U TECH COMMUNITY insights

TRANSPARANTIE OP DE REGIONALE ICT-ARBEIDSMARKT

Marjolijn Zwetsloot
Daan Oldenhof
Eva Pitlo
Ronald Dekkers
Sylvester Bos
Michiel Rovers

September 2022

ICT-TALENT (ON)BEREIKBAAR MAKEN

"Ongekende krapte op de ICT-arbeidsmarkt" kopte het UWV op 29 april 2022[1]. Maar liefst 63% van de in 2021 ontstane vacatures in de ICT-sector blijkt moeilijk vervulbaar. Dit is onder andere te wijten aan de onvoldoende vakkennis bij (potentiële) medewerkers, het gebrek aan benodigde werkervaring en de specialistische aard van het werk aldus de werkgevers.

Tegelijkertijd zijn er ook partijen die stellen dat er geen tekort hoeft te zijn. Randstad zegt bijvoorbeeld: "Er is voldoende potentieel IT-talent dat de opstap naar de arbeidsmarkt kan maken!"[2] Zij betogen dat er genoeg talent te vinden is, maar dat er op een andere manier naar dat talent gekeken moet worden.

Dit talent is op verschillende plekken te vinden. Een flink deel zal vanuit onderwijs moeten komen – en juist tussen onderwijs en arbeidsmarkt bestaat een mismatch. De ICT-personeelsvraag op de arbeidsmarkt zal voor een deel dus ook vervuld moeten worden door mensen die zich al langere tijd in de grote vijver van de arbeidsmarkt bevinden en omgeschoold kunnen worden.

DE KLOOF TUSSEN ONDERWIJS EN ARBEIDSMARKT

De kloof tussen onderwijs en arbeidsmarkt komt voort uit de mismatch tussen wat het onderwijs aanbiedt in haar programma's en wat werkgevers van schoolverlaters verwachten. Een dergelijke mismatch kan verschillende vormen aannemen en al deze vormen zijn duidelijk terug te zien bij de knelpunten in de ICT-sector:

- Verticale mismatch: een medewerker is te hoog of te laag geschoold voor een baan. Iemand met een mbo-diploma heeft dus geen kans bij een vacature waar hbo-niveau wordt geëist.
- Horizontale mismatch: de gevolgde opleidingsrichting van een medewerker sluit niet aan bij de baaninhoud. Er is een discrepantie tussen het domein van de opleiding en het domein van de baan die iemand wil – er studeren bijvoorbeeld te weinig mensen ICT.
- Intra-curriculaire mismatch: vaardigheden die studenten verwerven sluiten niet aan bij de gevraagde vaardigheden van werkgevers. Na afronding van een ICT-opleiding kunnen afgestudeerden dus nog niet aan de slag in een ICT-baan, terwijl zij wel een opleiding binnen het juiste domein hebben gevolgd.
- Sectorale mismatch: medewerkers kunnen niet eenvoudig van sector veranderen omdat hun vaardigheden te specifiek zijn[3]. Zij-instromers ervaren dus moeilijkheden om aan de slag te gaan in de ICT-sector.

Veel mismatches zijn – helaas – onvermijdelijk: het onderwijs zal nooit volledig en precies kunnen aansluiten op de steeds veranderende eisen van de arbeidsmarkt. Het is wel zaak de mismatch te willen verkleinen, want de (gevolgen van de) mismatch op de arbeidsmarkt zijn groot. Dit geldt zowel voor ondernemers, het onderwijs, de overheid, als voor de samenleving in haar geheel. Voorbeelden van negatieve gevolgen zijn weergegeven in de tabel hieronder.

ONDERNEMERS

Een kwart van ondernemers heeft problemen met het vinden van voldoende mensen om het productieproces door te laten gaan en de skills-mismatches hebben een negatieve uitwerking op de groei van de arbeidsproductiviteit (toegevoegde waarde per gewerkt uur)[4].

OVERHEID

Het loonverlies uit arbeid en lagere bedrijfswinsten leidt tot minder fiscale inkomsten en meer uitgaven aan WW-uitkeringen. Zo verliest de overheid rendement op investeringen in het bekostigde onderwijs[5].

SAMENLEVING

Mensen worden ontmoedigd door mismatch op scholing en skills: zij weten dat wanneer zij een opleiding richting (bijvoorbeeld) ICT volgen, zij aan die opleiding alleen niet genoeg hebben. Dit ontmoedigt hen om een opleiding in deze richting te volgen, waardoor het tekort aan ICT-personeel toeneemt[6].

INTRA-CURRICULAIRE MISMATCH

De mismatch van ICT-vaardigheden is in het bijzonder interessant omdat deze niet alleen de ICT-sector raakt. Digitalisering heeft impact op alle sectoren en daarnaast worden digitale, technische en ICT-vaardigheden in elke sector belangrijker[7]. Bijna driekwart van de ICT'ers is zelf dan ook niet werkzaam in de ICT maar in andere sectoren[8].

