

# Het effect van het online medium op attitudeverandering

De invloed van de ontwikkelingen in de technologie, met betrekking tot online media, op de huidige kennis over sociale beïnvloeding, met focus op attitudeverandering.



Laura Hoekstra  
Universiteit Utrecht  
Bachelor scriptie Kunstmatige Intelligentie  
*Afdeling:* Geesteswetenschappen  
*Begeleider:* Dr. Baptist Liefoghe  
*Tweede beoordelaar:* Dr. Rick Nouwen  
*Datum:* 6 november 2020

## Abstract

**Achtergrond** De negatieve effecten die mensen ervaren als resultaat van online medium platformen neemt steeds meer toe en wekt daarom ook steeds meer zorgen op. **Probleem** Het doel van dit onderzoek was daarom ook om te onderzoeken wat het effect is van de gepersonaliseerde informatie op online medium platformen en wat dit betekent voor de kennis die bestaat over sociale beïnvloeding, met name attitudeverandering. **Methode** Dit is onderzocht met behulp van bestaande literatuur over de bestaande kennis over attitude (verandering) en de effecten van gepersonaliseerde informatie. **Resultaten** Deze effecten waren dat de gebruiker meer van hetzelfde onderwerp te zien krijgt en dat een gebruiker vooral voorgeschreven krijgt wat hij/zijn interessant vindt. Deze werden vervolgens gekoppeld aan herhaalde blootstelling en evaluatieve conditionering. Ook is er in deze situatie, de personalisatie op online medium platformen, overlap gevonden tussen deze stukken kennis. Deze bevindingen zijn verwerkt in een model. **Conclusie** Ondanks deze kennis over attitudes goed aansluiten op de effecten is er ook overlap te vinden. Door deze te achterhalen zouden we meer inzicht kunnen krijgen over attitudeverandering en zouden deze bevindingen eventueel kunnen helpen bij het positief beïnvloeden van online medium platform gebruikers.

## Inhoudsopgave

Inleiding.....	4
Attitudes .....	4
Het proces van sociale beïnvloeding .....	5
Het medium: personalisatie door de jaren heen .....	5
Vraagstelling .....	5
Relevantie .....	6
Maatschappelijke relevantie .....	6
Wetenschappelijke relevantie.....	6
Relevantie met betrekking tot Kunstmatige Intelligentie .....	7
Leeswijzer .....	7
1. Personalisatie van informatie door online medium platvormen .....	8
2. Personalisatie en gedragseffecten.....	9
2.1 Herhaalde blootstelling .....	9
2.2 Evaluatieve conditionering.....	9
3. De mogelijkheden van de gevonden kennis.....	10
Conclusie.....	11
Bronnenlijst.....	12

## Inleiding

Wij mensen zijn kudde dieren. Al eeuwenlang leefden mensen in groepen, dit omdat er een veel grotere kans was om in een groep te overleven dan in je eentje (Vonk, 2017). De restanten van dit instinct zijn nog steeds terug te zien in het hedendaagse leven en maakt de mens een sociaal dier (Baumeister & Leary, 1995). Omdat we zo sociaal zijn stemmen we onze gedachtes, gevoelens, maar ook ons gedrag op elkaar af (Sinclair, Lowery, Hardin, & Colangelo, 2005). Dit betekent dus dat we al eeuwenlang beïnvloed worden door anderen, en dat geldt ook andersom. Dit proces, van sociale beïnvloeding, staat in verband met onze attitudes en ons gedrag. Zo beïnvloeden *attitudes* ons gedrag, maar dat geldt ook andersom, ons gedrag heeft ook invloed op onze attitudes (Aronson, Wilson, Akert, & Sommers, 2017; Craeynest & Vaerenbergh, 2019). In dit onderzoek zal er worden gekeken naar de beschikbare kennis over sociale beïnvloeding met de focus op attitudeverandering (herhaalde blootstelling en conditionering) in het kader van het toenemende gepersonaliseerde medium online. In deze inleiding zullen daarom een aantal kernbegrippen die belangrijk zijn voor dit onderzoek die zullen worden omschreven en uitgelegd. De inleiding is als volgt opgebouwd: te beginnen bij attitudes (1.1), gevolgd door het proces van sociale beïnvloeding (1.2), personalisatie (via het online medium) (1.3) en zal uiteindelijk resulteren in de onderzoeksvraag (1.4). Hierna zal de relevantie van het onderzoek besproken worden (1.5). Tot slot zal de laatste paragraaf van deze inleiding bestaan uit een leeswijzer (1.6).

