



TNO-rapport

Arbeid

Polarisavenue 151
Postbus 718
2130 AS Hoofddorp

R09652/031-14145.01.14/oej/bo

www.tno.nl/arbeid

Sociale innovatie omschreven en gemeten

T 023 554 93 93
F 023 554 93 94

Een theoretisch construct voor het monitoren van sociale innovatie in organisaties en de empirische relatie met organisatieprestatie en ziekteverzuim

Datum oktober 2009

Auteurs P.R.A. Oeij
K.O. Kraan
F. Vaas

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor Onderzoeks- opdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen partijen gesloten overeenkomst. Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

© 2009 TNO

Inhoudsopgave

| | |
|----------------------------------------------------|-----------|
| Voorwoord | 4 |
| 1 Inleiding | 5 |
| 2 Van theorie naar meetbaar construct | 7 |
| 3 Hypothesen | 15 |
| 4 Methode | 17 |
| 5 Resultaten | 21 |
| 6 Conclusies en discussie | 29 |
| 7 Referenties | 35 |
| A Bijlage 1 | 43 |
| B Bijlage 2 | 45 |
| C Bijlage 3 Correlaties | 47 |

Voorwoord

Dit rapport is een verdiepingsstudie binnen het TNO-meerjarenprogramma *'Innovatie van Arbeid'* (2007-2010), waarbinnen een deelprogramma bestaat dat zich richt op monitor-onderzoek. Het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid is regievoerder van het meerjarenprogramma. Het programma bestrijkt onderdelen van het beleidsterrein van het ministerie. Een van de monitor-onderzoeken is de Werkgevers Enquête Arbeid (WEA). Dit betreft een onderzoek naar het arbeidsbeleid onder circa 5.000 bedrijven en instellingen (vestigingen). De eerste meting met de WEA vond plaats eind 2008-begin 2009.

Deze verdiepingsstudie bestaat uit secundaire analyses op het WEA bestand. Het onderzoek is toegespitst op sociale innovatie, als een vorm van bedrijfsbeleid, en de effecten hiervan op de organisatieprestatie en het ziekteverzuim. Doel van de verdiepingsstudie is het verkrijgen van meer inzicht in enerzijds het theoretische concept van sociale innovatie en anderzijds in de stand van zaken van sociale innovatie binnen Nederlandse organisaties. Het resultaat is het vervaardigen van een wetenschappelijke rapportage. Op basis van dit rapport wordt een (bondiger) publicatie geschreven voor een (internationaal) wetenschappelijk tijdschrift en / of congres.

Deze studie is uitgevoerd dankzij door de overheid aan TNO verleende subsidie op het beleidsterrein van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

Peter Oeij
Projectleider WEA

1 Inleiding

Europa heeft zich ten doel gesteld de meest competitieve regio van de wereld te zijn in 2010 (de zogeheten ‘Lissabonagenda’), maar er is weinig dat erop wijst dat dit gaat lukken (zie http://ec.europa.eu/growthandjobs/faqs/developments/index_en.htm). Het Nederlandse kabinet heeft de ambitie de Nederlandse economie in 2010 tot de top van Europa te laten behoren, vooral door het versterken van de kenniseconomie (Innovatiebrief, 2003). Om de concurrentiepositie van het nationale bedrijfsleven te versterken en een hogere productiviteitsgroei mogelijk te maken acht het kabinet een goed ontwikkeld innovatievermogen onontbeerlijk. Met de productiviteitsgroei gaat het echter niet goed in Nederland (Van Ark, 2006; Van Ark & De Jong, 2004; OECD, 2008; SER, 2008)¹ en daardoor verbetert de concurrentiepositie evenmin. Met het innovatievermogen is het al niet beter gesteld, want Nederland verloor terrein ten opzichte van andere landen: er zijn minder publieke kennisinvesteringen, minder private R&D-investeringen en minder innovatieve bedrijven (Van den Bosch & Volberda, 2003; Wijffels & Grosfeld, 2004; CBS, 2005; Tijssen, Hollanders, Nederhof & Van Leeuwen, 2008). Recent daalde Nederland in september 2009 op de Global Competitive Index van de achtste naar de tiende plaats². Een gedeeltelijke verklaring hiervoor zou kunnen schuilen in het gebrek aan sociale innovatie. Innovatieve bedrijven met aandacht voor sociale innovatie presteren beter dan bedrijven die niet innovatief zijn, aldus Volberda, Van den Bosch en Jansen (2006). Sociale innovatie verwijst volgens deze onderzoekers naar vernieuwingen van de organisatiestructuur, managementvaardigheden en arbeidsaspecten. Dit zouden belangrijker determinanten zijn van innovatiesucces dan technologische innovaties, die worden bepaald door investeringen in R&D en ICT³. Uit recent onderzoek naar niet-technische innovaties onder de noemer van slimmer werken, blijkt dat bij bedrijven die ‘iets’ aan slimmer werken doen de productiviteitsgroei 9 procentpunt hoger ligt dan bij bedrijven die dat niet doen (Van der Hauw, Pasaribu & Van der Zeijden, 2009). Dit betreft een onderzoek onder MKB-bedrijven. Ook kwam uit dit onderzoek dat technologische- en productinnovaties effectiever zijn als ze gecombineerd worden met ‘slimmer werken’, want de productiviteitsgroei van deze bedrijven ligt circa 12 procentpunt hoger in vergelijking met bedrijven die enkel technologisch innoveren. Slimmer werken is onderdeel van sociale innovatie. Hoewel de onderzoeken van Volberda *et al* en Van der Hauw *et al* zelfrapportages van ondervraagde bedrijven betreffen, vormen deze wellicht een indicatie dat niet-technische innovatie, oftewel sociale innovatie, positieve effecten heeft op de productiviteit en het innovatief vermogen van organisaties.

Sociale innovatie is een containerbegrip voor sterk uiteenlopende interventies in bedrijven en instellingen, waaronder vernieuwingen en verbeteringen worden geschaard op niet-technisch terrein. Ons doel is sociale innovatie zowel theoretisch als empirisch scherper af te bakenen.

1. De theoretische afbakening, ons eerste doel, is van belang voor de Werkgevers Enquête Arbeid (WEA) (Oeij, De Vroome, Sanders & Van den Bossche, 2009) als monitor. De WEA zal tweejaarlijks worden afgenomen onder een steekproef van bedrijven en instellingen. Om de ontwikkeling van sociale innovatie te monitoren is een eenduidig begrippenkader nodig waarmee inhoudelijk kan worden begrepen wat er wordt gemeten. Sociale innovatie blijkt in aanzienlijke mate raakvlakken te hebben met de *resource based theory of the firm* (Wernerfelt, 1984; Barney, 1991), zoals verderop wordt toegelicht. Deze theorie is echter evenmin zeer strak omljnd, maar biedt wel de ingrediënten om tot een beter afgebakend begrip te komen.

2. De empirische analyse is gebaseerd op de theoretische afbakening. Het tweede doel van dit rapport is de relatie tussen enerzijds sociale innovatie en anderzijds organisatieprestatie en ziekteverzuim te onderzoeken. Hiervoor beschrijven we de stand van zaken van sociale innovatie in de praktijk en toetsen we enkele hypothesen op de data van de WEA.

Eerst gaan we in op de theoretische noties over sociale innovatie om te komen tot een werkdefinitie die we empirisch onderzoeken. Vervolgens werken we onze vragen en hypothesen over de relatie tussen sociale innovatie en organisatieprestatie en ziekteverzuim uit. We beschrijven daarna de methoden en data van het onderzoek om aansluitend de resultaten te presenteren en te bediscussiëren. Ten slotte bespreken we de conclusies en gevolgen voor bedrijfsbeleid en verder onderzoek.

2 Van theorie naar meetbaar construct

Sociale innovatie: geen homogeen begrip

De term sociale innovatie is ontstaan als reactie op eenzijdige technische of technologische innovatie. Er zou zich een tweetal paradoxen voordoen. Ten eerste de productiviteitsparadox, die stelt dat hoewel de laatste jaren veel geld is geïnvesteerd in de informatietechnologie, het nog maar de vraag is of de ICT-investeringen ook daadwerkelijk hebben geleid tot productiviteitsverbetering. De Amerikaanse econoom Robert Solow zei het eind jaren tachtig zo: “we see computers everywhere except in the productivity statistics” (Brynjolfsson 1993, 67). De tweede betreft de innovatieparadox. Die bestaat in twee varianten, al liggen ze wel in elkaars verlengde. Ten eerste wordt in Nederland vaak zeer goed onderzoek gedaan dat zich kan meten met de top van de wereld; deze kennis leidt echter in beperkte mate tot daadwerkelijke innovatie in de praktijk. Er gaapt een kloof tussen het fundamenteel strategisch onderzoek en het toepassen van de resultaten hiervan door de overheid, het bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties, ofwel tussen wat universiteiten onderzoeken en organisaties praktisch (kunnen) toepassen (Dankbaar, 2005). De tweede variant van de innovatieparadox benadrukt eigenlijk het gebrek aan ‘valorisatie’, het te gelde maken van de kennis. Daarmee belemmert de innovatieparadox de productiviteitsgroei en het concurrentievermogen van Nederlandse bedrijven en instellingen (Volberda, Vaas, Visser & Leijnse, 2005). Sociale innovatie zou helpen om deze paradoxen op te lossen: sociale innovatie als complement van technologische innovatie. Immers, technologische innovatie kan alleen succesvol zijn als er tegelijkertijd aandacht is voor sociale innovatie, opdat innovaties beter inbedden in de organisatie. Wat is sociale innovatie dan?

Hoewel er diverse definities van sociale innovatie (verder SI) in omloop zijn, hebben ze gemeen dat zij aandacht vragen voor organisatorische en gedragsaspecten (Taskforce Sociale Innovatie, 2005; Volberda, Vaas, Visser & Leijnse, 2005; SER, 2006; NCSI, 2009; Pot, 2009). In tabel 1 is ter illustratie een aantal toonaangevende definities gesplitst in organisatorische en gedragsaspecten. De definities beschrijven SI als een middel en niet als een doel. Het kenmerkende van SI is *door* vernieuwing van organisatie en gedrag een verbetering van bedrijfsprestaties te realiseren, met gunstige effecten voor medewerkers. Bij dat laatste gaat het onder meer om werkplezier, het ontplooiën van talent, het vergroten van employability, het realiseren van gezond en veilig werk, en het combineerbaar maken van werk- en zorgtaken.

Sociale innovatie omvat verschillende organisatorische en gedragsaspecten. De organisatorische aspecten zijn van interne en externe aard. De interne factoren hebben betrekking op het vermogen flexibel te kunnen inspelen op externe eisen. Dat stelt eisen aan de organisatie-inrichting en de inrichting van functies. De externe factoren betreffen ontwikkelingen in de omgeving die op hun beurt een strategische oriëntatie vereisen. De gedragsaspecten sluiten vanzelfsprekend aan op de organisatorische aspecten. Het betreft bijvoorbeeld de attitude van een externe oriëntatie op markten en klanten, de vaardigheid tot samenwerking en communicatie, de motivatie om flexibel te zijn en te leren, en de (cognitieve) kennis over de samenhang van deelprocessen, functies en het werk van collega's binnen en buiten de organisatie.

Tabel 1: Sociale innovatie gesplitst in organisatorische en gedragsaspecten

| | |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organisatorische aspecten | <p>Vernieuwing van de (arbeids-)organisatie (Taskforce Sociale Innovatie, 2005; SER, 2006; NCSI, 2009)</p> <p>Strategische samenwerking met relaties in de omgeving (NCSI, 2009)</p> <p>Flexibel organiseren met nieuwe organisatieprincipes (Volberda <i>et al</i>, 2005)</p> <p>Slimmer werken door hoogwaardige arbeidsvormen (Volberda <i>et al</i>, 2005; SER, 2006)</p> <p>Netwerken opzetten als lerende kennisallianties (Volberda <i>et al</i>, 2005)</p> <p>Kwaliteit van de arbeid met externe regelmogelijkheden (Pot, 2009)</p> |
| Gedragsaspecten | <p>Maximale benutting van competenties/talenten⁴ (Taskforce Sociale Innovatie, 2005; SER, 2006; NCSI, 2009)</p> <p>Door interactie tussen werkgever en werknemer interactief vormgeven aan de arbeidsrelatie (NCSI, 2009; Pot, 2009)</p> <p>Dynamisch managen met nieuwe vaardigheden en rollen (Volberda <i>et al</i>, 2005; Pot, 2009)</p> <p>Extern netwerk- en leergedrag vertonen (Volberda <i>et al</i>, 2005; Pot, 2009)</p> <p>Innovatief samenwerken en improviseren met wederzijdse betrokkenheid (Pot, 2009)</p> |

Met het duiden van SI als een containerbegrip stellen we dat er geen homogene theorie bestaat die de aspecten ervan goed weet te verwoorden en verklaren. Dat komt ten eerste omdat ontwikkelingen rond SI niet systematisch theoriegestuurd en empirisch zijn onderzocht en ten tweede omdat steeds nieuwe theorieën of constructen worden ontwikkeld voor dezelfde verschijnselen. Heugens (2009: 67) stelt het aldus: “Door alsmaar nieuwe theorieën te ontwikkelen, zonder te zoeken naar (generaliseerbare)(...) empirische feiten waar die theorieën aan kunnen worden getoetst, dreigen we te verzanden in een theoretische massaproductie die niets meer met de werkelijkheid van doen heeft. Er moet allereerst meer beschrijvend onderzoek komen: niet steeds eerst de theorie en dan de praktijk - maar in elk geval eerst duidelijk krijgen waar een bepaald fenomeen uit bestaat voordat we ons afvragen waarom het zich voordoet”.

Een fundamenteel theoretisch probleem met het begrip sociale innovatie is dat dit in ons land zowel wordt toegepast als afhankelijke en als onafhankelijke variabele. Leiden organisatorische en gedragsmatige verbeteringen en vernieuwingen tot meer sociale innovatie (bedoeld als innovatievermogen) of leidt sociale innovatie tot meer innovatievermogen? En wat te zeggen van een verbeterde organisatieprestatie en een verbeterde talentbenutting: is dit nu een uitkomst van sociale innovatie of is dit de sociale innovatie zelf? Het is evenmin duidelijk of een afhankelijke variabele zoals innovatiepotentieel of innovatiekracht eigenlijk niet net zo goed kan worden beschouwd als onafhankelijke variabele. Om in deze begripsverwarring⁵ eenduidigheid te scheppen, zullen wij aspecten van sociale innovatie onderscheiden die we beschouwen als onafhankelijke variabelen, en die van invloed kunnen zijn op de

prestaties van organisaties (als afhankelijke variabelen). Dit is cruciaal voor de monitoring van sociale innovatie en de effecten ervan.

Resource based view of the firm

De opmerking van Heugens is van toepassing op de innovatie- en organisatieliteratuur, waar een continue discussie heerst over de praktische betekenis en bruikbaarheid van wetenschappelijke theorie (zie bijv. Miner, 1984; Pfeffer, 1997; Schwarz, Clegg, Cummings, Donaldson & Miner, 2007). Daarom is het niet zo verwonderlijk dat er reeds een theoretisch kader is waarbinnen SI zonder meer kan worden gepositioneerd, namelijk de ‘resource based view of the firm’ (RBV) (Barney, 1991; zie ook Pot, 2009)⁶. Deze theorie gaat er van uit dat organisaties beschikken over kenmerken die samen een potentieel vormen waarmee deze organisaties komen tot goede prestaties of innovaties, zoals sociale innovaties⁷. RBV kent haar oorsprong in de economische wetenschap en is van daaruit vertakt naar onder andere de strategische managementwetenschap en de organisatiewetenschap.

Twee hieraan gelieerde varianten zijn relevant voor sociale innovatie, namelijk de theorie over ‘dynamic capabilities’ (DC) en de theorie over ‘high performance work systems’ (HPWS). Een belangrijk verschil tussen twee laatst genoemde is dat DC het strategische, externe aspect benadrukt (met welke omgevingsvariatie hebben bedrijven te maken?) en HPWS het accent legt op de organisatorische inbedding (hoe kunnen omgevingseisen worden vertaald naar goed presterende werksystemen?). Anders gezegd, DC is vooral een theorie over economisch strategisch management en HPWS vooral een theorie over organisatieprocessen en organisatiebeleid⁸. We lichten beide kort toe.

Dynamic capabilities

Centraal uitgangspunt bij RBV is dat organisaties concurrentievoordeel verwerven door, naast competitieve producten en diensten, op een unieke wijze hun schaarse interne bronnen te benutten, zoals wijze van managen, organiseren, kennis- en competentieontwikkeling, en daarmee waarde toevoegen voor hun klanten (Barney, 1991; Boxall & Purcell, 2003; Pot, 2009)⁹. Dat lukt als deze bronnen ‘VRIN’ zijn, dat wil zeggen ‘valuable, rare, inimitable and non-substitutable’. Maar door de enorme turbulentie is het beschikken over zulke resources niet voldoende. Bedrijven dienen ook te beschikken over onderscheidende ‘capabilities’ om de bronnen optimaal te benutten¹⁰. Vandaar dat in de loop der jaren de meer dynamische, evolutionaire variant van RBV is geopperd, namelijk de theorie over ‘dynamic capabilities’ (DC), die beter zou aansluiten op de dynamiek van markten (Teece, Pisano & Shuen, 1997; Eisenhardt & Martin, 2000). Een van de problemen met RBV en DC is dat begrippen door onderzoekers niet precies, laat staan consistent, worden gedefinieerd. Zo is er bijvoorbeeld de nodige discussie over het verschil tussen ‘resources’ in RBV en ‘capabilities’ in DC¹¹. Dat er binnen het deelgebied geen consensus over een theorie bestaat, is een argument om eerst preciezer te beschrijven wat er in organisaties werkelijk gebeurt (Heugens, 2009). Dit is, zoals we eerder aangaven, ons tweede doel van dit rapport.

De toepassing van inzichten uit RBV en DC in relatie tot sociale innovatie is het duidelijkst zichtbaar bij Volberda, Van den Bosch en Jansen (2006) (i.c. ERIM, Erasmus Research Institute of Management) en het Nederlands Centrum voor Sociale Innovatie (Volberda *et al*, 2005; NCSI, 2009). Hun definitie van sociale innovatie benadrukt het innovatiepotentieel dat samenkomt in drie begrippen: dynamisch managen, flexibel organiseren en slimmer werken. Dynamisch managen betreft brede managementvaardigheden, kennisabsorptie en leren, en dat over functionele en

culturele grenzen heen. Flexibel organiseren betreft omgaan met omgevingsdynamiek vanuit organisatieprincipes, zoals zorgen voor interne variëteit (bijvoorbeeld interne flexibiliteit), zelforganiserend vermogen en een balans tussen productief blijven (exploiteren) en kennis creëren (exploreren). Slimmer werken betreft hoogwaardige arbeidsvormen die tot uitdrukking komen in professionalisering, vernieuwing van arbeidsrelaties, talentbenutting en kenniswerk. In deze benadering wordt uitdrukkelijk gewezen op het belang van een strategische blik op de externe omgeving¹².

