

## Is het cultivatie-effect een longitudinaal effect?

### Een empirische test aan de hand van structurele vergelijkingsmodellen

Jan Van Mierlo, Jan Van den Bulck

#### On line en off line verwerking van eerste en tweede orde cultivatie

Volgens de cultivatietheorie ontwikkelen zware televisiekijkers geleidelijk aan een beeld van de wereld dat gaat lijken op de versie van de werkelijkheid die door televisie wordt verspreid. “Television viewing cultivates assumptions about the facts of life that reflect the medium’s most recurrent portrayals” (Morgan & Shanahan, 1997, p. 8). Sommige onderzoekers hebben een onderscheid gemaakt tussen cultivatie-effecten op twee soorten oordelen. Eerste orde oordelen hebben betrekking op de perceptie van feitelijkheden zoals de schatting van demografische variabelen. Zulke percepties gaan doorgaans om telbare grootheden waarbij men een onderscheid kan maken tussen de frequentie waarmee iets optreedt in de televisiewereld en de frequentie waarmee het in de “echte wereld” voorkomt. Tweede orde oordelen daarentegen verwijzen naar bijvoorbeeld waarden zoals die in televisieprogramma’s al dan niet tot uiting komen. Bij zulke tweede orde oordelen (bv. angst voor misdaad of ziekte) treedt er pas een invloed van de media op als de kijker een zekere extrapolatie maakt op basis van wat op televisie te zien is (cf. Shrum, 1995, 2004, Hawkins & Pingree, 1981, 1990, Potter, 1991, 1993).

De klassieke cultivatie-hypothese stelt dat cultivatie-effecten het gevolg zijn van langdurige blootstelling aan steeds weerkerende metaboodschappen. Rosengren (1994:21), bijvoorbeeld, definieerde het als een vorm van media-effecten die slechts over decennia tot stand komt. De hypothese dat cultivatie-effecten per definitie over een lange termijn tot stand komen, wordt doorgaans zonder verder onderzoek aangenomen. Er zijn echter redenen om te veronderstellen dat het cultivatie-effect niet noodzakelijk een lange termijn effect moet zijn. Het heuristisch procesmodel van Shrum stelt bijvoorbeeld dat cultivatie-effecten van de eerste orde geproduceerd worden op het moment van de

bevraging van de respondent. Dit is een vorm van “off line” verwerken en daarom sterk door onder meer “recency” en “availability” beïnvloed (zie Shrum, 2004, voor een recente bespreking). Volgens Shrum ontstaan cultivatie-effecten van de tweede orde daarentegen veeleer tijdens het kijken (dus “on line”).

### Onderzoekshypothesen

De opdeling tussen eerste orde en tweede orde cultivatie en tussen de daarmee samenhangende vormen van verwerking (on line versus off line) kunnen getest worden met een longitudinaal model. Als eerste orde effecten optreden op het moment dat de respondent een vraag van een onderzoeker beantwoordt, zoals Shrum stelt, dan zullen recency en availability een centrale rol spelen (cf. Shrum, 2004). Eerste orde effecten zouden om die reden sterk moeten samenhangen met relatief recente kijkgewoonten.

Als tweede orde effecten daarentegen het gevolg zijn van een verwerkingsproces dat optreedt tijdens het televisiekijken (en dus “on line” is), dan zal hier de invloed van langdurige blootstelling duidelijker zijn en wellicht belangrijker dan continue herhaling die uit recency-effecten zou blijken. Als deze redenering klopt dan zouden eerste orde schattingen beter voorspeld moeten worden door een schatting van het recente kijkvolume, terwijl tweede orde oordelen meer zouden moeten samenhangen met het televisiekijkvolume dat zich over een langere periode uitstrekt. In longitudinale termen betekent dit dat men in relatie tot een meting van de kijkgewoonten op het moment dat de variabelen van de eerste en de tweede orde worden gemeten en een meting van de kijkgewoonten een jaar voordien, de volgende hypothesen kan stellen:

H1: Eerste orde oordelen worden beter verklaard door het recente kijkvolume dan door het kijkvolume van een jaar geleden.

H2: Tweede orde oordelen worden beter verklaard door het kijkvolume van een jaar geleden dan door het recente kijkvolume.