## Attitudes

*Attitudes* zijn evaluaties van personen, voorwerpen en/of ideeën (Albarracin & Shavitt, 2018, Bohner & Dickel, 2011). Deze evaluaties zijn gevoelsmatig geladen oordelen en kunnen zowel positief, negatief of neutraal zijn. Ook onderscheiden verschillende attitudes zich van elkaar door het verschil in intensiteit. Zo'n evaluatie gaat niet alleen over gedachten, maar is opgebouwd uit de volgende componenten: een affectief, een cognitief en een gedragsmatig component, waarbij de affectieve component wijst op de gevoelsmatige evaluatie, de cognitieve component op de gedachtes en opvattingen en de gedragsmatige component op de neiging tot handelen, dit ten opzichte van personen, voorwerpen en/of ideeën (Aronson, Wilson, Akert, & Sommers, 2017; Crites, Fabrigar, & Petty, 1994).

Hieronder wordt een voorbeeld gegeven om deze drie componenten te verduidelijken:

1. Een affectieve component: Dit onderzoek is erg interessant.
2. Een cognitieve component: Ik vind het fijn om dit onderzoek te lezen.
3. Een gedragscomponent: Ik zal dit onderzoek tot het einde lezen.

Attitudes worden gevormd door de erfelijke gevoeligheid die we van onze ouders hebben meegekregen (Lewis, Kandler, & Riemann, 2013; Munroe, 2020; Olson, Vernon, Harris, & Jang, 2001; Tesser, 1993). Ondanks dat, blijkt uit onderzoek naar eeniige tweelingen, mensen die dezelfde genen hebben, dat veel maar zeker niet alle attitudes overeenkomen (Olson et al., 2001). Erfelijkheid kan dus niet de enige zijn dat een rol speelt bij het ontstaan en vormen van attitudes.

Daarom zijn er ook een andere manier waardoor attitudes ontstaan, namelijk door ervaringen. Ervaringen hoeven niet altijd bewust invloed te hebben op onze attitude, een invloed van een ervaring op een attitude kan ook onbewust gebeuren (Craeynest & Vaerenbergh, 2019).

Samengevat, worden wij mensen *beïnvloed* door gedrag en ervaringen, van onszelf en ook van dat van anderen. Dit is zijn enkele factoren die onze attitude vormt, waarbij zo'n attitude vervolgens ook weer invloed heeft op ons gedrag.

## Het proces van sociale beïnvloeding

Het proces van beïnvloeding door anderen, oftewel sociale beïnvloeding, vindt plaats wanneer iemand, de zender, het gedrag en/of de mentale staat van een ander, de ontvanger, verandert. De manier waarop deze beïnvloeding plaats vindt wordt opgedeeld in de boodschap en *het medium*. De boodschap, hetgeen wat de zender duidelijk wil maken aan de ontvanger, en komt via het medium bij een ontvanger terecht (DeLamater, Myers, & Collett, 2014; Vonk, 2017). Vroeger gebeurde dit proces voornamelijk van mond tot mond, maar tegenwoordig speelt de media een grote rol als medium om de boodschap bij een ontvanger te laten aankomen.

## Het medium: personalisatie door de jaren heen

Tijdens de verzuiling in Nederland, een maatschappelijke verdeling op basis van levensbeschouwelijke of sociaaleconomische basis (Koops, 2020), vergaarde men alleen het nieuws op manieren die bij hun eigen groep pasten. Zo keken bijvoorbeeld katholieken alleen maar naar katholieke televisiezenders en gingen katholieken alleen maar naar katholieke scholen. Ondanks de sterke verdeling tussen groepen en het beperkte informatieaanbod bleek dat de meeste groepen alsnog blootgesteld werden aan gelijkwaardige berichten (Blom & Tasman, 2000).

In de jaren 60 werd deze maatschappelijke verdeling steeds minder. Door het minder groot worden van deze verdeling en daardoor de mogelijkheid tot kritische, autonome journalistiek (Brants & Van Praag, 2006, p. 29) en het ontstaan van de televisie en daarbij de publieke omroep, ontstonden nieuwsuitzendingen met dezelfde inhoud die voor iedereen beschikbaar was.

Later heeft de media zich nog meer ontwikkeld, met name tijdens de opkomst van het internet. Zo maken medium platformen zoals YouTube en Facebook gebruik van algoritmes, wat ook tot één van de vele onderwerpen van de Kunstmatige Intelligentie behoort. Alhoewel de makers van deze platforms liever niet hun geheimen en dus ook niet de ontwerpen van hun algoritmes tot in de details willen delen (*als dit al mogelijk is om te weten, aangezien zelflerende algoritmes voor de ontwerper zelf niet eens meer te begrijpen zijn*), weten we wel wat de resultaten van dit soort algoritmes zoal zijn (NOS op 3, 2016). Zo maken ze onder andere gebruik van algoritmes die aanbevelingen doen, met behulp van de zoekgeschiedenis van een gebruiker, die binnen het interessegebied van de gebruiker ligt (NOS op 3, 2016; Tejal & Sheetal, 2016).

Samengevat, hebben de ontwikkelingen in de media en de opkomst van het internet, en daarbij het gebruik van onder andere algoritmes, geleid tot het toenemen van het personaliseren van data. Terwijl, vroeger de informatie, die via de media werd verspreid, over het algemeen voor iedereen beschikbaar en vooral ook hetzelfde was, hebben we nu te maken met media platformen die, met behulp van algoritmes de informatie, in vergelijking met bijvoorbeeld de televisie, in toenemende mate kunnen personaliseren per gebruiker.

