

Keyplayers in de risicocommunicatie over voeding op sociale media

Auteur: Harm Dinkla

S0177261

Studie: Master Psychologie Conflict, Risico en Veiligheid

Faculteit Behavioural, Management and Social Sciences Universiteit Twente,
Enschede

Afstudeercommissie: Dr. M. (Margôt) Kuttschreuter

Dr. Ir. P. W. (Peter) de Vries

Datum: 28-08-2015

Inhoudsopgave

Samenvatting	4
Abstract	5
1. Inleiding	6
2. Theoretisch kader	9
2.1 Sociale media	10
2.2 Keyplayers in de two-step flow of communication model	10
2.3 The Social Amplification of Risk Framework	11
2.4 Tone of voice	12
2.5 Onderzoeksvraag, deelvragen en casusbeschrijving	13
2.5.1 Onderzoeksvraag en deelvragen	13
2.5.2 Karakterisering van de casus	14
2.5.3 Opbouw van de thesis	15
3. Methode vooronderzoek in Twitter	17
3.1 Selectie van de posts in Twitter	17
3.2 Beoordeelde meetinstrumenten	18
3.2.1 Algemene variabelen over de sociale mediagebruiker	18
3.2.2 Bepalen van de belangrijke sociale mediagebruikers	18
3.2.3 Bepalen Tone of voice	18
3.3 Procedure	19
3.4 Analyse	19
4. Resultaten vooronderzoek	21
4.1 Karakterisering van de posters op Twitter	21
4.2 Karakterisering van de sociale mediagebruikers	21

4.3 Tone of voice	23
4.4 Tone of voice van de belangrijkste sociale mediagebruikers	24
5. Methode hoofdonderzoek Twitter en Facebook	26
5.1 Selectie van de posts in Twitter en Facebook	26
5.2 Beoordeelde meetinstrumenten	28
5.2.1 Algemene variabelen over de sociale mediagebruiker	28
5.2.2 Bepalen van de belangrijke sociale mediagebruikers	28
5.2.3 Variabelen voor bepalen tone of voice	29
5.3 Procedure	29
5.4 Analyse	30
6. Resultaten hoofdonderzoek in Twitter en Facebook	33
6.1 Karakterisering van de sociale mediagebruikers en posts op Twitter en Facebook	33
6.2 Karakterisering van de belangrijkste sociale mediagebruikers: keyplayers	35
6.3 Tone of voice Twitter en Facebook	36
6.4 Tone of voice van de keyplayers in Twitter en Facebook	37
6.5 Tone of voice van periode 1 vergeleken met periode 2	37
7. Conclusies en discussie	39
Literatuurlijst	47

Samenvatting

In dit onderzoek werd onderzocht op welke wijze de communicatie van sociale mediagebruikers op sociale media gekarakteriseerd kon worden. Daarnaast werd bepaald wat de tone of voice was in de posts op sociale media. De casus in dit onderzoek was de publicatie van een onderzoek van Michaëlsson et al. (2014) waarin onder andere gezegd werd dat het drinken van meer dan drie glazen melk per dag risicovol was. In een vooronderzoek en een hoofdonderzoek werden de keyplayers bepaald aan de hand van een ratio en werd de tone of voice gemeten van de posts van sociale mediagebruikers op Twitter en Facebook. Dit onderzoek toonde aan dat keyplayers geïdentificeerd konden worden in sociale media als Twitter en Facebook. Tevens werden keyplayers geïdentificeerd in de bronnen die sociale mediagebruikers gebruikten in hun posts. Sociale mediagebruikers met een relevant beroep in de voeding gebruikten een positievere tone of voice dan sociale mediagebruikers zonder een relevant beroep. Geen verschillen werden geconstateerd in de tone of voice van keyplayers en niet-keyplayers op Facebook en keyplayers en niet-keyplayers op Twitter. Er werden twee periodes geïdentificeerd waar veel posts geplaatst werden door sociale mediagebruikers. Een negatievere tone of voice werd geconstateerd in de eerste periode, na de publicatie van het onderzoek van Michaëlsson et al. (2014), dan in de tweede periode waar de reactie van het Voedingscentrum werd gepubliceerd.

Keywords; sociale media, keyplayers, risicocommunicatie in voeding, two-step flow of communication, tone of voice

Abstract

This study examined how the communication of social media users was characterised. The tone of voice of the posts in social media was also measured. The reason for this study was the publication of the cohort studies performed by Michaëlsson et al. (2014) where was stated that drinking of more than three glasses of milk per day was with risk. Keyplayers were identified by a ratio and the tone of voice was measured from the posts of social media users on Twitter and Facebook in a pré study and a main study. This study showed that keyplayers could be identified in social media like Twitter and Facebook. Keyplayers were also identified as sources the social media users used in their posts. Social media users with a relevant occupation within the food sector used a more positive tone of voice than social media users without a relevant occupation. No differences were found in the tone of voice between keyplayers on Facebook and not-keyplayers on Facebook and between keyplayers on Twitter and not-keyplayers on Twitter. Two periods were identified where more posts were posted by social media users. A more negative tone of voice was found in the first period just after the publication of the research from Michaëlsson et al. (2014) than in the second period where the Voedingscentrum published a reaction.

Keywords: social media, keyplayers, food related risk communication, two-step flow of communication, tone of voice

1. Inleiding

Met de introductie van sociale media is er iets fundamenteels veranderd in de wijze van communicatie over de risico's in voeding. De consument heeft de mogelijkheid gekregen om direct te reageren op wat er in de traditionele media (dagbladen en nieuwszenders) verschijnt en kan dit met één druk op de knop delen met alle sociale mediagebruikers in zijn of haar persoonlijke netwerk op sociale media. Dit heeft het risicocommunicatielandschap gewijzigd en geeft mogelijkheden voor partijen die communiceren over risico's in voeding (Rutsaert et al., 2013).

Tot voor kort was de risicocommunicatie eenzijdig, van een expert als bron naar de consument, met objectieve, wetenschappelijke informatie. Het doel van deze strategie was om de consument zover te krijgen dat de beoordeling van de expert over het risico van voedingsmiddelen geaccepteerd werd en dat de consument het advies van de expert volgde (Hilgartner, 1990; Irwin & Wynne, 1996). De consument neemt die beoordelingen niet altijd over omdat de consument een bepaald risico anders waarneemt en beoordeelt dan de expert (Slovic & Weber, 2002). Tevens is het ook belangrijk te onderkennen dat dit een persoonlijk proces is en dat elke consument, net als elke expert, zijn of haar eigen mening vormt over de risico's van bepaalde voedingsmiddelen, al dan niet vanuit ervaring, overtuiging of etnische achtergrond. Dit verschil in waargenomen risico tussen consumenten en expert vraagt er om dat risicocommunicatie een tweezijdig karakter krijgt, met interactie tussen de verschillende participerende partijen (Fischhoff, 2011). Desondanks blijven de traditionele media, zoals dagbladen, risicocommunicatieberichten verspreiden via de traditionele weg omdat risicocommunicatoren hierdoor grote groepen bereiken. Dit ondanks de onderkenning dat publieke interactie en uitwisseling van informatie belangrijk is (Noar, 2006).

Met de introductie van Web-2.0 ongeveer een decennium geleden, is het voor consumenten mogelijk geworden om wereldwijd een mening te plaatsen en te delen op het internet via sociale media. Deze sociale media, met name Twitter en Facebook, maken het voor consumenten direct

mogelijk om enerzijds op de traditionele media te reageren en anderzijds op elkaar. Waar Web-1.0 de consument in staat stelde om informatie te zoeken en te raadplegen, geeft Web-2.0 de consument de mogelijkheid om zelf informatie te maken. De consument krijgt hiermee een centrale positie als communicatiekanaal en als bron van informatie (Meikle and Young, 2012). Dit zorgt voor de introductie van tweewegcommunicatie, waarbij de consument in staat is om met de bron, het medium (onder andere dagbladen) en met andere consumenten te communiceren via sociale media (Winer, 2009).

Onderzoek van Rutsaert et al. (2014) geeft in een van de bevindingen aan dat sociale media een positieve bijdrage kan leveren in de communicatie over risico in een voedingscrisis. Dit onderzoek van Rutsaert et al. (2014) geeft aan dat voorzichtigheid hierbij geboden is omdat de communicatie via sociale media tot escalatie zou kunnen leiden. Redenen voor deze escalatie kunnen emotioneel gedrag en een gebrek aan filtering op sociale media zijn omdat iedereen zender of bron kan zijn, en er niet gekeken wordt naar de expertise van de sociale mediagebruiker.

Voor het in kaart brengen van dit escaleren (in dit geval een versterking genoemd) van de risicocommunicatie in tijden van een crisis, kan The Social Amplification Of Risk Framework (SARF) gebruikt worden (Kasperson et al., 1988). SARF probeert te verklaren waarom bepaalde gebeurtenissen die door experts als niet bijzonder risicovol worden gezien en waar de kans klein is dat het plaats zal vinden, toch de onrust versterken onder de consumenten. Hierdoor treedt een versterkt effect van risicoperceptie op bij consumenten, bijvoorbeeld bij nucleaire energie (Slovic & Weber, 2002). Terwijl andere gebeurtenissen die als meer risicovol gezien worden door experts deze perceptie van risico onder consumenten juist afgezwakt wordt. Het aanwezig zijn van experts, overheden en stakeholders op sociale media kan er voor zorgen dat de amplificatie en verzwakking van risicoperceptie bij sociale mediagebruikers meer beheersbaar wordt (Rutsaert et al., 2013).

Waar veel onderzoek zich nu vooral gericht heeft op de mogelijkheden van het gebruik van sociale media voor stakeholders, instanties zoals de Overheid, producenten en experts (Rutsaert et al., 2013), is er nog weinig tot geen onderzoek gedaan naar de mogelijkheden van het gebruik van sociale media voor consumenten bij het bepalen van risico's over voeding met behulp van sociale media in tijden van een voedingscrisis of een incident in de voeding.

Met de introductie van sociale media is tweewegcommunicatie van risico mogelijk geworden. De consument of sociale mediagebruiker kan enerzijds reageren op gepubliceerde artikelen van de traditionele media en risico communicatie-experts; anderzijds is de sociale mediagebruiker nu in staat om zelf als zender te fungeren en zelf een post te plaatsen. Waar de sociale mediagebruiker als zender kan dienen en deze sociale mediagebruiker volgers heeft kan deze sociale mediagebruiker een opinieleider of keyplayer zijn. Volgens de Two-step flow of communication model (Katz & Lazarsfeld, 1955) vormen de meeste consumenten hun opinie op basis van zogenaamd opinieleiders, die op hun beurt weer beïnvloed worden door de traditionele media. Wanneer dit doorvertaald wordt naar sociale media dan kan een sociale mediagebruiker, aan de hand van wat gepubliceerd wordt door de traditionele media, een bericht posten op een sociaal medium. Deze post bevat dan een reactie of een mening van deze sociale mediagebruiker over een voedingsmiddel en de risico's daarvan. Wanneer deze sociale mediagebruiker tevens veel volgers heeft en hij of zij gezien wordt als een opinieleider door de volgers (bijvoorbeeld als zijn of haar mening veel wordt gedeeld), dan kan deze sociale mediagebruiker de opinie over een voedingsmiddel directer beïnvloeden dan de traditionele media, dit volgens de two-step flow of communication. In dit onderzoek wordt voor opinieleider de term keyplayer gebruikt.

