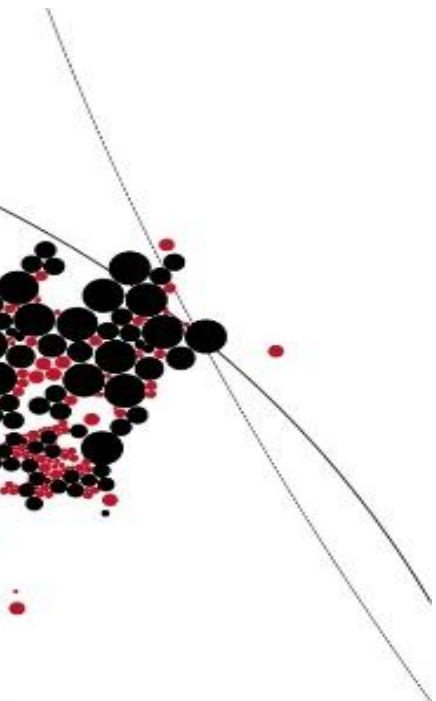




An Integrated Model for the Degree of Rules in Parenting and its Association with Possible Psychiatric Disorders of Children

Noortje Grejanne Godijk
s1489062



29th of June, 2016
European Public Administration
University of Twente, Enschede

An Integrated Model for the Degree of Rules in Parenting and its Association with Possible Psychiatric Disorders of Children

Noortje Grejanne Godijk

Abstract

The behavioural development of children is influenced by the way they are brought up. We found little research that simultaneously studied multiple factors associated with aspects of parenting and their influence on children. Data of 14,544 families with children aged 0 until 12 living in the Twente region are analysed using linear regression analyses to estimate (a) the associations between five characteristics of parents or children and the degree of rules and (b) how the degree of rules and a corrective hit are associated with the indication of conduct problems and possible psychiatric disorders of children. Results suggest that non-western and western immigrants, low-educated mothers, middle and highly-educated fathers and parents with a low and middle income apply a higher degree of rules than native Dutch parents, middle and highly-educated mothers, low educated fathers and parents with a high income. We found that parents apply a higher degree of rules for sons than daughters. No association was found between the degree of rules and the indication of conduct problems and possible psychiatric disorders of children. Further, we found that children receiving a corrective hit when they break a rule have a higher indication of conduct problems and possible psychiatric disorders.

Introduction

Newborns already start developing their behaviour immediately after birth. In the first stage of the behavioural development, also called the *coercive family process*, the foundations for behaviour are laid down (Patterson, DeBaryshe, & Ramsey, 1989). At the age of 10-11 years old, children start to fixate behavioural characteristics in a behavioural pattern that will last throughout their life. Therefore, this age is called the “key transition age” (Bjelland et al., 2015). The style of communication between parents and children and the degree of rules applied in parenting are two important environmental factors that influence the behavioural development of children (Bjelland et al., 2015; Gibson-Davis & Gassman-Pines, 2010; Walker et al., 2007). Children copy behavioural characteristics of their parents and in addition they adjust their behaviour to the circumstances they experience at home (Patterson et al., 1989). For example, children who receive physical punishments at home are more likely to apply violent behaviour as means of controlling their surroundings (Prinz et al., 2005). Since behaviour becomes fixated in a behavioural pattern during the key transition age, behaviour of children in that age is a predictor of their current and future psychosocial wellbeing and the degree of possible psychiatric disorders (Abidin, 1992; Bjelland et al., 2015). Before the age of 10-11 is reached, when behaviour is still developing, behavioural changes and adjustments can still be made. When behavioural characteristics

have become part of the behavioural pattern, they have become very difficult to change (Bjelland et al., 2015).

During the period of behavioural development, parents are mostly the key players in the life of their children (Gomez-Ortiz, Del Rey, Romera, & Ortega-Ruiz, 2015). When raising their children, parents apply different parenting styles (Belsky, 1984). For toddlers and adolescents, an authoritative (vs. neglective) parenting style – which combines a mixed amount of warmth with control and clear rules - has been found to be positively related to self-esteem, internalised control, pro-social orientation, and intellectual achievement during the school-age years (Belsky, 2014). Previous research has mainly focussed on the effects of various parenting styles in extreme cases, such as child abuse (Belsky, 1984). We have found only few studies that examined an integrative model, which combines multiple aspects of parents with the parenting style they apply. Such a model controls for multiple differences between parents, such as income and educational level. Controlling for multiple variables is important since the style of parenting is known to be determined by various factors (Belsky, 1984; Gomez-Ortiz et al., 2015).

The parenting style consists of multiple aspects. The degree of rules parents apply in the upbringing of their children is an important aspect of the parenting style (Gomez-Ortiz et al., 2015). This thesis is researching the association between

characteristics of parents and children and the degree of rules applied in the upbringing of the child. Previous studies indicate that income level, educational level, ethnicity, family composition and the gender of the child are among the factors that potentially influence the degree of rules parents apply, although none of the studies mentioned incorporate all of these factors (Gibson-Davis & Gassman-Pines, 2010; Kamphuis, 2015; Patterson et al., 1989; Tandon et al., 2012; Weijers & Eliaerts, 2015). Therefore, this study is studying the associations of these factors with the use of a multivariate model that controls for all of the previously mentioned factors. Using these methods, the relative association between these factors and the degree of rules can be estimated.

The behavioural development of children is argued to be influenced by the degree of rules in parenting (Belsky, 2014). We only found previous research that studied the association between the degree of rules and the behavioural development of children in extreme cases, such as child abuse (Belsky, 1984). This study therefore also researches the association between the degree of rules and the indication of conduct problems and possible psychiatric disorders of children within a larger more general sample of families. In addition this study is studying the association between giving children a corrective hit and the indication of conduct problems and possible psychiatric disorders of children.

The degree of rules is defined as the *presence* of rules in different areas of parenting in combination with the *consequent application* of these rules by parents (Lederer, King, Sovinski, & Kim, 2015). The following example demonstrates a difference in the degree of rules. There is a higher degree of rules in a family which consequently applies rules regarding the use of television, social media, food and alcohol, than in a family which only applies flexible rules about the use of television and alcohol.

The research question of this paper is twofold: (a) *Which association exists between the characteristics of children and parents and the degree of rules that parents apply in the upbringing of their children between 0 and 12 years of age?* (b) *Which association exists between the degree of rules parents apply in the upbringing of their children and the indication of possible psychiatric disorders of*

children between 4 and 12 years of age? The research questions were divided into nine sub-questions.

Sub-question 1: What is the association between family composition and the degree of rules parents apply in the upbringing of their children?

Sub-question 2: What is the association between ethnicity and the degree of rules parents apply in the upbringing of their children?

Sub-question 3: What is the association between the educational level of the parents and the degree of rules they apply in the upbringing of their children?

Sub-question 4: What is the association between the income level of parents and the degree of rules they apply in the upbringing of their children?

Sub-question 5: What is the association between the gender of the child and the degree of rules parents apply in the upbringing of their children?

Sub-question 6: What is the association between the degree of rules and the indication of possible psychiatric disorders of children?

Sub-question 7: What is the association between the degree of rules and the indication of conduct problems of children?

Sub-question 8: What is the association between giving children a corrective hit when they break a rule and the indication of possible psychiatric disorders of children?

Sub-question 9: What is the association between giving children a corrective hit when they break a rule and the indication of conduct problems of children?

Three theoretical models have been used to derive our hypotheses: the theoretical model of Patterson (Patterson et al., 1989), the Moral Development Theory (Hoffman & Saltzstein, 1967) and the Self-Determination Theory (Bjelland et al., 2015). By researching the degree of rules in parenting, knowledge is gained regarding the “most effective” amount of rules. In addition, knowledge is obtained regarding the association between the psychosocial wellbeing of children and the degree of rules their parents apply. This knowledge could be used to make early adjustments to the behavioural development of children (Bjelland et al., 2015; Yap, Fowler, Reavley, & Jorm, 2015).

Theory and Hypotheses

(a) Characteristics of parents and children

According to Patterson, parenting style is influenced by sociological, environmental and behavioural factors (Abidin, 1992). Family composition is one of the environmental factors that are of influence on the parenting style. Previous research of Belsky (1984) showed no association between family composition and parenting style. However, more recent research indicates that in general, single-parent families apply a smaller degree of rules than two-parent families, independent of the gender of the parent (Thomson, McLanahan, & Curtin, 1992). Firstly, single parents are less capable of handling all the needs and challenges arising from having a child, which causes them to be more quickly overwhelmed and this eventually causes single-parents to be more lenient (Gibson-Davis & Gassman-Pines, 2010). Secondly, for a consequent application of rules, the supervision of both parents is important (Abidin, 1992; Weijers & Eliaerts, 2015). Thirdly, the communication between divorced parents tends to be more difficult. For example, exceptions to rules cannot be quickly discussed. Therefore, co-parenting and other family compositions including divorced parents result in a less consequent application of rules (Kamphuis, 2015). This theory leads to the following hypothesis:

Hypothesis 1: Two-parent families apply a higher degree of rules than single-parent families and families with co-parenting.

The second factor that is assumed to influence the degrees of rules is ethnicity (Kovess-Masfety et al., 2016). Ethnicity is the collection of transferred cultural characteristics and behaviours (Sanderse & Verweij, 2012). According to the Self-Determination Theory, the degree of rules parents apply has similar effects on the behaviour of children among different cultures and countries. The reason for this is the universality of the psychological demand of children for autonomy. This claim is supported by research regarding the influence of rules on children, conducted in five different countries (Bjelland et al., 2015).

The parental demands of children are partly determined by cultural background and origins (Kamphuis, 2015). The difference in parental demands can be partly explained by the difference in the allocation of roles for sons

and daughters between non-western and western families (Weijers & Eliaerts, 2015). In the allocation of roles, the stance towards gender is highly important. The stance towards gender determines the expectations one has regarding the role within the family, on the work floor and in other social settings for men and women. People from a non-western ethnicity tend to have a more traditional stance towards the allocation of roles for men and women. Men are expected to take responsibility for the household income, while women are expected to be concerned with raising their children and carrying out household tasks. In western cultures, people tend to have a more neutral stance towards the allocation of roles for men and women. Thus, the expected roles for men and women on the work floor and in the family are more equal (Kingsbury & Coplan, 2012). The difference in stance towards the allocation of roles for men and women causes non-western families to have different demands of children than western families (Kamphuis, 2015). Therefore, western and non-western families are likely to apply a different degree of rules. Previous research found that non-western immigrant parents apply a higher degree of rules and punishments than western immigrant families (Kovess-Masfety et al., 2016). This study is also going to analyse the association between ethnicity and the degree of rules. Moreover, we expect that the association between ethnicity and the applied degree of rules differs between sons and daughters. From these arguments, the following hypotheses were derived.

Hypothesis 2a: Non-western immigrant parents apply a higher degree of rules than Western immigrant parents and Dutch parents.

Hypothesis 2b: Non-western immigrant parents apply a higher degree of rules in the upbringing of daughters than of sons, and western immigrant parents and Dutch parents apply the same degree of rules in the upbringing of daughters and sons.

Hypothesis 2b is displayed in Figure 1 with the use of an arrow diagram.

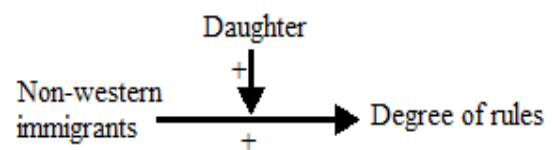


Figure 1. Diagram hypothesis 2b.

Income and educational level are the third and fourth factor studied in this thesis. Multiple studies point out that parental supervision, amongst which is the degree of rules, is a mediating factor in the relationship between income and the amount of conduct problems. More specifically, the lower the income level of parents, the less rules they apply and the higher the indication of conduct problems of their children (Weijers & Eliaerts, 2015). However, research of Tandon et al. (2012) shows that parents with a low level of education and a low income as well as parents who are highly educated and have a high income, apply a higher degree of rules than parents with a midlevel of education and a middle income. In the current literature income and educational level do not have a clear direction of association with the degree of rules. Therefore, this study is conducting further research on these factors. The following hypotheses have been derived: *Hypothesis 3: Parents with a low or high level of education apply a higher degree of rules than parents with midlevel of education.* *Hypothesis 4: Parents with a low or high income apply a higher degree of rules than parents with a middle income.* The diagram in Figure 2 displays hypotheses 1, 2a, 3 and 4.

The gender of the child is another characteristic of that is associated with the degree of rules. Previous research showed that parents in general apply the same amount of rules for sons and daughters (Hill & Holmbeck, 1987). In the study of Hill and Holmbeck (1987), parents applied the same rules regarding the use of television for sons and daughters. In addition, they applied them evenly strict for sons and daughters. From these findings, the following hypothesis was derived:

Hypothesis 5: Parents apply an equal amount of rules for sons and daughters¹.

(b) Association with conduct problems and possible psychiatric disorders

Apart from factors influencing the degree of rules parents apply in the upbringing of their children, this study is also studying the effects of the degree of rules on the indication of conduct problems and possible psychiatric disorders of children. According to the Moral Development theory, rules provide children with the necessary cognitive and behavioural means to consider their own course of action (Hoffman & Saltzstein, 1967). Through rules, children learn to carry responsibility for their actions and this is conducive for their self-esteem and peer involvement (Kamphuis,

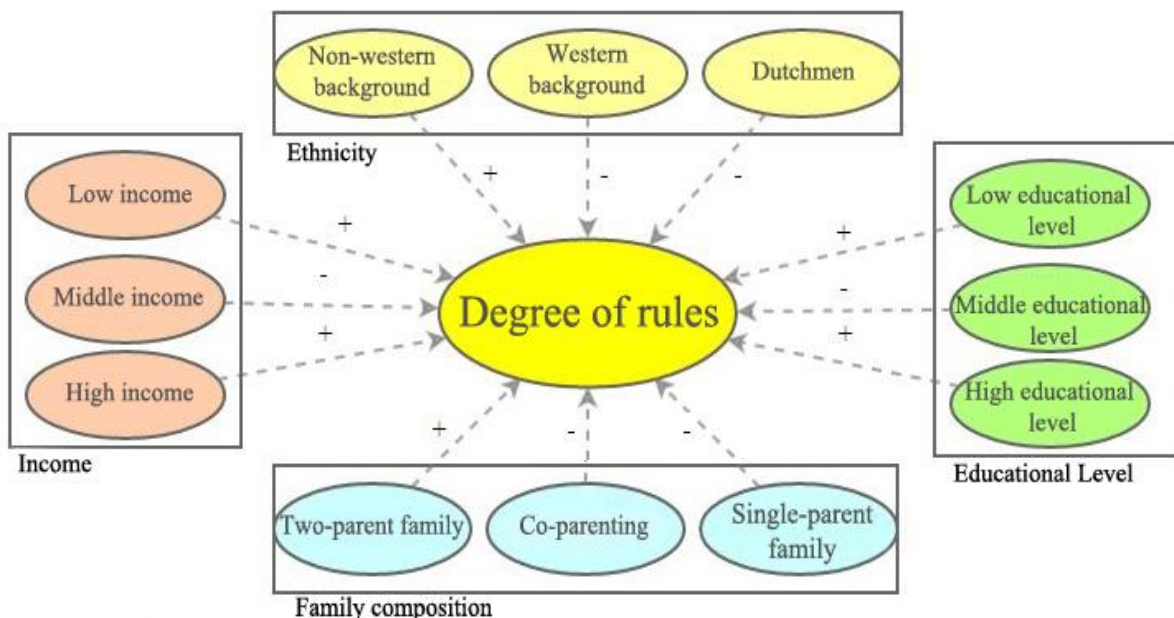


Figure 2. Hypotheses 1, 2a, 3 and 4.

¹ Due to the limited data about the parents that reported the answers, we were unable to analyse the effect of mothers and fathers on the degree of rules separately.

2015). Next to promoting the development of responsibility, the Self-Determination theory states that rules inhibit the behaviour they are regulating (Hoffman & Saltzstein, 1967). For example, rules regulating the number of hours a child is allowed to watch TV generally decreases the actual time a child is watching TV (Bjelland et al., 2015). This is partly explained by the claim that children are ‘eager to please’, they are eager to live up to the expectations of their parents and are therefore in general likely to obey the rules (Kamphuis, 2015).

The *absence* of rules is conducive for the display of conduct problems - such as smoking, drug use, risky sexual behaviour, low academic achievements and depression - at a higher age (15-20 years old) (Keijsers, 2015b). The theoretical model of Patterson describes the underlying mechanisms of the development of conduct problems with three steps that are displayed in Figure 3. The first step includes aspects of ineffective parenting (as for example the absence of rules) which are determinants for the development of behavioural disorders in children. The second step describes the consequences of the developed behavioural disorders, such as the rejection of the child by peers and low academic achievements. These two consequences cause an increase in the risk of depression and involvement in a deviant peer group. This third step occurs in a later stage of childhood or in the early stage of adolescence (Patterson et al., 1989). Youngsters who do not experience academic success, generally start searching for status outside the academic setting and this translates into the display of problematic behaviour (Weijers & Eliaerts, 2015). It is argued that children who follow this developmental path have an increased risk of exercising chronic delinquent behaviour in a later period of their life

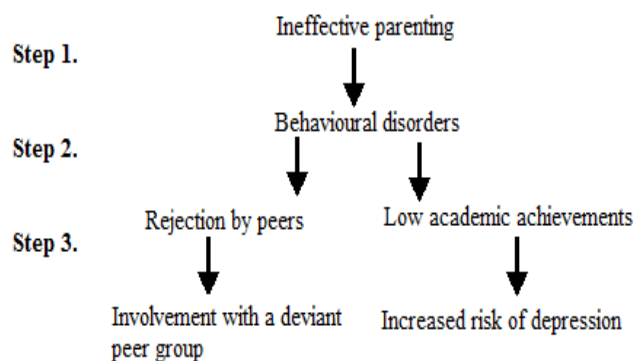


Figure 3. The development path.

(Patterson et al., 1989). In short, children have a necessity for a certain degree of rules. However, the positive influence of the degree of rules does not seem to be linear. When parents apply too many rules, a reverse effect occurs. Children start displaying controversial behaviours because of the lack of autonomy they experience (Keijsers, 2015a). Research of Hoeve et al. (2009) showed that children who are brought up with a low degree of rules had an increased chance of displaying delinquent behaviour. On the other hand, children who were brought up with a high degree of rules committed offences more often (Hoeve et al., 2009; Keijsers, 2015a). These findings suggest a tipping point, a point after which more rules do not lead to a more positive behavioural development. On the contrary, after this point more rules may start to affect the behavioural development negatively (Keijsers, 2015b). Thus, these findings indicate the presence of a tipping point. This lead to the following hypotheses:

Hypothesis 6: Children raised with a low or high degree of rules have a higher indication of possible psychiatric disorders than children who grew up in a family where parents were applying a middle degree of rules.

Hypothesis 7: Children raised with a low or high degree of rules have a higher indication of conduct problems than children who grew up in a family where parents were applying a middle degree of rules.

Next to the “most effective” degree of rules, parental warmth (treating the child with kindness, respect and affection) has a positive influence on the psychosocial development of children (Belsky, 1984). From this, the expectation has been drawn that the lack of warmth in parenting does not have positive effects on the development of children. Moreover, the absence of warmth may even give rise to negative effects. Previous research found that parenting styles in which coercive measures and violence are applied are affecting the psychosocial development of children negatively (Prinz et al., 2005). Soon after birth, children have already started developing their behaviour. When children experience coercive measures at home, they are more likely to developed inadequate social skills and obtain low academic achievements. In time, children adapt to the coercive measures they are experiencing at home, which causes the behaviour of the child and the parents to start

escalating in even more violent behaviours, such as the use of physical violence. Eventually, the child learns to exercise control over his surroundings by the use of coercive measures and violent behaviour (Prinz et al., 2005). The behaviour of such children is seen as an adaption to their direct micro-social environment, their family (Patterson et al., 1989). The child has learned to apply certain social reactions that lead to undesired consequences (Institute of Medicine & National Research Council, 2014). The use of coercive measures by parents eventually becomes part of the social interactions of their children and are a direct factor of the child's display of aggressive behaviour (Prinz et al., 2005). From this theory, hypotheses 8 and 9 were derived.

Hypothesis 8: Children who are punished with a corrective hit when breaking a rule have a higher indication of possible psychiatric disorders than children who are not given a corrective hit.

Hypothesis 9: Children who are punished with a corrective hit when breaking a rule have a higher indication of conduct problems than children who are not given a corrective hit.

Hypotheses 7 and 9 are displayed in Figure 4.

Data

Measures and study design. Two self-report questionnaires were used as measurement instruments. The name of the set of questionnaires is *Kindermonitor 0-12*. The first questionnaire is aimed at parents of children

aged 0 up until 3. The second questionnaire is directed at parents of children aged 4 until 12. Only the questionnaire for children aged 4 until 12 contained questions regarding the possible psychiatric disorders and the conduct problems of children. Therefore, research question (b) can only be answered for children of the age of 4 until 12. For the drafting of the questionnaires, standardised questions from the Local and National Public Health Monitor (Lokale en Nationale Monitor Volksgezondheid) have been used, with a few exceptions. In 2013, the two questionnaires were used to collect data for a large scaled epidemiological research by the Public Health service of the Twente region (Gemeenschappelijke Gezondheidsdienst Twente (GGD Twente)) (Smit, 2015). The answers to the question were provided by the parents with the use of self-report. The study design is cross-sectional. All the variables were measured at the same time.

Participants. The sample consists of parents with at least one child of the age of 0 until 12, living in the Twente region. When the parent had more than one child, random selection was used to determine for which child the questionnaire had to be answered. In total 28.939 families were invited to take part in the research. There was a response of more than 50%. Eventually, data were collected from 14.544 families. The sample is composed of 31% parents of children aged 0 up until 3 and 69% parents of children aged 4 until 12. After the data were collected, the data were

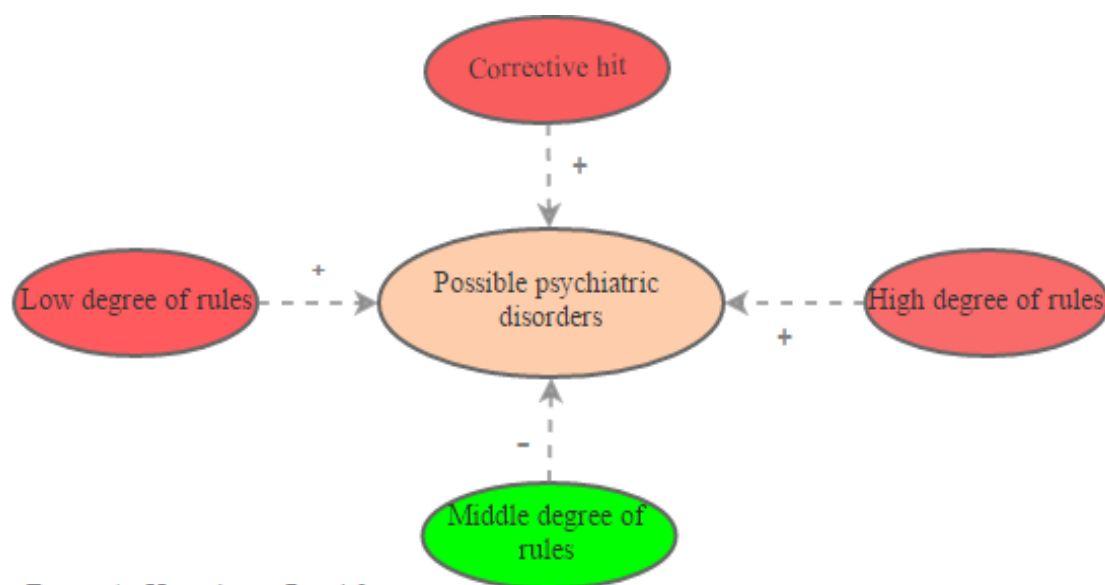


Figure 4. Hypotheses 7 and 9

weighed to make the sample representative for the Twente region². Weighing in this context means the assignment of a multiplication factor to all of the individual respondents on the basis of the actual age and sex distribution of the children living in the Twente region (Smit, 2015). This resulted in a total sample size of n=84955.

(a) *Characteristics of parents and children.* Eventually, 38968 respondents of the 84955 total respondents were used for the analyses of research question (a). The other respondents (n=45987) did not have valid scores on all the variables in the analyses. The sample for the analyses consisted of 53% percent of parents who filled in the questionnaire for a son and the other 47% of the questionnaires was filled in for a daughter. The children mostly lived with married parents (91%). Only 3% of the children lived with their mother/father and partner. Further, 3% of the children lived in a single-parent family and 3% lived in a family with co-parenting. The questionnaire was mainly answered by native Dutch families (82%). Additionally, 9% of the respondents were non-western immigrants and 5% of the respondents were western immigrants. Seventeen percent of the mothers had a low level of education. Forty-six percent of the mothers had a midlevel of education and 36% of the mothers was highly educated. Of the fathers, 19% had a low level of education, 45% had midlevel of education and 36% was highly educated. Nineteen percent of the parents belonged to the low-income level, 42% belonged to the middle-income level and 39% belonged to the high-income level. Table 1 displays the mean, the standard deviation and the median of all these variables.

(b) *Association with conduct problems and possible psychiatric disorders.* From the 84955 respondents, 37018 respondents were used for the analyses of research question (b). The other respondents (n=47937) did not have valid scores on all variables of the multivariate analyses of research question (b). The number of respondents is lower than the number of respondents analysed for research question (a) because the questionnaire aimed at parents of

children of the age of 0 up until 3 did not contain questions regarding the child's indication of possible psychiatric disorders. The analyses of research question (a) and (b) are therefore performed separately. Table 2 displays the mean, standard deviation, median and range of all the variables analysed in the multivariate analyses.

The sample for the analyses consists of 21% percent of parents who applied a low degree of rules. Further, 67% of the parents applied a middle degree of rules and 12% of the parents applied a high degree of rules. Most of the children displayed a normal degree of conduct problems (87%). Seven percent of the children had a borderline score - meaning that they displayed a slightly increased degree of conduct behaviour, but it was not yet problematic - and 6% of the children displayed an increased amount of conduct problems. In addition, most children had a normal indication of possible psychiatric disorders (82%). Nine percent of the children had a borderline score and 9% of the children had an increased indication of possible psychiatric disorders. Eighty-seven percent of the parents reported that they did not give their children a corrective hit when the child broke a rule, the other 13% of the parents reported to give their child a corrective hit when a rule was broken.

Operationalisation

This section discusses the operationalisation of the variables that were analysed in this study. The syntax with the details of the operationalisation of all variables is available on request. Appendix 1 contains hyperlinks to the Dutch questionnaires *Kindermonitor 0-3* and *Kindermonitor 4-12*.

For analysing research question (a), the degree of rules is coded as an interval scale, with a range from 0 (no rules) to 2 (high degree of strict rules). The Cronbach's Alpha of this scale is 0.77. The independent variables are coded as dummy variables because all of them are ordinal or nominal variables. Family composition has four categories: married, mother/father and partner, single parent and co-parenting. Married is used as the reference category for the multivariate analyses. Ethnicity has three categories: western immigrant, non-western immigrant and native Dutch. The later is used as reference category for the multivariate analyses. Educational level of the father and educational level of the

² More information about the representativeness of the sample can be found in *Kindermonitor 2013. Een onderzoek onder ouders van kinderen van 0-12 jaar in Twente; regiorapport* available on request at the GGD Twente.

mother have three categories: low, middle and high. A midlevel of education is used as reference category for the multivariate analyses. Income level has three categories: low, middle and high³. A middle income level is used as reference category for the multivariate analyses. Gender of the child has two categories: son and daughter. Son is used as reference category for the multivariate analyses.

For answering research question (b), the degree of rules is coded as a categorical variable with three categories: low, middle and high degree of rules. A middle degree of rules is used as reference category for the multivariate analyses. The indication of possible psychiatric disorders and conduct problems were both measured with the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). The SDQ consists of 25 questions regarding emotional problems, conduct problems, hyperactivity/ concentration deficit,

problems with peers and pro-social behaviour. The total score on the SDQ is used as an indication of possible psychiatric disorders of children. The scores are divided in three categories: normal (score of 0-10), border area (score of 11-13) and increased (score of 14-40) (Goodman, 1997; Smit, 2015).