## Vraagstelling

Al met al zal de volgende onderzoeksvraag worden gesteld: Wat is het effect van het gepersonaliseerde medium online, wat betekent dit voor de bestaande kennis over sociale beïnvloeding (conditionering en het effect van herhaalde blootstelling) en wat voor adviezen kunnen hieruit ontstaan binnen de Kunstmatige Intelligentie?

Om bovengenoemde hoofdvraag te kunnen beantwoorden zijn de volgende sub-vragen geformuleerd:

1. Hoe werkt personalisatie van informatie doormiddel van het online medium?
  - 1.1 Wat houdt personalisatie van informatie in?
  - 1.2 Hoe ontwikkelt personalisatie zich met betrekking tot het online medium?

- 1.3 Wat is het effect van de personalisatie op online medium platvormen?
2. Welke stukken kennis over attitudeverandering sluiten aan bij de effecten van het gepersonaliseerde informatie op online medium platvormen?
3. In welke mate kunnen we deze kennis over attitudeverandering samen met nieuwe bevindingen uit onderzoek, gericht op online media, elkaar aanvullen?
4. Wat is de bijdrage van de bevindingen van dit onderzoek voor de ontwikkelingen binnen KI?

De bovengenoemde vragen zullen worden beantwoord door middel van een literatuurstudie. Voor het beantwoorden van al deze vragen wordt informatie uit (studie)boeken en uit wetenschappelijke artikelen gebruikt, samengevoegd, en zal leiden tot nieuwe inzichten. Het doel van dit onderzoek is om inzicht te krijgen in het nieuwe online dynamische medium en de bruikbaarheid van bestaande theorieën over sociale beïnvloeding

## Relevantie

### Maatschappelijke relevantie

Steeds meer mensen lijden onder de negatieve effecten van sociale media. Dit is vooral te zien bij de grote groep jongeren die in het gebruik van online medium platvormen sterk zijn vertegenwoordigd (NU.nl, 2019). De negatieve gevolgen die zij ervaren zijn onder andere concentratieproblemen, slaapproblemen en depressieve gedachten (NOS, 2018; RTLNieuws, 2017). Ook merken we dat deze jongeren in een leeftijdsfase zitten die erg invloedrijk is op de ontwikkelingen, ook in latere levensfasen (Lerner & Steinberg, 2004). De focus van dit onderzoek zal daarom liggen op de sociale beïnvloeding en de beïnvloeding van attitude (meningen en voorkeuren), aangezien dit gekoppeld kan worden aan de ideaalbeelden die worden geschetst via de sociale media. Ook beïnvloeden onder andere onze oordelen en voorkeuren (attitudes) ons emotionele leven (Fox, 2018).

Ondanks dat gaat het in dit onderzoek niet direct om waarom jongeren deze spanningen ervaren. Met dit onderzoek wordt er vooral gekeken naar wat de bestaande kennis over attitudeverandering zegt over het concept van personalisatie op online medium platvormen. Ondanks dat dit onderzoek niet zal verklaren waarom jongeren deze spanning ondervinden gaat het wel een goed inzicht geven hoe de algoritmes van personalisatie werken en wat de effecten hiervan zijn. Door deze kennis van de effecten van personalisatie op online medium platvormen samen met de bestaande kennis over attitudeverandering zou de vergaarde kennis toegepast kunnen worden om deze jongeren op een positieve manier te beïnvloeden en eventueel te kunnen helpen.

Daarnaast beschikken online medium platvormen zoals Facebook over steeds meer data en kunnen de leren de algoritmes steeds meer over ons internetgedrag en kunnen het informatieaanbod steeds meer personaliseren. Het wordt dus steeds belangrijker om te achterhalen wat dit voor effecten op ons en onze attitudes kan hebben.

### Wetenschappelijke relevantie

Het online media is een relatief nieuw platform om informatie te verspreiden en is daarbij ook enorm veranderlijk. Het onderzoeksterrein is nog relatief jong en biedt daarom nog veel mogelijkheden tot onderzoek. Daarentegen bestaat onderzoek over attitudeverandering, in vergelijking tot het online medium al veel langer en is er al veel onderzoek naar gedaan. Ondanks dat blijkt er nog steeds veel onduidelijkheden en discussie te zijn in dat onderzoeksveld (**bronnen toevoegen**).

Het is daarom belangrijk hiervan een overzicht te geven. Dit ook met het oog om eventuele mogelijkheden voor vervolgonderzoek aan te kaarten en aanbevelen.

### Relevantie met betrekking tot Kunstmatige Intelligentie

Psychologie is een belangrijk onderdeel van de Kunstmatige Intelligentie. De kennis die verzameld wordt in dit onderzoek zal daarom ook belangrijk zijn en effect hebben op de wetenschap rondom de Kunstmatige Intelligentie.

