

Canon deel 7: Arbeidsmarkt

PIETER GAUTIER

Hoogleraar aan de
Vrije Universiteit
Amsterdam

ANDRIES DE GRIP

Hoogleraar aan de
Universiteit Maas-
tricht

BAS VAN DER KLAUW

Hoogleraar aan de
Vrije Universiteit
Amsterdam

1 ARBEIDSAANBOD: INDIVIDUEEL GEDRAG
De theorie van arbeidsaanbod is gebaseerd op traditionele neoklassieke nutsmodellen, waarin individuen de afweging maken tussen vrije tijd en inkomen. De keuzevariabele is het aantal uur dat iemand wil werken. Meer werken levert een hoger inkomen op dat gebruikt kan worden voor consumptie, maar gaat ten koste van vrije tijd. Het uurloon geeft aan in welke mate vrije tijd geruild kan worden tegen consumptie. Het gaat hier dan ook om het netto-uurloon, wat betekent dat de loonbelasting arbeidsaanbodbeslissingen beïnvloedt. Volgens de theorie heeft een hoger uurloon twee effecten. Ten eerste, een substitutie-effect dat aangeeft dat mensen meer gaan werken omdat dat meer oplevert. Ten tweede, het inkomenseffect dat aangeeft dat mensen extra inkomen deels gebruiken om vrije tijd te kopen. Theoretisch is het niet duidelijk welk effect domineert.

Het arbeidsaanbodmodel laat hoekoplossingen toe, wat betekent dat iemand ervoor kiest om full-time te werken of helemaal niet. Niet werken wordt versterkt door de aanwezigheid van vaste kosten van werken. Iemand die een baan vindt, kan bijvoorbeeld het recht op een uitkering verliezen of zal kinderopvang moeten regelen. De overheid kan bijvoorbeeld met heffingskortingen deze vaste kosten beperken, waardoor arbeidsparticipatie gestimuleerd wordt.

Empirische analyses zijn meestal gericht op het arbeidsmarktgedrag van vrouwen, omdat mannen vaak full-time werken. Blundell *et al.* (1998) schatten met Engelse data dat de loonelasticiteit voor vrouwen bijna 0,3 is. Voor Nederland vinden Bosch en Van der Klaauw (2012) een veel lagere loonelasticiteit. Zij vinden echter wel dat heffingskortingen effectief zijn in het stimuleren van arbeidsparticipatie. Eissa en Liebman (1996) vinden een soortgelijk resultaat voor de Verenigde Staten.

Blundell, R., A. Duncan en C. Meghir (1998) Estimating labor supply responses using tax reforms. *Econometrica*, 66(4), 827–861.
Bosch, N. en B. van der Klaauw (2012) Analyzing female labor supply – Evidence from a Dutch tax reform. *Labour Economics*, 19(3), 271–280.
Eissa, N. en J.B. Liebman (1996) Labor supply responses to the earned income tax credit. *Quarterly Journal of Economics*, 111(2), 605–637.

2 LONEN: MINCER-VERGELIJKING

De *human capital*-theorie beschrijft dat mensen investeren in hun productiviteit door het volgen van scholing en door het verkrijgen van werkervaring (Becker, 1964; *ESB* canon over onderwijseconomie). In een competitieve arbeidsmarkt is het loon van een werknemer een reflectie van diens productiviteit. Mincer (1974) beschreef de relatie tussen menselijk kapitaal en loon, door de logaritme van het loon af te laten hangen van het aantal jaren onderwijs en een kwadratische functie in jaren werkervaring.

Het schatten van de coëfficiënten van de Mincer-loonvergelijking is door endogeniteitsproblemen lastig. Card (1999) geeft een overzicht van de empirische literatuur over de opbrengst van scholing. Hieruit blijkt dat een extra jaar onderwijs het loon met vijf à zeven procent verhoogt. Topel (1991) maakte onderscheid naar de opbrengsten van werkervaring en de opbrengsten van een langer dienstverband. Hij vindt dat tien jaar extra werkervaring het loon met ongeveer 35 procent verhoogt, terwijl tien jaar extra dienstverband gemiddeld 25 procent extra loon geeft.