The degree of conduct problems is a sub scale of the SDQ. Children have conduct problems when they often have tantrums or outbursts of anger, are usually disobedient, usually do not do what adults ask, often fight with other children or bully them, often lie or deceive and steal things at home, at school or in other places. The scores on the sub scale conduct problems are also divided in three categories: normal (score of 0-2), border area (score of 3) and increased (score of 4-10) (Stinissen, n.d.). The variable corrective hit has two categories, namely does not give a corrective hit and gives a corrective hit.

Table 1

Description of the independent and dependent variables analysed in research question (a) (n=38968)

Variables	Mean (SD)	Median	Range
Degree of rules	1.12 (0.56)	1.25	0-2
<i>Characteristics of the child</i>			
Son	0.53 (0.50)	1	0-1
<i>Characteristics of the parents</i>			
Family composition		1	1-4
Married	0.91 (0.28)		0-1
Mother/Father and Partner	0.03 (0.17)		0-1
Single parent	0.03 (0.18)		0-1
Co-parenting	0.03 (0.16)		0-1
Ethnicity		1	1-3
Dutch	0.87 (0.34)		0-1
Non-western immigrants	0.09 (0.29)		0-1
Western immigrant	0.05 (0.21)		0-1
Educational level of the father		2	1-3
Low	0.19 (0.39)		0-1
Middle	0.45 (0.50)		0-1
High	0.36 (0.48)		0-1
Educational level of the mother		2	1-3
Low	0.18 (0.38)		0-1
Middle	0.46 (0.50)		0-1
High	0.36 (0.48)		0-1
Income level		2	1-3
Low	0.19 (0.39)		0-1
Middle	0.42 (0.49)		0-1
High	0.39 (0.49)		0-1

Source: Kindermonitor 0-12 2013, own calculations using the weighted data.

³ Income level was measured indirectly by asking parents how well they were able to get by.

Table 2

Description of the independent and dependent variables analysed in research question (b) (n=37018)

Variables	Mean (SD)	Median	Range
Degree of rules		1	0-2
Low	0.21 (0.41)		0-1
Middle	0.67 (0.47)		0-1
High	0.12 (0.33)		0-1
<i>Psychosocial wellbeing of the child</i>			
Conduct behaviour		1	1-3
Normal	0.87 (0.33)		0-1
Border area	0.07 (0.26)		0-1
Increased	0.06 (0.23)		0-1
Possible psychiatric disorder	1.26 (0.61)	1	1-3
Normal	0.82 (0.38)		0-1
Border area	0.09 (0.28)		0-1
Increased	0.09 (0.29)		0-1
No correcting hit	0.87 (0.34)	1	0-1
<i>Characteristics of the child</i>			
Son	0.53 (0.50)	1	0-1
<i>Characteristics of the parents</i>			
Family composition		1	1-4
Married	0.91 (0.29)		0-1
Mother/Father and Partner	0.03 (0.17)		0-1
Single parent	0.03 (0.18)		0-1
Co-parenting	0.03 (0.16)		0-1
Ethnicity		1	1-3
Dutch	0.87 (0.34)		0-1
Non-western immigrants	0.08 (0.28)		0-1
Western immigrant	0.05 (0.21)		0-1
Educational level of the father		2	1-3
Low	0.19 (0.39)		0-1
Middle	0.45 (0.50)		0-1
High	0.36 (0.48)		0-1
Educational level of the mother		2	1-3
Low	0.18 (0.38)		0-1
Middle	0.46 (0.50)		0-1
High	0.36 (0.48)		0-1
Income level		2	1-3
Low	0.18 (0.39)		0-1
Middle	0.42 (0.49)		0-1
High	0.40 (0.49)		0-1

Source: Kindermonitor 0-12 2013, own calculations using the weighted data.

Methods

To test the hypotheses, and thus answer our questions, multivariate models have been estimated using linear regression analyses. Before the multivariate analyses for question (a) was performed, bivariate analyses were conducted using simple contrast comparisons. A simple contrast comparison compares the mean score on the rule scale of each category of a variable and indicates whether the mean scores of two categories differ significantly. Before the multivariate analyses for research question (b) were performed, bivariate analyses were conducted using the chi-squared test.

Since the data are weighed, the procedure 'Complex Samples' in SPSS version 23 has been used for all the analyses. The statistical procedure used for the analysis of weighted data has to take into account the complex design of the sample, such as the stages of sample selection, the presence of clusters, stratification and the unequal probability of selection. The complexity of the sample design causes a deviation from the assumption of equal chance of selection of independents measure points, causing the error of some respondents to have more weight and this results in an increased standard error (Siller & Tompkins, 2006). For this reason, a statistical procedure has to be used which is able to calculate the standard errors while taking into account to complexity of the sample design. If Complex Samples would not have been used, the probability of making a Type 2 error would have been highly increased. Due to the increased standard error, the values of the population would be underestimated, denying the significance of the calculated confidence intervals and statistical tests (Siller & Tompkins, 2006). The statistical procedure Complex Samples takes into account the complexity of weighted data and its increased standard error.

For answering research question (a) (testing hypotheses 1-5), we simultaneously examined the association of family composition, ethnicity, income level, educational level and the gender of the child in a multivariate model in order to estimate the relative association of each of the variables with the degree of rules. Two multivariate models, one for the indication of possible psychiatric disorders and one for the indication of conduct problems, which included the

degree of rules and whether or not parents gave their children a corrective hit were used to answer research question (b) (hypotheses 6, 7, 8 and 9). The association between the degree of rules and the indication of possible psychiatric disorders is analysed while controlling for family composition, ethnicity, income level, educational level and the gender of the child. The association between the degree of rules and the indication of conduct problems is also analysed while controlling for family composition, ethnicity, income level, educational level and the gender of the child, as is the association between giving a corrective hit and the indication of possible psychiatric disorders and conduct problems (hypotheses 8 and 9).

For the drawing of conclusions, a p-value <0.05 is regarded a statistically significant. Albeit the large size of the sample, we have decided not to use a p-value <0.01 as cut-off point. This thesis is built on uncertain assumptions because of the lack of research on integrated models combining multiple factors. Thus, this thesis is still in an exploratory phase and therefore a p-value <0.05 is chosen to be considered as statistically significant.

Results

Research question (a) and (b) will be answered separately because the analyses of the two research questions have been conducted separately. Only the respondents who had valid answers on all variables in the multivariate model were used for the analyses. The questionnaire for parents of children aged 0 up until 3 did not contain the questions regarding the indication of possible psychiatric disorders and conduct problems. Thus, these respondents do not have valid answers on the questions regarding the indication of possible psychiatric disorder and conduct problem. If the analyses of research question (a) and (b) would have been performed together, all the respondents with children aged 0 up until 3 would not have been analysed. Therefore, the selection of respondents and the analyses of research questions (a) and (b) have been conducted separately. By doing so, the respondents with children aged 0 up until 3 are analysed for answering research question (a). This ensures the external validity of research question (a) for children of the age of 0 until 12. Research question (a) will be discussed first, followed by research question (b).

Table 3

Parameter estimates of the linear model of determinants of the degree of rules in parenting (n=38968)

	Model 1		
	Coef.	Std. Error	Sig.
<i>Constant</i>	1.13	0.02	0.00
<i>Characteristics of the child</i>			
<i>Gender of the child (ref.^a son)</i>			0.01
Daughter	-0.04	0.02	0.01
<i>Characteristics of the parents</i>			
<i>Family composition (ref. married)</i>			0.06
Co-parenting	-0.08	0.05	0.13
Mother/Father and partner	0.11	0.05	0.03
Single parent	0.02	0.04	0.63
<i>Ethnicity (ref. Dutch)</i>			0.00
Non-western immigrants	0.19	0.03	0.00
Western immigrant	0.13	0.04	0.00
<i>Educational level of the mother (ref. middle)</i>			0.04
Low educational level	0.05	0.02	0.03
High educational level	0.04	0.02	0.07
<i>Educational level of the father (ref. middle)</i>			0.02
Low educational level	-0.07	0.03	0.01
High educational level	-0.01	0.02	0.82
<i>Income level (ref. middle)</i>			0.03
Low income	0.02	0.02	0.47
High income	-.05	0.02	0.02

NOTE: R² 0.02.

^a Ref. indicates the reference category. The model constant indicates a Dutch Son with married middle-income level parents, who both have a midlevel of education.

Source: Kindermonitor 0-12 2013, own calculations using the weighted data.

Research question (a): Characteristics of parents and children

The results of the multivariate analyses of research question (a) are displayed in Table 3. The constant indicates a Dutch son with married middle-income level parents, who both have a midlevel of education.

This study found no significant association between the family composition and the degree of rules that parents apply. Thus, two-parent families apply the same degree of rules as single-parent and co-parenting families. Hypothesis 1 is rejected. Further, this study found a significant association between ethnicity and the degree of rules ($p < 0.00$). On average, non-western immigrant families score 0.19 higher on the rule scale with a range of 0-2 than Dutch families. Moreover, western immigrant families score 0.13 higher on the rule scale than Dutch families. From these findings, we

concluded that non-western immigrant parents apply a higher degree of rules than Dutch parents. This is in line with hypothesis 2. In addition, western immigrant parents apply a higher degree of rules than Dutch families. It was expected that western immigrant parents and Dutch parents apply the same degree of rules. Therefore, hypothesis 2 is partly rejected. Non-western immigrant parents indeed apply a higher degree of rules than Dutch parents, but western immigrant parents also apply a higher degree of rules than Dutch parents and this was not in line with our expectations.

As mentioned in the methods section, before the multivariate analyses were performed, the bivariate analyses were conducted using simple contrast comparisons. Table 4 shows the outcomes of the bivariate analysis of the influence of the gender of the child on the association between ethnicity and

Table 4

Simple Contrast Comparison of the degree of rules for daughters and sons per ethnicity (n=38968)

Interaction between the gender of the child and the degree of rules parents of different ethnicities apply Simple Contrast	Contrast Estimate	Hypothesized value	Difference	Std. Error	Wald F	Sig.
Dutch son vs. Dutch daughter	-0.03	0.00	-0.03	0.02	1.78	0.18
Western son vs. Western daughter	0.14	0.00	0.14	0.08	2.82	0.09
Non-western son vs. non-western daughter	0.17	0.00	-0.17	0.06	8.39	0.00

Source: Kindermonitor 0-12 2013, own calculations using the weighted data.

the degree of rules. We found that Dutch parents applied the same degree of rules for their daughters as for their sons. In addition, we found that western immigrant parents applied the same degree of rules for their daughters as for their sons. In contrast to our hypothesis, we found that non-western immigrant parents applied a *higher* degree of rules for their sons than for their daughters. Since hypothesis 2b was rejected, we decided not to include this interaction in the multivariate analyses. Thus, on the basis of the outcomes of the bivariate analyses we rejected hypothesis 2b. Non-western immigrant parents do not apply a higher degree of rules for their daughters than for their sons. Instead, they apply a higher degree of rules for their sons than for their daughters.

A significant association between the educational level of the father and the degrees of rules was found ($p < 0.05$). This study also found a significant relation between the educational level of the mother and the degree of rules ($p < 0.05$). Spearman's rho was used to check whether the educational level of the father and the educational level of the mother correlated with each other. A weak association (0.25) was found between the two variables ($p < 0.00$). These results indicate that there is no - harmful - multicollinearity between the educational level of the father and the educational level of the mother⁴. The association between the educational level of the father and the degree of rules is the reverse of the association between the educational level of the mother and the degree of rules. The results of the multivariate analysis indicate that

fathers with a low level of education apply a significantly *lower* degree of rules than fathers with a midlevel of education ($p < 0.05$). There is no significant difference between the degree of rules applied by fathers with a midlevel of education and highly educated fathers. Moreover, mothers with a low level of education apply a significantly *higher* degree of rules than mothers with a midlevel of education ($p < 0.05$). We found no significant difference between mothers with a midlevel of education and highly educated mothers. Thus, hypotheses 3 and 4 are rejected. Mothers and fathers with a midlevel of education do not apply a lower degree of rules than mothers and fathers with high level of education. As expected, we found that mothers with a midlevel of education apply a lower degree of rules than mothers with a low level of education, but in contrast to our expectations we found that fathers with a midlevel of education do not apply a lower degree of rules than fathers with a low level of education. It is important to note that the significant differences this study has found between fathers and mothers with a different level of education are small. On the basis of these results, we conclude that there is a small difference in the degree of rules applied by fathers with a different level of education and mothers with a different level of education.

The results further indicated a significant association between income level and the degree of rules ($p < 0.05$). There is a negative linear association, meaning that parents with a higher income level apply a lower degree of rules. However, we could not find a significant difference between parents with low income and parents with a middle income. On average, parents with a high-income level score -0.05 lower on the rule

⁴ Additional analysis (available on request) calculating VIF values showed no harmful multicollinearity.

scale than parents with a middle income ($p < 0.05$). Hypothesis 4 is rejected. Middle-income level parents do not apply a lower degree of rules than low-income level parents.

The average difference in scores on the rule scale between a son and a daughter is -0.04. We found a significant difference in the degree of rules applied for sons and daughters ($p < 0.05$). Hypothesis 5 is therefore rejected. From these results, we can conclude that parents apply a significantly higher degree of rules for sons. However, the difference is very small and has no substantial relevance.

The R^2 of the multivariate model is 0.02. This means that only a - very - small amount of the variance is explained by the variables family composition, ethnicity, educational level of the father, educational level of the mother, income level and gender of the child. The value of R^2 represents the amount of variance explained by the linear combination of the independent variables included in the model. A low R^2 indicates that there is - almost - no linear relation between the degree of rules and the independent variables (Dooley & Vos, 2008). Almost all of the variance is left unexplained, suggesting that other - unenclosed - variables explain the variance of the degree of rules. This is discussed further in the conclusion and discussion section of this paper.

Research question (b): Association with conduct problems and possible psychiatric disorders

The results of the multivariate analyses can be found in Table 5 and Table 6. The results indicated no association between the degree of rules and the indication of conduct problems. Furthermore, the results indicated no association between the degree of rules and the indication of possible psychiatric disorders. Thus, hypotheses 6 and 7 are rejected. However, the results did indicate a significant association between the use of a corrective hit and the indication of possible psychiatric disorders and conduct problems. Before analysing the association of giving a corrective hit in a multivariate model, bivariate analyses were performed using the chi-square test. Table 7 shows the difference between the number of children receiving a corrective hit and the number of children not receiving a corrective hit that score in the border area and increased category of conduct problems.

Twelve percent of the children receiving a corrective hit fall in the border area of the display of conduct problems and 12% of the children receiving a corrective hit display an increased amount of conduct problems. Only 6% of the children not receiving a corrective hit fall in the border area of conduct problems and only 5% of the children not receiving a corrective hit display an increased degree of conduct problems. Table 7 also shows that the chi-square test indicates that the difference of indication of conduct problems between children who receive a corrective hit and children who do not receive a corrective hit is significant ($p < 0.00$). Table 5 shows the outcomes of the multivariate analyses. These results also indicate a positive association between giving children a corrective hit and the indication of conduct problems ($p < 0.00$). From these findings, we conclude that hypothesis 8 is correct. Children who are punished with a corrective hit when breaking the rules have a higher indication of conduct problems than children who are not given a corrective hit.

Table 8 shows the difference between the number of children receiving a corrective hit and the number of children not receiving a corrective hit placed in the normal, border area and increased category of the indication of possible psychiatric disorders. Fifteen percent of the children who are given a corrective hit fall in the border area of the indication of possible psychiatric disorders and 14% of the children who receive a corrective hit fall in the increased category. Only 8% of the children who do not receive a corrective hit fall in the border area and further only 8% of the children who do not receive a corrective hit have an increased indication of possible psychiatric disorders. Table 8 shows that the chi-square test indicates a significant difference in the indication of possible psychiatric disorders between children who receive a corrective hit when breaking a rule and children who do not receive a corrective hit when breaking a rule ($p < 0.00$). Table 6 shows the outcomes of the multivariate analysis. These results also indicate a positive association between giving children a corrective hit and the indication of possible psychiatric disorders ($p < 0.00$). From these findings, we conclude that hypothesis 9 is correct. Children who are punished with a corrective hit when breaking the rules have a higher indication of possible psychiatric

disorders than children who are not given a corrective hit

Table 5

Parameter estimates of the linear model of the determinants of the indication of conduct problems of children (n=37085⁵)

	Model 1		
	Coef.	Std. Error	Sig.
Constant	1.16	0.03	
<i>Characteristics of the child</i>			
<i>Gender of the child (ref.^a. son)</i>			0.00
Daughter	-0.05	0.02	0.00
<i>Characteristics of the parents</i>			
<i>Degree of rules (ref. high)</i>			0.85
Low	0.01	0.03	0.87
Middle	-0.01	0.03	0.79
<i>Ethnicity (ref. Dutch)</i>			0.37
Non-western immigrants	0.05	0.04	0.20
Western immigrant	0.03	0.04	0.47
<i>Family composition (ref. married)</i>			0.64
Co-parenting	0.01	0.04	0.81
Mother/Father and partner	0.07	0.06	0.20
Single parent	0.00	0.04	0.99
<i>Educational level of the mother (ref. middle)</i>			0.10
Low educational level	0.05	0.03	0.08
High educational level	-0.01	0.02	0.51
<i>Educational level of the father (ref. middle)</i>			0.11
Low educational level	0.04	0.03	0.08
High educational level	-0.01	0.02	0.54
<i>Income level (ref. middle)</i>			0.00
Low income	0.13	0.03	0.00
High income	-0.02	0.02	0.17
<i>Corrective hit (ref. gives no corrective hit)</i>			0.00
Gives a corrective hit	0.15	0.03	0.00

NOTE: R² 0.04.

^a Ref. indicates the reference category. The model constant indicates a Dutch Son with married middle-income level parents, who both have a midlevel of education and apply a high degree of rules. Source: Kindermonitor 0-12 2013, own calculations using the weighted data.

⁵ A separate analysis for the association between the degree of rules and the indication of conduct problems of children of the age 9 until 12 was performed. This analysis also did not indicate a significant association (n=18526).

Table 6

Parameter estimates of the linear model of the determinants of the indication of possible psychiatric disorders of children (n=37018⁶)

	Model 1		
	Coef.	Std. Error	Sig.
Constant	1.27	0.04	
<i>Characteristics of the child</i>			
<i>Gender of the child (ref.^a. son)</i>			0.00
Daughter	-0.06	0.02	0.00
<i>Characteristics of the parents</i>			
<i>Degree of rules (ref. high)</i>			0.98
Low	-0.00	0.04	0.99
Middle	-0.00	0.03	0.87
<i>Ethnicity (ref. Dutch)</i>			0.17
Non-western immigrants	-0.05	0.04	0.19
Western immigrant	-0.06	0.04	0.15
<i>Family composition (ref. married)</i>			0.03
Co-parenting	0.09	0.08	0.28
Mother/Father and partner	0.20	0.07	0.01
Single parent	0.01	0.05	0.80
<i>Educational level of the mother (ref. middle)</i>			0.04
Low educational level	0.03	0.03	0.31
High educational level	-0.04	0.02	0.04
<i>Educational level of the father (ref. middle)</i>			0.03
Low educational level	0.06	0.03	0.05 ⁷
High educational level	-0.03	0.02	0.15
<i>Income level (ref. middle)</i>			0.00
Low income	0.21	0.04	0.00
High income	-0.06	0.02	0.00
<i>Corrective hit (ref. gives no corrective hit)</i>			0.00
Gives a corrective hit	0.15	0.04	0.00

NOTE: R² 0.06.

^a Ref. indicates the reference category. The model constant indicates a Dutch Son with married middle-income level parents, who both have a midlevel of education and apply a high degree of rules. Source: Kindermonitor 0-12 2013, own calculations using the weighted data.

Table 7

The degree of conduct problems for giving a corrective hit and not giving a corrective hit (n=37018)

Conduct problems	Corrective hit		Total
	Hits	Does not hit	
Normal	3805 (76.83%)	28516 (88.93%)	32321 (87.31%)
Border area	576 (11.63%)	2079 (6.48%)	2655 (7.17%)
Increased	572 (11.55%)	1471 (4.59%)	2043 (5.525%)
Total	4953 (100.00%)	32065 (100.00%)	37018 (100.00%)

NOTE: ¹ Chi-square: 100.62, df 2. Adjusted F 29.29, df 12153.77. Sig. 0.00.

² Adjusted F is a variant of the second order Rao Scott adjusted chi-square statistic. Sig. is based on the adjusted F and its degrees of freedom.

Source: Kindermonitor 0-12 2013, own calculations using the weighted data.

⁶ A separate analysis for the association between the degree of rules and the indication of possible psychiatric disorders of children aged 9 until 12 has been performed. This analysis also did not indicate any associations (n=18526).

⁷ P-value of 0.047, thus significant.

Table 8

The degree of possible psychiatric disorders for giving a corrective hit and not giving a corrective hit (n=37018)

Possible psychiatric disorders	Corrective hit		Total
	Hits	Does not hit	
Normal	3511.87 (76.83%)	26880.94 (83.83%)	30392.81 (82.10%)
Border area	728.92 (14.72%)	2550.07 (7.95%)	3278.99(8.86%)
Increased	712.23(14.38%)	2634.42 (8.22%)	3346.66 (9.04%)
Total	4953.01 (100%)	32065.44 (100.00%)	37018.45 (100.00%)

NOTE: ¹ Chi-square 81.12, df 2. Adjusted F 24.52, df 12148.66. Sig. 0.00.

² Adjusted F is a variant of the second order Rao Scott adjusted chi-square statistic. Sig. is based on the adjusted F and its degrees of freedom.

Source: Kindermonitor 0-12 2013, own calculations using the weighted data.

Conclusion and Discussion

This study answered the following two research questions: (a) *Which association exists between the characteristics of children and parents and the degree of rules that parents apply in the upbringing of their children between 0 and 12 years of age?* (b) *Which association exists between the degree of rules parents apply in the upbringing of their children and the indication of possible psychiatric disorders of children between 4 and 12 years of age?* This study found that non-western immigrants, western immigrants, low-educated mothers, middle and highly-educated fathers and parents with a low and middle income apply a higher degree of rules than native Dutch parents, middle and highly-educated mothers, low educated fathers and parents with a high income. This study also found that parents apply a higher degree of rules on sons than on daughters. In addition, this study found no association between the degree of rules and the degree of conduct problems and the indication of possible psychiatric disorders of children. Thus, there is no indication for a tipping point after which more rules no longer have a positive effect on the behavioural development of children. Further, this study found that children who receive a corrective hit when they break a rule display a higher indication of conduct problems and possible psychiatric disorders.

From the results, we concluded that there is no association between family composition and the degree of rules. Further, we concluded that non-western immigrant and western immigrant parents apply a higher degree of rules than native Dutch parents. In

addition, we concluded that low educated mothers apply a *higher* degree of rules than middle educated mothers and low educated fathers apply a *lower* degree of rules than middle educated fathers. We expected that middle educated mother and fathers apply a lower degree of rules than low and high-educated mothers and fathers. Middle educated mothers indeed applied a lower degree of rules than low educated mothers, but they did not apply a significantly lower degree of rules than high-educated mothers. In contrast to our expectations, we found that middle educated fathers apply a *higher* degree of rules than low educated fathers and that middle and high-educated fathers apply the same degree of rules. The association between educational level and the degree of rules is not linear, but it comes closer to a U-shaped association. This kind of association has not been found by previous research. To clarify the relation between educational level and the degree of rules, future research needs to study this association again and may find possible explanations for the shape of the association that we found. Moreover, we found that parents with a low-income level apply a higher degree of rules than parents with higher-income levels. We expected to find a U-shaped association between income level and the degree of rules. Instead, we found a negative association, meaning that parents with a higher income level applied a lower degree of rules than parents with a lower-income level. However, the difference between the degrees of rules applied by parents in with different levels of income is very small and has no substantial relevance.

Regarding research question (b), this study found no association between the degree of rules and the indication of possible psychiatric disorders and conduct problems. The effect of the degree of rules on the indication of possible psychiatric disorders and conduct problems may become clear at a later stage of childhood or at an early stage of adolescence. Future research has to study the long-term effects of the degree of rules with a longitudinal study design, following children in the beginning of their childhood until they reach the early phase of adolescence.

This study has six shortcomings that should be taken into account by future research. Some of these shortcomings offer opportunities for future research. Firstly, the data used in this study was obtained with self-reported answers of parents. The validity of self-reported answers is questionable (Fan et al., 2006). This may be partly explained by the psychological expectations of the parents about the ideal child. The validity issues also arise when children self-report the answers to the questions in a classroom or peer group setting (Spirrison, Gordy, & Henley, 1996). To enhance validity, external measures can be used to detect inaccuracy. For example, when comparing scores with external measures Goodman, Hinden, and Khandelwal (2000) found that 47% of the teens reported themselves to be very overweight when they were not. Thus, if children would have reported the answers, the validity issues would have been worse since the use of self-report questions by parents also offers this study some advantages. When using self-report questionnaires, there is no interviewer bias and in addition, parents experience more anonymity and privacy. This is conducive for the response on sensitive issues, such as giving your child a corrective hit (Fan et al., 2006).

Secondly, the multivariate models explain only a small amount of the variance. Regional factors - such as neighbourhood, city and region - might be associated with the degree of rules. The unexplained variance of the degree of rules might also be attributed to behavioural characteristics of the child. To explain more of the variance, regional factors and additional characteristics of the child and of the parents - such as religion and the number of hours the parents work - should be added to the model (Cooklin et al., 2014; Walker et al., 2007). By conducting further

research on additional variables, a more coherent model may be found that can be used for the explaining and the predicting of differences in the degree of rules applied by different households. The multivariate models of conduct problems and the indication of possible psychiatric disorders also explained only a small amount of the variance. Biological factors - such as health and nutrition - may be associated with the degree of conduct problems and possible psychiatric disorders (Walker et al., 2007).

Thirdly, this study did not research the association between the degree of rules and the presence of brothers or sisters. Brothers and sisters are potential confounders of the relationship between gender of the child and the degree of rules and may also be confounders of the relationship between other variables and the degree of rules.

Fourthly, due to the limited data only rules regulating the use of different media and the intake of sweet beverages were used to compose the scale of the degree of rules. If other rules, such as rules about clothing or playing outside, were included, the outcomes of this study might have been different. Future research regarding the degree of rules should include a greater diversity of rules.

Fifthly, no long-term outcomes could be studied due to limited data about the behavioural development of the child. It may be that the effects of the degree of rules in parenting only show at a later stage of childhood or in the early stage of adolescence (Keijsers, 2015b). As described above, future research has to study the long-term effects of the degree of rules with a longitudinal study design, following children in the beginning of their childhood until they reach the early phase of adolescence.

Sixthly, this research cannot draw conclusions about causality. Although there is a larger number of children within the border area and increased category of conduct problems and possible psychiatric disorders, we cannot conclude that hitting *causes* this increase. The relation may be the other way, thus, a high indication of conduct problems and possible psychiatric disorders *causes* parents to hit their children, though we do not expect the later to be the case.

In short, this study contributed to the current literature in five ways. Firstly, this study contributed to the current literature by

researching a multivariate model, which estimates the relative associations between characteristics of parents and children and the degree of rules in parenting. This study has answered the question of which characteristics of parents and children are associated with the degree of rules parents apply in the upbringing of their children. These results can be used to design parenting policies – for example, policies for enhancing the use of clear rules in parenting - for a more specific target group. Secondly, this research provides more clarity about the thus far ambiguous association between income level, educational level and the degree of rules. In addition, due to the large sample size, the results of this study can be generalised for all the children in the Twente region. Thirdly, this research contributed to the existing literature by studying the possible existence of tipping point, after which more rules no longer have a positive effect on the behavioural development of children. This study found no association between the degree of rules and the indication of conduct problems and possible psychiatric disorders. Fourthly, this study found that children who are being punished for breaking a rule with a corrective hit on average have a higher indication of conduct problems and possible psychiatric disorders. Previous research studying psychiatric disorders mainly focussed on older children, suggesting that the effects of the degree of rules may become visible at a later age. Future research should use a longitudinal study design, studying children from of a young age until they are in the early phase of adolescence. In addition, future research can build on the findings of this study and focus on finding a multivariate model for the prediction of characteristics of parents that use physical violence as punishment. In the Netherlands the use of a corrective hit in the upbringing of children is prohibited (Art. 247. Lid 2, Burgerlijk Wetboek Boek 1, 2015). An integrated model provides policies trying to

stop the use of physical violence and enforce the law against a corrective hit as punishment for children with a clear target group.