Dit onderzoek richt zich op de sociale mediagebruikers, met name over die sociale mediagebruikers die veel gevolgd worden en wier mening als belangrijk wordt gezien, de zogenaamde keyplayers, op basis waarvan volgers hun perceptie van risico bepalen over

voedingsmiddelen. Wie zijn zij en welke tone of voice hebben zij over een bepaald risico in de voeding?

2. Theoretisch kader

Sociale media kunnen worden gezien als een nieuw en belangrijk medium voor risicocommunicatoren. Sociale media bieden kansen voor voedingsexperts, overheden en stakeholders vanuit de voedingsindustrie om directer met de consument te communiceren over de risico's van voeding (Rutsaert et al., 2013). Het speelveld is veranderd door de introductie van sociale media en sociale mediagebruikers sluiten aan bij het overbruggen van de afstand tussen de consument en de experts, overheden en de voedingsindustrie (Barnett et al., 2011). De nu ontstane tweewegcommunicatie door het gebruik van sociale media bieden zowel de consumenten als de experts, overheden en de voedingsindustrie kansen om direct te communiceren in tijden van een crisis in de voedingindustrie. Om risicocommunicatie over voeding beter aan te laten sluiten bij de consument is het van belang om te onderzoeken of er binnen de sociale mediagebruikers mensen of organisaties zijn die een belangrijke rol spelen bij het informeren van andere sociale mediagebruikers in tijden van een crisis of incident in de voedingsindustrie. Identificatie van deze groep binnen sociale media, keyplayers genoemd, wordt in dit onderzoek uitgevoerd. Daarnaast wordt de tone of voice bepaald over de communicatie over het voedingsrisico. De publicatie van een onderzoek van Michaëlsson et al. (2014) over de risico's van het gebruik van melk fungeerde hierbij als casus.

2.1 Sociale media

De term sociale media kan gedefinieerd worden als een dienst op internet waarmee sociale mediagebruikers inhoud kunnen maken, gebruiken, aanpassen en verspreiden waarbij die inhoud in principe zichtbaar is voor alle internetgebruikers of tot een door de sociale mediagebruiker geselecteerde groep, bijvoorbeeld vrienden of volgers (Kaplan & Heanlein, 2010). Sociale media als Facebook, Twitter en Youtube zijn erg populair en worden veel gebruikt volgens de cijfers van het CBS (2013). Uit deze cijfers blijkt dat in Nederland 60% van de personen van 16 tot 75 jaar gebruik maakt van sociale media. Sociale media is naast de traditionele media belangrijk geworden om te communiceren over risico's in de voeding in tijden van een incident of een crisis (Barnett et al., 2011; Rutsaert et al., 2014).

Rutsaert et al. (2014) voerden in hun onderzoek een SWOT analyse uit waarbij er sterktes (strengths), zwakheden (weaknesses), mogelijkheden (opportunities) en bedreigingen (threats) onderkend worden voor het gebruik van risicocommunicatie via sociale media door bedrijven. Een van de grootste sterktes die sociale media bieden in het veld van risicocommunicatie over voeding in tijden van een crisis of incident zijn het snel kunnen reageren op wat er gepubliceerd wordt in de traditionele media en dat snel veel mensen bereikt kunnen worden via sociale media. Een van de grootste zwakheden die hieruit voortkwam was het ontbreken van een filter. Dit houdt in dat elke sociale mediagebruiker (experts, consumenten en organisaties) iets kan zeggen over de risico's over voeding en daardoor een zender kan zijn van risico informatie. Daarnaast is niet iedere sociale mediagebruiker die iets post over een risico binnen de voeding is een betrouwbare zender.

2.2 Keyplayers in de two-step flow of communication model

Het two-step flow of communication model van Katz en Lazarsfeld (1955) stelt dat opinies van veel mensen gebaseerd zijn op de meningen van opinieleiders. Deze opinieleiders baseren hun

mening op basis van de traditionele media. In dit model neigen opinieleiders gelijkgestemd te zijn met diegenen die zij beïnvloeden in hun opinie, dit gebaseerd op persoonlijkheid, sociaal economische factoren en interesses. Het doel van het model is om te verklaren hoe traditionele media berichten het gedrag van het publiek kunnen beïnvloeden en verklaart waarom sommige traditionele mediaberichten niet leiden tot een verandering in de attitude ten opzichte van de inhoud van het mediabericht en de opinieleider dit wel bereikt. In dit onderzoek wordt de term keyplayer gebruikt om aan te geven dat het hier handelt om een sociale mediagebruiker met veel volgers.

Volgens de Collins dictionary (2015) is een keyplayer één van de belangrijke mensen in een specifieke activiteit of in een specifiek kennisgebied. Voor dit onderzoek geldt dat keyplayers in sociale media personen of organisaties zijn die een mening delen of reageren op een artikel in de traditionele media. Eigenschappen van keyplayers in de sociale media zijn dat zij veel volgers hebben en dat hun mening gedeeld wordt door andere sociale mediagebruikers. Deze keyplayers worden gevolgd omdat zij specifieke kennis hebben of omdat de mening van deze keyplayers als belangrijk gezien worden door andere sociale mediagebruikers die de keyplayer volgen.

2.3 The Social Amplification of Risk Framework

Zoals in de inleiding aangegeven is The Social Amplification Of Risk Framework (SARF) opgesteld om te kunnen verklaren waarom bepaalde risico's die door experts als niet risicovol aangezien worden toch als zeer risicovol worden gezien door de consumenten (Kasperson et al., 1988). Factoren met een dodelijke uitkomst maar met een kleine kans dat het risico plaats zal vinden worden door consumenten ook waargenomen als zeer risicovol, zoals nucleair afval, terwijl een risico met een dodelijke uitkomst en met een grotere kans op dat het risico plaatsvindt worden door consumenten als minder risicovol gezien, bijvoorbeeld de kans op een dodelijk auto ongeluk (Slovic & Weber, 2002).

Het identificeren van keyplayers binnen de risicocommunicatie over voeding kan bijdragen aan de plek van keyplayers in het raamwerk en helpen verklaren waarom bepaalde percepties van risico's bij consumenten versterkt of verzwakt worden. Het bepalen van een keyplayer kan er bij overheden en de voedingsindustrie voor zorgen dat de communicatie over een voedingsrisico afgestemd is op de discussies die op sociale media plaatsvinden zodat de versterking of verzwakking van de perceptie van het risico beheersbaar kan blijven.

2.4 Tone of voice

De tone of voice is een karakteristiek van de boodschap. Zenders op sociale media kunnen emotioneel reageren, berekend of afstandelijk. Bij traditionele media worden vanuit studies geconstateerd dat de tone of voice in fasen verloopt, in de eerste dagen na een ramp bevat de tone of voice emotionele content, die naar verloop van tijd verandert in meer afstandelijk en verstandelijk (Gortner & Pennebaker, 2003). Voor consumenten zal dit niet veel verschillen omdat de traditionele media na een ramp of incident de meningen en reacties van de getroffen en hun omgeving meenemen in de publicaties (Barton, 1998).

De tone of voice kan uit reacties gehaald worden die sociale mediagebruikers posten op sociale media, de tone of voice kan afgeleid worden uit het woordgebruik. Woorden als falen en mislukken zullen een meer negatieve tone of voice met zich meedragen dan woorden als geweldig en fijn. Door middel van de tone of voice kan bepaald worden of sociale mediagebruikers en keyplayers meer neigen naar een positieve of negatieve perceptie van het risico (Kuttschreuter et al., 2011).

2.5 Onderzoeksvraag, deelvragen en casusbeschrijving

2.5.1 Onderzoeksvraag en deelvragen

Veel is al gezegd over organisaties, stakeholders en overheden die gebruik kunnen maken van sociale media in tijden van een crisis of bij een incident, waar de nadruk dan voornamelijk ligt op de voor- en nadelen van het gebruik van sociale media. Er is niet eerder onderzoek gedaan vanuit het perspectief van de sociale mediagebruiker over de risico's in voeding bij een incident of een crisis. Het kunnen onderkennen van keyplayers in de communicatie over voeding bij een incident of crisis kan leiden tot een beter beeld van de risicoperceptie van consumenten in het algemeen en specifiek bij consumenten die actief zijn of sociale media.

In dit onderzoek werd de volgende onderzoeksvraag gesteld:

Op welke wijze kan de communicatie op sociale media van sociale mediagebruikers over een incident van een voedingsmiddel worden gekarakteriseerd en wat is hierbij de tone of voice over de risicocommunicatie over voeding bij keyplayers?

Om deze onderzoeksvraag te beantwoorden werden de volgende deelvragen beantwoord:

- Wie zijn keyplayers in sociale media?
- Wat is de tone of voice van de keyplayers over de risicocommunicatie over voeding?
- Verschilt de tone of voice van sociale mediagebruikers met een relevant beroep ten opzichte van sociale mediagebruikers zonder een relevant beroep in de voeding?
- Verschilt de tone of voice van sociale mediagebruikers gedurende de periode dat er posts geplaatst worden?
- Verschilt de tone of voice van sociale mediagebruikers tussen Facebook en Twitter?

De casus van dit onderzoek was de discussie op sociale media over de risico's van het drinken van melk naar aanleiding van de publicatie van het onderzoek van Michaëlsson et al. (2014). Deze publicatie zorgde voor een aantal artikelen in de traditionele media die opgepakt werden door de sociale mediagebruikers waardoor deze casus gebruikt kon worden om de communicatie van sociale mediagebruikers op sociale media te onderzoeken. Daarnaast gaven de geplaatste posts inzage in de tone of voice die gebruikt werd door de sociale mediagebruikers.

2.5.2 Karakterisering van de casus

Op 28 oktober 2014 verscheen de publicatie van het onderzoek van Michaëlsson et al. (2014), waarbij de volgende conclusie getrokken werd: “Hoge inname van melk was geassocieerd met een hogere mortaliteit in één cohort van vrouwen en in een andere van mannen, en met meer botbreuk incidenten bij vrouwen” Michaëlsson et al. (2014, p 1). Waarbij een nuancering in de conclusies stond: “Een voorzichtige interpretatie van de resultaten zijn aanbevolen” Michaëlsson et al. (2014, p 1). Na de publicatie van dit onderzoek verschenen er in de kranten en op internet koppen als : “Van veel melk drinken ga je eerder dood” (Telegraaf, 29-10-2014) en: “Melk = ‘De witte sloper’” (www.powned.tv, 29-10-2014).