Hier wordt de intra-curriculaire mismatch zichtbaar. Enerzijds binnen ICT-opleidingen omdat na afronding van een dergelijke opleiding mensen nog niet in de sector kunnen starten. Zij beschikken niet over de juiste vaardigheden. Anderzijds in andere opleidingen waar een ICT-component ontbreekt terwijl deze component binnen steeds meer beroepsgroepen van groot belang is en gevraagd wordt. Het gevolg hiervan is dat de verschillen tussen beroepen en sectoren kleiner worden. Dit is ook terug te zien in de vaardigheden die het meest gevraagd worden in vacatures[9]:

- Analytisch, creatief en kritisch denken;
- Actief leren, redeneren en probleemoplossend denken;
- Gebruiken, ontwerpen en bouwen van technologie.

DE BUSINESSCASE VAN DE KLOOF

Waar het vroeger normaal was dat bedrijven hun personeel zelf opleidden zijn veel bedrijven dit verleerd en is tegenwoordig de verwachting (of hoop) dat het hoger onderwijs kant en klare medewerkers op de arbeidsmarkt aflevert. Dit is echter niet het geval; het dichten van de intra-curriculaire mismatch is nog steeds noodzakelijk en dat loont. Er is een interessante businesscase ontstaan om de kloof tussen onderwijs en praktijk te dichten en veel partijen gaan de uitdaging aan. Studenten worden tijdens én na hun studie zeer actief gescout om deel te nemen aan traineeships. Young Coders, Young Orange, Qien, Brunel, de Resultaatgroep: partijen die verschillende routes naar een baan in de ICT voor geïnteresseerden uitstippelen. Dit gebeurt in grote lijnen binnen hetzelfde stramien: betaald een korte en intensieve opleiding volgen zodat er een fit tussen medewerker en werkgever ontstaat, om vervolgens gedetacheerd te worden bij een (groot) bedrijf om te leren in de praktijk, begeleid door professionals, tegen een goed salaris.

Naast bedrijven die zich specialiseren in dit soort traineeships, hebben veel bedrijven hun eigen ICT traineeship opgezet. Een specifiek IT-Rijkstraineeprogramma en een Young Professional Program bij de Rabobank zijn hier voorbeelden van.

ONBEREIKBAARHEID TALENT VOOR HET MKB

Met het verdienmodel van tussenpartijen als detacheerders en opleiders én de bestaande mismatch wordt het vinden van IT-talent steeds lastiger voor het MKB. Er is inmiddels een grote zak geld nodig om IT-talent binnen te halen. Het inhuren van personeel via detachering kost immers veel geld, net als het zelf intern opleiden en begeleiden van een junior. Daar bovenop komt nog dat detacheerders de markt afromen, waardoor het talent niet meer beschikbaar is voor het MKB. Door deze optelsom wordt de achterstand wat betreft digitalisering bij het MKB groter en lastiger in te halen. Toch kan het MKB in samenwerking met opleiders, wel degelijk een aantrekkelijke arbeidsmarktpropositie bouwen, zeker wanneer ze ook onderling samenwerken.

ICT-TALENT BEREIKBAAR MAKEN

De achterstand wat betreft digitalisering bij het MKB moet worden ingehaald omdat bijblijven van belang is voor hun voortbestaan. Er zijn verschillende manieren om dit te doen. In de komende paragrafen gaan wij in op een aantal (mogelijke) oplossingen en beschrijven we hoe deze toegepast kunnen worden in een systeemaanpak:

- Samenwerking onderwijs en praktijk;
- Focus op skills en talent;
- Wat als we minder ICT'ers nodig zouden hebben?

SAMENWERKING ONDERWIJS EN PRAKTIJK

Ondernemers die zitten met een digitaliseringsvraagstuk hebben vaak geen tijd, geld of kennis om hier gericht mee aan de slag te gaan. Tegelijkertijd is er een grote groep studenten die er baat bij heeft om ervaring op te doen met opdrachten en samenwerkingen in de praktijk. Veel hoger onderwijs werkt met projectonderwijs. In deze projecten wordt door studenten gewerkt aan praktijkvraagstukken van bedrijven. Op die manier worden ondernemers geholpen met bijvoorbeeld hun vraag over digitale bed-

rijfsvernieuwing of -voering, studenten werken in de praktijk aan het worden van een vakbekwame professionals en het onderwijs kan haar opleidingen beter afstemmen op de behoeften uit de praktijk. Een voorbeeld van een plek waar dit gebeurt is de MKB Werkplaats Utrecht.