Fifthly, the findings of this study are useful for caregivers who want to report a youngster to the referral index for youngsters at risk (Verwijsindex Risico Jongeren). This referral index is a digital system that combines risk signals of multiple caregivers about youngsters (aged 0 until 23). The guide for the referral index is a support system for helping caregivers to decide whether they should report a youngster or not. Caregivers are allowed to report youngsters to the referral index when they think that their development is hindered. When doing so, caregivers must have a grounded suspicion that the development is hindered, otherwise they are not allowed to report a youngster to the referral index ("Handreiking voor het melden aan de verwijsindex. Over de handreiking," 2010). When they want to report a youngster to the referral index, the caregivers have to weigh the signals of possible developmental hindrance ("Handreiking voor het melden aan de verwijsindex," 2010). Five categories, of which 'Parenting & Family Relations' (Opvoeding & Gezinsrelaties) is one, have been composed to make the weighing of signals easier ("Handreiking voor het melden aan de verwijsindex. III. Opvoeding & Gezinsrelaties," 2010). This study found that children who receive corrective hit more often show a higher indication of possible psychiatric disorders and conduct problems, thus these findings indicate that a corrective hit is negatively associated with the behavioural development of children, though further research has to be conducted to establish causal relationships. The guide for the weighing of signals of developmental hindrance can use these findings for supporting caregivers to decide whether the situation of a youngster is hindering for his/her development⁸.

⁸ A more detailed Dutch version of this thesis can be found in Appendix 2.

References

- Abidin, R. R. (1992). The Determinants of Parenting Behavior. *Journal of Clinical Child Psychology*, 21(4), 407. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=pbh&AN=6394653&site=ehost-lives>
- Belsky, J. (1984). The Determinants of Parenting: A Process Model. *Child Development*, 55(1), 83-96. doi:10.2307/1129836
- Belsky, J. (2014). Social-Contextual Determinants of Parenting. Retrieved from <http://www.child-encyclopedia.com/sites/default/files/textes-experts/en/654/social-contextual-determinants-of-parenting.pdf>
- Bjelland, M., Soenens, B., Bere, E., Kovacs, E., Lien, N., Maes, L., . . . te Velde, S. J. (2015). Associations between parental rules, style of communication and children's screen time. *Bmc Public Health*, 15, 13. doi:10.1186/s12889-015-2337-6
- Burgerlijk Wetboek Boek 1, Personen- en familierecht, § 247 (2015).
- Cooklin, A. R., Westrupp, E. M., Strazdins, L., Giallo, R., Martin, A., & Nicholson, J. M. (2014). Fathers at Work: Work–Family Conflict, Work–Family Enrichment and Parenting in an Australian Cohort. *Journal of Family Issues*. doi:10.1177/0192513x14553054
- Dooley, D., & Vos, H. (2008). *Social Research Methods*. Harlow: Pearson Custom Publishing.
- Fan, X., Miller, B. C., Park, K.-E., Winward, B. W., Christensen, M., Grotevant, H. D., & Tai, R. H. (2006). An Exploratory Study about Inaccuracy and Invalidity in Adolescent Self-Report Surveys. *Field Methods*, 18(3), 223-244. doi:10.1177/152822x06289161
- Gibson-Davis, C. M., & Gassman-Pines, A. (2010). Early childhood family structure and mother–child interactions: Variation by race and ethnicity. *Developmental Psychology*, 46(1), 151-164. doi:10.1037/a0017410
- Gomez-Ortiz, O., Del Rey, R., Romera, E. M., & Ortega-Ruiz, R. (2015). Maternal and paternal parenting styles in adolescence and its relationship with resilience, attachment and bullying involvement. *Anales De Psicología*, 31(3), 979-989. doi:10.6018/analesps.31.3.180791
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A Research Note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(5), 581-586. doi:10.1111/j.1469-7610.1997.tb01545.x
- Handreiking voor het melden aan de verwijzindex. (2010). Version 2. Retrieved from <http://www.handreikingmelden.nl/web>
- Handreiking voor het melden aan de verwijzindex. III. Opvoeding & Gezinsrelaties. (2010). Version 2. Retrieved from <http://www.handreikingmelden.nl/web/categorie/3>
- Handreiking voor het melden aan de verwijzindex. Over de handreiking. (2010). Retrieved from <http://www.handreikingmelden.nl/web/over>
- Hill, J., & Holmbeck, G. (1987). Disagreements about rules in families with seventh-grade girls and boys. *Journal of Youth and Adolescence*, 16(3), 221-246. doi:10.1007/BF02139092
- Hoeve, M., Dubas, J. S., Eichelsheim, V. I., van der Laan, P. H., Smeenk, W., & Gerris, J. R. M. (2009). The Relationship between Parenting and Delinquency: A Meta-Analysis. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37(6), 749-775. doi:10.1007/s10802-009-9310-8
- Hoffman, M. L., & Saltzstein, H. D. (1967). Parent Discipline and the Child's Moral Development. *Journal of Personality and Social Psychology*, 5(1), 45-57. doi:10.1037/h0024189
- Institute of Medicine, & National Research Council. (2014). *New Directions in Child Abuse and Neglect Research*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Kamphuis, M. L. (2015). *Te vroeg volwassen: over parentificatie*. Amsterdam: Uitgeverij Boom.

- Keijsers, L. (2015a). Ouders en pubers: er is een optimaal niveau van strengheid. *NWO Jeugd en Gezin. Een terugblik op vijf jaar onderzoek*, 4. Retrieved from <http://www.nwo.nl/binaries/content/documents/nwo/algemeen/over-nwo/publicaties/items/magw/jeugd-en-gezin-een-terugblik-op-vijf-jaar-onderzoek/Jeugd+en+gezin+een+terugblik+op+vijf+jaar+onderzoek-pdf.pdf>
- Keijsers, L. (2015b). Parental monitoring and adolescent problem behaviors: How much do we really know? *International Journal of Behavioral Development*. doi:10.1177/0165025415592515
- Kingsbury, M. K., & Coplan, R. J. (2012). Mothers' Gender-Role Attitudes and Their Responses to Young Children's Hypothetical Display of Shy and Aggressive Behaviors. *Sex Roles*, 66(7), 506-517. doi:10.1007/s11199-012-0120-z
- Kovess-Masfety, V., Husky, M., Pitrou, I., Fermanian, C., Shojaei, T., Chee, C. C., . . . Beiser, M. (2016). Differential impact of parental region of birth on negative parenting behavior and its effects on child mental health: Results from a large sample of 6 to 11 year old school children in France. *Bmc Psychiatry*, 16. doi:10.1186/s12888-016-0832-7
- Lederer, A. M., King, M. H., Sovinski, D., & Kim, N. (2015). The Impact of Family Rules on Children's Eating Habits, Sedentary Behaviors, and Weight Status. *Childhood Obesity*, 11(4), 421-429. doi:10.1089/chi.2014.0164
- Patterson, G. R., Debaryshe, B. D., & Ramsey, E. (1989). A Developmental Perspective on Antisocial Behavior. *American Psychologist*, 44(2), 329-335. doi:10.1037/0003-066X.44.2.329
- Prinz, P., Onghena, P., Hellinckx, W., Grietens, H., Ghesquière, P., & Colpin, H. (2005). Direct and Indirect Relationships Between Parental Personality and Externalising Behaviour the Role of Negative Parenting. *Psychologica Belgica*, 45(2), 22. doi:10.5334
- Sanderse, C., & Verweij, A. (2012). Etniciteit: Definitie en gegevens. *Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid*. Retrieved from <http://www.nationaalkompas.nl/bevolking/etniciteit/wat-is-etniciteit/>
- Siller, A. B., & Tompkins, L. (2006). *The big four: analyzing complex sample survey data using SAS, SPSS, STATA, and SUDAAN*. Paper presented at the Proceedings of the Thirty-first Annual SAS® Users Group International Conference.
- Smit, C. (2015). *Kindermonitor 2013. Een onderzoek onder ouders van kinderen van 0-12 jaar in Twente; regiorapport*. Retrieved from Enschede:
- Spirrison, C. L., Gordy, C. C., & Henley, T. B. (1996). After-Class Versus In-Class Data Collection: Validity Issues. *The Journal of Psychology*, 130(6), 635-644. doi:10.1080/00223980.1996.9915037
- Stinissen, H. (n.d.). *Handleiding bij de SDQ (Strengths and Difficulties Questionnaire)*. Retrieved from https://www.google.nl/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjHz7DPvNTLAhVC-Q4KHVekBusQFggMAM&url=https%3A%2F%2Fopvoedingsproject.files.wordpress.com%2F2008%2F03%2Fhandleiding-bij-de-sdq.pdf&usq=AFQjCNFLpLcQ0v5_Fr9BdXJ-yvLHswGMEQ&sig2=JJ6YVZ1MgT9gjEqVPt3iMA
- Tandon, P. S., Zhou, C., Sallis, J. F., Cain, K. L., Frank, L. D., & Saelens, B. E. (2012). Home environment relationships with children's physical activity, sedentary time, and screen time by socioeconomic status. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9, 9. doi:10.1186/1479-5868-9-88
- Thomson, E., McLanahan, S. S., & Curtin, R. B. (1992). Family Structure, Gender, and Parental Socialization. *Journal of Marriage and Family*, 54(2), 368-378. doi:10.2307/353068
- Walker, S. P., Wachs, T. D., Meeks Gardner, J., Lozoff, B., Wasserman, G. A., Pollitt, E., & Carter, J. A. (2007). Child development: risk factors for adverse

- outcomes in developing countries. *The Lancet*, 369(9556), 145-157.
doi:10.1016/S0140-6736(07)60076-2
- Weijers, I., & Eliaerts, C. (2015). *Jeugdcriminologie. Achtergronden van jeugdcriminaliteit*. (Vol. Tweede druk). Den Haag: Bom Lemma uitgevers.
- Yap, M. B. H., Fowler, M., Reavley, N., & Jorm, A. F. (2015). Parenting strategies for reducing the risk of childhood depression and anxiety disorders: A Delphi consensus study. *Journal of Affective Disorders*, 183, 330-338.
doi:10.1016/j.jad.2015.05.031

Appendix 1.

Kindermonitor 0-4:

<https://www.ggdtwente.nl/images/PROFESSIONALS/publicaties/Vragenlijst03Twente.pdf>

Kindermonitor 4-12:

<https://www.ggdtwente.nl/images/PROFESSIONALS/publicaties/Vragenlijst412Twente.pdf>

Appendix 2.

Een Geïntegreerd Model voor de Mate van Regelgeving in de Opvoeding en het Verband met het Psychosociale Welbevinden van Kinderen

Noortje Grejanne Godijk

2. Abstract

De gedragsontwikkeling van kinderen wordt beïnvloed door hun opvoeding. Er is weinig onderzoek dat meerdere factoren die geassocieerd zijn met specifieke aspecten van de opvoeding tegelijk onderzoekt en daarnaast de invloed van deze aspecten op kinderen onderzoekt. Met data van 14.544 Twentse gezinnen met kinderen van de leeftijd 0 tot 12 heeft deze studie met lineaire regressieanalyses onderzoek gedaan naar (a) de associaties tussen meerdere factoren en de mate van regelgeving die ouders toepassen in de opvoeding en (b) de invloed van de mate van regelgeving en het geven van een corrigerende tik op de mate van probleemgedrag en psychosociale problematiek van kinderen. We vonden dat niet-westerse allochtonen, westerse allochtonen, laagopgeleide moeders, middel en hoogopgeleide vaders en ouders met een laag of midden inkomen een hogere mate van regelgeving toepassen dan Nederlandse ouders, middel en hoogopgeleide moeders, middelopgeleide vaders en ouders met een hoog inkomen. Verder wijzen de resultaten uit dat ouders een hogere mate van regelgeving toepassen op zonen dan op dochters. Er is geen associatie gevonden tussen de mate van regelgeving en de mate van probleemgedrag en psychosociale problematiek van kinderen. Daarnaast wijzen de resultaten uit dat kinderen die een corrigerende tik krijgen een hogere mate van probleemgedrag en psychosociale problematiek vertonen.

3. Introductie: Aanleiding en wetenschappelijke achtergrond van het onderzoek

Gedragsontwikkeling begint al bij pasgeboren kinderen. In het eerste stadium van de gedragsontwikkeling, ook wel *coercive family process* genoemd, wordt in het algemeen de grondslag gelegd voor het gedrag van een persoon (Patterson, DeBaryshe, & Ramsey, 1989). De leeftijd van 10-11 jaar wordt de “key transition age” genoemd, omdat kinderen hier gedragskenmerken vastleggen die aanhouden door hun gehele leven (Bjelland et al., 2015). De communicatie tussen ouders en hun kind en de mate van regelgeving die wordt toegepast door de ouders zijn twee belangrijke omgevingsfactoren die van invloed zijn op de gedragsontwikkeling van kinderen (Bjelland et al., 2015; Gibson-Davis & Gassman-Pines, 2010; Walker et al., 2007). Kinderen nemen namelijk gedragskenmerken van hun ouders over en passen hun gedrag op de thuisomstandigheden aan (Patterson et al., 1989). Een voorbeeld hiervan is dat kinderen die lichamelijke straffen krijgen gewelddadig gedrag gaan vertonen om hun omgeving onder controle te krijgen (Prinz et al., 2005). Het gedrag begint op een leeftijd van 10-11 te ontwikkelen in een vast gedragspatroon. Het gedrag van kinderen op deze leeftijd is daarom in het algemeen een voorspellende factor voor hun psychosociale problematiek op latere leeftijd (Abidin, 1992; Bjelland et al., 2015). Voordat de leeftijd van 10-11 wordt bereikt, wanneer het gedrag dus nog ontwikkelt, kan gedrag sneller veranderd en voorkomen worden dan wanneer het uiteindelijk deel uitmaakt van het gedragspatroon (Bjelland et al., 2015).

In de fase van gedragsontwikkeling van kinderen zijn in de meeste gevallen hun ouders de hoofdrolspelers (Gomez-Ortiz, Romera, & Ortega-Ruiz, 2016). Ouders kunnen in de opvoeding verschillende opvoedingswijzen toepassen (Belsky, 1984). De opvoedingswijze is van invloed op het gedrag en de ontwikkeling van hun kinderen (Bjelland et al., 2015; Harris, 2015). Voor kleuters tot adolescenten is bijvoorbeeld een autoritaire (versus verwaarlozende) opvoedingswijze - met een gemixte hoeveelheid warmte gecombineerd met controle en duidelijke regels - bevorderend voor de ontwikkeling van een pro-sociale oriëntatie, het streven naar succes en positieve relaties met leeftijdgenoten (Belsky, 2014). Onderzoek naar de effecten van opvoeding focust voornamelijk op het effect van opvoedingsaspecten en karakteristieken van ouders in extreme gevallen zoals kindermishandeling (Belsky, 1984). Wij hebben echter nog weinig onderzoek gevonden naar een geïntegreerd model dat de losse bevindingen over verbanden tussen karakteristieken van ouders, de opvoedingswijze en de effecten hiervan combineert (Gomez-Ortiz et al., 2016). Een dergelijk geïntegreerd model controleert voor meerdere verschillen tussen ouders, zoals inkomensklasse en onderwijsniveau. Onderzoek naar een dergelijk model is belangrijk omdat de opvoedingswijze bepaald wordt door meerdere factoren (Belsky, 1984).

De opvoedingswijze bestaat uit meerdere aspecten. De mate van regelgeving die wordt toegepast in de opvoeding is één aspect van de opvoedingswijze (Gomez-Ortiz et al., 2016). Deze studie gaat onderzoek doen naar het verband tussen meerdere karakteristieken van ouders en kinderen en de mate van regelgeving die wordt toegepast in de opvoeding. Eerder onderzoek suggereert dat het geslacht van het kind, de gezinssamenstelling, de etniciteit, de inkomensklasse en het opleidingsniveau

van ouders factoren zijn die in verband staan met de mate van regelgeving die ouders toepassen, maar geen van deze studies heeft al deze factoren gelijktijdig onderzocht (Gibson-Davis & Gassman-Pines, 2010; Kamphuis, 2015; Patterson et al., 1989; Tandon et al., 2012; Weijers & Eliaerts, 2015). Deze studie onderzoekt de associaties van de hiervoor genoemde factoren met gebruik van een multivariaat model dat controleert voor al deze factoren. Met gebruik van deze methode worden de relatieve associaties tussen deze factoren en de mate van regelgeving geschat.

Verder wijst eerder onderzoek uit dat de mate van regelgeving in de opvoeding een invloed heeft op de gedragsontwikkeling van kinderen (Belsky, 2014). Wij hebben echter alleen voormalig onderzoek gevonden dat de associatie tussen de mate van regelgeving en de gedragsontwikkeling van kinderen onderzocht in extreme gevallen, zoals kindermishandeling (Belsky, 1984). Er is een gebrek aan onderzoek naar het effect van de mate van regelgeving op de gedragsontwikkeling van kinderen. Deze studie gaat daarom de associatie tussen de mate van regelgeving en de mate psychosociale problematiek en probleemgedrag van kinderen onderzoeken in een steekproef die geen focus heeft op extreme gevallen.

Met het concept regelgeving in de opvoeding wordt het door ouders toegepaste beleid voor het gedrag van hun kinderen bedoeld (Lederer, King, Sovinski, & Kim, 2015). Voorbeelden van regels zijn beperkte toegang tot sociale media en beperkte toegang tot de televisie. Met de mate van regelgeving wordt dus de mate van aanwezigheid van regels op verschillende gebieden in de opvoeding in combinatie met de mate van consequente toepassing van deze regels door de ouders bedoeld. Het volgende voorbeeld licht dit concept toe: in een gezin met consequent toegepaste regels over het gebruik van televisie, sociale media, voedsel en alcohol is een grotere mate van regelgeving aanwezig dan in gezinnen met flexibele regels over het gebruik van televisie.

Door onderzoek te doen naar regelgeving wordt kennis opgedaan over wat de meest effectieve mate van regelgeving in de opvoeding is. Daarnaast wordt er kennis opgedaan over het verband tussen het psychosociale welbevinden van kinderen en de mate van regelgeving die toe wordt toegepast door hun ouders. Deze kennis kan in de opvoeding worden gebruikt om al vroeg gedragsveranderingen bij kinderen te weeg te brengen (Bjelland et al., 2015; Yap, Fowler, Reavley, & Jorm, 2015). Eerder onderzoek wijst uit dat interventies in de opvoedingswijze succesvol zijn in het veranderen van bepaalde aspecten in de opvoeding en dat interventies daarmee leiden tot betere gedragsuitkomsten van kinderen (Dodge, 2011). Er is echter nog weinig kennis over het verband tussen karakteristiek van ouders en kinderen en de mate van regelgeving. Daarnaast is het effect van de mate van regelgeving op de gedragsontwikkeling en het psychosociaal welbevinden van kinderen onduidelijk. Deze studie gaat daarom het verband tussen de mate van regelgeving en de mate van psychosociale problematiek en probleemgedrag van kinderen onderzoeken.

3.1.a Factoren die in verband staan met de mate van regelgeving in de opvoeding

De mate van regelgeving die ouders toepassen wordt beïnvloed door meerdere groepen factoren (Abidin, 1992). De karakteristieken van ouders is één van de groepen factoren die van invloed zijn op de opvoedingswijze (Belsky, 1984). In het bijzonder wordt er van de volgende karakteristieken van ouders verwacht dat ze in verband staan met de mate van regelgeving die zij toepassen in de opvoeding: inkomensklasse, opleidingsniveau, gezinssamenstelling en etniciteit. Als eerste worden inkomensklasse en opleidingsniveau besproken. Eerder onderzoek door Tandon et al. (2012) toonde aan dat ouders met een middel inkomen minder regels hebben over het gebruik van media dan ouders in hogere en lagere inkomensklasse. Hetzelfde geldt voor ouders met een middel opleidingsniveau ten opzichte van ouders met een hoog of laag opleidingsniveau (Tandon et al., 2012). Er zijn echter ook studies die uitwijzen dat een lage inkomensklasse en een laag opleidingsniveau in verband staan met een mindere mate van regelgeving in de opvoeding, ten opzichte van de mate van regelgeving toegepast door ouders in een hogere inkomensklasse en met een hoger opleidingsniveau (Weijers & Eliaerts, 2015). De associatie tussen inkomensklasse, opleidingsniveau en de mate van regelgeving is nog niet duidelijk. Deze studie onderzoekt de invloed van opleidingsniveau en inkomensklasse op de mate van regelgeving daarom nog een keer.

Naast inkomensklasse en opleidingsniveau wordt de mate van regelgeving beïnvloed door etniciteit; de verzameling van overgedragen culturele kenmerken en gedragingen (Kamphuis, 2015; Sanderse & Verweij, 2012). Tussen etniciteitsgroepen is er een verschil in rolverdeling voor mannen en vrouwen, waardoor de verwachtingen van kinderen verschillen (Weijers & Eliaerts, 2015). Door het verschil in verwachtingen stellen verschillende etniciteitsgroepen andere eisen aan kinderen (Kamphuis, 2015). Daarnaast toonde eerder onderzoek aan dat moeders van verschillende etniciteit andere opvoedingswijze toepassen en dus anders met hun kind omgaan. Moeders van verschillende etniciteitsgroepen vertoonden ondermeer een verschillende mate van betrokkenheid in het leven van hun kind (Gibson-Davis & Gassman-Pines, 2010). Het verschil in eisen van ouders en de uitkomsten van eerder onderzoek suggereren dat er ook een verschil bestaat tussen de mate van regelgeving die wordt toegepast in de opvoeding door ouders van verschillende etniciteitsgroepen (Kovess-Masfety et al., 2016). Deze studie gaat dit verschil verder onderzoeken.

3.1.b De invloed van de mate van regelgeving in de opvoeding op het psychosociaal welbevinden van kinderen

De mate van regelgeving heeft een directe invloed op het gedrag dat kinderen vertonen en ontwikkelen. Het is van belang kennis te hebben over factoren die van invloed zijn op de mate van regelgeving die ouders toepassen in de opvoeding omdat deze mate van regelgeving langetermijneffecten heeft op het gedrag van kinderen (Tandon et al., 2012). Gedrag dat kinderen op jonge leeftijd ontwikkelen is bepalend voor hun gedragspatroon. Het ontwikkelde gedragspatroon kan tijdens hun gehele leven aanhouden en heeft invloed op de gezondheidsstatus van het individu.

Specifieker, heeft het gedragspatroon ook invloed op de mate van psychosociale problematiek (Bjelland et al., 2015). Men kan zich afvragen of deze relatie wellicht niet andersom is; het gedrag dat kinderen vertonen beïnvloedt de mate van regelgeving in de opvoeding. Ondanks dat karakteristieken van kinderen invloed hebben op de toegepaste mate van regelgeving (Crocetti, 2015), is er een overheersend effect van de toegepaste mate van regelgeving op het gedrag dat kinderen vertonen en ontwikkelen. Een voorbeeld hiervan is dat kinderen die thuis dwangmaatregel ervaren, zoals fysieke straffen bij het overtreden van regels, vaker agressief gedrag ontwikkelen (Prinz et al., 2005). Daarnaast wordt de ontwikkeling van verschillende psychische stoornissen beïnvloed door de regels waarmee kinderen zijn opgevoed (Kendler, Sham, & MacLean, 1997). Bepaalde regels over voeding, zoals de regel dat kinderen hun bord leeg moeten eten, verhogen de kans dat kinderen obesitas ontwikkelen op latere leeftijd (Lederer et al., 2015; Robinson & Hardman, 2015). Daarentegen hebben andere regels positieve gezondheidssuitkomsten. Een voorbeeld hiervan is dat regels over het drinken van alcohol in het algemeen de alcoholconsumptie van jongeren verminderen (Van der Zwaluw & Engels, 2009).

In tegenstelling tot de aanwezigheid van duidelijke regels, staat de *afwezigheid* van regelgeving in relatie met probleemgedrag zoals roken, drugsgebruik, riskant seksueel gedrag, lagere school prestaties en depressie op latere leeftijd (Keijsers, 2015b). Volgens de Moral Development theory geven regels kinderen de nodige cognitieve- en gedragsvaardigheden, zodat zij onafhankelijk hun eigen acties kunnen overdenken en verantwoordelijkheid hiervoor nemen (Hoffman & Saltzstein, 1967). Wanneer men in de opvoeding een te hoge mate van regelgeving toepast, ontstaat er een omgekeerd effect en gaan kinderen tegenstrijdig gedrag vertonen door een gebrek aan autonomie (Keijsers, 2015a). De invloed van regelgeving op kinderen wordt in de theorie sectie van deze thesis in meer detail besproken met gebruik van drie theorieën; de Self-Determination theory (Bjelland et al., 2015), de Moral Development theory (Hoffman & Saltzstein, 1967) en het theoretische model van Patterson (Patterson et al., 1989).

Ondanks dat sommige studies een positieve relatie vinden tussen de mate van regelgeving en goed gedrag, zijn er ook studies die een tegengestelde relatie uitwijzen (Keijsers, 2015b). Er blijkt geen sprake te zijn van een lineaire relatie, maar van een kantelpunt waarop er te veel regels in de opvoeding worden toegepast en goed gedrag niet langer positief wordt beïnvloed. Eerder onderzoek van Hoeve et al. (2009) wees een vergelijkbare trend uit; kinderen die geen regels in hun opvoeding ervaren vertonen eerder delinquent gedrag en kinderen die met te veel controle worden opgevoed plegen vaker delicten. Kortom wijzen sommige onderzoeken uit dat een hoge mate van regelgeving een positief effect heeft op de gedragsontwikkeling van kinderen, terwijl andere onderzoeken het tegenovergestelde effect uitwijzen. Er is dus nog geen duidelijke indicatie van het effect van de mate van regelgeving op de gedragsontwikkeling en psychosociale problematiek van kinderen. Wij vonden voornamelijk eerdere onderzoeken naar de effecten van opvoedingsaspecten met de focus op kinderen

ouders dan 15. Deze studie gaat verder onderzoek doen naar het effect van de mate van regelgeving bij kinderen van 4 tot 12 jaar. Wellicht is het kantelpunt al op een jongere leeftijd te vinden.

3.2 Onderzoeksvragen

Dit onderzoek gaat de volgende twee onderzoeksvragen beantwoorden:

Onderzoeksvraag: (a) *Welke karakteristieken van kinderen en van ouders staan in verband met de mate van regelgeving toegepast in de opvoeding door ouders van kinderen van 0 tot 12 jaar?* (b) *Welke associatie is er tussen de mate van regels die ouders toepassen in de opvoeding en het psychosociale welbevinden van kinderen van 4 tot 12 jaar?*

Deze hoofdvraag wordt beantwoord met behulp van negen deelvragen. De eerste deelvraag heeft betrekking op het verband tussen het geslacht van het kind en de mate van regelgeving die ouders toepassen in de opvoeding.

Deelvraag 1: *Welk verband is er tussen het geslacht van kinderen en de mate van regelgeving toegepast in de opvoeding?*

De onderstaande vier deelvragen zijn van belang om karakteristieken van ouders vast te stellen die in verband staan met de mate van regelgeving die zij toepassen in de opvoeding. Hierover zijn de volgende vier deelvragen opgesteld:

Deelvraag 2: *Welk verband is er tussen de gezinssamenstelling en de mate van regelgeving toegepast in de opvoeding?*

Deelvraag 3: *Welk verband is er tussen de etniciteit van ouders en de mate van regelgeving toegepast in de opvoeding?*

Deelvraag 4: *Welk verband is er tussen het opleidingsniveau van ouders en de mate van regelgeving toegepast in de opvoeding?*

Deelvraag 5: *Welk verband is er tussen de inkomensklasse van ouders en de mate van regelgeving toegepast in de opvoeding?*

Naast de bovenstaande vijf deelvragen over karakteristieken van kinderen en ouders zijn er ook vier deelvragen over het verband tussen de mate van regelgeving en het psychosociale welbevinden van kinderen opgesteld.

