

Dutch Summary / Samenvatting in het Nederlands

Sociale netwerken en coöperatie in elektronische gemeenschappen: een theoretisch-empirische analyse van wetenschappelijke communicatie en Internet Discussie Groepen

1. De Onderzoeksproblemen

Veel wetenschappers maken gebruik van discussiegroepen op internet, zogenaamde 'mailinglijsten' en 'newsgroups'. Dit gebeurt vaak als passieve lezer en soms ook als actief lid dat email bijdragen naar de groep stuurt voor een discussie die iedere (passieve of actieve) gebruiker van de Internet Discussie Groep (IDG) kan volgen. Het gebruik van deze soort elektronische groepen is met drie problemen verbonden. Ten eerste is het onduidelijk welke opbrengsten het gebruik van IDGs voor de individuele wetenschapper –op het microniveau- heeft en wat de consequenties voor de informele wetenschappelijke communicatie structuur –op het macroniveau- zijn. Ten tweede lijken er verschillen tussen disciplines te zijn wat betreft de populariteit van het gebruik van bepaalde internetinstrumenten. Voor het voorspellen van de voorwaarden voor succes van de introductie van een internetinstrument is het nuttig te weten *welke aspecten* van het communicatiesysteem van een discipline *op welke manier* het gebruik van een internetinstrument bevorderen. Op dit moment is daar nauwelijks iets over bekend. Ten derde is het onduidelijk waarom sommige IDGs beter geschikt zijn voor een 'nuttige' wetenschappelijke discussie dan andere. De analyses die in dit boek gepresenteerd worden proberen met behulp van theoretisch-empirische analyses antwoorden te geven op de volgende drie groepen vragen.

1. Welke relevantie hebben wetenschappelijke mailinglijsten en newsgroups voor universitaire onderzoekers? Zijn deze Internet Discussie Groepen (IDGs) *informatieve* instrumenten of *sociale* instrumenten voor de opbouw van nieuwe contacten tussen onderzoekers? Welke impact hebben ze op de communicatienetwerken van onderzoekers: reduceren IDGs bijvoorbeeld de sociale ongelijkheid in de verdeling van informele contacten, zoals in de literatuur regelmatig verwacht wordt (e.g., Gresham 1994; Hiltz & Turoff 1978; Hesse et al. 1993; Walsh & Bayma 1996a)?

2. Op welke manier zijn disciplineaire verschillen in het gebruik van IDGs afhankelijk van het discipline-specifieke communicatiesysteem van de onderzoeker? Kunnen vertrouwensproblemen of verschillen in de communicatiebehoeftes van

onderzoekers (Kling & McKim 2000; Walsh & Bayma 1996b) discipline verschillen in het gebruik van IDGs beter verklaren?

3. Hoe kan de actieve deelname van onderzoekers in IDGs verklaard worden? Ofwel, hoe kunnen wij waarborgen dat IDGs een efficiënt instrument vormen voor de informatieoverdracht tussen wetenschappers? Hoe kan bereikt worden dat leden een bijdrage leveren aan een groepsdiscussie en op die manier aan de productie van een collectief goed bijdragen? Zijn het sociale prikkels (Kollock 1998) of informatieprikkels (Thorn & Connolly 1987) die het uitwisselen van informatie tussen wetenschappers bevorderen? Welke betekenis hebben sociale (offline) netwerken (Wellman et al. 1996) voor de online communicatie tussen wetenschappers en door welke mechanismen beïnvloeden institutionele factoren, zoals bijvoorbeeld een hoge mate van sociale inbedding (Granovetter 1985) van een IDG in een 'real-life gemeenschap' van wetenschappers, het bereiken van een bevredigende discussie.

