

Sociale media: De sleutel tot succesvolle crisiscommunicatie?

“Een onderzoek naar de rol van medium- en zenderkenmerken bij de beoordeling van een crisiscommunicatie bericht”

Auteur:	D.C. (Debora) Blok s0204013
Studie:	Master Psychologie Conflict, Risico en Veiligheid Faculteit Gedragwetenschappen Universiteit Twente, Enschede
Afstudeercommissie:	Dr. J.M. (Jan) Gutteling Prof. dr. E. (Ellen) Giebels
Datum:	24 februari 2012

Samenvatting

Sociale media zijn een relatief nieuw en uitbreidend fenomeen die sinds de eenentwintigste eeuw een sterke groei hebben doorgemaakt. De ontwikkeling van sociale media brengt voor crisiscommunicatie voordelen met zich mee. Sociale media zijn sneller, interactiever en kunnen meer mensen bereiken dan de traditionele media. Dit onderzoek kijkt naar de rol van zender- en mediumkenmerken bij de beoordeling van een crisiscommunicatie bericht. Het experiment wordt uitgevoerd middels een 2 (zender: burger vs. overheid) x2 (medium: teletekst vs. Twitter) between-subjects experiment. Het Elaboration Likelihood Model wordt gebruikt als theoretisch kader. Het idee hierbij is dat zowel de motivatie als de mogelijkheid (ability) bij de respondenten hoog is, en dat zij hierdoor de centrale route van het Elaboration Likelihood Model volgen. Bij de centrale route vervullen de variabelen medium en zender de rol van argumenten, in plaats van de rol van 'cues' die horen bij de perifere route. De beoordeling van de crisiscommunicatie berichten werd gemeten door 18 eigenschappen van communicatie, die na factoranalyse resulteerden in de drie factoren expertise, betrouwbaarheid en bericht overdracht. De resultaten van het onderzoek tonen aan dat er voor de factoren expertise en bericht overdracht een significant hoofdeffect is van medium, waarbij Twitter hoger scoort op beide factoren. Tevens is er een significant hoofdeffect van de factor zender. Het bericht van de overheid scoort significant hoger op alle drie de factoren. Er werd geen interactie-effect tussen medium en zender gevonden op de drie factoren. Tevens is er gekeken naar de rol van zender- en mediumkenmerken in de beslissing van een individu om risico-informatie te zoeken. De resultaten tonen aan dat er geen significant hoofdeffect is van medium. Er werd wel een significant hoofdeffect gevonden van zender. Eveneens werd er een significante interactie gevonden tussen de zender van het bericht en het medium. Hieruit blijkt dat het bericht van de overheid middels Twitter tot meer informatie zoekgedrag leidt dan het bericht van een burger middels Twitter.

Kernwoorden: Sociale media, crisiscommunicatie, Elaboration Likelihood Model

Abstract

Social media are a relatively new and expanding phenomenon which made a strong growth since the 21st century. The development of social media brings benefits for crisis communication. Social media is faster, more interactive and reaches more people than traditional media. This study was conducted to investigate the role of source and medium characteristics in the rating of a crisis communication message. The experiment was conducted through a 2 (medium: teletext vs. Twitter) x 2 (source: citizen vs. government) between-subjects experiment. The Elaboration Likelihood Model is used as a theoretical framework. The idea is that both the motivation and the ability of the respondents is high. Therefore they follow the central route in the Elaboration Likelihood Model. Within the central route the variables medium and sender fulfill the role of arguments instead of the role of cues, which are part of the peripheral route. The evaluation of the crisis communication messages was measured by 18 characteristics. The results, after factor analyses, showed three factors; expertise, credibility and delivery. The outcomes show there is a significant main effect of medium on expertise and delivery, Twitter has the highest scores on both factors. Furthermore there is a significant main effect of source, the delivery of the government's message has a significant higher score on all three factors. Interaction effects between medium and source on the three factors were not found. Furthermore, the role of sender and medium characteristics in the decision of an individual to search for risk information has also been studied. The results show there is no significant main effect of medium. Though a significant main effect of the sender was found. There was also a significant interaction between the source of the message and the medium. This proves the message of the government via twitter leads to more searching of information than the message of a citizen via twitter.

Keywords: Social media, crisis communication, Elaboration Likelihood Model

Sociale media: De sleutel tot succesvolle crisiscommunicatie?

In de eenentwintigste eeuw hebben de sociale media een sterke groei doorgemaakt. Sociale media is een verzamelterm voor online communicatievormen en sociale netwerken waarbij samenwerking tussen gebruikers en het delen van informatie door gebruikers centraal staat (Frissen et al., 2008). Steeds meer mensen hebben toegang tot het internet en de fora en virtuele gemeenschappen die op het internet te vinden zijn.

In eerste instantie werden de sociale media voornamelijk gebruikt om contact met vrienden te leggen en te onderhouden. Sinds de sociale media, in 2006, werden uitgebreid met Twitter, is het informerende aspect ervan sterk toegenomen. Twitter maakte al snel een enorme groei door, wat voornamelijk kwam door de snelle verslaggeving na rampen en andere actualiteiten. Een voorbeeld hiervan is de vliegtuigcrash bij Schiphol in 2009, deze bereikte de bevolking het eerst via Twitter (Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement, 2010).

De groei van sociale media betekent dat men niet meer alleen via de traditionele media informatie krijgt. Informatievoorziening middels de traditionele media, bij rampen en grote gebeurtenissen, is een vorm van communiceren waarbij de communicatierichting nogal eenzijdig en top-down georiënteerd is. De sociale media daarentegen is een informatiestroom van burger naar burger, van expert naar burger en vice versa. Daarnaast is de informatievoorziening middels sociale media veelal sneller en heeft een grotere bereikbaarheid (Schultz & Wehmeier, 2010).

Sociale media worden door de samenleving beoordeeld als meer dialogisch, interactiever, geloofwaardiger en sneller dan de traditionele tegenhangers (Pleil, 2007; Schultz & Wehmeier, 2010; Seltzer & Mitrook, 2007). Huang, Chan en Hyder (2010) stellen in hun artikel over de tyfoon Morakot, die in augustus 2009 over Taiwan trok, dat middels sociale media de toegankelijkheid, de nauwkeurigheid, validiteit en haalbaarheid van crisiscommunicatie wordt versterkt. Uit het onderzoek van Coombs en Holladay (2009) bleek aanvullend dat crisiscommunicatie middels Twitter tot minder negatieve crisisreacties leiden dan crisiscommunicatie middels kranten. De beleidsnota *'Twitter in Crisiscommunicatie'* (Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement, 2010) is hierop aanvullend. In deze nota komt naar voren dat er onder burgers de behoefte bestaat crisisinformatie van de overheid middels sociale media te ontvangen. In het onderzoek gaf 78% van de respondenten aan dat zij het prettig zouden vinden als de overheid ten tijde van een ramp of crisis twittert. Daarnaast zijn de respondenten van mening dat de overheid er goed aan doet een bredere positie in te nemen in de sociale media, om tweerichtingsverkeer tussen overheid en burger mogelijk te maken (Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement, 2010).

Er is nog relatief weinig wetenschappelijk onderzoek gedaan naar de invloed van sociale media op crisiscommunicatie. De onderzoeken die gedaan zijn hebben zich voornamelijk gericht op de rol van sociale media in de nasleep van een gebeurtenis, zoals het onderzoek naar de rol van sociale media in de uren na de schietpartij op Virginia Polytechnic Institute and State University (Palen, Vieweg, Liu & Lee Hughes, 2009), op het gebruik van sociale media in crisistijd van burgers onderling en op de best practices binnen sociale media. Bovenstaande resultaten tonen aan dat er draagvlak is voor het gebruik van sociale media als crisiscommunicatiemiddel. Experimenteel onderzoek hiernaar ontbreekt. Dit onderzoek brengt hier verandering in door te onderzoeken wat het effect is van sociale media binnen het domein crisiscommunicatie.

Sociale media

Door het Nationaal Crisiscentrum (2010) worden sociale media gezien als platforms op internet waar gebruikers zich kunnen organiseren, samenwerken, vriendschappen onderhouden en/of creëren. Deze platforms zijn open toegankelijk en decentraal georganiseerd, waardoor een actieve inbreng van gebruikers mogelijk is en waarbij alles wat op het platform gebeurt maximaal geëxploiteerd wordt.

Er zijn verschillende typen sociale media. Momenteel is er nog geen eenduidigheid onder onderzoekers hoe de verschillende sociale media van elkaar te onderscheiden zijn. Dit is te wijten aan het gegeven dat sociale media relatief nieuw, diffuus en een nog uitbreidend fenomeen zijn. Boogaard (2010) noemt verschillende typen van sociale media die volgens hem het meest belangrijk en bekend zijn in de huidige samenleving. Van deze sociale media wordt het meest gebruik gemaakt. Allereerst noemt Boogaard de sociale netwerken. Van alle vormen van sociale media zijn deze volgens hem het populairst. De meest gebruikte sociale netwerken in Nederland zijn Hyves en Facebook. Een tweede genoemde is een blog, een verkorting van de term weblog. Twitter is hiervan het bekendste voorbeeld. Smith (2010) deed onderzoek naar 'tweets' over Haïti in de periode die volgde na de aardbeving in de hoofdstad Port-Au-Prince, in januari 2010. Uit het onderzoek blijkt dat Twitter niet alleen gebruikt wordt om elkaar te informeren, het wordt ook gebruikt om gebeurtenissen te verwerken. Zo verschoof de inhoud van de 'tweets' van feiten over de ramp in de eerste uren, naar persoonlijke boodschappen in de dagen na de aardbeving. Andere bekende sociale media zijn de fora, de wiki en de diverse platforms voor het delen van beelden, muziek en (nieuws)berichten.

Crisiscommunicatie

Risico- en crisiscommunicatie bestaan al zolang als de mensheid. Helaas is er vaak onduidelijkheid over de terminologie, er wordt gesproken over risicocommunicatie terwijl men crisiscommunicatie bedoelt en vice versa. Het verschil tussen beide bevindt zich onder andere in de communicatiemiddelen en het tijdstip van de communicatie (Gutteling et al., 2006). Waar risicocommunicatie communicatie is over risico's waaraan mensen blootstaan voordat de ramp zich voor doet, doet crisiscommunicatie dit (direct) na de crisis. Hierdoor is er tevens een verschil in de doelen. Covello, von Winterfeldt en Slovic (1987) onderscheiden een viertal doelstellingen voor risicocommunicatie. De drie doelstellingen 'informer en educatie', 'propageren van gedragsverandering en het treffen van beschermende maatregelen' en 'uitwisseling van informatie en een gezamenlijke aanpak van de problematiek' hebben betrekking op acties die genomen worden voordat een ramp zich voor doet. De vierde doelstelling 'verstrekken van rampwaarschuwingen en informatie in noodgevallen' vindt plaats tijdens of na een ramp. Deze laatste doelstelling kan gezien worden als de basis van crisiscommunicatie. Siepel en Regtvoort (2009) hebben de doelen voor crisiscommunicatie verder uitgewerkt. Zij formuleren vier basisdoelstellingen voor crisiscommunicatie. Informatievoorziening, waarin het informeren van mensen over de situatie, het verloop daarvan en de genomen maatregelen centraal staan. Schadebeperking, waarbij het waarschuwen van mensen over dreigende situaties centraal staat, maar ook aandacht wordt besteed aan het beperken van (imago)schade. De betekenisgeving, waarbij er betekenis wordt gegeven aan de crisissituatie en waarbij de gebeurtenissen in een breder perspectief worden verklaard. En als laatste het kanaliseren van emoties, waarbij collectieve stress, gevoelens van onmacht en verwarring in goede banen worden geleid.

