



Resultaten Onderzoek Digitale Competenties (DIGCOM) Mei 2022

Dian A. de Vries, Jessica Taylor Piotrowski & Claes H. de Vreese
Amsterdam School of Communication Research, Universiteit van Amsterdam

Samenvatting

De DigIQ meet de digitale kennis en vaardigheden van Nederlanders tussen de 16 en 93 jaar op een wetenschappelijk gevalideerde manier. De DigIQ meet digitale vaardigheden op negen gebieden:

1. Strategische informatievaardigheden (online informatie kunnen vinden)
2. Kritische informatievaardigheden (online informatie kritisch kunnen beoordelen)
3. Netiquette (op een nette manier kunnen omgaan met anderen online)
4. Creatieve digitale vaardigheden (digitale producten kunnen maken of veranderen)
5. Online veiligheid en controle over informatie en apparaten (je digitale gegevens en apparaten kunnen beschermen)
6. Online gezondheid en welzijn (je gezondheid kunnen beschermen tegen negatieve gevolgen van internetgebruik)
7. Duurzame/groene digitale vaardigheden (op een duurzame manier kunnen omgaan met digitale apparaten)
8. Digitale problemen oplossen (weten hoe je hulp kunt krijgen met het internet)
9. AI (artificiële intelligentie herkennen en ermee kunnen omgaan)





Hoe digitaal competent zijn Nederlanders van 16 jaar en ouder?

- Nederlanders hebben moeite met artificiële Intelligentie (AI) herkennen en ermee omgaan. 42% weet niet dat AI gebruikt wordt op sommige websites voor nieuws en entertainment.
- Nederlanders weten niet goed hoe ze op een duurzame manier kunnen omgaan met digitale apparaten. 29% weet niet dat je oplader stroom blijft gebruiken als hij in het stopcontact blijft zitten en 32% weet niet dat er in telefoons stoffen zitten die uit mijnen gehaald moeten worden.
- Oudere Nederlanders hebben minder kennis over het internet dan jongere Nederlanders. Ook hebben ze meer moeite met informatie zoeken, informatie kritisch beoordelen, hun apparaten en gegevens beschermen en bovenal met creatieve vaardigheden, zoals presentaties en foto's maken en veranderen.
- Jongere Nederlanders vinden het moeilijker om af en toe een pauze te nemen van hun internetgebruik en weten minder goed hoe ze kunnen zorgen dat hun telefoon ze niet afleidt dan oudere Nederlanders. 31% denkt dat je je aandacht bij twee dingen tegelijk kunt houden.

Volgende stappen:

- Het komende jaar vullen nog 3000 Nederlanders de DigIQ in. Zo kunnen we preciezere adviezen geven over welke groepen Nederlanders hulp nodig hebben bij welke onderwerpen.
- We maken een online tool waarmee alle Nederlanders zelf hun digitale competenties kunnen meten en een persoonlijk advies krijgen om hun digitale competenties te verbeteren.
- De DigIQ zou ieder jaar door een groep Nederlanders ingevuld moeten worden, om te weten hoe de digitale competenties van Nederlanders veranderen over tijd. Dit is cruciaal om te weten of de voorlichting en scholing van de afgelopen tijd heeft gewerkt en waar de komende tijd meer aandacht voor nodig is.



Inhoudsopgave

Achtergrond	5
Aanpak	6
Ontwikkeling eerste versie DigIQ	6
Testen eerste versie DigIQ	6
Testen tweede versie DigIQ	7
Resultaten tweede ronde dataverzameling	8
Betrouwbaarheid en validiteit tweede versie DigIQ	8
Hoe digitaal competent zijn Nederlanders van 16 jaar en ouder?	9
Conclusie	13
Volgende stappen	13
Beperkingen	14

Achtergrond

DIGCOM is een tweejarig onderzoeksproject dat wordt uitgevoerd door de Universiteit van Amsterdam met een subsidie van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. In dit project willen we de *digitale competenties* van Nederlanders onderzoeken en verbeteren.



Met digitale competenties bedoelen we hoe goed iemand om kan gaan met het internet en de apparaten waarmee je op het internet kunt (digitale vaardigheden) en wat iemand hierover weet (digitale kennis).

Digitale competenties worden steeds belangrijker nu we zo veel online doen: Van het zoeken van een huis of partner tot online leren of werken. Om op een goede en veilige manier gebruik te maken van de mogelijkheden van het internet, hebben alle Nederlandse burgers digitale kennis en vaardigheden nodig. Zodat ze bijvoorbeeld wel makkelijk online kunnen vinden wat ze nodig hebben, maar niet het slachtoffer worden van cybercrime.

