

Vraagstelling vanuit RIVM Corona Gedragsunit

Reactie [redacted] 5.1.2e en [redacted] 5.1.2e, 7 april 2020

De vraag was:

*We vernemen heel graag goed onderbouwde standpunt/overwegingen (theorie, evidentie) vanuit gedrags/communicatie/psychologie wetenschappelijk perspectief, m.b.t. de moeilijke afwegingen tussen **de effectiviteit van gedragsmaatregelen op indammen virus** (+ effect op reproductiegetal en Intensive Care bezetting etc) **versus de impact daarvan op het dagelijks leven, economie en met name op welzijn (fysiek, sociaal en mentaal welbevinden)**; en wat er in de zomer en op langere termijn wel of niet haalbaar zal blijken.*

Waar zitten de zwakke plekken? Welke aspecten van de huidige gedragsregels worden lastig op langere termijn? Welke aspecten hebben vermoedelijk grootste (negatieve) impact op welbevinden en welke mogelijkheden zien jullie om de (veronderstelde) negatieve impact op volksgezondheid van de huidige gedragsregels te beperken? (als jullie al op de hoogte zijn van evidente over positieve/negatieve impact op welbevinden horen we het ook graag)

Check of onze interpretatie klopt:

In onze interpretatie zoekt het kernteam advies t.a.v. de huidige maatregelen voor een periode tot 1/9. Dus bijvoorbeeld is max 2 op straat, 1,5 meter, alles dicht, etc. blijvend haalbaar. En daarnaast is het te handhaven? En waar is de balans tussen "kleine groep redden" en "grotere impact"?

De vraag is geformuleerd als vergelijking van keuze-alternatieven, een typisch expectancy-value afweging. Dit doet denken aan kennis uit de "behavioural economics", en bv. prospect theory van [redacted] 5.1.2e (toegepast op COVID-19). Hieronder onze ideeën er over. We raden aan om hierbij experts op het gebied van "expectancy-value" en behavioural economics te betrekken. Wij denken bijv. aan (maar er zijn ongetwijfeld ook andere deskundigen):

[redacted] 5.1.2e
<https://www.maastrichtuniversity.nl> [redacted] 5.1.2e
 [redacted] 5.1.2e
<https://www.uva.nl/profiel> [redacted] 5.1.2e [html](#)
 Wellicht [redacted] 5.1.2e vragen wie hier expert op is:
<https://www.universiteitleiden.nl/medewerkers> [redacted] 5.1.2e

Vanuit onze expertise op het terrein van persuasieve communicatie en gedragsbeïnvloeding hebben we vooral gekeken naar hoe gecommuniceerd kan worden over gemaakte keuzen en hoe burgers kunnen worden gestimuleerd om gedragsmaatregelen vol te houden, wat de komende tijd een grote uitdaging zal zijn.

Belangrijk voor zeer korte termijn is om na te gaan hoe burgers het zelf zien zodat hierop kan worden ingespeeld. **Het lijkt ons goed om liefst wekelijks te monitoren hoe mensen denken over huidige en potentiële gedragsmaatregelen. Dit staat naar onze mening los van het RIVM grootschalig onderzoek, maar zou op korte termijn moeten gebeuren in een groep om publieke reacties en steun voor maatregelen te peilen! De kern van dit onderzoek zou kunnen liggen op bereidheid van mensen om bepaalde maatregelen ook in (nabije) toekomst na te leven, de twijfels die ze hierbij hebben (ook in termen van expectancy en value van gevolgen en privacy issues), en uiteraard andere determinanten als eigen effectiviteit, maar bv. ook situationele intenties in moeilijke situaties (cf. prototype-willingness model van 5.1.2e en 5.1.2e**

1. Expectancy value afweging

Expectancy value model en prospect theory

"Losses loom larger than gains"

Expectancy/Probability of gains and losses: How likely is it?

Value/utility of gains and losses: How important to me?

Als we de keuze even vereenvoudigen tot levens redden/verliezen versus economie redden/verliezen, kun je aan beide keuzen een expectancy (kans dat iets gebeurt) en value (evaluatie hiervan) hechten. Bij een rationele benadering kun je dan uitrekenen wat de meest gewenste keuze is. Indien de overheid de gemaakte keuzen wil uitleggen (wat een politieke afweging is), kan het proberen de expectancy en value van de niet-gemaakte keuze te verkleinen, en de expectancy en value van de wel-gemaakte keuze te vergroten. Uiteraard zijn mensen niet alleen rationeel, en zeker niet in de huidige situatie, waarin emoties, maar ook belangen van invloed zijn op de expectancy-value afweging (ken je veel zieken, of heb je een eigen bedrijf).