High Performance Work Systems

De centrale gedachte van HPWS is dat niet een enkele, specifieke HRM-praktijk verantwoordelijk is voor een goede bedrijfsprestatie, maar een ‘bundle’ of configuratie van HRM-praktijken (Appelbaum, Bailey, Berg & Kalleberg, 2000; Boxall & Purcel, 2003). HPWS is overigens te beschouwen als een loot aan de stam van RBV, want zo’n ‘HR-bundle’ is een unieke set van schaarse HR-praktijken die een bedrijf concurrentievoordeel biedt. De nadruk ligt daarbij op het effect van dergelijke ‘work systems’ op de bedrijfsprestatie: namelijk het behouden van goede medewerkers en het investeren in medewerkers, hetgeen het behouden van medewerkers weer versterkt. Samen leidt dit tot het creëren van duurzaam concurrentievoordeel. De HPWS-literatuur kampt met vergelijkbare problemen als de RBV. Er is geen consensus over welke ‘HR-bundle’ de beste is. Evenmin bestaat er een homogene theorie. Bovendien is er een sterk noch duidelijk effect van HR-praktijken op de bedrijfsprestatie (zie o.a. Paauwe, 2007).

Een koppeling tussen HPWS en sociale innovatie vinden we terug bij Looise. Looise (1996) gebruikte de term sociale innovatie als een van de eersten. Met dit begrip introduceerde hij zijn innovatiedriehoek: 1] economische innovatie van producten en diensten; 2] technologische innovatie van bedrijfsprocessen en 3] sociale innovatie van het menselijke potentieel. Sociale innovatie beschouwt Looise eveneens als een driehoek van onderling afhankelijke aspecten op het terrein van HR-praktijken: 1] talentontwikkeling, 2] de organisatie van het werk (leiderschap, (zelf)sturing en het structureren van werkprocessen) en 3] de participatie van medewerkers. Hoewel zijn definitie aansluit bij HPWS, kan niet zonder meer worden gesteld dat Looise HPWS gebruikt om sociale innovatie theoretisch in te kaderen. Bovendien verbreedt hij het begrip met participatie in de richting van medezeggenschap en vakbondsvertegenwoordiging in zijn doel meer aandacht te vragen voor de menselijke factor bij innovaties. Deze verbreding naar arbeidsverhoudingen en arbeidsrelaties treffen we ook aan bij sociale partners, zoals AWWN, FNV en CNV (Pot, Peltzer & Xavier, 2008) en recent ook bij het NSCI (2009). Sociale innovatie lijkt een politieke speelbal geworden: stakeholders definiëren het begrip zodanig dat vooral het eigen belang goed tot uitdrukking komt. We onderschrijven dan ook de uitspraak van de eerste hoogleraar Sociale Innovatie in ons land, die stelt: ‘Er valt op dit gebied nog veel theoretisch werk en onderzoek te doen.’ (Pot, 2009: 17)¹³. De RBV biedt in dit verband een wetenschappelijk kader om organisatie-interne en organisatie-externe factoren (tabel 1) te betrekken bij de definitie van sociale innovatie.

Sociale innovatie en slimmer werken

In de discussie in Nederland worden de begrippen ‘sociale innovatie’ en ‘slimmer werken’ veelvuldig met elkaar in verband gebracht (en soms als synoniem beschouwd, SER, 2006). Kenmerkend voor beide begrippen is dat ze onnauwkeurig zijn gedefinieerd. Slimmer werken is van oudere datum en is door diverse TNO-onderzoekers gekoppeld aan productiviteit, in de zin dat slimmer werken impliceert om met zo min mogelijk inspanning een maximale prestatie te leveren. En dan vooral

door niet harder, maar slimmer te werken (Vink, Jacobs & Mathu, 1997; Vaas, 2001; Jongkind, Oeij & Vaas, 2003). Slimmer werken is hierbij omschreven als het economisch efficiënt produceren van producten of diensten én het duurzaam omgaan met belangen van de organisatie en de medewerkers (Oeij, Jongkind & Vaas, 2005)¹⁴. Deze definitie voert terug op de socio-technische systeemtheorie uit de jaren vijftig van de vorige eeuw, waarin werd gesteld dat veranderingen in het technische systeem moeten worden gekoppeld aan het sociale systeem om niet alleen de organisatorische prestatie te verbeteren, maar ook een aanvaardbare kwaliteit van de arbeid te garanderen (voor een overzicht zie o.a. Cummings & Srivastva, 1977; Trist & Murray, 1993; Van Eijnatten, 1993). In het debat over sociale innovatie is de spanning tussen technologische en sociale aspecten eveneens de crux. Innovatie is traditioneel zeer beperkt gedefinieerd, en daarmee strikt geoperationaliseerd, als de mate waarin organisaties R&D-activiteiten ontplooiën en de mate waarin zij daarin investeren (Jacobs & Snijders, 2008). Daarnaast zijn innovatietheorieën vaak ontwikkeld in het verlengde van studies in maakindustrieën, waar innovaties, in tegenstelling tot in dienstensectoren, vooral een technisch traject volgen (Damanpour, Walker & Avellaneda, 2009). Daarin schuilt ook het probleem met de genoemde productiviteitsparadox en innovatieparadox. Er is uitsluitend aandacht voor één aspect, namelijk het technische.¹⁵

Sociale innovatie definiëren, meetbaar maken en empirisch construeren

Onze veronderstelling is dat organisaties een betere organisatieprestatie en een lager ziekteverzuim hebben naarmate zij beschikken over meerdere kenmerken van de ‘resource based view of the firm’, die maken dat er bij deze organisaties sprake is van ‘sociaal innovatiepotentieel’¹⁶. Om goede organisatieprestaties en laag ziekteverzuim te realiseren, is het van belang dat organisaties openstaan voor externe ontwikkelingen en daarop kunnen reageren door de interne variatie aan te passen aan de eisen van de omgeving. Turbulente (namelijk onvoorspelbare) marktontwikkelingen zouden bijvoorbeeld opgevangen moeten kunnen worden door werkprocessen anders in te richten, medewerkers breder in te zetten, of producten te vernieuwen. Het is daarom ook relevant dat organisaties openstaan voor verandering en een oriëntatie op vernieuwing hebben.

Op basis van de RBV onderscheiden we drie theoretische concepten, namelijk ‘strategische oriëntatie’, ‘interne variatie’ en ‘innovatieve oriëntatie’, als drie bronnen van SI (bronnen is hier synoniem voor ‘resources’, ‘capabilities’, ‘competencies’ in de DC en HPWS literatuur)¹⁷. De door Volberda *et al* (2006) onderscheiden aspecten ‘dynamisch managen’, ‘flexibel organiseren’ en ‘slimmer werken’ hebben in eerste instantie gefungeerd als een referentiepunt, omdat het werk van deze auteurs aansluit bij de theorie van de RBV. Wij zijn vervolgens echter uitgegaan van de theoretische kenmerken van RBV omdat de drie concepten (strategische oriëntatie, interne variatie en innovatieve oriëntatie) zich theoretisch beter uit elkaar laten houden dan de drie aspecten van Volberda *et al*¹⁸. Onder strategische oriëntatie verstaan we de gerichtheid op omgevingsfactoren die een snelle responsiviteit, kennisabsorptie en externe samenwerking tot gevolg hebben. Met interne variatie verwijzen we naar flexibel organiseren en slimmer werken. Organisaties zijn daartoe in staat indien zij nieuwe organisatorische combinaties kunnen maken, talenten benutten, vertrouwen en betrokkenheid vooropstellen, beslisbevoegdheid decentraliseren, flexibilisering van arbeid realiseren, maatwerk in arbeidsrelaties tot stand brengen en gekwalificeerd personeel hebben. De innovatieve oriëntatie verwijst naar het vernieuwen van werkprocessen, zoeken naar nieuwe markten en klanten en het verbeteren en verfijnen van producten en diensten.

De drie bronnen strategische oriëntatie, interne variatie en innovatieve oriëntatie, hebben geleid tot een eerste operationalisatie van het construct sociale innovatie (Bijlage 1, tabel B1)¹⁹. Vervolgens hebben wij dit theoretische construct van sociale innovatie empirisch onderzocht met behulp van regressieanalyse, factoranalyse en betrouwbaarheidsanalyse. Met andere woorden, onze theoretische concepten zijn getoetst aan de empirische werkelijkheid. We bespreken de regressie- en betrouwbaarheidsanalyses verderop, nadat we de dataset hebben gepresenteerd. Op grond van die analyses is sociale innovatie naar voren gekomen als een construct met vier subdimensies, die zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Sociale innovatie empirisch geconstrueerd als vier aspecten op basis van RBV

-
- **Strategische oriëntatie**
 - Meteen reageren op externe ontwikkelingen die op de organisatie afkomen
 - Bewust nieuwe kennis van buiten naar binnen halen
 - Samenwerken met derden en / of participeren in netwerken

 - **Flexibel werken**
 - Flexibilisering:
 - Bredere inzetbaarheid van personeel
 - Flexibele werktijden
 - Flexibele contracten
 - Zelf roosteren (werknemers zelf de werktijden laten bepalen)
 - Maatwerk in arbeidsrelaties: (waargenomen ruimte voor maatwerk):
 - Werktijden van medewerkers
 - Werkprestaties van medewerkers
 - Ontwikkeling / opleiding van medewerkers
 - Flexibele inzet van medewerkers

 - **Slimmer Organiseren**
 - Steeds nieuwe combinaties maken tussen verschillende manieren van het organiseren van het werkproces (bijv. het tegelijk combineren van flexibel inzetten van personeel met nieuwe toepassingen van ICT)
 - Regelmatig vernieuwen van werkprocessen

 - **Product-marktverbetering**
 - Regelmatig zoeken naar nieuwe markten / klanten
 - Regelmatig bestaande producten / diensten verbeteren en / of verfijnen
-

De bron ‘strategische oriëntatie’ die was geconstrueerd op grond van theoretische argumenten over sociale innovatie (vergelijk tabel 2 en tabel B1) blijft intact na de empirische analyses. De bron ‘interne variatie’ vereist ingegeven door de analyses aanpassing. Een robuust deel blijft overeind dat zich laat duiden als ‘flexibel werken’. Het theoretische construct ‘innovatieve oriëntatie’ blijkt in empirie anders samen te hangen dan wij dachten, en aanleiding te zijn voor twee aparte bronnen, namelijk een bron ‘slimmer organiseren’ en een bron ‘productmarkt-verbetering’. Slimmer organiseren is naast flexibel werken te interpreteren als een bron van interne variatie. Flexibel werken betreft vooral de inzet van personeel (en lijkt verwant met ‘high performance work systems’), terwijl slimmer organiseren vooral verwijst naar organisatorische variatie (en lijkt verwant met ‘dynamic capabilities’). Sociale innovatie als theoretisch-empirisch construct kenmerkt zich daarmee in onze definitie door vier bronnen: strategische oriëntatie, flexibel werken, slimmer organiseren en productmarkt-verbetering.

Een werkdefinitie²⁰ van sociale innovatie die hieruit voortvloeit, is: *een strategisch ingegeven vernieuwing op het terrein van organiseren en / of organisatiegedrag, c.q. gedrag in organisaties en is op te vatten als een vermogen van een organisatie*. Sociale innovatie kan zowel een verbeterde organisatieprestatie als een verbetering van de kwaliteit van de arbeid tot gevolg hebben. De ‘strategisch ingegeven vernieuwing’ betreft een of meer van de vier bronnen. Deze bronnen beschouwen we als onafhankelijke variabelen. Vanuit het perspectief van de werkdefinitie van sociale innovatie zijn organisatieprestatie en kwaliteit van de arbeid afhankelijke variabelen.

Terugblikkend op de aspecten van SI-definities uit tabel 1 hebben wij het onderscheid tussen organisatorische en gedragsaspecten ingeruild voor een onderscheid in externe en interne factoren. Kenmerkende elementen van sociale innovatie zoals strategie, organisatie-inrichting, flexibilisering, arbeidsrelaties, en innovatie zijn onderdeel van ons construct.

3 Hypothesen

Organisatieprestatie en ziekteverzuim

Een centrale empirische vraag is of sociale innovatie positief verband houdt met organisatieprestatie en negatief met ziekteverzuim. Naarmate organisaties meer over de vier bronnen (uit tabel 2) beschikken, hebben zij een groter vermogen tot sociale innovatie (sociaal innovatievermogen)²¹. Onze veronderstelling is dat organisaties met een hoger sociaal innovatievermogen beter presteren. Verbeterde organisatieprestatie of bedrijfsresultaten²² beschouwen we als een effect van sociale innovatie.

Daarnaast beschouwen we het ziekteverzuimpercentage als een mogelijk effect van sociale innovatie. Het ziekteverzuim beschouwen we eveneens als een indicator voor organisatieprestatie, en wel als een indicator van de kwaliteit van de arbeid. Hoewel we die relatie niet onderzoeken, veronderstellen we, op basis van het vele onderzoek naar deze relatie (bijv. Houtman, Andries & Hupkens, 2004; Smulders, 2007; Smulders, 2008), dat het ziekteverzuim lager is naarmate medewerkers vaker te maken hebben met gezond werk en veilige banen en met werk waarin zij zich kunnen ontplooiën en dat zij zelf beoordelen als zinvol²³.

Hypothese 1: Des te meer organisaties actief zijn met sociale innovatie, des te hoger is de toename van de organisatieprestatie en des te lager het ziekteverzuimpercentage.

Technologiegebruik

De productiviteitsparadox stelt dat organisatieprestaties niet zichtbaar verbeteren bij organisaties die meer informatie- en communicatietechnologie (ICT) toepassen. De innovatieparadox voorspelt dat organisaties die technologische innovatie toepassen zonder sociale innovatie, tot minder goede organisatieprestaties komen. We veronderstellen dat ICT van invloed kan zijn op de relatie tussen SI en organisatieprestatie. Dit wil zeggen dat ICT belangrijk kan zijn bij het inspelen op turbulente externe ontwikkelingen. We onderzoeken dit aan de hand van de mate van technologiegebruik of ICT-geavanceerdheid, met de redenering dat dit organisaties helpt om in veranderlijke omgevingen snel informatie te kunnen communiceren en verwerken. De veronderstelling is dat organisaties met een hoger SI-potentieel en die meer ICT-geavanceerd zijn, vaker een verbeterde organisatieprestatie rapporteren. Dit betekent dat medewerkers in dergelijke organisaties vaker zullen werken met een PC, vaker met computergestuurde technologie, en minder vaak aan de lopende band werken, en dat organisaties vaker gebruik maken van bepaalde computerprogramma's²⁴.

We veronderstellen dat de relatie tussen SI en organisatieprestatie (zowel de bedrijfsresultaten als het ziekteverzuimpercentage) onder invloed kan staan van ICT als 'derde variabele'²⁵. Wanneer de relatie zichtbaar is, is – met gepaste terughoudendheid - te stellen dat sociale innovatie bijdraagt aan het opheffen van de productiviteits- en innovatieparadox. De productiviteitsparadox wordt mogelijk ten dele verklaard doordat ICT in combinatie met sociale innovatie een indirect effect heeft op de organisatieprestaties. De innovatieparadox wordt ten dele verklaard als blijkt dat sociale innovatie, naast de mate van ICT-geavanceerdheid als technologische innovatie, bijdraagt aan verbeterde organisatieprestaties.

Hypothese 2: Naarmate organisaties meer beschikken over bronnen van sociale innovatie en meer ICT-geavanceerdheid zijn, des te vaker zal sprake zijn van een verbeterde organisatieprestatie.

Hypothese 3: Naarmate organisaties meer beschikken over bronnen van sociale innovatie en meer ICT-geavanceerdheid zijn, des te vaker zal sprake zijn van een lager ziekteverzuimpercentage.

Sector en organisatiegrootte

De verklarende analyses beogen de robuustheid van sociale innovatie als theoretisch construct te onderzoeken. Door middel van beschrijvende analyses wordt eerst onderzocht binnen welke sectoren en bij welke organisatieomvang sprake is van sociale innovatie en verbeterde organisatieprestaties en relatief laag ziekteverzuim. Daarvoor beschrijven we resultaten die worden uitgesplitst naar sector en naar grootteklassen van aantallen werknemers. We veronderstellen dat private organisaties (profit) hoger scores op zowel sociale innovatie als op organisatieprestatie dan publieke organisaties (non-profit) omdat private organisaties een grotere externe druk kennen tot innovatie en prestatieverbetering. We hebben geen reden om aan te nemen dat er verschillen zijn in grootteklassen, omdat omvang niet van invloed is op de noodzaak om sociaal te innoveren. Omdat de omgevingsdruk op organisaties in turbulente economieën van zo'n grote betekenis is, veronderstellen we dat sociaal innovatieve bronnen die meer gerelateerd zijn aan het inspelen op externe omstandigheden (strategische oriëntatie, product-marktverbetering), versus bronnen die meer gerelateerd zijn aan het bewerkstelligen van interne variatiemogelijkheden (flexibel werken, slimmer organiseren), het sterkst bijdragen aan het sociaal innovatiepotentieel en aan de organisatieprestatie. We hebben daarentegen geen duidelijke veronderstelling over het ziekteverzuim, omdat een directe en zuivere relatie tussen sociale innovatie en ziekteverzuim weinig aannemelijk lijkt. Omdat we verwachten dat sociaal innovatieve organisaties in hun algemeenheid beter presteren dan organisaties die niet sociaal innovatief zijn, is het plausibel dat dergelijke organisaties een aantrekkelijke kwaliteit van de arbeid en uitdagender werk hebben²⁶. Maar we realiseren ons dat ziekteverzuim veroorzaakt wordt door vele factoren, zoals factoren die helemaal niks met het werk te maken hebben. Daarom formuleren we over ziekteverzuim in relatie tot sector en organisatiegrootte geen hypothese. We gaan overigens wel na in hoeverre het ziekteverzuim arbeidsgerelateerd is, voor zover de data dit toestaan.

Hypothese 4: Private organisaties zijn sociaal innovatiever en hebben vaker een toegenomen organisatieprestatie dan publieke organisaties.

Hypothese 5: Organisatieomvang leidt niet tot een onderscheid in het vaker actief zijn met sociale innovatie en in een meer toegenomen organisatieprestatie.

Hypothese 6: De bijdrage aan sociale innovatie is sterker van strategische oriëntatie en product-marktverbetering ('externe' bronnen) dan van flexibel werken en slimmer organiseren ('interne' bronnen).

4 Methode

Data: deelnemende bedrijven en instellingen

De data waarmee de hypothesen zijn getoetst, zijn afkomstig van de Werkgevers Enquête Arbeid (WEA) 2008 (Oeij *et al*, 2009). TNO voerde, in nauwe samenwerking met het Ministerie van SZW en een bureau dat het veldwerk verrichtte, deze survey uit onder een grote steekproef Nederlandse bedrijven en instellingen op vestigingsniveau. Binnen iedere vestiging werd na een telefonische screening die persoon benaderd die bij navraag het meeste had te maken met de onderwerpen die in de WEA-vragenlijst aan bod kwamen. Bij toezegging tot medewerking aan het onderzoek kreeg de respondent de mogelijkheid de vragenlijst te ontvangen via een internetlink of via de post. In de kleine vestigingen (2 tot 10 werkzame personen) was de respondent meestal de directeur, in de middelgrote vestigingen (tot 100 werkzame personen) de directeur of een personeelsmanager en in grote vestigingen (100 of meer werkzame personen) meestal een personeelsmanager. In de WEA komen de volgende thema's aan de orde: arbeidsomstandigheden en sociale zekerheid; arbeidsverhoudingen en arbeidsvoorwaarden; aspecten van het bedrijfsbeleid zoals sociale innovatie, ICT-beleid en flexibilisering; personeel (arbeidsmarktbeleid, sociaal beleid/ondernemerschap, Integraal GezondheidsManagement (IGM); kenmerken en opbouw van het personeelsbestand; en, bedrijfsprestaties (arbeidsproductiviteit, omzet en winst) en ziekteverzuim.

