

Beleven van een boodschap:

Een longitudinale studie naar de invloed van het
herhaaldelijk blootstellen aan een risicoboodschap bij kinderen.

Laura W. J. Venhorst

Universiteit Twente

25 Augustus 2016

Afstudeercommissie: **Universiteit Twente**
Vakgroep Psychologie van Conflict, Risico & Veiligheid (PCRV):
Milou Kievik, MSc.
Prof. dr. Ellen Giebels

Uitgevoerd in opdracht van Brandweer Twente
Team Brandveilig Leven (BVL):
David Bornebroek
Stefan Mues

Samenvatting

Binnen het veiligheidsdomein komt er steeds meer aandacht voor het aanbieden van risicoboodschappen om mensen zelfredzamer te maken. Desondanks is er weinig bekend over de invloed hiervan op de lange termijn. Het huidige onderzoek focust zich op de longitudinale invloed van blootstelling aan een risicoboodschap op de ontvanger in termen van zelfredzaamheid, evenals op de voorspellende variabelen risicoperceptie, *efficacy beliefs* (*response efficacy & self-efficacy*) en de sociale norm. Daarin bekijkt het ook een mogelijke manier om zelfredzaamheid verder te verhogen door participanten herhaaldelijk bloot te stellen aan een risicoboodschap. Deze studie omvat een longitudinaal onderzoek bestaande uit drie groepen: twee experimentele groepen en één controlegroep. In totaal namen er 301 jonge leerlingen deel aan het onderzoek. De resultaten laten zien dat kinderen die herhaaldelijk werden blootgesteld aan een risicoboodschap een positievere sociale norm, meer intentie tot zelfredzaamheid en daadwerkelijk zelfredzaam gedrag verkregen, dan kinderen die eenmalig of niet werden blootgesteld aan een risicoboodschap. Er ontstonden vooral significant verschillen tussen herhaaldelijke en eenmalige blootstelling op de lange termijn. Er werd geen significante verschillen gevonden tussen beide experimentele groepen ten aanzien van risicoperceptie en de *efficacy beliefs*.

Abstract

Within the domain of safety, there has been increasingly more attention to the use of risk messages to enhance peoples self protective behavior. However there is little known about the influence in the long run. The current research will focus on the longitudinal influences of exposure to a risk message on the receiver on the self protective behavior, as well as on the predictors risk perception, *efficacy beliefs* (*response efficacy & self-efficacy*) and social norm. In addition, it looks at a possible way to futher increase self protective behavior by exposing participants repeatedly to a risk message. This study consist of a longitudinal research consisting of three groups: two experimental groups and one controlgroup. In total 301 young children participated in this research. The results show a more positive social norm, more intention of self protective behavior and more actual self protective behavior in children who were exposed multiple times to a risk message, than in children who were exposed one single time or not at all. These differences between the repeatedly and singular exposed groups seem to be mainly significant in the long run. No significant differences were found between the experimental groups with regard to risk perception and the *efficacy beliefs*.

Inhoudsopgave

Inleiding	4
Risicoboodschappen	5
Probleem- en doelstelling	6
Theoretisch kader	7
Extended Parallel Process Model	7
Voorwaarden om tot echt gedrag over te gaan	10
Herhaaldelijke blootstelling risicoboodschap	11
Hypothesen	13
Onderzoeksmodel	15
Methode.....	16
Vormgeving risicoboodschap	16
Respondenten.....	17
Design en procedure	18
Meetinstrumenten	19
Resultaten	25
Manipulatiecheck.....	25
Variantie-analyses	26
Mediatie-analyses	31
Repeated Measures	35
Discussie.....	37
Beschouwing van de bevindingen	37
Daadwerkelijk zelfredzaam gedrag	39
Limitaties en aanbevelingen voor vervolgonderzoek	39
Aanbevelingen voor de praktijk	40
Conclusie	41
Literatuurlijst	42
Bijlages.....	47

Inleiding

Jong geleerd is oud gedaan. Dit Nederlandse spreekwoord wordt veel gebruikt in de huidige maatschappij. Maar hoe leren kinderen nu precies? In het verleden werd leren vaak geassocieerd met een passief proces. Kennis werd opgenomen door middel van boeken of lezingen (Rusca, Heun, & Schwartz, 2012). In de afgelopen jaren is er steeds meer ruimte gekomen voor het actieve leren. Hierbij krijgt de leerling de mogelijkheid om kennis actief te verzamelen door ervaringen op te doen (Broström, Johansson, Sandberg, & Frøkjær, 2014). Kinderen leren graag van elkaar, maar ook door interactie met hun omgeving (Broström et al., 2014). Dit maakt dat een klaslokaal niet altijd de geschikte plek is om kennis op te doen over een bepaald onderwerp. Het primaire doel voor kinderen is om kennis op te doen en vaardigheden te ontwikkelen, die er later toe leiden dat het kind op groeit tot een persoon die volwaardig mee kan doen in de maatschappij (Broström et al., 2014). Met andere woorden: er wordt verwacht dat kinderen door middel van educatie later zelfredzaam worden. Deze zelfredzaamheid hoeft niet teruggebracht te worden naar de educatie die de leerlingen genoten hebben op scholen. Om later volwaardig mee te doen aan de maatschappij zijn er immers ook andere vaardigheden nodig dan kernvaardigheden zoals taal en rekenen. Hierbij kan gedacht worden aan kennis en vaardigheden bij risico's. Zo hebben zij kennis nodig over situaties in het verkeer (Schwebel & McClure, 2010) of op het internet (Livingstone, Haddon, Görzig, & Ólafsson, 2010). Ook kan er gedacht worden aan relatief weinig voorkomende gebeurtenissen, maar met grote gevolgen, zoals brand (Istre, McCoy, Carlin, & McClain, 2002). Al deze situaties zijn voorbeelden waar kinderen nu, maar ook later mee te maken kunnen krijgen. Het is dus belangrijk dat kinderen boodschappen mee krijgen op jonge leeftijd die hen leert hoe ze hier mee om moeten gaan. Leren in het risicodomein is belangrijk omdat mensen vaak niet weten wat ze zouden moeten doen in geval van nood (Hijlkema, van der Meulen, & Timmer, 2013). Door hierop in te spelen op jonge leeftijd, zouden kinderen in de toekomst beter voorbereid zijn op gevaren. Om kinderen zelfredzamer te maken op het gebied van risico's, zullen zij eerst moeten inzien dat ook zij gevaar kunnen lopen. Doordat kinderen geen persoonlijke ervaring hebben met bepaalde gevaren, maken ze zich minder zorgen over het gevaar en denken hierdoor dat het hen niet snel zal overkomen (Greening, Stoppelbein, Chandler, & Elkin, 2005). Wanneer dit niet wordt ingezien, zullen ze zich ook niet snel gaan voorbereiden op rampen en gevaren (Johnson, 2005). Een mogelijke manier om kinderen zelfredzamer te maken binnen het veiligheidsdomein is het gebruik van

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

risicoboodschappen die inzetten op het verhogen van risicoperceptie en een duidelijk handelingsperspectief aanbieden.

Risicoboodschappen

Onderzoek naar de effectiviteit van risicoboodschappen is niet nieuw. Een bekend model waarmee vaak gewerkt wordt is het Extended Parallel Process Model van Kim Witte (1992). Volgens dit model moet een risicoboodschap bestaan uit informatie over de aanwezigheid van een risico en zijn ernst en moeten daarnaast beschermende handelingsperspectieven aanbieden (Witte & Allen, 2000; Floyd, Prentice-Dunn, & Rogers, 2000). Als aan deze voorwaarden is voldaan zullen mensen eerder een verhoogde intentie tot zelfredzaamheid vertonen. Alhoewel er aanwijzingen zijn dat een goed opgezette risicoboodschap volwassenen zelfredzamer kan maken (Tannenbaum et al., 2015), is er weinig wetenschappelijk onderzoek gedaan naar de effectiviteit van een risicoboodschap bij kinderen. In de afgelopen jaren is er aandacht besteed aan het verhogen van de zelfredzaamheid bij kinderen door middel van een risicoboodschap op het gebied van noodsituaties en brand (Kievik, 2014; Domrose, 2015). Binnen dit onderzoek werd er gepoogd om de risicoperceptie te verhogen en daarnaast een duidelijk handelingsperspectief aan te bieden. De resultaten van deze onderzoeken lieten zien dat een risicoboodschap een positieve bijdrage kan leveren aan het verhogen van de zelfredzaamheid. Als aanvulling werd binnen deze onderzoeken de sociale norm bekeken. De mening van andere personen en wat zij vinden van een bepaald risico blijkt namelijk ook van invloed te zijn op hoe iemand het risico ziet (Verroen, Gutteling, & De Vries, 2013; Domrose, 2015).

De eerdere onderzoeken lieten zien dat het verhogen van de zelfredzaamheid door blootstelling aan een risicoboodschap ook bij kinderen werkt. Toch laat dit nog een aantal vragen over. Het is wenselijk dat deze zelfredzaamheid voor langere tijd verhoogd blijft, aangezien kinderen vaak niet meteen, maar juist op latere leeftijd te maken krijgen met risicovolle situaties. Binnen de literatuur worden er wisselende resultaten gevonden met betrekking tot de effectiviteit van een risicoboodschap op de lange termijn. Zo toonden Floyd et al. (2000) in hun meta-analyse aan dat gedragsverandering door de risicoperceptie te verhogen en in te spelen op de handelingsperspectieven bleef bestaan na verloop van tijd. Hierin namen zij onderzoeken mee die dit bekeken tussen de 1 en 12 maanden. Rimal (2001) kwam tot de conclusie na aanleiding van zijn eigen onderzoek dat risicoboodschappen op de lange termijn juist hun effectiviteit verliezen. Er is meer onderzoek nodig om aan te tonen dat een risicoboodschap ook daadwerkelijk effectief blijft na blootstelling hieraan. Daarnaast

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

wordt binnen onderzoek vaak de intentie tot zelfredzaamheid benoemd als het primaire onderzoeksdoel en niet het daadwerkelijke gedrag. Juist echt gedrag is belangrijk aangezien de intentie lang niet altijd overgaat in gedrag (Ajzen & Cote, 2008). De meta-analyse van Sheeran (2002), liet zien dat over het algemeen intentie tot gedrag in ongeveer de helft van alle gevallen overging in echt gedrag. Intentie ging vaker over in gedrag wanneer het ging om een specifieke handeling (het bijwonen van een lezing) dan wanneer het om een doel draaide (een 10 behalen op een tentamen). Binnen het risicodomein zou het aanbieden van een handelingsperspectief de intentie-gedrag relatie kunnen versterken (Floyd et al., 2000). Dit huidige onderzoek zal zich richten op in hoeverre blootstelling aan een risicoboodschap, waarbij ingespeeld wordt op het verhogen van de risicoperceptie en er een duidelijk handelingsperspectief wordt aangeboden, ervoor zorgt dat een verhoogde zelfredzaamheid blijft bestaan na verloop van tijd en hoe dit zich uit in daadwerkelijk gedrag. Tot slot is het belangrijk dat blootstelling aan een risicoboodschap de zelfredzaamheid zo sterk mogelijk verhoogd. Het is immers wenselijk dat kinderen zich zo goed mogelijk zelfstandig kunnen redden. Een mogelijke techniek waardoor het behoud van deze verhoogde zelfredzaamheid bekrachtigt kan worden is door middel van herhaling. Onderzoek laat zien dat het meerdere malen aanbieden van een risicoboodschap een positief effect heeft op de ontvanger (Lu, Xie, & Liu, 2015; Shi & Smith, 2016). Deze studie zal verder kijken naar wat de effecten zijn van het herhalen van een risicoboodschap op de intentie tot zelfredzaamheid en daadwerkelijk zelfredzaam gedrag én hoe dit zich verhoudt over langere tijd.

Probleem- en doelstelling

Alhoewel er steeds meer bekend is over de invloed van risicoboodschappen, resten er nog een aantal vragen. Dit onderzoek zal zich richten op het beantwoorden van deze vragen waarbij het uiteindelijke doel is om te toetsen of blootstelling aan risico-informatie en een duidelijk handelingsperspectief ook daadwerkelijk zelfredzamer maakt. Nu én in de toekomst.

Theoretisch kader

Binnen dit theoretisch kader staat het Extended Parallel Process Model (EPPM) centraal. Het EPPM is een raamwerk ontworpen door Kim Witte (1992). Het voorspelt hoe individuen zullen reageren wanneer ze geconfronteerd worden met een op angst gebaseerde stimulus.

Extended Parallel Process Model

Onderzoek naar gedragsveranderingen door middel van op angst gebaseerde stimuli wordt al decennialang gedaan. Toch gaven onderzoeken niet duidelijk antwoord op de vraag of deze stimuli ook daadwerkelijk het gedrag of de gedragsintentie kunnen veranderen (Witte, 1992). Het *Extended Parallel Process Model* (EPPM) van Witte (1992) is een model dat zowel de successen als de tekortkomingen van overtuigende boodschappen en hun op angst gebaseerde stimuli probeert te verklaren. Dit relatief jonge model vindt zijn oorsprong in de gezondheidspsychologie (Witte, 1992; Witte & Allen, 2000). In recentere jaren wordt het EPPM ook gebruikt in het veiligheidsdomein (Kievik & Gutteling, 2011; Verroen et al., 2013). Wanneer een risicoboodschap wordt aangeboden, beoordeelt de ontvanger de verschillende componenten van een risicoboodschap. Deze risicoboodschap moet zowel risico-informatie bevatten als een handelingsperspectief. Witte (1992) beschrijft in haar model twee beoordelingen die plaats vinden na blootstelling aan een risicoboodschap: de risicoperceptie en de verwachte werkzaamheid van de aangeboden handelingsperspectief (*efficacy beliefs*).

Risicoperceptie

Milne, Sheeran en Orbell (2000, p. 108) omschrijven risicoperceptie als “*the process of evaluating the components of a fear appeal that are relevant to an individual’s perception of how threatened he or she feels*”. *Fear appeals* kunnen worden gedefinieerd als overtuigende boodschappen ontworpen om mensen bang te maken door te omschrijven wat er zou kunnen gebeuren als ze niet doen wat de boodschap hen vertelt (Witte, 1992). Door gebruik te maken van sterke bewoording, personaliseren van boodschappen of extreme foto’s wordt er angst opgeroepen. Het waarnemen van gevaar is de eerste stap die genomen moet worden om enige response op te roepen (Witte, 1992). Risicoperceptie kan verder onderverdeeld worden in de waargenomen ernst van het risico (*perceived severity*) en de persoonlijke betrokkenheid of kwetsbaarheid van het individu (*perceived susceptibility*) (Witte, 1992).

Veelal meten onderzoeken de risicoperceptie kort nadat een risicoboodschap ontvangen is (Floyd et al., 2000). Er zijn echter weinig onderzoeken die ingaan op het effect

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

van een *fear appeal* op de lange termijn. Een onderzoek op het gebied van roken toont aan dat een *fear appeal* ook na verloop van tijd een positief effect had bij het stoppen van roken (Rogers, Deckner, & Mewborn, 1978). Een hoog percentage rokers was in staat om te stoppen na het aanbieden van een *high-fear* manipulatie. Smith & Stutts (2003) vonden gelijke resultaten. Middelbare-schoolleerlingen gingen 5 maanden na blootstelling aan een *fear appeal* beduidend minder roken dan leerlingen die niet waren blootgesteld aan een *fear appeal*. Beide onderzoeken lieten zien dat het effect van een *fear appeal* gunstig is, ook na verloop van tijd. Het onderzoek van Schwartz et al. (2014) liet zien dat een verhoogde risicoperceptie ten aanzien van borstkanker na het ontvangen van een *fear appeal* nog aanwezig was na zes maanden. Alhoewel deze onderzoeken positief lijken te zijn over het behouden van een verhoogde risicoperceptie, is dit niet altijd het geval. Risicoperceptie ten aanzien van cardiovasculaire ziektes lijkt duidelijk te verminderen na verloop van ongeveer twee jaar (Rimal, 2001). Een verminderde risicoperceptie over verloop van tijd zou mogelijk verklaard kunnen worden door de zogenoemde *reappraisal hypothesis* (Brewer, Weinstein, & Cuite, 2004). Als een individu actie ondernomen heeft waardoor het gevaar verminderd, zal dat de risicoperceptie ook verlagen.

Efficacy beliefs

Witte en Allen (2000) beschrijven twee eisen waaraan een handelingsperspectief moet voldoen. Enerzijds moeten zij als nuttig en noodzakelijk worden ingeschat door het individu (*response efficacy*) en anderzijds moet het individu geloven dat hij de kwaliteiten bezit om het gevraagde gedrag uit te voeren (*self-efficacy*).

Hoe deze *efficacy beliefs* zich verhouden over tijd is moeilijk te zeggen. Er zijn nagenoeg geen studies die het effect van een risicoboodschap op de lange termijn onderzoeken. Er zijn wel een aantal studies die modellen gebruiken die overeenkomsten vertonen met het EPPM. Een voorbeeld hiervan is *The Theory of Planned Behavior* (Ajzen & Fishbein 1980). Légaré, Godin, Dodin, Turcot en Paperrie (2001) gebruikten dit model in hun onderzoek naar de stabiliteit van de variabelen van hormonale substitutietherapie gedurende één jaar. Hormonale substitutietherapie wordt voorgesteld aan vrouwen die de menopauze naderen. Hierbij vonden Légaré et al. (2001) dat de mate waarin de therapie als werkzaam werd gezien, redelijk stabiel bleef gedurende één jaar. Dit is sterk vergelijkbaar met *response efficacy*. Daarnaast voorspelde de mate waarin de respondent zichzelf in staat voelde bezig te gaan met de therapie eveneens hoezeer zij geneigd was de therapie te volgen. Binnen het

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

EPPM wordt deze variabele ook wel aangeduid als *self-efficacy*.

