

Samenwerking tussen artsen en verpleegkundigen

Invloed van variabelen uit het MIP-G-Model, psychological safety en status

Marloes Hoiting



**UMCG, Studentenbureau UMCG
Rijksuniversiteit Groningen,
Faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen**



Groningen, juli 2010

Samenwerking tussen artsen en verpleegkundigen

Inloed van variabelen uit het MIP-G Model, Psychological Safety en Status

Groningen, juli 2010

Auteur

Studentnummer

Afstudeerscriptie in het kader van

Opdrachtgever

Begeleiders

Begeleider UMCG

Marloes Hoiting

1560182

Master Arbeidsorganisatie en
Personeelspsychologie
Faculteit der Gedrags- en
Maatschappijwetenschappen, RUG

mw. dr. P.F. Roodbol
Wenckebach Instituut, UMCG

dr. E. F. Rietzschel
Faculteit der Gedrags- en
Maatschappijwetenschappen, RUG

dr. J. Pols
Studentenbureau UMCG

ISBN 978-0-8827-075-8

NUR 775

Trefw Samenwerking, epistemische motivatie, sociale motivatie, psychological safety, statusverschillen

Omslag: Wenckebach Instituut, Universitair Medisch Centrum Groningen

© 2010 Studentenbureau UMCG Publicaties Groningen, Nederland.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 j° het Besluit van 20 juni 1974, St.b. 351, zoals gewijzigd in Besluit van 23 augustus 1985, St.b. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht. Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

Voorwoord

Deze scriptie vormt de afsluiting van mijn studie psychologie aan de Rijksuniversiteit Groningen. Na een jaar van hard werken is het zover, ik ben afgestudeerd! Ik heb met heel veel plezier gestudeerd en ik hoop dat alles wat ik geleerd heb de afgelopen jaren, zowel aan kennis als op persoonlijk gebied, mij bijblijft. Op naar de toekomst!

Graag zou ik hierbij een aantal mensen willen bedanken, te beginnen met mijn begeleider Eric Rietzschel. Eric heeft mij gigantisch geholpen met de conceptualisering en opzet van dit onderzoek, door zijn goede feedback en ideeën heb ik dit onderzoek tot een goed einde kunnen brengen. Ook gaat mijn dank uit naar het Wenckebach Instituut voor het mogelijk maken van dit onderzoek. Speciale dank daarbij aan mijn opdrachtgever Jan Pols. Daarnaast gaat mijn dank uit naar alle HBO-V studenten die mij hebben geholpen bij de uitvoering van dit onderzoek: Sietske, Anna, Kirsten, Eveline, Linda, Michelle, Willemijn, Nienke, Fayola, Teddy, Marjolein, Willeke, Aafke, Jinke, Marije, Ilona, Petra, Reinhoudt, Bernou, Darbaz en Melaney, bedankt! Ook hun begeleiders, Siemen en Albert wil ik bedanken voor hun tijd en energie. Bovendien wil ik mijn vrienden en familie bedanken voor hun interesse in dit onderzoek, met name mijn vriend Mark, die mij het hele proces heeft bijgestaan met steun en scherpe kritieken. En last but not least, alle artsen en verpleegkundigen die de vragenlijsten hebben ingevuld.

Ik wens iedereen veel plezier bij het lezen van deze scriptie!

Marloes Hoiting, 28 juni 2010

Inhoudsopgave

SAMENVATTING.....	1
1 INLEIDING	3
1.1 INFORMATIE-UITWISSELING.....	3
1.2 PSYCHOLOGICAL SAFETY.....	5
1.3 STATUSVERSCHILLEN	6
1.4 MODEL.....	7
2 METHODE	9
2.1 UITVOERING.....	9
2.2 RESPONDENTEN.....	9
2.3 MEETINSTRUMENTEN.....	9
2.3.2 Sociale motivatie.....	9
2.3.3 Informatie-uitwisseling	10
2.3.4 Psychological safety.....	10
2.3.5 Ervaren statusverschillen	10
3 RESULTATEN.....	11
3.1 ANALYSES	11
3.2 BESCHRIJVENDE STATISTIEKEN	11
3.3 MIP-G MODEL.....	11
3.4 INFORMATIE-UITWISSELING, PSYCHOLOGICAL SAFETY EN ERVAREN STATUSVERSCHILLEN.....	13
3.5 AANVULLENDE ANALYSE.....	13
4 DISCUSSIE	15
4.1 INTERPRETATIE VAN RESULTATEN EN IMPLICATIES	15
4.2 BEPERKINGEN EN VERVOLGONDERZOEK.....	16
REFERENTIES	19
BIJLAGE 1 NEED FOR COGNITIVE CLOSURE SCALE.....	23
BIJLAGE 2 SOCIALE MOTIVATIE.....	24
BIJLAGE 3 SCHAAL VOOR INFORMATIE-UITWISSELING EN ERVAREN STATUSVERSCHILLEN.....	25
BIJLAGE 4 SHAREDNESS.....	26

Samenvatting

Samenwerking tussen artsen en verpleegkundigen is van groot belang voor kwaliteit van de zorg. Informatie-uitwisseling is hierin een belangrijke factor. Wij verwachtten dat epistemische motivatie een positief effect zou hebben op informatie-uitwisseling en dat sociale motivatie dit effect zou modereren. Psychological safety werd verwacht een mediator te zijn in de relatie epistemische/sociale motivatie en informatie-uitwisseling. Ervaren statusverschillen zou een negatieve invloed hebben op psychological safety. Onderzoek is uitgevoerd met vragenlijsten bij zorginstellingen (N = 351, respons: 39%). Uit de resultaten bleek dat epistemische motivatie geen effect had op informatie-uitwisseling of psychological safety. Er was geen interactie-effect met sociale motivatie. Sociale motivatie had een positief effect op informatie-uitwisseling, gemedieerd door psychological safety. Er zijn relaties gevonden tussen informatie-uitwisseling, psychological safety en ervaren statusverschillen. Sociale motivatie had een positief effect op ervaren statusverschillen, versterkt door epistemische motivatie.

1 Inleiding

De samenwerking tussen artsen en verpleegkundigen in een ziekenhuis is letterlijk van levensbelang. Een arts of verpleegkundige alleen kan een patiënt niet van begin tot eind verzorgen en behandelen. Verpleegkundigen missen de medische kennis van een arts, maar hebben een gedetailleerder beeld van de klachten van de patiënt die zij dagelijks verzorgen. Artsen hebben wel de benodigde medische kennis, maar zien de praktijk en de manifestatie van de aandoening van de patiënt minder. Er is hier sprake van een wederzijdse afhankelijkheid, die in het belang van de patiënt zo goed mogelijk moet worden ingevuld. Artsen en verpleegkundigen moeten nauw met elkaar samenwerken, om zo de beste resultaten te behalen.

Samenwerking tussen artsen en verpleegkundigen kan gedefinieerd worden als: “physicians and nurses working together, sharing responsibility for solving problems, and making decisions to formulate and carry out plans for patient care” (Baggs, Schmitt, Mushlin, et al., 1999, p. 1991). Uit meerdere onderzoeken kan geconcludeerd worden dat de kwaliteit van de samenwerking invloed heeft op uitkomsten voor de patiënt (Baggs, Ryan, Phelps, Richeson, & Johnson, 1992; Estabrooks, Midodzi, Cummings, Ricker, & Giovannetti, 2005; Fagin, 1992; Shortell et al., 1994; Baggs et al., 1999). Uit onderzoek van Oosterhof (2008a; 2008b) is bovendien gebleken dat 94% van de verpleegkundigen vond dat de samenwerking met artsen verbeterd kon worden. Van de artsen vond ruim 75% dat de samenwerking met verpleegkundigen beter kon.

In onderzoek van Leever (2007), dat één van de aanleidingen is tot het huidige onderzoek, is gevonden dat artsen en verpleegkundigen een aantal gemeenschappelijke normen hebben wat betreft goede samenwerking. Deze normen hebben betrekking op vijf gebieden. Dit zijn: communicatie, wederzijds respect, professionaliteit, samenwerkingsklimaat en kwaliteit van zorg. Onder

communicatie verstaan artsen en verpleegkundigen volgens Leever (2007) het op een verbale manier uitwisselen van ideeën, meningen en informatie, waarbij het belangrijk is dat er op een heldere en duidelijke manier gecommuniceerd wordt. In onderzoek van Knaus, Draper, Wagner & Zimmerman (1986) naar patiëntuitkomsten, was gebrekkige communicatie tussen artsen en verpleegkundigen de belangrijkste factor die geassocieerd werd met overbodige sterfte in het ziekenhuis. Ook uit later onderzoek is gebleken dat veel sterfte in ziekenhuizen te wijten was aan communicatieproblemen tussen artsen en verpleegkundigen (Donchin, Gopher, Olin, et al., 1995/2003).