De vragenlijst en steekproeftrekking waren gericht op het vestigingsniveau en het bruto steekproefkader voor de WEA was afkomstig uit het LISA-vestigingenbestand. De steekproeftrekking gebeurde gestratificeerd naar 42 (sub)sectoren (geaggregeerd tot 12 sectoren) en vijf grootteklassen en het veldwerk werd uitgevoerd in de periode 13 oktober 2008 tot 16 februari 2009. Het netto-responspercentage bedroeg 35%, wat overeenkomt met een (bruikbare) respons van 5.387 vragenlijsten. De WEA-steekproef is vervolgens gewogen naar sector en grootteklasse²⁷.

Voor de verklarende analyses in deze verdiegingsstudie gebruikten we een substeekproef, omdat de interesse vooral uitging naar sociale innovatie; de vragen over dat thema werden alleen gesteld aan de bedrijven met tien of meer werknemers in dienst. Het selectie criterium van een minimale organisatieomvang was erop gebaseerd dat we geïnteresseerd waren in bewust (geformaliseerd) organisatiebeleid. Het viel aan te nemen dat organisatiebeleid bij kleine bedrijven meer een ad hoc-karakter heeft, waarmee vragen over dat thema weinig valide of relevante informatie op zouden leveren. Na 'listwise' verwijdering van missende waarden omvatte de uiteindelijke substeekproef 2.263 bedrijven en instellingen.

Van de bedrijven en instellingen in onze substeekproef heeft 45% 10-49 werknemers in dienst, 20% 50-99 werknemers en 35% meer dan de helft. Mede door het toegepaste selectie criterium op minimale bedrijfsomvang (10+) is een groot aandeel van de respons afkomstig uit de sectoren industrie (19%) en zakelijke dienstverlening (16%), evenals de gezondheids- & welzijnszorg en handel (beide 11%) en het onderwijs (10%). Een kleiner aandeel in de respons was afkomstig uit de sectoren bouwnijverheid en vervoer & communicatie (beide 7%); overige dienstverlening, o.a. cultuur (6%); horeca (5%); overheid (4%); financiële instellingen (3%), en landbouw, bosbouw & visserij (1%).

Meetinstrumenten

De WEA-data maakten het mogelijk de sociale innovatie-bronnen met vier subschalen te meten (zie wederom tabel 2). Ten eerste was dat de *strategische oriëntatie* op de omgeving²⁸, geoperationaliseerd met een maat bestaande uit drie items: ‘Ons bedrijf reageert meteen op ontwikkelingen die op haar afkomen’; ‘Ons bedrijf haalt bewust nieuwe kennis van buiten naar binnen’, en ‘Ons bedrijf werkt samen met derden en/of participeert in netwerken’. De items werden op 5-punts-Likertschalen gemeten (antwoordcategorieën liepen van 1= ‘helemaal niet’ tot 5= ‘in sterke mate’). Deze schaal had een betrouwbaarheid (Cronbachs α) van ,63. De schaal score is berekend als het gemiddelde over de drie items.

Een tweede dimensie van sociale innovatie betrof *flexibel werken* gericht op een optimale personele inzet met passende arbeidsvoorwaarden geoperationaliseerd met items gericht op flexibel werken²⁹ en maatwerk in arbeidsrelaties³⁰ (8 items). Flexibel werken werd bevraagd als ‘Past uw bedrijf in sterke of geringe mate de volgende vormen van flexibilisering van de arbeid toe?’ ‘Brede inzetbaarheid van personeel’; ‘Flexibele werktijden’; ‘Flexibele contracten’; ‘Zelf roosteren (werknemers zelf de werktijden laten bepalen)’ (antwoordcategorieën van deze vier items: 1= ‘in zeer sterke mate’-5= ‘helemaal niet’). De vier items over maatwerk betreffen de door de leidinggevende ervaren ruimte voor het maken van maatwerkafspraken met werknemers op een viertal arbeidsvoorwaarden. In hoeverre is er veel of weinig ruimte in uw situatie voor individueel maatwerk over de volgende onderwerpen? (Maatwerk is het kunnen maken van verschillende afspraken met individuele medewerkers): ‘werktijden van medewerkers’; ‘werkprestaties van medewerkers’; ‘ontwikkeling/opleiding van medewerkers’, en ‘flexibele inzet van medewerkers’ (1= ‘heel weinig/geen ruimte’-5= ‘heel veel ruimte’). De Cronbachs α van deze schaal van acht items bedroeg ,75.

De derde sociale innovatie-bron, *slimmer organiseren*, werd geoperationaliseerd met een maat bestaande uit twee items³¹: ‘Ons bedrijf maakt steeds nieuwe combinaties tussen verschillende manieren van het organiseren van het werkproces (bijvoorbeeld het tegelijk combineren van flexibel inzetten van personeel met nieuwe toepassingen van ICT)’; ‘In ons bedrijf worden de werkprocessen regelmatig vernieuwd’ (1= ‘helemaal niet’-5= ‘in sterke mate’). De correlatie tussen de items (Pearsons r) bedroeg ,37.

Product-marktverbetering, ten slotte, werd bevraagd met twee stellingen over de mate waarin het bedrijf ‘regelmatig zocht naar nieuwe markten/klanten’ en of ‘de bestaande producten/diensten regelmatig verbeterd en/of verfijnd worden’ (1= ‘helemaal niet’ tot 5= ‘in sterke mate’)³². Pearsons r was ,49.

Technologiegebruik of ICT-geavanceerdheid werd in de WEA met verschillende items bevraagd: de WEA bevatte drie vragen naar hoeveel procent van alle werknemers in het bedrijf ten minste éénmaal per week gebruik maakt van (1) een ‘(personal) computer (PC)’; (2) ‘computergestuurde of -ondersteunende technologie (scanners, robots)’, en/of (3) ‘lopende band/assemblagelijijn’. De items waren mede gebaseerd op de Canadese ‘Workplace and Employee Survey’ (WES) (Statistics Canada, 2004). Daarnaast inventariseerde de WEA, op het vlak van informatie en communicatietechnologieën (ict), of het ‘bedrijf regelmatig computerprogramma’s/software [gebruikt] voor [de volgende] doelen?’. De geïnventariseerde doelen betroffen onder andere: (4) ‘Beheersing van informatie- en documentstromen’ (antwoordcategorieën: ‘ja’; ‘nee’); (5) ‘Ondersteuning van communicatie tussen personen (anders dan e-mail)’ (‘ja’; ‘nee’), en (6) ‘Ondersteuning van samenwerking tussen personen’ (‘ja’; ‘nee’). ‘Beheersing van informatie- en documentstromen’ (4) labelden we hier als *ICT gericht op procesbeheersing*

(0=afwezig; 1=aanwezig), terwijl gezien de inhoudelijke en empirische samenhang tussen (5) en (6) (Pearsons $r=,63$) we deze combineerden in één maat, gelabeld *ICT gericht op interactie tussen personen* (range: 0=afwezig; 0,5= een van beide aanwezig; 1=aanwezig).

De uitkomstvariabelen *organisatieprestaties* en *ziekteverzuim* werden als volgt gemeten. Over organisatieprestaties bevatte de WEA een drietal schaalbare items; een voorbeelditem: ‘In hoeverre bent u het eens of oneens met de volgende stellingen over bedrijfsprestaties in de afgelopen twee jaar?’: ‘De arbeidsproductiviteit in ons bedrijf is verbeterd’ (1=‘helemaal oneens’-5=‘helemaal eens’). Op soortgelijke wijze werd gevraagd naar zowel de groei in omzet als in de winst (financieel resultaat). Cronbachs α van de schaal bedroeg ,70. Het ziekteverzuimpercentage³³ ten slotte werd bevraagd als: ‘Wat was binnen uw bedrijf het ziekteverzuimpercentage in 2007, exclusief zwangerschap- en bevallingsverlof?’

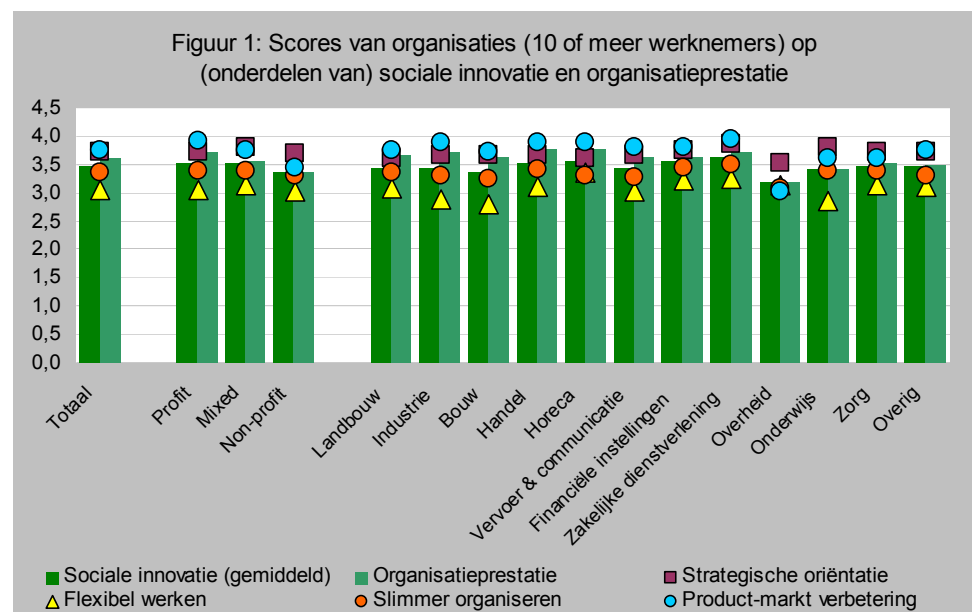
Data-analyse

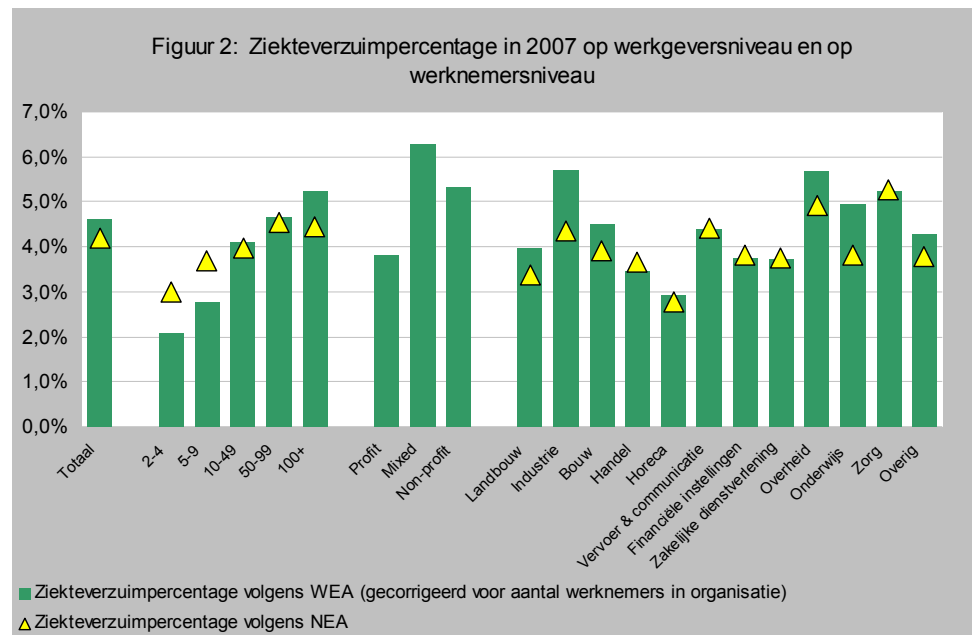
Hiërarchische multiële lineaire regressieanalyses werden uitgevoerd op de twee uitkomstvariabelen, waarbij de onafhankelijke variabelen in stappen werden ingevoerd. Om de robuustheid van de resultaten te verhogen corrigeerden we de analyses voor sector en grootteklasse en de sociaaldemografische kenmerken van het personeelsbestand van de organisatie. Model 0 (M0) bevatte alleen deze achtergrondvariabelen: sector (11 categorieën; gecodeerd als 0,1-dummies); grootteklasse (3 categorieën; idem), geslacht (percentage vrouwen); procentuele verdeling van het personeelsbestand over 6 leeftijdsgroepen: jonger dan 25 jaar, 25-34 jaar, 35-44 jaar, 45-54 jaar, 55-64 jaar en 65 jaar of ouder; procentuele verdeling over de volgende opleidingsniveaus: ‘ongeschoolden’ gedefinieerd als maximaal lager onderwijs; laaggeschoolden als maximaal lbo, mavo, vmbo; middelbaar geschoolden als maximaal mbo, havo, vwo, en tot slot de groep hooggeschoolden (hbo en wo). In Model 1 (M1) werden de technologievariabelen toegevoegd aan de regressie. Vervolgens werden, in M2, de sociale innovatievariabelen toegevoegd. Tot slot, om te testen op moderatie-effecten, werden interactietermen berekend volgens de richtlijnen van Aiken en West (1991). In een derde model werden deze interactietermen van de technologie- en sociale innovatievariabelen geëvalueerd. Indien deze significant waren, werden deze interactie-effecten gevisualiseerd. Hierbij kozen we op de voorspellende variabelen de waarden één standaarddeviatie onder en één standaarddeviatie boven het gemiddelde. Vervolgens, werden eenvoudige regressielijnen gegenereerd door het invoeren van deze waarden in de vergelijking.

5 Resultaten

Figuur 1 (ontleend aan Klein Hesselink, Oeij, Sanders, De Vroome, Van den Bossche & Kraan, 2009) toont de beschrijvende resultaten van de mate waarin sectoren actief zijn met sociale innovatie en wat hun organisatieprestatie is (Tabel B2 in Bijlage 2 biedt een weergave van alle schaalscores verdeeld naar sector op sociale innovatie, de vier afzonderlijke bronnen en organisatieprestatie). Sociale innovatie is weergegeven met een totaal gemiddelde score van alle vier bronnen waarop een organisatie actief kan zijn, en met een gemiddelde score voor elk van de vier bronnen afzonderlijk: strategische oriëntatie, flexibel werken, slimmer organiseren en product-marktverbetering. Hieruit blijkt dat organisaties met een gemiddelde van bijna 3,5 op een schaal van 1 tot en met 5 'enigszins' sociaal innovatief actief zijn, dat wil zeggen vaker dan de middelste score van 3 (mediaan). Profit-organisaties - vooral in de zakelijke dienstverlening - zijn vaker actief met sociale innovatie dan non-profit organisaties (vooral overheid). De grootte van de organisatie laat geen significante verschillen zien. Uitgesplitst naar de vier bronnen van sociale innovatie blijkt de zakelijke dienstverlening op bijna alle vier onderdelen het meest actief te zijn. De organisaties in het onderwijs, de bouw en de industrie scoren relatief laag op flexibel werken, terwijl deze flexibiliteit relatief sterk naar voren treedt in de horeca, gevolgd door de financiële en zakelijke dienstverlening. Relatief laag op de bron slimmer organiseren scoren de bouw en de overheid. Op de bron product-marktverbetering scoren de overheid en het onderwijs relatief laag.

Organisatieprestatie is vastgesteld met de somscore van vragen naar toename in de afgelopen twee jaar in arbeidsproductiviteit, omzet en winst (voor non-profit: positief financieel resultaat). De somscore loopt eveneens van 1-5. Figuur 1 maakt duidelijk dat vooral werkgevers in de handel, horeca, industrie en zakelijke dienstverlening een verbeterde organisatieprestatie rapporteren. De scores voor sociale innovatie - vooral de bron product-marktverbetering - lopen redelijk goed parallel met de sectorscores voor organisatieprestatie. Dit is ook op organisatieniveau het geval, zoals we hierna laten zien.





Figuur 2 toont het ziekteverzuimpercentage op basis van werkgeversantwoorden en werknemersantwoorden. De werkgeversdata zijn ontleend aan de WEA; de werknemersdata zijn afkomstig uit de NEA 2007, Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2007 (Van den Bossche, Koppes, Granzier, De Vroome & Smulders, 2008). In de WEA is het verzuimpercentage van de vestiging voor het jaar 2007 aan de werkgevers gevraagd, waarna dit verzuimpercentage is gecorrigeerd voor het aantal werknemers in de vestiging. Gemiddeld is het ziekteverzuim op vestigingsniveau over 2007 4,6%³⁴. Gevraagd aan de werknemers is het verzuimpercentage 4,2% (zie figuur 14). Werkgevers rapporteren doorgaans een wat hoger percentage dan werknemers. Dat komt mede omdat in de werkgeverscijfers alle langdurig verzuimgevallen zijn verdisconteerd. In de NEA zijn de langdurig zieke werknemers ondervertegenwoordigd. Ook is het mogelijk dat sprake is van herinneringseffecten en sociale wenselijkheid bij werknemers. Figuur 2 laat zien dat grote organisaties een hoger verzuim hebben dan kleine organisaties. Bij de WEA is het verschil naar organisatiegrootte enigszins groter dan bij de NEA. Sectoren met een hoog verzuim zijn volgens de WEA vooral te vinden bij de overheid, de industrie en de zorg. De NEA geeft eveneens weer dat er in de industrie en de zorg een hoog verzuim is, maar daarnaast ook in de sector vervoer & communicatie. Uit analyses van de WEA blijkt dat sociale innovatie nauwelijks is gerelateerd aan het ziekteverzuimpercentage. Daarom is sociale innovatie niet opgenomen in figuur 2.

Tabel 3, met uitgebreidere beschrijvende analyses van de sociale innovatie en technologievariabelen, laat wederom zien dat vooral de zakelijke dienstverleners op de vier bronnen van sociale innovatie actief zijn. Algemeen beschouwd maken arbeidsorganisaties veelvuldig gebruik van nieuwe technologieën. Uit tabel 3 blijkt verder dat digitalisering op grote schaal haar intrede heeft gedaan in de huidige informatiemaatschappij: naar schatting van de werkgevers werkt gemiddeld 68% van hun werknemers minstens één keer per week met een computer. Anderzijds zijn er grote verschillen tussen de sectoren. Het zijn vooral de organisaties in het onderwijs, de financiële instellingen, de overheid en de zakelijke dienstverlening waar veel werknemers met een computer werken: gemiddeld circa 90%. Computergestuurde of door computers ondersteunde technologie, zoals scanners en robots, wordt gemiddeld per bedrijf of instelling door ongeveer 27% van de werknemers gebruikt. Sectoren die

opvallen door gebruik van deze technologie zijn de handel en de zakelijke dienstverlening. Gebruik van lopende-banden/assemblagelijnen komt -zoals verwacht- relatief veel voor in de industrie (gemiddeld 11% van de werknemers in de 10+-organisaties). Gemiddeld over alle werkgevers werkt echter slechts 1,3% van hun werknemers met een lopende-band of assemblagelijijn. Verder blijkt dat vrijwel alle organisaties in de landbouw en financiële dienstverlening ICT toepasten die gericht is op procesbeheersing. ICT ten behoeve van de interactie tussen personen (bij de ondersteuning van samenwerking en/of communicatie) wordt daarnaast relatief veel toegepast in de financiële dienstverlening, evenals in de zakelijke dienstverlening en bij de overheid en in de onderwijsorganisaties. Uitgesplitst naar organisatieomvang zien we, in vergelijking met organisaties met 10-49 werknemers, bij de organisaties vanaf 50 werknemers significant hogere aandelen lopende-band/assemblagelijijngebruik en vaker ICT gericht op procesbeheersing en/of ICT gericht op interactie tussen personen.