Deelvraag 6: *Welk verband is er tussen de mate van regelgeving toegepast door ouders in de opvoeding en de mate van psychosociale problematiek van kinderen?*

Deelvraag 7: *Welk verband is er tussen de mate van regelgeving toegepast door ouders in de opvoeding en de mate van probleemgedrag van kinderen?*

Deelvraag 8: *Welk verband is er tussen het gebruik van een corrigerende tik bij overtreding van de regels in de opvoeding en de mate van probleemgedrag van kinderen?*

Deelvraag 9: *Welk verband is er tussen het gebruik van een corrigerende tik bij overtreding van de regels in de opvoeding en de mate van psychosociale problematiek van kinderen?*

Deze studie draagt op vier manieren bij aan de huidige kennis over de mate van regelgeving in de opvoeding. Ten eerste geeft deze studie verheldering over de - tot nu toe dubieuze - invloed van inkomensklasse en opleidingsniveau op de mate van regelgeving die ouders toepassen in de opvoeding van hun kinderen. Het ene deel van de literatuur duidt op een afnemende mate van regelgeving naarmate de inkomensklasse en het opleidingsniveau van ouders dalen (Weijers & Eliaerts, 2015). Daarentegen wijst het andere deel van de literatuur uit dat ouders met een midden opleidingsniveau en midden inkomensklasse de hoogste mate van regelgeving toepassen (Tandon et al., 2012). Ten tweede combineert deze studie theorieën uit eerdere literatuur om het relatieve effect van meerdere factoren te onderzoeken. Ten derde, door te onderzoeken of er een kantelpunt is waarop meer regels niet langer een positief effect veroorzaken op het psychosociale welbevinden van kinderen, werpt deze studie een nieuw licht op de geschikte hoeveelheid regels in de opvoeding. Ten vierde, de respondenten die zijn bestudeert in deze studie zijn representatief voor veel kinderen in Twente. Hierdoor zijn de uitkomsten van deze studie generaliseerbaar voor een grote groep kinderen.

4. Theorie en hypothesen

4.1 Hypothesen over karakteristieken van het kind

Geslacht is één van de karakteristieken van kinderen die in verband staan met de mate van regelgeving die hun ouders toepassen in de opvoeding. Eerder onderzoek heeft uitgewezen dat ouders dezelfde regels stellen voor zonen en dochters (Hill & Holmbeck, 1987). Zo stellen ouders bijvoorbeeld dezelfde regels over het gebruik van de televisie voor jongens en meisjes en passen ze deze even streng toe (Wang, Bianchi, & Raley, 2005). Uit deze theorie is de onderstaande hypothese afgeleid:

Hypothese 1: *Ouders passen dezelfde mate van regelgeving toe in de opvoeding van een zoon als in de opvoeding van een dochter.*

4.2 Hypothesen over karakteristieken van de ouders

Deze studie is verder onderbouwd met drie grote theorieën en modellen over de invloed van regelgeving in de opvoeding, namelijk de Self-Determination theory (Bjelland et al., 2015), de Moral Development theory (Hoffman & Saltzstein, 1967) en het theoretische model van Patterson (Patterson et al., 1989). Volgens het theoretische model van Patterson wordt de opvoedingswijze beïnvloed door sociologische, omgevings-, gedrags- en ontwikkelingsfactoren (Abidin, 1992; Patterson et al., 1989). Onder de omgevingsfactoren die de opvoedingswijze van ouders beïnvloeden valt de gezinssamenstelling. Onderzoek van Belsky (1984) toonde geen verband aan tussen de gezinssamenstelling en de opvoedingswijze van ouders. Echter wees meer recent onderzoek uit, dat er in het algemeen een mindere mate van regelgeving aanwezig is in eenoudergezinnen dan in tweeoudergezinnen, onafhankelijk van het geslacht van de ouder (Thomson, McLanahan, & Curtin, 1992). Ten eerste zijn ouders zonder partner in het algemeen minder in staat om alle eisen en uitdagingen die bij het opvoeden van een kind komen kijken aan te kunnen, waardoor ze sneller overrompelt raken en hierdoor wellicht minder consequent zijn (Gibson-Davis & Gassman-Pines, 2010). Ten tweede is toezicht en betrokkenheid van beide ouders belangrijk voor de naleving van regels (Abidin, 1992; Weijers & Eliaerts, 2015).

Ten derde leidt scheiding in het algemeen tot een mindere mate van regelgeving. Na afloop van de scheiding zijn de gescheiden ouders veelal bezig met aspecten rondom hun eigen situatie, zoals huisvesting, financiën en boedelscheiding. Dit is niet alleen zo in de periode na de scheiding, maar ook in de periode voorafgaand aan de scheiding waardoor er een langere tijd minder aandacht voor het kind is (Kamphuis, 2015). Scheiding leidt hierdoor tot een verminderde mate van regels en een verminderde consequente toepassing van regels. Verder vergt regelgeving overleg, bijvoorbeeld over hoeveel uur het kind TV mag kijken. Communicatie gaat in gescheiden gezinnen moeizamer (Kamphuis, 2015). Mag er bijvoorbeeld een uitzondering op de regel worden gemaakt als er een sportwedstrijd op TV is? Uit deze theorie is de volgende hypothese afgeleid:

Hypothese 2: *In tweeoudergezinnen wordt meer regelgeving toegepast dan in eenoudergezinnen en gezinnen met co-ouderschap.*

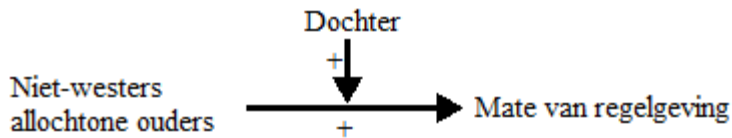
De tweede karakteristiek van ouders die invloed heeft op de mate van regelgeving is etniciteit (Kovess-Masfety et al., 2016). Zoals in de introductie beschreven is etniciteit de verzameling van overgedragen culturele kenmerken en gedragingen (Sanderse & Verweij, 2012). De grens van wat ouders aan kinderen vragen wordt mede bepaald door hun culturele achtergrond en afkomst (Kamphuis, 2015). Volgens de Self-Determination theory heeft de mate van regelgeving die ouders in de opvoeding toepassen vergelijkbare effecten op het gedrag van kinderen in verschillende culturen en landen, aangezien de psychische behoefte van kinderen naar autonomie universeel is. Deze theorie wordt ondermeer ondersteund door eerder onderzoek naar de invloed van regels in de opvoeding in vijf verschillende landen (Bjelland et al., 2015).

Ondanks dat de behoefte van kinderen naar een zekere mate van regelgeving universeel is, verschilt de toegepaste mate van regelgeving per etniciteit. Niet-westerse ouders passen vaker dan westerse ouders een autoritaire opvoedingswijze met een hoge mate van regelgeving en relatief zware straffen toe (Kovess-Masfety et al., 2016). Sommige studies argumenteren dat etniciteit dient als een bemiddelende factor voor het effect van opvoedingsaspecten op de gedragsontwikkeling van kinderen. In het bijzonder, hebben bestraffende en autoritaire opvoedingswijze differentiële effecten op angst en gedragsproblemen van kinderen, afhankelijk van de etniciteit (Kovess-Masfety et al., 2016). Het verschil in de mate van regelgeving en de opvoedingswijze wordt deels verklaard door het verschil tussen de rolverdeling in niet-westerse allochtone gezinnen en de rolverdeling in westerse allochtone en autochtone gezinnen (Weijers & Eliaerts, 2015). In de totstandkoming van deze rolverdeling is de houding tegenover het geslacht belangrijk. Met de houding tegenover het geslacht worden de aannames die men heeft over de passende rollen in het gezin, de werkvloer en andere sociale sferen voor mannen en vrouwen bedoeld. In niet-westerse allochtone gezinnen is er een traditionelere houding tegenover geslacht dan in westerse en autochtone gezinnen. In culturen met een traditionele houding tegenover geslacht wordt van de man verwacht dat hij verantwoordelijk is voor het inkomen van het gezin. Van de vrouw wordt verwacht dat zij verantwoordelijkheid neemt voor de opvoeding en de huishoudelijke taken. In culturen met een neutralere houding tegenover geslacht zijn de verwachtingen voor mannen en vrouwen op de werkvloer en in het gezin gelijker (Kingsbury & Coplan, 2012). Door het verschil in de houding tegenover geslacht en de rolverdeling in het gezin hebben niet-westers allochtone ouders andere eisen aan hun kinderen dan westers allochtone en autochtone ouders (Kamphuis, 2015). Hierdoor passen zij waarschijnlijk ook een verschillende mate van regelgeving toe. Deze studie gaat de mate van regelgeving die wordt toegepast door ouders van verschillende etniciteitsgroepen verder onderzoeken. Er wordt verwacht dat het geslacht van het kind de relatie tussen etniciteit en mate van regelgeving beïnvloedt. Uit deze theorie zijn de volgende hypotheses afgeleid:

Hypothese 3a: *Niet-westerse allochtone ouders passen een hogere mate van regelgeving toe in de opvoeding dan westerse allochtone en autochtone ouders.*

Hypothese 3b: *Niet-westerse allochtonen passen een hogere mate van regelgeving op dochters dan op zonen en westerse allochtonen en autochtonen passen dezelfde mate van regelgeving toe op dochters en zonen.*

Hypothese 3b wordt weergegeven in Figuur 1 door middel van een pijldiagram.



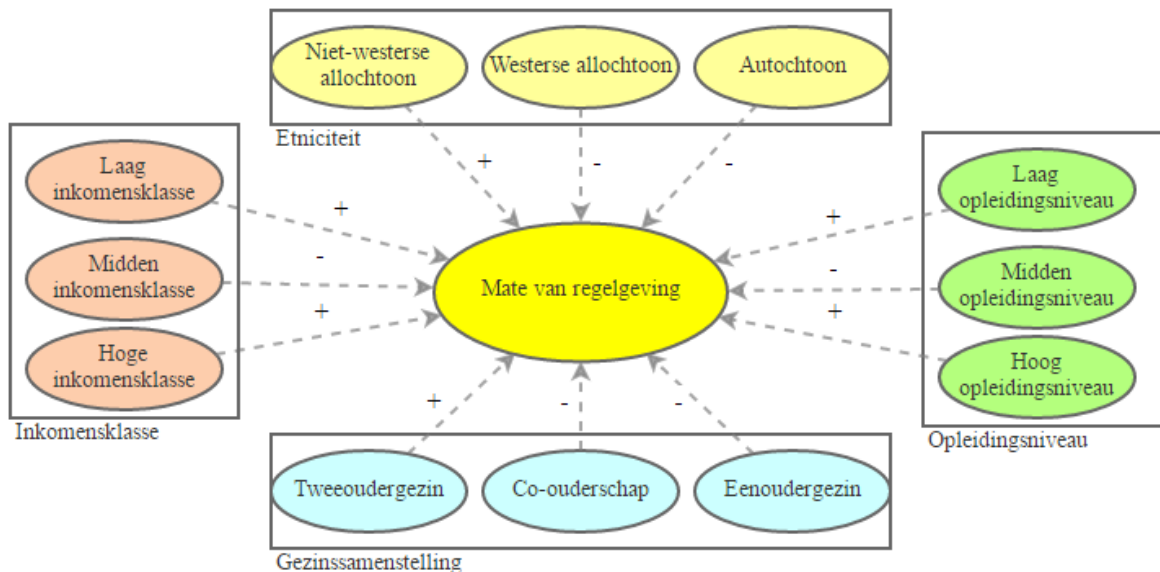
Figuur 1. Diagram hypothese 3b.

De twee laatste karakteristieken waarvan de invloed op de mate van regelgeving wordt onderzocht zijn de inkomensklasse en het opleidingsniveau van ouders. Uit meerdere studies blijkt dat ouderlijke supervisie, hieronder valt de mate van regelgeving, een bemiddelde factor is in de relatie tussen inkomen en de mate van gedragsproblemen van kinderen (Weijers & Eliaerts, 2015). Deze studies wijzen uit dat ouders met een hoger inkomen meer regels toepassen en dat hun kinderen een mindere mate van gedragsproblemen vertonen. Echter laat onderzoek van Tandon et al. (2012) zien dat laagopgeleide ouders in de lage inkomensklasse en hoogopgeleide ouders in de hoge inkomensklasse meer regels over mediagebruik toepassen dan ouders met een midden onderwijsniveau en inkomensklasse. Hun onderzoek wees daarnaast uit dat kinderen met ouders met een laag opleidingsniveau of een laag inkomen vaker een TV op hun kamer hebben. Dit zou een reden kunnen zijn waarom in hun onderzoek de regelgeving in gezinnen met een laag inkomen en een laag opleidingsniveau meer regels over media toepaste dan gezinnen met een midden inkomen. Dit verklaart echter niet waarom ouders met een hoog inkomen of opleidingsniveau meer regels toepassen, want hun kinderen hadden, net als kinderen met ouders met een midden inkomen en opleidingsniveau, niet vaak een TV op hun kamer (Tandon et al., 2012). Omdat het verband tussen inkomensklasse, opleidingsniveau en de mate van regelgeving niet duidelijk is, gaat deze studie de associatie tussen inkomensklasse en opleidingsniveau en de mate van regelgeving die ouders toepassen in de opvoeding opnieuw onderzoeken. Aan de hand van deze theorie zijn de volgende hypotheses opgesteld:

Hypothese 4: *Ouders met laag of hoog opleidingsniveau passen een grotere mate van regelgeving in de opvoeding toe dan ouders met een middel opleidingsniveau.*

Hypothese 5: *Ouders met een laag of hoog inkomen passen een grotere mate van regelgeving in de opvoeding toe dan ouders met een middel inkomen.*

Figuur 2 geeft hypothese 2, 3a, 4 en 5 weer in een pijldiagram.

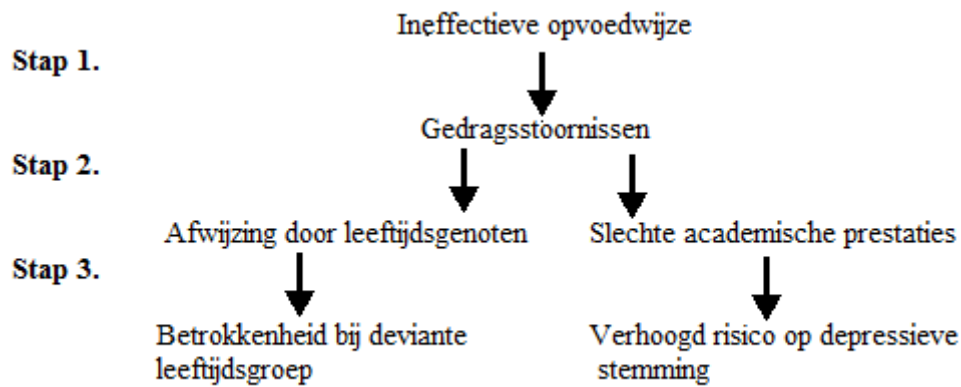


Figuur 2. Diagram van hypothesen 2, 3a, 4 en 5.

4.3 Hypothesen over de invloed van de mate van regelgeving op het psychosociale welbevinden van kinderen

Naast theorie over de invloed van karakteristieken van ouders en kinderen, wordt deze studie verder onderbouwd met theorie over de invloed van de mate van regelgeving in de opvoeding op het psychosociale welbevinden van kinderen. Volgens de Moral Development theory geven regels kinderen de nodige cognitieve en gedragsmiddelen om onafhankelijk eigen acties te overdenken (Hoffman & Saltzstein, 1967). Kinderen leren door regelgeving om verantwoordelijkheid te dragen voor hun gedrag en dit is bevorderend voor het gevoel van eigenwaarde en onderlinge betrokkenheid (Kamphuis, 2015). Naast de ontwikkeling van verantwoordelijkheid, verminderen regels volgens de Self-Determination theory het gedrag dat de regel beperkt (Bjelland et al., 2015). Regels over televisie kijken zouden bijvoorbeeld de gemiddelde tijd dat kinderen televisie kijken verminderen. Dit wordt veronderbouwd door het argument dat kinderen ‘eager to please’ zijn, ze willen aan de verwachtingen van hun ouders voldoen en daarom houden ze zich sneller aan de regels (Kamphuis, 2015).

In de opvoeding van kinderen is de *afwezigheid* van regelgeving bevorderend voor het vertonen van probleemgedrag - zoals roken, drugsgebruik, riskant seksueel gedrag, lagere school prestaties en depressie - op een latere leeftijd (15-20 jaar) (Keijsers, 2015b). Het theoretische model van Patterson verklaart de ontwikkeling van probleemgedrag aan de hand van drie stappen, deze zijn weergegeven in Figuur 3. Als eerste stap zijn aspecten van een ineffectieve manier van opvoeden (bijvoorbeeld de afwezigheid van regels) determinanten voor de ontwikkeling van gedragsstoornissen bij kinderen. Als tweede stap leiden gedragsstoornissen tot afwijzing door leeftijdsgenoten en slechte academische prestaties. Deze twee consequenties leiden op hun beurt tot een verhoogd risico op een depressieve stemming en betrokkenheid bij een deviante leeftijdsgroep. Deze derde stap vindt plaats tijdens de latere fase van de kindertijd of in vroege adolescentie (Patterson et al., 1989). Jongeren die



Figuur 3. Het ontwikkelingspad.

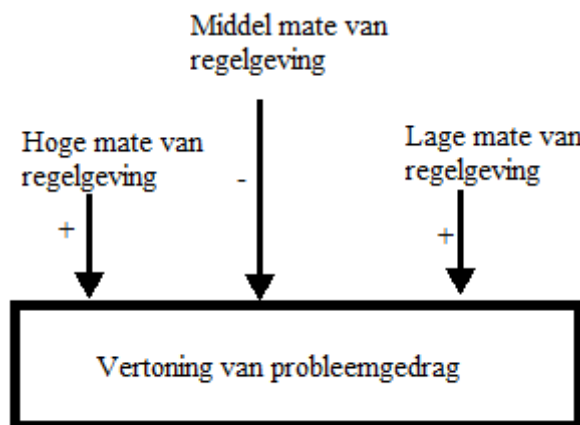
geen succes ervaren in het onderwijssysteem gaan op zoek naar status buiten school en vertalen dit in een meer controversiële cultuur waaronder ook de vertoning van probleemgedrag valt (Weijers & Eliaerts, 2015). Er wordt verondersteld dat kinderen die dit ontwikkelingspad volgen later een verhoogd risico hebben op de uitoefening van chronisch delinquent gedrag (Patterson et al., 1989).

Kinderen hebben, kortom, behoeften aan regelgeving in de opvoeding. De relatie tussen de mate van regelgeving en de positieve invloed op gedrag van kinderen lijkt echter niet lineair te zijn. Bij een te hoge mate van regelgeving ontstaat er een omgekeerd effect en gaan kinderen tegenstrijdig gedrag vertonen door gebrek aan autonomie (Keijsers, 2015a). Kinderen die zijn opgevoed met een te hoge mate van regelgeving plegen bijvoorbeeld vaker delicten. Daarentegen vertonen kinderen die zijn opgevoed met een te lage mate van regelgeving vaker delinquent gedrag (Hoeve et al., 2009). Er is sprake van een kantelpunt waarop er te veel regels in de opvoeding zijn en goed gedrag niet langer positief wordt beïnvloed, maar wellicht zelfs negatief wordt beïnvloed (Keijsers, 2015b). Uit de bovenstaande theorieën kan men zien dat er sprake schijnt te zijn van een kantelpunt. Aan de hand van deze theorieën zijn de volgende hypothesen over deelvraag 6 en 7 opgesteld:

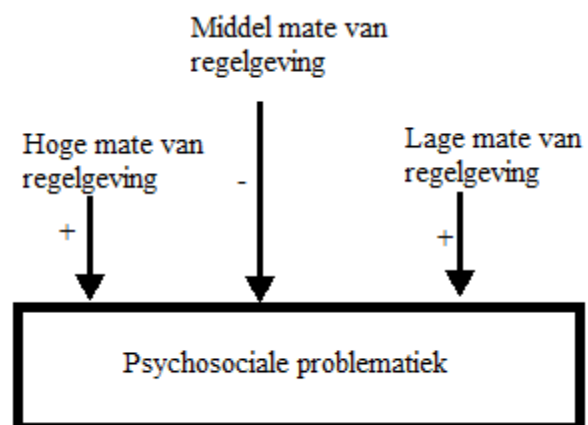
Hypothese 6: *Kinderen die in een gezin opgroeien waarbij in de opvoeding een grote of kleine mate van regelgeving wordt toegepast vertonen een hogere mate van psychosociale problematiek dan kinderen die in een gezin opgroeien waarin ouders een middel mate van regelgeving in de opvoeding toepassen.*

Hypothese 7: *Kinderen die in een gezin opgroeien waarbij in de opvoeding een grote of kleine mate van regelgeving wordt toegepast vertonen een hogere mate van probleemgedrag dan kinderen die in een gezin opgroeien waarin ouders een middel mate van regelgeving in de opvoeding toepassen.*

In Figuur 4 wordt hypothese 6 toegelicht met een pijldiagram en in Figuur 5 hypothese 7.



Figuur 4. Pijldiagram hypothese 6.



Figuur 5. Pijldiagram hypothese 7.

Naast de “juiste” hoeveelheid regelgeving heeft de toepassing van warmte in de opvoeding (het kind behandelen met vriendelijkheid, respect en genegenheid), een positief effect op de psychosociale ontwikkeling van kinderen (Belsky, 1984). Hieruit kan men afleiden dat wanneer er een gebrek is aan warmte in de opvoeding de positieve effecten op het gedrag er niet langer zijn en er wellicht zelfs negatieve effecten optreden. Onderzoek heeft uitgewezen dat een opvoedingswijze met dwangmaatregelen en geweld negatieve gevolgen heeft op de psychosociale ontwikkeling van kinderen. Kinderen beginnen al vroeg met het ontwikkelen van hun gedrag ten opzichte van de buitenwereld. Wanneer kinderen thuis dwangmaatregelen ervaren leidt dit tot grote gebreken in sociale vaardigheden en academische prestaties. In het algemeen past het kind zich naar verloop van tijd aan op de dwangmaatregelen die hij thuis ervaart, wat er voor zorgt dat zowel het gedrag van het kind als de ouder beginnen te escaleren in gewelddadig gedrag zoals slaan en het gebruik van ander lichamelijk geweld. Uiteindelijk leert het kind om zijn omgeving onder controle te krijgen door het gebruik van dwangmaatregelen en gewelddadig gedrag (Prinz et al., 2005). Het gedrag van zulke kinderen naar de buiten wereld wordt gezien als een aanpassing aan hun directe micro sociale omgeving (het gezin) (Patterson et al., 1989). Het kind leert bepaalde sociale reacties die zorgen voor ongewenste gevolgen (Institute of Medicine & National Research Council, 2014) . De dwangmaatregelen in de opvoeding gaan uiteindelijk deel uitmaken van de sociale interacties van kinderen en zijn directe factoren voor de vertoning van agressief gedrag (Prinz et al., 2005). Uit deze theorie zijn de volgende hypothesen afgeleid.

Hypothese 8: *Kinderen die in een gezin opgroeien waarbij in de opvoeding een corrigerende tik wordt gegeven als het kind een regel overtreedt, vertonen een hogere mate van psychosociale problematiek dan kinderen die geen tik krijgen.*

Hypothese 9: *Kinderen die in een gezin opgroeien waarbij in de opvoeding een corrigerende tik wordt gegeven als het kind een regel overtreedt, vertonen een hogere mate van probleemgedrag dan kinderen die geen tik krijgen.*

5. Gebruik van Data

5.1 Onderzoeksdesign

De data zijn verzameld met gebruik van twee Nederlandstalige vragenlijsten, samen genaamd *de Kindermonitor 0-12*, zie Appendix 1. Één van de vragenlijsten is voor ouders met kinderen van 0 tot en met 3 en één voor ouders met kinderen van 4 tot 12. Voor het opstellen van de vragenlijsten is, op een enkele uitzondering na, gebruikgemaakt van gestandaardiseerde vragen uit de Lokale en Nationale Monitor Volksgezondheid (Smit, 2015). In 2013 zijn deze vragenlijsten afgenomen door de Gemeenschappelijke Gezondheidsdienst (GGD) Twente. De GGD Twente verzamelt deze data voor de uitvoering van een grootschalig epidemiologisch onderzoek voor het gezondheidsbeleid van de veertien Twentse gemeenten. De grondslag van het grootschalig epidemiologisch onderzoek ligt in de Wet publieke gezondheid, die de taken en verantwoordelijkheden van elke gemeente op het terrein van de publieke gezondheidszorg specificeert (Smit, 2015). De antwoorden op de vragen zijn verkregen door middel van zelfrapportage van ouders.

Het onderzoeksontwerp voor de verzameling van de data is een dwarsdoorsnede onderzoek. Dit houdt in dat alle variabelen op hetzelfde moment gemeten zijn. Door gebruik te maken van een dwarsdoorsnede onderzoek kunnen data van een grote groep deelnemers worden verzameld, waardoor er een hoge externe validiteit is. Daarnaast is een dwarsdoorsnede onderzoek het enige type onderzoeksontwerp waarmee het effect van veel variabelen tegelijk gemeten kan worden.

5.2 Selectie van deelnemers

De onderzoekspopulatie bestaat uit ouders met tenminste één kind in de leeftijd 0 tot 12 jaar, woonachtig in één van de veertien gemeenten van de regio Twente. Wanneer in een gezin meerdere kinderen in de leeftijd 0 tot 12 woonden, werd door loting bepaald welk kind in de steekproef werd opgenomen. De steekproef is getrokken door de GGD Twente op basis van de Gemeenschappelijke Basisadministratie persoonsgegevens (GBA) (Smit, 2015).

In totaal zijn er 28.939 ouders woonachtig in de regio Twente uitgenodigd om deel te nemen aan de monitor. Er was een respons van meer dan 50% en uiteindelijk zijn er data van 14.544 ouders verzameld. De steekproef is samengesteld uit 31% ouders van kinderen van 0 tot en met 3 en 69% ouders van kinderen van 4 tot 12. De data zijn hierna gewogen waardoor de uiteindelijke steekproef in de dataset 84955 respondenten bevat. Weging betekent in dit verband het toekennen van een vermenigvuldigingsfactor aan alle afzonderlijke respondenten op basis van de werkelijke leeftijds- en geslachtsverdeling van het kind zodat de steekproef representatief is voor de regio Twente (Smit, 2015).

Respondenten onderzoeksvraag (a). Uiteindelijk zijn er van de 84955 respondenten in de dataset, 38968 bruikbaar voor de data-analyse van onderzoeksvraag (a). De andere respondenten (n=45987) hadden geen geldige score op alle variabelen nodig voor de multivariate analyse. Na de toepassing van weging en de selectie van de deelnemers voor de analyses, is 53% van de vragenlijsten

ingevuld voor een zoon en 47% voor een dochter. Van de kinderen woont 91% bij gehuwde ouders, 3% bij de vader of moeder met partner, 3% in een eenoudergezin en 3% in een gezin met co-ouderschap. De kinderen zijn voornamelijk autochtoon (82%). Daarnaast is 9% van de kinderen niet-westerse allochtoon en 5% westerse allochtoon. Van de moeders heeft 46% een midden opleidingsniveau. Verder is 17% van de moeders laagopgeleid en 36% hoogopgeleid. Negentien procent van de vaders is laagopgeleid. Daarnaast heeft 45% van de vaders een midden opleidingsniveau en is 36% van de vaders hoogopgeleid. De lage inkomensklasse bedraagt 19% van de ouders, de midden inkomensklasse 42% en de hoge inkomensklasse 39%. Tabel 1 geeft het gemiddelde, de standaard afwijking en de mediaan van alle variabelen die worden geanalyseerd voor onderzoeksvraag (a) weer.

Respondenten onderzoeksvraag (b). Voordat er analyses zijn uitgevoerd, zijn de respondenten geselecteerd met een geldige score op geslacht van het kind, etniciteit, opleidingsniveau van de moeder, opleidingsniveau van de vader, inkomensklasse, regelgeving, probleemgedrag, psychosociale problematiek en corrigerende tik. Uiteindelijk zijn er 37018 respondenten geanalyseerd, de overige respondenten (n=47937) hadden geen geldige score op één of meer van de hiervoor genoemde variabelen. Het aantal respondenten dat wordt geanalyseerd is lager dan voor onderzoeksvraag (a) omdat de vragenlijst voor ouders met kinderen van 0 tot en met 3 geen vragen bevatte over hun psychosociaal welbevinden. In Tabel 2 staat het gemiddelde, de standaarddeviatie, de mediaan en de range van de variabelen regelgeving, probleemgedrag, psychosociale problematiek, corrigerende tik, geslacht van het kind, gezinssamenstelling, etniciteit, opleidingsniveau van de vader, opleidingsniveau van de moeder en inkomensklasse. Van het sample voor de analyse van onderzoeksvraag (b) past 21% van de ouders een lage mate van regelgeving toe. Verder past 67% van de ouders een middel mate van regelgeving toe en 12% een hoge mate van regelgeving. De meeste kinderen vertonen een normale mate van probleemgedrag (87%). Zeven procent van de kinderen hadden een score in het grensgebied en 6% een verhoogde score op de mate van probleemgedrag. Daarnaast hadden de meeste kinderen een normale score op de mate van psychosociale problematiek (82%). Negen procent van de kinderen scoorde in het grensgebied en 9% had een verhoogde score op de mate van psychosociale problematiek. Zevenentachtig procent van de ouders rapporteerde dat zij hun kind geen corrigerende tik geven als het kind zich niet aan de regels houdt en de overige 13% van de ouders rapporteerde dat zij dit wel deden.