De traditionele media (Overheid, instanties, bedrijven en kranten, zowel op papier als op internet) communiceerden over het onderzoek van Michaëlsson et al (2014) met de nadruk op het eerder dood gaan door melk (zie de citaten hierboven). Overheid en instanties hielden zich de eerste dagen afzijdig. Consumenten reageerden direct op deze artikelen op Sociale media, bijvoorbeeld op Twitter: “Alweer 'n artikel met bekende info: melk verhoogt kans op botontkalking, kanker, hart-vaatziekten” en: “Zijn we dan nu eindelijk van de illusie verlost dat #melk gezond voor elk is?”. Waarbij in deze citaten negatief gereageerd werd op het drinken van melk. Hier werden de koppen van de traditionele media overgenomen. Tevens werden er reacties gegeven die meer kritisch waren over de publicatie in de traditionele media: “Jongens toch... Super #televaag! Wie zegt dat: '...ga je

eerder dood'? #melk *causaalverbandbantmenliefstuitland*” en: “Mooie nuance van onderzoekers: 'a cautious interpretation of the results is recommended'. Die nuance gaat in media geheel verloren. #melk”.

Deze vier citaten uit Twitter geven een kort beeld van hoe gebruikers van sociale media verschillend reageerden op publicaties in het nieuws door traditionele media. Enerzijds negatief over melk, anderzijds genuanceerder met verwijzingen naar het oorspronkelijke onderzoek van Michaëlsson et al. (2014).

Om de bovenstaande casus te gebruiken om de onderzoeksvraag en de deelvragen te beantwoorden werd eerst een vooronderzoek uitgevoerd onder een kleine groep sociale mediagebruikers in Twitter waar de volgende vraag centraal stond:

- Op welke wijze kunnen keyplayers geïdentificeerd worden binnen sociale media?

Daarna werd een hoofdonderzoek uitgevoerd voor een grotere groep sociale mediagebruikers binnen twee soorten sociale media; Facebook en Twitter, waarbij het resultaat van het vooronderzoek gebruikt werd om de keyplayers te onderkennen in het hoofdonderzoek.

2.5.3 Opbouw van de thesis

Hoofdstuk 3 beschrijft de methode voor het vooronderzoek waarbij paragraaf 3.1 weergeeft hoe de posts in Twitter geselecteerd werden, op welke wijze er gezocht werd binnen Twitter, paragraaf 3.2 de beoordeelde meetinstrumenten beschrijft, welke variabelen gemeten zijn in het vooronderzoek, paragraaf 3.3 de procedure weergeeft van het uitgevoerde vooronderzoek en in paragraaf 3.4 beschreven wordt welke analyses er uit zijn gevoerd.

Hoofdstuk 4 geeft de resultaten weer van het vooronderzoek in Twitter. Paragraaf 4.1 geeft de karakterisering van de posters weer, paragraaf 4.2 de karakterisering van de sociale mediagebruikers,

paragraaf 4.3 geeft de resultaten van de tone of voice en paragraaf 4.4 geeft de tone of voice weer van de belangrijkste sociale mediagebruikers van het vooronderzoek.

Hoofdstuk 5 beschrijft de methode voor het hoofdonderzoek in Facebook en Twitter. Paragraaf 5.1 beschrijft de selectie methode van de posts in Twitter en Facebook, op welke wijze er gezocht werd naar de posts en welke tool gebruikt werd om de data te verzamelen, paragraaf 5.2 beschrijft de beoordeelde meetinstrumenten, paragraaf 5.3 geeft een beschrijving van de gevolgde procedure en paragraaf 5.4 geeft de analyse weer die is uitgevoerd.

Hoofdstuk 6 geeft de resultaten weer van het hoofdonderzoek. Paragraaf 6.1 geeft de karakterisering van de posts weer op Twitter en Facebook, waar in paragraaf 6.2 de karakterisering van de belangrijkste sociale mediagebruikers weergegeven wordt, paragraaf 6.3 geeft de resultaten van de tone of voice van de sociale mediagebruikers weer, paragraaf 6.4 geeft de resultaten van de tone of voice van de keyplayers en paragraaf 6.5 geeft de verschillen in tone of voice weer tussen de posts op Facebook en Twitter in periode 1, de publicatie van het onderzoek van Michaëlsson et al. (2014) en periode 2, de reactie van het Voedingscentrum.

Ten slotte worden in hoofdstuk 7 de conclusies en discussie weergegeven van dit onderzoek.

3 Methode vooronderzoek in Twitter

3.1 Selectie van de posts in Twitter

De data in Twitter werd verzameld van 30 november 2014 tot en 12 december 2014. Op Twitter werd gezocht naar de eerste posts over melk die gerelateerd waren aan het onderzoek van Michaëlsson et al. (2014). De eerste posts werden op 29 oktober 2014 geplaatst op Twitter. Voor het vooronderzoek werden de eerste 21 posts handmatig verzameld en opgenomen in het codeboek.

Voor de selectie van de posts in Twitter werd de standaard zoekfunctie binnen Twitter gebruikt waarbij gezocht werd op #melk en daarna handmatig gezocht werd naar de datum van 29-10-2014, de dag dat de dagbladen de eerste berichten plaatsten over het onderzoek. De eerste 21 posts die relevant waren werden verzameld en vastgelegd. Aangezien de eerste dag veel reacties en berichten verschenen over het onderzoek, werden alle 21 posts verzameld op 29-10-2014. Relevante posts waren alle posts van sociale mediagebruikers die gingen over het onderzoek of over een van de artikelen die de dagbladen hadden gepubliceerd. Daarbij werden de daadwerkelijke posts opgenomen en geen reacties op een andere post. Dubbele posts zijn weggelaten. Van één sociale mediagebruiker zijn 2 posts verzameld, die verschilden van elkaar in tone of voice. Hierdoor zijn er 21 posts van 20 sociale mediagebruikers verzameld.

In totaal zijn er voor het vooronderzoek in Twitter 21 posts (N=21) verzameld van 20 sociale mediagebruikers (N=20).

3.2 Beoordeelde meetinstrumenten

Om te bepalen of bepaalde sociale mediagebruikers meer gedeeld werden door hun volgers en welke tone of voice de posts hebben die zij plaatsten, zijn de volgende variabelen gemeten:

3.2.1 *Algemene variabelen over de sociale mediagebruiker*

De volgende variabelen zijn gemeten, Naam van de sociale mediagebruiker, het geslacht (Vrouw, Man of Organisatie) en datum van de tweet.

3.2.2 *Bepalen van belangrijke sociale mediagebruikers*

- Aantal retweets: Het aantal keren dat het bericht over melk werd overgenomen door volgers van de sociale mediagebruiker die de tweet postte.
- Aantal volgers van de sociale mediagebruiker
- Ratio: Aantal retweets gedeeld door aantal volgers x 1000. Deze ratio gaf de verhouding weer tussen hoe vaak de post gedeeld werd door volgers en het aantal volgers dat de sociale mediagebruiker had. Hoe hoger de ratio hoe vaker zijn post gedeeld werd door zijn of haar volgers.
- Beroep van de sociale mediagebruiker: Relevant beroep werd bepaald vanuit de data en gedefinieerd als variabele 0= Ja, 1 = Nee. Relevant wilde zeggen dat het beroep met voeding te maken heeft en dat de sociale mediagebruiker kennis heeft van het vakgebied voeding en de risico's daarvan, bijvoorbeeld een diëtist.

3.2.3 *Bepalen Tone of voice*

Hoe stond de sociale mediagebruiker van het bericht tegenover melk naar aanleiding van het onderzoek van Michaëlsson et al. (2014). Gemeten in een schaal van Negatief naar Positief, 5 punts schaal (Negatief -2, Gematigd Negatief -1, Neutraal 0, Gematigd Positief 1, Positief 2). De vijf-puntsschaal voor het meten van de tone of voice komt uit het onderzoek van Kuttschreuter et al.

(2011). Voor het bepalen van de tone of voice zijn alle posts van sociale mediagebruikers bekeken en aan de hand van het geplaatste bericht is deze tone of voice bepaald.

3.3 Procedure

Het vooronderzoek werd gestart in november 2014 en werd uitgevoerd in een week tijd. Een Twitter account werd gebruikt om de data te verzamelen. Via de standaard zoekfunctie werd een zoekopdracht uitgezet naar #melk (hashtag melk) zodat gezocht werd naar alle melk gerelateerde posts in Twitter. De zoekterm werd bewust gedaan op de Nederlandse taal omdat het onderzoek zich beperkte tot Nederland en eventueel België (Vlaamse posts zijn mogelijk in de resultaten verwerkt). Daarna werd op de eerste datum gezocht waar een post verscheen die relevant was voor dit vooronderzoek, dat was op 29 oktober 2014. Daarna werden chronologisch (van oud naar nieuw) 21 posts verzameld van 20 sociale mediagebruikers die relevante posts plaatsten naar aanleiding van de publicatie van Michaëlsson et al. (2014) en de publicaties van de dagbladen.

De verzamelde posts zijn aangevuld door de post zelf te bekijken en door de persoon zelf te bekijken op zijn of haar Twitter account. Eventuele websites die genoemd zijn werden opgenomen in het codeboek en bekeken, indien van belang voor het onderzoek, meegenomen in de oordeelvorming van de posts van de persoon.

De tone of voice werd bepaald door analyse van een aantal gemeten variabelen, namelijk de inhoud van de post, of de sociale mediagebruiker positief of negatief tegenover melk stond naar aanleiding van het onderzoek van Michaëlsson et al. (2014), emotie van de post en de Tone. De Tone of voice werd vastgelegd in een 5 punts schaal, variërend van Negatief naar Positief.

3.4 Analyse

De analyse van de verzamelde data is opgedeeld in een descriptief deel waar gekeken wordt naar de verzamelde posts in Twitter, een deel waar analyse uitgevoerd wordt op de tone of voice en een

deel waar analyse uitgevoerd wordt naar de sociale mediagebruikers die veel volgers hebben en wiens posts veel gedeeld zijn.

Het geslacht (vrouw, man of organisatie) werd gebruikt om een indicatie te krijgen van hoe de verhoudingen lagen tussen deze groepen. Leefde het onderwerp meer bij mannen dan bij vrouwen of waren het voornamelijk organisaties die posts hadden geplaatst over melk.

Het beroep kon inzicht geven in hoe belangrijk andere sociale mediagebruikers aankeken tegen de poster van het bericht. Hierbij zou een beroep als diëtist of arts meer bepalend kunnen zijn in de mening of hij of zij belangrijk was om de mening te volgen die deze sociale mediagebruiker had. Het beroep kon bepalend zijn of de posts van deze sociale mediagebruiker gedeeld werd door anderen. Voor alle statistische toetsen in dit onderzoek is een overschrijdingskans van .05 gebruikt.

Om te bepalen of de tone of voice positief dan wel negatief was werd een one sample T-test gebruikt. Waarbij de gemiddelde tone of voice als neutraal (0) werd gesteld.

Een Independent samples T-test werd uitgevoerd met als testvariabele de Tone of Voice en de gegroepeerde variabele Relevant beroep.

De ratio werd bepaald door het aantal retweets te delen door het aantal volgers vermenigvuldigd met 1000 (promillage).

4 Resultaten vooronderzoek

4.1 Karakterisering van de posters op Twitter

Van de verzamelde sociale mediagebruikers was 40% vrouw, 30% man en 30% een organisatie. De sociale mediagebruikers waren gelijkwaardig opgebouwd, er waren 8 vrouwen, 6 mannen en 6 organisaties aanwezig in het vooronderzoek. In dit vooronderzoek was er geen sprake van dat het onderwerp melk voorkeur genoot voor een geslacht.