## Methode

### Steekproef

Voor dit onderzoek werd gebruik gemaakt van de data van het SOMAH onderzoek (Leuven Study on Media and Adolescent Health). Deze data werd verzameld met behulp van een gestandaardiseerde vragenlijst. Uit alle Vlaamse scholen werd een representatieve steekproef geselecteerd van 15 verschillende scholen. De data werd gedurende twee opeenvolgende jaren verzameld bij dezelfde steekproef. De studenten kwamen uit het eerste en het vierde middelbaar, en in het tweede jaar uit het tweede en vijfde middelbaar. In de tweede wave van het onderzoek was de gemiddelde leeftijd van de jongste groep 13.18 jaar, in de oudste groep 16.39 jaar. Het onderzoek werd aan de studenten voorgesteld als een onderzoek betreffende de vrijetijdsbesteding van Vlaamse jongeren, en vond plaats in klassikaal verband. Onderzoeksmedewerkers waren ter plaatse om vragen te beantwoorden en om de jongeren te begeleiden bij het invullen van de vragenlijst. De totale steekproef grootte was 2862, maar door de grote verschuivingen binnen de scholen waren er 1648 leerlingen die zowel de vragenlijst van het eerste jaar als de vragenlijst van het tweede jaar hebben ingevuld. Redenen voor dit grote verschil zijn onder meer studenten die hun jaar overdoen, studenten die tussen de twee metingen van school veranderen, of die een van de twee jaren afwezig zijn wegens ziekte of schooluitstappen.

### Variabelen

*Televisiekijken* De variabele televisiekijken is steeds moeilijk te meten geweest. Bij de meeste open vragen om televisie kijkgedrag te meten hebben de respondenten de neiging om hun kijktijd te overschatten omdat ze enkel denken aan het begin- en het einduur van het kijken, zonder zich echt af te vragen of ze gedurende die periode wel echt continu kijken. Om deze meetfout te verminderen werd televisiekijken gemeten door gebruik te maken van een tijdlijn voor elke dag van de week. Deze tijdlijnen begonnen om 7 uur 's morgens en eindigden om 1 uur 's nachts. Ze bestonden uit 38 vakjes die elk een half uur voorstellen. Respondenten werden gevraagd om hierin aan te kruisen wanneer ze normaal gezien op iedere dag tv kijken. De totale tijd dat respondenten naar de televisie kijken

werd berekend door alle aangekruiste vakjes bij elkaar op te tellen en deze som te delen door twee. Er werden per onderzoeksfase twee televisievariabelen opgemaakt: kijkvolume in de week en kijkvolume in het weekend.

*Eerste orde cultivatie oordelen* De eerste orde cultivatie oordelen werden gemeten door de respondenten een aantal demografische open vragen te stellen in verband met gezondheid. Zo moesten ze invullen hoeveel dokters er in België zijn op honderd werkende mannen, en hoeveel verpleegsters er zijn op honderd werkende vrouwen. Ook werd hen gevraagd om aan te geven hoeveel mensen er op honderd sterven aan een hartaanval.

*Tweede orde cultivatie oordelen* De tweede orde cultivatie vragen bestonden uit een aantal vragen waarbij de respondenten op een likert-schaal met 11 antwoordmogelijkheden (5 positief, 5 negatief en één neutrale mogelijkheid) moesten aangeven hoe bang ze zijn om a) een dodelijke ziekte te krijgen, b) kanker te krijgen en c) Aids te krijgen.

Al de hierboven besproken variabelen werden in het structurele vergelijkingsmodel gebruikt.

### Analyse

Het model werd geanalyseerd met behulp van Amos<sup>®</sup>, een programma voor het analyseren van structurele vergelijkingsmodellen. Structurele vergelijkingmodellen testen de mate waarin een causaal model, bestaande uit een aantal latente variabelen, fit op de data. Causale analyses kunnen aantonen dat bepaalde hypothesen niet houdbaar zijn, dat anderen weinig waarschijnlijk zijn omdat de data niet echt goed fit, terwijl andere hypothesen zeer duidelijk niet worden ontkend wanneer het model goed fit op de data.

In het model dat hier wordt voorgesteld worden zowel televisie variabelen van jaar 1 en jaar 2 als de cultivatie variabelen van eerste en van tweede orde onderzocht.

## Resultaten

Om een model te ontwikkelen met een goede fit werden de richtlijnen van Jöreskog en Sörbom (1993) toegepast. Aïsh and Jöreskog (1990) gaven aan dat ‘in het finale model alle t-waarden significant moeten zijn, en dat alle parameters binnen het model echt substantieel te rechtvaardigen en te verklaren moeten zijn.’ Wanneer een bepaalde relatie binnen een model niet significant is, moet deze pijl verwijderd worden en het model opnieuw getest worden. Deze laatste richtlijn hebben we in dit onderzoek bewust niet consequent gevolgd. Omdat we ook geïnteresseerd zijn in het juist ‘niet bestaan’ van causale verbanden, en graag een vergelijking willen maken tussen verschillende waves en verschillende soorten cultivatie oordelen hebben we dus ook de niet significante paths laten staan in het model.

