

Onderzoek naar de invloed van emotionele eigenschappen op het geloof in fact-checking

Elena Leonard

Beste deelnemer aan het Burgerpanel,

In de periode van 8 april tot 22 april 2024 nam u deel aan een onderzoek van de Universiteit Antwerpen. Hierbij kreeg u een fictief artikel over long COVID te zien en werden enkele vragen gesteld. We willen u vooreerst graag bedanken om tijd vrij te maken voor dit onderzoek! In dit rapport bieden we een dieper inzicht in de achtergrond van het onderzoek, de methodologie, en de belangrijkste resultaten.

1. Doelstelling van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek was om de invloed van twee emotionele eigenschappen, namelijk empathie en angst, op het geloof in fact-checking berichten in de context van gezondheidsinformatie te onderzoeken. De opkomst van SARS-CoV-2, beter bekend als COVID-19, was een aanzienlijke uitdaging voor de gezondheidsinfrastructuur van de samenleving. Bovendien heeft de verspreiding van misinformatie deze uitdagingen verder gecompliceerd (Kim et al., 2021; Seaton et al., 2020). Daarom is het cruciaal om effectieve interventies te ontwikkelen die de verspreiding van misinformatie verminderen en de integriteit van informatieverspreiding in de samenleving waarborgen.

Dit thesisonderzoek draagt bij aan de literatuur over fact-checking door een aspect te onderzoeken dat vaak over het hoofd wordt gezien in andere studies: de invloed van emotionele eigenschappen die burgers bezitten. Bijgevolg was de onderzoeksvraag van dit onderzoek: *In hoeverre zijn emotionele eigenschappen van burgers, met name empathie en angst, bepalend voor iemands geloof in fact-checking in de context van gezondheidsinformatie?*

Hieraan zijn enkele hypotheses gekoppeld met specifieke verwachtingen:

- *H1: Individuen met een hoog niveau van empathie hebben een groter geloof in fact-checking berichten dan mensen met een laag niveau van empathie*

Empathische mensen maken zich zorgen over anderen die door een keuze getroffen kunnen worden. Dit stelt hen in staat te zien wanneer hun handelingen anderen negatief beïnvloeden

en stimuleert hen om passende maatregelen te nemen om het probleem aan te pakken (Tangney & Dearing, 2002). Bovendien wordt verwacht dat mensen met een hoge mate van empathie meer geneigd zijn om te handelen volgens hoge morele standaarden, met name bij het beschermen van de gezondheid en het welzijn van anderen (Mencel & May, 2008). Daarnaast veroorzaakt gezondheidsmisinformatie onaangename gevoelens zoals angst, verwarring en woede. Mensen met hoge empathie zoeken en communiceren vaker geverifieerde feiten om deze onaangename gevoelens bij anderen te verlichten (Sun & Ma, 2023).

- *H2: Individuen met een hoog niveau van angst hebben een lager geloof in fact-checking berichten dan mensen met een laag niveau van empathie*

Mensen die angstig zijn over hun gezondheid, gaan vaak ver om gezondheidsmisinformatie te bevestigen vanwege hun lage tolerantie voor onzekerheid. Echter, door hun intense behoefte aan gezondheidsgerelateerde informatie, kunnen ze het label van de boodschap mogelijk niet goed onderscheiden (Oh & Lee, 2019). Ten slotte kunnen interventies die gericht zijn op het corrigeren van misinformatie, zoals de mythe versus feit techniek, ineffectief of zelfs contraproductief zijn bij verhoogde angst (Pan et al., 2021).

2. Opzet van het onderzoek

Deze studie maakt gebruik van een experimenteel ontwerp om de rol van emotionele eigenschappen, specifiek angst en empathie, op het geloof in fact-checking berichten te onderzoeken. De enquête bestond uit drie hoofdsecties: demografische gegevens, schalen voor het meten van angst- en empathieniveaus, en de stimulus gevolgd door de nameting.

