

The ability to invest in human capital

Citation for published version (APA):

Golsteyn, B. H. H. (2007). *The ability to invest in human capital*. Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt, Faculteit der Economische Wetenschappen.

Document status and date:

Published: 01/01/2007

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.

Summary in Dutch

Samenvatting

In de theorie van het menselijk kapitaal zijn kennis en gezondheid uitkomsten van bewuste investeringsbeslissingen. Veel van de keuzes hieromtrent lijken in de praktijk echter niet wel-doordacht. Een belangrijke uiting hiervan is dat mensen achteraf vaak aangeven spijt te hebben van hun keuzes. Dit roept de vraag op of een lage investeringsbereidheid in menselijk kapitaal een voorkeur is of dat deze lage investeringsbereidheid samenhangt met een minder groot vermogen om een helder beeld van de toekomst te scheppen.

Het doel van dit proefschrift is te onderzoeken of mensen verschillen in hun voorstellingsvermogen, en of degenen die een beter beeld van de toekomst hebben meer bereid zijn om te investeren in menselijk kapitaal en minder spijt hebben van hun investeringsbeslissingen.

De belangrijkste bevindingen uit de analyse zijn allereerst dat studenten met een slechter voorstellingsvermogen op verschillende gebieden minder willen investeren in de toekomst: ze doen langer over hun studie, wanneer zij werken kiezen ze minder vaak voor leerzame cursussen, en ze hebben gemiddeld een hoger lichaamsgewicht. Daarnaast geven deze studenten vaker aan spijt te hebben van keuzes met betrekking tot hun investeringen. Een belangrijke consequentie is dat studenten die spijt hebben vaak doorstuderen om hun eerdere keuze te corrigeren. Dit kan erg kostbaar zijn.

Het onderzoek heeft een belangrijke implicatie voor overheidsbeleid. Als mensen bewust het heden verkiezen boven de toekomst is er vanuit economische optiek geen reden voor overheidsingrijpen, maar als mensen het heden verkiezen omdat zij de gevolgen van hun keuzes

niet goed doorzien, dan is overheidsingrijpen wel te rechtvaardigen.

Opbouw proefschrift

Dit proefschrift bestaat uit vier hoofdstukken waarin wordt onderzocht welke consequenties een verminderd voorstellingsvermogen heeft in de context van investeringen in menselijk kapitaal.

Discontovoet, Voorstellingsvermogen en Investeringsbeslissingen in Menselijk Kapitaal

In hoofdstuk 2 laten we in een model allereerst zien dat mensen die zich de toekomst minder goed voor kunnen stellen, minder bereid zullen zijn om in de toekomst te investeren. Heterogeniteit in het voorstellingsvermogen verklaart deels waarom mensen verschillen in hun discontovoet. Als iemand zich een bepaald aspect in de toekomst beter kan voorstellen dan een ander aspect, kan de theorie daarnaast ook verklaren waarom iemand verschillende discontovoeten kan hebben voor verschillende situaties. Ten tweede laten we met behulp van het model zien dat mensen met een slechter voorstellingsvermogen vaker spijt zullen hebben van investeringsbeslissingen.

Een consequentie hiervan is dat studenten die zich het leven op de arbeidsmarkt niet goed kunnen voorstellen het studieleven relatief hoog zullen waarderen. Daarom hebben ze een stimulans om langer in de opleiding te blijven. Wanneer zij gaan werken hebben zij een grotere kans op spijt van het uitstellen van hun arbeidsmarktintrede.

We meten het voorstellingsvermogen en de discontovoet in drie Nederlandse datasets. We vinden een robuuste negatieve correlatie tussen deze concepten en bevestigen de voorspellingen dat studenten met een slechter voorstellingsvermogen langer in de opleiding blijven en na afloop meer spijt hebben van het uitstellen van de arbeidsmarktintrede. Mensen met een slechter voorstellingsvermogen hebben ook meer spijt van de studiekeuze.³

De Overdraagbaarheid van Vaardigheden, Spijt en Mobiliteit

In het derde hoofdstuk, onderzoeken we de consequentie van het hebben van spijt van de studiekeuze. Na afstuderen beginnen veel studenten te werken in sectoren die niet gerelateerd zijn aan hun studie of participeren ze in training gericht op werk in andere sectoren. In dit

³We meten spijt van de studiekeuze na afsluiten van de studie. Uit andere analyses blijkt dat mensen met een slechter voorstellingsvermogen ook vaker tijdens de opleiding van studie wisselen.

hoofdstuk bekijken we de mobiliteit tussen sectoren vanuit het perspectief dat studiekeuzes gemaakt worden op het moment dat studenten nog weinig of geen ervaring hebben met het feitelijke werk in de beroepen gerelateerd aan hun opleiding.

