

Investing in early childhood care and education : the impact of quality on inequality

Citation for published version (APA):

Bauchmüller, R. (2013). *Investing in early childhood care and education : the impact of quality on inequality*. Boekenplan.

Document status and date:

Published: 01/01/2013

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Executive Summary

Investing in Early Childhood Care and Education: The Impact of Quality on Inequality

This dissertation aims at informing policymakers about ways to invest in early childhood care and education. It adds important evidence on a number of quality characteristics that policymakers may directly influence to stimulate child development. Historically public investments in early childhood were primarily aiming at enabling maternal employment. However, policymakers have increasingly acknowledged them as instruments to stimulate social mobility of children who are at risk of falling behind at school, for example, because of growing up in poor households, with single or low-educated parents, belonging to an ethnic minority, or being a boy. The importance of mobilizing the full potential of children has been underlined by the fact that, despite economic progress, equality of opportunities has not been reached in most countries, whereas demographic trends threaten to raise the burden young generations have to carry in future. At the same time, early childhood research has supported the rationale to invest public resources at early ages to facilitate positive development dynamics at later ages, and thus to reap high returns for the society as a whole.

Governments in many countries are rapidly extending public investments in early childhood care and education; some countries already reach near-universal high-quality provisions. Important quality aspects that policymakers can influence are in particular linked with the childcare type, the educational approach applied, and the availability of adequate staffs. However, the relevance of such aspects for child development and in compensating undesired heterogeneity in child outcomes, has received less attention so far. This dissertation provides new evidence on those quality aspects from empirical analyses of three unique datasets, two of which have been made available for research for the first time. Two settings are being investigated – the Netherlands, a country where formal childcare provisions has expanded rapidly in recent years, and Denmark, a country with a long history of universal high-quality childcare.

The first study (chapter II) addresses effects of centre- versus home-based childcare; using rich survey data of a large-scale cohort study covering children growing up in the Netherlands at the beginning of the new millennium. The Netherlands has made substantial investments in the last two decades to make the market of centre-based provisions more professional and far-reaching, and to improve children's school readiness. The study analyses the impact of experiencing centre- rather than home-based childcare on a range of child outcomes at the beginning of elementary schooling. The study accounts for

possible non-linearity in the correlation between the childcare experience and child outcomes. Results of ordinary least square estimates and sensitivity analyses, i.e. instrumental variable and structural equation modelling approaches, do not support the significant short-term effects of centre-based childcare stated in the literature.

The second study (chapter III) investigates whether children do better in school if they attend a preschool using a child-centred rather than a teacher-based early education approach, or none at all. Early childhood education is expected to help in particular disadvantaged children. However, there is disagreement on whether education at that age should be more teacher- and curriculum-based, or rather centred on the development of an individual child. The study look in particular at child-centred education programmes (predominantly 'Speelplezier') applied in the South of Limburg, a Dutch province. The study provides the first analysis of a rich dataset collected in 2008/09, which covers recently enrolled children at elementary schools in that region. Different estimation techniques show that child-centred early childhood education has not yet led to the anticipated significant effects on child outcomes at early elementary schooling.

The third study (chapter IV) examines the long-run benefits from universal high-quality preschooling, in particular the role of quality aspects of the preschool staff in children's performance at the end of primary school (age 16). A unique match of Danish administrative registers permits to link data on children to their attended preschool, and to generate five main indicators describing the staff quality of those preschools (staff per child; turnover of staff; and share of professional, male and ethnic-minority staff). Controlling for child background factors, the study investigates effects of those indicators on long-term outcomes, and heterogeneity of such effects. The different analyses show modest long-run effects of better preschool staff quality on children's linguistic development. Four out of the five quality indicators are associated with significant improvements in children's test results in Danish – albeit the relationship being numerically modest. Boys benefit more from better preschool quality than girls, and ethnic minority children benefit from higher staff stability. A sensitivity analysis, an instrumental variable approach, addresses possible biases that may result from unobserved variables in the ordinary least square estimates; however, it does not produce more consistent estimates.