4.2 Karakterisering van de sociale mediagebruikers

Om te bepalen wie belangrijke sociale mediagebruikers waren werd een tabel opgesteld waarin de resultaten weergegeven stonden van de belangrijke variabelen om de belangrijkheid van de sociale mediagebruiker te meten:

Tabel 1: Posts naar gemeten ratio (N=21).

Naam	Geslacht	Aantal retweets	Aantal Volgers	Ratio	Tone of voice	Beroep
Slimmereten	O	1	14	71,43	-2	Onbekend
BeugerJoke	V	4	236	16,95	-2	Onbekend
IngridCeelen	V	4	376	10,64	1	Sportdietiste
ProCorpusOsteopaat	M	1	189	5,29	-1	Osteopaat
shossontwits	M	8	1923	4,16	2	Arts
Bram Heerink	M	2	590	3,39	2	Directeur
DianaLoehr	V	4	1686	2,37	-2	Ambtenaar
KoeOpAvontuur	O	5	2811	1,78	2	Onbekend
Gert van Dijk	M	2	2101	0,95	1	Medische Ethiek, Columnist, criticus
De_Ondernemer	O	4	19200	0,21	-2	Onbekend
hazelhardijzer	V	0	1122	0	-2	Communicatie
LucyBeker	V	0	113	0	-2	Journalist
Lijfstijladvies	O	0	255	0	0	Dietisten
Haagseosteopaat	M	0	309	0	-1	Osteopaat
Haagseosteopaat	M	0	309	0	2	Osteopaat
liesbethdehoop	V	0	89	0	-2	Student
dasgoed	O	0	163	0	-2	Onbekend
EdwinPoot	M	0	801	0	0	ICT Business Consultant
Vrouwenpagina	V	0	1509	0	-2	Onbekend
Esther_Bruins	V	0	340	0	-2	Stervensbegeleidster
NPOGezond	O	0	2301	0	0	Omroep

Om deze keyplayers te bepalen uit tabel 1 moest bepaald worden hoeveel volgers de sociale mediagebruikers hadden. Een keyplayer werd als belangrijk gezien door andere sociale

mediagebruikers en had daarom veel volgers. De keuze die hierin gemaakt werd is dat een keyplayer meer dan 1000 volgers had.

De Ratio in tabel 1 was de indicator om te bepalen of de sociale mediagebruiker belangrijk was, met andere woorden of de post van sociale mediagebruiker als belangrijk werd gezien door andere sociale mediagebruikers om te delen, om de mening over te nemen. Deze sociale mediagebruikers konden dan worden aangezien als keyplayers omdat zij over dit onderwerp een mening hebben die veel gedeeld werd door andere sociale mediagebruikers. De sociale mediagebruiker kwam in dit vooronderzoek in aanmerking als keyplayer gezien te worden met een ratio > 1.0 . Op basis van deze twee criteria werden de volgende 3 sociale mediagebruikers geïdentificeerd als keyplayers in tabel 2:

Tabel 2: Sociale mediagebruikers naar relevante ratio en aantal volgers groter dan 1000.

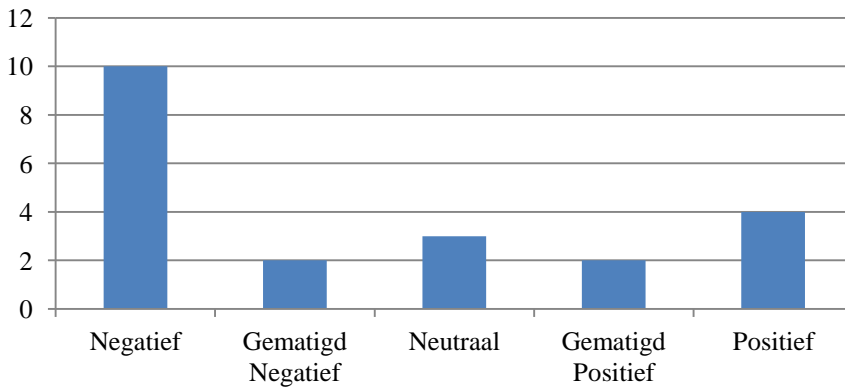
Naam	Geslacht	Aantal retweets	Aantal Volgers	Ratio	Tone of voice	Beroep
shossontwits	M	8	1923	4,160166407	2	Arts
DianaLoehr	V	4	1686	2,372479241	-2	Ambtenaar
KoeOpAvontuur	O	5	2811	1,778726432	2	Onbekend

De ratio die gemeten werd gaf een indicatie of een sociale media poster veel gevolgd werd en veel gedeeld werd. Dit was echter een ratio dat in perspectief gezien moest worden omdat een sociale mediagebruiker met weinig volgers en waar de posts een keer gedeeld werd door een andere sociale mediagebruiker een hogere score gaf dan een sociale mediagebruiker die 1500 volgers had en wiens post 10 keer gedeeld werd. Voor een relevante score op de ratio werd dus gekeken naar het aantal volgers die een sociale mediagebruiker had. Om deze reden werd de ratio relevant als resultaat, als het aantal volgers groter was dan 1000.

Op basis van bovenstaande analyses konden shossontwits, Diana Loehr en KoeOpAvontuur aangezien worden als keyplayers. Deze keyplayers hadden veel retweets, veel volgers en een hoge ratio.

4.3 Tone of voice

Figuur 1 geeft in een histogram weer wat de tone of voice was in Twitter. De Y-as toont het aantal posts, de X-as de tone of voice in een vijf-puntsschaal.



Figuur 1: Sociale mediagebruikers positief of negatief over melk.

Figuur 1 laat zien dat het grootste deel van de sociale mediagebruikers (48%) een negatieve tone of voice had over melk naar aanleiding van de publicatie van het nieuws. Van de 10 sociale mediagebruikers die negatief reageerden waren er 4 die bevestigd werden in hun opvatting, 3 sociale mediagebruikers uit deze groep namen de negatieve tone direct over uit de dagbladen. De 2 sociale mediagebruikers die gematigd negatief waren gaven aan om voorzichtig te zijn met melk. Zij gebruikten hier in hun post ook de link naar het onderzoek van Michaëlsson et al. (2014) of medisch contact artsennet. De neutrale posters waren of afvragend of neutraal in de melding over wat er in de dagbladen verscheen. De gematigd positieve sociale mediagebruikers gaven aan om het onderzoek goed te lezen en kritisch te blijven op wat de dagbladen publiceerden in het nieuws. De positieve sociale mediagebruikers gaven aan om het onderzoek goed door te lezen en 2 hiervan gaven duidelijk aan dat een correlatie geen causaal verband is. Een van de positieve gebruikers had op de persoonlijke site reacties op een rij gezet, wat er gezegd werd in de media door de traditionele media en instanties.

Een One sample T-test voor de tone of voice toonde geen significant verschil aan tussen de gemeten posts en het verwachte gemiddelde 0 (neutrale tone of voice), $t(20) = -1.61$, $p = .12$. Met een gemiddelde tone of van van $M = -0.57$. Dit wilde zeggen dat ook al leek er een verschil te zijn in de gemiddelde tone of voice in figuur 1, dat dit verschil niet werd gevonden door de one sample T-test.

Een independent Sample T-test werd uitgevoerd tussen de tone of voice van sociale mediagebruikers met een beroep die te maken hebben met voeding of niet relevant beroep. Er was een significant verschil van beroep op tone of voice, $t(18) = 2.11$, $p = .049$. Uit deze data bleek dat er een verschil is tussen beide groepen, de gemiddelde tone of voice voor de sociale mediagebruikers met een relevant beroep in de voeding ($M = 0.33$) bleek positiever te zijn dan de tone of voice van de mensen zonder relevant beroep in de voeding ($M = -1.14$).

4.4 Tone of voice van de belangrijkste sociale mediagebruikers

De tone of voice voor shossontwits was positief (2). Hij gaf reden tot nuancering van het onderzoek vanwege de publicaties van het onderzoek van Michaëlsson et al. (2014) in de traditionele media. Zijn post was letterlijk: “*veel #melk zou dodelijk zijn, maar bij nalezen onderzoek kan je bij die media-conclusie grote vraagtekens zetten <http://www.bmj.com/content/349/bmj.g6015>”*. Zijn beroep was longarts en hij sprak vanuit zijn medische achtergrond. Hij verwierp het onderzoek niet direct maar zette vraagtekens bij hoe de traditionele media publiceerde over dit onderzoek.

Van Diana Loehr was de tone of voice negatief (-2), ze kreeg vanuit de media en vanuit de link naar het onderzoek (The BMJ, The British Medical Journal) bevestiging over hoe zij dacht over de risico's van melk. Zij werd hierbij bevestigd door de resultaten van het onderzoek. Haar post was letterlijk: “*Alweer 'n artikel met bekende info: melk verhoogt kans op botontkalking, kanker, hart-vaatziekten. <http://www.bmj.com/content/349/bmj.g6015> ... #melk #ongezond*”.

KoeOpAvontuur had een positieve tone of voice over melk (2), de post was letterlijk: “Onderzoek naar relatie melkconsumptie en gezondheid: de reacties op een rij. #melk”. Waarbij een link werd gegeven naar de site waar een verzameling reacties gedeeld werden van wat er in de media gepubliceerd naar aanleiding van het onderzoek van Michaëlsson et al. (2014). Deze opsomming van wat er werd gepubliceerd over melk in de media zorgde er voor dat KoeOpAvontuur een positieve tone of voice had omdat deze organisatie genuanceerd de feiten op de rij zette en positief bleef over melk voor consumptie. Een kritische noot kon gegeven worden omdat KoeOpAvontuur onderdeel was van de community The Milk Story waarvan FrieslandCampina een van de initiatiefnemers was. Vraagtekens konden gezet worden in hoeverre deze organisatie geheel onafhankelijk was.

5 Methode hoofdonderzoek Twitter en Facebook

5.1 Selectie van de posts in Twitter en Facebook

Na het vooronderzoek werd voor het hoofdonderzoek Coosto gebruikt om posts te vinden binnen meerdere soorten sociale media om een diepgaander beeld te krijgen van de posts in sociale media over de risico's van melk naar aanleiding van het onderzoek van Michaëlsson et al. (2014). Coosto is een zoekprogramma dat meerdere sociale media zoals Twitter, Facebook, verschillende blogs en Google+ doorzoekt. Binnen Coosto konden verschillende soorten sociale media geselecteerd worden in de zoekopdracht die uitgezet werd.

In Coosto konden een of meerdere zoekopdrachten uitgezet worden over specifieke onderwerpen. De data die gevonden werd door het uitvoeren van die zoekopdracht in Coosto werd verzameld en geëxporteerd naar een Excel bestand.

Voor de zoekopdracht in Coosto werd de begindatum gezet op 29 oktober 2014, de einddatum op 28 november 2014. De reden hiervoor was dat vlak na de publicatie van het onderzoek veel reacties kwamen op het onderwerp en na een periode van 1 maand het aantal posts afliep naar nul. De data is verwerkt in de periode van maart 2015 tot en met april 2015.