Uit de gepresenteerde univariate correlaties (Tabel 4) is verder af te lezen dat vooral organisaties met een hogere mate van strategische oriëntatie op de omgeving en/of een hogere mate van slimmer organiseren vaker ICT gericht op interactie tussen personen toepasten. (Tabel B3 in Bijlage 3 toont alle univariate correlaties tussen alle variabelen die in de regressie-analyses zijn opgenomen, de correlaties tussen de controlevariabelen inclus.)

Tabel 3: Analyse van het verband van sector en organisatieomvang met de sociale innovatie- en technologievariabelen

| | Landbouw | Industrie | Bouwnijverheid | Handel | Horeca | Vervoer | Financiële instellingen | Zakelijke dienstverlening | Overheid | Onderwijs | Gezondheids- & welzijnszorg | Overige dienstverlening | 10-49 Werknemers | 50-99 | 100+ | Tot. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------------|-----------|------------|-----------|-------------------------|---------------------------|------------|------------|-----------------------------|-------------------------|------------------|-----------|------------|------|
| Strategische oriëntatie (1=helemaal niet - 5=in sterke mate) | 3,6 ↓ | 3,7 | 3,6 | 3,6 □ | 3,5 ▼ | 3,6 | 3,6 | 3,8 ▲▲▲ | 3,5 ↓ | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,8 | 3,7 |
| Flexibel werken (1=helemaal niet - 5=in sterke mate) (gemiddelde) | 3,0 | 2,9 ▼▼ | 2,8 ▼▼▼ | 3,0 | 3,3 ▲▲▲ | 3,0 | 3,2 | 3,2 ▲▲▲ | 3,1 ↑ | 2,6 ▼▼▼ | 3,1 ▲ | 3,1 | 3,00 | 3,02 | 3,10 | 3,0 |
| Slimmer organiseren (1=helemaal niet - 5=in sterke mate) | 3,3 | 3,3 | 3,2 ▼ | 3,3 | 3,1↓ | 3,2 | 3,3 | 3,5 ▲▲▲ | 3,1 ▼ | 3,4 | 3,4 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,4 | 3,3 |
| Product-marktverbetering (1=helemaal niet - 5=in sterke mate) | 3,7 | 3,8 | 3,7 | 3,9 □□ | 3,9 | 3,8 | 3,7 | 4,0 ▲▲▲ | 3,1 ▼▼▼ | 3,5 ▼▼▼ | 3,7 □ | 3,8 | 3,8 | 3,7 | 3,7 | 3,8 |
| PCs (% gebruikers, ten minste éénmaal/week) | 15 ▼▼▼ | 51 ▼▼▼ | 33 ▼▼▼ | 68 | 37 ▼▼▼ | 53 ▼▼▼ | 90 ▲▲▲ | 87 ▲▲▲ | 89 ▲▲ | 95 ▲▲▲ | 73 | 75 ↑ | 67 | 69 | 75 ▲ | 68 |
| Computergestuurde/-ondersteunde technologie (% gebruikers, ten minste éénmaal/week) | 6,1↓ | 29 | 11 ▼▼▼ | 37 ▲▲▲ | 17 ↓ | 22 | 38 ↑ | 32,5 ▲ | 17 ↓ | 23 | 18 ▼▼ | 22 | 27 | 24 | 26 | 27 |
| Lopende band/assemblagelijijn (% gebruikers, ten minste éénmaal/week) | ,03↓ | 11 ▲▲▲ | ,29 ▼ | 3,7 | ,45↓ | 2,6 | ,02↓ | 1,5 | ,60 | ,08 | ,14 ▼▼ | 1,3 | 2,1 ▼▼▼ | 4,9 ▲ | 5,6 ▲▲ | 2,7 |
| ICT gericht op procesbeheersing (% aanwezig) | 100% ↑ | 86% | 80% ▼ | 86% | 65% ▼▼▼ | 86% | 98% ▲ | 87% | 96% ↑ | 91% | 92% | 91% | 85 ▼▼▼ | 93 ▲ | 94 ▲ | 86,9 |
| ICT gericht op interactie tussen personen (0=afwezig -1=beide aanwezig) | ,54↓ | ,54 ▼▼ | ,52 ▼▼▼ | ,65 | ,43 ▼▼ | ,62 | ,75↑ | ,72 ▲▲ | ,76↑ | ,73 ▲ | ,65 | ,54 ↓ | ,60 ▼▼▼ | ,76 ▲▲ | ,79 ▲▲▲ | ,63 |

Noot. Percentages zijn kolom-percentages, en zijn getoetst met de Pearson Chi-kwadraat test. Gemiddelden zijn getoetst met de t-test. Het contrast is telkens: 'subgroep' vs 'overige cases'.
 ▲: p<0,05, ▲▲: p<0,01, ▲▲▲: p<0,001 (en ▼): significant hoge (lage) percentages en/of gemiddelden, en Cohen's d effectgrootte (Cohen, 1988) is ten minste 0,20. Open driehoekjes ▲: significant, maar Cohen's d effectgrootte is kleiner dan 0,20. Symbolen ↑ en ↓: NIET significant maar effectgrootte ≥ 0,20. Toetsen en symbolen hebben betrekking op horizontale vergelijkingen.

Tabel 4: Gemiddelden, standaarddeviaties en Pearson-correlaties tussen de centrale variabelen

| | <i>M</i> | <i>SD</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1 Strategische oriëntatie (1=helemaal niet - 5=in sterke mate) | 3,7 | 0,6 | 1 | | | | | | | | | |
| 2 Flexibel werken (1=helemaal niet - 5=in sterke mate) | 3,1 | 0,6 | ,24 | 1 | | | | | | | | |
| 3 Slimmer organiseren (1=helemaal niet - 5=in sterke mate) | 3,4 | 0,7 | ,54 | ,29 | 1 | | | | | | | |
| 4 Product-marktverbetering (1=helemaal niet - 5=in sterke mate) | 3,8 | 0,7 | ,45 | ,21 | ,49 | 1 | | | | | | |
| 5 PCs (% gebruikers, ten éénmaal/week) | 69 | 35 | ,17 | ,16 | ,15 | ,04 | 1 | | | | | |
| 6 Computergestuurde/-ondersteunde technologie (% gebruikers, ten éénmaal/week) | 26 | 33 | ,07 | ,06 | ,09 | ,11 | ,26 | 1 | | | | |
| 7 Lopende band/assemblagelijijn (% gebruikers, ten éénmaal/week) | 4 | 14 | -,06 | -,07 | ,01 | ,06 | -,18 | ,09 | 1 | | | |
| 8 ICT gericht op procesbeheersing (0=afwezig; 1=aanwezig) | ,90 | ,30 | ,14 | ,10 | ,13 | ,07 | ,19 | ,09 | ,03 | 1 | | |
| 9 ICT gericht op interactie tussen personen (0=afwezig – 1=beide aanwezig) | ,69 | ,42 | ,21 | ,17 | ,23 | ,16 | ,26 | ,16 | ,02 | ,32 | 1 | |
| 10 Toename organisatieprestaties (1=helemaal oneens - 5=helemaal eens) | 3,7 | 0,7 | ,24 | ,17 | ,24 | ,33 | -,09 | ,02 | ,03 | ,01 | ,02 | 1 |
| 11 Ziekteverzuimpercentage | 4,4 | 3,3 | -,06 | -,09 | -,07 | -,11 | -,06 | -,03 | ,10 | -,00 | -,01 | -,08 |

Noot. Correlaties > |,041| zijn significant op $p < ,05$

Samenhang technologiegebruik en sociale innovatie met organisatieprestaties?

Uit de regressie-analyse van Model 1 (tabel 5) blijkt geen van de technologievariabelen samen te gaan met een toename van de organisatieprestaties (omzet, winst, arbeidsproductiviteit). Na toevoeging van de sociale innovatiebronnen in Model 2 komt naar voren dat vooral de sociale innovatie-bron product-marktverbetering (het zoeken naar nieuwe markten en productverbetering) samenhangt met een sterkere toename van de organisatieprestaties. Ook de drie andere sociale innovatiebronnen hangen daarmee statistisch significant samen (hetgeen in lijn is met de correlaties uit tabel 4). Te observeren is dat de verklaarde variantie van M1 naar M2 toeneemt met .1 waardoor de verklaarde variante uitkomt op .18. Daardoor is M2 in staat om een aanzienlijke proportie van de organisatieprestatie te verklaren.

Wat verder opvalt, is dat nu - in M2 - een hoger percentage PC-gebruikers in het bedrijf een negatief verband laat zien met de organisatieprestaties, terwijl in M1 er geen technologiesamenhangen waren met de organisatieprestaties. Dat wil zeggen dat onder constanthouding van de mate waarin de organisatie met sociale innovatie actief is - dus: ongeacht de mate waarin de organisatie sociaal innovatief bezig is - de organisaties met relatief veel computergebruik juist minder vaak een toename van de organisatieprestaties rapporteerden. Daarbij moeten we wel bedenken dat in de operationalisering van de sociale-innovatiebron slimmer organiseren ook een item is opgenomen dat de gezamenlijke optimalisatie van werkorganisatie en technologie meet: 'Ons bedrijf maakt steeds nieuwe combinaties tussen verschillende manieren van het organiseren van het werkproces (bijvoorbeeld het tegelijk combineren van flexibel inzetten van personeel met nieuwe toepassingen van ICT)'. Deze bron van sociale innovatie (eigenlijk een interactie van het technische en sociale) werd dus ook constant gehouden bij de evaluatie van de samenhang van computergebruik met organisatieprestaties. De interactietermen van de technologievariabelen en de sociale innovatievariabelen toonden geen significante samenhang met een verandering in de organisatieprestaties (de resultaten voor M3 zijn daarom niet opgenomen in tabel 5).

Tabel 5: Resultaten van de hiërarchische lineaire regressieanalyses

| | Organisatieprestaties (toename in de afgelopen twee jaar) | | | | Ziekteverzuimpercentage | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------|----------|-----|-------------------------|------|----------|-----|
| | M1 | | M2 | | M1 | | M2 | |
| | β | p | β | p | β | p | β | p |
| Grootteklasse | | | | | | | | |
| - 10-49 werknemers | ref. | | ref. | | | | | |
| - 50-99 werknemers | ,00 | | ,01 | | ,06 | ** | ,06 | ** |
| - 100+ werknemers | -,02 | | -,01 | | ,10 | *** | ,10 | *** |
| Sector | | | | | | | | |
| - Landbouw, bosbouw & visserij | -,02 | | -,02 | | ,02 | | ,02 | |
| - Industrie | ref. | | ref. | | ref. | | ref. | |
| - Bouwnijverheid | -,04 | | -,03 | | ,03 | | ,03 | |
| - Handel | -,01 | | -,01 | | -,02 | | -,02 | |
| - Horeca | -,03 | | -,04 | | -,04 | | -,04 | |
| - Vervoer & communicatie | -,05 | * | -,04 | | -,03 | | -,03 | |
| - Financiële instellingen | -,04 | | -,03 | | -,03 | | -,03 | |
| - Zakelijke dienstverlening | -,01 | | -,02 | | -,03 | | -,03 | |
| - Overheid | -,10 | *** | -,04 | | ,06 | * | ,04 | |
| - Onderwijs | -,09 | ** | -,06 | * | ,11 | *** | ,10 | *** |
| - Gezondheids- & welzijnszorg | ,00 | | ,01 | | ,05 | | ,05 | |
| - Overige dienstverlening | -,04 | | -,03 | | ,00 | | ,00 | |
| Kenmerken personeelsbestand: | | | | | | | | |
| Geslacht: % vrouwen | -,09 | ** | -,08 | ** | ,07 | * | ,07 | * |
| Leeftijd | | | | | | | | |
| - % <25 jaar | ,09 | * | ,07 | * | -,11 | ** | -,11 | ** |
| - % 25-34 jaar | ref. | | ref. | | ref. | | ref. | |
| - % 35-44 jaar | -,01 | | -,02 | | -,05 | | -,05 | |
| - % 45-54 jaar | -,09 | *** | -,06 | * | -,02 | | -,02 | |
| - % 55-64 jaar | -,11 | *** | -,08 | *** | -,01 | | -,01 | |
| - % 65 jaar of ouder | ,01 | | ,01 | | -,02 | | -,02 | |
| Opleiding | | | | | | | | |
| - % Ongeschoolden | ref. | | ref. | | ref. | | ref. | |
| - % Laaggeschoolden | -,12 | * | -,10 | | -,09 | | -,10 | |
| - % Middelbaar geschoolden | -,10 | * | -,09 | * | -,14 | ** | -,14 | ** |
| - % Hooggeschoolden | -,09 | | -,10 | | -,26 | *** | -,26 | *** |
| Technologie: | | | | | | | | |
| PCs (% gebruikers, ten minste éénmaal/week) | -,03 | | -,07 | * | -,01 | | ,00 | |
| Computergestuurde/-ondersteunde technologie (% gebruikers, ten minste éénmaal/week) | ,00 | | -,01 | | ,00 | | ,00 | |
| Lopende band/assemblagelijijn (% gebruikers, ten minste éénmaal/week) | -,01 | | -,01 | | ,07 | ** | ,07 | ** |
| ICT gericht op procesbeheersing (0=afwezig, 1=aanwezig) | ,01 | | -,01 | | ,00 | | ,00 | |
| ICT gericht op interactie tussen personen (0=afwezig - 1=beide aanwezig) | ,04 | | -,03 | | -,01 | | ,01 | |
| Sociale Innovatie: | | | | | | | | |
| Strategische oriëntatie (1=helemaal niet - 5=in sterke mate) | | | ,10 | *** | | | ,00 | |
| Flexibel werken (1=helemaal niet - 5=in sterke mate) | | | ,09 | *** | | | -,03 | |
| Slimmer organiseren (1=helemaal niet - 5=in sterke mate) | | | ,06 | ** | | | -,01 | |
| Product-marktverbetering (1=helemaal niet - 5=in sterke mate) | | | ,20 | *** | | | -,06 | * |
| <i>F</i> | 7,68 | *** | 16,10 | *** | 6,33 | *** | 5,98 | *** |
| <i>df</i> | 27, 2235 | | 31, 2231 | | 27, 2235 | | 31, 2231 | |
| <i>R</i> -kwadraat | ,085 | | ,183 | | ,071 | | ,077 | |
| Toename <i>R</i> -kwadraat | ,002 | n.s. | ,098 | *** | ,004 | n.s. | ,006 | ** |

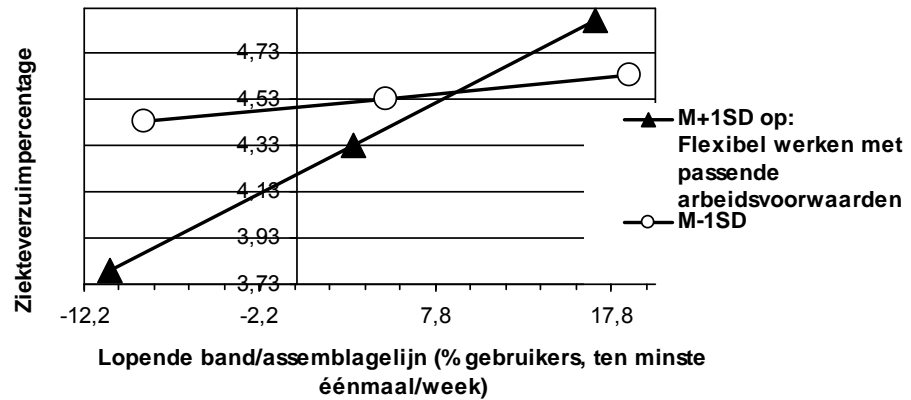
* p<.05; ** p<.01, *** p<.001.

Samenhang technologiegebruik en sociale innovatie met ziekteverzuim?

De regressieanalyses op het ziekteverzuimpercentage wezen er op dat hogere percentages lopende-bandwerk samengaan met een hoger ziekteverzuimpercentage - zowel in M1 als M2 (tabel 5). Daarnaast bleek uit de analyse van M2 dat de sociale innovatiebron product-marktverbetering samengaat met een lager ziekteverzuimpercentage. Tot slot blijkt uit de gemodelleerde interactietermen van de technologie- en sociale innovatievariabelen een significant interactie-effect, gevisualiseerd in figuur 3. Het betreft de moderatie door flexibel werken (toepassing

van brede inzetbaarheid, flexibele werktijden, zelfroosteren en flexibele contracten, en van maatwerk daarin) van het verband tussen lopende-band/assemblagelijngebruik en ziekteverzuim (Beta=,06; $p < .01$).

Figuur 3. Interactie-effect van Gebruik lopende band/assemblagelijngebruik en Flexibel werken op Ziekteverzuimpercentage (met lineaire regressie multivariaat gecorrigeerde gemiddelden op Ziekteverzuimpercentage).



Uit figuur 3 blijkt dat enerzijds flexibel werken, zoals toegepast door organisaties met hoge aandelen lopende-band/assemblagelijngebruik, samengaat met een hoger ziekteverzuimpercentage dan bij bedrijven die flexibel werken zonder lopende-band/assemblagelijngebruik. Anderzijds blijkt in geval van een geringe mate van flexibel werken een hoger percentage lopende-band/assemblagelijngebruik niet geassocieerd met een hoger verzuimpercentage. De andere onderzochte interactietermen waren niet significant (M3 is daarom verder niet opgenomen in tabel 5).

6 Conclusies en discussie

Conclusies

De eerste hypothese, namelijk dat organisaties die actief zijn met sociale innovatie vaker een toegenomen organisatieprestatie en een lager ziekteverzuimpercentage rapporteren, wordt ten dele bevestigd. De analyses wijzen uit dat organisaties die actief zijn met sociale innovatie ook vaker een toegenomen organisatieprestatie laten zien. Dat verband is er niet tussen sociale innovatie en ziekteverzuim. Van de vier sociale innovatie-bronnen gaat alleen product-marktverbetering samen met een lager ziekteverzuim, maar het effect is klein.

Van de vier sociale innovatie-bronnen kan een verbeterde organisatieprestatie in enige mate worden toegeschreven aan product-marktverbetering, in beperkte mate aan strategische oriëntatie en flexibel werken, en in zeer beperkte mate aan slimmer werken. Dit correspondeert overigens met hypothese 6 die voorspelde dat de bijdrage aan het sociaal innovatiepotentieel sterker is van strategische oriëntatie en product-marktverbetering (externe bronnen) dan van flexibel werken en slimmer werken (interne bronnen). Misschien komt dat mede doordat het effect van strategie- en marktkeuzen op het eerste oog meer direct zijn te relateren aan de resultaten van een organisatie dan (de meer indirecte effecten sorterende) organisatorische en personele keuzen. De reden waarom product-marktverbetering het sterkste effect laat zien, kan wellicht ook te maken hebben met het succesvol uitventen van een bepaald product of dienst (een 'cash cow'), waaromheen organisatieprocessen zijn ingericht. In dat geval leidt zo'n 'cash cow' eerder tot sociale innovatie in plaats van andersom.