The results of those studies indicate that better quality may well lead to positive outcomes. However, the new evidence is not enough to justify the high hopes put in childcare investments, because too many effect estimates are too small in scale or insignificant, and the evidence on the social mobilization potential of such investments does not match the high expectations. A number of possible reasons and critical limitations to the analyses are put forward in discussion of the

evidence. As a result of what we know so far, investments in early childhood care and education have to rely primarily on the motivation to facilitate maternal participation in the labour market. Investments into specific quality aspects can be based only on theoretical or piecemeal evidence. Despite a strong and widespread belief that quality matters, we cannot yet be certain that public resources are being effectively spent.

Nederlandse Samenvatting

Investeren in Voorschoolse Opvang en Onderwijs: Het Effect van Kwaliteit op Ongelijkheid

Doel van dit proefschrift is beleidsmakers te informeren over hoe zij in voorschoolse opvang en onderwijs kunnen investeren. Het levert belangrijk bewijs over een aantal kwaliteitskenmerken die beleidsmakers rechtstreeks kunnen beïnvloeden om de ontwikkeling van kinderen te stimuleren. In het verleden waren investeringen van de overheid in de vroege kinderjaren vooral gericht op het mogelijk maken van arbeidsmarktparticipatie door moeders. Tegenwoordig erkennen beleidsmakers dit soort investeringen steeds meer als instrumenten om de sociale mobiliteit te verbeteren van kinderen die risico lopen op een onderwijsachterstand. Denk hierbij aan jongens, kinderen die opgroeien in arme huishoudens, kinderen uit eenoudergezinnen, kinderen met laagopgeleide ouders, en kinderen die behoren tot een etnische minderheid. Het belang van het mobiliseren van het volledige potentieel van kinderen wordt onderstreept door het feit dat, ondanks economische vooruitgang, in de meeste landen nog steeds geen sprake is van gelijke kansen. Bovendien dreigen demografische ontwikkelingen de toekomstige lasten voor jonge generaties te verzwaren. Tegelijkertijd ondersteunt onderzoek naar de vroege kinderjaren de redenering dat publieke middelen die al op jonge leeftijd worden geïnvesteerd een positieve ontwikkelingsdynamiek in latere jaren mogelijk maken. De samenleving kan dus een hoog rendement plukken van deze investeringen.

In veel landen zijn overheden de publieke investeringen in de vroege kinderjaren snel aan het uitbreiden; in sommige landen is al bijna sprake van universele en hoogwaardige voorzieningen. Belangrijke kwaliteitsaspecten die beleidsmakers kunnen beïnvloeden hebben vooral te maken met het soort kinderopvang, de toegepaste didactiek, en de beschikbaarheid van voldoende (gekwaliceerd) personeel. Echter, de relevantie van dergelijke aspecten voor de ontwikkeling van kinderen, en voor het tegengaan van ongewenste verschillen in ontwikkeling, hebben tot nu toe minder aandacht gekregen. Dit proefschrift biedt nieuwe bewijzen over die kwaliteitsaspecten op basis van empirische analyses van drie unieke databestanden, waarvan er twee voor het eerst beschikbaar zijn gemaakt voor onderzoek. Twee situaties worden onderzocht: Nederland, een land waar de formele kinderopvang in de afgelopen jaren snel is gegroeid, en Denemarken, een land met een lange geschiedenis van universeel hoogwaardige kinderopvang.

De eerste studie (hoofdstuk II) behandelt de effecten van kinderopvang in centra ten opzichte van een thuisomgeving; er wordt gebruik gemaakt van uitgebreide enquêtegegevens uit een grootschalig cohortonderzoek naar kinderen die in

Nederland opgroeiden aan het begin van het nieuwe millennium. Nederland heeft in de laatste twee decennia aanzienlijke investeringen gedaan om de markt voor opvang in centra te professionaliseren en het bereik te vergroten, en om kinderen beter voor te bereiden op het basisonderwijs. De studie analyseert de invloed van opvang in een centrum in plaats van thuis op een reeks ontwikkelingsresultaten van kinderen in de begintijd van de basisschool. Er wordt rekening gehouden met mogelijke niet-lineariteit in de correlatie tussen de ervaren kinderopvang en ontwikkelingsresultaten. De resultaten van schattingen naar de kleinste-kwadratenmethode en gevoeligheidsanalyses, dat wil zeggen benaderingen middels een instrumentele variabele en 'structural equation modeling', bieden geen ondersteuning aan de aanzienlijke kortetermijneffecten van centrumgebaseerde kinderopvang die worden vermeld in de literatuur.