Daarbij is dit onderzoek ook belangrijk om zo inzicht te krijgen in de effecten die de Kunstmatige Intelligentie, in dit geval algoritmes, hebben op de mens.

### Leeswijzer

Dit onderzoek wordt onderverdeeld in 3 hoofdstukken. Eerst zal uitgelegd worden hoe personalisatie van informatie doormiddel van het online medium werkt (1). In dit hoofdstuk wordt verteld wat personalisatie van informatie inhoudt, hoe personalisatie zich ontwikkelt met betrekking tot het online medium, en wat het effect is van de personalisatie op online medium platvormen. Vervolgens zal worden gekeken welke gedragseffecten onder andere voorkomen op online medium platvormen door het personaliseren van informatie (2). In dit hoofdstuk wordt er gefocust op de gedragseffecten herhaalde blootstelling (2.1) en evaluatieve conditionering (2.2). In het laatste hoofdstuk zal besproken in hoeverre deze gedragseffecten aan elkaar gekoppeld kunnen worden en wat voor nieuwe inzichten dit geeft (3). Uiteindelijk zal het onderzoek eindigen met een bijbehorende conclusie.

## 1. Personalisatie van informatie door online medium platvormen

Personalisatie is het fenomeen dat de informatie die via media wordt vergaard niet hetzelfde is voor iedere gebruiker. Bij personalisatie van informatie is de informatie die wordt weergegeven per individu of groepje van individuen op maat gemaakt (Stroud, 2011; Zuiderveen Borgesius et al., 2016). Er wordt ook een onderscheid gemaakt tussen expliciete en impliciete personalisatie. Expliciete personalisatie is wanneer de gebruiker zelf de keuze maakt voor het vergaren van overeenkomende, oftewel zelf-gepersonaliseerde, informatie. Impliciete personalisatie is wanneer de gebruiker deze keuze niet zelf maakt, maar wanneer er bijvoorbeeld uit een dataset van de gebruiker wordt vastgesteld wat de gebruiker voor informatie krijgt te zien. Het verschil is dus of de gebruiker zelf de keuze maakt of dat een derde partij is betrokken bij de personalisatie van informatie (Thurman & Schifferes, 2012; Zuiderveen Borgesius et al., 2016).

Voor de opkomst van de online medium platvormen was er ook al sprake van personalisatie: er waren toen al keuzemogelijkheden als het gaat om het kiezen van bijvoorbeeld het soort krant of het kiezen welke zender je op tv aanzet. Hier gaat het om expliciete personalisatie: personalisatie waar de gebruiker zelf en over het algemeen bewust voor kiest. Ondanks deze keuzemogelijkheden kwam de informatie die mensen tot hun beschikking hadden over het algemeen met elkaar overeen (Blom & Tasman, 2000).

Nu we beschikken over het internet is dat wel anders, iedere gebruiker kan worden voorzien van gepersonaliseerde informatie (Zuiderveen Borgesius et al., 2016). Zoals in de inleiding al is besproken, komt personalisatie op online medium platvormen tot stand met behulp van algoritmes. Deze algoritmes maken gebruik van de datasets die per gebruiker beschikbaar zijn. In zo'n dataset staan onder andere de zoekgeschiedenis van een gebruiker, bij welke informatie de gebruiker de like of dislike knop heeft aangeklikt, de tijd dat iemand naar bepaalde informatie kijkt (hoe langer de gebruiker naar bepaalde informatie kijkt, hoe interessanter de gebruiker deze informatie vindt), etc. (NOS op 3, 2016; Tejal & Sheetal, 2016). Met behulp van deze informatie in de datasets probeert zo'n algoritme te voorspellen welke informatie een gebruiker interessant vindt. Met deze voorspelling wordt uitgekozen welke informatie deze gebruiker krijgt te zien. Vaak gebeurt dit met als doel de gebruiker zo lang mogelijk op desbetreffende online medium platvorm actief te laten zijn, om zoveel mogelijk advertenties te kunnen laten zien aan de gebruiker, en daardoor ook zo veel mogelijk geld te kunnen verdienen (Harris, 2017; Zuboff, 2015).

Al hoewel de algoritmes, die voor online medium platvormen gebruikt worden, gebruik maken van gegevens en voorkeuren van de gebruiker, maakt de gebruiker hierin zelf geen directe keuze om deze specifieke informatie wel of niet te zien te krijgen op een online mediapagina. Daarom wordt er in dit geval niet gesproken over zelf geselecteerde informatie, maar over *voorgeselecteerde personalisatie* (Zuiderveen Borgesius et al., 2016).

Eén van de effecten van personalisatie op online medium platvormen, met behulp van bepaalde algoritmes, is dus dat een gebruiker *meer van hetzelfde onderwerp* te zien krijgt. Daarnaast krijgt een gebruiker vooral te zien wat hij/zijn interessant vindt. (Harris, 2017; Kriel & Pavliuc, 2019; Zuboff, 2015).