Communicatie, of informatie-uitwisseling, is dus een essentiële factor in de samenwerking in de gezondheidszorg (Fagin, 1992; Sargeant, Loney, & Murphy, 2008). In het huidige onderzoek wordt dit belangrijke facet van goede samenwerking tussen artsen en verpleegkundigen nader onderzocht. Wij brengen een aantal factoren in de kaart die van invloed zijn op de informatie-uitwisseling. Dit zijn: epistemische motivatie, sociale motivatie, psychological safety en ervaren statusverschillen.

1.1 Informatie-uitwisseling

Net als individuen, verwerken groepen informatie om vraagstukken op te lossen, oordelen te vellen en besluiten te nemen. Het idee van groepen als informatieverwerkende eenheden is breed geaccepteerd (Hinsz, Tindale, & Vollrath, 1997; Kerr, Niedermeier, & Kaplan, 2000; McGrath, 1997; Van Knippenberg & Schippers, 2007). Het proces van informatieverwerking in groepen omvat zowel individuele informatieverwerking als de uitwisseling van deze informatie tussen de groepsleden. Informatie kan

gaan over de taak, de groep zelf, de groepsleden, of de context waarin dit alles plaatsvindt (Hinsz et al., 1997). Hinsz et al. (1997) kwamen in hun review van onderzoeksliteratuur tot de conclusie dat de effectiviteit van groepen varieerde als een functie van welke informatie gedeeld werd en de mate waarin dit gebeurde. Wanneer er een besluit genomen moet worden, kunnen groepen ervan profiteren wanneer informatie gedeeld wordt, omdat groepsleden afzonderlijk niet over alle relevante informatie beschikken en daardoor een vertekend beeld hebben. Samenvoegen van alle relevante informatie kan een meer waarheidsgetrouw beeld opleveren (Stasser & Titus, 1985). Echter, groepen falen vaak om de informatie waar groepsleden afzonderlijk over beschikken, effectief samen te brengen. Volgens Stasser en Titus (1985) zijn hiervoor twee redenen. Ten eerste communiceren groepsleden voornamelijk over informatie die reeds gedeeld is. Ten tweede wordt er voornamelijk informatie gedeeld die aansluit bij de voorkeuren en de al min of meer gezamenlijke mening van de groep. Deze tendensen zullen minder worden wanneer er minder gezamenlijk gedeelde informatie is, of wanneer er überhaupt minder informatie beschikbaar is (Stasser & Titus, 1987; Scholten, Van Knippenberg, Nijstad, & De Dreu, 2007).

Voor het delen van informatie, ideeën en cognitieve processen is het nodig dat er gecommuniceerd wordt tussen de groepsleden (Stasser & Taylor, 1991; Hirokawa, 1990). Hoe meer een besluitvormingstaak erom vraagt informatie uit te wisselen tussen groepsleden, hoe belangrijker het is goed te communiceren om de taak tot een goed einde te brengen. Omdat artsen en verpleegkundigen allebei andere kennis hebben omtrent de patiënt, is het van groot belang dat zij onderling informatie uitwisselen, om goed gefundeerde besluiten te kunnen nemen ten aanzien van hun patiënten.

De Dreu, Nijstad en Van Knippenberg (2008) vulden het idee van groepen als informatieverwerkers aan met motivatie. Zij ontwierpen het MIP-G model: *Motivated Information Processing in Groups*. In dit model staan twee soorten motivatie centraal: epistemische motivatie en

sociale motivatie. *Epistemische motivatie* verwijst naar de wil om moeite te doen om een zo goed en duidelijk mogelijk beeld te krijgen, alvorens ergens een besluit over te nemen. Hierbij staat met name de taak waar een persoon op dat moment mee te maken heeft centraal. Iemand met een lage epistemische motivatie zal niet lang stilstaan bij een vraagstuk en snel een besluit willen nemen. Iemand met een hoge epistemische motivatie zal alle kanten van het vraagstuk willen bekijken en zoveel mogelijk informatie willen verzamelen alvorens een beslissing te nemen. Scholten et al. (2007) vonden dat groepen met een hoge epistemische motivatie informatie beter verwerkten en meer ongedeelde informatie uitwisselden dan groepen met een lage epistemische motivatie.

Daarnaast is er sociale motivatie. *Sociale motivatie* is de motivatie van een individu om uitkomsten of producten van de groep te verdelen tussen zichzelf en de groep. Deze motivatie kan pro-zelf zijn, in het geval dat het individu zich alleen bekommert om zijn eigen uitkomsten. Daar tegenover staat een pro-sociale motivatie, in het geval dat het individu het belangrijk vindt om een zo goed mogelijke uitkomst voor de hele groep te behalen. Bovendien bepaalt sociale motivatie ook of een individu de taakrelevante informatie waarover hij op dat moment beschikt gaat delen met de groep, of dat hij de informatie voor zichzelf houdt en misschien zelfs verdraait in zijn voordeel. In een meta-analyse kwam naar voren dat groepen met een pro-sociale motivatie betere gezamenlijke uitkomsten behaalden dan groepen waarin de leden een pro-zelf motivatie hadden (De Dreu, Weingart, & Kwon, 2000). Epistemische en sociale motivatie worden beïnvloed door persoonlijkheidsfactoren zoals vriendelijkheid, openheid en behoefte aan erkenning. Ook worden ze beïnvloed door structuurvariabelen zoals tijdsdruk, beloning, verantwoordelijkheid en culturele waarden (De Dreu, Nijstad, & Van Knippenberg, 2008).

In het MIP-G model zijn epistemische en sociale motivatie twee afzonderlijke en onafhankelijke factoren. De conclusie die De Dreu et al. (2008) trokken, is dat de interactie van een hoge epistemische motivatie met een pro-sociale motivatie de meeste informatie-uitwisseling kan opleveren.

Groepen bereiken op deze manier oordelen en beslissingen van de beste kwaliteit.

Bij een hoge epistemische motivatie in de groep zullen groepsleden moeite willen doen om een goed en duidelijk beeld te krijgen. Wanneer groepsleden daarbij ook pro-sociaal gemotiveerd zijn, zal het effect van epistemische motivatie versterkt worden omdat groepsleden het belangrijk vinden dat de behoeften van alle groepsleden bevredigd worden. Hiervoor is het nodig dat iedereen zijn informatie en mening deelt en dat hier net zo lang over gesproken wordt totdat iedereen een goed beeld heeft en het eens is over de te nemen beslissing. Wanneer groepsleden juist pro-zelf gemotiveerd zijn, worden de effecten van epistemische motivatie verzwakt. Omdat groepsleden hun eigen doelen nastreven en daardoor meer competitief gericht zijn, zouden ze hun eigen informatie achter kunnen houden of kunnen verdraaien, zodat zij zelf een meer compleet beeld van de situatie krijgen dan de andere groepsleden. Ook zullen ze hun eigen zin willen doordrukken, ongeacht de informatie en de mening van de andere groepsleden. Uit het bovenstaande volgen onze eerste twee hypothesen: epistemische motivatie heeft een positieve invloed op de informatie-uitwisseling; sociale motivatie versterkt het effect van epistemische motivatie in het geval van een pro-sociale motivatie en verzwakt het effect van epistemische motivatie in het geval van een pro-zelf motivatie.

1.2 Psychological Safety

Het MIP-G model veronderstelt een interactie-effect van epistemische en sociale motivatie op informatie-uitwisseling. Dit roept de vraag op, wat het onderliggende proces is in deze relatie. Wij verwachten dat psychological safety hier relevant kan zijn.

Psychological safety is het gedeelde geloof dat het binnen de groep veilig is om interpersoonlijke risico's te nemen (Edmondson, 1999). Er bestaat een gemeenschappelijke norm dat wanneer een teamlid iets inbrengt, de andere

leden hem of haar niet in verlegenheid zullen brengen of afwijzen. Psychological safety beschrijft een teamklimaat dat wordt gekarakteriseerd door interpersoonlijk vertrouwen en wederzijds respect. Psychological safety is van belang voor het erkennen van fouten en leren binnen organisaties. Wanneer er een gevoel van psychological safety bestaat, is het voor leden van de groep veilig om fouten te benoemen, punten voor verbetering aan te dragen en om hulp te vragen. Wanneer er geen psychological safety is, zullen groepsleden zaken eerder achterhouden, uit angst incompetent over te komen, uitgelachen, of afgewezen te worden (Edmondson, 1999; Rupert & Jehn, 2008). Psychological safety is naast een voorspeller van leergedrag ook een belangrijke voorspeller van prestaties. Edmondson (1999) kwam in een onderzoek tot de conclusie dat psychological safety gerelateerd was aan groepsprestatie. Psychological safety voorspelde ook prestatie in middelgrote bedrijven (Baer & Frese, 2003).