2. Het Onderzoeksdesign

Voor het beantwoorden van de drie groepen van onderzoeksvragen wordt gebruik gemaakt van twee verschillende datasets. De eerste dataset, de zogenaamde 'offline dataset', bevat antwoorden op een enquête. Een vragenlijst werd per post naar een aselechte steekproef van Engelse en Nederlandse universitaire onderzoekers in acht disciplines binnen de natuurwetenschappen, de sociale wetenschappen en de letteren gestuurd. De offline dataset is gebruikt voor de analyses in Deel IIA van dit boek, waarin getracht wordt de eerste twee groepen van vragen te beantwoorden. De analyses in Deel IIB, waarin de derde groep van onderzoeksvragen beantwoord wordt, zijn gebaseerd op de tweede dataset, de 'online dataset'. Deze bevat informatie over het direct geobserveerde communicatiegedrag van een aselechte steekproef van actieve en passieve leden van 49 wetenschappelijke mailinglijsten, gecombineerd met informatie over deze leden die verzameld werd met behulp van een online enquête. De selectie van deze mailinglijsten is gebaseerd op de antwoorden van de respondenten in de offline dataset. Via deze selectieprocedure werd gepoogd een heterogene set van mailinglijsten te verkrijgen die professioneel relevant zijn voor verschillende groepen van universitaire onderzoekers in Engeland en Nederland. De online dataset vormt (op zijn best) bij benadering een representatieve steekproef van professioneel relevante mailinglijsten die door Engelse en Nederlandse onderzoekers gebruikt worden. De analyses bestaan vooral uit verschillende typen van multi-pele regressie analyse.

3. De Resultaten

De antwoorden op de drie groepen onderzoeksvragen zijn achtereenvolgens samengevat in de paragrafen *de impact*, *de verspreiding* en *coöperatie en sociale orde*.

De impact:

In hoofdstuk 3 wordt met behulp van de literatuur met betrekking tot theoretische en empirische analyses van wetenschappelijke IDGs een aantal hypothesen geformuleerd en getoetst. De hypothesen beschrijven de potentiële opbrengsten van IDGs voor de individuele onderzoeker en de effecten op de informele communicatie structuur binnen de betreffende wetenschappen. Er wordt een verschil gemaakt tussen drie soorten van sociale opbrengsten (zwakke bindingen, receptie bindingen en sterke bindingen) en twee soorten informatieve opbrengsten (onderzoeksinformatie en praktisch nuttige informatie) voor de individuele wetenschapper. Voor iedere hypothese wordt geanalyseerd of er verschillen bestaan in de grootte van de opbrengsten tussen goed geïntegreerde en perifere wetenschappers. Op deze manier kunnen verschillende versies van de zogenaamde 'gelijkheidshypothese' (Gresham 1994; Walsh 1998f; Hiltz and Turoff 1978; Walsh and Bayma 1996a; Hesse et al. 1993a) worden getoetst, die een reductie van sociale ongelijkheid in de verdeling van informele contacten voorspelt.

De data-analyses in hoofdstuk 3 laten het volgende zien over de opbrengsten en de impact van IDGs op de informele communicatiestructuur. In de data wordt bewijs gevonden voor zowel contact als informatieve opbrengsten. Er zijn meer bewijzen voor sociale opbrengsten dan voor informatieve opbrengsten. Er wordt geen bewijs gevonden voor de verwerving van praktisch nuttige informatie. Er is wel steun voor de hypothese over de onderzoeksinformatie, maar alleen voor wetenschappers in de natuurwetenschappen en niet voor wetenschappers in de sociale wetenschappen of letteren. Hoewel alle hypothesen over de drie soorten van sociale opbrengsten ondersteund worden, is er meer confirmatie voor de hypothese over zwakke bindingen en die over receptie bindingen dan voor de hypothese over sterke bindingen. Wat betreft de hypothesen over contact opbrengsten worden er geen verschillen gevonden tussen onderzoekers in de natuurwetenschappen enerzijdes en onderzoekers in de sociale wetenschappen en letteren anderzijds.