De tweede studie (hoofdstuk III) onderzoekt of kinderen het beter doen op school als ze deelnemen aan een peuterschool met een kindgerichte in plaats van een docent-gebaseerde benadering van vroeg onderwijs, of helemaal geen onderwijsbenadering. Van voor- en vroegschoolse educatie wordt vooral verwacht dat deze kansarme kinderen helpt. Er is echter onenigheid over de vraag of het onderwijs op die leeftijd vooral gebaseerd moet zijn op de docent en het curriculum, of bij voorkeur gericht moet zijn op de ontwikkeling van het individuele kind. De studie kijkt in het bijzonder naar kindgerichte onderwijsprogramma's (overwegend 'Speelplezier') toegepast in Zuid-Limburg. De studie biedt de eerste analyse van een uitgebreide dataset, verzameld in 2008/09, die onlangs ingeschreven kinderen op basisscholen in die regio beslaat. Verschillende schattingstechnieken laten zien dat kindgerichte voor- en vroegschoolse educatie nog niet heeft geleid tot de verwachte significante effecten op resultaten aan het begin van het basisonderwijs.

De derde studie (hoofdstuk IV) gaat in op de langetermijneffecten van universele en hoogwaardige voorzieningen voor peuters en kleuters, in het bijzonder de rol van de kwaliteitsaspecten van het personeel, op de prestaties van kinderen aan het einde van de middelbare school (leeftijd 16). Een unieke combinatie van Deense administratieve bestanden maakt het mogelijk om kinderen te koppelen aan hun voorschoolse voorzieningen, en de vijf belangrijkste kwaliteitsindicatoren te genereren over het personeel van deze voorzieningen (personeel per kind; personeelsverloop; en het aandeel van professionele, mannelijke en allochtone medewerkers). Corrigerend voor achtergrondfactoren van het kind onderzoekt de studie effecten van deze indicatoren op langetermijnresultaten, en de heterogeniteit van dergelijke effecten. De verschillende analyses blijken bescheiden langetermijneffecten van een betere kwaliteit van het voorschoolse personeel op de taalontwikkeling te tonen. Vier van de vijf kwaliteitsindicatoren worden geassocieerd met significante verbeteringen in Deense taaltoetscores - zij het dat de relatie numeriek bescheiden is. Jongens hebben meer baat van betere

voorschoolse kwaliteit dan meisjes, en allochtone kinderen profiteren van een hogere personeelscontinuïteit. Een gevoeligheidsanalyse, een aanpak die gebruik maakt van een instrumentele variabele, adresseert mogelijke onzuiverheden die kunnen voortvloeien uit onopgemerkte variabelen in de schatting naar de kleinste-kwadratenmethode; deze produceert echter geen consistentere schattingen.

De uitkomsten van deze onderzoeken geven aan dat betere kwaliteit tot positieve resultaten lijkt te leiden. De nieuwe bewijzen zijn echter niet voldoende om de hoge verwachtingen met betrekking tot voorschoolse investeringen te ondersteunen: daarvoor zijn te veel van de geschatte effecten te klein in omvang of niet-significant. Het bewezen sociale mobilisatiepotentieel van dergelijke investeringen komt evenmin overeen met de hoge verwachtingen. Een aantal mogelijke oorzaken en kritische beperkingen van de analyses wordt naar voren gebracht bij de bespreking van het bewijsmateriaal. Op basis van wat we tot nu toe weten, moeten investeringen in opvang en educatie voor de vroege kinderjaren in de eerste plaats gestoeld zijn op de wens om de arbeidsmarktparticipatie van moeders mogelijk te maken. Investeringen in specifieke kwaliteitaspecten kunnen alleen gebaseerd zijn op theoretisch of stapsgewijs bewijs. Ondanks een sterk en wijdverbreid geloof dat kwaliteit van belang is, kunnen we er nog niet zeker zijn van dat publieke middelen doeltreffend worden besteed.