In het huidige onderzoek wordt door ons voorgesteld dat psychological safety een mediator is in de relatie tussen epistemische/sociale motivatie en informatie-uitwisseling. Epistemische motivatie bepaalt hoeveel informatie groepsleden willen verzamelen alvorens een besluit te nemen. Dit geeft de andere groepsleden in meer of mindere mate het gevoel dat hun bijdrage gewaardeerd wordt. Als groepsleden het gevoel hebben dat hun bijdrage gewaardeerd wordt, bestaat er psychological safety en zal er meer informatie uitgewisseld worden. Wanneer groepsleden daarbij pro-sociaal gemotiveerd zijn, verwachten wij dat het effect van epistemische motivatie op psychological safety versterkt wordt. Omdat groepsleden het belangrijk vinden dat de beste gezamenlijke uitkomst bereikt wordt, worden alle groepsleden gestimuleerd hun informatie en mening te delen. Dit leidt tot extra vraag naar de bijdrage van alle leden en daarmee wordt de psychological safety vergroot. Doordat er nu een hoge psychological safety bestaat zal er meer informatie uitgewisseld worden. In het geval van een pro-zelf motivatie verwachten wij dat het effect van epistemische motivatie op psychological safety verzwakt

wordt. In de groep bestaat dan een meer competitieve sfeer, wat leidt tot minder interpersoonlijk vertrouwen, iets dat erg belangrijk is voor psychological safety. Doordat de psychological safety nu minder is zullen groepsleden minder geneigd zijn hun informatie te delen. Hieruit volgt onze derde hypothese: het interactie-effect van epistemisch en sociale motivatie op informatie-uitwisseling wordt gemedieerd door psychological safety.

1.3 Statusverschillen

In de samenwerking tussen artsen en verpleegkundigen is sprake van functionele diversiteit. Beide groepen beschikken over verschillende kennis en expertise. Als gevolg van deze verschillen in kennis en expertise ontstaat er een statusverschil tussen beide groepen. Over het algemeen wordt de status van artsen als hoger gezien dan de status van verpleegkundigen (Nembhard & Edmondson, 2006). Status wordt gedefinieerd als de relatieve positie van groepen of individuen op gewaardeerde eigenschappen als genoten onderwijs, baan, rijkdom, of gedrag. Daarbij wordt door iedereen één categorie aangewezen als 'beter' (Tajfel & Turner, 1986). Status speelt een belangrijke rol bij verschillen in invloed, respect en ontzag van de leden in een groep. Status bepaalt wie iets durft te zeggen of iemand tegen te spreken, op wie gelet wordt en naar wie er geluisterd wordt (Ridgeway, 2001). Door status ontstaat er een hiërarchie. Uit onderzoek is gebleken dat bepaalde hiërarchische communicatiepatronen die voortvloeiden uit statusverschillen een bijdrage leverden aan het maken van medische fouten (Page & Institute of Medicine, 2004).

Sachdev en Bourhis (1991) vonden in hun onderzoek dat groepsleden met een hoge status meer discrimineerden en zich minder gelijkwaardig opstelden naar de andere leden, dan groepsleden met een lage status. Groepsleden met een hoge status waren ook meer tevreden over het lidmaatschap van de groep dan leden met een lage status. Vergeleken met individuen die hoog in de hiërarchie staan,

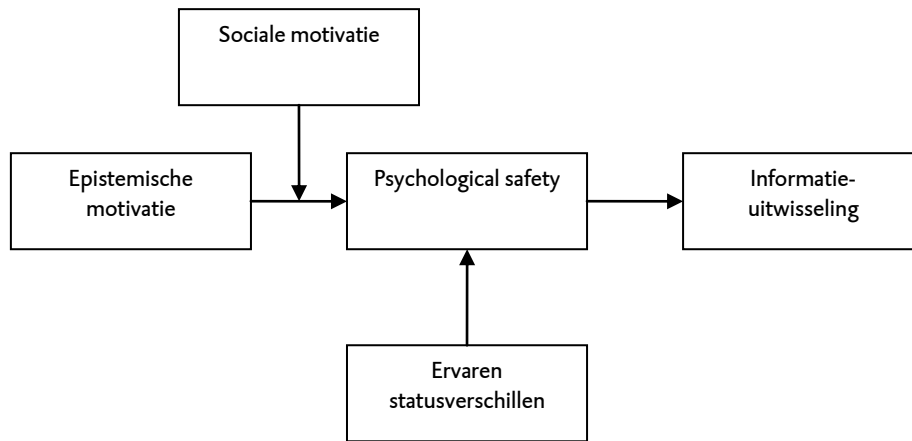
waren lage-status leden meer geneigd gevoelens te ervaren van lage self-efficacy en onderschatten zij hun bijdrage aan de taken. Ook spraken zij minder tijdens groepsdiscussies (Pagliari & Grimshaw, 2002; Weisband, Schneider, & Connolly, 1995). Atwal & Caldwell (2005) vonden dat artsen een dominante rol hadden in communicatie. Zij beredeneerden dat als consequentie van deze situatie, groepsleden die onderhevig zijn aan hiërarchie, niet de mogelijkheid hebben om effectief bij te dragen aan de patiëntenzorg.

Vrijelijk spreken kan pas wanneer mensen niet gehinderd worden door de angst dat anderen ze afkeuren of angst voor negatieve consequenties. Omdat groepsleden met een hoge status vaak meer controle hebben over situaties en beoordelingen en daarom minder bang zijn voor wat anderen van ze denken, zullen zij eerder geneigd zijn vrij te spreken in de buurt van anderen (Nembhard & Edmondson, 2006). Wat dit laatste betreft is er een link te leggen met psychological safety. In een groep waar een sterke psychological safety bestaat, wordt de bijdrage van alle leden gewaardeerd en wordt niemand zomaar afgewezen. In dit soort groepen zullen de statusverschillen dus op de achtergrond zijn. Wanneer statusverschillen wel erg sterk gevoeld worden, lijkt het niet waarschijnlijk dat er in de groep een hoge mate van psychological safety heerst. Nembhard en Edmondson (2006) vonden dat in multidisciplinaire teams in de gezondheidszorg, psychological safety positief gerelateerd was aan status. Individuen met een hoge status ervoeren meer psychological safety dan individuen met een lage status. Artsen hadden dus meer het gevoel dat hun input gewaardeerd werd dan verpleegkundigen.

In het huidige onderzoek staan groepen met daarin statusverschillen centraal. Wij verwachten dat deze statusverschillen, de manier waarop de statusverschillen ervaren worden, van invloed zijn op psychological safety. Onze vierde en tevens laatste hypothese is daarom: psychological safety wordt negatief beïnvloed door ervaren statusverschillen.

1.4 Model

Naar aanleiding van onze hypothesen hebben wij een model opgesteld, dat de veronderstelde relaties tussen de variabelen moet kunnen verduidelijken, zie figuur 1.



Figuur 1 Veronderstelde Relaties tussen Epistemische Motivatie, Sociale Motivatie, Informatie-uitwisseling, Psychological Safety en Ervaren Statusverschillen

2 Methode

2.1 Uitvoering

Het onderzoek is uitgevoerd bij zorginstellingen in het noorden van Nederland. Vragenlijsten zijn uitgezet op 31 afdelingen. Respondenten hadden de keuze een papieren vragenlijst of een digitale vragenlijst in te vullen.

2.2 Respondenten

De overall respons in dit onderzoek was 39%, 358 uit 919. Verpleegkundigen. Onder verpleegkundigen rekenden wij hoofdverpleegkundigen, regieverpleegkundigen, reguliere verpleegkundigen, verzorgenden en EVV/contactverzorgenden. Van de 732 vragenlijsten uitgezet bij verpleegkundigen zijn 310 teruggekomen, wat een respons van 42% opleverde. De gemiddelde leeftijd bij de verpleegkundigen was 39 jaar. Daarvan was 92% vrouw en 8% was man.

Artsen. Onder artsen werden in dit onderzoek zaalartsen/arts-assistenten en medisch specialisten verstaan. Van de 187 artsen in de steekproef hebben 48 de vragenlijst ingevuld, dat was een respons van 26%. Gemiddelde leeftijd van de artsen was 41 jaar. Daarvan was 48% vrouw en 52% was man.

2.3 Meetinstrumenten

Naast enkele algemene vragen (geslacht, functie, etc.) zijn vijf constructen gemeten, namelijk: epistemische motivatie, sociale motivatie, informatie-uitwisseling, psychological safety en ervaren statusverschillen. In de vragenlijst is benadrukt dat het bij de vragen over samenwerking ging om de alledaagse verzorging van de patiënten. Tevens is

benadrukt dat de vragen betrekking hadden op de samenwerking tussen artsen en verpleegkundigen, niet over de samenwerking tussen artsen onderling, of verpleegkundigen onderling. Er zijn Likert-schalen van verschillende grootte gebruikt om common method bias tegen te gaan.

2.3.1 Epistemische motivatie

Voor het meten van epistemische motivatie is gekozen voor het gebruik van de Need For Cognitive Closure Scale van Webster en Kruglanski (1994). Deze schaal meet het omgekeerde van epistemische motivatie, namelijk need for cognitive closure. Need for cognitive closure is de behoefte om zo snel mogelijk te komen tot een oordeel of een besluit. Er is een voorkeur voor een antwoord, hoe goed of slecht dan ook, vergeleken met verwarring en ambiguïteit die voortvloeit uit het in overweging nemen van alle mogelijke oplossingen. Eén van de schubschalen uit deze vragenlijst is vervangen voor een schaal ontwikkeld door Roets & Van Hiel (2007) (zie Appendix A voor meer informatie). Met deze aanpassing bestond de schaal uit 41 items. Antwoorden konden worden gegeven op een 6-punts schaal (1= “helemaal niet op mij van toepassing”; 6= “helemaal op mij van toepassing”). Omdat het omgekeerde van epistemische motivatie werd gemeten, zijn antwoorden omgescoord. Een voorbeeld van een item uit de need for cognitive closure scale was: “Ik houd niet van onzekere situaties”. Cronbach’s alfa was .84.

