



## UvA-DARE (Digital Academic Repository)

### De rol van de saillantie van gedragsconsequenties en geanticipeerde spijt bij het voorspellen van gezondheidsgedrag

van der Pligt, J.; de Vries, N.K.

**Publication date**

1996

**Published in**

Gedrag & Gezondheid

[Link to publication](#)

**Citation for published version (APA):**

van der Pligt, J., & de Vries, N. K. (1996). De rol van de saillantie van gedragsconsequenties en geanticipeerde spijt bij het voorspellen van gezondheidsgedrag. *Gedrag & Gezondheid*, 24, 334-341.

**General rights**

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

**Disclaimer/Complaints regulations**

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

# De rol van de saillantie van gedragsconsequenties en geanticiperde spijt bij het voorspellen van gezondheidsgedrag

Joop van der Pligt en Nanne K. de Vries\*

## Summary

### *The role of dimensional salience and anticipated regret in predicting health behaviour*

*Most models of health-related behaviour are based upon the assumption that human behaviour is determined by a subjective cost-benefit analysis. Generally, these expectancy-value approaches to human decision-making emphasize cognitive appraisal processes, and focus on the likelihood and evaluation of the consequences of behavioural practices, the efficacy of the recommended preventive behaviour, and perceived self-efficacy. One possible shortcoming of these models concerns their neglect of the cognitive limitations of the human decision-maker. We will argue that the concept of 'dimensional salience' could help to assess the individual's frame of reference within which behavioural alternatives are judged. Moreover, taking into account the salience or subjective importance of the various consequences of behaviour helps to provide a more realistic description of the individual decision-making process. A second shortcoming of expectancy-value approaches concerns the limited attention paid to affective or emotional aspects of behavioural choice. We argue that anticipatory, post-behavioural regret and worries are taken into account when making decisions about health-related behaviours. Finally, we will discuss some implications of our approach for health education and communication.*

## Inleiding

De toegenomen kennis van de risico's van gedrag voor de gezondheid van mensen heeft geleid tot een intensivering van het onderzoek naar de determinanten van gedrag dat mogelijk negatieve consequenties heeft voor de gezondheid. In dit artikel wordt kort ingegaan op de vigerende modellen van gezondheidsgedrag en wordt een tweetal tekortkomingen signaleerd die worden geïllustreerd met onderzoeksbepindingen. Deze tekortkomingen betreffen de relatief geringe aandacht die wordt besteed aan het *referentiekader* van het individu waarbinnen afwegingen plaatsvinden over gezondheidsgedrag en de geringe aandacht voor de anticipatie van affectieve consequenties van (on)gezond gedrag. Ten slotte wordt bepleit

\* J. van der Pligt is hoogleraar sociale psychologie aan de vakgroep Sociale Psychologie van de Universiteit van Amsterdam. N.K. de Vries is universitair hoofddocent bij dezelfde vakgroep. Correspondentieadres: J. van der Pligt, Universiteit van Amsterdam, Faculteit der Psychologie, Vakgroep Sociale Psychologie, Roetersstraat 15, 1018 WB Amsterdam.

meer recht te doen aan deze factoren en worden de mogelijke voordelen van een dergelijke benadering voor informatie- en interventieprogramma's kort geschetst.

## Waardeverwachtingsmodellen

Verklaringen van gezondheidsgedrag zijn in de regel gebaseerd op waardeverwachtingsmodellen die de attitude ten opzichte van een bepaald gedrag ontleden in componenten of deeloordelen. Deze deeloordelen (meningen over bepaalde kenmerken of consequenties van het gedrag) worden vervolgens geëvalueerd en hun waarschijnlijkheid wordt vastgesteld. Deze informatie wordt ten slotte gecombineerd tot een eindoordeel of attitude. Deze verklaringen veronderstellen dat zowel de attitude als het gedrag zijn gebaseerd op een rationele kosten-baten analyse. Twee elementen zijn dus cruciaal in deze benadering: ten eerste het vaststellen van de relevante consequenties, ten tweede de integratie van de deeloordelen, waarbij ervan wordt uitgegaan dat men op consistente wijze tot een eindoordeel komt.

