dat laagopgeleide ouders significant lager scoren dan hoogopgeleide ouders ($\beta = -0.13$, $p < 0.01$) en middenopgeleide ouders ($\beta = -0.10$, $p < 0.01$) op het stimuleren van een gezond eetpatroon. Daarnaast is te zien dat de laagopgeleide scholieren significant lager scoren dan de hoogopgeleide kinderen ($\beta = -0.08$, $p < 0.01$) de middenopleiding scoort ook lager dan de hoge opleiding ($\beta = -0.06$, $p < 0.01$) op het belang van een gezond eetpatroon. De mate van stress verschilt ook significant per opleidingsniveau, een lage opleiding rapporteert significant meer stress dan een hoge opleiding ($\beta = 0.05$, $p < 0.05$) en een middenopleiding scoort ook hoger dan een hoge opleiding ($\beta = 0.04$, $p < 0.05$). De verschillen tussen opleidingsniveaus zijn significant, maar klein.

Tabel 3

Descriptieve statistiek van de verklarende variabelen, Stimuleren, Belang en Stresssymptomen

		Totaal	Laag	Midden	Hoog	F (df)
		M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)	
Ouder	Stimuleren Eetpatroon	3.44 (0.46)	3.36 (0.50)	3.42 (0.46)	3.51 (0.40)	21.55 (2) **
Kind	Belang Eetpatroon	3.33 (0.47)	3.30 (0.49)	3.31 (0.49)	3.37 (0.44)	8.46 (2)**
	Stresssymptomen	1.79 (0.67)	1.82 (0.70)	1.82 (0.62)	1.75 (0.64)	4.00 (2)*

Noot: Opleidingsniveau Scholieren: Laag opgeleid = VMBO-b/ en VMBO-t, Midden opgeleid= VMBO-t/HAVO en HAVO, Hoog opgeleid = HAVO/VWO en VWO. **= p < 0.01, *= p<0.05, Opleidingsniveau ouder: Laag opgeleid= Basisschool/lagere school/ LBO/MAVO, midden opgeleid= HAVO/VWO/MBO, hoog opgeleid= HBO/Universiteit

Opvoedstijl

Tabel 4 laat zien dat de meeste kinderen een autoritatieve opvoedstijl rapporteren (55.30 %), gevolgd door een permissieve opvoedstijl (24.90%). Uit een pearson chikwadraattoets blijkt dat er een significante associatie is tussen het opleidingsniveau van het kind en de gerapporteerde opvoedstijl.

Tabel 4.

Opvoedstijlen, Totaal en per Opleidingsniveau Kind

	Totaal	Laag	Midden	Hoog	χ^2 (df)
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
Opvoedstijl					90.49 (6)**
Weinig betrokken	260 (8.90)	152 (12.60)	41 (7.80)	67 (5.70)	
Autoritair	318 (10.90)	137 (11.40)	73 (13.90)	108 (9.20)	
Permissief	723 (24.90)	341 (28.30)	143 (27.30)	239 (20.30)	
Autoritatief	1607 (55.30)	577 (47.80)	267 (51.00)	763 (64.80)	
Totaal	2908	1207	524	1177	

Noot: Opleidingsniveau Scholieren: Laag opgeleid = VMBO-b/ en VMBO-t, Midden opgeleid= VMBO-t/HAVO en HAVO, Hoog opgeleid = HAVO/VWO en VWO. **= p < 0.01.

Opleidingsniveau en eetpatroon

Als eerste stap is er met een regressie analyse gekeken of er een relatie is tussen het opleidingsniveau van de ouder en de 3 factoren bij het eetpatroon, zie tabel 5 model 1. Deze relatie is significant voor factor 1 *ontbijten*; er wordt minder ontbeten bij een lage en midden opleiding en voor factor 2 *meer ongezond* is de relatie significant bij een lage opleiding maar niet bij midden opleiding. Er wordt significant minder hoog gescoord op factor 3 *meer gezond eten* door kinderen van ouders met een lage en midden opleiding.

