

# Multi-niveau analyse van de relatie tussen werkkenmerken en psychische gezondheid

## Samenvatting

*In dit artikel is de relatie tussen werkkenmerken en psychische gezondheid onderzocht met behulp van het Job Demand-Control (JD-C) Model van Karasek. Dienovereenkomstig werd verwacht dat werkdruk en autonomie een interactie-effect hebben op de psychische gezondheid van de werknemer. Hierbij was het tevens de vraag of geaggregeerde scores (groepsscores) van beide werkkenmerken variantie in psychische gezondheid konden verklaren die niet door individuele scores verklaard kon worden. De steekproef bestond uit 1806 zorgverleners van acht algemene ziekenhuizen en acht gecombineerde verpleeghuizen, waarvan 1489 personen een voorgestructureerde vragenlijst geretourneerd hebben (82% respons). Gelet op de data-structuur (te weten 16 instellingen, 64 afdelingen en 895 gediplomeerde verplegenden en verzorgenden) is in de analyses gebruik gemaakt van multi-niveau analyse. De resultaten laten zien dat individuele werkkenmerken belangrijk zijn in de voorspelling van emotionele uitputting en werk-gerelateerde angst, terwijl individuele én geaggregeerde werkkenmerken belangrijk zijn in de voorspelling van werkmotivatie en arbeidstevredenheid. Karaseks model wordt deels bevestigd door het vinden van twee interactie-effecten voor motivatie en tevredenheid. Uitgaande van het JD-C Model worden ten slotte enkele werk- en persoonsgerichte aanbevelingen gedaan om de psychische gezondheid van de verplegenden en verzorgenden te bevorderen en werkstress in de verpleging/verzorging te voorkómen dan wel te verminderen.*

## Inleiding

De intramurale gezondheidszorg staat de laatste jaren onder toenemende druk van veranderingen. Enerzijds wordt dit ingegeven door allerlei overheidsmaatregelen (zoals kostenbeheersing, veranderende wetgeving en de introductie van marktwerking), anderzijds is de behoefte aan gezondheidszorg sterk toegenomen (o.a. Boeije, Van den Dungen, Pool, Gryndonck & Van Lieshout, 1997; Pool & Hesselink, 1996). De modernisering van de intramurale

gezondheidszorg komt daarnaast voort uit de toepassing van nieuwe technologieën en een snel veranderende zorgvraag (Boeije et al., 1997). Zo daalt de gemiddelde verpleegduur nog steeds, neemt de populatie oudere patiënten en chronisch zieken gestaag toe, en – enigszins gelieerd – wordt de zorg diverser en intensiever.

Voor de verplegenden en verzorgenden zullen deze veranderingen zeker gevolgen hebben. Er zal de komende jaren een toenemend beroep op hun gedaan worden, aangezien de zorg-

\* Jan de Jonge, universitair docent aan de Sectie Psychologie van Arbeid en Organisatie, Katholieke Universiteit Nijmegen.

Ab Landeweerd, universitair hoofddocent bij de Vakgroep Beleid, Economie en Organisatie van Zorg, Universiteit Maastricht. Correspondentieadres: Katholieke Universiteit Nijmegen, Sectie Psychologie van Arbeid en Organisatie, Dr. J. de Jonge, Postbus 9104, 6500 HE Nijmegen, Tel.: 024-3612658, E-mail: dejonge@psych.kun.nl

zwaarte verder zal toenemen (o.a. Borst-Eilers, 1995; Veder-Smit, 1995). In de toename van de zorgzwaarte is tevens een accentverschuiving waar te nemen. Naast fysieke, kwalitatieve en kwantitatieve werkdruk wordt een toename van de mentale en emotionele werkdruk verwacht (cf. Boeije, 1994; De Jonge, 1998; Paoli, 1997). Met name deze zogeheten psychosociale risico's kunnen leiden tot een al dan niet langdurige toestand van psychische en emotionele belasting, die op den duur een verminderde psychische gezondheid tot gevolg kan hebben (Kompier & De Jonge, 1997). Inzicht in determinanten van psychische gezondheid van verplegenden en verzorgenden is dan ook van groot maatschappelijk belang.

#### Werk of individu?

Als een verpleegkundige het werk niet meer aan kan en last krijgt van werkstress, zijn er in de regel twee mogelijkheden tot aanpassing (cf. Gaillard, 1996; Kompier & Marcelissen, 1995):

- 1 het veranderen van het werk of de werkomgeving (bijvoorbeeld het verlagen van het werktempo of het vergroten van de autonomie);
- 2 aanpassingen bij de verpleegkundige (zoals het vergroten van de belastbaarheid of de stress-tolerantie).

Deze twee mogelijkheden zijn onder andere gebaseerd op twee centrale benaderingen binnen de psychologie van Arbeid en Gezondheid, namelijk de arbeidspsychologische benadering en de individueel-psychologische benadering (zie bijvoorbeeld Schaufeli, 1990; Warr, 1987). De eerstgenoemde benadering legt de nadruk op werkgebonden determinanten van psychische gezondheid, terwijl de laatstgenoemde het accent legt op persoonsgebonden determinanten van psychische gezondheid.

In deze studie is er voor gekozen om de arbeidspsychologische benadering als uitgangspunt te nemen, omdat dit *in theorie* een werkgerichte aanpak mogelijk maakt. Zo'n aanpak strookt met de wetgeving op het terrein van de arbeidsomstandigheden, die voorschrijft dat de prioriteit bij de aanpak van werkstress moet liggen bij het sleutelen aan werk in plaats van sleutelen aan personen (Arbeidsinspectie, 1994).

#### Het Job Demand-Control Model

Inmiddels is uit jarenlang empirisch onderzoek bekend dat met name dat werk stressvol

is waarin hoge eisen worden gesteld en waarin werknemers zelf weinig beslissingen kunnen nemen (Theorell & Karasek, 1996). Anderzijds zijn er factoren die werknemers motiveren en plezier in het werk schenken, zoals voldoende autonomie in het werk, en overzicht over en betekenis van het werk (cf. Kompier & De Jonge, 1997). Een model dat al deze noties in zich verenigt is het Job Demand-Control (JD-C) Model van Karasek (1979). Dit model richt zich uitsluitend op kenmerken van het werk. Kort samengevat veronderstelt het JD-C Model dat de primaire bronnen van werkstress te vinden zijn in psychologische taakeisen (zoals werkdruk) en beslissingsruimte (zoals autonomie). Uit het model zijn twee hypothesen af te leiden. De eerste luidt dat de meest ongunstige reacties (zoals gezondheidsklachten en arbeidsontevredenheid) optreden indien de taakeisen hoog zijn en de beslissingsruimte laag is. De tweede luidt dat werkmotivatie, leren en groei optreden, indien zowel de taakeisen als de beslissingsruimte hoog zijn. De combinaties van taakeisen en beslissingsruimte worden door Karasek beschreven als interactie-effecten, hetgeen inhoudt dat het geheel meer is dan de som van de afzonderlijke delen. Het model kan onder andere gebruikt worden om concrete richtlijnen te ontwikkelen voor het (her)ontwerpen van functies (Karasek & Theorell, 1990).