Door onderzoek onder burgers (en eigen inzichten/intuïtie) kan bij beide keuzen worden gekeken naar onderliggende afwegingen om

die enerzijds in de keuzestrategie te betrekken, anderzijds om deze in de communicatiestrategie te betrekken. Het gaat hierbij uiteraard ook om de afwegingen (gedragsconsequenties) zoals diverse groepen burgers dit zelf zien, al dan niet terecht.

Gedrags-Maatregel	Kans op positieve gevolgen	Evaluatie van positieve gevolgen	Totale afweging positieve gevolgen	Kans op negatieve gevolgen	Evaluatie van negatieve gevolgen	Totale afweging negatieve gevolgen
A	Gevolg 1			Gevolg A		
	Gevolg 2			Gevolg B		
		
B	Gevolg 1			Gevolg A		
		
C	Gevolg 1			Gevolg A		
		
D	Gevolg 1			Gevolg A		
		

Vanuit communicatie (en beïnvloeding) gedacht, is het belangrijk na te gaan wat de determinanten van elke gedragsmaatregel zijn. De evaluatie door burgers van de positieve en negatieve gevolgen zijn daarbij slechts één type determinant dat een rol speelt; er zijn natuurlijk meer determinanten.

Gebaseerd op ^{5.1.2e} e.a. (2015) en het change-prime model van ^{5.1.2e} en ^{5.1.2e} 2006 (doi:10.1111/j.1460-2466.2006.00280.x) kan je denken aan een inventarisatie van de gedragsmaatregelen en hun gedrags-determinanten op basis van "importance" en "changeability / veranderbaarheid.

Importance: Hoe belangrijk is elke gedragsmaatregel voor het tegengaan van verspreiding van het virus, m.a.w. hoeveel draagt deze maatregel bij aan het effect? Wat zijn de 'losses' (bijv. economisch) van elke gedragsmaatregel?
Hoe groot is de invloed van elke potentiële gedragsdeterminant op naleven gedragsmaatregel.

Changeability: Wat zijn de determinanten van elke gewenste gedragsmaatregel, ook op langere termijn?

Hoe gemakkelijk is het om deze gedragsdeterminanten te veranderen en vol te houden.

Criteria 5.1.2e 1999 (in 5.1.2e 2006) voor selecteren van communicatiedoelen zijn:

- 1) Heeft deze determinant voldoende invloed op het gedrag (c.q. significante relatie met gedragsintentie)
- 2) Hebben voldoende aantallen mensen hebben een 'lage' (ongewenste) score op determinant, dus er is voldoende ruimte voor verbetering
- 3) Is deze determinant te veranderen met communicatie en/of andere middelen.

Gedrags-Maatregel	Determinanten	Importance	Changeability/Veranderbaarheid		
		Effect ¹	Criterium 1 Samenhang determinant- gedrag	Criterium 2 Voldoende mensen ongewenste score	Criterium 3 Via communicatie te beïnvloeden
A					
B					
C					
D					

¹ Groen = maatregel heeft veel effect op einddoel, Geel = maatregel heeft gemiddeld effect op einddoel, Rood = maatregel heeft weinig effect op einddoel

Gedragsmaatregelen die erg belangrijk zijn voor het einddoel (dus veel effect sorteren) én hoog scoren op veranderbaarheid zijn het gemakkelijkste in te zetten voor **gedragsverandering** (in het voorbeeld in bovenstaande tabel is het advies om maatregel A het eerste terug te schroeven en maatregel C het laatste).

Als het gaat om het **volhouden** van gedrag, en veel mensen scoren hoog op criterium 2 (dus weinig mensen hebben de ongewenste score), dan kan het gewenste gedrag **geprimed** worden om het gedrag vol te houden.

Positieve en negatieve effecten

Positieve effecten zijn in eerste instantie dat mensen het gewenste gedrag uitvoeren/volhouden en de besmettingscurve af gaat vlakken. Negatieve effecten zijn onder andere economische effecten,

maar zeker ook gezondheidseffecten, met name ook op het gebied van mentale gezondheid bij grote groepen. Hierbij zijn specifieke doelgroepen, waaronder ouderen, mensen met lage SES, migranten extra kwetsbaar. Er wordt al gesproken over eenzaamheidsepidemie. Deze effecten moeten dus zeker meegenomen worden in de evaluatie van de effecten en de expectancy-value afweging.

Note

Prospect theory (5.1.2e 1979) beschrijft hoe mensen beslissingen nemen bij onzekerheid. Dezelfde 'expectation/outcome' (geframed als ofwel gains/winst ofwel loss/verlies/) kan resulteren in verschillende keuzes. Waarom? Omdat mensen geen rationele wezens zijn.

