



# Looneffecten van de duur en frequentie van werkloosheid

*De duur van de werkloosheid heeft een belangrijk negatief effect op het loon dat men verdient als men weer werk krijgt. Vooral in regio's met een lage werkloosheid wordt de werkloosheidsduur gezien als een indicator van lage produktiviteit.*

Gedurende de periode dat iemand werkloos is heeft hij over het algemeen een lager inkomen. In dit artikel wordt ingegaan op de vraag of de duur en de frequentie van de werkloosheid ook gevolgen heeft voor het loon dat men krijgt als men weer werk krijgt. In dit verband kunnen twee tegengestelde effecten worden onderscheiden.

Wat betreft de duur van de werkloosheid zou volgens de bekende zoektheorie een langere duur tot een hoger loon kunnen leiden vanwege de grotere kans om een baan met een relatief hoog loon te vinden. Anderzijds zou er sprake kunnen zijn van een negatief effect vanwege de volgende redenen. Ten eerste, er vindt een onderbreking plaats van het institutionele groeipatroon van het loon en van de accumulatie van werkervaring. Ten tweede, werkgevers zouden een lange werkloosheidsduur kunnen interpreteren als een indicator van geringe produktiviteit en derhalve geen of slechts laag betaalde banen aanbieden. Ten derde, werklozen die zich bewust zijn van een dergelijke associatie zouden gestimuleerd kunnen worden de duur van de werkloosheid zoveel mogelijk te beperken en hun reserveringsloon te verlagen<sup>1</sup>. Bovendien kan een periode van lange werkloosheid leiden tot ontmoediging, zodat de betreffende werkloze genoeg neemt met een lager betaalde baan. De genoemde verschijnselen zouden ook kunnen leiden tot een negatief looneffect van het aantal malen dat iemand werkloos wordt. Echter, een hoge frequentie kan ook gepaard gaan met intensief zoekgedrag hetgeen een positief looneffect zou kunnen hebben. Dit laatste zou vooral het geval zijn bij korte werkloosheidsduur. Immers, wanneer iemand ontslagen wordt en op zoek gaat naar een nieuwe betrekking zal het

reserveringsloon in eerste instantie gelijkgesteld worden aan het laatstgenoten loon. Gedurende de eerste maanden na het ontslag zal het reserveringsloon niet verlaagd worden omdat de herintredingskansen niet noemenswaardig verslechteren. Het bovenstaande geldt natuurlijk vooral bij vrijwillig ontslag. Het negatieve effect zal vooral optreden bij gedwongen ontslag dat gepaard gaat met een lange werkloosheidsduur.

## De loonvergelijking

Ten einde de effecten van de duur en frequentie van werkloosheid te onderzoeken moet rekening worden gehouden met andere factoren, die van invloed zijn op iemands loon. Deze factoren worden beschreven in de 'earnings function'<sup>2</sup> en de 'segmented earnings function'<sup>3</sup>. Volgens deze theorieën wordt het loon positief beïnvloed door opleiding (OPL), de ervaring in de huidige baan (ERV) en ervaring in vroegere banen (VERV). Het kwadraat van ERV en VERV, alsmede het produkt van ERV en VERV hebben een negatief effect. De positieve effecten zijn het gevolg van hogere produktiviteit, terwijl de negatieve effecten het gevolg zijn van 'vastroesten'<sup>4</sup>. Naast genoemde variabelen is het zoekgedrag op de arbeidsmarkt van belang. Dit is een samengestelde variabele met de volgende componenten. Ten eerste, wederom opleiding, ervaring in de huidige baan en werkervaring in vroegere banen. Deze variabelen maken een individu beter geschikt en beter gemotiveerd om naar een betrekking te zoeken. Zij hebben dus wederom een positief looneffect. Bovendien gelden ook de negatieve effecten van de kwadratische vormen omdat na verloop van jaren ervaring veroudert. Een tweede component van zoekgedrag wordt gevormd door de boven be-

sproken aspecten van de duur en frequentie van werkloosheid. Een laatste aspect is interlokaal zoekgedrag. Holmlund<sup>5</sup> toont aan dat interlokaal zoekgedrag hogere lonen tot gevolg heeft dan lokaal zoekgedrag. Interlokaal zoekgedrag is hier geoperationaliseerd door middel van de variabele MIGR welke weergeeft of men al of niet gemigreerd is ten einde de huidige betrekking te verkrijgen.