Tabel 1

Omschrijving van de variabelen (n=38968)

Variabelen	Gemiddelde (SD)	Mediaan	Range
Regelschaal	1.12 (0.56)	1.25	0-2
<i>Karakteristieken van het kind</i>			
Zoon	0.53 (0.50)	1	0-1
<i>Karakteristieken van de ouders</i>			
Gezinssamenstelling		1	1-4
Gehuwd	0.91 (0.28)		0-1
Moeder/Vader en Partner	0.03 (0.17)		0-1
Eenoudergezin	0.03 (0.18)		0-1
Co-ouderschap	0.03 (0.16)		0-1
Etniciteit		1	1-3
Autochtoon	0.87 (0.34)		0-1
Niet-westerse allochtoon	0.09 (0.29)		0-1
Westerse allochtoon	0.05 (0.21)		0-1
Opleidingsniveau vader		2	1-3
Laag	0.19 (0.39)		0-1
Midden	0.45 (0.50)		0-1
Hoog	0.36 (0.48)		0-1
Opleidingsniveau moeder		2	1-3
Laag	0.18 (0.38)		0-1
Midden	0.46 (0.50)		0-1
Hoog	0.36 (0.48)		0-1
Inkomensklasse		2	1-3
Laag	0.19 (0.39)		0-1
Midden	0.42 (0.49)		0-1
Hoog	0.39 (0.49)		0-1

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Tabel 2

Omschrijving van de variabelen (n=37018)

Variabelen	Gemiddelde(SD)	Mediaan	Range
Regelgeving		1	0-2
Laag	0.21 (0.41)		0-1
Midden	0.67 (0.47)		0-1
Hoog	0.12 (0.33)		0-1
<i>Welbevinden van het kind</i>			
Probleem gedrag		1	1-3
Normaal	0.87 (0.33)		0-1
Grensgebied	0.07 (0.26)		0-1
Verhoogd	0.06 (0.23)		0-1
Psychosociale problematiek	1.26 (0.61)	1	1-3
Normaal	0.82 (0.38)		0-1
Grensgebied	0.09 (0.28)		0-1
Verhoogd	0.09 (0.29)		0-1
Geen corrigerende tik	0.87(0.34)	1	0-1
<i>Karakteristieken van het kind</i>			
Zoon	0.53(0.50)	1	0-1
<i>Karakteristieken van de ouders</i>			
Gezinssamenstelling		1	1-4
Gehuwd	0.91 (0.29)		0-1
Moeder/Vader en Partner	0.03 (0.17)		0-1
Eenoudergezin	0.03 (0.18)		0-1
Co-ouderschap	0.03 (0.16)		0-1
Etniciteit		1	1-3
Autochtoon	0.87 (0.34)		0-1
Niet-westerse allochtoon	0.08 (0.28)		0-1
Westerse allochtoon	0.05 (0.21)		0-1
Opleidingsniveau vader		2	1-3
Laag	0.19 (0.39)		0-1
Midden	0.45 (0.50)		0-1
Hoog	0.36 (0.48)		0-1
Opleidingsniveau moeder		2	1-3
Laag	0.18 (0.38)		0-1
Midden	0.46 (0.50)		0-1

Hoog	0.36 (0.48)	0-1
Inkomensklasse	2	1-3
Laag	0.18 (0.39)	0-1
Midden	0.42 (0.49)	0-1
Hoog	0.40 (0.49)	0-1

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

5.3 Operationalisatie

Alle concepten zijn gemeten met vragen uit de *Kindermonitor 0-12*. Indien er verwezen wordt naar vraagnummers, zijn eerst de vraagnummers van de vragenlijst voor ouders met kinderen van 4 tot 12 gegeven en daarna, tussen haakjes, de nummers van de vragenlijst voor ouders met kinderen van 0 tot en met 3. Hiervoor is gekozen omdat alleen de vragenlijst voor ouders met een kind van 4 tot 12 de vragen over het psychosociaal welbevinden van het kind bevat. Indien er één nummer staat dan is dit uit de vragenlijst voor ouders met kinderen van 4 tot 12.

Mate van regelgeving in de opvoeding. De mate van regelgeving die wordt toegepast in de opvoeding is gemeten met vraag 30a(33a) en 42(44). Vraag 30a(33a) vroeg of ouders regels en afspraken hebben met hun kind over: a) het aantal uur per dag dat het kind TV/DVD/video mag kijken; b) welke tv-programma's hij/zij wel en niet mag kijken; c) het aantal uur per dag dat het kind achter de computer, tablet, smartphone, spelcomputer etc. mag; d) het soort computerspelletjes dat mag worden gespeeld; e) de websites die mogen worden bezocht. Per onderdeel zijn er vier antwoordcategorieën; ja, en daar houden we ons ook aan; ja, maar we gaan er soepel mee om; nee, we hebben er geen regels voor; (nog) niet van toepassing.

Vraag 42(44) vroeg of ouders met hun kind regels en afspraken hebben over het drinken van zoete drankjes zoals frisdrank met suiker, aanmaaklimonade, vruchtensap of zoete melk- of yoghurt drankjes. De drie antwoordcategorieën zijn; ja, en daar houden we ons ook aan; ja, maar we gaan er soepel mee om; nee, we hebben er geen regels voor.

Voor onderzoeksvraag (a) is de mate van regelgeving gemeten met een intervalschaal genaamd 'regelschaal'. De regelschaal is geconstrueerd op basis van de antwoorden op vraag 30a(33a) en vraag 42(44). In de dataset zijn de antwoorden op de subvragen van vraag 30a(33a) in twee variabelen geplaatst: uren media (subvraag a en c) en soorten media (subvraag b, d en e). Daarnaast is er één overkoepelende variabelen voor alle antwoorden op de subvragen van vraag 30a(33a) gemaakt: regels media (subvraag a, b, c, d en e)⁹. Samen met de variabele 'zoete drankjes' voor het antwoord op vraag 42(44) resulteren de drie variabelen uren media, soorten media en regels media, in de vier variabelen die samen de regelschaal vormen. Van de vier variabelen uren media, soorten media, regels

⁹ Regels media is geconstrueerd op basis van de variabelen uren media en soortenmedia en er is dus overlap in de regelschaal. Echter, de uitkomsten van de analyses blijven gelijk met of zonder regels media in de regelschaal.

media en zoete drankjes (scores 0-2) wordt de gemiddelde score berekend voor elke deelnemer die tenminste een geldige score heeft op drie van de vier variabelen. De regelschaal heeft een range van 0 (weinig regels) tot en met 2 (strikte regels). Het middelpunt van de regelschaal, 1, heeft de naam ‘regels soepel gehanteerd’. De volgende scores zijn toegekend aan de antwoordcategorieën van vraag 30a(33a) en vraag 42(44): (2) ja, en daar houden we ons ook aan; (1) ja, maar we gaan er soepel mee om; (0) nee, we hebben er geen regels voor. De antwoordcategorie ‘(nog) niet van toepassing’ is als missend gecodeerd¹⁰. Het volgende voorbeeld licht de berekening van de score op de regelschaal verder toe. Ouders die op alle vragen hebben geantwoord: ‘(2) ja, en daar houden we ons ook aan’ scoren in totaal $4 \times 2 = 8$. Van deze score wordt het gemiddelde genomen, $8/4 = 2$. Deze ouders hebben dus een score van 2 (strikte regels) op de regelschaal.

De betrouwbaarheid van deze schaal is geschat met Cronbachs Alfa, de uitkomst hiervan is te vinden in Tabel 3. Cronbachs Alfa wordt gebruikt om, door middel van onderlinge correlatie, vast te stellen of meerdere items samen één schaal vormen. De waarde van deze coëfficiënt wijst uit of een collectie van verschillende items daadwerkelijk interpreteerbare uitspraken oplevert over individuele verschillen (Cronbach, 1951). De score van Cronbachs Alfa ligt tussen 0 en 1 (Bland & Altman, 1997). De Cronbachs Alfa van regelschaal is 0.77, wat duidt op een betrouwbare schaal (Cronbach, 1951). De Cronbachs Alfa was groter wanneer vraag 42(44) over regels en afspraken over zoete drankjes niet werd gebruikt in de regelschaal. Er is besloten deze vraag wel in de schaal te includeren, omdat vraag 42(44) als enige niet gaat over het gebruik van media maar over de consumptie van voeding. Hierdoor worden de uitkomsten van deze studie niet alleen beperkt tot regels over media.

Tabel 3

Betrouwbaarheidsstatistiek van regelschaal (n=38968)

Cronbach's Alpha	N of Items
0.77	4

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Voor onderzoeksvraag (b) is een categorische variabele voor de mate van regelgeving gemaakt. Regelgeving is nu namelijk een onafhankelijke variabele en deze variabele wordt gebruikt om te kijken of er een kantelpunt is waarna meer regels niet langer een gunstig effect hebben op de mate van psychosociale problematiek en probleemgedrag van kinderen. Deze variabele heet “regelgeving” en heeft drie categorieën met waarde (0) laag, (1) midden en (2) hoog. De categorieën zijn bepaald door middel van de gesommeerde score op vraag 30a (33a) en vraag 42(44). Wanneer ouders antwoorden dat zij weinig of geen regels toepassen scoorde ze 1, wanneer ze rapporteerde soepele regels toe te passen 2 en wanneer zij rapporteerde strikte regels toe te passen scoorde ze 3. De

¹⁰ De syntax met de details van de operationalisatie is op aanvraag beschikbaar.

range van scores op regelgeving is dus 4 (4x1weinig regels) tot en met 12 (4x3 strikte regels). Wanneer een deelnemer een score van 4 of 5 heeft valt deze in de categorie (0) laag. Respondenten met scores 6 tot en met 10 behoren tot de categorie (1) midden. Respondenten met scores 11 en 12 behoren tot de categorie (2) hoog.

Onderwijsniveau van de ouders. Om regressie naar het midden te vermijden, zijn het onderwijsniveau van de moeder en het opleidingsniveau van de vader apart verdeeld in drie categorieën: laag (geen opleiding, lager onderwijs, lager beroepsonderwijs (VMBO) en middelbaar algemeen voortgezet onderwijs (MAVO)), midden (middelbaar beroepsonderwijs (MBO) en hoger algemeen voortgezet onderwijs (HAVO)) en hoog (hoger beroeps onderwijs (HBO) en wetenschappelijk onderwijs (WO)). Er zijn dus twee variabelen gecreëerd, opleidingsniveau van de moeder en opleidingsniveau van de vader¹¹.

Het opleidingsniveau van de moeder en het opleidingsniveau van de vader zijn los van elkaar gemeten met vraag 80 (62). De vraag vroeg wat de hoogst voltooide opleiding van de moeder/verzorgster/ouder 1 en van de vader/verzorger/ouder 2 is. Een voltooide opleiding werd hierbij uitgelegd als “een opleiding afgerond met een diploma of voldoende getuigschrift”. Deze vraag was gericht aan de ouders(s)/verzorgers die in het huis wonen waar het kind de meeste dagen van de week woont. De antwoordcategorieën zijn; niet van toepassing (er is geen moeder/verzorgster/ouder 1 of vader/verzorger/ouder 2 in het huis waar het kind de meeste dagen van de week woont); geen opleiding (lagere school niet afgemaakt); basisonderwijs (lagere school, speciaal basisonderwijs); lager of voorbereidend beroepsonderwijs (zoals LTS, LEAO, LHNO, VMBO); middelbaar algemeen voorbereidend beroepsonderwijs (zoals MAVO, (M)ULO, MBO-kort, VMBO theoretische leerweg); middelbaar beroepsonderwijs en beroepsbegeleidend onderwijs (zoals MBO-lang, MTS, MEAO, BOL, BBL, INAS), hoger algemeen en voorbereidend wetenschappelijk onderwijs (zoals HAVO, VWO, Atheneum, Gymnasium, HBS, MMS); hoger beroepsonderwijs (zoals HTS, HEAO, HBO-V, kandidaats wetenschappelijk onderwijs); wetenschappelijk onderwijs (universiteit); anders. Elke antwoordcategorie kan één keer voor moeder/verzorgster/ouder 1 en één keer voor vader/verzorger/ouder 2 worden ingevuld.

Inkomensklasse van de ouders¹². Het inkomen van de ouders is indirect gemeten met vraag 17(20). Deze vraag vroeg ouders of zij het afgelopen jaar moeite hebben gehad om van het inkomen van hun huishouden rond te komen. De vier antwoordcategorieën zijn: nee, geen enkele moeite; nee, geen moeite, maar ik moet wel letten op mijn uitgaven; ja, enige moeite; ja, grote moeite. De inkomensklasse wordt respectievelijk verdeeld in drie categorieën: laag, midden en hoog. De laatste twee antwoordcategorieën behoren beide tot de inkomenscategorie laag.

¹¹ Een alternatief was om één variabele te maken: Het opleidingsniveau van de hoogst opgeleide ouder. Dit was echter niet mogelijk met de variabelen in deze dataset.

¹² Door een gebrek aan data is de inkomensklasse van ouders alleen geoperationaliseerd met een indirecte meting.

Etniciteit. Etniciteit is gemeten door vraag 82(64) en 83(65). Vraag 82(64) vroeg in welk land de moeder van het kind geboren is. Vraag 83(65) vroeg in welk land de vader van het kind geboren is. De antwoordcategorieën voor vraag 82(64) en 83(65) zijn; Nederland; Suriname; Nederlandse Antillen; Aruba; Turkije; Marokko; Ander land, namelijk:

Etniciteit wordt verdeeld in drie categorieën: Autochtoon, westerse allochtoon en niet-westerse allochtoon. Onder allochtonen worden personen verstaan van wie ten minste één ouder in het buitenland is geboren (Sanderse & Verweij, 2012). Onder westerse allochtonen vallen ouders uit alle landen in Europa (zonder Turkije), Noord-Amerika, Oceanië, Japan en Indonesië (met inbegrip van het voormalig Nederlands-Indië) (CBS, 2000). Onder niet-westerse allochtonen vallen ouders uit Turkije en alle landen in Afrika, Latijns-Amerika en Azië (met uitzondering van Japan en Indonesië), dus ook ouders uit Suriname, de Nederlandse Antillen, Aruba en Marokko (CBS, 2000).

Gezinssamenstelling. De gezinssamenstelling is gemeten met vraag 16(19). Deze vraag vroeg bij wie het kind de meeste dagen van de week woont. De antwoordcategorieën zijn; bij de vader en de moeder (samen); ongeveer de helft van de tijd bij de moeder en de helft van de tijd bij de vader (co-ouders); bij de moeder en haar partner; bij de vader en zijn partner; alleen bij de moeder; alleen bij de vader; bij anderen (bijv. pleegouders, andere familie, internaat). Er werd duidelijk vermeld dat er maar één antwoord mogelijk is. De gezinssamenstelling wordt in deze studie verdeeld in vier categorieën; gehuwd, moeder of vader en partner, eenoudergezin en co-ouderschap. De antwoordcategorie ‘bij anderen’, is als missend gecodeerd¹³.

Psychosociale problematiek van het kind. De psychosociale problematiek is gemeten met de Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ), te vinden in vraag 47. Deze vragen zijn alleen gesteld aan ouders van kinderen van 4 tot 12. De SDQ bestaat uit 25 vragen met betrekking tot emotionele problemen, gedragsproblemen, hyperactiviteit/aandachtstekort, problemen met leeftijdsgenoten en pro-sociaalgedrag. Pro-sociaalgedrag is een vorm van sociaal gedrag waarbij iemand de bedoeling heeft om een ander, of een groep, te helpen ten voordele van die ander of die groep. De drie antwoordcategorieën zijn; niet waar; een beetje waar; waar. De totaalscore op de SDQ geeft een indruk van de potentiële aanwezigheid van psychosociale problematiek en is onderverdeeld in drie uitkomstmaten: normaal (score van 0-10), grensgebied (score van 11-13) en verhoogd (score van 14-40) (R. Goodman, 1997; Smit, 2015).

Probleemgedrag. De mate van probleemgedrag is gemeten met de subcategorie ‘gedragsproblemen’ van de SDQ. De volgende vijf vragen van de SDQ voor kinderen van 4 tot 12 meten het vertonen van probleemgedrag: (1) heeft vaak driftbuien of woede-uitbarstingen; (2) is doorgaans gehoorzaam, doet gewoonlijk wat volwassenen vragen; (3) vecht vaak met andere kinderen of pest ze; (4) liegt of bedriegt vaak; (5) pikt dingen thuis, op school of op andere plaatsen (Stinissen, n.d.). De drie antwoordcategorieën zijn; niet waar; een beetje waar; waar. De scores 0-2 zijn normaal,

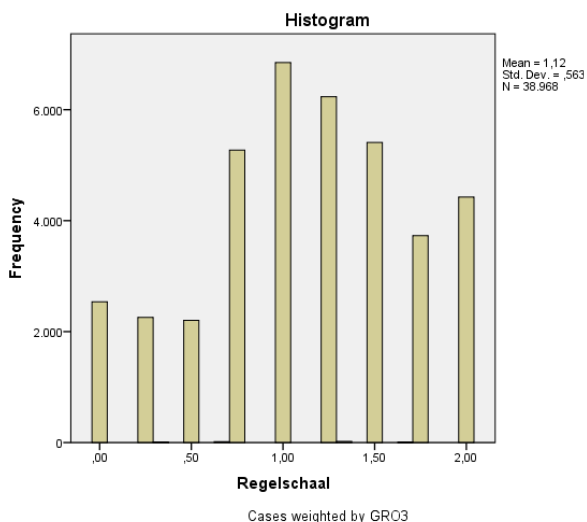
¹³ Naast dat deze antwoordcategorie geen duidelijk beeld gaf over de gezinssamenstelling, was de grootte van deze groep erg klein, namelijk 215 (0.03%) van de 84343 respondenten.

score 3 is grensgebied en een score van 4 tot en met 10 is verhoogd (Stinissen, n.d.). De variabele ‘probleem gedrag’ heeft daarom ook drie categorieën: normaal, grensgebied en verhoogt.

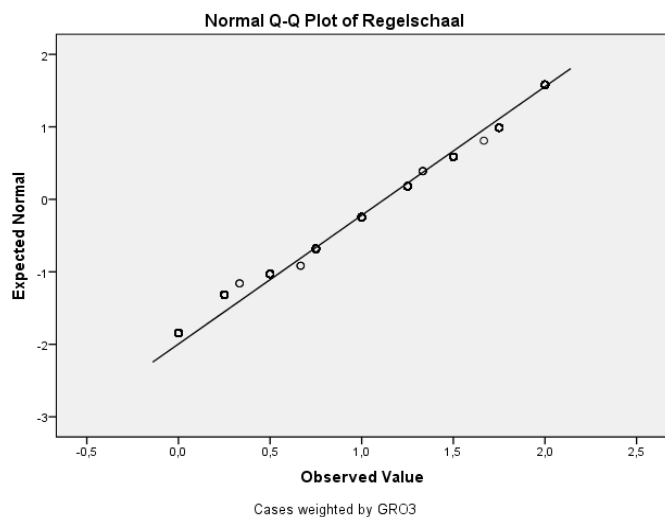
Corrigerende tik. De toepassing van een corrigerende tik in de opvoeding is gemeten met de laatste stelling van vraag 35(32). Deze stelling luidde als volgt: *Meestal geef ik mijn kind een tik als hij/zij iets doet wat niet mag.* De vraag heeft vijf antwoordcategorieën: helemaal mee eens, mee eens, neutraal, niet mee eens, helemaal niet mee eens. Er is een categorische variabele gemaakt genaamd ‘Tik’ met twee categorieën. De antwoordcategorieën niet mee eens en helemaal niet mee eens zijn geplaatst in de categorie ‘Ouder geeft geen tik’. De overige antwoordcategorieën zijn geplaatst in de categorie ‘Ouder geeft een tik’. Als referentie categorie voor de multivariate analyse is ‘Ouder geeft geen Tik’ gekozen. Hiervoor is gekozen omdat de meeste ouders geen corrigerende tik gebruiken en omdat deze studie voornamelijk geïnteresseerd is naar het effect van *wel* een corrigerende tik geven.

6. Methodologie

Alle data-analyses zijn uitgevoerd met het programma Statistical Product and Service Solutions (SPSS), versie 23. Eerst zijn de frequenties, mediaan, gemiddelde en standaardafwijking van alle onafhankelijke variabelen en de regelschaal berekend. Deze berekeningen zijn alleen uitgevoerd voor de respondenten die een geldige score hadden op alle variabelen. Door alleen de respondenten met geldige scores op alle variabelen te selecteren, kan dezelfde groep respondenten worden gebruikt voor de bivariate en multivariate analyses. De regelschaal is daarna op betrouwbaarheid gecontroleerd door de Cronbachs Alfa van de schaal te berekenen. Zoals hierboven genoemd heeft de regelschaal een Cronbachs Alfa van 0.77 wat duidt op een betrouwbare schaal (Cronbach, 1951; Sijsma, 2009). Ten tweede is de verdeling van de afhankelijke variabele, de regelschaal, gecontroleerd. De verdeling is te zien in Figuur 6. De *skewness* van de regelschaal is -0.25, wat betekent dat er een kleine afwijking naar links is.



Figuur 6. Verdeling van Regelschaal.



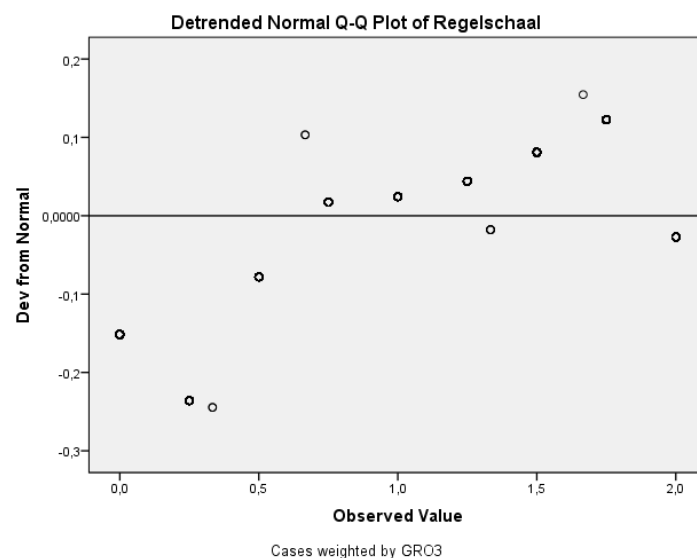
Figuur 7. Normal Q-Q Plot van Regelschaal.

In Tabel A2 (Appendix 2), staat de uitkomst van de Kolmogorov Smirnov test. Deze test toetst of een variabele normaal verdeeld is. In Tabel A2 is te zien dat de Kolmogorov Smirnov test uitwijst dat de regelschaal niet normaal verdeeld is ($p < 0.00$). De normal Q-Q plot lijkt echter weinig afwijking van de normale verdeling weer te geven, zie Figuur 7. In Figuur 8 is de detrended normal Q-Q plot weergegeven. In de detrended normal Q-Q plot is te zien dat er een golfpatroon in de data zit, in plaats van een willekeurige verspreiding rond de middenlijn wat verwacht wordt bij een normale verdeling. De detrended normal Q-Q plot geeft de afwijking van punten van de normaallijn weer. Het golfpatroon in Figuur 7 laat zien dat er vooral bij het linker uiteinde, de lage waarden, een afwijking is van de normale verdeling en dit is in lijn met de *skewness* naar links. Ondanks dat de regelschaal niet normaal verdeeld is, wordt er toch regressie toegepast.

Twee alternatieven voor het behandelen van de regelschaal zijn de regelschaal in twee

categorieën verdelen en een transformatie toepassen. Het eerste alternatief, de regelschaal verdelen in twee categorieën, is beperkend. Wanneer men de regelschaal in twee categorieën onderverdeeld zijn de uitkomsten van dit onderzoek beperkt tot een mate van ‘veel’ of ‘weinig’ regels. Over een midden categorie kunnen dan geen uitspraken worden gedaan. Daarnaast zou er dan niet kunnen worden onderzocht of er bij een toepassing van een hoge mate van regelgeving een kantelpunt is; het punt waarop regels niet langer een positief effect hebben op de gedragsontwikkeling van kinderen. Wanneer de afhankelijke variabele regelschaal in twee categorieën zou worden verdeeld gaat er dus veel informatie verloren. Was dit wel gedaan, dan had er logistische regressie moeten worden toegepast om de verbanden met de afhankelijke variabelen te testen.

Het tweede alternatief is het transformeren van de data, door bijvoorbeeld een logaritmische transformatie. Dit laat echter informatie weg en daarnaast verandert een dergelijke transformatie de werkelijke aard van de variabele (Osborne, 2003). Een transformatie van de regelschaal zou de uitkomsten van de analyses moeilijk interpreteerbaar maken, omdat na de transformatie de afstand tussen de punten van de regelschaal verandert ten opzichte van de werkelijke afstand tussen de punten. De originele schaal is namelijk substantieel interpreteerbaar, maar een kwadratische transformatie zou bijvoorbeeld zorgen voor een ongelijke afstand tussen de verschillende waarden (Osborne, 2003). Het toepassen van een andere analysetechniek die geschikt is voor de analyse van een niet normaal verdeelde afhankelijke variabelen is buiten het bereik van deze studie.



Figuur 8. Detrendend Normal Q-Q Plot van Regelschaal.

Nadat de verdeling van de regelschaal geïnspecteerd was, zijn er bivariate en multivariate analyses gebruikt om de verbanden tussen de onafhankelijke variabelen; geslacht van het kind, onderwijsniveau, inkomensklasse, etniciteit, de interactie tussen geslacht van het kind en etniciteit, en de gezinssamenstelling, en de afhankelijke variabele; de mate van regelgeving, te onderzoeken. Daarnaast zijn er bivariate en multivariate analyses gebruikt om de verbanden tussen de afhankelijke

variabelen; de mate van regelgeving en het geven van een corrigerende tik, en de onafhankelijke variabelen; probleemgedrag en psychosociale problematiek, te onderzoeken. Door een multivariate analyse uit te voeren, is het mogelijk om tussen meerdere variabelen tegelijk complexe relaties te onderzoeken (Alexopoulos, 2010).

De analyses zijn uitgevoerd met de SPSS procedure genaamd Complex Samples. Er is gekozen om gebruik te maken van de procedure Complex Samples omdat de data gebruikt voor dit onderzoek gewogen is. Analyses van gewogen data moeten rekening houden met de karakteristieken van het complexe steekproefontwerp, zoals de stages van steekproefselectie, de aanwezigheid van clusters, stratificatie en de ongelijke kans op selectie. De complexiteit van het steekproefontwerp zorgt namelijk voor een afwijking van de aanname dat onafhankelijke meetpunten een gelijke kans hebben op selectie (Siller & Tompkins, 2006). Hierdoor weegt de fout van sommige respondenten zwaarder, waardoor de standaardfout wordt vergroot. Om deze reden moeten de bijbehorende standaardfouten worden berekend met behulp van procedures die rekening houden met de complexiteit van het steekproefontwerp (Siller & Tompkins, 2006). Indien men geen gebruik zou maken van Complex Samples, wordt de kans op het maken van een Type 2 fout vergroot. In het algemeen zou door de vergrootte standaardfout de waarde van de werkelijke bevolking worden onderschat, waardoor de geldigheid van de resulterende betrouwbaarheidsintervallen en statistische testen wordt ontkend (Siller & Tompkins, 2006). Door gebruik te maken van de procedure Complex Samples wordt er rekening gehouden met de vergrootte standaardfout van gewogen data.