In de toepassing kun je dan uitkomen op framing theorie die o.a. als vuistregel hanteert dat als je iets vervelends wilt voorkomen (=preventief gedrag), mensen meest worden gemotiveerd door een gain frame te communiceren, dus wat mensen kunnen behouden/krijgen (gain frame). Echter, meta-analyses laten maar voor paar type gedrag consistent loss/gain effects zien, en er zijn vele individuele moderatoren onderzocht die een rol spelen, zie o.a.

5.1.2e 2012 (DOI 10.1007/s12160-011-9308-7) en 5.1.2e 2014 (DOI: 10.1037/a0029305). Sinds het overzicht van 5.1.2e uit 2014 zijn nog meer moderatoren onderzocht, maar patronen blijven lastig te ontdekken.

Het is daarom lastig om communicatie op framing theorie af te stemmen

Kok, G., Gottlieb, N. H., Peters, G. J. Y., Mullen, P. D., Parcel, G. S., Ruiters, R. A., ... & Bartholomew, L. K. (2015). A taxonomy of behaviour change methods: an intervention mapping approach. *Health Psychology Review*, 1-16.

Kok, G., Gottlieb, N. H., Peters, G. J. Y., Mullen, P. D., Parcel, G. S., Ruiters, R. A., ... & Bartholomew, L. K. (2015). A taxonomy of behaviour change methods: an intervention mapping approach [SUPPLEMENTAL MATERIAL]. *Health Psychology Review*, 1-16.

Fishbein, M., & Cappella, J. N. (2006). The role of theory in developing effective health communications. *Journal of Communication*, 56, S1-S17.

Covey, 2014 (DOI: 10.1037/a0029305)

Gallagher & Updegraff, 2012 (DOI 10.1007/s12160-011-9308-7)

Communicatie

In de tussentijd goed communiceren over bovenstaande dilemma's, voorafgaand aan de beslissing (burgers meenemen in het proces) en als de beslissing is genomen. Duidelijk, concreet, eenduidig en transparant (wat zijn de afwegingen, waar zit nog onzekerheid, maar waarom toch in de gegeven omstandigheden op dit moment de beste beslissing).

2. Maintenance: Hoe hou je regels vol in het dagelijks leven met zo min mogelijk afbreuk aan fysiek, sociaal en mentaal welbevinden?

Als we kijken naar hoe mensen kunnen worden gemotiveerd de gedragsregels vol te houden, is een goed overzichtsartikel over theorieën m.b.t. maintenance te vinden bij [5.1.2e](#) et al., 2016, in *Health Psychology Review*, 10, 277-296 (<http://dx.doi.org/10.1080/17437199.2016.1151372>).

Zie hieronder Tabel 2 uit dit artikel. Hierin is veel overeenkomst met ons basismodel te zien.

Table 2. Main theoretical themes relevant to maintenance identified in the review.

Theme (examples)	Brief theoretical explanation	Theories included
(1) Maintenance motives	People tend to maintain their behaviour if they have at least one sustained maintenance motive, i.e., they are satisfied with behavioural outcomes, they enjoy engaging in the behaviour; if behaviour is congruent with their identity, beliefs and values	<ul style="list-style-type: none"> Model of behaviour maintenance (5.1.2e 2000) changed into a 2 × 2 behaviour change matrix (5.1.2e et al., 2009) Regulatory fit theory (5.1.2e 2006) Self-determination theory (5.1.2e 1985)
(2) Self-regulation	People tend to maintain behaviour if they successfully monitor and regulate the newly adopted behaviour and have effective strategies to overcome barriers to the performance of the new behaviour	<ul style="list-style-type: none"> Self-regulation theory (5.1.2e 1991) Relapse prevention theory (5.1.2e 1984) Dual process model of self-control (5.1.2e et al., 2008)
(3) Resources	People are successful in maintaining behaviour if their psychological and physical resources are plentiful	<ul style="list-style-type: none"> Reflective and impulsive model (5.1.2e 2004) Self-control theory (5.1.2e 2002; 5.1.2e 2000) Goal conflict model (5.1.2e 2008)
(4) Habit	People are effective with maintaining behaviours which have become habitual and are supported by automatic responses to relevant cues	<ul style="list-style-type: none"> Health-related model of behaviour change (5.1.2e 1988) Habit theory (5.1.2e 1999; 5.1.2e 2003; 5.1.2e et al., 2008) Process model of lifestyle behaviour change (5.1.2e 2010)
(5) Environmental and social influences	A supportive environment and social support are important for behaviour change maintenance. People tend to maintain behaviour which is in line with relevant social changes	<ul style="list-style-type: none"> Social cognitive/learning theory (5.1.2e 1986) Social change theory (5.1.2e 1990) Normalisation process theory (5.1.2e 2009)