2.3.2 Sociale motivatie

Sociale motivatie is gemeten met de Dutch Conflict Handling Scale (De Dreu, Evers, Beersma, Kluwer, & Nauta, 2001). Deze schaal maakt gebruik van het Dual Concern Model (Pruitt & Rubin, 1986; De Dreu, Weingart, & Kwon, 2000). In dit model bestaan twee dimensies: concern for self (pro-zelf motivatie) en concern for others (pro-sociale

motivatie). Hoe individuen omgaan met conflict is een functie van de scores op deze twee eigenschappen. Er zijn vijf stijlen van conflictantering: forcing (dwingen), yielding (toegeven), avoiding (vermijden), compromising (compromis sluiten) en problem solving (probleemoplossen). Uit de vijf schalen is één variabele geconstrueerd die wij sociale motivatie hebben genoemd (zie Appendix B). De schaal bestond in zijn volledige versie uit 20 items. Antwoorden konden worden gegeven op een 5-punts schaal (1= “helemaal niet op mij van toepassing”; 5= “helemaal op mij van toepassing”). Bij het beantwoorden van de vragen dienden de respondenten zich in te beelden wat zij doen tijdens een conflict. Een voorbeeld van een item was: “Ik onderzoek de kwestie net zolang tot ik een oplossing vind waar ik en de ander beide echt tevreden mee zijn”. Cronbach’s alfa’s waren: forcing = .71, problem solving = .65, yielding = .70, compromising = .63, avoiding = .67. De schaal sociale motivatie als geheel had een Cronbach’s alfa van .76.

2.3.3 Informatie-uitwisseling

Informatie-uitwisseling is gemeten met een aantal items van De Dreu (2007). Een voorbeeld hiervan was: “In deze samenwerking krijg ik regelmatig nieuwe feiten, ideeën en inzichten te horen.”. Deze schaal is aangevuld met een aantal door ons zelf opgestelde items (zie Appendix C1), waaronder: “Wanneer iets niet helemaal duidelijk is kunnen artsen en verpleegkundigen bij elkaar terecht voor verduidelijking”. De schaal bestond in totaal uit 12 items. Antwoorden konden worden gegeven op een 7-puntsschaal (1= “geheel mee oneens”; 7= “geheel mee eens”). Cronbach’s alfa was .85.

2.3.4 Psychological safety

Psychological safety is gemeten met een schaal van Edmondson (Edmondson, 1999). Deze schaal bestaat uit zeven items die voor dit onderzoek vertaald zijn naar het Nederlands. De antwoorden konden worden gegeven op een 7-punts schaal (1= “absoluut niet van toepassing op mij”; 7= “absoluut wel van toepassing op mij”). Een voorbeeld: “In de samenwerking bestaat er de mogelijkheid

om problemen en gedachtegangen naar voren te brengen”. Eén item uit deze schaal is verwijderd vanwege slechte samenhang met de overige items. Cronbach’s alfa na verwijdering van dit item was .64.

2.3.5 Ervaren statusverschillen.

Voor het meten van ervaren statusverschillen hebben wij zelf een schaal geconstrueerd (zie Appendix C2). Een voorbeeld van een item was: “In deze samenwerking spelen statusverschillen geen rol” (reverse gescoord). Antwoorden op de drie items uit deze schaal konden worden gegeven op een 7-puntsschaal (1= “geheel mee oneens”; 7= “geheel mee eens”). Cronbach’s alfa was .80.

3 Resultaten

3.1 Analyses

Voor analyse van de resultaten hebben we gebruik gemaakt van regressieanalyse. De data zijn in dit onderzoek geaggregeerd naar afdelingen omdat gedragingen van individuele teamleden gebruikt werden om variabelen op groepsniveau te voorspellen (psychological safety en informatie-uitwisseling) (Neuman & Wright, 1999). Voor het berekenen van interactie-effecten is het product gebruikt van de betreffende onafhankelijke variabelen. Om multicollineariteit tegen te gaan zijn deze variabelen voor vermenigvuldiging gestandaardiseerd naar *z*-scores. Interacties zijn bekeken aan de hand van *simple slopes* (Aiken & West, 1991). Mediatoranalyses zijn uitgevoerd volgens de methode van Baron en Kenny (1986). In dit onderzoek is een significantieniveau van $p < .05$ aangehouden, maar omdat 31 afdelingen een erg kleine sample is, is aan marginaal significante resultaten ($p < .1$) ook waarde toegekend (Stevens, 2009).

3.2 Beschrijvende statistieken

Tabel 1 laat gemiddelden, standaarddeviaties en correlaties zien tussen alle variabelen. Zoals te zien is in de tabel, zijn er geen significante correlaties gevonden met epistemische motivatie. Wat vooral opviel zijn de sterk negatieve significante correlaties van ervaren statusverschillen met zowel sociale motivatie, als informatie-uitwisseling, als psychological safety. Informatie-uitwisseling en psychological safety correleerden onderling juist weer sterk positief.

3.3 MIP-G model

Onze verwachting was, dat epistemische motivatie een positief effect zou hebben op informatie-uitwisseling en dat deze relatie versterkt zou worden door een hoge sociale motivatie (pro-sociaal). Psychological safety zou optreden als mediator tussen epistemische en sociale motivatie enerzijds en informatie-uitwisseling anderzijds. Om deze hypothesen te testen voerden we een hiërarchische regressieanalyse van informatie-uitwisseling uit, met in de eerste stap de hoofdeffecten van epistemische en sociale motivatie en in de tweede stap de interactie tussen epistemische en sociale motivatie. Tabel 2 laat de resultaten zien. Het hoofdeffect van epistemische motivatie was niet significant ($p > .1$), het hoofdeffect van sociale motivatie was wel significant: $B = 0.19$, $SE = 0.08$, $t = 2.30$, $p = .03$. Het regressiemodel met het toegevoegde interactie-effect liet geen significant interactie-effect zien ($p > .1$). Dezelfde regressie is uitgevoerd voor psychological safety, zie ook Tabel 2. In de eerste stap was het effect van epistemische motivatie niet significant ($p > .1$). Sociale motivatie had wel een significant effect: $B = 0.17$, $SE = 0.07$, $t = 2.64$, $p = .01$. De interactievariabele voegde geen significant effect toe ($p > .1$). Er is hiermee geen bewijs gevonden voor onze hypothesen met betrekking tot epistemische motivatie. Wel is er een hoofdeffect gevonden van sociale motivatie op zowel informatie-uitwisseling als psychological safety. Wanneer sociale motivatie hoog was (pro-sociaal), ging dit samen met een hoge informatie-uitwisseling en psychological safety.

	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5
1. Epistemische motivatie (a)	3.61	0.25	-				
2. Sociale motivatie (d)	0.30	0.46	.13	-			
3. Informatie-uitwisseling (b)	4.92	0.38	-.13	.38*	-		
4. Psychological safety (b)	3.48	0.77	.12	.46**	.64**	-	
5. Ervaren statusverschillen (b)	4.51	0.48	-.14	-.66**	-.70**	-.70**	-

Tabel 1 Beschrijvende Statistieken

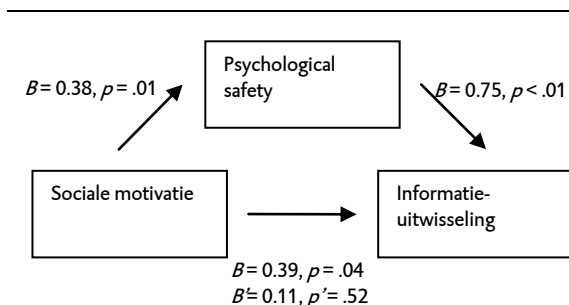
N = 31, 2-zijdige test, + $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$; (a) schaal: 1 t/m 6, (b) schaal: 1 t/m 7, (d) schaal: -8 t/m 8

	<i>Afhankelijke variabele</i>									
	Informatie-uitwisseling					Psychological safety				
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>R</i> ² adj	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>R</i> ² adj
Model 1					.12*					.16*
Intercept	4.51	0.08	55.53	<.01		4.92	0.06	77.87	<.01	
Epistemische motivatie	-	0.83	-1.07	.29		0.03	0.07	0.39	.70	
	0.09									
Sociale motivatie	0.19	0.08	2.30	.03		0.17	0.07	2.64	.01	
Model 2					.10					.13+
Intercept	4.50	0.8	54.52	<.01		4.91	0.06	76.46	<.01	
Epistemische motivatie	-	0.09	-0.73	.47		0.01	0.07	0.17	.86	
	0.07									
Sociale motivatie	0.15	0.11	1.44	.16		0.19	0.08	2.39	.02	
Interactie	0.04	0.07	0.67	.52		-0.03	0.05	-0.49	.63	

