



# Leugendetectie en de toepasbaarheid binnen verzekeren

Een Q&A door redactielid Robin Cats met Sophie van der Zee, universitair docent Gedragseconomie aan de Erasmus Universiteit Rotterdam.



Zo heb ik bijvoorbeeld met behulp van motion capture pakken aangetoond dat mensen over hun gehele lichaam meer gaan bewegen als ze liegen<sup>2</sup>. Specifiek in een digitale context, kunnen onderzoek naar type- en surfgedrag en automatische tekstanalyse inzicht bieden in het waarheidsgehalte van een verklaring. Ikzelf heb bijvoorbeeld met behulp van het software-programma LIWC het leugenachtige taalgebruik van President Trump in kaart gebracht<sup>3</sup>.

De derde en laatste voorwaarde is dat de gedragsverandering redelijk stabiel is. Dit laatste punt is belangrijk omdat veel leugononderzoek op groepsniveau wordt uitgevoerd. Oftewel, het gedrag van een groep mensen die de waarheid spreekt, en het gedrag van een groep mensen die een leugen vertelt, wordt gemeten en met elkaar vergeleken. Op deze manier identificeren we gedragingen die mensen meer of minder doen wanneer ze liegen vergeleken met het spreken van de waarheid.

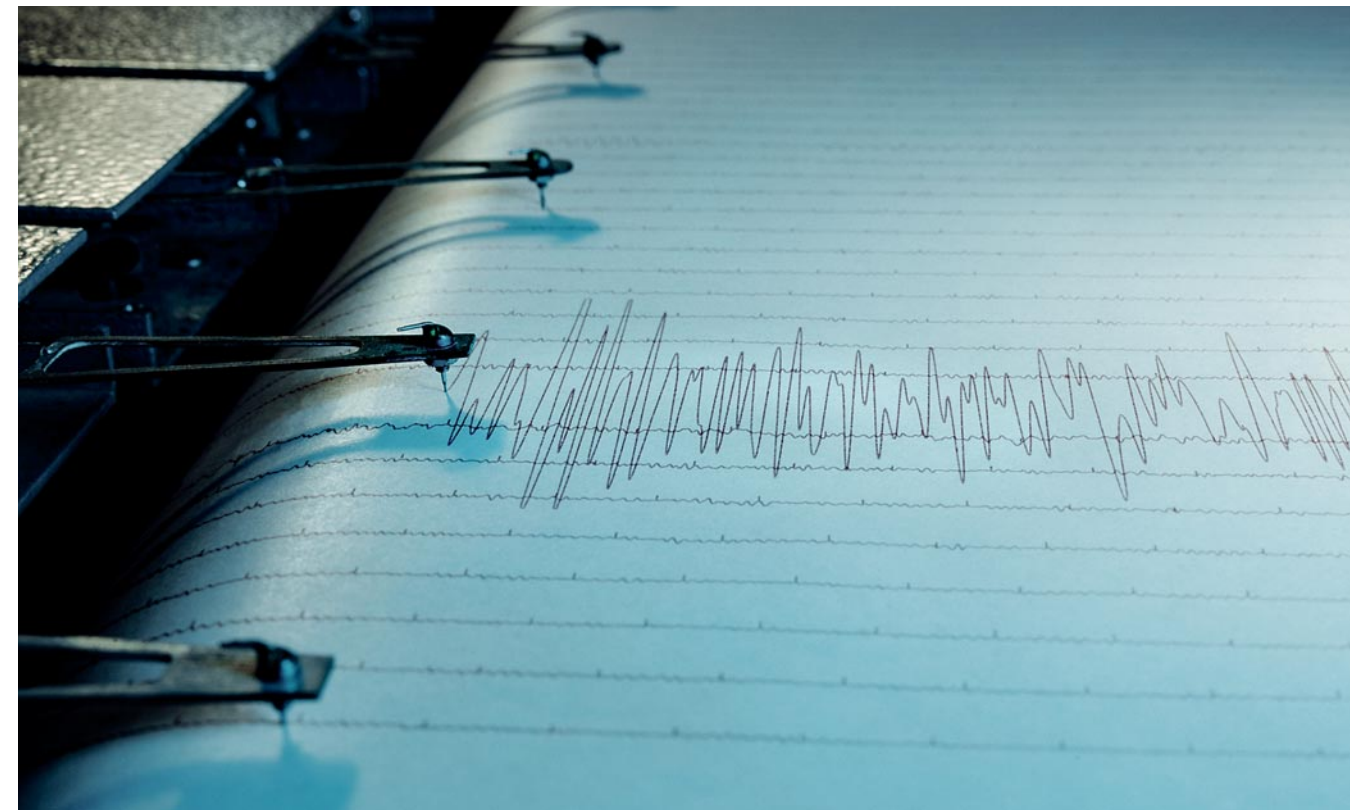
Dankzij dit soort onderzoek weten we bijvoorbeeld dat mensen als ze liegen, vaker naar zichzelf en anderen refereren, en minder emotionele woorden gebruiken dan wanneer ze de waarheid spreken<sup>4</sup>. Non-verbaal zien we dat leugenaars verwijde pupillen hebben, meer hun lippen op elkaar persen, hun kin wat verder omhoog tillen en bijvoorbeeld wat gespannener overkomen<sup>5</sup>.