Alhoewel het onderzoek van Légaré et al. (2001) laat zien dat beide *efficacy beliefs* constante voorspellers zijn, laat het niet zien wat er gebeurt na blootstelling aan een risicoboodschap. De meta-analyse van Floyd et al. (2000) gaat hier wel dieper op in. Binnen deze meta-analyse werd gewerkt vanuit het *Protection Motivation Model* (Rogers, 1975), een voorganger van het EPPM. *Self-efficacy* en *response efficacy* lijken consequent verhoogd te blijven en daarnaast goede voorspellers te zijn voor verschillende soorten zelfredzaam gedrag op de lange termijn. Als aanbeveling om terugval te voorkomen zouden er trainingen gedaan kunnen worden, of mogelijk kan er een opfriscursus worden aangeboden. Floyd et al. (2000) opperen dat de *efficacy beliefs* misschien wel het belangrijkste en meest vruchtbare gebied is om op in te spelen als het draait om een positieve gedragsverandering op de lange termijn.

Sociale Norm

De sociale norm verwijst naar de verwachte sociale druk om te presteren of om het gedrag juist niet uit te voeren (Ajzen, 1991). Binnen het EPPM komt de sociale norm niet voor. Toch kan het meenemen van de sociale norm als voorspeller voordelen opleveren. De *Theory of Planned Behavior* van Ajzen en Fishbein (1980) is net zoals het EPPM een theorie die ingaat op het voorspellen van gedrag. Deze twee modellen vertonen een aantal overeenkomsten met elkaar wanneer er gekeken wordt naar hun voorspellers. Zo gaan attitude, een voorspeller uit de *Theory of Planned Behavior*, en *response efficacy* beide in op de mate waarin het individu het betreffende gedrag als prettig en werkzaam beschouwt. Daarnaast vertonen voorspellers de waargenomen gedragscontrole en *self-efficacy* ook sterke vergelijking in definitie. Beide gaan ze in op de mate waarin het individu zich al dan niet in staat voelt om een bepaald gedrag uit te voeren.

Binnen de gezondheidswereld wordt de sociale norm vaak meegenomen om de intentie tot gedrag te verklaren. Zo blijkt de intentie tot *binge-drinking* sterk beïnvloed te worden door de sociale norm (Johnston & White, 2003). Hetzelfde wordt gezien in onderzoek naar roken. De goed- of afkeuring van de peer-groep wordt vaak aangeduid als een van de belangrijkste redenen om wel of niet te gaan roken (Andrews, Hampson, Barckley, Gerrard, & Gibbons, 2008). De invloed van de sociale norm is niet alleen onderzocht binnen de gezondheidswereld. Cyberveiligheid binnen bedrijven bijvoorbeeld blijkt sterker te worden beïnvloed door het waargenomen gedrag van andere medewerkers dan door *efficacy beliefs* (Johnston & Warkentin, 2006). Eerder onderzoek naar de intentie tot een verhoogde

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

zelfredzaamheid bij brandveiligheid en noodsituaties laat zien dat de sociale norm zeker een voorspeller is. Wanneer leerlingen dachten dat hun medeleerlingen hetzelfde gedrag zouden uitvoeren, waren ze eerder geneigd om het gevraagde gedrag uit te voeren (Domrose, 2015). De sociale norm blijkt ook een voorspellende waarde te hebben voor gedrag op de lange termijn. Dit werd gevonden binnen het eerder genoemde onderzoek van Légaré et al. (2001) naar hormonale substitutietherapie. Wanneer vrouwen dachten dat mensen, die belangrijk voor hun waren, vonden dat ze hormonale substitutietherapie moesten gebruiken, was de intentie om dit te gaan doen na een jaar nog steeds groter dan wanneer ze dit niet dachten.

Door alle elementen uit het EPPM apart te bekijken kan vanuit de literatuur aangenomen worden dat deze voldoende voorspellende vermogens hebben om de intentie tot gedrag te voorspellen op de lange termijn. Alhoewel niet alle elementen even goed ondersteund worden door eerder onderzoek, zullen zij wel allemaal mee genomen worden binnen dit onderzoek.

Voorwaarden om tot echt gedrag over te gaan

Over het algemeen geldt dat de belangrijkste voorspeller voor echt gedrag de intentie om het gedrag uit te voeren is (Sheeran, 2002). Toch wordt niet in alle gevallen de intentie tot bepaald gedrag omgezet in daadwerkelijk gedrag. Of de intentie tot gedrag ook daadwerkelijk leidt tot gedrag hangt van een aantal factoren af. Intenties tot bepaald gedrag zullen eerder over gaan tot daadwerkelijk gedrag wanneer het een bepaalde handeling betreft, dan wanneer het om een doel gaat (Sheeran, 2002). Daarnaast is ook de mate waarin een persoon het gevoel heeft controle te hebben belangrijk. Dit gevoel van controle wordt onder andere ook beïnvloed door het niveau van kennis over het onderwerp, het gevoel de handelingen te kunnen uitvoeren en het gevoel dat de handelingen zin hebben.

Alhoewel er steeds meer onderzoek gedaan wordt naar de werking van modellen zoals het EPPM, betreft het vrijwel altijd onderzoek naar de intentie tot bepaald gedrag (Brewer, Chapman, Gibbons, Gerrard, McCaul, & Weinstein, 2007). Onderzoek naar het daadwerkelijke gedrag wordt weinig uitgevoerd. De onderzoeken die er gedaan zijn naar de relatie tussen intentie en gedrag, geven uiteenlopende resultaten. Van der Pligt (1998) vond geen duidelijk causaal verband tussen een verhoogde risicoperceptie en risico verminderend gedrag. Hierbij gaf hij wel aan dat een verhoogde *self-efficacy* mogelijk geleid had kunnen hebben tot daadwerkelijk meer risicoverminderend gedrag. Floyd et al. (2000) namen de *efficacy beliefs* mee. Zij ondervonden dat de intentie tot gedrag verkregen middels een

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

risicoboodschap wel degelijk kan leiden tot daadwerkelijk gedrag, maar dat dit niet in alle gevallen gebeurt. Daarbij werd benoemd dat de *efficacy beliefs* vooral sterke correlaties vertonen met echt gedrag wanneer de risicoboodschap ingaat op het stoppen van risicovol gedrag dan bij het starten van zelfredzaam gedrag. Brewer et al. (2007) onderzochten in hun meta-analyse het effect van een verhoogde risicoperceptie op daadwerkelijk gedrag. Over het algemeen gold dat de overgang van intentie tot daadwerkelijk gedrag meer beïnvloed werd door de verwachte kwetsbaarheid van het individu dan de grootte van het verwachte gevaar zelf. Al deze onderzoeken laten zien dat de overgang van intentie tot zelfredzaamheid naar daadwerkelijk zelfredzaam gedrag waarschijnlijk wordt bepaald door de achterliggende variabelen die de intentie tot zelfredzaamheid beïnvloeden. De *efficacy beliefs* lijken de belangrijkste rol te spelen. Een risicoboodschap die een juist handelingsperspectief bevat zou motiverend kunnen werken bij zijn ontvanger om het gedrag daadwerkelijk uit te voeren.

Herhaaldelijke blootstelling risicoboodschap

Een veelgebruikte strategie om mensen iets te laten onthouden is door middel van herhaling. Binnen het veld van adverteren is hier al ruimschoots onderzoek naar gedaan. Het effect van louter blootstelling aan iets correleert positief met de attitude richting de stimulus (Zajonc, 1968). Toch kan dit effect niet simpelweg overgedragen worden naar het effect van de blootstelling aan een boodschap. Boodschappen, en zeker boodschappen die gericht zijn op gedragsbeïnvloeding, zijn gelaagd. Ze bevatten meerdere elementen die proberen om de kijker te overtuigen om het gewenste gedrag uit te voeren. Het is een cognitief proces. Onderzoek naar het effect van herhaling op de attitude geeft wisselende resultaten. Herhaling van een reclame binnen korte tijd gaf negatieve gevoelens bij de kijkers (Belch & Belch, 1984; Rau, Zhou, Chen, & Lu, 2014). Een positief effect werd gevonden wanneer er gebruik gemaakt werd van advertenties die op elkaar leken en dezelfde basis hadden, maar toch verschillend waren in de manier van uitdrukken (McCullough & Ostro, 1974). Belch en Belch (1984) beargumenteerden dat het succes van herhaling afhangt van een aantal voorwaarden. Het aantal keer dat een boodschap aangeboden wordt lijkt een van de belangrijkste voorwaarden. Het te vaak blootstellen aan een boodschap zou leiden tot negatieve gevoelens bij de kijker. Het meerdere malen aanbieden van een reclame ontworpen om een mobiel netwerk te promoten gaf na meer dan 3 keer aanbieden negatieve gevoelens (Rau et al., 2014). Verdere blootstelling na het aanvankelijk leren van de boodschap kan saai worden. Het aantal keer dat een boodschap aangeboden kan worden voordat het de zogenaamde drempel over ging en er

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

nog een positief effect werd gevonden, is idealiter drie keer (Belch & Belch, 1984; Rau et al., 2014). Naast negatieve gevoelens kan het te vaak aanbieden van een boodschap ook ervoor zorgen dat een boodschap zijn geloofwaardigheid verliest (Koch & Zerback, 2013). Een tweede voorwaarde benoemt door Belch en Belch (1984) is de nieuwheid van wat de boodschap adverteert. Herhaling bij een nieuw product leidde tot meer positieve gedachten. Wanneer herhaling daarentegen als strategie werd gebruikt bij een bekend product, kregen mensen negatieve gedachten. Negatieve gevoelens ontstaan door te vaak aanbieden van een boodschap hoeft niet altijd blijvend te zijn. Crandall, Harrison en Zajonc (1975) vonden dat wanneer een reclame negatieve gevoelens opriep bij zijn kijker vanwege de meerdere herhalingen, deze negatieve gevoelens na verloop van tijd over konden gaan in positieve gevoelens

Onderzoeken naar herhaling bij reclames focussen zich voornamelijk op de attitude en op hoe goed het geadverteerde product onthouden wordt. Adverteerders willen immers dat het product positief wordt beoordeeld en dat mensen het gaan kopen. Hierin verschilt het gedeeltelijk met de gewenste effecten van een risicoboodschap. Alhoewel een risicoboodschap ook inspeelt op attitude, het is immers gewild dat de kijker gelooft dat het getoonde handelingsperspectief werkt, hangt de werking van een risicoboodschap af van meerdere factoren. Een advertentie kan inspelen om verschillende emoties, toch is het ongebruikelijk als het inspeelt op de emotie angst. Binnen het EPPM is dit juist de emotie die centraal staat. Onderzoek naar boodschap herhaling door middel van *fear appeals* is gering en enigszins gedateerd. Deze onderzoeken geven aan dat het effect van herhaling niet altijd positief hoeft te zijn. Zo vonden Skilbeck, Tulips en Ley (1977) bijvoorbeeld dat het eenmalig blootstellen aan een risicoboodschap beter het gewenste gedrag opleverde dan wanneer de risicoboodschap meerdere malen werd aangeboden. Een recent onderzoek van Shi en Smith (2016) laat zien dat herhaling wél positief kan zijn. Zij onderzochten de invloed van het herhaaldelijk blootstellen aan een risicoboodschap gericht op de gevaren van huidkanker. Door alle variabelen van het EPPM apart te bekijken werd duidelijk waar herhaling een positief effect heeft. Naarmate dezelfde videoboodschap over het voorkomen van een melanoom drie maal werd aangeboden, werd er een significant hogere *threat* gevonden. Het herhalen van een risicoboodschap had vooral effect op de mate waarin een melanoom als schadelijk werd gezien. Deze resultaten worden ondersteund door onderzoek van Lu et al. (2015). Energiedrankjes werden gezien als gevaarlijker na het meerdere malen aanbieden van een risicoboodschap. De risicoperceptie werd minder na het té vaak aanbieden. Naast de

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

risicoperceptie namen Shi en Smith (2016) ook de *efficacy beliefs* mee in hun onderzoek. *Response efficacy* steeg aanzienlijk na het meerdere malen aanbieden van een risicoboodschap. *Self-efficacy* daarentegen steeg wel telkens na het blootstellen aan een risicoboodschap, maar dit bleek niet significant te zijn. Het effect van het verhogen van deze variabelen leidde niet automatisch tot significant meer zelfredzaam gedrag. Alhoewel er wel telkens een stijging werd gevonden na het blootstellen aan een risicoboodschap was dit niet significant.

Onderzoeken naar risicoboodschappen zijn niet allemaal even positief over het effect van herhaling. Toch zijn er recente onderzoeken die laten zien dat herhaling van een risicoboodschap wel de gewenste effecten laat zien en dat geeft aanleiding tot verder onderzoek.

Hypothesen

Het huidige onderzoek is tweeledig. Ten eerste wordt de toegevoegde waarde achterhaald van het herhaaldelijk blootstellen aan dezelfde risicoboodschap ten opzichte van het eenmalig aanbieden van een risicoboodschap. Daarnaast wordt er gekeken naar het effect van de verwerking van een risicoboodschap op zelfredzaamheid en haar voorspellers op de lange termijn. Dit leidt als eerste tot de vraagstelling: *in hoeverre heeft het herhaaldelijk blootstellen aan een actieve risicoboodschap invloed op risicoperceptie, response efficacy, self-efficacy en de sociale norm en hoe uit dit zich in de intentie tot zelfredzaamheid en daadwerkelijk zelfredzaam gedrag*. Dit onderzoek zal zich ook richten op de vraag *in hoeverre een verhoogde intentie tot zelfredzaamheid (en haar voorspellers) en daadwerkelijk zelfredzaam gedrag constant blijft drie maanden na het aanbieden van de risicoboodschap?*

De eerste vraag waar dit onderzoek zich op richt is wat het effect is van het herhalen van een risicoboodschap. Door apart te kijken naar het effect op alle voorspellers kan onderzocht worden waar het herhalen van een boodschap een positief effect heeft. Dit leidt tot de volgende hypothese:

H1: Het herhaaldelijk blootstellen aan dezelfde risicoboodschap zal leiden tot een significant hogere mate van risicoperceptie, *response efficacy*, *self-efficacy* en een positievere sociale norm dan het eenmalig blootstellen aan een risicoboodschap of geen boodschap.

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

Daarnaast zal er gekeken worden naar de intentie tot gedrag en het daadwerkelijke gedrag binnen dit onderzoek. Dit leidt tot de volgende hypothesen:

H2a: Het herhaaldelijk blootstellen aan dezelfde risicoboodschap zal leiden tot een significant hogere intentie tot zelfredzaamheid dan het eenmalig blootstellen aan een risicoboodschap of geen boodschap.

H2b: Het herhaaldelijk blootstellen aan dezelfde risicoboodschap zal leiden tot significant meer daadwerkelijk gedrag dan het eenmalig blootstellen aan een risicoboodschap of geen boodschap.

Ten derde wordt er achterhaald, in welke mate het (mogelijke) effect van herhaaldelijk blootstelling aan dezelfde risicoboodschap op intentie tot zelfredzaamheid en daadwerkelijk zelfredzaam gedrag verklaard kan worden door de mate van risicoperceptie, *response efficacy*, *self efficacy* en de aanwezigheid van een positieve sociale norm. Op basis van het model van Kim Witte (1992) en gevonden literatuur over zelfredzaamheid kan er worden verwacht dat risicoperceptie, *response efficacy*, *self efficacy* en de sociale norm voorspellers zijn voor intentie tot zelfredzaamheid en daadwerkelijk zelfredzaam gedrag. Indien hypothesen 1 en 2 aangenomen kunnen worden, kan er worden gesteld dat:

H3: Risicoperceptie, *response efficacy*, *self-efficacy* en de sociale norm mediëren het effect van actieve herhaling van dezelfde risicoboodschap op intentie tot zelfredzaamheid en daadwerkelijk zelfredzaam gedrag.

Om de tweede hoofdvraag van dit onderzoek te beantwoorden zal er gekeken worden naar het gedrag op verschillende momenten. Vanuit de literatuur zijn er aanleidingen dat een risicoboodschap ook nog effectief is na langere tijd. Daarnaast lijkt gemeten gedrag vlak na het aanbieden van een risicoboodschap een duidelijke voorspeller te zijn voor later gedrag. Dit leidt tot de volgende hypothesen:

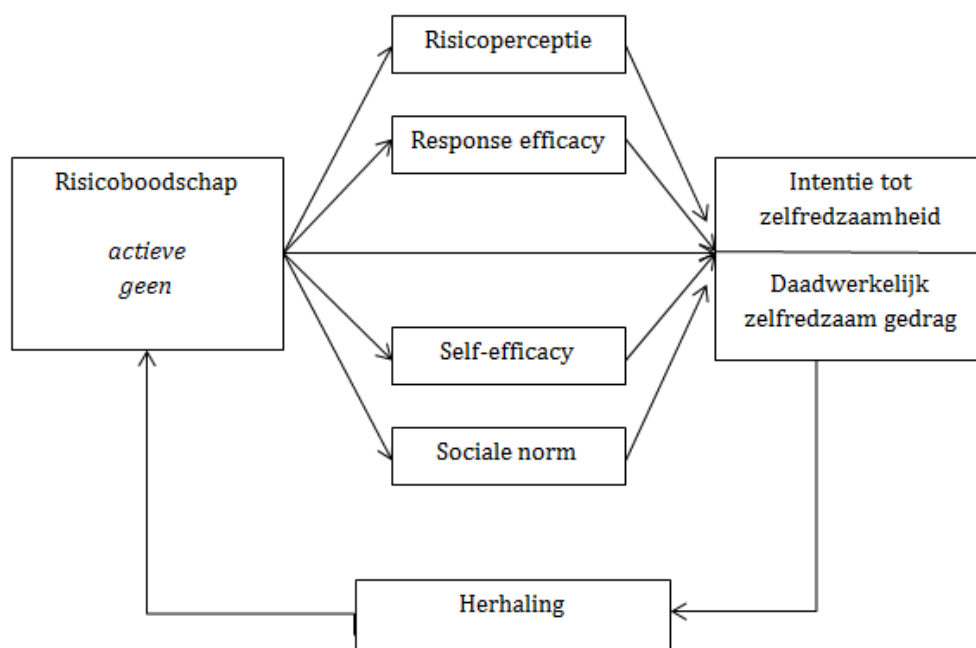
H4a: Wanneer een risicoboodschap leidt tot een verhoging van de risicoperceptie, *response efficacy*, *self-efficacy* en de sociale norm vlak na het aanbieden van de risicoboodschap (tijd 1) zal dit een voorspellende waarde hebben voor een verhoging van risicoperceptie, *response efficacy*, *self-efficacy* en de sociale norm na drie maanden (tijd 2).