De oorsprong van deze benaderingen ligt in het werk van Edwards (1954). Zijn 'Subjective Expected Utility' (SEU)-theorie gaat ervan uit dat beslissingen gebaseerd zijn op subjectieve waarden of utiliteiten en tevens voldoen aan bepaalde rationaliteitsprincipes. De SEU-theorie kan worden samengevat in de volgende formule:

$$SEU = \sum_{i=1}^n P_i \times C_i$$

waarin SEU staat voor het subjectief verwachte nut;  $P_i$  is de kans (of subjectieve verwachting) dat consequentie  $i$  optreedt; en  $C_i$  is de subjectieve waardering of het nut van deze consequentie. Na vermenigvuldiging van de kans van optreden van een consequentie met de bijbehorende subjectieve waardering worden de producten gesommeerd teneinde het subjectief verwachte nut van een gedragsalternatief te bepalen. Voor ieder alternatief kan zo het subjectief verwachte nut berekend worden; de keuze zou moeten vallen op het alternatief met het hoogste subjectief verwachte nut.

Het 'Health Belief Model' (HBM) is waarschijnlijk het meest gebruikte model in onderzoek naar gezondheidsgedrag en veronderstelt net zoals de eerder genoemde SEU-theorie een subjectieve kosten-baten analyse die ten grondslag ligt aan de keuze zich al dan niet preventief te gedragen. Het HBM omvat vijf factoren. Dit zijn a) de waargenomen kwetsbaarheid voor een bepaalde aandoening, b) de waargenomen ernst daarvan, c) de waargenomen voordelen van preventief gedrag, d) waargenomen barrières die het preventieve gedrag belemmeren en/of negatieve consequenties van dit gedrag, en e) specifieke gebeurtenissen die aanzetten tot een heroverweging van het bestaande gedrag (bijvoorbeeld een confrontatie met de aandoening in de eigen familie of kennissenkring of via de media). De eerste vier factoren weerspiegelen SEU-componenten. Volgens Janz en Becker (1984) is de waarschijnlijkheid dat men zich preventief zal gedragen het grootst als men de aandoening ernstig vindt en zich kwetsbaar acht, terwijl de nadelen van het preventieve gedrag gering worden geacht. Helaas worden in het HBM geen specifieke aanwijzingen gegeven over de *meting* van de vijf eerder genoemde factoren en over hoe de resulterende scores gecombineerd zouden moeten worden. Sommigen geven de voorkeur aan een vermenigvuldiging van de ernst-score met de inschatting van de eigen kwetsbaarheid, anderen introduceren een gemengd model [bijvoorbeeld dreiging = kwetsbaarheid + (kwetsbaarheid x ernst)], weer anderen poogden de mate van dreiging direct te meten zonder apart in te gaan op de waar-

genomen kwetsbaarheid en ernst (zie voor een overzicht Sheeran & Abraham, 1996).

Onderzoek naar gezondheidsgedrag dat gebruik maakte van het HBM leverde gemengde resultaten op en suggereert een bescheiden predictieve validiteit van het model. Dit heeft te maken met de onduidelijkheid over de operationalisatie van de diverse factoren (zie bijvoorbeeld Ronis, 1992; Conner & Norman, 1996). Sommigen zien het model dan ook meer als een wat losse verzameling factoren dan als een systematische theorie, waarbinnen duidelijke uitspraken worden gedaan over de meting van de factoren, hun onderlinge relaties en het relatieve gewicht van de afzonderlijke factoren als voorspeller van gedrag.

Twee gerelateerde benaderingen die eveneens zeer veelvuldig zijn toegepast in de gezondheidspsychologie zijn Fishbein en Ajzen's (1975) theorie van berekend gedrag en de uitbreiding daarvan door Ajzen (1991). Volgens de theorie van berekend gedrag is gedrag het beste te voorspellen door mensen te vragen of zij de *intentie* hebben een bepaald gedrag te vertonen. Fishbein en Ajzen stellen dat de intentie voorspeld kan worden door twee variabelen: de attitude van een persoon (dat wil zeggen: de waargenomen voor- en nadelen van het betreffende gedrag) en de sociale norm (de mening van belangrijke anderen over hoe men zich zou moeten gedragen). Zij beschouwen de attitude en de sociale norm als *onafhankelijke* voorspellers van de intentie om een bepaald gedrag ten uitvoer te brengen. Volgens Fishbein en Ajzen is een attitude het resultaat van een lineair compenserende afweging van voor- en nadelen, conform de eerder genoemde SEU-theorie. Met andere woorden, elk nadeel kan worden 'weggestreept' tegen of gecompenseerd door een voordeel. De mening van belangrijke anderen (de sociale norm) wordt ook geacht volgens deze lineair compenserende regel tot stand te komen (met als componenten: normatieve overwegingen en de motivatie zich te conformeren met referent personen).