Gelukkig is er de laatste jaren steeds meer aandacht voor deze voorwaarde van stabiliteit, want een de grootste problemen van het toepassen van leugendetectiekennis in de praktijk is dat je zelden op groepsniveau inschattingen van waarheidsgehalte moet maken. Het gaat juist om de verklaring of bijvoorbeeld verzekeringsclaim van één persoon. En tussen personen zitten nogal wat verschillen in hun gedrag. Voor toepassing in de praktijk is het daarom belangrijk dat het leugenachtige gedrag dat iemand vandaag vertoont, overeenkomt met het leugenachtige gedrag dat iemand morgen en volgende week vertoont (stabiliteit binnen het individu).

Maar bijvoorbeeld ook dat het leugenachtige gedrag dat iemand vertoont als hij over het ene onderwerp liegt, overeenkomt met het gedrag dat hij vertoont als hij over het andere onderwerp liegt (stabiliteit binnen context/situationele stabiliteit). We hebben inmiddels vastgesteld dat leugenachtige gedragingen kunnen verschillen tussen individuen en contexten, en proberen systematisch in kaart te brengen hoe leugenachtig gedrag er onder verschillende omstandigheden precies uitziet. Voor toepassing in de praktijk betekent dit dat de onderzoeken die specifiek gaan over de context waarin u geïnteresseerd bent, waarschijnlijk de meest accurate informatie bevat."

**Nieuwe ontwikkelingen kunnen werkprocessen in de verzekeringsbranche laten ontstaan die op afstand met behulp van een virtual agent automatisch (leugenachtig) gedrag zouden kunnen meten en analyseren. En als we beter begrijpen hoe mensen reageren, zie je dan een rol weggelegd voor verzekeringsmaatschappijen bij het bedenken van strategieën om te zorgen voor prikkels in de markt die fraude of oneerlijk gedrag kunnen ontmoedigen?**

"Het interessante aan onderzoek doen naar liegen en oneerlijk gedrag is dat het veld erg multi- en interdisciplinair is, met als gevolg dat de onderzoeksobjecten en -methoden erg divers zijn. Waar de psychologen zich bijvoorbeeld vooral richten op het identificeren van



leugenachtig gedrag en detecteren van leugens, zijn gedragseconomen meer geïnteresseerd in het achterhalen van situaties waarin mensen zich in meer of mindere mate oneerlijk gedragen, en vervolgens in manieren waarop we mensen kunnen stimuleren om zich zo eerlijk mogelijk te gedragen.

Dit kan dan om liegen tijdens sollicitatiegesprekken en politie-interviews gaan, maar ook bijvoorbeeld over stelen, valsspelen en het plegen van fraude. We weten bijvoorbeeld dat mensen zich oneerlijker gedragen als ze iemand het slechte voorbeeld zien geven. Dit effect is het sterkst wanneer ze zich met het slechte voorbeeld kunnen identificeren, bijvoorbeeld een student van dezelfde universiteit of een supporter van dezelfde sportclub<sup>6</sup>.