Bijzonder aan project DIGCOM is dat we geïnteresseerd zijn in de digitale competenties van alle Nederlanders van tien jaar en ouder. Eerder onderzoek keek vaak alleen naar een bepaalde groep. Bijvoorbeeld alleen naar jongeren, volwassenen, ouderen of kwetsbare groepen. Door de digitale competenties van alle Nederlanders te onderzoeken binnen een project, kunnen we groepen met elkaar vergelijken. We onderzoeken daarbij digitale kennis en vaardigheden op verschillende gebieden. Want iemand kan bijvoorbeeld goed filmpjes en foto's bewerken, maar wel moeite hebben met online de juiste informatie vinden. Een ander weet hoe je berichten en foto's kunt sturen, maar is zich niet zo bewust van privacy risico's. Daarom onderzoeken we in dit project welke groepen Nederlanders ondersteuning nodig hebben bij welke soorten digitale kennis en vaardigheden. Zo kunnen we informatie en scholing meer op maat aanbieden.



De eerste stap in dit project was om een goede manier te vinden om digitale competenties te meten. Dit was een uitdaging, omdat we wilden dat de aanpak geschikt zou zijn voor iedereen vanaf tien jaar. Dus voor kinderen, jongeren, volwassenen en ouderen. Voor mensen met verschillende opleidingen en mensen met weinig en veel ervaring met het internet. Met dit doel hebben we tussen februari 2021 en april 2022 de DigIQ gemaakt en getest.

Aanpak¹

Ontwikkeling eerste versie DigIQ

Tussen februari en juni 2021 hebben we een eerste versie van de DigIQ ontwikkeld. De vragen van de DigIQ zijn zo gekozen dat ze alle digitale kennis en vaardigheden omvatten die die door Europese experts belangrijk worden gevonden²: informatie, online communicatie, digitale content creatie, digitale problemen oplossen, het beschermen van digitale apparaten, data en privacy, gezondheid en welzijn, duurzaamheid en AI. We hebben hiervoor vragen aangepast uit bestaande vragenlijsten, zoals de [yDSI](#) (gemaakt voor jongeren) en de [DigCompSAT](#) (gemaakt voor werkende mensen) en nieuwe vragen toegevoegd, zodat alle competenties terugkwamen en alle vragen pasten bij mensen van alle leeftijden. Twaalf Nederlandse experts hebben tijdens interviews commentaar gegeven op een eerste versie van de vragenlijst. Daarna hebben we de vragenlijst aangepast en doorgelopen met zeven mensen, om te kijken of ze alles goed begrepen. Dit waren mensen van verschillende leeftijden, opleidingen, beroepen en ervaring met het internet. Ook heeft stichting voor laaggeletterden ABC geholpen om de leesbaarheid van de vragenlijst te verbeteren.

Testen eerste versie DigIQ

Om de vragenlijst te testen, wilden we hem laten invullen door Nederlanders van tien jaar en ouder.



Een veelgebruikte en efficiënte manier om zo'n onderzoek doen, is om een vragenlijst voor te leggen aan een online panel. Maar als we het onderzoek alleen onder leden van een online panel zouden verspreiden, dan geven de uitkomsten mogelijk geen goed beeld van de digitale competenties van de hele Nederlandse bevolking. Online panel deelnemers zijn vaker hoger opgeleid dan de gemiddelde Nederlander en hebben minder vaak een migratieachtergrond. Bovendien doen alleen mensen die het internet gebruiken mee aan een online panel. Naast onderzoek onder het online panel van het onderzoeksbureau, hebben we daarom ook een papieren vragenlijst via de post verstuurd naar adressen in de wijken waar de meeste mensen met een lagere opleiding wonen en naar de wijken waar de meeste mensen met een migratieachtergrond wonen. Dit noemen we in dit rapport de adressensteekproef.

In dit onderzoek hebben we gekozen voor een combinatie van een adressensteekproef (doel: 300 deelnemers) en een steekproef uit een online panel (doel: 1200 deelnemers).

In juni 2021 is een eerste versie van de vragenlijst uitgestuurd. Deelnemers konden de vragenlijst in het Nederlands of Engels invullen. Dit kon op papier, een smartphone, een computer, een tablet, of telefonisch. Uiteindelijk hebben we de ingevulde vragenlijsten kunnen analyseren van 1144 deelnemers, 1088 via het online panel en 56 via

1 Een volledige beschrijving van de onderzoeksmethode staat op <https://osf.io/afrqu>

2 EU DigComp raamwerk <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415>

de adressensteekproef. Volgens de resultaten van deze eerste dataverzameling was de vragenlijst een veelbelovende manier om digitale competenties te meten. Volgens de data-analyse van de eerste ronde, kunnen digitale vaardigheden het beste ingedeeld worden in negen categorieën. (Zie *betrouwbaarheid en validiteit tweede versie DigIQ*.) Er waren een aantal vragen die minder goed werkten of pasten. Die hebben we aangepast of eruit gehaald.