Andere relevante variabelen waarmee rekening moet worden gehouden zijn geslacht, burgerlijke staat en nationaliteit. Uit de literatuur blijkt dat in dezelfde soort banen vrouwen, ongehuwden en buitenlanders een lager loon verdienen<sup>6</sup>.

De tot nu toe behandelde variabelen van de loonvergelijking hebben betrekking op de werknemer. Daarnaast moet rekening worden gehouden met eigenschappen van de functie die men krijgt. Belangrijk is in dit verband of er sprake is van een tijdelijke of permanente betrekking. In geval van gelijke functies wordt de eerste slechter betaald dan de laatste. Bovendien worden leidinggevende functies beter betaald dan niet-leidinggevende, waarbij het loon zal stijgen naarmate het aantal ondergeschikten toeneemt.

Lonen variëren ook over sectoren vanwege verschillen in arbeidsomstandigheden, schaarste aan geschikt personeel, organisatiegraad personeel, winstgevendheid, bedrijfs grootte, enzovoort. Hoewel de dataset

---

1. Reserveringsloon is gedefinieerd als het minimale loon waarvoor iemand bereid is een betrekking te accepteren. S. Lippman and J. McCall, *The economics of job search: a survey (part I and II)*. *Economic Inquiry*, nr. 14, 1976, blz. 155-189 en 347-368.

2. J. Mincer. *Schooling experience and earnings*, Wiley, New York, 1974.

3. G.J. Borjas, *Job mobility and earnings over the life cycle*, *Industrial and Labor Relations Review*, april 1981, blz. 246-258; B. Holmlund, *Labor mobility-studies of labor turnover and migration in the Swedish labor market*, The Industrial Institute for Economic and Social Research, Stockholm, 1984.

4. De operationalisatie van de diverse variabelen is gegeven bij vergelijking (1).

5. B. Holmlund, op.cit., 1984.

6. J. Mincer en S.W. Polacheck, *Family investment in human capital: earnings of women*, *Journal of Political Economy*, maart/april 1974, blz. 134-148; B. Holmlund, op.cit., 1984; N. Vasegh-Daneshvary, H.W. Herzog jr., R.A. Hofler en A.M. Schlottmann, *Job-search and immigrant assimilation: an earnings frontier approach*, Draft paper University of Tennessee, Knoxville, 1988.

een meer verfijnde indeling toelaat, wordt hier de driedeling banken en commerciële dienstverlening, publieke sector en overig gehanteerd. Een meer verfijnde indeling bleek niet significant te zijn.

Naast kenmerken van de werknemer en van de baan moet in de loonvergelijking rekening worden gehouden met de regionale werkloosheid, die het aanbod van arbeid weerspiegelt. In regio's met lage werkloosheid zal een opwaartse druk op het loon ontstaan; in regio's met een hoge werkloosheid een neerwaartse. Regionale verschillen in het aanbod van arbeid zouden ook kunnen leiden tot verschillen in perceptie van iemand's duur en frequentie van werkloosheid. In regio's met hoge werkloosheid zouden individuele werkloosheidsduur en -frequentie vooral kunnen worden toegeschreven aan de situatie op de regionale arbeidsmarkt. In regio's met lage werkloosheid daarentegen zouden persoonlijke duur en frequentie van werkloosheid opgevat kunnen worden als indicatoren van geringe produktiviteit. Met andere woorden, als de duur van de werkloosheid een negatief looneffect heeft, zal dit met name tot uiting komen in het laatstgenoemde type regio's. In regio's met hoge werkloosheid zal het effect niet significant zijn. In de empirische analyse wordt een tweedeling gehanteerd tussen enerzijds de centrale provincies Noord-Holland, Zuid-Holland, Flevoland en Utrecht met lage werkloosheid en anderzijds de overige provincies met relatief hoge regionale werkloosheid.

