



## Slim combineren

Voor het vinden van antwoorden op nieuwe economische vraagstukken is soms een nieuwe aanpak vereist waarbij slim gecombineerd wordt. Veelbelovende empirische strategieën zijn de combinatie van verschillende soorten data met gebruikmaking van methoden en meetinstrumenten uit andere wetenschappelijke disciplines. Elk soort data heeft zijn sterke en zwakke punten en laat specifieke conclusies toe. Door de combinatie van complementaire data kunnen de voordelen benut en de tekorten gecompenseerd worden. Het gebruik van methoden uit andere disciplines kan leiden tot belangrijke nieuwe inzichten. Hoewel men dit op verschillende manieren kan doen, worden de voordelen van een dergelijke onderzoeksstrategie zichtbaar in het volgende voorbeeld, een onderzoek van Falk *et al.* (2011) naar de impact van oneerlijke beloning op onze gezondheid.

Het uitgangspunt voor hun studie was een uitgebreide epidemiologische literatuur over de correlatie van een als oneerlijk ervaren behandeling en stress-gerelateerde aandoeningen, zoals hart- en vaatziekten (Siegrist, 2005). Maar de interpretatie van deze resultaten levert problemen op, want het is over het algemeen moeilijk om causale relaties met behulp van epidemiologische gegevens aan te tonen. Bovendien zijn belangrijke controlevariabelen en een betrouwbare maat voor gepercipieerde rechtvaardigheid doorgaans niet beschikbaar. Omdat experimenten die in een gecontroleerde omgeving uitgevoerd worden een causale interpretatie toestaan, onderzoeken Falk *et al.* (2011) in een laboratoriumexperiment of een oneerlijke beloning tot stress leidt. Tijdens het experiment wordt de hartslagvariabiliteit (HSV) van de deelnemers gemeten. De HSV is een biologische marker voor stress: hoe lager de HSV is, hoe hoger is het stressniveau. Over het algemeen duiden grotere schommelingen in de lengte tussen de hartslagintervallen op een hoger regulatievermogen van het organisme en dus op meer levensenergie. Epidemiologische studies (Dekker *et al.*, 2000) hebben aangetoond dat de HSV een vroege indicator van verstoringen in het cardiovasculaire systeem is die leidt tot een verhoogd risico op hart- en vaatziekten.

De deelnemers aan het experiment kregen óf de rol van baas óf de rol van werknemer toegewezen. De werknemer kreeg blaadjes met nullen en enen. Terwijl de baas mocht ontspannen, moest de werknemer 25 minuten lang nullen tellen. Voor elk blaadje waarop de werknemer het juiste aantal nullen had aangegeven, verdiende het tweetal meer geld. Vervolgens besloot de baas hoe het bedrag tussen hem en de werknemer verdeeld

werd. Elke verdeling was mogelijk. Voordat de feitelijke verdeling bekend werd, werd de werknemer gevraagd wat volgens hem een rechtvaardige beloning zou zijn. Gemiddeld vonden arbeiders dat zij eigenlijk recht hadden op 63 procent van het totale inkomen, maar zij ontvingen gemiddeld slechts 43 procent. Individuele verschillen tussen een rechtvaardige beloning en de werkelijke beloning variëren nogal. Deze variatie maakt het mogelijk de hypothese te testen dat oneerlijke beloning stress veroorzaakt.

De resultaten laten een systematische invloed zien van een beloning die als oneerlijk ervaren wordt op stress. Hoe lager het aandeel voor de werknemer, hoe lager zijn HSV. Wanneer in plaats van de werkelijke verdeling de discrepantie tussen de rechtvaardige en de werkelijke verdeling beschouwd wordt, blijkt ook dat hoe groter de discrepantie, hoe meer stress. Door de experimentele onderzoeksopzet kan een causaal effect van oneerlijke beloning op stress aangetoond worden. De onderzoekers verruimen vervolgens hun inzichten door enquêtegegevens van meer dan 20.000 mensen die naar hun inkomen, gezondheid en andere sociaal-economische indicatoren gevraagd werden. Uit de analyse van hun antwoorden bleek dat degenen die hun inkomen als oneerlijk beoordelen, hun gezondheid als slechter inschatten. Opvallend is dat zij daadwerkelijk vaker met hart- en vaatziekten, hoge bloeddruk en diabetes te kampen hebben, maar niet significant vaker met andere ziekten, zoals astma of migraine. De conclusie dat mensen in het dagelijkse leven ziek kunnen worden door oneerlijke beloning zou zonder de inzichten uit het experiment twijfelachtig zijn. Tegelijkertijd zouden wetenschappers zonder de inzichten uit de enquêtegegevens de geldigheid van de resultaten buiten het laboratorium in twijfel trekken. Juist de combinatie van het aantonen van een causaal verband in het laboratoriumexperiment en het vinden van correlaties in een representatieve steekproef plaatst de interpretatie van de enquêtegegevens en de relevantie hiervan in een ander licht.

### LITERATUUR

Dekker, J.M., R.S. Crow, A.R. Falsom, P.J. Hannan, D. Liao, C.A. Swenne, en E.G. Schouten (2000) Low heart rate variability in a 2-minute rhythm strip predicts risk of coronary heart disease and mortality from several causes: The ARIC study. *Circulation*, 102(11), 1239-1244.

Falk A., I. Menrath, P.E. Verde en J. Siegrist (2011) Cardiovascular consequences of unfair pay. *IZA Discussion Paper*, 5720.

Siegrist, J. (2005) Social reciprocity and health: new scientific evidence and policy implications. *Psychoneuroendocrinology*, 30(10), 1033-1038.