Er wordt gesproken van een crisis wanneer een omstandigheid opgevat wordt als bedreigend voor de basisstructuren of fundamentele waarden en normen van een sociaal systeem. Bij een crisis is er sprake van een geringe beslissingstijd en hoge mate van onzekerheid die aanzetten tot het nemen van kritieke beslissingen (Rosenthal, 1984). Crises zijn onderling sterk verschillend. Toch is het mogelijk, op hoofdlijnen, een omschrijving te geven van de verschillende typen crises. Crises zijn er soms 'ineens', ook wel een flitscrisis genoemd, bijvoorbeeld bij een vliegtuigcrash of een ontploffing. Ook kan een crisis zich langzaam aandienen, een creeping crisis, voorbeelden hiervan zijn hoog water of dierziekten. Voor zowel flitscrisis als creeping crisis geldt dat ze soms een abrupt einde hebben, maar vaker nemen ze langzaam af (Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement, 2010). De verschillen in typen crises zorgen ervoor dat ook de communicatie over crises verschillend moet worden aangepakt. Bij een flitscrisis zal de nadruk in eerste instantie liggen op alarmeren, terwijl een creeping crisis nog tijd biedt voor het waarschuwen en informeren van mensen.

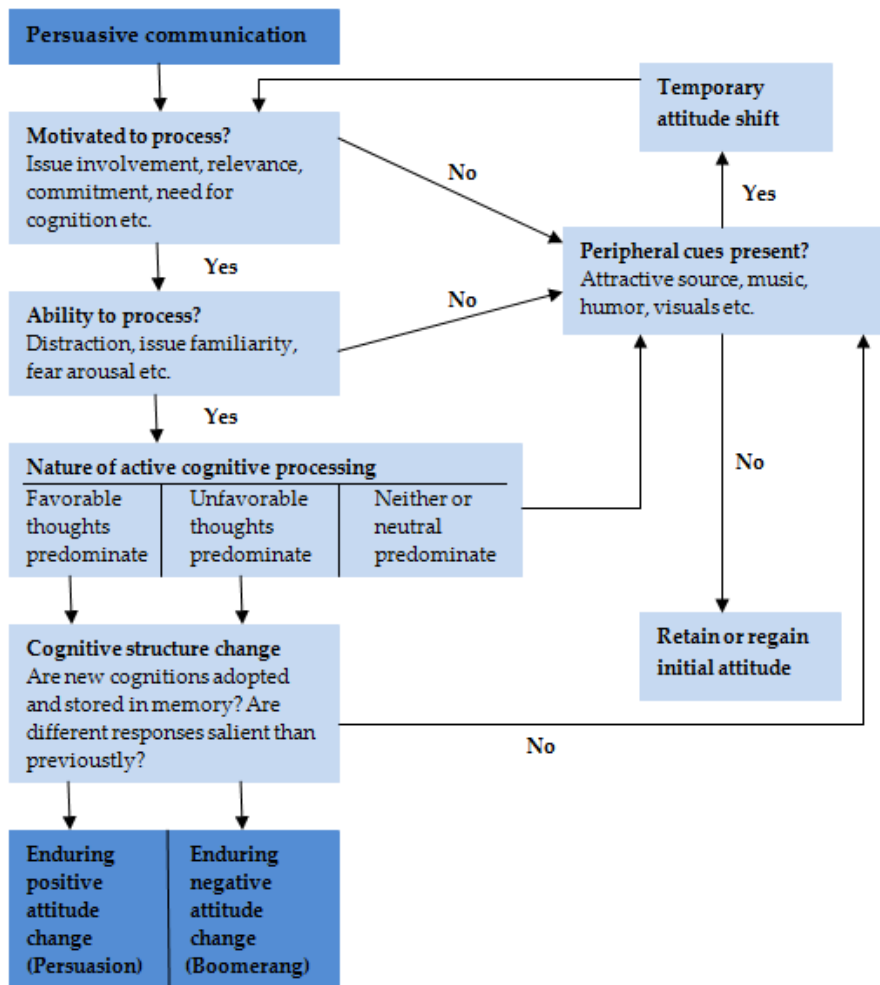
Ondanks de verschillen geldt voor de verschillende typen crises dat crisiscommunicatie op hoofdlijnen dezelfde doelstellingen en randvoorwaarden kent (Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement, 2010).

In crisissituaties gebruiken de overheidsinstanties momenteel voornamelijk fysieke instrumenten (e.g., sirenes, geluidswagens) om de samenleving te alarmeren. Zij verspreiden informatie daarnaast via de traditionele media, zoals nieuwsuitzendingen, teletekst en radio, om de samenleving te informeren. Informatievoorziening middels traditionele media bij rampen en grote gebeurtenissen, heeft een nogal eenzijdig en top-down georiënteerde communicatierichting. Door gebruik te maken van sociale media is een grotere groep mensen te bereiken. Het is een snellere vorm van informatievoorziening en het is een medium waarbij informatie van burger tot burger, van expert tot burger en vice versa wordt uitgewisseld.

Elaboration Likelihood Model

Het Elaboration Likelihood Model (ELM) van Petty en Cacioppo (1986) probeert te voorspellen hoe informatie verwerkt zal worden. Het is een communicatiemodel dat zich richt op de wijze waarop attitudes worden beïnvloed door communicatie. Het basisidee van het ELM is dat informatie op twee manieren verwerkt kan worden, grondig en oppervlakkig. Het ELM beschrijft deze *elaboration likelihood* middels de twee belangrijkste componenten uit het model. Het eerste component is de motivatie. Er is sprake van een hoge motivatie als er een sterke betrokkenheid is bij het onderwerp. De motivatie wordt ook verhoogd bij mensen die een hoge 'need for cognition' hebben. Het tweede component is de mogelijkheid (ability) tot het verwerken van de informatie. Beide componenten moeten aanwezig zijn wil de ontvanger kiezen voor grondige verwerking (Petty & Cacioppo, 1986). Wanneer de betrokkenheid en de mogelijkheid gering zijn, zegt het model dat de informatie oppervlakkig wordt verwerkt. Bij de grondige manier van verwerken spreken Petty en Cacioppo (1986) van de centrale route, de oppervlakkige verwerking wordt de perifere route genoemd. Figuur 1 is een systematische weergave van het Elaboration Likelihood Model. De verticale route beschrijft de centrale verwerking van informatie, de horizontale zijstappen beschrijven perifere routes. De centrale en perifere route zijn verschillend op ten minste drie manieren.

Het eerste verschil bevindt zich in de verschillende soorten informatie die individuen verwerken. Individen die gebruik maken van de centrale route verwerken boodschap gerelateerde argumenten, terwijl individuen die gebruik maken van de perifere route aanwijzingen, zogenoemde 'cues', verwerken.



Figuur 1: Elaboration Likelihood Model Petty, R.E., & Cacioppo, J. (1986)

Het tweede verschil is de cognitieve inspanning bij de informatie verwerking. Bij de centrale route is deze vele malen hoger dan bij de perifere route (Petty, Cacioppo & Goldman, 1981). Het gebruik van perifere verwerking komt meestal doordat de ontvanger gebruik maakt van heuristieken. Heuristieken verschaffen algemene richtlijnen over mogelijke oplossingen en besparen veel tijd en moeite. Ze hebben een grotere invloed wanneer er weinig tot geen persoonlijke relevantie is. Naar drie heuristieken is relatief veel onderzoek gedaan; dit zijn de heuristieken van 'geloofwaardigheid', 'liking' en 'consensus'. De geloofwaardigheid heuristiek is gebaseerd op de gedachte dat 'verklaringen van geloofwaardige bronnen vertrouwd kunnen worden'. Wanneer de persoonlijke relevantie stijgt, verminderen de effecten van de geloofwaardigheid heuristiek (Johnson & Scileppi, 1969).

De heuristiek 'liking', is gebaseerd op hoe graag de ontvanger de verzender mag. De heuristiek 'consensus' is gebaseerd op de reactie van anderen op een boodschap. Uit meerdere onderzoeken naar deze heuristiek kwam naar voren dat een ontvanger de boodschap minder snel aanneemt als hij duidelijk de afkeuring van anderen hoort (Hylton, 1971; Landy, 1972; Silverthorne & Mazmanian, 1975).

Ten derde zijn de wijzigingen in de perceptie via de centrale route over het algemeen stabiel, beter te voorspellen en van langdurigere aard dan middels de perifere route. Dit komt doordat ze zijn gebaseerd op weloverwogen afweging van de argumenten (Petty & Cacioppo, 1986). Deze argumenten kunnen letterlijk in de boodschap staan maar kunnen ook gevormd worden door andere kenmerken. Zo stelt het ELM dat onder lage *elaboration likelihood* kenmerken als zender en het gekozen medium de rol vervullen van simpele acceptatie of afwijzing 'cues'. Onder hoge *elaboration likelihood* vervullen deze kenmerken de rol van persuasieve argumenten of helpen ze de argumenten in de boodschap te interpreteren (Petty & Cacioppo, 1984). Dat deze, op het eerste ogende, perifere variabelen de mate van informatie verwerking kunnen beïnvloeden is uit verschillende onderzoeken gebleken (Petty & Cacioppo, 1986; Puckett, Petty, Cacioppo & Fisher, 1983). De theorie stelt dat bronkenmerken, en andere 'nonmessage' variabelen, zorgen voor een perifere verwerking en enkel geschreven berichtkenmerken zorgen voor een centrale verwerking (Krendl & Warren, 2004; Petty & Wegener, 1999).

Het ELM impliceert niet dat de centrale en de perifere route tot verschillende resultaten leiden. Zo kunnen twee individuen dezelfde conclusie trekken uit een boodschap (e.g., het sluiten van deuren en ramen) terwijl ze deze beslissing op verschillende manieren gevormd hebben. Via de centrale route, gebaseerd op argumenten, of middels de perifere route, gebaseerd op signalen. De twee manieren van informatieverwerking zijn de uitersten van het elaboratie continuüm. Variabelen die dienen als 'cues', en werken via de perifere route, bevinden zich aan de lage kant van het elaboratie continuüm. Variabelen die dienen als argumenten, en werken via de centrale route, bevinden zich aan de hoge kant van het elaboratie continuüm. Een ontvanger hoeft niet helemaal gebruik te maken van de grondige of de oppervlakkige route, maar kan zich ook op de lijn tussen deze twee uitersten bevinden (Petty & Wegener, 1999).

Randvoorwaarden van succesvolle crisiscommunicatie

Verscheidende onderzoeken hebben inzicht gegeven in de randvoorwaarden van succesvolle crisiscommunicatie. Twee voorwaarden van succesvolle crisiscommunicatie worden vaak genoemd, te weten de determinanten geloofwaardigheid en vertrouwen (Peters, Covello & McCallum, 1997).

Onderzoek van Izard (2002) en Reynolds (2006) wijst uit dat er enkele basiselementen zijn die zorgen voor vertrouwen en geloofwaardigheid middels communicatie. De basiselementen zijn empathie en zorg dragen, bekwaamheid en deskundigheid, eerlijkheid en openheid, en toewijding en verantwoordelijkheid. Deze elementen zijn volgens hen vooral van belang wanneer de communicatie plaatsvindt in tijden van crisis.