Het bovenstaande kan worden samengevat in de volgende loonvergelijking, waarbij tussen haakjes het verwachte teken staat.

$$\ln W = f\left(\begin{array}{l} (+)ERV, (-)ERV^2, (+)VERV, \\ (+)VERV^2, (-)ERV.VERV, (+)OPL, \\ (-)VROUW, (+)LEIDING, \\ (-)ALLEEN, (-)TIJDBAAN, \\ (+)MIGR, (-)NIETNED, (-)PERIF, \\ (\pm)FRWLK, (\pm)DUWLK, \\ (+)BAANVER, (+)COMDIE, \\ (+)OVIEDIE \end{array}\right) \quad (1)$$

met  $\ln W$ : de natuurlijke logaritme van het netto loon per uur in gulden; ERV: werkervaring in de huidige baan, gemeten in aantal jaren bij de huidige werkgever;  $ERV^2$ : kwadraat van werkervaring in huidige baan gedeeld door 1000; VERV: werkervaring in vorige banen geoperationaliseerd als leeftijd-ERV-15;  $VERV^2$ : kwadraat van werkervaring

in vorige baan gedeeld door 1000; ERV.VERV: interactie van werkervaring in huidige en vorige banen gedeeld door 1.000; OPL: opleidingsniveau, oplopend van lager onderwijs tot hoger beroeps en universitair onderwijs; VROUW: geslacht, vrouwelijk (1), mannelijk (0); LEIDING: leidinggevende functie met als categorieën geen leidinggevende functie (referentiegroep), leidinggevend aan 1-4 personen, 5-9, 10-19, 20-49; 50 en meer; ALLEEN: gezinssituatie, alleenstaand (1), overig (0) TIJDBAAN: tijdelijke (1) of vaste baan; MIGR: wel (1) of niet (0) gemitreerd om huidige baan te krijgen; NIETNED: Nederlandse (0) of geen (1) Nederlandse nationaliteit; PERIF: regio waarin men woonachtig is, Utrecht, Noord- en Zuid-Holland en Flevoland (0), andere provincies (1); DUWLK: totale duur van de werkloosheid in maanden tussen januari 1980 en april 1985; FRWLK: aantal keren dat men tussen januari 1980 en april 1985 werkloos is geweest en BAANVER: het aantal malen dat men in deze periode van baan veranderd is. Ten slotte, COMDIE en OVIEDIE zijn categorieën van de sectorale indeling. COMDIE heeft de waarde 1 indien men werkzaam is in de sector banken, verzekeringswezen en commerciële dienstverlening (SBI 8); hetzelfde geldt voor OVIEDIE indien men werkzaam is in de sector overige diensten, voornamelijk (semi-)overheid (SBI 9). Alle overige sectoren ten slotte vormen de referentiegroep.

### Earnings frontier approach

Model (1) kan worden geschreven als  $W = W(X_i)$ , waarbij  $W$  het netto uurloon is en  $X_i$  de  $i^c$  variabele weer geeft, dat wil zeggen de kenmerken van de werknemer, de diverse karakteristieken van de baan en van de duur en frequentie van de werkloosheid. Uit de gebruikelijke schattingsresultaten van een dergelijke loonvergelijking kan het relatieve belang van elke variabele op het loon worden afgeleid. Met behulp van de door ons gebruikte 'frontier approach' is het echter ook mogelijk inzicht te verkrijgen in de mate waarin een individu er in slaagt zijn capaciteiten te gelde te maken. Deze methode gaat er van uit dat voor iedere verzameling van kenmerken van de werknemers, van de baan en van duur en frequentie van de werkloosheid er een maximaal haalbaar ofte wel grens- ('frontier') loon  $W^*$  bestaat, dat groter is dan of gelijk is

aan het werkelijke loon. Het eventuele verschil tussen het grensloon en het werkelijk loon kan bij voorbeeld een gevolg zijn van verschil in zoekgedrag of discriminatie, maar ook van onvolledige informatie en onderhandelingsstrategie. Voor ons doel zijn wij vooral geïnteresseerd in de vraag in hoeverre het kenmerk 'werkloosheid in het verleden' invloed heeft op de discrepantie tussen het waargenomen loon en het grensloon.

Het maximale loon kan geschat worden met behulp van 'maximum likelihood' methoden. De verwachte waarde van de ratio tussen het feitelijke loon  $W$  en het grensloon  $W^*$ ,  $E(W/W^*)$ , geeft aan hoe ver iemand van zijn grensloon verwijderd is. Vergelijking van deze grootheden voor individuen met en zonder een lange werkloosheidsduur en/of hoge werkloosheidsfrequentie geeft inzicht in het effect van deze variabelen op het loon.