Voor zowel de attitude als de sociale norm geldt dat mensen een relatief beperkt aantal overwegingen in hun afweging betrekken. Fishbein en Ajzen suggereren dat ongeveer *vijf tot negen* overwegingen de attitude bepalen en dat een nog kleiner aantal referenten de sociale norm bepaalt. Zij adviseerden om middels vooronderzoek de 'modaal saillante' overwegingen vast te stellen in een populatie. Het genoemde aantal van vijf tot negen vormt een scherp contrast met de onderzoekspraktijk, waarin gemiddeld vijftien tot twintig overwegingen worden voorgedragen aan respondenten. Later in dit artikel gaan wij nader in op deze discrepantie.

Ajzen (1991) breidde het eerdere werk van Fishbein en Ajzen uit en voegde de factor waargenomen gedragscontrole toe. Ook zijn model veronderstelt een rationeel afwegingsproces, maar doet meer recht aan de mate, waarin men het gedrag denkt uit te *kunnen* voeren. Gedragscontrole kan op twee manieren effect hebben op gedrag. Ten eerste, in combinatie met de attitude en de sociale norm, als determinant van een intentie. Daarnaast kan het gedrag echter op een meer directe manier worden beïnvloed, omdat de inschatting van gedragscontrole samenhangt met vaardigheden waarover de persoon dient te beschikken om het gedrag uit te kunnen voeren. Ajzen's model is meer flexibel ten aanzien van de relaties tussen de voorspellers van gedragsintenties. Attitudes, sociale normen en waargenomen gedragscontrole beïnvloeden elkaar wederzijds volgens dit model en worden niet meer gezien als onafhankelijke determinanten van gedragsintenties (zie voor een verdere bespreking van deze modellen en meetmethoden Van der Pligt & De Vries, 1995).

## Saillantie en attitudes

Van der Pligt en Eiser (1984) beargumenteren dat explicitering van het subjectieve belang van overwegingen meer recht doet aan de cognitieve beperkingen van mensen. De literatuur die zich richt op de informatieverwerkingscapaciteit van mensen laat zien dat zij het zeer moeilijk vinden om beslisseregels, zoals verondersteld door het model van Fishbein en Ajzen, adequaat toe te passen zodra er sprake is van een relatief groot aantal overwegingen. Zelfs als men de beslisseregels uitlegt aan de proefpersonen blijven zij het moeilijk vinden (zie ook Eiser & Van der Pligt, 1988). Dit probleem neemt in omvang toe naarmate het aantal overwegingen toeneemt: de vijf tot negen overwegingen die per persoon volgens Fishbein en Ajzen van belang zijn vormen al een grote belasting en zeker de vijftien tot twintig gedragsconsequenties die gewoonlijk in de zogenaamde 'modale set' zijn opgenomen. Een afwegingsproces gebaseerd op drie tot vijf belangrijk geachte overwegingen lijkt wat dit betreft realistischer; bovendien biedt het meer inzicht in de *structuur* van de individuele attitude of die van specifieke groepen die ten grondslag ligt aan het gedrag. Het is immers eenvoudig vast te stellen wat (volgens de respondent) de belangrijkste determinanten van de attitude zijn. Belangrijk is ook dat de attitudes van verschillende individuen of groepen gebaseerd kunnen zijn op totaal verschillende overwegingen. Dit wijst op de noodzaak om de steekproef waarbij het vooronderzoek plaatsvindt (ter vaststelling van de modaal saillante aspecten) zeer zorgvuldig te selecteren. Wanneer er sprake is van meerdere groepen die verschillend referentiekaders hanteren en dus hun attitudes baseren op verschillende overwegingen, dan is het zaak deze groepen ook in het vooronderzoek te betrekken. Wanneer men dat niet doet, bestaat immers de kans dat overwegingen die belangrijk zijn voor delen van de onderzoekspopulatie niet aan bod komen, hetgeen kan leiden tot een inadequaat meetinstrument.