Wat de impact op de informele communicatiestructuur op macroniveau betreft, was er geen bewijs voor enige vorm van de gelijkheidshypothese. De verschillende versies van de gelijkheidshypothese impliceren dat perifere wetenschappers sterker profiteren

van de mogelijkheden die IDGs voor het maken van contacten bieden dan goed geïntegreerde wetenschappers. Er worden geen verschillen gevonden tussen perifere en goed geïntegreerde wetenschappers voor elk van de sociale opbrengsten.

Naast de algemene impact zijn er verschillen tussen IDGs gevonden in de hoeveelheid opbrengsten die zij voor de wetenschapper opleveren. Onderzoekers in zeer actieve IDGs krijgen in het algemeen meer opbrengsten dan onderzoekers in zeer passieve IDGs. Een ander resultaat van de data-analyses is dat slechts een zeer kleine minderheid van onderzoekers gebruik maakt van newsgroups. Dat betekent dat hoewel de analyses betrekking hebben op zowel wetenschappelijke mailinglijsten als newsgroups, de resultaten grotendeels gebaseerd zijn op data over de voordelen van het gebruik van (wetenschappelijke) *mailinglijsten*.

Uit de resultaten van de data-analyses kan het volgende worden geconcludeert. De meest algemene voordelen, die IDGs voor de onderzoeker opleveren, zijn niet informatieve voordelen, maar contact voordelen. Onderzoekers in de verschillende onderzoeksgebieden profiteren van actieve discussies in IDGs doordat zij nieuwe contacten met andere onderzoekers opbouwen. Deze contacten maken de onderzoeker zichtbaarder voor en sterker attent op andere onderzoekers. Ook leiden ze tot het uitwisselen van papers. Als er een verschil gemaakt wordt tussen meer zwakke bindingen (zwakke bindingen inclusief receptie bindingen) en sterke bindingen tussen onderzoekers, dan lijken IDGs het grootste effect op de zwakke bindingen te hebben. Tegelijk is er in beperkte mate ook steun voor de hypothese over sterke bindingen. De nieuwe contacten die onderzoekers met behulp van IDGs maken breiden hun informele communicatienetwerken dus uit. Dit hoeft echter niet te betekenen dat alle nieuwe contacten stabiel zijn en lange termijn relaties opleveren.

De voordelen die IDGs voor onderzoekers opleveren verminderen niet de mate van ongelijkheid in de verdeling van informele contacten. Hoewel perifere onderzoekers profiteren van de mogelijkheden die IDGs voor het opbouwen van informele contacten bieden, verminderen IDGs niet de kloof tussen onderzoekers die over veel contacten beschikken en onderzoekers die slechts weinig contacten hebben. De effecten op de contactnetwerken van onderzoekers zijn slechts bescheiden en bestaan zowel voor perifere als goed geïntegreerde onderzoekers.

Samenvattend is het gerechtvaardigd te beweren dat IDGs sociaal kapitaal ter beschikking stellen aan universitaire onderzoekers. Het soort voordelen die IDGs (direct) opleveren bestaat niet zozeer uit de informatieve opbrengsten alswel uit de

sociale opbrengsten. Ongelijkheden in de verdeling van informele contacten binnen het wetenschappelijke communicatiesysteem worden niet verminderd.

Bovendien concludeer ik uit de resultaten dat niet alle IDGs in dezelfde mate informatieve en sociale opbrengsten opleveren. Sommige actieve IDGs zijn meer geschikt voor het bereiken van deze voordelen. Deze resultaten duiden aan dat het nuttig is een onderscheid te maken tussen verschillende soorten IDGs en te analyseren onder welke condities IDGs een efficiënter instrument zijn voor de informatieoverdracht en het vormen van nieuwe contacten. Voor verder onderzoek lijkt het zinvol te zijn niet alleen te analyseren *of* elektronische groepen sociaal kapitaal opleveren, maar ook te kijken naar de interactie binnen elektronische groepen om inzicht te krijgen in de voorwaarden waaronder het verkrijgen van deze voordelen wordt gestimuleerd. Deze interactie analyse wordt uitgevoerd in Deel IIB van het boek (zie de paragraaf cooperatie en sociale orde).