We ontwikkelen een model waarin studenten menselijk kapitaal accumuleren maar op de universiteit en gedurende de eerste jaren op de arbeidsmarkt ook leren over hun voorkeuren met betrekking tot hun studie en beroep. Een consequentie van de nieuw verworven inzichten is dat deze jongeren zich zouden kunnen realiseren dat werk in een andere beroepssector beter bij hun voorkeuren past. Wanneer zij dit zich realiseren, hebben ze een stimulans om hun sector te verlaten. Echter, doorstuderen in een ander vakgebied is erg kostbaar vanwege de opportuniteitskosten van de extra studietijd. Deze kosten geven het belang aan van een goede studiekeuze.

Naast spijt wordt de keuze om door te studeren in een ander vakgebied vergroot naarmate meer kennis van het ene vakgebied in het andere kan worden gebruikt. Als de overdraagbaarheid van kennis klein is dan is de kans dat de afgestudeerde switcht kleiner. Als de afgestudeerde met een lage overdraagbaarheid van vaardigheden toch switcht, zal hij meer in de opleiding investeren. Met behulp van gegevens van Nederlandse afgestudeerden uit de CHEERS data hebben we ons model getoetst. Consistent met ons model vinden we dat – conditioneel op spijt – er meer geswitcht wordt als de overdraagbaarheid van kennis groter is. Daarnaast reduceert een hogere overdraagbaarheid het loonverlies bij doorsturen en de duur van de training na de initiële opleiding.

Voorstellingsvermogen en Investerings in Kennistekorten

Hoofdstuk 4 rapporteert de bevindingen van een experiment waarin we onderzoeken of mensen met een beter voorstellingsvermogen meer geneigd zijn om cursussen te kiezen waarvan zij kunnen leren. Het experimentele karakter van de analyse levert belangrijk additioneel bewijs voor de relatie tussen het voorstellingsvermogen en de kwaliteit van investeringen.

De participanten in het experiment zijn werkenden. Het doel van het onderzoek is om te bekijken of zij cursussen kiezen om tekorten in hun vaardigheden weg te werken, en of ze de cursussen op een weloverwogen manier kiezen. We analyseren welke persoonskenmerken de uitkomst van hun keuzes bepalen.

We meten het tekort aan kennis voor zes vaardigheden en doen een experiment waarin werkenden wordt gevraagd om (hypothetisch) deel te nemen aan een programma waarin drie cursussen door de werkgever worden aangeboden die gerelateerd zijn aan de vaardigheden. De participanten kunnen de cursussen accepteren maar ook inruilen voor andere cursussen. Door het pakket aan cursussen dat wordt aangeboden te randomiseren, identificeren we hoe

weloverwogen de keuze wordt gemaakt. Het idee is dat mensen de cursussen die worden aangeboden zien als een advies van de werkgever met betrekking tot de keuze. De feitelijke keuze wordt gebaseerd op een combinatie van deze impliciete informatie en de perceptie van de respondent.

De respondenten kiezen vaker cursussen die in het standaard pakket worden aangeboden, met name wanneer deze overeenkomen met hun tekorten aan vaardigheden. Echter, wanneer de werkenden zelf kiezen, nemen zij over het algemeen geen cursussen waarmee ze hun tekorten weg kunnen werken. Dit suggereert dat managers een belangrijke rol kunnen hebben in de efficiënte ontwikkeling van het menselijk kapitaal van werkenden. Werknemers met een beter voorstellingsvermogen investeren meer in hun kennistekorten. Een beter voorstellingsvermogen, minder angstigheid, een lagere risico aversiteit en meer cognitieve vaardigheden zijn gerelateerd aan een hogere kans op het maken van een weloverwogen keuze.

