## Opleidingsmismatches versus competentiemismatches. Effecten op lonen, baantevredenheid, en on-the-job search

Citation for published version (APA):

Allen, J. P., & van der Velden, R. K. W. (2002). Opleidingsmismatches versus competentiemismatches. Effecten op lonen, baantevredenheid, en on-the-job search. In R. Batenburg, T. V. D. Lippe, & E. D. Gier (Eds.), *Met het oog op de toekomst van de arbeid, Uitgaven naar aanleiding van het TvA/WESWA-congres van 12 oktober 2000* (pp. 90-113). Elsevier Bedrijfsinf. bv, SISWO, SWAV.

#### Document status and date:

Published: 01/01/2002

#### **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.

Download date: 19 Apr. 2024

# Opleidingsmismatches versus competentiemismatches Effecten op lonen, baantevredenheid, en on-the-job search¹

Jim Allen & Rolf van der Velden

## Inleiding

Uit eerder onderzoek blijkt dat mismatches tussen opleiding en functie vaak ernstige effecten hebben op lonen en andere arbeidsmarktuitkomsten. Overscholing heeft een sterk effect op personeelsverloop (Topel 1986; Hersch 1991), baankeuze (Viscusi 1979) en baantevredenheid (Tsang en Levin 1985). Een belangrijke onderzoekslijn in recente jaren betreft het effect van mismatches tussen opleiding en baan op lonen. Onderzoeksresultaten laten zien dat zowel individuele menselijk kapitaal als baankenmerken met lonen samenhangen. Mensen die werken in banen waarvoor een lager opleidingsniveau dan hun eigen is vereist ('overscholing') verdienen vaak minder dan mensen met hetzelfde opleidingsniveau die werken in banen waarvoor hun eigen niveau is vereist ('adequate opleiding'), maar meer dan mensen die werken in een vergelijkbare baan met een 'passend' opleidingsniveau (Duncan en Hoffman 1981; Hartog en Oosterbeek 1988; Sicherman 1991; Hersch 1991; Cohn en Khan 1995; Van Smoorenburg en Van der Velden 2000). Daarentegen verdienen mensen die werken in banen waarvoor een hoger niveau is vereist ('onderscholing') vaak meer dan mensen met hetzelfde opleidingsniveau die werken in banen waarvoor hun eigen niveau is vereist, maar minder dan mensen met een passend opleidingsniveau voor die banen. De looneffecten van overscholing zijn meestal sterker dan de looneffecten van onderscholing.

Zulke resultaten worden vaak gezien als een bewijs voor zogenoemde 'assignment' modellen van de arbeidsmarkt (Sattinger 1993), waarbij het rendement op additionele investeringen in menselijk kapitaal deels afhangen van de match tussen de werknemer en de baan. Deze modellen gaan uit van de assumptie dat, hoewel een hogere opleiding in het algemeen tot een hogere productiviteit leidt, de feitelijk gerealiseerde productiviteit ook bepaald wordt door de match tussen opleidingsniveau en baanniveau. Werken in een baan

Dit artikel is een vertaling van J. Allen en R. van der Velden (2001), 'Educational Mismatches versus Skill Mismatches: Effects on Wages, Job Satisfaction, and On-the-job Search', Oxford Econonic Papers, Vol. 53, Issue 3, 434-452. By permission of Oxford University Press.

onder het eigen niveau legt een beperking op de benutting van competenties. De baan vormt in dit geval een 'plafond' op de werknemers productiviteit, met als gevolg een lager loon. Werken in een baan boven het eigen niveau verhoogt het 'plafond' en leidt tot hogere lonen. Echter, in dit geval zijn de werknemer's eigen capaciteiten de belangrijkste beperkende factor voor de productiviteit. Omdat mensen die op hun eigen niveau werken al dicht bij hun eigen persoonlijke 'productiviteitsplafond' presteren, zijn de loonvoordelen van boven het eigen niveau werken over het algemeen bescheiden. Dit verklaart de waargenomen asymmetrie in de looneffecten van over- en onderscholing.

Volgens assignment-theorie is een 'top-down' allocatie optimaal. Hierbij wordt de meest competente werknemers toegewezen aan de meest complexe banen en de minst competente werknemers aan de eenvoudigste banen.<sup>2</sup> Het vóórkomen van opleidingsmismatches kan dus worden verklaard doordat er meer of minder hoog opgeleide werknemers dan complexe banen zijn. Echter, zoals Hartog (2000) heeft opgemerkt, over- en onderscholing kunnen ook anders worden verklaard. Volgens search en matching theorie, kunnen tijdelijke mismatches een gevolg zijn van imperfecte informatie. De bevinding dat overscholing vaker wordt waargenomen kort na de transitie van school naar werk wordt vaak gezien als een bewijs voor deze verklaring. Anderen beweren, op basis van de menselijk kapitaal theorie, dat de hoog mate van 'overscholing' onder schoolverlaters een weerspiegeling vormt van het gebrek aan werkervaring onder deze werknemers (Groot en Maassen van den Brink 1996).

In meer algemene termen geformuleerd, vormt dit menselijk kapitaal argument een alternatieve verklaring voor de *effecten* die meestal aan assignment theorie worden toegeschreven. Hoewel assignment theorie intuïtief heel plausibel is, zijn de loonvergelijkingen die voor de toetsing worden gebruikt niet direct afgeleid uit de theorie (Hartog 2000). De waargenomen loonverschillen voor banen 'onder' en 'boven' het eigen niveau zouden ook kunnen worden verklaard door variatie *binnen opleidingsniveaus* in individuele competenties. Deze competenties zouden worden gesorteerd – zij het slechts heel grof – naar baanniveau. Mensen die 'onder hun eigen niveau' werken zijn in dat geval gemiddeld minder productief dan mensen die 'op hun eigen niveau' werken, niet omdat de baan beperkingen legt op hun productiviteit, maar omdat ze gemiddeld over minder menselijk kapitaal beschikken. Mensen die 'boven hun eigen niveau' werken hebben volgens deze verklaring gemiddeld meer menselijk kapitaal dan mensen die 'op hun eigen niveau' werken.

Er is nog een andere mogelijke verklaring voor dezelfde waargenomen looneffecten. Auteurs als Thurow (1975) hebben opgemerkt op dat lonen

<sup>2</sup> Naast de effecten van mismatches tussen vereist en feitelijk opleidingsniveau, wordt vaak ook het effect van werken in een baan waarvoor andere opleidingsrichting vereist onderzocht.

meestal niet direct op individuele prestaties zijn gebaseerd, maar eerder op gemakkelijk observeerbare kenmerken van werknemers of banen. Vanuit zo'n perspectief kunnen de waargenomen loonverschillen worden verklaard door het gegeven dat zowel formele opleiding als functieniveau vaak ingebouwd zijn in loonschalen zoals bepaald in CAO's. De loonverschillen vormen dus geen weerspiegeling van individuele verschillen in productiviteit, maar eerder van de waarde die wordt toegekend aan opleidings- en baanniveau in CAO's.

Loonanalyses op basis van bereikt en vereist opleidingsniveau geven geen uitsluitsel over de vraag welke verklaring juist is. Het doel van dit artikel is om enig licht op deze discussie te werpen, door de relatie tussen enerzijds de match tussen opleiding en baan, en anderzijds de benutting van individuele competenties te analyseren. De bovengenoemde theorieën verschillen in de manier waarop ze de relatie tussen de 'formele' mismatch tussen opleiding en baan (hierna 'opleidingsmismatches' genoemd) en de feitelijke mismatch tussen aanwezige en vereiste competenties (hierna 'competentiemismatches' genoemd) interpreteren.