In de eerste sectie werden enkele demografische vragen gesteld, namelijk geslacht, leeftijd, opleidingsniveau en beroep. In de tweede sectie werden schalen gebruikt om empathie- en angstniveaus te meten. Om angst te meten, werd de korte versie van de Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI) gebruikt, met specifieke focus op de STAIT-5, die angst als een eigenschap meet. Deze bewuste keuze, die het onderscheid maakt met de STAIS-5 die staat-angst meet, stelt de studie in staat de algemene angstniveaus van de deelnemers te meten, in plaats van tijdelijke variaties op specifieke momenten. De STAIT-5 heeft een uitzonderlijke interne consistentie en hoge betrouwbaarheid aangetoond, wat zorgt voor een stabiele en betrouwbare beoordeling van de algemene angst van de deelnemers, en daarmee de robuustheid van de studie versterkt (Zsido et al., 2020).

Om de empathieniveaus te meten, werd een acht-item versie, namelijk EQ-8, van het Empathy Quotient (EQ) gebruikt. De korte 22-item Empathizing Quotient van Wakabayashi et al. (2006) diende

als basis voor de EQ-8, waarbij de vier positieve EQ-vragen met de hoogste factorladingen in de primaire component en de vier omkeringsitems met de sterkste factorlading werden geselecteerd. De EQ-8 is een gevalideerde schaal die cognitieve empathie, emotionele reactiviteit en sociale vaardigheden beoordeelt (Kokkinos, 2014; Loewen, 2009).

In het derde en laatste deel van de bevraging werd de stimulus uitgevoerd. Eerst werd een artikel over de effecten van long COVID-19 op de hersenfunctie getoond, en vroeg ik in welke mate deelnemers geneigd waren dit artikel te delen. Daarnaast werd gevraagd naar de perceptie van de nauwkeurigheid van het artikel. Vervolgens kreeg ongeveer de helft van de deelnemers een fact-checking bericht. Dit fact-checking bericht stelde dat het artikel feitelijk was en verwees naar wetenschappelijke studies ter ondersteuning van deze beweringen. Nadat de fact-checking informatie was ontvangen, werd opnieuw gevraagd naar de intentie om het artikel te delen en het vertrouwen in de nauwkeurigheid van het fact-checking bericht.

3. Voornaamste bevindingen

De analyses toonden geen significante bevindingen voor de hypothese, wat aangeeft dat de directe invloed van emotionele eigenschappen op het geloof in fact-checking berichten genuanceerder kan zijn dan aanvankelijk werd verondersteld. Desondanks is het belangrijk om de statistisch significante correlaties binnen de dataset te benadrukken.

De eerste vier significante correlaties hebben betrekking op de neiging om artikelen te delen:

1. Er is een positieve correlatie tussen het delen van een artikel en de waargenomen geloofwaardigheid ervan. Dit suggereert dat mensen eerder geneigd zijn artikelen te delen die zij geloofwaardig vinden.
2. Er is een positieve correlatie tussen de bereidheid om het artikel te verifiëren en de intentie om het te delen. Dit impliceert dat mensen die interesse tonen in fact-checking ook eerder geneigd zijn het artikel te delen.
3. Er is een positieve correlatie tussen het delen van het artikel en het geloof in fact-checking berichten. Dit suggereert dat degenen die artikelen delen meer waarde hechten aan het belang van fact-checking.
4. Er is een sterke positieve correlatie tussen het delen van een artikel en het delen van gecontroleerde informatie. Dit wijst erop dat mensen die artikelen delen ook eerder geneigd zijn gecontroleerde informatie te delen, wat duidt op een gedrag van het promoten van geverifieerde inhoud.

Uit deze bevindingen blijkt dat het deelgedrag van artikelen nauw verbonden is met de waargenomen geloofwaardigheid van de informatie, het verifiëren van de informatie en het geloof in het belang van fact-checking. Mensen zijn niet alleen geneigd artikelen te delen die zij geloofwaardig achten, maar ook om ervoor te zorgen dat de informatie die zij delen accuraat is.