H4b: Wanneer een risicoboodschap leidt tot een verhoogde intentie tot zelfredzaamheid en daadwerkelijk gedrag vlak na het aanbieden van een risicoboodschap (tijd 1) zal dit een voorspellende waarde hebben voor verhoogde intentie tot zelfredzaamheid en daadwerkelijk gedrag na drie maanden (tijd 2).

Onderzoeksmodel

Figuur 1 Onderzoeksmodel

Noot. Alle veronderstelde relaties zijn positief.



Methode

Vormgeving risicoboodschap

De Risk Factory werd in 2014 opgericht door Veiligheidsregio Twente als veiligheidseducatiecentrum waar basisschoolleerlingen en groepen met een verhoogd risico veiligheidsbewuster gemaakt worden. Door realistische scenario's aan den lijve te ervaren, leren de bezoekers gevaren te herkennen. Door te leren hoe ze veilig kunnen handelen, kunnen ze zelf voor hun eigen veiligheid zorgen, in hun thuissituatie, op school en in de openbare ruimte (Veiligheidsregio Twente, 2015). De Risk Factory legt hiermee de focus op de actieve verwerking van risico-informatie en handelingsperspectieven door de ontvanger. Alhoewel de Risk Factory uit negen verschillende scenario's bestaat, is er binnen dit onderzoek gekozen om de focus te leggen op drie scenario's. Er is gekozen voor: noodsituaties, 112-melding en internetveiligheid. Er is gekozen voor deze situaties omdat ze redelijk onbekende gevaren omvatten. Voorgaand onderzoek (Domrose, 2015) toonde aan dat een risicoboodschap vooral effectief is bij relatief onbekende risico-onderwerpen. Alle scenario's gaan in op risicoperceptie, *response efficacy*, *self-efficacy* en de sociale norm (zie bijlage A voor een uitwerking). Uiteindelijk pogen alle scenario's om zelfredzaamheid te verhogen.

De *serious game* wordt steeds populairder als middel om mensen iets aan te leren (Mayer et al., 2014). Een *serious game* wordt vaak ook ingezet om mensen scenario's te laten ervaren die onuitvoerbaar zijn in de echte wereld omdat ze te veel geld, tijd, etc. kosten of omdat ze onveilig worden geacht (Susi, Johannesson, & Backlund, 2007). Vaak beïnvloeden deze games het kennisniveau van mensen, na het spelen van de game begrijpen mensen het onderwerp vaak beter en kan het invloed hebben op de motivatie van een speler (Connolly, Boyle, MacArthur, Hainey, & Boyle, 2012). *Serious Games* kunnen gebruikt worden om gedrag en attitudes te beïnvloeden (Connolly et al., 2012). Daarnaast wordt een *serious game* vaak ook leuk bevonden door zijn spelers, waardoor de spelers langer geneigd zijn met het onderwerp bezig te zijn dan zij normaal zouden doen (Wijers, Jonker, & Kerstens, 2008). Veiligheidsregio Twente biedt vanaf 2016 de *serious game* aan in combinatie met een bezoek aan de Risk Factory. Hierbij bouwt de *serious game* verder op de geleerde skills in de Risk Factory. De leerlingen krijgen in deze *serious game* vergelijkbare scenario's aangeboden die zij ook hebben gehad bij de Risk Factory.

Door de *serious game* in combinatie aan te bieden met de Risk Factory worden de

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

participanten herhaaldelijk blootgesteld aan een risicoboodschap waarbij risicoperceptie en de *efficacy beliefs* positief gestimuleerd worden. Naast het benoemen van de gevaren die sommige situaties meebrengen, dragen beide ook duidelijke handelingsperspectieven aan. Binnen dit onderzoek zullen de participanten die beide de Risk Factory bezoeken en de *serious game* spelen vallen binnen de actieve herhaling conditie. Participanten die alleen de Risk Factory bezoeken zullen vallen binnen de actieve eenmalige conditie.

Respondenten

In totaal hebben er 301 leerlingen deelgenomen aan het onderzoek. Voor het analyseren van de data werden er een aantal voorwaarden gesteld. Ten eerste moesten alle participanten onderwijs volgen aan een basisschool in de regio Twente. Daarnaast mochten de leerlingen nog niet eerder deelgenomen hebben aan het programma van de Risk Factory of aan een ander educatieprogramma gericht op noodsituaties, 112-melding of internetveiligheid. Als derde voorwaarde werd gesteld dat de participant geen verstandelijke beperking mocht hebben die invloed kon hebben op het leereffect. Voor het onderzoek was het belangrijk dat het educatieprogramma volledig werd afgemaakt. Als vierde voorwaarde kon dan ook worden gesteld dat de onderdelen van het aangeboden programma die getoetst worden middels dit onderzoek afgemaakt moesten zijn.

Deze voorwaarden zorgden ervoor dat er 36 respondenten werden uitgefilterd. Hiervan hadden vier leerlingen al eerder deelgenomen aan het programma van de Risk Factory en 32 respondenten hadden het programma van de Risk Factory niet afgemaakt. Uiteindelijk bleven er 265 respondenten over. Deze steekproef bestond uit 112 jongens (42.3%) en 153 meisjes (57.7%). De leeftijd van de participanten varieerde tussen de 10 en de 13 jaar met een gemiddelde leeftijd van 11.42 (SD=0.57).

Tabel 1 Tijdspad onderzoek

Actieve herhaling conditie (N=90)	O ₁	X ₁	X ₂	O ₂	O ₃
Actieve eenmalige conditie (N=71)	O ₁	X ₁		O ₂	O ₃
Controleconditie (N=104)	O ₁			O ₂	O ₃

Noot: X₁ = Risk Factory, X₂ = *serious game*, O = toetsmoment

Design en procedure

Deze studie omvat een longitudinaal onderzoek bestaande uit drie groepen: twee experimentele groepen en één controlegroep. Alle groepen die meededen aan dit onderzoek waren groepen leerlingen van scholen die gepland stonden om de Risk Factory te bezoeken. In totaal namen er 12 groepen deel aan dit onderzoek. Van deze 12 werden er vier aselekt toegewezen aan de actieve herhaling conditie, vier aan de actieve eenmalige conditie en vier aan de controleconditie. Er is toestemming verleend voor het uitvoeren van dit onderzoek door de ethische commissie van de Universiteit Twente. Voordat het onderzoek plaats vond, werden de ouders op de hoogte gesteld door middel van een *informed consent* (bijlage B). Hierbij werd benoemd dat het een longitudinaal onderzoek betrof. Daarbij konden zij het eventueel aangeven wanneer ze niet wilden dat hun kind meedeed aan het onderzoek.

Voorafgaande aan de blootstelling werd er een vragenlijst (bijlage C) afgenomen bij de leerlingen. Na het afnemen van de vragenlijst gingen de leerlingen van de twee experimentele condities binnen een week naar de Risk Factory. Hier doorliepen zij in groepen van 6 tot 8 personen onder begeleiding acht scenario's gericht op het verhogen van de zelfredzaamheid van de leerlingen. Na dit twee uur durende programma werd er met de leerlingen besproken wat zij geleerd hadden van de dag. Voor de actieve herhaling conditie kwam hier nog bij dat zij in de twee à drie weken na het bezoek aan de Risk Factory de Serious Game gingen spelen. Deze game werd individueel gespeeld. Na afloop van het gehele programma werd voor de tweede keer de vragenlijst afgenomen. De controlegroepen kreeg de tweede vragenlijst twee weken na het aanbieden van de eerste vragenlijst.

Drie maanden na het afnemen van de tweede vragenlijst werd de derde meting gedaan. Alle leerlingen kregen nogmaals dezelfde vragenlijst. Een gedeelte van de leerlingen vulde de vragenlijst op papier in en een gedeelte vulde hem online in. Deze vragenlijst werd online aangeboden door middel van het programma Qualtrics. De leerlingen die de vragenlijst online invulden kregen allemaal na dezelfde vraag een pop-up te zien (bijlage D). Na afloop van de derde meting was er voor de leerlingen ruimte om vragen te stellen.

De manier van aanbieden (eenmalig vs. herhaaldelijk) van een actieve risicoboodschap staat in dit onderzoek centraal als onafhankelijke variabelen. Daarnaast worden risicoperceptie, *response efficacy*, *self-efficacy*, sociale norm, intentie tot zelfredzaamheid en daadwerkelijke

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

zelfredzaam gedrag meegenomen als afhankelijke variabelen. Het kennisniveau van de participanten wordt ook onderzocht.

Tabel 2 Operationalisatie belangrijkste variabelen onderzoek.

Kennis	Vertrouwdheid van respondenten met de gevaren van de risico's
Risicoperceptie	Mate waarin respondenten het gevoel hebben daadwerkelijk gevaar te lopen.
Response efficacy	Mate waarin aangedragen handelingsperspectieven worden ervaren als nuttig en noodzakelijk.
Self-efficacy	Mate waarin aangedragen handelingsperspectieven worden ervaren als uitvoerbaar.
Sociale norm	Perceptie van respondenten over het potentiële gedrag van leeftijdsgenoten.
Intentie tot zelfredzaamheid	Mate waarin respondenten geneigd zijn aangedragen handelingsperspectieven uit te voeren.
Daadwerkelijk zelfredzaam gedrag	Mate waarin respondenten daadwerkelijk zelfredzaamheid.

Meetinstrumenten

In dit onderzoek werd gebruik gemaakt van een vragenlijst gebaseerd op eerdere werken van Kievik (2014) en Domrose (2015). In tegenstelling tot deze eerdere onderzoeken bevat de vragenlijst voor dit huidige onderzoek open vragen. Door open vragen te gebruiken zullen de leerlingen hun voorgaande antwoorden minder makkelijk kunnen repliceren. In totaal bestond de vragenlijst uit 32 items (bijlage C). Deze items gingen in op de afhankelijke variabelen van dit onderzoek: de intentie tot zelfredzaamheid en daadwerkelijk gedrag. Daarnaast werd er gekeken naar de voorspellers: risicoperceptie, *response efficacy*, *self-efficacy* en de sociale norm. De kennis ten aanzien van de verschillende scenario's werd ook meegenomen en diende als manipulatiecheck. Dezelfde items werden gebruikt tijdens alle meetmomenten.

Kennis

Noodsituaties. Voor het toetsen van de kennis van de respondenten werd gebruik gemaakt van één vraag. Hierbij werd ingegaan op het benoemen van het juiste handelingsperspectief wanneer het luchtalarm afgaat. Het handelingsperspectief bestaat uit drie onderdelen. Voor elk onderdeel dat juist benoemd werd, werd één punt toegekend. Op deze schaal konden leerlingen 1 (één juist benoemd onderdeel), 2 (twee juist benoemde onderdelen) of 3 (drie juist benoemde onderdelen) punten scoren.

112-Melding. De kennis ten aanzien van dit scenario werd gemeten door middel van drie vragen. De eerste twee vragen gingen in op de twee verschillende telefoonnummers die gebeld kunnen worden om de nooddiensten te bereiken. Voor het correct noemen van beide telefoonnummers werd steeds 1 punt per nummer toegekend. Op de derde vraag (*hieronder staan een aantal situaties waarin je de politie, brandweer of ambulance nodig hebt, zet deze in volgorde van de minst erge situatie tot de ergste situatie*) konden leerlingen 0 (volgorde incorrect) of 3 (gehele volgorde correct) punten halen. Om het kennisniveau te meten ten aanzien van dit scenario werden de punten op deze drie items samen gevoegd. Deze schaal varieert tussen de 1 en de 5.

Internetveiligheid. Hierbij werden twee items gebruikt. Ten eerste werd de participanten gevraagd: *leg eens uit wat internetpesten inhoudt*. Voor het beantwoorden van deze vraag werd 0 (fout beantwoord) of 1 (goed beantwoord) punten toegekend. Daarnaast werd hen gevraagd een drietal wachtwoorden in volgorde te zetten van het zwakste wachtwoord tot het sterkste wachtwoord. Voor deze vraag werd 0 (volgorde incorrect) of 3 (gehele volgorde correct) punten toegekend. Deze items werden samen genomen. Deze schaal varieert tussen de 1 en de 4.

Risicoperceptie

Risicoperceptie ten aanzien van de verschillende scenario's werd gemeten door items waarbij participanten een cijfer konden toekennen aan de vraag tussen de 1 en de 10. Hierbij stond 1 voor lage risicoperceptie en 10 voor hoge risicoperceptie.

Noodsituaties. De schaal "RP Noodsituaties" bestond uit 3 items. Twee items waren: *kun je aangeven hoe eng je het vindt als de sirene afgaat* en *kun je aangeven hoe gespannen je je voelt als de sirene afgaat?* (1 = helemaal niet eng/gespannen tot 10 = heel erg eng/gespannen)? Eén item, kun je aangeven hoe rustig je je voelt als de sirene afgaat (1 =

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

helemaal niet rustig tot 10 = heel erg rustig), werd omgeschaald. Na omschaling hadden deze items samen een voldoende hoge Cronbach's Alpha ($\alpha=0.64$). De items werden samen genomen en het gemiddelde werd berekend.

112-Melding. Risicoperceptie ten opzichte van een 112-melding kan niet gemeten worden, aangezien er binnen een 112-melding geen risico's zijn.

Internetveiligheid. De kwetsbaarheid van het individu werd gemeten met 1 item (*hoe groot schat jij de kans dat iemand jouw naam en adres zou vragen op het internet? 1 = heel erg klein, 10 = heel erg groot?*). De waargenomen ernst werd binnen dit scenario gemeten met 2 items. Hierbij werden twee verschillende profielfoto's getoond, één onbekend persoon en één bekend persoon, en gevraagd hoe betrouwbaar de participant iemand met de getoonde profielfoto vond. Over de profielfoto waar een bekend persoon op stond, ontstond verwarring. De participanten discussieerden of ze er wel echt vanuit mochten gaan dat hij een voor hen bekend persoon was. Aangezien dit item niet duidelijk was, wordt dit item niet meegenomen. Het item waarbij de participant werd gevraagd hoe betrouwbaar ze de profielfoto vonden met een onbekend persoon (1 = helemaal niet betrouwbaar, 10 = heel erg betrouwbaar), werd omgeschaald. De twee overige items correleerden onderling onvoldoende ($r = -0.03$). Ze zullen daarom afzonderlijk bekeken worden.

Response efficacy

Op alle items konden de participanten een score geven tussen de 1 en de 10. Hierbij stond 1 voor lage *response efficacy* en 10 voor hoge *response efficacy*.

Noodsituaties. Voor deze schaal werden er twee items gebruikt (*hoe zinvol denk je dat het is om weg te gaan van de plek van de ramp?*, en *hoe zinvol denk je dat het is om naar binnen te gaan of binnen te blijven als de sirene afgaat?* Beide: 1 = helemaal niet zinvol tot 10 = heel erg zinvol). Deze items correleerden onderling onvoldoende ($r = 0.07$). De vraagstelling van een item (*hoe zinvol denk je dat het is om naar binnen te gaan of binnen te blijven als de sirene afgaat?*) heeft er mogelijk toe geleid dat dit item niet goed begrepen werd door de participanten. Dit item zal dan ook verder niet meegenomen worden.

112-Melding. Aan participanten werd gevraagd om zich een scenario in te beelden (kader 1).

Kader 1 Beschrijving scenario 112-Melding

De participanten werd gevraagd om zich een situatie in te beelden bij het 112-scenario. Het volgende werd gesteld:
Stel je nu eens voor dat er bij de burens ingebroken wordt. Jij ziet de dief naar binnen gaan door het raam. Dit is een situatie waarin je direct de politie nodig hebt. De volgende vragen gaan over deze situatie.

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

Hierna volgde de items binnen dit scenario. Eén item mat RE 112-melding (*kun je aangeven hoeveel zin het volgens jou heeft om de politie te bellen als er ergens wordt ingebroken? 1 = helemaal niet zinvol tot 10 heel erg zinvol*).

Internetveiligheid. Eén item mat RE internetveiligheid (*in hoeverre denk je dat het veilig is om op een site die je niet kent je naam en emailadres achter te laten? 1 = helemaal niet veilig tot 10 = heel erg veilig*). Dit item werd omgeschaald.

Self-efficacy

Op alle items konden de participanten een score geven tussen de 1 en de 10. Hierbij stond 1 voor lage *self-efficacy* en 10 voor hoge *self-efficacy*.

Noodsituaties. Eén item werd gebruikt voor SE Noodsituaties (*hoeveel vertrouwen heb jij dat je in een situatie waarin de sirene afgaat jezelf in veiligheid kun brengen? 1 = heel weinig vertrouwen tot 10 = heel veel vertrouwen*)

112-Melding. Voor de schaal SE 112-Melding werden twee items gebruikt (*kun je aangeven hoeveel vertrouwen jij hebt dat jij zelf de politie kan bellen en kun je aangeven hoeveel vertrouwen jij hebt dat je kunt vertellen wat er gebeurt bij de burens? Beide: 1 = heel weinig vertrouwen tot 10 = heel veel vertrouwen*). Deze twee items vertoonden een significant positieve correlatie ($r = 0.61$). Deze twee items werden samen genomen en het gemiddelde werd berekend.