BCT's

Er is de afgelopen jaren is het nodige onderzoek gedaan naar de effectiviteit van Behaviour Change Techniques (BCTs) - zoals toegepast in interventies - bij het volhouden van het stoppen met verslavings/gewoonte gedrag, of bij ander gezondheidsgedrag. Hierover zijn ook al aantal reviews verschenen. Dit geeft interessante informatie over de meest veelbelovende BCTs. Uiteraard zijn bij deze onderzoeken kanttekeningen te plaatsen, maar we moeten nu roeien met de riemen die we hebben. (bv., vaak is niet duidelijk welke BCTs in de controleconditie zitten, hoe BCTs zijn toegepast, of wat de interactie tussen BCTs is. Ook is vaak niet bekend in welke mate een interventie correct is toegepast).

Nagegaan kan worden of de meest veelbelovende BCTs uit bestaand onderzoek vertaalbaar zijn naar stimuleren en volhouden van gewenst gedrag in de huidige crisis. Een belangrijke overeenkomst is dat mensen ook nu zich anders moeten gaan gedragen dan ze gewend zijn, en net als bij veel gezondheidsgedrag voor de afweging staan tussen korte termijn positieve affectieve gevolgen en langere termijn negatieve minder direct zichtbare gevolgen.

Bv. reviews laten zien dat uit lijst van meer dan 50 BCTs de meest effectieve BCTs voor stoppen roken onder COPD-patienten zijn: communiceren dat ongewenst gedrag leidt tot COPD, sociale steun stimuleren en ondersteunen, moeilijke situaties laten aangeven (en hier advies op geven), en action planning.

We werken aan meer uitgebreid overzicht van BCTs dat over aantal gezondheids-gedragingen en doelgroepen inzicht hoort te geven in welke BCTs meest veelbelovend zijn. (bv. naast roken, ook BCTs die effectief zijn bij minder/geen alcohol, meer exercising, en diëten)

Om nog verdere eerste indruk te geven van type info dat dit kan opleveren. Bv. een review onder alle rokers noemt: doelen stellen en plannen, sociale steun, informatie over gezondheidsconsequenties, feedback en monitoring. Bij zwangere vrouwen die roken: action planning, oplossen van hindernissen, goal setting, social support, info over pros en cons.

Over doelgroepen rokers heen zijn er dus al wat vaker dezelfde meest effectieve BCTs in te ontdekken.

Een aantal reviews geeft ook aan dat het aantal contactmomenten met de interventie ook gewenst effect heeft. Dus herhaling van communicatie is belangrijk.

Reflectieve en automatische processen

Beïnvloeden van reflectieve en automatische processen bij het volhouden van gedrag (in onderstaand artikel dietary change, maar uitgangspunten ook van toepassing op ander gedrag) zijn samengevat in fig 1, pag S6 en beschreven in 5.1.2e (2006). Zie hieronder de figuur.

5.1.2e et al.	(2009) Behavior change	
	Initiation	Maintenance
Reflective	<p><i>Key determinants:</i> Attitudes, social norms, self-efficacy, intentions</p> <p><i>Possible interventions:</i> Theory-based persuasive, social influence, and self-efficacy enhancement strategies Self-monitoring coupled with additional strategies from control theory Exploiting context changes that disrupt existing habits Implementation intentions</p>	<p><i>Key determinants:</i> Satisfaction with behavior change</p> <p><i>Possible interventions:</i> Temporal comparisons Rendering outcomes salient Making people mindful of behavior change Shifting expectations</p>
Impulsive/automatic	<p><i>Key determinants:</i> Implicit attitudes Behavior primes</p> <p><i>Possible interventions:</i> Evaluative conditioning Association training Approach/avoidance training Controlling food cues Healthful primes Implementation intentions</p>	<p><i>Key determinants:</i> Habits</p> <p><i>Possible interventions:</i> Repeated and consistent performance of healthful responses</p> <p><i>Breaking habits:</i> Self-control over cues to unhealthful eating Changing cues to unhealthful eating</p>

5.1.2e (2009). Reflective and automatic processes in the initiation and maintenance of dietary change. *Annals of Behavioral Medicine*, 38(1), 4-17.

Literatuuroverzicht COVID-19:

De volgende link geeft een overzicht van literatuur rondom COVID-19
<https://www.academia.edu/coronavirus-covid-19/papers>