De verspreiding:

In onderzoek naar verschillen tussen disciplines in de verspreiding van het gebruik van Informatie & Communicatie Technologieën (ICTs) wordt een aantal condities genoemd die deze verschillen mogelijk kunnen verklaren. Ik maak een onderscheid tussen twee soorten hypothesen die verschillende sociale aspecten van de organisatie van onderzoeksgebieden behandelen. Sommige hypothesen concentreren zich op condities die tot *vertrouwensproblemen* tussen onderzoekers kunnen leiden en waarvan verwacht wordt dat ze op deze manier het gebruik van bepaalde ICTs voor informele communicatie tussen wetenschappers remmen (Kling & McKim 2000). Andere hypothesen concentreren zich op condities die bepaalde *communicatiebehoefes* van wetenschappers stimuleren en waarvan verwacht wordt dat zij op deze manier het gebruik van bepaalde ICTs voor informele communicatie stimuleren (Walsh & Bayma 1996b). Deze ideeën worden in hoofdstuk 4 uitgebreid om verschillen in de verspreiding in het gebruik van IDGs te verklaren. Bovendien beargumenteer ik dat een lage mate van 'zichtbaarheid' van de onderzoeksactiviteiten binnen een onderzoeksgebied onderzoekers zou kunnen stimuleren IDGs te gebruiken. Onderzoekers in dit soort onderzoeksgebieden hebben een aanvullende stimulans om met het gebruik van IDGs te beginnen namelijk het verkrijgen van overzicht over actueel onderzoek en nieuwe ontwikkelingen in hun onderzoeksgebied dat moeilijk is te overzien. Deze ideeën worden in hoofdstuk 4 gebruikt om hypothesen te toetsen over condities waarvan verwacht wordt dat ze tot vertrouwensproblemen leiden en hypothesen over condities waarvan verwacht wordt dat ze de communicatiebehoefes van onderzoekers beïnvloeden.

De data laten zien dat er duidelijke verschillen tussen de acht disciplines in de steekproef met betrekking tot de verspreiding van het gebruik van IDGs zijn. De analyses maken duidelijk dat de twee gespecificeerde vertrouwenshypothesen niet door de data ondersteund worden. Multivariate data analyses laten zien dat twee van de drie condities waarvan verwacht wordt dat ze communicatiebehoefte stimuleren significant met het gebruik van IDGs samenhangen. Ten eerste gebruiken onderzoekers die een hogere mate van interdependentie met de onderzoeksactiviteiten van andere onderzoekers ervaren IDGs significant minder vaak. Echter, dit verband weerspreekt de corresponderende communicatiebehoefte hypothese, die een positieve relatie tussen de mate van interdependentie en het gebruik van IDGs voorspelt. Ten tweede gebruiken onderzoekers die in een onderzoeksgebied werkzaam zijn met een laag maat van zichtbaarheid (i.e. onderzoekers in gebieden met een groot aantal voor hun relevante tijdschriften) IDGs significant vaker. Dit steunt de corresponderende communicatiebehoefte hypothese.

Verdere analyses tonen het volgende aan. De mate van zichtbaarheid kan het *eerste* gebruik van IDGs verklaren, zoals de hypothese impliceert. Echter, in multivariate analyses is het geen goede voorspeller voor het *langdurige* gebruik van IDGs. Bovendien laten de analyses een sterke relatie zien tussen het IDG gebruik van de respondent en het IDG gebruik van zijn collega's in de universiteitsvakgroep en in andere informele communicatienetwerken.

Ik concludeer dat hypothesen over vertrouwensproblemen slechts in beperkte mate verschillen in het initiële IDG gebruik van universitaire onderzoekers verklaren. De beslissing om met het IDG gebruik te beginnen hangt sterker af van de communicatiebehoefte van de onderzoekers, welke beïnvloed worden door de mate van zichtbaarheid van de activiteiten in een onderzoeksgebied. In het algemeen kunnen de hypothesen over beide bovengenoemde groepen van aspecten van de sociale organisatie van het onderzoeksgebied de verschillen tussen disciplines in de verspreiding van IDG gebruik maar in een beperkte mate verklaren. Vele van de oorspronkelijk significante verschillen tussen disciplines blijven significant, nadat voor de effecten van de theoretisch relevante variabelen gecontroleerd is.