#### Het vaststellen van werkkenmerken

Het JD-C Model benadrukt de bijzondere rol van het werk in de voorspelling van psychische gezondheid. Met andere woorden, psychologische taakeisen en beslissingsruimte zijn kenmerken van het werk en geen kenmerken van het individu (cf. De Jonge & Kompier, 1997). Voor het beoordelen van het stress- of leer karakter van het werk heeft men allereerst informatie nodig over dat werk (Christis, 1997). Bij het vaststellen van werkkenmerken wordt in de regel gebruik gemaakt van informatie afkomstig van de werknemers zelf of van externe bronnen zoals onafhankelijke experts of observaties (Frese & Zapf, 1988). In navolging van Van Veldhoven (1996) en Christis (1997) noemen wij de eerstgenoemde 'subjectief', omdat wij subjecten om informatie vragen en de laatstgenoemden 'objectief', omdat van dezelfde subjecten en hun meningen en inzichten geen gebruik wordt gemaakt.

Vragen aan werknemers worden doorgaans mondeling of schriftelijk gesteld in de vorm van vragenlijstonderzoek. De vragenlijstmethode is dus een subjectieve methode. Een probleem dat zich vervolgens aandient is dat de vragenlijstmethode – als weerspiegeling van de reële werksituatie – onderhevig is aan allerlei (individuele) ruis en daardoor wellicht minder betrouwbaar kan zijn. Bijvoorbeeld, een verpleegkundige kan feitelijk een hoge werkdruk hebben, maar in een vragenlijst geen hoge werkdruk rapporteren. Of misschien rapporteert iemand dat hij of zij negen uur per dag werkt, terwijl dat in werkelijkheid er maar zeven zijn. De belangrijkste tekortkoming van de vragenlijstmethode lijkt aldus dat niet geheel duidelijk is in hoeverre de beoordeling van een werksituatie door een werknemer overeenkomt met de feitelijke werksituatie (o.a. Boumans & Landeweerd, 1993; Van Veldhoven, 1996; Zapf, 1989).

Er zijn in de stress- en taakherontwerpliteratuur allerlei pogingen ondernomen om werkkenmerken zo direct, realistisch en onbevooroordeeld mogelijk te meten (Frese & Zapf, 1988, 1994; Karasek & Theorell, 1990; Kristensen, 1995, 1996). Naast de vragenlijstmethode is gebruik gemaakt van observaties (al dan niet met behulp van instrumenten) en oordelen van experts, leidinggevend en collega's.

Echter, een kritische beschouwing van de objectieve meetmethoden toont ook problemen. Zo zijn observaties doorgaans omslachtig, tijdrovend en duur. Expert-beoordelingen kennen eveneens meetproblemen, zoals halo-effecten<sup>1</sup> en stereotypering, een te korte beoordelings-tijd en zelfs de aanwezigheid van de expert kan beïnvloedend werken.

Kortom, aan zowel de subjectieve vragenlijstmethode als aan de objectieve methoden kleven nadelen. Diverse auteurs pleitten er dan ook voor om de nauwkeurigheid van de vaststelling van werkkenmerken nader te onderzoeken, zowel vanuit de werknemer als vanuit de genoemde alternatieve methoden (o.a. Frese & Zapf, 1988; Kristensen, 1996; Spector, 1992; Van Veldhoven, 1996).

Een alternatief lijkt zich niet zozeer voor te doen in de methode, doch in het onderzoeksontwerp en de analysemethode (cf. De Jonge, 1995; Van Veldhoven, 1996). De vragenlijstmethode kan immers de meest valide en betrouwbare resultaten verschaffen indien de informa-

tie rechtstreeks van de (ervaren) werknemer afkomstig is, en wanneer door een goed onderzoeksontwerp, een goede groepskeuze en goed instrumentarium het effect van de individuele ruis zoveel mogelijk 'buiten haakjes' kan worden geplaatst. Daarom maken wij in dit onderzoek, naast individuele scores, gebruik van groepscores. Groepscores zijn geaggregeerde gemiddelde scores op werkkenmerken van individuele werknemers behorende bij een bepaalde groep (in dit geval bij gediplomeerde verplegenden en verzorgenden op eenzelfde afdeling). Deze scores refereren naar dat deel van een werkkenmerk dat verschillende verplegenden en verzorgenden gemeen hebben die nagenoeg hetzelfde werk uitvoeren op eenzelfde afdeling (cf. Semmer, Zapf & Greif, 1996). Groepscores worden aldus geacht beter kenmerken van het werk te weerspiegelen dan individuele scores. Daarnaast blijken groepscores minder gevoelig voor een aantal nadelen van de eerder genoemde methoden (zie uitvoeriger: Frese & Zapf, 1988, 1994).

Tot slot kan een vragenlijst bestaan uit objectieve en subjectieve vragen over het werk (cf. Christis, 1997). Objectieve vragen gaan over feitelijke werkkenmerken (bijvoorbeeld 'hoeveel patiënten moet je verzorgen op een dag?'), terwijl subjectieve vragen handelen over de beoordeling daarvan (zoals 'vind je dat je teveel patiënten op een dag moet verzorgen?'). Aangezien wij er van uit gaan dat ervaren werknemers in het algemeen hun werksituatie goed kunnen beschrijven, is getracht de items van de werkkenmerken zo objectief mogelijk (dat wil zeggen feitelijk, precies, eenduidig en neutraal) te formuleren. Ook zijn de antwoordcategorieën van de werkkenmerken zo concreet mogelijk gehouden (Dewe, 1991; Kristensen, 1996). Ten slotte is in de invulinstructie aan de respondent gevraagd als het ware vanuit een bepaalde afstand naar het werk te kijken, ten einde zoveel mogelijk subjectiviteit in de scores te ondervangen (cf. Frese, 1985; Frese & Zapf, 1988).

#### Doel van de studie

Het centrale doel van deze studie is om de relatie tussen werkkenmerken en psychische gezondheid met behulp van het JD-C Model te toetsen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van zowel groeps- als individuele indicatoren van de twee werkkenmerken. De vraag hierbij is of ge-

aggregeerde scores (groepsscores) van psychologische taakeisen en beslissingsruimte variatie in gezondheid kunnen verklaren die niet door de individuele scores verklaard kan worden. Indien dit daadwerkelijk het geval is, kan dit betekenen dat een deel van de verklaarde variantie in gezondheid toegeschreven kan worden aan kenmerken van het werk die niet aan (de perceptie van) de individuele werknemer toegeschreven kan worden. Naast de theoretische implicaties (te weten een verdere bevestiging van het JD-C Model als omgevingsgericht model) heeft dit belangrijke implicaties voor de praktijk. Immers, gaat het nu om aanpassing van het werk of om aanpassing van (de perceptie van) het individu?

Analoog aan de assumpties van het JD-C Model is onze onderzoekshypothese dat psychologische taakeisen (werkdruk) en beslissingsruimte (autonomie) een interactie-effect hebben op de psychische gezondheid van de werknemer. Verder verwachten we dat de groepsscores zullen leiden tot sterkere interactie-effecten dan de individuele scores, daar aggregeerde scores geacht worden kenmerken van het werk beter te weerspiegelen dan individuele scores.