Eiser, Van der Pligt en Friend (1983) vonden bijvoorbeeld dat rokende en niet-rokende adolescenten hun oordeel over dit gedrag baseerden op zeer verschillende overwegingen. Hun onderzoek maakte gebruik van (open) discussies tussen voor- en tegenstanders van het roken van sigaretten. De inhoudsanalyse gaf aan dat de niet-rokers met name wezen op de kosten (zowel financieel als voor de gezondheid), terwijl de rokers de nadruk legden op de sociale aspecten van roken, de spannende werking en tevens een vraagteken plaatsten achter het causale verband roken en longkanker. Deze uitkomsten zijn niet bepaald schokkend, maar toch is het belangrijk hier even bij stil te staan. Als voorlichting niet aansluit bij het referentiekader van de ontvanger van de boodschap, met andere woorden als deze niet ingaat op voor de ontvanger belangrijke aspecten dan is de kans dat de boodschap effectief is niet erg groot (Van der Pligt & Eiser, 1984; Bakker & Siero, 1994). Een campagne zou dus middels vooronderzoek moeten vaststellen wat de belangrijkste overwegingen zijn van de doelgroep(en) en aan de hand daarvan een strategie bepalen. Deze kan eruit bestaan dat wordt gewezen op het belang van niet belangrijk geachte consequenties of op de waarschijnlijkheid of evaluatie van de negatieve en positieve consequenties of beide. Te vaak hanteren campagnes het perspectief of referentiekader van de zender van de boodschap, hetgeen succes in de weg kan staan. Van der Pligt en Eiser onderzochten dit aspect met name in andere gedragsdomeinen (zie Van der Pligt, 1992). Uit dit onderzoek kwam naar voren dat de mening over drie tot vijf belangrijk geachte aspecten of consequenties de attitude en daardoor het gedrag even goed voorspelde als de mening over twaalf tot vijftien (soms minder relevant geachte) aspecten. De eerste analyse doet waarschijnlijk meer recht aan de structuur van de attitude en aan het afwegingsproces dat ten grondslag ligt aan gedragsbeslissingen. Theoretisch is het zelfs denkbaar dat het vragen naar consequenties die voor een bepaalde respondent irrelevant

zijn leidt tot een vertekende attitudescore. Wanneer de respondent bijvoorbeeld gevraagd wordt naar ontegenzeggelijke gevolgen van gedrag (zoals de gezondheidseffecten van roken) die ook onweerlegbaar ernstig negatief zijn, vormen deze een negatieve bijdrage aan de attitude. In werkelijkheid kunnen deze door de betreffende respondent worden genegeerd en derhalve geen rol spelen in een afwegingsproces. In de psychologische besiskunde wordt daarom in het kader van de multi-attributieve nutsanalyse (MAUT) de nadruk gelegd op de *belangrijkheid* van attributen in plaats van op de waarschijnlijkheid van relevante consequenties of attributen (zie bijvoorbeeld Westenber, 1993).

Eiser en Van der Pligt (1979) beargumenteerden dat men bij het meten van de persoonlijke relevantie van de diverse overwegingen kan volstaan met alleen een additionele meting van de evaluatie of de waarschijnlijkheid van optreden van de in de overwegingen verwoorde consequenties (zie ook bijvoorbeeld Conner & Sparks, 1996; Bell, Essess & Maio, 1996; Eagly, Mladinic & Otto, 1994). Fishbein en Ajzen (1975) stellen echter dat de meting van de belangrijkheid niet veel toevoegt aan de voorspelling van attitudes omdat belangrijker overwegingen vaak gepaard zullen gaan met meer extreme waarschijnlijkheidsoordelen en/of evaluaties. Ons argument is echter dat het opnemen van de factor belangrijkheid meer zicht biedt op de voor het individu of groep meest relevant geachte overwegingen die ten grondslag liggen aan hun gedrag.