In de assignment-theorie impliceren opleidingsmismatches competentiemismatches. De waargenomen looneffecten van over- en onderscholing worden veroorzaakt door competentiemismatches. Als de assignment verklaring juist is, zou dus moeten blijken dat mensen die 'onder hun eigen niveau' werken hun kennis en vaardigheden onderbenutten, terwijl mensen die 'boven hun eigen niveau' werken juist een deel van de kennis en vaardigheden missen die ze nodig hebben voor een optimale vervulling van hun baan. Er mag dan ook worden verwacht dat de effecten van opleidingsmismatches in loonanalyses grotendeels zullen verdwijnen wanneer rekening is gehouden met competentiemismatches. Hetzelfde geldt voor effecten op andere uitkomsten zoals baantevredenheid en het zoeken 'on-the-job' naar ander werk.

Deze bijdrage stelt de assignment-theorie op de proef. Als opleidingsmismatches niet altijd gepaard gaan met competentiemismatches, en als de effecten van opleidingsmismatches op lonen en andere uitkomsten niet door competentiemismatches worden verklaard, zal dit aanleiding geven voor serieuze twijfels over de houdbaarheid van de assignment verklaring. In het artikel staan de volgende vragen centraal:

- In hoeverre komen mismatches tussen de aanwezige en vereiste opleiding in banen overeen met competentiemismatches?
- In hoeverre kunnen de looneffecten van opleidingsmismatches worden verklaard door competentiemismatches?
- In hoeverre en op welke manier beïnvloeden competentiemismatches en opleidingsmismatches baantevredenheid?
- In hoeverre en op welke manier beïnvloeden competentiemismatches en opleidingsmismatches werknemers' keuzes om actief naar andere werk te zoeken?

#### Data

De data voor de analyses zijn verzameld in het kader van het project 'Higher Education and Graduate Employment in Europe', een internationaal vergelijkend onderzoek van de arbeidsmarktsituatie van afgestudeerden van hoger onderwijs in elf Europese landen plus Japan. In de Nederlandse data zijn zowel HBO'ers en WO'ers vertegenwoordigd. Twee cohorten zijn eind 1998 benaderd. Het eerste cohort bestaat uit een representatieve steekproef van afgestudeerde van hoger onderwijs in het academisch jaar 1990-1991. Het tweede cohort bestaat uit een representatieve steekproef van afgestudeerden in het academisch jaar 1994-1995. Voor dit artikel zijn de Nederlandse data van het eerstgenoemde cohort gebruikt, hetgeen betekent dat onze onderzoekseenheden het hoger onderwijs met diploma verlieten ongeveer zeven jaar vóór het enquêtemoment. Ongeveer 6 000 afgestudeerden zijn benaderd, waarvan 2 723 een ingevulde vragenlijst instuurden. De analyses zijn beperkt tot de 2 460 mensen - 901 WO'ers en 1 559 HBO'ers - die op het enquêtemoment betaald werk verrichtten voor minstens 12 uur per week. Voor een nadere beschrijving van de data wordt verwezen naar Allen en Van der Velden (2002).

## Opleidingsmismatches en competentiemismatches

In het verleden zijn verschillende operationalisaties gebruikt voor de match tussen opleiding en baan. In dit artikel gebruiken we een zelfinschatting door de werknemer van het opleidingsniveau dat het beste past bij de huidige baan. De antwoordcategorieën hierbij zijn: universiteit plus postdoctoraal onderwijs (1), alleen universiteit (2), HBO plus post-HBO onderwijs (3), alleen HBO (4), MBO, VWO of HAVO(5) en MAVO of lager (6). Door deze zelfinschatting te vergelijken met het feitelijk opleidingsniveau<sup>4</sup> van respondenten kan worden bepaald of, en zo ja in hoeverre, respondenten 'boven' of 'onder' hun eigen niveau werkzaam zijn. Van Smoorenburg en Van der Velden (1997) hebben laten zien dat werknemers' zelfinschattingen meer valide zijn dan een vaak gebruikte alternatief, namelijk een expert-rating van functietitels. Voor een test

Dit project was gedeeltelijk gefinancierd door de Europese Commissie, onder de Targetted Socio-Economic Onderzoek (TSER) programma (TSER EGS-SOE2-CT97-2023). Additionele financiering is ontvangen van het Nederlandse Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen. Het project is gecoördineerd door Prof. dr. U. Teichler van de Universiteit Kassel.

<sup>4</sup> Veel van de mensen die in 1990/1991 zijn afgestudeerd aan een universiteit of hogeschool hebben later een hogere graad binnen het hoger onderwijs behaald.

van de assignment theorie is het best passend niveau te prefereren boven het vaak gebruikte alternatief van het vereist niveau, omdat het dichter bij de feitelijke baaninhoud ligt. Vereist niveau meet wellicht voor een deel de formele selectiecriteria voor banen.

Vervolgens is respondenten gevraagd om aan te geven welke opleidingsrichting het beste past bij hun huidige baan, met antwoordcategorieën: 'uitsluitend mijn eigen opleidingsrichting' (1), 'mijn eigen of een verwante opleidingsrichting' (2), 'een geheel andere opleidingsrichting' (3), 'geen specifieke richting' (4) en 'voor deze baan bestaat geen specifieke richting' (5). De vijf antwoorden zijn onderverdeeld in twee categorieën door antwoorden (1) en (2) van antwoorden (3), (4) en (5) te onderscheiden.

De data laten zien dat opleidingsmismatches vaak voorkomen. Een aanzienlijk percentage HBO afgestudeerden (14%) en universitaire afgestudeerden (8%) werken in banen waarbij ze vinden een (enigszins) hoger opleidingsniveau beter zou passen. Ongeveer eenderde van de HBO en universitaire afgestudeerden geven aan te werken banen waarbij een lager opleidingsniveau beter zou passen. Tenslotte, ongeveer één van de vijf afgestudeerden werken in banen waarbij een andere opleidingsrichting beter zou passen. Alles bij elkaar, werken zo'n 50% van universitaire afgestudeerden en 56% van HBO afgestudeerden in banen waarbij ze vinden dat een ander niveau en/of een andere opleidingsrichting beter zou passen.

Op het eerste gezicht lijkt het nogal verontrustend dat zo'n hoog percentage hoog opgeleide werknemers in Nederland in banen werken die niet goed bij hun opleiding passen. Hoe erg is dit? In het bijzonder: in hoeverre komen dergelijke 'mismatches' tussen eigen en vereiste opleiding overeen met mismatches tussen de kennis en vaardigheden van werknemers en de kennis en vaardigheden die zijn vereist in hun werk? Om dit te onderzoeken, waren de respondenten gevraagd om aan te geven in hoeverre ze het met de volgende uitspraken eens waren:

Uitspraak 1: Mijn huidige baan biedt mij voldoende ruimte om mijn kennis en vaardigheden te benutten.

Uitspraak 2: Ik zou mijn werk beter kunnen doen als ik over additionele kennis en vaardigheden zou beschikken.