## 2. Personalisatie en gedragseffecten

### 2.1 Herhaalde blootstelling

Mensen wennen aan prikkels die met regelmaat worden aangeboden (Craeynest, 2019). Denk bijvoorbeeld aan het geluid van je wasmachine bij een vriend thuis die je vreselijk irritant vindt klinken, maar waar deze vriend zelf geen erg in heeft omdat hij/ zij gewend is aan dit geluid. Deze gewenning wordt ook wel habituatie genoemd: Een reactie die ontstaat door een bepaalde prikkel, die naarmate de prikkel vaker wordt aangeboden als minder intens wordt waargenomen of zelf na verloop van de tijd helemaal niet meer wordt waargenomen (Craeynest, 2019).

Herhaaldelijke blootstelling, ook wel het mere exposure effect, heeft onder bepaalde omstandigheden, ook effect op onze attitude. Zo kan een herhaaldelijke blootstelling, bewust maar ook onbewust, ervoor zorgen dat de attitude tegenover hetgeen waar men aan blootgesteld wordt, als positiever worden ervaren (Craeynest, 2019).

Eén van de effecten van personalisatie op online medium platformen, zoals besproken in het vorige hoofdstuk, is dat een gebruiker meer van hetzelfde onderwerp te zien krijgt. Oftewel een gebruiker zal vaker aan eenzelfde soort stimuli worden blootgesteld via een online medium platform (Harris, 2017). Een gebruiker zou dus, volgens de theorie van herhaalde blootstelling, vanwege de personalisatie van de platform, positiever tegenover de informatie staan die hij of zij te zien krijgt. Daarbij hoeft de prikkel ook niet per se bewust waargenomen te worden om het aanbdingseffect te laten optreden (Zajonc, 1980)

Wel moet hierbij rekening gehouden worden met het platfond effect van deze theorie. Hierbij kan een attitude niet tot in de oneindigheid positiever worden, dit zal uiteindelijk stoppen. Een ander aspect om rekening mee te houden is dat het over het algemeen om neutrale prikkels gaat (Craeynest, 2016). Iemand die bijvoorbeeld aangereden wordt door een auto zal die niet leuker gaan vinden naarmate hem/haar vaker overkomt.

### 2.2 Evaluatieve conditionering

Een tweede effect van de effecten van personalisatie op online medium platformen, zoals besproken in hoofdstuk 2.3, is dat een gebruiker vooral informatie krijgt te zien die bij de gebruiker past en interessant vindt. Ook is in hoofdstuk 2.2 besproken dat sociale media platformen de gebruiker zo lang mogelijk naar hun platform willen laten kijken om zo meer reclame te kunnen verkopen. De combinatie van de positieve stimuli (dat de gebruiker de informatie die hij/zij interessant vindt te zien krijgt en dit over het algemeen als positief ervaart) en de neutrale stimuli van een reclame die aangeboden wordt op de platformen, kunnen ervoor zorgen dat de reclame als positief zal worden ervaren.

Een gedragseffect die hierbij van toepassing is, is evaluatieve conditionering. Evaluatieve conditionering (EC) is een vorm van conditionering die wordt omschreven als een verandering van *voorkeur* in een stimuli wat tot stand komt door deze stimuli, een conditionele stimulus (CS), te koppelen aan een andere stimuli die wordt ervaren als positief of negatief, een onconditionele stimulus (US) (Craeynest & Vaerenbergh, 2019; De Houwer, 2007). Over het algemeen zal een stimuli (CS) die gekoppeld wordt aan een positieve stimuli (US) als positief worden ervaren en een stimuli (CS) die gekoppeld wordt aan een negatieve stimuli (US) als negatief worden ervaren (Hofmann, De Houwer, Perugini, Baeyens, & Crombez, 2010). De focus van evaluatieve conditionering ligt dus vooral op de verandering van de evaluatie (de voorkeur) van een stimuli.

Een aantal studies zijn gedaan die aantonen dat de effecten van EC ook aanwezig zijn wanneer een gebruiker niet direct bewust is van de aanwezigheid van de CS en de US (Dickinson & Brown, 2007; Gibson, 2008; Walther & Nagengast, 2006). Dit is belangrijke informatie omdat zoals besproken in hoofdstuk 2.2, de personalisatie maar ook het laten zien van reclames die worden weergegeven niet altijd bewust plaats vindt (Hudson & Hudson, 2006). Wel moet er rekening gehouden worden dat de experimenten die zijn uitgevoerd niet onder dezelfde omstandigheden waren zoals die bij online medium platvormen. Ook lopen de onderwerpen van deze onderzoeken uit één en sluiten niet volledig aan op online medium platvormen. Ondanks dat is het goed om deze onderzoeken in gedachten te houden zo is het onderzoek van Gibson gericht op attitudeverandering naar bepaalde merken, welke eventueel overeen zou kunnen komen met reclames die aangeboden worden op de online medium platvormen.