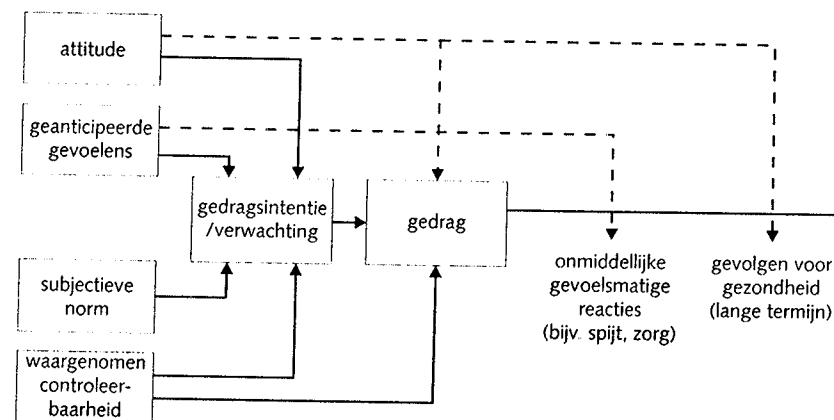
### Attitudes, affect en gedrag

Zoals wij eerder hebben gezien wordt gedrag vaak beschreven als de resultante van een rationele afweging van de voor- en nadelen van de relevante alternatieven. Menselijk gedrag dat in strijd is met dit principe van 'nutsmaximalisatie' wordt vaak aangeduid als paradoxaal of irrationeel. Een aantal onderzoekers heeft, gezien de discrepantie tussen normatieve modellen en geobserveerd gedrag, gewezen op het belang van andere factoren bij de bestudering van menselijk gedrag. Bell (1982) en Loomes en Sugden (1982) hebben laten zien dat veel van dit zogenaamde paradoxale gedrag te verklaren is als rekening wordt gehouden met de anticipatie van *gevoelens* die mensen denken te zullen ervaren als het gedrag eenmaal is uitgevoerd. In attitude-theorieën wordt al langer een onderscheid gemaakt tussen cognitieve en affectieve componenten en recent is hiervoor opnieuw empirische steun gevonden (Breckler & Wiggins, 1989; Edwards, 1990). De cognitieve component verwijst naar de evaluatie van de consequenties die men verbindt aan bepaald gedrag; de affectieve component verwijst naar gevoelens die het attitude-object oproept. Voor onze discussie is vooral de *anticipatie* van specifieke gevoelens van belang.

Janis en Mann (1977) definiëren 'geanticipeerde spijt' als een factor die verwijst naar meerdere negatieve gevoelens (zorgen, onzekerheid, spijt, schaamte en schuld) die geanticipeerd worden alvorens een beslissing wordt genomen. Richard, Van der Pligt en De Vries (1995, 1996a,b) en Van der Pligt en Richard (1994) toonden aan dat de anticipatie van deze negatieve gevoelens een effect kan hebben op het gedrag van mensen. In hun onderzoek bleek, dat onafhankelijk van de attitude, de anticipatie van gevoelensmatige reacties op het gedrag een invloed had op de gedragsintentie. Dit lijkt vooral het geval te zijn wanneer er sprake is van een discrepantie tussen de gevoelens die het gedrag zelf oproept en de gevoelens die optreden *na* het gedrag. In hun onderzoek ging het om de zogenaamde 'morning after' na riskant seksueel gedrag. In dat onderzoek werd aan respondenten gevraagd zich voor te stellen een nieuwe seksuele partner te ontmoeten, waarmee zij de nacht zouden doorbrengen en aan te geven wat voor gevoelens dit bij hen zou oproepen. Een ander deel van de respondenten kreeg hetzelfde scenario voor-

gelegd maar werd gevraagd hoe zij zich de ochtend daarna zouden voelen. In het onderzoek bleek dat het aantal negatieve gevoelens significant toenam wanneer men werd gevraagd aan te geven hoe men zich zou voelen *na* onveilige seks. Een mogelijke interpretatie is dat deze respondenten een ander tijdspectief hantieren waardoor consequenties die (weliswaar direct) na afloop van het gedrag ervaren worden, die normaal een kleiner gewicht krijgen, nu belangrijker zijn geworden. Conform de voorspellingen waren deze respondenten ook meer van plan een condoom te gebruiken bij nieuwe en/of losse seksuele contacten. De manipulatie beïnvloedde ook het gedrag. Gedurende een periode van vijf maanden was het gedrag van respondenten die gevraagd waren een langer tijdspectief te hanteren veiliger dan dat van respondenten die dit niet was gevraagd.