In de onderzoeken verricht naar de onderliggende factoren van geloofwaardigheid komen twee dimensies veelvuldig naar voren; betrouwbaarheid en expertise (Applebaum & Anatol, 1973; Falcione, 1974; Kasperson, Golding & Tuler, 1992; McGuire, 1985). De dimensie betrouwbaarheid sluit aan bij wat Rousseau, Sitkin, Burt en Camerer (1998) *relational trust* noemen. Betrouwbaarheid is gebaseerd op de relatie die een individu heeft met een ander. Deze dimensie van vertrouwen is breed georiënteerd, voornamelijk gebaseerd op de inschatting van intenties van de ander en erg flexibel. Dit is tevens de belangrijkste dimensie, zij is sneller bereikbaar, meer voorspellend voor de toekomst en er wordt zwaarder aan getild door de mens (Rousseau et al., 1998). Betrouwbaarheid heeft onder andere de dimensies, eerlijk-oneerlijk, open-gesloten, gelijk-ongelijk, betrouwbaar-onbetrouwbaar en egoïstisch-sociaal (Kasperson, Golding & Tuler, 1992).

Expertise sluit aan bij wat Rousseau et al. (1998) *calculative trust* noemen. Expertise is gebaseerd op het gedrag van de ander in het verleden en eventuele problemen voor de toekomst. Deze dimensie van vertrouwen is gebaseerd op specifieke gedragingen en vaardigheden die de ander vertoont en bezit, en is daarom veel fragieler (Rousseau et al., 1998). Deze dimensie is minder belangrijk dan betrouwbaarheid (Earle, 2010). Expertise bestaat onder andere uit de dimensies, ervaren-onervaren, getraind-ongetraind, opgeleid-geen opleiding, bekwaam-onbekwaam en intelligentie-geen intelligentie (O'Keefe, 2002; Sussman & Siegel, 2003).

Naast de bovenstaande dimensies betrouwbaarheid en expertise is het van belang te bekijken hoe het bericht wordt overgebracht, de zogenoemde bericht overdracht. Jong, Petit en Jochmann (2005) formuleren in de beleidsnota *Overheidscommunicatie als instrument* drie voorwaarden wanneer het gaat om adequate en efficiënte communicatie in crisisomstandigheden, te weten openheid, eerlijkheid en snelheid. Regtvoort en Siepel (2009) redeneren dat de manier waarop crisiscommunicatie binnen de overheid is ingebed in het systeem van crisisbeheersing doorgaans een beletsel is om aan de gewenste snelheid van berichtgeving tegemoet te komen. In de praktijk blijken overheidsorganisaties terughoudend te zijn om mededelingen te doen en informatie te verstrekken, omdat er nog te weinig informatie voor handen is en de beschikbare informatie eerst nog geautoriseerd moet worden. Durham (2008) onderzocht de informatievoorziening vanuit de overheid gedurende de zes dagen die volgden nadat orkaan Katrina over Mississippi en New Orleans was getrokken. Hij concludeerde dat er weinig tot geen informatie vanuit de regering beschikbaar was.

Hierdoor had de media alle ruimte om hun eigen conclusies te trekken. Tijdige informatie vanuit de regering zorgt er voor dat men minder afhankelijk is van andere (sociale) media en gaat het ontstaan van onjuiste theorieën en geruchten tegen. Crisiscommunicatie middels sociale media heeft het voordeel dat wanneer ten tijde van een crisis geruchten ontstaan en zich verspreiden middels sociale media, de overheid door een dialoog aan te gaan met de bron van de foutieve informatie, de juiste informatie kan bevestigen en foutieve informatie kan ontkrachten. Het ontbreken van de verantwoordingsplicht bij de overheid blijkt uit verscheidende studies een belangrijke veroorzaker van wantrouwen onder burgers jegens de overheid te zijn (Anvary Rostamy & Fard, 2007). Op basis van het asymmetrieprincipe van Slovic (1993) is het de verwachting dat door het achterhouden van informatie het vertrouwen zodanig wordt geschaad, dat het veel tijd en moeite kost deze weer te herstellen. De mate van openheid na een crisis is een afweging die bij elke crisis opnieuw moet worden gemaakt. Deze afweging is erg lastig, onder andere omdat er ook rekening moet worden gehouden met de randvoorwaarde snelheid. Toen burgemeester Jan Mans na de vuurwerkramp in Enschede de pers te woord stond, hield hij zichzelf voor vijf minuten voor het hele uur de pers te woord te staan. Op die manier werd het laatste nieuws meegenomen in de ANP-bulletins en hield hij, zo zei hijzelf in een interview, de leiding in het managen van de informatiestromen. Transparantie en openheid zijn middelen om het vertrouwen in de overheid te vergroten (Brin, 1998; Grimmelikhuijsen, 2009; Oliver, 2004).

Bovenstaande bevindingen leiden tot de verwachting dat de beoordeling van een crisiscommunicatie bericht waarschijnlijk mede afhankelijk is van het medium waar gebruik van wordt gemaakt. De verwachting is dat crisiscommunicatie middels sociale media meer aan de randvoorwaarden van succesvolle crisiscommunicatie voldoet dan crisiscommunicatie middels de traditionele media.

Hypothese 1: Crisiscommunicatie middels sociale media scoort hoger op de factoren betrouwbaarheid, expertise en bericht overdracht dan crisiscommunicatie middels traditionele media.

Een belangrijk aspect is de beoordeling van de bron die een crisisbericht stuurt. Het blijkt dat zowel de berichtkenmerken (Petty & Cacioppo, 1986) als de bron (Murphy, Long, Holleran & Esterly, 2003; Petty & Cacioppo, 1986) een grote rol spelen in het selecteren en verwerken van informatie.

De tweede hypothese stelt dat informatie vanuit een overheidsinstantie hoger scoort op de randvoorwaarden van succesvolle crisiscommunicatie dan crisiscommunicatie vanaf een medeburger. Deze hypothese wordt gesteld omdat de overheid bekend is als zender en daardoor waarschijnlijk hoger scoort op de factoren betrouwbaarheid, expertise en bericht overdracht.

In de beleidsnota *Twitter in Crisiscommunicatie* van het Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement (2010) wordt aanvullend benoemd dat de betrouwbaarheid van de bron groter wordt wanneer blijkt dat de afzender van het crisisbericht een overheidsinstantie is.

Hypothese 2: Crisiscommunicatie vanuit een overheidsinstantie, in dit geval de rijksoverheid, scoort hoger op de factoren betrouwbaarheid, expertise en bericht overdracht dan crisiscommunicatie vanuit een medeburger.

Hypothesen één en twee suggereren dat het medium sociale media en de overheid als zender zorgen voor de hoogste score op de factoren betrouwbaarheid, expertise en bericht overdracht. De verwachting is dat er sprake is van een interactie-effect tussen medium en zender.

Hypothese 3: Er is sprake van een interactie-effect tussen medium en zender, zodanig dat crisiscommunicatie vanuit de rijksoverheid hoger scoort op de factoren betrouwbaarheid, expertise en bericht overdracht wanneer het crisiscommunicatie bericht is verzonden middels sociale media, dan wanneer het is verzonden middels traditionele media.

Sociale media heeft de afgelopen jaren een sterke groei doorgemaakt. Ongeveer de helft van de bevolking maakt dagelijks gebruik van sociale media (Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement, 2010). De vierde hypothese is dat de personen die dagelijks gebruik maken van sociale media de voorkeur geven aan sociale media in crisiscommunicatie.

Hypothese 4: Personen die dagelijks gebruik maken van sociale media geven, in vergelijking met personen die niet dagelijks sociale media gebruiken, de voorkeur aan sociale media in crisiscommunicatie tussen rijksoverheid en burgers.

In het model FRIS (Framework of Risk Information Seeking) heeft ter Huurne (2008) in beeld gebracht welke determinanten bepalen of een individu geneigd is actief risico-informatie te zoeken. Uit het onderzoek komt naar voren dat burgers onder bepaalde omstandigheden behoefte hebben aan informatie over externe veiligheidsrisico's en ook de intentie hebben zelf informatie te gaan zoeken. In het bijzonder mensen die het idee hebben dat het onderwerp voor hen persoonlijk van belang is of die geïnteresseerd zijn in externe veiligheid, vertonen meer behoefte aan risico-informatie (ter Huurne, 2008). Dit sluit aan bij de bevindingen van Brashers et al. (2000). Uit hun onderzoek komt naar voren dat bij een toegenomen kans op een crisis, mensen geneigd zijn op zoek te gaan naar informatie.

Aanvullend bleek uit het onderzoek van Johnson (2005) dat mensen actief op zoek gaan naar informatie wanneer zij een onderwerp belangrijk vinden en op het punt staan belangrijke beslissingen te nemen. Het is de verwachting dat de berichtgeving vanuit de overheid middels de sociale media leidt tot de hoogste intentie van informatie zoekgedrag.

Hypothese 5: Er is sprake van een interactie-effect tussen medium en zender, zodanig dat crisiscommunicatie vanuit de rijksoverheid zorgt voor een hogere intentie tot informatie zoekgedrag wanneer het crisiscommunicatie bericht is verzonden middels sociale media, dan wanneer het bericht verzonden is middels traditionele media.

Er kan verondersteld worden dat de zoektocht naar informatie een voorspeller is van *hoge elaboration* en de centrale route van het ELM. Men is immers gemotiveerd en heeft de mogelijkheid tot het zoeken van informatie. Daarentegen kan het sluiten van de deuren en ramen, zonder verdere informatie verzameling, duiden op de perifere route.

Methode

Om bovengenoemde hypothesen te toetsen is er gekozen voor een 2 x 2 between-subjects experiment met de onafhankelijke variabelen medium (teletekst vs. Twitter) en zender (burger vs. overheid). Er is een online vragenlijst opgesteld die is opgedeeld in drie onderdelen, het experimentele gedeelte van het onderzoek, de algemene kijk van de respondenten op sociale media en het gebruik van deze media in crisissituaties, en de sociaal demografische variabelen. De gehele vragenlijst is terug te vinden in appendix twee.

Design & Procedure

De respondenten ontvingen een e-mail met een inleiding op het onderzoek en de link naar de vragenlijst. Daarnaast werd er aan hen gevraagd de e-mail door te sturen, om zo veel mogelijk respondenten te werven. Door op de link in het e-mailbericht te klikken werden de respondenten automatisch, willekeurig toegewezen aan één van de vier condities *teletekst-burger*, *teletekst-overheid*, *twitter-burger* of *twitter-overheid*. In het eerste gedeelte van de vragenlijst werd er aan de respondenten gevraagd zich in te leven in een situatie. Deze situatie bestond uit een inleidend stukje tekst waarin een crisissituatie met een ontspoorde trein met kernafval werd geschetst. Bij de twee twitter-condities bestond dit uit de volgende tekst; '*Stelt u voor, het is een woensdagavond en u kijkt op uw mobiel. Op Twitter leest u het volgende bericht*'. Bij de twee teletekst-condities bestond dit uit de tekst; '*Stelt u voor, het is een woensdagavond en u zet thuis de televisie aan. Op teletekst leest u het volgende bericht*'.

Onder deze korte inleiding stond een afbeelding van een teletekstpagina of tweet. Naast het onderscheid in medium is er onderscheid gemaakt in de zender die aanraadt de deuren en ramen te sluiten in verband met een ontspoorde trein met kernafval, dit is de rijksoverheid of een burger (figuur 2a,b).



Figuur 2a: afbeelding experimentele conditie 'Teletekst – Overheid'



Figuur 2b: afbeelding experimentele conditie 'Twitter –Burger'

Na de manipulatie was de vragenlijst voor alle vier de condities hetzelfde. Allereerst werd er aan de respondenten gevraagd via welke media zij werden geïnformeerd over de treinontsporing en van wie zij de boodschap kregen om de deuren en ramen te sluiten. Deze vragen werden gesteld om er zeker van te zijn dat de manipulatie heeft gewerkt. Hierop volgend werden 18 eigenschappen van communicatie genoemd, waarvan de respondent aangaf in hoeverre hij of zij dit van toepassing vond op het verkregen bericht. Daarnaast werd er in het eerste onderdeel van de enquête gevraagd of de respondenten het advies, om deuren en ramen te sluiten, op zouden volgen, en of dit bericht de respondent aanzet tot het zoeken van meer informatie.