Becker, G.S. (1964) *Human capital*. New York: Columbia University Press for National Bureau of Economic Research.

Card, D. (1999) The causal effect of education on earnings. In: Ashenfelter, O. en D. Card (red.), *Handbook of Labor Economics*, Volume 3A. Elsevier Science.

Mincer, J. (1974) *Schooling, experience and earnings*. New York: Columbia University Press for National Bureau of Economic Research.

Topel, R. (1991) Specific capital, mobility, and wages: wages rise with job seniority. *The Journal of Political Economy*, 99(1), 145–176.

3 ARBEIDSAANBOD: TRAINING EN INZETBAARHEID

De *human capital*-theorie richt zich ook op het scholen van werkenden. Volgens de theorie van Becker (1962) worden werknemers productiever door het volgen van training.

Hij maakt onderscheid tussen generieke training, die iemands productiviteit in allerlei functies verhoogt, en bedrijfsspecifieke training, die alleen de productiviteit verhoogt binnen het bedrijf waar iemand werkzaam is. Vanuit dit perspectief is het logisch wie de trainingskosten moet betalen. Werknemers draaien op voor de kosten van generieke training, omdat zij de nieuwe vaardigheden ook bij andere bedrijven te gelde kunnen maken. Bedrijfsspecifieke training verhoogt daarentegen iemands marktwaarde niet. Omdat er geen looneffect voor de werknemer is, zal de werkgever de bedrijfsspecifieke training moeten betalen.

In de praktijk wordt de meeste training door werkgevers betaald. Verschillende studies verklaren dit uit het feit dat een werkgever die een werknemer traint hierdoor meer inzicht heeft in de productiviteit van de werknemer dan andere werkgevers. Daarom zal de werknemer niet direct weggekocht worden door een andere werkgever als het salaris lager is dan zijn productiviteit (Acemoglu en Pischke, 1998). Lazear (2009) beschrijft een model waarin er sprake is van een combinatie van generieke en bedrijfsspecifieke training. Deze *skill weights*-benadering verklaart niet alleen waarom de werkgever meestal de scholing betaalt, maar ook waarom werknemers lang blijven werken bij het bedrijf dat in hun human capital investeert. De werkgever investeert in de training van werknemers als de kosten kunnen worden terugverdiend. Dit verklaart dat werkgevers minder investeren in de scholing van deeltijders, omdat deze minder werktijd hebben om hun nieuwe vaardigheden productief in te zetten. Dat geldt ook voor ouderen, die sneller de arbeidsmarkt verlaten dan jongere medewerkers.

Acemoglu, D. en J.-S. Pischke (1998) Why do firms train? Theory and evidence. *The Quarterly Journal of Economics*, 113(1), 79–119.

Becker, G.S. (1962) Investment in human capital: a theoretical analysis. *Journal of Political Economy*, 70(5/2), 9–49.

Lazear, E.P. (2009) Firm-specific human capital: a skill-weights approach. *Journal of Political Economy*, 117(5), 914–940.

4 ARBEIDSAANBOD: GROEPSEFFECTEN

Uit verschillende studies blijkt dat iemands arbeidsaanbod lijkt op het arbeidsaanbod van werknemers die actief zijn in dezelfde omgeving (Woittiez en Kapteyn, 1998). Manski (1993) geeft hiervoor drie mogelijke verklaringen. Werknemers bij hetzelfde bedrijf delen dezelfde werkkenmerken, die van invloed kunnen zijn op het arbeidsaanbod. Werknemers met vergelijkbare voorkeuren kunnen ervoor kiezen om bij hetzelfde bedrijf te werken. Maar het kan ook dat werknemers bij hetzelfde bedrijf elkaar beïnvloeden, waardoor zogenaamde peereffecten ontstaan.