## Methode van onderzoek

### Onderzoeksgroep en procedure

Het onderhavige onderzoek is uitgevoerd onder verplegenden en verzorgenden afkomstig uit twee sectoren van de gezondheidszorg, te weten 1) algemene ziekenhuizen en 2) gecombineerde verpleeghuizen. Acht willekeurige ziekenhuizen en acht willekeurige verpleeghuizen zijn benaderd om deel te nemen aan het onderzoek. Gevraagd werd vier afdelingen uit elke instelling aan het onderzoek te laten deelnemen. Voor het algemeen ziekenhuis betrof dit een intensieve, psychiatrische, interne en chirurgische afdeling, terwijl het in de gecombineerde verpleeghuizen ging om twee somatische en twee psychogeriatrische afdelingen. In totaal zijn 64 afdelingen met een personeelsbezetting van 1806 personen gevraagd voor hun medewerking.

De onderzoeksgegevens zijn verzameld met behulp van een schriftelijke enquête. Hierbij is gebruik gemaakt van voorgestructureerde vragenlijsten met vaste antwoordcategorieën. De

vragenlijst kon in een gesloten envelop ingeleverd, dan wel teruggestuurd worden. De vragenlijsten zijn door zorgverleners in alle mogelijk aanwezige functies ingevuld, zowel door bijvoorbeeld afdelingshoofden als door verpleeghulp, secretaresses en stagiaires. Van de totale groep van 1806 zorgverleners hebben uiteindelijk 1489 personen de vragenlijst teruggestuurd, hetgeen een respons van 82% betekent.

Met betrekking tot een nauwkeurige inschatting van de werkkenmerken zijn de analyses alleen uitgevoerd bij gediplomeerde zorgverleners (Thomas, 1986). Verder zijn zorgverleners die korter dan vier maanden werkzaam waren binnen een instelling, uitgesloten van deelname aan het onderzoek. Uit eerder onderzoek blijkt dat men toch wel enkele maanden binnen de instelling werkzaam moet zijn om zich een goed beeld te kunnen vormen van de werksituatie (Algera, 1980; Boumans, 1990; Katz, 1978). Tevens zijn personen met een geheel andere taakomschrijving en takenpakket (zoals secretaresses en activiteitenbegeleid(st)ers) uitgesloten van deelname. De uiteindelijke onderzoeksgroep bestond dientengevolge uit 895 gediplomeerde verpleegkundigen en ziekenverzorg(st)ers (50% van de totale groep).

Uit de samenstelling van deze groep blijkt dat relatief veel vrouwen in de groep vertegenwoordigd zijn (84%). De gemiddelde leeftijd van de groep is 30.7 jaar (SD=7.4). Het gemiddeld aantal jaren werkervaring is 10.8 jaar (SD=6.5). De uiteindelijke groep (n=895) blijkt op deze aspecten niet significant af te wijken van de oorspronkelijke groep zorgverleners (n=1489).

### Meetinstrumenten

Alle variabelen zijn met behulp van een schriftelijke vragenlijst gemeten, die uitvoerig op haar psychometrische kwaliteiten onderzocht is (zie o.a. De Jonge, Landeweerd & Nijhuis, 1993; Reiche & Van Dijkhuizen, 1979; Schaufeli & Van Dierendonck, 1994). Hieronder volgt een beschrijving van de gebruikte meetinstrumenten.

*Leeftijd, geslacht en type afdeling* fungeren in deze studie als controle-variabelen. Zij kunnen immers een versturende invloed op de interpretatie van de resultaten hebben. Zo blijkt bijvoorbeeld dat burnout significant samenhangt met leeftijd en geslacht (Schaufeli & Van Dierendonck, 1994).

Psychologische taakeisen en beslissingsruimte zijn in het onderhavige onderzoek geoperationaliseerd als achtereenvolgens werkdruk en autonomie.

*Werkdruk.* De schaal 'werkdruk' is afkomstig van De Jonge et al. (1993). Met behulp van deze schaal wordt onder meer het werktempo, de tijdsdruk, de complexiteit en de hoeveelheid werk gemeten. Een voorbeelditem is: 'Binnen de afdeling waarin ik werk wordt onder tijdsdruk gewerkt'. De schaal telt acht items die gescoord worden op een vijf-puntsschaal van 'nooit' tot 'altijd'. De interne consistentie van de schaal, uitgedrukt in Cronbachs alfa, is 0.85.

*Autonomie.* Autonomie is gemeten aan de hand van de Maastrichtse Autonomielijst (MAL; De Jonge, Landeweerd & Van Breukelen, 1994). De MAL pretendeert de mate van autonomie die men feitelijk in en over het werk heeft te meten. Bijvoorbeeld: 'De mate waarin het werk de mogelijkheid biedt zelf de werkdelen te bepalen'. De schaal omvat tien items (vijf-puntsschaal van 'zeer weinig' tot 'zeer veel') en heeft een Cronbachs alfa van 0.81.

Naast de individuele schaalcores zijn de twee werkkenmerken geaggregeerd op groepsniveau, zodat in totaal twee werkdrukschalen en twee autonomieschalen in de analyses aanwezig zijn.

Overeenkomstig het JD-C Model is psychische gezondheid in deze studie geoperationaliseerd aan de hand van vier constructen, te weten emotionele uitputting, werk-gerelateerde angst, werkmotivatie en arbeidstevredenheid (zie ook: Warr, 1987).

*Emotionele uitputting* is gemeten met behulp van de Nederlandse versie van de Maslach Burnout Inventory (MBI-NL; Schaufeli & Van Dierendonck, 1994). Deze schaal telt 8 items (alfa=0.85). Alle items worden gescoord op een zeven-puntsschaal, uiteenlopend van 0 'nooit' tot 6 'altijd'. Bijvoorbeeld: 'Ik voel me 'opgebrand' door mijn werk'.

*Werk-gerelateerde angst* als psychische klacht is gemeten met behulp van de psychische klachtenlijst van de Vragenlijst Organisatie Stress (VOS; Reiche & Van Dijkhuizen, 1979). De schaal bestaat uit vier items waarbij de respondent gevraagd wordt hoe hij of zij zich gewoonlijk op zijn/haar werk voelt (alfa=0.78). De antwoordcategorieën lopen uiteen van 1 'nooit' tot 4 'altijd'.

*Werkmotivatie.* Werkmotivatie betreft hier de mate waarin het werk de persoon prikkelt dan wel stimuleert. Het is de drijfveer achter het menselijk handelen in de arbeidssituatie (De Jonge et al., 1993). Dit meetinstrument bestaat uit vijf items, gemeten op een vijf-puntsschaal uiteenlopend van 1 'geheel mee oneens' tot 5 'geheel mee eens'. Cronbachs alfa is 0.87.