Om de uitkomsten van deze analyses te integreren met de argumenten van andere onderzoekers over de relevantie van vertrouwensproblemen voor het gebruik van elektronische publicatieinstrumenten (Kling & McKim 2000) wordt voorgesteld om in toekomstig onderzoek een onderscheid te maken tussen verschillende ICTs naar de mate van potentieel voor het ontstaan van vertrouwensproblemen tussen hun gebruikers. Pre-print servers, bijvoorbeeld, zouden een groter potentieel voor

vertrouwensproblemen kunnen hebben omdat de onderzoekspapers die naar pre-print servers gestuurd worden een waarde zouden kunnen hebben die afhankelijk is van de nieuwheid van de uitkomsten en ideeën. Aan de andere kant, de waarde van emails die naar een mailinglijst gestuurd worden hangt vaak niet af van de nieuwheid van de informatie. Dus, IDGs zouden een kleiner potentieel voor vertrouwensproblemen kunnen hebben dan pre-print servers, die op hun beurt een kleiner potentieel voor vertrouwensproblemen zouden kunnen hebben dan elektronische tijdschriften. Hoe groter het potentieel voor vertrouwensproblemen, hoe groter de effecten van condities waarvan verwacht wordt dat ze vertrouwensproblemen stimuleren. Dit onderscheid tussen verschillen in het potentieel voor vertrouwensproblemen zou toekomstig onderzoek kunnen sturen en de schijnbare tegenspraak tussen de gepresenteerde uitkomsten en eerder onderzoek kunnen oplossen.

Coöperatie en sociale orde:

De hoofdstukken 5 en 6 analyseren het coöperatieprobleem in elektronische groepen. De theoretische analyses in hoofdstuk 5 concentreren zich op de vraag onder welke condities groepsleden actief deelnemen aan de groepsdiscussie door het via email uitwisselen van vragen en publieke antwoorden op deze vragen, d.w.z. door het aanbieden van hulp. Dit tweede aspect is hier van grotere theoretische relevantie dan het eerste.

Bestaande theorieën over condities die de actieve deelname aan elektronische discussies van groepsleden bevorderen concentreren zich op informatieprikkels. Volgens het reciprociteitsmodel (Thorn & Connolly 1987) stimuleert een aantal condities het aanbieden van hulp (antwoorden op vragen) doordat ze de verwachting van wederkerigheid van de groepsleden beïnvloeden. Het reciprociteitsmodel veronderstelt dat een groepslid verwacht dat de andere leden zijn eigen aanbod van hulp (d.w.z. antwoorden) zullen compenseren door zelf vragen te beantwoorden. Uitgaand van deze veronderstelling presenteert het reciprociteitsmodel een aantal condities waarvan voorspeld wordt dat ze de verwachting van reciprociteit vergroten of verkleinen. Toegepast op wetenschappelijke IDGs kan dit model worden gebruikt om te voorspellen onder welke condities leden geneigd zijn antwoorden naar hun IDG te sturen. Andere onderzoekers beargumenteren dat ook sociale prikkels de actieve deelname aan een elektronische groepsdiscussie zouden kunnen stimuleren (Kollok 1998). Netwerkanalisten beweren dat offline bestaande sociale netwerken een invloed hebben op de online relaties en de online interacties (Wellman et al. 1996). Echter, er wordt opengelaten welk soort sociale aansporingen de actieve deelname zou kunnen stimuleren en via welk mechanisme sociale offline netwerken een invloed zouden kunnen hebben.