Als tweede stap is de relatie tussen opleidingsniveau van het kind en de 3 factoren getoetst (niet in model). Uit de resultaten valt op te maken dat er bij een lage ($\beta -0.17$, $p < 0.01$) en midden opleiding ($\beta -0.09$, $p < 0.01$) significant lager wordt gescoord op *ontbijten*. Er is geen significante invloed van een lage opleiding ($\beta 0.00$, $p > 0.05$), maar wel van een midden opleiding op *meer ongezond eten* ($\beta 0.08$, $p < 0.01$). Als het gaat om *meer gezond eten* dan is te zien dat kinderen met een lage ($\beta -0.29$, $p < 0.01$) en midden opleiding ($\beta -0.14$, $p < 0.01$) significant lager scoren dan kinderen met een hoge opleiding

In verdere analyses worden het opleidingsniveau van de ouder en het opleidingsniveau van het kind tegelijk meegenomen in de analyses, zodat gekeken kan worden naar het specifieke effect van elk van deze kenmerken. Tabel 5 geeft in model 1 alleen de invloed van opleiding van ouder weer. Op deze manier is in tabel 5, model 2 goed te zien dat het verschil tussen een midden en een hoge opleiding van ouders niet meer significant is voor *ontbijten*, hier is sprake van mediatie door het opleidingsniveau van het kind. Kinderen van ouders met een lage opleiding scoren nog steeds significant lager op *ontbijten* dan kinderen van ouders met een hoge opleiding. Bij de scholieren is te zien dat opleidingsniveau een significante voorspeller is voor *ontbijten*, een lage en midden opleiding gaat gepaard met een minder hoge score dan een hoge opleiding (model 2, tabel 5). Voor *meer ongezond eten* (factor 2) geldt dat kinderen van ouders met een lage opleiding hoger scoren op ongezond eten dan kinderen van ouders met een hoge opleiding. De invloed van de opleiding van het kind zelf op *meer ongezond eten* is niet significant voor een lage opleiding. Kinderen met een midden opleiding echter scoren significant hoger dan kinderen met een hoge opleiding. Resultaten bij *meer gezond eten* (factor 3) laten zien dat zowel opleiding van de ouder als van het kind een significante voorspeller is voor *meer gezond eten*. Een hoge opleiding bij ouder en kind geeft een significant hogere score (model 2, tabel 5).

Stimuleren van een gezond eetpatroon, belang van een gezond eetpatroon en stress

Ten derde zijn de verklarende factoren toegevoegd in model 3 (tabel 5). Het stimuleren van een gezond eetpatroon door de ouders heeft een significante positieve invloed op *ontbijten* en *meer gezond eten* en een negatieve invloed op *meer ongezond eten*. Hetzelfde geldt voor het belang van een gezond eetpatroon. Stress heeft een significante negatieve invloed op *ontbijten*, een kleine positieve invloed op *meer gezond eten*. De relatie tussen een lage opleiding van de ouder en *meer ongezond eten* is niet meer significant na toevoegen van de verklarende factoren aan het model. Verder is er geen sprake van volledige mediatie na toevoeging van de factoren bij

factor 1 en 3, echter worden wel alle β -waarden kleiner. Er kan zodoende voorzichtig gesproken worden van gedeeltelijke mediatie.

Interactie tussen stimuleren van gezond gedrag en opvoedstijl

Uiteindelijk zijn de variabelen algemene opvoedstijl en de interactietermen tussen het stimuleren van gezond gedrag en de opvoedstijlen toegevoegd in de regressieanalyse om moderatie te toetsen. Er is geen sprake van interactie. De interactietermen zijn daarom niet opgenomen in tabel 5. De algemene opvoedstijl van ouders bleek op zichzelf wel een significante invloed te hebben op *ontbijten* en *meer gezond eten* en is als aparte verklarende factor meegenomen. Een weinig betrokken en autoritaire opvoedstijl geeft vergeleken met een autoritatieve opvoedstijl lagere scores op *ontbijten* en een weinig betrokken, autoritaire of permissieve opvoedstijl heeft een negatieve invloed op *meer gezond eten* (model 4, tabel 5). Model 4 in tabel 5 is het uiteindelijke model, hierin is de invloed van het opleidingsniveau van ouder en kind te zien op *ontbijten*, *meer ongezond eten* en *meer gezond eten*. Alleen de verklarende factoren met een significante invloed zijn daarbij in het model opgenomen. De aangepaste verklaarde variantie van het uiteindelijke model is 15% bij factor 1, 4% bij factor 2 en 20% bij factor 3.

Tabel 5

Beta waarden uit multiple regressie analyse voor de relatie tussen Opleidingsniveau Ouder en Kind en Ontbijten, Ongezonder en Gezond Eetpatroon