Testen tweede versie DigIQ

Om de verbeterde versie van de DigIQ te testen, nodigden we in november 2021 een nieuwe groep deelnemers uit. Dit deden we opnieuw zowel via het online panel als via de adressensteekproef. Omdat in de eerste ronde maar 7% van de mensen van de adressensteekproef heeft meegedaan, stuurden we in november de vragenlijst naar meer adressen (4300). We hebben in deze tweede ronde bruikbare vragenlijsten gekregen van 1494 deelnemers. 1170 personen namen deel via het online panel en 324 personen waren onderdeel van de adressensteekproef. Zij waren tussen de 10 en 93 jaar oud.



Omdat er maar 69 personen tussen de 10 en 15 jaar de vragenlijst invulden, hebben we te weinig informatie om met genoeg zekerheid iets te kunnen zeggen over kinderen. Daarom hebben we besloten alleen de gegevens te analyseren van de 1425 personen van 16 jaar en ouder.

De meeste van deze deelnemers gebruikten computers (83%) en smartphones (88%) vaak of heel vaak, maar er waren ook deelnemers die (bijna) nooit een computer (5%) of smartphone (6%) gebruikten.

De vragenlijst duurde ongeveer twintig minuten om in te vullen en bestond uit³:

- **DigIQ-Vaardig:** Vragen over digitale vaardigheden, waarbij deelnemers aangeven in hoeverre ze zich herkennen in bepaalde uitspraken, op een schaal van 1 (helemaal onwaar) tot 5 (helemaal waar). Bijvoorbeeld: “Ik weet hoe ik kan controleren of de informatie waar is die ik op internet vind.”
- **DigIQ-Kennis:** Stellingen om digitale kennis te meten. Bij elke stelling moeten deelnemers aankruisen of het zeker waar of zeker onwaar is, of dat ze het niet weten. Bijvoorbeeld: “Je kunt het beste voor elk account hetzelfde wachtwoord gebruiken.”
- **Achtergrondkenmerken,** zoals leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, migratieachtergrond en leesvaardigheid.
- **Vragen over het gebruik van het internet en digitale apparaten en het krijgen en geven van hulp hierbij.**
- **Vragen over de houding ten opzichte van het internet.** Bijvoorbeeld of de deelnemer het belangrijk vindt om digitaal vaardig te zijn en welke mogelijkheden het internet hem of haar biedt.

3 Een volledig overzicht van alle vragen en antwoordmogelijkheden is te vinden via: <https://osf.io/yxjbh/>

Resultaten tweede ronde dataverzameling (November 2021)⁴

Betrouwbaarheid en validiteit tweede versie DigIQ⁵

De tweede versie van de DigIQ-Vaardig meet op een betrouwbare en valide manier hoe digitaal vaardig Nederlanders zichzelf vinden. De analyse van de data uit ronde 2, bevestigde de indeling van digitale vaardigheden in de negen categorieën uit ronde 1. Nadat we vier vragen hebben verwijderd die minder goed pasten of die deelnemers onduidelijk vonden, bleven 35 vragen over die samen de DigIQ-Vaardig vormen.

De DigIQ-Vaardig meet elk van de negen categorieën van digitale vaardigheden op een betrouwbare manier met tussen de 2 en 7 vragen:

1. Strategische informatievaardigheden (online informatie kunnen vinden)
2. Kritische informatievaardigheden (online informatie kritisch kunnen beoordelen)
3. Netiquette (op een nette manier kunnen omgaan met anderen online)
4. Creatieve digitale vaardigheden (digitale producten kunnen maken of veranderen)
5. Online veiligheid en controle over informatie en apparaten (je digitale gegevens en apparaten kunnen beschermen)
6. Online gezondheid en welzijn (je gezondheid kunnen beschermen tegen negatieve gevolgen van internetgebruik)
7. Duurzame/groene digitale vaardigheden (op een duurzame manier kunnen omgaan met digitale apparaten)
8. Digitale problemen oplossen (weten hoe je hulp kunt krijgen met het internet)
9. AI (artificiële intelligentie herkennen en ermee kunnen omgaan)

De tweede versie van de vragenlijst meet ook digitale kennis op een betrouwbare manier. De kennisvragen worden vaker goed beantwoord door mensen die meer digitale kennis hebben en vaker fout beantwoord door mensen die minder kennis hebben. Een vraag was minder betrouwbaar, die is verwijderd. De overgebleven 21 vragen verschillen in moeilijkheid en vormen samen de DigIQ-Kennis. Gemiddeld beantwoordden deelnemers 14 van de 21 vragen goed en waren de vragen eerder makkelijk dan moeilijk voor de groep mensen die meedeed aan het onderzoek.