Het effect van elk van de vier sociale innovatie-bronnen afzonderlijk op de organisatieprestatie is bescheiden, maar alle vier bronnen samen vormen een aanzienlijk effect. Dit onderstreept het idee dat innovaties pas effect hebben als aspecten in samenhang worden aangepast, verbeterd of vernieuwd.

In tegenstelling tot de voorspelling dat sociaal innovatieve organisaties met een toegenomen organisatieprestatie samengaan met ICT-geavanceerdheid (hypothese 2 en 3 over technologiegebruik), bleek eerder het tegendeel. Er is ten eerste nauwelijks een relatie tussen sociale innovatie en ICT-geavanceerdheid. En ten tweede, als er relatief veel PC-gebruikers zijn in organisaties die juist sociaal innovatief actief zijn, is er minder vaak een toegenomen organisatieprestatie. Dit lijkt te wijzen op een onderbouwing van de productiviteitsparadox, namelijk dat de toename van computergebruik niet tot uitdrukking komt in de productiviteitscijfers, zoals Solow (paragraaf 2) al twee decennia geleden stelde.

De relatie tussen sociale innovatie, ICT-geavanceerdheid en ziekteverzuim is enigszins ambigu. Bedrijven die vaker medewerkers hebben aan een lopende band of assemblagelijijn rapporteren vaker een hoger ziekteverzuim; en nog meer ziekteverzuim als daarbij ook nog een sprake is van flexibel werken (interactie-effect). Het eerste correspondeert met het aloude idee dat werken aan lopende banden en assemblagelijnen vaker samengaat met beperkte uitdaging en talentbenutting en een minder goede kwaliteit van de arbeid (Braverman, 1974), hoewel zo'n vergaande conclusie op grond van dit onderzoeksmateriaal niet kan worden getrokken. Of bedrijven sociaal innovatief zijn, heeft geen invloed op het ziekteverzuim. Behalve voor die bedrijven die zich bezig houden met product-marktverbetering: hier daalt het verzuim licht. Hiervoor hebben we geen sluitende verklaring. Misschien is aannemelijk dat succesvolle commerciële activiteiten gunstig uitwerken op het ziekteverzuim, hoewel in economisch slechte tijden mensen eerder minder verzuimen (Stegeman, 2005).

Twee laatste hypothesen voorspelden dat private organisaties vaker sociaal innovatief zijn dan publieke organisaties en dat zij ook een hogere verbeterde organisatieprestatie hebben dan publieke organisaties (hypothese 4), en dat organisatieomvang niet van invloed is op organisatieprestaties (hypothese 5). Dit blijkt op alle onderdelen te corresponderen met de uitkomsten, behalve de uitkomst dat private en publieke organisaties in gelijke mate actief zijn op de sociale innovatie-bron strategische oriëntatie. Profit-organisaties zullen naar alle waarschijnlijkheid een sterkere bedrijfseconomische (concurrentie-)druk kennen om te presteren en daardoor inderdaad sociaal innovatiever zijn – vooral inzake product-marktverbetering – dan publieke organisaties en daadwerkelijk vaker verbeterde prestaties tonen.

We trekken de conclusie dat in dit onderzoek sociale innovatie meer kan verklaren van de (verbeterde) organisatieprestatie dan van het ziekteverzuim: de verklaarde variantie voor beide modellen (M2) betrof respectievelijk 18% en 8%. Dat laatste is op zichzelf niet vreemd omdat we weten dat het ziekteverzuim door vele factoren wordt bepaald. Tevens concluderen we dat ICT-geavanceerdheid, als indicator voor technologie, niet of nauwelijks bijdraagt aan het verklaren van organisatieprestatie noch ziekteverzuim. Zelfs in de regressiemodellen zonder de sociale innovatie-variabelen was er geen enkele significante samenhang. Op grond van dit onderzoek zou kunnen worden verondersteld dat het belang van sociale innovatie voor de productiviteitsgroei extra sterk naar voren komt: het is vooral sociale innovatie die verband houdt met organisatieprestatie en niet technologie³⁵. Ten behoeve van verbeterde organisatieprestaties lijkt investeren in technologie (alleen) een onvoldoende voorwaarde, en is investeren in sociale innovatie een noodzakelijke, onmisbare voorwaarde, zoals diverse andere onderzoekers al concludeerden.

Op grond van de theorie en de analyses is in onze ogen een enigszins methodisch-robust en inhoudelijk-aannemelijk construct ontwikkeld voor sociale innovatie. Methodisch-robust omdat er vier redelijk discriminerende subconstructen naar voren zijn gekomen en inhoudelijk-aannemelijk omdat het construct een verdedigbare operationalisering is van de ‘resource based view’ (RBV). Vanuit het perspectief van het monitoren van ontwikkelingen bij Nederlandse bedrijven en instellingen, het hoofddoel van de WEA, betekent dit dat het een bruikbaar construct is voor het meten van sociale innovatie, omdat we ermee kunnen beschrijven op welke aspecten zij actief zijn en omdat we de informatie zinvol kunnen interpreteren. We kunnen de effecten van SI, als onafhankelijke variabele, op organisatieprestatie inhoudelijk verklaren. Dit wordt waardevoller naarmate er meer WEA-metingen volgen, zodat trendanalyses mogelijk zijn³⁶.

Discussie

1. Bevindingen - De bevinding dat ICT-geavanceerdheid slechts zwak verband houdt met de centrale uitkomstvariabelen onderschrijft mogelijk dat het terecht is dat technologie geen onderdeel vormt van zowel RBV als van sociale innovatie. Het is echter denkbaar dat het effect van technologie op organisatieprestatie (en ziekteverzuim) indirect verloopt, namelijk in de zin dat technologie een belangrijk ingrediënt is van de organisatie van de arbeid (flexibel werken en slimmer organiseren). De organisatie van de arbeid raakt aan sociale innovatie op ten minste twee onderdelen. Dat is ten eerste op het punt van autonomie van medewerkers, die al of niet onderdeel is van het functie-ontwerp. Ten tweede doet dat zich voor in het ontwerp van de organisatiestructuur, waarvan het functie-ontwerp een afgeleide is. De stroomsgewijze organisatiestructuur biedt wellicht de meeste ruimte voor sociale innovatie. In een stroomsgewijze structuur worden orders rond teams georganiseerd, zodanig dat iedereen in het team meedoet, meebevest, meepraat en meedenkt over al die zaken die door dat team moeten worden gemanaged en uitgevoerd. Dat noemt

Christis 'slim organiseren' (Christis, 2009). Dit betekent dat er een structuur ontstaat die een beroep doet op de talenten van medewerkers, waarbij organisatieleden niet worden geremd in samenwerking en kennisuitwisseling met anderen binnen en buiten de organisatie.³⁷ Onze stelling is dat binnen een stroomsgewijze structuur, waarbij arbeidssplitsing zo veel mogelijk wordt geminimaliseerd (De Sitter, 1994)³⁸, vele kenmerken van sociale innovatie (vergelijk tabel 1) zijn vorm te geven.³⁹ Daarmee benadrukken wij de noodzaak voor het organisatiestructuurvraagstuk binnen theorievorming over sociale innovatie⁴⁰, die thans in het construct wordt gemeten met het subconstruct slimmer organiseren. Ondanks de bevinding dat het effect van slimmer organiseren op organisatieprestatie van bescheiden omvang is in dit onderzoek, achten wij het plausibel dat het indirecte belang ervan substantieel is. Dit leidt tot een nieuwe hypothese, namelijk dat er positief verband is tussen technologie en productiviteit (in dit onderzoek 'organisatieprestaties'), maar dat deze relatie niet rechtstreeks is. Deze veronderstelling, die nader onderzoek vergt, impliceert de mogelijke opheffing van de productiviteitsparadox: als namelijk kan worden aangetoond dat technologie wel degelijk een effect heeft op productiviteit, maar langs een indirecte weg (i.c. de organisatiestructuur en daarmee de organisatie van de arbeid) dan is de paradox - ten dele - verklaard⁴¹.

2. Kanttekeningen - Ons onderzoek levert een bouwsteen op voor de theorie en praktijk van sociale innovatie, maar voorlopig ook niet meer dan dat. De theoretisch-empirische constructie van sociale innovatie in ons onderzoek vergt replicatieonderzoek om na te gaan of ze ook robuust is in andere steekproeven. Dat betekent dat we nu nog geen conclusie kunnen verbinden aan de discussie over het begrip sociale innovatie. We kunnen hoogstens vaststellen dat met dit onderzoek een stap is gezet naar een empirische onderbouwing van het begrip, dat bovendien is afgeleid van theorievorming vanuit de managementwetenschap, namelijk de RBV. Dat lijkt ons een stap vooruit als we deze werkwijze vergelijken met diverse definitie, empirische onderzoeken en literatuurstudies over sociale innovatie die geen gedegen grondige theoretische onderbouwing kennen. Dat komt doordat dit veelal beleidsstudies zijn, van of in opdracht van sociale partners en beleidsmakers, zonder wetenschappelijke ambitie (bijv. Taskforce Sociale Innovatie, 2005; Donners & Schilstra, 2009; NCSI, 2009; Van der Hauw *et al*, 2009)⁴². Een uitzondering op dit vlak is het eerder aangehaalde onderzoek van Volberda *et al* (2006). Dit onderzoek heeft echter als bezwaar dat de theoretische concepten onvoldoende discrimineren. Immers, wat precies mag worden verstaan onder dynamisch managen, flexibel organiseren en slimmer werken blijft onduidelijk en geeft daardoor beperkt richting voor praktijkinterventies.

Op grond van de uitkomsten stellen wij dat onze werkdefinitie van sociale innovatie bruikbaar is. De als 'strategisch ingegeven vernieuwingen' aan te merken vier bronnen van sociale innovatie hebben samen een 'verbeterde organisatieprestatie tot gevolg'. We realiseren ons dat deze werkdefinitie afwijkt van wat gangbaar is in het beleidsdiscours (onder andere Taskforce Sociale Innovatie, 2005; Innovatieplatform, 2009; NCSI, 2009), waarmee wij slechts constateren dat beleidsdefinities en wetenschappelijke definities ten opzichte van elkaar ingrijpend kunnen verschillen. Wat overeenkomt tussen deze definities en onze bevindingen, is dat een combinatie van vernieuwingen een cumulatief effect kan sorteren. Immers de afzonderlijke effecten van de vier bronnen op organisatieprestatie waren gering, maar bij elkaar opgeteld ontstond een aanzienlijk effect. Dat spreekt diverse conclusies uit andere onderzoeken niet tegen, waarin wordt gesteld dat een 'bundle', 'system' of 'cluster' van maatregelen, in tegenstelling tot afzonderlijke maatregelen, de sterkste effecten hebben op prestaties van organisaties⁴³. In ons onderzoek kon, met uitzondering van

ziekterverzuum als proxy-indicator, echter nauwelijks aandacht worden besteed aan de kwaliteit van de arbeid. Binnen sociale innovatie is dit wel een belangrijk aspect, gelet op de aandacht voor ‘talentbenutting’, ‘competenties’, ‘arbeidsrelaties’ en ‘uitdagend werk’⁴⁴.

Wij hebben gepoogd een koppeling te maken tussen de praktijk (wat organisaties doen) en de theorie (hoe te verklaren is wat organisaties doen). Een volgende activiteit zou kunnen zijn om met behulp van kwalitatieve casestudies preciezer te beschrijven wat organisaties doen. Om vervolgens het construct van sociale innovatie tegen het licht te houden en de vier deelconstructen strategische oriëntatie, flexibel werken, slimmer organiseren en product-marktverbetering concreet te maken. Daarbij zouden toekomstige praktijkinterventies gebaat zijn.

Een kanttekening bij de huidige studie betreft de onderzoekspopulatie. Hier is uitsluitend gekeken naar organisaties met 10 of meer werknemers. Voor een explorerende studie naar het construct sociale innovatie is dat nog wel verdedigbaar. We gaan daarmee allen wel voorbij aan een zeer grote groep organisaties waarvoor sociale innovatie juist erg belangrijk kan zijn. Deze groep van kleine organisaties tot 10 werknemers vereist doorgaans een manier van onderzoek die toegespitst is op de situatie van MKB’ers. Deze situatie wordt veeleer onder meer gekenmerkt door het de afwezigheid van formeel beleid en beperkte bekendheid met ‘wetenschappelijk’ taalgebruik. MKB’ers spreken bijvoorbeeld niet in termen van sociale innovatie, maar gebruiken aardere woorden als verbeteringen, aanpassingen en vernieuwingen (Dekker, Ten Klooster, Oeij, Den Hoedt & Reinders, 2007). Om MKB’ers van dienst te zijn opdat zij met behulp van sociale innovatie productiever kunnen worden, is een vertaalslag naar hun praktijken onmisbaar. Het is in dat verband relevant om er op te wijzen dat het Innovatieplatform (2009) ervoor kiest om sociale innovatie te focussen op slimmer werken. Daarmee bedoelt het platform proces- en organisatorische innovaties waarbij werkgevers en werknemers gezamenlijk tot een betere aanpak van het werk of het productieproces komen: dat wil zeggen de organisatiestructuur⁴⁵. Naar onze indruk sluit dit naadloos aan op het participatief vormgeven van de organisatiestructuur en wat daaruit voortvloeit aan taken en arbeidsrelaties, zoals wij zojuist beschreven en wat Christis (2009) duidt als slim organiseren. Ook hier is vooral de structuur een belangrijk aangrijpingspunt.

Het onderzoek kende enkele beperkingen. Cross-sectioneel survey-onderzoek staat ten eerste geen gevolgtrekkingen over causaliteit toe, hoogstens over samenhangen. Ten tweede waren de resultaten gebaseerd op zelfrapportages die vertekeningen (biases) niet uitsluiten. De uitkomsten en theoretische conclusies zijn, ten derde, gepresenteerd voor slechts één steekproef.

3. Aanbevelingen - Uit het voortgaande vloeit de aanbeveling om het construct sociale innovatie verder te valideren op basis van andere steekproeven en het hanteerbaar te maken voor de praktijk. Dit is niet allen noodzakelijk voor robuustere, interne validering - de betrouwbaarheid van het theoretische concept - maar ook voor de externe validering - de voorspellende waarde voor praktijkinterventies op het gebied van sociale innovatie binnen een representatieve steekproef. Er is daarnaast ook behoefte aan consensus over wat te verstaan onder sociale innovatie tussen wetenschappers onderling, en tussen wetenschappers en beleidsmakers. Om met Heugens (2009) te spreken, er is al beschreven wat wij willen bereiken (‘de meest competitieve regio van de wereld’, of, iets bescheidener, voldoende productiviteit en participatie om ons niveau van welvaart en welzijn vast te kunnen houden door competitief en concurrerend te blijven, en dat kan als we duurzaam (sociaal) innovatief zijn; nu is het zaak om dat in praktijk te brengen en sociale innovatie afdoende

theoretisch te verklaren. Opdat we preciezer weten wat we bedoelen als we spreken over sociale innovatie.

Ten slotte formuleren we de volgende aanbeveling voor het bedrijfsbeleid. Hoewel de bijdrage aan sociale innovatie van de organisatie-interne bronnen slimmer organiseren en flexibel werken wat lager is dan die van de organisatie-externe bronnen strategische oriëntatie en product-marktverbetering, denken we dat er relatief veel productiviteitswinst is te bereiken met het versterken van de interne bronnen. Dit lijkt vooral op te gaan voor non-profit organisaties, omdat deze achter lopen op profit organisaties in sociale innovatie, met name de overheidssector. Op het terrein van flexibel werken, gevolgd door slimmer organiseren, lijkt echter zowel in de non-profit als in de profit sector veel te winnen. We verwachten dat een combinatie van verbeteringen aan enerzijds het werkproces en de organisatiestructuur, en anderzijds aan de flexibele inzetbaarheid van medewerkers binnen passende arbeidsrelaties, aanmerkelijke positieve bijdragen kan leveren aan het verbeteren van organisatieprestaties. Natuurlijk moeten bedrijven en instellingen de externe factoren niet veronachtzamen, maar organisaties in ons onderzoek zijn al behoorlijk actief met deze sociale innovatiebronnen. Deze aanbeveling spoort met de ontwikkeling van een kenniseconomie, waarin een integrale mix van anders organiseren en ‘people issues’ een hefboom zijn voor succes (vergelijk Innovatiebrief, 2003; Innovatieplatform, 2009). Voorts menen we dat de aanbeveling aansluit bij het concretiseren van de Lissabon-doelstellingen om het innovatievermogen van organisaties en het innovatieve gedrag van medewerkers⁴⁶ te verbeteren.

7 Referenties

Aiken, L.S. & West, S.G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Newbury Park: Sage.

Appelbaum, E., Bailey, T., Berg, P. & Kalleberg, A.L. (2000). *Manufacturing advantage. Why high-performance work systems pay off*. Ithaca, NY, and London: Cornell University Press.

Ark, B. van (2006). Recent productivity developments in the European Union in comparative perspective – with a focus on the Netherlands. In: G. Evers & T. Wilthagen (red.), *Arbeidsproductiviteit en arbeidsmarktdynamiek* (pp. 25-38). OSA-publicatie A217. Tilburg: Universiteit van Tilburg, Universiteit Utrecht.

Ark, B. van & Jong, G. de (2004). *Productiviteit in dienstverlening. Deel 1: Wat het is en waarom het moet*. Assen: Koninklijke Van Gorcum / Stichting Management Studies (SMS).

Armbruster, H., Bikfalvi, A., Kinkel, S. & Lay, G. (2008). Organizational innovation: The challenge of measuring non-technical innovation in large scale surveys. *Technovation*, 28, 644-657.

Armbruster, H., Kirner, E. & Lay, G., et al. (2006). *Patterns of Organisational Change in European Industry (PORCH): Ways to strengthen the empirical basis of research and policy*. Karlsruhe: Fraunhofer Institute Systems and Innovation Research.

Ashby, W.R. (1958). Requisite variety and its implications for the control of complex systems. *Cybernetica*, 1 (2), 83-99.

Baldwin, J.R. & Sabourin, D. (2002). Advanced technology use and firm performance in Canadian manufacturing in the 1990s. *Industrial and Corporate Change*, 11 (4), 761-789.

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17 (1), 99-120.

Black, S.E. & Lynch, L.M. (2000). How to compete: The impact of workplace practices and information technology on productivity. *The Review of Economics and Statistics*, 83 (3), 434-445.

Bosch, F.A.J. van den & Volberda, H.W. (2003). Nederland degradeert door gebrek aan kennis en innovatie uit de wereld top-10. *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, 4, 173-177.

Bossche, S. van den, Koppes, L., Granzier, J., Vroome, E. de & Smulders, P. (2008). *Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2007: Methodologie en globale resultaten*. Hoofddorp: TNO Kwaliteit van Leven.

Boxall, P. & Purcell, J. (2003). *Strategy and human resource management*. Houndmills, Basingstoke, Hampshire, New York: Palgrave MacMillan.