Deutsche Zusammenfassung

Investitionen in Frühkindliche Betreuung und Bildung: Der Effekt von Qualität auf Ungleichheit

Diese Dissertation hat das Absicht Politiker über Investitionsmöglichkeiten frühkindlicher Betreuung und Bildung zu informieren. Sie stellt ihnen wichtige Erkenntnisse zur Verfügung in Bezug auf eine Reihe von Qualitätsmerkmalen, die es ihnen ermöglicht die Kindesentwicklung direkt positiv zu beeinflussen. In der Vergangenheit zielten öffentliche Investitionen in der frühen Kindheit in erster Linie darauf ab, die Beschäftigungsquote von Müttern zu erhöhen. Allerdings hat die Politik zunehmend erkannt, dass solche Investitionen als Instrumente einer Verbesserung sozialer Mobilität von Kindern dienen können, wenn diese Gefahr laufen, in der Schule den Anschluss zu verlieren, zum Beispiel weil sie in armen Haushalten, mit alleinerziehenden oder schlechter ausgebildeten Eltern aufwachsen, sie einer ethnischen Minderheit angehören, oder Jungen sind. Die Bedeutung einer Mobilisierung des gesamten Entwicklungspotenzials von Kindern wird durch die Tatsache hervorgehoben, dass – trotz wirtschaftlichen Fortschritts – Chancengleichheit in den meisten Länder noch nicht erreicht wurde, während zugleich die demografische Entwicklung dazu führt, dass junge Generationen in Zukunft voraussichtlich mehr belastet werden. Gleichzeitig hat frühkindliche Forschung das Argument verstärkt, dass im frühen Alter investierte öffentliche Mittel eine nachgreifende, positive Entwicklungsdynamik befördern können, die zugleich hohe Renditen für die Gesellschaft als Ganzes versprechen.

Regierungen vieler Länder sind damit beschäftigt öffentlichen Investitionen in frühkindliche Betreuung und Bildung rasch auszuweiten; einige wenige haben bereits ein nahezu universelles hochwertiges Angebot erreicht. Wichtige Qualitätsaspekte, die die Politik beeinflussen kann, sind insbesondere mit der Art der Kinderbetreuung, dem angewandten pädagogischen Ansatz, und der Verfügbarkeit adäquater Mitarbeiter verknüpft. Allerdings hat die Bedeutung dieser Aspekte für die Entwicklung des Kindes und der Kompensation unerwünscht heterogener Entwicklungsergebnisse bisher nur wenig Aufmerksamkeit erhalten. Diese Dissertation bietet neue wissenschaftliche Beweise zur Bedeutung dieser Qualitätsaspekte, basierend auf empirischen Untersuchungen dreier einzigartiger Datensätze, von denen zwei zum ersten Mal der Forschung zugänglich sind. Zwei Länder werden genauer untersucht - die Niederlande, einem Land, in dem das Angebot formaler Kinderbetreuung in den letzten Jahren rasch gewachsen ist, und Dänemark, einem Land mit einer langen Geschichte universaler und qualitativ hochwertiger Kinderbetreuung.

Die erste Studie (Kapitel II) beschäftigt sich mit den Effekten einer häuslichen verglichen mit einer institutionellen Kinderbetreuung, unter Verwendung eines reichhaltigen Datensatzes einer Kohorte von Kindern, die in den Niederlanden zu Beginn des neuen Jahrtausends aufgewachsen sind. Die Niederlande haben in den letzten zwei Jahrzehnten erhebliche Investitionen getätigt, um das Betreuungsangebot auszubauen und zu professionalisieren, und um die gegebene Schulreife zu verbessern. Die Studie analysiert die Auswirkungen häuslicher bzw. institutioneller Kinderbetreuung auf eine Reihe von Entwicklungsergebnissen zu Beginn der Grundschulzeit. Die Studie berücksichtigt etwaige Nichtlinearität in der Korrelation zwischen erfahrener Kinderbetreuung und der Kindesentwicklung. Ergebnisse von Schätzungen nach der Kleinstquadrat-Methode und von Sensitivitätsanalysen, in diesem Falle die Anwendung von instrumentellen Variablen und von Strukturgleichungsmodellen, unterstützen nicht die Aussage erheblicher kurzfristiger Effekte die einer institutionellen Kinderbetreuung in der Literatur zugesprochen werden.