### 3. De mogelijkheden van de gevonden kennis

Alhoewel de twee besproken effecten in hoofdstuk 3 goed aansluiten op de effecten van personalisatie en daarbij ook uitleg geven wat voor invloed deze personalisatie heeft op attitude (beïnvloeding), is er nog veel discussie over de theorieën zelf. Zo verteld Jan de Houwer over de onduidelijkheid en onenigheid over de conditionering theorie en hoe deze verbeterd zou kunnen worden door conditionering nog verder op te splitsen in sub-elementen (De Houwer, 2007).

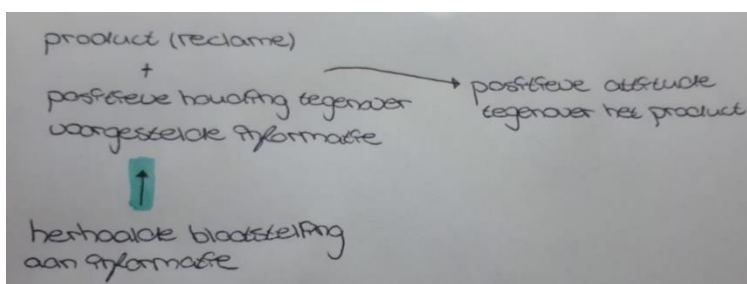
Met oog op hoofdstuk 2 en hoofdstuk 3 van dit onderzoek zou juist een uitbreiding op de kennis ook een mogelijkheid kunnen bieden om meer duidelijkheid te creëren. In deze hoofdstukken is namelijk te zien dat een gebeurtenis in de werkelijke wereld, het effect van personalisatie op online medium platvormen, verklaard kan worden door het bijvoorbeeld combineren van de kennis besproken in hoofdstuk 2.

Daarnaast kunnen verschillende ideeën binnen de attitudeverandering ook invloed op elkaar hebben (Craeynest, 2016), en wanneer dan alleen gekeken wordt naar één enkele effect kan er door deze invloed van een andere theorie verwarring ontstaan.

Al met al zal daarom het samenvoegen van theorieën ons ook een beter inzicht kunnen geven over hoe de huidige losse theorieën en hoe deze zich standhouden in de werkelijke wereld waar de verschillende theorieën veel overlap met elkaar hebben en elkaar beïnvloeden.

Zo is er overlap te vinden tussen conditionering en herhaalde blootstelling. Waar bij conditionering gebruik wordt gemaakt van een koppeling van een neutrale stimulus met bijvoorbeeld een positieve stimulus, zal de neutrale stimulus ook vaak beschouwd worden als positief. Bij herhaalde blootstelling wordt een stimuli vaak als positiever ervaren wanneer een gebruiker hier vaker mee in contact is gekomen. Dit past vervolgens weer in het plaatje van conditionering: de stimuli die als positief ervaren wordt, door de herhaaldelijke blootstelling, kan gekoppeld worden aan een neutrale stimuli waardoor de neutrale stimuli zal worden ervaren als een positieve stimuli.

Vanwege dit overlap stel ik daarom het volgende model voor:



## Conclusie

Het doel van dit onderzoek was om te onderzoeken wat het effect is van het gepersonaliseerde medium online en wat dit betekent voor de bestaande kennis over attitudeverandering wat valt onder de sociale beïnvloeding. Gebaseerd op de verzamelde literatuur is gebleken dat er verschillende effecten plaatvinden door de personalisatie op online medium platvormen. Zo krijgt een gebruiker van een online medium platvorm, met behulp van bepaalde algoritmes meer van hetzelfde onderwerp te zien en krijgt een gebruiker vooral voorgeschreven wat hij/zijn interessant vindt. Deze effecten kunnen vervolgens gekoppeld aan de bestaande kennis over attitudeverandering. Zo wordt in dit onderzoek het effect dat een gebruiker vooral veel te zien krijgt wat hij/zij interessant vindt gekoppeld aan herhaalde blootstelling: wanneer men vaker aan bepaalde informatie wordt blootgesteld zal de gebruiker, naarmate de blootstelling vaker plaats vindt, zal de gebruiker positiever tegenover deze informatie staan. Daarnaast wordt het effect dat de gebruiker meer te zien krijgt wat hij/zij interessant vindt, samen met het feit dat online medium platvormen hun geld verdienen door het plaatsen van advertenties, gekoppeld aan evaluatieve conditionering: Wanneer men een neutrale stimuli (in dit geval de reclame) koppelt aan een stimuli die door de gebruiker als positief wordt ervaren (in dit geval de informatie die de gebruiker interessant vindt), zal de neutrale stimuli, over het algemeen, ook als positief worden ervaren.

Dit onderzoek laat dus zien hoe de kennis over attitudeverandering in de werkelijke wereld past, in dit geval gepersonaliseerde online medium platvormen. Dat idee leidde dit in hoofdstuk 4 dan ook tot een mogelijk aangepast model voor attitudeverandering theorieën.