De antwoorden (op een vijfpuntsschaal) op uitspraak 1 geven een indicatie van de mate waarin de aanwezige competenties in de huidige baan worden

Deze cijfers zijn inclusief mensen die respectievelijk een postdoctorale of post-HBO studie hebben afgerond.

benut, en de antwoorden op uitspraak 2 van de mate waarin de respondent beschikt over de competenties die vereist zijn in de baan. Onderbenutting, de competentie-equivalent van overscholing, wordt dus aangegeven door de mate waarin men het met uitspraak 1 *oneens* is. Competentietekorten, de competentie-equivalent van onderscholing, wordt aangegeven door de mate waarin men het met uitspraak 2 *eens* is. De relatie tussen competentiemismatches en opleidingsmismatches zoals hierboven gedefinieerd staat in tabel 1 en tabel 2.

Tabel 1 De relatie tussen opleidingsmismatches en onderbenutting

		On	derbenu	tting	
	Geen				Sterk
	1	2	3	4	5
Match tussen opleiding en baan					
Universiteit					
- Hoger niveau past beter	42	42	13	1	1
- Eigen niveau en richting past het beste	34	48	11	6	2
- Eigen niveau maar andere richting past het beste	30	48	14	6	2
- Lager niveau past beter	14	37	20	21	8
Totaal universiteit	28	44	15	10	4
HBO					
- Hoger niveau past beter	25	51	16	6	2
- Eigen niveau en richting past het beste	30	42	15	10	3
- Eigen niveau maar andere richting past het beste	18	49	20	6	8
- Lager niveau past beter	20	38	21	15	6
Totaal HBO	25	42	18	11	5
Totaal universiteit + HBO	26	43	16	11	4

Ongeveer 15% van alle afgestudeerden ervaart een hoge tot zeer hoge mate van onderbenutting van competenties zoals gemeten door hun antwoord op uitspraak 1. De patroon van antwoorden hangt duidelijk samen met opleidingsmismatches, maar de relatie is echter verre van perfect. Zoals we zouden verwachten, blijkt de overgrote meerderheid van tertiair afgestudeerden die werken in banen waarbij hun eigen of een hoger niveau en hun eigen of een verwante opleidingsrichting het beste past, tamelijk tevreden te zijn met de ruimte die hun baan verschaft voor benutting hun kennis en vaardigheden. Anders dan verwacht blijkt echter ook een relatief hoog percentage afgestudeerden die werken in banen 'onder' hun eigen niveau en/of buiten hun eigen richting wei-

nig of geen onderbenutting te ervaren. Dit is met name het geval bij universitaire afgestudeerden. Bovendien, geven sommige afgestudeerden wiens functie goed bij hun opleiding past aan dat hun kennis en vaardigheden ernstig wordt onderbenut. Alles bij elkaar, tonen deze resultaten aan dat, hoewel een goede match in termen van formele opleiding de kansen op een goede benutting verhoogt, deze noch een noodzakelijke noch een voldoende voorwaarde is voor benutting van competenties.

Uitspraak I neemt als het ware de competenties van de respondent als gegeven, en geeft aan in hoeverre de respondent erin slaagt deze competenties te benutten in de huidige werksetting. Uitspraak 2 draait het perspectief om, door de functievereisten als gegeven te beschouwen, en aan te geven in hoeverre de respondent in staat is om aan deze vereisten tegemoet te komen. Tabel 2 geeft een overzicht van competentietekorten zoals gemeten door de antwoorden op uitspraak 2.

Tabel 2 De relatie tussen opleidingsmismatches en competentietekorten

		Con	petentie	tekort	
	Geen				Sterk
	1	2	3	4	5
Match tussen opleiding en baan					
Universiteit					
- Hoger niveau past beter	13	19	21	26	21
- Eigen niveau en richting past het beste	7	19	23	37	15
- Eigen niveau maar andere richting past het beste	9	6	22	43	20
- Lager niveau past beter	7	18	22	38	15
Totaal universiteit	8	18	22	37	16
HBO					
- Hoger niveau past beter	5	19	28	34	15
- Eigen niveau en richting past het beste	5	18	32	32	13
- Eigen niveau maar andere richting past het beste	10	14	18	33	26
- Lager niveau past beter	10	20	28	30	13
Totaal HBO	7	19	29	32	14
Totaal universiteit + HBO	7	18	26	34	15

Anders dan verwacht blijkt een hoog percentage van alle categorieën afgestudeerden te lijden aan competentietekorten volgens deze maat. Dit zou kunnen betekenen dat uitspraak 2 een iets te lage drempelwaarde heeft, zodat zelfs

respondenten met betrekkelijk geringe competentietekorten het soms met deze uitspraak eens zijn. Deze maat vertoont slechts een zwakke relatie met opleidingsmismatches. Mensen die buiten hun eigen richting werken blijken iets meer geneigd om competentietekorten te ervaren dan mensen die binnen hun eigen richting werken. Er is echter weinig of geen relatie tussen baanniveau en competentietekorten. We zouden verwachten dat afgestudeerden die 'boven' hun eigen opleidingsniveau werken meer last hebben van competentietekorten dan afgestudeerden die 'op' of (vooral) 'onder' hun eigen niveau werken. Dit is echter niet het geval.

Alles bij elkaar, zijn de resultaten in tabellen 1 en 2 in strijd met een van de belangrijkste aannames van assignment theorie, namelijk dat opleidingsmismatches gepaard gaan met ernstige mismatches tussen aanwezige vereiste competenties. De resultaten laten slechts een relatief zwakke relatie zien tussen opleidingsmismatches en competentiemismatches.<sup>7</sup>

Uitspraak 1 en uitspraak 2 zijn overigens niet slechts twee kanten van dezelfde medaille. Het is denkbaar, en zelfs waarschijnlijk, dat sommige mensen zowel tekorten als overschotten aan (verschillende) competenties zullen ervaren. Om dit te illustreren, laat tabel 3 verschillende combinaties van de twee maten zien.

Tabel 3 laat zien dat de antwoorden op de twee uitspraken slechts vrij zwak met elkaar samenhangen. Mensen die het met uitspraak 1 oneens zijn, zijn iets meer geneigd om eens te zijn met uitspraak 2 dan mensen die het met uitspraak 1 eens zijn, en andersom. Een kleine groep (6%) afgestudeerden geeft aan dat hun baan onvoldoende ruimte voor benutting van hun kennis en vaardigheden biedt én dat ze hun werk beter zouden doen als ze over additionele kennis en vaardigheden zouden beschikken. Deze groep afgestudeerden lijdt niet zo zeer aan een tekort of een overschot aan competenties, als aan het beschikken over de verkeerde competenties voor hun baan.

Een vergelijking met scores van de afgestudeerden op een lijst van 34 verschillende competentieaspecten suggereert dat de drempel inderdaad enigszins aan de lage kant is. Zelfs mensen die aangaven weinig of geen discrepanties tussen aanwezige en vereist competentieaspecten hebben waren het vaak met uitspraak 2 eens. Desalniettemin was er een duidelijk positieve relatie tussen het aantal aspecten waarvoor discrepanties bestonden en het antwoord op uitspraak 2. Dit wijst erop dat de uitspraak op zijn minst een zekere mate van validiteit heeft.

We gebruikten ook andere indicatoren van benutting van competenties en competentietekorten, door respondenten te vragen aan te geven voor een lijst van competentieaspecten in hoeverre ze vereist zijn in hun huidige baan en in hoeverre over deze competentieaspecten beschikken. De resultaten van deze analyses waren in groten lijnen hetzelfde, zij het dat de effecten minder sterk waren.