*Arbeidstevredenheid.* De mate van tevredenheid van een persoon in zijn werk(situatie) is gemeten aan de hand van één item, namelijk 'Ik ben tevreden met mijn huidige werk'. Dit item werd gescoord op een vijf-puntsschaal van 1 'geheel mee oneens' tot 5 'geheel mee eens'. Verschillende auteurs hebben laten zien dat een globale vraag naar de algemene arbeidstevredenheid net zo goed voldoet als een schaal met meerdere items (Scarpello & Campbell, 1983; Wanous, Reichers & Hudy, 1997).

### Multi-niveau analyse

Om de relatie tussen werkkenmerken en de gezondheid te onderzoeken is gebruik gemaakt van multi-niveau analyse ofwel een soort multiple regressie-analyse die rekening houdt met meerdere aggregatie-niveaus (zie bijvoorbeeld Bosker & Snijders, 1990; Bryk & Raudenbush, 1992; Duncan, Jones & Moon, 1998; Hox, 1994). Kort samengevat maakt deze techniek optimaal gebruik van de geneste data-structuur van het huidige onderzoek, te weten individuele zorgverleners binnen afdelingen en afdelingen binnen organisaties. Verder biedt de analyse de mogelijkheid om de afhankelijke variabelen op individueel niveau te analyseren en rekening te houden met de verschillende niveaus van de onafhankelijke variabelen. Binnen de techniek is het dus mogelijk om de variantie in een afhankelijke variabele (zoals arbeidstevredenheid) op te splitsen in meerdere delen: een deel dat toegeschreven wordt aan verschillen in individuen, een deel dat toegeschreven wordt aan verschillen in afdelingen (in dit geval groepsscores) en een deel dat toegeschreven wordt aan verschillen in organisaties.

In dit onderzoek is een drie-niveau model gehanteerd (cf. Bryk & Raudenbush, 1992, hoofdstuk 8): het macro-niveau bevat 16 instellingen, het meso-niveau betreft 64 afdelingen en ten slotte het micro-niveau omvat 895 gediplomeerde en relatief ervaren zorgverleners. De analyses zijn uitgevoerd met behulp van het computerprogramma VARCL (Longford, 1993).

Om het veronderstelde interactie-effect te kunnen toetsen is een multiplicatieve term (werkdruk x autonomie) aan de analyses toegevoegd. Deze is berekend uit de gecentreerde scores<sup>2</sup> van werkdruk en autonomie op respectievelijk individueel en geaggregeerd niveau (cf. Aiken & West, 1991; Kleinbaum, Kupper & Muller, 1988).

### Modelopbouw

De multi-niveau analyse bestaat uit een aantal opeenvolgende stappen, c.q. modellen:

- 1 Allereerst wordt de totale te verklaren variantie in een afhankelijke variabele vastgesteld op alle drie niveaus. In het geval van significante organisatie- en afdelingseffecten is het beter om multi-niveau analyse te doen dan een conventionele regressie-analyse.
- 2 Het eerste model bevat alle covariaten (leeftijd, geslacht en type afdeling). Nagegaan wordt hoeveel variantie deze variabelen verklaren.
- 3 Model 2 omvat de covariaten van model 1 plus de werkkenmerken op individueel niveau. Opnieuw kijken we hoeveel variantie deze variabelen in een afhankelijke variabele verklaren.
- 4 In het derde model worden alle variabelen van model 2 ingevoerd plus de op afdelingsniveau geaggregeerde werkkenmerken. Nagegaan wordt (1) of de geaggregeerde variabelen verklaarde variantie toevoegen aan model 3 en (2) hoeveel variantie de individuele en geaggregeerde variabelen tezamen verklaren.

### Resultaten

Alvorens de multi-niveau analyses uit te voeren, is eerst gekeken of de afhankelijke variabe-

len vier afzonderlijke constructen reflecteren. Hiervoor is een confirmatieve factoranalyse met behulp van het computerprogramma LISREL 8 uitgevoerd (cf. Jöreskog & Sörbom, 1993). Uit de LISREL-analyse kwam naar voren dat een vier-factor oplossing inderdaad een goede weerspiegeling gaf van de afhankelijke variabelen. Er zijn aldus vier afzonderlijke gezondheidsindicatoren te specificeren.

### Standaard regressie-analyse of multi-niveau analyse?

Uit de eerste multi-niveau analyses wordt duidelijk dat het individuele niveau het analyse-niveau is waar de meeste variantie valt te verklaren (uiteenlopend van 85.7% tot 94.4% van de totale te verklaren variantie). Dit is niet verwonderlijk, aangezien uit veel multi-niveau onderzoek als vuistregel is af te leiden dat ongeveer 10% van de variantie op een hoger niveau dan individueel niveau valt te verklaren (Bosker & Snijders, 1990). Verder blijken er voor alle uitkomstvariabelen significante organisatie- en afdelingseffecten aanwezig te zijn ( $p < .05$ ), waardoor multi-niveau analyse beter is dan een standaard regressie-analyse.

### Multi-niveau analyse

In Tabel 1 staan vervolgens resultaten van de multi-niveau analyses in termen van verklaarde variantie ( $R^2$ ) en significante toename van variantie per model (\*). Uit deze tabel komt naar voren dat bij de eerste twee gezondheidsmaten (te weten uitputting en angst) het model met de twee individuele werkkenmerken (model 2) beter bij de data past dan het model met de covariaten (model 1). Toevoeging van de twee werkkenmerken op individueel niveau verklaart 21.6% variantie in emotionele uitputting en 5.3% variantie in werk-gerelateerde

angst. De groepsscores (model 3) blijken echter nauwelijks iets toe te kunnen voegen aan de individuele werkkenmerken; hun effect is niet significant. Groepseffecten spelen aldus geen rol van betekenis in de voorspelling van emotionele uitputting en angst. Het model met de individuele werkkenmerken (model 2) is voor deze twee variabelen superieur.

In het vervolg van Tabel 1 staan de resultaten ten aanzien van de andere twee indicatoren van psychische gezondheid, namelijk werkmotivatie en arbeidstevredenheid. Toevoeging van de individuele werkkenmerken aan model 1 blijkt een betere model fit op te leveren; de verklaarde variantie neemt significant toe met 3.6% voor werkmotivatie en 5.7% voor arbeidstevredenheid. Als we vervolgens de geaggregeerde werkkenmerken aan model 2 toevoegen, blijkt dat deze een significante bijdrage leveren aan de voorspelling van werkmotivatie en arbeidstevredenheid. Kortom, de  $\text{gr}^2$  scores zijn in staat variantie te verklaren die niet door de individuele scores verklaard kan worden (model 3 is superieur). De toevoeging van de twee geaggregeerde werkkenmerken verklaart nog eens 2.2% variantie in werkmotivatie en 2.8% variantie in arbeidstevredenheid. In Tabel 2 worden de regressie-coëfficiënten

van de best passende multi-niveau modellen weergegeven. Ten overvloede: voor emotionele uitputting en angst past het model met individuele werkkenmerken het best (model 2), terwijl voor werkmotivatie en arbeidstevredenheid model 3 het best past (het model met individuele én geaggregeerde werkkenmerken).