Het tweede gedeelte van de enquête richtte zich op het gebruik van sociale media in het dagelijks leven en in crisissituaties. Er werd aan de respondenten uitgelegd dat crisiscommunicatie de communicatie omvat (direct) nadat een ramp zich voordoet. Allereerst werd er aan de respondenten gevraagd welke eigenschappen zij belangrijk achtten bij crisiscommunicatie. Hiervoor werden dezelfde 18 eigenschappen gebruikt als in het eerste gedeelte van de enquête. Hierop volgend werden er enkele vragen gesteld over het gebruik van (sociale) media en welke (sociale) media men zou raadplegen bij een ramp of crisis.

Het derde en laatste gedeelte van de enquête beslaat de demografische gegevens. Er werd gevraagd naar het geslacht, de leeftijd, de hoogst genoten opleiding en de woonplaats van de respondent.

Participanten

De respondenten zijn via het privé en zakelijke netwerk van de onderzoeker benaderd om deel te nemen aan het onderzoek. De vragenlijst is ingevuld door 190 respondenten. Vijftien vragenlijsten waren onvolledig en werden niet meegenomen in de analyses. Van de overige 175 respondenten is 54.8% vrouw. De leeftijden lopen uiteen van 19 tot 83 jaar, met een gemiddelde van 43 jaar en een standaarddeviatie van 13.9. Het meest voorkomende opleidingsniveau is HBO met respectievelijk 43% van de respondenten, 19% heeft MBO. Een kleiner deel, 18%, heeft WO. Het MVO is goed voor 5% en het HVO voor 7% van de respondenten. De laagste percentages omvatten het VBO met 0.6% en LEAO met 4%. Tot slot geeft 2% van de respondenten aan een andere opleiding te hebben genoten.



Figuur 3: Verdeling Nederland in drie zones rondom Bergen op Zoom

Om inzicht te krijgen in de rol die de woonplaats van de respondent speelt is Nederland in drie zones opgedeeld. De zones zijn opgedeeld rondom de plaats Bergen op Zoom waar de ramp, de ontsporing van de trein met kerafval, plaatsvond (figuur 3). Van de respondenten woont 93% in de middelste zone. Slechts 2% woont in de directe zone om Bergen op Zoom, 5% woont in de verst gelegen zone.

Analyse geeft aan dat er geen systematische verschillen zijn voor de vier condities betreffende het geslacht ($X^2(3, N=175) = 4.41$, n.s.), leeftijd ($F(3,171) = .55$; n.s.), woongebied ($X^2(6, N=175) = 8.33$, n.s.) en opleiding ($F(3,171) = 2.24$; n.s.). Omdat er geen significante verschillen tussen de vier condities werden gevonden, werd er bij de analyse van het tweede gedeelte van de vragenlijst geen onderscheid gemaakt tussen de condities.

Meetinstrumenten

Manipulatie check. De vragenlijst begon met twee vragen die controleerden of de manipulatie heeft gewerkt. Er werd aan de respondenten gevraagd via welk medium zij informatie hadden gekregen over de treinontsporing. De respondenten hadden hierop drie keuzeantwoorden; 'middels teletekst', 'middels Twitter' en 'anders namelijk'. Daarna werd er aan de respondenten gevraagd van wie zij het advies kregen deuren en ramen te sluiten. De respondenten hadden hierop wederom drie keuzeantwoorden; 'van de overheid', 'van een inwoner van Bergen op Zoom' en 'anders namelijk'.

Afhankelijke variabelen. De respondenten werden gevraagd de verkregen boodschap te beoordelen aan de hand van 18 eigenschappen van crisiscommunicatie. Het gaat om de eigenschappen; geloofwaardig, gebaseerd op feiten, betrouwbaar, compact, waarheidsprekend, getraind, ervaren, expertise, bekwaam, sociaal, bereikt veel mensen, informatief, volledig, up-to-date, snel, intelligent, open en eerlijk. De respondenten moesten aangeven in hoeverre zij de eigenschap van toepassing vonden op de verkregen informatie. Hiervoor werd een Likert-schaal van 1 (*helemaal niet van toepassing*) tot 5 (*helemaal van toepassing*) gebruikt. Met factoranalyse (varimax rotatie) werden er drie factoren gevonden met een eigenwaarde groter dan één, die samen 59% van de totale variantie verklaarden (tabel 1). De eerste factor werd benoemd als 'expertise'. Items die hoog scoorden op deze factor waren getraind, ervaren, bekwaam, expertise, intelligent, sociaal en open. De tweede factor werd benoemd als 'betrouwbaarheid'. Items die hoog scoorden op deze factor waren geloofwaardig, betrouwbaar, gebaseerd op feiten, waarheidsprekend en open. De derde factor werd benoemd als 'bericht overdracht'. Items die hoog scoorden op deze factor waren bereikt veel mensen, informatief, volledig en snel.

Vervolgens is de interne consistentie van de factoren berekend aan de hand van Cronbach's α , waarbij de volgende criteria zijn aangehouden: $\alpha < .60$ = onvoldoende, $\alpha \geq .60 < .70$ = voldoende, $\alpha \geq .70$ = goed (Field, 2005). De factor expertise heeft een alpha van .87, de factor betrouwbaarheid heeft een alpha van .84 en de factor bericht overdracht heeft een alpha van .73. Op basis hiervan werden gemiddelden per factor berekend.

Tabel 1 Resultaten van de factoranalyse van de 18 items om crisiscommunicatie te meten

Items	Factors		
	Expertise	Betrouwbaarheid	Bericht overdracht
Getraind	.846		
Ervaren	.773		
Expertise	.773		
Bekwaam	.723		
Intelligent	.636		
Sociaal	.501		
Open	.491		
Geloofwaardig		.847	
Betrouwbaar		.828	
Gebaseerd op feiten		.795	
Waarheidsprekend		.688	
Bereikt veel mensen			.842
Informatief			.622
Volledig			.585
Snel			.509
Up-to-date ¹		.477	.560
Eerlijk ¹	.426	.498	
Compact ¹	.516	.611	
Eigen value	3.65	3.25	2.04
Percentage explained variance	24.36	21.68	13.62

Note: Factorladingen lager dan .40 zijn weggelaten.

¹ Deze items worden niet meegenomen in de verdere analyses omdat ze laden op meerdere factoren.

Om inzicht te krijgen in het informatie zoekgedrag werden er aan de respondenten twee stellingen voorgelegd; ik zou zo veel mogelijk informatie over de ontsparing opzoeken als ik kan, en; ik zou informatie opzoeken over wat ik kan doen in deze situatie. Hiervoor werd een Likert-schaal van 1 (*helemaal mee oneens*) tot 5 (*helemaal mee eens*) gebruikt. De Pearson correlatiecoëfficiënt gaf aan dat er een correlatie is tussen de twee vragen $r=.56$ ($p<.001$). De twee vragen werden samengevoegd tot het nieuwe item 'Informatiezoekgedrag'.

Tevens werd er aan de respondenten gevraagd of zij het advies om de ramen en deuren te sluiten zouden opvolgen. Dit gebeurde middels een enkele stelling. Hiervoor werd wederom een Likert-schaal van 1 (*helemaal mee oneens*) tot 5 (*helemaal mee eens*) gebruikt.

In het tweede gedeelte van de vragenlijst kregen de respondenten dezelfde 18 eigenschappen als bij het experimentele gedeelte nogmaals voorgelegd. Dit keer werd er gevraagd hoe belangrijk zij deze eigenschappen achtten in crisiscommunicatie. Hiervoor werd een Likert-schaal van 1 (*erg onbelangrijk*) tot 5 (*erg belangrijk*) gebruikt. De 18 eigenschappen zijn ondergebracht in de eerder geïdentificeerde drie factoren. De eerste factor heet 'algemene expertise' en heeft een alpha van .84. De tweede factor heet 'algemene betrouwbaarheid' en heeft een alpha van .73. De derde factor heeft een alpha van .71 en heet 'algemene bericht overdracht'.

Het tweede gedeelte van de vragenlijst richtte zich daarnaast op het gebruik van (sociale) media. Door vragen met keuzeantwoorden kon er in kaart worden gebracht welke middelen de respondenten gebruiken om informatie uit te wisselen, waar men toegang heeft tot internet, hoe vaak er gebruik gemaakt wordt van de verschillende vormen van (sociale) media en welke informatiebronnen de voorkeur genieten in tijden van crisis. Een voorbeeld van een gestelde vraag is: 'Welke informatiebronnen zou u, tijdens een ramp of crisis, gebruiken om informatie te vinden?' De respondenten konden hier meerdere antwoorden op geven uit het rijtje, uw regionale calamiteitenzender, nieuwsberichten op internet, nieuwsberichten op televisie, teletekst, nieuwsberichten op de radio, sociale netwerken en/of Twitter.

Statistische analyse

De chi-kwadraat toets en multivariate variatieanalyse (MANOVA), met een significantie level van $\alpha=0.05$, werden gebruikt om de hypothesen te toetsen. Bij de eerste en tweede hypothese is er gekeken naar de hoofdeffecten, bij de derde hypothese is er gekeken naar een interactie-effect en bij de vijfde hypothese is er zowel gekeken naar de hoofd- als interactie-effecten. De chi-kwadraat toets werd gebruikt om de vierde hypothese te toetsen.

Resultaten

Manipulatie check

Allereerst is er gekeken of de manipulatie heeft gewerkt. Dit bleek niet het geval bij 15 respondenten uit de conditie *teletekst-burger*, bij de conditie *teletekst-overheid* bedroeg dit aantal negen respondenten, bij de conditie *twitter-burger* 17 respondenten en bij de conditie *twitter-overheid* 11 respondenten. Deze respondenten werden niet meegenomen in de analyse van het experimentele gedeelte van de vragenlijst. Dit betekent dat er in het experimentele gedeelte 123 respondenten werden meegenomen in de analyses. In het gedeelte van de analyse waar de manipulatie niet meer van toepassing was werden 175 respondenten meegenomen.

Sociale media gebruik

Het bespreken van de hypothesen volgt op de bespreking van het sociale media gebruik. Hier is voor gekozen omdat de resultaten van de hypothesen duidelijker zijn als men op de hoogte is van het sociale media gebruik van de respondenten. Van de respondenten ($n = 175$) geeft 81% aan een (mobiele) telefoon te gebruiken om informatie uit te wisselen. De computer wordt door 94% van de respondenten gebruikt voor deze doeleinden. Het gebruik van de televisie haalt een percentage van 86%. Tabel 2 geeft een overzicht van de frequentie in het gebruik van verschillende media. Daarnaast werd er aan de respondenten gevraagd waar zij toegang hebben tot het internet. Van de respondenten heeft 97% thuis toegang op het internet, 72% heeft toegang op het werk, 12% heeft toegang op zijn of haar studie en 67% heeft overal toegang middels mobiel internet.

Tabel 2 *Percentages gebruik media ($n = 175$)*

Variabele	Meerdere keren per dag	Dagelijks	Wekelijks	Maandelijks	Nooit
Sociale netwerken	13.5 %	20.6 %	24.7 %	7.6 %	33.5 %
Twitter	6.5 %	6.5 %	2.9 %	1.2 %	82.9 %
Nieuwsberichten op internet	21.2 %	31.2 %	20%	11.8%	15.3 %
Nieuwsuitzendingen op tv	17.1 %	58.8 %	18.2 %	3.5 %	2.4 %
Nieuwsberichten op teletekst	10.1 %	22.5 %	20.1 %	11.2 %	36.1 %
Nieuwsuitzendingen op radio	27.8 %	42 %	20.7 %	5.3 %	4.1 %
Krant		52.7 %	28.4 %	8.3 %	10.7 %

Hierop volgend werd er aan de respondenten gevraagd welke informatiebronnen zij, tijdens een ramp of crisis, zouden gebruiken om informatie te vinden. Op deze vraag waren meerdere antwoorden mogelijk. Van de respondenten kijkt 54% op teletekst en 14% kijkt op Twitter. Tevens is er gevraagd welke informatiebron er als eerste zou worden geraadpleegd. Van de respondenten zou 10% als eerste teletekst raadplegen, 4% maakt gebruik van Twitter als eerste bron.