Tabel 3 Combinaties van onderbenutting van competenties en competentietekorten

		Compete	entietekort	
		Geen/zwak	Sterk	Totaal
Onder- benutting	Geen/zwak	Goede match 41,8%	'Pure' competentietekort 43,0%	84,8%
	Sterk	'Pure' competentiesurplus 9,3%	Verkeerde competenties 6,0%	15,2%
	Totaal	51,0%	49,0%	100,0%

### Het model

In alle analyses van de effecten van opleidingsmismatches en competentiemismatches op lonen, baantevredenheid en 'on-the-job' search, wordt een soortgelijke modelopbouw gehanteerd. We beginnen met een model met als onafhankelijke variabele het hoogst bereikte opleidingsniveau, en als controlevariabelen arbeidsmarktervaring vóór het begin van de huidige baan, duur van de huidige baan, een dummy voor zelfstandigen en een dummy voor een tijdelijke contract. De modelspecificatie is:

$$Y = a_0 + a_1 X + a_2 NIVEAU + e$$
 (1)

Waar Y = de afhankelijke variabelen (de natuurlijke logaritme van uurloon, baantevredenheid, en on-the-job search); X = een vector van controlevariabelen en NIVEAU = een set dummy's voor bereikte opleidingsniveau.

De dummy's voor opleidingsniveau zijn als volgt: universiteit plus postdoctoraal onderwijs, universitaire opleiding, HBO plus post-HBO onderwijs en HBO opleiding als referentiecategorie.

In model 2 voegen we de opleidingsmismatches toe:

$$Y = model 1 + a_3ONDERSCHOL + a_4OVERSCHOL + a_5EIGENRICHT + e$$
 (2)

<sup>8</sup> We gebruiken als 'proxy' hiervoor leeftijd aan het begin van de huidige baan.

Met ONDERSCHOL = mate waarin best passend niveau hoger is dan eigen opleidingsniveau; OVERSCHOL = mate waarin best passend niveau lager is dan eigen opleidingsniveau, en EIGENRICHT = dummy met waarde 1 als eigen of een verwante opleidingsrichting het beste bij de functie past, en anders 0.

De variabelen OVERSCHOL en ONDERSCHOL zijn gemeten in termen van het aantal jaren scholing dat normaal wordt geassocieerd met het opleidingsniveau van de respondent zelf respectievelijk met het opleidingsniveau dat het beste bij de functie past. Elk opleidingsniveau krijgt een score afhankelijk van zowel de nominale duur en de moeilijkheidsgraad van de opleiding. De volgende scores zijn gebruikt: universiteit plus postdoctoraal onderwijs (21), universitaire opleiding (19), HBO plus post-HBO onderwijs (18) en HBO opleiding (17) en secundair onderwijs en lager (14) (Van Smoorenburg en Van der Velden 1997). In lijn met eerder onderzoek maken we een onderscheid tussen de effecten van overscholing en onderscholing. Jaren overscholing zijn berekend door het feitelijk opleidingsniveau af te trekken van het best passend opleidingsniveau, waarbij alle negatieve waarden op nul worden gezet. Voor jaren onderscholing geldt het omgekeerd, waarbij negatieve waarden weer op nul worden gezet. De referentiecategorie voor beide variabelen is een baan die goed past bij het eigen opleidingsniveau. Omdat de modelspecificatie uitgaat van het feitelijk opleidingsniveau van de respondent in plaats van het niveau dat het best bij de baan past, voorspelt de assignment theorie in model 2 een negatief effect van overscholing, omdat in deze specificatie overscholing een baan op een lager niveau impliceert. Op analoge wijze voorspelt de theorie een (iets minder sterk) positief effect van onderscholing.

Om na te gaan in hoeverre eventuele effecten van opleidingsmismatches toe te schrijven zijn aan onderbenutting van en/of tekorten aan competenties, wordt in modellen 3 en 4 de twee typen competentiemismatch toegevoegd. In model 3 worden de termen voor over- en onderscholing vervangen door de zelfinschattingen van benutting van en tekorten aan competenties, zoals gemeten door de antwoorden op uitspraken 1 en 2. De antwoorden op uitspraak 1 zijn gehercodeerd zodat een hoge score een hoge mate van onderbenutting betekent (zie tabel 1).

$$Y = model 1 + a_6ONDERBENUT + a_7TEKORT + e$$
 (3)

met ONDERBENUT = maat gebaseerd op gehercodeerd antwoord op uitspraak 1, en TEKORT = maat gebaseerd op antwoord op uitspraak 2.

Modellen 2 en 3 bevatten specificaties van de effecten van de twee typen mismatches op arbeidsmarktuitkomsten. In model 3 voorspelt de assignment-theorie een negatief effect van onderbenutting, analoog aan het negatief effect

van overscholing. De theorie voorspelt ook een (op het eerste gezicht enigszins contra-intuïtief) positief effect van competentietekorten, die hier worden geinterpreteerd als de competentie-equivalent van onderscholing. Een competentietekort betekent dus een baan boven het eigen niveau. Een vergelijking van deze modellen geeft een indicatie welk type mismatch een sterker overal effect heeft op de betreffende uitkomst.

Interessanter is een modelspecificatie waarin zowel opleidingsmismatches als competentiemismatches zijn opgenomen. Dit geeft de mogelijkheid om te bepalen wat het netto effect is van beide typen mismatch, onder constanthouding op het effect van de andere. Deze specificatie staat in model 4.

$$Y = model 2 + a_6ONDERBENUT + a_7TEKORT + e$$
 (4)

#### De looneffecten van mismatches

Tabel 4 toont de resultaten van de analyses met als afhankelijke variabele (de natuurlijke logaritme van) uurloon. Model 1 laat zien dat slechts 12% van de loonverschillen kunnen worden verklaard door de variabelen in het model. Dit lijkt niet veel, maar dit heeft te maken met de relatieve homogeniteit van de onderzoekspopulatie in termen van opleiding en werkervaring. In feite zijn er aanzienlijke loonverschillen tussen de verschillend opleidingsniveaus. Ten opzichte van HBO levert een universitaire opleiding een loonvoordeel op van 23% (exp(0,211)). Universiteit plus postdoctoraal onderwijs geeft een loonvoordeel van 30%. Post-HBO onderwijs verhoogt het uurloon met ongeveer 8%. Er zijn positieve effecten van baanduur en ervaring vóór huidige baan, en een negatief effect van een tijdelijke aanstelling. Er is geen significant effect van werken als zelfstandige.

In model 2 worden opleidingsmismatches opgenomen in het model. Dit leidt tot een aanzienlijke verbetering van de modelfit, met een aangepaste R² (verklaarde variantie) van 0,23. Er is een significant positief effect van onderscholing. Dit bevestigt de voorspelling dat het werken in een baan waarbij een hoger opleidingsniveau beter zou passen in een hogere uurloon zou resulteren. Ook het voorspelde negatief effect van overscholing wordt gevonden. In lijn met de voorspelling van assignment theorie en met de resultaten van eerder onderzoek, zijn de effecten van overscholing een stuk groter dan die van onderscholing. Elk jaar onderscholing (het werken 'boven het eigen niveau') levert

Deze loonverschillen zijn groter dan wat normaal wordt gevonden voor afgestudeerden één jaar na afstuderen. Dit lijkt een indicatie te vormen dat het leeftijd-inkomensprofiel voor universitaire afgestudeerden steiler verloopt dan voor HBO-afgestudeerden.