⁴ Een volledig overzicht van de analyses, resultaten en het analyse script zijn hier te vinden <https://osf.io/r6c34/>

⁵ De huidige versie van de DigIQ is te vinden en gebruiken via: <https://osf.io/w8brs/>

Deelnemers die meer vertrouwen hadden in hun digitale vaardigheden, hadden ook meer digitale kennisvragen goed. En als deelnemers meer hulp nodig hadden bij hun internetgebruik, scoorden ze ook lager op digitale kennis en vaardigheden.

We zagen in de analyses dat sommige vragen van de DigIQ verschillende betekenissen hebben voor mensen van verschillende leeftijden. Een voorbeeld: De vraag over een digitale presentatie kunnen maken zegt bij jongeren weinig over hun creatieve digitale vaardigheden, omdat bijna alle jongere deelnemers vinden dat ze dit goed kunnen. Terwijl bij oudere deelnemers het kunnen maken van een digitale presentatie juist wel iets zegt over hun creatieve digitale vaardigheden, omdat sommige ouderen dit goed kunnen en anderen helemaal niet. Ook waren bepaalde kennisvragen makkelijker voor jongere deelnemers (bijvoorbeeld een vraag over hashtags op social media), terwijl andere kennisvragen juist makkelijker waren voor oudere deelnemers (bijvoorbeeld een vraag over updates installeren). Als we mensen van verschillende leeftijden met elkaar vergelijken, moeten we er rekening mee houden dat sommige vragen niet precies hetzelfde betekenen voor mensen van verschillende leeftijden.

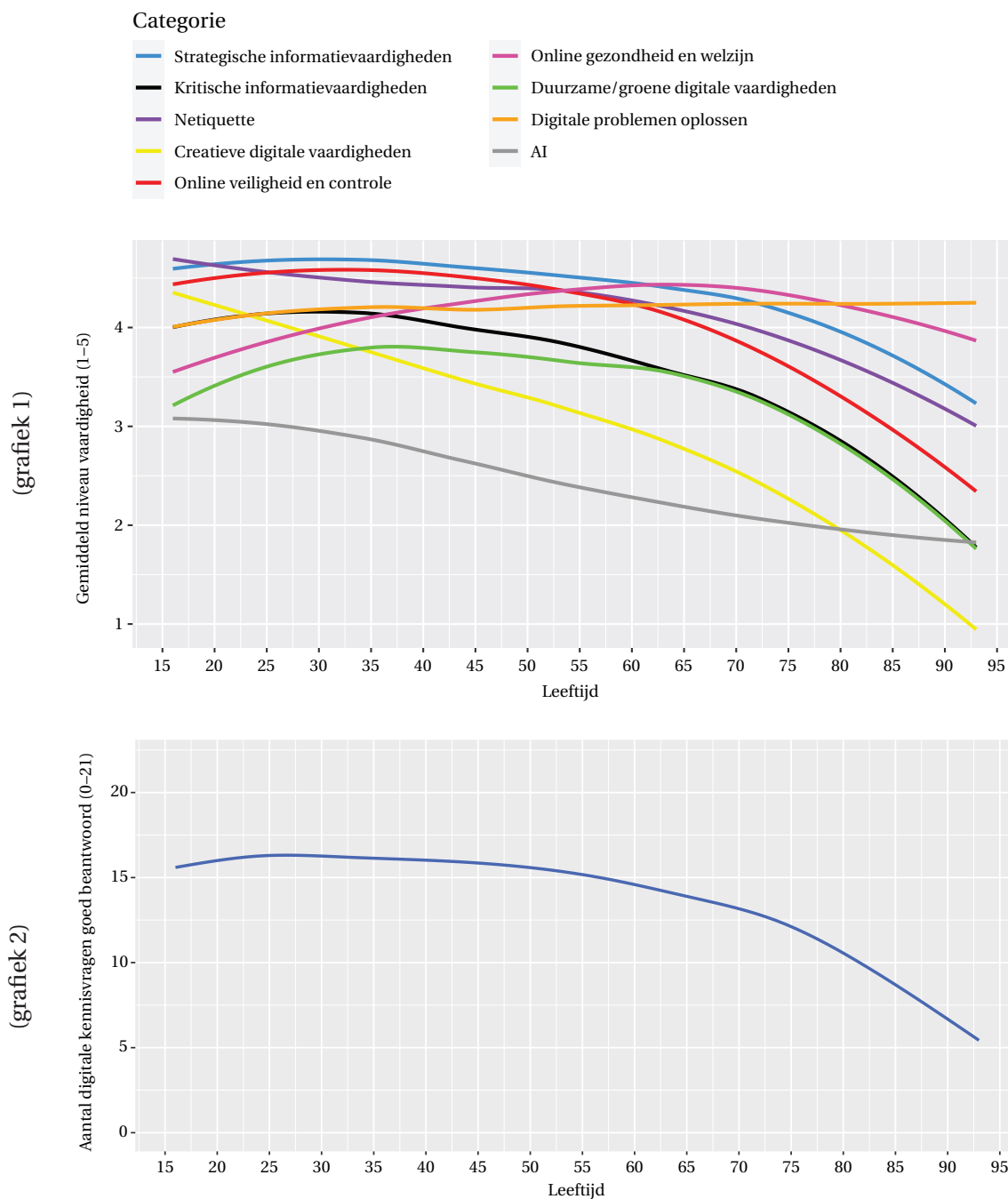
De meeste deelnemers (76%) vonden de vragenlijst makkelijk om in te vullen. Ouderen, mensen met een lager opleidingsniveau en mensen die vaker hulp nodig hadden met lezen vonden de vragenlijst moeilijker om in te vullen.