Internetveiligheid. Self-efficacy ten aanzien van internetveiligheid werd gemeten met 1 item (*hoe goed denk jij dat je kan herkennen in welke situaties het beter is om niet je naam en e-mailadres achter te laten? 1 = heel erg slecht tot 10 = heel erg goed*).

Sociale norm

Op alle items konden de participanten een score geven tussen de 1 en de 10, behalve waar anders vernoemd. Hierbij staat 1 voor een lage positieve sociale norm en 10 voor een hoge positieve sociale norm.

Noodsituaties. Door middel van een open vraag werd gemeten of de respondent verwachtte dat hun beste vriend of vriendin het aanbevolen handelingsperceptief zouden op volgen (*wat denk je dat jouw beste vriend of vriendin zou doen wanneer de sirene af zou gaan?*). Per item van het aanbevolen handelingsperceptief werd hier een punt gegeven. Deze schaal varieert tussen de 1 en de 3.

112-Melding. Ook bij deze vraag werd gemeten of de respondent verwachtte dat hun beste

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

vriend of vriendin het aanbevolen handelingsperceptief zou opvolgen (*wanneer jouw beste vriend of vriendin ziet dat iemand aan het inbreken is, hoe groot is dan de kans dat hij of zij naar de politie gaat bellen? 1 = hele kleine kans tot 10 = hele grote kans*).

Internetveiligheid. De schaal SN Internetveiligheid werd gemeten met twee items (*hoe snel zou jouw beste vriend of vriendin zijn naam of zijn adres achter laten op een site als deze erom vraagt? (1 = helemaal niet snel, 10 = heel erg snel)*, en *hoe groot is de kans dat jouw beste vriend of vriendin deze persoon met de panda als profielfoto zou toevoegen? (1 = hele kleine kans, 10 = hele grote kans)*). Beide items werden omgeschaald. Deze twee items vertoonden een significante positieve correlatie ($r = 0.40$). De items werden samengevoegd en het gemiddelde werd berekend.

Intentie tot gedrag

Op alle items konden de participanten een score geven tussen de 1 en de 10, behalve waar anders vernoemd. Hierbij stond 1 voor weinig intentie tot zelfredzaamheid en 10 voor veel intentie tot zelfredzaamheid.

Noodsituaties. Door middel van een open vraag werd de intentie tot het opvolgen van het handelingsperceptief gemeten (*wat zou jij zelf doen als de sirene afgaat?*). Het juiste handelingsperspectief bestond uit drie stappen. Er word van de participanten gevraagd om naar binnen te gaan/binnen te blijven, de ramen en deuren te sluiten, en de regionale zender op televisie of radio aan te zetten. Wanneer de participant een onderdeel benoemde wat zij zelf zouden doen werd één punt toegekend. Deze schaal varieert tussen de 1 en de 3.

112-Melding. De schaal IG 112-Melding bestond uit één item (*wanneer jij zelf ziet dat iemand aan het inbreken is, hoe groot is dan de kans dat jij zelf naar de politie gaat bellen? 1 = hele kleine kans tot 10 = hele grote kans*). Binnen dit scenario werd de participanten ook gevraagd om het programma ICE te installeren op hun mobiele telefoon. De schaal IG ICE werd gemeten met één item (*als je ICE nog niet op je telefoon geïnstalleerd hebt, hoe groot is dan de kans dat jij ICE gaat installeren op je mobiele telefoon? 1 = hele kleine kans tot 10 = hele grote kans*). Aangezien beide vragen niet ingingen op hetzelfde handelingsperspectief zullen deze vragen niet samen genomen worden binnen dit onderzoek.

Internetveiligheid. Binnen dit scenario wordt twee maal de intentie tot gedrag gemeten. Ten eerste door middel van een open vraag waarbij getoetst wordt of zij hun gegevens zouden achterlaten op een onbekende site. Daarnaast werd de participanten gevraagd een score te geven aan hoe snel zij een onbekende zouden toevoegen op een sociaal platform (1 =

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

helemaal niet snel, 10 = heel erg snel). Het laatst genoemd item werd omgeschaald. Deze twee items correleerden onvoldoende ($r = -0.02$). De items zullen afzonderlijk bekeken worden.

Daadwerkelijk gedrag

Noodsituaties. Echt gedrag werd niet gemeten binnen dit scenario. Het was onmogelijk om op een betrouwbare en valide manier echt gedrag na te bootsen binnen dit scenario.

112-Melding. Aan de hand van het laten zien door de leerlingen dat zij daadwerkelijk het programma ICE op hun mobiel hebben geïnstalleerd, kan bepaald worden of zij het gevraagde handelingsperceptief hebben uitgevoerd. De leerlingen kregen 0 (niet geïnstalleerd) of 1 (wel geïnstalleerd) punten.

Internetveiligheid. Om het daadwerkelijke gedrag te meten van leerlingen ten aanzien van het opvolgen van het handelingsperceptief ‘het niet invullen van je gegevens op onbekende websites’ is een pop-up ontworpen (bijlage D). Aan de participanten werd gevraagd of ze hun naam en e-mailadres achter wilden laten. Als ze dit deden werd hun verteld dat ze kans maakten op een iPhone. De keuze werd aan de leerlingen vrij gelaten of ze hun gegevens achterlieten of de pop-up weg klikten. Achteraf werden deze leerlingen geïnformeerd dat deze pop-up nep was. Door de pop-up te laten verschijnen als ogenschijnlijk anders dan de echte vragenlijst, toetst dit het gedrag van zijn respondenten. De participanten kregen 0 (wel ingevuld) of 1 (niet ingevuld) punten. Het meten van daadwerkelijk gedrag op dit scenario wordt alleen toegepast bij de derde meting.

Resultaten

Vooraf werd bekeken of er verschillen bestonden tussen de verschillende condities op de achtergrondkenmerken. Uit de analyses bleek dat er geen significante verschillen bestonden tussen het geslacht van de participanten in de verschillende condities ($F(2, 262) = 0.418$, n.s.). Wel werd er een significant verschil gevonden ten aanzien van de leeftijd ($F(2, 262) = 4.67$, $p = 0.01$). De leeftijd in de actieve eenmalige conditie ($M = 11.27$, $SD = 0.49$) was iets lager dan de leeftijd binnen de actieve herhaling conditie ($M = 11.46$, $SD = 0.63$) en de controleconditie ($M = 11.52$, $SD = 0.56$).

Manipulatiecheck

Om te toetsen of er voldoende verschillen zaten tussen de verschillende condities na het aanbieden van een risicoboodschap, werd er gekeken naar de verschillende kennisniveaus per conditie (tabel 3). Verwacht werd dat beide experimentele groepen hoger scoren na het aanbieden van een risicoboodschap dan de controleconditie. Na verschillende variantieanalyses (ANOVA) werd duidelijk dat dit gold voor zowel het scenario noodsituaties ($F(2, 246) = 84.82$, $p < 0.01$) als de 112-melding ($F(2, 246) = 13.34$, $p < 0.01$). Er werden tussen de actieve eenmalige conditie en de actieve herhaling conditie geen significante verschillen gevonden. Daarnaast laat de kennischeck voor internetveiligheid zien dat er geen significante verschillen bestaan tussen de drie condities. Er werd hier mogelijk een plafond-effect gevonden na de nulmeting bij alle drie de groepen. Er lijkt namelijk niet veel verbetering van kennis mogelijk op dit scenario.

Een kennischeck na de derde meting moest een indicatie geven over hoe goed alle informatie onthouden was na het aanbieden van een risicoboodschap. Hierbij werden opnieuw significante verschillen gevonden tussen de actieve herhaling en de actieve eenmalige conditie tegenover de controleconditie op het noodsituaties scenario ($F(2, 244) = 30.73$, $p < 0.01$). De actieve herhaling conditie ($M = 2.16$, $SD = 1.07$) had na verloop van tijd wel significant meer kennis van het noodscenario dan de actieve eenmalige conditie ($M = 1.82$, $SD = 0.94$). Een ANOVA wees uit dat er significante verschillen bestonden tussen de drie groepen op het scenario 112-melding ($F(2, 245) = 17.74$, $p < 0.001$). Opnieuw scoorde de actieve herhaling conditie ($M = 4.54$, $SD = 0.58$) significant hoger dan de actieve eenmalige conditie ($M = 4.08$, $SD = 0.59$) en de controleconditie ($M = 4.02$, $SD = 0.39$). Opmerkelijk is dat hier geen significante verschillen gevonden werden tussen de actieve eenmalige en de controleconditie. Bij het internetveiligheid scenario werden geen significante verschillen gevonden tussen de

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

drie groepen.

Deze kennischeek toont aan dat, alhoewel er geen directe verschillen gevonden worden tussen de twee experimentele condities direct na blootstelling aan een risicoboodschap, er wel duidelijk significante verschillen zijn na verloop van tijd. Daarnaast scoren beide experimentele groepen hoger dan de controleconditie, wat erop duidt dat de manipulatie geslaagd is.

Tabel 3 De drie condities met gemiddelden en standaarddeviaties voor de drie kennisschalen voor noodsituaties, 112-melding en internetveiligheid en de met ANOVA gemeten verschillen.

		Actieve herhaling conditie ($n=71$)		Actieve eenmalige conditie ($n=90$)		Controleconditie ($n=104$)	
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Na meting 2	Kennis Noodsituaties	2.26 ^b	1.09	2.32 ^b	1.10	0.59 ^a	0.83
	Kennis 112-Melding	4.50 ^b	0.70	4.34 ^b	1.00	3.95 ^a	0.34
	Kennis Internetveiligheid	3.84	0.56	3.68	0.85	3.76	0.75
Na meting 3	Kennis Noodsituaties	2.16 ^c	1.07	1.82 ^b	0.94	0.97 ^a	1.05
	Kennis 112-Melding	4.54 ^b	0.58	4.08 ^a	0.59	4.02 ^a	0.39
	Kennis Internetveiligheid	3.71	0.71	3.71	0.69	3.71	0.74

Noot: gemiddelden met verschillende superscripts verschillen significant van elkaar ($p < 0.05$)

Variantie-analyses

Om te bepalen of er verschillen bestonden tussen de drie condities zijn verschillende variantie analyses (ANOVA) uitgevoerd. Door middel van Post Hoc analyses werd daarna verder bepaald waar deze verschillen zich precies bevonden. Onderstaande tabel geeft alle scores na de tweede en derde meting weer. Binnen dit segment zullen alle significante bevindingen worden besproken.

Tabel 4 Gemiddelde scores en standaarddeviaties voor de voorspellers.

		Actieve herhaling conditie (<i>n</i> =71)		Actieve eenmalige conditie (<i>n</i> =90)		Controleconditie (<i>n</i> =104)	
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Na meting 2	Risicoperceptie						
	Noodsituaties	5.95	1.58	5.62	1.94	5.84	1.62
	Internetveiligheid						
	Waargenomen ernst	5.62	2.28	6.09 ^b	2.58	5.12 ^a	2.25
	Persoonlijke kwetsbaarheid	7.27 ^b	2.33	7.38 ^b	2.73	6.38 ^a	2.32
	Response efficacy						
	Noodsituaties	7.58	2.73	8.10	2.51	7.87	2.24
	112-melding	9.41	0.90	9.58 ^b	0.79	9.12 ^a	1.42
	Internetveiligheid	8.24	2.28	8.17	1.99	7.96	1.81
	Self-efficacy						
	Noodsituaties	8.09	1.37	8.28 ^b	1.70	7.79 ^a	1.59
	112-melding	8.23	1.41	8.63	1.42	8.28	1.57
	Internetveiligheid	7.36	1.99	7.72	2.29	7.47	2.18
	Sociale Norm						
	Noodsituaties	1.41 ^b	1.28	1.37 ^b	1.25	0.32 ^a	0.62
	112-melding	7.96	1.90	7.97	2.23	8.10	1.56
	Internetveiligheid	6.55	2.01	6.78	2.15	6.75	1.66
Na meting 3	Risicoperceptie						
	Noodsituaties	5.56	1.59	5.52	2.13	5.32	1.85
	Internetveiligheid						
	Waargenomen ernst	6.02	2.75	5.64	2.62	5.34	2.35
	Persoonlijke kwetsbaarheid	6.98	2.48	7.55 ^b	2.40	6.75 ^s	2.36
	Response efficacy						
	Noodsituaties	8.22	2.29	8.11	2.39	7.92	2.29
	112-melding	9.35	1.04	9.33	1.21	9.38	1.00
	Internetveiligheid	8.36	1.98	8.57	1.92	8.29	1.88
	Self-efficacy						
	Noodsituaties	7.80	1.82	8.05	1.71	8.03	1.65
	112-melding	8.03	1.54	8.41	1.48	8.37	1.62
	Internetveiligheid	7.18	2.51	7.35	2.58	7.82	2.09
	Sociale Norm						
	Noodsituaties	1.59 ^c	1.22	1.19 ^b	1.01	0.81 ^a	1.00
	112-melding	8.00	1.82	7.78	1.82	8.20	1.49
	Internetveiligheid	6.55	1.98	6.91	2.44	6.49	1.89

Noot: gemiddelden met verschillende superscripts verschillen significant van elkaar ($p < 0.05$)

Voorspellers

Risicoperceptie

Er werd een significant verschil gevonden tussen de drie groepen op het internetveiligheid scenario bij de persoonlijke kwetsbaarheid ($F(2, 245) = 4.37, p = 0.01, \eta^2 = 0.03$). De actieve herhaling ($M = 7.27, SD = 2.33$) en de actieve eenmalige conditie ($M = 7.38, SD = 2.73$) hadden beide een significant hogere waargenomen ernst dan de controleconditie ($M = 6.38, SD = 2.32$). Er werden tussen de actieve eenmalige en de actieve herhaling conditie geen significante verschillen gevonden.

Na een tussen periode van 3 maanden tijd, bleek dat de verhoogde waargenomen ernst behouden was. De actieve eenmalige conditie ($M = 7.55, SD = 2.40$) scoorde significant hoger ten opzichte van de controleconditie ($M = 6.75, SD = 2.36$) ($p < 0.05, 95\% CI [0.09, 1.51]$). Tussen de actieve eenmalige en actieve herhaling condities werden geen verschillen gevonden.

Sociale norm

Er werden op het noodscenario significante resultaten gevonden ($F(2, 241) = 29.87, p < 0.01, \eta^2 = 0.20$). Het aanbieden van een risicoboodschap creëerde zowel een significant positievere sociale norm bij de actieve herhaling conditie ($M = 1.41, SD = 1.28$) als de actieve eenmalige conditie ($M = 1.37, SD = 1.25$) ten opzichte van de controle groep ($M = 0.32, SD = 0.06$). Ondanks een hogere positieve sociale norm in de actieve herhaling groep, verschilde dit niet significant ten opzichte van de controle groep ($95\% CI [-0.30, 0.38], N.S.$).

De gevonden verhoogde sociale norm bleef bestaan na verloop van tijd. Een ANOVA wees op een significant verschil tussen de drie condities ($F(2, 243) = 10.56, p < 0.01, \eta^2 = 0.08$). Opnieuw hadden de actieve herhaling ($M = 1.59, SD = 1.21$) en de actieve eenmalige conditie ($M = 1.52, SD = 0.98$) een significant positievere norm dan de controleconditie ($M = 0.81, SD = 1.00$). Opvallend was dat hier ook een significant positievere sociale norm werd gevonden bij de actieve herhaling conditie ten opzichte van de actieve eenmalige conditie.

Overige bevindingen

Er werd een significant verschil gevonden tussen de drie groepen op het internetveiligheid scenario bij de waargenomen ernst ($F(2, 246) = 3.78, p = 0.02, \eta^2 = 0.03$). De actieve eenmalige conditie scoorde significant hoger dan de controleconditie. Alhoewel de actieve herhaling conditie wel hoger scoorde dan de controleconditie, was dit niet significant.

Een ANOVA wees uit dat er een significant verschil bestond ten aanzien van *response*

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

efficacy op het scenario 112-melding ($F(2, 243) = 3.94, p = 0.02, \eta^2 = 0.03$). Alhoewel de actieve eenmalige conditie significant hoger scoorde dan de controleconditie, werd er alleen een marginaal significant verschil gevonden tussen de actieve herhaling conditie en de controleconditie (95% *CI* [-0.04, 0.65], $p = 0.08$). Daarnaast werd er een significant verschil gevonden tussen de drie groepen ten aanzien van *self-efficacy* op het noodscenario. De actieve eenmalige conditie scoorde significant hoger dan de controleconditie (95 % *CI* [0.01, 0.94], $p = 0.04$).

Na verloop van 3 maanden werden er geen significante verschillen gevonden ten aanzien van *response efficacy* en *self-efficacy*.

Als eerste hypothese werd gesteld: het herhaaldelijk blootstellen aan dezelfde risicoboodschap zal leiden tot een significant hogere mate van risicoperceptie, *response efficacy*, *self-efficacy* en een positievere sociale norm dan het eenmalig blootstellen aan een risicoboodschap of geen boodschap. Deze hypothese kon gedeeltelijk aangenomen worden voor risicoperceptie en de sociale norm. Hierbij werden er significante verschillen gevonden tussen de actieve herhaling en de controleconditie. Er werd alleen een significant verschil gevonden tussen de actieve herhaling en de actieve eenmalige conditie ten aanzien van de sociale norm op de lange termijn.

Intentie en daadwerkelijk gedrag

Tabel 5 Gemiddelde scores en standaarddeviaties voor de intentie tot gedrag en het daadwerkelijke gedrag.