Het interessante van dit onderzoek is dat het wijst op de mogelijkheid om interventies niet te beperken tot lange termijn gevolgen van een bepaald riskant gedrag maar interventies ook te richten op onmiddellijke negatieve gevoelensmatige effecten die de anticipatie van die mogelijke lange termijn gevolgen met zich meebrengt (zorgen, spijt, schaamte, schuld). Figuur 1 vat dit alles samen en laat zien dat geanticipeerde spijt zich richt op de onmiddellijke gevolgen van het gedrag en niet op de lange termijn gevolgen.



Figuur 1 De rol van geanticipeerd affect in attitudes en gedragskeuzen

De stippellijnen verwijzen naar de korte en lange termijn effecten die in de regel geassocieerd worden met de attitude en met geanticipeerde gevoelens.

De laatste zijn eenvoudiger te ontkennen of te bagatelliseren (zie bijvoorbeeld de literatuur over 'discounting'). In gezondheidsonderzoek betreft de attitude-component meestal de positieve gevolgen op korte termijn en de negatieve lange termijn gevolgen. Het risico van SOA's leent zich natuurlijk bij uitstek voor een dergelijke benadering omdat sprake is van een discrepantie tussen de gevoelens over het gedrag zelf en de gevoelens daarna (bij onveilig vrijen). De gevoelens daarna zullen immers worden gedomineerd door onzekerheid over de negatieve gevolgen. In de context van het risico op een HIV-besmetting betreft het ook onomkeerbare en zeer ernstige gevolgen. Het is cruciaal vast te stellen in hoeverre deze benadering ook effectief is in andere gedragsdomeinen. Het onderzoek van Richard et al. (1996a) geeft aan dat de anticipatie van negatieve gevoelens ook een rol speelt bij eetgedrag, alcoholgebruik en het gebruik van softdrugs, hoewel de invloed van geanticipeerde negatieve gevoelens in deze domeinen wat bescheidener is.

Discussie

In dit artikel is gepoogd aan te geven dat de descriptieve en predictieve validiteit van modellen van gezondheidsgedrag kan worden verbeterd door rekening te houden met een tweetal aspecten. Het eerste aspect betreft de saillantie of belangrijkheid van de overwegingen die bepalend zijn voor het gedrag. Het vaststellen van de subjectieve belangrijkheid van de overwegingen biedt de mogelijkheid het individuele referentiekader van respondenten na te gaan, vast te stellen of er significante verschillen bestaan tussen groepen respondenten en eventuele interventie of informatieprogramma's daarop te baseren. Het recht doen aan dit referentiekader vergroot het inzicht in de structuur van de afwegingen die ten grondslag liggen aan gedrag en biedt tevens een beschrijving van gedragskeuzen die meer recht doet aan de cognitieve beperkingen van het menselijk oordeel.

Naast deze vereenvoudiging stellen wij tevens voor in de selectie van overwegingen betreffende de consequenties van gedrag de aandacht niet alleen te richten op consequenties voor de gezondheid die zich pas op langere termijn (kunnen) voordoen maar ook gevoelsmatige consequenties die (kunnen) optreden direct na het 'riskante' gedrag. Deze consequenties betreffen gevoelens zoals spijt, schuld, schaamte en teleurstelling. Het gerapporteerde onderzoek geeft aan dat deze geanticipeerde gevoelsmatige reacties een onafhankelijke voorspeller zijn van het gedrag. Nog belangrijker is dat het benadrukken van het optreden van deze gevoelens na ongezond gedrag, het gedrag in gunstige zin kan beïnvloeden. Dit laatste is vooral relevant voor informatie- en interventieprogramma's die zich richten op de lange termijn gevolgen van gedrag. Met name deze gevolgen krijgen vaak weinig gewicht in beslissingen. Wellicht geldt dit in mindere mate voor de directe, onprettige gevoelsmatige consequenties van riskant gedrag

Literatuur

Ajzen, I (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.