		Model 1			Model 2			Model 3			Model 4		
		Fac 1	Fac 2	Fac 3	Fac 1	Fac 2	Fac 3	Fac 1	Fac 2	Fac 3	Fac 1	Fac 2	Fac 3
		<i>Ontbijten</i>	<i>Ongezonder</i>	<i>Gezond</i>	<i>Ontbijten</i>	<i>Ongezonder</i>	<i>Gezond</i>	<i>Ontbijten</i>	<i>Ongezonder</i>	<i>Gezond</i>	<i>Ontbijten</i>	<i>Ongezonder</i>	<i>Gezond</i>
		B	B	β	β	β	β	β	β	β	β	β	β
Opleiding	Laag	-0.17**	0.04*	-0.25**	-0.11**	0.05*	-0.17**	-0.08**	0.02	-0.12**	-0.08**	0.02	-0.12**
ouder	Midden	-0.06*	0.06	-0.17**	-0.02	0.03	-0.11**	-0.00	0.01	-0.09**	-0.01	0.01	-0.09**
(ref: hoog)													
Opleiding kind	Laag				-0.14**	-0.01	-0.23**	-0.10**	-0.03	-0.20**	-0.09**	-0.03	-0.20**
(ref: hoog)													
	Midden				-0.07**	0.07**	-0.11**	-0.05*	0.06**	-0.09**	-0.04*	0.06**	-0.09**
Stimuleren								0.20**	-0.06**	0.18**	0.19**	-0.06**	0.18**
Belang								0.18**	-0.18**	0.25**	0.17**	-0.18**	0.23**
Stress								-0.15**	-0.01	0.04*	-0.12**		0.05**
Opvoedstijl	Weinig										-0.07**		-0.05**
(ref: autoritair)													
	betrokken												
	Autoritair										-0.06**		-0.05*
	Permissief												-0.04*
	Adj R ²	0.03	0.01	0.09	0.14	0.04	0.19	0.14	0.04	0.19	0.15	0.04	0.20
	F	25.50**	5.11**	69.45**	65.80**	21.64**	95.69**	65.80**	21.64**	95.69**	53.98**	21.64**	68.46**
	Df	4	4	4	7	6	7	7	6	7	9	6	10

Noot * = p < 0.05, ** p < 0.01

Discussie

In deze studie is onderzocht of er een sociaaleconomisch verschil bestaat in het eetpatroon van middelbare scholieren. Het doel was verklaringen te vinden voor dit verschil.

Het eetpatroon van jongeren bleek uit drie factoren te bestaan; (1) ontbijten, (2) meer ongezond eten en (3) meer gezond eten. Als eerste wordt de invloed van opleidingsniveau op de gezonde gedragingen; ontbijten en groente en fruit eten besproken. Voor deze gedragingen komt in dit onderzoek duidelijk een sociaaleconomisch verschil naar voren; des te lager het opleidingsniveau des te minder gezond het patroon. Dit is in lijn met de verwachting en eerder onderzoek (López-Azpiazu, 2003, Vereecke & Maes, 2005; Vereecke et al., 2009). HBSC onderzoek uit 2005 liet dit verschil ook zien (Van Dorsselaer, Zeijl, van den Eeckhout, ter Bogt & Vollebergh, 2007). Dat deze bevinding wordt gerepliceerd is zorgwekkend omdat er op dit moment in het algemeen een gunstige ontwikkeling te zien is in het eetpatroon van jongeren (van Dorsselaer et al., 2010). en onderstreept het belang van dit onderzoek naar verklarende factoren.

De verschillen in de gezonde gedragingen kunnen gedeeltelijk verklaard worden door de ouderlijke opvoeding met betrekking tot eten. Zoals verwacht blijken ouders een rol te spelen in de totstandkoming van het eetpatroon van hun kind en is de invloed van ouders met een hoge opleiding positiever dan de invloed van ouders met een lage opleiding.

Hoogopgeleide ouders stimuleren een gezond eetpatroon meer en als kinderen meer gestimuleerd worden gezond te eten, eten ze meer groentes en fruit en ontbijten ze meer. Dit laat zien dat ouders inderdaad in staat zijn om gezond gedrag succesvol te stimuleren (Brug & Van Lenthe, 2005) óók wanneer hun kinderen op de middelbare school zitten. Het is niet waarschijnlijk dat laagopgeleide ouders een gezond eetpatroon niet willen stimuleren, maar wellicht zijn ze hier minder toe in staat dan hoogopgeleide ouders. Voordat je bepaald gedrag kunt stimuleren moet je bekend zijn met de voor of nadelen van dit gedrag en laagopgeleide ouders blijken minder kennis te hebben over gezonde voeding (Meeusen et al., 2010).

Daarnaast geven kinderen met een lage opleiding in dit onderzoek aan dat hun ouders minder belang hechten aan een gezond eetpatroon. Het is waarschijnlijk dat je iets dat je minder belangrijk acht ook minder stimuleert. Naast de mogelijke invloed hier van kennis, blijkt dat er bij laagopgeleiden vaak veel andere factoren spelen, zoals financiële situatie. Ook wordt er vaak meer belang gehecht aan zaken die dichtbij staan dan zaken die “ver weg voelen”, zoals gezond gedrag (Meeusen et al., 2010).