- Braverman, H. (1974). *Labor and monopoly capital. The degradation of work in the twentieth century*. New York, London: Monthly Review Press.
- Bresnahan, T.F., Brynjolfsson, E. & Hitt, L. (2002). Information technology, workplace organization and the demand for skilled labor: Firm-level evidence. *The Quarterly Journal of Economics*, 117 (1), 339-376.
- Bruin, G. de, Donners, M., Vermeulen, B. & Peltzer, F. (Mei 2004). *Aan de slag met slimmer werken. Ervaringen van werkgevers en werknemers*. Haarlem, Houten, Culemborg, Utrecht: AWWN, CNV, De Unie, FNV.
- Brynjolfsson, E. (1993). The productivity paradox of information technology. *Communications of the ACM*, 67.
- Brynjolfsson, E. & Hitt, L. (2000). Beyond computation: Information technology, organization transformation and business performance. *Journal of Economic Perspective*, 14 (4), 23-48.
- CBS (2005). *Kennis en economie 2004*. Voorburg: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- CPB (2008). *Centraal Economisch Plan 2008*. Den Haag: Centraal Planbureau.
- Christis, J.H.P. (2009). *Wat is slim organiseren?* Rede bij installatie als lector Arbeidsorganisatie en -productiviteit, Hanzehogeschool Groningen (3 juni). Groningen: Hanzehogeschool Groningen.
- Cohen, J. (1988 2e ed). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Revised edition. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates (1e ed 1969).
- Cummings, T.G. & Srivastva, S. (1977). *Management of work: A sociotechnical system approach*. Kent, OH: Kent State University Press.
- Damanpour, F., Walker, R.M. & Avellaneda, C.N. (2009). Combinative effects of innovation types and organizational performance: A longitudinal study of service organizations. *Journal of Management Studies*, 46, 650-675.
- Dankbaar, B. (2005). Omgaan met de innovatieparadox. Bestaat er een kloof tussen universiteiten en bedrijven? *M&O Tijdschrift voor Management en Organisatie*, 59 (1), 64-80.
- Dekker, G., Klooster, G.C. ten, Oeij, P.R.A., Hoedt, M.C. den & Reinders, G. (2007). *Innovatie door samenwerking in het midden en kleinbedrijf*. Hoofddorp: TNO Kwaliteit van Leven.
- Donners, M. & Schilstra, K. (2009). *Slimmer werken. Eindrapport Innovatieplatform*. Utrecht: a-advies.
- Dyer, J.H. and W. Chu. (1998). The role of trustworthiness in reducing transaction costs and improving performance: Empirical evidence from the United States, Japan and Korea. *Organization Science*, 14, 57-68.

- Dyer, J.H., Singh, H., (1998). The relational view: cooperative strategy and sources of interorganisational competitive advantage. *Academy of Management Review*, 23 (4), 660-679.
- Eijnatten, F. van (red.) (1993). *The paradigm that changed the work place*. Assen: Van Gorcum.
- Eisenhardt, K.M., & Martin, J.A. (2000). Dynamic capabilities: what are they? *Strategic Management Journal*, 21, 1105-1121.
- Goudswaard, A. (2003). *Flexibele arbeid – duurzame arbeid?. De stand van zaken na twintig jaar flexibilisering van arbeid*. Diss. KUN. Hoofddorp: TNO Arbeid.
- Goudswaard, A., Leede, J. de, Hooff, M. van, Brugman, T., Klein Hesselink, J., Leeuw, M. de, Rhijn, G. van & Gruyters, R. (2008). *De toekomst van flexibele arbeid: hoe flexibel is Nederland?* Hoofddorp: TNO.
- Gu, W. & Gera, S. (2004). *The effect of organizational innovation and information technology on firm performance*. Ottawa (Canada): Ministry of Industry.
- Hage, J.T. (1999). Organizational innovation and organizational change. *Annual Review of Sociology*, 25, 597-622.
- Hauw, P.A. van der, Pasaribu, M.N. & Zeijden, P.T. van der (Juli 2009). *Slimmer werken: gebruik, mogelijkheden en opbrengsten in de praktijk*. Eindrapportage. Zoetermeer: EIM.
- Heugens, P. (2009). Organiseren. Een mooie toekomst voor een chronisch tekortschietend vakgebied. *Holland Management Review*, 125, 63-69.
- Hoof, J. van (2009). 25 Jaar onderzoek naar arbeidsvraagstukken: ontwikkelingen, spanningsvelden en nieuwe uitdagingen. *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*, 25 (3), 353-363.
- Houtman, I., Andries, F. & Hupkens, C. (2004). Kerncijfers gezondheid, productiviteit en sociale zekerheid. In I. Houtman, P.G.W. Smulders & D.J. Klein Hesselink (red.), *Trends in arbeid 2004* (pp. 67-93). Hoofddorp: TNO Arbeid.
- Idenburg, P.A. (1992). Wat is sociale vernieuwing? *Beleidswetenschap*, 1, 3-14.
- Innovatiebrief "In actie voor innovatie", De (Oktober 2003). Den Haag: Ministerie van Economische Zaken.
- Innovatieplatform (2009). *Slimmer werken werkt!* Den Haag: Innovatieplatform.
- Jacobs, D. & Snijders, H. (2008). *Innovatieroutine. Hoe managers herhaalde innovatie kunnen stimuleren*. Assen: Koninklijke Van Gorcum / Stichting Management Studies (SMS).
- Jansen, J.J.P., Bosch, A.J. van den Bosch & Volberda, H.W. (2006). Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: effects of organizational antecedents and environmental moderators. *Management Science*, 52, 1661-1674.

- Jongkind, R., Oeij, P. & Vaas, S. (2003). *Slimmer werken in productieve en gezonde banen*. Hoofddorp: TNO Arbeid.
- Kauhanen, A. (2009). The incidence of high-performance work systems: Evidence from a nationally representative employee survey. *Economic and Industrial Democracy*, 30 (3), 454-480.
- Klein Hesselink, J., Oeij, P., Sanders, J, Vroome, E. de, Bossche, S. van den & Kraan, K. (2009). *WEA 2008. Arbeidsbeleid in Nederlandse bedrijven en instellingen*. Brochure. Hoofddorp: TNO Kwaliteit van Leven (www.tno.nl/wea).
- Lam, A. (2004). Organizational innovation. In J. Fagerberg, D.C. Mowery & R.R. Nelson (red.), *The Oxford handbook of innovation* (pp. 115-147). Oxford: Oxford University Press.
- Leede, J. de & Goudswaard, A. (2008). Flexibele organisatie: Nieuwe inzichten over de afstemming tussen strategie, personeel en proces. In S. Dhondt & F. Vaas (red.), *Waardevol werk. Van arbeidskwaliteit naar sociale innovatie* (pp. 216-230). Den Haag: Lemma.
- Looise, J.C. (1996). *Sociale innovatie moet, maar hoe?* Inaugurale rede Universiteit Twente. Enschede: UT.
- Miner, J.B. (1984). The validity and usefulness of theories in an emerging organizational science. *Academy of Management Review*, 9, 296-306.
- Mugera, A.W. & Bitsch, V. (2005). Managing labor on dairy farms: A resource-based perspective with evidence from case studies. *International Food and Agribusiness Management Review*, 8 (3), 79-98.
- Nauta, A., Oeij, P., Huiskamp, R. & Goudswaard, A. (2007). *Loven en bieden over werk: Naar dialoog en maatwerk in de arbeidsrelatie*. Assen: Van Gorcum.
- NCSI (2009). *Wat is Sociale Innovatie? De definitiekaart van het Nederlands Centrum voor Sociale Innovatie*. Rotterdam: NCSI.
- OECD (2008). *OECD Economic Surveys: The Netherlands*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Oeij, P.R.A. (1993). *Combating social exclusion in the Netherlands. A case study on social renewal policy with special reference to labour market policy: agencies, institutions and programmes*. Tilburg: IVA / Tilburg University, Department of Social Security Studies.
- Oeij, P.R.A., Jongkind, R. & Vaas, S. (2005). Slimmer werken en productiviteit. In P.R.A. Oeij, R. Jongkind & S. Vaas (red.), *Slimmer werken in praktijk. Voorbeelden van werken in productieve en gezonde banen* (pp. 1-5). Hoofddorp: TNO Arbeid.
- Oeij, P.R.A., Vroome, E.M.M de, Sanders, J.M.A.F. & Bossche, S.N.J. van den (2009). *Werkgevers Enquête Arbeid 2008: Methodologie en beschrijvende resultaten*. Hoofddorp: TNO Kwaliteit van Leven.

- Paauwe, J. (2007). *HRM and performance: in search of balance*. Inaugurele rede Universiteit van Tilburg (13 september). Tilburg: Universiteit van Tilburg.
- Pfeffer, J. (1997). *New directions for organization theory. Problems and prospects*. Oxford, New York, etc.: Oxford University Press.
- Pot, F.D. (2009). *Sociale innovatie als inspiratie*. Inaugurele rede Radboud Universiteit Nijmegen (24 april). Nijmegen: Radboud Universiteit Nijmegen.
- Pot, F.D., Kraan, K.O. & Van den Bossche, S. (2009). De invloed van werk en organisatie op innovatief werkgedrag. *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*, 25 (1), 44-62.
- Pot, F., Peltzer, F. & Xavier, M. (2008). Sociale innovatie en de rol van sociale partners. In S. Dhondt & F. Vaas (red.), *Waardevol werk. Van arbeidskwaliteit naar sociale innovatie* (pp. 19-38). Den Haag: Lemma.
- Rinnooy Kan, A. (3 juni 2008). Sociale innovatie: Alleen het gesproken woord geldt. Rede bij het congres 'Research for Innovation', Inscope, Rotterdam (downloadbaar www.ser.nl).
- Schwarz, G., Clegg, S., Cummings, T.G., Donaldson, L. & Miner, J.B. (2007). We see dead people? The state of organization science. *Journal of Management Inquiry*, 16 (4), 300-317.
- SER (2006). *Welvaartsgroei door en voor iedereen: Themadocument Sociale Innovatie*. Advies Sociaal-Economische Raad, Publicatienummer 8 (1), 20 oktober 2006. Den Haag: SER.
- SER (2008). *Duurzame globalisering: een wereld te winnen*. Advies Sociaal-Economische Raad, Publicatienummer 6, 20 juni 2008. Den Haag: SER.
- Sitter, L.U. de, m.m.v. J.L.G. Naber & F.O. Verschuur (1994). *Synergetisch produceren. Human Resources Mobilisation in de productie: een inleiding in structuurbouw*. Assen: Van Gorcum & Comp.
- Smulders, P.G.W. (2007). Werksituatie en ziekteverzuim. In G. Jehoel-Gijsbers (red.), *Beter aan het werk. Trendrapportage ziekteverzuim, arbeidsongeschiktheid en werkhervatting* (pp. 81-105). Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Smulders, P.G.W. (2008). Balans van twee decennia kwaliteit van de arbeid. In S. Dhondt & F. Vaas (red.), *Waardevol werk. Van arbeidskwaliteit naar sociale innovatie* (pp. 87-99). Den Haag: Lemma.
- Statistics Canada (2004). *2004 Workplace and Employee Survey. Survey questionnaire*. Ottawa: Statistics Canada, Business and Labour Market Analysis, Division & Labour Statistics Division.
- Stegeman, H. (Oktober 2005). *De conjunctuurgevoeligheid van ziekteverzuim*. CPB Document No 99. Den Haag: CPB.

- Subramony, M. (2009). A meta-analytic investigation of the relationship between HRM bundles and firm performance. *Human Resource Management*, 48 (5), 745-768.
- Taskforce Sociale Innovatie (2005). *Sociale Innovatie, de andere dimensie*. Eindrapport, 4 juli 2005. Den Haag: Ministerie van Economische Zaken.
- Teece, D.J., Pisano, G. & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18 (7), 509-533.
- Toren, J.P van den, & Velzing, E.J. (2008). *R&D en productiviteitsgroei van Nederlandse sectoren*. Innovatieplatform werkdocument. Den Haag: Innovatieplatform (IP).
- Tijssen, R., Hollanders, H., Nederhof, A. & Leeuwen, T. van (2008). *Wetenschaps- en Technologie-Indicatoren 2008*. Nederlands Observatorium van Wetenschap en Technologie (NOWT). Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
- Trist, E. & Murray, H. (1993). *The social engagement of social science: A Tavistock anthology*. Philadelphia, PA: University of Pennsylvania Press.
- Vaas, S. (September 2001). Arbeidsproductiviteit verhogen door slimmer werken, in: *Christen Democratische Verkenningen*, 7/8/9, 26-32.
- Vaas, F. & Kraan, K.O. (2008). Ruimte voor innovatief gedrag van werknemers. In S. Dhondt & F. Vaas (red.), *Waardevol werk. Van arbeidskwaliteit naar sociale innovatie* (pp. 245-259). Den Haag: Lemma.
- Vink, P., Jacobs, D. & Mathu, T.J.J. (1997). *Slim produceren voor veeleisende en turbulente markten*. Amsterdam: NIA/TNO.
- Volberda, H. & Bosch, F. van den (2005). Ruim baan voor de Nederlandse Innovatie Agenda. Naar nieuwe managementvaardigheden en innovatieve organisatieprincipes. *M&O Tijdschrift voor Management en Organisatie*, 59 (1), 41-63.
- Volberda, H.W., Bosch, F.A.J. van den & Jansen, J.J.P. (2006). *Slim managen en innovatief organiseren. Onderzoeksverslag*. Congresbundel Slim Managen en innovatief organiseren (pp. 23-69). Zp: ERIM, Erasmus Universiteit/Eiffel.
- Volberda, H.W., Vaas, F., Visser, J. & Leijnse, F. (2005). *Maatschappelijk Top Instituut Sociale Innovatie. Voorstel 8 november 2005*. Zp: Erim, RSM (Erasmus Universiteit), TNO Kwaliteit van Leven, AIAS (Universiteit van Amsterdam), Innovatieplatform.
- Wang, C.L. & Ahmed, P.K. (2007). Dynamic capabilities: A review and a research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 9 (1), 31-51.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5, 171-180.
- Wijffels, H.H.F & Grosfeld, T. (2004). *Vitalisering van de kenniseconomie*. Den Haag: Innovatieplatform.

Wua, F. & Cavusgil, S.T. (2006). Organizational learning, commitment, and joint value creation in interfirm relationships. *Journal of Business Research*, 59 (1), 81-89.

A Bijlage 1

Tabel B1: Sociale innovatie geoperationaliseerd als drie aspecten van RBV

Sociale innovatie (geoperationaliseerd op grond van theorie)

- **Strategische oriëntatie**
 - Meteen reageren op externe ontwikkelingen die op de organisatie afkomen
 - Bewust nieuwe kennis van buiten naar binnen halen
 - Samenwerken met derden en / of participeren in netwerken

 - **Interne variatie: (flexibel werken en slimmer organiseren)**
 - Steeds nieuwe combinaties maken tussen verschillende manieren van het organiseren van het werkproces (bijv. het tegelijk combineren van flexibel inzetten van personeel met nieuwe toepassingen van ICT)
 - De talenten van medewerkers zo goed mogelijk (optimaal) benutten
 - Vertrouwen en betrokkenheid zijn belangrijker dan regels en controle
 - Decentralisatie:
 - Bepalen van de werkvolgorde
 - Bepalen van de werkverdeling
 - Bepalen van de werktijden en pauzes
 - Beslissen over de besteding van de (werk-) budgetten
 - Oplossen van operationele problemen / storingen in het productieproces of werkproces
 - Kiezen van nieuwe producten en / of diensten
 - Flexibilisering:
 - Bredere inzetbaarheid van personeel
 - Flexibele werktijden
 - Flexibele contracten
 - Zelf roosteren (werknemers zelf de werktijden laten bepalen)
 - Ruimte voor individuele keuzemogelijkheden
 - Maatwerk in arbeidsrelaties: (ruimte en gebruik door leidinggevend):
 - Salaris van medewerkers
 - Werktijden van medewerkers
 - Werkprestaties van medewerkers
 - Ontwikkeling / opleiding van medewerkers
 - Flexibele inzet van medewerkers
 - Gekwalificeerdheid van het personeel:
 - Het percentage van het totale personeel dat wat betreft kwalificatie en ervaring momenteel voldoende is toegerust voor hun werk.

 - **Innovatieve oriëntatie**
 - Regelmatig vernieuwen van werkprocessen
 - Regelmatig zoeken naar nieuwe markten / klanten
 - Regelmatig bestaande producten / diensten verbeteren en / of verfijnen
-

B Bijlage 2

Tabel B2: Schaalgemiddelden voor sociale innovatie en organisatieprestatie naar sector

| | Sociale innovatie (gemiddeld) | Organisatie prestatie | Strate- gische oriëntatie | Flexibel werken | Slimmer organiseren | Product- markt verbetering |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|--------------------|------------------------|----------------------------------|
| Totaal | 3,5 | 3,6 | 3,7 | 3,0 | 3,4 | 3,8 |
| Profit | 3,5 | 3,7 | 3,7 | 3,1 | 3,4 | 3,9 |
| Mixed | 3,5 | 3,6 | 3,8 | 3,1 | 3,4 | 3,8 |
| Non-profit | 3,4 | 3,4 | 3,7 | 3,0 | 3,3 | 3,4 |
| Landbouw | 3,4 | 3,7 | 3,6 | 3,1 | 3,4 | 3,8 |
| Industrie | 3,4 | 3,7 | 3,7 | 2,9 | 3,3 | 3,9 |
| Bouw | 3,4 | 3,6 | 3,7 | 2,8 | 3,2 | 3,7 |
| Handel | 3,5 | 3,8 | 3,7 | 3,1 | 3,4 | 3,9 |
| Horeca | 3,5 | 3,8 | 3,6 | 3,4 | 3,3 | 3,9 |
| Vervoer & commun. | 3,4 | 3,6 | 3,7 | 3,0 | 3,3 | 3,8 |
| Financiële instellingen | 3,6 | 3,6 | 3,7 | 3,2 | 3,4 | 3,8 |
| Zakelijke dienst- verlening | 3,6 | 3,7 | 3,9 | 3,2 | 3,5 | 3,9 |
| Overheid | 3,2 | 3,2 | 3,5 | 3,1 | 3,1 | 3,0 |
| Onderwijs | 3,4 | 3,4 | 3,8 | 2,9 | 3,4 | 3,6 |
| Zorg | 3,5 | 3,5 | 3,7 | 3,1 | 3,4 | 3,6 |
| Overig | 3,5 | 3,5 | 3,7 | 3,1 | 3,3 | 3,8 |