Inzicht over groepsgedrag in de arbeidseconomie is van groot belang omdat veel werk in teamverband wordt uitgevoerd. Een werkgever kan dan meestal niet goed zien welke bijdrage een individuele medewerker aan het groepsresultaat geleverd heeft. Een werknemer kan dan de neiging hebben om zelf niet te veel te doen en mee te liften op de inzet van zijn collega's. Verschillende studies wijzen echter op het tegendeel. Als collega's productiever zijn, dan gaat iemand zelf ook harder werken. Mas en Moretti (2009) laten zien dat werkenden gevoelig zijn voor de sociale

druk van hun collega's. Daarbij is het effect het grootst voor degenen die het minst productief zijn, wat pleit voor het samenstellen van heterogene teams. Wanneer mensen samenwerken met vrienden, passen ze hun productiviteit zowel in positieve als in negatieve zin aan elkaar aan (Bandiera *et al.*, 2010).

Bandiera, O., I. Barankay en I. Rasul (2010) Social incentives in the workplace. *Review of Economic Studies*, 77(2), 417–458.

Manski, C.F. (1993) Identification of endogenous social effects: the reflection problem. *Review of Economic Studies*, 60(3), 531–542.

Mas, A. en E. Moretti (2009) Peers at work. *The American Economic Review*, 99(1), 112–145.

Woittiez, I. en A. Kapteyn (1998) Social interactions and habit formation in a model of female labour supply. *Journal of Public Economics*, 70(2), 185–205.



5 ARBEIDSVRAAG: TECHNOLOGISCHE ONTWIKKELING EN OPLEIDING

Als een van de eersten wees Tinbergen (1975) op de race tussen technologische ontwikkeling en het onderwijs. Omdat technologische vernieuwingen veel functies steeds complexer maken, neemt de vraag naar hogeropgeleiden toe ten koste van de vraag naar laaggeschoolden. Als het onderwijs er niet in slaagt om meer hogeropgeleiden af te leveren, dan leidt dit tot toenemende schaarste van hogeropgeleiden en daarmee tot grotere inkomensverschillen.

Katz en Murphy (1992) lieten empirisch zien dat de sterk toegenomen inkomensverschillen in zowel de VS als Europa inderdaad toegeschreven kunnen worden aan wat aangeduid wordt als *skill-biased technological change*. Autor *et al.* (1998) vonden dat computergebruik hierbij een belangrijke rol speelt, terwijl andere studies aangeven dat het niet louter gaat om technologische vernieuwingen, maar ook om organisatorische veranderingen op de werkvloer (Bresnahan *et al.*, 2002). De recente literatuur (Autor *et al.*, 2006) laat zien dat door de technologische vernieuwing juist niet de banen voor laagopgeleiden verdwijnen, maar dat de vraag naar werknemers met een middelbaar opleidingsniveau het meest daalt. Het blijkt dat de vraag naar zowel hoger- als lageropgeleiden toeneemt, wat leidt tot polarisatie in de vraag op de arbeidsmarkt.

Autor, D.H., L.F. Katz en M.S. Kearney (2006) The polarization of the US labor market. *The American Economic Review*, 96(2), 189–194.

Autor, D., L.F. Katz en A. Krueger (1998) Computing inequality: have computers changed the labor market? *The Quarterly Journal of Economics*,

113(4), 1169–1214.

Bresnahan, T., E. Brynjolfsson en L.M. Hitt (2002) Information technology, workplace organization, and the demand for skilled labor: firm-level evidence. *The Quarterly Journal of Economics*, 117(1), 339–376.

Katz, L.F. en K.M. Murphy (1992) Changes in relative wages, 1963–1987: supply and demand factors. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(1), 35–78.

Tinbergen, J. (1975) *Income distribution*. Amsterdam: North-Holland Publishing Company.

6 ARBEIDSMARKTEVENWICHT: ZOEK- EN MATCHINGMODELLEN

In de traditionele vraag/aanbodmodellen kon werkloosheid alleen worden verklaard als het loon zou liggen boven het evenwichtsloon waarbij vraag en aanbod gelijk zijn, en het loon zich niet naar beneden kan aanpassen. Deze verklaring is onbevredigend omdat vaak niet verklaard kan worden waarom het loon boven het evenwichtsloon ligt. Een nieuwe werkgever die een lager loont biedt, kan nog steeds werknemers aantrekken en kan dus goedkoper produceren dan concurrenten.