Naast de invloed van ouders is onderzoek gedaan naar de invloed van stress bij het kind. Met betrekking tot gezond eten en ontbijten is de verwachting dat laagopgeleide scholieren meer stress ervaren en dit een negatieve invloed zou hebben op het eetpatroon gedeeltelijk bevestigd; stress bleek samen te hangen met minder ontbijten. Deze samenhang wordt ook gevonden in onderzoek van Cartwright et. al uit 2003. Echter had stress in dit onderzoek op gezond eten een positieve invloed en dit gaat in tegen de bevindingen van Cartwright dat adolescenten bij toename aan stress minder groente en fruit gaan eten. De positieve invloed van stress is in dit onderzoek echter klein, een verklaring voor deze discrepantie is dat stress in deze studie voornamelijk werd gemeten aan de hand van lichamelijke symptomen. Een mogelijke coping strategie voor deze klachten is misschien het eten van meer groente en fruit.

Als laatste is onderzocht of de algemene opvoedstijl van ouders van invloed is op het effect dat het stimuleren van een gezond eetpatroon heeft op het eetpatroon van scholieren. Er werd op basis van onderzoek (Darling & Steinberg, 1993) verwacht dat het effect het sterkst zou zijn bij een autoritatieve opvoedstijl. Tegen de verwachting bleek de algemene opvoedstijl geen moderator te zijn. Dit komt niet overeen met onderzoek van van der Horst (2007) die vond dat opvoedgedragingen meer effect hadden bij een autoritatieve opvoedstijl. Het onderzoek van van der Horst richtte zich echter alleen op frisdrankconsumptie en er werden geen opvoedstijlen onderscheiden, maar alleen onderscheid gemaakt in de dimensies; betrokkenheid en striktheid. Er is nog niet veel onderzoek gedaan naar de invloed van algemene opvoedstijl van ouders op het eetpatroon van jongeren. Later onderzoek van Vereecke et al. uit 2009 liet geen invloed van algemene opvoedstijl zien op het eetpatroon, maar noemde dit wel een veelbelovende factor. De resultaten uit dit onderzoek dragen bij aan de kennis over de invloed van algemene opvoedstijl. Na controle voor meerdere variabelen, heeft opvoedstijl invloed op ontbijten en meer gezond eten en zoals verwacht laten kinderen van autoritatieve ouders gezondere eetgewoonten zien.

De beschreven factoren kunnen ondanks hun invloed op het eetpatroon het sociaaleconomische verschil niet volledig verklaren. Dit bevestigt de complexiteit van het probleem. Er zijn naast de invloed van ouders en stress bij het kind ook andere factoren nodig om het effect van opleiding te verklaren. Voor vervolgonderzoek is het belangrijk om de invloed die ouders hebben via specifiek opvoedgedrag uitgebreider te onderzoeken. Het stimuleren van een gezond eetpatroon bleek van invloed, maar dit is niet de enige manier waarop ouders invloed proberen te hebben op het eetgedrag van het kind. Het uitoefenen van druk en eten geven wanneer het kind dit vraagt blijken bijvoorbeeld opvoedgedragingen te

zijn die een negatieve invloed hebben op het eetpatroon (Vereecke et al., 2009) en kunnen zo invloed hebben op het verschil. Daarnaast lijkt het belangrijk om de invloed van het kind zelf op zijn of haar eetpatroon uitgebreider te onderzoeken. Er wordt verwacht dat factoren bij het kind door het vergroten van de autonomie bij middelbare scholieren belangrijker worden, ook al blijft invloed van ouders bestaan. Uit onderzoek komt naar voren dat het belang dat kinderen zelf hechten aan gezond gedrag belangrijk is, evenals de attitude van vrienden (Martens, van Assema & Brug, 2006).

Uit dit onderzoek komt bij meer ongezond eten (snoep en frisdrank) een ander patroon naar voren; het sociaaleconomische verschil komt in tegenstelling tot bij meer gezond eten niet zo sterk naar voren en er is een andere samenhang te zien tussen de opleiding van het kind en ongezond eten, en de opleiding van de ouder en ongezond eten.