Resultaten van regressie-analyses met afhankelijke variabele (de natuurlijke logaritme van het uurloon)\*

					)			
		Model I		Model 2		Model 3		Model 4
Afhankelijke variabele: In(uurloon)	В	SE	B	SE	В	SE	В	SE
Menselijk kapitaal								
Opleidingsniveau (ref. cat.HBO)								
Postdoctoraal	0,262	0,023	0,316	0,023	0,244	0,023	0,304	0,023
Universiteit	0,211	0,018	0,247	0,018	0,206	0,018	0,243	0,018
Post-HBO	0,073	0,018	0,110	0,017	0,065	0,018	0,103	0,018
Duur huidige baan	0,011	0,002	0,010	0,002	0,011	0,002	0,010	0,002
Ervaring vóór huidige baan	0,011	0,001	0,011	0,001	0,011	0,001	0,011	0,001
Baankenmerken								
Tijdelijke baan	-0,145	0,022	-0,154	0,021	-0,137	0,021	-0,148	0,021
Zelfstandige	-0,033	0,024	-0,043	0,023	-0,046	0,024	-0,050	0,023
Opleiding-baan match								
Overscholing (jaren)			-0,081	0,005			-0,071	0,006
Onderscholing (jaren)			0,036	0,012			0,035	0,012
Baan buiten de eigen richting			-0,036	0,015			0,031	0,015
Competentie-baan match								
Onderbenutting (uitspraak 1)					-0,060	0,005	-0,032	900'0
Competentietekort (uitspraak 2)					0,000	0,005	-0,004	0,005
Conctante	2.938	0.043	2,947	0.042	3.080	0.047	3.033	0.047
Aangenaste R2	0.12	) ) )	0.23		0.17		0.24	
N Standage N	2217		2188		2170	•	2141	

\* vet = significant op 1% niveau

SE

Model 4 0,112 0,353 0,424 0,190 0,499 -0,037 0,787 -0,040 -0,003 0,038 0,202 00,218 8 0,068 0,066 0,068 0,071 0,315 0,224 0,208 0,017 0,012 0,172 00,238 0,181 Model 3 SEResultaten van logistische regressie-analyses met afhankelijke variabele baantevredenheid\* 0,339 0,104 0,424 0,794 0,197 -0,076 0,458 -0,038 -0,002 0,217 0,060 00,292  $\mathcal{B}$ 0,067 0,063 0,063 0,063 0,303 0,200 0,220 0,170 0,016 0,011 0,178 00,237 Model 2 SE 0,486 0,572 0,181 0,187 0,774 0,638 0,037 -0,008 -0,035 0,273 0,057 00,323 8 990,0 0,062 0,062 0,300 0,062 0,195 0,208 0,016 0,013 0,170 0,16200,224 SE Model 1 0,196 0,500 0,570 0,204 0,797 0,830 0,049 -0,007 0,199 -0,032 0,225 -0,051  $\alpha$ (zeer) tevreden met huidige baan Opleidingsniveau (ref. cat.HBO) Ervaring vóór huidige baan Inbreng van eigen ideeën Afhankelijke variabele: Duur huidige baan Menselijk kapitaal Baankenmerken Tijdelijke baan Postdoctoraal Zelfstandige Afwisseling In (uurloon) Autonomie Universiteit Post-HBO Prestige Tabel 5

0,072

0,069

0,068

0,318

0,067

0,236

0,012

0,017

0,190

0,253

0,181

0,213

	Model 3	
	Model 2	1
	Model 1	200
Afhankelijke variahele:	(zeer) tevreden met huidige baan	

Vervolg

Tabel 5

(zeer) tevreden met huidige baan		Model 1		Model 2		Model 3		Model 4
	B	SE	B	SE	B	SE	20	Ē
Opleiding-baan match								30
Overscholing (jaren)			•					
Onderscholing (jaren)			-0,134	0,055			0,020	0,061
Baan buiten de eigen richting			0,124	0,129			0,029	0,136
Competentie-baan match			-0,190	0,143			0,098	0,152
Onderbenutting (uitspraak 1)					-0,760	0.059	-0.755	0.067
Competentietekort (uitspraak 2)					-0,129	0,053	-0.141	0,002
Constante	7.062	7210	•	,		,		7
Model chi-kwadraat	300°	0,730	-6,381	0,814	-2,230	0,884	-2,429	0,928
D f.	405,5		416,8		5,773		571,7	
erechilin ohi lown dans	12		15		7		17	
Verschil in d f t o v model 1	ţ		11,3		172,0		166,2	
I IDDORU FOR THE TOTAL THE	***************************************		kæt		2		₹ <b>/</b> ~	

een loonvoordeel op van zo'n 4%. Elk jaar overscholing (het werken 'onder het eigen niveau') leidt tot een vermindering in loon van 8%. Er is geen significant effect van werken in een baan waarvoor de eigen of een verwante opleidingsrichting niet vereist is. Na constanthouding op opleidingsmismatches wordt het effect van eigen opleiding sterker. Dit heeft te maken met het feit dat de referentiecategorie (HBO) het laagst percentage mensen heeft dat werkzaam onder het eigen niveau is.

In model 3 worden opleidingsmismatches vervangen door competentiemismatches. Zoals verwacht heeft onderbenutting, het competentie-equivalent van overscholing, een negatief effect op uurloon. Competentietekorten blijken daarentegen helemaal geen effect te hebben. Competentiemismatches verklaren veel minder loonvariantie dan opleidingsmismatches: de aangepaste R² is nu 0,17, vergeleken met 0,23 voor model 2.

In model 4 worden opleidingsmismatches en competentiemismatches tegelijk opgenomen in de analyses. Beide typen mismatches hebben nog steeds een significant effect op lonen. Ongeveer de helft van het effect van onderbenutting van competenties verdwijnt echter na constanthouding op opleidingsmismatches. Daarentegen wordt slechts een klein deel van de effecten van over- en onderscholing verklaard door competentiemismatches. In termen van additionele verklaarde variantie, zijn opleidingsmismatches veel belangrijker dan competentiemismatches. Terwijl de aangepaste R² in model 4 net iets hoger is dan in model 2, is deze duidelijk veel hoger dan in model 3.

De resultaten in Tabel 4 zijn in strijd met de verklaring van assignment theorie voor de looneffecten van over- en onderscholing. Volgens deze verklaring zijn dergelijke effecten een weerspiegeling van verschillen in productiviteit geassocieerd met variatie in de match tussen vereiste en aanwezige competenties. In lijn met deze verklaring, is er een significant negatief looneffect van onderbenutting van competenties. Echter, in tegenstelling tot wat de assignment theorie voorspelt, verklaren competentiemismatches slechts een klein deel van de looneffecten van opleidingsmismatches. Competentietekorten hebben helemaal geen effect op uurloon. Dit zou overigens een gevolg kunnen zijn van de lager verwachte effecten van onderscholing in het algemeen in combinatie met de lage drempelwaarde van onze maat voor tekorten.

Zoals is aangegeven aan het begin van dit hoofdstuk, wordt vaak gevonden dat opleidingsmismatches een effect hebben op een breed scala aan arbeidsmarktuitkomsten, niet alleen op lonen. Uitkomsten zoals baantevredenheid en on-the-job search zijn belangrijk, niet alleen voor individuele werknemers, maar ook vanuit oogpunt van de werking van de arbeidsmarkt. Van bijzonder belang is de vraag in hoeverre en op welke manier ontevredenheid met de match tussen scholing en/of competenties en de kenmerken van de huidige baan aanleiding geeft voor mensen om op zoek te gaan naar ander werk dat beter past bij hun eigen capaciteiten. In de volgende twee paragrafen onder-

zoeken we de effecten van opleidings- en competentiemismatches op de afhankelijke variabelen baantevredenheid en on-the-job search.