		Actieve herhaling conditie ($n = 90$)		Actieve eenmalige conditie ($n = 71$)		Controleconditie ($n = 104$)	
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Na meting 2	Intentie tot gedrag						
	Noodsituaties	1.79 ^b	1.30	1.77 ^b	1.14	0.42 ^a	0.73
	112-melding	8.57	1.54	8.29	2.13	8.20	1.77
	- ICE	7.16 ^b	2.60	7.63 ^b	2.43	5.72 ^a	2.78
	Internetveiligheid	7.50	2.41	7.89	2.46	7.44	2.27
	- Pop-up	0.97	0.00	1.00	0.17	0.99	0.10
	Daadwerkelijk gedrag						
Na	112-melding						
	- ICE	0.26 ^b	0.44	0.13 ^a	0.33	0.10 ^a	0.31
	Intentie tot gedrag						
Na	Noodsituaties	1.87 ^c	1.09	1.50 ^b	0.97	0.88 ^a	1.03
	112-melding	8.11	1.87	8.40	1.87	8.49	1.68

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

- ICE	6.18 ^b	2.97	5.77	2.86	4.98 ^a	2.70
Internetveiligheid	7.37	2.62	7.97	2.63	7.60	2.34
- Pop-up	0.98	0.12	0.96	0.19	1.00	0.00
Daadwerkelijk gedrag						
112-melding						
- ICE	0.23 ^b	0.42	0.11 ^a	0.32	0.09 ^a	0.29
Internetveiligheid						
- Pop-up	1.00	0.00	0.97	0.16	1.00	0.00

Noot: gemiddelden met verschillende superscripts verschillen significant van elkaar ($p < 0.05$)

Intentie tot gedrag

Er kon een significant verschil worden aangetoond tussen de drie condities met betrekking tot de intentie tot gedrag bij noodsituaties ($F(2, 243) = 49.13$, $p < 0.01$, $\eta^2 = 0.29$). Ten aanzien van de controleconditie ($M = 0.42$, $SD = 0.73$) was er een significant verschil met zowel de actieve herhaling conditie ($M = 1.79$, $SD = 1.30$) als de actieve eenmalige conditie ($M = 1.77$, $SD = 1.14$). Tussen de actieve eenmalige en de actieve herhaling conditie kon geen significant verschil gevonden worden (95% $CI [-0.35, 0.32]$, n.s.). Daarnaast kon ook binnen het 112-melding scenario een verschil aangetoond worden tussen de drie groepen ($F(2, 230) = 12.37$, $p < 0.01$, $\eta^2 = 0.10$). Zoals in tabel 5 te zien is, is er een significant lagere intentie tot gedrag gevonden bij de controleconditie ($M = 5.72$, $SD = 2.78$) ten opzichte van de actieve eenmalige conditie ($M = 7.63$, $SD = 2.73$) en de actieve herhaling conditie ($M = 7.16$, $SD = 2.60$).

Na verloop van tijd kon nog steeds bevestigd worden dat de actieve herhaling ($M = 1.87$, $SD = 1.09$) en de actieve eenmalige conditie ($M = 1.50$, $SD = 0.97$) significant hoger scoorde dan de controleconditie ($M = 0.88$, $SD = 1.03$) op het noodscenario ($F(2, 242) = 19.20$, $p < 0.01$, $\eta^2 = 0.14$). Ook werd er een significant verschil opgemerkt tussen de actieve herhaling conditie en de actieve eenmalige conditie. Daarnaast scoorde leerlingen die herhaaldelijk waren blootgesteld aan een risicoboodschap ($M = 6.18$, $SD = 2.97$) significant hoger dan de controleconditie ($M = 4.98$, $SD = 2.70$) op het 112-melding scenario. Opmerkelijk werden hier geen verschillen gevonden tussen de actieve eenmalige ($M = 5.77$, $SD = 2.86$) en de controleconditie, alhoewel de actieve eenmalige conditie hier wel marginaal hoger scoorde (95% $CI [-0.10, 1.67]$, $p = 0.08$). Hiermee kon hypothese 2a (het herhaaldelijk blootstellen aan dezelfde risicoboodschap zal leiden tot een significant hogere intentie tot zelfredzaamheid dan het eenmalig blootstellen aan een risicoboodschap of geen boodschap) gedeeltelijk bevestigd worden.

Uiting in echt gedrag

De variantie-analyse maakte toonbaar dat er significante verschillen bestonden tussen de drie groepen met betrekking tot het installeren van het programma ICE ($F(2, 215) = 3.61, p = 0.03, \eta^2 = 0.03$). De actieve herhaling conditie ($M = 0.26, SD = 0.45$) had significant vaker het programma ICE geïnstalleerd ten opzichte van de actieve eenmalige conditie ($M = 0.13, SD = 0.33$) en de controleconditie ($M = 0.10, SD = 0.31$). Hierbij kan ook vermeld worden dat er een significant positieve relatie bestaat tussen de intentie van het gevraagde gedrag en het uiteindelijke uitvoeren van dit gedrag ($r = 0.31, p = 0.01$). Na 3 maanden was dit verschil niet kleiner geworden en nog steeds significant te noemen ($F(2, 224) = 3.89, p = 0.02, \eta^2 = 0.03$).

Binnen het scenario internetveiligheid is er gekeken naar de uiting van gedrag door middel van het nabootsen van een daadwerkelijke situatie die leerlingen tegen kunnen komen op internet. Tegen de verwachtingen in werden er geen opmerkelijke verschillen gevonden tussen de condities. Wel correleerde de intentie tot gedrag sterk significant met het daadwerkelijke gedrag ($r = 0.70, p < 0.01$).

Hypothese 2b stelde: het herhaaldelijk blootstellen aan dezelfde risicoboodschap zal leiden tot significant meer daadwerkelijk gedrag dan het eenmalig blootstellen aan een risicoboodschap of geen boodschap. Deze hypothese kan bevestigd worden voor het 112-melding scenario.

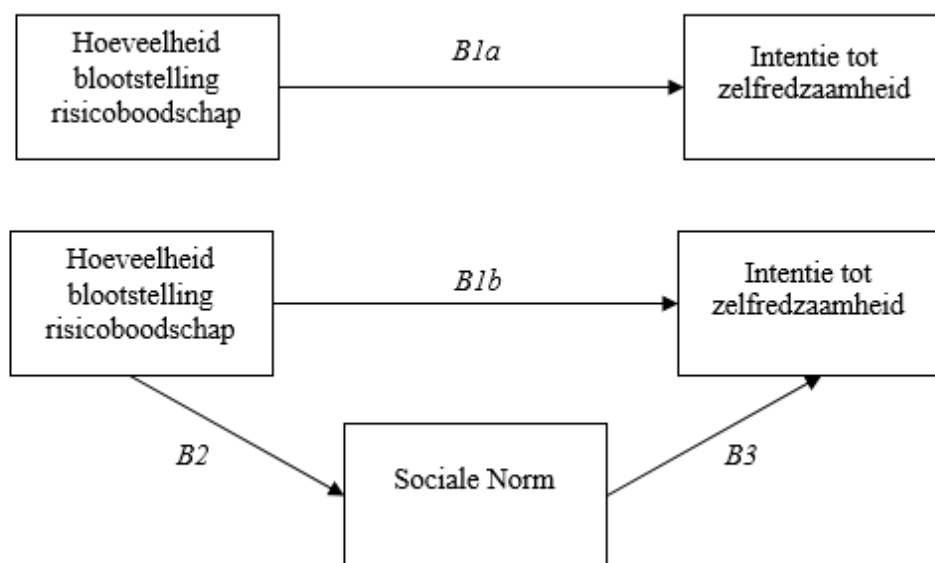
Mediatie-analyses

Om te achterhalen of de voorspellers mediëren tussen hoe vaak de risicoboodschap werd aangeboden (herhaling vs. eenmalig of niet) op de intentie tot zelfredzaamheid en daadwerkelijk zelfredzaam gedrag zoals verwacht, zullen er verschillende mediatie-analyses gedaan worden. Direct na het aanbieden van de risicoboodschap werd er alleen een significant verschillen gevonden ten aanzien van de sociale norm en de intentie tot zelfredzaamheid op het noodscenario. Dit verschil werd alleen gevonden tussen de actieve herhaling en de controleconditie. Dit werd opnieuw gevonden na verloop van tijd. Hier werden significant verschillen gevonden tussen de actieve herhaling conditie tegenover de actieve eenmalige en de controleconditie. Zodoende zullen er alleen mediatie-analyses gedaan worden deze relaties.

Onderstaand model geeft schematisch weer hoe de relaties verwacht worden:

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

Figuur 2 Onderzoeksmodel mediatie-analyses (Baron & Kenny, 1984)



Baron en Kenny (1984) stelden een viertal voorwaarden waaraan een mediatie-effect moet voldoen. Ten eerste moet er een relatie gevonden worden tussen de manier van boodschap aanbieden en de intentie tot meer zelfredzaamheid, zoals aangeduid met *B1a*. Wanneer deze relatie significant gevonden wordt kan verder gekeken worden naar een mogelijk mediatie effect. Hiervoor moet er een significante relatie zijn tussen enerzijds de manier van het aanbieden van de boodschap en de mediator, zoals aangeduid met *B2*. Daarnaast moet er een significante relatie zijn tussen de mediator en de afhankelijke variabele, zoals de hier benoemde intentie tot zelfredzaamheid (*B3*). Als voorwaarde hierbij wordt wel gesteld dat de correlatie tussen enerzijds de onafhankelijke variabele en afhankelijk variabele verminderd of verdwijnt na controle voor de mediator, zoals hier aangegeven met *B1b*.

Voor het toetsen van mogelijke mediatie-effecten werden er een aantal dummy's gecreëerd. De onafhankelijke variabele, de manier van het aanbieden van de boodschap, werd ten eerste gesplitst in twee dummy's. Dummy 1 representeerde actief herhaaldelijk aanbieden versus het actief eenmalig aanbieden van de risicoboodschap. Dummy 2 representeerde het actief herhaaldelijk aanbieden versus het niet aanbieden van een risicoboodschap. Als eerste werd gekeken of binnen het noodscenario de sociale norm medieerde op de intentie tot zelfredzaamheid direct na het aanbieden van de risicoboodschap (tabel 6). Er werd geconstateerd dat er aan alle voorwaarden voldaan werd zoals gesteld door Baron en Kenny

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

(1984). De initiële relatie tussen de onafhankelijke variabele en de intentie tot zelfredzaamheid verdween niet geheel maar was wel verminderd ($b = -0.58$, $t(3, 240) = -4.67$, $p < 0.01$). Hiermee kan aangenomen worden dat de sociale norm fungeert als mediator (figuur 3). Dit werd tevens bevestigd door de Sobel test ($Z = -2.16$, $p = 0.03$)

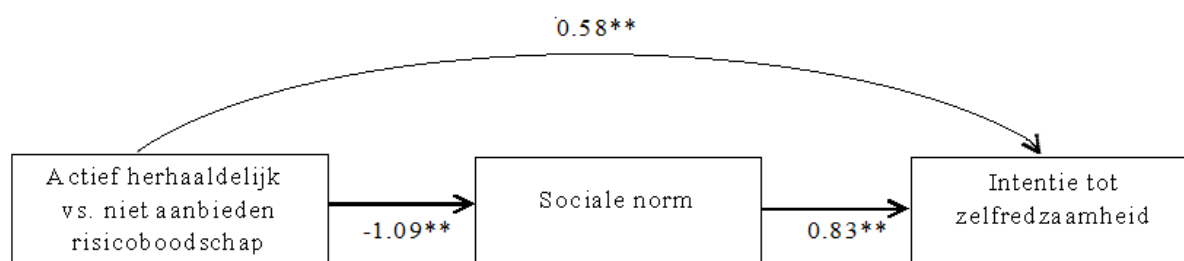
Tabel 6 Resultaten mediatie-analyses na directe metingen

	AV=Sociale Norm		AV=Intentie	
	B	T	b	t
X_1	-1.09**	-6.45	-1.36**	-8.17
Effect X_1			-0.58**	-4.67
Effect M Sociale Norm			0.83**	20.04

*Noot:** verschil is significant bij een 0.05 level (2-tailed); ** verschil is significant bij een 0.01 level (2-tailed)

X_1 Contrast actieve herhaaldelijke blootstelling vs. geen blootstelling

Figuur 2 Mediatie-model met regressiecoëfficiënt b voor het contrast actief herhaaldelijk vs. niet aanbieden risicoboodschap



Er werd ook gekeken of de sociale norm als mediator fungeerde drie maanden na blootstelling aan de risicoboodschap. In tegenstelling tot de resultaten direct gevonden na het aanbieden van de risicoboodschap, werd hier wel een significant verschil gevonden tussen de actieve herhaaldelijke en actieve eenmalige blootstelling aan de risicoboodschap. Dit zal hier ook meegenomen worden.

Aan de hand van lineaire regressie analyses kon bevestigd worden dat ook hier aan alle voorwaarden zoals hierboven gesteld waren, werd voldaan (tabel 7). Hierbij is op te merken dat het effect van onafhankelijke dummy 1 totaal verdween ($b = -0.07$, $t(3, 243) = -0.71$, n.s.) en het effect van onafhankelijke dummy 2 verminderde ($b = -0.41$, $t(3, 243) = -3.75$, $p < 0.01$). De variabele sociale norm bleek daarmee het effect te kunnen verklaren van het aantal keren dat de risicoboodschap aangeboden wordt op intentie tot zelfredzaamheid (figuur 4 & 5). Dit wees erop dat de sociale norm ook hier kan worden aangewezen als mediator, die tevens werden bevestigd door de significante Sobel testen (resp. $Z = -4.47$, $p < 0.01$; $Z = -2.21$, $p =$

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

0.02). Daarmee kan hypothese 3 (risicoperceptie, *response efficacy*, *self-efficacy* en de sociale norm mediëren het effect van actieve herhaling van dezelfde risicoboodschap op intentie tot zelfredzaamheid en daadwerkelijk zelfredzaam gedrag) worden aangenomen voor de sociale norm.

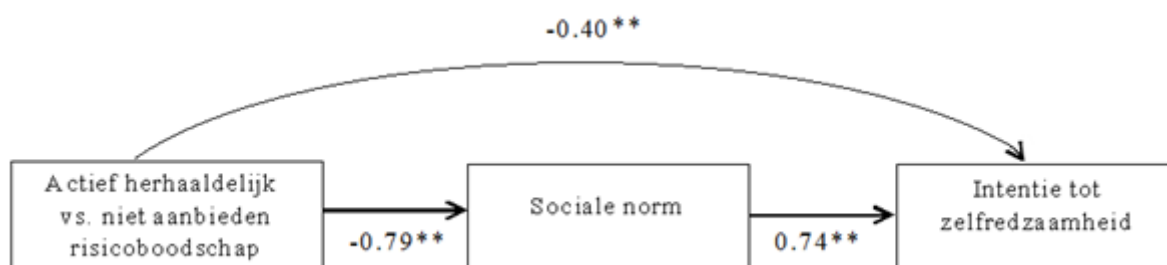
Tabel 7 Resultaten mediatie-analyses op de lange termijn

	AV=Sociale Norm		AV=Intentie	
	b	T	b	t
X ₁	-0.79**	-4.69	-0.99**	-6.09
X ₂	-0.41*	-2.35	-0.37*	-2.21
Effect X ₁			-0.40**	-3.74
Effect X ₂			-0.07	-0.67
Effect M Sociale Norm			0.74**	18.86

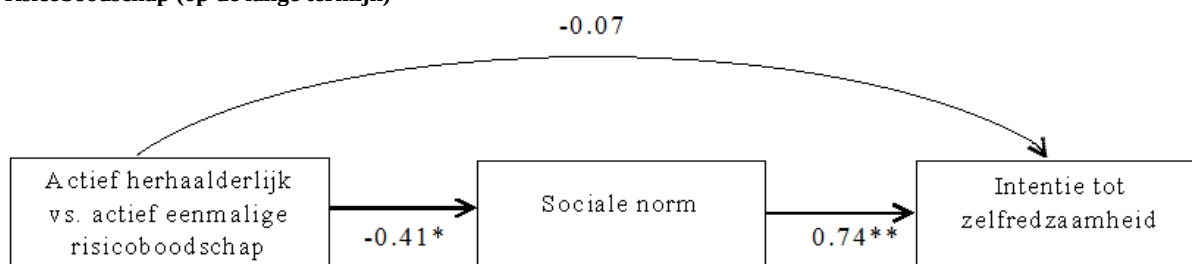
Noot:* verschil is significant bij een 0.05 level (2-tailed); ** verschil is significant bij een 0.01 level (2-tailed)

X₁ Contrast actieve herhaaldelijke blootstelling vs. geen blootstelling X₂ Contrast actieve herhaaldelijke blootstelling vs. actieve eenmalige blootstelling.

Figuur 3 Mediatie-model met regressiecoëfficiënt b voor het contrast actief herhaaldelijk vs. niet aanbieden risicoboodschap (op de lange termijn)



Figuur 4 Mediatie-model met regressiecoëfficiënt b voor het contrast actief herhaaldelijk vs. actief eenmalige risicoboodschap (op de lange termijn)



Repeated Measures

Aan de hand van variantie-analyses (GLM) zal hier worden gekeken of een verworven verhoging van een van de voorspellers ook daadwerkelijk toegewezen kan worden aan het aanbieden van een risicoboodschap. Daarbij zal de focus liggen op de constantheid van de verworven verhoging van de voorspellers en de intentie tot gedrag na het aanbieden van een risicoboodschap. Er moet gekeken worden of de gevonden verhoogde variabelen over tijd ook daadwerkelijk toegewezen kunnen worden aan verschillende condities. Hiervoor zullen Repeated Measures worden gebruikt waarbij gelet zal worden op de within-subject significanties.

Voorspellers

Uit de resultaten blijkt dat na verloop van tijd nog verschillen gevonden kunnen worden binnen twee voorspellers: de risicoperceptie en de sociale norm. Deze zullen hier verder bekeken worden.