Is er dan wel behoefte aan informatie over een ramp of crisis via sociale media? Ja, zegt 40% van de respondenten, 38% van de respondenten is het hier niet mee eens en 23% heeft geen mening. Van de eerst genoemde groep ziet 75% deze informatieverspreiding graag via de sociale netwerken, 39% zou het prettig vinden als Twitter werd gebruikt, slechts 5% ziet fora als een goede plek en 2% leest graag crisisinformatie op een blog. Zes respondenten noemden andere manieren van informatie-uitwisseling zoals e-mailberichten en sms-berichten.

Toetsing hypotheses

Hypothese één voorspelt dat crisiscommunicatie middels sociale media hoger scoort op de factoren expertise, betrouwbaarheid en bericht overdracht dan crisiscommunicatie middels traditionele media. De analyses lieten zien dat er voor de factor expertise ($F(1,119) = 10.46, p = .002$) en de factor bericht overdracht ($F(1,119) = 16.02, p < .001$) een significant hoofdeffect is van media. Voor de factor betrouwbaarheid ($F(1,119) = .007, n.s.$) werd er geen significant hoofdeffect gevonden. Deze verschillen duiden er op dat de participanten die het Twitter bericht lazen het bericht significant hoger beoordeelden op de factoren expertise en bericht overdracht, dan de participanten die het bericht op teletekst lazen (zie Tabel 3). Aangezien er enkel bij de factoren expertise en bericht overdracht een significant hoofdeffect naar voren kwam, wordt hypothese één gedeeltelijk aanvaard.

Tabel 3 *Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (SD) voor de factoren expertise, betrouwbaarheid en bericht overdracht, bij berichtgeving via teletekst of Twitter*

	Teletekst (n = 71)		Twitter (n = 52)		Totaal (n = 123)	
Factor	M	SD	M	SD	M	SD
Expertise	2.59	.79	3.12	.89	2.81	.88
Betrouwbaarheid	3.28	.84	3.35	.89	3.31	.86
Bericht overdracht	2.91	.84	3.57	.87	3.19	.91

Schaal categorieën 1 -5 (helemaal niet van toepassing - helemaal van toepassing)

Hypothese twee voorspelt dat crisiscommunicatie vanuit de rijksoverheid hoger scoort op de factoren expertise, betrouwbaarheid en bericht overdracht dan crisiscommunicatie vanuit een medeburger. Middels MANOVA werd onderzocht of er, voor de drie factoren, een significant hoofdeffect is van zender. Uit de analyse kwam naar voren dat er voor de factor expertise ($F(1,119) = 20.76, p < .001$), de factor betrouwbaarheid ($F(1,119) = 32.48, p < .001$), als de factor bericht overdracht ($F(1,119) = 7.37, p = .008$) inderdaad significant hoofdeffecten zijn van zender op alle drie de factoren. Inspectie van de gemiddelden laat zien dat de participanten die het bericht van de overheid lazen het bericht significant hoger beoordeelden op de factoren expertise, betrouwbaarheid en bericht overdracht, dan de participanten die het bericht van de burger lazen (zie Tabel 4). Hypothese twee wordt aangenomen.

Tabel 4 *Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (SD) voor de factoren expertise, betrouwbaarheid en bericht overdracht bij berichtgeving door een burger of de overheid*

	Burger (n = 56)		Overheid (n = 67)		Totaal (n = 123)	
Factor	M	SD	M	SD	M	SD
Expertise	2.44	.66	3.13	.91	2.81	.88
Betrouwbaarheid	2.88	.77	3.68	.77	3.31	.86
Bericht overdracht	2.94	.75	3.40	.98	3.19	.91

Schaal categorieën 1-5 (helemaal niet van toepassing - helemaal van toepassing)

De derde hypothese voorspelt dat er sprake is van een interactie-effect tussen medium en zender, zodanig dat crisiscommunicatie vanuit de rijksoverheid hoger scoort op de factoren expertise, betrouwbaarheid en bericht overdracht wanneer het crisiscommunicatie bericht is verzonden middels sociale media, dan wanneer het is verzonden middels traditionele media. Uit de analyse kwamen geen interactie-effecten naar voren van medium en zender op de factoren expertise ($F(1,119) = .11, n.s.$), betrouwbaarheid ($F(1,119) = .34, n.s.$) en bericht overdracht ($F(1,119) = .24, n.s.$). Hypothese drie wordt daarom verworpen.

Er is eveneens gekeken naar het verband tussen het gebruik van sociale media en de neiging tot het gebruik van sociale media in crisiscommunicaties. Hypothese vier voorspelt dat personen die dagelijks gebruik maken van sociale media, in vergelijking met de personen die niet dagelijks sociale media gebruiken, de voorkeur geven aan sociale media in crisiscommunicatie tussen overheid en burgers. Allereerst werd er gekeken naar het gebruik van sociale netwerken. Hiervoor werden de respondenten in twee groepen verdeeld. De eerste groep bestond uit 61 respondenten, die dagelijks gebruik maken van sociale netwerken, de tweede groep bestond uit 114 respondenten, die hoogstens wekelijks gebruik maken van sociale netwerken.

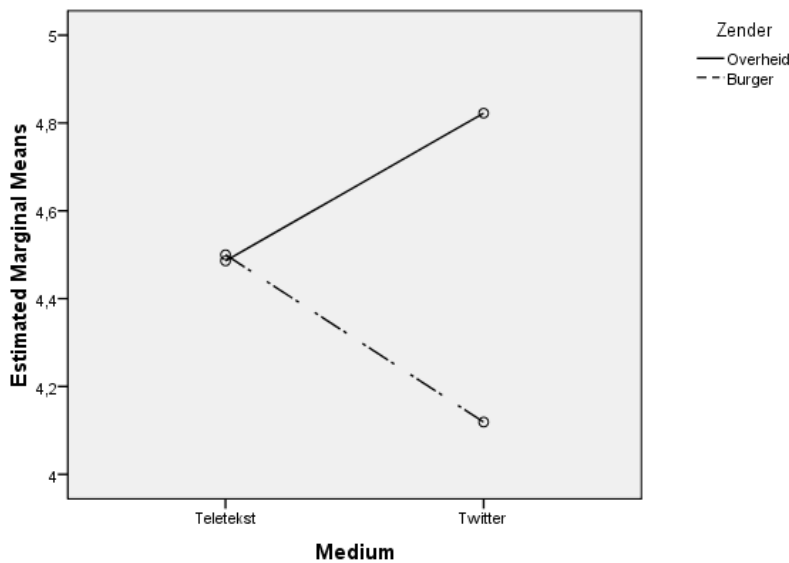
De uitkomsten van de chi-kwadraat toets tonen aan dat de groep respondenten die dagelijks gebruik maken van sociale netwerken significant vaker aangeven crisisinformatie via sociale media te willen ontvangen dan de groep respondenten die hoogstens wekelijks gebruik maakt van sociale netwerken ($X^2(2, N=175) = 20.66, p < .001$).

Tevens is er gekeken naar het verband tussen het gebruik van Twitter en de neiging tot het gebruik van sociale media in crisiscommunicaties. Ook ditmaal werden de respondenten onderverdeeld in twee groepen. De groep die dagelijks gebruik maakt van Twitter bestond uit 22 respondenten, de groep die hoogstens wekelijks gebruikt maakt van Twitter bestond uit 153 respondenten. De uitkomsten van de chi-kwadraat toets laten zien dat er ook ditmaal een significant verschil is ($X^2(2, N=175) = 21.53, p < .001$). Dit betekent dat de groep respondenten die dagelijks gebruik maken van Twitter vaker aangeven crisisinformatie via sociale media te willen ontvangen dan de groep respondenten die hoogstens wekelijks gebruik maakt van Twitter. Hypothese vier wordt hiermee bevestigd.

Informatie opzoeken

De vijfde hypothese stelt dat er sprake is van een interactie-effect tussen medium en zender, zodanig dat crisiscommunicatie vanuit de rijksoverheid zorgt voor een hogere intentie tot informatie zoekgedrag wanneer het crisiscommunicatie bericht is verzonden middels sociale media, dan wanneer het bericht verzonden is middels traditionele media.

Uit de ANOVA kwam naar voren dat er geen significant hoofdeffect is van medium ($F(1,119) = .03, n.s.$), maar wel van de zender ($F(1,119) = 6.44, p = .012$). Dit verschil duidt er op dat de participanten die het advies van de overheid ontvingen significant vaker de intentie hadden op zoek te gaan naar meer informatie dan de participanten die het bericht van een burger ontvingen ($M = 4.65$ versus $M = 4.31$). Eveneens werd er een significante interactie gevonden tussen de zender van het bericht en het medium ($F(1,119) = 6.97, p = .009$). Dit interactie-effect is gevisualiseerd in Figuur 4. Hieruit blijkt dat het bericht van de overheid middels Twitter leidt tot meer informatie zoekgedrag dan het bericht van een burger middels Twitter ($M = 4.82$ versus $M = 4.12$). Bij de teletekst condities was er geen verschil tussen de overheid als zender of een burger. Hypothese vijf wordt hiermee bevestigd.



Figuur 4: Het interactie-effect van de onafhankelijke variabelen zender en medium op de afhankelijke variabele informatie zoekgedrag.

Opvolgen advies

De verwachting is dat de combinatie Twitter en overheid het hoogst scoort op het opvolgen van het advies. Uit de variatieanalyse (ANOVA) kwam naar voren dat er een significant hoofdeffect is van medium ($F(1,119) = 13.29, p < .001$). Dit verschil geeft aan dat de participanten die het bericht op teletekst lazen significant vaker het advies, om deuren en ramen te sluiten, opvolgden dan de participanten die dit advies op Twitter lazen ($M = 4.47$ versus $M = 3.81$). Eveneens was er een significant hoofdeffect van zender, ($F(1,119) = 29.91, p < .001$). Dit verschil duidt er op dat de participanten die het advies van de overheid ontvingen significant vaker het advies opvolgden dan de participanten die dit advies van een burger ontvingen ($M = 4.64$ versus $M = 3.65$). Er werd geen significante interactie gevonden tussen de zender van het bericht en het medium op de neiging tot het opvolgen van het advies ($F(1,119) = 0.78, n.s.$).

Tevens is er gekeken naar een eventuele samenhang tussen de variabelen advies opvolgen en informatiezoekgedrag. De Pearson correlatiecoëfficiënt geeft aan dat er een matig sterke correlatie is tussen de twee variabelen, $r = .42$ ($p < .001$). Bij het interpreteren van deze correlatie is, vanwege de kleine groep respondenten, enige voorzichtigheid gewenst. Ondanks de matig sterke correlatie en de kleine groep respondenten is het interessant om naar de percentages van de verschillende condities, op deze twee variabelen, te kijken. Het blijkt dat het grootste gedeelte van alle respondenten zowel op zoek gaat naar meer informatie als het advies opvolgt. Het hoogste percentage bevindt zich in de *teletekst-overheid* conditie met 82%, gevolgd door 75% in de *twitter-overheid* conditie, 72% in de *teletekst-burger* conditie en 50% in de *twitter-burger* conditie.