Voorstellingsvermogen en Investerings in Gezondheid: De Body Mass Index

Hoofdstuk 5 onderzoekt of het voorstellingsvermogen investeringen in gezondheid beïnvloedt. In veel westerse landen heeft het gemiddelde gewicht van mensen (relatief aan hun lengte) – gemeten door de Body Mass Index (BMI) – veel aandacht gekregen omdat het in de afgelopen jaren substantieel is toegenomen. Een hoge BMI wordt vaak gerelateerd aan een hoge discontovoet. Komlos, Smith en Bogin (2004) argumenteren dat de gemiddelde discontovoet is toegenomen in de afgelopen jaren en zij denken dat dit de oorzaak geweest zou kunnen zijn voor een toename in BMI.

We analyseren deze claim vanuit het perspectief dat de discontovoet een aggregaat is van verschillende psychologische eigenschappen. Veel zware mensen proberen gewicht te verliezen. Dit suggereert dat zij spijt hebben van hun eerdere gewichtstoename. Vanwege het eerder gevonden verband tussen spijt en voorstellingsvermogen, verwachten we dat het voorstellingsvermogen ook een belangrijke voorspeller kan zijn van overgewicht. Andere kenmerken die we bekijken zijn impulsiviteit, risico aversiteit, en het vermogen om rond te komen met inkomsten. We verwachten dat BMI en deze persoonskenmerken gerelateerd zijn, maar tegelijkertijd denken we dat het erg onwaarschijnlijk is dat psychologische kenmerken zoals het voorstellingsvermogen snel kunnen veranderen over een tijdsperiode van slechts enkele jaren.

De aanpak in dit hoofdstuk bestaat uit vier stappen. Ten eerste analyseren we of BMI gerelateerd is aan de discontovoet. Dan onderzoeken we welke noncognitieve vaardigheden

gerelateerd zijn aan de discontovoet en of deze verschillen in BMI kunnen verklaren. Ten slotte analyseren we of een trend in de noncognitieve vaardigheden de veranderingen in BMI over de tijd kan verklaren.

We vinden verrassend weinig bewijs voor een positieve correlatie tussen de standaard maat van de discontovoet en BMI. De verklaring die wij hiervoor aanvoeren is dat de discontovoet gevormd is door verschillende noncognitieve vaardigheden die op verschillende manieren gecorreleerd kunnen zijn met BMI. We vinden dat er een significante correlatie is tussen bepaalde noncognitieve vaardigheden en de discontovoet en tussen deze noncognitieve vaardigheden en verschillen in BMI tussen mensen. De hoogste correlaties worden gevonden met proxies voor het voorstellingsvermogen en impulsiviteit hoewel de relatie sterk afhangt van de keuze van de proxy.

Vervolgens bekijken we de ontwikkeling van de proxies die het sterkst aan BMI gerelateerd zijn. Hiermee geven we de hypothese dat noncognitieve vaardigheden veranderingen in het gemiddelde van de BMI hebben veroorzaakt de beste kans. We vinden geen bewijs voor een verandering van deze proxies over de tijd. Onze belangrijkste bevinding is dus dat overgewicht gerelateerd zou kunnen zijn aan het voorstellingsvermogen of aan impulsiviteit, maar dat de toename in BMI van de afgelopen jaren verklaard moet worden door verschuivingen in andere parameters. Voorbeelden hiervan zouden veranderingen in de prijs van voedsel en een afname van lichaamsbeweging kunnen zijn.

In hoofdstuk 6 bespreken we ten slotte de belangrijkste bevindingen van het proefschrift en de implicaties van de conclusie dat het voorstellingsvermogen een belangrijke psychologische eigenschap is voor het maken van adequate investeringsbeslissingen. We beargumenteren dat deze conclusie een reden geeft voor overheidsingrijpen in het gedrag van individuen. We nemen beslissingen met betrekking tot de studie als voorbeeld en laten zien dat de potentiële baten van het helpen van mensen om adequate beslissingen te maken zeer groot zijn.