## DE BEREIDHEID VAN MENSEN OM FRAUDE TE PLEGEN BIJ HET DIGITAAL INVULLEN VAN EEN VERZEKERINGSFORMULIER

Ook weten we dat mensen zich oneerlijker gaan gedragen als ze zich anoniemer voelen, en wanneer de afstand tot geld kleiner is. Mensen stelen bijvoorbeeld eerder spullen en tokens dan fysiek geld. Ikzelf heb ook experimenteel onderzoek gedaan naar de bereidheid van mensen om fraude te plegen bij het digitaal invullen van een verzekeringsformulier. Hieruit bleek dat mensen, als ze zich afgewezen voelen, zeker wanneer dit in hun ogen onterecht was, meer geneigd zijn om vervolgens te frauderen<sup>7</sup>. Deze bevindingen suggereren dat duidelijkheid omtrent de regels en voorwaarden waardoor mensen zelf accurater vooraf kunnen inschatten of hun claim succesvol gaat zijn, zou kunnen helpen het aantal frauduleuze claims te reduceren."

**De mogelijkheid om te kunnen testen, leren en aanpassen is belangrijk bij onderzoek en wordt eenvoudiger met de ontwikkelingen op het gebied van data science en artificial intelligence. Dit zal ook de ontwikkelingen in de gedragswetenschap en/of de leugendetectie ten goede komen maar zijn we al in staat om dit waar te kunnen nemen?**

"Dankzij het verzamelen van grote hoeveelheden data, bijvoorbeeld over het surfgedrag van klanten die op het punt staan een verzekeringsclaim in te dienen, kunnen we interessante nieuwe inzichten krijgen in leugenachtig en oneerlijk gedrag. Hier kleven echter ook een aantal nadelen en ethische bezwaren aan.

In een experimentele labsetting is precies bekend welke proefpersonen liegen en welke de waarheid spreken, wat betekent dat je de gedragingen van beide groepen kunt vergelijken om te bepalen hoe leugenachtig gedrag er precies uitziet. In de echte wereld is het echter vaak lastig om de *ground truth* te bepalen, oftewel, wat er echt is gebeurd.

Sommige frauduleuze claims zullen onopgemerkt blijven (*misses*) terwijl andere claims misschien onterecht als frauduleus worden bestempeld (*false positive*). Hoe meer claims er verkeerd geïdentificeerd worden, hoe minder betrouwbaar de hieruit voortvloeiende inzichten zijn over leugenachtig gedrag.

Een ander belangrijk verschil is dat bij leugononderzoek proefpersonen expliciet toestemming geven voor het analyseren van hun gedrag voor wetenschappelijke doeleinden. Wanneer in de gewone wereld online surfgedrag wordt vastgelegd en gekoppeld wordt aan claim informatie, is het voor mensen waarschijnlijk een stuk onduidelijker hoe en met welk doeleinde hun data wordt gebruikt. Zeker wanneer het online gedrag van mensen consequenties heeft voor de kans dat hun verzekeringsclaim geaccepteerd wordt, kan dit problematisch zijn. Transparantie, duidelijke communicatie en framing zouden kunnen helpen om deze ethische bezwaren te verminderen.

Samengevat denk ik dat technologieën en big data veel nieuwe ontwikkelingen en mogelijkheden bieden voor zowel kennisontwikkeling als toepassing in de praktijk. Ik denk ook dat de verzekeringsbranche een sector is waar deze kennis veel voordeel op kan leveren en bij uitstek geschikt is voor het opzetten van veldstudies om te achterhalen hoe leugenachtig gedrag in een (digitale) verzekeringscontext er precies uitziet, gedetecteerd kan worden en misschien zelf voorkomen kan worden. Daarom kunnen samenwerkingen tussen verzekeringsmaatschappijen en leugononderzoekers voor beide partijen interessant zijn, mits goed omgegaan wordt met de ethische en privacy gerelateerde bezwaren van zulke initiatieven." ■

1 - Poppe et al., 2014  
2 - Van Der Zee et al., 2015  
3 - paper nog onder review  
4 - Hauch et al., 2014  
5 - DePaulo et al., 2003  
6 - Gino et al., 2009  
7 - Van Der Zee et al., 2016