Wanneer gekeken wordt naar de verschillende momenten waarop de risicoperceptie van de participanten onderzocht is, wordt duidelijk dat hier een significant verschil in zit per conditie ($F(4, 3790) = 3.23, p = 0.01$). Een soortgelijk effect kan gevonden worden wanneer er gekeken wordt naar de sociale norm ten opzichte van het noodscenario ($F(4, 3986) = 12.51, p < 0.01$). Hiermee kan hypothese 4a (wanneer een risicoboodschap leidt tot een verhoging van de risicoperceptie, *response efficacy*, *self-efficacy* en de sociale norm vlak na het aanbieden van de risicoboodschap (tijd 1) zal dit een voorspellende waarde hebben voor een verhoging van risicoperceptie, *response efficacy*, *self-efficacy* en de sociale norm na drie maanden (tijd 2)) worden aangenomen voor risicoperceptie en de sociale norm.

Intentie en daadwerkelijk gedrag

Een within-subject test naar de intentie tot zelfredzaamheid binnen het noodscenario wijst uit dat verhoging tussen de verschillende meetmomenten toegewezen kan worden aan de verschillende condities ($F(4, 3928) = 18.78, p < 0.01$). Daarnaast werd er een verschil gevonden tussen de verschillende condities op echt gedrag. Alhoewel dit verschil significant te noemen is als er gekeken wordt op groepsniveau, geldt dit niet als er per individu gecontroleerd wordt ($F(2, 1995) = 5.05, n.s.$). Hiermee kan hypothese 4b (wanneer een risicoboodschap leidt tot een verhoogde intentie tot zelfredzaamheid en daadwerkelijk gedrag

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

vlak na het aanbieden van een risicoboodschap (tijd 1) zal dit een voorspellende waarde hebben voor verhoogde intentie tot zelfredzaamheid en daadwerkelijk gedrag na drie maanden (tijd 2)) gedeeltelijk worden aangenomen voor de intentie tot zelfredzaamheid.

Discussie

In de laatste decennia is er steeds meer aandacht gekomen voor het bevorderen van zelfredzaamheid door risicoboodschappen in het veiligheidsdomein. Nog onderbelicht waren de lange termijn effecten van risicoboodschappen. Daarnaast bestond de vraag of het meerdere malen herhalen van risicoboodschappen zou kunnen zorgen voor meer zelfredzaamheid. Hierbij ligt de nadruk naast de intentie tot zelfredzaamheid ook op het daadwerkelijke zelfredzaam gedrag. Binnen dit onderzoek waren de vragen die centraal stonden: *in hoeverre heeft het herhaaldelijk blootstellen aan een actieve risicoboodschap invloed op risicoperceptie, response efficacy, self-efficacy en de sociale norm en hoe uit dit zich in de intentie tot zelfredzaamheid en daadwerkelijk zelfredzaam gedrag*. Dit onderzoek zal zich ook richten op de vraag *in hoeverre een verhoogde intentie tot zelfredzaamheid (en haar voorspellers) en daadwerkelijk zelfredzaam gedrag constant blijft drie maanden na het aanbieden van de risicoboodschap?*

Beschouwing van de bevindingen

De belangrijkste bevinding van dit onderzoek is dat het herhaaldelijk blootstellen aan een risicoboodschap een merkbare invloed had op de zelfredzaamheid van kinderen. Door op een actieve manier een risicoboodschap aan te bieden, waarbij de Risk Factory gecombineerd werd met de *serious game*, ontstond er meer intentie tot zelfredzaamheid bij kinderen. Hierbij is op te merken dat er op de lange termijn pas verschillen ontstonden tussen het eenmalig en het herhaaldelijk blootstellen aan een risicoboodschap. De toegevoegde waarde van de *serious game* kan vooral gevonden worden na enige tijd en niet direct na blootstelling hieraan. Uit eerder onderzoek kwam naar voren dat herhaling geen toegevoegde waarde had op de intentie tot zelfredzaamheid (Lu et al., 2015; Shi & Smith, 2016). Het huidige onderzoek laat zien dat het herhaaldelijk blootstellen aan een risicoboodschap, waarbij de nadruk ligt op het verhogen van de risicoperceptie en het aanbieden van een handelingsperspectief, wél een merkbaar effect kan hebben op de zelfredzaamheid. De deelnemende leerlingen waren door de actieve herhaaldelijke blootstelling meer bereid om in de toekomst de aangeboden handelingsperspectieven uit te voeren.

Kijkend naar de voorspellers van meer zelfredzaamheid, kwam binnen dit onderzoek de sociale norm sterk naar voren. Door te observeren hoe medeleerlingen een handelingsperspectief uitvoeren en door met hen te interacteren werd een positievere sociale norm gecreëerd. Dit is in overeenstemming met leergedrag van kinderen, aangezien zij graag

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

leren van elkaar (Broström et al., 2014). Daarnaast bevestigt dit ook eerder gevonden resultaten van Domrose (2015). Het aanbieden van zowel de Risk Factory als de *serious game* creëerde een positievere sociale norm ten opzichte van het alleen aanbieden van de Risk Factory. Hierdoor waren de deelnemende leerlingen uiteindelijk meer geneigd om het aangeboden handelingsperspectief uit te voeren wanneer ze herhaaldelijk waren blootgesteld aan de risicoboodschap dan wanneer dit eenmalig gebeurde. Daarmee kan gesteld worden dat tijdens risicocommunicatie ervoor gezorgd moet worden dat de positieve attitude van leeftijdsgenoten ten aanzien van het betreffende handelingsperspectief altijd tastbaar is.

Het huidige onderzoek richtte zich ook op de vraag in hoeverre de voorspellers constant bleven na verhoging door een risicoboodschap. Op individueel niveau bleken de effecten van de actieve risicoboodschap zoals hier aangeboden goed aan te houden voor sommige voorspellers. Dit werd binnen dit onderzoek gevonden voor risicoperceptie en de sociale norm. Dat risicoperceptie verhoogd bleef is niet verwonderlijk aangezien de literatuur erop wijst dat lange termijn risicoperceptie juist samenhangt met daadwerkelijk doorgemaakte ervaringen (Floyd et al., 2000). Alhoewel er wel meer *efficacy beliefs* gecreëerd waren direct na blootstelling, bleef dit niet constant verhoogd over verloop van tijd. Deze bevinding is bijzonder te noemen. Verschillende eerdere onderzoeken wezen erop dat er verwacht mag worden dat verhoogde *efficacy beliefs* langdurig aan blijven houden (Floyd et al., 2000; Legaré et al., 2001). De verkregen positievere sociale norm daarentegen bleef bestaan na blootstelling aan de risicoboodschap. Dit bevestigt opnieuw het belang van het tastbaar maken van de positieve attitude van leeftijdsgenoten ten aanzien van het handelingsperspectief. Naast de voorspellers werd ook gekeken naar de constantheid van zelfredzaamheid. Hier kan geconcludeerd worden dat een verhoogde intentie constant blijft. Het echte gedrag daarentegen was niet constant. Op individueel niveau kon gedragsverandering niet toegeschreven worden aan het wel of niet aanbieden van een risicoboodschap. Dit zou mogelijk kunnen liggen aan de *efficacy beliefs*. Uit literatuuronderzoek volgde dat verhoging van de *efficacy beliefs* de belangrijkste achterliggende voorspellers zijn voor het daadwerkelijk zelfredzaam gedrag. Aangezien er gevonden werd dat de *beliefs* niet constant verhoogd waren, zou dit een verklaring kunnen geven.

Het herhaaldelijk blootstellen aan een actieve risicoboodschap, zoals de Risk Factory en de *serious game*, heeft een merkbaar effect op de zelfredzaamheid. Dit onderzoek pleit ervoor dat risicoboodschappen herhaald worden voor het positief stimuleren van de zelfredzaamheid. Naast het verhogen van risicoperceptie en het aanbieden van een duidelijk

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

handelingsperspectief is het belangrijk dat de positieve attitude van leeftijdsgenoten ten opzichte van het handelingsperspectief tastbaar is. De sociale norm heeft een positieve invloed op de relatie tussen de manier waarop de risicoboodschap aangeboden wordt en de zelfredzaamheid.

Daadwerkelijk zelfredzaam gedrag

Een van de objectieven van deze studie was om te kijken in hoeverre blootstelling aan een risicoboodschap leidt tot daadwerkelijk gedrag. Dit werd getest door middel van twee maatstaven, waarvan één daadwerkelijk gedrag op het internet toetste. Binnen dit onderzoek werd geen duidelijk verschil gevonden in zelfredzaam gedrag. Dit zou verklaard kunnen worden door een aantal factoren. Een hiervan zou mogelijk gevonden kunnen worden in de initiële kennis die vele leerlingen al hadden van het internet. Op voorhand werd gekeken naar het kennisniveau van de leerlingen. Hier werd duidelijk dat het globale kennisniveau binnen alle groepen hoog was (rond de 3.8 van de 4). Er was hier dan ook niet veel verbetering meer mogelijk. Bij het toetsen van daadwerkelijk zelfredzaam gedrag wisten dan ook nagenoeg alle kinderen het juiste handelingsperspectief uit te voeren. Hier moet rekening mee gehouden worden bij het interpreteren van de resultaten. Toch werd er binnen het huidige onderzoek een manier gevonden om daadwerkelijk zelfredzaam gedrag te meten. De intentie wordt vaak benoemd als duidelijke voorspeller voor daadwerkelijk gedrag. Dit onderzoek heeft laten zien dat dit ook geldt voor zelfredzaam gedrag binnen het veiligheidsdomein. De deelnemende kinderen van dit onderzoek die meer bereid waren om het handelingsperspectief uit te voeren lieten dit ook zien door het handelingsperspectief daadwerkelijk uit te voeren.

Limitaties en aanbevelingen voor vervolgonderzoek

De hierboven genoemde restrictie geeft een van de beperking aan van dit onderzoek en tevens ook aan waar vervolgonderzoek gewenst is. Alhoewel dit onderzoek een stap genomen heeft richting het meenemen van daadwerkelijk gedrag als onderzoek variabel, gebeurt dit nog weinig. Juist echt gedrag is het uiteindelijke doel van het aanbieden van een risicoboodschap. Zeker binnen het veiligheidsdomein is het belangrijk dat mensen beter voorbereid zijn op gevaren en dat ze ook daadwerkelijk het gewenste gedrag kunnen uitvoeren.

In deze studie werd gebruik gemaakt van een actieve risicoboodschap. Deze keuze is gemaakt op basis van eerder onderzoek dat aantoonde dat de actieve manier de voorkeur

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

geniet boven het passief aanbieden van een risicoboodschap, zeker bij relatief onbekende risico's (Domrose, 2015). Aangezien vele risicoboodschappen passief worden aangeboden in bijvoorbeeld de vorm van posters of filmpjes (Witte, 1992), moet er voorzichtig worden omgegaan met het generaliseren van de bevindingen van dit onderzoek. Een aanbeveling voor vervolgonderzoek is dan ook om te toetsen wat het effect is van passieve blootstelling aan een risicoboodschap op de lange termijn en hoe dit zich verhoudt tot de actieve manier van boodschapsverwerking. Hierdoor kan er ook ondersteuning gevonden worden voor de veelgebruikte manier van risicoboodschappen binnen het veiligheidsdomein.

Binnen dit onderzoek stonden kinderen tussen de tien en dertien centraal. Dit maakt dat er duidelijke uitspraken gedaan kunnen worden over deze doelgroep. Als nadeel kan gegeven worden dat de gevonden resultaten van dit onderzoek niet direct vertaald kunnen worden naar volwassenen of kinderen in andere leeftijdscategorieën. Alhoewel leeftijd geen aanzienlijk effect lijkt te hebben op de verwerking van risicoboodschappen (Witte & Allen, 2000), mag er niet direct van uitgegaan worden dat de huidige bevindingen gegeneraliseerd kunnen worden. Zeker doelgroepen zoals senioren kunnen beduidend afwijkend van de in dit onderzoek gebruikte doelgroep. *Self-efficacy* zou hier mogelijk de belangrijkste rol kunnen spelen voor het uitvoeren van het gewenste gedrag (Grembowski et al., 1993).

Aanbevelingen voor de praktijk

Op basis van dit onderzoek kunnen er concrete aanbevelingen worden gedaan voor in de praktijk. Uit het huidige onderzoek blijkt dat het herhaaldelijk aanbieden van risico-informatie en handelingsperspectieven voornamelijk op de lange termijn leidt tot meer intentie tot zelfredzaamheid bij kinderen. Veiligheidseducatiecentrums, zoals de Risk Factory, zijn vooral nuttig als ze ingezet worden in combinatie met een *serious game* als de boodschap zich richt op veiligheidsrisico's waarbij de zelfredzaamheid voor langere tijd verhoogd moet blijven. Hierbij kan gedacht worden aan risico's die niet dagelijks voorkomen, maar wel grote impact hebben. Voorbeelden hiervan zijn brand of noodsituaties. Daarnaast wordt interactie met leeftijdgenoten aangemoedigd. Het tastbaar maken van de positieve attitude van *peers* ten opzichte van het handelingsperspectief zorgt voor meer intentie tot zelfredzaamheid.

Conclusie

Het huidig onderzoek heeft aangetoond dat risicoboodschappen invloed blijven hebben op kinderen over verloop van tijd. Deze invloed wordt versterkt als risico-informatie en het handelingsperspectief herhaaldelijk worden aangeboden. Dit zijn nieuwe inzichten ten opzichte van jonge risicogroepen en daarmee relevant voor het veiligheidsdomein. Een belangrijke bevinding is dat zowel direct na het aanbieden van een risicoboodschap als over langere tijd leerlingen naar het gedrag van hun *peers* kijken. Het is daarom belangrijk om de positieve attitude tegenover het gegeven handelingsperspectief tastbaar te maken. Daarnaast onderscheidt dit onderzoek zich van anderen door zich te richten op een nieuwe methode om daadwerkelijk zelfredzaam gedrag te meten. Dit onderzoek kon daarmee de relatie aantonen tussen de intentie tot zelfredzaamheid en daadwerkelijk zelfredzaam gedrag. Het huidige onderzoek vond plaats binnen een bestaand veiligheidseducatiecentrum. Door hiervoor te kiezen kunnen de bevindingen van dit onderzoek beter gegeneraliseerd worden naar andere educatiecentrums in de praktijk. Dit zelfde geldt voor de *serious game* waarvan dit onderzoek gebruik maakte.

Samenvattend pleit dit onderzoek voor het herhaaldelijk actief aanbieden van risicoboodschappen in de praktijk. Kinderen worden hierdoor zelfredzamer. Nu én in de toekomst.

Literatuurlijst

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I., & Cote, N. G. (2008). Attitudes and the prediction of behavior. In W.D. Crano & R. Prislin (red.), *Attitudes and attitude change*, (pp. 289-311). New York: Psychology Press.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1977). Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological bulletin*, 84(5), 888 - 918.
- Andrews, J. A., Hampson, S. E., Barckley, M., Gerrard, M., & Gibbons, F. X. (2008). The effect of early cognitions on cigarette and alcohol use during adolescence. *Psychology of Addictive Behaviors*, 22(1), 96-106.
- Baron, R.M. & Kenny, D.A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182.
- Belch, G. E., & Belch, M. A. (1984). An Investigation of the Effects of Repetition on Cognitive and Affective Reactions to Humorous and Serious Television Commercials. *Advances in consumer research*, 11(1), 4-11.
- Broström, S., Johansson, I., Sandberg, A., & Frøkjær, T. (2014). Preschool teachers' view on learning in preschool in Sweden and Denmark. *European Early Childhood Education Research Journal*, 22(5), 590-603.
- Brewer, N. T., Chapman, G. B., Gibbons, F. X., Gerrard, M., McCaul, K. D., & Weinstein, N. D. (2007). Meta-analysis of the relationship between risk perception and health behavior: the example of vaccination. *Health Psychology*, 26(2), 136-145.
- Brewer, N. T., Weinstein, N. D., Cuite, C. L., & Herrington Jr, J. E. (2004). Risk perceptions and their relation to risk behavior. *Annals of Behavioral Medicine*, 27(2), 125-130.
- Connolly, T. M., Boyle, E. A., MacArthur, E., Hainey, T., & Boyle, J. M. (2012). A systematic literature review of empirical evidence on computer games and serious games. *Computers & Education*, 59(2), 661-686.

- Crandall, R., Harrison, A. A., & Zajonc, R. B. (1975). The Permanence of the Positive and Negative Effects of Stimulus Exposure: A Sleeper Effect? (Unpublished manuscript). University of Southern California, Los Angeles.
- Domrose, J (2015) *Learning by doing: De invloed van de actieve verwerking van een risicoboodschap op de zelfredzaamheid van kinderen* (Unpublished manuscript). University of Twente, Enschede.
- Floyd, D. L., Prentice-Dunn, S., & Rogers, R. W. (2000). A meta-analysis of research on protection motivation theory. *Journal of applied social psychology*, 30(2), 407-429.
- Greening, L., Stoppelbein, L., Chandler, C. C., & Elkin, T. D. (2005). Predictors of children's and adolescents' risk perception. *Journal of pediatric psychology*, 30(5), 425-435.
- Grembowski, D., Patrick, D., Diehr, P., Durham, M., Beresford, S., Kay, E., & Hecht, J. (1993). Self-efficacy and health behavior among older adults. *Journal of health and social behavior*, 34(2), 89-104.
- Hijlkema, S., Van der Meulen, S. & Timmer, J. (2013). Veiligheidsregio IJsselland. *Actief, ondersteunend en inspirerend in veiligheid. Een onderzoek naar zelfredzaamheid en de rol van burgers, professionals en bestuurders*. Verkregen op 20 juli 2016 via <http://www.infopuntveiligheid.nl/>.
- Istre, G. R., McCoy, M., Carlin, D. K., & McClain, J. (2002). Residential fire related deaths and injuries among children: fireplay, smoke alarms, and prevention. *Injury Prevention*, 8(2), 128-132.
- Johnson, B. B. (2005). Testing and expanding a model of cognitive processing of risk information. *Risk Analysis*, 25(3), 631-650.
- Johnston, K. L., & White, K. M. (2003). Binge-drinking: A test of the role of group norms in the theory of planned behaviour. *Psychology and Health*, 18(1), 63-77. Kievik, M. (2014). *Onderzoek naar de effectiviteit van de Risk Factory* (Unpublished manuscript). University of Twente, Enschede.