Om conclusies te kunnen trekken zijn simple contrast comparisons, chi-kwadraattoetsen en lineaire regressieanalyses gebruikt. Simple contrast comparisons en de chi-kwadraattoets zijn gebruikt voor de bivariate analyses. Een simple contrast comparison vergelijkt de gemiddelde score op de regelschaal van één categorie van een variabele met de gemiddelde scores van de andere categorieën van dezelfde variabele om te berekenen of de gemiddelde scores significant verschillen. Indien er meer dan twee categorieën zijn, moeten er meerdere runs gedaan worden om de gemiddelden van alle categorieën met elkaar te vergelijken. Voor de multivariate analyses is lineaire regressie gebruikt. Voor de bivariate en de multivariate analyses zijn p waarde <0.05 statistisch significant gevonden. Ondanks dat er een grote steekproef omvang is, is er niet gekozen voor een p-waarde onder de 0.01 als significantie niveau. Het onderzoek is gebouwd op onzekere veronderstellingen en is in een exploratieve fase en daarom worden uitkomsten met een p-waarde <0.05 als significant beschouwd.

7. Resultaten

In deze sectie zullen de resultaten van de bivariate en multivariate analyses worden besproken. Onderzoeksvraag (a) en onderzoeksvraag (b) zijn apart geanalyseerd. Alleen de vragenlijst voor ouders van kinderen van 4 tot 12 bevatte vragen over het welbevinden van hun kinderen. Indien de analyses samen zouden zijn genomen en vervolgens alleen de respondenten zouden zijn geselecteerd met een geldige score op elke variabelen, dan zou de groep valide respondenten voor de analyses erg verkleind zijn. Immers zouden alle ouders met kinderen van 0 tot en met 3 dan niet worden geanalyseerd. De resultaten van deze studie zouden dan niet kunnen worden gebruikt om uitspraken te doen over de groep kinderen van 0 tot en met 3 en dus de generalisatie mogelijkheid verkleinen. Door de twee onderzoeksvragen apart te analyseren blijft de externe validiteit van onderzoeksvraag (a) voor kinderen van 0 tot 12 jaar. De resultaten zullen dus ook apart worden besproken. Onderzoeksvraag (a), *welke karakteristieken van kinderen en van ouders staan in verband met de mate van regelgeving toegepast in de opvoeding door ouders van kinderen van 0 tot 12 jaar*, wordt eerst besproken.

7.1 Onderzoeksvraag (a). Analyse van de determinanten voor de mate van regelgeving

Bivariate analyses

Eerst zijn de associaties tussen de afhankelijke variabelen en de regelschaal onderzocht. De bivariate analyses zijn gedaan door simple contrast comparisons. Tabel 4 staan de gemiddelde scores van elke categorie van de variabelen geslacht van het kind, onderwijsniveau, inkomensklasse, etniciteit en gezinssamenstelling op de regelschaal. De uitkomsten van de bivariate analyses worden hieronder per variabele besproken.

Geslacht van het kind. In Tabel 4 is te zien dat er tussen de scores voor zonen en dochters op de regelschaal een significant verschil bestaat ($p < 0.01$). De uitkomsten van de simple contrast comparison zijn terug te vinden in Tabel A3 (Appendix 3). Voor zonen is de gemiddelde score op de regelschaal 1.15 en voor dochters 1.10. De betrouwbaarheidsintervallen van de regelgeving voor dochters en zonen hebben een kleine overlap (0.0022). Ondanks dat er een kleine overlap is, is het verschil wel significant. Wanneer twee betrouwbaarheidsintervallen niet overlappen, is het verschil altijd significant. Echter, wanneer ze wel overlappen is het niet altijd zo dat er geen significant verschil bestaat (Knezevic, 2008). De t-statistiek voor de vergelijking van de twee gemiddelden is:

$$t = \frac{1.10 - 1.15}{\sqrt{0.01^2 + 0.01^2}} = 3.54$$

De nulhypothese, dat de gemiddelden van dochters en zonen gelijk zijn, moet worden verworpen. Uit de resultaten wordt de conclusie getrokken dat ouders een significant hogere mate van regelgeving toepassen bij zonen dan bij dochters. Hypothese 1: *Ouders passen dezelfde mate van regelgeving toe in de opvoeding van een zoon als in de opvoeding van een dochter*, wordt daarom verworpen. Echter,

Tabel 4

Gemiddelde scores op de regelschaal voor elke categorie (n=38968)

Variabelen	Gemiddelde score	Standaard Error	95% Betrouwbaarheidsinterval		Wald F	Sig
			Lower	Upper		
<i>Geslacht</i>					6.97	0.01
1 Dochter	1.10	0.01	1.07	1.13		
2 Zoon	1.15	0.01	1.12	1.17		
<i>Gezinssamenstelling</i>					3.01	0.03
1 Co-ouderschap	1.04	0.05	0.94	1.15		
2 Moeder/Vader en partner	1.24	0.05	1.14	1.33		
3 Eenoudergezin	1.17	0.04	1.09	1.24		
4 Gehuwd	1.12	0.01	1.10	1.14		
<i>Etniciteit</i>					23.40	0.00
1 Westers allochtoon	1.24	0.04	1.16	1.32		
2 Niet-westers allochtoon	1.30	0.03	1.24	1.36		
3 Nederlands	1.10	0.01	1.08	1.12		
<i>Opleidingsniveau vader</i>					.85	0.43
1 Laag	1.10	0.02	1.07	1.14		
2 Midden	1.13	0.01	1.11	1.16		
3 Hoog	1.12	0.02	1.09	1.15		
<i>Opleidingsniveau moeder</i>					3.55	0.03
1 Laag	1.16	0.02	1.12	1.20		
2 Midden	1.10	0.01	1.08	1.13		
3 Hoog	1.13	0.02	1.10	1.16		
<i>Inkomensklasse ouders</i>					5.23	0.01
1 Laag	1.17	0.02	1.13	1.21		
2 Midden	1.13	0.01	1.11	1.16		
3 Hoog	1.09	0.02	1.06	1.12		

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

wanneer men kijkt naar de grootte van het effect ziet men dat het verschil erg klein is, namelijk een gemiddeld verschil van 0.05 op de regelschaal die loopt van 0 tot en met 2. Uit deze uitkomsten wordt geconcludeerd dat er met grote zekerheid een klein verschil in regelgeving is voor zonen en dochters. Ouders passen een hogere mate van regelgeving toe voor zonen dan voor dochters.

Gezinssamenstelling. In Tabel 4 is te zien dat er een significant verschil is gevonden tussen de gemiddelde mate van regelgeving per gezinssamenstelling ($p < 0.05$). De uitkomsten van de simple contrast comparison per categorie zijn terug te vinden in Tabel A4a, A4b en A4c (Appendix 4). De gemiddelde score op de regelschaal van gehuwde ouders is 1.12 en deze score is significant lager dan de gemiddelde score van 1.24 van een gezinssamenstelling met de moeder of vader en partner ($p < 0.05$). Eenoudergezinnen hebben een gemiddelde score van 1.17 op de regelschaal en gezinnen met co-ouderschap 1.04. Gehuwde ouders scoren niet significant hoger dan gezinnen met co-ouderschap en niet significant lager dan eenoudergezinnen. Gezinnen met moeder of vader en partner scoren significant hoger op de regelschaal dan gezinnen met co-ouderschap ($p < 0.01$), maar verschillen niet significant van eenoudergezinnen. Eenoudergezinnen verschillen wel significant van co-ouderschap gezinnen ($p < 0.05$).

Hiermee wordt hypothese 2: *In tweeoudergezinnen wordt een hogere mate van regelgeving toegepast dan in eenoudergezinnen en gezinnen met co-ouderschap*, verworpen. Er is geen significant verschil gevonden tussen gehuwde ouders en gezinnen met co-ouderschap en eenoudergezinnen. In Tabel 4 is terug te zien dat de standaard fouten van co-ouderschap, moeder/vader en partner en eenoudergezin relatief groot zijn. Een grote standaardfout komt door een kleine groep respondenten of door een grote variantie binnen de groep respondenten. Door een grote standaardfout hebben de betrouwbaarheidsintervalleen een grotere range, waardoor ze sneller overlappen met betrouwbaarheidsintervallen van andere categorieën (Knezevic, 2008). Hierdoor wordt er geen significant verschil aangetoond tussen co-ouderschap en gehuwde ouders. De resultaten wezen uit dat er in gezinnen met co-ouderschap alsnog wel een significant lagere mate van regelgeving wordt toegepast dan in eenoudergezinnen en gezinnen die bestaan uit de moeder of vader en hun partner. In vergelijking met deze gezinssamenstellingen, wordt er geconcludeerd dat er met grote zekerheid een lagere mate van regelgeving is in gezinnen met co-ouderschap. De lagere mate van regelgeving in gezinnen met co-ouderschap zou volgens eerder onderzoek terug te leiden zijn naar de verslechterde communicatie tussen ouders in gescheiden gezinnen waarin ouders nog wel moeten overleggen over regels (Kamphuis, 2015).

Etniciteit. In Tabel 4 is te zien dat er een significant verschil is gevonden tussen de gemiddelde mate van regelgeving per etniciteit ($p < 0.00$). De uitkomsten van de simple contrast comparison per categorie zijn terug te vinden in Tabel A5a en A5b (Appendix 5). De gemiddelde score van autochtonen op de regelschaal is 1.10. Deze score is significant lager dan de score van 1.30 van niet-westerse allochtonen ($p < 0.00$). Autochtone ouders passen daarnaast ook een significant lagere mate van regelgeving toe dan westerse allochtonen ($p < 0.01$). Westerse allochtonen hebben een gemiddelde score van 1.24 op de regelschaal. Er is geen significant verschil gevonden tussen de mate van regelgeving tussen niet-westerse allochtonen en westerse allochtonen. Hypothese 3a: *Niet-westerse allochtone ouders passen een hogere mate van regelgeving toe in de opvoeding dan westerse allochtone en autochtone ouders*, wordt deels verworpen. Zoals verwacht passen niet-westerse

allochtone ouders een hogere mate van regelgeving toe dan autochtonen. In tegenstelling tot hypothese 3a, wijzen de resultaten uit dat niet-westerse allochtone ouders een vergelijkbare mate van regelgeving toepassen dan westerse allochtone ouders. Uit deze uitkomsten wordt geconcludeerd dat westerse allochtone en niet-westerse allochtone ouders met grote zekerheid een hogere mate van regelgeving toepassen dan autochtone ouders.

Onderwijsniveau¹⁴. In Tabel 4 is te zien dat er een significant verschil is gevonden tussen de gemiddelde mate van regelgeving die moeders met verschillende opleidingsniveaus toepassen ($p < 0.05$). De uitkomsten van de simple contrast comparison per categorie zijn terug te vinden in Tabel A6a en A6b (Appendix 6). Moeders met een laag opleidingsniveau scoren gemiddeld 1.16 op de regelschaal. Moeders met een midden opleidingsniveau scoren gemiddeld 1.10 en moeders met een hoog opleidingsniveau 1.13. Er is geen lineair verband gevonden tussen de regelschaal en het opleidingsniveau van de moeder. Dit is kloppend met de verwachtingen zoals beschreven in hypothese 4: *Ouders met laag of hoog opleidingsniveau passen een grotere mate van regelgeving in de opvoeding toe dan ouders met een midden opleidingsniveau*. Het verschil tussen laag- en hoogopgeleide moeders is zoals verwacht niet significant. Daarnaast heeft deze studie ook geen significant verschil gevonden tussen de mate van regelgeving die wordt toegepast door hoogopgeleide moeders en middenopgeleide moeders. Verder is er wel een significant verschil gevonden tussen de mate van regelgeving die wordt toegepast door laagopgeleide moeders en middenopgeleide moeders ($p < 0.01$).

In Tabel 4 is te zien dat er geen significant verschil is aangetoond tussen de mate van regelgeving die wordt toegepast door vaders met verschillende opleidingsniveaus. De uitkomsten van de simple contrast comparison per categorie zijn terug te vinden in Tabel A7a en A7b (Appendix 7). Vaders met een laag opleidingsniveau scoren gemiddeld 1.10 op de regelschaal. Vaders met een midden opleidingsniveau scoren gemiddeld 1.13 en vaders met een hoog opleidingsniveau scoren gemiddeld 1.12 op de regelschaal. Voor vaders wordt hypothese 4 verworpen. Uit de uitkomsten wordt geconcludeerd dat er met grote zekerheid geen significant verschil bestaat in de mate van regelgeving toegepast door vaders met een verschillend opleidingsniveau.

Hypothese 4: *Ouders met een laag of hoog opleidingsniveau passen een grotere mate van regelgeving in de opvoeding toe dan ouders met een midden opleidingsniveau*, is voor moeders grotendeels waar, echter is het verschil tussen midden- en hoogopgeleide moeders niet significant. Moeders met een laag of hoog opleidingsniveau scoren gemiddeld hoger op de regelschaal dan middenopgeleide moeders. Er wordt geconcludeerd dat er, zoals verwacht, geen lineair verband is. Het verschil in de mate van regelgeving die wordt toegepast door moeders met verschillende

¹⁴ Er is ook een data-analyse uitgevoerd waarbij het verband tussen opleidingsniveau van de ouders samen en regelgeving is berekend. Wanneer het opleidingsniveau van de ouders samen wordt genomen, in één variabele, wordt de categorie van middenopgeleide ouders sterk vergroot. Daarnaast heeft het opleidingsniveau van moeders een omgekeerd effect dan het opleidingsniveau van vaders. Om deze redenen zijn de variabelen apart geanalyseerd.

opleidingsniveaus is erg klein. In Tabel 4 is te zien dat het verschil tussen laag en middenopgeleide moeders 0.06 is, tussen midden- en hoogopgeleide moeders 0.03 en tussen laag- en hoogopgeleide moeder ook 0.03. Uit deze uitkomsten wordt geconcludeerd dat er met grote zekerheid een klein verschil in mate van regelgeving is tussen moeders met een verschillend opleidingsniveau. Lager opgeleide moeders passen een iets hogere mate van regelgeving toe dan middenopgeleide moeders.

Inkomensklasse. In Tabel 4 is te zien dat er een significant verschil in de mate van regelgeving tussen de inkomensgroepen gevonden ($p < 0.05$). De uitkomsten van de simple contrast comparison per categorie zijn terug te vinden in Tabel A8a en A8b (Appendix 8). Gemiddeld scoren ouders uit de lage inkomensklasse 1.17 op de regelschaal. De score verschilt niet significant van de score van ouders met een middeninkomen (1.13). Ouders met een hoog inkomen scoren gemiddeld 1.09 op de regelschaal en dit is significant lager dan ouders met een middeninkomen ($p < 0.05$). Er is ook een significant verschil gevonden tussen de scores van ouders in de lage inkomensklasse en de hoge inkomensklasse ($p < 0.01$). In tegenstelling tot de verwachting, is er wel een lineair verband gevonden tussen inkomensklasse en de mate van regelgeving. De mate van regelgeving die wordt toegepast daalt namelijk naarmate de inkomensklasse van ouders hoger is. De Spearman's correlatie tussen inkomensklasse en regelschaal laat een significant negatieve correlatie van -0.05 zien tussen inkomensklasse en mate van regelgeving ($p < 0.01$). Hypothese 5, *ouders met een laag of hoog inkomen passen een grotere mate van regelgeving in de opvoeding toe dan ouders met een middeninkomen*, wordt verworpen. Er is met grote zekerheid een klein verschil in regelgeving tussen ouders in de lage en midden inkomensklasse en ouders in de hoge inkomensklasse. In tegenstelling tot de verwachtingen, vond deze studie dat ouders met een laag inkomen een gelijke mate van regelgeving toepassen als ouders met een middeninkomen, terwijl ouders met een hoog inkomen een lagere mate van regelgeving toepassen.

Samenhang tussen geslacht van het kind en etniciteit. In Tabel 4 is te zien dat er een significant verschil is gevonden tussen de mate van regelgeving voor zonen en dochters van verschillende etniciteitsgroepen ($p < 0.00$). De uitkomsten van de simple contrast comparison per categorie zijn terug te vinden in Tabel A9a, A9b en A9c (Appendix 9). De gemiddelde mate van regelgeving voor zonen en dochters van verschillende etniciteitsgroepen staan weergegeven in Tabel 5. De gemiddelde score op de regelschaal voor Nederlandse zonen is 1.11, voor Nederlandse dochters 1.09, voor niet-westerse zonen 1.37, voor niet-westerse dochters 1.20, voor westerse zonen 1.30 en voor westerse dochters 1.17. De verwachtingen zoals beschreven in hypothese 3b zijn als volgt: *Niet-westerse allochtonen passen een hogere mate van regelgeving op dochters dan op zonen en westerse allochtonen en autochtonen passen dezelfde mate van regelgeving toe op dochters en zonen*. De uitkomsten van de bivariate analyse toonde aan dat de mate van regelgeving voor Nederlandse zonen en dochters niet significant verschilt. Autochtone ouders passen dus dezelfde mate van regelgeving toe voor zonen en dochters. Daarnaast is er tussen de mate van regelgeving die wordt toegepast voor westerse zonen en westerse dochters ook geen significant verschil gevonden. Westerse allochtone

ouders passen voor zonen en dochters dezelfde mate van regelgeving toe. De regelgeving voor niet-westerse dochters verschilt wel significant van de regelgeving voor niet-westerse zonen ($p < 0.01$). De mate van regelgeving die niet-westerse allochtone ouders toepassen ligt 0.13, op een schaal van 0 tot en met 2, hoger voor hun zonen dan voor hun dochters. Dit verschil is groot en heeft substantiële relevantie. In tegenstelling tot hypothese 3b, ervaren niet-westerse dochters een *lagere* mate van regelgeving dan niet-westerse zonen¹⁵. Hypothese 3b wordt dus verworpen. Ondanks dat er inderdaad een significant verschil is gevonden tussen de mate van regelgeving voor niet-westerse zonen en dochters, is het verschil het omgekeerde van wat er verwacht werd. Er wordt met grote zekerheid een hogere mate van regelgeving toegepast door niet-westerse allochtone ouders voor zonen dan voor dochters. De verwachtingen en uitkomsten staan voor verduidelijking samengevat in Tabel 5a.

Tabel 5

Scores op de regelschaal voor zonen en dochters per etniciteit (n=38968)

Variabele	Gemiddelde	Standaard Error	95% Betrouwbaarheidsinterval		Wald F	Sig
			Lower	Upper		
<i>Interactie geslacht van het kind en etniciteit</i>					12.55	0.00
1 Nederlandse zoon	1.11	0.01	1.09	1.14		
2 Niet-westerse zoon	1.37	0.04	1.29	1.45		
3Westerse zoon	1.30	0.05	1.20	1.40		
4 Nederlandse dochter	1.09	0.01	1.06	1.12		
8 Niet-westerse dochter	1.20	0.05	1.11	1.29		
12 Westerse dochter	1.17	0.06	1.04	1.29		

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Tabel 5a

Verwachte uitkomsten en uitkomsten van de interactie tussen geslacht van het kind en etniciteit

Verwachte uitkomsten	Uitkomsten
Nederlandse zoon = Nederlandse dochter	Nederlandse zoon = Nederlandse dochter
Westerse zoon = Westerse dochter	Westerse zoon = Westerse dochter
Niet westerse zoon < Niet westerse dochter	Niet westerse zoon > Niet westerse dochter

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

¹⁵ Door afronding bevatten beide betrouwbaarheidsintervallen 1.29. Er is geen overlap. De waardes van de laagste grens van de betrouwbaarheidsintervallen zijn als volgt; Niet-westerse dochter 1.2869 en niet-westerse zoon 1.2947.

Multivariate analyse

De multivariate analyse is uitgevoerd door middel van lineaire regressieanalyse. Tabel 6 geeft de uitkomsten van de multivariate analyse weer. De referentiecategorie van de multivariate analyse is een Nederlandse zoon met gehuwde middenopgeleide ouders in de midden inkomensklasse. Ondanks dat de bivariate analyse geen verschil in de mate van regelgeving tussen vaders met verschillende opleidingsniveaus uitwees, is deze variabele wel meegenomen in de multivariate analyse. Een variabele die niet significant is in een bivariate relatie kan wel dienen als een belangrijke controle variabele in een multivariate analyse.

Op de grond van de bivariate analyse is het niet zinvol om de interactie variabele met betrekking tot etniciteit en geslacht van het kind mee te nemen in het multivariate model. Er wordt daarom alleen gecontroleerd voor de hoofdeffecten van geslacht van het kind, gezinssamenstelling, etniciteit, opleidingsniveau van de vader, opleidingsniveau van de moeder en inkomensklasse. In tegenstelling tot de bivariate analyse, wees de multivariate analyse uit dat gezinssamenstelling niet significant is. Door een multivariate analyse uit te voeren, is het mogelijk om tussen meerdere variabelen tegelijk complexe relaties te onderzoeken (Alexopoulos, 2010).

In Tabel 6 is te zien dat er geen significant verband is gevonden tussen de gezinssamenstelling en de mate van regelgeving die er door ouders wordt toegepast. Naar aanleiding van het niet significante verband tussen gezinssamenstelling en de mate van regelgeving in het multivariate model, is er met gebruik van Cramer's v onderzocht of er sprake is van multicollineariteit. Er is onderzocht of er een directe correlatie bestaat tussen gezinssamenstelling en de andere afhankelijke variabelen. Cramer's v is een test voor correlatie tussen twee nominale variabelen en kan ook gebruikt worden om de correlatie tussen een nominale en ordinale variabele te onderzoeken. De range van de waardes van Cramer's v loopt van 0 tot en met 1. Een waarde van 0 duidt op geen correlatie, terwijl een waarde van 1 op een perfecte correlatie duidt. Geslacht van het kind (0.04), etniciteit (0.05), inkomensklasse (0.15), opleidingsniveau van de moeder (0.04) en opleidingsniveau van de vader (0.07) zijn allemaal zeer zwak tot zwak gecorreleerd met gezinssamenstelling. De uitkomsten zijn terug te vinden in Tabel A10a – Tabel A10e (Appendix 10). Op basis van deze resultaten is er geen indicatie voor (schadelijke) multicollineariteit tussen gezinssamenstelling en de overige onafhankelijke variabelen¹⁶. De oorzaak voor de niet significante uitkomst is waarschijnlijk dat de variantie in de mate van regelgeving die bij de bivariate analyse totaal door gezinssamenstelling wordt verklaard, in de multivariate analyse wordt verminderd door de - kleine - samenhangen tussen gezinssamenstelling en geslacht van het kind/opleidingsniveau van de vader/opleidingsniveau van de moeder/etniciteit/inkomensklasse en uiteindelijk blijft er onvoldoende variantie over die wordt verklaard door gezinssamenstelling.

¹⁶ De VIF waardes (beschikbaar op aanvraag) gaven ook geen indicatie voor - schadelijke - multicollineariteit.

Tabel 6

Parameterschattingen van een lineair model van factoren voor de mate van regelgeving in opvoeding (n=38968)

	Model 1		
	Coef.	Std. Error	Sig.
<i>Constante</i>	1.13	0.02	0.00
<i>Karakteristieken van het kind</i>			
<i>Geslacht van het kind (ref.^a zoon)</i>			0.01
Dochter	-0.04	0.02	0.01
<i>Karakteristieken van de ouders</i>			
<i>Gezinssamenstelling (ref. gehuwd)</i>			0.06
Co-ouderschap	-0.08	0.05	0.13
Moeder/Vader en partner	0.11	0.05	0.03
Eenoudergezin	0.02	0.04	0.63
<i>Etniciteit (ref. autochtoon)</i>			0.00
Niet-westerse allochtoon	0.19	0.03	0.00
Westerse allochtoon	0.13	0.04	0.00
<i>Opleidingsniveau moeder (ref. midden)</i>			0.04
Laag opleidingsniveau	0.05	0.02	0.03
Hoog opleidingsniveau	0.04	0.02	0.07
<i>Opleidingsniveau vader (ref. midden)</i>			0.02
Laag opleidingsniveau	-0.07	0.03	0.01
Hoog opleidingsniveau	-0.01	0.02	0.82
<i>Inkomensklasse (ref. midden)</i>			0.03
Laag inkomen	0.02	0.02	0.47
Hoog inkomen	-0.05	0.02	0.02

Opmerking: R² 0.02.

^a Ref. staat voor referentie categorie. De constante in het multivariate model verwijst naar een Nederlandse jongen met gehuwde middenopgeleide ouders in de midden inkomensklasse.

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Er is wel een significant verband gevonden tussen het opleidingsniveau van de vader en de mate van regelgeving ($p < 0.05$). Verder is er ook een significant verband gevonden tussen het opleidingsniveau van de moeder en de mate van regelgeving ($p < 0.05$). Doordat het effect van het opleidingsniveau van vaders omgekeerd is in vergelijking tot het effect van het opleidingsniveau van

moeders, moeten deze variabele apart in het multivariate model worden meegenomen¹⁷. Wanneer zich één variabele voor het opleidingsniveau van de ouders in het model zou bevinden, zouden de effecten van moeders en vaders elkaar uitbalanceren. Er is met Spearman's rho onderzocht of er correlatie is tussen de twee variabele. Er is zwakke correlatie, 0.25, tussen het opleidingsniveau van de moeder en de vader ($p < 0.00$). De uitkomsten zijn terug te vinden in Tabel A11 (Appendix 11)¹⁸. Op basis van deze uitkomsten is er geen indicatie voor (schadelijk) multicollineariteit tussen de variabelen opleidingsniveau van de moeder en opleidingsniveau van de vader¹⁹. Indien er wel een hoge correlatie tussen de twee variabelen was geweest, zouden de variabelen niet samen in het multivariate model mogen zijn geanalyseerd. De variabelen zouden dan deels elkaars variantie verklaren. Wanneer de variabelen met elkaar correleren, zouden de variabelen niet onafhankelijk van elkaar veranderen. Indien de ene variabele toeneemt of afneemt, vindt er door de correlatie ook een verandering in de andere variabele plaats. Er worden dan geen geldige resultaten berekend over de coëfficiënten van individuele variabelen en over welke variabelen overbodig zijn in vergelijking tot de andere variabelen in het model. Net als in de bivariate analyse, wijst de multivariate analyse uit dat er een klein verschil is in de mate van regelgeving die wordt toegepast door ouders met verschillende opleidingsniveaus. In tegenstelling tot de bivariate analyse, is het verband tussen het opleidingsniveau van de vader en de mate van regelgeving in de multivariate analyse wel significant ($p < 0.02$).

Net als in de bivariate analyse is er in deze studie geen lineair verband gevonden tussen het opleidingsniveau van ouders en de mate van regelgeving. Middenopgeleide en hoogopgeleide vaders passen een gelijke mate van regelgeving toe, die hoger ligt dan die van laagopgeleide vaders. Voor het opleidingsniveau van vaders is er geen lineair verband gevonden met de mate van regelgeving, maar ook geen U-vormig verband. Laagopgeleide moeders passen een hogere mate van regelgeving toe dan midden- en hoogopgeleide moeders. Moeders met een midden opleidingsniveau passen een lagere mate van regelgeving toe dan hoogopgeleide moeders, maar het verschil is niet significant. Voor het opleidingsniveau van moeders is er ook geen lineair verband gevonden met de mate van regelgeving, maar er is wel een indicatie gevonden voor een U-vormig verband.

Verder is er in deze studie ook een significant verband gevonden tussen de mate van regelgeving en geslacht van het kind ($p < 0.05$), etniciteit ($p < 0.00$) en inkomensklasse ($p < 0.05$). Net als in de bivariate analyse, wees de multivariate analyse uit dat er een klein verschil is in de mate van regelgeving die wordt toegepast voor zonen en dochters. Met grote zekerheid wordt de conclusie getrokken dat ouders een iets lagere regelgeving toepassen voor dochters dan voor zonen. Verder wees de multivariate analyse uit dat de mate van regelgeving daalt naarmate de inkomensklasse van ouders

¹⁷ De effecten van het opleidingsniveau van de vader en het opleidingsniveau van de moeder zijn ook het tegenovergestelde van elkaar wanneer ze in een apart model worden geanalyseerd.

¹⁸ Er is geen schadelijk multicollineariteit gevonden tussen inkomensklasse en opleidingsniveau van de moeder of opleidingsniveau van de vader.

¹⁹ De VIF waardes (beschikbaar op aanvraag) gaven ook geen indicatie voor - schadelijke - multicollineariteit.

hoger is. Deze uitkomsten verschillen niet van de uitkomsten van de bivariate analyse. Daarnaast ondersteunen de uitkomsten van de multivariate analyse de eerdere conclusie dat westerse allochtone ouders en niet-westerse allochtone ouders met grote zekerheid een hogere mate van regelgeving toepassen dan autochtone ouders.