In dit onderzoek kwam ook naar voren dat er rekening gehouden moet worden met het feit dat er rondom attitude veel onderzoeksmogelijkheden zijn en ook nog veel onderzoek naar wordt gedaan. Dit onderzoek wekt nieuwe vragen op voor eventuele vervolgonderzoeken in dit onderzoeksveld. Zo wordt er geadviseerd om niet alleen in de diepte van een theorie te gaan (om tot in detail deze theorie te begrijpen), maar juist om de theorieën ook als een geheel te zien en te zoeken naar eventuele overlap of beïnvloedingen van theorieën onder elkaar. Uiteraard zou dit model getest moeten worden en wordt daarom ook aanbevolen als een vervolgonderzoek. Daarnaast zou er ook gekeken kunnen worden naar eventuele kennis over attitudeverandering en het personaliseren van online medium platvormen die nog niet in dit onderzoek naar voren zijn gekomen.

Een toepassing van de informatie vergaard uit dit onderzoek zou het helpen van mensen die negatieve gevolgen ervaren van het gebruik van online medium platvormen kunnen zijn.

Als we kijken naar het vakgebied van de Kunstmatige Intelligentie zou de informatie van dit onderzoek toegepast kunnen worden bij het onder andere maken van keuzes voor het gebruik van bepaalde algoritmes. Daarnaast zouden algoritmes die gebruikt worden op online medium platvormen, samen met de kennis die voortkomt uit dit onderzoek, zo ontworpen kunnen worden dat een gebruiker meer positieve dan negatieve van het gebruik van het online medium platvorm ervaart.

## Bronnenlijst

- Albarracín, D., & Shavitt, S. (2018). Attitudes and Attitude Change. *Annual Review of Psychology*, 69(1), 299–327. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-122216-011911>
- Aronson, E., Wilson, T. D., Akert, R. M., & Sommers, S. R. (2017). *Sociale psychologie* (9de editie). Amsterdam, Nederland: Pearson Benelux B.V.
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497–529. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497>
- Blom, C. H., & Talsma, J. (2000). *De verzuiling voorbij. Godsdienst, stand en natie in de lange negentiende eeuw*. Amsterdam, Nederland: Het Spinhuis.
- Bohner, G., & Dickel, N. (2011). Attitudes and Attitude Change. *Annual Review of Psychology*, 62(1), 391–417. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.121208.131609>
- Chen, S., & Lin, C. (2019). Understanding the effect of social media marketing activities: The mediation of social identification, perceived value, and satisfaction. *Technological Forecasting and Social Change*, 140, 22–32. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.11.025>
- Craeynest, P. (2016). *Sociale psychologie* (4de editie). Leuven, België: Acco.
- Craeynest, P., & Vaerenbergh, G. (2019). *Sociale Psychologie voor Toegepaste Psychologie* (1ste editie). Leuven, België: Acco.
- Crites, S. L., Fabrigar, L. R., & Petty, R. E. (1994). Measuring the Affective and Cognitive Properties of Attitudes: Conceptual and Methodological Issues. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 20(6), 619–634. <https://doi.org/10.1177/0146167294206001>
- De Houwer, J. (2007). A Conceptual and Theoretical Analysis of Evaluative Conditioning. *The Spanish Journal of Psychology*, 10(2), 230–241. <https://doi.org/10.1017/s1138741600006491>
- De Houwer, J., Thomas, S., & Baeyens, F. (2001). Association learning of likes and dislikes: A review of 25 years of research on human evaluative conditioning. *Psychological Bulletin*, 127(6), 853–869. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.127.6.853>
- DeLamater, J. D., Myers, D. J., & Collett, J. L. (2014). *Social influence and Persuasion* (8ste editie). Boulder, Colorado: Westview Press.
- Dickinson, A., & Brown, K. J. (2007). Flavor-evaluative conditioning is unaffected by contingency knowledge during training with color-flavor compounds. *Animal Learning & Behavior*, 35(1), 36–42. <https://doi.org/10.3758/bf03196072>
- Fox, E. (2018). Perspectives from affective science on understanding the nature of emotion. *Brain and Neuroscience Advances*, 2, 239821281881262. <https://doi.org/10.1177/2398212818812628>
- Gibson, B. (2008). Can Evaluative Conditioning Change Attitudes toward Mature Brands? New Evidence from the Implicit Association Test. *Journal of Consumer Research*, 35(1), 178–188. <https://doi.org/10.1086/527341>
- Harris, T. (2017 april). *How a handful of tech companies control billions of minds every day*. Geraadpleegd op 1 november 2020, van [https://web.archive.org/web/20190712061252/https://www.ted.com/talks/tristan\\_harris\\_the\\_manipulative\\_tricks\\_tech\\_companies\\_use\\_to\\_capture\\_your\\_attention](https://web.archive.org/web/20190712061252/https://www.ted.com/talks/tristan_harris_the_manipulative_tricks_tech_companies_use_to_capture_your_attention)
- Hofmann, W., De Houwer, J., Perugini, M., Baeyens, F., & Crombez, G. (2010). Evaluative conditioning in humans: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 136(3), 390–421. <https://doi.org/10.1037/a0018916>
- Hudson, S., & Hudson, D. (2006). Branded Entertainment: A New Advertising Technique or Product Placement in Disguise? *Journal of Marketing Management*, 22(5–6), 489–504. <https://doi.org/10.1362/02672570677978703>
- Koops, E. (2020, 17 oktober). *Verzuiling en ontzuiling*. Geraadpleegd op 27 oktober 2020, van <https://historiek.net/wat-is-verzuiling-nederland-ontzuiling/74577/>
- Kriel, C., & Pavliuc, A. (2019). Reverse engineering Russian Internet Research Agency tactics through network analysis. *Defence Strategic Communications*, 6(1), 199–228.