Die zweite Studie (Kapitel III) untersucht, ob Kinder besser in der Schule sind, wenn sie eine Vorschule besucht haben, die einen Kind-zentrierten Ansatz statt eines Lehrer-basierten bzw. keines dergleichen zur Früherziehung angewandt haben. Vor frühkindlicher Bildung wird erwartet, dass sie insbesondere benachteiligten Kindern helfen kann. Allerdings herrscht Uneinigkeit darüber, ob Bildung in diesem Alter eher Lehrer- und Lehrplan-basiert sein soll, oder vielmehr auf die individuellen Entwicklungsbedürfnisse eines einzelnen Kindes ausgerichtet sein soll. Die Studie befasst sich mit Kind-zentrierten Bildungsprogrammen (vornehmlich der Methode ‚Speelplezier‘), die im Süden von Limburg angewandt werden, einer niederländischen Provinz. Die Studie stellt die erste Analyse eines umfangreichen Datensatzes dar, der im Jahr 2008/09 erstellt wurde und Kinder erfasst, die kurz zuvor an Grundschulen in dieser Region angemeldet wurden. Verschiedene Schätzmethoden zeigen, dass Kind-zentrierte frühkindliche Bildung noch nicht die erwarteten, erheblichen Auswirkungen auf die Kindesentwicklung in der frühen Grundschulzeit erbracht hat.

Die dritte Studie (Kapitel IV) untersucht die langfristigen Vorteile von universellen, hochwertigen Vorschulen, insbesondere der Rolle von Qualitätsaspekten des Vorschulpersonals auf Entwicklungsergebnisse am Ende der Mittelschule (Alter 16). Das einzigartige Zusammenführen von dänischen Verwaltungsregistern erlaubt es Datensätze von Kindern mit denen von ihnen besuchten Vorschulen zu verknüpfen, und fünf Hauptindikatoren zu erstellen, die die Qualität des Personal von Vorschulen erfasst (Personal pro Kind; Fluktuation des Personals; der Anteil professionellen und männlichen Personals; sowie der Personalanteil von ethnischen Minderheiten). Unter Einbezug individueller Hintergrundfaktoren der Kinder, untersucht die Studie Auswirkungen dieser Indikatoren auf langfristige Entwicklungsergebnisse und auf die Heterogenität

solcher. Die verschiedenen Analysen belegen geringe, langfristige Auswirkungen einer besseren Qualität des Vorschulpersonals auf sprachliche Entwicklung. Während die betrachteten Zusammenhänge numerisch eher bescheiden sind – vier von fünf Qualitätsindikatoren zeigen signifikante Entwicklungsverbesserungen auf. Jungen profitieren mehr von besserer Vorschulqualität als Mädchen; Kinder aus ethnischen Minderheiten profitieren aus von einer höheren Kontinuität des Personals. Eine Sensitivitätsanalyse, die Anwendung instrumentaler Variablen, korrigiert mögliche Verzerrungen, die sich aus nicht beobachtete Variablen der Schätzungen nach der Kleinstquadrat-Methode ergeben; diese ermöglicht jedoch keine widerspruchsfreieren Schätzungen.