- Kievik, M. (2014). *Onderzoek naar de effectiviteit van de Risk Factory* (Unpublished manuscript). University of Twente, Enschede.
- Kievik, M., & Gutteling, J. M. (2011). Yes, we can: motivate Dutch citizens to engage in self-protective behavior with regard to flood risks. *Natural hazards*, 59(3), 1475-1490.
- Koch, T., & Zerback, T. (2013). Helpful or harmful? How frequent repetition affects perceived statement credibility. *Journal of Communication*, 63(6), 993-1010.
- Légaré, F., Godin, G., Dodin, S., Turcot, L., & Laperrière, L. (2003). Adherence to hormone replacement therapy: a longitudinal study using the theory of planned behaviour. *Psychology and Health*, 18(3), 351-371.
- Livingstone, S., Haddon, L., Görzig, A., & Ólafsson, K. (2010). *Risks and safety on the internet*. London: EU Kids Online.
- Lu, X., Xie, X., & Liu, L. (2015). Inverted U-shaped model: How frequent repetition affects perceived risk. *Judgment and Decision Making*, 10(3), 219-224.
- Mayer, I., Bekebrede, G., Hartevelde, C., Warmelink, H., Zhou, Q., Ruijven, T., ... & Wenzler, I. (2014). The research and evaluation of serious games: Toward a comprehensive methodology. *British Journal of Educational Technology*, 45(3), 502-527.
- Milne, S., Sheeran, P., & Orbell, S. (2000). Prediction and intervention in health-related behavior: A meta-analytic review of protection motivation theory. *Journal of Applied Social Psychology*, 30(1), 106-143.
- Rau, P. L. P., Zhou, J., Chen, D., & Lu, T. P. (2014). The influence of repetition and time pressure on effectiveness of mobile advertising messages. *Telematics and Informatics*, 31(3), 463-476.
- Rimal, R. N. (2001). Perceived risk and self-efficacy as motivators: Understanding individuals' long-term use of health information. *Journal of Communication*, 51(4), 633-654.
- Rogers, R. W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change1. *The journal of psychology*, 91(1), 93-114.

- Rogers, R. W., Deckner, C. W., & Mewborn, C. R. (1978). An expectancy-value theory approach to the long-term modification of smoking behavior. *Journal of Clinical Psychology*, 34(2), 562-566.
- Rusca, M., Heun, J., & Schwartz, K. (2012). Water management simulation games and the construction of knowledge. *Hydrology and Earth System Sciences*, 16(8), 2749-2757.
- Schwartz, J., Bottorff, J. L., Ratner, P. A., Gotay, C., Johnson, K. C., Memetovic, J., & Richardson, C. G. (2014). Effect of Web-Based Messages on Girls' Knowledge and Risk Perceptions Related to Cigarette Smoke and Breast Cancer: 6-Month Follow-Up of a Randomized Controlled Trial. *JMIR research protocols*, 3(3), 1-12.
- Schwebel, D. C., & McClure, L. A. (2010). Using virtual reality to train children in safe street-crossing skills. *Injury prevention*, 16(1), 1-5.
- Sheeran, P. (2002). Intention—behavior relations: A conceptual and empirical review. *European review of social psychology*, 12(1), 1-36.
- Shi, J., & Smith, S. W. (2016). The effects of fear appeal message repetition on perceived threat, perceived efficacy, and behavioral intention in the extended parallel process model. *Health communication*, 31(3), 275-286.
- Skilbeck, C., Tulips, J., & Ley, P. (1977). The effects of fear arousal, fear position, fear exposure, and sidedness on compliance with dietary instructions. *European Journal of Social Psychology*, 7(2), 221-239.
- Smith, K. H., & Stutts, M. A. (2003). Effects of short-term cosmetic versus long-term health fear appeals in anti-smoking advertisements on the smoking behaviour of adolescents. *Journal of Consumer Behaviour*, 3(2), 157-177.
- Susi, T., Johansson, M. and Backlund, P. (2007) *Serious Games - An Overview* (Research Report No. HS- IKI -TR-07-001). Verkregen op 15 juni 2016 via https://www.researchgate.net/profile/Mikael_Johannesson/publication/220017759_Serious_Games_-_An_Overview/links/564c520408ae3374e5dea212.pdf

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

- Tannenbaum, M. B., Hepler, J., Zimmerman, R. S., Saul, L., Jacobs, S., Wilson, K., & Albarracín, D. (2015). Appealing to fear: A meta-analysis of fear appeal effectiveness and theories. *Psychological bulletin*, 141(6), 1178-1204.
- Van der Pligt, J. (1996). Risk perception and self-protective behavior. *European Psychologist*, 1(1), 34-43.
- Veiligheidsregio Twente. (2016). Risk Factory. Verkregen op 10 februari 2016 via <http://www.troned.nl/>.
- Verroen, S., Gutteling, J. M., & Vries, P. W. (2013). Enhancing Self-Protective Behavior: Efficacy Beliefs and Peer Feedback in Risk Communication. *Risk analysis*, 33(7), 1252-1264.
- Wijers, M., Jonker, V., & Kersten, K. (2008). MobileMath: The phone, the game and the math. In T. Connolly & M. Stansfield (Eds.), *Proceedings of the European Conference on Game Based Learning, Barcelona 2008* (pp. 507–516). Reading: Academic Publishing Limited.
- Witte, K. (1992). Putting the fear back into fear appeals: The extended parallel process model. *Communications Monographs*, 59(4), 329-349.
- Witte, K., & Allen, M. (2000). A meta-analysis of fear appeals: Implications for effective public health campaigns. *Health Education & Behavior*, 27(5), 591-615.
- Zajonc, R. B. (1968). Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 9(2), 1-27.

Bijlages

Bijlage A Scenario's

Noodsituaties

Tijdens dit scenario wordt op twee verschillende manier gepoogd de risicoperceptie bij de leerlingen te verhogen. Ten eerste gebeurt dit door een oude nieuwsuitzending met als thema de vuurwerkramp in Enschede. Door een thema te nemen die dichtbij de leerlingen staat wordt ingespeeld op de persoonlijke kwetsbaarheid. Daarnaast wordt er ook gebruik gemaakt van een woonkamersetting tijdens het zien van de nieuwsuitzending. Hierdoor voelt het voor de leerlingen aan als “echt”. Naast de nieuwsuitzending word ook een film getoond over mogelijke andere risico's zoals overstromingen of ziektegolven. Hierbij wordt ingegaan op de vele mogelijke gevaren waarmee de leerlingen te maken kunnen krijgen. Hierbij wordt ook benadrukt door de begeleider dat alhoewel de kans klein is dat er een grote ramp zou kunnen gebeuren, zij er ook mee te maken zou kunnen krijgen. Door gebruik te maken van het visuele aspect wordt de waargenomen ernst bekrachtigd.

Na het tonen van de nieuwsuitzending en de film wordt de leerlingen uitgelegd hoe ze zich moeten gedragen als er zich een noodsituatie voordoet. Er wordt op actieve wijze ingegaan op het luchtalarm (waarschuwings- en alarmeringssysteem), waarbij er ook een handelingsperspectief wordt aangeboden. Er wordt door middel van vraag- en antwoord samen op het juiste handelingsperspectief gekomen. Om dit handelingsperspectief kracht bij te zetten laat de begeleider de leerlingen een keer oefenen met het luchtalarm. Hierbij worden de leerlingen mee naar buiten genomen en zet de begeleider het luchtalarm aan. Zij leren dan dat wanneer het luchtalarm afgaat buiten de reguliere testtijden, ze naar binnen moeten gaan, ramen en deuren moeten sluiten en de noodzender moeten aanzetten op de radio of de televisie. Doordat de leerlingen zelf het handelingsperspectief één keer op een gecontroleerde wijze kunnen oefenen wordt de *self-efficacy* verhoogd. Zij weten wat ze moeten doen en wat ze nodig hebben om het gewenste gedrag uit te voeren. Naast *self-efficacy* wordt er binnen dit scenario ook ingegaan op de *response efficacy*. De begeleider vertelt de leerlingen dat ze, door het handelingsperspectief op de volgen, zichzelf minder kans lopen op letsel.

Tijdens het bespreken van het handelingsperspectief wordt er besproken wat de leerlingen zouden doen als het luchtalarm af zou gaan. Na het vaststellen van het juiste handelingsperspectief wordt er door de begeleider gevraagd of zij dit allemaal zouden doen. Doordat de leerlingen zelf aangeven dat zij dit het juiste handelingsperspectief vinden wordt er een positievere sociale norm gecreëerd. Daarna wordt dit nogmaals bevestigd tijdens het

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

uitvoeren van dit handelingsperspectief doordat zij zien dat iedereen het handelingsperspectief uitvoert.

112-melding

Dit scenario is tweedeling. Naast het daadwerkelijke 112-melding wordt er ook aandacht besteed aan ICE (In-Case-Of-Emergency). Een relatief nieuw programma op de mobiele telefoon waarbij omstanders direct toegang hebben tot belangrijke nummers en informatie van het slachtoffer in geval van nood.

Bij aanvang van dit scenario wordt er gevraagd door de begeleider aan de leerlingen wie er wel eens 112 heeft moeten bellen. Veelal is dit gedaan door een van de leerlingen of door iemand die zij kennen. Als dit niet gebeurt benadrukt de begeleider dat dit door iedereen gedaan kan worden. Hiermee wordt ingespeeld op de persoonlijke kwetsbaarheid van de leerlingen. Hierna gaat de begeleider verder in op hoe vaak het noodnummer gebeld wordt per maand. Door de cijfers te noemen waarmee de nooddiensten geconfronteerd worden, wordt inzichtelijk gemaakt dat een 112 melding door iedereen gedaan kan worden. Hiermee wordt tegelijkertijd ingespeeld op de waargenomen ernst en de persoonlijke kwetsbaarheid. Het tweede deel van dit scenario richt zich op ICE. Door duidelijk te maken dat iedereen een ongeluk kan overkomen wordt binnen dit scenario de kwetsbaarheid van de leerlingen benadrukt. Daarnaast wordt er ook ingegaan op de ernst van de situatie door in te gaan op wat er allemaal kan gebeuren en in welke situaties ICE nodig kan zijn.

Dit scenario legt vooral de focus op de *response- en self-efficacy*. Door middel van een filmpje wordt er uitgelegd wat er gebeurt als je 112 belt. Dit geeft de leerlingen een duidelijk beeld van wat er gebeurt met het telefoontje, waardoor er goed wordt ingegaan op de *response efficacy*. Ook wordt er ingegaan op het alternatief van het noodnummer, namelijk het landelijke service nummer. Een belangrijk onderdeel van dit scenario is het daadwerkelijk bellen van 112. Er wordt de leerlingen een situatie geschetst door middel van een foto. Op de foto is een ongeluk te zien of een inbraak. Er wordt per situatie één leerling gevraagd op 112 te bellen. Hierbij worden ze doorverbonden met de meldkamer. De meldkamer vraagt een aantal dingen over de situatie. Doordat de leerling zelf de informatie moet geven aan de meldkamer wordt hier ingegaan op het verhogen van de *self-efficacy*. Doordat de telefoon op luidspreker wordt gezet kunnen de rest van de leerlingen ook meeluisteren. Hiermee wordt een duidelijk beeld geschetst van wat ze kunnen verwachten als ze 112 moeten bellen in geval van nood. Binnen het ICE scenario wordt er inzichtelijk gemaakt hoe ICE werkt en hoe het

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

geïnstalleerd kan worden. Hiermee wordt ingespeeld op de *response efficacy* en de *self-efficacy*.

Door middel van feedback na de praktische oefening wordt er een positieve sociale norm gecreëerd. Daarnaast wordt het nutteloos bellen van 112 afgekeurd, wat ook bijdraagt aan de sociale norm. De leerlingen worden aangemoedigd om een 112 melding te doen, ook al doen de omstanders niets. Doordat er bevestiging wordt gevraagd bij de medeleerlingen werkt dit richting een positieve sociale norm.

Internetveiligheid

Dit scenario legt de risico's uit van internetpesten en de gevaren van onbekende mensen op communicatieplatforms. Door in te gaan op de mogelijke afloop die internetpesten kan hebben wordt de waargenomen ernst vergroot. Daarnaast wordt er duidelijk wat het gevaar is van communicatie met onbekende op het internet. Hierbij wordt nadrukkelijk ingegaan op het feit dat dit iedereen kan overkomen. Door middel van een internetprogramma waarbij de leerlingen meerdere malen te maken krijgen met onbekende mensen, wordt de persoonlijke kwetsbaarheid van de leerlingen benadrukt.

Doordat er gebruik gemaakt wordt van een interactief computerprogramma, krijgen alle leerlingen individueel de kans om in een gecontroleerde omgeving alle handelingen uit te voeren die ze normaal zouden doen. Ze kunnen dan ook direct het aanbevolen handelingsperspectief uittesten. Hierdoor zien ze direct dat het effect van het handelingsperspectief positief is. Dit zou een hoge *response efficacy* moeten opleveren. Daarnaast zien de leerlingen direct hoe ze het handelingsperspectief moeten uitvoeren, waardoor ze zich beter in staat voelen om dit later ook zelf te kunnen doen. Hiermee wordt ingespeeld op de *self-efficacy*.

Meerdere malen worden de leerlingen voor een keuze gesteld. In het geval van pesten wordt dit ook inzichtelijk gemaakt voor de andere leerlingen door alle keuzes (anoniem) op een groot scherm te laten zien. Doordat er een afkeur gecreëerd wordt door de leerlingen richting pesten, zal ook de enkeling die misschien nog wel het afgekeurde gedrag zou willen vertonen het niet meer doen.

Bijlage B Informed Consent**Alle condities**

Geachte ouders,

Middels deze informatiebrief wil Veiligheidsregio Twente u in kennis stellen over een onderzoek, dat in samenwerking met Universiteit Twente wordt uitgevoerd in groep 8 van uw basisschool.

Controleconditie

Veiligheidsregio Twente heeft een educatieprogramma ontwikkeld voor Twentse basisscholen in de vorm van de Risk Factory. Leerlingen uit groep 8 worden hierbij op spelende wijze ingelicht over de gevaren van verschillende situaties zoals brand, verkeersveiligheid, cyberveiligheid en noodsituaties. Tevens laten deze scenario's ook zien hoe ze moeilijke situaties wel goed kunnen aanpakken. Om dit educatieprogramma continu te kunnen evalueren werkt Veiligheidsregio Twente samen met Universiteit Twente. Op dit moment wordt er een onderzoek uitgevoerd waarin deze educatiemethode wordt getoetst op zijn werkzaamheid op de lange termijn. Om dit onderzoek betekenisvol te kunnen maken, wordt er ook het kennisniveau van leerlingen uit groep 8 gemeten, die tot en met juni 2016 nog geen veiligheidsvoorlichting hebben gevolgd.

Actieve eenmalige en actieve herhaling conditie

“Jong geleerd is oud gedaan. En wat je kunt voorkomen, hoef je niet te bestrijden.”

Dat is het motto van de Risk Factory, een veiligheidseducatiecentrum op de Twente Safety Campus, waar basisschoolleerlingen uit groep 7 en 8 op een uitdagende en interactieve manier veiligheidsbewust worden gemaakt. Door realistische scenario's aan den lijve te ondervinden, leren onze bezoekers gevaren te herkennen. Spelenderwijs ervaren zij hoe ze veilig kunnen handelen, zodat ze zelf voor hun eigen veiligheid kunnen zorgen, in hun thuissituatie, op school en in de openbare ruimte. In de Risk Factory gaat het om allerlei soorten veiligheid, zoals brandveiligheid, omgaan met alcohol, verkeersveiligheid, vandalisme en cyberveiligheid. Door al deze onderwerpen samen te brengen en interactief te maken, wordt kinderen in de Risk Factory geleerd om veilig te handelen in risicovolle situaties.

In groepjes van 6 tot 8 doorlopen leerlingen onder professionele begeleiding de verschillende scenario's in de Risk Factory waarbij zij doormiddel van het principe 'denken, doen & beleven' leren wat zij kunnen doen in risicovolle situaties om zichzelf te beschermen.

Het onderzoek

Maar het bezoek aan de Risk Factory staat niet op zichzelf. Om te kijken of een bezoek aan de Risk Factory bijdraagt aan het kennisniveau en het veiligheidsbewustzijn van de scholieren, wordt er een onderzoek uitgevoerd door Universiteit Twente. Hierbij wordt het kennisniveau en de houding van de leerlingen ten aanzien van de verschillende scenario's een aantal keer gemeten. De resultaten van dit onderzoek worden gebruikt voor wetenschappelijk onderzoek. Deelname aan het onderzoek is vrijwillig. Er zitten geen risico's vast aan deelname en het onderzoek is goedgekeurd door de ethische commissie van de Universiteit Twente.

Controleconditie

Wat gaan wij precies doen?

Door middel van een korte vragenlijst zullen wij op drie verschillende momenten het

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

kennisniveau en de houding ten opzichte van de scenario's meten. De eerste twee metingen zullen plaats vinden in maart en de derde meting in juni. De vragenlijst zal ingaan op het kennisniveau en de houding van de leerlingen ten aanzien van veilig gedrag bij verschillende situaties. De situaties waar wij binnen het onderzoek op in zullen gaan zijn 112 bellen, cyberveiligheid en noodsituaties. Door de resultaten te vergelijken met andere groepen kunnen we het effect bepalen wat de Risk Factory heeft op zijn bezoekers. Met de informatie en de resultaten wordt vanzelfsprekend uiterst zorgvuldig omgegaan. De resultaten van dit onderzoek worden gebruikt voor wetenschappelijk onderzoek. Deelname aan het onderzoek is vrijwillig. Er zitten geen risico's vast aan deelname en het onderzoek is goedgekeurd door de ethische commissie van de Universiteit Twente.

Actieve eenmalige conditie

Wat gaan wij precies doen?