Met betrekking tot emotionele uitputting blijkt de veronderstelde interactie tussen werkdruk en autonomie niet significant te zijn. Alleen werkdruk hangt positief samen met emotionele uitputting. Met andere woorden, een hogere werkdruk gaat gepaard met meer gevoelens van emotionele uitputting. Hetzelfde patroon is te vinden in het best passende multi-niveau model bij werk-gerelateerde angst. Ook hier is werkdruk de enige significante voorspeller: een hogere werkdruk gaat gepaard met een hogere werk-gerelateerde angst.

Indien we de significante verbanden voor werkmotivatie in ogenschouw nemen, valt het volgende op. Op individueel niveau is een significant interactie-effect waar te nemen, terwijl op afdelingsniveau een negatief hoofdeffect van werkdruk aanwezig is. Anders gezegd, op afdelingsniveau gaat een hogere werkdruk gepaard met een lagere werkmotivatie. Om de betekenis van het interactie-effect op individueel ni-

Tabel 2 Multi-niveau analyses van de best passende modellen voor de vier uitkomstmaten (n=895)

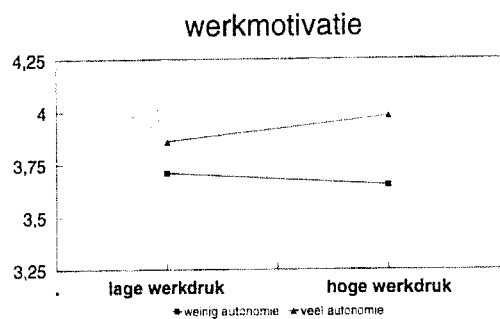
|                           | uitputting | angst   | motivatie | tevredenheid |
|---------------------------|------------|---------|-----------|--------------|
|                           | b          | b       | b         | b            |
| <i>individueel niveau</i> |            |         |           |              |
| geslacht                  | -.13       | -.01    | .10       | .22          |
| leeftijd                  | -.00       | -.00    | -.01      | -.00         |
| werkdruk                  | .73*       | .18*    | .07       | -.18*        |
| autonomie                 | -.04       | .01     | .20*      | .15*         |
| werk x auto               | -.02       | -.05    | .13       | .12          |
| <i>afdelingsniveau</i>    |            |         |           |              |
|                           | b          | b       | b         | b            |
| type afdeling#            |            |         |           |              |
| -paaz                     | .55*       | .23*    | -.32*     | -.53*        |
| -interne                  | .12        | .00     | -.16      | -.05         |
| -chirurgie                | .24*       | .00     | -.08      | -.09         |
| -somatiek                 | .06        | -.06    | -.24*     | .04          |
| -psychogeriatric          | .20*       | -.04    | -.34*     | -.03         |
| werkdruk                  |            |         | -.31*     | -.22         |
| autonomie                 |            |         | .19       | .35          |
| werk x auto               |            |         | .36       | 1.12*        |
| <i>model fit</i>          |            |         |           |              |
| best passend model        | model 2    | model 2 | model 3   | model 3      |
| $R^2$                     | 24.9%      | 8.5%    | 12.8%     | 13.2%        |

\* $p < .05$  b=ongestandaardiseerde coëfficiënt # referentiegroep:ICU

Tabel 1 Toename in verklaarde variantie voor de vier gezondheidsindicatoren per multi-niveau model (n=895)

| model                 | 1<br>covariaten | 2<br>individuele<br>kenmerken | 3<br>geaggregeerde<br>kenmerken |
|-----------------------|-----------------|-------------------------------|---------------------------------|
| emotionele uitputting | +3.3% (*)       | +21.6% (*)                    | +0.5%                           |
| angst                 | +3.2% (*)       | +5.3% (*)                     | +0.6%                           |
| werkmotivatie         | +7.0% (*)       | +3.6% (*)                     | +2.2% (*)                       |
| arbeidstevredenheid   | +4.7% (*)       | +5.7% (*)                     | +2.8% (*)                       |

(\*) significante toename ( $p < .05$ )



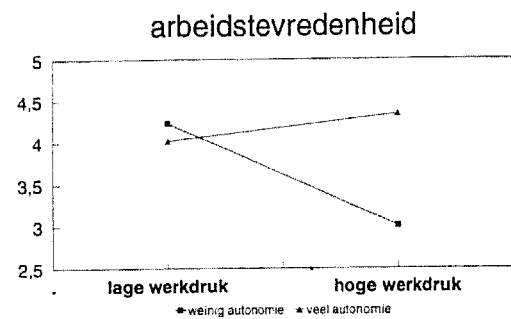
Figuur 1 Interactie tussen werkdruk en autonomie op individueel niveau met betrekking tot werkmotivatie

veau te verduidelijken wordt deze grafisch weergegeven in Figuur 1 (cf. Aiken & West, 1991). Analoog aan het JD-C Model toont dit interactie-effect dat werkdruk en werkmotivatie enigszins positief gerelateerd zijn bij *veel* autonomie. Anders gezegd, een hogere werkdruk gaat gepaard met een hogere werkmotivatie. Bij *weinig* autonomie daarentegen zijn werkdruk en werkmotivatie in enige mate negatief gerelateerd: des te hoger de werkdruk, des te lager de werkmotivatie.

Met betrekking tot arbeidstevredenheid komen uit Tabel 2 een drietal interessante verbanden naar voren. Op individueel niveau zijn er twee significante hoofdeffecten aanwezig: een hogere werkdruk gaat gepaard met minder arbeidstevredenheid, terwijl meer autonomie gepaard gaat met meer arbeidstevredenheid. Op afdelingsniveau zien wij een significant interactie-effect tussen werkdruk en autonomie. In Figuur 2 wordt dit effect grafisch gepresenteerd. Figuur 2 laat zien dat werkdruk en arbeidstevredenheid positief gerelateerd zijn bij *veel* autonomie. Kortom, een hogere werkdruk gaat gepaard met een hogere mate van arbeidstevredenheid. Daarentegen zijn bij *weinig* autonomie werkdruk en arbeidstevredenheid negatief gerelateerd: hoe hoger de werkdruk, hoe lager de tevredenheid met het werk.

## Discussie

In de onderhavige studie is de relatie tussen werkkenmerken en psychische gezondheid van verplegenden en verzorgenden onderzocht



Figuur 2 Interactie tussen werkdruk en autonomie op geaggregeerd niveau met betrekking tot arbeidstevredenheid

door middel van multi-niveau analyse. De centrale vraag was of geaggregeerde scores (groepscores) van psychologische taakeisen en beslissingsruimte variantie in psychische gezondheid konden verklaren die niet door individuele scores van deze werkkenmerken verklaard kon worden. Groepscores werden in deze context geacht beter kenmerken van het werk te weerspiegelen dan individuele scores.

Aan de hand van een toonaangevend onderzoeksmodel, het Job Demand-Control Model, zijn enkele veronderstellingen geponeerd ten aanzien van de specifieke relatie tussen werkkenmerken en psychische gezondheid. De onderzoekshypothese in deze context was dat psychologische taakeisen (werkdruk) en beslissingsruimte (autonomie) een interactie-effect hebben op de psychische gezondheid van de werknemer.