#### Mismatches en baantevredenheid

In deze paragraaf bespreken we de effecten van mismatches en andere variabelen op baantevredenheid. Respondenten zijn gevraagd om hun overal baantevredenheid aan te geven op een schaal van 1 (zeer ontevreden) tot 5 (zeer tevreden). Deze variabele is vervolgens gehercodeerd in een dummy met waarde 1 voor antwoorden 4 (tevreden) en 5 (zeer tevreden), en waarde 0. Om een vergelijking van effecten te vergemakkelijken, zijn dezelfde onafhankelijke variabelen gebruikt als voor de loonschattingen. Hiernaast is een aantal indicatoren van baankwaliteit opgenomen als controlevariabelen. Naast (de natuurlijke logaritme van) uurloon, is het oordeel van de respondenten over een aantal aspecten van de huidige baan opgenomen. De aspecten zijn autonomie, afwisseling, prestige en inbreng van eigen ideeën. Deze kwaliteitsindicatoren zijn opgenomen omdat het mogelijk is dat baankwaliteit zowel baantevredenheid als de antwoorden op uitspraken 1 en 2 beïnvloedt. Tabel 5 toont de resultaten van de logistische regressieanalyses.

Model 1 laat zien dat baantevredenheid sterk wordt beïnvloed door baankenmerken. Zoals kan worden verwacht, heeft het loon een vrij sterk effect op baantevredenheid. Zelfstandigen zijn ook meer tevreden dan mensen die in loondienst werken. Sterke effecten kunnen ook worden gezien voor de baankwaliteitsindicatoren, vooral afwisseling en inbreng van eigen ideeën. Verrassend genoeg heeft een tijdelijk contract geen significant effect op baantevredenheid.

Model 2 laat geen verbetering in de modelfit zien. Zowel over- als onderscholing hebben geen significant effect op baantevredenheid. Hetzelfde geldt voor werken in een baan die niet goed bij de opleidingsrichting van de respondent past.

In model 3 worden competentiemismatches opgenomen in plaats van opleidingsmismatches. In tegenstelling tot opleidingsmismatches, blijken competentiemismatches een sterk effect te hebben op baantevredenheid. De modelfit is sterk verbeterd. Onderbenutting van competenties heeft een sterk negatief effect op baantevredenheid. Het effect van competentietekorten is ook negatief, maar niet significant. Competentiemismatches verklaren een aanzienlijk deel van de effecten van de baankwaliteitsindicatoren. De effecten van loon en prestige zijn niet meer significant.

Model 4 bevat zowel opleidings- als competentiemismatches. Dit model past minder goed bij de data dan model 3, ondanks de additionele drie gebruikte vrijheidsgraden. Interessant genoeg is in model 4 het effect van compe-

Tabel 6 Resultaten van logistische regressie-analyses met afhankelijke variabele zoeken naar ander werk	e-analyses n	net afhank	elijke varia	bele zoeker	ı naar anae	r werk.		
Afhankelijke variabele:		Model 1		Model 2		Model 3		Model 4
zoeken naar ander werk	B	SE	В	SE	8	SE	В	SE
Menselijk kapitaal								
Opleidingsniveau (ref. cat.HBO)								
- Postdoctoraal	0,078	0,235	0,067	0,249	0,091	0,240	0,160	0,256
- Universiteit	0,167	0,187	0,155	0,195	0,101	0,192	0,148	0,201
- Post-HBO	0,141	0,179	0,106	0,187	0,140	0,184	0,150	0,193
Duur huidige baan	-0,006	0,018	-0,002	0,018	-0,004	0,018	-0,001	0,018
Ervaring vóór huidige baan	0,000	0,012	0,001	0,012	-0,003	0,013	-0,002	0,013
Baankenmerken								
In (uurloon)	-0,169	0,213	-0,117	0,226	0,047	0,221	-0,005	0,233
Tijdelijke baan	0,471	0,189	0,428	0,194	0,556	0,193	0,478	0,198
Zelfstandige	-0,259	0,281	-0,251	0,282	-0,206	0,283	-0,196	0,285
Autonomie	-0,089	0,065	-0,089	0,065	-0,072	0,067	-0.079	0,067
Afwisseling	-0,190	0,065	-0,191	0,065	-0,089	0,068	-0,093	0,069
Prestige	-0,023	990,0	0,031	0,067	690,0	0,068	0,064	0,069
Inbreng van eigen ideeën	-0,246	0,069	-0,237	0,070	-0,133	0,073	-0,138	0,074

Tabel 6 Vervolg

8 62.5 66.5 B SE B 60.016 0,056 60.016 0,056 60.017 0,140 60.018 0,140	Afhankelijke variabele: zoeken naar ander werk		Model 1		Model 2		Model 3		Model 4
leiding-baan match       0,016       0,056         erscholing (jaren)       -0,213       0,140         derscholing (jaren)       -0,151       0,140         in buiten de eigen richting       -0,151       0,148         in buiten de eigen richting       0,148         in buiten de eigen richting       0,148         in buiten de eigen richting       0,148         inpetentier-baan match       0,130         inpetentierkort (uitspraak 2)       0,130         istante       0,873       0,754       0,750       0,821       -2,169         lel chi-kwadraat       62,5       66,5       102,5         schilin chi-kwadraat       -       4,0       40,0		B	SE	B	SE	B	SE	82	47
erscholing (jaren)  derscholing (jaren)  derscholing (jaren)  derscholing (jaren)  nb buiten de eigen richting  np etentie-baan match  lerbenutting (uitspraak 1)  stante  0,873  0,754  0,750  0,821  0,130  0,130  102,5  lel chi-kwadraat t.o.v. model 1  - 4,0  40,0	Opleiding-baan match								
derscholing (jaren)       -0,213       0,140         un buiten de eigen richting       -0,151       0,148         npetentie-baan match       -0,151       0,148         lerbenuting (uitspraak 1)       0,380       0,380         npetentietekort (uitspraak 2)       0,380       0,130         stante       0,873       0,754       0,750       0,821       -2,169         lel chi-kwadraat       62,5       66,5       14         schilin chi-kwadraat       15       14         schilin chi-kwadraat       -       40,0       40,0	Overscholing (jaren)			0.016	0.056				\ \ \
in buiten de eigen richting         -0,151         0,148           inpetentie-baan match         -0,151         0,148           derbenutting (uitspraak 1)         0,380         0,380           inpetentietekort (uitspraak 2)         0,873         0,754         0,750         0,821         -2,169           istante         0,873         0,754         0,750         0,821         -2,169           iel chi-kwadraat         62,5         66,5         102,5           ichilin chi-kwadraat t.o.v. model 1         -         40,0	Onderscholing (jaren)			-0.213	0 140			, 0.42 2, 0.42	0000
apetentie-baan match       0,175         derbenutting (uitspraak 1)       0,380         apetentietekort (uitspraak 2)       0,130         npetentietekort (uitspraak 2)       0,873       0,754       0,750       0,821       -2,169         del chi-kwadraat       62,5       66,5       102,5         schillin chi-kwadraat t.o.v. model 1       - 4,0       40,0	Baan buiten de eigen richting			-0.151	0.140			-0,137	0,141
derbenutting (uitspraak 1)       0,380         npetentietekort (uitspraak 2)       0,130         stante       0,873       0,754       0,750       0,821       -2,169         lel chi-kwadraat       62,5       66,5       102,5         schilin chi-kwadraat t.o.v. model 1       -       4,0       40,0	Competentie-baan match			*	C, 1 40			-0,069	0,152
npetentietekort (uitspraak 2)  0,873  0,873  0,754  0,750  0,821  2,169  del chi-kwadraat  12  13  14  40,0	Onderbenutting (uitspraak 1)					0.380	0.050	035.0	1000
stante       0,873       0,754       0,750       0,821       -2,169         lel chi-kwadraat       62,5       66,5       102,5         schilin chi-kwadraat t.o.v. model 1       -       4,0       40,0	Competentietekort (uitspraak 2)					0,130	0,052	0,736	0.053
Strante       0,873       0,754       0,750       0,821       -2,169         Jel chi-kwadraat       62,5       66,5       102,5         schilin chi-kwadraat t.o.v. model 1       -       4,0       40,0								3	3
Jel chi-kwadraat       62,5       66,5         12       15       14         schilin chi-kwadraat t.o.v. model 1       -       40,0	Constante	0,873	0,754	0,750	0,821	-2.169	0.889	-1017	0.022
schilin chi-kwadraat t.o.v. model 1 - 4,0	Model chi-kwadraat	62,5	66.5			100 %	2	1000	0,733
. model 1 - 4,0 46	D.f.	12	15			14		103,3	
		ŧ	4.0			U UF		7.7	
resolution 11 a.i. 1.0. v. 1110del 1	Verschil in d.f. t.o.v. model 1	į	, w			2 73		<b>6</b> ,0 <b>4</b> 0,0	