C Bijlage 3 Correlaties

Tabel B3: Gemiddelden, standaarddeviaties en Pearson-correlaties tussen de variabelen

| | M | SD | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|---------------------------------------|----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 Grootteklasse: 10-49 werknemers (%) | 45 | 50 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Grootteklasse: 50-99 werknemers (%) | 20 | 40 | -,46 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 Grootteklasse: 100+ werknemers (%) | 35 | 48 | -,66 | -,37 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 Landbouw, bosbouw & visserij (%) | 1 | 10 | ,02 | -,01 | -,01 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 5 Industrie (%) | 19 | 39 | ,04 | ,03 | -,07 | -,05 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 6 Bouwnijverheid (%) | 7 | 25 | ,00 | ,03 | -,03 | -,03 | -,13 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 7 Handel (%) | 11 | 31 | ,01 | -,03 | ,02 | -,04 | -,17 | -,09 | 1 | | | | | | | | | | |
| 8 Horeca (%) | 5 | 21 | ,01 | ,01 | -,02 | -,02 | -,11 | -,06 | -,08 | 1 | | | | | | | | | |
| 9 Vervoer & communicatie (%) | 7 | 26 | ,00 | ,00 | ,00 | -,03 | -,14 | -,08 | -,10 | -,06 | 1 | | | | | | | | |
| 10 Financiële instellingen (%) | 3 | 18 | -,03 | ,01 | ,03 | -,02 | -,09 | -,05 | -,07 | -,04 | -,05 | 1 | | | | | | | |
| 11 Zakelijke dienstverlening (%) | 16 | 36 | -,01 | ,03 | -,02 | -,05 | -,21 | -,12 | -,15 | -,09 | -,12 | -,08 | 1 | | | | | | |
| 12 Overheid (%) | 4 | 20 | -,10 | ,01 | ,10 | -,02 | -,10 | -,06 | -,07 | -,05 | -,06 | -,04 | -,09 | 1 | | | | | |
| 13 Onderwijs (%) | 10 | 30 | ,07 | -,02 | -,05 | -,04 | -,16 | -,09 | -,12 | -,07 | -,10 | -,06 | -,15 | -,07 | 1 | | | | |
| 14 Gezondheids- & welzijnszorg (%) | 11 | 31 | -,04 | -,05 | ,09 | -,04 | -,17 | -,09 | -,12 | -,08 | -,10 | -,07 | -,15 | -,07 | -,12 | 1 | | | |
| 15 Overige dienstverlening (%) | 6 | 24 | -,01 | -,01 | ,02 | -,03 | -,12 | -,07 | -,09 | -,05 | -,07 | -,05 | -,11 | -,05 | -,08 | -,09 | 1 | | |
| 16 % Vrouwen | 42 | 29 | ,06 | -,09 | ,02 | -,11 | -,27 | -,30 | -,01 | ,11 | -,17 | ,02 | -,06 | -,01 | ,21 | ,45 | ,14 | 1 | |
| 17 % Werknemers <25 jaar | 13 | 16 | ,07 | -,04 | -,04 | ,02 | -,11 | -,01 | ,29 | ,34 | ,00 | -,07 | -,09 | -,12 | -,08 | -,08 | -,01 | ,10 | 1 |
| 18 % Werknemers 25-34 jaar | 24 | 15 | ,06 | ,00 | -,06 | ,00 | -,11 | ,00 | ,00 | -,01 | ,00 | ,04 | ,24 | -,11 | -,07 | ,00 | -,04 | ,02 | ,00 |
| 19 % Werknemers 35-44 jaar | 28 | 14 | -,02 | ,02 | ,01 | ,03 | ,13 | ,00 | -,06 | -,15 | ,03 | ,11 | ,06 | -,01 | -,12 | -,02 | -,07 | -,12 | -,44 |
| 20 % Werknemers 45-54 jaar | 24 | 14 | -,05 | ,03 | ,02 | -,04 | ,08 | ,00 | -,18 | -,16 | -,03 | -,03 | -,12 | ,18 | ,16 | ,07 | ,04 | -,01 | -,47 |
| 21 % Werknemers 55-64 jaar | 11 | 10 | -,09 | ,00 | ,10 | -,01 | ,05 | ,02 | -,13 | -,12 | -,01 | -,05 | -,12 | ,11 | ,16 | ,04 | ,09 | -,02 | -,34 |
| 22 % Werknemers 65 jaar of ouder | 1 | 4 | -,01 | -,03 | ,03 | -,02 | -,03 | -,02 | -,01 | ,01 | ,05 | -,01 | -,03 | ,01 | ,00 | ,02 | ,05 | ,01 | -,02 |
| 23 % Ongeschoolden | 5 | 12 | -,10 | ,06 | ,05 | ,01 | ,11 | ,09 | ,02 | ,08 | ,06 | -,06 | -,07 | -,05 | -,11 | -,05 | -,03 | -,10 | ,02 |
| 24 % Laaggeschoolden | 28 | 27 | ,05 | ,03 | -,08 | ,07 | ,22 | ,22 | ,13 | ,04 | ,15 | -,09 | -,24 | -,04 | -,23 | -,15 | -,03 | -,30 | ,17 |
| 25 % Middelbaar geschoolden | 37 | 26 | ,08 | -,05 | -,04 | ,01 | -,03 | -,07 | ,08 | ,05 | -,02 | ,06 | -,03 | ,01 | -,19 | ,13 | ,04 | ,11 | ,08 |
| 26 % Hooggeschoolden | 29 | 30 | -,07 | -,01 | ,08 | -,07 | -,22 | -,18 | -,19 | -,11 | -,14 | ,05 | ,27 | ,05 | ,41 | ,05 | ,01 | ,22 | -,23 |

| | <i>M</i> | <i>SD</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 27 Strategische oriëntatie (1=helemaal niet - 5=in sterke mate) | 3,7 | 0,6 | -,04 | ,01 | ,03 | -,02 | -,03 | -,04 | -,04 | -,04 | -,03 | ,01 | ,09 | -,07 | ,08 | ,03 | -,02 | ,04 | ,00 |
| 28 Flexibel werken (1=helemaal niet - 5=in sterke mate) | 3,1 | 0,6 | -,05 | -,02 | ,07 | ,01 | -,14 | -,13 | ,02 | ,13 | -,03 | ,04 | ,16 | ,01 | -,11 | ,06 | ,03 | ,09 | ,08 |
| 29 Slimmer organiseren (1=helemaal niet - 5=in sterke mate) | 3,4 | 0,7 | -,02 | -,01 | ,03 | ,01 | -,02 | -,07 | ,04 | -,02 | -,04 | ,01 | ,10 | -,10 | ,03 | ,01 | -,02 | ,05 | ,04 |
| 30 Product-marktverbetering (1=helemaal niet - 5=in sterke mate) | 3,8 | 0,7 | ,06 | -,01 | -,06 | ,00 | ,07 | -,02 | ,07 | ,05 | ,00 | ,00 | ,12 | -,24 | -,07 | -,09 | -,01 | -,05 | ,10 |
| 31 PCs (% gebruikers, ten minste éénmaal/week) | 69 | 35 | -,03 | -,04 | ,06 | -,13 | -,20 | -,26 | -,04 | -,17 | -,13 | ,13 | ,25 | ,12 | ,23 | ,06 | ,05 | ,22 | -,26 |
| 32 Computergestuurde/-ondersteunde technologie (% gebruikers, ten minste éénmaal/week) | 26 | 33 | ,01 | -,03 | ,02 | -,04 | ,07 | -,09 | ,10 | -,07 | ,01 | ,04 | ,07 | -,04 | -,01 | -,11 | -,03 | -,05 | -,02 |
| 33 Lopende band/assemblagelijijn (% gebruikers, ten minste éénmaal/week) | 4 | 14 | -,10 | ,06 | ,06 | -,03 | ,38 | -,07 | -,01 | -,05 | ,00 | -,06 | -,08 | -,05 | -,09 | -,09 | -,04 | -,13 | -,06 |
| 34 ICT gericht op procesbeheersing (0=afwezig; 1=aanwezig) | ,90 | ,30 | -,11 | ,03 | ,09 | ,03 | -,01 | -,07 | ,02 | -,09 | -,02 | ,05 | ,02 | ,04 | ,01 | ,02 | ,03 | ,00 | -,08 |
| 35 ICT gericht op interactie tussen personen (0=afwezig – 1=beide aanwezig) | ,69 | ,42 | -,19 | ,06 | ,15 | ,01 | -,07 | -,05 | ,01 | -,07 | -,03 | ,06 | ,09 | ,03 | ,05 | ,01 | -,02 | ,00 | -,08 |
| 36 Toename organisatieprestaties (1=helemaal oneens - 5=helemaal eens) | 3,7 | 0,7 | ,02 | ,01 | -,03 | ,01 | ,05 | ,02 | ,08 | ,05 | -,01 | -,02 | ,06 | -,12 | -,11 | -,02 | -,04 | -,08 | ,17 |
| 37 Ziekteverzuimpercentage | 4,4 | 3,3 | -,10 | ,03 | ,08 | ,01 | ,03 | ,04 | -,04 | -,06 | -,03 | -,05 | -,10 | ,06 | ,07 | ,07 | ,00 | ,04 | -,08 |

Noot. Correlaties > |,041| zijn significant op $p < ,05$

Tabel B3: Pearson-correlaties tussen de variabelen (vervolg)

| | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 19 % Werknemers 35-44 jaar | -,16 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 % Werknemers 45-54 jaar | -,56 | -,12 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 % Werknemers 55-64 jaar | -,43 | -,20 | ,33 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 % Werknemers 65 jaar of ouder | -,10 | -,10 | -,05 | ,02 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 % Ongeschoolden | -,09 | ,00 | ,02 | ,07 | ,04 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 24 % Laaggeschoolden | -,14 | -,03 | -,03 | ,00 | ,00 | ,09 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 25 % Middelbaar geschoolden | ,01 | ,04 | -,05 | -,09 | -,06 | -,23 | -,38 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 26 % Hooggeschoolden | ,15 | -,01 | ,07 | ,05 | ,04 | -,27 | -,62 | -,41 | 1 | | | | | | | | | | |
| 27 Strategische oriëntatie (1=helemaal niet - 5=in sterke mate) | ,11 | ,04 | -,09 | -,10 | ,01 | -,06 | -,17 | -,01 | ,18 | 1 | | | | | | | | | |
| 28 Flexibel werken (1=helemaal niet - 5=in sterke mate) | ,07 | -,01 | -,10 | -,08 | ,00 | -,08 | -,14 | ,04 | ,13 | ,24 | 1 | | | | | | | | |
| 29 Slimmer organiseren (1=helemaal niet - 5=in sterke mate) | ,11 | ,01 | -,09 | -,10 | ,00 | -,03 | -,12 | ,01 | ,11 | ,54 | ,29 | 1 | | | | | | | |
| 30 Product-marktverbetering (1=helemaal niet - 5=in sterke mate) | ,14 | ,05 | -,18 | -,18 | -,02 | ,00 | -,01 | ,03 | -,02 | ,45 | ,21 | ,49 | 1 | | | | | | |
| 31 PCs (% gebruikers, ten minste éénmaal/week) | ,13 | ,06 | ,08 | ,04 | -,04 | -,32 | -,55 | ,09 | ,54 | ,17 | ,16 | ,15 | ,04 | 1 | | | | | |
| 32 Computergestuurde/-ondersteunde technologie (% gebruikers, ten minste éénmaal/week) | ,03 | ,02 | -,02 | -,03 | -,01 | -,02 | -,08 | ,03 | ,05 | ,07 | ,06 | ,09 | ,11 | ,26 | 1 | | | | |
| 33 Lopende band/assemblagelijijn (% gebruikers, ten minste éénmaal/week) | -,05 | ,07 | ,06 | ,01 | -,02 | ,25 | ,15 | -,10 | -,15 | -,06 | -,07 | ,01 | ,06 | -,18 | ,09 | 1 | | | |
| 34 ICT gericht op procesbeheersing (0=afwezig; 1=aanwezig) | ,06 | ,06 | -,03 | ,00 | -,02 | -,03 | -,13 | ,04 | ,10 | ,14 | ,10 | ,13 | ,07 | ,19 | ,09 | ,03 | 1 | | |
| 35 ICT gericht op interactie tussen personen (0=afwezig – 1=beide aanwezig) | ,07 | ,06 | -,03 | -,02 | -,01 | -,07 | -,16 | ,02 | ,16 | ,21 | ,17 | ,23 | ,16 | ,26 | ,16 | ,02 | ,32 | 1 | |
| 36 Toename organisatieprestaties (1=helemaal oneens - 5=helemaal eens) | ,11 | ,00 | -,19 | -,18 | ,01 | ,05 | ,05 | ,00 | -,07 | ,24 | ,17 | ,24 | ,33 | -,09 | ,02 | ,03 | ,01 | ,02 | 1 |
| 37 Ziekteverzuimpercentage | -,04 | -,01 | ,09 | ,09 | -,02 | ,10 | ,07 | -,04 | -,07 | -,06 | -,09 | -,07 | -,11 | -,06 | -,03 | ,10 | -,00 | -,01 | -,08 |

Noot. Correlaties > |,041| zijn significant op $p < ,05$

EINDNOTEN

¹ Hoewel op grond van een mogelijke onderschatting van de productiecijfers door het CBS een herziening van het beeld aannemelijk is (CPB, 2008). Rinnooy Kan stelt dat het CBS de productiviteitscijfers systematisch heeft onderschat, en dat op basis van een revisie van nationale rekeningen Nederland rond 1997 een versnelling van de groei van de arbeidsproductiviteit heeft gekend net zoals in de VS. De arbeidsproductiviteit is daarom mogelijk sterker gegroeid dan gedacht (Rinnooy Kan, 2008; zie ook CPB, 2008). Voor een verdere relativering zie ook Van den Toren en Velzing (2008) over de zogenoemde multifactorproductiviteit (mfp) als een van de determinanten van de arbeidsproductiviteit. Recente cijfers over de groei van de mfp ondersteunen de analyse van het CPB over de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit. Volgens de SER (2008) is de mfp-groei in de periode 2000-2005 met een gemiddelde jaarlijkse groei van 1,2 procent licht toegenomen ten opzichte van de periode 1995-2000 (gemiddeld 1,0 procent). De mfp wordt, aldus de SER, als statistisch residu ook wel gezien als een indicator voor innovatie, mede omdat de effecten van een statistisch ongrijpbaar fenomeen als technologische ontwikkeling hierin neerslaan. Dit geldt echter ook voor andere ontwikkelingen zoals de effecten van marktwerking en organisatorische veranderingen. De lichte stijging van de mfp-groei zou aldus de SER (2008) kunnen worden gezien als een verbetering van de innovatie in zeer brede zin. In internationaal verband is de mfp-groei in Nederland volgens Van den Toren en Velzing ‘gemiddeld’ te noemen, aldus de SER (2008, die naar deze auteurs verwijst).

² World Economic Forum website: “The Global Competitiveness Report’s competitiveness ranking is based on the Global Competitiveness Index (GCI), developed for the World Economic Forum. The GCI is based on 12 pillars of competitiveness, providing a comprehensive picture of the competitiveness landscape in countries around the world at all stages of development. The pillars include Institutions, Infrastructure, Macroeconomic Stability, Health and Primary Education, Higher Education and Training, Goods Market Efficiency, Labour Market Efficiency, Financial Market Sophistication, Technological Readiness, Market Size, Business Sophistication, and Innovation”.

Zie: http://www.weforum.org/en/media/Latest%20Press%20Releases/PR_GCR09 (accessed September 2009).

³ Zij stellen dat sociale innovatie (binnen industriële sectoren) belangrijker is dan R&D-innovatie omdat het innovatiesucces voor 25% wordt bepaald door R&D-investeringen en 75% door slim managen en innovatief organiseren (Volberda *et al*, 2006: 30).

⁴ Overigens kan dit tevens een organisatorisch aspect zijn.

⁵ Het leidt tot impliciete tautologische redeneringen, zoals: ‘door het toepassen van sociale innovatie worden organisaties sociaal innovatiever’, of ‘door beter te presteren, verbeteren de prestaties’.

⁶ De term sociale innovatie kent in Nederland een relatief unieke positie. In de Amerikaanse context wordt de term ‘social innovation’ geassocieerd met maatschappelijke verbetering en vernieuwing, vergelijkbaar met sociale vernieuwing in ons land uit de jaren negentig (Idenburg, 1992; Oeij, 1993). Voor de term zoals wij sociale innovatie opvatten in kantoren en fabrieken vandaag de dag, wordt daarentegen in de internationale context eerder ‘organisational innovation’ gebruikt (zie bijv. Hage, 1999; Lam, 2004; Armbruster, Kirner, Lay *et al*, 2006; Armbruster, Bikfalvi, Kinkel & Lay, 2008), maar ook ‘workplace innovation’ en ‘workplace development’ (Van der Hauw *et al*, 2009: 5, 23).

⁷ Op het eerste gezicht lijkt sociale innovatie dan een afhankelijke variabele te zijn, namelijk als resultaat van ‘potentieel’. Het blijft echter verwarrend om een ‘potentieel’ dat kan leiden tot een innovatie goed te onderscheiden van een innovatie zelf. Temeer omdat de innovatie geen doel op zichzelf is, maar een middel om bijvoorbeeld de concurrentiepositie te versterken. Zo kan de innovatie dus evengoed worden opgevat als een potentieel (een onafhankelijke variabele) dat kan leiden tot concurrentieverbetering.

⁸ Opmerkelijk is dat bij RBV de factor technologie buiten beeld blijft. Daarom past RBV bij sociale innovatie, namelijk als een tegenhanger van eenzijdige aandacht voor technologie. Ook in verwante theorievorming over innoveren wordt technologie soms niet meegenomen, bijvoorbeeld in de theorie over innovatieroutine van Jacobs en Snijders (2008), zo signaleert Pot (2009).

⁹ RBV vertrekt vanuit de wisselwerking van interne en externe factoren en verschaft aan organisatorische en gedragsaspecten een strategisch belang. De bronnen van een organisatie zijn waardecreërende eigenschappen. Deze eigenschappen zijn niet alleen objecten die organisaties bezitten (zoals machines en werktuigen dat zijn), maar zowel de tastbare als niet-tastbare bedrijfsmiddelen (activa); in het Engels de ‘tangible’ en ‘intangible assets’. Organisaties beschermen hun bronnen door het opwerpen van barrières tegen imitatie. Indien organisaties daarin slagen, beschikken ze over duurzaam concurrentievoordeel (‘sustained competitive advantage’) (Barney, 1991). RBV-theoretici onderscheiden drie imitatiebarrières die organisaties toepassen: unieke timing en leervermogen, sociale complexiteit en causale ambiguïteit (Boxall & Purcell, 2003). Met unieke timing en leervermogen wordt bedoeld dat succesvolle organisaties beschikken over ‘unieke historische omstandigheden’, ‘het voordeel van de eerste’ en ‘padafhankelijkheden’ die voor anderen niet te kopiëren zijn. Daardoor hebben die anderen een achterstand op zaken zoals klantenkring, competenties van personeel en operationele systemen. De term sociale complexiteit wordt uitgelegd als het beschikken over ingewikkelde patronen bij teamwerk, coördinatie en interne en externe relaties (‘human and social capital’). Diepgewortelde kennis en samenwerking zijn kenmerkend. Daarbij zijn ‘intangible assets’ die horen bij effectieve en zinvolle arbeidsrelaties van significante betekenis zoals het delen van kennis (vooral van ‘tacit knowledge’), vertrouwen en betrokkenheid, ‘psychologische contracten’ en ‘corporate social responsibility’. Het managen van de gedragsaspecten is hier aan de orde, en dat is niet zo makkelijk te imiteren als beleid over dergelijke thema’s, want beleid kan worden gecodificeerd, maar gedrag niet (Dyer & Singh, 1998; Dyer & Chu, 2003; Muger & Bitsch, 2005; Wua & Cavusgil, 2006). De derde barrière is causale ambiguïteit, wat zoveel wil zeggen als dat het voor concurrenten onnavolgbaar is welke factoren leiden tot een succesvolle organisatieprestatie. Boxall en Purcell (2003) vinden deze barrière niet zinvol omdat ze paradoxaal is: de concurrentie bestrijden met een middel waarbij men eigenlijk niet weet hoe het werkt, is op zichzelf al ambigu.

Boxall en Purcell betogen, het zij nogmaals gezegd, dat RBV de ‘people issue’ centraal stelt, waarmee naast HRM-beleid (als organisatorisch aspect), het gedrag op de voorgrond wordt geplaatst, want RBV is een zaak van het zowel inhoudelijk als procesmatig managen van ‘capabilities’ en ‘core competencies’ en de nadruk legt op ‘how to attract, deploy, motivate and develop people is going to be central’ (2003: 88).