+ De huidige versie van de DigIQ is te vinden via: <https://osf.io/w8brs/>

Hoe digitaal competent zijn Nederlanders van 16 jaar en ouder?

Op een aantal vlakken vinden oudere deelnemers zichzelf minder digitaal vaardig en hebben ze ook minder digitale kennis dan jongere deelnemers. Dit kun je zien in de grafieken hieronder, waarin we de verschillende soorten digitale vaardigheden (grafiek 1) en digitale kennis (grafiek 2) hebben afgezet tegen leeftijd.

*“Digitale kennis en
vaardigheden verschillen
per leeftijd.”*



Oudere deelnemers hebben meer moeite met online informatie vinden, maar ook met het kritisch beoordelen van online informatie. Kennis over online informatie is ook lager bij oudere dan bij jongere deelnemers: 40% van de deelnemers ouder dan 50 denkt bijvoorbeeld dat iedereen dezelfde informatie krijgt als ze online naar dezelfde dingen zoeken en 28% denkt dat het eerste zoekresultaat altijd de beste informatiebron is. Bij deelnemers jonger dan 51 is dit 13% en 9%. Ook weet 14% van de oudere groep niet dat sommige mensen geld verdienen aan het verspreiden van nepnieuws. Van de jongere groep weet 11% dit niet.

De grootste leeftijdsverschillen zien we op het gebied van creatieve digitale vaardigheden. Hoe jonger mensen zijn, hoe beter ze zichzelf vinden in digitale activiteiten als presentaties maken en foto's of video's aanpassen. Maar zowel veel jongere als oudere deelnemers weten niet dat je niet zomaar bestaande video's mag bewerken en delen: 65% van de Nederlanders denkt onterecht dat dit mag, als je er maar geen geld mee verdient.

Jongere Nederlanders scoren ook beter op kennis en vaardigheden die te maken hebben met social media. Zo weet slechts 21% procent van de deelnemers boven de 50 jaar, dat je met een hashtag (#) kunt zorgen dat meer mensen je bericht zien, terwijl van de deelnemers onder de 51 60% dit weet. Ook scoren jongere mensen zichzelf hoger op vaardigheden die je nodig hebt om op een nette manier online te communiceren dan oudere mensen.

Hoe ouder mensen zijn, hoe minder vertrouwen ze hebben dat ze hun online veiligheid, gegevens en apparaten goed kunnen beschermen. Ook de kennis op dit vlak verschilt tussen jongere en oudere deelnemers: 95% van de deelnemers van boven de 50 (en 96% van de mensen onder de 51) weet dat wat ze online doen gebruikt wordt om producten en diensten te adverteren. Maar slechts 19% van de oudere deelnemers weet dat als je *incognito* of in *private browsing* modus gebruikt, je internetgedrag niet wordt opgeslagen (t.o.v. 35% van de deelnemers onder de 50). Wel weet 95% van de oudere (en 99% van de jongere) deelnemers dat ze niet hetzelfde wachtwoord moeten gebruiken voor elk account. Minder mensen weten dat ze updates gelijk moeten installeren om hun apparaat veiliger te houden. Op deze vraag scoren jongere deelnemers (68% had deze vraag goed) juist slechter dan oudere deelnemers (77% had deze vraag goed).

“Ouderen hebben moeite met informatie kritisch beoordelen en hun online veiligheid beschermen.”