Een lage opleiding van ouders hangt zoals verwacht samen met meer ongezond eten bij scholieren, echter is hier sprake van een heel klein effect. Het minder stimuleren en het minder belangrijk vinden van een gezond eetpatroon verklaart deze relatie zoals verwacht

Bij scholieren geldt dat juist scholieren met een midden opleiding (VMBO-t en HAVO) en niet de laagopgeleide scholieren het meeste snoepen en frisdrank drinken. Dit is niet in overeenstemming met de verwachting dat een lage opleiding van het kind samenhangt met een minder gezond eetpatroon. Beschikbaarheid en toegankelijkheid blijken een rol te spelen in de mate van snackconsumptie, zoals snoep (Martens, van Assema & Brug, 2005). Het is mogelijk dat jongeren met een lage opleiding minder gemakkelijk de beschikking hebben over snoep, omdat het bijvoorbeeld te duur is. Veel soorten snoep en frisdrank kunnen tegenwoordig echter voor een lage prijs gekocht worden. Toch is het mogelijk dat geld bij jongeren (eerder dan bij ouders) een dempende rol speelt omdat snoep gekocht wordt als tussendoortje van bijvoorbeeld het zakgeld en scholieren met een hogere opleiding mogelijk meer te besteden hebben. Een andere mogelijke verklaring is dat laagopgeleide scholieren de vragen rondom snoep (en frisdrank) wellicht meer sociaalwenselijk invulden dan hoger opgeleide scholieren. Een lagere opleiding blijkt samen te hangen met meer sociaalwenselijk antwoorden (Evans, 1982).

Wanneer dit het geval is kan het zo zijn dat er mogelijk wel een sociaaleconomisch verschil bestaat. Tijdens het zoeken naar toereikende verklaringen voor de bevindingen bij een ongezond eetpatroon komt echter de vraag naar boven of de frequentie van het eten van snoep en frisdrank wel een juiste maat is om ongezond gedrag en de verschillen tussen opleidingsniveaus hierop te meten? In deze studie komt snoepen en het drinken van frisdrank onder alle scholieren veel voor en zijn de verschillen tussen opleidingsniveaus kleiner dan bij

gezonde gedragingen. Doordat het eetpatroon met een frequentielijst is gemeten krijg je geen inzicht in de hoeveelheid snoep en frisdrank die wordt genuttigd. Bij gezond gedrag geeft het veel informatie als je weet of iemand elke dag groente of fruit eet maar bij ongezond gedrag tast deze manier van meten de kwaliteit van de informatie aan. Als een scholier elke dag 1 snoepje neemt en 1 glas frisdrank drinkt valt hij in dezelfde categorie als iemand die elke dag een hele zak snoep eet en een hele fles cola drinkt. Het eerste patroon wordt in deze studie ook gezien als ongezond eten, terwijl het dit niet is volgens de richtlijnen gezonde voeding (Gezondheidsraad, 2006). Voordat betrouwbare uitspraken gedaan kunnen worden over de relatie tussen opleidingsniveau en meer ongezond eten is vervolgonderzoek nodig naar deze relatie.

Implicaties

De bevindingen uit dit onderzoek onderstrepen het belang van het betrekken van de omgeving, vooral de ouders, bij het bevorderen van een gezond eetpatroon bij middelbare scholieren. Het heeft invloed of ouders een gezond eetpatroon belangrijk vinden en dit ook stimuleren. Voor preventieprogramma's is het dus belangrijk om rekening te houden met het opleidingsniveau van de ouder én het kind. Bij laag opgeleide jongeren is het belangrijk meer gezond eten en ontbijten te bevorderen en voor jongeren met een midden opleiding is het belangrijk dat veel snoepen en frisdrank drinken wordt ontmoedigd. Daarnaast onderstreept dit onderzoek het belang van vervolgonderzoek naar de relatie tussen opleidingsniveau en ongezond eten.

Sterke en zwakke punten van het onderzoek

Sterk aan dit onderzoek is de deelname van zowel ouder als kind en de grootte van de steekproef (N=2965). Doordat de steekproef random is getrokken en het invullen van de vragenlijsten in de klas gebeurde, bestond er weinig kans op selectie-effecten bij de scholieren die deelnamen.

Naast de sterke punten kent dit onderzoek ook enkele beperkingen. De data zijn verzameld door gebruik te maken van zelfrapportage en dit brengt een aantal gevaren met zich mee zoals de neiging om sociaal wenselijk, niet volledig of niet serieus te antwoorden. Tijdens de data-inspectie en bewerking is hier zoveel mogelijk rekening mee gehouden. Een tweede beperking is het cross-sectionele karakter van dit onderzoek waardoor er niets kan worden gezegd over causaliteit, maar alleen gesproken kan worden over verbanden tussen variabelen. Voor opleidingsniveau van ouder en kind echter kan aangenomen worden dat deze vooraf gaan aan een bepaald eetpatroon in plaats van andersom. Een andere beperking is de meetmethode van

een aantal variabelen. Zoals in de discussie beschreven is het eetpatroon van scholieren onderzocht met een voedselfrequentie-vragenlijst. Hierdoor is er niet gekeken naar de kwantiteit. Het vragen naar frequenties is de beste manier voor het nagaan van het eetpatroon in grote vragenlijstonderzoeken (Cartwright et al., 2003), maar het is voor vervolgonderzoek wenselijk om een vooral een ongezond eetpatroon op een andere manier uit te vragen. Het opnemen van meer ongezonde gedragingen, zoals het eten van chips en snacks en het navragen van de kwantiteit kan de kwaliteit van de maat verhogen.