¹⁰ Organisaties dienen niet alleen open te staan voor externe ontwikkelingen. Zij dienen erop te kunnen reageren door de interne variatie aan te passen aan de eisen van de omgeving. Deze redenering is gebaseerd op de wet van benodigde variëteit (Law of requisite variety) die stelt dat variatie-eisen die de omgeving aan de organisatie oplegt, flexibel moeten kunnen worden opgevangen door interne variatiemogelijkheden (Ashby, 1958).

¹¹ Wang & Ahmed lossen dit op door de ‘dynamic capabilities’ van een organisatie te definiëren als een ‘behavioural orientation’ om haar ‘resources’ en ‘capabilities’ continu te vernieuwen en de ‘core capabilities’ af te stemmen op de veranderende omgeving om duurzaam concurrerend te blijven. Daartoe onderscheiden zij drie hoofdcomponenten van DC, namelijk ‘adaptive’, ‘absorptive’ en ‘innovative capability’ (Wang & Ahmed, 2007: 35-38). Het betreft ‘capabilities’ om respectievelijk in te haken op emergente marktkansen, het valoriseren van nieuwe kennis en het ontwikkelen van nieuwe producten en of markten.

¹² Het NCSI heeft daar in latere omschrijvingen de vernieuwing van de arbeidsverhoudingen aan toegevoegd (NCSI, 2009).

¹³ Ons onderzoek heeft in dat licht een exploratief doel. We willen empirisch beschrijven wat organisaties zeggen te doen op het vlak van sociale innovatie. En we willen tegelijkertijd proberen daarover uitspraken te doen in theoretische zin, namelijk door het ontwikkelen van een theoretisch construct over het verschijnsel sociale innovatie. We gebruiken bewust de term construct om daarmee aan te geven dat wij dit ‘slechts’ zien als een bouwsteen voor verdere theorieontwikkeling.

¹⁴ Net als bij het begrip sociale innovatie hebben vooral de sociale partners het begrip slimmer werken meer gedefinieerd in de richting van arbeidsvoorwaarden, arbeidsverhoudingen en arbeidsrelaties (De Bruin, Donners, Vermeulen & Peltzer, 2004), overeenkomstig de rol en positie van deze instituties, namelijk invloed uitoefenen via het overleg over CAO-gerelateerde arbeidszaken. Wij benadrukken naast deze personele factoren tevens de organisatorische en technologische factoren bij slimmer werken (Jongkind, Oeij en Vaas, 2003).

¹⁵ Sociale innovatie vraagt daarentegen juist aandacht voor niet-technische aspecten, namelijk voor organisatorische en gedragsaspecten, en sluit daarmee aan bij de socio-technische systeemtheorie. In het huidige debat wordt echter nog een stap verder gegaan door zich niet alleen te richten op de interne organisatie maar ook op de omgeving van de organisatie. Maatschappelijke en marktontwikkelingen zijn ‘input’ voor strategie, productinnovatie en de externe samenwerking en oriëntatie. Sociale innovatie impliceert het vertalen van externe ontwikkelingen naar interne veranderingen. En daarmee is de relatie gelegd met RBV, omdat sociale innovatie betrekking heeft op ‘dynamic capabilities’ en ‘high performance work systems’. Deze zijn op te vatten als organisatorische en gedragsaspecten die bouwstenen vormen voor het innovatiepotentieel van een organisatie.

¹⁶ Hierbij zij opgemerkt dat wij organisaties, die als zodanig zijn te kenschetsen, gemakshalve aanduiden als ‘sociaal innovatief’, hoewel deze reeds over dit potentieel beschikken. Met andere woorden, wat voor deze organisaties ‘business as usual’ is, kan per definitie eigenlijk niet ‘innovatief’ of vernieuwend zijn. Jacobs en Snijders (2008) gebruiken in dit verband de term innovatieroutine, die organisaties in staat stelt continu innovatief te zijn. Innovatieroutine betreft een mix van een strategisch profiel (ideeën ontwikkelen en selecteren), een implementatieroutine (organiseren en invoeren) en een leercultuur (voortdurend blijven leren). Om te komen tot een goed werkende innovatieroutine dienen organisaties in 10 disciplines uit te blinken, waaronder een strategische oriëntatie, een externe oriëntatie, een klantoriëntatie, en gerichtheid op doorontwikkeling, ambitie, openheid, betrokkenheid en interne en externe netwerken. Dit zijn disciplines waarop het management dient te sturen en daarmee creëert ze het (duurzame) innovatiepotentieel voor de organisatie (Jacobs & Snijders, 2008).

¹⁷ In aansluiting op wat is gesteld bij noot 9, in dit verband het volgende. Voor SI kan de barrière over timing en leren worden verwoord als een *strategische oriëntatie* op de omgeving van de organisatie om responsief te zijn, kennis te absorberen en samen te werken. De barrière over sociale complexiteit kan worden verwoord met het realiseren van *interne variatie*, ofwel ‘Neue Kombinationen’ (Schumpeter) aanbrenge waarbij talentbenutting, vertrouwensrelaties en betrokkenheid van belang zijn. Wat wij toevoegen aan de genoemde barrières is een *innovatieve oriëntatie*. Actief blijven vernieuwen is een vorm van het benutten van bronnen bij daadwerkelijk aanbrenge van vernieuwingen en verbeteringen in werkprocessen, markten en producten. Willen organisaties hun ‘performance’ verbeteren dan dienen zij hiertoe in staat te zijn in turbulente omgevingen. Zulke feitelijke innovaties beschouwen we niet als effecten van SI en ook niet als effecten van organisatieprestatie, want dergelijke innovaties zijn immers een middel om de

concurrentiepositie te verbeteren; een middel dus om een verbeterde output te realiseren. Het zijn ‘resources’.

¹⁸ In Nederland is het empirisch onderzoek naar sociale innovatie nog slechts mondjesmaat aanwezig. Volberda, Van den Bosch en Jansen (2006) hebben met de Erasmus Concurrentie en Innovatie Monitor een belangrijke mijlpaal geslagen. Volberda *et al* (2006: 31) definiëren SI als ‘het ontwikkelen van nieuwe managementvaardigheden (dynamisch managen), het hanteren van innovatieve organisatieprincipes (flexibel organiseren) en het realiseren van hoogwaardige arbeidsvormen (slimmer werken en talentontplooiing)’. Op basis van regressieanalyses met als afhankelijke variabele innovatiekracht zijn empirische constructen gemaakt van de drie aspecten. [De term innovatiekracht wordt door de onderzoekers niet helder omschreven. Waarschijnlijk betreft het de mate waarin organisaties scoren op flexibel organiseren, dynamisch managen en slimmer werken, welke inzichtelijk wordt gemaakt door een onderscheid te maken tussen innovatieve en niet-innovatieve organisaties met behulp van clusteranalyse, en vervolgens na te gaan wat de relatie van deze organisaties is met maten voor organisatieprestaties (Volberda *et al*, 2006: 29, 34)]. Op die wijze is ‘dynamisch managen’ opgebouwd uit ‘hoog absorptievermogen’, ‘ondernemerschap door visionair leiderschap’ en ‘crossfunctionele interne samenwerking en integratie’. ‘Flexibel organiseren’ is geconstrueerd met ‘hoge interne verandersnelheid’, ‘zelforganisatie door gedecentraliseerde, hechte sociale netwerken’, en ‘balanceren van innovatie en efficiency in verschillende organisatieonderdelen’. En ‘slimmer werken’ tenslotte, bestaat uit ‘talentontwikkeling door diepe kennisbasis’, ‘variëteit aan managementexpertise’ en ‘beloning op basis van teamprestatie’ (Volberda *et al*, 2006: 35-45). Het voordeel van deze werkwijze is dat empirisch te beschrijven is welke kenmerken van SI verband houden met innovatiekracht, zodat tegemoet wordt gekomen aan Heugens eerder aangehaalde bezwaar van ‘theoretische massaproductie die niets met de werkelijkheid van doen heeft’. Een kenmerk van de gevolgde procedure is de ontwikkeling van de constructen tot stand is gekomen op grond van de samenhang van variabelen in de empirie (achteraf) in plaats van theoretische veronderstellingen over die samenhang (vooraf). De definitie van Volberda *et al* over SI is op te vatten als inductie op basis van één geval: de theorie is gebaseerd op empirische waarneming binnen één steekproefpopulatie. De bruto steekproefpopulatie bestond uit 9.000 Nederlandse organisaties met meer dan 25 fulltime medewerkers in ‘sectoren uiteenlopend van de industrie, bouwnijverheid, handel, vervoer/communicatie tot en met zakelijke dienstverlening’ en de responsgroep bestaat uit 857 (9,5%) algemeen directeuren en managementleden. Geen informatie is beschreven over het steekproefkader en de selectiviteit van de (non-)respons, noch over de wegingsprocedure en representativiteit van de responsgroep (Volberda *et al*, 2006: 25). Desalniettemin worden de gegevens gepresenteerd alsof deze kunnen worden veralgemeend naar ‘het Nederlandse bedrijfsleven’. Dit is overigens minder bezwaarlijk voor een exploratieve analyse van het theoretisch construct over sociale innovatie, en als zodanig willen wij de studie van Volberda *et al* beschouwen. In ons onderzoek gaan wij na of vergelijkbare resultaten naar voren komen in een andere steekproef. Ons onderzoek is geen replicatie van dat van Volberda *et al* omdat we op grond van theoretische overwegingen, die zijn gebaseerd op RBV, aannames vooraf hebben gemaakt en dat heeft geleid tot nieuwe vraagformuleringen.

¹⁹ Deze zijn opgenomen in de WEA 2008 vragenlijst (Oeij *et al*, 2009).

²⁰ Wij spreken van een ‘werkdefinitie’ omdat deze omschrijving (nog) onvoldoende precies is vanuit wetenschappelijke eisen. Bovendien is ze bedoeld als een exploratieve definitie, dat wil zeggen een richtinggevende omschrijving van datgene wat wij in de empirie verwachten waar te nemen. Exploratief ook in die zin, dat ons onderzoek bedoeld is om op basis van empirische bevindingen de definitie aan te scherpen. Zoals gezegd zou dat

moeten leiden tot een ‘construct’, een (empirisch meetbare) bouwsteen voor verdere theorieontwikkeling over sociale innovatie.

²¹ Naarmate organisaties meer beschikken over kenmerken van sociale innovatie noemen wij deze in de tekst ook wel ‘actief met sociale innovatie’.

²² Onder ‘verbeterde organisatieprestatie’ scharen we drie verschijnselen: verbeterde arbeidsproductiviteit van de organisatie, gegroeide omzet van de organisatie, gegroeide winst van de organisatie (of positief financieel resultaat bij non-profit organisaties).

²³ Ziekteverzuim is een mogelijke partiële indicator van kwaliteit van de arbeid. Partieel, omdat ziekteverzuim een multi-factorieel fenomeen is dat door uiteenlopende factoren wordt beïnvloed.

²⁴ Het betreft het percentage werknemers dat ten minste wekelijks gebruik maakt van: (een) personal computer, computergestuurde of –ondersteunende technologie (scanners, robots) en / of (een) lopende band / assemblagelijijn. Daarnaast blijkt ICT-geavanceerdheid uit het gegeven of organisaties regelmatig gebruik maken van computerprogramma’s / software voor beheersing van informatie- en documentstromen, ondersteuning van communicatie tussen personen (anders dan e-mail) en / of ondersteuning van samenwerking tussen personen.

²⁵ Hoewel het in een cross-sectionele survey strikt genomen niet is toegestaan om de causaliteit, de richting van het verband, te benoemen om dat dit niet kan worden getoetst, is onze verwachting dat organisatieprestatie wordt (mede-) bepaald door het SI-potentieel. We denken dat ICT-geavanceerdheid van invloed is op deze relatie, maar we weten niet hoe. Er kan sprake zijn van een mediatoreffect of moderatoreffect. Er is sprake van mediatie wanneer SI van invloed is op organisatieprestatie via de derde variabele; er is sprake van een moderatoreffect wanneer de relatie tussen SI en organisatieprestatie varieert voor verschillende groepen.

²⁶ We merken hierbij op dat ‘taylorische’ organisaties met een ‘slechtere kwaliteit van de arbeid’ (vanwege meer standaardisering, routinisering en door automatisering uitgeholde banen) ook zeer productief kunnen zijn. Hoewel dergelijke organisaties mogelijk zeer flexibel en (prijs-)concurrerend kunnen opereren, verwachten we echter niet dat zulke organisaties zullen uitblinken in sociale innovatie.

²⁷ Een uitgebreide beschrijving van de WEA-methodologie en beschrijvende resultaten wordt gegeven in Oeij *et al*, 2009. Een beschrijving van 10 zogenoemde ‘highlights’ staat in Klein Hesselink *et al*, 2009 (beide te downloaden van www.tno.nl/wea).

²⁸ Onder meer geïnspireerd door Jansen, Van den Bosch en Volberda, 2006 en de Erasmus Concurrentie en Innovatiemonitor (Volberda *et al*, 2006).

²⁹ Gebaseerd op Goudswaard, 2003; Goudswaard, De Leede, Van Hoof *et al*, 2008; De Leede & Goudswaard, 2008.

³⁰ Voor een uitgebreidere studie naar maatwerk in arbeidsrelaties, waarop de items zijn gebaseerd, zie Nauta, Oeij, Huiskamp & Goudswaard, 2007.

³¹ Gebaseerd op inzichten in Oeij *et al*, 2005.

³² Onder meer geïnspireerd door Jansen, Van den Bosch en Volberda, 2006 en de Erasmus Concurrentie en Innovatiemonitor (Volberda *et al*, 2006).

³³ Naar analogie van de vraag uit het OSA Arbeidsvraagpanel (meting 2007-2008, telefonische ronde 1, voorjaar 2007). Zie: http://www.uvt.nl/osa/data/index2/arbeids_vraag_panel.html (accessed januari 2008).

³⁴ Deze uitkomst komt redelijk goed overeen met bestaande statistieken. Volgens het CBS was het ziekteverzuim over 2007 gemeten onder bedrijven met personeel vanaf 1 werknemer 4,4% (CBS StatLine); de WEA onderzoekt vestigingen met 2 of meer werknemers.

³⁵ We merken op dat de operationalisering van technologie onvoldoende theoriegestuurd is en dat in de subschalen van sociale innovatie ook technologie-aspecten zijn opgenomen, namelijk in de subschaal slimmer organiseren.

³⁶ Dit lijkt ons vanuit de wisselwerking tussen sociale maatregelen gericht op participatievergroting (o.a. raakvlakken met flexibel werken) en economische maatregelen gericht op productiviteitsverbetering (o.a. raakvlakken met slimmer organiseren, strategische oriëntatie, product-marktverbetering) ook waardevol voor beleidsmakers. Deze verdiepingsstudie past in wat Van Hoof noemt de ‘oriëntatiefunctie’ van onderzoek: onderzoek naar maatschappelijke ontwikkelingen met als doel gevolgen voor beleidsterreinen in kaart te brengen, als contrast van ‘instrumenteel’ onderzoek, gericht op bruikbare resultaten voor beleid op korte termijn (Van Hoof, 2009: 362).

³⁷ Een dergelijke structuur biedt ruimte aan processen die RBV-theoretici benadrukken als waardecreërend, namelijk: leervermogen, sociale complexiteit en causale ambiguïteit (zie noot 9).

³⁸ In de stroomsgewijze structuur zijn minder storingskansen, is de arbeidsdeling / arbeidssplitsing geminimaliseerd en is de managementstructuur eenvoudiger. Daardoor vergroten de regelmogelijkheden voor medewerkers. Winstpunten zijn: minder stressrisico's en meer talentbenutting, meer vermogen om product en proces te innoveren, verbeterde arbeidsverhoudingen, arbeidsrelaties en betrokkenheid, een overzichtelijker werkproces, zowel flexibiliteit als regelbaarheid van processen, en diverse economisch-bedrijfskundige voordelen in verband met doorlooptijden, levertijden, kwaliteit, voorraadbeheersing, detailplanning en –werkvoorbereiding en beheerskosten (De Sitter, 1994: 133-163).

³⁹ Met inbegrip van de externe regelmogelijkheden die Pot bepleit (2009: 12-13). Externe regelmogelijkheden zijn een vorm van autonomie waarbij medewerkers hun eigen directe werkomgeving ontstijgen, door ook zeggenschap te krijgen over onderwerpen als werkorganisatie, technologie en besturing. In termen van sociale innovatie past het bij het idee van talentbenutting en het hebben van een externe attitude met daarbij behorende klantcontacten en het absorberen van kennis van buiten de organisatie.

⁴⁰ En *en passant* ook in de richting van RBV, waar organisatiestructuurvraagstukken van ondergeschikt belang zijn aan vraagstukken over strategie en processen.

⁴¹ Wij onderschrijven in dit verband de oproep van Pot om grootschalig en longitudinaal onderzoek naar de samenhang tussen technologische en sociale innovatie, tussen kwaliteit van de arbeid en organisatieprestaties (2009: 18).

⁴² Iets vergelijkbaars geldt voor ‘slimmer werken’, zie bijv. De Bruin, Donners, Vermeulen & Peltzer, 2004.

⁴³ Dergelijke observaties worden gedaan in onderzoek naar RBV, DC en HPWS (Appelbaum *et al*, 2000; Boxall & Purcell, 2003; Paauwe, 2007; Kauhanen, 2009; Subramony, 2009) en naar onderzoek over de combinatie van ICT en andere organisatorische maatregelen (zie o.a. Baldwin & Sabourin, 2002; Black & Lynch, 2001; Bresnahan, Brynjolfsson & Hitt, 2002; Brynjolfsson & Hitt, 2000; Gu & Gera, 2004). En verder blijkt min of meer hetzelfde uit het onderzoek van Volberda *et al*, 2006 en Van der Hauw *et al*, 2009. Dit zijn echter niet zozeer onderzoeken die rapporteren over (additieve) hoofdeffecten, maar (vooral ook) over interactie-effecten.

⁴⁴ Binnen het discours over sociale innovatie heerst de opvatting dat het benutten van talenten de productiviteit ten goede komt, en is de impliciete veronderstelling dat medewerkers hun talenten benutten als ze dit kunnen, mogen en willen, om met Appelbaum *et al* (2000), te spreken. Echter, deze veronderstellingen zijn ons inziens nog niet onderzocht. Het zou waardevol zijn een valide maat voor kwaliteit van de arbeid te kunnen koppelen aan de WEA (een vereiste is het kunnen koppelen van werkgevers- en werknemersoordelen).

⁴⁵ De kern die wij eruit halen is gezamenlijke innovatie van organisatorische processen en de organisatorische structuur, met als resultaat een betere organisatie van de arbeid, passende arbeid- en werktijden en managen met behulp van dialoog en participatie. Vervolgens wordt de focus helaas weer losgelaten door een zeer brede waaier van aanpakken te benoemen, waaronder lean management, zelfsturende teams, flexibilisering van werktijden, zelfroosteren en herschikken van bedrijfsprocessen (Innovatieplatform, 2009) . Maar als we daar even aan voorbij gaan, dan kan worden gesteld dat de focus op slimmer werken het voor MKB'ers tastbaar en uitvoerbaar maakt. In die zin is sociale innovatie ook concreet.

⁴⁶ Voor recent onderzoek hierover zie o.a. Vaas en Kraan, 2008; Pot, Kraan en Van den Bossche, 2009.