Duurzame, ofwel groene, digitale vaardigheden nemen eerst toe met leeftijd, pieken rond de 38 jaar, en nemen daarna weer af. Maar we zien dat mensen van alle leeftijden meer kunnen leren over hoe ze apparaten op een duurzame manier kunnen kopen, gebruiken, en recyclen. Ook de kennis op dit gebied kan zeker verbeterd worden: 29% van de deelnemers weet niet dat de oplader van je laptop stroom blijft gebruiken als je hem in het stopcontact laat. Bovendien weet 32% niet dat er materialen in telefoons zitten die door mijnwerkers uit mijnen gehaald moeten worden.

Van alle digitale vaardigheden hebben Nederlanders de meeste moeite met AI. Hoewel ook op AI-vaardigheden jongere mensen beter scoren dan oudere, weten veel Nederlanders van alle leeftijden niet goed hoe ze kunnen omgaan met AI en algoritmen. Een aanzienlijk deel van de Nederlanders heeft ook weinig kennis over AI. De meeste deelnemers (83% oudere en 93% jongere) weten wel dat hun onlinegedrag bepaalt wat ze te zien krijgen op websites en apps voor nieuws en entertainment. Toch weet maar de helft van de oudere en driekwart van de jongere deelnemers dat op deze websites en apps AI gebruikt wordt, dat niet iedereen hetzelfde te zien krijgt en dat beslissingen over deze inhoud van websites en apps soms automatisch gebeuren zonder dat een mens iets doet.

Er is ook een categorie van digitale vaardigheden waar jongere deelnemers gemiddeld juist slechter op scoren dan oudere deelnemers: online gezondheid en welzijn. Jongere deelnemers hebben meer moeite met zorgen dat hun telefoon hen niet afleidt of dat ze het internet niet meer gebruiken dan ze zouden willen. Toch is de kennis van jongere Nederlanders over online gezondheid en welzijn beter dan bij oudere Nederlanders: 88% van de deelnemers jonger dan 51 jaar weet wel dat platforms als YouTube en Netflix zijn ontworpen om ze zo lang mogelijk te laten kijken, t.o.v. 69% van de deelnemers boven de 50. 79% van deze jongere deelnemers weet bovendien dat ze slechter slapen als ze hun smartphone gebruiken vlak voor ze naar bed gaan, t.o.v. 63% van de oudere deelnemers. 69% van de jongere (en 66% van de oudere) deelnemers weet dat je je aandacht niet bij twee dingen tegelijk kunt houden (zoals praten en een tekst lezen). Dat wil zeggen dat bijna een op de drie Nederlanders denkt dat je kunt multitasken.

“Jongeren vinden het moeilijk om controle te houden over hun tijd online.”

Gemiddeld geven Nederlanders aan dat ze goed weten waar en van wie ze hulp kunnen krijgen als iets niet lukt op het internet. Of als ze hun digitale vaardigheden willen verbeteren. Dit verschilt niet per leeftijdsgroep.

Naast leeftijdsverschillen, zien we ook verschillen op basis van gender en opleidingsniveau. Gemiddeld scoren mannen beter dan vrouwen op digitale kennis en vinden ze zichzelf beter in de meeste digitale vaardigheden. Vooral bij duurzame, creatieve en AI vaardigheden scoren mannen hoger. Vrouwen vinden zichzelf wel beter in op een nette manier communiceren online (netiquette) dan mannen. Mannen en vrouwen weten bovendien even goed waar ze hulp kunnen vragen bij digitale problemen, hoe ze informatie online kunnen vinden en hoe ze kunnen zorgen dat hun internetgebruik hun gezondheid niet schaadt.

Mensen met een hoger opleidingsniveau scoren gemiddeld beter op digitale kennis en de meeste digitale vaardigheden, dan mensen met een lager opleidingsniveau. Vooral met creatieve en AI vaardigheden hebben mensen met een lager opleidingsniveau meer moeite. Maar ook bij kritisch informatie beoordelen en online veiligheid zijn er grotere verschillen tussen hoger en lager opgeleide deelnemers. Lager opgeleide deelnemers vinden het daarentegen makkelijker om op een gezonde manier om te gaan met hun digitale apparaten. Ook weten deelnemers van verschillende opleidingsniveaus even goed waar en bij wie ze hulp kunnen krijgen om digitale problemen op te lossen.

Conclusie

Met de DigIQ kunnen we digitale kennis en vaardigheden op een betrouwbare manier meten. Zo kunnen we onderzoeken hoe het gaat met de digitale competenties van Nederlanders en hoe dit verandert over tijd. Op basis van de informatie die we al verzameld hebben met de DigIQ, geven we een aantal adviezen over waar meer informatie en scholing over nodig is en voor wie.