Tabel 2 Regressie van Informatie-uitwisseling en Psychological Safety op Epistemische Motivatie, Sociale Motivatie en hun Interactie; + $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$

Om het effect van sociale motivatie op zowel psychological safety als informatie-uitwisseling nader te onderzoeken, is mediatieanalyse uitgevoerd. Mediatie moet volgens Baron en Kenny (1986) aan drie voorwaarden voldoen: (1) de onafhankelijke variabele (sociale motivatie) heeft effect op de mediator (psychological safety); (2) de onafhankelijke variabele (sociale motivatie) heeft effect op de afhankelijke variabele (informatie-uitwisseling); en (3) het effect van de onafhankelijke variabele (sociale motivatie) op de afhankelijke variabele (informatie-uitwisseling) wordt significant minder wanneer de mediator (psychological safety) wordt toegevoegd aan het regressiemodel (Baron & Kenny, 1986). Aan voorwaarde één is voldaan, sociale motivatie had een significant effect op psychological safety: $B = 0.38$, $SE = 0.14$, $t = 2.75$, $p = .01$ (model: $R^2_{adj} = .18$, $F(1,30) = 7.58$, $p =$

.01). Ook aan voorwaarde twee is voldaan, sociale motivatie had een significant effect op informatie-uitwisseling: $B = 0.39$, $SE = 0.18$, $t = 2.18$, $p = .04$ (model: $R^2_{adj} = .11$, $F(1,30) = 4.75$, $p = .04$). Om voorwaarde drie te testen voerden we een regressieanalyse uit van informatie-uitwisseling op sociale motivatie en psychological safety, zie figuur 2. Psychological safety bleek een mediator in het effect van sociale motivatie op informatie-uitwisseling. Bij regressie van informatie-uitwisseling op zowel sociale motivatie als psychological safety verdween de relatie tussen sociale motivatie en informatie-uitwisseling: $B = 0.11$, $SE = 0.17$, $t = 0.65$, $p = .52$, ten gunste van psychological safety: $B = 0.75$, $SE = 0.20$, $t = 3.67$, $p < .01$ (model: $R^2_{adj} = .38$, $F(2, 30) = 10.13$, $p < .01$). We voerden een Sobel test uit, die liet zien dat dit mediatie-effect significant was: $Z = 2.20$, $p = .03$.

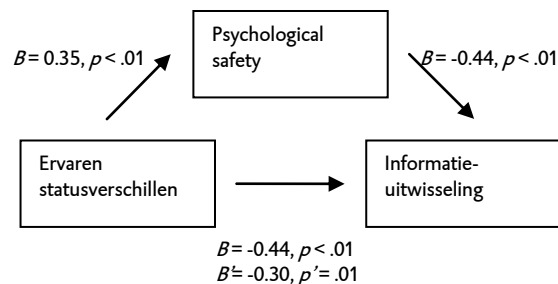


Figuur 2 Mediatie van de Relatie tussen Sociale Motivatie en Informatie-uitwisseling door Psychological Safety. $B / p =$ vóór Mediatie, $B' / p' =$ na Mediatie

3.4 Informatie-uitwisseling, psychological safety en ervaren statusverschillen

Onze verwachting was dat ervaren statusverschillen een negatief effect zouden hebben op psychological safety. Regressieanalyse van psychological safety op ervaren statusverschillen leverde inderdaad significant resultaat op: $B = -0.35, SE = 0.07, t = -5.24, p < .01$ (model: $R^2_{adj} = .47, F(1,30) = 27.45, p < .01$) en wees op het verwachte effect. Verdere analyse wees echter uit, dat ook het effect van ervaren statusverschillen op informatie-uitwisseling significant was: $B = -0.44, SE = 0.08, t = -5.22, p < .01$ (model: $R^2_{adj} = .47, F(1,30) = 21.20, p < .01$). Om uit te zoeken of psychological safety de relatie tussen ervaren statusverschillen en informatie-uitwisseling medieerde, voerden we een regressieanalyse uit van informatie-uitwisseling op ervaren statusverschillen en op psychological safety. Om van mediatie te kunnen spreken, zou de relatie tussen ervaren statusverschillen en informatie-uitwisseling significant minder moeten worden door toevoeging van psychological safety. Zoals te zien is in figuur 3, bleef het effect van ervaren statusverschillen op informatie-uitwisseling significant: $B = -0.30, SE = 0.11, t = -2.68, p = .01$ (model: $R^2_{adj} = .50, F(2,30) = 15.97, p < .01$).

Het effect van psychological safety zelf bleef maar marginaal significant: $B = 0.38, SE = 0.23, t = 1.68, p = .10$ en was lager dan wanneer het de enige voorspeller was van informatie-uitwisseling ($B = 0.81, p < .01$). Deze resultaten wijzen niet op mediatie door psychological safety en zijn eerder consistent met een model met ervaren statusverschillen als mediator.



Figuur 3 Mediatie van de Relatie tussen Ervaren Statusverschillen en Informatie-uitwisseling door Psychological Safety. $B / p =$ vóór Mediatie, $B' / p' =$ na Mediatie

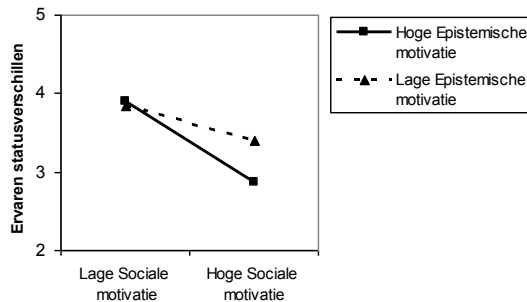
3.5 Aanvullende analyse

Een interessante, niet gehypothetiseerde uitkomst volgt uit regressie van ervaren statusverschillen op epistemische motivatie, sociale motivatie en hun interactie. Bij deze exploratieve analyse behandelen wij een variabele die in het model onafhankelijk was, als afhankelijke variabele. Zoals te zien is tabel 3, was er geen significant hoofdeffect van epistemische motivatie op ervaren statusverschillen ($p > .1$). Wel was er een significant hoofdeffect van sociale motivatie op ervaren statusverschillen: $B = -0.51, SE = 0.11, t = -4.61, p < .01$. Een hoge sociale motivatie (pro-sociaal) ging samen met weinig ervaren statusverschillen. Het interactie-effect tussen epistemische motivatie en sociale motivatie was marginaal significant: $B = -0.15, SE = 0.09, t = -1.76, p = .09$.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>R²adj</i>
Model 1					
Intercept	3.48	0.11	32.5	< .01	.40**
			5		
Epistemische motivatie	-0.04	0.11	-0.36	.72	
Sociale motivatie	-0.51	0.11	-4.61	< .01	
Model 2					
Intercept	3.50	0.10	33.7	< .01	.44**
			4		
Epistemische motivatie	-0.12	0.11	-1.01	.32	
Sociale motivatie	-0.37	0.13	-2.80	.01	
Interactie	-0.15	0.09	-1.76	.09	

Tabel 3 Regressie van Ervaren statusverschillen op Epistemische Motivatie, Sociale Motivatie en hun Interactie

Dit gaf aanleiding tot nader onderzoek via simple slope analyse. De simple slopes voor epistemische motivatie met sociale motivatie als moderator (zoals voorgesteld in ons model) gaven geen significant effect. (Epistemische motivatie bij een lage sociale motivatie: $B = 0.03$, $SE = 0.11$, $t = 0.29$, $p = 0.77$. Epistemische motivatie bij hoge sociale motivatie: $B = -0.27$, $SE = 0.17$, $t = -1.59$, $p = 0.12$).



Figuur 4 Moderatie van Sociale Motivatie door Epistemische Motivatie

We draaiden de moderatie om en testten de simple slopes voor sociale motivatie onder lage (-1 SD) en hoge

epistemische motivatie (+1 SD). Dit leverde wel een significant resultaat op, zie figuur 4. Het effect van sociale motivatie, wanneer epistemische motivatie laag was, was niet significant: $B = -0.22$, $SE = 0.19$, $t = -1.13$, $p = 0.27$. Het effect van sociale motivatie wanneer epistemische motivatie hoog was, was wel significant: $B = -0.52$, $SE = 0.11$, $t = -4.88$, $p < .01$. Hieruit konden we concluderen dat epistemische motivatie de effecten van sociale motivatie versterkte, alleen wanneer sociale motivatie hoog was. Omdat in de literatuur verschillen tussen artsen en verpleegkundigen naar voren kwamen, onderzochten wij de verschillen tussen deze twee functiegroepen in onze data exploratief, zie tabel 4. Er zijn geen significante verschillen gevonden in epistemische motivatie. Sociale motivatie was significant hoger bij verpleegkundigen ($p = .03$). Artsen en verpleegkundigen verschillen in hoe zij dachten over de informatie-uitwisseling, artsen ervoeren dit als significant beter dan verpleegkundigen ($p < .01$). Artsen leken iets meer psychological safety te ervaren dan verpleegkundigen ($p = .13$, ns). Er was geen significant verschil in de mate waarin artsen en verpleegkundigen verschillen in status ervoeren.