Die Ergebnisse der Studien deuten darauf hin, dass eine gute Qualität zu besseren Entwicklungsergebnissen führen kann. Allerdings verleihen die erbrachten Indizien nicht genügend Unterstützung, um die hohen Hoffnungen von Investitionen in bessere frühkindliche Betreuung und Bildung zu rechtfertigen, weil zu viele Effektschätzungen zu schwach oder nicht signifikant sind. Die Indizien erlauben es ebenfalls nicht das Potenzial einer sozialen Mobilisierung durch solche Investitionen ausreichend zu bestätigen. Eine Reihe möglicher Gründe und kritischer Einschränkungen der Analysen ergänzt die Diskussion der vorgebrachten wissenschaftlichen Beweise. Als Ergebnis dessen, was wir bisher wissen, dienen Investitionen in frühkindliche Betreuung und Bildung in erster Linie zur erleichterten Teilnahme von Müttern am Arbeitsmarkt. Investitionen in bestimmte Qualitätsaspekte können sich nur auf theoretische oder partielle Nachweise berufen. Trotz einer starken, weit verbreiteten Überzeugung, dass Qualität zählt, können wir noch nicht sicher sein, dass öffentliche Ressourcen effektiv genutzt werden.

Naložbe v varstvo in izobraževanje v zgodnjem otroštvu: Vpliv kakovosti na neenakopravnost

Ta doktorska disertacija se osredotoča na informiranje snovalcev politik o načinih investiranja v skrb in izobraževanje v zgodnjem otroštvu. Doktorska naloga prispeva pomembne dokaze o številnih značilnostih standardov kakovosti, ki jih lahko snovalci politik neposredno vključijo v spodbujanje razvoja otroka. V preteklosti so bile javne investicije v zgodnje otroštvo usmerjene predvsem v zaposlovanje mater. Vendar so te investicije snovalci politik vse bolj prepoznavali kot instrumente za stimuliranje socialne mobilnosti otrok, predvsem tistih, ki so v nevarnosti, da v šoli ne napredujejo, ker odraščajo v revnih gospodinjstvih, z enim staršem ali nižje izobraženimi starši, odraščajo v družinah, ki pripadajo narodnostni manjšini ali so dečki. Pomen mobilizacije celotnega potenciala otrok potrjuje dejstvo, da navkljub gospodarskemu napredku enakost možnosti v mnogih državah ni zagotovljena, medtem ko demografski trendi kažejo na vse večje breme, ki ga bodo morale mlade generacije nositi v prihodnosti. Obenem je raziskava zgodnjega otroštva utemeljila princip investiranja javnih sredstev v zgodnje otroštvo za pospeševanje pozitivne dinamike razvoja v nadaljnjem odraščanju, kar naj bi bilo koristno za družbo kot celoto.

Vlade v številnih državah pospešeno povečujejo javna sredstva za skrb in izobraževanje v zgodnjem otroštvu; nekatere izmed njih že dosegajo skoraj univerzalne visokokakovostne standarde. Pomembni vidiki kakovosti, na katere lahko snovalci politik vplivajo, se še posebej nanašajo na tip skrbi za otroke, uporabljen pristop izobraževanja in razpoložljivost ustrezno usposobljenih kadrov. Vseeno pa sta bila pomen tovrstnih vidikov za razvoj otrok in kompenzacija neželene heterogenosti pri uspešnosti otrok doslej deležna manj pozornosti. Ta disertacija ponuja nove dokaze o teh vidikih kakovosti na podlagi empiričnih analiz treh edinstvenih podatkovnih sklopov, od katerih sta bila dva prvič na voljo za znanstvene raziskave. Raziskovali smo dva okvirja – Nizozemska, kjer so se pogoji formalne skrbi za otroke v zadnjih letih hitro razširili ter Danska, ki je država z dolgo tradicijo univerzalnih visokokakovostnih standardov skrbi za otroke.

Prva študija (II. poglavje) se nanaša na učinke skrbi za otroke v centrih v primerjavi s tisto doma; obsežna študija s številnimi podatki je vključevala otroke, ki so odraščali na Nizozemskem na začetku tretjega tisočletja. Nizozemska je v zadnjih dveh dekadah namenila precej sredstev, da bi pogoji v izobraževalnih centrih postali bolj strokovni in obsežni ter da bi se izboljšala pripravljenost otrok na šolo. Študija analizira vpliv institucionalne skrbi za otroke na številne rezultate

otrok na začetku osnovne šole. Študija pojasnjuje potencialno nelinearnost v povezavi med izkustvom skrbi za otroke in rezultati otrok. Rezultati metode najmanjših kvadratov in analiz občutljivosti, t.j. modelni pristopi z instrumentalnimi spremenljivkami in strukturnimi enačbami, ne potrjujejo bistvenih kratkoročnih vplivov institucionalne skrbi za otroke, ki jih navaja literatura.