Samenwerkingen zoals de MKB Werkplaats Utrecht, overbruggen daarmee (gedeeltelijk) de kloof tussen ICT-talenten en het MKB. Op de korte termijn worden studenten ingezet om binnen het MKB te werken aan ICT-vraagstukken waar de organisaties zelf de capaciteit niet voor hebben. Zo wordt het talent toegankelijker gemaakt. Op de lange termijn sluit het onderwijs steeds beter aan op de praktijk, waardoor vaak kostbare traineeships om de kloof tussen onderwijs en praktijk te overbruggen, niet meer nodig zijn.

FOCUS OP SKILLS EN TALENT

Wanneer de vijver voor talent waar bedrijven uit vissen groter wordt, wordt de kans om daadwerkelijk vacatures in te vullen ook groter. Toch is die vijver binnen de ICT klein. Of iemand wel of niet geschikt wordt geacht, is vaak afhankelijk van het wel of niet hebben van een specifiek(e) diploma of certificaten. Dit terwijl er ook veel arbeidspotentieel zonder aansluitend diploma, maar met de juiste skills, talent en dus potentie voor werk in de ICT is.

Een op skills georiënteerde arbeidsmarkt biedt mogelijkheden: een arbeidsmarkt waar geen specifiek diploma, maar de potentie om goed te worden in je werk leidend is[10]. Zowel werkgevers als werkzoekenden hebben met een op skills georiënteerde arbeidsmarkt immers meer kans om tot een match van vacature en werkzoekende te komen. In Nederland behoren ruim een half miljoen mensen die willen werken tot het zogenoemde onbenutte arbeidspotentieel: een groep die de moeite waard is om in te investeren.
Om ervoor te zorgen dat die mensen met skills en talent, maar zonder passend diploma, goed kunnen worden in hun (nieuwe) baan, moeten de kansen van een Leven Lang Ontwikkelen benut worden. Initiatieven als SLIM subsidies en STAP budgetten maken het voor (MKB-)werkgevers mogelijk om te investeren in de ontwikkeling van hun werknemers. Zo wordt het dus mogelijk om iemand aan te nemen en diegene (verder) op te leiden binnen een baan.

WAT ALS WE MINDER ICT'ERS NODIG ZOUDEN HEBBEN?[11]

IT-afdelingen kunnen met de beschikbare capaciteit de IT-vragen binnen de eigen organisatie regelmatig niet aan. Door de opkomst van veel no- en low-code platforms wordt het echter steeds makkelijker voor medewerkers van andere afdelingen om zelf (stukjes) van een IT-organisatie op te zetten. De business afdelingen van organisaties ontwikkelen een zogenoemde shadow-IT: zij zetten verschillende tools in om zelf een IT-systeem voor hun afdeling of organisatie vorm te geven.

De inzet van deze tools is voor de IT-afdeling onzichtbaar en leidt door het gebrek aan controle tot grote zorgen op het gebied van privacy, compliance en security. Om deze reden wordt dit vaak tegengegaan met verboden en blokkades. Maar deze shadow-IT biedt kansen: als afdelingen ondersteund worden door een (kleine) IT-afdeling, zijn zij vaak goed in staat om een deel van het IT-apparaat in te richten. Hierdoor heeft de IT-afdeling op haar beurt minder capaciteit nodig om in de behoeften van de organisatie te voorzien.

Een bijkomend voordeel is dat de business afdelingen van organisaties over heel veel praktijkkennis van de processen en de dagelijkse gang van zaken beschikken. Dit kunnen zij meenemen in het inrichten van digitale processen, waardoor deze beter aansluiten op de praktijk van de organisatie.

Steeds meer organisaties herkennen deze kansen en kiezen daarom voor een dergelijke strategie van Citizen Development. Deze transitie is een verandering in de organisatie, waarbij de ontwikkel-functie ¬wordt getransformeerd naar een ontwikkel-community. Dit betekent een andere manier van denken, een cultuurverandering voor de hele organisatie. Om dit te realiseren is een aantal zaken van verschillende lagen van de organisatie nodig. Vanuit het management is ondersteuning, geld en de bereidheid om verantwoordelijkheden over te dragen nodig. De IT-afdeling moet de governance zo inrichten, dat het de zekerheid biedt dat er geen ongewenste dingen gebeuren, terwijl er voldoende vrijheid voor de community bestaat. Tot slot zullen de business afdelingen extra taken moeten omarmen, evenals nieuwe verantwoordelijkheden.

LATEN WE BOUWEN AAN SYSTEEM-VERANDERING

In deze publicatie van U-TECH insights zijn verschillende manieren om de kloof tussen het MKB en talentvol ICT-personeel te dichten besproken. Een intensieve(re) samenwerking tussen onderwijs en praktijk, een focus op skills en talent in plaats van op formele diploma's en het benutten van de kansen van shadow-IT: oplossingen voor kleine delen van een groter probleem. Het zijn goede stappen om te zetten, maar het doorvoeren van deze ideeën lost het probleem in het geheel niet op.