	Functie		<i>t</i>	<i>p</i>	<i>df</i>
	Artsen	Verpleegkundigen			
Epistemische motivatie (b)	3.62 (0.37)	3.58 (0.41)	0.70	.49	335
Sociale motivatie (d)	-0.04 (0.89)	0.26 (0.88)	-2.20	.03	350
Informatie-uitwisseling (c)	4.84 (0.79)	4.33 (0.85)	3.83	<.01	348
Psychological safety (c)	4.98 (0.77)	4.78 (0.83)	1.53	.13	350
Ervaren statusverschillen (c)	3.49 (1.37)	3.66 (1.39)	0.80	.43	349

Tabel 4 Gemiddelden op alle Variabelen en Verschillen tussen Artsen en Verpleegkundigen (Individueel Niveau); Standaardafwijking staat tussen haakjes naast de gemiddelden; (a) schaal: 1 t/m 5, (b) schaal: 1 t/m 6, (c) schaal: 1 t/m 7, (d) schaal: -8 t/m 8

4 Discussie

In dit onderzoek hebben we de relatie onderzocht tussen epistemische motivatie, sociale motivatie, informatie-uitwisseling, psychological safety en ervaren statusverschillen. Onze verwachting was dat epistemische motivatie een positief effect zou hebben op informatie-uitwisseling. Verwacht werd dat deze relatie sterker zou worden wanneer leden van de groep een pro-sociale motivatie hadden en dat deze relatie zwakker zou worden als leden een pro-zelf motivatie hadden. Wij verwachtten dat psychological safety als mediator zou optreden tussen de effecten van epistemische/sociale motivatie en informatie-uitwisseling. De gevonden resultaten waren deels in overeenstemming met deze verwachtingen. Epistemische motivatie hing niet samen met psychological safety of informatie-uitwisseling. Ook het interactie-effect van epistemische en sociale motivatie was niet significant. Sociale motivatie had in ons onderzoek wel een significant effect op informatie-uitwisseling, gemedieerd door psychological safety. Wat betreft het verwachte effecten van ervaren statusverschillen op psychological safety, zijn resultaten gevonden die niet consistent waren met de hypothese. Er was inderdaad een sterke relatie tussen ervaren statusverschillen en psychological safety, maar er was ook een sterke relatie tussen ervaren statusverschillen en informatie-uitwisseling. Verwacht werd dat deze relatie gemedieerd zou worden door psychological safety, maar dit was niet het geval. De analyse leek eerder te wijzen op een mediatie-effect van ervaren statusverschillen in plaats van psychological safety.

Een exploratieve aanvullende analyse waarin ervaren statusverschillen werd behandeld als afhankelijke variabele, liet zien dat bij een hoge sociale motivatie ervaren statusverschillen kleiner waren. Dit werd versterkt door een hoge epistemische motivatie van de groepsleden. Hier was dus sprake van een interactie-effect tussen epistemische en sociale motivatie.

4.1 Interpretatie van resultaten en implicaties

De resultaten met betrekking tot epistemische motivatie waren opmerkelijk, omdat op grond van het MIP-G model verwacht werd dat er wel een effect van epistemische motivatie zou zijn. Wellicht is het zo dat artsen en verpleegkundigen wel epistemisch gemotiveerd zijn, maar dat er in een ziekenhuis maar weinig tijd is om te informatie uit te wisselen of lang over zaken na te denken. Hoge epistemische motivatie en hoge sociale motivatie zijn met name goed voor informatie-uitwisseling bij een lage tijdsdruk (lage urgentie) (De Dreu et al., 2008). Wanneer de tijdsdruk hoog is, is het niet gewenst dat de situatie uitgebreid besproken wordt en moet er zo snel mogelijk een besluit genomen worden.

Sociale motivatie had in ons onderzoek een significante invloed op informatie-uitwisseling, gemedieerd door psychological safety. Dit resultaat liet zien dat zowel sociale motivatie als psychological safety in de praktijk van de gezondheidszorg relevant waren binnen het MIP-G model. Het hebben van een pro-sociale motivatie droeg bij aan psychological safety. Mensen voelden zich dan veilig om input te leveren in het groepsproces en daardoor werd meer informatie uitgewisseld. De Dreu et al. (2008) bereikten zelf ook de conclusie dat individuen met een pro-sociale motivatie waarde hechtten aan harmonie en gezamenlijke welvaart in de groep. De sfeer die dit oproept draagt bij aan psychological safety. Ook Carmeli en Gitell (2009) vonden in onderzoek dat groepen met (onder andere) gedeelde doelen, zorgden voor psychological safety. Uit bovenstaande resultaten volgt dat het is aan te bevelen te zorgen dat groepsleden pro sociaal gemotiveerd raken, om zo psychological safety te verbeteren, informatie uitwisseling te bevorderen en uiteindelijk te komen tot betere samenwerking.

De gevonden relatie tussen ervaren statusverschillen, psychological safety en informatie-uitwisseling was verrassend. Het leek erop dat ervaren statusverschillen medeerde tussen psychological safety en informatie-uitwisseling. Psychological safety leek zodanig geen gevolg maar een oorzaak te zijn van ervaren statusverschillen. Het zou kunnen zijn dat psychological safety een voorwaarde is voor het ervaren van weinig statusverschillen. Wanneer groepsleden het gevoel hebben dat ze alles kunnen zeggen in de groep en dat hun bijdrage wordt gewaardeerd, ervaren ze minder statusverschillen. Dit komt ten gunste van de informatie-uitwisseling.

Op basis van bovenstaande resultaten kan daarom beargumenteerd worden dat het verstandig is de ervaren statusverschillen tussen artsen en verpleegkundigen terug te dringen. Volgens Nembhard en Edmondson (2006) is dit mogelijk. Zij vonden in hun onderzoek dat in een aantal teams met artsen en verpleegkundigen de verschillen in gevoelens van psychological safety groot waren, terwijl in andere teams de mate waarin artsen en verpleegkundigen psychological safety ervoeren veel meer bij elkaar lagen. Volgens de onderzoekers lieten deze bevindingen zien dat de effecten van traditionele statusverschillen in de gezondheidszorg overwonnen kunnen worden, waardoor de participatie in multidisciplinaire teams verbeterd kan worden.

Als het verbeteren van informatie-uitwisseling wordt bekeken volgens de theorie over faultlines van Lau en Murnighan (Lau & Murnighan, 1998), kunnen aanbevelingen voor het verbeteren van informatie-uitwisseling genuanceerd worden. Een *faultline* bestaat als groepsleden in twee afzonderlijke, niet overlappende subgroepen vallen op basis van demografische eigenschappen. In ongeveer de helft van de groepen in dit onderzoek was daarvan sprake, wanneer de mannelijke helft van de artsen (52%) samenwerkte met de voornamelijk vrouwelijke verpleegkundigen (92%). Communicatie heeft in groepen met een zwakke faultline positieve effecten op de prestaties, maar bij groepen met een sterke faultline, zorgt communicatie voor conflict en

slechte prestaties (Lau & Murnighan, 2005). Dit impliceert dat verbetering van communicatie bij een groep met een sterke faultline, zoals bij mannelijke artsen en vrouwelijke verpleegkundigen, niet tot de gewenste verbetering in informatie-uitwisseling zal leiden.

Een extra analyse liet zien dat bij een hoge sociale motivatie de ervaren statusverschillen minder waren. De interactie met epistemische motivatie bood ondersteuning voor het bestaan van een interactie-effect tussen epistemische en sociale motivatie zoals geconceptualiseerd in het MIP-G model (De Dreu et al., 2008).

In dit onderzoek hebben we tevens gekeken naar verschillen tussen artsen en verpleegkundigen. Uit de resultaten bleek, dat verpleegkundigen een hogere sociale motivatie hadden dan artsen. Dit sluit aan bij de theorie dat lagere statusgroepen meer gericht zijn op het behalen van groepsdoelen en hoge statusgroepen hun eigen doelen belangrijker vinden (Sachdev & Bourhis, 1991). Artsen ervoeren de informatie-uitwisseling als significant beter dan verpleegkundigen. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat er meer verpleegkundigen zijn dan artsen en artsen daarom meer informatiebronnen hebben uit de andere functiegroep.

4.2 Beperkingen en vervolgonderzoek

Omdat onze afhankelijke variabele (informatie-uitwisseling) en onze mediator (psychological safety) teameigenschappen waren, hebben wij de data geaggregeerd naar afdelingsniveau. Om te testen of deze aggregatie statistisch gerechtvaardigd was, hebben we berekend in hoeverre respondenten binnen afdelingen daadwerkelijk op elkaar leken (zie Appendix D). De gelijkens binnen afdelingen bleek erg laag te zijn; de verschillen binnen de groepen waren niet veel kleiner dan de verschillen tussen de groepen. Wellicht was het daarom beter geweest de data te analyseren met een multilevel analyse. Daar staat tegenover dat de afhankelijke variabelen

op teamniveau zijn geconceptualiseerd, wat een multilevelanalyse juist bemoeilijkt.