De resultaten ondersteunen ten dele de interactie-hypothese van het JD-C Model door het vinden van twee significante interactie-effecten, beide in de richting zoals het model veronderstelt. Met name de sterke interactie op afdelingsniveau is interessant, aangezien deze bevinding de positie van het JD-C Model als omgevingsgericht model ondersteunt. Voor de twee specifieke gezondheidsmaten 'emotionele uitputting' en 'werk-gerelateerde angst' werd geen ondersteuning voor het model gevonden. Gelet op de p-waardes van de niet-significante interactie-effecten (respectievelijk  $p=.06$  en  $p=.07$ ) kan het gebrek aan statistische power een mogelijke verklaring zijn (cf. Aiken & West, 1991).

Het percentage verklaarde variantie ( $R^2$ ) van

de gezondheidsindicatoren door de werkkenmerken *sec* loopt uiteen van 5.3% voor werk-gerelateerde angst tot 21.7% voor emotionele uitputting. De gemeten werkkenmerken blijken dus met name belangrijke factoren in de voorspelling van de burnout-component 'emotionele uitputting' te zijn (cf. Maslach & Schaufeli, 1993).

Met betrekking tot de centrale onderzoeksvraag laten de resultaten zien dat geaggregeerde werkkenmerken belangrijk zijn in de voorspelling van werkmotivatie en arbeidstevredenheid. Zij kunnen bovendien variantie verklaren die niet door de individuele scores verklaard wordt (ongeveer 2 à 3 procent). Vanuit meettechnisch oogpunt kan men stellen dat er (werk)aspecten zijn die beter met behulp van geaggregeerde scores gemeten kunnen worden. Zapf (1989) concludeerde in zijn dissertatie bijvoorbeeld dat werknemers uit jarenlange gewoonte de psychosociale risico's in het werk kunnen ontkennen. Groepscores zijn kennelijk in staat (een deel van) de werkcontext waarin individuele werknemers zich bevinden aan zich te binden, waardoor psychosociale risico's in de werkomgeving hard te maken zijn (cf. Frese & Zapf, 1988, 1994; Gaillard, 1996).

De geaggregeerde werkkenmerken waren echter niet belangrijk in de voorspelling van emotionele uitputting en angst. Men zou kunnen stellen dat uitputting en angst voornamelijk bepaald worden door stresspercepties of door inschattingsprocessen (cf. Lazarus, 1995).

Kort samengevat suggereren de resultaten dat werkmotivatie en arbeidstevredenheid meer groepsgebonden fenomenen zijn, waarbij naast de individuele beleving van de verplegenden en verzorgenden ook de collectieve beleving van groepen werknemers een rol speelt. Emotionele uitputting en werk-gerelateerde angst zijn daarentegen meer individugebonden fenomenen, waarbij vooral de individuele beleving van belang is.

Over het geheel genomen kan geconcludeerd worden dat vragenlijstcores van werkkenmerken niet alleen subjectieve, individugebonden gevoelens reflecteren, maar ook gefundeerd zijn in een contextgebonden realiteit. Dit sluit aan bij de ideeën van Semmer (1992), namelijk dat er sprake is van overeenkomst in de mate waarin bepaalde werksituaties door werknemers als stressvol worden beoordeeld, zolang er een overeenkomst is in de sociaal-culturele

context waarin deze werknemers zich bevinden.

## Praktische implicaties

De resultaten van deze studie leveren voor de praktijk een aantal belangrijke inzichten op. Negatieve gezondheidsindicatoren zoals emotionele uitputting en angst dienen vooral begrepen te worden als individugebonden processen. Persoonsgerichte interventies bij de verplegende of verzorgende (zoals het vergroten van de belastbaarheid of de stress-tolerantie) zijn hier van belang. Ook de eigen manier van interpreteren van en omgaan met werkdruk is in deze context een belangrijk aandachtspunt. Positieve gezondheidsindicatoren zoals werkmotivatie en arbeidstevredenheid dienen daarentegen begrepen te worden als zowel individugebonden als groepsgebonden fenomenen. Tussen verplegenden en verzorgenden binnen afdelingen blijkt een bepaalde mate van overeenstemming te zijn over psychosociale risico's in het werk (zoals de negatieve rol van werkdruk, de positieve rol van autonomie en hun onderlinge samenhang). Dit betekent dat een collectieve aanpak, naast een individuele aanpak, zin heeft op het terrein van positieve gezondheidsindicatoren. Werkstress hangt in dit geval niet direct samen met de werkdruk, maar met de manier waarop het werk georganiseerd is (Gaillard, 1996). Veranderingen in het werk of de werkomgeving, of verandering in de afdelingsgebonden wijze van zorgverlening lijken daarbij zinvolle strategieën te zijn. Enige voorzichtigheid is wel geboden, aangezien collectieve maatregelen ook kunnen betekenen dat men collectief de mist in kan gaan (Van Veldhoven, 1996). Bijvoorbeeld, als een aantal verplegenden en verzorgenden het plezier in het werk verliest door een collectieve verandering in het werk, bestaat de kans dat men andere collega's daar in mee trekt. Een neerwaartse spiraal kan dan het gevolg zijn.

Uit het bovenstaande volgt dat het onverstandig is om werkstress enkel en alleen als een individueel verschijnsel te zien. Zo'n benadering heeft bovendien het gevaar dat individuele kenmerken van de verplegende of verzorgende centraal geplaatst worden en dat er minder aandacht besteed wordt aan oorzaken in het werk (cf. Kompier & De Jonge, 1997). Te sterke oriëntatie op de werknemer en niet op de arbeidssituatie leidt ook al gauw tot redenerin-

gen die de 'schuld' van stressproblematiek bij de (individuele) verplegende/verzorgende leggen, met als gevolg dat deze al gauw op de strafbank komt te zitten ('blaming the victim'). Zoals eerder gezegd schrijft nationale wetgeving op het terrein van arbeidsomstandigheden juist voor dat bij het voorkómen van gezondheidsproblemen eerst gesleuteld moet worden aan het werk en daarna pas aan individuele werknemers. Dit onderzoek laat zien dat een integrale aanpak, namelijk een combinatie van werk- en persoonsgerichte maatregelen, de kwaliteit van de arbeid in de intramurale gezondheidszorg kan vergroten. De zorg voor kwalitatief goede arbeid verdient zichzelf ruimschoots terug, aangezien gezonde, tevreden én gemotiveerde zorgverleners een positieve invloed hebben op de kwaliteit van het uiteindelijke, hedendaagse 'product': de zorg voor de patiënt.

## Noten

- 1 Van een halo-effect is sprake als het oordeel over één werkaspect, of als een algehele indruk van het te beoordelen werkkenmerk, wordt generaliseerd naar alle werkaspecten (cf. Vogelaar, De Vries & Kuipers, 1994).
- 2 Aangezien tussen de hoofdtermen en de interactietermen een te sterke samenhang (multi-collineariteit) kan ontstaan, zijn de schaalwaarden van de hoofdtermen eerst gecentreerd voordat de interactietermen berekend zijn. Bij centreren wordt de totale gemiddelde score op een variabele afgetrokken van iedere 'individuele' score, zodat de gecentreerde schaalwaarden een totale gemiddelde score van 0 kennen (Kleinbaum, Kupper & Muller, 1988).