In hoofdstuk 5 worden twee nieuwe theorieën ontwikkeld die dit gat zouden kunnen vullen. Beide theorieën maken gebruik van Beckers (1976) theorie van sociale interactie en de sociale productie functie theorie (Lindenberg 1986). Volgens het *contactmodel* wordt de actieve participatie van onderzoekers in wetenschappelijke IDGs gestuurd door het doel nieuwe contacten met andere onderzoekers op te bouwen. Het *reputatiemodel* veronderstelt dat actieve participatie van een onderzoeker vooral gestuurd wordt door het doel reputatie binnen diens wetenschappelijke gemeenschap te verwerven. Beide modellen worden gebruikt om een aantal voorspellingen af te leiden over de condities waaronder onderzoekers gemotiveerd zijn om vragen naar de IDG te sturen en over de condities waaronder zij publieke antwoorden op gestelde vragen naar hun IDG zullen sturen. Het reputatiemodel benadrukt het belang van de sociale inbedding (Granovetter 1985) van wetenschappelijke IDGs voor het stimuleren van actieve deelname. Bovendien vormt het idee van sociale inbedding, uitgebreid met inzichten uit het model van Coleman (Coleman 1990) over de ontwikkeling van normen, een verklaring voor het ontstaan van een norm die het geven van hulp voorschrijft binnen IDGs. Daarnaast volgt uit het reputatiemodel dat de mate van sociale inbedding invloed heeft op de tevredenheid van de leden over bepaalde aspecten met betrekking tot de kwaliteit van de elektronische discussie.

De analyse van het communicatiegedrag van de leden van 49 wetenschappelijke mailinglijsten laat het volgende zien. De publieke hulpverlening, d.w.z. het *sturen van antwoorden* op vragen naar de IDG, wordt het best verklaard door het reputatiemodel. Het contactmodel vindt geen ondersteuning en het reciprociteitsmodel vindt slechts zeer beperkte ondersteuning in de data. Tenslotte wordt de voorspelling van het Coleman-model over het effect van sociale inbedding op de ontwikkeling van een norm in IDGs ondersteund door de data.

Noch het reputatiemodel, noch het contactmodel kunnen het *sturen van vragen* naar de IDG goed verklaren. Voor het reputatiemodel worden alleen beperkte aanwijzingen gevonden. De hypothesen van het contactmodel krijgen geen steun. Tenslotte worden drie van de vier hypothesen over de effecten van sociale inbedding op de tevredenheid van de leden over de elektronische groepsdiscussie ondersteund.

Uit de resultaten kan het volgende worden geconcludeerd. De verwachting van wederkerige ruil van informatie (tussen leden) is nauwelijks relevant voor de publieke hulpverlening, d.w.z. het versturen van antwoorden op vragen naar de IDG. Het publieke geven van hulp wordt sterker gestuurd door een sociale prikkel, namelijk de

prikkel een reputatie binnen de wetenschappelijke gemeenschap te verwerven. IDGs met een hoge mate van sociale inbedding verschaffen bijkomende stimuli om hulp aan andere leden te verlenen. Bovendien vergemakkelijkt de sociale inbedding het ontstaan van een norm in elektronische groepen, die coöperatief gedrag tussen leden bevordert.

Het publiekelijk versturen van vragen lijkt niet beïnvloed te worden door overwegingen van reputatieverlies, noch door de wens om nieuwe contacten te leggen. Het lijkt zo te zijn dat vragen vooral dan verstuurd worden als leden met een hoge waarschijnlijkheid een antwoord verwachten. In deze zin wordt het sturen van vragen beïnvloed door informatieprikkels. Tegelijkertijd is deze manier van actieve participatie niet gebaseerd op wederkerigheidsverwachtingen.

