



## UvA-DARE (Digital Academic Repository)

### Family background and children's schooling outcomes

de Haan, M.

**Publication date**  
2008

[Link to publication](#)

#### **Citation for published version (APA):**

de Haan, M. (2008). *Family background and children's schooling outcomes*. [Thesis, fully internal, Universiteit van Amsterdam]. Thela Thesis.

#### **General rights**

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

#### **Disclaimer/Complaints regulations**

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

# Nederlandse samenvatting

Wat bepaalt het succes van kinderen? Zowel wetenschappers als beleidsmakers onderstrepen het belang van de familie voor de latere socio-economische uitkomsten van kinderen. Er zijn meerdere familiekenmerken die van invloed kunnen zijn op de uitkomsten van kinderen en deze zijn vaak sterk aan elkaar gerelateerd. Het is daarom belangrijk om de effecten van de verschillende kenmerken uit elkaar te halen. Als een associatie wordt geïnterpreteerd als een causale relatie dan kan dit namelijk leiden tot verkeerde conclusies. Een familiekenmerk kan dan een effect lijken te hebben op de socio-economische uitkomsten van een kind, terwijl het eigenlijk het effect oppikt van iets anders.

Dit proefschrift richt zich op één socio-economische uitkomst; de hoogst behaalde opleiding van het kind. In de hoofdstukken van dit proefschrift wordt onderzocht wat het effect is van de opleiding van de vader en moeder, gezinsgrootte en geboortevolgorde op het aantal afgeronde jaren onderwijs van kinderen. Alle resultaten in de hoofdstukken zijn gebaseerd op de Wisconsin Longitudinal Study (WLS). Dit is een lange termijn studie van 10,317 afgestudeerden van middelbare scholen in Wisconsin (United States) in 1957. Deze afgestudeerden zijn gevolgd in de tijd en informatie is verzameld over tal van onderwerpen, onder andere over onderwijsuitkomsten en over verscheidene familiekenmerken.

Hoofdstuk 1 onderzoekt het causale effect van de opleiding van de vader en moeder op de opleiding van het kind. Eerdere studies hebben gebruik gemaakt van verschillende strategieën om het causale effect van de opleiding van de ouders te identificeren. Deze identificatiemethoden eisen vaak veel van de data en geven puntschattingen die alleen informatief zijn als de veronderstellingen waarop zij zijn gebaseerd juist zijn. Dit hoofdstuk

gebruikt een relatief nieuwe aanpak, een niet-parametrische begrenzingmethode, voor het onderzoek naar de invloed van de opleiding van de ouders op de opleiding van kinderen. Deze methode schat intervallen waarbinnen een bepaald effect valt. De analyse begint zonder enige veronderstellingen en vervolgens worden er relatieve milde en testbare veronderstellingen toegevoegd die de intervallen kleiner maken. Het hoofdstuk schat boven- en ondergrenzen op het effect van een toename in de opleiding van de ouders op het aantal opleidingsjaren van het kind en op de kans dat het kind een Bachelors graad behaalt.

De geschatte intervallen in dit hoofdstuk kunnen een nul effect niet uitsluiten. De bovengrenzen zijn echter wel informatief, vooral voor het effect van een toename in de opleiding van de ouders van een middelbare school diploma tot een Bachelors graad. De niet-parametrische bovengrenzen zijn zowel voor vaders als voor moeders significant lager dan de resultaten die verkregen zijn met de kleinste-kwadraten methode (ook wel OLS genoemd). Deze bevindingen laten zien dat het causale effect van de opleiding van de ouders op de opleiding van het kind lager is dan wat we zouden concluderen op basis van eenvoudige correlaties.

Hoofdstuk 2 schat het effect van de opleiding van de moeder en de vader op de opleiding van het kind en maakt daarbij gebruik van steekproeven van biologische en geadopteerde kinderen. De ouders en kinderen zijn gevolgd over de tijd en er is informatie verzameld over de opleidingsuitkomsten van de kinderen in 1992 en in 2004. In 1992 zit een deel van de kinderen nog op school en in 2004 hebben alle kinderen hun opleiding afgerond. Het hoofdstuk onderzoekt het probleem van het gebruik van een steekproef waarin een deel van de kinderen nog op school zit en evalueert drie verschillende oplossingen voor dit probleem: de methode van de meest aannemelijke schatter (ook wel maximum likelihood methode genoemd); de vervanging van waargenomen door verwachte jaren opleiding; en het verwijderen van alle schoolgaande kinderen uit de steekproef.

