

- Van de Pol, J. & van Tubergen, F. (2014). Inheritance of Religiosity Among Muslim Immigrants in a Secular Society. *Review of Religious Research*, 56(1), 87-106.
- Van Tubergen, F., & Sindradóttir, J. Í. (2011). The Religiosity of Immigrants in Europe: A Cross-National Study. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 50(2), 272-288.

Komt kwaliteit uiteindelijk bovendrijven? Over zelfcorrectie in sociale beïnvloedingsprocessen

Arnout van de Rijt

Oorspronkelijk artikel: van de Rijt, A. (2019). Self-Correcting Dynamics in Social Influence Processes. *American Journal of Sociology*, 124(5), 1468-1495. <https://doi.org/10.1086/702899>

Onderzoeksvraag

In de afgelopen decennia hebben consumenten, stemgerechtigden, werkgevers en investeerders, bij keuzes uit producten, kandidaten of ideeën, in toenemende mate gebruik kunnen maken van informatie over de keuzes die anderen vóór hen al hadden gemaakt. Via “likes” op sociale media, bestsellerlists, verkiezingspeilingen, citatie-indices en hitparades biedt moderne communicatietechnologie actuele informatie over de populariteit van keuzemogelijkheden in vele hoeken van de economie en de cultuur. In deze omgevingen kan het gebeuren dat een optie van inferieure kwaliteit of nut een populariteitsvoordeel heeft ten opzichte van een superieure alternatief, zoals een beter product, sterkere kandidaat, slimmer idee of betrouwbaardere informatieverstrekker. Dit leidt tot een keuze tussen wat populair is en wat eigenlijk het beste is. Experimentele studies hebben herhaaldelijk aangetoond dat mensen in dergelijke scenarios waar vele anderen voor hen een ogenschijnlijk slechte keuze hebben gemaakt vaak worden verleid om met de massa mee te gaan. Door ook de minderwaardige optie te kiezen maken zij deze keuze nog weer iets aantrekkelijker voor anderen na hen.

Mijn artikel gaat over de keuzedynamiek die ontstaat in dit scenario: Wat gebeurt er op den duur met de relatieve populariteit van de inferieure optie ten opzichte van het superieure alternatief? In eerdere studies wordt beweerd dat deze dynamiek *zelfversterkend* is: Het cumulatieve voordeel van de inferieure optie leidt ertoe dat populariteit wint van kwaliteit. De theoretische analyse in mijn artikel voorspelt echter dat zij *zelfcorrigerend* is – kwaliteit komt uiteindelijk bovendrijven. Het is namelijk zo dat als een minderheid van voldoende grootte de sociale invloed weerstaat en kiest wat henzelf het beste lijkt, hun afwijkende keuzes reden kunnen zijn voor nog meer anderen na hen om ook af te wijken. Dientengevolge kan

de relatieve populariteit van het superieure alternatief vanuit de aanvankelijke minderheidspositie toenemen totdat het de meerderheidspositie over heeft genomen.

Zelfcorrectie in klassieke experimenten

Omdat het in zich natuurlijk voordoende situaties lastig is om objectief kwaliteit vast te stellen, en dus om de onderzoeksvraag te beantwoorden, richt ik mij op experimentele studies waarin kwaliteit gecontroleerd wordt. Ik heranalyseer de data van zes experimenten die eerder door anderen zijn uitgevoerd. Elk vond een netto positief effect van de populariteit van een keuzealternatief op de kans dat het opnieuw gekozen werd, controlerend voor kwaliteit. Mijn heranalyse laat echter zien dat de dynamiek desondanks zelfcorrigerend was.

Bijvoorbeeld, het Asch conformity experiment staat bekend als een van de eerste studies die aantoont dat mensen onder druk gezet kunnen worden met een eerder gemaakte foute keuze mee te gaan. Proefpersonen werden geconfronteerd met een keuze tussen iets wat duidelijk fout was en iets dat duidelijk goed was. Alle proefpersonen voor hen (in werkelijkheid medewerkers van de experiment-leider) kozen verkeerd. Toch blijkt dat onder deze maximale sociale druk, waarbij 100% van hun voorgangers het verkeerde antwoord had gekozen, zo'n 63% van de proefpersonen tóch het juiste antwoord koos. Dit percentage eigenwijzen groeide tot 91% wanneer één van de voorgangers ook al tegen de meute in het juiste antwoord koos. Het juiste antwoord komt dus ook na een valse start vanzelf bovendrijven.

Een ander voorbeeld is het Musiclab experiment, dat bekend staat om het aantonen dat de populariteit van liedjes onvoorspelbaar is. Proefpersonen konden steeds zien hoe vaak elk van 48 onbekende liedjes reeds gedownload was door eerdere proefpersonen. In acht afzonderlijke werelden van gescheiden proefpersoonpopulaties werd gevonden dat liedjes die in de ene wereld best veel gedownload werden in een andere wereld nauwelijks gedownload werden. In mijn heranalyse blijkt echter dat het download-succes van een liedje op lange termijn steeds voorspelbaarder wordt, en uiteindelijk onafhankelijk is van of het in een vroeg stadium veel gedownload werd of niet. Aanvankelijke discrepanties tussen kwaliteit en populariteit werden zo grotendeels gecorrigeerd gedurende het experiment.