Bij de burger condities onderneemt 8% geen enkele actie, de participanten uit de overheid condities daarentegen ondernemen altijd actie. Slechts een kleine 2% van de respondenten, allen afkomstig uit een burger conditie, volgt wel het advies op maar zoekt verder geen informatie. Een aantal respondenten volgt niet het advies op maar had wel de intentie tot het zoeken van informatie. In de conditie *twitter-burger* is dit percentage het hoogst met 35%, gevolgd door 22% in de *twitter-overheid* conditie en 19% in de *teletekst-burger* conditie.

Discussie

In deze studie is gekeken naar de invloed van het medium en de bron op de beoordeling van een crisiscommunicatie bericht. Dit is onderzocht middels een 2 x 2 between-subjects experiment met de variabelen medium (teletekst vs. Twitter) en zender (burger vs. overheid). De beoordeling van het crisiscommunicatie bericht werd gemeten door de drie factoren expertise, betrouwbaarheid en bericht overdracht.

Schultz en Wehmeier (2010) en Seltzer en Mitrook (2007) stellen dat sociale media door de samenleving beoordeeld wordt als interactiever en sneller dan de traditionele tegenhangers. De resultaten van dit onderzoek sluiten hier bij aan. Het bericht via Twitter scoorde significant hoger op de factoren expertise en bericht overdracht. Het gegeven dat personen die dagelijks gebruik maken van sociale netwerken en/of Twitter de voorkeur geven aan het gebruik van sociale media in crisiscommunicatie geeft aan dat er draagvlak is voor het gebruik van sociale media in crisiscommunicatie. Dit sluit aan bij de bevindingen van het Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement (2010), in hun beleidsnota komt naar voren dat gebruikers van Twitter van mening zijn dat Twitter serieus nieuws kan bevatten. Personen die geen gebruik maken van Twitter denken dat dit niet het geval is (Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement, 2010). Uit de resultaten blijkt dat slechts 17% van de respondenten op dit moment Twitter gebruikt. Deze onbekendheid met Twitter kan een plausibele verklaring zijn voor het gegeven dat er voor de factor betrouwbaarheid geen significant verschil gevonden is. Het draagvlak voor Twitter kan wellicht worden vergroot door de bekendheid met Twitter onder het publiek te vergroten. De overheid kan hierin een grote rol spelen. Het bericht dat is verstuurd door de overheid scoorde significant hoger op de drie factoren expertise, betrouwbaarheid en bericht overdracht dan het bericht dat is verstuurd door een burger. Dit sluit aan bij de bevindingen van het Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement (2010), zij beschrijven dat de betrouwbaarheid van een afzender toeneemt wanneer de afzender van crisisberichten een overheidsinstantie is. Dit vertrouwen kan nog meer toenemen wanneer er in het bericht door wordt verwezen naar overheidswebsites met eenzelfde boodschap.

De overheid kan door het gebruik van Twitter als communicatiemiddel de toegevoegde waarden van (crisis)communicatie middels Twitter aantonen. Vervolgonderzoek kan in kaart brengen welke stappen hiervoor ondernomen moeten worden.

Anders dan verwacht werd er op geen van de drie factoren een significante interactie gevonden tussen de zender en het medium. Een aannemelijke verklaring hiervoor is dat de zender van het bericht zorgt voor de grootste variantie. De keuze van medium lijkt een meer bescheiden, maar wel bewezen rol te spelen bij de beoordeling van het crisiscommunicatie bericht.

Met het oog op de groei en ontwikkeling van sociale media is het aan te bevelen verder onderzoek te doen. Vervolgonderzoek naar de randvoorwaarden van succesvolle crisiscommunicatie binnen verschillende vormen van sociale en traditionele media zouden tot interessante resultaten kunnen leiden.

Centrale route Elaboration Likelihood Model

Hoewel het Elaboration Likelihood Model (ELM) wordt gebruikt als theoretisch kader, was het in deze studie echter niet mogelijk actief de centrale en perifere routes te manipuleren. Dit is nodig om hypothetische ELM effecten te toetsen. Hoewel dit gebrek aan experimentele controle de interne validiteit kan hebben aangetast, heeft het veldonderzoek ervoor gezorgd dat de externe validiteit werd vergroot, dit in tegenstelling tot de meeste ELM studies die uitgevoerd worden in een laboratorium. In dit onderzoek wordt slechts één geschreven argument gebruikt in de experimentele manipulaties. Het idee hierbij is dat zowel de motivatie als de mogelijkheid (ability) bij de respondenten hoog is. De verwachting is daarom dat de respondenten de centrale route volgen en de variabelen medium en zender de rol vervullen van argumenten, in plaats van de rol van 'cues' welke horen bij de perifere route.

Ondanks dat de routes niet gemanipuleerd zijn kunnen de resultaten wel inzicht geven in de genomen routes. In de vragenlijst wordt er aan de respondenten gevraagd of zij het advies om de ramen en deuren te sluiten op zouden volgen en of zij op zoek zouden gaan naar meer informatie over de ontsporing van de trein met kernafval. Uit het onderzoek van ter Huurne (2008) bleek dat personen die het idee hebben dat een onderwerp voor hen persoonlijk van belang is of die geïnteresseerd zijn in externe veiligheid meer behoefte vertonen aan risico-informatie. Het informatie zoekgedrag kan een teken zijn van een diepere cognitieve verwerking, welke aansluit bij de centrale route in het ELM. Daarentegen kan het sluiten van de deuren en ramen, zonder verdere informatie verzameling, duiden op de perifere route (Petty & Wegener, 1999). Deze aannames zijn echter tentatief en worden in dit onderzoek onderbouwd door resultaten uit een kleine respondentengroep. Dit heeft als gevolg dat er bij de interpretatie van de resultaten enige voorzichtigheid is gewenst.

De resultaten laten zien dat het grootste gedeelte van de respondenten zowel op zoek gaat naar meer informatie als het advies opvolgt. Berichten vanuit de overheid worden significant vaker opgevolgd en zorgen voor meer intentie tot informatie zoekgedrag dan de berichten van een burger. Dit komt overeen met de uitkomsten van de variatieanalyses die aantonen dat de zender van belang is bij de beslissing tot informatie zoekgedrag en het opvolgen van het advies. Daarnaast ondernemen de participanten uit de overheid condities altijd een actie, terwijl 8% van de burger condities geen enkele actie bleek te ondernemen. Dit sluit aan bij de bevindingen van Ayres en Braithwaite (1992) en Levi en Stoker (2000). Uit deze onderzoeken is gebleken dat als de regering als geloofwaardig wordt gezien, burgers eerder geneigd zijn te voldoen aan de adviezen die door de regering worden gegeven. Van de respondenten volgt 30% het advies niet op maar gaat wel op zoek naar informatie. Volgens de eerder gemaakte, tentatieve, aanname over het informatie zoekgedrag betekent dit dat deze respondenten de centrale route in het ELM volgen. Uit de resultaten blijkt dat slechts een kleine 2% van de respondenten, afkomstig uit de burger condities en de twitter-overheid conditie, het advies wel opvolgt maar niet verder op zoek gaat naar informatie. Volgens bovenstaande aannames betekent dit dat deze 2% de perifere route in het ELM volgt en de berichtkenmerken beoordeelt als perifere 'cues' (Petty & Cacioppo, 1986). Bovenstaande aannames tonen aan dat zowel de centrale als de perifere route tot hetzelfde resultaat kunnen leiden (Petty & Wegener, 1999). Het volgen van de perifere route kan erop duiden dat de motivatie en/of mogelijkheid (ability) bij deze respondenten laag is. Bij het ontwerp van dit experiment is er vanuit gegaan dat de respondenten hoog scoorden op zowel motivatie en mogelijkheid en daardoor de centrale route in het ELM volgden. Verdergaand, experimenteel, onderzoek zou antwoord kunnen geven op de vraag of deze aannames juist zijn. Zo noemen Bhattacharjee en Sanford (2006) het concept 'eerdere ervaringen' als onderdeel van het concept mogelijkheid in het ELM. Aangezien slechts 17% van de respondenten op dit moment gebruik maakt van Twitter is het de vraag of de mogelijkheid bij de respondenten in de twitter-condities aanwezig was. De onbekendheid met Twitter kan een plausibele verklaring zijn voor het gegeven dat er voor de factor betrouwbaarheid, bij het verschil in medium, geen significant hoofdeffect gevonden is. Het is interessant te kijken naar de rol die de factoren expertise en betrouwbaarheid spelen bij beide routes in het ELM. Vervolgonderzoek kan in beeld brengen of de factoren expertise en betrouwbaarheid via de centrale route werken en/of via de perifere route. De tweedeling van expertise en betrouwbaarheid definieert twee benaderingen in risicocommunicatie. Eén gebaseerd op de relationele basis, solidariteit en betrouwbaarheid, de ander gebaseerd op de cognitieve basis, nauwkeurigheid en expertise (Earle, 2010). Bij het tot stand komen van risicocommunicatie is het van belang dat er eerst wordt bepaald of de factor betrouwbaarheid aanwezig is. Pas als deze dimensie van geloofwaardigheid aanwezig is kan risicocommunicatie zich richten op expertise (Earle, 2010).

Wat tot op heden echter ontbreekt is een systematische uitwerking van de gevolgen van het onderscheid tussen expertise en betrouwbaarheid voor de theorie en praktijk van risicocommunicatie.

Kanttekeningen

Zoals bij het meeste empirische onderzoek is ook deze studie niet zonder beperkingen. De eerste beperking van het onderzoek is dat er wordt gekeken naar de intentie van het gedrag. Doordat de intentie anders kan zijn dan het daadwerkelijke gedrag kan dit resulteren in vertekende conclusies. Zo valt het te betwisten of de respondenten zich in konden leven in de conditie *teletekst-burger*. De combinatie teletekst met het advies van een burger komt in het echte leven waarschijnlijk nauwelijks voor. Voor vervolgonderzoek is het daarom aan te raden gebruik te maken van simulatieonderzoek waardoor de respondenten zich meer inleven in de situatie. De tweede kanttekening heeft betrekking tot het Elaboration Likelihood Model. Zoals eerder besproken was het buiten het doel van deze studie om de centrale en perifere route te manipuleren. Ondanks de beperkingen heeft de huidige studie gezorgd voor meer inzicht in de rol die medium en zender spelen in de beoordeling van een crisiscommunicatie bericht.

De toegevoegde waarden en aandachtspunten van sociale media in crisiscommunicatie

De uitkomsten van dit onderzoek tonen op aan dat crisiscommunicatie middels sociale media, in tegenstelling tot traditionele media, hoger scoort op de factoren expertise en bericht overdracht. Crisiscommunicatie middels sociale media heeft echter meerdere toegevoegde waarden en aandachtspunten. Uit de beleidsnota van het Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement (2010) bleek dat Twitter zeer geschikt is tijdens crisiscommunicatie. Vergeleken met de traditionele media bieden sociale media de mogelijkheid open, eerlijk en vooral snel berichten te verspreiden. Sociale media zijn flexibel, maar vooral actueel. Hun open en sociale karakter zorgt ervoor dat zij erg toegankelijk zijn, dus kunnen zij een groot bereik hebben (Nationaal crisiscentrum, 2010). Aangezien het gebruik van sociale media niet volledig is ingebed bij de volledige bevolking is het aan te raden de sociale media naast de andere instrumenten in te zetten, om een maximaal bereik te halen. Het Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement (2010) benoemt dat ondanks het lage percentage Nederlanders dat een Twitter-account heeft, het medium toch een groot bereik kan hebben tijdens een crisis. Dit komt gedeeltelijk door het feit dat de traditionele media de berichten vanuit de sociale media oppikt en verder verspreidt. Een andere toegevoegde waarde die crisiscommunicatie middels sociale media heeft is dat reddingswerkers en overheidsinstanties informatie kunnen ontvangen van de burger. De stroom van informatie kan nu twee kanten op gaan en niet slechts top-down.