In Figuur 9 wordt het geïntegreerde model voor de mate van regelgeving dat wordt uitgewezen door de significante parameterschattingen van deze studie weergegeven. Met de significante parameterschattingen uit Tabel 6, kunnen we de mate van regelgeving voorspellen:

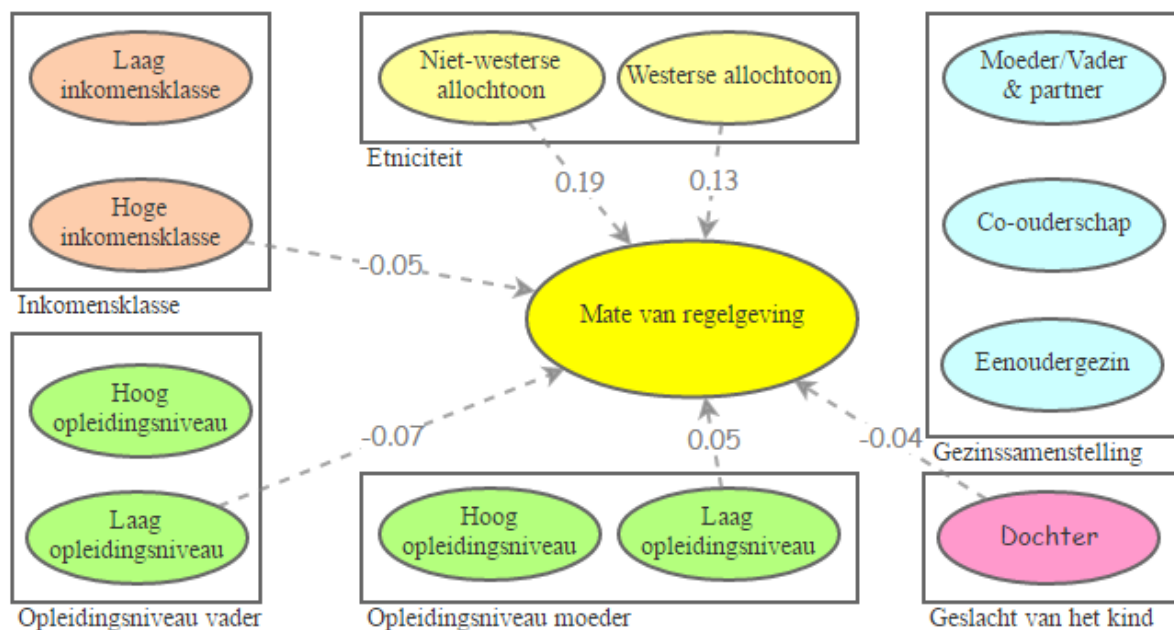
Voorspelde mate van regelgeving

$$= 1.13 - 0.04 * \text{dochter} + 0.19 * \text{niet westerse allochtoon} + 0.13$$

$$* \text{westerse allochtoon} + 0.05 * \text{laagopgeleide moeder} - 0.07$$

$$* \text{laagopgeleide vader} - 0.05 * \text{hoge inkomensklasse}.$$

De R^2 van het multivariate model is 0.02. Er wordt zeer weinig variantie in regelgeving verklaard door de variabelen geslacht van het kind, gezinssamenstelling, etniciteit, opleidingsniveau van de vader, opleidingsniveau van de moeder en inkomensklasse. De waarde van R^2 representeert de variantie in regelschaal die kan worden toegeschreven aan een lineaire combinatie van de afhankelijke variabelen. Een lage R^2 betekent dat er - bijna - geen lineaire relatie is tussen regelschaal en de afhankelijke variabelen (Dooley & Vos, 2008). Er is nog veel variantie onverklaard, wat suggereert dat er andere variabelen zijn die de variantie in regelgeving tussen ouders kan verklaren. Hier wordt verder op ingegaan in de conclusie en discussiesectie van deze thesis.



Figuur 9. Geïntegreerd model voor de mate van regelgeving.

7.2 Onderzoeksvraag (b). Analyse van de invloed van de mate van regelgeving op het psychosociaal welbevinden van kinderen

Bivariate analyses

Er zijn bivariate analyses uitgevoerd om het verband tussen psychosociale problematiek, probleemgedrag en de mate van regelgeving te onderzoeken. De bivariate analyses zijn uitgevoerd met gebruik van kruistabellen en de chi-kwadraattoets. De uitkomsten van de bivariate analyses worden apart besproken voor probleemgedrag, psychosociale problematiek en corrigerende tik.

Psychosociale problematiek. Ten eerste is de relatie tussen de mate van regelgeving en psychosociale problematiek onderzocht. In Tabel 7a staat de kruistabel met de mate van psychosociale problematiek per mate van regelgeving. In Tabel 7b staan de uitkomsten van de chi-kwadraattoetsen. De chi-kwadraattoets wijst geen significant verband uit tussen de mate van psychosociale problematiek van kinderen die worden opgevoed met een verschillende mate van regelgeving. Hypothese 6, *kinderen die in een gezin opgroeien waarbij in de opvoeding een grote of kleine mate van regelgeving wordt toegepast hebben een hogere psychosociale problematiek dan kinderen die in een gezin opgroeien waarin ouders een midden mate van regelgeving in de opvoeding toepassen*, wordt voorlopig verworpen. Uit deze uitkomsten wordt de conclusie getrokken dat het verschil in de mate van psychosociale problematiek niet samenhangt met de verschillende mate van regelgeving in opvoeding.

Tabel 7a

Mate van psychosociale problematiek van kinderen die worden opgevoed met een verschillende mate van regelgeving (n=37018)

Psychosociale problematiek	Regelgeving			Totaal
	Laag	Midden	Hoog	
Normaal	6322 (20.80%)	20388 (67.08%)	3683 (12.12%)	30393 (100.00%)
Grensgebied	626 (19.09%)	2229 (68.00%)	424 (12.92%)	3279 (100.00%)
Verhoogd	756 (22.58%)	2210 (66.04%)	381 (11.38%)	3347 (100.00%)
Totaal	7704 (20.81%)	24827 (67.07%)	4487 (12.12%)	37018 (100.00%)

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Tabel 7b

Chi-kwadraattoets voor het verband tussen de mate van regelgeving en psychosociale problematiek (n=37018)

		Chi-Square	Adjusted F	Df1	Df2	Sig
Psychosociale problematiek *Regelgeving	Pearson	2.31	0.339	3.97	24123.45	0.85
	Likelihood Ratio	2.31	0.339	3.97	24123.45	0.85

Opmerking: Adjusted F is aan variant van de tweede orde Rao Scott adjusted chi-square statistiek. Sig. is gebaseerd op de adjusted F en de vrijheidsgraden hiervan.

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Probleemgedrag. Ten tweede is het verband tussen de mate van regelgeving en probleemgedrag onderzocht. In Tabel 8a staat de kruistabel met de mate van probleemgedrag van kinderen die worden opgevoed met een verschillende mate van regelgeving. In Tabel 8b staan de uitkomsten van de chi-kwadraattoetsen. De chi-kwadraattoets wijst geen significant verschil uit tussen de mate van probleemgedrag en de mate van regelgeving in de opvoeding. Hypothese 7, *kinderen die in een gezin opgroeien waarbij in de opvoeding een grote of kleine mate van regelgeving wordt toegepast vertonen meer probleemgedrag dan kinderen die in een gezin opgroeien waarin ouders een midden mate van regelgeving in de opvoeding toepassen*, wordt verworpen. Uit deze uitkomsten wordt de conclusie getrokken dat het verschil in de mate van probleemgedrag niet samenhangt met de verschillende mate van regelgeving in opvoeding.

Tabel 8a

Mate van probleemgedrag van kinderen die worden opgevoed met een verschillende mate van regelgeving (n=37018)

Probleemgedrag	Regelgeving			Totaal
	Laag	Midden	Hoog	
Normaal	6616 (20.47%)	21748 (67.29%)	3957 (12.24%)	32321 (100.00%)
Grensgebied	623 (23.49%)	1767 (66.54%)	265 (9.97%)	2655(100.00%)
Verhoogd	465 (22.74%)	1313 (64.26%)	266 (13.00%)	2043 (100.00%)
Totaal	7704 (20.81%)	24827 (67.07%)	4487(12.12%)	37018 (100.00%)

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Tabel 8b

Chi-kwadraattoets voor het verband tussen de mate van regelgeving en probleemgedrag (n=37018)

		Chi-Square	Adjusted F	Df1	Df2	Sig
Probleemgedrag	Pearson	4.84	0.67	3.99	24249.03	0.61
*Regelgeving	Likelihood Ratio	4.87	0.67	3.99	24248.03	0.61

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Corrigerende tik. Ten derde is het verband tussen een corrigerende tik en de mate van psychosociale problematiek onderzocht. In Tabel 9a staat de kruistabel met de mate van psychosociale problematiek van kinderen die wel en kinderen die geen corrigerende tik krijgen. In Tabel 9b staan de uitkomsten van de chi-kwadraattoetsen. De chi-kwadraattoets wijst een significant verband uit tussen de mate van psychosociale problematiek voor het wel of niet geven van een corrigerende tik. Kinderen die een corrigerende tik krijgen hebben gemiddeld een hogere mate van psychosociale problematiek.

Tabel 9a

Mate van psychosociale problematiek voor het wel en niet krijgen van een corrigerende tik (n=37018)

Psychosociale problematiek	Corrigerende Tik		Totaal
	Geeft wel een tik	Geeft geen tik	
Normaal	3512 (76.83%)	26881 (83.83%)	30393 (82.10%)
Grensgebied	729 (14.72%)	2550 (7.95%)	3279 (8.86%)
Verhoogd	712 (14.38%)	2634 (8.22%)	3347 (9.04%)
Totaal	4953 (100%)	32065 (100.00%)	37018 (100.00%)

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Tabel 9b

Chi-kwadraattoets voor het krijgen van een corrigerende tik en psychosociale problematiek (n=37018)

		Chi-Square	Adjusted F	Df1	Df2	Sig
Psychosociale problematiek	Pearson	81.12	24.52	2.00	12148.66	0.00
	Likelihood Ratio	72.71	21.98	2.00	12148.66	0.00

Opmerking: Adjusted F is aan variant van de tweede orde Rao Scott adjusted chi-square statistiek. Sig. is gebaseerd op de adjusted F en de vrijheidsgraden hiervan.

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Ten vierde is het verband tussen een corrigerende tik en het probleemgedrag van kinderen onderzocht. In Tabel 10a staat de kruistabel met de mate van probleemgedrag voor kinderen die wel en kinderen die geen corrigerende tik krijgen. In Tabel 10b staan de uitkomsten van de chi-kwadraattoetsen. De chi-kwadraattoets wijst een significant verband uit tussen de mate van probleemgedrag voor het wel of niet geven van een corrigerende tik. Kinderen die een corrigerende tik krijgen vertonen gemiddeld meer probleemgedrag.

De resultaten wijzen een significant verschil uit tussen zowel de mate van psychosociale problematiek als de mate van probleemgedrag van kinderen die een tik krijgen en kinderen die geen tik krijgen ($p < 0.00$). De verwachtingen beschreven in hypothese 8, *kinderen die in een gezin opgroeien waarbij in de opvoeding een tik wordt gegeven als het kind een regel overtreedt vertonen een hogere mate van psychosociale problematiek van kinderen die geen tik krijgen*, en de verwachtingen beschreven in hypothese 9, *kinderen die in een gezin opgroeien waarbij in de opvoeding een tik wordt gegeven als het kind een regel overtreedt vertonen een hogere mate van probleemgedrag dan kinderen die geen tik krijgen*, zijn bevestigd. Uit deze uitkomsten wordt geconcludeerd dat er met grote zekerheid in het algemeen een verschil in mate van psychosociale problematiek is tussen kinderen die wel en kinderen die geen corrigerende tik krijgen. Wij vonden dat kinderen die een corrigerende tik krijgen een hogere mate van psychosociale problematiek vertonen dan kinderen die geen corrigerende tik krijgen. Daarnaast wordt uit de uitkomsten geconcludeerd dat er met grote zekerheid in het algemeen een verschil is in de mate van probleemgedrag tussen kinderen die wel en kinderen die geen corrigerende tik krijgen. Wij vonden dat kinderen die een corrigerende tik krijgen een hogere mate van probleemgedrag vertonen dan kinderen die geen corrigerende tik krijgen.

Tabel 10a

Mate van probleemgedrag voor het wel en niet krijgen van een corrigerende tik (n=37018)

Probleemgedrag	Corrigerende tik		Totaal
	Ouder geeft een tik	Ouder geeft geen tik	
Normaal	3805 (76.83%)	28516 (88.93%)	32321 (87.31%)
Grensgebied	576 (11.63%)	2079 (6.48%)	2655 (7.17%)
Verhoogd	572 (11.55%)	1471 (4.59%)	2043 (5.525%)
Totaal	4953 (100.00%)	32065 (100.00%)	37018 (100.00%)

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Tabel 10b

Chi-kwadraattoets voor het verband tussen het krijgen van een corrigerende tik en probleemgedrag (n=37018)

		Chi-Square	Adjusted F	Df1	Df2	Sig
Probleemgedrag	Pearson	100.62	29.29	2.00	12153.77	0.00
*Tik						
	Likelihood Ratio	84.98	24.74	2.00	12153.77	0.00

Opmerking: Adjusted F is aan variant van de tweede orde Rao Scott adjusted chi-square statistiek. Sig. is gebaseerd op de adjusted F en de vrijheidsgraden hiervan.

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Multivariate analyses

De multivariate analyses zijn uitgevoerd door middel van lineaire regressieanalyses. De uitkomsten van de multivariate analyse voor psychosociale problematiek zijn terug te vinden in Tabel 11. De uitkomsten van de multivariate analyse voor probleemgedrag zijn terug te vinden in Tabel 12. De constante verwijst naar een Nederlandse zoon met gehuwde middenopgeleide ouders in de midden inkomensklasse die een hoge mate van regelgeving toepassen. Eerst zal de multivariate analyse voor psychosociale problematiek worden besproken, daarna de multivariate analyse voor probleemgedrag.

Psychosociale problematiek. Wanneer constant wordt gehouden voor de variabelen geslacht van het kind, inkomensklasse, opleidingsniveau van de vader/moeder, etniciteit, gezinssamenstelling en het geven van een corrigerende tik, is er geen verband tussen de mate van regelgeving en de mate van psychosociale problematiek. Uit deze uitkomsten wordt geconcludeerd dat het verschil in de mate van psychosociale problematiek met grote zekerheid niet in verband staat met de mate van regelgeving die wordt toegepast in de opvoeding.

Probleemgedrag. Wanneer constant wordt gehouden voor de variabelen geslacht van het kind, inkomensklasse, opleidingsniveau van de vader/moeder, etniciteit, gezinssamenstelling en het geven van een corrigerende tik, is er geen verband tussen de mate van regelgeving en de mate van probleemgedrag. Uit deze uitkomsten wordt geconcludeerd dat het verschil in de mate van probleemgedrag met grote zekerheid niet in verband staat met de mate van regelgeving die wordt toegepast in de opvoeding.

Corrigerende tik. Wanneer constant wordt gehouden voor de variabelen geslacht van het kind, inkomensklasse, opleidingsniveau van de vader/moeder, etniciteit, gezinssamenstelling en de mate van regelgeving, is er een verband tussen het geven van een corrigerende tik en de mate van psychosociale problematiek en probleemgedrag. Uit deze uitkomsten wordt geconcludeerd dat het verschil in mate van psychosociale problematiek en het verschil in mate van probleemgedrag in verband staan met het wel of niet krijgen van een corrigerende tik. Kinderen die een corrigerende tik krijgen vertonen een hogere mate van psychosociale problematiek en een hogere mate van probleemgedrag.

Echter is de R^2 van de multivariate modellen erg klein. Er wordt dus een klein deel van de variantie in de mate van psychosociale problematiek en probleemgedrag verklaard door de onafhankelijke variabelen geslacht van het kind, gezinssamenstelling, etniciteit, opleidingsniveau van de moeder/vader, inkomensklasse en corrigerende tik.

Tabel 11

Parameterschattingen van een lineair model van determinanten voor de mate van psychosociale problematiek van kinderen (n=37018²⁰)

	Model 1		
	Coef.	Std. Error	Sig.
Constante	1.27	0.04	
<i>Karakteristieken van het kind</i>			
<i>Geslacht van het kind (ref. zoon)</i>			0.00
Dochter	-0.06	0.02	0.00
<i>Karakteristieken van de ouders</i>			
<i>Regelgeving (ref. hoog)</i>			0.98
Laag	-0.00	0.04	0.99
Midden	-0.00	0.03	0.87
<i>Etniciteit (ref. autochtoon)</i>			0.17
Niet-westerse allochtoon	-0.05	0.04	0.19
Westerse allochtoon	-0.06	0.04	0.15
<i>Gezinssamenstelling (ref. gehuwd)</i>			0.03
Co-ouderschap	0.09	0.08	0.28
Moeder/Vader en partner	0.20	0.07	0.01
Eenoudergezin	0.01	0.05	0.80
<i>Opleidingsniveau moeder (ref. midden)</i>			0.04
Laag opleidingsniveau	0.03	0.03	0.31
Hoog opleidingsniveau	-0.04	0.02	0.04
<i>Opleidingsniveau vader (ref. midden)</i>			0.03
Laag opleidingsniveau	0.06	0.03	0.05 ²¹
Midden opleidingsniveau	-0.03	0.02	0.15
<i>Inkomensklasse (ref. midden)</i>			0.00
Laag inkomen	0.21	0.04	0.00
Midden inkomen	-0.06	0.02	0.00
<i>Tik (ref. geeft geen tik)</i>			0.00
Geeft wel een tik	0.15	0.04	0.00

Opmerking: R² 0.06.

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

²⁰ Er is gekeken of de mate van regelgeving voor kinderen van 9 tot 12 wel in verband staat met de mate van psychosociale problematiek van kinderen, maar dit is niet het geval (n=18526).

²¹ p=0.047, dus wel significant.

Tabel 12

Parameterschattingen van een lineair model van determinanten voor de mate van probleemgedrag van kinderen (n=37018²²)

	Model 1		
	Coef.	Std. Error	Sig.
Constante	1.16	0.03	
<i>Karakteristieken van het kind</i>			
<i>Geslacht van het kind (ref. zoon)</i>			0.00
Dochter	-0.05	0.02	0.00
<i>Karakteristieken van de ouders</i>			
<i>Regelgeving (ref. hoog)</i>			0.85
Laag	0.01	0.03	0.87
Midden	-0.01	0.03	0.79
<i>Etniciteit (ref. autochtoon)</i>			0.37
Niet-westerse allochtoon	0.05	0.04	0.20
Westerse allochtoon	0.03	0.04	0.47
<i>Gezinssamenstelling (ref. gehuwd)</i>			0.64
Co-ouderschap	0.01	0.04	0.81
Moeder/Vader en partner	0.07	0.06	0.20
Eenoudergezin	0.00	0.04	0.99
<i>Opleidingsniveau moeder (ref. midden)</i>			0.10
Laag opleidingsniveau	0.05	0.03	0.08
Hoog opleidingsniveau	-0.01	0.02	0.51
<i>Opleidingsniveau vader (ref. midden)</i>			0.11
Laag opleidingsniveau	0.04	0.02	0.08
Hoog opleidingsniveau	-0.01	0.02	0.54
<i>Inkomensklasse (ref. midden)</i>			0.00
Laag inkomen	0.13	0.03	0.00
Midden inkomen	-0.02	0.02	0.17
<i>Tik (ref. geeft geen tik)</i>			0.00
Geeft wel een tik	0.15	0.03	0.00

Opmerking: R² 0.04.

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

²² Er is gekeken of de mate van regelgeving voor kinderen van 9 tot 12 wel in verband staat met de mate van probleemgedrag van kinderen, maar dit was niet het geval (n=18526).

8. Conclusie en discussie

Deze studie heeft de volgende twee onderzoeksvragen beantwoord: (a) *Welke karakteristieken van kinderen en van ouders staan in verband met de mate van regelgeving toegepast in de opvoeding door ouders van kinderen van 0 tot 12 jaar?* (b) *Welke associatie is er tussen de mate van regelgeving die ouders toepassen in de opvoeding en het psychosociale welbevinden van kinderen van 4 tot 12 jaar?* Deze studie heeft gevonden dat niet-westerse allochtonen, westerse allochtonen, laagopgeleide moeders, midden- en hoogopgeleide vaders en ouders met een laag en middeninkomen een hogere mate van regelgeving in de opvoeding toepassen dan autochtonen, midden- en hoogopgeleide moeders, laagopgeleide vaders en ouders met hoog inkomen. Daarnaast heeft deze studie uitgewezen dat ouders een hogere mate van regelgeving toepassen voor zonen dan voor dochters. Verder is er geconcludeerd dat er geen verband is tussen de mate van regelgeving en het psychosociale welbevinden van kinderen. Er is dus geen kantelpunt gevonden waarna meer regels een negatief effect krijgen op het psychosociale welbevinden van kinderen. Daarentegen wijst deze studie uit het psychosociale welbevinden van kinderen wel in verband staat met of zij een corrigerende tik krijgen of niet wanneer ze de regels verbreken. Deze studie toont aan dat kinderen die een tik krijgen wanneer zij de regels verbreken over het algemeen een hogere mate van psychosociale problematiek en probleemgedrag vertonen.

Uit de uitkomsten is geconcludeerd dat er met grote zekerheid een klein verschil in de mate van regelgeving bestaat voor zonen en dochters. Ouders passen een iets kleinere mate van regelgeving toe voor dochters dan voor zonen. Dit verschil is erg klein en heeft daarom geen substantiële relevantie. Verder is er geen verband gevonden tussen de gezinssamenstelling en de mate van regelgeving die ouders toepassen. Daarentegen heeft deze studie wel een verband tussen etniciteit en de mate van regelgeving aangetoond. In tegenstelling tot hypothese 3a, passen westerse allochtone ouders, net als niet-westerse allochtone ouders, een grotere mate van regelgeving toe dan autochtone ouders. De verwachting dat westerse allochtone en autochtone ouders dezelfde mate van regelgeving toepassen, was gebaseerd op de gelijke rolverdeling voor mannen en vrouwen in autochtone en westerse allochtone gezinnen. Het verwerpen van de hypothese geeft de indicatie dat er meerdere, nog niet geïdentificeerde, onderliggende factoren een rol spelen. Deze factoren moeten nader worden onderzocht en geïdentificeerd. Verder heeft deze studie de invloed van het geslacht van het kind op het verband tussen etniciteit en de mate van regelgeving onderzocht. De uitkomsten wezen uit dat, in tegenstelling tot de verwachtingen, niet-westerse allochtone ouders een *hogere* mate van regelgeving toepassen voor zonen dan voor dochters. Westerse allochtone ouders en autochtone ouders passen dezelfde mate van regelgeving toe voor zonen en dochters.

Daarnaast is er in deze studie een verband gevonden tussen het opleidingsniveau van ouders en de mate van regelgeving die zij toepassen. Naar aanleiding van eerder onderzoek werd verwacht dat laag- en hoogopgeleide ouders een hogere mate van regelgeving in de opvoeding toepassen dan middenopgeleide ouders. Middenopgeleide moeders stelden zoals verwacht een *lagere* mate van

regelgeving dan laag- en hoogopgeleide moeders, maar middenopgeleide vaders stelden een *hogere* mate van regelgeving dan laagopgeleide vaders en een gelijke mate van regelgeving als hoogopgeleide vaders. Er is dus geen lineair verband gevonden tussen opleidingsniveau en de mate van regelgeving. Er is namelijk een U-vormige relatie gevonden tussen opleidingsniveau van de moeders en de mate van regelgeving, maar dit is niet zo voor het opleidingsniveau van vaders. Deze trends zijn nog niet eerder door andere studies aangetoond. Toekomstige studies kunnen de relatie tussen de opleidingsniveaus van ouders nog een keer apart onderzoeken en mogelijke verklaringen voor de aangetoonde verbanden vinden. Verder waren de gevonden verschillen tussen de opleidingsniveaus van ouders erg klein en hebben ze geen substantiële relevantie.

In tegenstelling tot de verwachte U-vormige relatie tussen inkomensklasse en de mate van regelgeving, is er een negatieve correlatie gevonden tussen de twee variabelen. Naarmate de inkomensklasse van ouders hoger is, neemt de mate van regelgeving die zij toepassen af. Het verschil in de mate van regelgeving die wordt toegepast door ouders in verschillende inkomensklasse is echter zo klein dat het geen substantiële relevantie heeft. Er kan dus met grote zekerheid worden geconcludeerd dat er een erg klein verschil is in mate van regelgeving tussen ouders van verschillende inkomensklasse.

Verder heeft deze studie geen verband gevonden tussen de mate van regelgeving en de mate van psychosociale problematiek en probleemgedrag van kinderen. Daarentegen heeft deze studie wel een verband gevonden tussen het wel of niet geven van een corrigerende tik en de mate van psychosociale problematiek en probleemgedrag van kinderen. Het verschil in de mate van probleemgedrag en psychosociale problematiek tussen kinderen die wel en kinderen die geen corrigerende tik krijgen is substantieel relevant. Kinderen die een corrigerende tik krijgen als zij de regels verbreken, vertonen vaker een hogere mate van psychosociale problematiek en probleemgedrag. De gevonden R^2 is echter erg klein en dit betekent dat er maar weinig van de variantie in psychosociale problematiek en probleemgedrag wordt verklaard door de onafhankelijke variabelen in het model.

Deze studie heeft zes beperkingen die in beschouwing moeten worden genomen door verder onderzoek en daarnaast ook aanleidingen geven voor verder onderzoek. Ten eerste zijn de data verkregen door middel van zelfrapportage door de ouders. De betrouwbaarheid van de antwoorden is hierdoor onzeker. Één van de redenen hiervoor zijn de psychologische verwachtingen die ouders hebben van het ideale kind (Fan et al., 2006). Door deze verwachtingen onderschatten zij de problemen van hun kinderen. De onzekere betrouwbaarheid van de antwoorden zou echter ook aanwezig zijn wanneer de kinderen zelf de vragen zouden beantwoorden (Spirrison, Gordy, & Henley, 1996). Door de uitkomsten te vergelijken met externe meetwaarde kan de betrouwbaarheid worden verhoogd. Onderzoek van Goodman, Hinden en Khandelwal (2000) wees bijvoorbeeld uit dat 47% van de tieners rapporteerde overgewicht te hebben, terwijl zij dit in werkelijkheid niet hadden. Dit onderzoek suggereert dat wanneer kinderen de vragen beantwoorden de betrouwbaarheidsproblemen

groter zijn en daarnaast heeft de zelfrapportage door ouders ook aspecten die deze studie ten goede doen. Wanneer men gebruik maakt van zelfrapportage voor het invullen van vragenlijsten, is er geen interviewer bias en daarnaast krijgen de ouders meer anonimiteit en privacy. Dit is bevorderend voor de respons op gevoelige zaken, zoals het geven van een correctieve tik (Fan et al., 2006).

Ten tweede verklaart het multivariate model weinig van de variantie in de mate van regelgeving. De onverklaarde variantie in de mate van regelgeving is wellicht toe te wijden aan gedragskenmerken van het kind. Meerdere groepen factoren die invloed hebben op de mate van regelgeving, zoals gedragskenmerken van het kind, moeten worden toegevoegd aan het multivariate model (Walker et al., 2007). Daarnaast kunnen andere kenmerken van ouders, zoals geloof en het aantal uur dat ouders per week werken, ook in verband staan met de mate van regelgeving die zij toepassen (Cooklin et al., 2014). Dit moet nader worden onderzocht door andere studies en hierdoor kan mogelijk een beter geïntegreerd model van meerdere factoren worden gemaakt om de mate van regelgeving in verschillende gezinnen te kunnen vergelijken en voorspellen. De multivariate modellen voor de mate van psychosociale problematiek en probleemgedrag verklaren ook weinig van de variantie. Biologische factoren - zoals gezondheid en voeding - zijn wellicht geassocieerd met de mate van probleemgedrag en psychosociale problematiek (Walker et al., 2007). Verder onderzoek moet deze verbanden analyseren.