Model (1) is geschat met de 'frontier' methode op basis van de OSA dataset 1985<sup>7</sup>. Deze dataset bestaat uit gegevens van 4.020 personen in de leeftijd van 16-20 jaar die in april 1985 werden geïnterviewd (uitgezonderd studenten en dienstplichtigen). Met behulp van retrospectieve vragen werd informatie verkregen over de duur en de frequentie van werkloosheid tussen januari 1980 en april 1985 alsmede over de overige in vergelijking (1) genoemde variabelen, inclusief het netto uurloon. Voor de onderhavige studie werden die 1.710 individuen geselecteerd die gedurende die hele periode tot de beroepsbevolking behoorden en waarvoor informatie bekend was over de verklarende variabelen in het model<sup>8</sup>.

7. De schattingen werden gedaan met de PC versie van het pakket LIMDEP, versie 5. Voor details zie W.H. Green, *LIMDEP version 5*, New York, 1988.

8. Naast deze 1.710 personen bevonden zich in de steekproef ook 170 personen die in april 1985 nog werkloos waren en waarvoor dus (nog) geen loon bekend was. Voor deze groep werklozen kan dus ook (nog) niet het effect van werkloosheid op het loon worden geanalyseerd. Het zonder meer weglaten van deze groep kan tot vertekening van de coëfficiënten leiden. (Zie: J. Heckman, The common structure of statistical models of truncation, sample selection and limited dependent variables and a simple estimator for such models, *The Annals of Economic and Social Measurement*, nr. 5, 1976, blz. 475-492.) In ons onderzoek bleek echter geen sprake te zijn van significante vertekening.

## Resultaten

In tabel 1 zijn de schattingsresultaten van de grensloonvergelijking weergegeven. De 'log-likelihood' waarde toont aan dat statistische kwaliteit van het model acceptabel is. Uit tabel 1 volgt dat de geschatte coëfficiënten van de diverse variabelen in overeenstemming zijn met de hierboven geformuleerde verwachtingen en met diverse andere empirische studies. Met name blijkt dat in de perifere regio's met hoge werkloosheid de lonen lager zijn dan in de centrale regio's met lage werkloosheid. Ook de duur van de werkloosheid heeft een significant negatief effect. De frequentie heeft een positief, doch insignificant effect. Kennelijk heffen de in de inleiding genoemde positieve (intensief zoekgedrag op de arbeidsmarkt) en negatieve effecten (onderbreking groei van het loon, slechte reputatie) elkaar op. Dat de duur van de werkloosheid een negatief effect heeft op het loon blijkt ook uit een vergelijking van de ratios  $E(W/W^*)$  voor diegenen die ononderbroken werkzaam zijn geweest met degenen die werkloos zijn geweest<sup>9</sup>. De eerste groep blijkt

**Tabel 1. Geschatte grensloonvergelijking (met dummy voor perifere regio's)**

Variable	Coëfficiënt	t-waarde
Constante	2,07	34,44
ERV	0,03	5,61
ERV <sup>2</sup>	-0,29	-2,96
Vroegere ERV	0,03	8,87
VERV	-0,53	-8,17
ERV.VERV	-0,73	-5,18
Opleidingsniveau		
2 HBO, MAVO e.d.	0,08	3,15
3 HAVO/VWO/MBO	0,12	4,57
4 HBO	0,31	8,61
5 Universiteit	0,42	8,41
VROUW	-0,12	-6,80
LEIDINGgevend	0,04	8,75
ALLEENstaande	-0,06	-1,16
TIJDBAAN	-0,05	-2,85
MIGRatie	0,04	2,33
NIET-NEDerlands	-0,06	-1,34
COMMERC. DIENSTEN	0,11	5,46
OVIGE DIENSTEN	0,05	3,56
BAANVERandering	0,02	1,60
Freq. Werkloosh.	-0,01	0,90
Duur Werkloosh.	-0,02	-2,46
PERIFERIE	-0,04	-1,59
Log-likelihood	18,377	
Aantal waarnemingen	1.710	

69% van het maximaal haalbare loon te verdienen, terwijl de groep met een werkloosheidsverleden maar komt tot 65%. Dit betekent dat degenen die werkloos zijn geweest aanzienlijk verder verwijderd zijn van hun maximaal haalbare loon als diegenen die niet werkloos zijn geweest.