Nederlanders weten weinig over groen of duurzaam gebruik van digitale apparaten. Ook herkennen veel mensen niet wanneer AI wordt gebruikt en hoe ze ermee om moeten gaan. Door landelijke campagnes zouden Nederlanders meer kunnen leren over duurzaam gebruik van digitale apparaten en over AI. De afgelopen jaren is er bijvoorbeeld veel aandacht geweest voor wachtwoorden. Inmiddels weet de overgrote meerderheid van de Nederlanders dat je niet hetzelfde wachtwoord voor verschillende accounts moet gebruiken. Zo zouden er ook campagnes kunnen komen om mensen te leren over AI en duurzaam apparaat gebruik. Maar ook over auteursrecht/copyright, updates installeren en multitasking.

Nederlanders van verschillende leeftijden verschillen van elkaar in hun digitale kennis en vaardigheden. Daardoor hebben ze ook behoefte aan informatie en scholing over andere onderwerpen. Zo vinden oudere mensen het moeilijker om online informatie kritisch te beoordelen, om hun digitale gegevens en apparaten te beschermen en bovenal om online creatief te zijn met foto's en filmpjes. Jongeren vinden het daarentegen moeilijker om hun gezondheid te beschermen door bijvoorbeeld pauzes te nemen van het internet en zich niet te laten afleiden door hun telefoon.

“Nederlanders weten weinig over artificiële intelligentie.”

Volgende stappen

Om scholing en voorlichting nog gericht en effectiever aan te kunnen bieden, willen we verschillende “typen” of “persona’s” onderscheiden. Die persona’s kunnen verschillen in hun sterkere en zwakkere digitale competenties en in hun leeftijd, gender en opleidingsniveau. Maar bijvoorbeeld ook in hoe belangrijk ze digitale vaardigheden vinden en hoeveel en waarvoor ze het internet gebruiken. Om zulke persona’s te kunnen beschrijven, hebben we gegevens nodig van meer mensen. Daarom zullen het komende jaar nog 3000 Nederlanders onze vragenlijst invullen.

Op basis van dit onderzoek weten we dat de DigIQ op een betrouwbare en valide manier kan meten hoe digitaal vaardig Nederlanders tussen de 16 en 93 zijn en wat de mate van digitale kennis is van Nederlanders tussen de 16 en 93 jaar. Maar we hebben te weinig gegevens van

kinderen om te weten of de DigIQ ook bij kinderen tussen de 10 en 15 jaar betrouwbaar gebruikt kan worden. De komende maanden verzamelen we daarom ook extra gegevens over kinderen en jongeren.

Het komende jaar gaan we de DigIQ ook omzetten in een aantrekkelijke online tool, waarmee alle Nederlanders zelf op een mobiele telefoon, tablet, of computer hun digitale kennis en vaardigheden kunnen testen. Zo kan iedere Nederlander erachter komen wat haar of zijn sterkere en zwakkere digitale competenties zijn. Om iedereen ook een passend advies te kunnen geven, onderzoeken we ook welke informatie en scholing er in Nederland is voor elk van de negen soorten digitale vaardigheden die in de DigIQ voorkomen.

Om te weten hoe de digitale competenties van Nederlanders veranderen over tijd, zou de DigIQ ieder jaar door een groep Nederlanders ingevuld moeten worden. Monitoring is cruciaal om te beoordelen hoe goed de voorlichting en scholing van het afgelopen jaar heeft gewerkt en weten we waar het komende jaar meer aandacht voor nodig is.

We kunnen de cijfers uit dit onderzoek ook gebruiken om Nederland met andere landen te vergelijken. Dat de DigIQ past bij het Europese raamwerk (DigComp 2.2.), maakt vergelijkingen met andere landen makkelijker. Zo kunnen we van andere landen leren welke dingen helpen om digitale competenties te verbeteren.

Beperkingen

Zoals elk onderzoek kent ook dit onderzoek een aantal beperkingen. Ten eerste zijn niet alle Nederlanders evengoed vertegenwoordigd in dit onderzoek. Mensen onder de 30 (16% t.o.v. 23% van de bevolking), mensen met een migratieachtergrond (12% t.o.v. 25% van de bevolking) en mensen met een lager opleidingsniveau (22% t.o.v. 34% van de bevolking) zijn ondervertegenwoordigd in dit onderzoek. Onze methode, met een aanvullende adressensteekproef, zorgt wel voor een meer diverse steekproef dan onderzoek dat alleen een online panel gebruikt. Via de adressensteekproef deden meer mensen mee die een migratieachtergrond hadden (23% van de adressensteekproef t.o.v. 9% in het panel), die gemiddeld ouder waren (gemiddelde leeftijd: 52 in de adressensteekproef en 49 jaar in het panel), minder vaak een computer gebruikten (75% (heel) vaak in de adressensteekproef t.o.v. 85% in het online panel), en vaker hulp nodig hebben met lezen (7% “soms” of vaker in de adressensteekproef t.o.v. 4% in het panel).