Eén week voor het bezoek aan de Risk Factory zullen wij een korte vragenlijst afnemen bij de scholieren. Deze vragenlijst zal hun kennisniveau ten aanzien van veilig gedrag achterhalen. Binnen een week na het bezoek aan de Risk Factory zullen we opnieuw een vragenlijst afnemen bij de leerlingen. Hiermee kunnen we het verschil onderzoeken in houding en het kennis niveau van de leerlingen van voor hun bezoek aan de Risk Factory en erna. Na een periode van ongeveer drie maanden zullen wij nogmaals een vragenlijst afnemen bij de leerlingen. Door verschillende toets momenten met elkaar te vergelijken, kan het effect van de Risk Factory op lange termijn bepalen worden. Met de informatie en de resultaten wordt vanzelfsprekend uiterst zorgvuldig omgegaan.

Actieve herhaling conditie

Wat gaan wij precies doen?

Eén week voor het bezoek aan de Risk Factory zullen wij een korte vragenlijst afnemen bij de scholieren. Deze vragenlijst zal hun kennisniveau ten aanzien van veilig gedrag achterhalen. Na het bezoek aan de Risk Factory zullen de kinderen twee weken lang bezig zijn met het spelen van de Serious Game. Dit is een nieuw onderdeel waarbij kinderen langer bezig zijn met de scenario's die zij al eens gehad hebben in de Risk Factory. Na het uitspelen van deze Serious Game zullen we opnieuw een vragenlijst afnemen bij de leerlingen. Hiermee kunnen we het verschil onderzoeken in houding en het kennis niveau van de leerlingen van voor het bezoek aan de Risk Factory en erna. Na een periode van ongeveer drie maanden zullen wij nogmaals een vragenlijst afnemen bij de leerlingen. Door verschillende toets momenten met elkaar te vergelijken kunnen we het effect van de Risk Factory op lange termijn bepalen. Met de informatie en de resultaten wordt vanzelfsprekend uiterst zorgvuldig omgegaan.

Alle condities

Meer weten?

Heeft u nog vragen over het educatieprogramma, dan kunt u contact opnemen met David Bornebroek, projectleider Risk Factory van Brandweer Twente, via het e-mailadres: d.bornebroek@brandweertwente.nl.

Heeft u nog vragen over het onderzoek of heeft u bezwaar tegen deelname van uw kind aan het onderzoek, dan kunt u contact opnemen met Laura Venhorst, onderzoeker Universiteit Twente, via het e-mailadres: l.w.j.venhorst@student.utwente.nl.

Bij voorbaat hartelijk dank voor uw medewerking!

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

Met vriendelijke groet,

Laura Venhorst, Bsc.

Universiteit Twente, afstudeerster Veiligheidsregio Twente

Bijlage C Vragenlijst***Alle condities, alle metingen***

Beste leerling,

Controleconditie meting 1 en 2

In juni ga je op bezoek bij de “Risk Factory”. Daar ga je beleven welke risico’s er zijn in jouw omgeving en wat je zelf kunt doen om je daar tegen te beschermen. We willen graag van je weten wat je nu al weet over een aantal van deze risico’s. Zou je daarom onderstaande vragen willen beantwoorden?

Controleconditie meting 3/ Actieve eenmalige en actieve herhaling conditie meting 1

Binnenkort ga je op bezoek bij de “Risk Factory”. Daar ga je beleven welke risico’s er zijn in jouw omgeving en wat je zelf kunt doen om je daar tegen te beschermen. We willen graag van je weten wat je nu al weet over een aantal van deze risico’s. Zou je daarom onderstaande vragen willen beantwoorden?

Actieve herhaling conditie meting 2

Een aantal weken geleden ben je op bezoek geweest bij de “Risk Factory”. Daar heb je beleefd welke risico’s er zijn in jouw omgeving en wat je zelf kunt doen om je daar tegen te beschermen. We zouden graag van je willen weten wat je allemaal geleerd hebt over deze risico’s. Zou je daarom onderstaande vragen willen beantwoorden?

Actieve eenmalige conditie meting 2

Vorige week ben je naar de “Risk Factory” geweest. Daar heb je beleefd welke risico’s er zijn in jouw omgeving en wat je zelf kunt doen om je daar tegen te beschermen. We zouden graag van je willen weten wat je allemaal geleerd hebt over deze risico’s. Zou je daarom onderstaande vragen willen beantwoorden?

Actieve eenmalige en actieve herhaling conditie meting 3

Een paar maanden geleden ben je op bezoek geweest bij de “Risk Factory”. Daar heb je kunnen beleven welke risico’s er zijn in jouw omgeving en wat je zelf kunt doen om je daar tegen te beschermen. We willen graag van je weten wat je nu nog weet van een aantal van deze risico’s. Zou je daarom onderstaande vragen willen beantwoorden?

Alle condities, alle metingen

Let op: je kunt geen goede of foute antwoorden geven! Het gaat er om dat je het antwoord geeft dat het best past bij wat je vindt of voelt. Wel is het belangrijk dat je alle vragen invult!

Hoe vul je de lijst in:

Soms moet je bij een vraag een cijfer geven. Je mag hierbij altijd een cijfer geven tussen de 1 en 10. Het cijfer 1 is het laagste wat je kan geven en het cijfer 10 het hoogste. Je mag hierbij ook een cijfer geven achter de komma. Bijvoorbeeld:

Kun je aangeven hoe eng je het vindt als er brand is? Je mag dat doen door je gevoel een cijfer te geven tussen de 1 (helemaal niet eng) en de 10 (heel erg eng).

Als je het heel erg eng vindt als er brand is kan je een hoog cijfer geven en als je het niet zo eng vind als er brand is dan geef je een lager cijfer. Een antwoord kan bijvoorbeeld zijn:

7,5

Soms wordt ook aan jou gevraagd zelf een antwoord in te vullen. Probeer dan zelf een antwoord te bedenken en vul het goede antwoord in.

Dit is een voorbeeld:

Soms lijken vragen een beetje op elkaar. Kijk dan extra goed naar het onderstreepte woord.

Ik ben 12 jaar.

Als je klaar bent, mag je de vragenlijst weer teruggeven aan je juffrouw of meester.

Bedankt voor je hulp!

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

Een paar vragen over jou

1. Ben je een jongen of een meisje?

☐

Jongen

☐

Meisje

De volgende vragen mag je zelf invullen

2. Hoe oud ben je?

3. Wat is je achternaam?

4. Op welke school zit je?

Alleen controleconditie meting 1

5. In juni ga je op bezoek bij de Risk Factory. Wat vind je ervan om naar de Risk Factory te gaan?

Alleen actieve eenmalige en actieve herhaling conditie meting 1

6. Volgende week ga je op bezoek bij de Risk Factory. Wat vind je ervan om naar de Risk Factory te gaan?

Alleen actieve herhaling conditie meting 1

7. Nadat je op bezoek bent geweest bij de Risk Factory, ga je aan de slag met de Game of Heroes. Dit is een spel waarbij je van alles leert over veilig gedrag in verschillende situaties. Wat vind je ervan dat jij de Game of Heroes zelf gaat spelen?

Alleen actieve eenmalige conditie meting 2

8. Vorige week ben je bij de Risk Factory geweest. Hoe vond je je bezoek aan de Risk Factory?

Alleen actieve herhaling conditie meting 2

9. Een paar weken geleden ben je bij de Risk Factory geweest. Hoe vond je je bezoek aan de Risk Factory?

Alleen actieve herhaling conditie meting 2

10. Na je bezoek aan de Risk Factory, ben je aan de slag gegaan met de Game of Heroes. Dit is een spel waarbij je van alles leert over veilig gedrag in verschillende situaties. Wat vond je ervan om de Game of Heroes te spelen?

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

Noodsituaties

In Nederland gebeuren er soms wel eens dingen die gevaarlijk zijn voor mensen. Een voorbeeld hiervan is een grote brand. Als er ergens in Nederland een grote brand is, dan kan de sirene (het luchtalarm) afgaan op de plek waar mensen gevaar lopen. Ook gaat de sirene iedere eerste maandag van de maand op om 12 uur af als test.

11. Wat moet je doen als de sirene buiten de testtijd afgaat (dus niet op de eerste maandag van de maand om 12 uur)?

Naar binnen gaan/ binnen blijven
 Ramen en deuren sluiten
 RTV Oost aanzetten (of regionale zender)
 1 punt per genoemd onderdeel

Stel je nu eens voor dat de sirene afgaat in jouw omgeving (terwijl je thuis bent, buiten speelt of op school bent). Kun je aangeven hoe je je dan zou voelen?

12. Kun je aangeven hoe **eng** je het vindt als de sirene afgaat? Je mag dat doen door je gevoel een cijfer te geven tussen de 1 (helemaal niet eng) en de 10 (heel erg eng).

13. Kun je aangeven hoe **rustig** je je voelt als de sirene afgaat? Je mag dat doen door je gevoel een cijfer te geven tussen de 1 (helemaal niet rustig) en de 10 (heel erg rustig).

14. Kun je aangeven hoe **gespannen** je je voelt als de sirene afgaat? Je mag dat doen door je gevoel een cijfer te geven tussen de 1 (helemaal niet gespannen) en de 10 (heel erg gespannen).

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

15. Stel je nog eens voor dat de sirene afgaat in jouw omgeving (terwijl jij thuis bent, buiten speelt of op school bent). Hoe **zinvol** denk je dat het is om weg te gaan van de plek van de ramp? Je mag een cijfer geven tussen de 1 (helemaal niet zinvol) en de 10 (heel erg zinvol).

16. En hoe zinvol denk je dat het is om naar binnen te gaan of binnen te blijven als de sirene afgaat? Je mag een cijfer geven tussen de 1 (helemaal niet zinvol) en de 10 (heel erg zinvol).

17. Hoeveel **vertrouwen** heb jij dat je in een situatie waarin de sirene afgaat **jezelf** in veiligheid kunt brengen. Je mag dit aangeven met een cijfer tussen de 1 (heel weinig vertrouwen) en de 10 (heel veel vertrouwen).

18. Wat zou **jijzelf** doen als de sirene afgaat?

19. Wat denk je dat **jouw beste vriend of vriendin** zou doen wanneer de sirene af zou gaan?

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

Naar hulp bellen

20. Soms gebeuren er dingen waarbij je de politie, brandweer of ambulance nodig hebt. Dit zijn vaak nare situaties. Als er iets ergs gebeurt en je hebt de politie, brandweer of ambulance nodig, welk telefoonnummer moet je dan bellen?

112 (1 punt)

21. Het kan ook gebeuren dat je wel de politie, brandweer of ambulance nodig hebt, maar dat het minder dringend is. Je hebt ze dus niet direct nodig. Je moet dan het landelijke servicenummer bellen. Welk telefoonnummer moet je dan bellen?

0900-8844 (1 punt)

22. Hieronder staan een aantal situaties waarin je de politie, brandweer of ambulance nodig hebt. Zet deze in volgorde van de minst erge situatie tot de ergste situatie. Bij de ergste situatie heb je dus direct iemand nodig.

Brand – geluidsoverlast (als bijvoorbeeld iemand veel te hard zijn muziek draait) – burenruzie

Minst erg: Geluidsoverlast/burenruzie

Beetje erg: Burenruzie/geluidsoverlast

Heel erg: Brand

3 punten als geheel goed benoemd wordt

Stel je nu eens voor dat er bij de burens ingebroken wordt. Jij ziet de dief naar binnen gaan door het raam. Dit is een situatie waarin je direct de politie nodig hebt. De volgende vragen gaan over deze situatie.

23. Kun je aangeven hoeveel vertrouwen jij hebt dat jij zelf de politie kan bellen? Je mag dat doen door een cijfer te geven tussen de 1 (heel weinig vertrouwen) en de 10 (heel veel vertrouwen).

24. Kun je aangeven hoeveel vertrouwen jij hebt dat je kunt vertellen wat er gebeurt bij de burens aan de politie? Je mag dat doen door een cijfer te geven tussen de 1 (heel weinig vertrouwen) en de 10 (heel veel vertrouwen).

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

25. Kun je aangeven hoeveel **zin** het volgens jou heeft om de politie te bellen als er ergens wordt ingebroken? Je mag dat doen door een cijfer te geven tussen de 1 (heel weinig zin) en de 10 (heel veel zin)

26. Wanneer **jij zelf** ziet dat iemand aan het inbreken is, hoe groot is dan de kans dat jij **zelf** naar de politie gaat bellen? Je mag dat doen door een cijfer te geven tussen de 1 (hele kleine kans) en de 10 (hele groot kans).

27. Wanneer **jouw beste vriend of vriendin** ziet dat iemand aan het inbreken is, hoe groot is dan de kans dat hij of zij naar de politie gaat bellen? Je mag dat doen door een cijfer te geven tussen de 1 (hele kleine kans) en de 10 (hele groot kans).

ICE

Regelmatig willen hulpdiensten (EHBO, Politie, Brandweer) bij een ongeval of andere noodsituatie familie of vrienden inlichten. Heel veel mensen hebben tegenwoordig een mobiele telefoon. ICE is een programma op je mobiel waarin de telefoonnummers staan van je ouders zodat ze die snel kunnen bellen als dat nodig is.

28. Heb jij een mobiele telefoon?

☐

Ja

☐

Nee

29. Heb jij ICE geïnstalleerd op je mobiele telefoon?

☐

Ja

☐

Nee

☐

Ik heb geen mobiele telefoon

30. Als je ICE nog niet op je telefoon geïnstalleerd hebt, hoe groot is dan de kans dat jij ICE gaat installeren op je mobiele telefoon? Je mag dat doen door een cijfer te geven tussen de 1 (hele kleine kans) en de 10 (hele grote kans).

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

Internetveiligheid

Bijna iedereen heeft thuis wel een computer of laptop staan. Je kunt daarop leuke spelletjes spelen, dingen opzoeken en nog veel meer natuurlijk. De volgende vragen gaan over de dingen die je op het internet kan doen.

31. Een account heb je nodig om toegang te krijgen tot een programma of tot iets op het internet. Je kan hierbij inloggen door je naam in te vullen en een wachtwoord. Waar heb jij zelf wel eens een account aangemaakt? Je mag meerdere hokjes aankruisen.

☐	Facebook	☐	Twitter	☐	Instagram	☐	Spelletjessite
☐	Andere site; namelijk.....						

32. Een goed wachtwoord zorgt ervoor dat iemand anders niet zomaar kan inloggen met jouw gegevens. Hieronder staan 3 voorbeelden van wachtwoorden. Zet deze wachtwoorden in volgorde van het slechtste wachtwoord tot het beste wachtwoord.

Pjk4*Bob - Hallohallo – MoOiWeEr

Slechtste wachtwoord: Hallohallo

Redelijk goed wachtwoord: MoOiWeEr

Beste wachtwoord: Pjk4*Bob

Geheel goed: 3 punten

33. Leg eens uit wat internetpesten inhoudt

Pesten op het internet/ gemene dingen zeggen op het internet.

1 punt

Nu volgen er een paar vragen over dingen die je kan tegen komen op het internet.

34. Beeld je in dat je een alleen thuis bent. Je zit een spelletje zit te spelen achter de computer. Je krijgt tijdens het spelen een pop up waarin staat dat je een cadeautje hebt gewonnen. Een pop up is een nieuw internetvenster die bovenop het bestaande venster komt te staan. Deze open je vaak niet zelf. Er wordt gevraagd om je naam en emailadres. Wat zou je in deze situatie doen?

BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

35. Hoe **groot** schat jij de kans dat iemand jouw naam en adres zou vragen op het internet? Je mag een cijfer geven tussen de 1 (heel erg klein) en de 10 (heel erg groot).

36. In hoeverre denk je dat het **veilig** is om op een site die je niet kent je naam en emailadres achter te laten? Je mag een cijfer geven tussen de 1 (helemaal niet veilig) en de 10 (heel erg veilig).

37. Hoe **goed** denk jij dat je kan herkennen in welke situaties het beter is om niet je naam en emailadres achter te laten? Je mag een cijfer geven tussen de 1 (heel erg slecht) en de 10 (heel erg goed)

38. Hoe snel zou **jouw beste vriend of vriendin** zijn naam of zijn adres achter laten op een site als deze erom vraagt? Je mag hiervoor een cijfer geven tussen de 1 (helemaal niet snel) en de 10 (heel erg snel).

39. Rechts zie je een profielfoto. Dit is een foto die iemand gebruikt om te laten zien wie hij is. Soms gebruikt iemand dan een foto van zichzelf, maar iemand kan ook iets anders gebruiken. Zoals bijvoorbeeld een foto van zijn favoriete dier. Hoe **betrouwbaar** vind jij iemand met deze profielfoto? Je mag een cijfer geven tussen de 1 helemaal niet betrouwbaar) en de 10 (heel erg betrouwbaar).



BELEVEN VAN EEN BOODSCHAP

40. Hoe groot is de kans dat **ijzelf** deze persoon met de panda als profielfoto zou toevoegen? Je mag dit aangeven met een cijfer tussen de 1 (hele kleine kans) en de 10 (hele grote kans).

41. Hoe groot is de kans dat **jouw beste vriend of vriendin** deze persoon met de panda als profielfoto zou toevoegen? Je mag dit aangeven met een cijfer tussen de 1 (hele kleine kans) en de 10 (hele grote kans).

42. Rechts zie je weer een profielfoto. Hier zie je een klasgenootje van je. Zijn naam is Klaas. Hoe betrouwbaar vind jij iemand met deze profielfoto? Je mag een cijfer geven tussen de 1 (helemaal niet betrouwbaar) en 10 (heel erg betrouwbaar).



Einde

Bedankt voor jouw hulp!

Bijlage D Pop-up

Gefeliciteerd!

We geven jou de kans om de nieuwste iPhone te winnen!
Je hoeft alleen maar je naam en je e-mailadres in te vullen om kans te maken op deze prijs!



Naam

E-mail Adres

Submit