Ten derde is het verband tussen de mate van regelgeving en de aanwezigheid van broertjes en zusjes niet onderzocht in deze studie. Het hebben van broertjes en zusjes is mogelijk een confounder tussen het geslacht van het kind en de mate van regelgeving. Dit geldt wellicht ook voor andere relaties tussen de onafhankelijke variabelen en de mate van regelgeving. Ten vierde zijn er, door het gebrek aan data, alleen regels over media en zoete drankjes gebruikt voor het construeren van de regelschaal. Wanneer er regels over kleding en buitenspelen zouden zijn geïncludeerd in de regelschaal, zouden bijvoorbeeld de uitkomsten over het verschil in de mate van regelgeving voor niet-westerse allochtone dochters en zonen wellicht anders zijn geweest. Verder onderzoek zou dit verschil nog een keer kunnen onderzoeken met gebruik van een regelschaal geconstrueerd uit regels op meerdere gebieden van de opvoeding. Ten vijfde is er, door de afwezigheid van data over de gedragsontwikkeling van kinderen op de lange termijn, geen onderzoek gedaan naar de mate van probleemgedrag en psychosociale problematiek op een latere leeftijd. Psychosociale problematiek en probleemgedrag zijn misschien pas op een latere leeftijd te linken aan de mate regelgeving die is toegepast in de opvoeding (Keijsers, 2015b). Ten zesde, zijn er geen causale verbanden te leggen tussen het geven van een corrigerende tik en de mate van psychosociale problematiek en probleemgedrag. In plaats van een verhoogde kans op de ontwikkeling van probleemgedrag en psychosociale problematiek door het krijgen van een corrigerende tik, is het ook mogelijk dat kinderen die een hogere mate van probleemgedrag/psychosociale problematiek vertonen door dit gedrag vaker een corrigerende tik krijgen. Verder onderzoek moet zich richten op het vaststellen van een causaal verband tussen deze variabelen.

In het kort heeft deze studie bijgedragen aan de huidige literatuur door ten eerste onderzoek te doen naar een multivariaat model, waarin de effecten van meerdere karakteristieken van ouders en kinderen geïntegreerd zijn, voor de mate van regelgeving. Het onderzoek heeft hierdoor beantwoord welke kenmerken van ouders een indicatie geven voor de mate van regelgeving die zij toepassen. Met deze bevindingen kan beleid dat focust op de mate van regelgeving gemaakt worden voor een gerichte doelgroep, waardoor de effectiviteit van het beleid kan worden verhoogd. Ten tweede geven de resultaten van deze studie helderheid over de, voorheen onduidelijke, relatie tussen het inkomen en het opleidingsniveau van ouders en de mate van regelgeving die zij toepassen in de opvoeding. Ten derde zijn de uitkomsten van deze studie generaliseerbaar voor de regio Twente, omdat er een grote groep respondenten uit deze regio is onderzocht.

Ten vierde heeft deze studie bijgedragen aan de huidige literatuur door onderzoek te doen naar een kantelpunt waarboven meer regels geen positief effect hebben (en wellicht zelfs een negatief effect krijgen) op het psychosociale welbevinden van kinderen. De mate van regelgeving bleek namelijk niet in verband te staan met het psychosociaal welbevinden van kinderen, zolang ouders geen corrigerende tik geven als kinderen de regels verbreken. Deze studie wees uit dat kinderen die een corrigerende tik krijgen als zij de regels verbreken vaker een hogere mate van psychosociale problematiek en probleemgedrag vertonen. Eerdere studies hebben vooral onderzoek gedaan bij oudere kinderen (15+) om de effecten van regelgeving op de gedragsontwikkeling op de lange termijn te bestuderen, maar wellicht zijn de aangetoonde effecten toe te wijden aan andere factoren in de opvoeding zoals het geven van een corrigerende tik. Om dit te onderzoeken zouden toekomstige studies met een longitudinaal design jonge kinderen tot aan hun adolescentie moeten volgen.

Ten vijfde kan toekomstig onderzoek verder bouwen op de bevindingen van deze studie en zich richten op een multivariaat model voor het voorspellen van karakteristieken van ouders die een corrigerende tik geven. In Nederland is het geven van een correctieve tik aan kinderen verboden (Art. 247. Lid 2, Burgerlijk Wetboek Boek 1, 2015). Door onderzoek te doen naar welke karakteristieken van ouders geassocieerd zijn met het gebruik van een corrigerende tik in de opvoeding krijgt beleid voor het voorkomen en beperken van de bekrachtigen van regels door een correctieve tik een duidelijke doelgroep. Ten zesde zijn de resultaten van deze studie bruikbaar voor hulpverleners die jongeren willen rapporteren aan de Verwijsindex Risico Jongeren (VIR). De VIR is een digital systeem dat signalen van meerdere hulpverleners over jongeren (tussen de 0 en 23) combineert. De handreiking voor de VIR biedt ondersteuning aan hulpverleners om te beslissen of een jongere moet worden gerapporteerd aan de VIR of niet. Hulpverleners *mogen* een jongere rapporteren aan de VIR wanneer ze denken dat de ontwikkeling van de jongere wordt belemmerd, maar voordat ze dit doen *moeten* ze eerst een gegronde reden hebben waarom ze denken dat de ontwikkeling wordt verhindert want anders *mogen* ze de jongere niet rapporteren aan de VIR ("Handreiking voor het melden aan de verwijsindex. Over de handreiking," 2010). Wanneer de hulpverlener overweegt om de jongere te

rapporten moet hij de afweging maken of de situatie verhinderend is voor de ontwikkeling van de jongere door te onderbouwen welke signalen mogelijk de ontwikkeling verhinderen ("Handreiking voor het melden aan de verwijsindex," 2010). Om het afwegen gemakkelijker te maken zijn er vijf subcategorieën met signalen opgesteld, waaronder 'Opvoeding & Gezinsrelaties' ("Handreiking voor het melden aan de verwijsindex. III. Opvoeding & Gezinsrelaties," 2010). De resultaten van deze studie wijzen uit dat kinderen die een corrigerende tik krijgen vaker een hogere mate van probleemgedrag en psychosociale problematiek vertonen. Dit geeft de indicatie dat het geven van een corrigerende tik negatief geassocieerd is met de ontwikkeling van kinderen. De handreiking van de VIR kan de bevindingen van deze studie gebruiken als verdere onderbouwing voor de signalen van ontwikkelingsverhinderen en hierdoor worden het wegen van de signalen en het maken van beslissingen over welke jongere moet worden gerapporteerd verbeterd.

9. Referenties

- Abidin, R. R. (1992). The Determinants of Parenting Behavior. *Journal of Clinical Child Psychology*, 21(4), 407. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=pbh&AN=6394653&site=ehost-lives>
- Alexopoulos, E. C. (2010). Introduction to Multivariate Regression Analysis. *Hippokratia*, 14(Suppl 1), 23-28. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3049417/>
- Belsky, J. (1984). The Determinants of Parenting: A Process Model. *Child Development*, 55(1), 83-96. doi:10.2307/1129836
- Belsky, J. (2014). Social-Contextual Determinants of Parenting. Retrieved from <http://www.child-encyclopedia.com/sites/default/files/textes-experts/en/654/social-contextual-determinants-of-parenting.pdf>
- Bjelland, M., Soenens, B., Bere, E., Kovacs, E., Lien, N., Maes, L., . . . te Velde, S. J. (2015). Associations between parental rules, style of communication and children's screen time. *Bmc Public Health*, 15, 13. doi:10.1186/s12889-015-2337-6
- Bland, J. M., & Altman, D. G. (1997). Statistics notes: Cronbach's alpha. *BMJ*, 314(7080), 572. Retrieved from <http://www.bmj.com/content/314/7080/572.abstract>
- Burgerlijk Wetboek Boek 1, Personen- en familierecht, § 247 (2015).
- CBS. (2000). Allochtonen in Nederland. *INDEX*, 10.
- Cooklin, A. R., Westrupp, E. M., Strazdins, L., Giallo, R., Martin, A., & Nicholson, J. M. (2014). Fathers at Work: Work–Family Conflict, Work–Family Enrichment and Parenting in an Australian Cohort. *Journal of Family Issues*. doi:10.1177/0192513x14553054
- Crocetti, E. (2015). Ouder-kindrelatie en probleemgedrag: het werkt twee kanten op. *NWO Jeugd en Gezin. Een terugblik op vijf jaar onderzoek.*, 3. Retrieved from <http://www.nwo.nl/binaries/content/documents/nwo/algemeen/over-nwo/publicaties/items/magw/jeugd-en-gezin-een-terugblik-op-vijf-jaar-onderzoek/Jeugd+en+gezin+een+terugblik+op+vijf+jaar+onderzoek-pdf.pdf>
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334. doi:10.1007/bf02310555
- Dodge, K. A. (2011). Context Matters in Child and Family Policy. *Child Development*, 82(1), 433-442. doi:10.1111/j.1467-8624.2010.01565
- Dooley, D., & Vos, H. (2008). *Social Research Methods*. Harlow: Pearson Custom Publishing.
- Fan, X., Miller, B. C., Park, K.-E., Winward, B. W., Christensen, M., Grotevant, H. D., & Tai, R. H. (2006). An Exploratory Study about Inaccuracy and Invalidity in Adolescent Self-Report Surveys. *Field Methods*, 18(3), 223-244. doi:10.1177/152822x06289161
- Gibson-Davis, C. M., & Gassman-Pines, A. (2010). Early childhood family structure and mother–child interactions: Variation by race and ethnicity. *Developmental Psychology*, 46(1), 151-164. doi:10.1037/a0017410
- Gomez-Ortiz, O., Romera, E. M., & Ortega-Ruiz, R. (2016). Parenting styles and bullying. The mediating role of parental psychological aggression and physical punishment. *Child Abuse & Neglect*, 51, 132-143. doi:10.1016/j.chiabu.2015.10.025
- Goodman, E., Hinden, B. R., & Kandelwal, S. (2000). Accuracy of Teen and Parental Reports of Obesity and Body Mass Index. *Pediatrics*, 106(1), 52-58. Retrieved from <http://pediatrics.aappublications.org/content/106/1/52.abstract>
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A Research Note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(5), 581-586. doi:10.1111/j.1469-7610.1997.tb01545.x
- Handreiking voor het melden aan de verwijzindex. (2010). Version 2. Retrieved from <http://www.handreikingmelden.nl/web>
- Handreiking voor het melden aan de verwijzindex. III. Opvoeding & Gezinsrelaties. (2010). Version 2. Retrieved from <http://www.handreikingmelden.nl/web/categorie/3>
- Handreiking voor het melden aan de verwijzindex. Over de handreiking. (2010). Retrieved from <http://www.handreikingmelden.nl/web/over>
- Harris, K. I. (2015). Developmentally universal practice: visioning innovative early childhood pedagogy for meeting the needs of diverse learners. *Early Child Development and Care*, 185(11-12), 1880-1893. doi:10.1080/03004430.2015.1028395

- Hill, J., & Holmbeck, G. (1987). Disagreements about rules in families with seventh-grade girls and boys. *Journal of Youth and Adolescence*, 16(3), 221-246. doi:10.1007/BF02139092
- Hoeve, M., Dubas, J. S., Eichelsheim, V. I., van der Laan, P. H., Smeenk, W., & Gerris, J. R. M. (2009). The Relationship between Parenting and Delinquency: A Meta-Analysis. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37(6), 749-775. doi:10.1007/s10802-009-9310-8
- Hoffman, M. L., & Saltzstein, H. D. (1967). Parent Discipline and the Child's Moral Development. *Journal of Personality and Social Psychology*, 5(1), 45-57. doi:10.1037/h0024189
- Institute of Medicine, & National Research Council. (2014). *New Directions in Child Abuse and Neglect Research*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Kamphuis, M. L. (2015). *Te vroeg volwassen: over parentificatie*. Amsterdam: Uitgeverij Boom.
- Keijsers, L. (2015a). Ouders en pubers: er is een optimaal niveau van strengheid. *NWO Jeugd en Gezin. Een terugblik op vijf jaar onderzoek*, 4. Retrieved from <http://www.nwo.nl/binaries/content/documents/nwo/algemeen/over-nwo/publicaties/items/magw/jeugd-en-gezin-een-terugblik-op-vijf-jaar-onderzoek-jeugd+en+gezin+een+terugblik+op+vijf+jaar+onderzoek-pdf.pdf>
- Keijsers, L. (2015b). Parental monitoring and adolescent problem behaviors: How much do we really know? *International Journal of Behavioral Development*. doi:10.1177/0165025415592515
- Kendler, K. S., Sham, P. C., & MacLean, C. J. (1997). The determinants of parenting: an epidemiological, multi-informant, retrospective study. *Psychological Medicine*, 27(03), 549-563. doi:10.1017/S0033291797004704
- Kingsbury, M. K., & Coplan, R. J. (2012). Mothers' Gender-Role Attitudes and Their Responses to Young Children's Hypothetical Display of Shy and Aggressive Behaviors. *Sex Roles*, 66(7), 506-517. doi:10.1007/s11199-012-0120-z
- Knezevic, A. (2008). Overlapping Confidence Intervals and Statistical Significance *StatNews*. Retrieved from <https://www.cscu.cornell.edu/news/statnews/stnews73.pdf>
- Kovess-Masfety, V., Husky, M., Pitrou, I., Fermanian, C., Shojaei, T., Chee, C. C., . . . Beiser, M. (2016). Differential impact of parental region of birth on negative parenting behavior and its effects on child mental health: Results from a large sample of 6 to 11 year old school children in France. *Bmc Psychiatry*, 16. doi:10.1186/s12888-016-0832-7
- Lederer, A. M., King, M. H., Sovinski, D., & Kim, N. (2015). The Impact of Family Rules on Children's Eating Habits, Sedentary Behaviors, and Weight Status. *Childhood Obesity*, 11(4), 421-429. doi:10.1089/chi.2014.0164
- Osborne, J. W. (2003). Notes on the use of data transformations. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 8(6).
- Patterson, G. R., DeBaryshe, B. D., & Ramsey, E. (1989). A Developmental Perspective on Antisocial Behavior. *American Psychologist*, 44(2), 329-335. doi:10.1037/0003-066X.44.2.329
- Prinz, P., Onghena, P., Hellinckx, W., Grietens, H., Ghesquière, P., & Colpin, H. (2005). Direct and Indirect Relationships Between Parental Personality and Externalising Behaviour the Role of Negative Parenting. *Psychologica Belgica*, 45(2), 22. doi:10.5334
- Robinson, E., & Hardman, C. A. (2015). Empty plates and larger waists: a cross-sectional study of factors associated with plate clearing habits and body weight. *Eur J Clin Nutr*. doi:10.1038/ejcn.2015.218
- Sanderse, C., & Verweij, A. (2012). Etniciteit: Definitie en gegevens. *Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid*. Retrieved from <http://www.nationaalkompas.nl/bevolking/etniciteit/wat-is-etniciteit/>
- Sijtsma, K. (2009). Over misverstanden rond Cronbachs alfa en de wenselijkheid van alternatieven. *De Psycholoog*, 44, 561-567.
- Siller, A. B., & Tompkins, L. (2006). *The big four: analyzing complex sample survey data using SAS, SPSS, STATA, and SUDAAN*. Paper presented at the Proceedings of the Thirty-first Annual SAS® Users Group International Conference.
- Smit, C. (2015). *Kindermonitor 2013. Een onderzoek onder ouders van kinderen van 0-12 jaar in Twente; region rapport*. Retrieved from Enschede:
- Spirrison, C. L., Gordy, C. C., & Henley, T. B. (1996). After-Class Versus In-Class Data Collection: Validity Issues. *The Journal of Psychology*, 130(6), 635-644. doi:10.1080/00223980.1996.9915037

- Stinissen, H. (n.d.). *Handleiding bij de SDQ (Strenghts and Difficulties Questionnaire)*. Retrieved from https://www.google.nl/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjHz7DPvNTLAhVC-Q4KHVekBusQFgguMAM&url=https%3A%2F%2Fopvoedingsproject.files.wordpress.com%2F2008%2F03%2Fhandleiding-bij-de-sdq.pdf&usq=AFQjCNFLpLcQ0v5_Fr9BdXJ-yvLHswGMEQ&sig2=JJ6YVZ1MgT9gjEqVPt3iMA
- Tandon, P. S., Zhou, C., Sallis, J. F., Cain, K. L., Frank, L. D., & Saelens, B. E. (2012). Home environment relationships with children's physical activity, sedentary time, and screen time by socioeconomic status. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9, 9. doi:10.1186/1479-5868-9-88
- Thomson, E., McLanahan, S. S., & Curtin, R. B. (1992). Family Structure, Gender, and Parental Socialization. *Journal of Marriage and Family*, 54(2), 368-378. doi:10.2307/353068
- Van der Zwaluw, C. S., & Engels, R. C. (2009). Gene-environment interactions and alcohol use and dependence: current status and future challenges. *Addiction*, 104(6), 8.
- Walker, S. P., Wachs, T. D., Meeks Gardner, J., Lozoff, B., Wasserman, G. A., Pollitt, E., & Carter, J. A. (2007). Child development: risk factors for adverse outcomes in developing countries. *The Lancet*, 369(9556), 145-157. doi:10.1016/S0140-6736(07)60076-2
- Wang, R., Bianchi, S. M., & Raley, S. B. (2005). Teenagers' Internet Use and Family Rules: A Research Note. *Journal of Marriage and Family*, 67(5), 1249-1258. doi:10.1111/j.1741-3737.2005.00214.x
- Weijers, I., & Eliaerts, C. (2015). *Jeugdcriminologie. Achtergronden van jeugdcriminaliteit*. (Vol. Tweede druk). Den Haag: Bom Lemma uitgevers.
- Yap, M. B. H., Fowler, M., Reavley, N., & Jorm, A. F. (2015). Parenting strategies for reducing the risk of childhood depression and anxiety disorders: A Delphi consensus study. *Journal of Affective Disorders*, 183, 330-338. doi:10.1016/j.jad.2015.05.031

10. Data Appendix

Appendix 1.

Kindermonitor 0-4:

<https://www.ggdtwente.nl/images/PROFESSIONALS/publicaties/Vragenlijst03Twente.pdf>

Kindermonitor 4-12:

<https://www.ggdtwente.nl/images/PROFESSIONALS/publicaties/Vragenlijst412Twente.pdf>

Appendix 2. Kolmogorov-Smirnov test voor regelschaal

Tabel A2

Test voor normaliteit (n=38968)

Kolmogorov-Smirnov ^a			
	Statistic	df	Sig.
Regelschaal	0.10	38968	0.00

^a Lilliefors Significance correction.

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Appendix 3. Simple Contrast comparison Geslacht van het kind

Tabel A3

Simple Contrast Comparison Geslacht van het kind (n=38968)

Geslacht van het kind	Contrast	Hypothesized	Difference	Std.	Wald F	Sig.
Simple Contrast ¹	Estimate	value		Error		
Dochter vs. Zoon	-0.05	0.00	-0.05	0.02	6.970	0.00

¹ Referentie categorie = Zoon.

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Appendix 4. Simple Contrast Comparison Gezinssamenstelling

Tabel A4a

Simple Contrast Comparison Gezinssamenstelling met als referentie categorie moeder/vader en partner (n=38968)

Gezinssamenstelling	Contrast	Hypothesized	Difference	Std.	Wald F	Sig.	
Simple Contrast ¹	Estimate	value		Error			
Co-ouderschap	vs.						
Moeder/Vader	en	-0.20	0.00	-0.12	0.07	7.24	0.01
partner							
Eenoudergezin	vs.						
Moeder/Vader	en	-0.07	0.00	-0.07	0.06	1.16	0.28
partner							
Gehuwd	vs.						
Moeder/Vader	en	-0.12	0.00	-0.12	0.05	5.17	0.02
partner							

¹ Referentie categorie: Moeder/Vader en partner.

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Tabel A4b

Simple Contrast Comparison Gezinssamenstelling met als referentie categorie eenoudergezin (n=38968)

Gezinssamenstelling		Contrast	Hypothesized	Difference	Std.	Wald F	Sig.
Simple Contrast ¹		Estimate	value		Error		
Co-ouderschap	vs.	-0.13	0.00	-0.13	0.07	3.85	0.05
Eenoudergezin							
Moeder/Vader	en						
partner	vs.	-0.07	0.00	-0.07	0.06	1.16	0.28
eenoudergezin							
Gehuwd	vs.	-0.05	0.00	-0.05	0.04	1.47	0.23
eenoudergezin							

¹ Referentie categorie: Eenoudergezin.

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Tabel A4c

Simple Contrast Comparison Gezinssamenstelling met als referentie categorie gehuwd (n=38968)

Gezinssamenstelling		Contrast	Hypothesized	Difference	Std.	Wald F	Sig.
Simple Contrast ¹		Estimate	value		Error		
Co-ouderschap Gehuwd	vs.	-0.08	0.00	-0.08	0.05	2.24	0.13
Moeder/Vader partner vs. Gehuwd	en	-0.12	0.00	-0.12	0.05	5.17	0.02
Eenoudergezin Gehuwd	vs.	-0.05	0.00	-0.05	0.04	1.47	0.23

¹ Referentie categorie: Gehuwd.

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Appendix 5. Simple Contrast Comparison Etniciteit

Tabel A5a

Simple Contrast Comparison Etniciteit met als referentie categorie niet-westers allochtoon (n=38968)

Etniciteit	Simple	Contrast	Hypothesized	Difference	Std.	Wald F	Sig.
Contrast ¹		Estimate	value		Error		
Westers allochtoon vs. niet-westers allochtoon		-0.06	0.00	-0.06	0.05	1.19	0.15
Nederlands vs. niet- westers allochtoon		-0.20	0.00	-0.20	0.03	37.77	0.00

¹ Referentie categorie: Niet-westers allochtoon.

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Tabel A5b

Simple Contrast Comparison Etniciteit met als referentie categorie westers allochtoon (n=38968)

Etniciteit	Simple	Contrast	Hypothesized	Difference	Std.	Wald F	Sig.
Contrast ¹		Estimate	value		Error		
Niet-westers							
allochtoon vs. Westers		-0.06	0.00	-0.06	0.05	1.19	0.15
allochtoon							
Nederlands	vs.						
Westers allochtoon		-0.14	0.00	-0.14	0.04	11.09	0.00

¹ Referentie categorie: Westers allochtoon.

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Appendix 6. Simple Contrast Comparison Opleidingsniveau moeder

Tabel 6a

Simple Contrast Comparison Opleidingsniveau moeder met als referentie categorie laag (n=38968)

Opleidingsniveau	Contrast	Hypothesized	Difference	Std.	Wald F	Sig.
moeder	Simple	Estimate	value	Error		
Contrast ¹						
Midden vs. Laag		-0.06	0.00	-0.06	0.02	6.65
Hoog vs. Laag		-0.03	0.00	-0.03	0.03	1.48

¹ Referentie categorie: Laag.

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Tabel 6b

Simple Contrast Comparison Opleidingsniveau moeder met als referentie categorie midden(n=38968)

Opleidingsniveau	Contrast	Hypothesized	Difference	Std.	Wald F	Sig.
moeder	Simple	Estimate	value	Error		
Contrast ¹						
Laag vs. Midden		-0.06	0.00	-0.06	0.02	6.65
Hoog vs. Midden		-0.03	0.00	-0.03	0.02	2.11

¹ Referentie categorie: Midden.

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Appendix 7. Simple Contrast Comparison Opleidingsniveau vader

Tabel 7a

Simple Contrast Comparison Opleidingsniveau vader met als referentie categorie laag (n=38968)

Opleidingsniveau vader	Contrast Simple	Hypothesized value	Difference	Std. Error	Wald F	Sig.
Contrast ¹						
Midden vs. Laag	-0.03	0.00	-0.03	0.02	1.60	0.21
Hoog vs. Laag	-0.02	0.00	-0.02	0.03	.40	0.53

¹ Referentie categorie: Laag.

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Tabel 7b

Simple Contrast Comparison Opleidingsniveau vader met als referentie categorie midden (n=38968)

Opleidingsniveau vader	Contrast Simple	Hypothesized value	Difference	Std. Error	Wald F	Sig.
Contrast ¹						
Laag vs. Midden	-0.03	0.00	-0.03	0.02	1.60	0.21
Hoog vs. Midden	-0.01	0.00	-0.01	0.02	0.51	0.48

¹ Referentie categorie: Midden.

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Appendix 8. Simple Contrast Comparison Inkomensklasse

Tabel 8a

Simple Contrast Comparison Inkomensklasse met als referentie categorie laag (n=38968)

Inkomensklasse	Contrast Simple Contrast ¹	Hypothesized value	Difference	Std. Error	Wald F	Sig.
Midden vs. Laag	-0.03	0.00	-0.03	0.02	2.05	0.15
Hoog vs. Laag	-0.08	0.00	-0.08	0.03	9.41	0.00

¹ Referentie categorie: Laag.

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Tabel 8b

Simple Contrast Comparison Inkomensklasse met als referentie categorie midden (n=38968)

Inkomensklasse	Contrast	Hypothesized	Difference	Std.	Wald F	Sig.
Simple Contrast ¹	Estimate	value		Error		
Laag vs. Midden	-0.03	0.00	-0.03	0.02	2.05	0.15
Hoog vs. Laag	-0.04	0.00	-0.04	0.02	5.22	0.02

¹ Referentie categorie: Midden.

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Appendix 9. Simple Contrast Comparison voor de interactie tussen geslacht van het kind en etniciteit

Tabel A9a

Simple Contrast Comparison geslacht van het kind per etniciteit met als referentie categorie Nederlandse dochter (n=38968)

Interactie	tussen	Contrast	Hypothesized	Difference	Std.	Wald F	Sig.
geslacht en etniciteit		Estimate	value		Error		
Simple Contrast ¹							
Nederlandse zoon vs. Nederlandse dochter		-0.03	0.00	-0.03	0.02	1.78	0.18

¹ Referentie categorie: Nederlandse dochter.

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Tabel A9b

Simple Contrast Comparison geslacht van het kind per etniciteit met als referentie categorie niet-westerse dochter (n=38968)

Interactie	tussen	Contrast	Hypothesized	Difference	Std.	Wald F	Sig.
geslacht en etniciteit		Estimate	value		Error		
Simple Contrast ¹							
Niet-westerse zoon vs. Niet-westerse dochter		0.17	0.00	-0.17	0.06	8.39	0.00

¹ Referentie categorie: Niet-westerse dochter.

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Tabel A9c

Simple Contrast Comparison geslacht van het kind per etniciteit met als referentie categorie westerse dochter (n=38968)

Interactie geslacht en Simple Contrast ¹	tussen etniciteit	Contrast Estimate	Hypothesized value	Difference	Std. Error	Wald F	Sig.
Westerse zoon vs. Westerse dochter		0.14	0.00	0.14	0.08	2.82	0.09

¹ Referentie categorie: Westerse dochter.

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Appendix 10. Correlatie tussen gezinssamenstelling en etniciteit, opleidingsniveau van de moeder, opleidingsniveau van de vader, inkomensklasse en geslacht van het kind

Tabel A11a

Correlatie tussen etniciteit en gezinssamenstelling (n=38968)

Nominal by nominal	Cramers's V	0.05	0.00
--------------------	-------------	------	------

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Tabel A10b

Correlatie tussen opleidingsniveau van de moeder en gezinssamenstelling (n=38968)

Nominal by nominal	Cramers's V	0.04	0.00
--------------------	-------------	------	------

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Tabel A10c

Correlatie tussen opleidingsniveau van de vader en gezinssamenstelling (n=38968)

Nominal by nominal	Cramers's V	0.07	0.00
--------------------	-------------	------	------

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Tabel A10d

Correlatie tussen inkomensklasse en gezinssamenstelling (n=38968)

Nominal by nominal	Cramers's V	0.15	0.00
--------------------	-------------	------	------

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Tabel A10e

Correlatie tussen geslacht van het kind en gezinssamenstelling (n=38968)

Nominal by nominal	Cramers's V	0.04	0.00
--------------------	-------------	------	------

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.

Appendix 11. Correlatie tussen inkomensklasse, opleidingsniveau van de moeder en opleidingsniveau van de vader

Tabel A11

Correlatie tussen inkomensklasse, opleidingsniveau van de moeder en opleidingsniveau van de vader (n=38968)

			Opleidingsniveau moeder	Opleidingsniveau vader	Inkomens- klasse
Spearman's rho	Opleidingsniveau moeder	Correlatie	1	0.23	.05
		Coëfficiënt			
	Opleidingsniveau vader	Sig. (2-tailed)		0.00	.00
		Correlatie	0.23	1	.04
	Inkomensklasse	Coëfficiënt			
		Sig. (2-tailed)	0.00		.00
		Correlatie	0.05	0.04	1
		Coëfficiënt			
		Sig. (2-tailed)	0.00	0.00	

Bron: Kindermonitor 0-12 2013, eigen berekeningen.