Zo bespreek ik nog vier experimenten. In elk van deze experimenten vond ik een zelfcorrigerende dynamiek betreffende de dominantie van het superieure alternatief. Echter, in geen van de zes experimenten

werd het keuzeproses lang genoeg herhaald om tot convergentie te komen. Daarmee kan de mogelijkheid niet worden uitgesloten dat het zelfcorrigerende proces zou zijn gestopt vóór het superieure alternatief dominant zou zijn geworden. Populaties kunnen in principe op niet-monotone manieren reageren op sociale informatiesignalen, bijvoorbeeld als ze gedeeltelijk zijn samengesteld uit individuen die van de meerderheid willen afwijken. Daarom kunnen we zelfs in gevallen waar de meerderheid van proefpersonen het superieure alternatief koos niet concluderen dat dit daarom ook dominant zou zijn geworden als het proces voortgezet zou zijn.

Zelfcorrectie in een nieuw experiment

Om deze redenen voerde ik een nieuw experiment uit waarin ik op vergelijkbare wijze inferieure alternatieven populariseerde, maar in veel grotere groepen dan in eerdere experimenten. Door het experiment op het internet uit te voeren kon ik series van duizenden beslissingen evalueren. Ik legde binaire keuzes voor aan proefpersonen die betrekking hadden op een reeks van onderwerpen, van verkiezingen tot kunst en collectieve intelligentie. Deelnemers werd gevraagd om een van de twee getoonde antwoorden te kiezen. In de controleconditie zagen proefpersonen de twee alternatieven zonder informatie over hun populariteit onder eerdere deelnemers. Voor elk paar werd één alternatief duidelijk minder vaak gekozen dan het andere, wat dus superieur was. In de informatieconditie gaven getallen en staafdiagrammen de relatieve populariteit van keuzealternatieven aan. Aanvankelijk was de populariteit van het inferieure alternatief artificieel hoger gemaakt dan die van het superieure alternatief.

De hoofdbevinding is dat in dit experiment het sociale beïnvloedingsproces zichzelf altijd volledig corrigeerde. In elke run van het experiment werd het superieure alternatief vanuit haar kleine minderheidspositie gestaag dominant en bleef dat zo tot het experiment werd beëindigd.

Conclusie en implicaties

Deze resultaten maken duidelijk dat de aanhoudende dominantie van bestsellers, beroemdheden en populaire producten en ideeën van schijnbaar dubieuze kwaliteit in de hedendaagse cultuur en economie niet zo maar is te verklaren uit kuddegedrag. Zelfs extreme populariteitsvoordelen die op gespannen voet staan met kwaliteit worden opgelost door een zelfcorrigerend proces waarin betere alternatieven zich geleidelijk herpakken, ook in de aanwezigheid van forse sociale beïnvloeding.

Onder welke condities houdt irrationeel groepsgedrag zichzelf dan wel in stand? In veel omgevingen kiezen individuen vaak wel een minderwaardig product, idee of gedrag, maar niet of niet alleen vanwege sociale beïnvloeding, maar omdat structurele factoren de individuele keuzeruimte beperken. Bijvoorbeeld, de disproportioneel grotere blootstelling aan populaire opties en de ontoegankelijkheid van impopulaire alternatieven kan er in veel scenarios toe leiden dat zelfs heel onafhankelijk denkende mensen de menigte volgen. Zo wordt waar je überhaupt vanaf weet grotendeels bepaald door wat je ziet op traditionele en sociale media, wat je hoort in gesprekken met bekenden, of door wat beschikbaar is op schappen en in vitrines. Superieure alternatieven die onzichtbaar zijn kun je simpelweg niet kiezen, en blijven daardoor ook onzichtbaar. In zulke situaties waarin de individuele keuze sterk wordt beperkt door de beschikbaarheid van alternatieven op basis van eerdere keuzes door anderen, kan de populariteit van inferieure opties zelfversterkend zijn. Zelfversterkende dynamiek in het kiezen voor een inferieur alternatief kan ook tot stand komen onder economische of technologische complementariteit, zoals bij bankrups, technologieën met increasing returns en coördinatieproblemen. En tenslotte kunnen ook institutionele of groepssancties tegen afwijking van een inefficiënte gedragsnorm het kiezen van slechte opties zelfversterkend maken.

Mijn artikel suggereert dus de populariteit van ogenschijnlijk onwaardige producten, kandidaten en ideeën vaak niet het gevolg is van een overweldigende drang van individuen om het voorbeeld van anderen te volgen, maar van structurele beperkingen die het onmogelijk maken om minder populaire alternatieven uit te proberen. Voor politici en beleidsmakers die meritocratie nastreven is het dus zaak instituties die feedback promoten zo veel mogelijk te vermijden zodat discrepanties tussen populariteit en kwaliteit zich kunnen herstellen. Zo moet voorkomen worden dat het winnen van een academische subsidie een belangrijk criterium is voor het winnen van nog een academische subsidie, zoals dit momenteel institutioneel is ingebakken in het aanvraagstelsel voor de Vernieuwingsimpuls van NWO. Websites zouden ervoor moeten waken bezoekers niet te hard te sturen in de richting van wat momenteel populair is, om te voorkomen dat zij betere maar minder populaire alternatieven niet makkelijk meer kunnen vinden. En overheden zouden moeten streven naar wetgeving die het behalen van succes in het onderwijs en op de arbeidsmarkt niet te veel laat afhangen van eerder behaald succes, om ervoor te zorgen dat talent, ook na een valse start, boven kan komen drijven.