Daarnaast zijn er drie significante correlaties gevonden met betrekking tot de geloofwaardigheid van het artikel en het geloof in fact-checking:

1. Er is een positieve correlatie tussen de geloofwaardigheid van een artikel en het geloof in fact-checking. Hoe geloofwaardiger een artikel wordt gezien, hoe sterker het geloof in fact-checking.
2. Er is een positieve correlatie tussen de geloofwaardigheid van het artikel en het delen van het fact-checking bericht. Mensen die een artikel geloofwaardig vinden, zijn eerder geneigd het fact-checking bericht te delen.
3. Er is een sterke positieve correlatie tussen het geloof in fact-checking en het delen van gecontroleerde informatie. Mensen die meer vertrouwen hebben in de nauwkeurigheid van fact-checking berichten, zijn eerder geneigd deze informatie binnen hun sociale netwerken te verspreiden.

Deze bevindingen benadrukken het belang van geloofwaardigheid in het vormen van attitudes ten opzichte van fact-checking en de verspreiding van accurate informatie. Ze wijzen op de potentiële effectiviteit van het promoten van geloofwaardige bronnen en benadrukken de waarde van fact-checking in het bevorderen van een meer geïnformeerde en betrouwbare informatieomgeving.

Tot slot deed ik enkele robuustheidscontroles, waarbij ik controleerde voor de invloed van sociaal-demografische factoren op de relatie tussen emotionele eigenschappen en het geloof in fact-checking. Ondanks het opnemen van verschillende sociaal-demografische variabelen voorspelde het regressiemodel het geloof in fact-checking niet significant. Geen van de coëfficiënten bereikte statistische significantie. Een uitzondering was de analyse naar opleidingsniveau. Voor mensen die hun middelbare school niet hadden afgerond, voorspelden empathie en angst significant het geloof in fact-checking. Dit benadrukt het belang van opleidingsachtergrond bij het begrijpen van reacties op fact-checking. Voor andere opleidingsniveaus, zoals middelbare schooldiploma, hoger niet-universitair onderwijs en universitair onderwijs, voorspelden empathie en angst het geloof in fact-checking niet significant. Deze resultaten wijzen op een genuanceerde relatie tussen opleidingsniveau en geloof in fact-checking berichten, wat suggereert dat empathie een invloedrijkere rol kan spelen bij mensen met een onvolledige middelbare schoolopleiding. Verdere onderzoeken zijn nodig om deze dynamiek

uitgebreider te verkennen en aanvullende factoren te identificeren die het geloof in fact-checking kunnen beïnvloeden in verschillende sociaal-demografische contexten.

4. Conclusie en volgende stappen

Hoewel emotionele eigenschappen zoals angst en empathie inderdaad een rol kunnen spelen bij hoe individuen reageren op informatie, kan hun impact genuanceerd zijn en beïnvloed worden door contextuele en individuele factoren. Angst en empathie zijn vaak gekoppeld aan bepaalde gedragsneigingen, en hun invloed op het geloof in fact-checking kan variëren afhankelijk van de context of inhoud van de informatie. Mensen kunnen bijvoorbeeld angstiger worden bij gezondheidsgerelateerde misinformatie, maar niet noodzakelijkerwijs bij andere onderwerpen. Ook het moment van meten van emotionele eigenschappen kan de resultaten beïnvloeden. Emoties en overtuigingen veranderen in de loop der tijd, waardoor een eenmalige meting mogelijk geen volledig beeld geeft. Longitudinale studies kunnen meer inzicht bieden in de relatie tussen emotionele eigenschappen en fact-checkinggedrag.

Het is belangrijk de beperkingen van deze studie te erkennen. De steekproefomvang en demografische samenstelling kunnen de generaliseerbaarheid van de bevindingen beperken, met een oververtegenwoordiging van mannen, oudere deelnemers en hogeropgeleiden. Toekomstig onderzoek met meer diverse en representatieve steekproeven zou een vollediger beeld kunnen geven van de factoren die het geloof in fact-checking beïnvloeden. Ook is er een onevenwichtige verdeling van emotionele eigenschappen binnen de steekproef, met meer mensen met lage angst dan hoge empathie. Toekomstig onderzoek zou een betere balans moeten nastreven.