Bakker, A.B. & Siero, F.W. (1994). Voorlichting over veilig vrijen. De invloed van waargenomen extremiteit op het overredingsproces. *Gedrag & Gezondheid*, 22, 222-237.

Bell, D.E. (1982). Regret in decision making under uncertainty. *Operations Research*, 21, 961-981.

Bell, D.W., Esses, V.M. & Maio, G.R. (1996). The utility of open-ended measures to assess intergroup ambivalence. *Canadian Journal of Behavioral Sciences* (in press).

Breckler, S.J. & Wiggins, E.C. (1989). Affect versus evaluation in the structure of attitudes. *Journal of Experimental Social Psychology*, 25, 253-271.

Conner, M. & Norman, P. (Eds.) (1996). *Predicting health behaviour*. Milton Keynes: Open University Press.

Conner, M. & Sparks, P. (1996). The theory of planned behaviour and health behaviours. In M. Conner and P. Norman (Eds.) *Predicting health behaviour* (pp. 121-162). Milton Keynes: Open University Press.

Eagly, A.H., Mladinic, A. & Otto, S. (1994). Cognitive and affective bases of attitudes towards social groups and social policies. *Journal of Experimental Social Psychology*, 30, 113-137.

Edwards, K. (1990). The interplay of affect and cognition in attitude formation and change. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 202-216.

Edwards, W. (1954). The theory of decision making. *Psychological Bulletin*, 51, 380-417.

Eiser, J.R. & Pligt, J. van der (1979). Beliefs and values in the nuclear debate. *Journal of Applied Social Psychology*, 9, 524-536.

Eiser, J.R. & Pligt, J. van der (1988). *Attitudes and decisions* (pp. 209). London: Routledge & Kegan Paul.

Eiser, J.R., Pligt, J. van der & Friend, P. (1983). Adolescents' arguments for and against smoking. *Journal of the Institute of Health Education*, 21, 73-78.

Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Beliefs, attitude intention and behavior. An introduction to theory and research*. Reading, Ma: Addison-Wesley.

Janis, I.L. & Mann, L. (1977). *Decision making: A psychological analysis of conflict, choice, and commitment*, New York: Free Press.

Janz, N.K. & Becker, M.H. (1984). The health belief model: A decade later. *Health Education Quarterly*, 11, 1-47.

Loomes, G. & Sugden, R. (1982). Regret theory: an alternative theory of rational choice under uncertainty. *Economic Journal*, 92, 805-825.

Pligt, J. van der (1992). *Nuclear energy and the public*. Oxford: Blackwell.

Pligt, J. van der & Eiser, J.R. (1984). Dimensional salience, judgment and attitudes. In J.R. Eiser (Ed.) *Attitudinal judgment*. New York: Springer Verlag.

Pligt, J. van der & Richard, R. (1994). Changing adolescents' sexual behaviour: Perceived risk, self-efficacy and anticipated regret. *Patient Education and Counseling*, 23, 187-196.

Pligt, J. van der & Vries, N.K. de (1995). *Opinies en attitudes*. Amsterdam: Boom.

Richard, R., Pligt, J. van der & Vries, N.K. de (1995). Anticipated affective reactions and prevention of AIDS. *British Journal of Social Psychology*, 34, 9-21.

Richard, R., Pligt, J. van der & Vries, N.K. de (1996a). Anticipated affect and behavioral choice. *Basic and Applied Social Psychology*, 18, 111-129.

Richard, R., Pligt, J. van der & Vries, N.K. de (1996b). Anticipated regret and time perspective: Changing sexual risk-taking behaviour. *Journal of Behavioral Decision Making*, 9, 185-199.

Ronis, D.L. (1992). Conditional health threats: Health Beliefs, decisions, and behaviour among adults. *Health Psychology*, 11, 127-134.

Sheeran, S. & Abraham, C. (1996). The Health Belief Model. In: M. Conner & P. Norman *Predicting Health Behaviour*. pp. 23-61. Buckingham UK: Open University Press.

Westenberg, M.R.M. (1993). Beslissingsondersteuning. In: P. Koole & J. van der Pligt (red.) *Beslissen en beoordelen* (pp. 314-345). Amsterdam: Boom.