De krapte op de arbeidsmarkt is een zogenoemd wicked problem: een probleem waarvan de oorzaken, gevolgen, betrokken partijen en belangen moeilijk te overzien en (soms) tegenstrijdig zijn. Dit maakt dat een oplossing voor dergelijke problemen moeilijk te vinden en te realiseren is[12]. Het is een multidimensionaal probleem en dus bestaat dé oplossing voor dit vraagstuk nooit uit één aanpak van een deelprobleem.

Wij pleiten daarom voor het ontwikkelen van een brede systeemaanpak, in navolging van TNO in haar whitepapier uit 2022[13]. In een systeemaanpak worden alle oorzaken geanalyseerd, zodat er een heldere probleemdefinitie ontstaat. Vervolgens worden er op basis van die duidelijke omschrijving verschillende maatregelen ingezet, die samen worden gevoegd in een totaaloplossing.
In het geval van de ICT-sector betekent dit een optimale balans tussen de inzet van technologie, het beter organiseren van werk en medewerkers, het werken aan duurzame inzet van personeel en het onderling samenwerken met andere partijen voor uitleen van medewerkers en uitbesteding. Het is van groot belang dat alle oplossing naast elkaar worden ingezet, omdat er anders slechts een deel van het probleem wordt opgelost of het probleem wordt verplaatst.

Om tot een waardevolle systeemaanpak te komen is multidisciplinaire expertise noodzakelijk. Door verschillende experts vanuit hun eigen discipline samen te laten werken, wordt het vraagstuk vanuit verschillende invalshoeken en met diverse oplossingen benaderd.

Samenwerkingen als de U-TECH community maken deze multidisciplinaire aanpak steeds beter mogelijk. Waar overheid, ondernemers en onderwijs samen komen, komen die verschillende invalshoeken immers bij elkaar. Dit leidt tot betere oplossingen én slagkracht om de bedachte oplossingen te realiseren.

BRONNEN

1. werk.nl/arbeidsmarktinformatie/sector/ict/ongekende-krapte
2. randstad.nl/werkgevers/kenniscentrum/arbeidsmarkt-en-flexibiliteit/tekorten-it-niet-nodig
3. Cabus, S., & Somers, M. (2017). Mismatch tussen onderwijs en arbeidsmarkt: Feit of fictie? Sociaal Bestek, 79(5), 29–31. doi:10.1007/s41196-017-0112-1
4. fd.nl/advertorial/randstad/1416906/mismatch-op-de-arbeidsmarkt-van-moeilijk-vervulbare-vacatures-tot-niet-passende-vaardigheden
5. Cabus, S., & Somers, M. (2017). Mismatch tussen onderwijs en arbeidsmarkt: Feit of fictie? Sociaal Bestek, 79(5), 29–31. doi:10.1007/s41196-017-0112-1
6. Oprins, E., 't Hart, M. & Dhondt, S. (2022) Doorbraak in schreeuwend personeelstekort vraagt nieuw perspectief.
7. caict.nl/wp-content/uploads/2021/09/210924-Vervolgonderzoek-Arbeidsmarkt-ICT-met-topsectoren-2021-samenvatting.pdf
8. De Bruijn, A. (2022, 14 juni). Column Lotte de Bruijn: 'Koploper krapte'. NLdigital. Geraadpleegd op 11 augustus 2022, van https://www.nldigital.nl/news/column-lotte-de-bruijn-koploper-krapte/
9. World Economic Forum (2020). The Future of Jobs Report 2020. Geraadpleegd op 11 augustus, van https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf
10. Dekker, R., van den Bossche, S.N.J., Bongers, P.M. & van Genabeek, J.A.G.M. (2021). Skills gevraagd!: met skills innoveren naar een toekomstbestendige inclusieve arbeidsmarkt. TNO, Leiden. http://resolver.tudelft.nl/uuid:d22ac42e-1e9e-428f-a583-ee180bd1c5cc
11. Lees het gehele artikel op u-techcommunity.nl
12. Weber, E. P., & Khademian, A. M. (2008). Wicked Problems, Knowledge Challenges, and Collaborative Capacity Builders in Network Settings. Public Administration Review, 68(2), 334–349. doi:10.1111/j.1540-6210.2007.00866.x
13. Oprins, E. A. P. B., 't Hart, M. H. E., & Dhondt, S. (2022). Doorbraak in schreeuwend personeelstekort vraagt nieuw perspectief. TNO, Den Haag. http://resolver.tudelft.nl/uuid:fa0c77e6-29eb-455a-9652-e015bf24f60

EUROPESE UNIE
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling.
Mede gefinancierd in het kader van de respons-
van de Unie op de COVID-19-pandemie.