Referenties

- Aaro, L. E., Laberg, J. C., & Wold, B. (1995). Health behaviours among adolescents: Towards a hypothesis of two dimensions. *Health Education Research, 10*, 83-93.
- Ball, K., Crawford, D., Mishra, G. (2005) Socio-economic inequalities in women's fruit and vegetable intakes: a multilevel study of individual, social and environmental mediators *Public Health Nutrition, 9*(5), 623–630.
- Baumrind, D. (1967). Child care practices anteceding three patterns of preschool behavior. *Genetic Psychology Monographs, 75*, 43–88.
- Benton, D. (2004). Role of parents in the determination of the food preferences of children and the development of obesity, *International journal of Obesity, 28*, 858- 869.
- Bere, E., Sorli Glomnes, E., te Velde, S. J., Klepp, K. (2007). Determinants of adolescents soft drink consumption, *Public Health Nutrition, 11* (1), 49-56.
- Birch, L., L., Fisher, J., O. (1998) Development of Eating Behaviors Among Children and Adolescents, *Pediatrics, 101*, 539-549.
- Bowles, S., Gintis, H. (2002). The inheritance of inequality, *Journal of Economic Perspectives, 16*(3), 3-30.
- Boyce, W., Torsheim, T., Currie, C., & Zambon, A. (2006). The Family Affluence Scale as a Measure of National Wealth: Validation of an Adolescent Self-Report Measure. *Social Indicators Research, 78*, 473-487.
- Brug, J., & Van Lenthe, F. (red.) (2005). *Environmental Determinants and interventions for physical activity, nutrition and smoking: A review*. Zoetermeer: Speedprint-bv.
- Cartwright, M., Wardle, J., Steggle, M., Simon, A. E., Croker, H., Jarvis, M. J. (2003) Stress and Dietary Practices in Adolescents, *Health psychology, 22* (4), 362-369.
- Cassady, D., Jetter, K., M., Culp, J. (2007). Is Price a Barrier to Eating More Fruits and Vegetables for Low-Income Families? *Journal of the American Dietetic Association, 107*, 1909-1915
- Crow, S. & Golan, M. (2004). Parents are key players in the prevention and treatment of weight related problems. *Nutrition Reviews, 62* (1), 39-50.
- Darling, N., & Steinberg, L. (1993). Parenting style as context: an integrative model. *Psychological Bulletin, 113*, 487–496.
- Dagevos, J., Dagevos, H. (2008) Minderheden meer gewicht, Den Haag: Sociaal Cultureel Planbureau.

- Davis-Kean, P., E. (2005). The Influence of Parent Education and Family Income on Child Achievement: The Indirect Role of Parental Expectations and the Home Environment. *Journal of family psycholog*, 19 (2), 294-304.
- De Graaf, P., M. (1986). The Impact of Financial and Cultural Resources on Educational Attainment in the Netherlands, *Sociology of Education*, 59(4), 237-246.
- Dubow, E., F., Boxer, P., Rowell, L. (2009). Long-term Effects of Parents' Education on Children's Educational and Occupational Success. Mediation by Family Interactions, Child Aggression, and Teenage Aspirations. *Merrill-Palmer Quarterly*, 3, 224-249.
- Evans, R. G. (1982) Clinical Relevance of the Marlowe-Crowe Scale A Review and Recommendations, *Journal of Personality Assessment*, 46 (4), 415-425.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics using SPSS*. London, Sage Publication Ltd.
- Gezondheidsraad. Richtlijnen goede voeding 2006. Den Haag: Gezondheidsraad, 2006; publicatie nr 2006/21.
- Inglis, V., Ball, K., Crawford, D. (2005) Why do women of low socioeconomic status have poorer dietary behaviors than women of higher socioeconomic status? A qualitative exploration. *Appetite*, 45, 334-343.
- Kelder, S., H., Perry, C., L., Klepp, K., Lytle, L. (1994). Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity, and food choice behaviors. *American Journal of Public Health*, 84 (7), 1121-1126.
- Kotchick, B. A., & Forehand, R. (2002). Putting parenting in perspective: A discussion of the contextual factors that shape parenting practices. *Journal of Child and Family Studies*, 11(3), 255-269.
- Kremers, S. P. J., Brug, J., de Vries, H. & Engels, R. C. M. E. (2003). Parenting style and adolescent fruit consumption. *Appetite*, 41, 43-50.
- Lopez-Azpiazu, I., Sanchez-Villegás, A., Johansson, L., Petkeviciene, J., Pratattala, M., Martinez-González, M. A. (2003) Disparities in food habits in Europe: systematic review of educational and occupational differences in the intake of fat. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 16, 349-364.
- Maccoby E., Martin, J. (1983) Socialization in the context of the family: parent-child interaction. In: Hetherington EM (ed). *Handbook of Child Psychology. Personality and Social Development*, vol. 4. New York: Wiley, 1-110.