Na het vooronderzoek, dat alleen Twitter gebruikte om resultaten te krijgen, werd een zoekopdracht opgesteld waarbij gezocht werd op een combinatie van termen die direct te maken hadden met de risico's van melk, het onderzoek van Michaëlsson et al. (2014), zweeds onderzoek en hashtag melk (#melk), dit resulteerde in onderstaande zoekopdracht:

```
melk onderzoek risico | michaelsson | "zweeds onderzoek" | #melk
```

Deze zoekopdracht zocht specifiek naar de volgende steekwoorden: melk en onderzoek en risico of michaelsson (hoofdletters en kleine letters) of zweeds onderzoek (precies deze 2 woorden) of #melk (voor hashtags over melk, onder andere binnen Twitter). De pipeline (|) betekende "of" in de

zoekopdracht en zorgt er voor dat er breder op meerdere steekwoorden gezocht kan worden. Hierdoor werden bijvoorbeeld niet alleen de resultaten weergegeven met michaëlsson in de zoekopdracht maar ook de resultaten die melk onderzoek en risico in de posts hadden staan. De zoekopdracht was niet hoofdletter gevoelig, tenzij expliciet aangegeven. Er werd dus zowel naar melk als naar Melk gezocht.

Met behulp van Coosto kon binnen meerdere soorten sociale media gezocht worden. In eerste instantie leverde een zoekopdracht over alle beschikbaar sociale media de volgende gegevens op:

Tabel 3: Aantal posts per Bron in Coosto.

Bron	Aantal posts	Percentage van totale posts
Facebook	368	62
Twitter	145	24
Blog	38	6
Nieuws	29	5
Blendle	10	2
Google+	3	1
Pinterest	1	0
Youtube	1	0
Instagram	1	0
Forum	1	0
Hyves	0	0
LinkedIn	0	0
Totaal	597	100

Uit tabel 3 viel af te leiden dat de meeste posts geplaatst werden in Facebook (368 posts) en Twitter (145 posts). Facebook en Twitter samen zorgden voor een dekking van 86% van alle posts over melk. In het hoofdonderzoek was er, gezien de dekking van 86%, voor gekozen om de posts te verzamelen die in Facebook en Twitter geplaatst werden. Andere sociale media werden in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

Na analyse van deze resultaten van Facebook en Twitter (samen 513 posts) vielen 145 posts af om een aantal redenen. 73 posts waren niet relevant voor het onderzoek omdat deze niet gingen over het onderzoek van Michaëlsson et al. (2014). Daarnaast waren er 18 dubbele posts aanwezig in het zoekresultaat. 54 berichten waren niet raadpleegbaar of niet meer beschikbaar, deze 54 berichten zijn weggelaten omdat een keyplayer geen post weg zou halen.

Uiteindelijk bleven 368 posts over die relevant en raadpleegbaar waren (N=368). Deze posts zijn gebruikt in de analyse van het hoofdonderzoek.

5.2 Beoordeelde meetinstrumenten

Om te bepalen of bepaalde sociale mediagebruikers meer gedeeld werden door hun volgers en welke tone of voice de posts hebben die zij plaatsten, zijn de volgende variabelen gemeten in dit hoofdonderzoek.

5.2.1 Algemene variabelen over de sociale mediagebruiker

De volgende variabelen zijn gemeten, Naam van de sociale mediagebruiker op Twitter en Facebook, het geslacht (Vrouw, Man, Organisatie), datum van de geplaatste post, Gedeeld via (de bron van de post), Type Bron (Facebook of Twitter), inhoud van de post.

5.2.2 Bepalen van de belangrijke sociale mediagebruikers

- Aantal gedeeld of retweets: Net als in het vooronderzoek was het van belang om te weten hoe vaak de post van de persoon gedeeld werd door andere sociale mediagebruikers op Facebook of Twitter. Deze gemeten variabele gaf een indicatie hoe belangrijk iemand was in het netwerk waar hij of zij actief was.
- Aantal vrienden of volgers van de sociale mediagebruiker: Het aantal volgers gaf een indicatie of de persoon die gepost heeft veel gevolgd werd, met andere woorden, hoe belangrijk vonden andere sociale mediagebruikers het om deze sociale mediagebruiker te volgen.

- Ratio: Deze ratio was net als bij het vooronderzoek een indicatie hoe belangrijk de sociale mediagebruiker was (aantal keer de post gedeeld of retweets gedeeld door aantal volgers x 1000). Iemand wiens post niet gedeeld werd zal ook niet belangrijk zijn binnen het netwerk over dit onderwerp, iemand van wie de post veel gedeeld werd zal belangrijker gevonden worden, mensen vonden dan de mening van die persoon of de post interessant of belangrijk.
- Keyplayer versus Bron: Een samengestelde variabele waar onderscheid wordt gemaakt in Keyplayer op Facebook (1), Keyplayer op Twitter (2), Niet-keyplayer op Facebook (3) en Niet-keyplayer op Twitter. Met behulp van deze variabele kan bepaald worden of er verschil in tone of voice bestaat tussen de verschillende groepen.

5.2.3 *Variabelen voor bepalen tone of voice*

Hoe stond de sociale mediagebruiker van het bericht tegenover melk naar aanleiding van het onderzoek van Michaëlsson et al. (2014). Gemeten in een schaal van Negatief naar Positief, vijf-puntsschaal (Negatief -2, Gematigd Negatief -1, Neutraal 0, Gematigd Positief 1, Positief 2). De vijf-puntsschaal voor het meten van de tone of voice komt uit het onderzoek van Kuttschreuter et al. (2011). Voor het bepalen van de tone of voice zijn alle posts van sociale mediagebruikers bekeken en aan de hand van het geplaatste bericht is deze tone of voice bepaald.

5.3 Procedure

Het hoofdonderzoek werd uitgevoerd in de periode januari 2015 tot en met april 2015. In Coosto werd een zoekopdracht opgesteld en uitgevoerd. Deze zoekopdracht werd een aantal keren aangescherpt om te komen tot een juiste serie zoekresultaten. Hierin werd de periode ook aangescherpt. In eerste instantie werd de zoekopdracht uitgevoerd van 29 oktober 2014 tot en met december 2014, een periode van 2 maanden. Echter na analyse van deze resultaten bleek dat na 18 november geen posts werden geplaatst die gingen over het onderzoek van Michaëlsson et al. (2014). Uiteindelijk werd de zoekperiode beperkt tot 28 november 2014. Hierdoor hoefden minder posts

handmatig verwijderd te worden uit de zoekresultaten (de niet relevante posts). In Coosto was het mogelijk om een Excel bestand te downloaden waarin een aantal variabelen reeds aanwezig waren. Dit bestand is uitgebreid met de variabelen die werden gemeten in het hoofdonderzoek om, net als in het vooronderzoek, een aantal belangrijke kenmerken te meten die de sociale mediagebruiker bezat. Deze variabelen zijn gebruikt voor statistische analyse.

De 513 overgebleven posts werden handmatig bekeken naar relevantie, waarbij de niet relevante posts werden verwijderd. Deze overgebleven posts werden per stuk bekeken en de variabelen die gemeten konden worden werden in het codeboek aangevuld, zoals de ratio en de tone of voice. De posts die dubbel waren zijn verwijderd, tevens zijn de berichten die niet meer raadpleegbaar waren verwijderd. Dit met de reden dat iemand die een belangrijke sociale mediagebruiker is met veel volgers de posts niet zo maar zou verwijderen. Uiteindelijk bleven er 368 posts over (N=368).

5.4 Analyse

In een periode van 21 dagen werden 368 posts geplaatst die relevant waren voor dit hoofdonderzoek. De aantallen posts per dag konden tegen de tijd uitgezet worden in een grafiek. Dit om een indicatie te krijgen van hoe het verloop van het aantal posts was en of er gebeurtenissen waren waardoor het aantal posts toenam. Daarnaast gaf het een goed beeld over hoe snel het aantal posts daalt in de tijd, van veel posts op één dag in de eerste dagen, naar 1 posts op de laatste dag.

Het geslacht (vrouw, man of organisatie) werd net als in het vooronderzoek gebruikt om een indicatie te krijgen hoe de verhoudingen tussen deze drie groepen lagen.

De variabele Gedeeld via geeft een indicatie van welke bron er gedeeld wordt. Dit geeft inzicht in waar sociale mediagebruikers hun informatie vandaan halen, op basis waarvan zij hun tone of voice bepalen.

De ratio die gemeten werd was dezelfde ratio die in het vooronderzoek werd gebruikt, hetzelfde perspectief, dat de ratio in vergelijking met het aantal volgers beschouwd moest worden, gold ook in

het hoofdonderzoek. De ratio van de sociale mediagebruiker was relevant als het aantal volgers groter was dan 1000.

Om te bepalen of de tone of voice positief dan wel negatief was werd een one sample T-test gebruikt. Waarbij de gemiddelde tone of voice als neutraal (0) werd gesteld.

Een Independent samples T-test werd uitgevoerd met als testvariabele de Tone of Voice en de gegroepeerde variabele Relevant beroep, om te bepalen of er verschil is in tone of voice bij een voeding gerelateerd beroep ten opzichte van een niet voeding gerelateerd beroep.

Een Independent samples T-test werd uitgevoerd met als testvariabele de Tone of Voice en de gegroepeerde variabele “Keyplayer versus Bron”. De volgende groepen worden met elkaar vergeleken:

1. Verschilt de tone of voice bij keyplayers op Facebook ten opzichte van niet-keyplayers op Facebook?
2. Verschilt de tone of voice bij keyplayers op Twitter ten opzichte van niet-keyplayers op Twitter?
3. Verschilt de tone of voice tussen keyplayers op Facebook met die van keyplayers op Twitter?

Het aantal posts dat geplaatst is in de periode van 29 oktober 2014 tot en met 18 november 2014 werd uitgezet op een tijdslijn. Hieruit konden twee periodes afgeleid worden waar er veel posts geplaatst werden. Figuur 2 in paragraaf 6.1 geeft deze tijdslijn weer. Deze twee periode zijn gebruikt voor een drietal statistische analyse. Een Independent samples T-test werd uitgevoerd om te bepalen of er verschil was in de tone of voice in de periode na publicatie van het onderzoek van Michaëlsson et al (2014) en in de periode na publicatie van het Voedingscentrum van de reactie op dit onderzoek. Tevens werd een Independent samples T-test uitgevoerd om te bepalen of er verschil was in de tone of voice tussen sociale mediagebruikers met een relevant beroep in beide periodes. Ten slotte werd

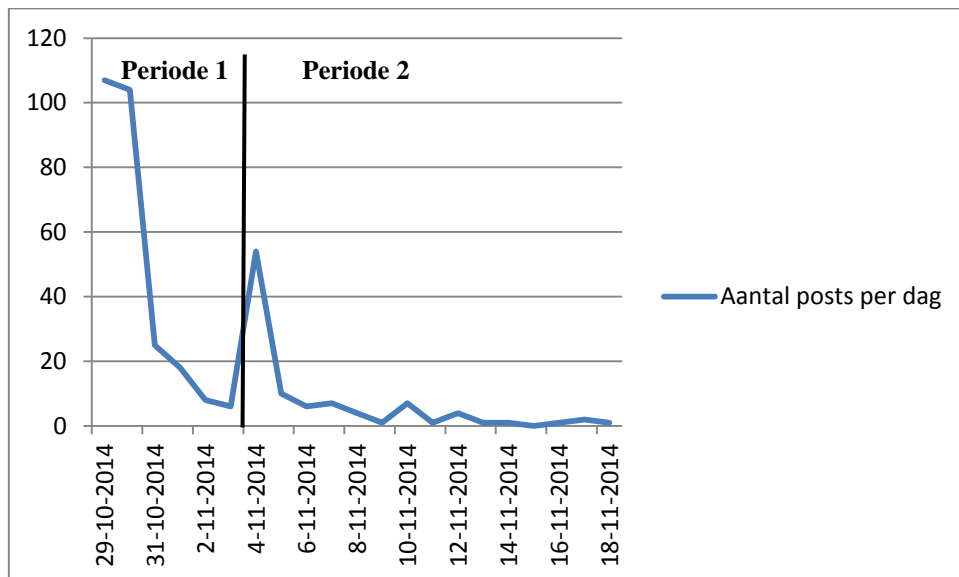
een Independent samples T-test uitgevoerd om te bepalen of er een verschil was in de tone of voice tussen sociale mediagebruikers zonder relevant beroep in de voeding tussen beide periodes.