\* vet = significant op 1% niveau

tentietekorten nu (net) significant. Deze resultaten tonen aan dat competentiemismatches echt belangrijk zijn voor werknemers. Zelfs na constanthouden op een aantal baankwaliteitsindicatoren, heeft een slechte match tussen aanwezige en vereiste competenties een sterk negatief effect op baantevredenheid. In de volgende paragraaf, gaan we na in hoeverre dit effect aanleiding geeft voor werknemers om ander werk te zoeken.

## Mismatches en on-the-job search

We hebben gezien dat hoewel competentiemismatches slechts vrij beperkte effecten hebben op lonen, ze een sterke invloed hebben op baantevredenheid. Een belangrijke vraag nu is of dit enig effect heeft op het gedrag van werknemers. Zijn werknemers die aangeven een slechte match te ervaren tussen hun eigen competenties en de competenties die nodig zijn in hun huidige baan, eerder geneigd om hun baan te verlaten? In deze paragraaf gaan we na wat de effecten zijn van opleidings- en competentiemismatches op de kans dat respondenten op zoek gaan naar ander werk. De respondenten zijn gevraagd om aan te geven of ze in de afgelopen vier weken actief gezocht hebben naar ander werk. Tabel 6 toont de resultaten van de logistische regressieanalyses.

Model 1 laat zien dat on-the-job search sterk wordt beïnvloed door afwisseling en inbreng van eigen ideeën. Interessant genoeg heeft het loon geen significant effect op het besluit om ander werk te zoeken.

Model 2, waarin opleidingsmismatches zijn opgenomen, laat geen significante verbetering in modelfit zien ten opzichte van model 1. Een slechte match tussen eigen opleiding en baan leidt niet tot een hogere kans dat men op zoek gaat naar ander werk.

Model 3 laat zien dat competentiemismatches, en in het bijzonder onderbenutting van competenties, echte gedragsconsequenties hebben voor werknemers, in termen van on-the-job search voor ander werk. De modelfit wordt aanzienlijk verbeterd door de toevoeging van deze twee variabelen. Werknemers die aangeven dat hun competenties worden onderbenut hebben een significant hogere kans om op zoek te gaan naar ander werk dan werknemers die weinig of geen onderbenutting ervaren. Competentietekorten hebben ook een positief effect, zij het niet significant. Na constanthouding op competentiemismatches, heeft uurloon nu ook een significant positief effect op on-the-job search. Daarentegen zijn de effecten van afwisseling en inbreng van eigen ideeën niet meer significant.

Zoals het geval was bij de analyses van baantevredenheid, lijkt model 4 sterk op model 3. Door het toevoegen van opleidingsmismatches wordt het effect van competentietekorten (net) significant, terwijl het effect van uurloon nu juist niet meer significant is. De resultaten laten duidelijk zien dat compe-

tentiemismatches gedragsconsequenties hebben. In feite hebben, van alle opgenomen variabelen, slechts competentiemismatches een significant effect op on-the-job search.

### Conclusie

In dit hoofdstuk hebben we de relatie tussen opleidingsmismatches en competentiemismatches onderzocht. Opleidingsmismatches zijn geoperationaliseerd door het opleidingsniveau en de opleidingsrichting van werknemers te vergelijken met het niveau en de richting die het beste bij de baan passen. Competentiemismatches zijn geoperationaliseerd door de antwoorden van respondenten op de uitspraken 'Mijn huidige functie biedt mij voldoende ruimte om mijn kennis en vaardigheden te benutten' en 'Ik zou mijn werk beter kunnen doen als ik over additionele kennis en vaardigheden zou beschikken'. De assignment theorie gaat ervan uit dat de twee concepten opleidings- en competentiemismatches sterk met elkaar verweven zijn: opleidingsmismatches impliceren competentiemismatches die op hun beurt een effect hebben op productiviteit en dus ook op lonen.

Onze bevindingen hebben belangrijke implicaties voor onderzoek naar het effect van opleiding op arbeidsmarktuitkomsten. Ze illustreren het belang van het onderscheid tussen scholing en competenties. De resultaten bevestigen het belang van de match tussen individuele menselijk kapitaal en de kenmerken van de baan. In lijn met de voorspellingen van assignment theorie en met bevindingen uit eerder onderzoek, blijken opleidingsmismatches een sterk effect op uurloon te hebben. Echter, in tegenstelling tot de aannames van assignment theorie, zijn opleidingsmismatches noch een noodzakelijke noch een voldoende voorwaarde voor competentiemismatches. Bovendien kan slechts een klein deel van de looneffecten van opleidingsmismatches worden verklaard door competentiemismatches. Onderbenutting van competenties heeft ook een negatief effect op uurloon los van het effect van overscholing, al is dit effect vrij zwak. Competentiemismatches hebben echter wel een sterk effect op baantevredenheid en on-the-job search, na constanthouding op baankwaliteit. Opleidingsmismatches hebben geen enkel effect op deze uitkomsten.

Wat betekenen deze uitkomsten? Een verklaring zou kunnen zijn dat onze operationalisaties voor competentiemismatches ontoereikend zijn. In het bijzonder lijkt onze indicator voor competentietekorten een lage drempelwaarde te hebben, en deze vertoont over de hele linie ook vrij zwakke effecten. Hoewel deze indicator over enige construct- en predictieve validiteit beschikt, is een verbeterde maat zeker een belangrijk doel voor toekomstig onderzoek. Gelukkig worden de resultaten met betrekking tot overscholing en onderbenut-

ting — die in termen van zowel de theorie als eerdere empirische bevindingen verreweg het belangrijkst zijn — geenszins door deze indicator beïnvloed. De resultaten voor deze variabelen veranderen nauwelijks wanneer competentietekorten en onderscholing worden weggelaten uit de analyses. Er is geen reden om aan de validiteit van de indicator voor onderbenutting van competenties te twijfelen. Er zit ongetwijfeld wat ruis in deze variabele, net als bij iedere variabele die via schriftelijke enquêtering is gemeten. Het is echter erg onwaarschijnlijk dat respondenten die dusdanig onder hun eigen niveau werken, dat dit een sterk negatief effect op hun uurloon heeft, zouden verzuimen om onderbenutting te vermelden als daar sprake van was. De lagere lonen als gevolg van overscholing moeten dus een andere oorzaak hebben.