De sociale inbedding stimuleert coöperatief gedrag door het verschaffen van prikkels om actief hulp te geven. Dit heeft niet alleen een effect op de kwantiteit van de verstuurd emails, maar ook op de kwalitatieve aspecten met betrekking tot de groepsdiscussie. De verwerving van reputatie binnen de wetenschappelijke gemeenschap hangt niet alleen af van de hoeveelheid van verleende hulp maar ook van het soort gegeven informatie. Een consequentie is dat bij een hoge mate van sociale inbedding de leden gestimuleerd worden om grondiger na te denken over de informatie die zij naar de IDG sturen. Ze worden geconfronteerd met prikkels om 'betere' informatie en informatie die geschikt(er) is voor het discussieonderwerp van de IDG in te zenden. Op deze manier voorkomen zij dat hun reputatie beschadigd wordt. Daarnaast profiteren onderzoekers in IDGs met een hoge sociale inbedding gemiddeld sterker van de discussie, in de zin dat de ontvangen berichten vaker professioneel interessant zijn. Tegelijkertijd zijn er ook kosten verbonden aan actieve deelname door een hoge mate van sociale inbedding. Onderzoekers in IDGs met een hoge sociale inbedding schatten de hoeveelheid verstuurd berichten over het algemeen vaker als te hoog in dan onderzoekers in IDGs met een lage sociale inbedding. In strijd met de oorspronkelijke verwachting wordt dit negatieve bijverschijnsel niet verminderd door de 'betere' kwaliteit van de verstuurd berichten.

4. Algemene Conclusies

Een doel van deze studie was een bijdrage te leveren aan het vergroten van inzicht in de maatschappelijke effecten van discussiegroepen op het internet. De resultaten laten zien dat het niet alleen belangrijk is de vraag te stellen naar het wel of niet bestaan van bepaalde effecten van internet, bijvoorbeeld een uitbreiding van informele contactnetwerken. Onderzoek naar internet dient een stap verder te gaan door te

analyseren *onder welke institutionele condities* dit effect kan worden verwacht. Bijvoorbeeld: over het algemeen hebben IDGs met een hoge mate van sociale inbedding meer actieve leden. IDGs met meer actieve leden vergemakkelijken het opbouwen van contacten en voor sommige groepen ook de informatieoverdracht. Dit soort analyses naar de condities waaronder bepaalde effecten waarschijnlijker zijn, hebben ook praktische implicaties, bijvoorbeeld voor kennismanagement.

Een belangrijke vraag is of dit soort analyses ook op elektronische groepen buiten de academische wereld kunnen worden toegepast. De verwachting is dat zogenaamde online-gemeenschappen een grote impact hebben op sociale kwesties (Rheingold 1993), op marketing succes (Hagel III & Armstrong 1997) en organisatieuitkomsten (Cothrel & Williams 1999). Ook deze typen elektronische groepen worden geconfronteerd met soortgelijke problemen waarvan het coöperatieprobleem een zeer belangrijk onderdeel is. Deze groepen kunnen beter gestructureerd worden omdat zij vaak een management hebben. Het management zou in staat kunnen zijn de beloningstructuur voor participatie te beïnvloeden. Dergelijke groepen hebben kennis nodig over gedragsmechanismen die de elektronische interactie beïnvloeden. Onderzoek naar de problemen waarmee deze groepen geconfronteerd worden zou kunnen profiteren van het klassieke kleine groepen-onderzoek (e.g., Homans 1961; Homans 1951; Kelley & Thibaut 1978; Lindenberg 1997), waarin soortgelijke vragen geanalyseerd worden.

Deze studie heeft laten zien dat 'zelfs' in wetenschappelijke elektronische groepen waarvan verwacht zou mogen worden dat informatie de belangrijkste rol speelt, sociale prikkels een grote rol spelen bij het verbeteren van de communicatie. Een sociologische analyse van de beheersstructuur van elektronische groepen binnen en buiten de academische wereld belooft een grote theoretische en praktische relevantie te hebben teneinde vast te stellen hoe het internet beter gestructureerd kan worden om bepaalde uitkomsten te bereiken. Toekomstig onderzoek naar elektronische groepen zou kunnen helpen problematische aspecten van internet op te lossen en meer te halen uit het potentieel voor de verbetering van de menselijke communicatie.