Druga študija (III. poglavje) se ukvarja z vprašanjem, ali so otroci uspešnejši v šoli, če obiskujejo predšolske ustanove, ki namesto učiteljskega izobraževalnega pristopa (ali celo brez tega) temeljijo na izobrazbi usmerjeni k posameznemu otroku. Izobraževanje v zgodnjem otroštvu naj bi še posebej pomagalo prikrajšanim otrokom. Vseeno pa stroka ni edina, ali naj bo izobraževanje v tem obdobju bolj osnovano na učitelju in učnem načrtu, ali pa bi se moralo osredotočiti na razvoj posameznega otroka. Študija še posebej obravnava institucionalne izobraževalne programe za otroke (še posebej programa »Speelplezier«), ki ga izvajajo v nizozemski provinci Limburg. Predstavljena je prva analiza obsežnega podatkovnega sklopa iz 2008/09, ki vključuje v zadnjem času vpisane otroke v osnovne šole na tem področju. Različne tehnike ocenjevanja kažejo, da zgodnje izobraževanje, osredotočeno na otroka, še ni privedlo do pričakovanih bistvenih učinkov na uspešnost otroka v nižjih razredih osnovne šole.

Tretja študija (IV. poglavje) preučuje dolgoročne koristi univerzalno visokokakovostnih standardov predšolske vzgoje, še posebej vlogo kakovosti predšolskih delavcev na uspeh otrok na koncu osnovne šole (starost 16 let). Edinstvena skladnost danskih upravnih registrov omogoča, da se poveže otroke z njihovim predšolskim izobraževanjem in tako ustvari pet glavnih kazalnikov, ki opisujejo kakovost izobraževalnih delavcev v teh predšolskih programih (en delavec na otroka; fluktuacija kadrov ter delež strokovnih in moških kadrov in kadrov iz narodnostnih manjšin). Študija za nadzor dejavnikov okolja otrok razišče vplive teh kazalnikov na dolgoročen uspeh in heterogenost teh učinkov. Različne analize kažejo na skromne dolgoročne učinke kakovostnejših predšolskih delavcev na jezikovni razvoj otrok. Štirje od petih kazalnikov kakovosti so povezani z bistvenim izboljšanjem rezultatov testov danskega jezika, ki so jih opravili otroci na Danskem – čeprav je razmerje številčno skromno. Dečki več pridobijo od kakovostnejših predšolskih programov kot deklice, medtem ko otrokom iz narodnostnih manjšin koristi večja stabilnost kadrov. Analiza občutljivosti, oziroma pristop z instrumentalno spremenljivko, kaže na morebitno pristranskost, ki lahko izhaja iz neupoštevanih spremenljivk v metodi najmanjših kvadratov; vseeno pa ne prinaša bolj konsistentnih ocen.

Rezultati teh študij kažejo, da lahko večja kakovost pripelje do pozitivnih rezultatov. Vseeno pa novi dokazi niso dovolj, da bi potrdili in upravičili velika upanja investiranja v skrb za otroke, saj je preveč ocen učinkov prenizkih oziroma

nebistvenih, poleg tega pa se dokazi potencialne socialne mobilizacije tovrstnih investicij ne ujemajo z visokimi pričakovanji. V razpravi dokazov so predstavljeni številni možni razlogi in kritične omejitve analiz. Iz tega lahko sklepamo, da so sredstva za skrb in izobraževanje v zgodnjem otroštvu v prvi vrsti odvisna od motivacije za pospešitev sodelovanja mater na trgu dela. Investicije v specifične vidike kakovosti je možno utemeljiti na teoretičnih oziroma posameznih dokazih. Kljub močnemu in širokem prepričanju, da je kakovost pomembna, pa ne moremo z gotovostjo govoriti o učinkoviti porabi javnih sredstev.