Ten tweede had slechts 4% van de deelnemers soms, vaak of heel vaak hulp nodig met lezen, terwijl in Nederland 18% van de bevolking moeite heeft met lezen.⁶ Iemand die moeite heeft met lezen, zal waarschijnlijk ook moeite zal hebben met een schriftelijke vragenlijst als de onze, ondanks dat we, met behulp van stichting ABC, onze vragenlijst zo leesbaar mogelijk hebben gemaakt. We zijn daarom aan het onderzoeken hoe we digitale competenties het beste kunnen meten onder mensen die moeite hebben met lezen.

Ten derde meet DigIQ-Vaardig digitale vaardigheden volgens deelnemers hun eigen inschatting. Het kan zijn dat mensen zichzelf over- of onderschatten. De DigIQ-Kennis is ook daarom een mooie aanvulling, die meet wat mensen echt weten. We denken ook na over manieren om te toetsen wat mensen echt kunnen, met bijvoorbeeld een praktijktoets.

6 Cijfers stichting Lezen en Schrijven: <https://www.lezenenschrijven.nl/informatie-over-laaggeletterdheid-nederland>

Over de auteurs

Dr. Dian A. de Vries is senior onderzoeker, dagelijks projectleider en contactpersoon voor het DIGCOM project. Dian promoveerde aan de Universiteit van Amsterdam (2014). Ze heeft ervaring met onderzoek, onderwijs en beleid en zet zich in om onderzoek zo begrijpelijk en bruikbaar mogelijk te maken. Dian is mede-auteur van *De Schermwijzer: Praktische gids voor (groot)ouders over schermtijd, social media, gamen en online veiligheid*.

Dr. Jessica Taylor Piotrowski is eindverantwoordelijke en hoofdaanvrager van het DIGCOM project. Jessica is universitair hoofddocent aan de Universiteit van Amsterdam, directeur van het [Center for research on Children, Adolescents and the Media \(CcaM\)](#) en directeur van de [Graduate School for Communication](#). Haar onderzoek gaat over hoe de digitale samenleving en de ontwikkeling van (jonge) mensen elkaar beïnvloeden.

Prof. Dr. Claes H. de Vreese is medeaanvrager van het DIGCOM project. Claes is universiteitshoogleraar Artificiële Intelligentie en Samenleving aan de Universiteit van Amsterdam. Ook is hij oprichter en directeur van de [Digital Democracy Center](#) en medeoprichter van het [AI, Media and Democracy Lab](#). Claes doet onderzoek naar de rol van media en artificiële intelligentie in de democratie.

Met dank aan:

Anne van Bebber en collega's, I&O Research
Alexander van Deursen, Universiteit Twente
Atie Schipaanboord, Algemene Nederlandse Bond voor Ouderen (ANBO)
Saskia Hamminga, Seniorweb
Mary Berkhout, Netwerk Mediawijsheid
Peter Nikken, Windesheim/Erasmus Universiteit Rotterdam/Nederlands Jeugdinstituut
Liesbeth Hop, Nationale Academie voor Media en Maatschappij
Mariska Kleemans, Radboud Universiteit Nijmegen
Maaïke Toonen, Koninklijke Bibliotheek
Remco Pijpers, Kennisnet
John Leek, Alliantie Digitaal Samenleven
Chris van Hall, Nieuws in de Klas
Iris van der Heijden en Maartje Spoelstra, Het Mediateam
Esther Rozendaal, Erasmus Universiteit Rotterdam
Marieke van der Kruijs, Bibliotheek Utrecht

Project DIGCOM wordt gefinancierd door het
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Dit rapport citeren?

de Vries, D. A., Piotrowski, J. T., & de Vreese, C. H. (2022). *Resultaten onderzoek digitale competenties (DIGCOM) mei 2022*.

<https://osf.io/db3e6/>

Meer informatie?

Op deze webpagina

<https://osf.io/d5c7n/> is alle informatie over dit project te vinden. Bijvoorbeeld meer informatie over de onderzoeksmethode en de code en uitkomsten van de data-analyse.

Voor vragen of meer informatie, e-mail naar Dian de Vries via d.a.devries@uva.nl.

Colofon

Grafische Vormgeving:
Univorm, Nicky Vermeer
Afbeeldingen:
Adobe Stock