Respons in dit onderzoek was betrekkelijk laag (39%) en het is dus de vraag in hoeverre de resultaten generaliseerbaar zijn naar de totale onderzoekspopulatie.

Wat betreft het MIP-G model kunnen wij vaststellen dat de werking in de praktijk (in de gezondheidszorg) deels overeenkwam met hetgeen getheoretiseerd is. Psychological safety leek een relevante toevoeging te zijn aan dit model. Verder onderzoek naar het MIP-G model in de praktijk, ook buiten de gezondheidszorg en de rol daarin van psychological safety wordt door ons aanbevolen.

In onze analyses hebben wij geen onderscheid gemaakt tussen artsen en verpleegkundigen. In vervolgonderzoek zou het interessant kunnen zijn om te zien of bijvoorbeeld de psychological safety van verpleegkundigen te voorspellen is uit de epistemische en sociale motivatie van artsen.

In het huidige onderzoek is alleen gekeken naar de hoeveelheid informatie die uitgewisseld werd. Vervolgonderzoek zou zich tevens kunnen focussen op de manier waarop dit gebeurt. Van Ess, Coeling en Cukr (2000) onderzochten bijvoorbeeld verschillende communicatiestijlen en vonden dat het gebruik van bepaalde stijlen positieve of negatieve effecten kon hebben op tevredenheid over kwaliteit van samenwerking en patiënttevredenheid over de kwaliteit van de zorg. Ook hoeft slecht samenwerken niet altijd aan motivatie te liggen, maar kan een gebrek aan vaardigheden ook een oorzaak zijn (Van Ess Coeling & Cukr, 2000).

In de toekomst is het belangrijk om meer factoren die bepalend zijn voor zowel de informatie-uitwisseling als goede samenwerking in kaart te brengen. Zo kan de samenwerking tussen artsen en verpleegkundigen verbeterd worden, wat uiteindelijk ten gunste komt van de patiëntenzorg.

Referenties

Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). *Multiple regression*. London: Sage.

Atwal, A., & Caldwell, K. (2005). Do all health and social care professionals interact equally: a study of interactions in multidisciplinary teams in the United Kingdom. *Scandinavian Journal Of Caring Sciences, 19*, 268-273.

Baer, M., & Frese, M. (2003). Innovation is not enough: Climates for initiative and psychological safety, process innovations, and firm performance. *Journal of Organizational Behavior, 24*, 45-68.

Baggs, J.G., Ryan, S.A., Phelps, C.E., Richeson, J.F., & Johnson, J.E. (1992). The association between interdisciplinary collaboration and patient outcomes in a medical intensive care unit. *Heart & Lung, 21*, 18-24.

Baggs, J.G., Schmitt, M.H., Mushlin, A.I., Mitchell, P.H., Eldredge, D.H., Oakes, D. et al. (1999). Association between nurse-physician collaboration and patient outcomes in three intensive care units. *Critical Care Medicine, 27*, 1991-1998.

Baron, R.M., & Kenny, D.A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*, 1173-1182.

Carmeli, A., & Gittell, J.H. (2009). High-quality relationships, psychological safety, and learning from failures in work organizations. *Journal of Organizational Behavior, 30*, 709-729.

De Dreu, C.K.W. (2007). Cooperative outcome interdependence, task reflexivity, and team effectiveness: A motivated information processing perspective. *Journal of Applied Psychology, 92*, 628-638.

De Dreu, C.K.W., Evers, A., Beersma, B., Kluwer, E.S., & Nauta, A. (2001). A theory-based measure of conflict management strategies in the workplace. *Journal of Organizational Behavior, 22*, 645-668.

De Dreu, C.K.W., Nijstad, B.A., & Van Knippenberg, D. (2008). Motivated information processing in group judgment and decision making. *Personality and Social Psychology Review, 12*, 22-49.

De Dreu, C.K.W., Weingart, L.R., & Kwon, S. (2000). Influence of social motives on integrative negotiation: A meta-analytic review and test of two theories. *Journal of Personality and Social Psychology, 78*, 889-905.

Donchin, Y., Gopher, D., Olin, M., Badihi, Y., Biesky, M., Sprung, C.L. et al. (2003). A look into the nature and causes of human errors in the intensive care unit. *Quality & Safety In Health Care, 12*, 143-147. (Herdruk uit *Critical Care Medicine*, 1995, 23, 294-300).

Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly, 44*, 350-383.

Estabrooks, C.A., Midodzi, W.K., Cummings, G.G., Ricker, K.L., & Giovannetti, P. (2005). The impact of hospital nursing characteristics on 30-day mortality. *Nursing Research, 54*, 74-84.

- Fagin, C.M. (1992). Collaboration between nurses and physicians: no longer a choice. *Academic Medicine: Journal Of The Association Of American Medical Colleges*, *67*, 295-303.
- Hinsz, V.B., Tindale, R.S., & Vollrath, D.A. (1997). The emerging conceptualization of groups as information processes. *Psychological Bulletin*, *121*, 43-64.
- Hirokawa, R.Y. (1990). The role of communication in group decision-making efficacy: A task-contingency perspective. *Small Group Research*, *21*, 190-204.
- Kerr, N.L., Niedermeier, K.E., & Kaplan, M.F. (2000). On the virtues of assuming minimal differences in information processing in individuals and groups. *Group Processes & Intergroup Relations*, *3*, 203-217.
- Knaus, W.A., Draper, E.A., Wagner, D.P., & Zimmerman, J.E. (1986). An Evaluation of Outcome from Intensive Care in Major Medical Centers. *Annals of Internal Medicine*, *104*, 410.
- Kruglanski, A.W., Atash, M.N., DeGrada, E., Mannetti, L., Pierro, A., & Webster, D.M. (1997). Psychological theory testing versus psychometric nay-saying: Comment on Neuberg et al.'s (1997) critique of the Need for Closure Scale. *Journal of Personality and Social Psychology*, *73*, 1005-1016.
- Lau, D.C., & Murnighan, J.K. (1998). Demographic Diversity and Faultlines: The Compositional Dynamics of Organizational Groups. *The Academy of Management Review*, *23*, 325-340.
- Lau, D.C., & Murnighan, J.K. (2005). Interactions within Groups and Subgroups: The Effects of Demographic Faultlines. *Academy of Management Journal*, *48*, 645-659.
- Leever, A.M., Van der Hulst, M., Berendsen, A.J., Boendermaker, P.M., Roodenburg, J.L.N., & Pols, J. (2010). Conflicts and conflict management in the collaboration between nurses and physicians – a qualitative study. *Accepted for publication in Journal of Interprofessional Care*, *24*(6).
- McGrath, J.E. (1997). Small group research, that once and future field: An interpretation of the past with an eye to the future. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, *1*, 7-27.
- Nembhard, I.M., & Edmondson, A.C. (2006). Making it safe: The effects of leader inclusiveness and professional status on psychological safety and improvement efforts in health care teams. *Journal of Organizational Behavior*, *27*, 941-966.
- Neuberg, S.L., Judice, T.N., & West, S.G. (1997). What the Need for Closure Scale measures and what it does not: Toward differentiating among related epistemic motives. *Journal of Personality and Social Psychology*, *72*, 1396-1412.
- Neuberg, S.L., West, S.G., Judice, T.N., & Thompson, M.M. (1997). On dimensionality, discriminant validity, and the role of psychometric analyses in personality theory and measurement: Reply to Kruglanski et al.'s (1997) defense of the Need for Closure Scale. *Journal of Personality and Social Psychology*, *73*, 1017-1029.
- Neuman, G.A., & Wright, J. (1999). Team effectiveness: Beyond skills and cognitive ability. *Journal of Applied Psychology*, *84*, 376-389.
- Oosterhof, A. (2008a). *Wederzijdse beeldvorming artsen en verpleegkundigen. Versie: Artsen*. MWM2.

Oosterhof, A. (2008b). *Wederzijdse beeldvorming artsen en verpleegkundigen. Versie: Verpleegkundigen*. MWM2.

Page, A., & Institute of Medicine (2004). *Keeping patients safe : transforming the work environment of nurses*. National Academies Press.

Pagliari, C., & Grimshaw, J. (2002). Impact of group structure and process on multidisciplinary evidence-based guideline development: an observational study. *Journal Of Evaluation In Clinical Practice*, 8, 145-153.

Pruitt, D.G., & Rubin, J.Z. (1986). *Social conflict: Escalation, stalemate, and settlement*. New York: Random House.

Ridgeway, C.L. (2001). Social status and group structure. In M.A. Hogg & R.S. Tindale (Eds.), *Blackwell Handbook of Social Psychology: Group Processes* (pp. 352-375). Oxford: Blackwell Publishers Ltd.

Roets, A., & Van Hiel, A. (2007). Separating Ability From Need: Clarifying the Dimensional Structure of the Need for Closure Scale. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33, 266-280.