Sociale media zorgt ervoor dat er informatie kan worden verzonden uit de ergst getroffen gebieden waar de traditionele communicatiekanalen niet meer werkzaam zijn.

Het gebruik van sociale media bij crisiscommunicatie heeft echter ook een aantal aandachtspunten (Huang et al., 2010). Ten eerste heeft niet iedereen toegang tot sociale media. Er zijn gebieden die op het gebied van internetfaciliteiten en mobiele telefoonfaciliteiten ondergemiddeld ontwikkeld zijn. Helaas wonen in deze gebieden meestal de personen die de grootste behoefte hebben aan hulp. Daarnaast heeft sociale media, net als de traditionele media, een infrastructuur nodig die werkt. Bij rampen en calamiteiten wordt deze infrastructuur vaak aangetast. Een ander belangrijk punt is de betrouwbaarheid en authenticiteit van de berichten via sociale media. Met de vrije informatie-uitwisseling op internet is het zeer moeilijk te beoordelen welke berichten op waarheid berusten en welke niet. Bovendien zijn de sociale media, op dit moment, slecht beveiligd. Daarnaast is het van belang dat de sociale media de capaciteit van bezoekers en ontvangers aan moet kunnen. Het doel van crisiscommunicatie wordt niet bereikt als de informatie niet beschikbaar is en tevens zorgt deze onbereikbaarheid waarschijnlijk voor een daling van het vertrouwen in sociale media als crisiscommunicatie middel. Daarnaast moet er voldoende aandacht worden geschonken aan de ontwikkelingen in de sociale media en moet hierop geanticipeerd worden. Sociale media zijn een snel ontwikkelend fenomeen. Zo is er op dit moment een stijging te zien in de ontwikkelingen rondom geolocatie systemen. Door draadloze netwerken (Wi-Fi) en het global positioning system (GPS) kan de plek van de mobiele telefoon zeer nauwkeurig worden bepaald. Deze informatie is snel, betrouwbaar en kan van grote toevoegde waarde zijn voor reddingswerkers.

Sociale media in crisissituaties geeft een extra dimensie aan crisiscommunicatie. De bekendheid met deze vorm van media moet echter nog groeien onder de bevolking waardoor het vertrouwen toeneemt. Aangezien de zender van een bericht een belangrijke rol speelt in crisiscommunicatie is het aan te raden bij het gebruik van sociale media duidelijk naar voren te laten komen dat de afzender een overheidsinstantie is en door te verwijzen naar overheidswebsites met eenzelfde boodschap.

Literatuurlijst

- Applebaum, R.F., & Anatol, K.W. (1973). Dimensions of Source Credibility: A Test for Reproducibility. *Speech Monographs*, 40, 231-238.
- Anvary Rostamy, A.A., & Danaee Fard, H. (2007). Promoting public trust in public organizations: Explaining the role of public accountability. *Public Organization Review*, 7, 331-344.
- Ayres, I., & Braithwaite, J. (1992). *Responsive regulation: transcending the deregulation debate*. Oxford University Press, 1992.
- Bhattacharjee, A. & Sanford, C. (2006). Influence processes for information technology acceptance: An Elaboration Likelihood Model. *MIS Quarterly*, 30, 805-825.
- Boogaard, N. van den (2010). *Sociale media in de opsporing. Verkennend onderzoek naar de mogelijkheden van het betrekken van burgers bij de opsporing via sociale media in het korps Gelderland-Zuid*. Retrieved from: api.ning.com/files/Z0Lo1Jy...-/WEOextern.doc
- Brashers, D. E., Neidig, J. L., Haas, S. M., Dobbs, L. K., Cardillo, L. W., & Russell, J. A. (2000). Communication in the management of uncertainty: The case of persons living with HIV or AIDS. *Communication Monographs*, 67, 63-84.
- Brin, G.D. (1998). *The transparant society: will privacy force us to choose between privacy and freedom?* New York, NY: Perseus Books.
- Coombs, W. T., & Holladay, S. J. (2009). Further explorations of post-crisis communication: Effects of media and response strategies on perceptions and intentions. *Public Relations Review*, 35, 1-6.
- COT, Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement. (2010). *Twitter in Crisiscommunicatie. Een onderzoek naar de mogelijkheden van het gebruik van Twitter tijdens crises*. Retrieved from: <http://www.nationaalcrisiscentrum.nl/document/onderzoeksrapport-twitter-crisiscommunicatie>
- Covello, V., von Winterfeldt, D., & Slovic, P. (1987). Communicating Risk Information to the Public. In J.C. Davies, V. Covello, & F. Allen (Eds.), *Risk Communication*. Washington D.C., WA: The Conservation Foundation
- Durham, F. (2008). Media ritual in catastrophic time: the populist turn in television coverage of Hurricane Katrina. *Journalism*, 9, 95-116.
- Earle, T.C. (2010). Trust in Risk Management: A Model-Based Review of Empirical Research. *Risk Analysis*, 30, 541-574.
- Falcione, R. L. (1974). Credibility: Qualifier of subordinate participation. *The Journal of Business Communication*, 11, 43-54.

- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS*. England, London: Sage.
- Frissen, V., Van Staden, M., Huijboom, N., Kotterink, B., Huveneers, S., Kuipers, M., & Bodea, G. (2008). *Naar een User Generated State? De impact van nieuwe media voor overheid en openbaar bestuur*. Retrieved from Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek (TNO) website: <http://www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/rapporten/2008/03/25/naar-een-user-generated-state-de-impact-van-nieuwe-media-voor-overheid-en-openbaar-bestuur/rapport-naareenusergeneratedstatedeimpactvannieuwemediavooroverheidenopenbaarbestuur.pdf>
- Grimmelikhuijsen, S.G. (2009). Do transparent government agencies strengthen trust? *Information Polity*, 14, 173-186.
- Gutteling, J., Huurne, E. ter, Beunk, A., Geujen, G., Iserief, H., Sain, M. de & Span, I. (2006). *Wegwijzer risicocommunicatie . Deel II: Conceptueel kader en casus*. The Netherlands, Den Haag: Interprovinciaal Overleg. Retrieved from Nationaal CrisisCentrum website: <http://nationaalcrisiscentrum.nl/document/wegwijzer-risicocommunicatie>
- Huang, C., Chan, E., & Hyder, A. (2010). Web 2.0 and Internet Social Networking: A New tool for Disaster Management? – Lessons from Taiwan. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 10, 57.
- Huurne, E.F.J. ter (2008). *Information Seeking in a Risky World. The theoretical and empirical development of FRIS: A Framework of Risk Information Seeking* (Doctoral dissertation, University of Twente, The Netherlands). Retrieved from: http://doc.utwente.nl/59038/1/thesis_Huurne,_E._ter.pdf
- Hylton, C. (1971). Intra-audience effects: Observable audience response. *Journal of Communication*, 21, 253-265.
- Interview met Jan Mans in 'Als dat maar goed gaat, bestuurlijke ervaringen met crises'. Bestuurlijk Netwerk Crisisbeheersing, Enschede: 2005
- Izard, C.E. (2002). Translating emotion theory and research into preventive interventions. *Psychology Bulletin*, 128, 796–824.
- Johnson, B.B. (2005). Testing and expanding a model of cognitive processing of risk information. *Risk Analysis*, 25, 631-650.
- Johnson, H.H., & Scileppi, J.A. (1969). Effects of ego-involvement conditions on attitude change to high and low credibility communicators. *Journal of Personality and Social Psychology*, 13, 31-36.
- Jong, W., Petit, M., & Jochmann, J. (2005). Overheidscommunicatie als instrument. In I. van Helsloot & J.E. Steenbergen (Eds.), *Infectieziektebestrijding. Studies naar organisatie en praktijkwerking*. The Netherlands, Den Haag: Boom Juridische Uitgevers.

- Kasperson, R.E., Golding, D., & Tuler, S. (1992). Social Distrust as a Factor in Siting Hazardous Facilities and Communicating Risks. *Journal of Social Issues* 48, 161-187.
- Krendl, K. A., & Warren, R. (2004). Communication effects of noninteractive media: Learning in out-of-school contexts. In D. H. Jonassen (Ed.), *Handbook of research on educational communications and technology* (Second ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Landy, D. (1972). The effects of an overheard audience's reaction and attractiveness on opinion change. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44, 933-941.
- Levi, M., & Stoker, L. (2000). Political trust and trustworthiness. *Annual Review of Political Science*, 3, 375-507.
- McGuire, W. J. (1985). Attitudes and attitude change. In G. Lindzey & E. Aronson (Eds.), *Handbook of social psychology* (3rd Ed.). New York, NY: Random House.
- Murphy, P. K., Long, J. F., Holleran, T. A., & Esterly, E. (2003). Persuasion online or on paper: A new take on an old issue. *Learning and Instruction*, 13, 511-532.
- Nationaal crisiscentrum. (2010). *Sociale media en crisiscommunicatie*. Retrieved from <http://www.nationaalcrisiscentrum.nl/sites/risicoencrisis.sandbox.tdclighthouse.com/files/assets/documents/literatuuronderzoek%20social%20media%20en%20crisiscommunicatie.pdf>
- O'Keefe, D.J. (2002). *Persuasion, theory & research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Oliver, R.W. (2004). *What is transparency?* New York, NY: McGraw-Hill.
- Palen, L., Vieweg, S., Liu, S.B., & Lee Hughes, A. (2009). Crisis in a Networked World: Features of Computer-Mediated Communication in the April 16, 2007, Virginia Tech Event. *Social Science Computer Review*.
- Peters, R.G., Covello, V.T., & McCallum, D.B. (1997). The determinants of trust and credibility in environmental risk communication: an empirical study. *Risk Analysis*, 17, 43-54
- Petty, R.E., & Cacioppo, J.T. (1984). Source factors and the elaboration likelihood model of persuasion. *Advances in Consumer Research*, 11, 668-672.
- Petty, R.E., & Cacioppo, J.T. (1986). The elaboration likelihood model of persuasion. *Advances in Experimental Social Psychology*, 19, 123-205.
- Petty, R.E., Cacioppo, J.T., & Goldman, R. (1981). Personal involvement as a determinant of argument-based persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 847-855.
- Petty, R.E., & Wegener, D.T. (1999). The elaboration likelihood model: Current status and controversies. In S. Chaiken & Y. Trope (Eds.), *Dual-process theories in social psychology*. New York, NY: Guilford.
- Pleil, T. (2007). Online-PR zwischen digitalem Monolog und vernetzter Kommunikation. In T. Pleil (Ed.), *Online-PR im Web 2.0. Fallbeispiele aus Wirtschaft und Politik*. Germany, Konstanz: UVK.