## Literatuur

- Aiken, L.S. & S.G. West. *Multiple Regression: Testing and Interpreting Interactions*. Sage Publications, Newbury Park, California, 1991.
- Algera, J. *Kenmerken van werk*. Swets & Zeitlinger, Lisse, 1980.
- Arbeidsinspectie. *Arbo- en verzuimbeleid: de wettelijke basis voor de zorg voor arbeidsomstandigheden en verzuim nader toegelicht (P-blad 190)*. SDU Uitgeverij, Den Haag, 1994.
- Boeije, H.R. *Kwaliteit van zorg in verpleeghuizen: een onderzoek naar problemen en strategieën van verzorgenden*. De Tijdstroom, Utrecht, 1994.
- Boeije, H.R., A.W.L. van den Dungen, A. Pool, M.H.F. Grypdonck & P.A.H. van Lieshout. *Een*

- verzorgde toekomst: toekomstscenario's voor verpleging en verzorging*. De Tijdstroom, Utrecht, 1997.
- Borst-Eilers, E. De Nederlandse verpleegkundige van de toekomst: In beeld met doelmatigheid en kwaliteit. *Verpleegkunde*, 1995, 10, 3/4, 126-128.
- Bosker, R.J. & T.A.B. Snijders. Statistische aspecten van multi-niveau onderzoek. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 1990, 15, 5, 317-329.
- Boumans, N.P.G. *Het werk van verpleegkundigen in algemene ziekenhuizen: een onderzoek naar werkaspecten en hun invloed op verpleegkundigen*. Datawyse, Maastricht, 1990.
- Boumans, N.P.G. & J.A. Landeweerd. Some problems concerning the assessment of job characteristics in nursing work. *The European Work and Organizational Psychologist*, 1993, 2, 4, 303-317.
- Bryk, A.S. & S.W. Raudenbush. *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods*. Sage Publications, Newbury Park, California, 1992.
- Christis, J. *Arbeid, organisatie en stress: een visie vanuit de sociotechnische arbeids- en organisatiekunde*. Het Spinhuis, Amsterdam, 1997.
- Dewe, P. Measuring work stressors: The role of frequency, duration, and demand. *Work and Stress* 1991, 5, 77-91.
- Duncan, C., K. Jones & G. Moon. Context, composition and heterogeneity: Using multilevel models in health research. *Social Science and Medicine*, 1998, 46, 1, 97-117.
- Frese, M. Stress at Work and Psychosomatic Complaints: A Causal Interpretation. *Journal of Applied Psychology*, 1985, 70, 2, 314-328.
- Frese, M. & D. Zapf. Methodological issues in the study of work stress: Objective vs subjective measurement of work stress and the question of longitudinal studies. In: C.L. Cooper & R. Payne (Eds.), *Causes, Coping and Consequences of Stress at Work*. Wiley & Sons, Chichester, 1988, 375-411.
- Frese, M. & D. Zapf. Action as the core of work psychology: A German approach. In: H.C. Triandis, M.D. Dunnette & L.M. Hough (Eds.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology (Volume 4)*. Consulting Psychologists Press, Palo Alto, California, 1994, 271-340.
- Gaillard, A.W.K. *Stress, produktiviteit en gezondheid*. Uitgeverij Nieuwezijds, Amsterdam, 1996.
- Hox, J.J. *Applied Multilevel Analysis*. T-T-Publikaties, Amsterdam, 1994.
- Jonge, J. de. *Job autonomy, well-being, and health: A study among Dutch health care workers*. Datawyse, Maastricht, 1995.
- Jonge, J. de. *Job demands and job control in Karasek's Job Demand-Control Model: A more specific test*. Paper gepresenteerd tijdens 'The 2nd Dutch Conference on Psychology & Health'. Rolduc, Kerkrade, 1998.
- Jonge, J. de & M.A.J. Kompier. A critical examination of the Demand-Control-Support Model from a work psychological perspective. *International Journal of Stress Management*, 1997, 4, 4, 235-258.

- Jonge, J. de, J.A. Landeweerd & G.J.P. van Breukelen. De Maastrichtse Autonomielijst: achtergrond, constructie en validering. *Gedrag & Organisatie*, 1994, 7, 1, 27-41.
- Jonge, J. de, J.A. Landeweerd & F.J.N. Nijhuis. Constructie en validering van de vragenlijst ten behoeve van het project 'autonomie in het werk'. *Studies bedrijfsgezondheidszorg nummer 9*. Rijksuniversiteit Limburg, Maastricht, 1993.
- Jöreskog, K.G. & D. Sörbom. *LISREL 8: User's reference guide*. Scientific Software International, Chicago, 1993.
- Karasek, R.A. Jr. Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Design. *Administrative Science Quarterly*, 1979, 24, 2, 285-308.
- Karasek, R.A. & T. Theorell. *Healthy work: Stress, productivity and the reconstruction of working life*. Basic Books, New York, 1990.
- Katz, R. Job longevity as a situational factor in job satisfaction. *Administrative Science Quarterly*, 1978, 23, 204-223.
- Kleinbaum, D.G., L.L. Kupper & K.E. Muller. *Applied Regression Analysis and Other Multivariable Methods* (2nd edition). PWS-KENT Publishing Company, Boston, 1988.
- Kompier, M. & J. de Jonge. Trends in en rondom arbeid: een arbeids- en organisatiepsychologisch perspectief. *Tijdschrift voor Ergonomie*, 1997, 22, 5, 134-140.
- Kompier, M.A.J. & F.H.G. Marcelissen. *Handboek werkstress: systematische aanpak voor de bedrijfspraktijk*. NIA, Amsterdam, 1995.
- Kristensen, T.S. The Demand-Control-Support Model: Methodological challenges for future research. *Stress Medicine*, 1995, 11, 17-26.
- Kristensen, T.S. Job stress and cardiovascular disease: A theoretic critical review. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1996, 1, 3, 246-260.
- Lazarus, R.S. Psychological stress in the workplace. In: R. Crandall & P.L. Perrewé (Eds.), *Occupational Stress: A Handbook*. Taylor & Francis, Washington, 1995, 3-14.
- Longford, N.T. VARCL. *Software for variance component analysis of data with nested random effects (maximum likelihood)*. iec ProGAMMA, Groningen, 1993.
- Maslach, C. & W.B. Schaufeli. Historical and conceptual development of burnout. In: W.B. Schaufeli, C. Maslach & T. Marek (Eds.), *Professional Burnout: Recent developments in theory and research*. Taylor & Francis, New York, 1993, 1-16.
- Paoli, P. *Second European survey on working conditions*. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Dublin, 1997.
- Pool, J. & M. Hesselink. Kwaliteitsverbetering in de gezondheidszorg: zorgcoördinatie in de gehandi-