De evenwichtszoektheorie (Diamond, 1982; Mortensen, 1999; Pissarides, 2000) gaat uit van fricties op de arbeidsmarkt waardoor werkzoekenden moeite moeten doen om vacatures te vinden en een goede match niet gegarandeerd is. Dit kan verklaren waarom er gelijktijdig (frictie)werkloosheid en vacatures bestaan en waarom er stromen op de arbeidsmarkt zijn. In dit model is er meer contact tussen werkzoekenden en bedrijven als er meer werkzoekenden zijn of als zij actiever solliciteren. Bedrijven openen vacatures zolang deze bijdragen aan extra winst voor het bedrijf. Als er meer werkzoekenden zijn of als zij actiever solliciteren, dan is het voor bedrijven makkelijker een vacature te vullen en zal er daarom meer baancreatie zijn.

Het loon volgt uit een onderhandelingspel tussen werkgevers en werknemers. Bedrijven die een laag loon bieden, maken op korte termijn meer winst, maar verliezen sneller werknemers aan bedrijven die een hoger loon bieden. In evenwicht zullen bedrijven verschillende loonstrategieën hantieren, waardoor een loonverdeling ontstaat in plaats van één evenwichtsloon. Het model kan dus ook verklaren waarom vergelijkbare werknemers een verschillend inkomen hebben.

Diamond, P.A. (1982) Aggregate demand management in search equilibrium. *Journal of Political Economy*, 90(5), 881–894.

Mortensen, D.T. (1999) The matching process as a noncooperative bar-



gaining game. In: McCall, J.J. (red.) *The economics of information and uncertainty*. Chicago: NBER, University of Chicago Press.

Pissarides, C.A. (2000) *Equilibrium unemployment theory*, 2nd edition. Cambridge, Mass.: MIT Press.

7 ARBEIDSMARKTEVENWICHT: CONJUNCTUUR

Het evenwichtszoekmodel kan verklaren waarom in een recessie de werkloosheid snel kan oplopen en herstel op de arbeidsmarkt langzaam gaat. Als in een recessie de vraag naar goederen of diensten afneemt, daalt de winstgevendheid van een werknemer. Bedrijven zullen minder vacatures hebben en overtollig personeel ontslaan. Door de aanwezigheid van fricties duurt het na de recessie echter veel langer voordat werknemers terecht komen bij de werkgevers waar zij het meest productief zijn.

Shimer (2005) laat echter zien dat het eenvoudige evenwichtszoekmodel zowel de hoogte van de werkloosheid als de snelheid waarmee werkloosheid in een recessie oploopt, onderschat. Binnen het model wordt namelijk een groot deel van de negatieve schok in een recessie opgevangen door aanpassingen van de lonen. In werkelijkheid is de daling van de lonen in een recessie echter veel beperkter. Deze observatie heeft geleid tot allerlei uitbreidingen van het model, zoals aanpassingen in het onderhandelingspel dat lonen vaststelt en de manier waarop bedrijven vacatures openen en werknemers aannemen.

Shimer, R. (2005) The cyclical behavior of equilibrium unemployment and vacancies. *The American Economic Review*, 95(1), 25–49.

8 ARBEIDSMARKTINSTITUTIES: WERKLOOSHEIDSUITKERINGEN

De meeste mensen zijn risico-avers en houden daarom niet van grote schommelingen in hun inkomen. De WW biedt een verzekering tegen inkomensverlies vanwege werkloosheid. Het risico om ontslagen te worden verschilt echter tussen werknemers. Als de WW een vrijwillige verzekering zou zijn, dan zouden alleen degenen met een hoog ontslagrisico zich verzekeren (dit is adverse selectie). Hierdoor zou de premie hoog moeten zijn, waardoor nog minder mensen zich vrijwillig verzekeren. De overheid kan dit marktfalen opheffen door deelname aan de WW verplicht te stellen om daarmee premies laag te houden.