6 Resultaten hoofdonderzoek in Twitter en Facebook

6.1 Karakterisering van de sociale mediagebruikers en posts op Twitter en Facebook

Van de verzamelde sociale mediagebruikers (N=368) was 40% vrouw (146 sociale mediagebruikers), 30% man (111 sociale mediagebruikers) en 30% een organisatie (111 sociale mediagebruikers). Het aandeel vrouwen is 10% punt hoger, net als in het vooronderzoek.

Het aantal posts per dag dat geplaatst werd naar aanleiding van het onderzoek van Michaëlsson et al. (2014) staat hieronder weergegeven in figuur 2, over een lengte van 21 dagen.



Figuur 2: Aantal posts per dag over melk in Periode 1 en periode 2.

In de periode van 21 dagen werden er 368 posts geplaatst over melk. De eerste drie dagen verschenen er 236 posts over melk, dit was 64% van alle posts in dit hoofdonderzoek (hierna “periode 1” genoemd, van 29-10-2014 tot en met 3-11-2014). Daarna nam het aantal posts af tot 4 november totdat het Voedingscentrum met een reactie kwam op het onderzoek en wat de dagbladen gepubliceerd hadden over melk. De twee dagen daarop werden 64 posts geplaatst (17% van alle posts), waarbij het artikel van het Voedingscentrum ook genoemd werd. Daarna nam het aantal posts

dat geplaatst werd over melk af (hierna “periode 2” genoemd, van 04-11-2014 tot en met 18-11-2014). Paragraaf 6.5 gaat verder in op de tone of voice in periode 1 en periode 2.

De eerste dagen werd er veel gepost en gedeeld op sociale media door de sociale mediagebruikers. Daarna nam het aantal posts af totdat er een externe partij, het Voedingscentrum, in de media publiekelijk reageerde, waardoor er weer meer posts en reacties geplaatst werden op Facebook en Twitter.

Hieronder in tabel 4 staan de 10 belangrijkste gedeelde sociale mediabronnen opgesomd. De variabele “Gedeeld via” geeft weer hoe vaak een bron gedeeld werd via sociale media door sociale mediagebruikers in hun reacties op wat er gepubliceerd werd over de resultaten van het onderzoek van Michaëlsson et al. (2014).

Tabel 4: Bronnen in posts van sociale mediagebruikers.

Bron	Aantal gedeeld via	Percentage van alle posts
Voedingscentrum	62	17
Metronieuws	57	16
Elsevier	35	10
Voedingnu.nl	15	4
Eenvandaag	14	4
Nu.nl	10	3
DeMorgen.be	10	3
KoeOpAvontuur	5	1
Radio1.nl	4	1
De Stentor	2	1

Uit bovenstaande tabel 4 valt het Voedingscentrum op als veel gebruikte bron voor de sociale mediagebruiker om te delen. Het Voedingscentrum kwam op 4 november 2014 met een reactie op het onderzoek van Michaëlsson et al. (2014). Uit de data blijkt dat veel diëtisten en diëtistpraktijken

het advies van het Voedingscentrum gebruikten om op Facebook of Twitter te reageren. Andere bronnen die veel gedeeld werden waren Metronieuws en Elsevier.

6.2 Karakterisering van de belangrijkste sociale mediagebruikers: keyplayers

Keyplayers werden bepaald aan de hand van twee criteria:

1. De keyplayer heeft een ratio.
2. De keyplayer bezit meer dan 1000 volgers.

Tabel 5 geeft de sociale mediagebruikers weer die voldoen aan de gestelde criteria om als keyplayer te worden beschouwd, zowel in Facebook als in Twitter.

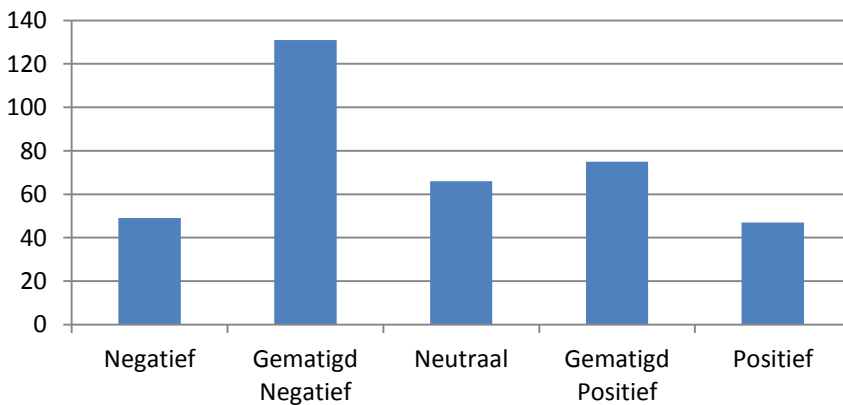
Tabel 5: Keyplayers Facebook en Twitter gesorteerd op ratio.

Auteur	Geslacht	Aantal gedeeld Aantal retweets	Aantal vrienden Aantal volgers	Ratio	Tone of voice	Type bron
Martijn Katan	M	35	1387	25,23	2	Facebook
Melk, Je Kan Zonder	O	21	1735	12,10	-2	Facebook
Voeding Nu	O	17	1531	11,10	0	Facebook
Peter Pijnen	M	64	9273	6,90	-1	Facebook
Metro Holland	O	797	183711	4,34	0	Facebook
CIWF Nederland	O	53	16960	3,13	0	Facebook
Snel Fit // FOOD //	O	3	1036	2,90	-1	Facebook
Eos magazine	O	14	4841	2,89	-1	Facebook
shossontwits	M	6	2281	2,63	2	Twitter
hegakker	M	3	1165	2,58	0	Twitter
I am a Foodie	V	15	5960	2,52	2	Facebook
Bite Back	O	20	9584	2,09	-1	Facebook
BerkMarijke	V	2	1266	1,58	0	Twitter
KoeOpAvontuur	O	5	3215	1,56	2	Twitter
Bach Bloesem Advies	O	26	25429	1,02	0	Facebook
Elsevier	O	39	40000	0,98	-1	Twitter
nieuwsaddict	M	39	40000	0,98	-1	Twitter
Fit en Slank	O	2	2105	0,95	0	Facebook
Willy Vannecke	M	1	1570	0,64	-1	Facebook
DrGertJanMulder	M	1	1675	0,60	-1	Twitter
Ruben La Cruz	M	1	2307	0,43	1	Facebook
Verzamelpunt Acties Tegen Dierenleed	O	1	3705	0,27	-2	Facebook
eenvandaag	O	11	41800	0,26	-1	Twitter
nieuwsdietisten	O	1	3877	0,26	-1	Twitter
Nederlandse Vereniging voor Veganisme	O	1	4379	0,23	-2	Facebook

De samenstelling van keyplayers bestaat uit 15 organisaties, 8 mannen en 2 vrouwen. Binnen de groep van organisaties zijn er 4 traditionele media groepen die ook actief zijn op sociale media.

6.3 Tone of voice Twitter en Facebook

Figuur 3 geeft in een Histogram hieronder weer hoe de verdeling was in Facebook en Twitter van de tone of voice. De Y-as toont het aantal posts, de X-as de tone of voice.



Figuur 3: Tone of voice in Facebook en Twitter.

Een one sample T-test voor de tone of voice leverde een significant resultaat op, wat aantoont dat de gemiddelde tone of voice niet neutraal (0) was, $t(367) = -2.49$, $p = .01$ met een gemiddelde tone of voice $M = -0.16$.

Er werd nagegaan of de 127 sociale mediagebruikers met een relevant beroep een andere tone of voice hadden dan de 241 sociale mediagebruikers zonder relevant beroep, hier werd een significant verschil gevonden in de tone of voice tussen sociale mediagebruikers met een relevant beroep en sociale mediagebruikers zonder een relevant beroep, $t(366) = 8.79$, $p < .001$. Hierbij was de gemiddelde tone of voice bij relevant beroep $M = 0.56$ en de gemiddelde tone of voice bij geen relevant beroep $M = -0.54$. De tone of voice was bij sociale mediagebruikers met een relevant beroep dus positiever dan de tone of voice van sociale mediagebruikers zonder een relevant beroep.

6.4 Tone of voice van de keyplayers in Twitter en Facebook

Er werd geen significant verschil gevonden in de tone of voice tussen keyplayers op Facebook en de niet-keyplayers op Facebook, $t(241) = -1.02, p = .31$. Het gemiddelde voor keyplayers op Facebook was $M = -0.38$ en het gemiddelde voor niet-keyplayers op Facebook was $M = -0.04$. Zowel de keyplayers als de niet-keyplayers op Facebook gebruikten dezelfde tone of voice.

Tevens werd er geen significant verschil gevonden in de tone of voice tussen keyplayers op Twitter en de niet-keyplayers op Twitter, $t(123) = .69, p = .49$. Het gemiddelde voor keyplayers op Twitter was $M = -0.11$ en het gemiddelde voor niet-keyplayers op Twitter was $M = -0.39$. Zowel de keyplayers als de niet-keyplayers op Twitter gebruikten dezelfde tone of voice net als op Facebook.

Geen significant verschil werd gevonden in de tone of voice tussen keyplayers op Facebook en keyplayers op Twitter, $t(23) = -.50, p = .62$, waar het gemiddelde van de keyplayers op Facebook $M = -0.38$ was en het gemiddelde van de keyplayers op Twitter was $M = -0.11$. Uit deze resultaten blijkt dat de tone of voice tussen keyplayers op Facebook en Twitter niet significant van elkaar verschilt.

6.5 Tone of voice van periode 1 vergeleken met periode 2

Er werd een significant verschil gevonden in de tone of voice tussen periode 1 en periode 2, $t(366) = -8.35, p < .001$. In periode 1 was de gemiddelde tone of voice $M = -0.43$ ($N=268$), in periode 2 was de gemiddelde tone of voice $M = 0.56$ ($N=100$). In periode 1 was de gemiddelde tone of voice dus lager dan de gemiddelde tone of voice in periode 2.