- captenzorg als voorbeeld. In: J.J. Boonstra, H.O. Steensma & M.I. Dementint (Red.), *Ontwerpen en ontwikkelen van organisaties*. De Tijdstroom, Utrecht, 1996, 173-203.
- Reiche, H.M.J.K.I. & N. van Dijkhuizen. *Vragenlijst Organisatie Stress: test-handleiding*. Katholieke Universiteit Nijmegen, Nijmegen, 1979.
- Scarpello, V. & J.P. Campbell. Job satisfaction: Are all the parts there? *Personnel Psychology*, 1983, 36, 577-600.
- Schaufeli, W.B. *Opgebrand*. Ad.Donker, Rotterdam, 1990.
- Schaufeli, W.B. & D. van Dierendonck. Burnout, een begrip gemeten: de Nederlandse versie van de Maslach Burnout Inventory. *Gedrag & Gezondheid*, 1994, 22, 4, 153-172.
- Semmer, N. One man's meat, another man's poison: Stressors and their cultural background. In: M. von Cranach, W. Doise & G. Mugny (Eds.), *Social representations and the social bases of knowledge*. Hogrefe & Huber, Lewiston, New Jersey, 1992, 153-158.
- Semmer, N., D. Zapf & S. Greif. 'Shared job strain': A new approach for assessing the validity of job stress measurements. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 1996, 69, 293-310.
- Spector, P.E. A consideration of the validity and meaning of self-report measures of job conditions. In: C.L. Cooper & I.T. Robertson (Eds.), *International Review of Industrial and Organizational Psychology*. Wiley & Sons, New York, 1992, 123-151.
- Theorell, T. & R.A. Karasek. Current issues relating to psychosocial job strain and cardiovascular disease research. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1996, 1, 1, 9-26.
- Thomas, J.G. Sources of social information: A longitudinal analysis. *Human Relations*, 1986, 39, 855-870.
- Veder-Smit, E. Naar een krachtige beroepsgroep. *Verpleegkunde*, 1995, 10, 3/4, 131-133.
- Veldhoven, M.J.P.M. van. *Psychosociale arbeidsbelasting en werkstress*. Zwets & Zeitlinger, Lisse, 1996.
- Vogelaar, A.L.W., R.E. de Vries & H. Kuipers. Beoordelingen van prestaties en persoonskenmerken. *Gedrag & Organisatie*, 1994, 7, 3, 129-144.
- Wanous, J.P., A.E. Reichers & M.J. Hudy. Overall job satisfaction: How good are single-item measures? *Journal of Applied Psychology*, 1997, 82, 2, 247-252.
- Warr, P. *Work, Unemployment, and Mental Health*. Clarendon Press, Oxford, 1987.
- Zapf, D. *Selbst- und Fremdbeobachtung in der psychologischen Arbeitsanalyse*. Hogrefe, Göttingen, 1989.

## Summary

*This article reports a test of the Job Demand-Control (JD-C) Model using multilevel modelling with individual and aggregated (group) job characteristics data. The model describes the relationship between job characteristics and mental health. According to the model, it is expected that work pressure and autonomy have an interactive effect on the employee's mental health. And it is questioned if the group scores can explain more of the variation in job characteristics than that which is explained only by the individual scores. The sample was derived from eight general hospitals and eight combined nursing homes in The Netherlands. Together 1,489 health care workers returned a self-report questionnaire (82% response rate). Because of the hierarchically nested data structure (16 health care organizations, 64 wards and 895 licensed nurses and assistants) the JD-C hypothesis was tested in multilevel regression analysis. The results showed individual level effects were important in the prediction of emotional exhaustion and job-related anxiety, whereas both group level and individual level effects were important in the prediction of work motivation and job satisfaction. Additionally, the JD-C Model was partly confirmed by finding two interaction effects with regard to satisfaction and motivation. In conclusion, several recommendations based on the JD-C Model were made. The recommendations are directed at the work environment and employee level and they aim to promote mental health of the nurses and assistants and to prevent or minimize work stress associated with nursing and caring.*

W.M.C.M. Caris-Verhallen, M. Spierings en A. Kerkstra\*

## Kwaliteit van zorg aan ouderen

### Het perspectief van verplegenden en hun oudere cliënten vergeleken

#### Samenvatting

*In dit artikel wordt een methode gepresenteerd voor het meten van het oordeel over de kwaliteit van zorg, vanuit zowel het cliënten- als het verplegenden-perspectief<sup>1</sup>. Bij het onderzoek, dat deel uit maakt van een studie naar de communicatie tussen verplegenden en oudere cliënten waren 47 verplegenden en 109 cliënten betrokken. Het is uitgevoerd in een verzorgingshuis en in de thuiszorg. Het onderzoek is gericht op procesaspecten die betrekking hebben op de communicatie. Relevante kwaliteitsaspecten zijn afgeleid uit een literatuurstudie. In de vragenlijst is voor elk kwaliteitsaspect nagegaan of cliënten en verplegenden dit belangrijk vonden (belang) en of het betreffende aspect in de praktijk ervaren werd (ervaring). De vragenlijst werd bij de cliënten mondeling afgenomen en bij de verplegenden schriftelijk. In de analyses werd nagegaan of zich discrepanties voordeden tussen de belang- en ervaringsscores. De gebruikte methode geeft genuanceerde informatie over het kwaliteitsoordeel door cliënten en door de verplegenden.*

#### Inleiding

De Kwaliteitswet Zorginstellingen (Staatsblad, 1996) heeft er toe geleid dat er bij zorgaanbieders in toenemende mate aandacht is voor de kwaliteit van zorg. Het oordeel van de cliënt over de verleende zorg wordt daarbij als een essentieel onderdeel gezien, immers wil men het kwaliteitsbeleid afstemmen op de cliënt, dan is deze informatie van groot belang. Kwaliteit wordt op vele manieren gedefinieerd. De definitie die de Nationale Raad voor de Volksgezondheid (1990) hanteert is: 'het geheel van eigenschappen en kenmerken van een product, proces of dienst dat van belang is voor het voldoen aan vastgestelde of vanzelfsprekende behoeften'. Kwaliteit van zorg is een containerbegrip en omvat een groot aantal

hoedanigheden en aspecten. Meestal wordt daarom uitgegaan van de aspectenbenadering of indicatorbenadering van kwaliteit van zorg. Donabedian (1968, 1980) heeft voor de verschillende aspecten van kwaliteit van zorg een driedeling voorgesteld die sindsdien uitgangspunt is bij veel onderzoek naar kwaliteit van zorg: een onderscheid naar structuur-, uitkomst- en procesaspecten. Onder structuuraspecten vallen alle aspecten die als voorwaarde gelden voor de te bieden zorg, zoals opleiding van de hulpverleners, materiële voorzieningen en organisatie. Onder procesaspecten vallen al die aspecten die de zorgverlening zelf betreffen, zoals behandeling en bejegening. Deze aspecten indiceren de kwaliteit van het proces met name de communicatie tussen zorgverlener en cliënt, zoals informatiebereidheid, res-

\* Drs. W.M.C.M. Caris-Verhallen, drs. M. Spierings en dr. A. Kerkstra, NIVEL, Verpleging en Verzorging, te Utrecht. Correspondentieadres: NIVEL, mw.dr.s. W.M.C.M. Caris-Verhallen, postbus 1568, 3500 BN Utrecht, tel: 030-2729725, fax: 030-2729729, e-mail: w.caris@nivel.nl