Wanneer gebruik wordt gemaakt van de meest recente steekproef dan blijkt dat de relatie tussen de opleiding van moeder en kind aanzienlijk kleiner is wanneer deze relatie

geschat wordt op een steekproef van geadopteerde kinderen in plaats van op een steekproef van biologische kinderen. De relatie tussen de opleiding van vader en kind is daarentegen ongeveer gelijk in beide steekproeven.

Wanneer een steekproef wordt gebruikt waarbij een deel van de kinderen nog op school zit, dan geeft dit een onderschatting van de relatie tussen de opleiding van ouders en hun kind. Als één van de drie bovengenoemde methoden wordt toegepast, dan verdwijnt deze onderschatting. In plaats daarvan geven de maximum likelihood methode en de methode waarbij alle schoolgaande kinderen uit de steekproef worden verwijderd, beide een kleine maar significante overschatting. De methode waarbij de waargenomen, niet afgeronde, opleiding wordt vervangen door de verwachtingen van ouders presteert het beste. Dit resultaat hangt echter af van het percentage kinderen in de steekproef dat nog op school zit. Als bijna alle kinderen in de steekproef hun opleiding nog niet hebben afgerond, dan geeft deze methode wel een kleine onderschatting.

De resultaten in dit hoofdstuk duiden erop dat het niet zoveel uitmaakt of onderzoekers heel ongeduldig zijn en een steekproef gebruiken waarin bijna alle kinderen nog op school zitten of dat ze wachten totdat alle kinderen hun opleiding hebben afgerond. Als de relatie tussen de opleiding van ouders en hun kind wordt geschat door gebruik te maken van verwachte scholingsuitkomsten dan geeft dit resultaten die niet veel verschillen van de resultaten wanneer we de werkelijke afgeronde opleidingsuitkomsten van het kind als afhankelijke variabele gebruiken.

Hoofdstuk 3 onderzoekt de effecten van gezinsgrootte en geboortevolgorde op het aantal afgeronde opleidingsjaren van een kind. Het effect van het aantal kinderen in een gezin op de opleidingsuitkomst van het oudste kind wordt geïdentificeerd door gebruik te maken de instrumentele variabele methode. Er worden twee instrumenten gebruikt voor gezinsgrootte; tweelingen bij laatste geboorte en de geslachtscompositie van de eerste twee kinderen. De resultaten die verkregen zijn met de kleinste-kwadraten methode duiden op een significante negatieve relatie tussen gezinsgrootte en de opleidingsuitkom-

sten van de kinderen. De resultaten die verkregen zijn door gebruik te maken van de instrumentele variabele methode zijn daarentegen positief en niet significant verschillend van nul. Deze resultaten geven aan dat er geen significant negatief causaal effect is van het aantal kinderen op het aantal jaren opleiding van het oudste kind.

Het effect van geboortevolgorde wordt geïdentificeerd door het effect apart te schatten voor gezinnen met twee, drie, vier of vijf kinderen. Op deze manier kan geboortevolgorde niet het effect oppikken van gezinsgrootte of familiekenmerken die gerelateerd zijn aan gezinsgrootte. De resultaten laten zien dat geboortevolgorde een significant negatief effect heeft op de scholingsuitkomsten van kinderen.

Het hoofdstuk onderzoekt twee mogelijk mechanismen achter deze negatieve geboortevolgorde effecten; competitie tussen kinderen in gezinnen waar de tijdsafstand tussen de geboortes klein is en de verdeling van financiële middelen tussen de kinderen. De gemiddelde afstand tussen de geboortes heeft geen effect op de geboortevolgorde patronen. Dit resultaat verandert niet als we gebruik maken van gezinspecifieke effecten of als de aanwezigheid van een tweeling in het gezin wordt gebruikt als instrument voor de gemiddelde afstand tussen geboortes. Informatie over de hoeveelheid geld die ouders hebben gegeven aan hun kinderen laat zien dat eerder geboren kinderen een grotere kans hebben om geld te ontvangen van hun ouders dan hun jongere broers en zussen. Ook het bedrag dat ze krijgen is hoger. Deze bevindingen duiden erop dat de verdeling van middelen binnen het huishouden een mogelijke verklaring is voor de daling in scholingsuitkomsten met geboortevolgorde.