Er werd geen significant verschil gevonden in tone of voice in periode 1 en periode 2 bij sociale mediagebruikers met een relevant beroep, $t(77.64) = -1.38, p = .17$. In periode 1 waren er 57 posts van sociale mediagebruikers met een relevant beroep en in periode 2 waren er 70 posts van sociale mediagebruikers met een relevant beroep. De gemiddelde tone of voice van sociale mediagebruikers met een relevant beroep in periode 1 was $M = 0.39$, in periode 2 was het gemiddelde $M = 0.70$.

Daarnaast werd een significant verschil gevonden in de tone of voice in periode 1 en periode 2 bij sociale mediagebruikers zonder relevant beroep, $t(239) = -4.22, p < .001$. In periode 1 waren er 211 posts van sociale mediagebruikers zonder relevant beroep en in periode 2 waren er 30 posts van sociale mediagebruikers zonder relevant beroep. Het gemiddelde lag in periode 1 lager ($M = -.65$) dan in periode 2 ($M = .23$). Uit de resultaten blijkt dus dat de tone of voice van de posts van de sociale mediagebruikers zonder een relevant beroep in periode 1 negatiever was dan de tone of voice in periode 2.

7. Conclusies en discussie

In dit onderzoek werd onderzocht op welke wijze de communicatie van sociale mediagebruikers op sociale media gekarakteriseerd kon worden tijdens een incident met een voedingsmiddel. Keyplayers werden bepaald onder de sociale mediagebruikers, tevens werd van de sociale mediagebruikers bepaald welke tone of voice zij hanteerden in de risicocommunicatie over voeding, dit naar aanleiding van de publicatie van Michaëlsson et al. (2014). Waar eerder onderzoek gedaan is naar de mogelijkheden van sociale media voor organisaties, experts en stakeholders in de voedingsindustrie (Rutsaert et al., 2013) was niet eerder onderzoek gedaan naar de sociale mediagebruikers die actief zijn op sociale media. Binnen sociale media zijn sociale mediagebruikers in staat om posts te plaatsen en te delen met volgers of vrienden over voeding gerelateerde risico's in tijden van een incident of crisis. De sociale mediagebruikers die veel gevolgd en gedeeld werden waren de keyplayers. Tevens werd hun tone of voice gemeten en vergeleken met de tone of voice van de niet-keyplayers. Daarnaast werd er gekeken of sociale mediagebruikers met een relevant beroep in de voeding een andere tone of voice hadden dan sociale mediagebruikers zonder een relevant beroep in de voeding. Ten slotte werd er gekeken of er verschillen waren in de tone of voice in de periode vlak na de publicatie van het onderzoek van Michaëlsson et al. (2014) en de periode nadat het Voedingscentrum reageerde op dit onderzoek.

Om deze vragen te beantwoorden werden een vooronderzoek en hoofdonderzoek uitgevoerd. Aan de hand van de data van het vooronderzoek (21 posts in Twitter) werd een ratio gebruikt waarmee keyplayers geïdentificeerd werden. In het hoofdonderzoek werd deze ratio verder gebruikt om de keyplayer te identificeren uit een selectie van 368 posts, afkomstig uit Twitter en Facebook. Daarnaast werd zowel in het vooronderzoek als in het hoofdonderzoek de tone of voice gemeten van de geplaatste posts.

Het SARF model vormt een relevant kader om de keyplayer te plaatsen. In combinatie met de two-step flow van communicatie kan het verklaren op welke wijze de tone of voice neutraler wordt bij aanwezigheid van keyplayers op sociale media. De sociale mediagebruikers kunnen de tone of voice overnemen van keyplayers, van traditionele media en van organisaties die adviezen geven over voeding en de risico's van voeding maar ook kunnen de sociale mediagebruikers een eigen tone of voice gebruiken. Dit kan leiden tot een versterking of een verzwakking van de risicoperceptie van de sociale mediagebruiker. Onderkenning hiervan kan leiden tot een betere risicocommunicatie over voedingsrisico's in tijden van een incident of crisis door experts, stakeholders en de voedingsindustrie.

Dit onderzoek toonde aan dat keyplayers geïdentificeerd konden worden met behulp van de ratio (het aantal gedeelde posts gedeeld door het aantal volgers van de keyplayer * 1000) waarbij het aantal volgers dat een keyplayer heeft voor dit onderzoek groter moest zijn dan 1000. Hoeveel volgers bepalend zijn voor de ratio van keyplayers moet gezien worden in perspectief van het land waar de keyplayer bepaald wordt. Een land als Nederland heeft veel gebruikers op Facebook en Twitter (CBS, 2013). Het gebruik van sociale media in andere Europese landen is niet homogeen verdeeld (de Almeida et al., 1997; European Commission, 2010). Voor dit onderzoek werd het criterium voor een keyplayer gezet op 1000 volgers. Voor andere landen zal dit mogelijk een ander aantal volgers zijn, afhankelijk van het gebruik van internet en het aantal gebruikers van sociale media in een land. Nederland is het land binnen Europa waar het gebruik van sociale media het grootst is, in landen als Duitsland, België en Frankrijk ligt dit gebruik aanzienlijk lager (CBS, 2013, p.6). Meer onderzoek is nodig om hiervoor conventies vast te stellen.

Naast deze groep keyplayers werd in het hoofdonderzoek een andere groep keyplayers geïdentificeerd; traditionele media of organisaties in de voeding die door sociale mediagebruikers gebruikt werden als bron in de geplaatste posts. Deze meest gebruikte bronnen waren het Voedingscentrum, Metronieuws en Elsevier. Het Voedingscentrum kwam met een reactie op het

onderzoek van Michaëlsson et al (2014) op hun website. Meer traditionele media als Metronieuws en Elsevier plaatsten zelf op sociale media een post die gebruikt werd als bron door andere sociale mediagebruikers. De reactie van het Voedingscentrum sluit aan bij wat Rutsaert et al. (2013) stelden over het belang van de aanwezigheid op sociale media of internet van organisaties die communiceren over de risico's van voeding om te zorgen dat de juiste informatie over voeding bij de consument terecht komt. Traditionele media kwamen ook voor in deze groep keyplayers en een opvallende was Metronieuws, die vaak gebruikt werd als bron in de posts van sociale mediagebruikers. Metronieuws is een dagblad dat gratis verspreid wordt op stations, La Place restaurants en in ziekenhuizen. Met een oplage van 470.000 (<http://www.kranten.com>) exemplaren per werkdag bereikt het een groot publiek. Dit zorgt er voor dat het laagdrempelig en toegankelijk is voor consumenten om vroeg in de ochtend te lezen. Een mogelijke verklaring waarom Metronieuws zoveel als bron gebruikt werd is dat zodra het dagblad gelezen is sociale mediagebruikers de berichten van Metronieuws gebruiken als bron voor hun berichten. Aangezien Metronieuws, net als andere dagbladen, een nieuwssite heeft is de sociale mediagebruiker in staat om het bericht te delen met zijn of haar volgers.

Wat zowel uit het vooronderzoek als uit het hoofdonderzoek blijkt is dat de tone of voice van sociale mediagebruikers die een beroep hebben in de voeding of gerelateerd aan voeding (relevant beroep) een positievere tone of voice hebben over melk dan sociale mediagebruikers die geen relevant beroep hebben. Dit kan erop wijzen dat sociale mediagebruikers met een relevant beroep zich meer als expert gedroegen en meer wetenschappelijke informatie verzamelden over melk voordat zij een bericht plaatsten op sociale media, of dat zij hadden gewacht op een reactie van een organisatie als het Voedingscentrum. Ook konden zij zelf een expert, stakeholder of organisatie in de voeding zijn. Het lijkt erop dat het beroep een grote rol speelt in hoeverre sociale mediagebruikers zich informeren en met welke tone of voice zij een post plaatsen. De pro-actieve aanwezigheid van experts op sociale media zorgt er voor dat andere sociale mediagebruikers deze aanwezigheid zien en

dat zij de mogelijkheid hebben om direct met deze keyplayers te communiceren (Rutsaert et al. 2013).

In het hoofdonderzoek werd geen verschil in tone of voice gevonden tussen keyplayers op Facebook en niet-keyplayers op Facebook, eveneens werd er geen verschil in tone of voice gevonden tussen keyplayers op Twitter en niet-keyplayers op Twitter. Daarnaast werd er geen verschil in tone of voice geconstateerd tussen keyplayers op Facebook en keyplayers op Twitter. Het laat zien dat keyplayers, net als de sociale mediagebruikers die geen keyplayers zijn op sociale media, bestaan uit zowel sociale mediagebruikers die melk als een risico zien en die melk niet als een risico zien binnen de voeding. Een mogelijke verklaring is dat er zowel keyplayers zijn met een negatieve tone of voice als keyplayers met een positieve tone of voice en dat sociale mediagebruikers die geen keyplayers zijn, hun risicoperceptie mede laten bepalen door wat de tone of voice van de keyplayers is bij het delen van de post. De gemiddelde tone of voice was in het hoofdonderzoek licht negatief.

In het hoofdonderzoek konden twee periodes bepaald worden waar het aantal posts per dag steeg. De eerste periode startte na de publicatie van het onderzoek van Michaëlsson et al. (2014) en eindigde waar de tweede periode begon toen het Voedingscentrum op de website haar reactie plaatste op dit onderzoek. De tone of voice was in de eerste periode negatiever dan in de tweede periode. Tevens was de tone of voice in de eerste periode negatiever dan in de tweede periode voor sociale mediagebruikers zonder een relevant beroep. Dit kan verklaard worden doordat de traditionele media in periode 1 negatieve artikelen plaatsten over melk, waarbij de tone of voice in de eerste dagen rijk is aan emotionele content en daarna afstandelijker wordt in de loop van de tijd (Gortner and Pennebaker, 2003), sociale mediagebruikers reageren hier in eerste instantie met dezelfde tone of voice op. Wat blijkt uit de resultaten waar de tone of voice in de eerste periode negatiever was dan in de tweede periode. In periode 2 reageerden meer diëtistenpraktijken die de reactie van het Voedingscentrum deelden, waarbij hun tone of voice positiever was dan de sociale mediagebruikers in periode 1. Verder bleek uit de resultaten dat sociale mediagebruikers met een relevant beroep geen

andere tone of voice hadden in de eerste periode dan in de tweede periode. Dit kan te maken hebben met wat eerder gezegd werd over sociale mediagebruikers met een relevant beroep dat zij zich eerst informeren over het onderzoek zelf en achtergrondinformatie verzamelen voordat zij een post plaatsen.

Binnen de groep van 25 keyplayers in het hoofdonderzoek is niemand actief op Twitter en Facebook in het plaatsen van posts. Dit is opvallend omdat het mogelijk is om op beide sociale media een keyplayer te zijn. Een mogelijke verklaring hiervoor kan zijn dat een keyplayer zich actief wilde houden op één sociaal medium.

De top acht van keyplayers werd geleid door sociale mediagebruikers die actief waren op Facebook. Een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat de keyplayer op Facebook meer in detail kwijt kan over wat hij of zij wilde zeggen, Twitter was meer een sociaal medium waar iemand in een kort bericht een mening post.