- <https://doi.org/10.30966/2018.riga.6.6>.
- Lerner, R. M., & Steinberg, L. (2004). *Handbook of Adolescent Psychology* (2de editie). Hoboken, NJ, Verenigde Staten: Wiley.
- Lewis, G. J., Kandler, C., & Riemann, R. (2013). Distinct Heritable Influences Underpin In-Group Love and Out-Group Derogation. *Social Psychological and Personality Science*, 5(4), 407–413. <https://doi.org/10.1177/1948550613504967>
- Munroe, W. (2020). The challenge of heritability: genetic determinants of beliefs and their implications. *Inquiry*, 1–44. <https://doi.org/10.1080/0020174x.2020.1768142>
- NOS. (2018, 8 januari). “Helpt 12-16 jarigen vindt zichzelf verslaafd aan sociale media”. Geraadpleegd op 18 september 2020, van <https://nos.nl/artikel/2211072-helpt-12-16-jarigen-vindt-zichzelf-verslaafd-aan-sociale-media.html>
- NOS op 3. (2016, 23 december). *Zo bepalen algoritmes jouw wereldbeeld | NOS op 3*. Geraadpleegd van <https://www.youtube.com/watch?v=RZkZ-PLJzas>
- NU.nl. (2019, 7 maart). *Dit is de invloed van sociale media op de mentale gezondheid van jongeren*. Geraadpleegd op 18 september 2020, van <https://www.nu.nl/gezondheid/5773836/dit-is-de-invloed-van-sociale-media-op-de-mentale-gezondheid-van-jongeren.html>
- Olson, J. M., Vernon, P. A., Harris, J. A., & Jang, K. L. (2001). The heritability of attitudes: A study of twins. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(6), 845–860. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.6.845>
- RTLNieuws. (2017, 19 mei). *Jongeren depressief door Instagram: “Plaats waarschuwing bij bewerkte foto’s”*. Geraadpleegd op 18 september 2020, van <https://www.rtlnieuws.nl/node/82071>
- Sinclair, S., Lowery, B. S., Hardin, C. D., & Colangelo, A. (2005). Social Tuning of Automatic Racial Attitudes: The Role of Affiliative Motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89(4), 583–592. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.89.4.583>
- Sokolova, K., & Kefi, H. (2014). Instagram and YouTube bloggers promote it, why should I buy? How credibility and parasocial interaction influence purchase intentions. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19, 603–621. <https://doi.org/10.1007/s10639-013-9277-5>
- Stroud, N. J. (2011). *Niche News: The Politics of News Choice* (Illustrated editie). Oxford, Engeland: Oxford University Press.
- Tejal, T., & Sheetal, A. (2016). YouTube Video Recommendation via Cross-Network Collaboration. *International Journal of Computer Applications*, 146(11), 9–17. <https://doi.org/10.5120/ijca2016910896>
- Tesser, A. (1993). The importance of heritability in psychological research: The case of attitudes. *Psychological Review*, 100(1), 129–142. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.100.1.129>
- Thurman, N., & Schifferes, S. (2012). THE FUTURE OF PERSONALIZATION AT NEWS WEBSITES. *Journalism Studies*, 13(5–6), 775–790. <https://doi.org/10.1080/1461670x.2012.664341>
- Vonk, R. (2017). *Sociale psychologie* (4de editie). Den Haag, Nederland: Boom Lemma.
- Walther, E., & Nagengast, B. (2006). Evaluative conditioning and the awareness issue: Assessing contingency awareness with the Four-Picture Recognition Test. *Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes*, 32(4), 454–459. <https://doi.org/10.1037/0097-7403.32.4.454>
- Zajonc, R. B. (1980). Feeling and thinking: Preferences need no inferences. *American Psychologist*, 35(2), 151–175. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.35.2.151>
- Zuboff, S. (2015). Big other: Surveillance Capitalism and the Prospects of an Information Civilization. *Journal of Information Technology*, 30(1), 75–89. <https://doi.org/10.1057/jit.2015.5>
- Zuiderveen Borgesius, F. J., Trilling, D., Möller, J., Bodó, B., de Vreese, C. H., & Helberger, N. (2016). Should we worry about filter bubbles? *Internet Policy Review*, 5(1), 1–16. <https://doi.org/10.14763/2016.1.401>