De resultaten tonen aan dat het model goed fit op de data. De chi-kwadraat (chi-square=28.753) is niet significant op een niveau van  $p < .05$ , en de goodness-of-fit index (AGFI=.99)<sup>1</sup> en de root-mean-square error of approximation (RMSEA=.000)<sup>2</sup> geven aan dat het model goed fit op de data.

Het model geeft aan dat er een significant verband is tussen het kijkvolume van de tweede wave (recente kijkgedrag) en de cultivatie oordelen van de eerste orde ( $\lambda = .29$ ,  $p < 0.001$ ), en dat er een significant verband is tussen het kijkvolume van wave 1 en de cultivatie oordelen van de tweede orde ( $\lambda = -.10$ ,  $p < 0.05$ ). De verbanden tussen het kijkvolume van wave 1 en de oordelen van 1<sup>e</sup> orde ( $\lambda = -.06$ , ns) en tussen het kijkvolume van wave 2 en de oordelen van 2<sup>e</sup> orde ( $\lambda = .03$ , ns) zijn niet significant. De resultaten ondersteunen dus zowel hypothese 1 als hypothese 2: eerste orde oordelen worden dus beter verklaard door het recente kijkvolume dan door het kijkvolume van een jaar geleden en tweede orde oordelen worden echter beter verklaard door het kijkvolume van een jaar geleden dan door het recente kijkvolume.

---

<sup>1</sup> Een AGFI van 1 duidt op een perfecte fit van het model.

<sup>2</sup> Volgens Browne en Cudeck is de RMSEA van een model dat goed fit best kleiner dan 0.05 (Browne & Cudeck, 1993).

## Discussie

Uit de resultaten blijkt dat beide hypothesen worden bevestigd: er is een significant verband tussen het televisiekijken zoals gemeten tijdens het tweede meetmoment en de eerste orde schattingen die op hetzelfde moment werden gemeten. Er is tevens een significant verband tussen het televisiekijken tijdens het eerste meetmoment, een jaar vroeger, en de tweede orde variabelen, die eveneens tijdens het tweede meetmoment werden gemeten. Dit ondersteunt de hypothese dat eerste orde oordelen het gevolg zijn van processen die vooral beïnvloed worden door het kijkgedrag kort voor of op het moment van het zich vormen van een oordeel. Hoewel uit deze longitudinale surveydata niet kan worden afgeleid wat er zich in het hoofd van de respondent afspeelde, ondersteunen de data Shrum's suggestie dat er recency-effecten optreden, wat op zijn beurt steun biedt aan het heuristisch verwerkingsmodel dat hij voor eerste orde variabelen ontwikkelde. Wat de tweede hypothese betreft, blijkt dat recent kijkgedrag geen goede voorspeller is van tweede orde variabelen zoals angst voor de dood. Hier blijkt dat het kijkvolume zoals het een jaar eerder werd gemeten een duidelijker significant verband laat zien. Deze vaststelling biedt extra steun aan de hypothese dat tweede orde variabelen tijdens het kijken zelf beïnvloed worden ("on line") en wellicht over een langere periode gevormd worden.

## Bibliografie

Aish, A. M., & Jörgeskog, K. G. (1990). A panel model for political efficacy and responsiveness: An application of LISREL 7 with weighted least squares. Quality and Quantity, 24, 405-426.

Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. K. A. Bollen, & J. S. Long (Eds.), Testing structural equation models (pp. 136-162). Newbury Park, CA: Sage.

Hawkins, R. P., & Pingree, S. (1981). Using television television to construct social reality. Journal of Broadcasting, 25, 347-364.

Hawkins, R. P., & Pingree, S. (1990). Divergent psychological processes in constructing social reality from mass media content. N. Signorielli, & M. Morgan (Eds.), Cultivation analysis: new directions in media effects research (pp. 35-50). Sage: Newbury Park.

Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (eds.). (1993). LISREL8®: Structural equation modeling with the SIMPLIS® Command language. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Morgan, M., & Shanahan, J. (1997). Two decades of cultivation research: An appraisal and meta-analysis. Communication Yearbook, 20, 1-45.

Potter, W. J. (1991). The linearity assumption in cultivation research. Human Communication Research, 17(4), 562-583.

