

ICT-investering essentieel om economische groei veilig te stellen

Wie ICT-kennis blijft kopen, zit straks met een digitaal voertuig zonder digitale motor

Arnold Smeulders, Maarten van Steen en Inald Lagendijk

De koopmansgeest die Nederland groot heeft gemaakt, mag niet de opbouw van ICT-kennis in de weg staan. Informatie- en communicatietechnologie is de grote veranderaar van deze tijd. Zonder ICT geen energievoorziening, geen trein- en vliegverkeer, geen media, de financiële wereld zou stil komen te staan, winkels, ziekenhuizen en industrie zouden hun deuren moeten sluiten.

Als gevolg van ICT zullen sommige bedrijven verdwijnen, maar voor andere zijn er nieuwe kansen, zoals ook ING heeft begrepen door een beweging te maken van een kantorenbank naar een digitale bank. Als Nederland zijn topositie in ICT wil behouden, moet hij investeren in de motor — ICT-wetenschap — en de toepassing — digitale wetenschap.

Het 'internet der dingen', robotica en big data staan nog maar in de kinderschoenen. Ook veel maatschappelijke vraagstukken kunnen alleen met ICT worden opgelost, zoals voedselveiligheid, decentrale energie, duurzaam transport en individuele gezondheid.

De invloed van ICT is zo groot dat alle adviesorganen de overheid recent het advies gaven er meer aan te doen. Dat geldt zowel voor de Adviesraad voor Wetenschap, Technologie en Innovatie, het Rathenau Instituut dat input geeft aan de Tweede Kamer, als de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, uitkeringsinstantie UWV, wetenschapsorganisatie KNAW, het Centraal Planbureau en werkgeversorganisatie VNO-NCW.

Bovendien zijn de Nederlandse universiteiten het eens over een actieprogramma 'de digitale maatschappij voor alle disciplines'. Toch blijft de ontwikkeling van het Nederlandse overheidsbeleid en het wetenschapssysteem achter. De verhouding in de budgetten tussen de verschillende wetenschapsdisciplines is de laatste 15 jaar niet gewijzigd. Wie begin deze eeuw veel geld kreeg van OCW, krijgt dat nu nog steeds, terwijl de maatschappelijke en economische context volledig is veranderd. Andere landen acteren hier wel op en hebben hun investeringsniveau aangepast.



ILLUSTRATIE: HEIN DE KORT VOOR HET FINANCIEELE DAGBLAD

Nederland kent vergeleken met omliggende landen een laag investeringsniveau in ICT- en digitale wetenschap. En in vergelijking met sommige landen elders in de wereld zelfs zeer laag. De nadruk in Nederland ligt op toepassingsgericht onderzoek met ICT. Hoogwaardige ICT-kennis kopen we, zo lijkt de redenering van het ministerie van OCW. Op die manier blijven we straks zitten met een digitaal voertuig zonder digitale motor.

Geen wonder dat de balans tussen de wetenschapsgebieden niet gewijzigd is, want er is in ons land geen mechanisme om die balans aan te passen aan een nieuwe werkelijkheid. Na alle adviezen van de adviesorganen is politieke daadkracht nodig.

Om speler van wereldformaat te blijven, is eigen ICT-kennis nodig

Naar verwachting moeten er in de komende vijf jaar 37.000 vacatures voor ICT-wetenschappers en digitale wetenschappers worden ingevuld. Daarvoor moet er worden geïnvesteerd in ICT-onderwijs op alle niveaus — in ICT-wetenschap en ICT-onderzoek, en zowel in ICT-onderzoek zelf als in combinatie met andere disciplines.

Er moet antwoord komen op vragen die het huidige digitale tijdperk opwerpt. Kan privacy worden beschermd van digitale gegevens? Is er een bescherming tegen digitaal terrorisme? Is er bescherming tegen digitaal kolonialisme via internet? Technologische diepgang is nodig om de breedte-investering blijvend te maken. Zonder diepgang zullen economische en academische ontwikkelingen in Nederland niet bekliven. Een technologisch voordeel kan via internet makkelijk vanuit andere landen worden omgezet in economische voorsprong, denk aan Google, Amazon, Apple en Uber.

Fundamentele ICT-kennis is

het fundament onder alle innovaties. Fundamentele kennis is niet te koop. Die moet je zelf opdoen. Wat is big data zonder machines die de data kunnen interpreteren? Wat is technologie zonder ICT? Hoe blijvend is economische groei zonder data?

Een koopmansinstelling is goed, maar niet in ICT-kennis. Om een speler van wereldformaat te blijven, is het noodzakelijk om eigen ICT-kennis op te bouwen en zo tegenwicht te bieden aan de Ubers en Airbnb's, en de Googles en Facebooks van deze wereld. Om de topositie van Nederland in innovatie van bedrijven en economieën veilig te stellen, is het essentieel dat de overheid de structurele investering in de opbouw van ICT-kennis in Nederland verhoogt.

Arnold W.M. Smeulders is wetenschappelijk directeur Commit.

Maarten van Steen is voorzitter IPN, ICT-platform Nederland. **Inald Lagendijk** is wetenschappelijk boegbeeld ICT Topteam.