

Big brother? Big data!

(1) Soms weten bedrijven meer over ons dan onze eigen familie. The New York Times berichtte vorig jaar over een man die woedend aanklopte bij een Amerikaanse supermarkt, omdat die zijn tienerdochter kortingsbonnen voor babyspullen had gestuurd. De vestigingsmanager verontschuldigde zich voor deze vergissing. Maar toen de manager de vader een paar dagen later opbelde om nogmaals zijn excuses te maken, bleek dat niet nodig: de tienerdochter had bekend dat ze inderdaad zwanger was. Hoe de supermarkt dat wist? Het hoofdkantoor maakte gebruik van een computerprogramma dat aankopen van klanten analyseert om op grond daarvan voorspellingen te doen over hun aankopen in de toekomst. Volgens dat programma blijkt het inslaan van onder andere bodylotion en geurloze zeep, een goede voorspeller voor de aanschaf van luiers een paar maanden later. Handig om toekomstige ouders alvast wat aanbiedingen te sturen.

(2) Dat klinkt een beetje eng. Zo ver is het in Nederland gelukkig nog niet. Maar volgens een expert als Kenneth Cukier, dataredacteur van 'The Economist' en coauteur van het boek 'Big Data', ontkomen we er niet aan. In de toekomst zullen enorme bestanden met dit soort gegevens – in het Engels 'big data' – een steeds grotere rol gaan spelen. Bedrijven en sociale media leggen zo veel mogelijk gedragsgegevens van hun gebruikers vast om daar geld aan te verdienen, bijvoorbeeld door

gebruikersprofielen te verkopen aan adverteerders.

(3) Bigdatabestanden zijn niet alleen handig voor commerciële bedrijven. Ook sociaalwetenschappelijke onderzoekers maken gretig gebruik van de groeiende berg elektronische gegevens uit media om conclusies te trekken over onze sociale relaties, stemmingen en gedragingen. Sommige onderzoekers zien zelfs een heel nieuwe tak van wetenschap ontstaan, de 'computational social sciences', waarbij sociaal wetenschappers en computerdeskundigen steeds meer gaan samenwerken. Al met al lijken we volgens deskundigen op de drempel van een heel nieuw tijdperk te staan.

(4) "Voor het wetenschappelijk onderzoek is dat in elk geval goed nieuws", zegt Michael Macy, sociaal wetenschapper aan de Cornell-universiteit en een van de grondleggers van de 'computational social sciences'. "Sociaalpsychologisch onderzoek werd tot nu toe vooral gedaan met een handjevol proefpersonen in een laboratorium, maar bigdatabestanden hebben het voordeel dat ze gebaseerd zijn op elektronische sporen die mensen achterlaten in hun echte leven, zoals in e-mails, bij mobiele-telefoongebruik, door zoekopdrachten op internet en op sociale media. Zo kun je als het ware meekijken over de schouder van de samenleving." En omdat het over enorme aantallen gaat, kunnen onderzoekers patronen aan het licht

brengen die je wel kunt zien op grote schaal, maar niet op kleine schaal.

85 **(5)** Met behulp van bigdatabestanden kunnen onderzoekers interessante resultaten blootleggen op een manier die tot nu toe onmogelijk was. Zo analyseerde een internationaal onderzoeksteam begin vorig jaar het
90 belgedrag van een paar miljoen klanten van een mobiele-telefoon-provider. Dit deden ze door gegevens over geslacht en leeftijd van de bellers te koppelen aan die van de
95 mensen die ze het vaakst belden. Zo bleken onder twintigers en dertigers vrouwen vaker naar mannen te bellen dan andersom – volgens onderzoekers een bevestiging van hun theorie dat jonge vrouwen meer
100 investeren in partnerrelaties dan jonge mannen. In de toekomst gaat dat soort onderzoek waarschijnlijk nog een stapje verder: dan kunnen onderzoekers ook meteen uitzoeken of die gesprekken een beetje prettig verlopen.

(6) Sommige theorieën uit de psychologie kunnen met behulp van dit soort
110 nieuwe onderzoeksmethodes eindelijk worden bewezen – of zo de prullenbak in. Zo was het idee altijd dat de manier waarop mensen nieuwe ideeën, meningen en technologieën van elkaar overnemen werkt
115 als een soort besmetting: hoe meer mensen in je omgeving bijvoorbeeld Facebook gebruiken, hoe groter de kans dat je dat overneemt. Maar afgelopen jaar liet onderzoek onder
120 Facebookgebruikers zien dat niet het totaal aantal mensen uit je omgeving dat Facebook gebruikt de doorslag

geeft, maar het aantal verschillende
125 groepen waar deze mensen bij horen.

(7) Dat is allemaal heel mooi, maar mogen onderzoekers eigenlijk wel zomaar met al die gegevens aan de
130 haal? Bij veel sociale media zijn er, net als op andere plaatsen waar we zonder daarbij stil te staan elektronische gegevens achterlaten, nog weinig regels om onze privacy te beschermen. Onderzoekers mogen al die data nu zomaar opvragen en analyseren zonder dat de gebruikers daar toestemming voor geven. En gebruikers zijn zich onvoldoende
140 bewust van hun privacy, ontdekte Danah Boyd, mediaonderzoeker aan onder andere New York University. Zo bleek geen van de tieners die ze ondervroeg over hun Facebook-gebruik te weten of hun gegevens
145 alleen zichtbaar waren voor hun vrienden of voor iedereen.

(8) Veel onderzoekers verwachten dat bigdata-analyse het onderzoek
150 zoals we dat nu kennen – met proefpersonen in een onderzoeksomgeving – voor een groot deel gaat vervangen. “Maar dat betekent niet dat onderzoek doen in de toekomst hetzelfde is als een analyseprogramma loslaten op een berg gegevens. Daaruit komt immers altijd wel iets rollen. We hebben nog steeds een theorie nodig om die resultaten in
160 hun context te plaatsen en te interpreteren”, zegt Mark Granovetter, sociaal wetenschapper aan de Stanford-universiteit, in een artikel in het befaamde wetenschappelijke
165 tijdschrift ‘Nature’.

Naar een artikel van Saskia Decorte, Psychology Magazine, januari 2013

Tekst 2

8p 12 **Samenvattingsopdracht**

Vat de tekst 'Big brother? Big data!' samen in maximaal 150 woorden.

Besteed daarbij alleen aandacht aan de volgende punten:

- 1 het probleem dat geschetst wordt;
- 2 het doel van big data voor bedrijven;
- 3 het doel van big data voor de wetenschap;
- 4 twee voordelen van bigdatabestanden voor wetenschappelijk onderzoek;
- 5 een kritische opmerking over de nieuwe onderzoeksmethode;
- 6 de toekomst van deze onderzoeksmethode.

Maak er een samenhangend geheel van. Gebruik geen telegramstijl.

Noem niet onnodig voorbeelden. Tel de woorden en zet het aantal onder de samenvatting. Zet de titel erboven.

Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift, dat na afloop van het examen wordt gepubliceerd.