Rupert, J., & Jehn, K.A. (2008). Diversiteit en teamleren: De rol van 'faultlines' en psychologische veiligheid. *Gedrag en Organisatie*, 21, 184-206.

Sachdev, I., & Bourhis, R.Y. (1991). Power and status differentials in minority and majority group relations. *European Journal of Social Psychology*, 21, 1-24.

Sargeant, J., Loney, E., & Murphy, G. (2008). Effective interprofessional teams: "contact is not enough" to build a team. *The Journal Of Continuing Education In The Health Professions*, 28, 228-234.

Scholten, L., Van Knippenberg, D., Nijstad, B.A., & De Dreu, C.K.W. (2007). Motivated information processing and group decision-making: Effects of process accountability on information processing and decision quality. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43, 539-552.

Shortell, S.M., Zimmerman, J.E., Rousseau, D.M., Gillies, R.R., Wagner, D.P., Draper, E.A. et al. (1994). The performance of intensive care units: does good management make a difference? *Medical Care*, 32, 508-525.

Stasser, G., & Taylor, L.A. (1991). Speaking turns in face-to-face discussions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 675-684.

Stasser, G., & Titus, W. (1987). Effects of information load and percentage of shared information on the dissemination of unshared information during group discussion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 81-93.

Stasser, G., & Titus, W. (1985). Pooling of unshared information in group decision making: Biased information sampling during discussion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 1467-1478.

Stevens, J.P. (2009). *Applied multivariate statistics for the social sciences (5th ed.)*. New York, NY US: Routledge/Taylor & Francis Group.

Tajfel, H., & Turner, J.C. (1986). The social identity theory of intergroup behaviour. In S. Worchel & W.G. Austin (Eds.), *Psychology of intergroup relations (2nd ed.)* (Chicago: Nelson-Hall.

Van der Velden, L.F.J., Hingstman, L., Heiligers, P.J.M., & Hansen, J. (2008). [Increasing number of women in medicine: past, present and future]. *Nederlands Tijdschrift Voor Geneeskunde*, *152*, 2165-2171.

Van Ess Coeling, H., & Cukr, P.L. (2000). Communication styles that promote perceptions of collaboration, quality, and nurse satisfaction. *Journal Of Nursing Care Quality*, *14*, 63-74.

Van Knippenberg, D., & Schippers, M.I.C. (2007). Work Group Diversity. *Annual Review of Psychology*, *58*, 515-541.

Webster, D.M., & Kruglanski, A.W. (1994). Individual differences in need for cognitive closure. *Journal of Personality and Social Psychology*, *67*, 1049-1062.

Weisband, S.P., Schneider, S.K., & Connolly, T. (1995). Computer-mediated communication and social information: status salience and status differences. *Academy of Management Journal*, *38*, 1124-1151.

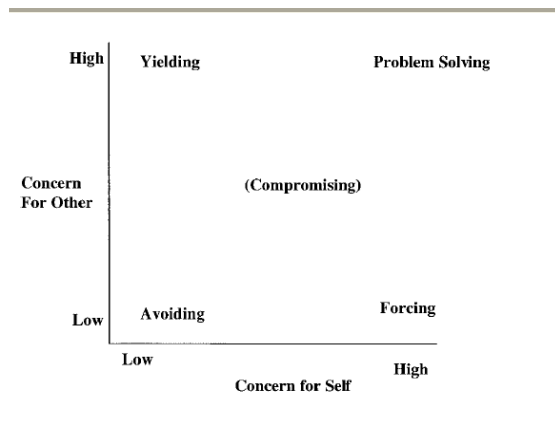
Bijlage 1 Need for Cognitive Closure Scale

Naar aanleiding van de methodologische kritiek dat de besluitvaardigheidsschaal van de Need for Cognitive Closure Scale van Webster en Kruglanski (1994) slecht samenhangt met de andere NFCS facetschalen (Neuberg, Judice, & West, 1997; Neuberg, West, Judice, & Thompson, 1997; Kruglanski et al., 1997) zijn in dit onderzoek de zeven vragen die besluitvaardigheid pogen te meten vervangen door een schaal van zes vragen, ontwikkeld door Roets & Van Hiel (2007). Deze schaal gaat meer expliciet in op de *behoefte* aan snelle en niet-ambigue antwoorden in plaats van de gewoonte om gewoonlijk gehaaste beslissingen te nemen als gevolg van de *bekwaamheid* tot beslissen van een bepaalde persoon.

Bijlage 2 Sociale motivatie

De variabele 'sociale motivatie' is geconstrueerd uit de vijf schalen van het Dual Concern Model (zie Figuur 6). Eerst is een variabele 'pro-zelf motivatie' gemaakt met de formule: $\text{avoiding} * 0 + \text{yielding} * 0 + \text{compromising} * 0.5 + \text{problem solving} * 1 + \text{forcing} * 1$. Daarna is een variabele 'pro-sociale motivatie' gemaakt, met de formule: $\text{avoiding} * 0 + \text{forcing} * 0 + \text{compromising} * 0.5 + \text{yielding} * 1 + \text{problem solving} * 1$. Tenslotte is pro-zelf motivatie afgetrokken van pro-sociale motivatie, wat leidde tot de variabele 'sociale motivatie'. Om te testen of de maat voor sociale motivatie die wij creëerden geschikt was, zijn correlaties berekend met de scores op de verschillende conflicthanteringsstijlen. In Tabel 5 is te zien dat sociale motivatie goed samenhangt met forcing en yielding, de uitersten wat betreft een respectievelijk lage sociale motivatie (pro-zelf) en een hoge sociale motivatie (pro-sociaal). Er is geen correlatie gevonden met problem-solving en compromising, dit zijn dan ook conflicthanteringsstijlen waarbij zowel eigen als groepsbelangen worden behartigd en dus niet wijzen in één bepaalde richting. Er is een matig positieve correlatie gevonden met avoidance. Een hoge sociale motivatie (pro-sociaal) gaat waarschijnlijk gepaard met ontwijkingsgedrag.

24



Figuur 6 Dual Concern Model

	1	2	3	4	5	6
1. Compromising	-					
2. Forcing	.18**	-				
3. Yielding	.19**	.11*	-			
4. Problem solving	.46**	.11*	-.02	-		
5. Avoiding	.21**	.16**	.52**	-.06	-	
6. Sociale motivatie	.01	-.71**	.62**	-.10	.24*	-

Tabel 5 Correlaties tussen Subschalen van het Dual Concern Model en de Variabele Sociale Motivatie (Individueel Niveau); N = 358, 2-zijdige test *p < .10, * p < .05, ** p <

.01

Bijlage 3 Schaal voor Informatie-uitwisseling en ervaren statusverschillen

Schaal voor Informatie-uitwisseling

1. Het komt hier vaak voor dat artsen en verpleegkundigen waardevolle informatie niet delen*
2. Er zou in deze samenwerking beter gecommuniceerd kunnen worden*
3. Hier wordt alles wat gezegd moet worden ook altijd gezegd
4. Artsen en verpleegkundigen houden elkaar op de hoogte van ontwikkelingen omtrent de patiënten
5. Wanneer iets niet helemaal duidelijk is kunnen artsen en verpleegkundigen bij elkaar terecht voor verduidelijking
6. De kwaliteit van de informatie-uitwisseling binnen deze samenwerking is goed
7. In deze samenwerking krijg ik regelmatig nieuwe feiten, ideeën en inzichten te horen
8. Binnen deze samenwerking wordt er voldoende teruggekoppeld
9. Tijdens werkoverleg komen vaak dezelfde zaken keer op keer op tafel, zonder dat er iets nieuws gezegd wordt*
10. Ik onderbouw mijn beslissingen en conclusies tegenover de mensen met wie ik samenwerk
11. Binnen deze samenwerking verstrek ik regelmatig nieuwe feiten, ideeën en inzichten
12. Communicatie is hier een probleem*

Schaal voor Ervaren statusverschillen

1. Ik ervaar hier grote statusverschillen
2. In deze samenwerking spelen statusverschillen geen rol*
3. Artsen en verpleegkundigen zien elkaar hier als gelijkwaardig*

* Reverse gescoord item

.

Bijlage 4 Sharedness

	<i>Eta-squared</i>	<i>ICC</i>
Informatie-uitwisseling	.18	.56
Psychological Safety	.13	.37

Tabel 6 Sharedness Afdelingen

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>R²adj</i>
Model 1					.40**
Intercept	3.48	0.11	32.55	< .01	
Epistemische motivatie	-0.04	0.11	-0.36	.72	
Sociale motivatie	-0.51	0.11	-4.61	<.01	
Model 2					.44**
Intercept	3.50	0.10	33.74	< .01	
Epistemische motivatie	-0.12	0.11	-1.01	.32	
Sociale motivatie	-0.37	0.13	-2.80	.01	
Interactie	-0.15	0.09	-1.76	.09	

Tabel 3 Regressie van Ervaren statusverschillen op Epistemische Motivatie, Sociale Motivatie en hun Interactie