Niet alle posts die werden gevonden in het vooronderzoek kwamen terug in het hoofdonderzoek. Dit kan een beperking zijn in Coosto wat gebruikt is als zoekprogramma, misschien kan een ander zoekprogramma gebruikt worden. Om deze reden was het vooronderzoek als apart hoofdstuk meegenomen in dit onderzoek. Daarnaast droeg het vooronderzoek bij aan de bepaling van een keyplayer, om hiervoor determinanten te vinden van de keyplayer, de ratio.

De gebruikte data is handmatig door een persoon aangevuld met data om te kunnen komen tot variabelen waarop bepaalde metingen uitgevoerd konden worden, de tone of voice is hiervan een voorbeeld. Hierin zouden coderingsfouten in kunnen voorkomen maar ook inschattingfouten door de codeerder. De codeerder kan een tone of voice verkeerd inschatten van het bericht dat de sociale mediagebruiker geplaatst heeft wat ten koste zou kunnen gaan van de betrouwbaarheid. Een verhoging van de betrouwbaarheid kon gehaald worden door meerdere onderzoekers de tone of voice van de posts te laten bepalen en deze uitkomsten met elkaar te vergelijken.

Een van de grote beperkingen van sociale media is dat iedere sociale mediagebruiker berichten kan posten en als bron kan dienen voor andere sociale mediagebruikers, onderzoek van Rutsaert et al. (2013) onderkent dit. De hoeveelheid posts van sociale mediagebruikers die een bron als het voedingcentrum of andere traditionele media gebruiken laten zien dat sociale media de traditionele media aanvult, wat overeenkomt met het onderzoek van Kuttschreuter et al. (2014). Sociale mediagebruikers baseren hun risicoperceptie op basis van hun eigen perceptie, de traditionele media en op keyplayers.

In het hoofdonderzoek zijn Twitter en Facebook gebruikt om de data te verzamelen. De reden hiervoor was dat juist deze twee soorten sociale media de sociale mediagebruiker ruimte gaven om posts te delen en om hun mening te geven. Sociale media als Youtube kunnen gebruikt worden om meer diepgang te krijgen in wie een keyplayer is maar in het hoofdonderzoek werden geen Youtube films gedeeld door sociale mediagebruikers.

Het uitvoeren van meer onderzoek naar keyplayers in andere landen in tijden van een crisis of incident naar andere voedingsmiddelen kan bijdragen aan het opstellen van conventies om de keyplayers te bepalen en te gebruiken in tijden van een voedingscrisis of incident. Generalisatie naar andere voedingsmiddelen is wenselijk, meer onderzoek is nodig naar keyplayers op sociale media in tijden van een voedingscrisis of incident.

Was er in dit onderzoek sprake van een bevestiging van de two-step flow theorie van communicatie van Katz en Lazarsfeld (1955)? Waren de keyplayers in dit onderzoek de opinieleiders uit de two-step flow theorie? Opinieleiders worden beïnvloed door traditionele media, zij interpreteren die informatie en beïnvloeden de opinie van hun volgers met hun eigen mening. De two-step flow theorie van communicatie zegt hierbij dat de opinievollers gelijkgestemd zijn aan de opinieleiders. In de resultaten blijkt dat er geen verschil is in de tone of voice tussen de keyplayers en de sociale mediagebruikers die geen keyplayer zijn. Dit kan verklaard worden doordat de sociale mediagebruikers die geen keyplayers zijn de post delen van een keyplayer en dat zij gelijkgestemd

zijn in bijvoorbeeld attitude, opvattingen en sociale economische status. Dit werkt twee kanten op, zowel voor keyplayers met een positieve tone of voice als keyplayers met een negatieve tone of voice. Dit kan aansluiten bij de two-step flow theorie waar opinieleiders gelijkgestemde opinievolgers beïnvloeden in hun attitude en de tone of voice. Vanuit deze resultaten over de verschillen in de tone of voice tussen keyplayers en sociale mediagebruikers die geen keyplayer zijn is het moeilijk om te bepalen of de two-step flow theorie van communicatie bevestigd wordt in dit onderzoek. Er kon in dit onderzoek niet gezegd worden dat een positievere of negatievere tone of voice van de keyplayer leidde tot een positievere of negatievere tone of voice bij sociale mediagebruikers die geen keyplayer waren. Daarnaast zijn keyplayers onderkend in dit onderzoek die onderdeel waren van traditionele media, zoals MetroNieuws, dit wijst erop dat sociale mediagebruikers niet alleen beïnvloed worden in hun tone of voice door een opinieleider maar ook direct door de traditionele media. Enerzijds kan uit dit onderzoek geconstateerd worden dat de two-step flow werkt, de keyplayers wiens post gedeeld wordt fungeert als opinieleider voor de sociale mediagebruikers die de post deelden. Het verklaart een deel van de tone of voice van sociale mediagebruikers maar ook de traditionele media, en specifiek ook het Voedingscentrum, fungeert als keyplayer. Anderzijds is een mogelijke verklaring dat deze twee soorten keyplayers meer complementair zijn aan elkaar en ook als zodanig naast elkaar gezien kunnen worden in de bepaling van de tone of voice.

Sociale media zijn in Nederland geworden tot een veelgebruikt medium waarop sociale mediagebruikers hun mening kunnen geven over risico's in voeding. Voor experts, stakeholders en organisaties in de voeding is het van belang om te onderkennen dat deze vorm van risicocommunicatie complementair is aan de risicocommunicatie via de traditionele kanalen als overheid, voeding gerelateerde organisaties en de traditionele media (Kuttschreuter et al., 2014). Het niet aanwezig zijn op sociale media van experts, stakeholders en organisaties in de voeding zal een gemis zijn in de kansen die er liggen op het vlak van risicocommunicatie in tijden van een crisis of incident. Het actief aanwezig zijn van deze partijen op sociale media is een pre. Een visie hierin is

dat hoe beter de experts vertegenwoordigd zijn op sociale media hoe geloofwaardiger zij zijn voor sociale mediagebruikers die op zoek zijn naar informatie over mogelijke risico's bij voeding en dat zij een groot aantal volgers hebben.

Sociale media hebben de wereld veranderd sinds de introductie van sociale media ongeveer een decennium geleden, mensen zijn mondiger geworden en kunnen direct reageren wat er in het nieuws verschijnt. De consument haalt informatie over voeding niet alleen van de betrouwbare bronnen zoals experts, maar ook van vrienden, gelijkgestemden en familie en van keyplayers op sociale media. De consument heeft de neiging om meer vertrouwen te hebben in personen die als gelijkwaardig worden gezien, bijvoorbeeld andere consumenten (Palen, Vieweg, Lui, & Hughes, 2009; Pieniak, Verbeke, Scholderer, Brunso, & Olsen, 2007). Een goed streven voor de expert in voeding om als gelijkgestemden te worden gezien of om te weten wie de consumenten als keyplayers zien in tijden van een voedingscrisis of incident.

Literatuurlijst

- Barnett, J., McConnon, A., Kennedy, J., Raats, M., Shepherd, R., Verbeke, W., et al. (2011). Development of strategies for effective communication of food risks and benefits across Europe: Design and conceptual framework of the FoodRisC project. *BMC public health*, *11*(1), 308.
- Barton, M. (1998). Journalistic gore: Disaster reporting and emotional discourse in the New York Times, 1852-1956. In P.N. Stearns & J. Lewis (Eds.), *An emotional history of the United States. The history of emotions series* (pp. 155-172). New York: New York University Press.
- Centraal bureau voor de statistiek (2013). *Gebruik en gebruikers van sociale media*. Den Haag.
- de Almeida, M. D. V., Graca, P., Lappalainen, R., Giachetti, I., Kafatos, A., deWinter, A. M. R., et al. (1997). Sources used and trusted by nationally-representative adults in the European Union for information on healthy eating. *European Journal of Clinical Nutrition*, *51*, S16–S22.
- European Commission (2010). *Special Eurobarometer 354 food-related risks*. Brussels, Belgium: European Commission.
- Fischhoff, B., (2011). *Communicating risks and benefits: An evidence based user's guide*. Food and Drug Administration (FDA), Maryland, United States.
- Gortner, E. M., & Pennebaker, J. W. (2003). The archival anatomy of a disaster: Media coverage and community-wide health effects of the Texas A&M bonfire tragedy. *Journal of Social and Clinical Psychology*, *22*(5), 580-603.
- Hilgartner, S. (1990). The dominant view of popularization: conceptual problems, political uses. *Social studies of science*, *20*(3), 519-539.
- Irwin, A., & Wynne, B. (2003). *Misunderstanding science?: the public reconstruction of science and technology*. Cambridge University Press.
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business horizons*, *53*(1), 59-68.

- Kasperson, R. E., Renn, O., Slovic, P., Brown, S., Emel, J., Goble, R., Kasperson, J. X., Ratick, S. (1988). The social Amplification of risk: A conceptual framework. *Risk Analysis*, 8(2), 177-187.
- Katz, E., & Lazarsfeld, P. F. (1955). *Personal Influence, The part played by people in the flow of mass communications*. Transaction Publishers.
- Kuttschreuter, M., Gutteling, J. M., de Hond, M. (2011). Framing and tone-of-voice of disaster mediacoverage: The aftermath of the Enschede fireworks disaster in the Netherlands. *Health, Risk & Society*, 13(3), 201-220.
- Kuttschreuter, M., Rutsaert, P., Hilverda, F., Regan, Á., Barnett, J., & Verbeke, W. (2014). Seeking information about food-related risks: The contribution of social media. *Food Quality and Preference*, 37, 10-18.
- Meikle, G., Young, S. (2012). *Media convergence: networked digital media in everyday life*. Palgrave Macmillan. United Kingdom.
- Michaëlsson, K., Wolk, A., Langenskiöld, S., Basu, S., Warensjö, E., Welhus, H., Byberg, L. (2014). Milk intake and risk of mortality and fractures in women. *The BMJ*, 2014; 349:g6015
doi: 10.1136/bmj.g6015.
- Noar, S.M., (2006). A 10-year retrospective of research in health mass media campaigns: where do we go from here? *Journal of health communication*, 11 (1), 21-42.
- Palen, L., Vieweg, S., Liu, S. B., & Hughes, A. L. (2009). Crisis in a networked world. *Social Science Computer Review*, 27, 467-480.
- Pieniak, Z., Verbeke, W., Scholderer, J., Brunso, K., & Olsen, S. O. (2007). European consumers' use of and trust in information sources about fish. *Food Quality and Preference*, 18, 1050-1063.
- Rutsaert, P., Regan, Á., Pieniak, Z., McConnon, Á., Moss, A., Wall, P., Verbeke, W. (2013). The use of social media in food risk and benefit communication. *Trends Food Sci. Technol*, 30, 84-91.
- Rutsaert, P., Pieniak, Z., Regan, Á., McConnon, Á., Kuttschreuter, M., Lores, M., Lozano, N.,

Guzzon, A., Santare, D., Verbeke, W. (2014). Social media as a useful tool in food risk and benefit communication? A strategic orientation approach. *Food Policy*, 46, 84-93.

Slovic, P. & Weber, E.U. (2002). *Perception of Risk posed by extreme events*, in “Risk Management strategies in an uncertain world”. Conference, Pallisades, New York, April 12-13.

Winer, R. S. (2009). New Communications approaches in marketing: issues and research directions. *Journal of Interactive Marketing*, 23, 108-117.