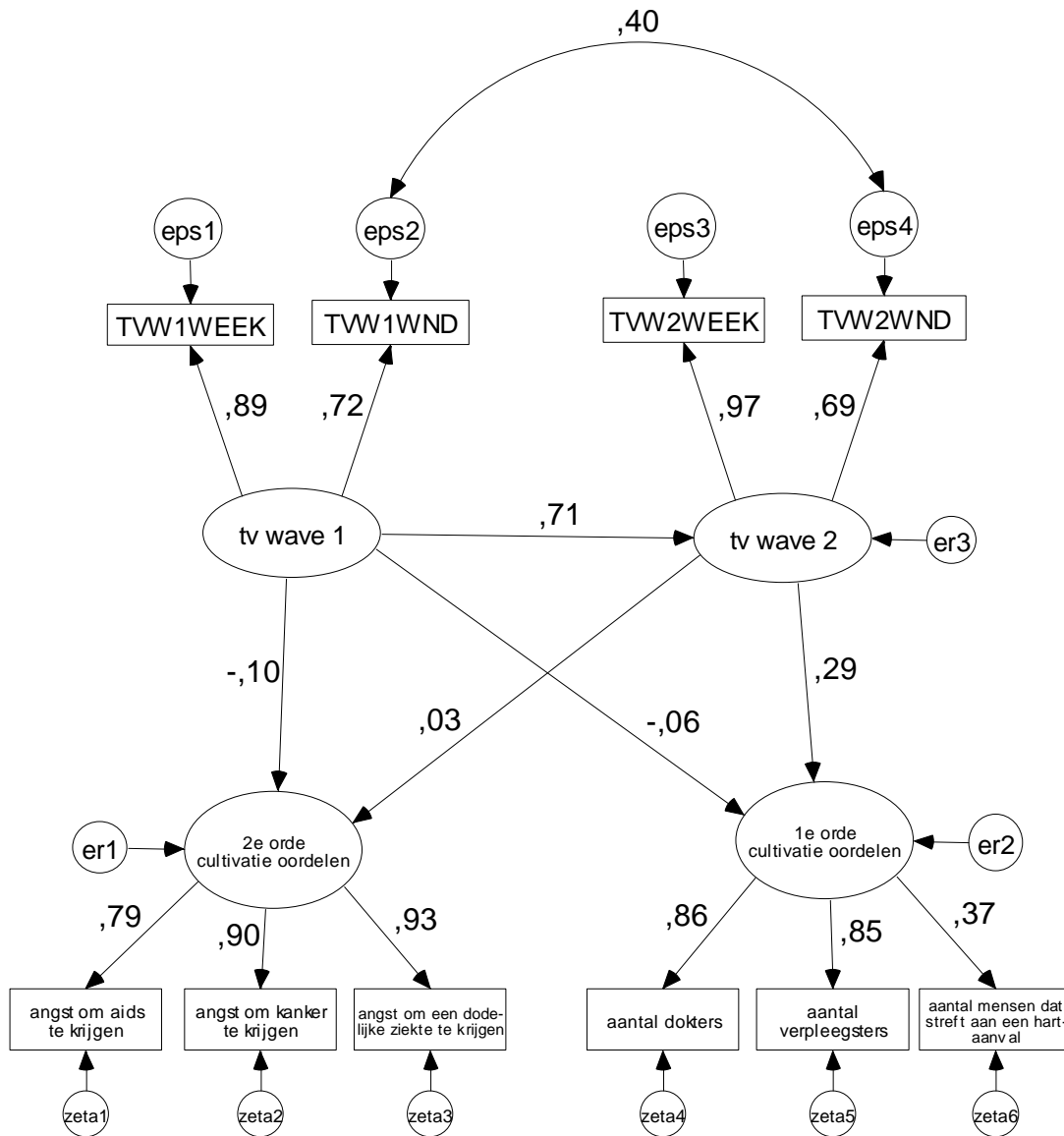
Potter, W. J. (1993). Cultivation theory and research: A conceptual critique. Human Communication Research, 19, 564-601.

Rosengren, K. E. (1994). Culture, media and society: agency and structure, continuity and change. K. E. Rosengren (eds), Media effects and beyond: culture, socialization, and lifestyles (pp. 3-28). London: Routledge.

Shrum, L. J. (1995). Assessing the Social Influence of Television: A Social Cognition Perspective on Cultivation Effects. Communication Research, 22(4), 402-429.

Shrum, L. J. (2004). The cognitive processes underlying cultivation effects are a function of whether the judgements are on-line or memory-based. Communications, (29), 2004.

Van den Bulck, J. (1995). The selective viewer: Defining (Flemish) viewer types. European Journal of Communication, 10(2), 147-177.



chi-square=28,753 (29 df)  
 p=,478  
 RMSEA= ,000  
 AGFI= ,993