- Puckett, J., Petty, R. E., Cacioppo, J. T., & Fisher, D. (1983). The relative impact of age and attractiveness stereotypes on persuasion. *Journal of Gerontology*, 38, 340-343.
- Reynolds, B. (2006). Response to best practices. *Journal of Applied Communication Research*, 34, 249-252.
- Rosenthal, P. D. (1984). *Rampen, rellen, gijzelingen: Crisisbesluitvorming in Nederland*. The Netherlands, Amsterdam/Dieren: de Bataafsche Leeuw.
- Rousseau, D.M., Sitkin, S.B., Burt, R.S., & Camerer, C. (1998). Not so different after all: A cross-discipline view of trust. *Academy of Management Review*, 23, 393-404.
- Schultz, F., & Wehmeier, S. (2010). Online Relations. In W. Schweiger & K. Beck (Eds.), *Handbuch Online-Kommunikation*. Germany, Wiesbaden: VS-Verlag.
- Seltzer, T., & Mitrook, M. A. (2007). The dialogic potential of weblogs in relationship building. *Public Relations Review*, 33, 227-229.
- Siepel, H., & Regtvoort, F. (2009). *Risico- en crisiscommunicatie*. (2nd ed.). The Netherlands, Bussum: Coutinho.
- Silverthorne, C.P., & Mazmanian, L. (1975). The effects of heckling and media of presentation on the impact of a persuasive communication. *Journal of Social Psychology*, 96, 229-236.
- Slovic, O. (1993). Perceived Risk, Trust and Democracy. *Risk Analysis*, 13, 675-682.
- Smith, B.G. (2010). Socially distributing public relations: Twitter, Haiti, and interactivity in social media. *Public Relations Review*, 36, 329-335.
- Sussman, S. W., & Siegel, W. S. (2003). Informational influence in organizations: An integrated approach to knowledge adoption. *Information Systems Research*, 14, 47-65.

Appendix 1. Afbeeldingen manipulatie

Teletekst – burger



Teletekst – overheid



Twitter – burger



Pieter Vink: Ontsporing kernaftal trein bij Station Bergen op Zoom. Wagon lekt hoograadioactief kernaftal. Sluit deuren en ramen in heel Nederland. [#ramp](#) [#kernaftal](#)

less than 20 seconds ago via twitterfeed

Twitter – overheid



rijksoverheid: Ontsporing kernaftal trein bij Station Bergen op Zoom. Wagon lekt hoograadioactief kernaftal. Sluit deuren en ramen in heel Nederland. [#ramp](#) [#kernaftal](#)

less than 20 seconds ago via twitterfeed

Appendix 2. Vragenlijst

Welkom!

Deze vragenlijst bestaat uit 24 vragen, 2 vragen hebben enkele deelvragen.

De vragen worden ingeleid door middel van een situatie, waarover daarna enkele vragen worden gesteld. Voor de kwaliteit van het onderzoek is het van belang dat u zich zo goed mogelijk probeert in te leven en dat de enquête nauwkeurig en volledig wordt ingevuld.

Het invullen van de enquête zal ongeveer 10 minuten in beslag nemen en is geheel anoniem.

Stelt u voor, het is een woensdagavond en u zet thuis de televisie aan. Op teletekst leest u het volgende bericht;



1. Via welke media werd u geïnformeerd over de treinontsporing?

- ☐ Teletekst
☐ Twitter
☐ Anders, namelijk

2. Van wie kreeg u het advies om uw deuren en ramen te sluiten?

- ☐ Van de overheid
☐ Van een inwoner van Bergen op Zoom
☐ Anders, namelijk

3.

Eigenschappen

In hoeverre vindt u onderstaande eigenschappen van toepassing op de verkregen informatie over de ontsparing van de trein met kerafval?

De antwoordmogelijkheden variëren hierbij van 'helemaal van toepassing' tot 'helemaal niet van toepassing'.

	Helemaal van toepassing	Tamelijk van toepassing	Neutraal	Tamelijk niet van toepassing	Helemaal niet van toepassing
Geloofwaardig	☐	☐	☐	☐	☐
Ervaren	☐	☐	☐	☐	☐
Eerlijk	☐	☐	☐	☐	☐
Sociaal	☐	☐	☐	☐	☐
Getraind	☐	☐	☐	☐	☐
Open	☐	☐	☐	☐	☐
Expertise	☐	☐	☐	☐	☐
Snel	☐	☐	☐	☐	☐
Volledig	☐	☐	☐	☐	☐
Informatief	☐	☐	☐	☐	☐
Bekwaam	☐	☐	☐	☐	☐
Bereikt veel mensen	☐	☐	☐	☐	☐
Betrouwbaar	☐	☐	☐	☐	☐
Intelligent	☐	☐	☐	☐	☐
Waarheid sprekend	☐	☐	☐	☐	☐
Up-to-date	☐	☐	☐	☐	☐
Gebaseerd op feiten	☐	☐	☐	☐	☐
Compact	☐	☐	☐	☐	☐

Geef bij de volgende drie vragen aan in hoeverre u het eens bent met de stelling.

4.

Ik zou het advies, om deuren en ramen te sluiten, opvolgen.*

- ☐ Helemaal mee eens
- ☐ Beetje mee eens
- ☐ Neutraal
- ☐ Beetje mee oneens
- ☐ Helemaal mee oneens

5.

Ik zou zo veel mogelijk informatie over de ontsparing opzoeken als ik kan.*

- ☐ Helemaal mee eens
- ☐ Beetje mee eens
- ☐ Neutraal
- ☐ Beetje mee oneens
- ☐ Helemaal mee oneens

7.

Eigenschappen crisiscommunicatie

Crisiscommunicatie is de communicatie over rampen (direct) nadat een ramp zich voordoet.

In hoeverre vindt u onderstaande eigenschappen belangrijk bij crisiscommunicatie?

De antwoordmogelijkheden variëren hierbij van 'erg belangrijk' tot 'helemaal niet belangrijk'.

	Erg belangrijk	Tamelijk belangrijk	Neutraal	Tamelijk onbelangrijk	Erg onbelangrijk
Snel	☐	☐	☐	☐	☐
Volledig	☐	☐	☐	☐	☐
Bereikt veel mensen	☐	☐	☐	☐	☐
Betrouwbaar	☐	☐	☐	☐	☐
Geloofwaardig	☐	☐	☐	☐	☐
Ervaren	☐	☐	☐	☐	☐
Sociaal	☐	☐	☐	☐	☐
Getraind	☐	☐	☐	☐	☐
Eerlijk	☐	☐	☐	☐	☐
Up-to-date	☐	☐	☐	☐	☐
Intelligent	☐	☐	☐	☐	☐
Waarheid sprekend	☐	☐	☐	☐	☐
Gebaseerd op feiten	☐	☐	☐	☐	☐
Open	☐	☐	☐	☐	☐
Expertise	☐	☐	☐	☐	☐
Compact	☐	☐	☐	☐	☐
Informatief	☐	☐	☐	☐	☐
Bekwaam	☐	☐	☐	☐	☐

Gebruik van sociale media

Hieronder volgen enkele vragen over het gebruik van (sociale) media.

8.

Welke middelen gebruikt u om informatie uit te wisselen of te ontvangen? (Er zijn meerdere antwoorden mogelijk)

- ☐ (Mobiele) telefoon
- ☐ Computer
- ☐ Televisie
- ☐ Radio
- ☐ Krant
- ☐ Anders (wandelgangen, pda, etc.)

9.

Waar heeft u toegang tot het internet? (Er zijn meerdere antwoorden mogelijk)

- ☐ Thuis
- ☐ Werk
- ☐ Studie
- ☐ Overal (mobiel internet)
- ☐ Anders

10. **Hoe vaak maakt u gebruik van sociale netwerken? (Hyves, facebook, etc.) Let op! Twitter valt hier niet onder!***

- ☐ Meerdere malen per dag
- ☐ Dagelijks
- ☐ Wekelijks
- ☐ Maandelijks
- ☐ Nooit

11. **Hoe vaak maakt u gebruik van Twitter?***

- ☐ Meerdere malen per dag
- ☐ Dagelijks
- ☐ Wekelijks
- ☐ Maandelijks
- ☐ Nooit

12. **Hoe vaak leest u nieuwsberichten op internet? (nu.nl, nrc.nl, ad.nl, etc.)***

- ☐ Meerdere malen per dag
- ☐ Dagelijks
- ☐ Wekelijks
- ☐ Maandelijks
- ☐ Nooit

13. **Hoe vaak kijkt u naar nieuwsuitzendingen op TV?***

- ☐ Meerdere malen per dag
- ☐ Dagelijks
- ☐ Wekelijks
- ☐ Maandelijks
- ☐ Nooit

14. **Hoe vaak leest u nieuwsberichten op teletekst?***

- ☐ Meerdere malen per dag
- ☐ Dagelijks
- ☐ Wekelijks
- ☐ Maandelijks
- ☐ Nooit

15. **Hoe vaak luistert u naar nieuwsuitzendingen op de radio?***

- ☐ Meerdere malen per dag
- ☐ Dagelijks
- ☐ Wekelijks
- ☐ Maandelijks
- ☐ Nooit

16.

Hoe vaak leest u een krant?*

- ☐ Dagelijks
- ☐ Wekelijks
- ☐ Maandelijks
- ☐ Nooit

17.

Welke informatiebronnen zou u, tijdens een ramp of crisis, gebruiken om informatie te vinden? (Er zijn meerdere antwoorden mogelijk)

- ☐ Uw regionale calamiteitenzender
- ☐ Nieuwsberichten op internet
- ☐ Nieuwsberichten op televisie
- ☐ Teletekst
- ☐ Nieuwsberichten op de radio
- ☐ Sociale netwerken
- ☐ Twitter

18.

Welke informatiebron zou u als eerste (!) raadplegen bij een ramp of crisis?

- ☐ Uw regionale calamiteitenzender
- ☐ Nieuwsberichten op internet
- ☐ Nieuwsberichten op televisie
- ☐ Teletekst
- ☐ Nieuwsberichten op de radio
- ☐ Sociale netwerken
- ☐ Twitter

19.

Zou u van de overheid ten tijde van een ramp of crisis informatie willen ontvangen via sociale media? (Twitter, Hyves, Facebook, etc.)*

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Geen mening

20.

Middels welke vorm(en) van sociale media zou u tijdens een ramp of crisis informatie willen ontvangen van de overheid? (Er zijn meerdere antwoorden mogelijk)

- ☐ Sociale netwerken
- ☐ Twitter
- ☐ Fora
- ☐ Blogs
- ☐ Anders, namelijk

Persoonsgegevens

21.

Wat is uw geslacht?*

- ☐ Man
☐ Vrouw

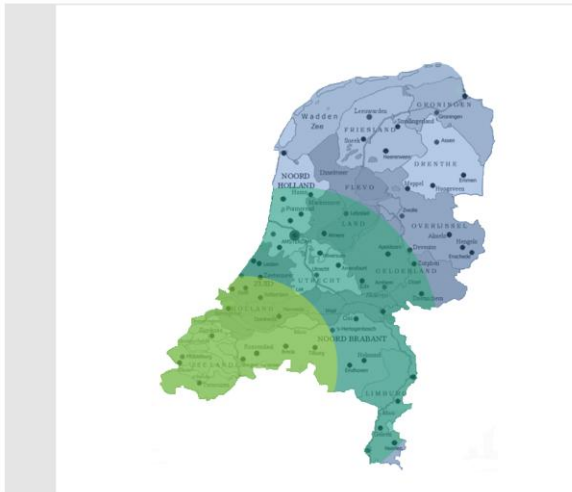
22.

Wat is uw leeftijd?*

23.

Wat is uw hoogst genoten opleiding?*

- ☐ Basisonderwijs
☐ VBO
☐ Lager beroepsonderwijs (LTS, LEAO)
☐ Middelbaar voorbereidend beroepsonderwijs (MVO; MULO, MAVO, IVO)
☐ Hoger voorbereidend beroepsonderwijs (HVO; MMS, HAVO, VWO)
☐ Middelbaar beroepsonderwijs (MBO; MTS, MEAO)
☐ Hoger beroepsonderwijs (HBO)
☐ Universiteit
☐ Anders, namelijk



24.

In welk gebied woont u?

- ☐ In het lichtgroene gebied, o.a. de provincie Zeeland
☐ In het groene gebied, o.a. de provincie Utrecht
☐ In het blauwe gebied, o.a. de provincie Friesland

Bedankt voor het invullen van de enquête!