De 'menselijk kapitaal theorie' geeft een mogelijke verklaring voor de waargenomen looneffecten, namelijk dat afgestudeerden met hetzelfde opleidingsniveau, maar verschillende capaciteiten, op de markt worden gesorteerd. Hierbij krijgen de meest competente werknemers vaker banen 'boven hun eigen niveau' en de minst competente werknemers vaker banen 'onder hun niveau'. Volgens deze verklaring, worden werknemers beloond naar individuele productiviteit, die onafhankelijk is van de kenmerken de baan. De effecten van over- en onderscholing zijn volgens deze verklaring slechts schijneffecten, die zouden verdwijnen wanneer de werkelijke capaciteiten van werknemers in de analyses zouden worden opgenomen. Deze menselijk kapitaal verklaring geeft echter geen verklaring voor het aanzienlijk percentage werknemers die ernstige onderbenutting van competenties vermelden. Wellicht kan dit worden verklaard door een afgezwakte versie van assignment theorie, waarbij de effecten van opleidingsmismatches vooral toe te schrijven zijn aan verschillen in ongemeten capaciteiten, maar waarbij competentiemismatches nog steeds een rol spelen.

De 'screening theorie' biedt een alternatieve verklaring voor de waargenomen effecten. Net als bij de menselijk kapitaal verklaring gaat deze verklaring uit van de assumptie dat mensen worden gesorteerd op de arbeidsmarkt. Echter, in tegenstelling tot de menselijk kapitaal theorie, gaat de screening theorie ervan uit dat mensen in eerste instantie worden gesorteerd – en beloond – op basis van gemakkelijk observeerbare productiviteitsindicatoren, in plaats van op basis van productiviteit zelf. Een voor de hand liggende indicator is opleiding, maar er zijn veel andere zoals werkervaring, geslacht en sociale herkomst. Omdat deze andere indicatoren verschillend zijn verdeeld binnen opleidingscategorieën, en omdat verschillende werkgevers verschillende gewichten aan iedere indicator toekennen, komt een aanzienlijk percentage werknemers in banen terecht die niet bij hun opleiding passen. Mensen die op basis van zo'n sorteerproces in banen 'onder' hun eigen niveau terecht komen, verdienen minder dan mensen die op hun eigen niveau werken, ongeacht hun feitelijke capaciteiten en ongeacht de benutting daarvan. In een sterk

geïnstitutionaliseerde systeem van loonvorming die kenmerkend is voor Nederland, zijn regels omtrent het niveau van de baan en de werknemer vaak ingebouwd in salarisschalen.

Onze resultaten voor baantevredenheid en in het bijzonder on-the-job search zijn belangrijk, omdat ze licht werpen op de mechanismen waardoor aanpassingen op de arbeidsmarkt plaatsvinden. Competentiemismatches zijn een belangrijke oorzaak van baanontevredenheid, en geven ook aanleiding voor werknemers om ander werk te zoeken, naar verwachting werk dat dan beter past bij hun eigen capaciteiten. Dit toont aan dat aanpassingen op de Nederlandse arbeidsmarkt sterk worden bepaald door de relatie tussen baaninhoud en individuele capaciteiten, en minder door de materiële en sociale beloningen die met werk zijn geassocieerd.<sup>10</sup>

#### Literatuur

- Allen, J. en R.K.W. van der Velden (2002), The labour market position of Dutch tertiary graduates: an international comparative analysis. Maastricht: Research Centre for Education and the Labour Market.
- Cohn, E. en S.P. Khan (1995), 'The Wage Effects of Overschooling Revisited'. Labour Economics, 2, 67-76.
- Duncan, G. en S. Hoffman (1981), 'The Incidence and Wage Effects of Overeducation'. *Economics of Education Review*, 1, 75-86.
- Groot, W. en H. Maassen van den Brink (1996), 'Overscholing en verdringing op de arbeidsmarkt'. *Economisch Statistische Berichten*, 81, 74-77.
- Hartog, J (2000), 'Over-education and Earnings: where are we, where should we go?'. Economics of Education Review, 19, 131-147.
- Hartog, J. en H. Oosterbeek (1988), 'Education, Allocation and Earnings in the Netherlands: Overschooling?'. *Economics of Education Review*, 7, 185-194.
- Hartog, J. en N. Jonker (1997), 'A Job to Match your Education: Does it Matter?', L. Borghans and H. Heijke (eds.), *Towards a Transparant Labour Market for Educational Decisions*. London: Avebury.
- Hersch, J. (1991), 'Education Match and Job Match'. Review of Economics and Statistics, 73, 140-144.
- Sattinger, M. (1993), 'Assignment Models of the Distribution of Earnings'. *Journal of Economic Literature*, 31, 851-880.

<sup>10</sup> Dit hoeft niet te betekenen dat dergelijke beloningen niet belangrijk zijn voor werknemers. Het zou kunnen betekenen dat de verschillen tussen huidige beloningen en wat elders verkrijgbaar is niet hoog genoeg zijn.

- Sicherman, N. (1991), 'Overeducation' in the Labour Market'. *Journal of Labour Economics*, 9, 101-122.
- Smoorenburg, M.S.M. van and R.K.W. van der Velden (2000), 'The Training of School-leavers: Complementarity or Substitution?'. *Economics of Education Review*, 19, 207-217.
- Teulings, C.N. (1995), 'The Wage Distribution in a Model of the Assignment of Skills to Jobs'. *Journal of Political Economy*, 103, 280-315.
- Thurow, L. (1975), Generating Inequality, New York: Basic.
- Topel, R. (1986), 'Job Mobility, Search and Earnings Growth'. Research in Labor Economics, 8, 199-233.
- Tsang, M. en H. Levin (1985), 'The Economics of Overeducation'. *Economics of Education Review*, 4, 93-104.
- Velden, R.K.W. van der en M.S.M. van Smoorenburg (1997), The Measurement of Overeducation an Undereducation: Self-Report vs. Job-Analyst Method, Maastricht: Research Centre for Education and the Labour Market.
- Viscusi, W. (1979), 'Job Hazards and Worker Quit Rates: An Analysis of Adaptive Worker Behavior'. *International Economic Review*, 20, 29-58.

## Bijlage: Beschrijving van gebruikte variabelen

Tabel Al Interval variabelen

Variabele	Gemiddelde	Standaardafwijking
Uurloon (guldens)	33,0	10,3
Duur huidige baan (jaren)	3,8	3,6
Leeftijd aan het begin van huidige baan (jaren)	31,1	5,1
Jaren overscholing	0,6	1,1
Jaren onderscholing	0,2	0,5
Onderbenutting (5-puntsschaal)	2,2	1,1
Competentietekort (5-puntsschaal)	3,3	1,2
Autonomie (5-puntsschaal)	3,7	0,9
Afwisseling (5-puntsschaal)	3,9	0,9
Prestige (5-puntsschaal)	3,3	0,9
Inbreng eigen ideeën (5-puntsschaal)	3,9	0,9

Tabel A2 Dummy variabelen

Variabele	Percentage
Baantevredenheid	73
Zoeken naar ander werk	18
Opleidingsniveau:	
- Postdoctoraal	12
- Universiteit	36
- Post-HBO	37
- HBO	16
Tijdelijk contract	9
Zelfstandige	6
Werk buiten de eigen richting	20