- Martens, M. K., van Assema, P., Brug, J. (2005). Why do adolescents eat what they eat? Personal and social environmental predictors of fruit, snack and breakfast consumption among 12–14-year-old Dutch students, *Public Health Nutrition*, 8 (8), 1258-1265.
- Meeusen, M., J., G., Van Wijk, E., E., C., Hoogendam, K., Ronteltap, A., Van 't Riet, J. (2010) Eetgewoonten van Laagopgeleiden, Den Haag: LeiRapport 2010.
- Nicklas, T. A., Baranowski, T., Baranowski, J. C., Cullen, K., Rittenberry, L. & Olvera, N. (2001). Family and Child-care Provider Influences on Preschool Children's Fruit, Juice, and Vegetable Consumption, *Nutrition Reviews*, 59 (7), 224-235.
- Pettit, G. S., Laird, R. D., Dodge, K. A., Bates, J. E. & Criss, M. M. (2001). Antecedents and behavior-problem outcomes of parental monitoring and psychological control in early adolescence. *Child Development*, 72 (2), 583-598.
- Ranchor, A.V., Zijn er verschillen naar Sociaal Economische Status> Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid, RIVM, Bilthoven. (www.Nationaalkompas.nl)
- Roberts, C., Currie, C., Samdal, O., Currie, D., Smith, R. & Maes, L. (2007). Measuring the health and health behaviours of adolescents through cross-national survey research: recent developments in the Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study. *Journal of Public Health*, 15, 179-186.
- Rozin, P., (1991). Family resemblance in food and other domains: The family paradox and the role of parental congruence. *Appetite*, 16, 93-102.
- Ter Bogt, T. F.M., Van Dorsselaer, S. A. F. M., Monshouwer, K., Verdurmen, J. E. E., Engels, R. C. M. E., Vollebergh, W. A. M. (2006). Body mass index and body weight perception as risk factor for internalizing and externalizing problem behavior among adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 39, 27-34.
- Van Dorsselaer, S., Zeijl, E., van den Eeckhout, S., ter Bogt, T. & Vollebergh, W. (2007). HBSC 2005 Gezondheid en welzijn van jongeren in Nederland, Trimbos-instituut, Utrecht, Nederland.
- Van Dorsselaer, S., de Looze, M., Vermeulen-Smit, E., de Roos, S., Verdurmen, J., Ter Bogt, T., Vollebergh, W., (2010). HBSC-rapport, 2009 Gezondheid, welzijn en opvoeding van jongeren in Nederland, , Utrecht: Trimbos-instituut.

- Van der Horst, K., Kremers, S., Ferreira, I., Singh, A., Oenema, A. & Brug, J. (2007). Perceived parenting style and practices and the consumption of sugar-sweetened beverages by adolescents. *Health Education Research*, 22 (2), 295-304.
- Van der Horst, K., Oenema, A., Ferreira, I., Wendel-Vos, W., Giskes, K., van Lenthe, F. & Brug, F. (2007) A systematic review of environmental correlates of obesity-related behaviors in youth. *Health Education Research*, 22(2), 203-226.
- Van den Hurk, K., Van Dommelen, P., Van Buuren, S., Verkerk, P. H., Hirasing, R. A. (2007). Prevalence of overweight and obesity in the Netherlands in 2003 compared to 1980 and 1997. *Archives of disease in childhood* 92:992–995.
- Van Kooten, M., De Ridder, D., Vollebergh, W., Van Dorselaer, S. (2007). What's so special about eating? Examining unhealthy diet of adolescents in the context of other health-related behaviours and emotional distress, *Appetite*, 48, 325–332 .
- van Strien, T., van Niekerk, R., Ouwens, M. A. (2009). Perceived parental food controlling practices are related to obesogenic or leptogenic child life style behaviors. *Appetite*, 53, 151-153.
- Vereecken, C., Maes, L. A. (2005) Belgian study on the reliability and relative validity of the Health Behaviour in School-Aged Children food frequency questionnaire, *Public Health Nutrition*, 6, 581-588.
- Vereecken, C., Legiest, E., De Bourdeaudhuij, I. & Maes, L., (2009). Associations Between General Parenting Styles and Specific Food-Related Parenting Practices and Children's Food Consumption, *Journal of Health Promotion*, 23 (4), 233-239.
- Weber Cullen, K., Baranowski, T., Rittenberry, L., Cosart, C., Hebert, D. & de Moor, C. (2001). Child-reported family and peer influences on fruit, juice and vegetable consumption: reliability and validity of measures. *Health Education Research*, 16 (2), 187-200.
- Xie, B., Gilliland F.D., Li, Y-F., Rockett, H. RH. (2003). Effects of Ethnicity, Family Income, and Education on Dietary Intake among Adolescents, *Preventive Medicine* 36, 30–40.