In de bredere literatuur dragen de bevindingen van deze studie bij aan ons begrip van de relatie tussen emotionele eigenschappen, zoals empathie en angst, en het geloof in fact-checking. Ondanks de hypothesen bleek uit de regressieanalyse dat noch empathie noch angst significant invloed had op het geloof in fact-checking. Dit komt overeen met bestaand onderzoek dat de complexiteit van factoren die attitudes ten opzichte van fact-checking beïnvloeden benadrukt, en de noodzaak voor verder onderzoek onderstreept. Over het algemeen benadrukt deze studie de voortdurende behoefte aan uitgebreid onderzoek om effectieve interventies te ontwikkelen voor het bestrijden van misinformatie en het bevorderen van kritische informatie-evaluatie in de samenleving.

Voor toekomstig onderzoek zijn er veel mogelijkheden. Onderzoek zou zich kunnen richten op aanvullende factoren die de relatie tussen emotionele eigenschappen en het geloof in fact-checking beïnvloeden, of longitudinale ontwerpen kunnen gebruiken om de dynamische evolutie van attitudes

in de tijd te volgen. Daarnaast zou het nuttig zijn om verschillen in reacties op positieve en negatieve fact-checking berichten te onderzoeken om te begrijpen welke benaderingen het meest effectief zijn. Hoewel deze studie geen significant effect vond van emotionele eigenschappen op het geloof in fact-checking, benadrukt het de noodzaak voor verder onderzoek naar de psychologische factoren die betrokkenheid bij fact-checking beïnvloeden. Dit onderzoek is essentieel voor het ontwikkelen van effectieve interventies om de verspreiding van misinformatie te verminderen en de integriteit van informatieverspreiding in de samenleving te waarborgen.

Bibliografie

Kokkinos, C. M., Antoniadou, N., & Markos, A. (2014). Cyber-bullying: An investigation of the psychological profile of university student participants. *Journal of Applied Developmental Psychology, 35*(3), 204–214. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2014.04.001>

Kim, J., Aum, J., Lee, S. E., Jang, Y., Park, E., & Choi, D. (2021). FIBVID: Comprehensive Fake News Diffusion Dataset during the COVID-19 period. *Telematics and Informatics, 64*, 101688. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2021.101688>

Loewen, P. J., Lyle, G., & Nachshen, J. S. (2009). An eight-item form of the Empathy Quotient (EQ) and an application to charitable giving. Retrieved from crcee. University of Toronto. [ca/pdf/Eight%20Question%20ES_final.pdf](https://www.utoronto.ca/pdf/Eight%20Question%20ES_final.pdf).

Mencl, J., & May, D. R. (2008). The Effects of proximity and Empathy on Ethical Decision-Making: an Exploratory investigation. *Journal of Business Ethics, 85*(2), 201–226. <https://doi.org/10.1007/s10551-008-9765-5>

Oh, H. J., & Lee, H. (2019). When Do People Verify and Share Health Rumors on Social Media? The Effects of Message Importance, Health Anxiety, and Health Literacy. *Journal Of Health Communication, 24*(11), 837–847. <https://doi.org/10.1080/10810730.2019.1677824>

Pan, W., Liu, D., & Fang, J. (2021). An Examination of Factors Contributing to the Acceptance of Online Health Misinformation. *Frontiers in Psychology, 12*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.630268>

Seaton, J., Sippitt, A., & Worthy, B. (2020). Fact checking and information in the age of Covid. *Political Quarterly, 91*(3), 578–584. <https://doi.org/10.1111/1467-923x.12910>

Sun, M., & Ma, X. (2023). Combating health misinformation on social media through fact-checking: The effect of threat appraisal, coping appraisal, and empathy. *Telematics and Informatics, 84*, 102031. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2023.102031>

Tangney, J. P., & Dearing, R. L. (2002). Moral emotions and interpersonal sensitivity. In Shame and Guilt (p. 79). Guilford press. https://books.google.be/books?hl=en&lr=&id=ZdeK6TK6pAoC&oi=fnd&pg=PA1&ots=gLx3sbk_Fi&sig=L3J1KwGR9wckoxFTfHe_LCB00so&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Zsido, A. N., Teleki, S. A., Csokasi, K., Rozsa, S., & Bandi, S. A. (2020). Development of the short version of the spielberger state—trait anxiety inventory. *Psychiatry Research, 291*, 113223. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113223>