Door aparte loonvergelijkingen te schatten voor de periferie en de centrale regio's is het mogelijk inzicht te krijgen in de looneffecten onder verschillende werkloosheidsomstandigheden. De resultaten zijn weergegeven in tabel 2. De coëfficiënten van de meeste variabelen in beide vergelijkingen komen in hoge mate overeen. Een belangrijke uitzondering vormen de duur en frequentie van werkloosheid. In de periferie zijn beide variabelen insignificant. In de centrale regio's daarentegen heeft de duur een significant negatief en de frequentie een significant positief effect. Dit ondersteunt de hypothese dat in gebieden met hoge werkloosheid een langere werkloosheidsduur wordt toegeschreven aan de situatie op de arbeidsmarkt, terwijl in regio's met lage werkloosheid dit wordt gezien als een indicatie van geringe productiviteit van het individu dat langdurig werkloos is. Het positieve effect van de werkloosheidsfrequentie duidt er op dat in de centrale regio's het positieve zoekeffect sterk domineert, terwijl in de periferie dit effect wordt geneutraliseerd door het negatieve connotatie-effect. Enkele andere opvallende verschillen tussen beide vergelijkingen zijn het aanzienlijk grotere positieve effect van het hoogste opleidingsniveau en het sterkere negatieve effect voor ongetrouwden in de centrale regio's.

## Conclusies

Uit het bovenstaande kunnen enkele voor het beleid relevante conclusies worden getrokken. Op de eerste plaats tonen de hier gepresenteerde resultaten aan dat een lange werkloosheidsduur een negatief effect op het loon heeft. Dit betekent dat een beleid gericht op voorkoming van langdurige werkloosheid belangrijke positieve welvaartseffecten zal hebben. Ten tweede, uit de verschillen tussen regio's met hoge en lage werkloosheid kan men afleiden dat in eerstgenoemde regio's een werkgelegenheidsscheppend beleid van belang is. In regio's met lage werkloosheid daarentegen is herscholing

**Tabel 2. Geschatte loonvergelijkingen voor de periferie en de centrale regio's**

Variabele	Periferie		Centrale regio	
	Coëff.	t	Coëff.	t
Constante	2,02	20,15	2,02	19,13
ERV	0,03	4,22	0,02	3,20
ERV <sup>2</sup>	-0,35	-2,41	-0,19	-1,32
VERV	0,03	6,32	0,03	5,64
VERV <sup>2</sup>	-0,49	-5,31	-0,56	-5,33
ERV.VERV	-0,75	-3,68	-0,67	-3,38
OPL2	0,09	2,50	0,04	0,97
OPL3	0,13	2,99	0,14	3,94
OPL4	0,33	5,97	0,34	5,72
OPL5	0,33	3,15	0,52	9,90
VROUW	-0,12	-4,49	-0,15	-4,80
LEIDING	0,04	6,11	0,04	5,99
ALLEEN	-0,05	-0,76	-0,14	-1,63
TIJDBAAN	-0,06	-2,63	-0,06	-1,66
MIGR	-0,04	1,49	-0,03	-1,26
NIETNED	-0,06	-0,55	-0,04	-0,94
COMM.DIE	0,14	4,80	0,08	2,94
OVEDIE	0,06	2,88	0,05	2,32
BAANVER	0,03	1,32	0,01	0,56
FRWLK	-0,03	-0,81	0,14	2,51
DUWLK	0,00	0,08	-0,01	-3,17
Log-Likelihood	3,167		38,582	
Aantal waarn.	891		819	

en vervroegde uittreding relevant. Ten slotte, individuen die frequent, kortstondig werkloos worden, ervaren een positief looneffect, met name in regio's met lage werkloosheid. Deze categorie behoeft derhalve geen speciale aandacht van het beleid.

**Hendrik Folmer**  
**Jouke van Dijk**

H. Folmer is hoogleraar bij de vakgroep Staathuishoudkunde van de Landbouwuniversiteit Wageningen en J. van Dijk is universitair hoofddocent bij de vakgroep Economische en Sociale Geografie van de Rijksuniversiteit Groningen.

9. Vanwege het geringe aantal werklozen in de steekproef was een nadere indeling van de werklozen naar duur van de werkloosheid (bij voorbeeld kortstondig werkloos, middellang werkloos en langdurig werkloos) niet mogelijk. De hier gehanteerde indeling bestaat uit al of niet werkloos geweest. Op basis van de geschatte coëfficiënten is het aannemelijk dat een vergelijking van bij voorbeeld alleen langdurig werklozen met de ononderbroken werkzamen grotere verschillen zal laten zien.