Sites:

www.nationaalkompas.nl

www.voedingscentrum.nl

.

Bijlage

Gebruikte vragen uit de HBSC vragenlijst voor scholieren Voortgezet onderwijs 2009.

Eetpatroon (vraag 11 en 12)

11 Hoe vaak ontbijt je? (meer dan een glas melk of vruchtensap, of een kop thee)

Kruis één vakje aan voor DOOR DE WEEK en één voor IN HET WEEKEND.

DOOR DE WEEK

- Ik ontbijt nooit door de week
- Eén dag
- Twee dagen
- Drie dagen
- Vier dagen
- Vijf dagen

IN HET WEEKEND

- Ik ontbijt nooit in het weekend
- Ik ontbijt meestal op één van de dagen van het weekend (zaterdag OF zondag)
- Ik ontbijt meestal op allebei de dagen van het weekend (zaterdag EN zondag)

12 Hoe vaak eet of drink je de volgende dingen in één week?

Kruis op elke regel één vakje aan.

	nooit	minder dan 1 keer per week	1 keer per week	2 tot 4 dagen per week	5 tot 6 dagen per week	iedere dag, 1 keer per dag	iedere dag, meer dan 1 keer
Fruit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Groente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Snoep of chocola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cola of andere frisdrank met suiker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Het belang dat ouders hechten aan een gezond eetpatroon (vraag 41; fruit/groente, ontbijt, snoep)

41 Vinden je ouders het belangrijk dat ...

Kruis op elke regel één vakje aan.

	heel belangrijk	belangrijk	niet belangrijk	helemaal niet belangrijk
... je dagelijks fruit en groente eet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... je elke dag ontbijt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... je niet te veel snoept	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... je voldoende beweegt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... je niet te lang achter de computer zit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... je niet te lang tv kijkt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Algemene opvoedstijl van ouders (vraag 43: Steun, vraag 44: Controle)

43 Kruis aan in hoeverre de volgende dingen voor jou kloppen.

Kruis op elke regel één vakje aan.

	klopt helemaal niet	klopt niet	soms niet, soms wel	klopt wel	klopt helemaal
Mijn ouders laten merken dat zij mij bewonderen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In de ogen van mijn ouders kan ik niets goed doen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mijn ouders laten merken dat zij van mij houden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mijn ouders maken mij vaak belachelijk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mijn ouders steunen mij bij wat ik doe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mijn ouders behandelen mij ruw en/of agressief	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

44 Kruis aan in hoeverre de volgende vragen kloppen.

	nooit	een enkele keer	soms	vaak	altijd
Voordat je weggaat van huis, willen je ouders dan weten met wie of waar je bent?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Heb je toestemming nodig van je ouders om een avond weg te zijn?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Als je 's avonds weggaat, willen je ouders dan daarna weten met wie of waar je bent geweest?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Stressymptomen (vraag 53)

53 Hoe vaak heb je in de LAATSTE 6 MAANDEN last gehad van het volgende?

	bijna elke dag	meer dan 1 keer per week	bijna elke week	bijna elke maand	bijna nooit of nooit
Hoofdpijn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maagpijn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rugpijn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je ongelukkig voelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Een slecht humeur hebben of geïrriteerd zijn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je zenuwachtig voelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moeilijk in slaap komen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je duizelig voelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Gebruikte vragen uit de HBSC 2009 oudervragenlijst

Opleidingsniveau ouder

4 Wat is de hoogst voltooide opleiding van u

UZELF

- Basisschool/lagere school
- LBO/MAVO
- HAVO/VWO
- MBO
- HBO/Universiteit
- Anders, namelijk: _____

Het stimuleren van een gezond eetpatroon (vraag 52, groente en fruit, ontbijt en snoep)

52 Zorgt u ervoor dat uw kind ...

	nooit	soms	vaak	altijd
... dagelijks fruit en groente eet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... elke dag ontbijt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... niet te veel snoept?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... voldoende beweegt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... niet te lang achter de computer zit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... niet te lang tv kijkt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>