Zoals bij alle verzekeringen, bestaat het risico van moral hazard. Bij de WW betekent dit dat werklozen met een uitkering minder noodzaak voelen om snel een baan te vinden. Ze zullen daarom kieskeuriger worden over welke banen ze acceptabel vinden, en dus minder vaak solliciteren. Hopenhayn en Nicolini (1997) suggereren dat de uitkering lager moet worden naarmate de periode van werkloosheid langer duurt. Dan blijft er altijd de prikkel om snel werk te vinden. Hierbij wordt er wel van uitgegaan dat werklozen niet over spaargeld beschikken waarmee zij inkomensschokken kunnen opvangen.

De empirische literatuur laat de aanwezigheid van de bovengenoemde moral hazard-problemen zien. Lalive (2008) vindt bijvoorbeeld dat het verlengen van de maximale uitkeringsduur van 30 naar 209 weken leidt tot een verdubbeling van de gemiddelde werkloosheidsduur van ongeveer 14 naar meer dan 28 weken. Uit de empirische literatuur lijkt een vuistregel gedestilleerd te kunnen worden dat het verlengen van de maximale uitkeringsduur met tien weken leidt tot gemiddeld één week extra werkloosheid.

Hopenhayn, H.A. en J.P. Nicolini (1997) Optimal unemployment insurance. *Journal of Political Economy*, 105(2), 412–438.

Lalive, R. (2008) How do extended benefits affect unemployment duration? A regression discontinuity approach. *Journal of Econometrics*, 142(2), 785–806.

9 ARBEIDSMARKTEVENWICHT: EFFICIËNTE-LOONTHEORIE

De efficiënte-loontheorie geeft ook een verklaring waarom het loon hoger is dan het loon waarbij vraag en aanbod op de arbeidsmarkt in evenwicht zijn (Yellen, 1984). Het idee achter de efficiënte-loontheorie is dat de productiviteit van een werknemer niet perfect gecorreleerd is aan diens output. De reden is dat er ook externe factoren van invloed kunnen zijn op de output van een werknemer. De werkgever kan daarom niet eenvoudig monitoren hoeveel inspanningen de werknemer levert. Van deze situatie kan de werknemer misbruik maken door de kantjes eraf te lopen.

Shapiro en Stiglitz (1984) beargumenteren dat het optimaal kan zijn om de werknemer een contract aan te bieden met een relatief hoog loon en slechts steekproefsgewijs te controleren of de werknemer voldoende inspanning levert. Als dat niet het geval blijkt te zijn, dan zal de werknemer ontslagen worden. Hij verliest in dat geval zijn hoge loon, wat ontslag extra ongewenst maakt. Om ontslag te voorkomen zal de werknemer zich altijd voldoende inspannen, wat voor de werkgever een hogere output oplevert. Door de relatief hoge



lonen, die boven het evenwichtsloon liggen, kan deze theorie verklaren waarom er onvrijwillige werkloosheid is.

De efficiënte-loontheorie hangt op de gereede dreiging van ontslag bij onvoldoende inspanningen. Strikte ontslagbescherming neemt deze dreiging weg. Bedrijven zullen zonder deze dreiging geen hoge lonen bieden en werknemers zullen hun inspanningen verlagen. Dit zorgt voor een daling van de verwachte output.

Shapiro, C. en J.E. Stiglitz (1984) Equilibrium unemployment as a worker discipline device. *The American Economic Review*, 74(3), 433–444.

Yellen, J.L. (1984) Efficiency wage models of unemployment. *The American Economic Review*, 74(2), 200–205.

ESB canon van de economie

Onderwijseconomie ♦ Monetaire economie ♦ Internationale en ontwikkelingseconomie
 ♦ Ondernemerschap ♦ Woningmarkt ♦ Innovatie ♦ Openbare financiën ♦ Pensioenen
 ♦ Personeel & Organisatie ♦ Arbeidsmarkt ♦ Financiële markten ♦ Gedrag ♦ Sociale zekerheid
 ♦ Marktordening ♦ Governance ♦ Geschiedenis & Denken ♦ Ruimtelijk ♦ Groei & Conjunctuur ♦ Marketing

VOIGENDE KEER IN DE ESB CANON VAN DE ECONOMIE: **OPENBARE FINANCIËN**